



Ökologisch-Demokratische Partei

An den Oberbürgermeister
der Landeshauptstadt München
Herrn Dieter Reiter
Rathaus, Marienplatz 8
80331 München

München, 06.11.2018

Antrag

Landtagskoalition will Radverkehr bis 2025 verdoppeln – Umsetzungskonzept für München

Die Stadtverwaltung wird beauftragt, in Abstimmung mit den zuständigen Bayerischen Staatsministerien bis Mitte 2019 ein Konzept zu erarbeiten, um das im Koalitionsvertrag der neuen CSU/FW-Landtagskoalition enthaltene Ziel den Radverkehr bis 2025 in Bayern zu verdoppeln in München anteilig umsetzen zu können.

Der auf die Landeshauptstadt München entfallende Betrag an Fördermitteln aus dem Landeshaushalt, die zur Erreichung dieses Ziels gemäß Koalitionsvertrag insbesondere für den Bau von Radschnellwegen und Fahrradabstellanlagen zur Verfügung stehen werden, ist zu beziffern.

Begründung

Die Landtagsfraktionen der CSU und der Freien Wähler haben für den Zeitraum 2018 – 2023 einen Koalitionsvertrag geschlossen, in dem im 5. Kapitel „Für nachhaltige Mobilität“ steht: „**Radfahren in Bayern** – jeden Tag mobil. Wir wollen erreichen, dass bis zum Jahr 2025 der Radverkehrsanteil am Gesamtverkehr von rund 11 % auf 20 % der Zahl der Wege steigt. Dazu setzen wir das beschlossene „Radverkehrsprogramm Bayern 2025“ konsequent um: Wir konzipieren ein Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr und führen die hohen Investitionen in den Radwegebau fort. Wir wollen Radschnellwege und Fahrradabstellanlagen verstärkt fördern.“¹

Um das Ziel zu erreichen, bayernweit den Radverkehrsanteil von rund 11 % auf 20 % der Wege annähernd zu verdoppeln, ist in München ebenfalls eine annähernde Verdoppelung notwendig, von rund 18 %² auf rund 33 % der Wege. Dieses Ziel ist richtig, aber in Anbetracht der bisherigen Dauer von Planungs- und Bauphasen in München durchaus ambitioniert. Um das Ziel zu erreichen und die Einstellung ausreichender Fördermittel in den Landeshaushalt zu ermöglichen, ist daher unverzüglich in Abstimmung mit den zuständigen Staatsministerien ein realistisches Konzept für ein ausreichend leistungsfähiges Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr und den dazu notwendigen Bau von Radwegen, Radschnellwegen und Fahrradabstellanlagen in der Landeshauptstadt München zu erarbeiten.

Sonja Haider (ÖDP) und Tobias Ruff (ÖDP)

- 1 www.csu.de/common/csu/content/csu/hauptnavigation/dokumente/2018/Koalitionsvertrag__Gesamtfassung_final_2018-11-02.pdf
- 2 www.muenchen.de/aktuell/2018-08/studie-so-bewegen-sich-die-muenchner-fort.html

ÖDP - Stadtratsgruppe

Rathaus, Marienplatz 8 • Zimmer 174 • 80331 München
Telefon: 089 / 233 - 26922 • E-Mail: stadtrat@oedp-muenchen.de



Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus
80331 München

Stadträtin Sabine Bär
Stadträtin Ulrike Grimm

ANTRAG

28.02.2019

Ein durchgängiges Radverkehrsnetz für München

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten ein Konzept zu erstellen, wie durch die Ausweitung des Fahrradstraßennetzes in kurzer Zeit ein attraktives, durchgängiges Radverkehrsnetz geschaffen werden kann.

Begründung:

Ein durchgängiges Radverkehrsnetz schafft Sicherheit für Radfahrer und sorgt dafür, dass man mit dem Fahrrad schnell vorankommt. Wie die bisherigen Erfahrungen in München zeigen, werden die bestehenden Fahrradstraßen sehr gut angenommen.

Ein durchgängiges Fahrradstraßennetz zu realisieren verursacht wenig baulichen Aufwand und ist somit schnell zu realisieren, welches einen großen Vorteil gegenüber baulich aufwendigeren Maßnahmen bietet.

Weiterhin sorgt es für die Entflechtung von individualisierten Individualverkehr und Radverkehr und trägt somit zur Umsetzung der Vision Zero bei.

Initiative:
Sabine Bär
Stadträtin

Ulrike Grimm
Stadträtin



Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus

München, 20.07.2022

Altstadt-Radring: Flächig eingefärbtes Leuchtturmprojekt

Antrag

Der gesamte Altstadt-Radring wird vollflächig und einheitlich eingefärbt, einschließlich der bereits fertiggestellten Teilstrecken. Dabei ist dem fachlich fundierten Vorschlag des Radentscheid Münchens zur Farbwahl Folge zu leisten; der Radentscheid München empfiehlt hier eine grüne Einfärbung¹.

Begründung:

Der Radring um die Altstadt ist ein Radverkehrsprojekt mit Leuchtturmfunktion für ganz München. Hier werden breite Radwege gebaut, die komfortables und sicheres Radfahren ermöglichen. Der Ring wird zur Drehscheibe für die geplanten Radschnellwege ins Umland und wird die Hauptverkehrsachsen im Stadtzentrum zusammenführen. Vollflächig eingefärbte Radwege werden in vielen Städten genutzt, um allen Verkehrsteilnehmer*innen eindeutig zu signalisieren, dass die jeweilige Fläche dem Radverkehr vorbehalten ist. Flächige Einfärbungen tragen dazu bei, dass die Akzeptanz dafür erhöht ist und schützt zudem Fußgänger*innen, da durch sie die Zahl der Radfahrenden auf Gehwegen um etwa die Hälfte zurückgeht, wie Studien aus Wien und Berlin belegen. Die flächige Einfärbung erhöht das subjektive Sicherheitsgefühl und die Orientierung für Radfahrer*innen – es ist rasch und unmittelbar visuell wahrnehmbar, welcher Weg fürs Radeln vorgesehen ist. Der flächig eingefärbte Altstadt-Radring soll als Leuchtturmprojekt die Verkehrswende voranbringen, Radfahren nicht nur sicher gestalten, sondern auch als positiv, sicher und attraktiv kommunizieren und herausragende Radinfrastruktur leicht erkennbar präsentieren.

Fraktion Die Grünen – Rosa Liste

SPD/Volt-Fraktion

¹ <https://www.radentscheidmuenchen.de/auf-gruenen-bahnen-durch-die-stadt/>

Gudrun Lux
Christian Smolka
Paul Bickelbacher
Mona Fuchs
Florian Schönemann
Sibylle Stöhr
Sofie Langmeier
Mitglieder des Stadtrates

Andreas Schuster
Nikolaus Gradl
Christian Müller
Simone Burger
Roland Hefter
Felix Sproll
Anne Hübner
Mitglieder des Stadtrates



Anlage 4

Leitlinien zur Umsetzung des Radentscheids München

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	6
Ziel der Leitlinien.....	7
Anwendung der Leitlinien.....	8
Änderungen der Leitlinien.....	8
1 Leitlinien Radverkehrsnetz München.....	9
1.1. Ausarbeitung des Radverkehrsnetzes.....	9
1.1.1. Grundsätzliches zur Routenführung.....	10
1.1.2. Radverkehr in Grünanlagen.....	11
1.1.3. Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr.....	11
1.1.4. Radverkehrsführung über nicht städtische Flächen.....	11
1.2. Quell- und Zielpunkte.....	11
1.3. Radnetzkatgorien.....	11
1.3.1. Radschnellverbindung (RSV) (IR II).....	12
1.3.2. Radvorrangroute (RVR) (IR III).....	12
1.3.3. Führungsformen und Entwurfsэлеmente von RSV (IR II) und RVR (IR III).....	13
1.3.4. Radverkehrsverbindung (IR IV).....	13
1.3.5. Radverkehrsanbindung (IR V).....	13
1.4. Betrieb und Ausstattung von Radschnellverbindungen (IR II) und Radvorrangrouten (IR III)	14
1.4.1. Markierung, Kennzeichnung und optische Hervorhebung.....	14
1.4.2. Unterhalt und Betrieb.....	14
1.4.3. Wegweisung.....	14
2 Leitlinien für Radverkehrsanlagen zur Umsetzung des Radentscheids München (LERA-REM). 15	15
2.1. Qualität von Radwegen.....	15
2.1.1. ERA 2010 Abschnitt 1.2.1.....	15
2.1.2. ERA 2010 Abschnitt 2.2.2 (Radien bei freier Trassierung).....	19
2.1.3. ERA 2010 Abschnitt 2.3.2 (Verfahrensschritte bei Stadtstraßen) und.....	19
2.1.4. ERA 2010 Abschnitte 3.1. - 3.4 (Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen).....	21
2.1.5. ERA 2010 Abschnitt 3.1 (Radverkehr auf der Fahrbahn).....	21
2.1.6. ERA 2010 Abschnitt 3.2 (Schutzstreifen).....	22
2.1.7. ERA 2010 Abschnitte 3.3 – 3.5.....	22
2.1.8. ERA 2010 Abschnitt 3.11 (Radverkehrsanlagen an Fahrbahnrandhaltestellen.....	24
2.2. Gestaltung von Kreuzungen und Einmündungen.....	28
2.3. ERA 2010 11.1 (Bautechnische Aspekte).....	28
2.3.1. ERA 2010 11.1.4 (Markierung und Einfärbung von Radverkehrsanlagen).....	28
2.3.2. ERA 2010 11.1.5 (Abgrenzung zwischen Rad- und Gehweg).....	29
2.3.3. ERA 2010 11.1.7 (Radwegüberfahrten an Einmündungen und Grundstückszufahrten).....	30
2.4. Aufstellflächen für die Feuerwehr auf öffentlichem Grund.....	32
3 Leitlinien Fahrrad- und Lastenradparken.....	34
3.1. Grundlagen und Grundsätze der Planung des ruhenden Radverkehrs.....	34
3.1.1. Zielnähe und Ausstattung von Fahrrad- und Lastenradabstellplätzen.....	34
3.1.2. Flächeninanspruchnahme und Flächenbeschaffenheit.....	38
3.2. Vorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken auf Privatgrund.....	40
3.3. Vorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken im öffentlichen Raum.....	40
3.3.1. Systematische und bedarfsangepasste Verortung.....	40
3.3.2. Zahlenmäßige Zielvorgaben und Kopplung Lastenrad- und Fahrradparken.....	41
3.3.3. Standardverfahren zur Schaffung und Standortverlegung von Abstellanlagen.....	42
3.4. Bike+Ride.....	42
3.5. Reparatur-, Lademöglichkeiten und Gepäckaufbewahrung.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich der ERA für die Verkehrswegekategorien des Radverkehrs gemäß RIN.....	12
Abbildung 2: Visualisierung und Eigenschaften der Bauformen von Radwegen.....	20
Abbildung 3: Schutzelemente (technische Eignung zunächst zu testen im Verkehrsversuch).....	23
Abbildung 4: Prinzipskizze der möglichen Führung von Radwegen an Fahrbahnrandhaltestellen.	24
Abbildung 5: Auswahl von geeigneten Maßnahmen, die zur Freihaltung von Sichtbeziehungen an Wartehallen zur Anwendung kommen können.....	27
Abbildung 6: Ebene Radwege - Sonderprofil für Grundstückszufahrten.....	30
Abbildung 7: Aufstellflächen für die Feuerwehr.....	32
Abbildung 8: Akzeptierte Gehentfernung in Abhängigkeit der Abstelldauer und der Ausstattung des Abstellangebots.....	35
Abbildung 9: Umsetzungsbeispiel Rahmenhalter für Fahrräder.....	37
Abbildung 10: Umsetzungsbeispiel Rahmenhalter mit integriertem Geländer für Fahrräder.....	37
Abbildung 11: Umsetzungsbeispiel Doppelstockparker mit Überdachung.....	37
Abbildung 12: Umsetzungsbeispiel Doppelstockparker mit Überdachung.....	37
Abbildung 13: Umsetzungsbeispiel Anlehnbügel (Modell München) für Fahrräder.....	37
Abbildung 14: Umsetzungsbeispiel Anlehnbügel (Modell München) für Lastenräder.....	37
Abbildung 15: Umsetzungsbeispiel: Schaffung von Fahrradabstellanlagen am Knotenpunkt bei ausreichend Flächenverfügbarkeit auf dem Gehsteig.....	39
Abbildung 16: Umsetzungsbeispiel: Schaffung von Fahrradabstellplätzen in Schrägaufstellung in schmalen Parkbuchten.....	39
Abbildung 17: Umsetzungsbeispiel: Umwandlung von ca. 2 Kfz-Längsparkplätzen in 10 Fahrrad- und 4 Lastenradabstellplätze.....	39
Abbildung 18: Umsetzungsbeispiel: Umwandlung von 4 Kfz-Senkrechtparkplätzen in 16 Fahrrad- und 2 Lastenradparkplätze.....	39



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen.....	17
Tabelle 2: Breitenmaße von Sicherheitstrennstreifen.....	18
Tabelle 3: Breitentabelle zu Abbildung 4.....	25
Tabelle 4: Übersicht der akzeptierten Gehentfernung in Abhängigkeit der Anlagenausstattung und der durchschnittlichen Abstelldauer; beispielhaft ergänzt um typische Ziele für die jeweilige durchschnittliche Abstelldauer.....	36

Vorwort

Die Vollversammlung des Münchner Stadtrates hat am 24.07.2019 mehrheitlich beschlossen, die Forderungen der beiden Bürgerbegehren (Altstadt-Radring (ARR) und Radentscheid München (REM)) zum Radverkehr in München inhaltlich in vollem Umfang zu übernehmen (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 15560 (ARR) und 14-20 / V 15572 (REM)). Diese lauten:

- Einrichtung eines sicheren, eigenständigen und durchgängigen Altstadt-Radl rings, der entlang des Straßenzugs: Karlsplatz (Stachus), Lenbachplatz, Maximiliansplatz, Briener Straße, Odeonsplatz, Ludwigstraße, Von-der-Tann-Straße, Franz-Josef-Strauß-Ring, Karl-Scharnagl-Ring, Thomas-Wimmer-Ring, Isartorplatz, Frauenstraße, Blumenstraße, Sendlinger-Tor- Platz und Sonnenstraße geführt wird und aus Radwegen mit einer nutzbaren Mindestbreite von 2,30 Meter und einer Regelbreite von 2,80 Meter pro Fahrtrichtung zuzüglich seitlicher Sicherheitsabstände besteht, die baulich so gestaltet sind, dass unzulässiges Befahren und Halten durch Kraftfahrzeuge unterbleibt und von Menschen allen Alters mit wenig Zeitverlust befahren werden können.
- Die Landeshauptstadt München verfolgt die unten stehenden ausformulierten vier Ziele für einen attraktiven, leistungsfähigen und sicheren Radverkehr kontinuierlich und verkehrspolitisch vorrangig, indem sie diese entweder durch geeignete Maßnahmen bis zum Jahr 2025 weitestgehend umsetzt oder bei Maßnahmen, die einer Plangenehmigung oder Planfeststellung bedürfen, bis zum Jahr 2025 die Antragsunterlagen ausarbeitet und einreicht, wobei diese Maßnahmen prioritär durch Umwidmung von Flächen für Kfz-Fahrspuren oder Kfz-Parkplätze und gegebenenfalls auch zu Lasten der Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs umgesetzt werden sollen, in der Regel jedoch nicht auf Kosten der Flächen für den Fußverkehr, den öffentlichen Personennahverkehr und des Stadtgrüns.

Ziel 1: Qualität von Radwegen

An für den Radverkehr gewidmeten Gemeindestraßen mit hohem Kfz-Aufkommen oder zulässigen Geschwindigkeiten über 30 km/h gibt es baulich geschützte Radwege. Diese haben eine nutzbare Mindestbreite von 2,30 Meter pro Fahrtrichtung, zuzüglich seitlicher Sicherheitsabstände, sowie eine durchgehend ebene und eingefärbte Oberfläche ohne Bordsteinkanten und sind baulich so gestaltet, dass unzulässiges Befahren und Halten durch Kraftfahrzeuge unterbleibt. Radverkehrsanlagen sind möglichst ganzjährig nutzbar.

Ziel 2: Durchgängiges und leistungsfähiges Rad-Vorrangnetz

Ein lückenloses Netz aus optisch hervorgehobenen Rad-Vorrangrouten verbindet alle Stadtbezirke, etwaige Radschnellwege und wichtige Orte des öffentlichen Lebens (z.B. Hochschulen, Fernbahnhöfe, Kultureinrichtungen). Unter Rad-Vorrangrouten sind zusammenhängende Radverkehrsanlagen mit ebenen Oberflächen zu verstehen. Rad-Vorrangrouten ermöglichen kurze Reisezeiten mit geringem Zeitverlust und wenigen Stopps sowie ein hohes Radverkehrsaufkommen.

Ziel 3: Gestaltung von Kreuzungen und Einmündungen

Gemeindestraßen sind an Kreuzungen, Einmündungen und Einfahrten baulich so gestaltet, dass freie Sichtbeziehungen für und auf den Radverkehr gegeben sind und Kraftfahrzeuge möglichst nur langsam abbiegen können. Radwege sind dort an Ampeln baulich so gestaltet, dass eine Fahrradampel mit Gelbphase möglich ist und ausreichend große Radaufstellflächen vorhanden sind. Bei der Querung von nicht-bevorrechtigten Straßen oder Ein- und Ausfahrten werden sie ohne Höhenveränderung weitergeführt.

Ziel 4: Ausbau der Fahrradabstellmöglichkeiten

Im gesamten Stadtgebiet sind gut zugängliche Abstellmöglichkeiten vorhanden, an denen Fahrräder stabil angeschlossen werden können. Diese bieten auch Platz für Lastenräder und Kinderanhänger. Wichtige Orte des öffentlichen Lebens (siehe Ziel 2) und Knotenpunkte des öffentlichen Personennahverkehrs haben Abstellanlagen, die möglichst vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung schützen. Angebote wie Reparatur- und Lademöglichkeiten sowie

Gepäckaufbewahrung sind dort vorhanden.¹

Ziele des Radentscheids:

Die Forderungen des Radentscheids sind gut für die Entwicklung Münchens, weil

- dadurch mehr Sicherheit für Radfahrende entsteht und damit stressfreies und bequemes Radfahren ermöglicht wird und insbesondere Kinder, Senior*innen und unsichere Radler*innen geschützt werden
- das Fahrrad ein flächeneffizientes Verkehrsmittel ist und damit der knappe öffentliche Raum in einer wachsenden Metropole entlastet und die Aufenthaltsqualität gesteigert wird
- dadurch mehr Menschen ermöglicht wird Fahrrad zu fahren und dies dazu beiträgt, Luftverschmutzung, Lärm und Klimawandel zu reduzieren und die Gesundheit aller zu erhöhen.

Ziel der Leitlinien

Die Umsetzung der beiden Bürgerbegehren zum Radverkehr des Radentscheid München (im Folgenden REM) bedeuten einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der Verkehrsplanung der Landeshauptstadt München. Die Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs werden die Verkehrswende mit konkreten Projekten auf der Straße in den kommenden Jahren sichtbar und erfahrbar machen. Damit einhergehen wird eine massive Umverteilung des Straßenraums zu Gunsten des Radverkehrs, des Fußverkehrs und des ÖPNV. Die Neuverteilung des Straßenraums wird prioritär zu Lasten von Kfz-Fahrestreifen, Kfz-Parkplätzen und der Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs stattfinden, um die Qualitätsansprüche für mehr Sicherheit, Komfort und Attraktivität im Radverkehr und dem gesamten Umweltverbund zu erfüllen. Mit diesen Leitlinien, die sich an Fachanwender*innen richten und die Kenntnis der geltenden technischen Regelwerke voraussetzt, wird beschlussmäßig abgesichert, dass die planerische Umsetzung der Ziele 1, 2, 3 und 4 des Bürgerbegehrens Radentscheid München im Sinne dessen erfolgt. Dabei ist Ziel 2 vorangestellt, da es für alle weiteren Planungen das Konzept vorgibt. Ziel 1 und 3 hängen inhaltlich zusammen und werden im Folgenden gemeinsam behandelt. Da Ziel 4 bei der Erreichung der Ziele 1-3 immer mit zu beachten ist, wird es ebenfalls als eigenes Kapitel in den Leitlinien behandelt.

Kapitel 1 beschreibt die Ausarbeitung eines Radvorrangnetzes, das die Radnetzkatgorie im zukünftigen Münchner Radverkehrsnetz vorgibt. Mit Kapitel 2 wird den städtischen Planer*innen aufbauend auf den ERA 2010 und den H RSV 2021 ein konkretisiertes Planungshandbuch an die Hand gegeben, welches die geltenden technischen Regeln an den für den Radentscheid München maßgeblichen Stellen zusammenfasst, ergänzt, ersetzt oder erweitert. Kapitel 3 fasst die Ziele, Planungsgrundlagen und konkreten Planungsvorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken zusammen. Die Leitlinien wurden in den Arbeitsgruppen „Netzplanung“, „Planungsleitlinien und technische Standards“ sowie „Fahrradparken“ in enger Kooperation aus Akteur*innen aus der Verwaltung (Mobilitätsreferat, Baureferat, Branddirektion), der SWM/MVG, sowie Vertreter*innen des REM erarbeitet.

Im zukünftigen Münchner Radvorrangnetz ist der Altstadt-Radring als Kategorie III (Radvorrangroute) eingestuft und bereits in die Kartengrundlage aufgenommen.

Die gültigen Richtlinien und Regelwerke in Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr, den Fußverkehr, den Radverkehr und den MIV sowie zur Barrierefreiheit können durch die Planungsleitlinien zum Radverkehr nicht aufgehoben werden, sondern sind weiterhin gültig und zu beachten. Soweit im Folgenden das Wort „ersetzt“ verwendet wird, bedeutet dies lediglich einen verwaltungsinternen Anwendungsvorrang im Sinne der Planung radentscheidskonformer Lösungen.

Dies betrifft unter anderem folgende Regelwerke:

- DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen
- Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)



- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ)
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
- VDV-Mitteilung 7038 Barrierefreiheit in der Nahverkehrsplanung gemäß Personenbeförderungsgesetz
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
- Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV)
- Hinweise zum Fahrradparken

Es gilt im übrigen die StVO und die VwV-StVO.

Anwendung der Leitlinien

Bei der Planung ist immer eine Radentscheids-konforme Lösung gemäß den Vorgaben dieser Leitlinien zu erarbeiten. Sollte diese Lösung aus rechtlichen oder technischen Gründen oder auf Grund spezieller örtlicher Zwangspunkte nicht möglich sein, so hat die Planung mindestens die Standards der aktuellen Regelwerke und der StVO einzuhalten. Planungen, die diesen Leitlinien nicht entsprechen, sind „nicht Radentscheids-konform“. Die Abstimmung der Planungen im Einzelnen mit dem REM erfolgt in der Arbeitsgruppe „aktuelle Radverkehrsprojekte“ des Baureferates.

Änderungen der Leitlinien

Bei den hier vorgestellten Leitlinien handelt es sich nicht um ein abgeschlossenes Werk. Aspekte und Themen der Gestaltung von Radverkehrsanlagen, die in diesen Leitlinien bislang nicht behandelt oder nicht näher definiert wurden, können im Weiteren noch ergänzt werden. Zudem können Bestimmungen, die sich im Laufe der Zeit in der Anwendung nicht bewähren, verändert werden. Diese Ergänzungen und Änderungen erfolgen in Abstimmung zwischen der Verwaltung und Vertreter*innen des Radentscheids und werden dem Stadtrat bekannt gegeben.

1 Leitlinien Radverkehrsnetz München

Ziel 2: Durchgängiges und leistungsfähiges Rad-Vorrangnetz

Ein lückenloses Netz aus optisch hervorgehobenen Rad-Vorrangrouten verbindet alle Stadtbezirke, etwaige Radschnellwege und wichtige Orte des öffentlichen Lebens (z.B. Hochschulen, Fernbahnhöfe, Kultureinrichtungen). Unter Rad-Vorrangrouten sind zusammenhängende Radverkehrsanlagen mit ebenen Oberflächen zu verstehen. Rad-Vorrangrouten ermöglichen kurze Reisezeiten mit geringem Zeitverlust und wenigen Stopps sowie ein hohes Radverkehrsaufkommen.

Mit der Bearbeitung von Ziel 2 wurde die Arbeitsgruppe AG Netzplanung betraut. Ziel der AG Netzplanung ist die Ausarbeitung eines Radverkehrsnetzes (Darstellung des zukünftigen Münchner Radnetzes als Plan) sowie die Definition der festgelegten Radnetzkatgorien (Leitlinien).

- Radverkehrsnetz: entspricht größtenteils der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans-Radverkehr (VEP-R) jedoch mit neu definierten Radnetzkatgorien und ist damit ein konzeptionelles, übergeordnetes Steuerungsinstrument, welches die mittel- bis langfristigen Ziele im Bereich Radverkehr festlegt. Dabei werden Lage, Funktion und Kapazität der Alltagsradverbindungen in München überprüft und neue Routen festgelegt. Es entsteht somit ein aktualisiertes Planwerk zum Radverkehr. Der bislang geltende VEP-R und das Realisierungsnetz München sowie die darin enthaltenen Kategorien Haupt-, Neben- und Alternativrouten werden abgelöst und durch das neue Radverkehrsnetz mit neuen Radnetzkatgorien ersetzt.
- Leitlinien: zur Erarbeitung der Netzplanung wird eine methodische Grundlage benötigt. Die Leitlinien definieren die einzelnen Radnetzkatgorien und geben Hinweise zu Betrieb und Ausstattung.

Definition Radverkehrsnetz - Radvorrangnetz

In Kapitel 1.3 werden die Kategorien von Radrouten definiert: IR II, IR III, IR IV und IR V. Das Radvorrangnetz, gemäß Ziel 2 des REM, enthält die Kategorien IR II, IR III und IR IV. Das zukünftige gesamte Radverkehrsnetz der LHM setzt sich aus den Kategorien IR II, IR III, IR IV und IR V zusammen.

Da die Radschnellverbindungen (IR II) bereits weitgehend feststanden, beschränkte sich die Arbeitsgruppe AG Netzplanung auf die Festlegung der Radrouten der Kategorien IR III und IR IV. Radrouten der Kategorie IR V wurden nur im Ausnahmefall betrachtet. Die Kategorie IR V wird untergeordnet und zeitlich nachrangig bearbeitet, da diese zum Nebennetz gehört.

1.1.Ausarbeitung des Radverkehrsnetzes

Mit der Überprüfung von Lage, Funktion und Kapazität von Radverbindungen sowie einer Festlegung von neuen Routen wird der VEP-R aus dem Jahr 2002 durch das neue Radverkehrsnetz abgelöst. Die Kategorisierung der jeweiligen IR folgen den geltenden Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008), Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) und Hinweisen zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV 2021).

Das Radverkehrsnetz wird in Abstimmung von Mobilitätsreferat, Baureferat und Vertreter*innen des REM erarbeitet und mit weiteren Referaten und Abteilungen besprochen. Die Übergabepunkte zu den umliegenden Landkreisen werden zudem mit den Vertreter*innen der Landkreise abgestimmt. Das Radverkehrsnetz ist daher bei Neu- oder Umbaumaßnahmen im Straßennetz, in Bebauungsplänen wie für das auf das neue Radvorrangnetz neu auszuarbeitende Beschilderungskonzept maßgebliche Grundlage.

Änderungen im Radverkehrsnetz, z.B. Änderungen im Routenverlauf, Auf- oder Abstufung der Radnetzkatgorie, Löschen oder Hinzufügen einer Route sind jederzeit möglich bzw. werden durch das Fortschreiten von Planungsvorhaben unumgänglich. Dies betrifft auch Planungsgebiete die derzeit noch in Entwicklung sind (bspw. SEM Nordost). Im Rahmen der Entwicklung der damit verbundenen Verkehrskonzepte wird dann auch eine Netzkonzeption für den Radverkehr erarbeitet und in das gesamtstädtische Radverkehrsnetz eingepasst. Die Netzänderungen werden dem Stadtrat in den entsprechenden Stadtratsbeschlüssen (B-Pläne, Verkehrskonzepte des MOR) zur Entscheidung vorgelegt und im Anschluss in das gesamtstädtische Radverkehrsnetz eingepflegt.

1.1.1.Grundsätzliches zur Routenführung

Wie bereits im VEP-R ist weiterhin das Ziel, dass die Grundkonzeption der Netzplanung eine Routenführung abseits von Kfz-Hauptverkehrsstraßen vorsieht. Wenn es keine Alternativen zu Kfz-Hauptverkehrsstraßen gibt, oder die Alternativen ungenügend sind, werden die Routen auf Kfz-Hauptverkehrsstraßen umgelegt. Des Weiteren ist eine Führung durch Grünanlagen nach Möglichkeit zu vermeiden, damit keine Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr entstehen. Auch hier müssen allerdings geeignete Alternativen vorhanden sein (siehe Kapitel 1.1.2.).

Da auf Erschließungsstraßen von einem erheblich geringeren Unfallrisiko als auf Kfz-Hauptverkehrsstraßen ausgegangen werden kann, soll der Radverkehr weiterhin vorrangig auf Erschließungsstraßen geführt werden (bast 1997)². Mit höherer Verkehrsfunktion der Straßen gibt es eine deutliche Zunahme der Unfälle und der Unfallfolgen, auch unter Einbeziehung der Radverkehrsstärken.

Der Grundsatz ist aber auch immer vom Charakter der Straße abhängig, da der Umwegfaktor berücksichtigt werden muss:

- Umwegfaktor max. 1,2 gegenüber der kürzestmöglichen Verbindung
- Umwegfaktor max. 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen (FGSV 2010)³

Manche Kfz-Hauptverkehrsstraßen sind attraktiver und direkter und somit können Routen auch über Kfz-Hauptverkehrsstraßen geführt werden. Eine Führung über Nebenstraßen darf nicht zu umwegig sein, damit sie als Route angenommen wird.

Um im Radverkehrsnetz die geeignetste Route zu finden bzw. alternative Führungen abzuwägen, sollen bei der Routenwahl u.a. Kriterien wie Attraktivität der Strecke, Erschließungsfunktion, Konflikte mit anderen Verkehrsarten, Realisierungsaufwand und Sonstiges (z.B. anstehende Planungen) näher betrachtet und mittels eines (gewichteten) Punktesystems bewertet werden. Eine in Zusammenarbeit von LHM und REM erstellte Bewertungsmatrix, in welche die Bewertungspunkte für zahlreiche Kriterien eingetragen werden, unterstützt dabei den Abwägungsprozess.

Die Umsetzbarkeit von Maßnahmen in einer Straße ist auch ein Kriterium für die Kategorisierung der Radverbindung. Hier muss vor allem der Bestand betrachtet werden, um abzuschätzen, inwieweit und in welchem Zeitraum eine Veränderung möglich ist. Wenn Maßnahmen nicht kurz- oder mittelfristig umsetzbar oder von Planungen Dritter abhängig sind (z.B. DB, Grunderwerb), sind diese als „Zielkonzeption“ bezeichnet.

1.1.2.Radverkehr in Grünanlagen

Kapitel in Bearbeitung

1.1.3.Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr

Kapitel in Bearbeitung

² Bundesanstalt für Straßenwesen (bast) (1997): Sicherheit des Radverkehrs auf Erschließungsstraßen

³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen Leitlinien REM

1.1.4. Radverkehrsführung über nicht städtische Flächen

Kapitel in Bearbeitung

1.2. Quell- und Zielpunkte

Kapitel in Bearbeitung

Das Münchner Radverkehrsnetz verbindet alle Stadtbezirke, Radschnellverbindungen und wichtige Quell- und Zielpunkte des öffentlichen Lebens.

Definition wichtige Quell- und Zielpunkte Radvorrangroute (IR III):

- Stadtteilzentren, angelehnt an das Zentrenkonzept der LHM (plus einzelne Ergänzungen zur besseren Netzabdeckung, z.B. Waldtrudering, Lochhausen)

Definition wichtige Quell- und Zielpunkte Radverkehrsverbindung (IR IV):

- wichtige S- und U-Bahnhöfe, Fernbahnhöfe
- Hochschulstandorte, Schulzentren mit überörtlicher Bedeutung
- große Kultur- und Freizeiteinrichtungen mit hohem Besucheraufkommen (z.B. Gasteig, Tierpark, Bäder)
- große medizinische Einrichtungen (Kliniken)
- Einzelhandelsschwerpunkte außerhalb des Stadtzentrums (bspw. OEZ)
- Arbeitsplatzschwerpunkte
- ggf. Stadtbereiche mit hoher Einwohnerdichte

Ziel ist es, dass bei einer Maschenweite von 200 bis 1.000 m der Radverbindungen im Radvorrangnetz (IR II bis IR IV) 90% der Einwohner*innen maximal 200 m von einer Hauptverbindung im Radvorrangnetz (IR II bis IR IV) entfernt wohnen.

Bei der Planung wurde daher versucht ein engmaschiges Radnetz zu bilden, welches die o.g. wichtigen Quell- und Zielpunkte direkt oder naheliegend anbindet.

1.3. Radnetz kategorien

Ein Radverkehrsnetz verbindet wie beschrieben wichtige Quell- und Zielpunkte des Alltags, z.B. Wohn- und Arbeitsstätten, Einkaufsmöglichkeiten, Sportzentren und Erholungsgebiete. Die Radnetz kategorien sind durch die ERA 2010 definiert.

Kategoriengruppe		innerhalb bebauter Gebiete	außerhalb bebauter Gebiete
		IR	AR
überregional	II	IR II	AR II
regional	III	IR III	AR III
nahräumig	IV	IR IV	AR IV
kleinräumig	V	IR V	-

ERA zusätzlich H RaS

Abbildung 1: Geltungsbereich der ERA für die Verkehrswegekategorien des Radverkehrs gemäß RIN.

Quelle: FGSV (2010): ERA.

1.3.1. Radschnellverbindung (RSV) (IR II)

Radschnellverbindungen ermöglichen durchschnittliche Fahrgeschwindigkeiten von 20-25 km/h und verbinden dadurch wichtige Quell- und Zielbereiche des Alltagsradverkehrs auch über größere Entfernungen. Über die Stadtgrenze hinaus werden in München sogenannte Radschnellverbindungen geplant, die nach bundeseinheitlichen Vorgaben überregionale Radverbindungen ermöglichen sollen. Im Münchner Stadtgebiet werden diese Routen ein wichtiger Baustein des Münchner Radvorrangnetzes gemäß dem Radentscheid und mit den höchsten Qualitätsstandards verbunden sein.

Definition (nach FGSV, ERA 2010):

IR II - innergemeindliche Radschnellverbindung:

Verbindung für Alltagsradverkehr auf größeren Entfernungen (z. B. zwischen Hauptzentren, innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung)

Qualitätsstandards (Auszug nach FGSV, H RSV 2021):

- Potenzial: prognostiziertes Potenzial von mindestens 2.000 Radfahrende pro Werktag im Querschnitt
- Trennung der Verkehrsarten: In der Regel getrennt von Flächen anderer Verkehrsarten verlaufend
- Mindestlänge: in der Regel 5 km
- Durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit (unter Einrechnung der Zeitverluste an Knotenpunkten): 20-25 km/h
- Sichere Befahrbarkeit mit Geschwindigkeit von: 30 km/h
- Mittlere Zeitverluste durch Anhalten und Warten: max. 15 s/km außerorts, max. 30 s/km innerorts
- Die Qualitätsstandards bzgl. Breiten und andere bauliche Eigenschaften sind Kapitel 2 der Leitlinien, LERA-REM, zu entnehmen.

1.3.2. Radvorrangroute (RVR) (IR III)

Sofern das voraussichtliche Potenzial den Bau einer Radschnellverbindung nicht rechtfertigt oder der hohe Standard nicht umgesetzt werden kann, kann der Standard einer Radvorrangroute angewandt werden. Radvorrangrouten sollen Stadtteilzentren mit den Hauptzentren sowie Stadtteilzentren untereinander verbinden, damit alle Stadtbezirke und wichtigen Orte miteinander verknüpft sind.

Der Altstadt-Radring wird hinsichtlich seiner Qualitätsstandards der Kategorie IR III zugeordnet, sofern er hinsichtlich bestimmter Kriterien (wie z.B. Breiten) nicht explizit als eigenständige Kategorie aufgeführt ist. Im Abschnitt zwischen Karlsplatz/Stachus und Von-der-Tann-Straße ist der ARR gleichzeitig RSV und damit in diesem Abschnitt als IR II kategorisiert.

Definition (nach FGSV, ERA 2010):

IR III - innergemeindliche Radhauptverbindung:

In Oberzentren: Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum und zwischen Stadtteilzentren

Qualitätsstandards (nach FGSV, H RSV 2021):

- Durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit (unter Einrechnung der Zeitverluste an Knotenpunkten): 20-25 km/h
- Sichere Befahrbarkeit mit Geschwindigkeit von: 30 km/h
- Mittlere Zeitverluste durch Anhalten und Warten: max. 20 s/km außerorts, max. 35 s/km innerorts

- Die Qualitätsstandards bzgl. Breiten und andere bauliche Eigenschaften sind Kapitel 2 der Leitlinien, LERA-REM, zu entnehmen.

1.3.3.Führungsformen und Entwurfselemente von RSV (IR II) und RVR (IR III) (nach FGSV, H RSV 2021)

Regelbreiten von RSV und RVR sind gemäß H RSV anzuwenden.

Dabei stellt Tabelle 1 die verschiedenen Führungsformen mit deren Regelbreiten im Überblick dar. Zu den Breitenangaben sind die erforderlichen Sicherheitsräume (siehe Tabelle 2) zum fließenden bzw. ruhenden Kfz-Verkehr hinzuzurechnen.

1.3.4.Radverkehrsverbindung (IR IV)

Radverkehrsverbindungen übernehmen die Feinverteilung des Radverkehrs von den Zentren oder wichtigen Orten aus in die Mittel- und Grundzentren sowie zwischen den Wohngebieten und wichtigen Zielen.

Definition (nach FGSV, ERA 2010):

IR IV - innergemeindliche Radverkehrsverbindung:

Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil-/Ortszentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen.

Qualitätsstandards:

Die Qualitätsstandards von Radverkehrsverbindungen IR IV sind Kapitel 2, LERA-REM, zu entnehmen.

1.3.5.Radverkehrsanbindung (IR V)

Radverkehrsanbindungen sind Verbindungen im Nebennetz. Bspw. erfüllen diese eine Zubringerfunktion für Radverkehrsverbindungen (IR IV) innerhalb eines Quartiers oder sind Alternativen für Radverkehrsverbindungen in Grünanlagen. Routen mit Freizeitcharakter können ebenfalls über Radverkehrsanbindungen dargestellt werden, da hier Abstriche beim Komfort möglich sind (z.B. Beleuchtung). Die Qualitätsstandards von Radverkehrsanbindungen IR V sind Kapitel 2, LERA-REM, zu entnehmen.

1.4.Betrieb und Ausstattung von Radschnellverbindungen (IR II) und Radvorrangrouten (IR III)

Die nachfolgenden Aufstellungen sind den Hinweisen zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) der FGSV (2021) entnommen und richten sich daher nur an die beiden Netzkategorien IR II und IR III.

1.4.1.Markierung, Kennzeichnung und optische Hervorhebung

Fahrbahnmarkierungen dienen der Verkehrssicherheit und werden daher auf Strecken und an Knotenpunkten angebracht. Die Ausgestaltung der Markierung und der Kennzeichnung wird in Kapitel 2.3.1. näher beschrieben.

Um die Wiedererkennbarkeit sicher zu stellen und zur Verdeutlichung der Linienführung für Radfahrende sind die Fahrbahnen des Radvorrangnetzes (Kategorien IR II – IV) optisch hervorzuheben. Welche Maßnahmen für die optische Hervorhebung des Radvorrangnetzes zur Anwendung kommen, ist dem Kapitel 2.3.1 zu entnehmen.

1.4.2. Unterhalt und Betrieb

Für die Unterhaltung und den Betrieb von RSV und RVR sind folgende Aspekte zu beachten:

- Regelmäßige Kontrolle (z.B. Sichtkontrolle Oberflächen und Wegweisung) und Prüfung der Griffbarkeit flächiger Roteinfärbungen und Piktogramme
- Regelmäßige Reinigung (Kehren, Reinigung der Entwässerungseinrichtungen, der Bauwerke, der Straßenausstattung und Abfallbeseitigung)
- Beseitigung von Glasscherben, Laub, Sand, Split oder anderen Verschmutzungen (z.B. durch Landwirtschaft, Gehölzarbeiten)
- Aufnahme der Strecken in ein Winterdienst-Netz; Räumen und Streuen mit hoher Priorität
- bestmögliche Befahrbarkeit von RSV/RVR bei winterlichen Verhältnissen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr
- Frühzeitige Bekanntgabe und Einrichtung einer Beschilderung und Wegweisung bei erforderlichen Umleitungen

Innerorts ist eine durchgehende ortsfeste Beleuchtung vorzusehen. Zudem sollte eine Befahrbarkeit für Unterhaltungs- und Betriebsdienstfahrzeuge sowie Notfallfahrzeuge sichergestellt sein.

1.4.3. Wegweisung

Die Wegweisung folgt grundsätzlich dem „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ nach FGSV (1998). Sie wurde basierend darauf für München konzipiert gemäß Beschluss vom 05.12.2006. Für die Wegweisung auf dem neuen Radvorrangnetz wird eine Aktualisierung und Fortschreibung der bisherigen Konzeption erarbeitet und im Stadtrat beschlussmäßig eingebracht werden. Das Ziel ist dabei eine Wegweisung für das gesamte Radvorrangnetz (IR II - IR IV).

2 Leitlinien für Radverkehrsanlagen zur Umsetzung des Radentscheids München (LERA-REM)

Mit der Bearbeitung der Ziele 1 und 3 des Radentscheids München wurde die Arbeitsgruppe AG Planungsleitlinien und technische Standards betraut. Ziel der AG ist die Konkretisierung und Ergänzung der ERA 2010 und der H RSV, soweit darin Mindeststandards des Radentscheids München unterschritten werden, sowie die Definition festgelegter Planungsstandards.

Die Leitlinien sind von nun an bei Neu- oder Umbaumaßnahmen im Straßennetz für das Mobilitätsreferat und das Baureferat verbindliche Grundlage, soweit nicht im Widerspruch zu gesetzlich verbindlichen Regelungen.

Grundsätzliches:

Planungen von Radverkehrsanlagen werden in der Arbeitsgruppe „Aktuelle Radverkehrsprojekte“ mit dem REM abgestimmt. In der Vorlage von Projekten im Stadtrat ist im Beschluss stets eine Radentscheids-konforme Variante vorzustellen. Bei Bedarf können darüber hinaus alternative Varianten erarbeitet werden und ihre Vor- und Nachteile gegenüber der Radentscheids-konformen Lösung vergleichend erläutert werden.

2.1. Qualität von Radwegen

Ziel 1: Qualität von Radwegen

An für den Radverkehr gewidmeten Gemeindestraßen mit hohem Kfz-Aufkommen oder zulässigen Geschwindigkeiten über 30 km/h gibt es baulich geschützte Radwege. Diese haben eine nutzbare Mindestbreite von 2,30 Meter pro Fahrtrichtung, zuzüglich seitlicher Sicherheitsabstände, sowie eine durchgehend ebene und eingefärbte Oberfläche ohne Bordsteinkanten und sind baulich so



*gestaltet, dass unzulässiges Befahren und Halten durch Kraftfahrzeuge unterbleibt.
Radverkehrsanlagen sind möglichst ganzjährig nutzbar.*

2.1.1.ERA 2010 Abschnitt 1.2.1

wird konkretisiert durch:

In München werden die RIN Netzkategorien für den Radverkehr entsprechend Kapitel 1.3 (analog ERA Tab. 1) durch die Ergänzung der Kategorie „Altstadt-Radring (ARR)“ und hinsichtlich der Maße spezifiziert (siehe Tabellen 1 und 2 LERA-REM).

2.1.2.ERA 2010 Abschnitt 2.2.1 (Verkehrsräume des Radverkehrs)

wird ergänzt durch:

Entsprechend dem Radentscheid München gilt für Straßen mit hohem Kfz-Aufkommen (≥ 1.000 Kfz/h bei Tempo 30) oder zulässigen Geschwindigkeiten über 30 km/h eine nutzbare Regelbreite für Fahrradwege von 2,30 m, zuzüglich Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn und zu Parkständen.

Exkurs: Rechtliche Rahmenbedingungen zu den folgenden Tabellen 1 + 2:

Radfahrstreifen

Die angeführten Kriterien (≥ 1.000 Kfz/h bei Tempo 30) oder zulässigen Geschwindigkeiten über 30 km/h) sind für die Markierung von Radfahrstreifen nicht StVO- bzw. ERA-konform. Für die Anordnung von Radfahrstreifen nach § 45 Abs. 9 S. 1 StVO muss eine konkrete Gefahrenlage vorliegen, die sich unter anderem aus der Kfz-Verkehrsstärke in Abhängigkeit der zulässigen Geschwindigkeit, Anzahl der Fahrstreifen, Fahrbahnbreiten usw. ableiten lässt.

Bei Beachtung der ERA sind Radfahrstreifen bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h erst ab einer Verkehrsbelastung von 1.800 Kfz/h, bei 40 km/h ab 1.600 Kfz/h und bei 50 km/h ab 1.000 Kfz/h die geeignete Radverkehrsführung.

Ebenso können Radfahrstreifen nicht grundsätzlich in Straßen angeordnet werden, in denen eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt. Hier gilt es einzelfallbezogen die Verkehrszahlen und die verkehrlichen Gegebenheiten zu betrachten und auf dieser Grundlage zu entscheiden.

Bei vorhandener Gefahrenlage ist zudem im Rahmen der Ermessensausübung eine Begründung für das deutliche Überschreiten des Regemaßes nach der StVO von 1,85 m erforderlich. Auch dies setzt eine Einzelfallprüfung voraus, weshalb eine Regelbreite für Radfahrstreifen von 2,30 m nicht grundsätzlich angesetzt werden kann.

Sicherheitstrennstreifen

Die zuzüglichen Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn können nicht auf Radfahrstreifen angewendet werden, da diese bei Radfahrstreifen nicht vorgesehen sind. In der VwV-StVO wird die lichte Breite des Radfahrstreifen mit 1,85 m einschließlich der Breite des Zeichens 295 StVO angegeben. Nach der VwV-StVO ist der Sicherheitsraum ebenfalls Bestandteil der Vorgaben zur lichten Breite.

Hinsichtlich der Erläuterung in der VwV-StVO zu § 2 Abs. 4 Satz 2 Nummer 3 ist der zusätzliche Sicherheitsraum nicht als Sicherheitstrennstreifen zu verstehen.

Eine mögliche Gestaltung dieses Sicherheitsraums wird in einer Empfehlung des Bundesrates zur Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vorgeschlagen. Demnach ist eine farblich (Vorschlag: grün) dargestellte Verkehrsfläche zum fließenden Verkehr hin geeignet, die Sicherheit des Radverkehrs zu erhöhen, indem dadurch ein größerer Sicherheitsabstand zu vorbeifahrenden Fahrzeugen entsteht.

Die Begrenzung eines Radfahrstreifens kann nicht als Doppellinie (Zeichen 295 StVO) markiert werden. Eine Doppellinie ist nach der Erläuterung Nr. 1 zu Zeichen 295 nur zur Abtrennung des Gegenverkehrs, nicht aber hinsichtlich des gleichgerichteten Verkehrs vorgesehen. Zudem ist nach der Richtlinie für die Markierung von Straßen (RMS-1) eine Radfahrstreifenbegrenzung aus einem durchgehenden Schmalstrich lediglich vorgesehen, wenn die Oberfläche des Radfahrstreifens und

der anschließenden Fahrbahn aus verschiedenen Baustoffen bestehen.
Die vorstehenden Ausführungen gelten auch für durch aufgesetzte Schutzelemente geschützte Radfahrstreifen.
Dementsprechend wird Tabelle 5 der ERA 2010 ersetzt durch:

Tabelle 1: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen.

nutzbare Breiten nach Radnetzkatogorien (jeweils ausschließlich Markierung)						
Radnetzkatogorie/ Anlagentyp		IR II (RSV inner- orts)	ARR (Altstadt- radring)****	IR III (RVR)	IR IV	IR V
Fahrbahnbegleitender Einrichtungsrweg (Hochbord)	Regelmaß	3,00 m	2,80 m	2,50 m	2,30 m	2,30 m
	Mindestmaß	2,50 m	2,30 m	2,10 m	2,10 m	1,90 m
Einrichtungsrweg auf Fahrbahnniveau, baulich von der Fahr- bahn oder von Park- ständen abgetrennt	Regelmaß	3,00 m	2,80 m	2,50 m	2,30 m	2,30 m
	Mindestmaß	2,50 m	2,30 m	2,30 m	2,20 m	2,20 m
durch aufgesetzte Schutzelemente ge- schützter Radfahrstrei- fen	Regelmaß	3,00 m	2,80 m	2,50 m	2,30 m	2,30 m
	Mindestmaß	2,50 m	2,30 m	2,30 m	2,20 m	2,20 m
Radfahrstreifen (ungeschützt)	Regelmaß	3,00 m	2,80 m	2,50 m	2,30 m	2,30 m
	Mindestmaß	2,50 m	2,30 m	2,10 m	2,10 m	1,90 m
Fahrbahnbegleitender Zweirichtungsrweg	Regelmaß	4,90 m	4,90 m	4,90 m	4,90 m	3,90 m
	Mindestmaß	4,00 m	4,00 m	4,00 m	4,00 m	3,30 m
kurze Abschnitte für Zweirichtungsrweg- anbindungen (Länge < 100m)	Regelmaß	> 3,00 m – 4,90 m	3,90 m	> 3,00 m – 4,90 m	> 3,00 m – 4,90 m	> 2,50 m – 3,90 m
	Mindestmaß	3,00 m	3,00 m	3,00 m	3,00 m	2,50 m

Tabelle 2: Breitenmaße von Sicherheitstrennstreifen.

Sicherheitstrennstreifen						
Radnetzkatgorie/ Anlagentyp		IR II (RSV inner- orts)	ARR (Altstadt- radring)****	IR III (RVR)	IR IV	IR V
Fahrbahnbegleitender Einrichtungsrادweg (Hochbord) und Einrich- tungsrادweg auf Fahr- bahnniveau, baulich ab- getrennt zur Fahrbahn	Regelmaß	≥ 0,75 m**	≥ 0,75 m**	≥ 0,75 m**	≥ 0,75 m	≥ 0,75 m
	Mindestmaß	0,5 m**	0,5 m**	0,5 m**	0,5 m	0,5 m
zu Längsparkständen	Regelmaß	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	≥ 0,75 m	≥ 0,75 m
	Mindestmaß	0,75 m**	0,75 m**	0,75 m**	0,75 m	0,75 m
zu Schräg- oder Senk- rechtparkständen	Regelmaß	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m
	Mindestmaß	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m
durch aufgesetzte Schutzelemente ge- schützter Radfahrstrei- fen zur Fahrbahn***	Regelmaß	≥ 1,25 m**	≥ 1,00 m**	≥ 1,00 m**	0,75 m	0,75 m
	Mindestmaß	1,0 m**	0,75 m**	0,75 m**	nach Herstel- lerangaben	nach Herstelleran- gaben
Radfahrstreifen*** (ungeschützt) zur Fahr- bahn	Regelmaß	0,25 m (0,5 m)*	0,25 m (0,5 m)*	0,25 m (0,5 m)*	0,25 m (0,5 m)*	0,25 m (0,5 m)*
	Mindestmaß	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m
Radfahrstreifen (ungeschützt) zu Längs- parkständen	Regelmaß	≥ 1,0 m**	≥ 0,75 m**	≥ 0,75 m**	0,75 m	0,75 m
	Mindestmaß	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m
Radfahrstreifen (ungeschützt) zu Schräg- oder Senkrech- tparkständen	Regelmaß	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	0,75 m	0,75 m
	Mindestmaß	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m
Zweirichtungsrادweg zur Fahrbahn (auch kur- ze Abschnitte)	Regelmaß	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	0,75 m	0,75 m
	Mindestmaß	0,75 m**	0,75 m**	0,75 m**	0,5 m	0,5 m
Zweirichtungsrادweg zu Längsparkständen (auch kurze Abschnitte)	Regelmaß	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	≥ 1,0 m**	0,75 m	0,75 m
	Mindestmaß	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m
Zweirichtungsrادweg zu Schräg- oder Senkrech- tparkständen (auch kurze Abschnitte)	Regelmaß	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m
	Mindestmaß	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m

* ab 15.000 Kfz/Tag oder ab 1000 Lkw/Tag; Kein Sicherheitstrennstreifen möglich, sondern Sicherheitsraum; siehe Exkurs: Rechtliche Rahmenbedingungen

** Maße gemäß H RSV (2021)

*** Im Falle von ungeschützten Radfahrstreifen handelt es sich nicht um Sicherheitstrennstreifen sondern um Sicherheitsräume, siehe Exkurs: Rechtliche Rahmenbedingungen

**** Der ARR ist ein Einzelprojekt und wird als IR III kategorisiert. Im Abschnitt zwischen Karlsplatz/ Stachus und Von-der-Tann-Straße ist der ARR gleichzeitig RSV und damit in diesem Abschnitt als IR II kategorisiert.



2.1.2.ERA 2010 Abschnitt 2.2.2 (Radien bei freier Trassierung)

wird ergänzt durch:

Die der Trassierung der Radverkehrsanlagen zu Grunde gelegte Geschwindigkeit wird für die Radnetzkatgorien IR II und IR III nach der H RSV 2021 mit 30 km/h, für die Kategorie IR IV und IR V mit 25 km/h angenommen. Die Trassierung in Verschwenkungen der Radwege, insbesondere die minimalen Radien und eventuell notwendigen Radwegverbreiterungen zur Berücksichtigung der Schleppkurven ist nach Möglichkeit so auszulegen, dass die Sicherheit und die Leistungsfähigkeit des Radweges für den jeweils angegebenen Nutzungsfall (z.B. Fahrrad neben Lastenfahrrad) auch an diesen Stellen in der geforderten Geschwindigkeit in vollem Umfang erhalten bleiben.

2.1.3.ERA 2010 Abschnitt 2.3.2 (Verfahrensschritte bei Stadtstraßen) und ERA 2010 Abschnitt 2.3.3 (Vorauswahl von geeigneten Führungsformen)

werden ergänzt durch:

Im Regelfall (Einrichtungsverkehr) sind an Straßen mit hohem Kfz-Aufkommen (≥ 1.000 Kfz/h) oder zulässigen Geschwindigkeiten über 30 km/h in Übereinstimmung mit dem Radentscheid München die folgenden Führungsformen möglich:

- a) baulicher Radweg (Hochbord)
- b) baulich geschützter Radweg auf Fahrbahnniveau
- c) durch aufgesetzte Elemente geschützter Radfahrstreifen
- d) ungeschützter Radfahrstreifen: Diese kommen nur in Frage, wenn örtliche Zwänge rechts vom Radfahrstreifen die Führungsformen a) bis c) ausschließen (z.B. unvermeidliche Parkplätze oder Lieferzonen, Belange der Feuerwehr, Haltestellen o.ä.).

Hinsichtlich der Anforderungen für die Anlage von Radfahrstreifen wird auf die Ausführungen in Kapitel 2.1.2. „Exkurs: Rechtliche Rahmenbedingungen zu den folgenden Tabellen 1 + 2“ verwiesen.

„Werkzeugkasten“:

Anwendung	Bauformen von Radwegen , die in Situationen ohne Parkstreifen rechts anwendbar sind			Bauform bei unvermeidbaren Park-u.Lieferbuchten rechts
Bezeichnung	baulicher Radweg (Hochbord) 	baulich geschützter Radweg auf Fahrbahnniveau 	durch aufgesetzte Elemente geschützter Radfahrstreifen 	ungeschützter Radfahrstreifen
Trennung zur Fahrbahn	Hochbord mit Sicherheitsstreifen	in Fahrbahn eingelassene Bordstreifen evtl. mit abgeschrägten Kanten	auf Fahrbahn aufgesetzte (geschraubt o. geklebt) Sicherungselemente auf, neben oder zwischen den Markierungslinien	Markierung mit Sicherheitsabständen zu Fahrbahn u. Parkbuchten
Charakteristische Eigenschaften	Niveauangleichung an Kreuzungen notwendig, Verlassen d. RW nur an Bordsteinabsenkungen	keine Niveauangleichung an Kreuzungen notwendig, Verlassen d. RW nur an Bordsteinunterbrechungen	vergleichsweise geringerer Bauaufwand u. kurze Erstellzeit, Verlassen d. RFS nur an Unterbrechungen	geringes Sicherheitsgefühl und schwacher Schutz
Trennung zum Fußweg	Einfassstein mit Fase	Bordstein	Bordstein	parkende Autos, Bordstein, Bauminselfen o.ä.
Schutz vor Falschparkern	Bordstein und evtl. zusätzl. Sicherungselemente	Bordstreifen und evtl. zus. Sicherungselemente	schwer überfahrbare Sicherungselemente	kein effektiver Schutz möglich
Kurzbeschreibung	Hochbordradweg mit baulicher Ausführung gemäß REM-Forderungen	Baulicher Radweg auf Fahrbahnniveau	Durch Schutzelemente von Fahrbahn oder Parkstreifen abgetrennter Radfahrstreifen	nur durch Markierung und Einfärbung gekennzeichnete Radfahrstreifen

Abbildung 2: Visualisierung und Eigenschaften der Bauformen von Radwegen.

Quelle: REM/AG Planungsleitlinien und techn. Standards.

Planung von Radwegen gemäß den Forderungen des REM bei beengten Verhältnissen:

Eine ausreichende Breite von Fuß- und Radwegen ist ein wichtiges Element in dem Bestreben, die Sicherheit der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden zu erhöhen und den Umweltverbund insgesamt zu fördern. Die gegebenen Straßenquerschnitte erlauben jedoch nicht immer, alle gewünschten Straßenelemente in Regelbreite einzurichten. In diesen Fällen ist sicher zu stellen, dass die Breite der Radwege ohne Berücksichtigung der Sicherheitstrennstreifen prozentual nicht stärker von ihrer Regelbreite abweicht als alle Fahrstreifen von der Summe ihrer Regelbreiten. Hierbei sind die gültigen Richtlinien in Bezug auf andere Verkehrsteilnehmer einschließlich der Erfordernisse des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sowie der Bedarf von Sonderfahrstreifen für Tram und Bus weiterhin zu beachten.

Ausreichend nutzbare Breiten von Radwegen sollen durchgängig zur Verfügung stehen und dürfen aus Gründen der Leistungsfähigkeit für den fließenden Kfz-Verkehr auch an Kreuzungen nicht unterschritten werden.

Ist die Realisierung von Radwegen in angemessener Breite nach oben beschriebenem Kriterium mit den gewünschten Straßenelementen nicht möglich, ist mit einem alternativen Planungsansatz (Entfall von Parkstreifen oder Fahrstreifen oder eine alternative Streckenführung für Kraftfahrzeuge, Fahrräder oder Fußgänger) eine Radentscheids-konforme Lösungsvariante auszuarbeiten und dem Stadtrat vorzustellen. Ist ein Fahrstreifenentfall nicht ohne zusätzliche Behinderungen oder Beeinträchtigungen für den Linienverkehr möglich, sind Maßnahmen zur Kompensation zu untersuchen. Ist auch keine Kompensation möglich, ist eine alternative Planungsvariante ohne Beeinträchtigung des ÖPNV auszuarbeiten und die Vor- und Nachteile gegenüber den Radentscheids-konformen Varianten darzustellen.

Erlaubt die Planung eines Straßenquerschnitts die Realisierung von Fahrstreifen in Überbreite, dann sollen bei der Verteilung der Überbreiten auch Radwege berücksichtigt werden.

Die Grundlage für die Beurteilung einer angemessenen Verteilung der Breitenreduzierung von Radwegen und Fahrstreifen außerhalb von Bus- oder Trambahnhaltestellen bilden neben den Tabellen 1 und 2 die Regel- und Mindestbreiten von Kfz-Fahrstreifen und Gehwegen gemäß der RAS06.

Radwege neben Lieferzonen und Behindertenparkplätzen:

Für die Einrichtung von beschilderten Lieferzonen und Behindertenparkplätzen, die nicht an nahegelegenen anderen Orten eingerichtet werden können und die pro Straßenseite eine Gesamtlänge von 20% der Länge des Radweges zwischen zwei kreuzenden Straßen nicht überschreiten, kann die Breite des Radweges im Bedarfsfall auf das Mindestmaß der entsprechenden Kategorie reduziert werden, ohne, dass die Breite anderer Straßenelemente dabei berücksichtigt werden muss.

2.1.4.ERA 2010 Abschnitte 3.1. - 3.4 (Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen)

wird ergänzt durch:

Einschließlich der in den Abschnitten 2.1.3. („Werkzeugkasten“) beschriebenen Führungsformen an Straßen werden die folgenden Führungsformen des Radverkehrs unterschieden:

- (a) (3.1) ohne Radinfrastruktur auf der Fahrbahn
- (b) (3.2) auf Schutzstreifen für den Radverkehr
- (c) (3.3) auf ungeschützten Radfahrstreifen
- (d) (3.3b) auf durch aufgesetzte Elemente geschützten Radfahrstreifen
- (e) (3.3c) auf baulich geschützten Radwegen auf Fahrbahnebene
- (f) (3.4) auf baulich angelegten Hochbord-Radwegen
- (g) (3.5) Zweirichtungsradwege

2.1.5.ERA 2010 Abschnitt 3.1 (Radverkehr auf der Fahrbahn)

wird ergänzt durch:

Werden Radschnellverbindungen (IR II), Radvorrangrouten (IR III) oder innergemeindliche Radverbindungen (IR IV) auf Straßen ohne Radinfrastruktur geführt, wird unter Berücksichtigung der einschlägigen straßenverkehrsrechtlichen Vorgaben angestrebt, diese als Fahrradstraßen auszuweisen. Die Beschreibung verkehrslenkender und baulicher Maßnahmen, die bei der Einrichtung von Radentscheidskonformen Fahrradstraßen zu Anwendung kommen, befindet sich in Bearbeitung.

Soweit in Tempo-30-Zonen Bestandsradwege vorhanden sind, ist der Stadtratsbeschluss Radwegrückbau in Tempo-30-Zonen vom 20.10.2021 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 03312) zu beachten.

Werden innergemeindliche Radverkehrsverbindungen (IR V) auf Straßen ohne Radinfrastruktur geführt, wird unter Berücksichtigung der einschlägigen straßenverkehrsrechtlichen Vorgaben die Anordnung von Tempo 30 angestrebt. Die Beschreibung der begleitenden baulichen Maßnahmen, welche die Einhaltung der Anordnung von Tempo 30 in Straßen mit Radverkehr auf der Fahrbahn unterstützen können, ist in Bearbeitung.

2.1.6.ERA 2010 Abschnitt 3.2 (Schutzstreifen)

wird ergänzt durch:

Schutzstreifen für den Radverkehr sind nicht Radentscheidskonform und sollten nur in Ausnahmefällen unter den Voraussetzungen

- in engen Straßenprofilen, die auch nach der Entnahme von Parkstreifen oder von Fahrstreifen keine andere Führungsform erlauben und
- einem Kfz-Aufkommen < 800 - 1.000 Kfz/h und
- nur bei innergemeindlichen Radverkehrsverbindungen (IR V)

eingesetzt werden.

2.1.7.ERA 2010 Abschnitte 3.3 – 3.5

Zu den Maßen wird auf die Tabellen 1 und 2 verwiesen.

3.3a Ungeschützte Radfahrstreifen

Voraussetzungen

wird ergänzt durch:

Da ungeschützte Radfahrstreifen nur einen geringen Schutz vor Befahren und Verparken gewährleisten, sollen ungeschützte Radfahrstreifen nur dort eingerichtet werden, wo Parkplätze oder Lieferzonen rechts neben dem Radfahrstreifen als unvermeidlich betrachtet werden. In allen anderen Fällen sollen bevorzugt geschützte Radfahrstreifen oder bauliche Radwege umgesetzt werden.

3.3b Durch aufgesetzte Elemente geschützte Radfahrstreifen

Voraussetzungen

Zum Schutz gegen Befahren durch Kraftfahrzeuge im Längsverkehr oder unrechtmäßiges Parken können in Abhängigkeit der Evaluationsergebnisse der ab 2022 durchgeführten Versuchsphase Radfahrstreifen künftig zusätzlich durch geeignete Schutzelemente, die das Überfahren durch Kraftfahrzeuge erschweren, von der Fahrbahn getrennt werden. Die Schutzeinrichtungen werden je nach Art entweder auf der Fahrstreifenbegrenzung oder im Bereich eines Sicherheitsraumes auf dem Fahrbahnbelag angebracht.

An Einmündungen und Grundstückszufahrten wird die Schutzeinrichtung unterbrochen.

Sicherheitsraum

Die Breite des Sicherheitsraums zur Fahrbahn richtet sich nach Tabelle 2. Die Anforderung an Sicherheitsabstände der eingesetzten Schutzeinrichtungen richtet sich bis zum Erlass verbindlicher Regelungen im Einzelfall nach den Herstellerangaben. Die Trennung zu einem angrenzenden Fußweg erfolgt durch einen Bordstein.

Hinsichtlich der Anforderungen für die Anlage von geschützten Radfahrstreifen wird auf die Ausführungen in Kapitel 2.1.2. „Exkurs: Rechtliche Rahmenbedingungen zu den folgenden Tabellen 1 + 2“ verwiesen.

Schutzelemente, die für eine technische Erprobung ausgewählt wurden, gemäß Stadtratsbeschluss vom 28.07.2021 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 03509):

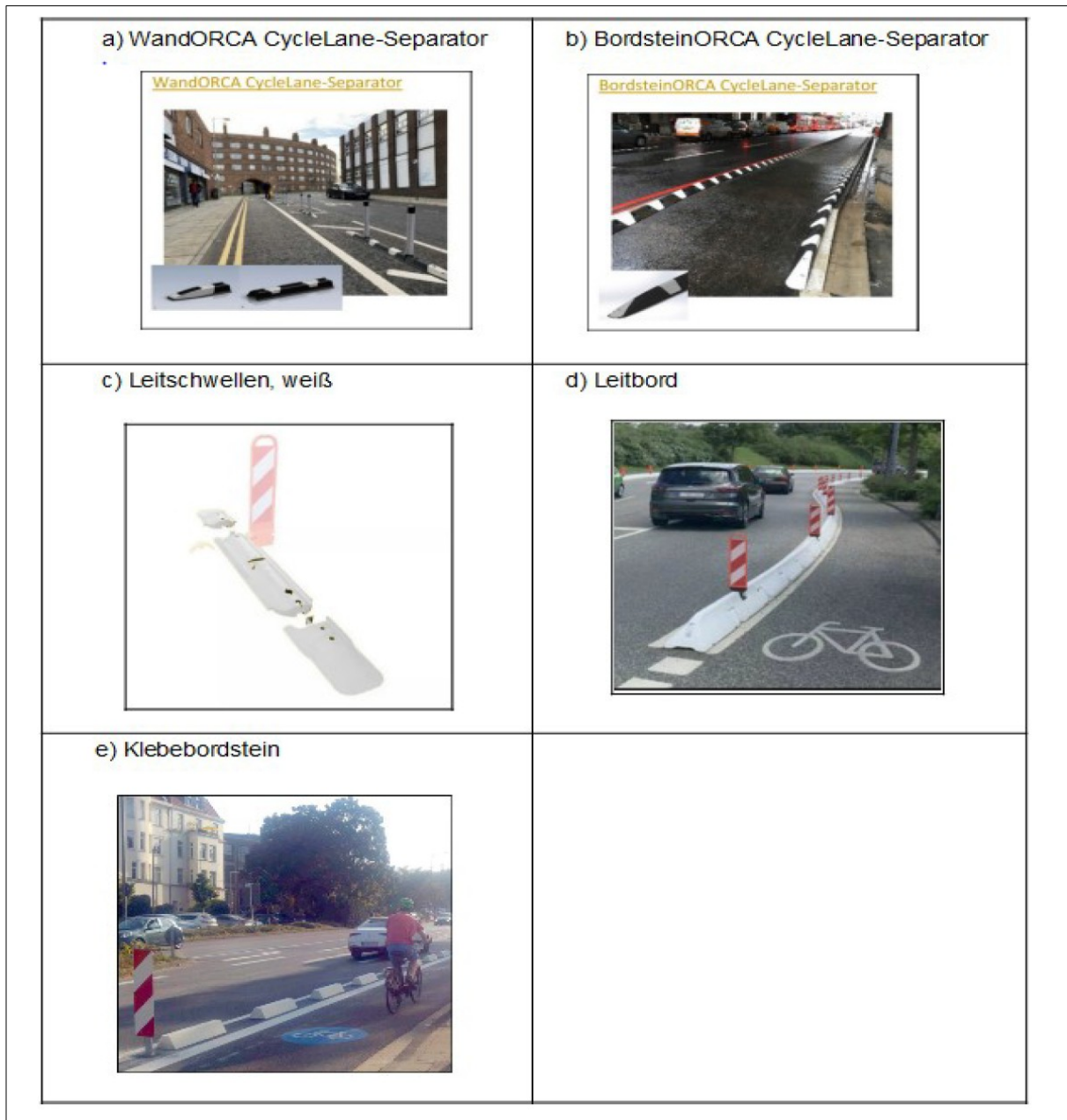


Abbildung 3: Schutzelemente (technische Eignung zunächst zu testen im Verkehrsversuch).

Quelle: REM/AG Planungsleitlinien und techn. Standards.

3.3c Baulich von der Fahrbahn oder von Parkständen abgetrennter Radweg auf Fahrbahnniveau

Voraussetzungen:

Diese Radwege befinden sich auf Fahrbahnniveau und sind durch Bordstreifen (Höhe: 8 – 12 cm, Breite: 0,5 – 0,75 m) von der Fahrbahn oder von Parkstreifen getrennt. An Grundstückszufahrten oder Einmündungen sind diese unterbrochen.

3.4 Baulich angelegte Radwege

Ausführungen zu Grundstückszufahrten, untergeordneten Einmündungen, kreuzenden Fahrbahnen und sonstige gestalterische Details für bauliche Ein- und Zweirichtungsräder sind Kapitel 2.3 (Bautechnische Aspekte) zu entnehmen.

3.5 Zweirichtungsräder

Ausführungen zu Grundstückszufahrten, untergeordneten Einmündungen, kreuzenden Fahrbahnen und sonstige gestalterische Details für bauliche Ein- und Zweirichtungsräder sind Kapitel 2.3 (Bautechnische Aspekte) zu entnehmen.

2.1.8.ERA 2010 Abschnitt 3.11 (Radverkehrsanlagen an Fahrbahnrandhaltestellen)

Radweg vor der Wartehalle mit Ausstiegsfläche

Radweg hinter der Wartehalle

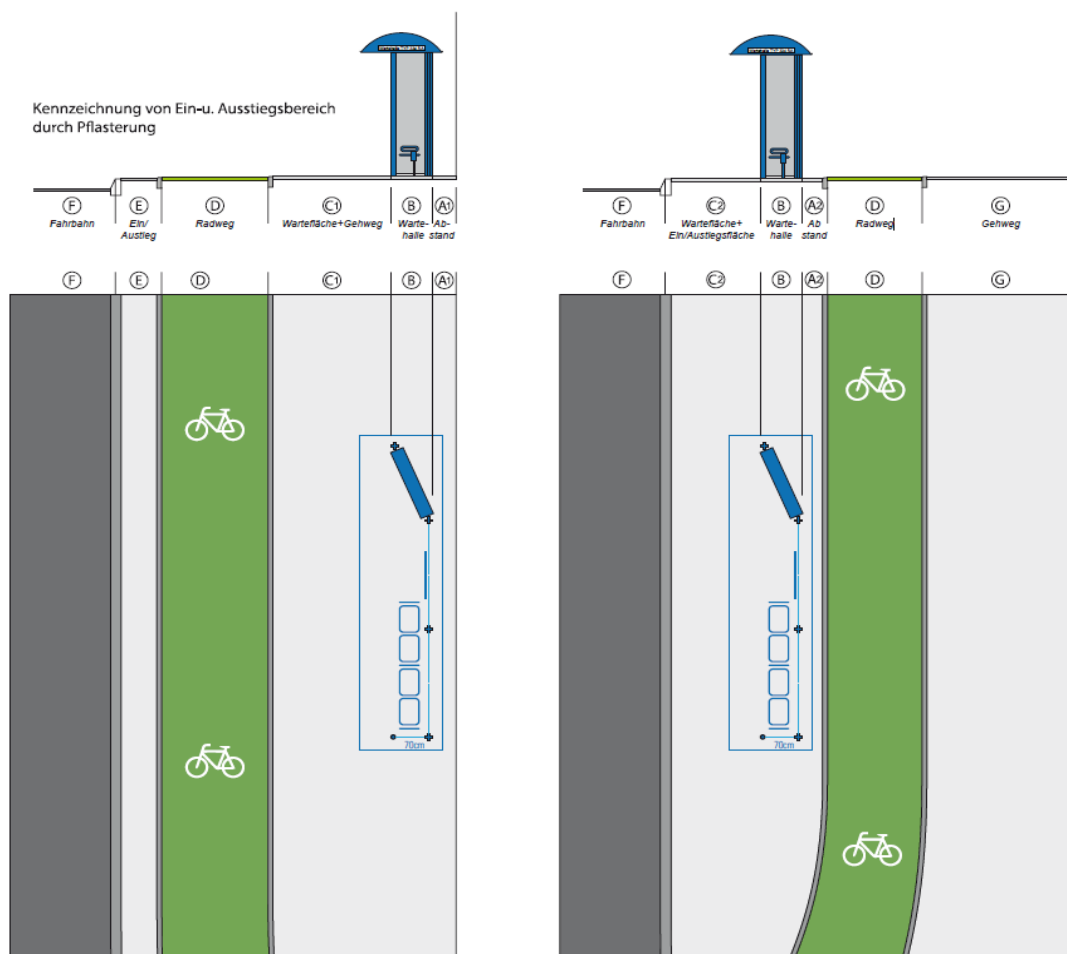


Abbildung 4: Prinzipische Skizze der möglichen Führung von Radwegen an Fahrbahnrandhaltestellen.

Quelle: REM/AG Planungsleitlinien und techn. Standards.

Tabelle 3: Breitentabelle zu Abbildung 4.

Straßenelement	Kennung	Anwendungsfall	Maß
Abstand zw. Wartehallenrückwand und Mauer / Gebäude	A1	Zur Mauer	0,5 m
		Zu Gebäude	2,0 m
		Zu Gebäude mit Genehmigung des Eigentümers	0,5 m
		Zu denkmalgeschütztem Gebäude	4,0 m
		Bei Sitzbank ohne Halle	0 m
Abstand zw. Wartehallenrückwand und Radweg	A2	Mindestmaß	0,25 m
Tiefe Wartehalle	B	Mit geradem Werbeträger	1,35 m
		mit schräg gestelltem und ohne Werbeträger (Regelmaß)	0,95 m
		mit schräg gestelltem und ohne Werbeträger (Mindestmaß)	0,7 m
		Sitzbank ohne Halle	0,6 m
Durchgangsbreite Wartefläche+Gehweg	C1	Regelmaß	1,9 m*
		Mindestmaß	1,6 m*
Durchgangsbreite Wartefläche+Ein-/Ausstieg	C2	optional (gemäß MVG)	1,6 m*
		Regelmaß	1,5 m*
		im Ausnahmefall	1,35 m*
		Im Falle der Trambahn	1,50 m**
Breite Einrichtungsrادweg im Haltestellenbereich	D	Regelmaß nach Kategorie (siehe Tabelle 1)	2,1 – 3 m
		Mindestmaß nach Kategorie (siehe Tabelle 2)	1,9 – 2,5 m
		Im Ausnahmefall (in keinem Fall unterschreitbares Maß für Befahrbarkeit mit Lastenrad)	1,3 m
Breite Ein-/ Ausstiegsfläche	E	Optional (gemäß MVG) taktile Leitstreifen möglich	1,0 m
		Regelmaß – taktiles Richtungsfeld möglich	0,75 m
		Mindestmaß	0,5 m

*Quelle: DIN 18040-3; Alle Maße in der Tabelle sind größer als die Mindestmaße, die in der DIN 18040-3 angegeben sind.

** Quelle: § 31 Abs. 5 BOStrab.



Planung von Radwegen an Haltestellen bei beengten Verhältnissen:

Eine ausreichende Breite der Ein-/Ausstiegsstreifen, der Wartebereiche, der Wartehallen, der Gehwege und der Radwege ist ein wichtiges Element in dem Bestreben, die Sicherheit und den Komfort von Fahrgästen, zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Haltestellenbereich sicher zu stellen und den Umweltverbund damit zu fördern.

Die gegebenen Straßenquerschnitte erlauben jedoch nicht immer, alle gewünschten Straßenelemente in Regelbreite einzurichten.

In diesen Fällen müssen die Elemente des Straßenquerschnittes an der Haltestelle gegenüber ihren jeweiligen Regelmaßen (Tabelle 3) reduziert werden. Dabei ist sicher zu stellen, dass die Breite der Radwege nicht stärker von ihrer Regelbreite abweicht als alle anderen Straßenelemente (einschließlich Kfz-Fahrstreifen und Gehwege) zusammen von der Summe ihrer Regelbreiten. Dabei werden vorzugsweise zuerst diejenigen Elemente in ihrer Breite reduziert, die den Komfort der verschiedenen Verkehrsteilnehmer nur gering beeinträchtigen wie z.B. Abstände (A) oder Wartehallen mit schmaleren Bauformen (B). Ein Verzicht auf Wartehallen kommt aus Gründen der Barrierefreiheit sowie des Witterungsschutzes nur dann in Frage, wenn auch eine Reduzierung der Radwegbreite auf ein Mindestmaß von 1,30 m nicht zu einer Lösung führt. Eine andere Führungsform des Radweges ist in diesem Schritt ebenfalls zu prüfen und gegebenenfalls anzuwenden.

Sollte sich auch durch eine Reduzierung aller Straßenelemente auf ihre Mindestmaße keine realisierbare Lösung ergeben, können in diesem Ausnahmefall alle Elemente, bei denen dies möglich ist (Gehweg, Radweg, Wartefläche, Ein-/Ausstiegsfläche) weiter gleichmäßig auf ihr "Minimalmaß in Ausnahmefällen" gemäß Tabelle 3 verschmälert werden.

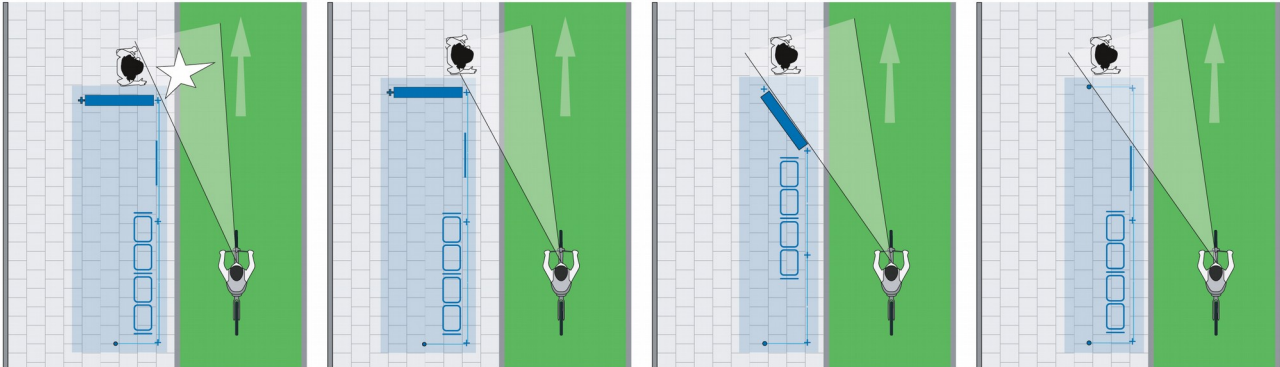
Ist die Haltestelle auch nach diesem Schritt nicht realisierbar, so ist ein anderer Planungsansatz unter Entfall von weiteren Fahrstreifen oder durch Verlegung der Haltestelle an eine andere Stelle zu untersuchen, wobei hierbei auch die anzustrebende Lage von Haltestellen nahe an Querungsstellen und Knoten sowie deren Einzugsbereiche zu berücksichtigen sind.

Anm.: Die Regel- und Minimalbreiten der Kfz-Fahrstreifen und des Gehwegs hinter der Wartehalle richten sich nach den geltenden technischen Regelwerken (RASt, EFA).

Anm.: Bei der Planung von Haltestellen, auch wenn diese nur einseitig neu geplant werden, ist bei der Raumaufteilung stets der gesamte Straßenquerschnitt anzuschauen und ggf. neu zu überplanen. Zur Disposition stehen z.B. breite Mittelinseln, Gegenfahrbahnen, Parkplätze (auch gegenüber des Projektes, auch unter Umwandlung von Schräg in Senkrechtparkplätze) usw.

Sichtdreiecke bei Führung des Radweges hinter der Wartehalle:

Grundsätzlich ist bei ausreichender Flächenverfügbarkeit anzustreben, dass Radwege hinter Wartehallen geführt werden. Um Konflikte zwischen Fahrgästen, die den Radweg auf der in Fahrtrichtung abgewandten Seite der Wartehalle überqueren, zu vermeiden, sind mit baulichen Maßnahmen unbehinderte Sichtbeziehungen zwischen Radfahrenden und diesen Fahrgästen sicher zu stellen.



zu vermeidende Situation:
Sichtbeziehung zwischen querendem Fahrgast und Radfahrenden durch Werbefläche behindert.

Lösung A:
Sichtbeziehungen zwischen querendem Fahrgast und Radfahrenden durch vergrößerten Abstand der Wartehalle vom Radweg sicher stellen. (nur bei ausreichend Platzangebot im Straßenquerschnitt)

Lösung B:
Sichtbeziehung zwischen querendem Fahrgast und Radfahrenden durch quergestellte Werbefläche auf der zur Fahrtrichtung abgewandten Seite sicher stellen.

Lösung C:
Sichtbeziehung zwischen querendem Fahrgast und Radfahrenden durch blickdurchlässige Werbefläche auf der zur Fahrtrichtung abgewandten Seite sicher stellen.

Abbildung 5: Auswahl von geeigneten Maßnahmen, die zur Freihaltung von Sichtbeziehungen an Wartehallen zur Anwendung kommen können.

Quelle: REM/AG Planungsleitlinien und techn. Standards.

Anm.: Grundsätzlich soll **A)** die Vorzugslösung sein, Sichtdreiecke dadurch zu schaffen, dass die Wartehalle unter Beachtung der o.a. proportionalen Raumaufteilung mit einem Abstand von $\geq 0,4$ m vom Radweg abgesetzt situiert wird. Wenn dies aus Platzgründen oder anderen zwingenden Gründen nicht möglich ist, kommen alternativ die Lösungen **B)** und **C)** zum Einsatz.

Markierungen

Bei stark frequentierten Haltestellen (Fahrgäste und/oder Radverkehr) sollte durch Markierung von Verkehrszeichen oder Symbolen der StVO (z.B. Zeichen 133 StVO: „Fußgänger“, Symbol „Fahrrad“, Zeichen 224 StVO „Haltestelle“) oder durch Einfärbung die Aufmerksamkeit des Radverkehrs auf querenden Fußverkehr erhöht oder die Führung des Radweges zwischen Wartehalle und Fahrbahn für den Fußverkehr verdeutlicht werden.

2.2. Gestaltung von Kreuzungen und Einmündungen

Kapitel in Bearbeitung

Ziel 3: Gestaltung von Kreuzungen und Einmündungen

Gemeindestraßen sind an Kreuzungen, Einmündungen und Einfahrten baulich so gestaltet, dass freie Sichtbeziehungen für und auf den Radverkehr gegeben sind und Kraftfahrzeuge möglichst nur langsam abbiegen können. Radwege sind dort an Ampeln baulich so gestaltet, dass eine Fahrradampel mit Gelbphase möglich ist und ausreichend große Radaufstellflächen vorhanden sind. Bei der Querung von nicht-bevorrechtigten Straße oder Ein- und Ausfahrten werden sie ohne Höhenveränderung weitergeführt.

2.3. ERA 2010 11.1 (Bautechnische Aspekte)

2.3.1. ERA 2010 11.1.4 (Markierung und Einfärbung von Radverkehrsanlagen)

wird konkretisiert durch:

- a) Der Altstadt-Radring wird durchgängig entweder in grünem Asphalt (dunkler Grünton gemäß Auswahl des REM vom 08.09.2022) oder mit farblich entsprechender grüner Beschichtung auf schwarzem Asphalt ausgeführt.
- b) Im Abschnitt, in dem der Altstadt-Radring auch Radschnellverbindung ist, wird ergänzend zur flächigen Grüneinfärbung der Altstadt-Radring mit dem in der H RSV vorgegebenen Design für Radschnellverbindungen (inklusive Piktogramm „Radschnellweg“) markiert.
- c) In den übrigen Abschnitten wird ergänzend zur flächigen Grüneinfärbung der Altstadt-Radring in dem in der H RSV vorgeschlagenen Design für Radvorrangrouten (inklusive Symbol „Fahrrad“, weiß) markiert.
- d) Neben Borden und Einfasssteinen werden weiße Randmarkierungen aufgebracht.
- e) Im Bereich der flächigen Grüneinfärbung wird auf grüne Begleitlinien (siehe Abbildung 3, Markierung von Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten gemäß H RSV) verzichtet.

Die Einhaltung der durch die aktuellen Regelwerke (H RSV) angestrebten bundeseinheitlichen Kenntlichmachung und Markierung von Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten ist in München durch die individuelle Einfärbung nicht möglich.

Vorgaben zur Grüneinfärbung des Radvorrangnetzes (IR II-IV) im Sinne des Radentscheids für die Gesamtstadt befinden sich derzeit in Abstimmung.

Vor allem aufgrund der noch ausstehenden Rückmeldung bezüglich der Förderfähigkeit wird vorgeschlagen, wie vom Stadtrat beantragt, zunächst nur den Altstadt-Radring in Grün zu markieren. Mit diesem Vorgehen können erste Erfahrungen die sich aus der Grünmarkierung (Beschichtung oder Asphalt) ergeben, in den Vorschlag für die Gesamtstadt einfließen.

Für alle Radverkehrsanlagen gilt:

Ist in Problembereichen, insbesondere an konflikträchtigen Kreuzungen, Einmündungen oder Grundstückszufahrten eine besondere farbliche Kennzeichnung notwendig, dann wird diese wie folgt **rot** eingefärbt:



- **Stellen mit Unfallhäufungen** oder **anderen Auffälligkeiten** (wie Unfällen mit schweren Unfallfolgen), bei denen die Unfallkommission sich nach Abwägung gegenüber anderen möglichen konfliktmindernden oder vermeidenden Maßnahmen (z. B. Verbesserung Sichtbeziehungen durch Grünrückschnitt, Verhindern von sichtbehinderndem Liefern oder Parken) oder zusätzlich zu diesen für eine Roteinfärbung entscheidet. Dies wird im Wesentlichen Radverkehrsfurten betreffen, an Radwegen, Radfahrstreifen oder Schutzstreifen oder bei gemeinsamen Führungen mit dem Fußverkehr, kann sich aber auch auf andere Besonderheiten wie Engstellen o.ä. beziehen.

- Alle **Radverkehrsfurten mit legalem Zweirichtungs-Radverkehr**.

- Alle oder ausgewählte **Verflechtungsstrecken in der Zufahrt zu Radfahrstreifen in Mittellage** (vgl. Bild 2.1).

- **Entsprechende Stellen**, die keine signifikante Unfallhäufung aufweisen, an denen aber bei der Neuplanung oder im Bestand Gefahr- oder potentielle Unfallstellen erkannt werden (z.B. weit abgesetzte Furten, Stellen mit zu erwartender oder erkannter starker Verparkung, Engstellen, Verflechtungsbereiche in den fließenden Verkehr, Radwegenden u.ä.) und bei denen sich die Verkehrsbehörde nach Abwägung gegenüber anderen möglichen konfliktmindernden oder -vermeidenden Maßnahmen oder zusätzlich zu diesen **zur Unfallprävention** für eine Roteinfärbung entscheidet.

- Eine regelmäßige **Überprüfung** der konkreten maßnahmenbezogenen **Sicherheitswirkung** wird empfohlen.

Darüber hinaus ist eine Roteinfärbung von Radverkehrsanlagen vor Einrichtungen mit besonders schutzbedürftigen Verkehrsteilnehmer*innen zu prüfen.

Auf den Stadtratsbeschluss vom 28.07.2021 (Sitzungsvorlagen Nr. 20-26 / V 03509) und das Gutachten zur Roteinfärbung, veröffentlicht unter www.muenchenunterwegs.de, wird im Übrigen verwiesen.

2.3.2.ERA 2010 11.1.5 (Abgrenzung zwischen Rad- und Gehweg)

wird ergänzt durch:

Radwege werden in München standardmäßig mit einem gefasten Betoneinfassstein mit einer tastbaren, barrierefreien Kante mit einer Höhe von ca. 1,5 cm zu Gehwegen bzw. Aufenthaltsflächen abgegrenzt, bei größeren verfügbaren Flächen auch durch einen Grünstreifen. Eine Abgrenzung mit überfahrbaren Schrägborden kommt in Frage, wenn deren Ausführung den Anforderungen nach Tastbarkeit und visueller Erkennbarkeit (Barrierefreiheit) entspricht. An Stellen, an denen eine besonders deutliche Trennung zwischen Rad- und Fußweg vorteilhaft ist, sollte der Höhenunterschied zwischen Rad- und Fußweg nach EFA mit 6 bis 8 cm deutlich gestaltet sein.

2.3.3.ERA 2010 11.1.7 (Radwegüberfahrten an Einmündungen und Grundstückszufahrten)

A) Grundstückszufahrten

Um dem Ziel einer möglichst ebenen Radwegführung zu entsprechen, kommt für die Gestaltung von Grundstückszufahrten an dafür geeigneten Zufahrten folgendes Sonderprofil zum Einsatz:

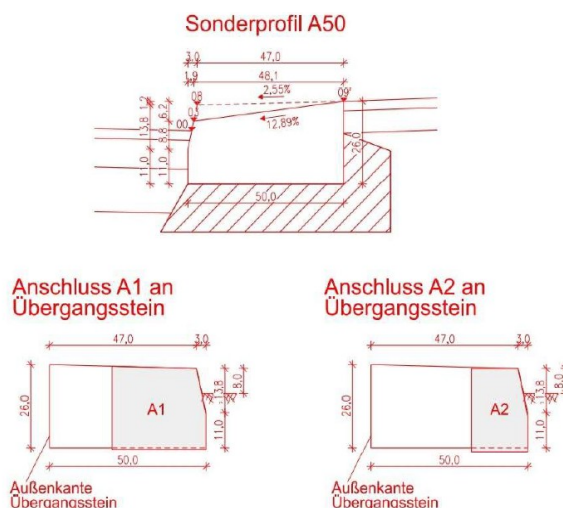


Abbildung 6: Ebene Radwege - Sonderprofil für Grundstückszufahrten.

Nicht geeignet für den Einsatz des Sonderprofils sind insbesondere Grundstückszufahrten folgender Art:

- Nutzung auch als barrierefreie Querungsstelle oder Gehwegzugang z.B. im Bereich von Ärzthäusern, Kranken- und Pflegeeinrichtungen oder anderweitigen barrierefreien Zugangsbereichen, ggf. in Einzelabstimmung mit dem Beraterkreis für barrierefreies Planen und Bauen
- stark frequentierte Zufahrten zu Tankstellen und großen Parkieranlagen
Eine Abwägung ist erforderlich bei Zufahrten zu Fahrradparkanlagen und bei Gehwegüberfahrten zu hinterliegenden Fahrradwegen und Radrouten z.B. zu Grünanlagen oder Grünzügen und straßenquerenden Radverkehrsführungen.

B) Untergeordnete Einmündungen

Zur Verdeutlichung des Vorrangs des Radverkehrs wird die Oberfläche des Fahrradweges und des Gehweges über untergeordnete Einmündungen hinweg in der Regel eben geführt. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich und muss der Radweg abgesenkt werden, erfolgt die Führung über einmündende Straßen im Regelfall ohne Bordsteinkante.

Die technischen Hinderungsgründe, die zur Absenkung des Radweges führen, sind insbesondere folgende:

- untergeordnete Einmündungen von Straßen mit Tempo > 30 km/h oder hohem Verkehrsaufkommen wie z.B. bei Quartiers- oder Haupterschließungsstraßen
- Bus- und Tramstrecken, Zufahrts- und Ausrückstrecken von und zu Krankenhäusern, Einsatzzentralen von Rettungs- und Einsatzdiensten
- fehlende Entwicklungslängen für die Rampenausbildung der Fahrbahnanhebungen insbesondere bei unmittelbar fahrbahnbegleitenden Radwegen, wenn diese nicht durch leichtes Absetzen des Radweges erreicht werden.

Abzuwägen sind angehobene Einmündungen bei quer verlaufenden oder einmündenden Radvorrang- (IR III) und Radschnellverbindungen (IR II).

C) Kreuzende Fahrbahnen

Bei gleich- oder übergeordneten kreuzenden Straßen wird die Niveaangleichung des Radweges



an die Fahrbahnen im Kreuzungsbereich über eine flache Rampe erreicht. Der Belag des Radweges wird überall dort, wo eine ausreichend erkennbare Führung des abbiegenden Kfz-Verkehrs, evtl. auch durch farbliche Kennzeichnung (z.B. rote Fahrradfurt), gegeben ist ohne Verwendung von Bordsteinen und ohne Höhenversatz direkt an den Straßenbelag angebunden. Die Fahrt über die Kreuzung ist daher im Wesentlichen erschütterungsfrei.

Bordsteine, i.d.R. möglichst mit Nullabsenkung, sind an größeren Knotenpunkten ggf. zur nachhaltigen und eindeutigen Kenntlichmachung von außerhalb der MIV-Schleppkurven zu sichernden Aufstellbereichen, z.B. bei vorlaufenden Rechtsabbiegerfreigaben, für den dazu nachrangig indirekt abbiegenden Radverkehr erforderlich.

An größeren Knotenpunkten können versenkte Bordsteine durch die eindeutige Flächenzuordnung auch zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beitragen oder aus gestalterischen Gründen eingesetzt werden.

Konkrete Planungsgrundlagen für **B**) (angehobene untergeordnete Einmündungen) werden vom Baureferat anhand anstehender Planungen bezüglich geeigneter Materialien und Rampenneigungen in Einzelfallbetrachtungen sukzessive entwickelt. Für fahrbahnahe Radwegführungen können für eine annähernd ebene Führung der Radwege hier gemäß Rast06 und ERA fahrdynamisch wirksame Rampenneigungen für die einmündenden Straßen von bis zu 1:7 (14 %) zum Einsatz kommen. Die bis Anfang der 1990er-Jahre stadtweit gebauten und bislang sukzessive wieder zurückgebauten, optisch wirksamen Teil-aufpflasterungen weisen hingegen nur halb so steile Anrampungen (ca. 1:15 bzw. 6,7 %) auf.

Als Planungsgrundlage für **C**) (kreuzende Fahrbahnen) dienen die Planungshinweise des Baureferates zu Radwegab- und -auffahrten im Bestand und Neubau in der Fassung vom 08.05.2018.

Ansonsten gelten die Empfehlungen der ERA 2010 bezüglich der ebenen Führung von Radwegen im Bereich von Grundstückszufahrten, Einmündungen und kreuzenden Fahrbahnen.

2.4. Aufstellflächen für die Feuerwehr auf öffentlichem Grund

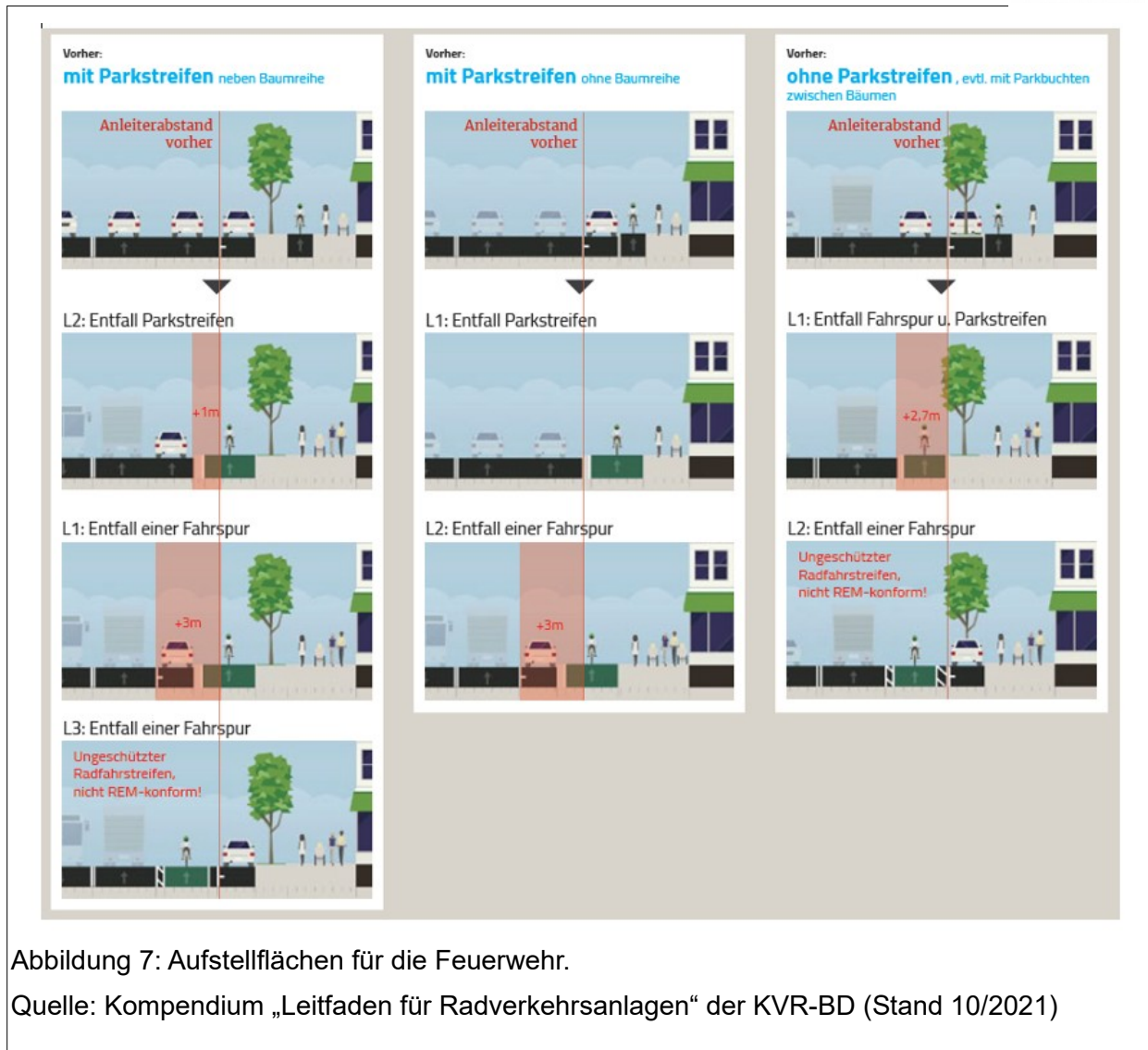


Abbildung 7: Aufstellflächen für die Feuerwehr.

Quelle: Kompendium „Leitfaden für Radverkehrsanlagen“ der KVR-BD (Stand 10/2021)

Für die Feuerwehr ist neben der gesetzlich vorgeschriebenen Hilfsfrist von max. 10 Minuten, also die zügige und sichere Erreichbarkeit von Einsatzstellen, ein ausreichender Platzbedarf im öffentlichen Straßenraum notwendig. Zusätzlich können im öffentlichen Straßenraum Aufstellflächen für Drehleitern zur Sicherstellung des zweiten Rettungswegs für angrenzende Gebäude vorhanden sein.

Konflikte zwischen Radwegen und baurechtlich geforderten und im Rahmen von Baugenehmigungen dauerhaft zugesicherten Aufstellflächen können durch die Wahl einer geeigneten Planungsvariante des baulichen Radweges und der geeigneten Ausführung der Trennung zwischen Fahrbahn und Radweg vermieden werden.

Abschließende technische Regeln und fachliche Konkretisierungen sind im Kompendium „Leitfaden für Radverkehrsanlagen“ und im Kompendium „Flächen für die Feuerwehr“ der Branddirektion in den jeweils aktuellen Fassungen zusammengefasst.

3 Leitlinien Fahrrad- und Lastenradparken

Ziel 4: Ausbau der Fahrradabstellmöglichkeiten

Im gesamten Stadtgebiet sind gut zugängliche Abstellmöglichkeiten vorhanden, an denen Fahrräder stabil angeschlossen werden können. Diese bieten auch Platz für Lastenräder und Kinderanhänger. Wichtige Orte des öffentlichen Lebens (siehe Ziel 2) und Knotenpunkte des öffentlichen Personennahverkehrs haben Abstellanlagen, die möglichst vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung schützen. Angebote wie Reparatur- und Lademöglichkeiten sowie Gepäckaufbewahrung sind dort vorhanden.

Mit der Bearbeitung von Ziel 4 wurde die Arbeitsgruppe AG Fahrradparken betraut. Ziel der AG Fahrradparken ist die Radentscheids-konforme Anpassung der Planungs- und Umsetzungsstandards für den ruhenden Radverkehr als Grundlage für die Fortschreibung der Gesamtkonzeption Fahrradparken in München und damit verbunden die Förderung des Radverkehrs durch die Landeshauptstadt München.

Kurzzusammenfassung Leitlinien zum Fahrrad- und Lastenradparken

(1) Ziel: bedarfsgerechte, flächendeckende Ausstattung des Stadtgebiets mit gut erreichbaren und gut ausgestatteten Fahrrad- und Lastenradabstellplätzen

- Fahrradabstellmöglichkeiten sind grundsätzlich durch die Grundstückseigentümer*innen auf Privatgrund zu errichten - wo dies nicht (ausreichend) möglich ist, stattdie Landeshauptstadt München den öffentlichen Raum kontinuierlich mit Abstellanlagen aus (v.a. in Bestandsgebieten)
- in Abstimmung mit den Bezirksausschüssen
- Anlass für Standortentwicklung bzw. -erweiterung: projektintegriert bei Neu- und Umplanungen von Straßenzügen bzw. Neubaugebieten oder initiiert durch Anträge

(2) Ausstattung des öffentlichen Raums

- stadtbezirkswweit im Verhältnis 1 Fahrradabstellplatz auf 1 Kfz-Parkplatz (10:10) und im Verhältnis 0,2 bzw. 0,3 Lastenradabstellplätze auf 1 Kfz-Parkplatz (2:10 bzw. 3:10 je nach kleinräumlicher Aufstellungssituation im öffentlichen Straßenraum)
- Fahrradabstellanlagen für ≥ 50 Fahrräder: mind. 2 Lastenradabstellplätze je 50 Fahrradabstellplätze

(3) Prinzipien der Flächenumverteilung:

- möglichst keine Errichtung auf Flächen des Fußverkehrs – die Barrierefreiheit muss sichergestellt sein!
- möglichst keine Errichtung auf Flächen des ÖPNV oder Stadtgrüns
- bei fehlender Verfügbarkeit anderer geeigneter Flächen im Straßenseitenraum Errichtung auf Flächen des ruhenden Kfz-Verkehrs

(4) Verortung und Ausstattung:

- Standortwahl ausgehend von einem Nachweis über vorliegende bzw. zu erwartende Abstellbedarfe
- dezentrale Verortung einzelner Abstellanlagen möglichst ausgehend von und anliegend an einen Knotenpunkt, Mobilpunkt oder Zugangspunkt einer ÖV-Haltestelle
- Verortung großer Abstellanlagen bei hohem Bedarf möglichst nah am Ziel
- Standortwahl angepasst auf akzeptierte Gehentfernung zum Ziel (abhängig von Abstelldauer, Anlagenausstattung)
- bedarfsgerechte Ausstattung der Abstellanlagen angepasst auf Abstelldauer

(5) Besonderheiten Lastenradparken:

- Lastenradabstellplätze grundsätzlich unmittelbar räumlich anliegend zu ausreichend Fahrradabstellplätzen

3.1. Grundlagen und Grundsätze der Planung des ruhenden Radverkehrs

Ziel der Planung des ruhenden Radverkehrs ist eine bedarfsgerechte, flächendeckende Ausstattung des öffentlichen Raumes mit Abstellplätzen. Die Planungsleitlinien und -verfahren für Fahrradabstellplätze gleichen im Wesentlichen denjenigen für Abstellplätze für Sonder- und Lastenräder bzw. Fahrradgespanne mit Anhänger (im Folgenden mit „Lastenräder“ bzw. „Lastenradabstellplätzen“ bezeichnet). Unterscheiden sich die Verfahren zwischen Fahrrad- und Lastenradparken werden diese Unterschiede im Folgenden ausdrücklich hervorgehoben.

Die Infrastruktur des ruhenden Radverkehrs ist systematisch an die Infrastruktur des fließenden Radverkehrs anzubinden. Eine Abstimmung mit anderen Nutzungsanforderungen am jeweiligen Standort hat zu erfolgen. Die Erweiterung der Abstellmöglichkeiten erfolgt durch Umwidmung von Flächen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs, wenn keine anderen geeigneten öffentlichen Flächen zur Verfügung stehen. Von einer Erweiterung der Abstellplätze auf Kosten der Flächen des ÖPNV, des Fußverkehrs und des Stadtgrüns ist möglichst abzusehen. Vielmehr hat die Planung zusätzlicher Abstellplätze die Aufgabe, den Fußverkehr und die Barrierefreiheit und den Erhalt des Stadtgrüns zu fördern: Durch ein bedarfsgerechtes, flächendeckendes Angebot an Abstellplätzen sollen Fußwege und Grünflächen von abgestellten Fahrrädern und Lastenrädern freigehalten werden. Durch die systematische Anordnung von Abstellanlagen an Knotenpunkten sollen diese von parkenden Kfz freigehalten und die Sichtbeziehungen an Knotenpunkten verbessert werden. Auf die Beibehaltung einer möglichst hohen Aufenthaltsqualität und die Berücksichtigung stadtgestalterischer und denkmalschutzrechtlicher Belange ist zu achten.

Als Grundlage und Ausgangspunkt dieses Kapitels dienen die Stadtratsbeschlüsse:

- "Grundsatzbeschluss zur Förderung des Radverkehrs in München - Fortschreibung und Radverkehrsbericht 2017" (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 09964) vom 21.02.2018,
- Stadtratsbeschluss "Gesamtkonzeption Fahrradparken in München - Fortschreibung und Erweiterung des Fahrradstellplatzkonzeptes" (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 08684) vom 23.01.2019 und
- "Bürgerbegehren "Radentscheid" - Entscheidung über die Zulässigkeit des Bürgerbegehrens" (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 15572) vom 24.07.2019.

Die über die aufgezählten Beschlüsse festgelegten fachlichen Vorgaben und Ziele für den ruhenden Radverkehr in der Landeshauptstadt München werden im aktuellen Kapitel zusammengefasst und in Teilen aktualisiert und präzisiert.

3.1.1. Zielnähe und Ausstattung von Fahrrad- und Lastenradabstellplätzen

Um sicherzustellen, dass Abstellanlagen angenommen werden, sind diese an gut zugänglichen, leicht erkennbaren Standorten zu verorten. Darüber hinaus sind die Verortung von Abstellanlagen und die Wahl des jeweiligen Anlagentyps und der Anlagenausstattung auf die Ziele in der Umgebung und die akzeptierte Gehentfernung zwischen Abstellanlage und umgebenden Ziele abzustimmen. Die akzeptierte Gehentfernung ist von der Abstelldauer und der Anlagenqualität abhängig:

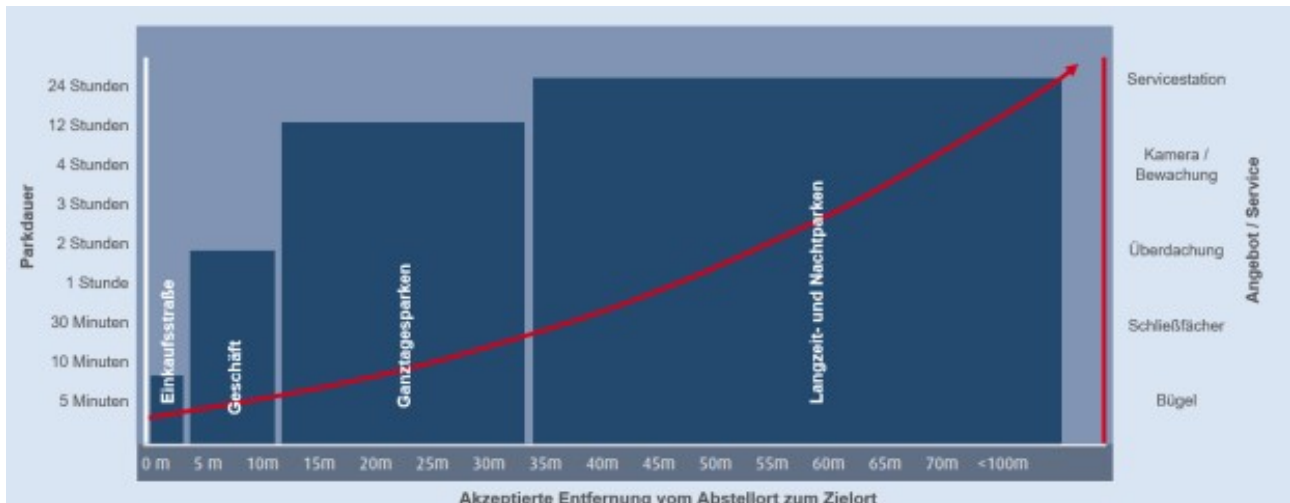


Abbildung 8: Akzeptierte Gehentfernung in Abhängigkeit der Abstelldauer und der Ausstattung des Abstellangebots.

Quelle: © Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: eigene Darstellung nach Bicycle parking manual, The Danish Cyclists Federation, 2008.

- Bei kurzen Abstellauern von durchschnittlich bis zu zwei Stunden und einfachen Abstellanlagen, wie z.B. kleinen nicht überdachten Abstellanlagen, Anlehnbügeln oder Rahmenhaltern, ist von einer akzeptierten Gehentfernung von maximal 30 m auszugehen. Von kurzen Abstellauern ist beispielsweise an Standorten in Einkaufs- und Geschäftsstraßen auszugehen.
- Bei langen Abstellauern von durchschnittlich mehr als zwei Stunden bis hin zum Langzeit- und Nachtparken und hochwertigen Abstellanlagen (Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung) werden längere Gehentfernungen akzeptiert. An Standorten mit einer langen Abstelldauer sind möglichst witterungsgeschützte Abstellanlagen zu errichten. Bei witterungsgeschützten, hochwertigen Abstellanlagen ist eine maximale Gehentfernung zwischen Abstellanlage und Ziel von 100 m einzuhalten. Die akzeptierte Gehentfernung für die Nutzung einer Fahrradstation (Abstellanlage für gesichertes und witterungsgeschütztes Fahrradparken mit Wartung und Pannenhilfe und Fahrradvermietung) kann bei langen Abstellauern 100 m überschreiten. Von einer langen Abstelldauer ist beispielsweise an Haltestellen des öffentlichen Personennah- und -fernverkehrs, an Arbeitsplatzschwerpunkten und an besonderen Bedarfspunkten in Wohngebieten auszugehen.

Akzeptierte Gehentfernung	Anlagenausstattung	Durchschnittliche Abstelldauer	Beispiele für typische Ziele
max. 30 m	einfache Abstellanlagen (z.B. Anlehnbügel, Rahmenhalter) ohne Überdachung	≤ 2 Stunden	Einkaufen, Dienstleistungen von kurzer Dauer
ca. 50 m	einfache Abstellanlagen mit Standsicherheit (z.B. Rahmenhalter, Doppelstockparker) und Überdachung	> 2 Stunden	Arbeiten, Bildung, Wohnen, Bike+Ride
ca. 100 m	Fahrradstation / sehr gut gesicherte Abstellanlagen mit umfassendem Witterungsschutz und Servicedienstleistungen	>> 2 Stunden (Ganztags-/Nacht-/Langzeitabstellen)	Arbeiten, Bildung, Wohnen, Bike+Ride

Tabelle 4: Übersicht der akzeptierten Gehentfernung in Abhängigkeit der Anlagenausstattung und der durchschnittlichen Abstelldauer; beispielhaft ergänzt um typische Ziele für die jeweilige durchschnittliche Abstelldauer.

Quelle: © Landeshauptstadt München, eigene Darstellung.

Bei der Planung von Abstellanlagen hat die zielnahe Verortung von Lastenradabstellplätzen Priorität gegenüber Fahrradabstellplätzen, da mit Lastenrädern häufig Lasten und/oder Kinder ans jeweilige Ziel transportiert werden sollen.

Alle von der Landeshauptstadt München neu aufgestellten Abstellanlagen entsprechen den städtischen Standards bezüglich Diebstahlschutz, Komfort, Sicherheit, Wartung und Gestaltung.

Standardmäßig kommen in München bislang folgende Typen von Abstellanlagen für Fahrräder zum Einsatz:

- Rahmenhalter mit einseitiger oder doppelseitiger Einstellung
- Rahmenhalter mit integriertem Geländer
- Doppelstockparker grundsätzlich mit Überdachung



Abbildung 9: Umsetzungsbeispiel Rahmenhalter für Fahrräder.
Quelle: © Baureferat (BAU-T1-VI-S-R), LHM.



Abbildung 10: Umsetzungsbeispiel Rahmenhalter mit integriertem Geländer für Fahrräder.
Quelle: © Baureferat (BAU-T1-VI-S-R), LHM.



Abbildung 11: Umsetzungsbeispiel Doppelstockparker mit Überdachung.
Quelle: © Baureferat (BAU-T1-VI-S-R), LHM.



Abbildung 12: Umsetzungsbeispiel Doppelstockparker mit Überdachung.
Quelle: © Baureferat (BAU-T1-VI-S-R), LHM.

Zusätzlich kommen insbesondere bei der Errichtung dezentraler Abstellanlagen auf umgewandelten Kfz-Parkplätzen bislang Anlehnbügel (Modell München) für Fahrräder und Lastenräder zum Einsatz. Die Lastenradstellplätze werden zusätzlich mit einer Bodenmarkierung und Beschilderung ausgestattet.



Abbildung 13: Umsetzungsbeispiel Anlehnbügel (Modell München) für Fahrräder.
Quelle: © Baureferat (BAU-T1-VI-S-R), LHM.



Abbildung 14: Umsetzungsbeispiel Anlehnbügel (Modell München) für Lastenräder.
Quelle: © Mobilitätsreferat, LHM.

Das Angebot von Abstellflächen ohne Abstellanlagen, der Einsatz weiterer Arten von Abstellanlagen, Überdachungs- und Boxensysteme und die Detailsausstattung von Abstellplätzen werden im Rahmen von Pilotprojekten kontinuierlich untersucht und auf die sich wandelnden Bedarfe geprüft.

3.1.2. Flächeninanspruchnahme und Flächenbeschaffenheit

Abstellanlagen sollten möglichst stufenfrei erreichbar sein. Die Fläche, die für einen Fahrradabstellplatz beansprucht wird, hängt vom eingesetzten Typ der Fahrradabstellanlage ab.

- Für einen ebenerdigen Fahrradabstellplatz sind ca. 1,20 m² (2,0 x 0,6 m) vorzusehen, hinzu kommt der erforderliche Manövrierraum zum Ein- und Ausparken, der bei bestimmten Voraussetzungen im Gehweg- oder Fahrbahnbereich erfolgen kann sowie erforderliche Sicherheitsabstände.
- Doppel- bzw. mehrstöckige Fahrradabstellanlagen benötigen zwar als Abstellplatz geringere Flächen, jedoch ist hier der erhöhte Flächenbedarf für den Manövrierraum zum Ein und Ausparken aus der zweiten oder höheren Ebene sowie die hier zur Anwendung kommenden Fahrradüberdachungen zu berücksichtigen.
- In einstöckigen Fahrradboxensystemen ist von einer erhöhten Flächeninanspruchnahme je Fahrradabstellplatz auszugehen.
- Für einen Lastenradabstellplatz sind ca. 3-4 m² vorzusehen. Aufgrund der Vielzahl der Typen an Lastenrädern sind hier keine universell ansetzbaren Maßangaben möglich. Auch im Fall von Lastenradabstellanlagen sind zuzüglich ausreichend Manövrierraum und Sicherheitsabstände einzuplanen.

Werden Abstellanlagen auf Kfz-Parkplätzen geplant, die längs zur Fahrbahn angeordnet sind, ist von 8-10 Fahrradabstellplätzen oder 2-3 Lastenradabstellplätzen pro Kfz-Parkplatz auszugehen. Bei Kfz-Parkplätzen, die senkrecht zur Fahrbahn angeordnet sind, ist auf Grund des erforderlichen Manövrierraums für die Errichtung von 8 Fahrradabstellplätzen oder zwei Lastenradabstellplätzen die Umwandlung von zwei Kfz-Parkplätzen erforderlich.

Umsetzungsbeispiele:



Abbildung 15: Umsetzungsbeispiel: Schaffung von Fahrradabstellanlagen am Knotenpunkt bei ausreichender Flächenverfügbarkeit auf dem Gehsteig.

Quelle: Eigene Darstellung 2022 basierend auf © Landeshauptstadt München 2019, Flurstücke und Gebäude, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019.

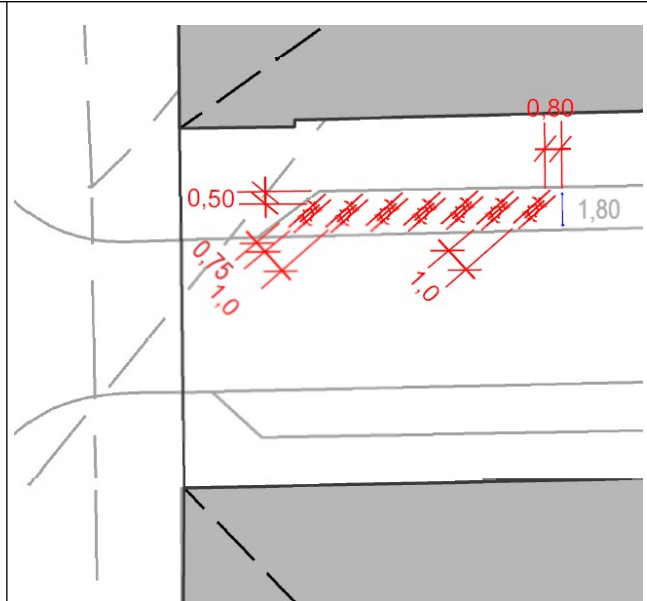


Abbildung 16: Umsetzungsbeispiel: Schaffung von Fahrradabstellplätzen in Schrägaufstellung in schmalen Parkbuchten.

Quelle: Eigene Darstellung 2022 basierend auf © Landeshauptstadt München 2019, Flurstücke und Gebäude, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019.

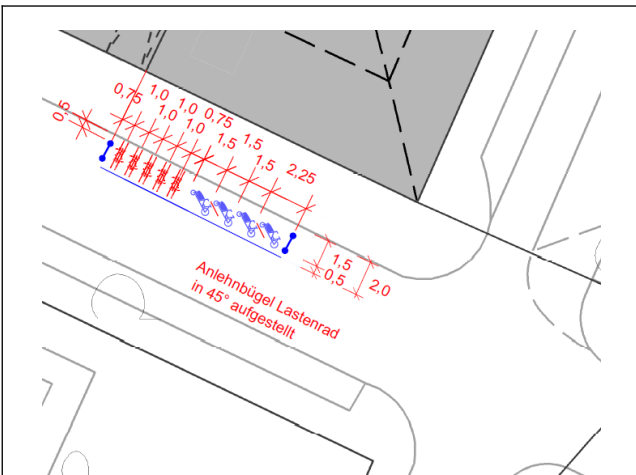


Abbildung 17: Umsetzungsbeispiel: Umwandlung von ca. 2 Kfz-Längsparkplätzen in 10 Fahrrad- und 4 Lastenradabstellplätze.

Quelle: Eigene Darstellung 2022 basierend auf © Landeshauptstadt München 2022, Flurstücke und Gebäude, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022.

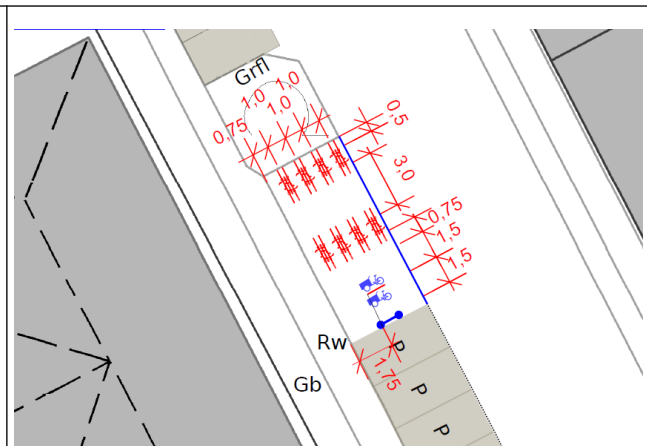


Abbildung 18: Umsetzungsbeispiel: Umwandlung von 4 Kfz-Senkrechtparkplätzen in 16 Fahrrad- und 2 Lastenradparkplätze.

Quelle: Eigene Darstellung 2022 basierend auf © Landeshauptstadt München 2020, Flurstücke und Gebäude, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2020.

3.2. Vorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken auf Privatgrund

Die Pflicht zur Herstellung und Bereithaltung von Fahrradabstellplätzen regelt im gesamten Stadtgebiet die Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) der Landeshauptstadt München. Zu den in der Regel verpflichtenden Anwendungsbereichen der FabS zählen die Errichtung von baulichen Anlagen („Neubau“) und die Änderungen oder Nutzungsänderungen von baulichen Anlagen („Umbau“). Die FabS regelt die erforderliche Zahl, Größe und Beschaffenheit der Fahrradabstellplätze, die grundsätzlich auf dem Baugrundstück herzustellen sind. Die FabS macht auch Vorgaben für wichtige Orte des öffentlichen Lebens auf Privatgrund (z.B. Hochschulen und Kultureinrichtungen).

In den bisherigen Fassungen der FabS sind keine Vorgaben zur Herstellung und Bereithaltung von Lastenradabstellplätzen enthalten, obwohl der Bedarf an Lastenradabstellplätzen auf Privatgrund gegeben ist und seit Jahren zunimmt. Die Landeshauptstadt München unterstützt die Bereitschaft von Grundstückseigentümer*innen, gut zugängliche Abstellflächen für Lastenräder auf Privatgrund zu schaffen, zum Beispiel im Rahmen sogenannter Mobilitätskonzepte. Unter bestimmten Voraussetzungen kann mit einem Mobilitätskonzept der Kfz-Stellplatzschlüssel im Wohnungsbau reduziert werden, wofür als Ausgleichsmaßnahme die Schaffung zusätzlicher Abstellflächen für Fahrräder sowie Lastenfahrräder, -pedelecs, oder -anhänger notwendig ist.

3.3. Vorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken im öffentlichen Raum

Fahrradabstellmöglichkeiten sind grundsätzlich durch die Grundstückseigentümer*innen auf Privatgrund zu errichten (siehe 3.2 Vorgaben zum Fahrrad- und Lastenradparken auf Privatgrund). Wo dies nicht oder nicht ausreichend möglich ist, stattet die Landeshauptstadt München den öffentlichen Raum kontinuierlich mit Abstellanlagen aus, um vor allem den Abstellbedarfen in Bestandsgebieten (Baugenehmigung vor Einführung der FabS) zu begegnen. Dies erfolgt in Abstimmung mit den Bezirksausschüssen.

Für Stadtviertel sind bislang keine flächendeckenden Gesamtkonzepte zum Fahrrad- und Lastenradparken auf öffentlichem Grund vorgesehen. Die Standortentwicklung bzw. -erweiterung erfolgt projektintegriert bei Neu- und Umplanungen von Straßenzügen bzw. Neubaugebieten oder durch eingehende Anträge des Stadtrats, der Bezirksausschüsse oder Empfehlungen aus Bürgerversammlungen.

3.3.1. Systematische und bedarfsangepasste Verortung

Öffentliche Abstellplätze sind im Straßenseitenraum und dort – vorausgesetzt es stehen keine geeigneten anderweitigen Flächen zur Verfügung – auf ggf. vorhandenen Kfz-Parkplätzen herzustellen. Die Umwandlung von Kfz-Parkplätzen in Fahrrad- oder Lastenradabstellflächen erfolgt in Abstimmung mit den Bezirksausschüssen.

In Straßen mit Geschwindigkeitsbegrenzung > 30 km/h ohne abmarkierte Radfahrstreifen sind Abstellanlagen aus Verkehrssicherheitsgründen in der Regel auf Gehbahn- oder Radwegniveau zu errichten. Erfolgt die Errichtung von Abstellflächen in diesen Straßen durch die Umwandlung von Kfz-Parkplätzen, ist dies somit meist mit einer baulichen Anhebung der Verkehrsfläche verbunden. Die Erreichbarkeit baulich angehobener Abstellflächen kann bei Bedarf z.B. über eine Auffahrtsmöglichkeit mit Bordsteinabsenkung sichergestellt werden, die in einer Entfernung von maximal 30 m von der Abstellfläche liegen muss.

Abstellanlagen sind im öffentlichen Raum

1. systematisch ausgehend von ggf. vorhandenen Knotenpunkten, Mobilpunkten oder Zugangspunkten einer ÖV-Haltestelle auf vorgezogenen Seitenräumen (sogenannten „Gehwegnasen“) zu verorten. Möglichst optimale Sichtbeziehungen am Knotenpunkt und die barrierefreie Querungsmöglichkeit des Knotens ohne Unterbrechung oder Verschwenkung der Wegebeziehungen für den Fußverkehr sind dabei sicherzustellen.

Sollten im Straßenseitenraum keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, sind ein oder mehrere Kfz-Parkplätze vom Kreuzungsbereich ausgehend zugunsten von Abstellflächen umzuwandeln. Dies ermöglicht eine symmetrische leicht verständliche Anordnung von Abstellflächen zur Deckung des allgemeinen Bedarfs. Gleichzeitig verbessert die Freihaltung der Knotenpunkte von geparkten Kfz die Sichtbeziehungen am Knotenpunkt.

2. adressgenau an Standorten mit erhöhtem allgemeinem Abstellbedarf zu verorten:

Standorte mit erhöhtem allgemeinem Fahrradabstellbedarf:

- Zugangsbereiche zu großen Wohnanlagen, öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen (z.B. Freizeit-, Sportanlagen, Bildungs- und Kultureinrichtungen, Behörden)
- Zugangsbereiche von Wohn- und Geschäftsstraßen sowie von größeren Einzelhandelsgeschäften in dichten Bestandsquartieren
- Randbereiche sowie Nebenstraßen der Fußgängerzonen
- Zugangsbereiche von Stadtteil- bzw. Quartierszentren und Quartiersplätzen
- Zugangsbereiche von Haltestellen des öffentlichen Personennah- und -fernverkehrs (siehe: 3.4 Bike+Ride)

Standorte mit erhöhtem allgemeinem Lastenradabstellbedarf:

- Zugangsbereiche in altersdurchmischten Wohnquartieren mit hoher städtebaulicher Dichte und Nutzungsmischung (z.B. Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomie, Dienstleistungen, Gewerbe)
- Zugangsbereiche zu familienbezogenen Einrichtungen (z.B. Stadtteil- bzw. Quartierszentren, Betreuungs-, Freizeit- und Sporteinrichtungen für Kinder) bzw. Kultur- und Bildungseinrichtungen für Kinder und Familien (z.B. Grundschule, Volkshochschule)
- Zugangsbereiche von Geschäftsstraßen sowie von größeren Einzelhandelsgeschäften in dichten Bestandsquartieren
- Randbereiche sowie Nebenstraßen der Fußgängerzonen
- Zugangsbereiche von U-/S-Bahnknotenpunkte bzw. -Endhaltestellen und Regional- und Fernverkehrsbahnhöfen (siehe: 3.4 Bike+Ride)

Hinweis: An Standorten in den Zugangsbereichen von bzw. in Grünanlagen oder auf großzügig angelegten Spielplätzen werden Lastenradabstellflächen kaum angenommen.

Abstellanlagen sind gemäß eines entsprechenden standortgenauen Bedarfsnachweises im öffentlichen Raum zu verorten. Der Bedarfsnachweis muss aufzeigen, dass ein Abstellbedarf am Standort vorliegt oder zu erwarten ist (relevant im Falle von Neu- und Umplanungen in der Umgebung des Standorts). Die Bedarfsprüfung für Abstellflächen im öffentlichen Raum kann fallabhängig auf unterschiedliche Weise erfolgen, zum Beispiel über Foto-Nachweise, eine Flächenprüfung auf der Stadtgrundkarte oder eine Ortsbesichtigung. Das Anfordern von Nachweisen der Eigentümer*innen über fehlende Nachrüstungsmöglichkeiten auf Privatgrund ist in der Regel nicht möglich.

3.3.2. Zahlenmäßige Zielvorgaben und Kopplung Lastenrad- und Fahrradparken

In den Stadtbezirken ist ein Verhältnis zwischen Kfz-Parkplätzen und Fahrradabstellplätzen von 1 zu 1 vorzusehen. Das bedeutet, stadtbezirkswest sind im öffentlichen Raum je 10 Kfz-Parkplätze mindestens 10 Fahrradabstellplätze herzustellen.

Voraussetzung für die Schaffung von öffentlichen Fahrradabstellplätzen ist ein standortgenauer Nachweis über vorliegende oder zu erwartende Abstellbedarfe (siehe auch: 3.3.1 Systematische und bedarfsangepasste Verortung).

Die Flächeninanspruchnahme im öffentlichen Raum, die für das Fahrradparken angesetzt wird, ist genauso beim Lastenradparken anzusetzen. Auf einer Fläche, auf die circa 10 Fahrradabstellplätze passen, haben 2-3 Lastenräder Platz. Demnach ist in den Stadtbezirken ein

Verhältnis zwischen Kfz-Parkplätzen und Lastenradabstellplätzen von 1 zu 0,2 bzw. 1 zu 0,3 vorzusehen. Das bedeutet, stadtbezirkweit sind dezentral im öffentlichen Raum je 10 Kfz-Parkplätze mindestens 2-3 Lastenradabstellplätze herzustellen.

Auf Lastenradabstellplätzen ohne angrenzende bedarfsgerechte Ausstattung an Fahrradabstellplätzen ist mit einer Fehlbelegung der Lastenradabstellplätze durch Fahrräder zu rechnen. Deshalb ist an Standorten, an denen neue Lastenradabstellplätze geschaffen werden, im selben Zuge eine unmittelbar angrenzende, bedarfsgerechte Ausstattung an Fahrradabstellplätzen, mindestens jedoch 10 Fahrradabstellplätze, sicherzustellen.

Bei neu zu errichtenden oder umzuplanenden öffentlichen Fahrradabstellanlagen an zentralen Orten für mehr als 50 Fahrräder sind mindestens 2 Lastenradabstellplätze je 50 Fahrradabstellplätze vorzusehen.

Voraussetzung für die Schaffung von öffentlichen Lastenradabstellplätzen ist ein standortgenauer Nachweis über vorliegende oder zu erwartende Abstellbedarfe (siehe auch: 3.3.1 Systematische und bedarfsangepasste Verortung).

3.3.3. Standardverfahren zur Schaffung und Standortverlegung von Abstellanlagen

Projektintegrierte Schaffung neuer Abstellanlagen

Bei Neu- und Umplanungen von Straßenzügen bzw. bei Neubaugebieten sind vorrangig an Standorten mit erhöhten allgemeinen Abstellbedarfen Abstellplätze auf öffentlichem Grund zu errichten (zahlenmäßige Vorgaben gemäß: 3.3.2 Zahlenmäßige Zielvorgaben und Kopplung Lastenrad- und Fahrradparken). Die Abstellplätze werden in dezentralen Einheiten in einer dem vorliegenden bzw. zu erwartenden Bedarf entsprechenden Anzahl hergestellt. Die Abstellflächen werden zielnah und an gut zugänglichen und leicht erkennbaren Orten errichtet (Standortfestlegung gemäß: 3.3.1 Systematische und bedarfsangepasste Verortung).

Antragsinitiierte Schaffung neuer Abstellanlagen

Anträge des Stadtrats, der Bezirksausschüsse oder Empfehlungen aus Bürgerversammlungen zur Herstellung zusätzlicher Abstellplätze auf öffentlichem Grund sind an das Baureferat zu richten. Die verkehrliche Abwägung und Bedarfsprüfung erfolgt durch das Mobilitätsreferat.

Standortverlegung

Werden Flächen, auf denen öffentliche Abstellanlagen angeordnet sind, bedingt durch einen anderen, gemäß Abwägung vorrangigen öffentlichen Belang umgenutzt (z.B. Entfall eines Parkstreifens einschließlich Fahrradabstellanlagen zugunsten der Anlage eines neuen Radwegs), sind die davon betroffenen Abstellplätze an einem Alternativstandort in unmittelbar angrenzender Umgebung wiederherzustellen. Flächen, die für öffentliche Fahrradabstellanlagen vorgesehen sind, stehen nicht für Freischankflächen zur Verfügung (vgl. Sondernutzungsrichtlinien vom 05.05.2021, §23 Abs. (14) Nr.5).

3.4. Bike+Ride

Um standortbezogen eine bedarfsgerechte Bike+Ride-Ausstattung herzustellen, sind als Planungsgrundlage zugangsgenaue Gutachten zu den Fahrrad- und Lastenradabstellbedarfen mit möglichst langfristigen Prognosehorizonten einzuholen. Bei Bike+Ride-Anlagen ist von langen Abstellauern von über 2 Stunden auszugehen. Demnach sollten Fahrradabstellanlagen geplant werden, die eine gute Zugänglichkeit und einen Schutz der abgestellten Fahrräder vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung bieten. Die ermittelten Flächenbedarfe für eine bedarfsgerechte Bike+Ride-Ausstattung sind möglichst frühzeitig in die jeweilige Planung einzubringen und Flächen für eine bedarfsgerechte Nachrüstung vorzuhalten.

Tram- und Bushaltestellen

- An Tram- und Bushaltestellen sind grundsätzlich Fahrradabstellanlagen vorzusehen. Die Größe der Fahrradabstellanlagen hängt dabei vom ermittelten Bedarf ab.

- An Tram- und Busendhaltestellen sind Fahrradabstellanlagen mit höheren Kapazitäten gemäß des ermittelten Bedarfs zu errichten.

Haltestellen von U-/S-/Regionalbahn

- Größere Fahrradabstellanlagen sind an Umsteigehaltestellen Bus-/Tram zur U-/S-Bahn, an U-/S-Bahnhaltestationen mit hohem Bedarf und an Umsteigepunkten von U-/S-/Regionalbahn vorzusehen (insbesondere außerhalb des Mittleren Rings möglichst überdacht).
- Zusätzlich sind an allen Zugängen von U-/S-/Regionalbahn-Stationen bedarfsgerechte dezentrale Fahrradabstellanlagen einzuplanen.

U-/S-Bahnknoten mit Anknüpfung an den Regional- und Fernverkehr und Regional- und Fernverkehrsbahnhöfe

- Fahrradstationen (Abstellrichtung für gesichertes und witterungsgeschütztes Fahrradparken mit Wartung, Pannenhilfe und Fahrradvermietung) bzw. sehr große Fahrradabstellanlagen (bei mangelnder Flächenverfügbarkeit: kompakte, vollautomatische Systeme) sind an U-/S-Bahnknoten mit Anknüpfung an den Regional- und Fernverkehr und an Regional- und Fernverkehrsbahnhöfen vorzusehen.
- Zusätzlich sind an allen Zugängen von U-/S-/Regionalbahn-Stationen und Fernverkehrsbahnhöfen bedarfsgerechte dezentrale Fahrradabstellanlagen einzuplanen.

In Fahrradabstellanlagen mit mehr als 50 Fahrradabstellplätzen in den Zugangsbereichen sowie in den großen Fahrradabstellanlagen von U-/S-/Regionalbahn-Stationen und Fernverkehrsbahnhöfen sind mindestens 2 Lastenradabstellplätze je 50 Fahrradabstellplätzen vorzusehen. Bei der Planung von Abstellanlagen hat die zielnahe Verortung von Lastenradabstellplätzen Priorität gegenüber Fahrradabstellplätzen, da mit Lastenrädern häufig Lasten und/oder Kinder ans jeweilige Ziel transportiert werden sollen.

3.5.Reparatur-, Lademöglichkeiten und Gepäckaufbewahrung

Im Rahmen des „Gutachtens zur Optimierung der Fahrradabstellsituation im Umfeld der innerstädtischen Fußgängerzonen und zur Nutzbarkeit vorhandener innerstädtischer Kfz-Tief- und Hochgaragen“, das das Mobilitätsreferat im Auftrag des Stadtrats in den Jahren 2019-2020 durchgeführt hat, ist die Installation von Ladestationen für Elektroräder und/oder Schließfächern zur Gepäckaufbewahrung nur an Standorten mit umliegenden touristischen Zielen und bei geeignetem Platzangebot zu empfehlen. Das liegt darin begründet, dass ein Großteil der Mehrtagestourist*innen das Gepäck erfahrungsgemäß in der Unterkunft abstellt und die Sehenswürdigkeiten der Stadt nur mit dem Rad bzw. mit Tagesgepäck besucht. Die Räder wiederum werden nicht über den ganzen Tag am selben Ort abgestellt, sondern bewusst auch zur Fortbewegung in München genutzt. Räder mit (viel) Gepäck, für die Fahrradboxen oder ähnliche Systeme interessant erscheinen, gehören eher Tagesbesucher*innen. Im o.g. Gutachten wurden für den Bereich der Altstadt Standorte des touristischen Verkehrs für die Installation von Ladestationen für Elektroräder und/oder Schließfächern zur Gepäckaufbewahrung vorgeschlagen. Die Umsetzung der empfohlenen Standorte ist im Rahmen von Neu- und Umplanungen der betroffenen Straßenzüge zu prüfen.

Die Installation von Ladestationen für Elektroräder und/oder Schließfächern zur Gepäckaufbewahrung ist darüber hinaus im gesamten Stadtgebiet bei der Planung von großen Fahrradabstellanlagen und Fahrradstationen an Regional- und Fernbahnhöfen zu prüfen.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München hat per Beschluss (Beschlussvorlagen-Nr. 14-20 / V 09674 vom 18.10.2017) der Errichtung von elf öffentlichen Fahrradpumpen als Pilotprojekt zugestimmt. An zwei Standorten wird zusätzlich zu den Fahrradpumpen auch Werkzeug für kleinere Reparaturarbeiten vorgehalten (Fahrradservicestation). Die Auswahl der Pilotstandorte orientierte sich an einer unmittelbaren Positionierung an Mobilitätsstationen, MVG-Radstationen, größeren Fahrradabstellanlagen (Bike+Ride-Anlagen) sowie entlang von hoch frequentierten Radstrecken. Die Errichtung der Standorte wurde 2019 abgeschlossen. Das vorliegende Kapitel wird nach Abschluss der Projektevaluation um das weitere Vorgehen zu Fahrradpumpen ergänzt.

Baubergerstraße zwischen Georg-Mooseder-Straße und Skagerrakstraße

Grundzüge der Planung

Die Planung soll eine durchgängig REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen. Der Entfall von Pkw-Stellplätzen zu Gunsten der Radverkehrsinfrastruktur ist in diesem Rahmen zu prüfen. Im nördlichen Teil schließt die Baubergerstraße an die Fahrradhaupttroute Marienplatz – Feldmoching an.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	10 Moosach
Anzahl Fahrstreifen	1-streifig je Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	6.101 Kfz/24h (545 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	440 SV/24h (34 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	401 /8h
Streckenlänge	ca. 600 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung U- und S-Bahnhof Moosach Richtung Süden; inngemeindliche Radverkehrsverbindung Netzkategorie IR IV
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Verbindung zw. Dachauer Str. und Allacher Str.
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Längsstellplätze auf westlicher & östlicher Seite
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	S-Bahn S1 und U-Bahn U3 in direkter Nähe Haltestellen Bus 51
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 1,0 - 2,0 m

Bergsonstraße zwischen „An der Langwieder Haide“ und Rupert-Bodner-Straße

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um eine Verbindung der Stadtteile Aubing /Langwied und Lochhausen /Obermenzing mit Anschluss im Norden an die Bundesautobahnen BAB A8 und A99 West. Die Straße unterquert die Bahnstrecke München - Augsburg am S-Bahnhalt Langwied mit P+R-Anlage. Bei der Planung soll ein Ausbau der Radverkehrsanlagen erfolgen unter Berücksichtigung, dass der Streckenabschnitt Teil der Schnellradverbindung Fürstenfeldbruck - München ist.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	22 Aubing - Lochhausen - Langwied (Grenze BZ 21)
Anzahl Fahrstreifen	2 (Richtung Nord) und 1 (Richtung Süd)
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	bis zu 13.000 Kfz/ 24 Std. (bis zu 1.150 Kfz/ Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	bis zu 1.455 SV/ 24 Std. (bis zu 120 SV/ Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	bis zu 240/ 8 Std.
Streckenlänge	800 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	bauliche Radwege, untermaßig (Benutzungspflicht)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Aubing - Obermenzing, Teilstück RSV
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Verbindung zw. Aubing - Obermenzing, Anschluss BAB
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	hoch (aktuelle direkt angrenzende Planungen)
Parkplatzangebot	P+R-Anlage im westl. Bereich S-Bahnhalt Langwied
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Linienbusverkehr (143, N80 / N81) mit Haltestelle
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 2,70m, Teilstück Schulweg FOS

Candidstraße zwischen Gerhardstraße und Candidplatz

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um den Zubringer bzw. um die Ableitung vom Mittleren Ring. Bei der Planung sollte auch die Anbindung der Radanlagen in die Isarauen verbessert werden, v.a. auf der Südseite. Im Norden ist zu untersuchen, ob ein Zweirichtungsradweg zwischen dem Steg über den Ring bis zur Hans-Mielich-Straße machbar ist. Um bauliche Radwege umsetzen zu können, müssen voraussichtlich Flächen des MIV reduziert werden, also die Fahrspuren auf eine pro Richtung reduziert werden.

Lageplan



Bestandssituation

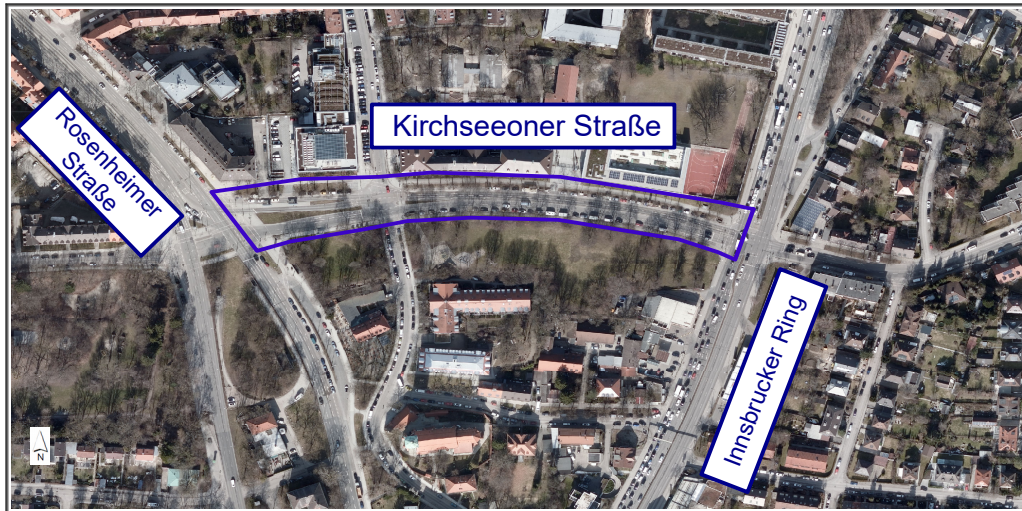
Stadtbezirk	18 Untergiesing-Harlaching
Anzahl Fahrstreifen pro Richtung	2
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	30.000 Kfz /24 h (2.350 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	1400 SV/24 h (100 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	770 / 8 h
Streckenlänge	400m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Giesing und Sendling, Isarquerung
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung von Giesing und Harlachg. an Mittl.Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Keine Parkplätze im Bestand
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Linienbusverkehr (54, X30) und Haltestelle
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 1,50m, kein Schulweg

Kirchseeoner Straße zwischen Rosenheimer Straße und Innsbrucker Ring

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um einen Bestandteil einer Radhaupttroute von der Innenstadt über Giesing nach Ramersdorf, weiterführend Richtung Trudering bzw. Neuperlach. Die Planung soll eine durchgängige REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen, um einen Lückenschluss zum Äußeren Radring und der Netzplanung zu schaffen. Der Entfall von Fahrbahnstreifen und Pkw-Stellplätzen ist in diesem Rahmen zu prüfen. Bei der Planung ist die bereits laufende Planung zum „Ortskern Ramersdorf“ zu berücksichtigen und abzustimmen.

Lageplan



Bestandssituation

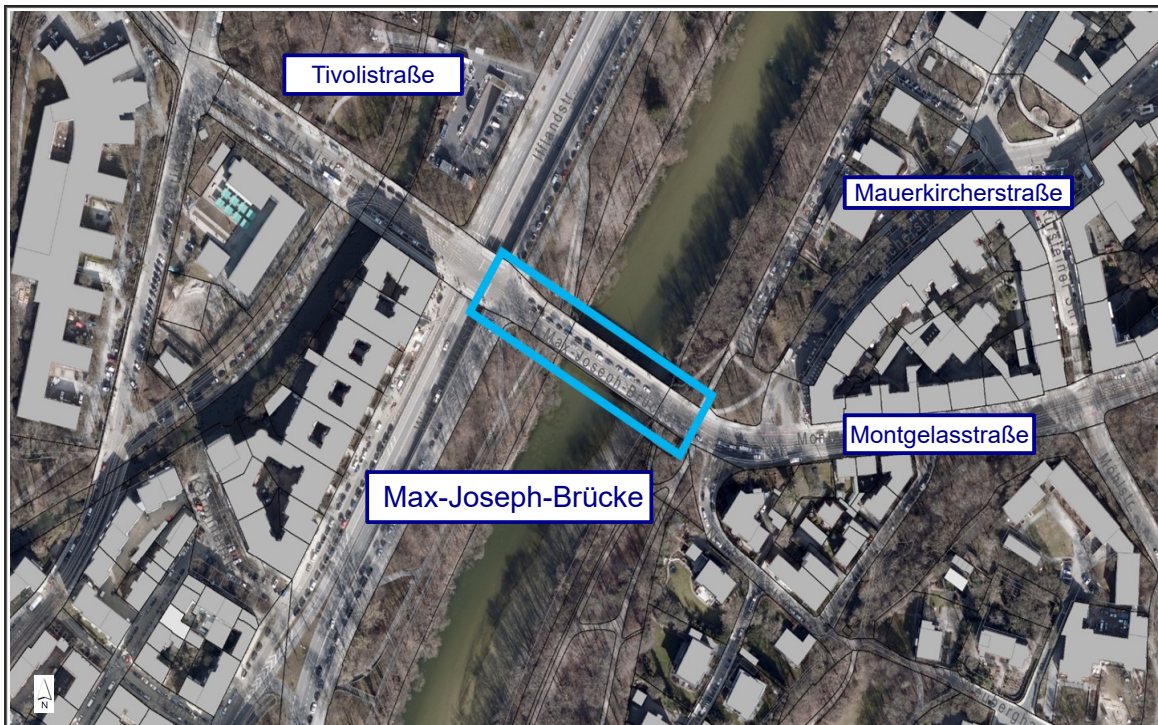
Stadtbezirk	16 Ramersdorf-Perlach
Anzahl Fahrstreifen	2-streifig je Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	4.900 Kfz/24h (360 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	550 SV/24h (35 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	360 / 8h
Streckenlänge	ca. 300 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	Überwiegend im Mischverkehr; Abschnittsweise Radfahrstreifen & baulicher Radweg in Richtung Knotenpunkt Rosenheimer Str.; Kurzer Abschnitt Radfahrstreifen & Radweg zur Über- leitung auf den Radweg am Innsbrucker Ring
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Haupttroute (VEP-Rad 2002), Äußerer Radring
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung zum Mittleren Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	gering
Parkplatzangebot	Längsstellplätze auf südlicher & nördlicher Seite
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Bus 55, 59, 155, N45 Bushaltestelle je Richtung am westlichen Ende
Situation Fußverkehr	überwiegende Gehwegbreite von ca. 3 m; Schulweg

Max-Joseph-Brücke zwischen Widenmayer-/ Ifflandstraße und Mauerkircherstraße

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um eine der nördlichen (Brücken-)Querungen über die Isar. In Mittellage fährt die Straßenbahn (Strecke Isartor - Effner Platz). Ziel ist eine Verbesserung für den Radverkehr auf der Brücke selber, als auch bei der Anbindung / Weiterführung auf beiden Isaruferten.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	12 Schwabing – Freimann (Grenze zu BZ 1 und 13)
Anzahl Fahrstreifen	2 (Richtung Ost) und 1 (Richtung West)
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	18.750 Kfz/ 24 Std. (1.580 Kfz/ Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	1.050 SV/ 24 Std. (85 SV/ Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	8.450/ 24 Std.
Streckenlänge	200 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	gem. Geh- / Radweg (StVO-Zeichen Nr. 240)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Innenstadt und Bogenhausen
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung zw. Innenstadt und Bogenhausen
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	niedrig
Parkplatzangebot	Keine Parkplätze
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Linienbusverkehr (54, 58, 68, 154, N43, N44) Tram 16
Situation Fußverkehr	gem. Geh- / Radweg Breite: Nord 3,50m / Süd 3,0m

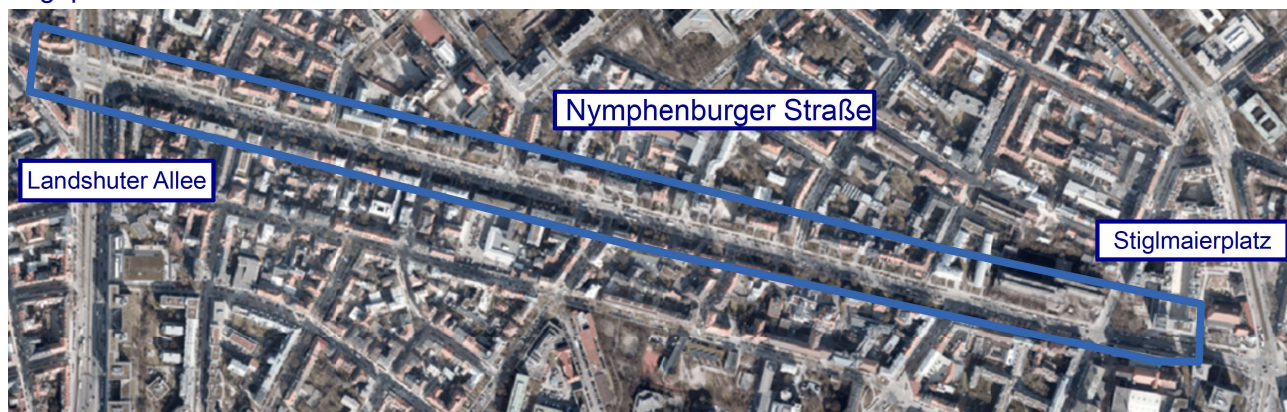
Nymphenburger Straße

Abschnitt westlich der Landshuter Allee bis Stiglmaierplatz

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich parallel zur Blumenburgstraße um eine wichtige Verbindung zwischen Neuhausen und Maxvorstadt. Die bestehenden schmalen Geh- und Radwege lassen eine sichere Verkehrsführung für Fuß- und Radverkehr nicht mehr zu, die Knotenpunkte stellen häufige Unfallschwerpunkte zwischen abbiegenden Kfz und Radfahrenden dar. Geplant sind REM-konforme Radwege zu Lasten des ruhenden Verkehrs sowie der überbreiten Fahrbahn. Die heutigen Radwege sollten zu Gunsten von Fußwegen und Begleitgrün zurückgebaut werden. Die Bedarfe des Lieferverkehrs werden im Zuge der weiteren Planung ermittelt und entsprechend berücksichtigt.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	03 Maxvorstadt und 09 Neuhausen-Nymphenburg
Anzahl Fahrstreifen	1 überbreite Fahrspur/Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	07/2021: 15.000 Kfz/24h (1.200 Kfz/Sp-h) 02/2015: 21.000 Kfz/24h (1.610 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	07/2021: 340 SV/24h (20 SV/Sp-h) 02/2015: 470 SV/24h (35 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	07/2021: 4.930 Rad/8h 02/2015: 870 Rad/8h
Streckenlänge	1.700 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Fahrradhauptroute nach Allach, Aubing, Feldmoching
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung zwischen Innenstadt und Mittleren Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Längsparkplätze auf beiden Seiten; ca. 370 im Mischparken, 5 Behindertenstellplätze, 10 Taxiplätze sowie 2 Plätze für Hotelzufahrt
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Derzeit keine Buslinien, künftig Linie 134 mit Hst.
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten Süden 1,70 m bis 2,00 m, Norden ca. 2,20 m; Schulwege

Schäftlarnstraße zwischen Brudermühlstraße und Thalkirchner Platz

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um einen Zubringer bzw. um eine Ableitung vom Mittleren Ring-Süd (Brudermühlstraße). Bei der Planung sollte auch die Anbindung der Radanlagen in die Isarauen (Am Isarkanal und Franz-von-Rienecker-Straße) berücksichtigt werden.

Die Planung soll eine durchgängig REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen.

Der Entfall von Pkw-Stellplätzen, zu Gunsten der Radverkehrsinfrastruktur ist in diesem Rahmen zu prüfen.



Bestandssituation

Stadtbezirk	19 Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln
Anzahl Fahrstreifen	1 pro Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	9.500 PKW /24 Std. (810 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	165 SV/24 Std. (25 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	750/8h (140/h Morgenspitze)
Streckenlänge	1.200m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	In Teilen nicht REM-konforme bauliche Radwege und gemeinsame Geh- und Radwege, in anderen Teilen keine Radverkehrsanlagen
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Thalkirchen-Obersendling-Solln und Sendling, Innenstadt (Isarparallele)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung von Thalkirchen und Tierpark an Mittl.Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	Eher gering bis durchschnittlich
Parkplatzangebot	Beidseitiges Parken am Fahrbahnrand
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	kein Linienbusverkehr
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 2,00 bis 3,00m, kein Schulweg

Schlierseestraße zwischen Werinherstraße und Schwanseestraße

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um eine Nord-Süd-Verbindung zwischen Giesing und Perlacher Forst / Fasangarten mit der Anbindung zum U-Bahnhof Giesing. Die Planung soll eine durchgängig REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen.

Der Entfall von Fahrbahnstreifen und Pkw-Stellplätzen, zu Gunsten der Radverkehrsinfrastruktur, ist in diesem Rahmen zu prüfen. Bei der Planung ist die Trasse der Trambahnlinie zu berücksichtigen. Der Erhalt des Baumbestandes wird nach Möglichkeit fokussiert.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	17 Obergiesing-Fasangarten
Anzahl Fahrstreifen	2-streifig je Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	12.000 PKW/24h (740)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	500 SV/24h (30)
Verkehrsstärke Rad	1.220 /8h
Streckenlänge	ca. 500 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht REM-konforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Nord-Süd-Verbindung Bahnhof Giesing; Hauptroute (VEP-Rad 2002)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung Mittlerer Ring, A8, A96, A95
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Längsstellplätze auf westlicher & östlicher Seite
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Tram 18; Bus 54 & N44 Haltestellen Tram & Bus
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 2,50 - 3,0 m; Schulweg

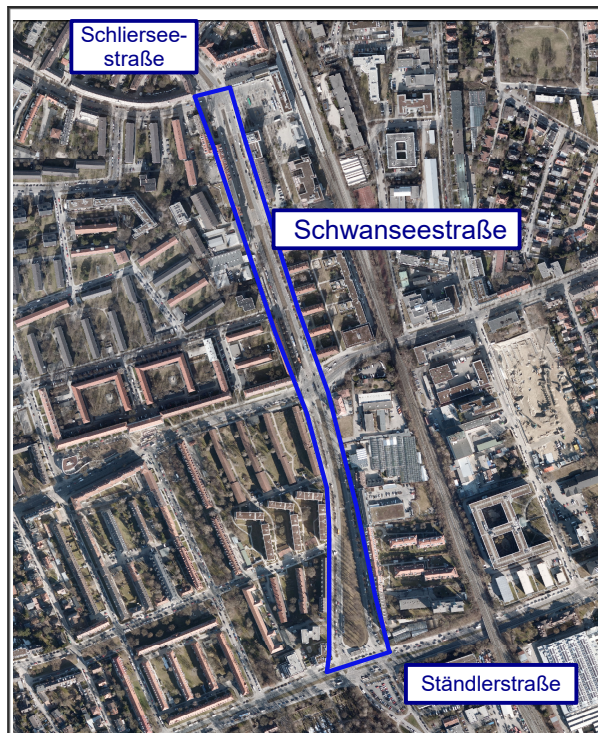
Schwanseestraße zwischen Schlierseestraße und Ständlerstraße

Grundzüge der Planung

Die Schwanseestraße schließt an die Schlierseestraße Richtung Süden an. Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um eine Nord-Süd-Verbindung zwischen Giesing und Perlacher Forst / Fasangarten mit der Anbindung zum U-Bahnhof Giesing. Die Planung soll eine durchgängig REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen.

Der Entfall von Fahrbahnstreifen und Pkw-Stellplätzen, zu Gunsten der Radverkehrsinfrastruktur, ist in diesem Rahmen zu prüfen. Bei der Planung ist die Trasse der Trambahnlinie zu berücksichtigen. Der Erhalt des Baumbestandes wird nach Möglichkeit fokussiert.

Lageplan



Bestandssituation

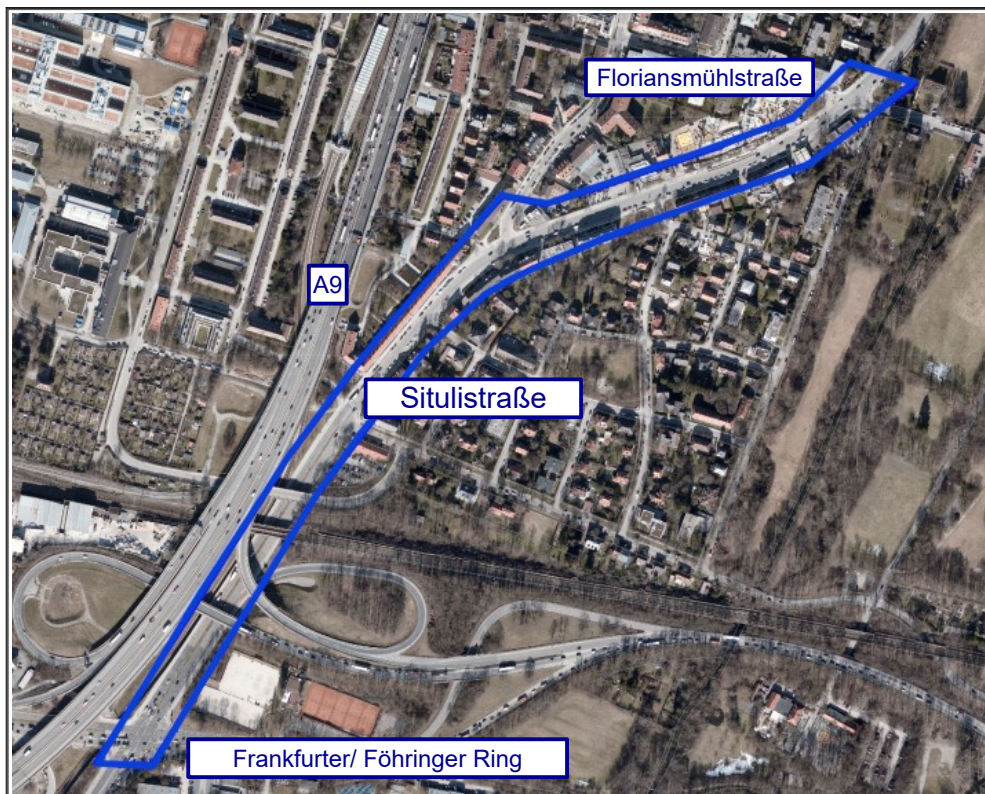
Stadtbezirk	17 Obergiesing-Fasangarten
Anzahl Fahrstreifen	2-streifig je Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	14.000 PKW/24h (1.200)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	1.050 SV/24h (86)
Verkehrsstärke Rad	1.240 / 8h
Streckenlänge	ca. 900 m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht REM-konforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Süd-Nord-Verbindung Bahnhof Giesing; Hauptroute (VEP-Rad 2002)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung Mittlerer Ring, A8, A96, A95
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Längsstellplätze auf westlicher & östlicher Seite
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Tram 18; Bus 59, 139, 147, 220 Haltestellen Tram & Bus
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 2,50 - 3,5 m

Situlistraße zwischen Floriansmühlstraße und Frankfurter Ring

Grundzüge der Planung

Der dargestellte Streckenabschnitt verbindet den bereits in der Planung befindlichen Abschnitt Ungererstraße (Maßnahmenb II) im Süden mit der Freisinger Landstraße im Norden, welche die Radverbindung nach Garching fortführt. Im südlichen Abschnitt, Frankfurter Ring bis Leinthalerstraße, sind die bestehende Radwege, soweit möglich, durch Anpassung der Fahrbahnbreiten auszubauen. Im nördlichen Bereich ist bei der Planung der Entfall der Längsparker zu prüfen.

Lageplan



Bestandssituation

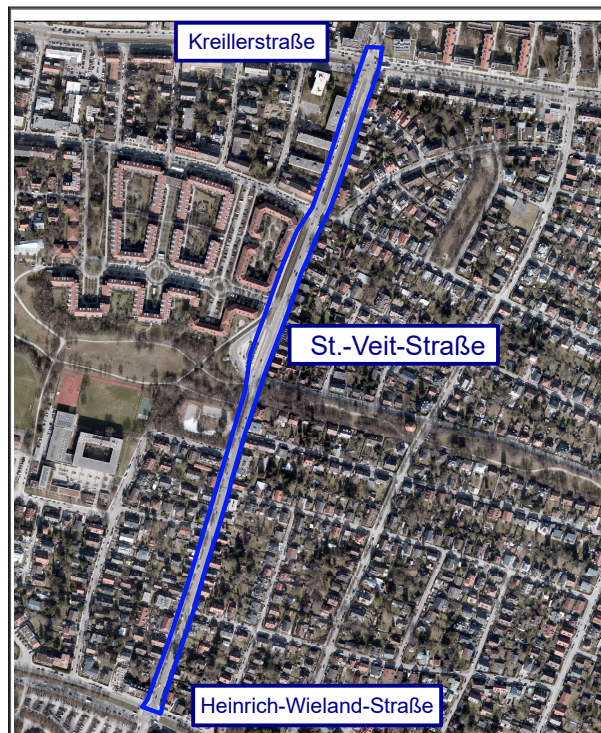
Stadtbezirk	12 Schwabing- Freimann
Anzahl Fahrstreifen	2 je Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	18.805 Kfz /24 Std. (1.735 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	950 SV/24 Std. (95 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	300 / 8 Std.
Streckenlänge	ca. 1.100m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Schwabing und Garching, südlicher Abschnitt ist Teil der Fahrradhauptroute Arena
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung von Frankfurter Ring an A9 sowie Nebenroute nach Garching
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Längsparken entlang der Straße
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Linienbusverkehr (181, N40) und Haltestellen
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 2,20 - 2,60m, kein Schulweg

St.-Veit-Straße zwischen Kreillerstraße und Heinrich-Wieland-Straße

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um eine Querverbindung zwischen zwei Hauptstraßen, der Kreillerstraße im Norden und der Heinrich-Wieland-Straße im Süden. Bei der Planung soll die Radinfrastruktur mit besonderem Augenmerk auf die Belange der Tram verbessert werden. Dabei sind sowohl bauliche als auch Markierungslösungen zu prüfen. Da im Abschnitt zwischen Waldstraße und Heinrich-Wieland-Straße eine radentscheidskonforme Lösung nur durch Baumfällungen in einem größeren Umfang umsetzbar ist, sind hier auch nicht-radentscheidskonforme Alternativen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur zu prüfen. Der Erhalt des Baumbestandes wird in diesem Rahmen fokussiert.

Lageplan



Bestandssituation

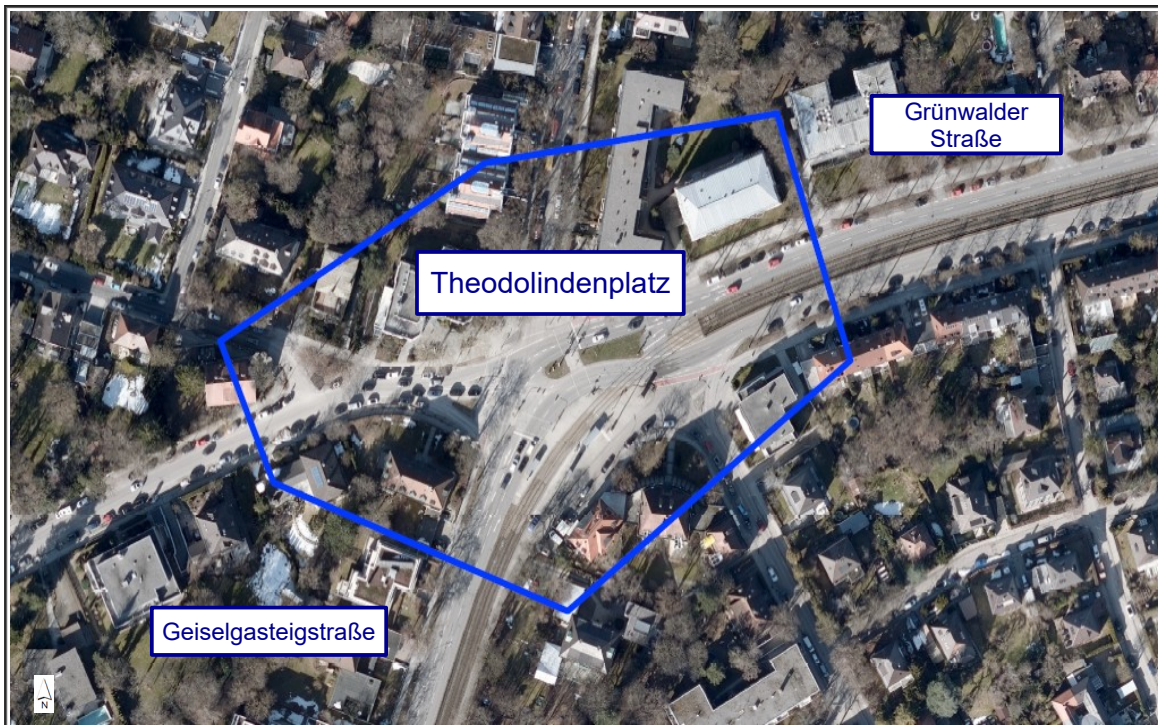
Stadtbezirk	14 Berg am Laim
Anzahl Fahrstreifen pro Richtung	1 (überbreit)
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	11.000 Kfz/24h (1.000 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	600 SV/24h (60 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	200 / 8h
Streckenlänge	ca. 1 km
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	Teilweise ohne Radverkehrsinfrastruktur, teilweise nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Querverbindung Ostpark bzw. Heinrich-Wieland-Str. / Kreillerstr. Anbindung Michaeli Gymnasium
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Querverbindung Heinrich-Wieland-Str. / Kreillerstr.
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	ca. 40 Längsstellplätze zw. Kreillerstr. / Waldstr. tlw. Parken am Fahrbahnrand zw. Waldstr./H.-Wieland-Str.
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Tramlinie 21 mit Haltestellen
Situation Fußverkehr	Verschiedene Gehwegbreiten i.d.R. zw. 2,0 und 2,5 m, Schulweg, Gehwege tlw. für den Radverkehr freigegeben

Theodolindenplatz

Grundzüge der Planung

Mehrere freilaufende Rechtsabbieger stellen ein hohes Verkehrsrisiko für Radfahrende dar, diese sind zurückzubauen. Es sind Lösungen zu erarbeiten, bei der für alle zulaufenden Straßen Radverkehrsführungen aufgezeigt werden sowie alle Querungs- und Abbiegemöglichkeiten berücksichtigt werden. Die Tram darf nicht beeinträchtigt werden.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	18 Untergiesing-Harlaching
Anzahl Fahrstreifen pro Richtung	1 bis 3, je nach Knotenpunktarm
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	17.400 Kfz /24 h (1.600 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	300 SV/24 h (25 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	140 / 8 h
Streckenlänge	—
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	nicht richtlinienkonforme bauliche Radwege
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Anbindung von Harlaching nach Giesing / Innenstadt
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung von Harlaching an Mittleren Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	durchschnittlich
Parkplatzangebot	Vereinzelte Parkplätze im Randbereich im Bestand
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Tram 25 mit Haltestelle am Theodolindenplatz
Situation Fußverkehr	Gehbahnen und Querungsmöglichkeiten vorhanden, Optimierungsbedarf, kein Schulweg

Truderinger Straße zwischen Schmuckerweg und Wasserburger Landstraße

Grundzüge der Planung

Als einziger Bereich der Truderinger Straße keine Radinfrastruktur. Aufgrund des engen Straßenquerschnitts keine radentscheidskonforme Lösung möglich, Verbesserung ist anzustreben. Im Zulauf zum Knoten mit der B304 -> Fahrspuren zurückbauen. Vom BAU wurde in 2020 eine Vorüberlegung der Raumaufteilung gezeichnet.

Die Querschnitte der Neugestaltung Truderinger Ortsmitte sollten aufgenommen werden.

Lageplan



Bestandssituation

Stadtbezirk	15 Trudering - Riem
Anzahl Fahrstreifen pro Richtung	1
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	8.850 Kfz/24 h (750 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstd.)	670 SV/24 h (50 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	320 / 8 h
Streckenlänge	550m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	keine Radwegeninfrastruktur, trotz Tempo 50
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zwischen 2 N-S-Radrouten
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Verbindung zw. Trudering Zentrum und B304
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	untergeordnet
Parkplatzangebot	Auf N-Seite regelwidriges Parken auf Gehweg, im S Parkbuchten
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Bus 185 + 192 inkl. Haltestellen, busbeschleunigt
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten ca. 1,50m, auf N-Seite zugeparkt

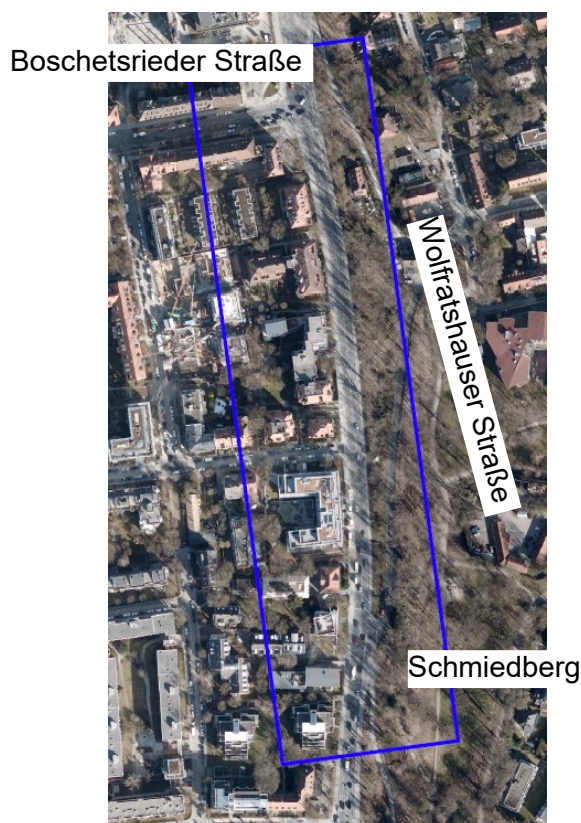
Wolfratshauer Straße zwischen Boschetsrieder Straße und Schmiedberg

Grundzüge der Planung

Bei dem Streckenabschnitt handelt es sich um einen Zubringer bzw. um eine Ableitung vom Mittleren Ring-Süd (Brudermühlstraße) nach Solln / Pullach (Isartal).

Die Planung soll eine durchgängig REM-konforme Radverkehrsinfrastruktur schaffen.

Die Verschmälerung der Fahrbahnstreifen zu Gunsten der Radverkehrsinfrastruktur ist in diesem Rahmen zu prüfen.



Bestandssituation

Stadtbezirk	19 Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln
Anzahl Fahrstreifen	1 pro Richtung
Verkehrsstärke Kfz (Spitzenstunde)	25.000 Kfz /24 Std. (2.030 Kfz/Sp-h)
Verkehrsstärke Schwerverkehr (Spitzenstunde)	688 SV/24 Std. (30 SV/Sp-h)
Verkehrsstärke Rad	1.070 /8h, Morgenspitze 240
Streckenlänge	350m
Radverkehrsinfrastruktur Bestand	auf der Westseite nicht REM-konformer baulicher Radweg (B=1.70m), auf der Ostseite gemeinsamer Geh- und Radweg (B= 2.50 – 3.00m)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Rad	Verbindung zw. Solln und Sendling, (Innenstadt)
Netzbedeutung / Verbindungsfunktion Kfz	Anbindung von Solln / Pullach (Isartal) an Mittl.Ring
Bedeutung Gewerbe / Lieferverkehr	Ostseite keine Bebauung, sondern Grünanlagen; auf der Westseite Wohnbebauung; somit eher gering bis durchschnittlich
Parkplatzangebot	Kein Parken am Fahrbahnrand
Netzbedeutung / Linien ÖPNV	Kein Linienbusverkehr
Situation Fußverkehr	Gehwegbreiten zwischen ca. 2,50m und 3,00m (gemeinsamer Geh- und Radweg), kein Schulweg



Brienner Straße



Domagkstraße West



Domagkstraße Ost



Kapuzinerstraße



Plinganserstraße

BBSB e. V. · Arnulfstraße 22 · 80335 München

Per E-Mail an

Herrn Oberbürgermeister Reiter
Frau Bürgermeisterin Habenschaden
Stadtratsfraktion Die Grünen – Rosa Liste
SPD/Volt-Fraktion im Münchner Stadtrat

BBSB e. V.
Landesgeschäftsstelle

Arnulfstraße 22
80335 München

Tel.: 089 55988-0

Fax: 089 55988-266

info@bbsb.org

www.bbsb.org

10. Nov. 2022

BC/JV-ms

Stellungnahme Radschnellverbindungen – Altstadt-Radring

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Reiter,
sehr geehrte Frau Bürgermeisterin Habenschaden,
sehr geehrte Stadtratsfraktion Die Grünen – Rosa Liste
sehr geehrte SPD/Volt-Fraktion im Münchner Stadtrat,

unseres Wissens wird derzeit in der Verwaltung und in den Stadtratsfraktionen die Ausstattung der Radschnellverbindungen und der Radvorrangrouten (Altstadt-Radring) mit beiderseitigen, weißen Randmarkierungen diskutiert. Der Bayerische Blinden- und Sehbehindertenbund e. V. sieht in diesen weißen Randmarkierungen eine wichtige optische Ergänzung zur Abgrenzung zwischen Gehwegen zu Radwegen mit taktil erfassbaren Trennsteinen.

Menschen mit Sehbehinderungen sind auf kontrastreiche Abgrenzungen der Verkehrsinfrastruktur im Alltag angewiesen, um selbstbestimmt ihr Leben führen zu können. Für uns bedeuten die Linien die Ermöglichung der aktiven Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

Der Bayerische Blinden- und Sehbehindertenbund e. V. begrüßt daher ausdrücklich die Ausstattung der höherwertigen Radwege mit weißen Randmarkierungen.


Mit freundlichen Grüßen


Landesverkehrsbeauftragter

HypoVereinsbank
IBAN DE47 7002 0270 0000 7583 20
BIC HYVEDEMMXXX

Bank für Sozialwirtschaft
IBAN DE49 7002 0500 0007 8317 00
BIC BFSWDE33MUE

Mitglied im Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband e. V.

Bayerischer Blinden- und
Sehbehindertenbund e.V. 
Arnulfstraße 22, 80335 München
St.-Nr. 143/211/00164
Amtsgericht München: VR 3193

Anlage 21



Landeshauptstadt München, Behindertenbeirat
Burgstr. 4, 80331 München

Herrn
Oberbürgermeister Reiter
Stadtratsfraktionen
Die Grünen – Rosa Liste,
SPD/Volt-Fraktion im Münchner Stadtrat,

Facharbeitskreis Mobilität

Vorsitzender:
Bernhard Claus
Arnulfstr. 22, 80335 München

Geschäftsstelle:
Burgstraße 4, 80331 München
Telefon: 089 / 233 – 211 79
Telefax: 089 / 233 – 212 66
E-Mail:
behindertenbeirat.soz@muenchen.de

Ihr Schreiben vom Ihr Zeichen

Datum
10.11.2022

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Reiter,
sehr geehrte Frau Bürgermeisterin Habenschaden,
sehr geehrte Stadtratsfraktion Die Grünen – Rosa Liste,
sehr geehrte SPD/Volt-Fraktion im Münchner Stadtrat,

derzeit wird in der Verwaltung und in den Stadtratsfraktionen nach unserer Kenntnis die Ausstattung der Radschnellverbindungen und des Altstadt-Radlirings mit weißen Randmarkierungen diskutiert.

Der Behindertenbeirat München -FAK Mobilität- erkennt in diesen weißen Randmarkierungen eine wichtige optische Ergänzung zu den taktil erfassbaren Trennsteinen als Abgrenzung zwischen Geh- zu Radwegen. Kontrastreiche Abgrenzungen der Verkehrsinfrastruktur sind vor allen Dingen für Menschen mit Sehbehinderungen von großer Bedeutung, um sich eigenständig im öffentlichen Raum bewegen zu können. Ihnen wird damit die aktive Teilhabe am gesellschaftlichen Leben erleichtert.

Der Behindertenbeirat München -FAK Mobilität- begrüßt daher, in Abstimmung mit dem Behindertenbeauftragten, Herrn Oswald Utz, ausdrücklich die Ausstattung der Radwege mit weißen Randmarkierungen und hält eine entsprechende Entscheidung für sachgerecht.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Brigitte Neumann-Latour
Mitglied im FAK Mobilität
Leitung der AG Mobilitätsreferat und MVG im FAK Mobilität
im Behindertenbeirat der LHM

gez.
Bernhard Claus
Vorsitzender

gez.
Elena Lich
Stellvertreterin

