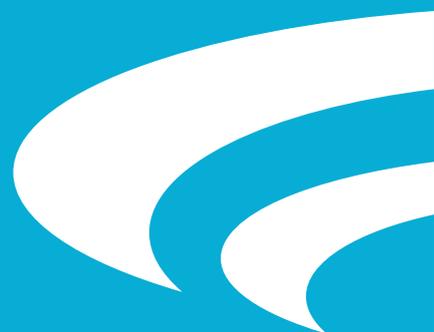


TEMPORÄRE EINRICHTUNG UND ERWEITERUNG VON RADVERKEHRSANLAGEN

IN 10 TAGEN MEHR PLATZ FÜRS RAD IN
DER STADT





PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg (Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

Mobycon steht gerne für Nachfragen zu diesem Handbuch und zur Unterstützung von Städten und Gemeinden zur Verfügung.

Bitte kontaktieren Sie:

Bernhard Ensink (Strategischer Berater)

b.ensink@mobycon.com

Tel. +31 6 12 54 29 31



Mobycon dankt den Herren Felix Weisbrich (Amtsleiter) und Olaf Rabe (Fachbereichsleiter Straßen) vom Straßen- und Grünflächenamt Friedrichshain-Kreuzberg (www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg) für die Idee, dieses Handbuch zu erstellen und die Erlaubnis, das Dokument "Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen" zu verwenden. Auch danken wir Christian Haegele, Abteilungsleiter Verkehrsmanagement bei der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.

Colofon

Johan Diepens
Mobycon B.V.
Hooikade 13
2627AB Delft
j.diepens@mobycon.nl

Titelbild: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

Urheberrechte ©

Dieses Dokument kann als Referenz verwendet und als Ganzes geteilt werden, aber darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form repliziert werden.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
1.0 DIE HERAUSFORDERUNG: PLATZ FÜR RADFAHRENDE IN DER 1.5-METER-GESELLSCHAFT	7
2.0 DIE LÖSUNG: TEMPORÄRE MASSNAHMEN – UMGESETZT IN 10 TAGEN!	9
3.0 BEI DER PLANUNG TEMPORÄRER RADVERKEHRSINFRASTRUKTUR ZU BEACHTENDE GRUNDPRINZIPIEN	11
4.0 UMSETZUNG TEMPORÄRER MASSNAHMEN: 11 SCHRITTEN IN 10 TAGEN!	13
5.0 KONKRETE TEMPORÄRE MASSNAHMEN UM MEHR PLATZ FÜRS RAD ZU SCHAFFEN	17
6.0 PROJEKTPLANUNG	21
7.0 ANHANG	23
7.1 REFERENZDOKUMENT	



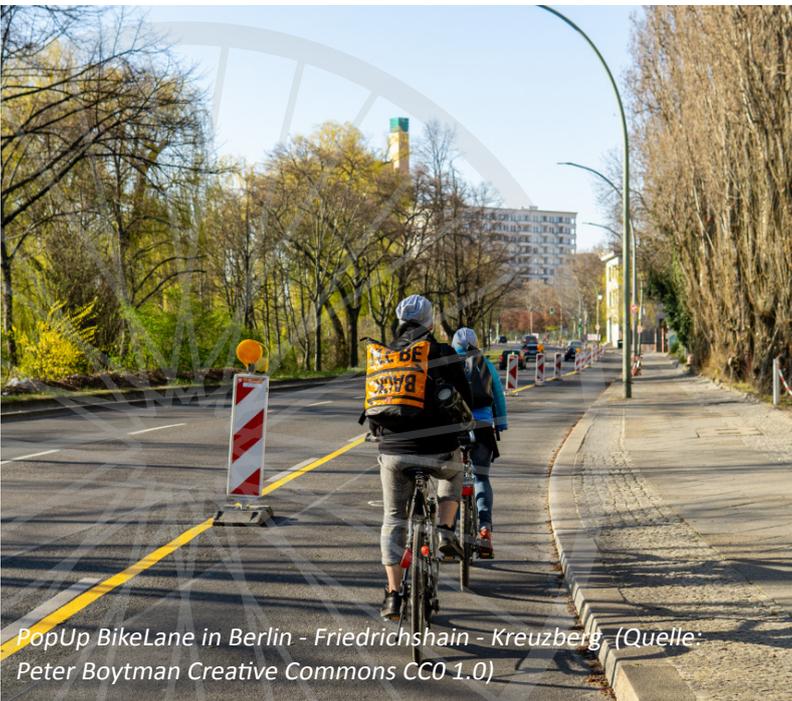
Vorher RVA Hallesches Ufer (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



Nachher RVA Hallesches Ufer (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg (Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg (Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)



Nachher RVA Petersburger Str (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)

VORWORT

Die Kette ist nur so stark wie das schwächste Glied!

Die Welt ist im Bann des Corona-Virus. Es beeinflusst das Leben aller in allen möglichen Bereichen. Es beeinflusst Menschen bei der Arbeit, privat, in sozialen Kontakten, in der Freizeit und bei vielem mehr. Es hat auch große Auswirkungen auf die Mobilität. Die Straßen sind menschenleer, die Menschen zögern, öffentliche Verkehrsmittel und die Systeme der geteilten Mobilität zu nutzen. Wo das Auto weitgehend von den Straßen verschwunden ist, wird das Zu-Fuß-Gehen und Radfahren (wieder) entdeckt. Wir sehen dafür weltweit Beispiele. Auch in Berlin steigen die Menschen wieder vermehrt aufs Rad.

Der Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg möchte schnell mit temporären Infrastrukturmaßnahmen ermöglichen, dass man sicherer und bequemer radfahren kann. Wir sind stolz darauf, dass wir Friedrichshain-Kreuzberg bei der Entwicklung dieser Maßnahmen begleiten durften und vom Bezirk zu diesem Handbuch inspiriert wurden. Dieses Handbuch bietet eine gute Grundlage dafür, um in Städten für alle wichtigen Radrouten, die zu wenig Platz für Radfahrende bieten, sichere temporäre Infrastrukturmaßnahmen zu planen, die sofort umgesetzt werden können. Die Kette ist nur so stark wie das schwächste Glied: Engpässe und unsichere Stellen auf den Radrouten müssen schnell beseitigt werden. Damit alle sicher und bequem in der Stadt radfahren können und Mindestabstände zueinander einhalten können.

Wir hoffen, dass die gegenwärtige (Wieder-) Entdeckung des Fahrrades in Berlin das Rad auch langfristig wieder zu einem beliebten Verkehrsmittel macht und zu einem lebenswerten und dynamischen Berlin beiträgt! Möge dieses Handbuch auch andere Städte und Gemeinden dazu inspirieren, schnell mehr, sichere und erweiterte Infrastruktur fürs Radfahren zu schaffen.

Mit freundlichem Gruß,



Johan Diepens,
CEO Mobycon





Quelle: Mobycon B.V.

1.0

DIE HERAUSFORDERUNG: PLATZ FÜR RADFAHRENDE IN DER 1.5-METER- GESELLSCHAFT

Wie schafft man sehr schnell, innerhalb von zwei Wochen, mehr Platz für Radfahrende in der Stadt? Dieser Herausforderung hat sich der Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg gestellt. Wie alle Städte muss auch Berlin schnell mehr Platz für Menschen, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind, zur Verfügung stellen. Genügend Platz fürs Rad ist schon in normalen Zeiten ein Problem. Jetzt kommt noch die Corona-Krise hinzu. So sollen nach der Berliner Verordnung zur Bekämpfung von Infektionen mit #Corona¹ Personen einen Mindestabstand von 1,5 Metern zu einander einhalten. Was bedeutet das für Radfahrende und die Fahrradinfrastruktur?

Wie in vielen anderen Städten, in Deutschland und weltweit, sind auch in Berlin die Maße der vorhandenen Fahrradinfrastruktur zu gering, um den 1.5m Mindestabstand einhalten zu können. Was nun? Ein Radfahrverbot für Straßen und Räume, wo man diesen Mindestabstand nicht einhalten kann, ist keine Lösung. Ein solches Verbot wäre auch kontraproduktiv – gerade auch was Corona-Maßnahmen betrifft. Wer kein Auto nutzen kann ist auf das Zu-Fuß-Gehen, das Fahrrad und den ÖPNV angewiesen. Auf den Gehwegen und im ÖPNV ist der 1.5m Mindestabstand auch ein Problem. Mehr Radfahren entlastet die Gehwege und den ÖPNV und hilft dabei, dort den Mindestabstand einhalten zu können. Personen, die unvermeidbare Fahrten unternehmen müssen, z.B. solche mit systemrelevanten Berufen, sollten keinem erhöhten Infektrisiko ausgesetzt sein.

¹ Verordnung über erforderliche Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 in Berlin; Published: 22.03.2020; <https://www.berlin.de/corona/massnahmen/verordnung/>

Es zeigt sich auch, dass in Corona-Zeiten die Nutzung des Fahrrades im Verkehrsmittelmix relativ gesehen zunimmt. Auch was absolute Zahlen betrifft ist gerade in der Frühlings- und Sommerzeit ein steigender Trend zu erwarten. Eine Zeit mit viel weniger motorisiertem Verkehr in der Stadt als in Zeiten ohne Corona ist eine gute Gelegenheit für alle Zielgruppen, das Rad (wieder) zu entdecken – auch für alle, die sich bisher noch nicht so recht in den Stadtverkehr trauten. Weltweit zeigt sich, dass in Städten mit einem geringen Anteil des Radfahrens im Verkehrsmix relativ gesehen weniger Frauen auf dem Rad unterwegs sind. Vor allem auch für diese Zielgruppe ist allgemein, nicht nur für Frauen in den systemrelevanten Berufen in Corona-Zeiten, eine subjektiv und objektiv sicherere Fahrradinfrastruktur notwendig.



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg
(Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

Radfahrende brauchen grundsätzlich, also in „normalen“ Zeiten, einen ca. 2.5m breiten Raum um sicher nebeneinander oder aneinander vorbeizufahren (plus die üblichen minimalen Sicherheitszonen am Rande).

Die 1.5m-Maßnahme bedeutet, dass ein halber Meter mehr benötigt wird. Im Rückschluss heißt das dann, dass für Radfahrende eine Streifenbreite von mindestens ca. 3m vorhanden sein muss. Der Mindestabstand zwischen Radfahrenden und Menschen auf den Gehwegen sollte natürlich auch 1.5m betragen.

Im Ergebnis brauchen wir in dieser Pandemiezeit breitere Radwege. Als Soll-Breite für die Radverkehrsinfrastruktur gilt daher: Radwege und Radfahrstreifen sollten in Corona-Zeiten mindestens 3m breit sein.

Die Herausforderung ist also, das Radfahren mit einem Mindestabstand von 1.5m zu anderen Personen möglich zu machen. Es gibt sehr gute Gründe, dazu unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen und *mindestens* 3m breite Radwege und Radfahrstreifen zu schaffen. In Anbetracht aller genannten Fakten ist unverzügliches Handeln gefordert.



Gitschiner Straße nach der Einrichtung der RVA (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



Gitschiner Straße nach der Einrichtung der RVA (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



2.0 DIE LÖSUNG: TEMPORÄRE MASSNAHMEN – UMGESETZT IN 10 TAGEN!

Der Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg hat die Herausforderung angenommen, temporäre Maßnahmen entwickelt und die Umsetzung dieser Maßnahmen innerhalb von 10 Tagen in Angriff genommen. Dieses Beispiel wird hier aufgegriffen um auch andere Städte und Gemeinden zu einer solchen schnellen Umsetzung von Maßnahmen zu inspirieren.

Mit der temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen befindet sich Berlin im Moment weltweit in der Vorhut, gemeinsam mit anderen Städten und Gemeinden, die ähnliche Maßnahmen ergreifen. So hat die Stadt Bogotá in Kolumbien 35 Kilometer weltweit als erste neu zugeschnittene Radstreifen ausgewiesen, indem zumeist Autofahrbahnen für den Radverkehr umverteilt wurden. Budapest und Mexiko-Stadt planen einen ähnlichen netzumfangenden Ansatz. In den USA haben unter anderem Philadelphia und Minneapolis einzelne Straßen an Naherholungsgebieten für den Autoverkehr gesperrt, um mehr Platz für Fußgänger*innen und Radfahrende zu schaffen. Calgary



Stadt Bogotá (Quelle: Gabriel L. Guerrero/Shutterstock)

in Kanada hat in einzelnen Straßen eine Fahrbahn für den Autoverkehr gesperrt und zur Radspur umfunktioniert. Insgesamt finden mittlerweile in sehr vielen Städten vereinzelte Maßnahmen statt. Planungen für die gesamte Stadt finden sich indes noch selten.



Stadt Budapest (Quelle: Dávid Vitézy @vitdavid / Twitter)

Gegenwärtig liegt das Verkehrsaufkommen durch Kraftfahrzeuge aufgrund der Corona-Krise deutlich unter der normalen Auslastung. Das ermöglicht es, Verkehrsflächen situativ anders aufzuteilen - ohne dass es zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen beim Kfz-Verkehr einschließlich des Linienbusverkehrs kommt. Mehr Platz für Radfahrende bietet für mehr Menschen eine Alternative zur infektionstechnisch gefährlicheren Nutzung von Öffentlichen Verkehrsmitteln – was diese entlasten kann.

Als Instrumente für die Umverteilung des Straßenraums zugunsten des Radverkehrs stehen die temporäre Ausweisung neuer, die Verbreiterung bestehender



Stadt Oakland (Quelle: AP Photo/Jeff Chiu)

Radverkehrsanlagen sowie die durchgehende oder stundenweise Sperrung von Nebenverkehrsstraßen für den Kfz-Durchgangsverkehr zur Verfügung.

In der deutschen Straßenverkehrsordnung (StVO) ist festgelegt, dass Radfahrstreifen ohne das Vorliegen einer besonderen Gefahrenlage angeordnet werden können. Dies gilt auch für die Verbreiterung bestehender Anlagen. Verkehrszählungen zum Beweis der abgenommenen Verkehrsdichte sind nicht notwendig. In Zeiten einer Pandemie ergibt sich allerdings auch abseits des Verkehrsrechts eine Gefahrenlage. Das schnelle Handeln der Stadtverwaltung wird somit auch im Sinne der Gefahrenabwehr notwendig, weil die bestehende Radverkehrsinfrastruktur nicht geeignet

ist, die 1.5m-Mindestabstand-Maßnahme befolgen zu können. Dadurch liegt eine Gefährdung des höheren Rechtsgutes der körperlichen Unversehrtheit vor und ist im Zuge der Gefahrenabwehr eine kurzfristige Anpassung der bestehenden Infrastruktur in einem sehr stark beschleunigten Verfahren notwendig.

In der Stadt Berlin ist für die Anordnungen auf Hauptstraßen die Senatsverwaltung des Landes Berlin zuständig. Im Nebennetz sind das die Ämter der Stadtbezirke, wie z.B. Friedrichshain-Kreuzberg. Wer dem Beispiel von Friedrichshain-Kreuzberg folgen möchte, muss die Zuständigkeiten im eigenen Land und eventuell andere Gesetz- und Regelungen beachten.



3.0

PLANUNG TEMPORÄRER INFRASTRUKTUR FÜR RADFAHRENDE:

DIE GRUNDPRINZIPIEN

Schnell mehr Platz für Radfahrende (und Zu-Fuß-Gehende) zu schaffen, hat den Vorteil schnell verschiedene Lösungen ausprobieren und gegebenenfalls anpassen zu können. Es gibt jedoch auch Risiken, die mit schnell wechselnden Straßenumgebungen verbunden sind. Aus diesen Gründen skizzieren wir die folgenden Gestaltungsprinzipien, die Stadt- und Gemeindeverwaltungen bei der Planung und Gestaltung temporärer Maßnahmen berücksichtigen sollten.

VERKEHRSTRENNUNG

Es ist von größter Wichtigkeit, Zu-Fuß-Gehende und Radfahrende effektiv vom Autoverkehr zu trennen. Dies sollte – wo immer möglich - durch physische Trennung, und nicht nur durch Markierungen erreicht werden. Auch bei temporären Maßnahmen ist die vertikale physische Verkehrstrennung von entscheidender Bedeutung. Bei kleineren Straßen sollte eine vollständige Sperrung der Straße für den Autoverkehr in Betracht gezogen werden, oder alternativ die Sperrung einer Straße für den Durchgangsverkehr und die Vorrang-Ausweisung für den Fahrradverkehr. Bei größeren Straßen ist die Beseitigung einer Autospur die effektivste Strategie, um mehr Platz für Radfahrende zu schaffen. Besondere Aufmerksamkeit muss dabei den Parkplätzen auf der Straße gewidmet werden: Autofahrer*innen, die auf einer Straße parken wollen, sollten die Fahrradspur möglichst nicht überqueren müssen.

VERZEIHENDE INFRASTRUKTUR

Bei diesem Prinzip geht es darum, eine Infrastruktur zu schaffen, die Fehler von Menschen vorwegnimmt und sicherstellt, dass diese Fehler nicht direkt zu

Verletzungen führen. Ein einfaches Beispiel für dieses Prinzip ist, dass die zu errichtenden physischen Barrieren an sich kein Sicherheitsrisiko darstellen dürfen. Der größte Anstieg der Verletzungen von Radfahrern in den Niederlanden ist auf einseitige Unfälle zurückzuführen, bei denen ein Radfahrer beispielsweise auf einen Bordstein oder einen Pfosten trifft. Das Hinzufügen einer physischen Trennung zwischen Fahrrädern und Autos ist definitiv vorteilhaft, man sollte jedoch das Risiko minimieren, dass ein Radfahrer gegen einen Separator fährt, z.B. durch das Hinzufügen von Sicherheitsräumen. Auch die Verwendung von flexiblen oder weichen Separationsmaterialien verringert die Verletzungsgefahr.

Ein zweites Beispiel für dieses Prinzip ist, dass auch die temporäre Infrastruktur nach Möglichkeit so gestaltet werden sollte, dass es immer eine Pufferzone zwischen abbiegenden Fahrzeugen und Radfahrenden oder Zu-Fuß-Gehenden gibt. Die Schaffung eines gewissen Pufferraums sollte rechtsabbiegenden Autofahrer*innen ermöglichen, richtig über die Schulter zu schauen, um Radfahrende und Fußgänger*innen zu erkennen und entsprechend zu reagieren.

VORHERSEHBARKEIT

Dieses Prinzip beruht auf der Tatsache, dass es immer Zeit braucht, bis die Benutzer*innen eine Veränderung im Verkehrsumfeld verstehen und erkennen. Um die Auswirkungen dieses unvermeidlichen Risikos zu minimieren, ist es wichtig, dass auch temporäre Einrichtungen so geplant und gestaltet werden, dass sie für alle Verkehrsteilnehmer*innen leicht verständlich sind. So würde z.B. die Einführung eines neuen

Zweirichtungsweg auf der linken Straßenseite die Autofahrer*innen verwirren. Deutlich sicherer ist es, einen Einrichtungsweg auf beiden Seiten der Straße einzuführen. Wenn der Platz für zwei getrennte Radwege nicht ausreicht, sollten andere Maßnahmen wie vorübergehende Straßensperren und/oder modale Filter in Betracht gezogen werden.

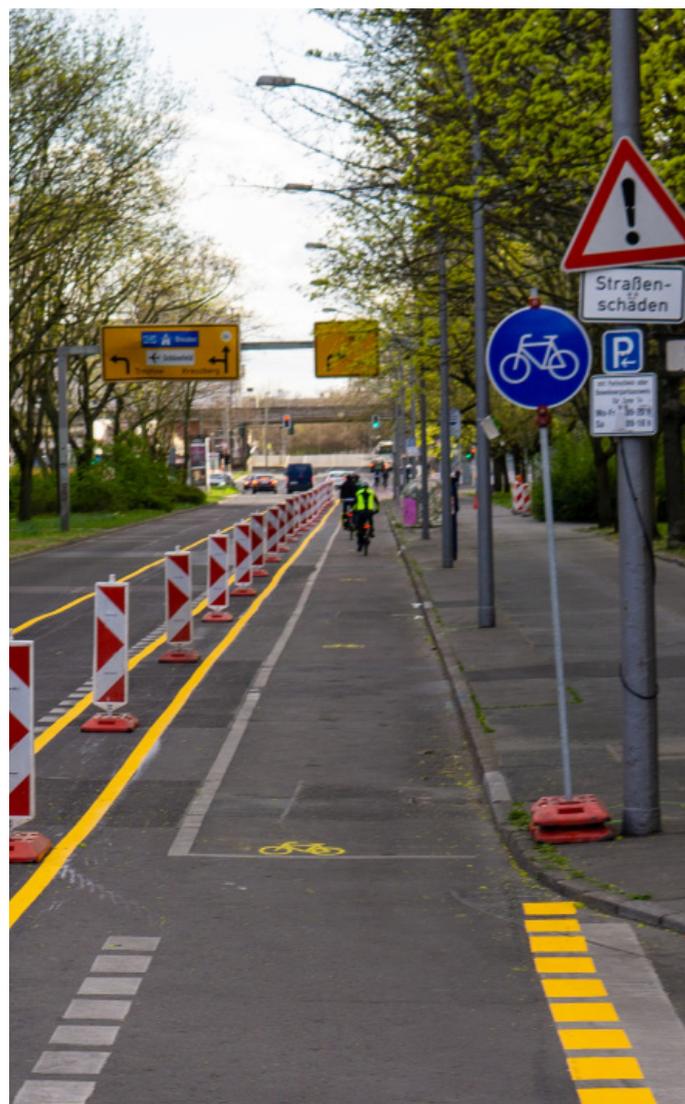
NETZWERK-ANSATZ

Das Letzte, was eine Stadt in Corona-Zeiten tun möchte, ist die Schaffung eines neuen städtischen Anziehungspunktes, der Menschen auf zu engem Raum zusammenbringt. Die Sperrung einer Straße für den Verkehr hat oft eine solche Begeisterung in der Öffentlichkeit hervorgerufen, dass die Straße schnell zu einer Minifestival- oder Straßenpartymeile wurde. Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist dies aus offensichtlichen Gründen nicht wünschenswert. Anstatt ein kurzes Straßenstück zu sperren ist es daher zwingend erforderlich, ein Netz von offenen Straßen zu schaffen. Dadurch wird der Druck auf den Raum einer einzigen geöffneten Straße verringert, und die Menschen können unter Wahrung des notwendigen Abstandes in ihrer Nachbarschaft spazieren gehen und mit dem Rad fahren. Dieses Netz sollte nicht nur Verbindungen zu den wichtigsten Zentren für wesentliche Dienstleistungen (wie z.B. Supermärkte und Krankenhäuser) schaffen, sondern auch genügend Raum für entspannende Radtouren und Spaziergänge bieten.



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg
(Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

Wie bei allen Netzen besteht ein wesentliches Merkmal auch eines temporären Netzes von Straßen, die nur für Radfahrende und/oder Zu-Fuß-Gehende offen sind, darin, dass die Kreuzungen mit anderen Straßen sehr wichtig werden. An diesen Kreuzungen muss das Konfliktpotential begrenzt werden. Dies kann erreicht werden, indem Verkehrsinseln oder vorübergehende Bordsteinausbauten hinzugefügt werden. Falls vorhanden, sollten Fahrrad- und Fußgängerampeln so angepasst werden, dass die Wartezeit möglichst kurz ist. Das sollte aufgrund des stark reduzierten Autoverkehrsaufkommens möglich sein. Anforderungsampeln für Fußgänger*innen und Radfahrende sollten ausgeschaltet oder in normale Ampeln umgeändert werden, um die Gefahr einer Infektion durch Berührung mit den zu bedienenden Knöpfen zu minimieren.



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg
(Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

4.0

UMSETZUNG TEMPORÄRER MASSNAHMEN:

11 SCHRITTE IN 10 TAGEN!

Nach dem Beispiel des Bezirkes Friedrichshain-Kreuzberg wird hier ein Prozess in 11 Schritten, die innerhalb von 10 Tagen möglich sein sollten, beschrieben:

SCHRITT 1

ERSTELLUNG PROJEKTLISTE DER ZU BEARBEITENDEN STRASSEN(ZÜGE) UND KREUZUNGEN

- Ortslage und Länge der Straßen(züge) der Kreuzungen
- Priorisierungen der Projekte
- Zuteilung der Projekte zu den entworfenen Szenarien der Regelpläne¹
- Zieldatum und Projektstatus der Projekte

SCHRITT 2

ENTWURF EINES MASSNAHMENBLATTES FÜR JEDES PROJEKT

- Zuordnung zu den entsprechenden Regelplänen
- Informationen zum Materialbedarf
- Kartendarstellung mit Linienführung und Ortsfestlegung der Regelpläne
- Querschnittsskizze
- Anordnungsnotwendigkeit
- Geplantes Realisierungsdatum
- Vorbereitungsmaßnahmen (z.B. Haltverbotsbeschilderung)

SCHRITT 3

ANHÖRUNG DER FORMAL AN DER MASSNAHME ZU BETEILIGENDEN BEHÖRDEN, GGF. MÜNDLICH BEI EINEM ORTSTERMIN

- Frist: 48 h
- Abwägungsentscheidungen / Änderungen / Konkretisierungen
- Ggf. Beschleunigung im Rahmen eines Ortstermins

¹ Siehe Anhang 7.1: Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen

SCHRITT 4

ANORDNUNG DER MASSNAHME DURCH DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE (GGF. MÜNDLICH; BEI EINEM ORTSTERMIN)

- Anordnungsgrund
- Benennung der Regelpläne

SCHRITT 5

NOTWENDIGE PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND ANKÜNDIGUNGSBESCHILDERUNG

- Notwendige Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Ggf. Ankündigungsbeschilderung (Haltverbot)

SCHRITT 6

BESCHILDERUNG UND MARKIERUNG INCL. FOTO-DOKUMENTATION

- Ausführung durch beauftragte Firma / eigenes Personal
- Überwachung der Arbeiten durch die zuständige Behörde
- Sofortige Fotodokumentation als provisorischer Verkehrszeichenplan (Luftbild per Drohne)

SCHRITT 7

VORLAGE DES FINALISIERTEN VERKEHRSZEICHENPLANES (DURCH FOTO-DOKUMENTATION!) BEI DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE

- Frist: 24 h
- Grundlage: Fotodokumentation (erstellt per Drohne)



Mit Hilfe einer Drohne lassen sich die implementierte Infrastruktur und die dazugehörigen Verkehrszeichen effizient dokumentieren. (Quelle: Mobycon B.V.)



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg (Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

SCHRITT 8

FINALISIERUNG DER GETROFFENEN ANORDNUNG DURCH DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE

- Hinzufügung Verkehrszeichenplan
- Dauer der Anordnung: Bis Auslaufen der allgemein gültigen Corona-Maßnahmenverordnungen

SCHRITT 9

EVALUATION DER MASSNAHME DURCH DIE ZUSTÄNDIGE(N) BEHÖRDE(N)

- Frist: 72h
- Evaluation hinsichtlich Verkehrssicherheit und Infektionsschutz

SCHRITT 10

(GEGEBENENFALLS) FESTLEGUNG VON NACHBESSERUNGSARBEITEN

- Festlegung von Nachbesserungsarbeiten aufgrund der Evaluation

SCHRITT 11

FERTIGSTELLUNG DER MASSNAHME

- Fotodokumentation (erstellt per Drohne) der fertiggestellten Maßnahme
Grundlage: Fotodokumentation (erstellt per Drohne)

Falls gewünscht oder als notwendig erachtet können nach dem 11. Schritt später noch Textdokumente zu den angeordneten Maßnahmen erstellt werden.

Die eingerichteten Radverkehrsanlagen sollten während des Betriebs regelmäßig auf Verbesserungsbedarfe evaluiert werden. Auf der Grundlage dieser Evaluation kann dann eine dauerhafte Anordnung und Umsetzung mit baulichen Mitteln auch über die Zeit der Pandemie eingerichtet werden. Bedingung dafür ist eine dauerhafte Erhöhung der Verkehrssicherheit der Radfahrenden und / oder eine besondere Rechtsgrundlage / politischer Beschluss wie z.B. in Berlin das Berliner Mobilitätsgesetz.



Vorher RVA Kottbusser Damm (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



Nachher RVA Kottbusser Damm (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)



PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg (Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)



5.0 KONKRETE TEMPORÄRE MASSNAHMEN UM MEHR PLATZ FÜRS RAD ZU SCHAFFEN

Es ist wichtig beim Implementieren von temporären Maßnahmen die oben beschriebenen vier Grundprinzipien zu beachten: Verkehrstrennung, Verzeihende Infrastruktur, Vorhersehbarkeit, sowie den Netzwerk-Ansatz. Im Folgenden werden einige Beispiele von temporären Maßnahmen genannt, welche leicht zu implementieren sind und den Grundprinzipien soweit wie möglich entsprechen.

Im Folgenden werden einige Vorher-Nachher Beispiele von Straßenquerschnitten gezeigt, die veranschaulichen, welche Maßnahmen zum Errichten von temporären Radwegen oder Radfahrstreifen eingesetzt werden können. Dabei wird von den konkreten situationsbedingten Details der Maßnahmen im Bezirk

Friedrichshain-Kreuzberg abstrahiert, um die Grundidee der Maßnahmen darzustellen, die auch andere Städte und Gemeinden zu konkreten Maßnahmen inspirieren könnten. Graphiken, die ein konkretes Beispiel als aus Friedrichshain-Kreuzberg als Basis haben, sind wie im Berliner Dokument¹ numeriert (FrKr RP TEER 01 heißt: Friedrichshain-Kreuzberg Regelplan 01)

¹ Siehe Anhang 7.1: Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen



RVA Zossener Brücke (Quelle: Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)

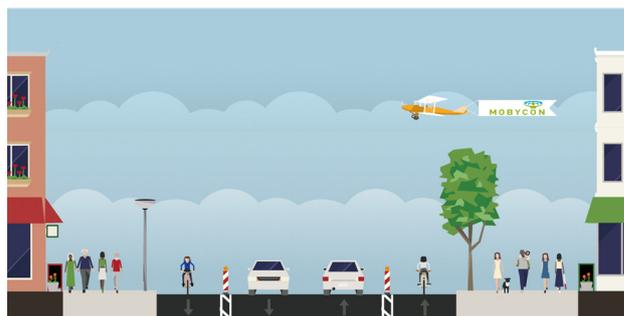
BEISPIEL 1: RADFAHRSTREIFEN OHNE RUHENDEN VERKEHR

Auf Straßenabschnitten mit zwei Autofahrspuren in einer Richtung wird der vorhandene rechte Fahrstreifen in ganzer Breite als temporärer Radfahrstreifen ausgewiesen. Die vorhandene Beschilderung für den ruhenden Verkehr wird abgedeckt; das Parken von Autos ist dann nicht mehr möglich. Maßnahmen für die Sichtbarkeit und Sicherheit von Radfahrenden sind:

- Abtrennung der temporären Radfahrbahn durch Markierungen am Boden sowie durch vertikale Trennungen wie Poller oder Leitbaken
- Deutliche und konsequente temporäre Beschilderung
- Pufferzone zwischen Fahrbahn und Radfahrstreifen



FRKR RP TEER 01 VORHER



FRKR RP TEER 01 NACHHER

BEISPIEL 2: RADFAHRSTREIFEN BEI AUTOPARKEN RECHTS

Auf Straßenabschnitten mit zwei Autofahrspuren in einer Richtung und einem Autoparkstreifen auf der rechten Seite, wird die vorhandene rechte Autofahrspur in ganzer Breite als temporärer Radfahrstreifen ausgewiesen. Der vorhandene Autoparkstreifen bleibt bestehen. Maßnahmen für die Sichtbarkeit und Sicherheit von Radfahrenden sind:

- Abtrennung der temporären Radfahrbahn durch Markierungen am Boden sowie durch vertikale Trennungen wie Poller oder Leitbaken, wo möglich
- Deutliche und konsequente temporäre Beschilderung
- Pufferzone zwischen Fahrbahn und Radfahrstreifen sowie zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen



FRKR RP TEER 02 VORHER

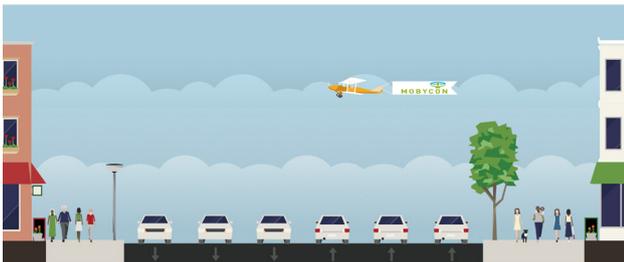


FRKR RP TEER 02 NACHHER

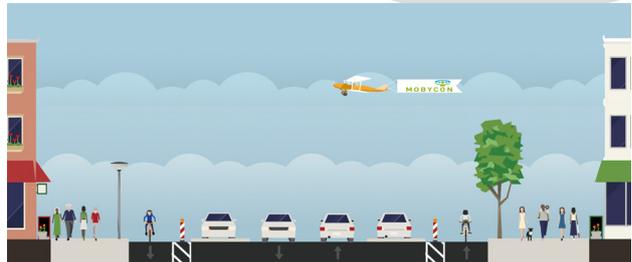
BEISPIEL 3: RADFAHRSTREIFEN BEI AUTOPARKEN LINKS

Auf Straßenabschnitten mit 3 Autofahrspuren in einer Richtung, wobei auf dem rechten auch geparkt wird, wird die mittlere Autofahrspur als Autoparkstreifen ausgewiesen, und die rechte Autofahrbahn bzw. der -parkstreifen in ganzer Breite als temporärer Radfahrstreifen ausgewiesen. Maßnahmen für die Sichtbarkeit und Sicherheit von Radfahrenden sind:

- Abtrennung der temporären Radfahrbahn durch Markierungen am Boden sowie vertikalen Trennungen wie Leitbaken
- Deutliche und konsequente temporäre Beschilderung
- Erweiterte Pufferzone zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen, um genügend Platz für aussteigende Autofahrer*innen zu lassen



FRKR RP TEER 03 VORHER



FRKR RP TEER 03 NACHHER

BEISPIEL 4: RADVERKEHRSFURT IN SIGNALISIERTEN KNOTEN (SIEHE FRKR RP TEER 04)

Wo ein temporärer Radweg oder Radfahrstreifen auf eine signalisierte Kreuzung trifft gilt es zu verhindern, dass der rechtsabbiegende motorisierte Verkehr eine Gefahr für geradeausfahrende oder ebenfalls rechtsabbiegende Radfahrende ist. Maßnahmen für die Sichtbarkeit und Sicherheit von Radfahrenden sind:

- Wo möglich eine temporäre sogenannte "geschützte Kreuzung" zu schaffen mit temporären Bordsteinausbauten; wenn dies nicht möglich ist:
- Fahrradfreundliche Signalisierungsphasen mit separaten, exklusiven Grünphasen für Fußgänger*innen und Radfahrende; wenn dies nicht möglich ist:
- Grünphasen für Radfahrende vor der Grünphase der Autos



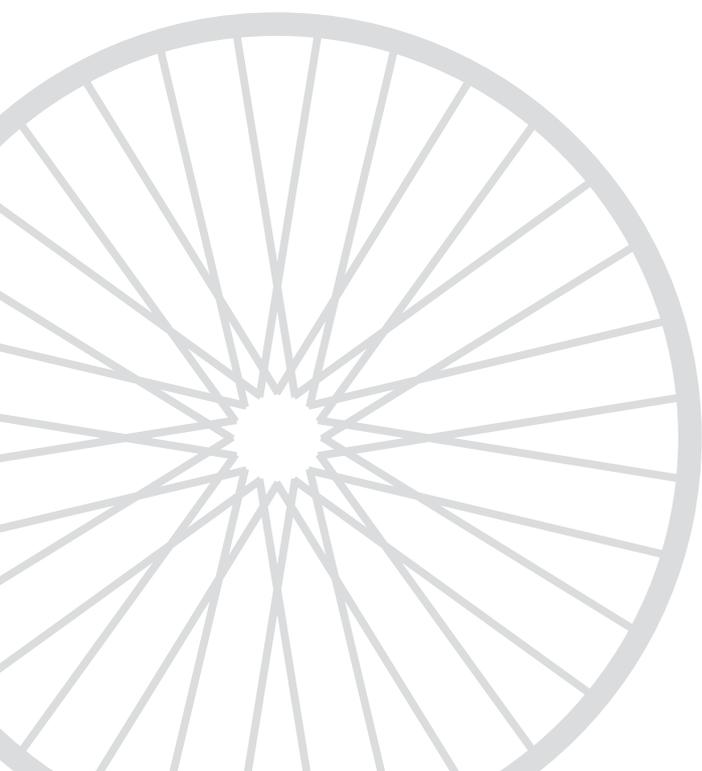
PopUp BikeLane in Berlin - Friedrichshain - Kreuzberg
(Quelle: Peter Boytman Creative Commons CC0 1.0)

6.0 PROJEKTPLANUNG

Eine Projektplanung kann so aussehen:

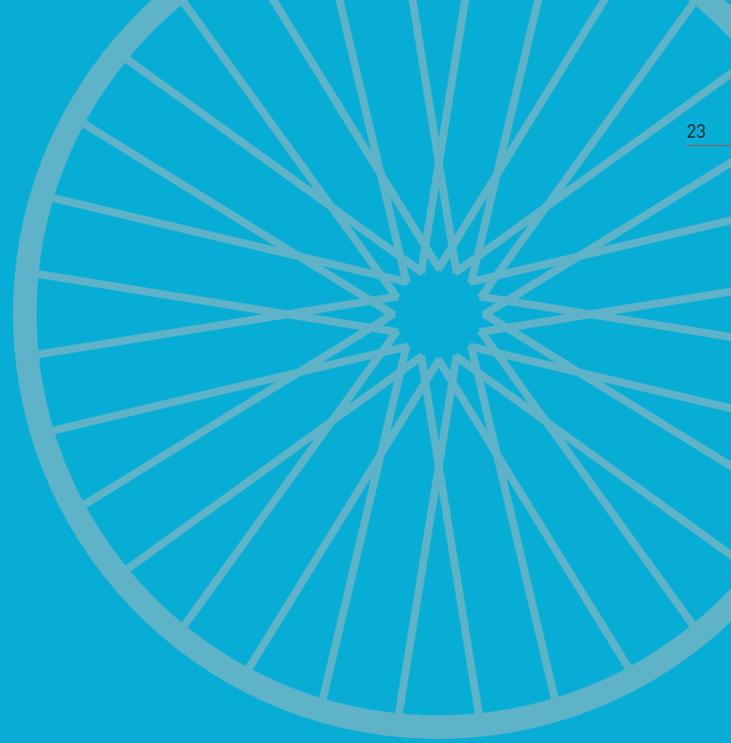
LFD. NR.	STRABEN-ZÜGE BZW. KREUZUNG	PRIORITÄT	MAßNAHMENVORSCHLÄGE	REGELPLAN SZENARIO	BETEILIGTE	LÄNGE (M)	ZIEL-DATUM	PROJEKT-STATUS
1	Straße a	2	...	4	a; b	xxx	dd/mm	1
2	Straße b	1	...	1	b	x.xxx	dd/mm	2
3	Kreuzung c/d	3	...	1	a; b	-	dd/mm	5
4
...

Alle zu verändernde Straßen(züge) und Kreuzungen werden als Teilprojekte nummeriert aufgelistet, Prioritäten werden abgestimmt (1 – 3), Maßnahmvorschläge werden mit Referenz zum leitenden Regelplanszenario kurz beschrieben, die verantwortlichen einzubindenden Behörden und Beteiligten notiert (z.B. a = Land, b = Kreis, c = Kommune, d = Polizei usw.), bei Straßenzügen wird die Länge angegeben und das Zieldatum für den letzten Schritt (Schritt Nr. 11) im Prozess eingetragen. Der Projektstatus (Nr. des Schrittes), in dem sich das Teilprojekt befindet, wird täglich notiert.



7.0 ANHANG

7.1 REFERENZDOKUMENT





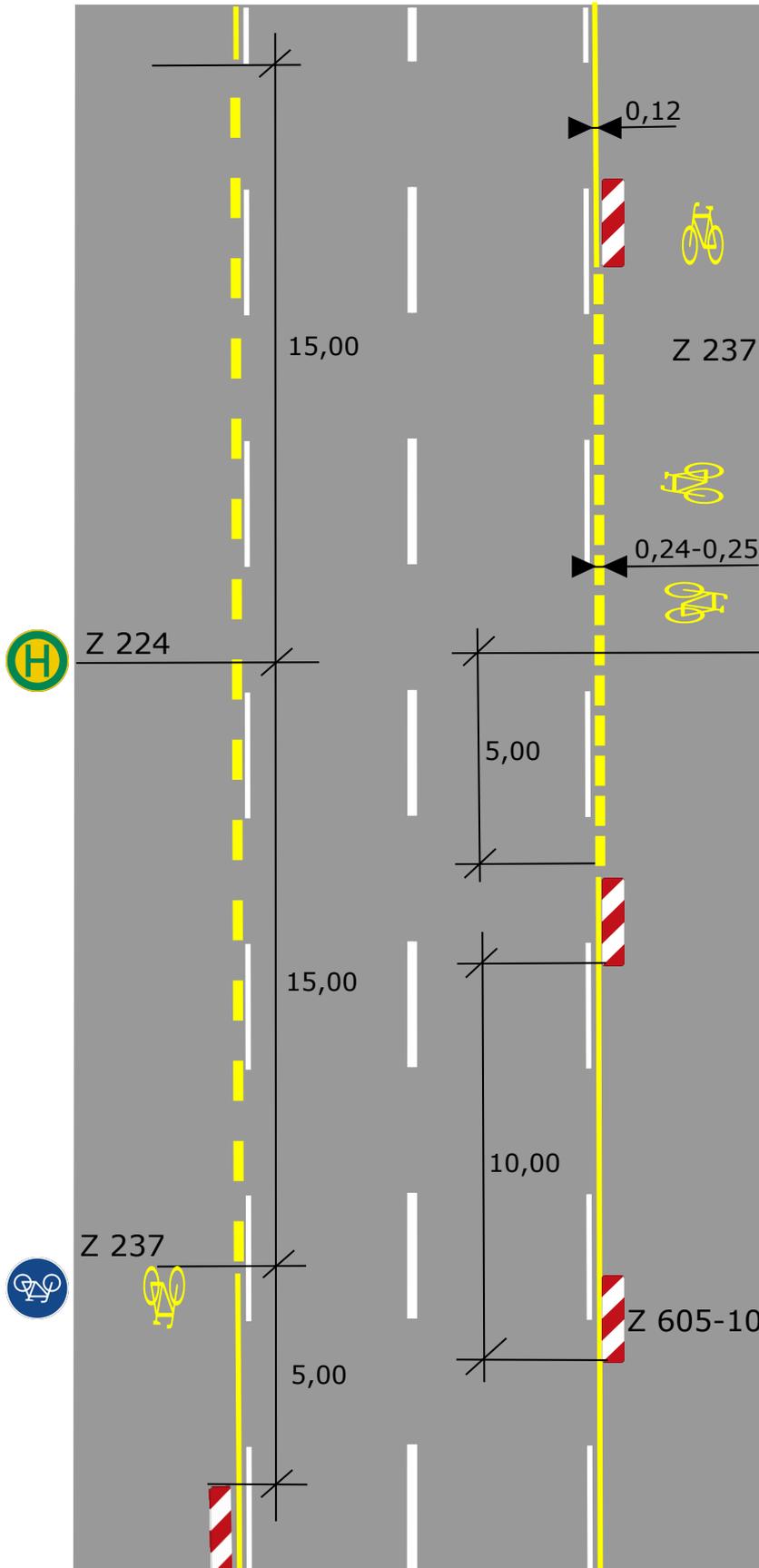
© B.roythmann/SenUVK

Berlin: mobiler

Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen

genehmigt am
02.04.2020

U. Haegele
Haegele, Abteilungsleiter



Die Breite des Radfahrstreifens ergibt sich durch die Breite des vorhandenen Fahrstreifens.

Vorhandene Beschilderung für den ruhenden Verkehr ist abzudecken.

Furtmarkierungen (0,50 m : 0,20 m) nur bei Vorfahrt für den Radverkehr und an signalisierten Knoten.

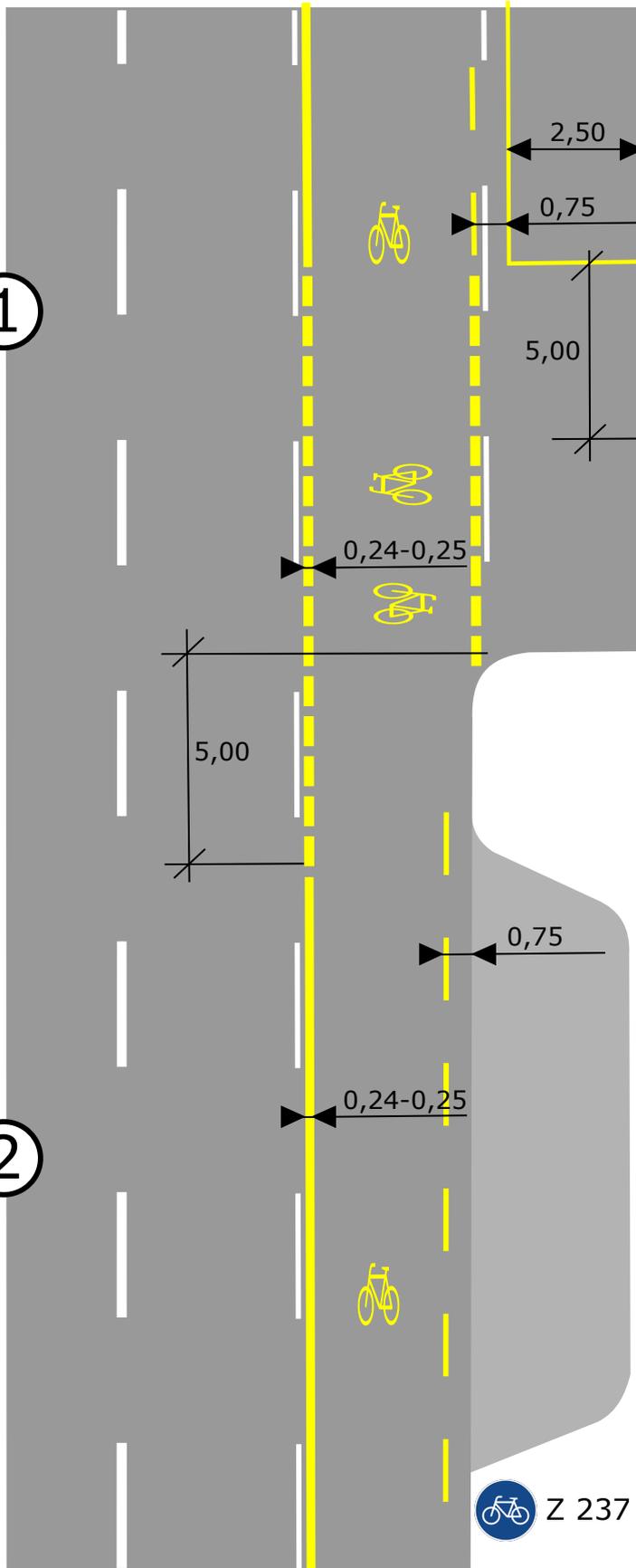
Z 295 ist an Grundstückszufahrten/-ausfahrten nicht zu unterbrechen.

An Haltestellen und ggü. von Einmündungen sind Leitlinien zu markieren (1,00 m : 1,00 m).

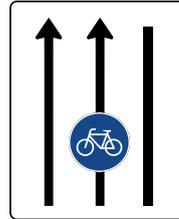
Sinnbild "Radverkehr" ist in regelmäßigen Abständen (ca. 25 m) zu wiederholen.

Bei Bedarf können die Abstände der Zeichen 605-10 reduziert werden.

①



Die Breite des Radfahrstreifens ergibt sich durch die Breite des vorhandenen Fahrstreifens.



②

Parkflächenmarkierungen als Schmalstrich sind an Grundstückszufahrten und ggü. Einmündungen zu unterbrechen.

Gegenüber Einmündungen sind statt Z 295 Leitlinien (1,00 m : 1,00 m) zu markieren (vgl. RP TEER 01).

Z 295 ist an Grundstückszufahrten/-ausfahrten nicht zu unterbrechen.

Sicherheitstrennstreifen zum Parkstreifen mit Z 340 als Schmalstrich (1,00 m : 1,00 m).

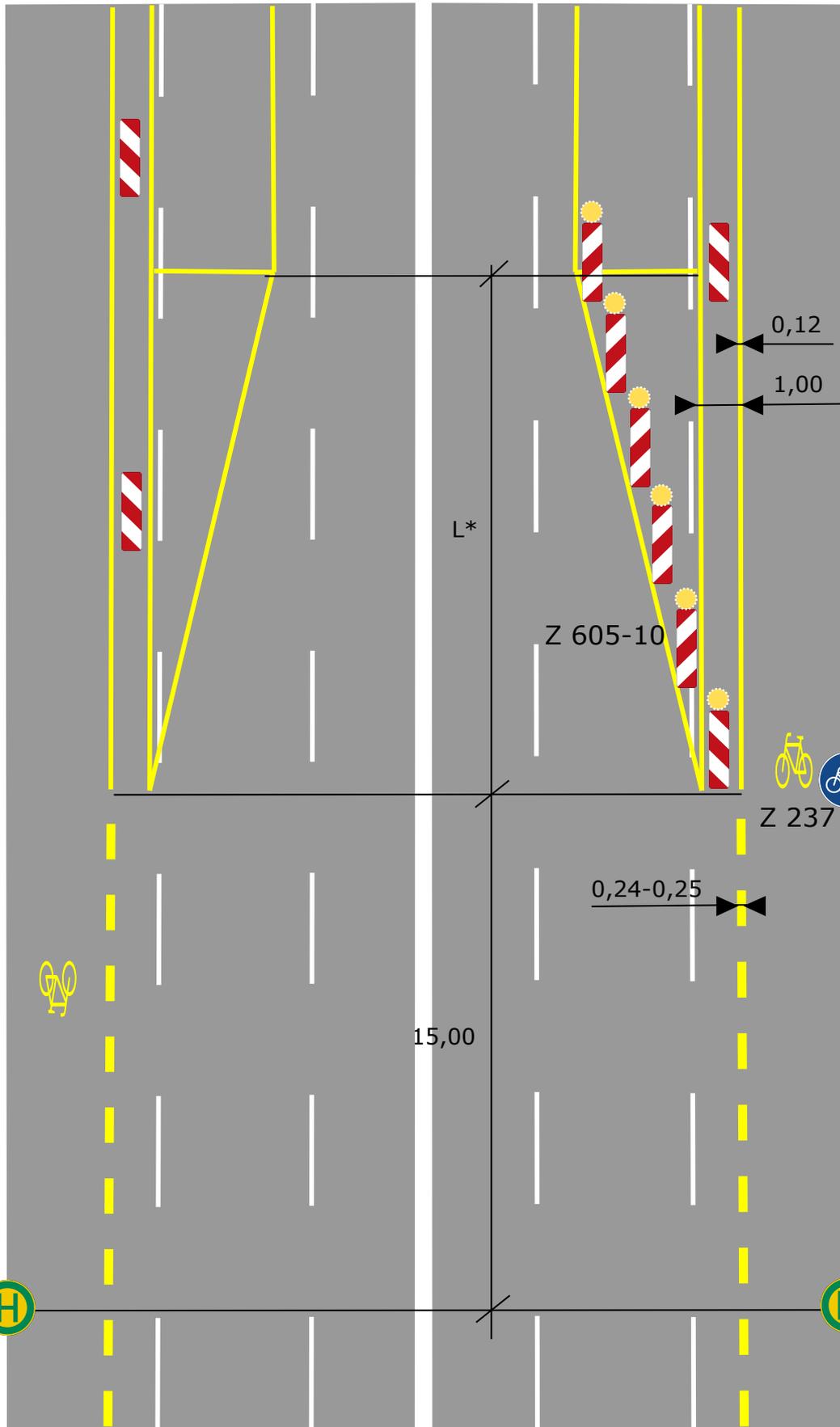
Furtmarkierungen (0,50 m : 0,20 m) nur bei Vorfahrt für den Radverkehr und an signalisierten Knoten.

Sinnbild "Radverkehr" ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen (ca. 25,00 m).



genehmigt am
02.04.2020

Haegele, Abteilungsleiter



Die Breite des Radfahrstreifens ergibt sich durch die Breite des vorhandenen Fahrstreifens.

Sicherheitstrennstreifen zum Parkstreifen mit Z 295 (Doppellinie Schmalstrich).

Zeichen 605-10 nur an jedem Beginn des Parkstreifens und im Sicherheitstrennstreifen, wenn dort noch andere VZ aufgestellt werden.

Markierung im Bereich von Haltestellen als Leitlinie (1,00 m : 1,00 m) auf einer Länge von 15 m vor und hinter dem ersten bzw. letzten Z 224.

L*: Verziehungslänge 1:10 (bei 2,50 m Parkstreifen: 25,00 m).

Je nach örtlichen Verhältnissen sind zur Ankündigung Spurtafeln gem. RP TEER 04 vorzusehen.

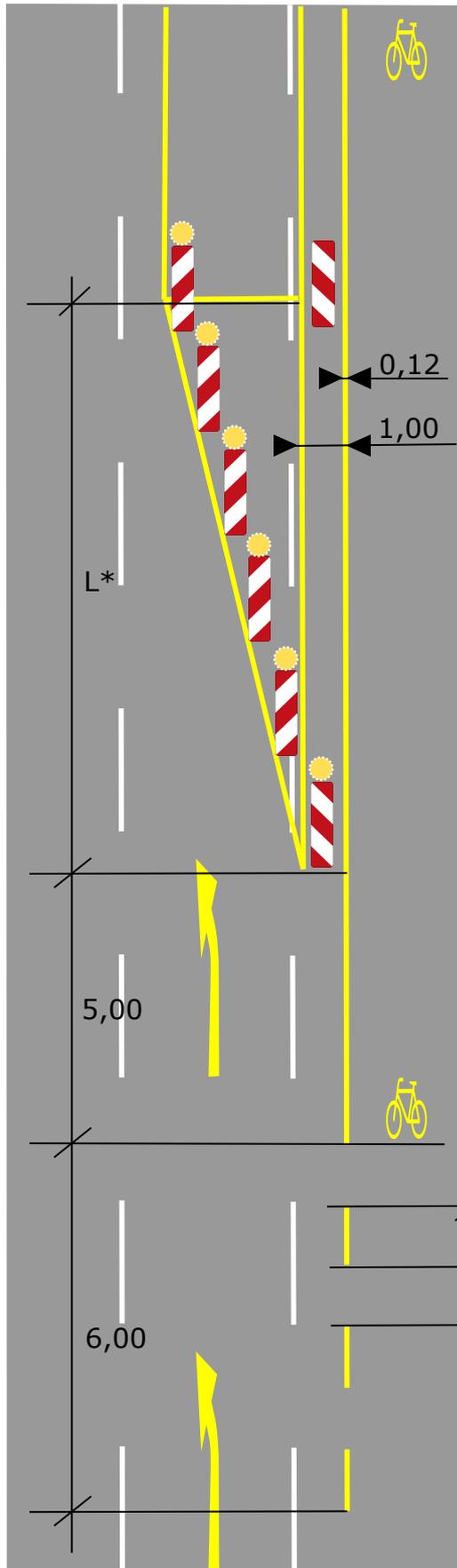
Bild 1
Ende des Parkstreifens

Bild 2
Beginn des Parkstreifens

Ohne Maßstab
Maßangaben in Meter

genehmigt am
08.04.2020

U. Haegele
Haegele, Abteilungsleiter



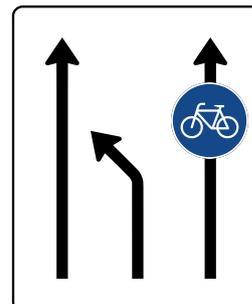
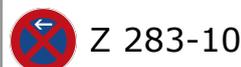
Beginn auf freier Strecke

L*: Verziehungslänge 1:10
Bei vorher auf ausreichender Länge freien
Fahrstreifen kann bei örtlichem Bedarf eine
Verkürzung erfolgen (jedoch nicht im Bereich von
Haltestellen von Linienbussen gem. RP TEER 03b).

Vorankündigung durch Z 531
(Einengungstafel)
in ausreichendem Abstand
(je nach örtlichen Gegebenheiten).

Zusätzlich sind mind. 2x Z 297.1-21
(gem. RP 221/1 Nr. 4) zu markieren.

Der Zufahrtbereich des
Radfahrstreifens ist mit Z 283 freizuhalten.

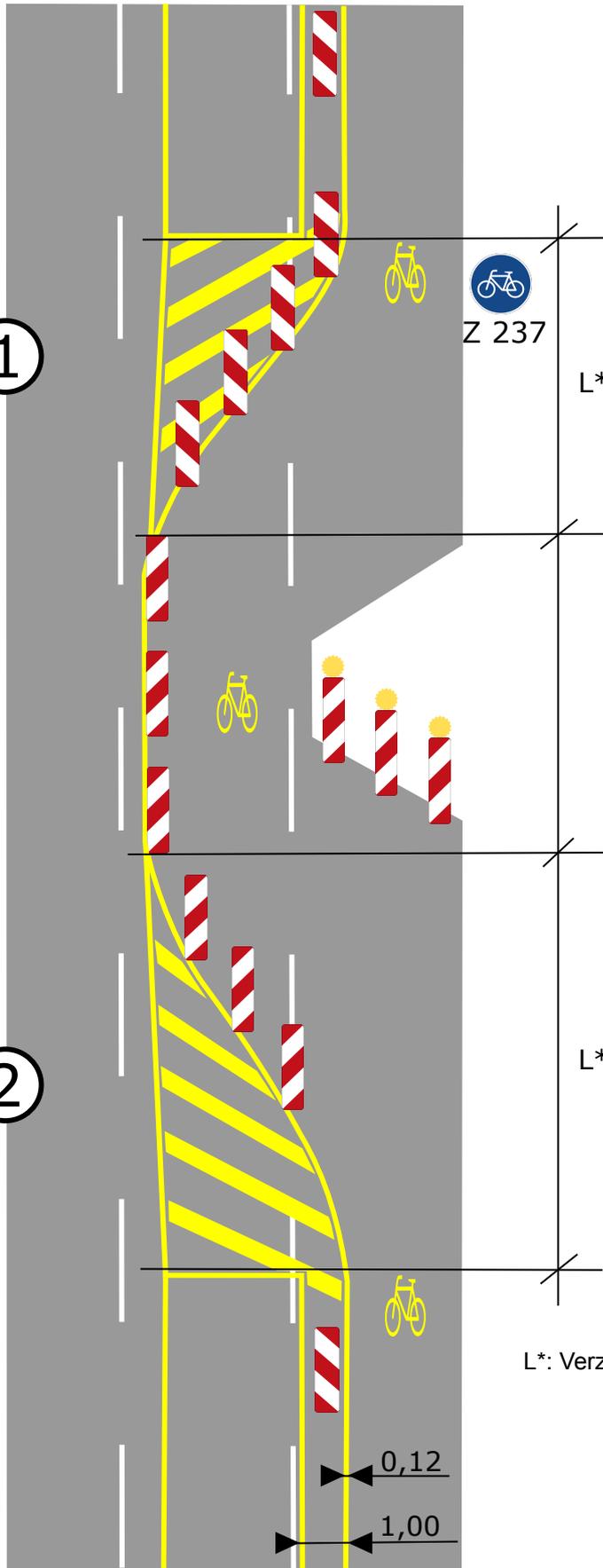


genehmigt am
08.04.2020

U. Haegele
Haegele, Abteilungsleiter

1

2



Führung an Engstellen
oder am Beginn (1) bzw.
am Ende (2) eines
Radfahrstreifens mit
linksseitigem Parken

Auf die Markierung einer
Sperrfläche kann je nach
örtlichen Verhältnissen
verzichtet werden.

Für die Sperrflächen gilt
RP 240.

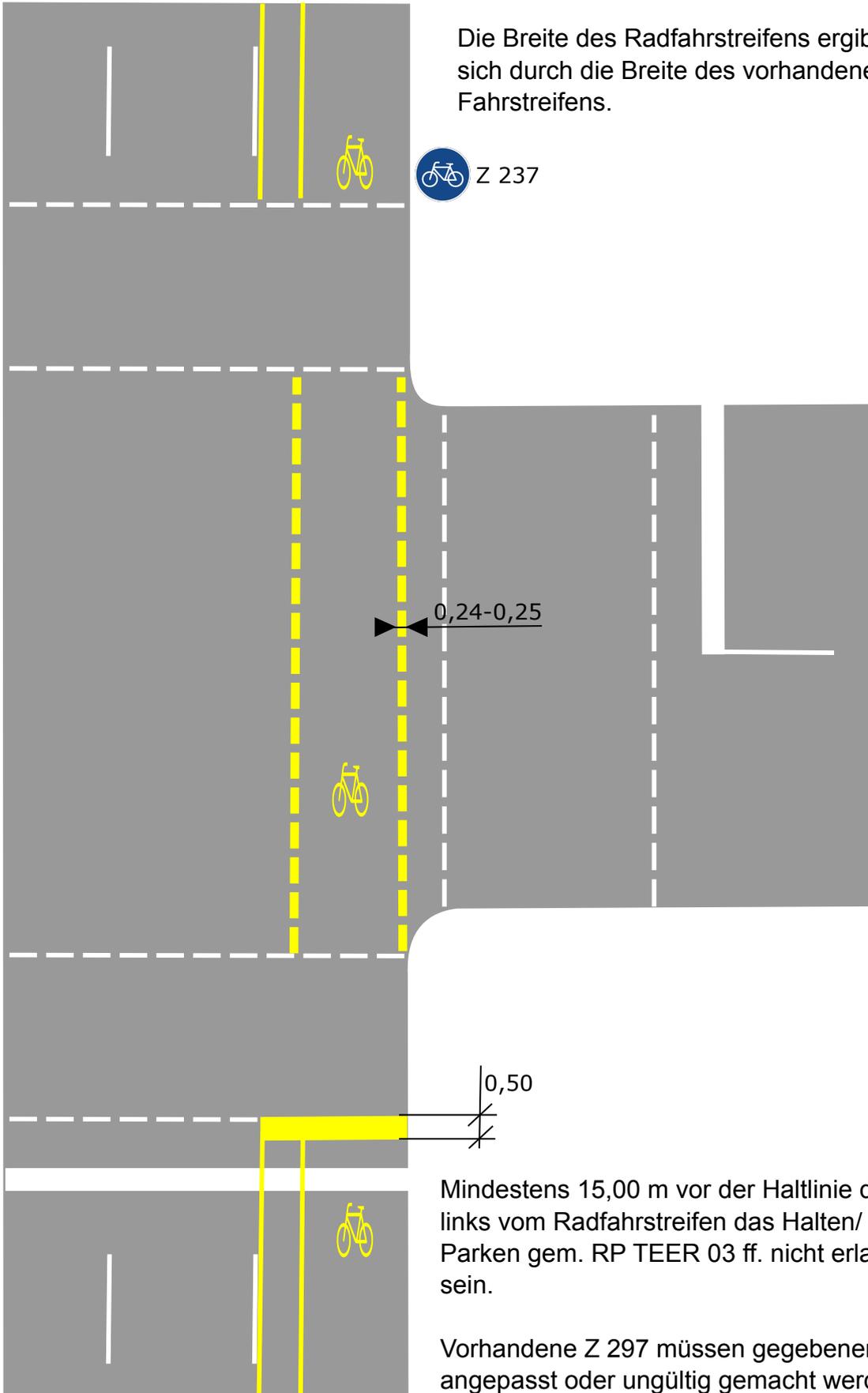
Bei einer möglichen
Fußgängerquerung im
Bereich von
Gehwegvorstreckungen
sind die Leitbaken
behinderungsfrei
aufzustellen.

L^* : Verziehungslänge 1:10

genehmigt am
02.04.2020

 Haegele, Abteilungsleiter

Die Breite des Radfahrstreifens ergibt sich durch die Breite des vorhandenen Fahrstreifens.



Mindestens 15,00 m vor der Haltlinie darf links vom Radfahrstreifen das Halten/ Parken gem. RP TEER 03 ff. nicht erlaubt sein.

Vorhandene Z 297 müssen gegebenenfalls angepasst oder ungültig gemacht werden.

Mobycon

Hooikade 13
2627 AB Delft
Niederlande
Telefon: +31 (15) 214 78 99

info@mobycon.com
www.mobycon.com

