

Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen in Emsdetten

Impressum:
Emsdetten 21.April 2021
Stadt Emsdetten
FD 61 und 66
Stadtentwicklung und Umwelt / Straßen und Entsorgung
Am Markt 1
48282 Emsdetten

Betina Loddenkemper

Inhaltsverzeichnis

1) Anlass	4
2) Ziele	5
3) Instrument Fahrradstraße	6
3.1 Verkehrsrecht	6
3.2 Vorherrschende Verkehrsart als Voraussetzung	6
3.3 Radverkehrsnetzplanung	7
4) Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen in Emsdetten	9
4.1 Fahrbahnbreite	10
4.2 Fahrbahnbelag, Streckenmarkierung und Einfärbung	11
4.2.1 Beschilderung	14
4.2.2 Ruhender Verkehr	17
4.2.3 Knotenpunkte	18
a. Fahrradstraße Anfang und Ende, untergeordnete bzw. gleichrangige Stadtstraße	19
b. Fahrradstraße Anfang/ Ende, übergeordnete Straße (z.B. Kreis-, Landes-, Bundesstraße) ohne Lichtsignalanlage	20
c. Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße	21
d. Fahrradstraßenknotenpunkt Kreuzung mit Stadtstraßen	22
5) Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung	23

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Fahrradstraße Anfang und Ende, untergeordnete bzw. gleichrangige Stadtstraße	24
Anlage 2: Fahrradstraße Anfang und Ende, übergeordnete Straße (z.B. Kreis, - Landes, - Bundesstraße) ohne Lichtsignalanlage	25
Anlage 3: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße.....	26
Anlage 4: Fahrradstraßenknotenpunkt, Kreuzung mit Stadtstraßen - Alternativen.....	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Radverkehrskonzept 2014: Fahrradnetz (Karten 2 und 2a aus dem Konzept zusammenmontiert)	7
Abbildung 2: Fahrradnetz aus dem Kreisweiten Radverkehrskonzept 2019	8
Abbildung 3: Fahrradnetz Fahrradstraßen 2019	8
Abbildung 4: Fahrradnetzkarte erster Entwurf 2020	8
Abbildung 5: Verkehrszeichen, die als Vorlage für die Piktogramme dienen	12
Abbildung 6: Verkehrszeichen Fahrradstraße	14
Abbildung 7: Verkehrszeichen Vorfahrt und Vorfahrt gewähren und STOP-Schild	15

Skizzenverzeichnis

Skizze 1: Querschnitt einer Fahrradstraße (Regelbreiten)	11
Skizze 2: Streckenmarkierung und Einfärbung	13
Skizze 3: Beispielhafte Darstellungen der Grundzüge zur Beschilderung	15
Skizze 4: Fahrradstraßen-Ende mit klassifizierter Straße	16
Skizze 5: Fahrradstraße, die über eine klassifizierte Straße geführt wird	16
Skizze 6: Aufsichten auf Fahrradstraßen mit Parkbuchten	17
Skizze 7: Fahrradstraße Anfang und Ende, Stadtstraße	19
Skizze 8: Fahrradstraße Anfang/ Ende, Kreis-Landes oder Bundesstraße ohne Lichtsignalanlage.....	20
Skizze 9: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit Stadtstraße	21
Skizze 10: Fahrradstraßenknotenpunkt, Kreuzung mit Stadtstraße(n)	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grundzüge zur Fahrbahnbreite.....	11
Tabelle 2: Grundzüge zur Streckenmarkierung und Einfärbung	14
Tabelle 3: Grundzüge zur Beschilderung.....	16
Tabelle 4: Grundzüge zum ruhenden Verkehr	18
Tabelle 5: Regeln einer Fahrradstraße Anfang und Ende, Stadtstraße	19
Tabelle 6: Regeln einer Fahrradstraße Anfang und Ende, Kreis-, Landes- oder Bundesstraße ohne Lichtsignalanlage	20
Tabelle 7: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße	21
Tabelle 8: Fahrradstraßenknotenpunkt mit Stadtstraßen	22

1) Anlass

Grundlage für die Erstellung dieser Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen ist ein politischer Beschluss aus 12/ 2020 (Drucksache 237/ 2020).

Seit einigen Jahren ist ein deutlicher Trend zu spüren: Immer mehr Menschen schwingen sich (wieder) in den Sattel / auf das Fahrrad. Dies gilt insbesondere auch für die Menschen in der Stadt Emsdetten. Das Radverkehrsaufkommen steigt und damit auch die Anforderungen, ein besseres Verkehrsnetz bereitzustellen. Für die Stadt Emsdetten liegt darin die Chance, klassische, mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zusammenhängende Probleme, wie die Klimaauswirkungen, die Lärm- und Emissionsbelastungen, den Platzmangel oder die Bewegungsarmut in den Griff zu bekommen. Ein sicheres und attraktives Fahrradverkehrsnetz ist allerdings auch eine erhebliche Herausforderung. Denn die Maßnahmen kosten Geld, erfordern Überzeugungsarbeit vor Ort (u.a. durch Flächenkonkurrenz) und brauchen vor allem Zeit. Gleichzeitig steigen durch den technischen Fortschritt die Anforderungen an die Radinfrastruktur. Pedelecs sind schneller unterwegs und können ganz andere Lasten bewegen. Auch in Emsdetten gibt es eine steigende Anzahl elektrisch betriebener (Lasten)Räder. Durch die Vielfalt der Fahrräder nehmen vor allem die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Radfahrern zu. Überholvorgänge sind nun auch beim Radfahren notwendig.

Fahrradstraßen sind dabei eine gute Lösung, um mit überschaubaren Investitionen in kurzer Zeit das Radverkehrsnetz maßgeblich zu verbessern und dadurch weitere Menschen vom Radfahren zu überzeugen. Deshalb hat sich die verwaltungsinterne Arbeitsgruppe Radverkehr in der jüngeren Vergangenheit intensiv mit dem Thema beschäftigt und möchte nun weitergehende Schritte zur Planung und Umsetzung durchführen. Die Förderung einer klimafreundlichen Mobilität ist ein bedeutsames Ziel der Stadt Emsdetten und die Mobilität mit dem Fahrrad ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Mit der angestrebten Verbesserung des Radverkehrsnetzes durch Fahrradstraßen wird für alle Radfahrenden die Voraussetzung geschaffen, dass sich der Radverkehrsanteil im Alltagsverkehr und auch im Freizeitverkehr weiter erhöhen und festigen kann. Damit wird sich der motorisierte Individualverkehr mit seinen negativen Auswirkungen auf die Umwelt (Verbrauch von fossilen Brennstoffen, Lärm, Luftbelastung, ...) reduzieren. Zahlreiche unterschiedliche Bausteine und Konzepte, wie das Radverkehrskonzept der Stadt Emsdetten, das Konzept der schnellen Radwege des Kreises Steinfurt, aber auch die im ASWU im Juni 2020 (DS 132/2020) vorgestellten ersten Ideen für ein Radwegesetz inklusive Fahrradstraßen, zeigen die Bedeutung des Fahrradverkehrs und das Thema der Fahrradstraßen für Emsdetten bereits auf.

Emsdetten wird mit diesen Grundzügen für die Gestaltung von Fahrradstraßen Standards festschreiben, die bei Bedarf auch flexibel an zukünftige Veränderungen angepasst werden können. Diese Grundprinzipien zur Fahrbahnbreite, zur Erkennbarkeit als Fahrradstraße sowie zur Integration von Parkmöglichkeiten sollen bei der Planung und Umsetzung von Fahrradstraßen berücksichtigt werden.

Die Grundprinzipien sind grundsätzlich notwendig, damit die Radverkehrsinfrastruktur durch Fahrradstraßen anforderungsgerecht optimiert und durch ein einheitliches Erscheinungsbild sichtbarer und damit sicherer gemacht werden kann.

Das integrierte Mobilitätskonzept, welches in 2021/ 2022 erarbeitet werden soll, wird weitere Maßnahmen in diesem Kontext konkretisieren. Wichtig ist, dass durch die politisch verabschiedeten Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen, Einzelprüfungen erleichtert und die notwendige Abwägung im Sinne aller Verkehrsteilnehmenden, objektiver betrachtet werden kann.

Die Themen Radverkehr und Nahmobilität werden zentrale Schwerpunkte des integrierten Mobilitätskonzeptes für Emsdetten, sein. Das für Emsdetten neue Netzelement der Fahrradstraßen, wird auch bei der Bearbeitung des Mobilitätskonzeptes weiter thematisiert werden. Die hier veröffentlichten Grundzüge sind als daher als „Pilot“ zu betrachten.

Aktuell gibt es noch kein verbindliches einheitliches Regelwerk für die Anlage von Fahrradstraßen. Verschiedene Organisationen und Initiativen erarbeiten derzeit Vorschläge für eine einheitliche Umsetzung (bspw. arbeitet der AGFS¹ an einem Qualitätsstandard).

Auch von der Bezirksregierung Münster oder vom Kreis Steinfurt gibt es noch keine einheitlichen Vorgaben. Der Kreis Steinfurt hat aber ein hohes Interesse daran, die Gestaltung der Fahrradstraßen kreisweit zu vereinheitlichen.

Sobald es eine verbindliche rechtliche Regelung für die Anlage neuer Fahrradstraßen oder bzw. eine Verpflichtung zur (zeitnahen) Umsetzung bei bestehenden Fahrradstraßen gibt, werden die Regelungen der Stadt Emsdetten angepasst.

Dabei ist aus Sicht der Verwaltung das entscheidende Merkmal die Hauptfarbe der Fahrradstraße. Sofern es bis zur Umsetzung der ersten Fahrradstraße in Emsdetten eine einheitliche Vorgabe von einer übergeordneten Behörde gibt, sollten die hier vorgestellten Grundzüge zumindest in Bezug auf die Hauptfarbe der Fahrradstraße identisch mit der Vorgabe sein. Gibt es bis dahin keine Vorgabe sollte die Fahrradstraße entsprechend dieser Gestaltungsgrundzüge gestaltet werden.

Die hier veröffentlichten Grundzüge entsprechen den bislang veröffentlichten Regelwerken einiger anderer Bundesländer (bspw. Berlin) und Städten (bspw. Münster und Dülmen) und sind StVO konform.

2) Ziele

Einerseits sollen die Bedingungen für das Radfahren attraktiver gestaltet werden, um die Anzahl der Fahrten mit dem Rad im Sinne einer nachhaltigen Mobilität noch weiter zu steigern, andererseits muss der steigende Anteil von Radfahrern im Verkehrsnetz

¹ AGFS: Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.

bewältigt werden. Dabei soll sich die Verkehrssicherheit in Emsdetten insbesondere für die schwächeren Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Radfahrer) deutlich verbessern.

- Förderung der Nahmobilität durch die Steigerung des Radverkehrsanteils
- Bündelung der Radverkehrsströme
- Steigerung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Alltagsradverkehrs

Die Grundzüge für die Gestaltung sollen die Wiedererkennbarkeit von Fahrradstraßen für alle Verkehrsteilnehmenden sichern und eine Grundlage für den Ausbau von Fahrradstraßen in Emsdetten schaffen.

3) Instrument Fahrradstraße

Eine Fahrradstraße ist eine Fahrbahn innerhalb oder außerhalb eines bebauten Gebietes (einer Ortschaft), auf der Radfahrer Vorrang, gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern haben. Es gelten die folgenden obligatorischen Verkehrsregeln in Fahrradstraßen:

- Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist erlaubt.
- Auf Fahrradstraßen gilt generell eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.
- Der Radverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern und sich dem Radverkehr unterordnen.

Fahrradstraßen² sind dem Fahrradverkehr vorbehalten. Mit anderen Fahrzeugen dürfen sie nur dort benutzt werden, wo dies durch Zusatzzeichen angezeigt ist.

3.1 Verkehrsrecht

Für die Umsetzung von Fahrradstraßen gibt es bislang noch keine bundesweit einheitlichen Gestaltungsregeln und auch keine entsprechende Regelung für Nordrhein-Westfalen. Daraus ergeben sich deutschlandweit viele unterschiedliche Ausbau- und Gestaltungsvarianten. Insbesondere die Straßenquerschnitte, die Markierungen, die Einfärbung und die bauliche Struktur der Fahrradstraßen unterscheiden sich teilweise deutlich voneinander. Die eindeutige Wiedererkennbarkeit einer Fahrradstraße sollte deshalb zumindest innerhalb Emsdettens angestrebt werden (s.a. Kapitel 1).

3.2 Vorherrschende Verkehrsart als Voraussetzung

Der Radverkehr muss entweder bereits die vorherrschende Verkehrsart sein oder es muss schlüssig begründet werden, warum der Radverkehr zukünftig die vorherrschende Verkehrsart sein wird. Hierüber ist ein Nachweis zu erbringen bzw. nachzureichen,

² Sobald motorisierter Verkehr auf der Fahrradstraße zugelassen ist, handelt es sich nicht mehr um „echte Fahrradstraßen“, sondern um unechte Fahrradstraßen. Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird im Folgenden auf den Zusatz „unecht“ verzichtet.

z.B. in Form einer Verkehrszählung. Damit ist eine Umsetzung auch auf Basis einer Angebotsplanung möglich. Diese Überprüfung ist in der, nach der Fertigstellung der Fahrradstraße, kommenden hochfrequentierten Radsaison (in der Regel in den Sommermonaten) durchzuführen.

Wenn die Überprüfung ergibt, dass der Radverkehr trotz Umbau und Anordnung der Fahrradstraße noch keine vorherrschende Verkehrsart ist, muss entweder die Anordnung zurückgenommen werden und ein Rückbau erfolgen oder es müssen verkehrsberuhigende oder -lenkende Maßnahmen eingeleitet werden, die zu einer Verdrängung anderer Verkehrsarten führen. Hiermit kann beispielsweise eine Einbahnstraßenregelung, Fahrradschleusen oder die Einführung einer „unechten Einbahnstraße“ gemeint sein.

Der Verbleib des verdrängten ruhenden Verkehrs und des sonstigen verdrängten fließenden Verkehrs muss mit Hilfe von Verkehrsuntersuchungen betrachtet werden, die alternativen Verkehrsführungen müssen gegenüber dem geplanten Zustand in einem Abwägungsprozess auf ihre Verhältnismäßigkeit und Angemessenheit geprüft werden. Der beabsichtigte Schutz des Radfahrers muss in seiner Bedeutung überwiegen.

3.3 Radverkehrsnetzplanung

Fahrradstraßen dürfen nicht wahllos angeordnet werden. Eine Anordnung einer Fahrradstraße ist nur dann gerechtfertigt, wenn sie sich in ein geordnetes städtebauliches Entwicklungskonzept oder in ein Radverkehrsnetz einordnen lässt. Dies ist in Emsdetten der Fall. Bereits in den 1990er Jahren wurden im Rahmen von Verkehrsentwicklungsplänen Fahrradnetzpläne erarbeitet. Im Fahrradkonzept 2014 wurde der Netzplan aktualisiert. Im Jahr 2019 wurde ein Entwurf für ein Fahrradstraßennetz erarbeitet und in einen Fahrradnetzplanentwurf integriert. Dieser Radverkehrsnetzplan bildet die Grundlage für die aktuelle Fahrradstraßenplanung. Er findet sich als Anlage zur Drucksache 237/ 2020, die im Dezember 2020 beraten wurde. Die Abbildungen 1 bis 4 zeigen die aufeinander aufbauenden und sich ergänzenden Radverkehrsnetze.



Auszug aus der Legende: s.a. Drucksache 179/2014

Radverkehrsnetz

-  Hauptnetz
-  Nebennetz
-  Ergänzungsnetz
-  Freizeitnetz

Abbildung 1: Radverkehrskonzept 2014: Fahrradnetz (Karten 2 und 2a aus dem Konzept zusammenmontiert)



Abbildung 2: Fahrradnetz aus dem Kreisweiten Radverkehrskonzept 2019

Auszug aus der Legende: s.a. Drucksache 188/2019

- gemeinsamer Fuß- und Radweg
- getrennter Fuß- und Radweg
- Gehweg, Radfahrer frei
- - - Radfahrstreifen
- - - Mehrzweckfahrstreifen
- Straße ohne Sicherung des Radverkehrs
- Forst-/ Wirtschaftsweg/Anliegerstraße
- gegenwärtig kein Weg
- Innerörtliche Verbindung



Abbildung 3: Fahrradnetz Fahrradstraßen 2019

Auszug aus der Legende: s.a. Drucksache 132/2020

- Fahrradstraßen
- Grünes Band
- Albert-Haverkamp-Weg
- Innenstadt

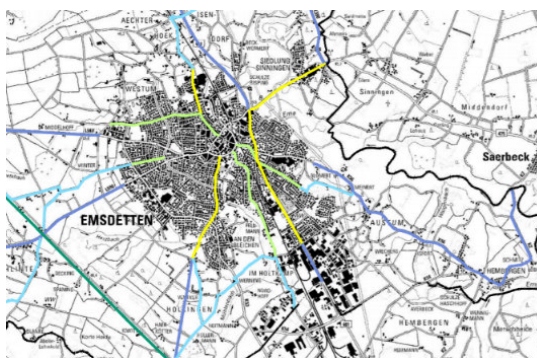


Abbildung 4: Fahrradnetzkarte erster Entwurf 2020

Auszug aus der Legende: s.a. Drucksache 132/2020

- Innenstadtring (1.Ring)
- "Grünes Band" (2.Ring)
- 3. und 4. Ring
- Fahrradstraße innerorts
- kurzfristige Alltagsroute außerorts
- Hauptalltagsroute, innerorts

Das integrierte Mobilitätskonzept, welches in 2021 / 2022 erarbeitet werden soll, wird weitere Maßnahmen in diesem Kontext konkretisieren. Die parallele Umsetzung von Fahrradstraßen während der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes schließt sich nicht aus. Beide Projekte können sich im Gegenteil sogar wechselseitig begünstigen. Darüber

hinaus ergibt sich dadurch natürlich auch eine wichtige Zeitersparnis bei der Umsetzung von Fahrradstraßen.

4) Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen in Emsdetten

Bei der Ausarbeitung der Grundzüge für die Gestaltung von Fahrradstraßen wurden die nachfolgenden Grundprinzipien zu Verkehrsregeln, zur Verkehrszusammensetzung, zur Fahrbahnbreite, zur Erkennbarkeit als Fahrradstraße sowie zur Integration von Parkmöglichkeiten konkretisiert.

Für die Fahrradstraßen in Emsdetten gelten die folgenden Grundprinzipien. Sie sollten...

- in regelmäßigen Abständen durch Fahrrad-Piktogramme gekennzeichnet sein
- an Knotenpunkten durch das Fahrradstraßen-Piktogramm und durch eine vollflächige farbige Markierung verdeutlicht werden
- möglichst immer eine durchgehende Vorfahrtsberechtigung gegenüber dem motorisierten Verkehr aufweisen
- mit möglichst wenig Schildern auskommen (kein Schilderwald)
- eine Regelbreite der Fahrgasse von 4m plus Schutztrennstreifen besitzen (bei gleichzeitiger Befahrung mit dem ÖPNV erhöht sich die Regelbreite auf 5,50m)
- eine hohe Geschwindigkeit für Fahrräder ermöglichen
- ein Tempolimit von maximal 30km/h zulassen (ist eine rechtliche Grundvoraussetzung bei der Ausweisung von Fahrradstraßen)
- den Durchgangsverkehr nicht zulassen, jedoch den Anliegerverkehr erlauben
- den ÖPNV wenn notwendig zulassen
- möglichst nur dort Kfz-Stellplätze vorhalten, an denen die Straße breit genug ist und ein Schutztrennstreifen Tür-Unfälle möglichst verhindert

Wichtig ist, dass allen Verkehrsteilnehmenden stetig bewusst ist, dass es sich um eine Fahrradstraße handelt, die insbesondere dem motorisierten Verkehr eine erhöhte Aufmerksamkeit abverlangt.

Darüber hinaus sind folgende allgemeinen Hinweise bei der Anwendung der Grundzüge zu beachten:

- Die Grundzüge und Skizzen sind Idealvorstellungen. Sie dienen einer bestmöglichen Standardisierung können aber nicht für jeden Einzelfall exakt so angewendet werden.
- Die hier aufgezeigten Grundzüge für die Gestaltung richten sich nach allen bekannten und erforderlichen Regelungen. In der Praxis oder im Einzelfall kann es notwendig werden, von den Grundzügen abzuweichen. Dies wird in den jeweiligen Entwurfsplanungen der Politik vorgelegt und erläutert.

- Es handelt sich somit keineswegs bereits um eine Entwurfs- oder gar Ausführungsplanung. Die Grundzüge dienen also nur als Grundlage für weitere Planungen.
- Die getroffenen Regelungen gelten nur für Stadtstraßen. Die Regelungen für klassifizierte Straßen obliegen den jeweiligen Straßenbaulastträgern.
- Die Umgestaltung des Straßenraumes findet in der Regel zwischen den Hochborden statt. Bauliche Veränderungen sollen grundsätzlich vermieden werden.
- Sofern einheitliche Vorgaben von einer übergeordneten Behörde getroffen werden, werden die hier dargestellten Grundzüge dahingehend überprüft und ggf. angepasst.

Derzeit ist für die Anordnung einer Fahrradstraße lediglich das entsprechende Verkehrszeichen rechtlich notwendig. Um die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden zu erhöhen, sollen neben dem eigentlich notwendigen Verkehrszeichen zusätzliche Einfärbungen und Markierungen auf der Fahrbahn sowie ergänzende Beschilderungen eingesetzt werden. Flankiert wird die Einführung der Fahrradstraßen von Öffentlichkeitsarbeit.

Alle nun im Folgenden beschriebenen Grundzüge für Fahrradstraßen in Emsdetten werden unter dem Punkt Knotenpunkte einmal zusammenfassend und in Skizzen dargestellt. Ziel ist es, dass diese schematischen Darstellungen auf tatsächlich umzusetzende Fahrradstraßen angewendet werden können und somit ein hohes Maß der Standardisierung ermöglicht wird.

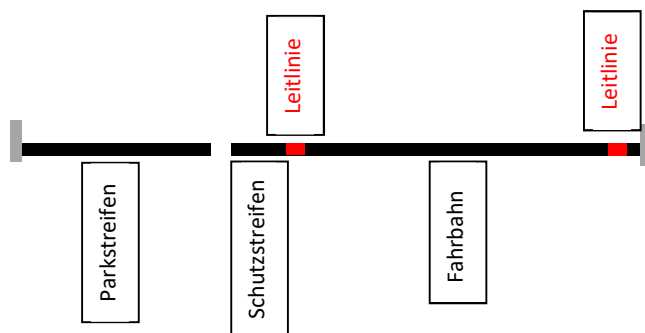
Die gesamte Planung, vor allem die Beschilderung und damit verbundene Anordnung von Verkehrszeichen ist mit der örtlichen Straßenverkehrsbehörde abgestimmt.

4.1 Fahrbahnbreite

Die folgenden Breitenangaben entsprechen einem Idealfall und sind nicht unbedingt auf jeden Einzelfall übertragbar. Zudem sind nur die bestehenden Querschnitte zwischen den Hochborden zu berücksichtigen.

In Emsdetten sollen die Fahrradstraßen in der Regel eine Fahrbahnbreite von mindestens 4,00m aufweisen. So wird das Nebeneinanderfahren von Radfahrenden in beiden Richtungen gewährleistet. Zudem dürfen motorisierte Fahrzeuge überholen. Nur in speziell begründeten Fällen sollten Ausnahmen gemacht werden.

Die Fahrbahnbreite gilt zuzüglich von Schutzstreifen (z.B. zu Park- und Seitenstreifen), die grundsätzlich 0,75m breit sein sollten. Parkstreifen (2,50m) und Gehwege (2,00m) sind je nach Situation zu berücksichtigen. Die Fahrbahnbreite erhöht sich bei der Befahrung der Fahrradstraße durch Personennahverkehr (ÖPNV). Die Skizze 1 zeigt einen solchen idealen Querschnitt.



Skizze 1: Querschnitt einer Fahrradstraße (Regelbreiten)

Geringere Fahrbahnbreiten sind nur in Ausnahmefällen zulässig. Eine Ausnahme liegt beispielsweise vor, wenn die schmale Fahrradstraße nur eine geringe KFZ-Verkehrsstärke aufweist. Hier ist dann nach Möglichkeit auf den Parkstreifen für den ruhenden Kfz-Verkehr zu verzichten.

Größere Fahrbahnbreiten verlocken zum schnellen Fahren und riskanten Überholen. Hier sind ggf. flankierende Maßnahmen erforderlich, die die Fahrbahn optisch oder tatsächlich einengen.

Daraus ergeben sich zusammenfassend folgende Grundzüge zur Fahrbahnbreite:

Fahrbahnbreite	= / >	4,00 m
Schutzstreifen	=	0,75 m
Längsparken	=	2,50 m
Bei größeren Fahrbahnbreiten sind flankierende Maßnahmen zur optischen oder tatsächlichen Einengung der Fahrbahn notwendig.		
Ausnahmen sind in begründeten Fällen möglich		

Tabelle 1: Grundzüge zur Fahrbahnbreite

4.2 Fahrbahnbelag, Streckenmarkierung und Einfärbung

Wie bereits oben beschrieben, entsprechen die Breitenangaben einem Idealfall und sind nicht unbedingt auf jeden Einzelfall übertragbar. Zudem sind nur die bestehenden Querschnitte zwischen den Hochborden zu berücksichtigen.

Die Anfangs- und Endbereiche von Fahrradstraßen sowie die Kreuzungsbereiche sollen einheitlich durch eine flächige Einfärbung³ in Rot⁴ eindeutig gekennzeichnet werden.

Darüber hinaus soll die Fahrbahn mit einem Piktogramm in Anlehnung an das Verkehrszeichen VZ 244.1 markiert werden. Das Piktogramm soll unmittelbar vor den rot eingefärbten Bereichen und zusätzlich zwischen den rot eingefärbten Bereichen in regelmäßigen Abständen von 75 - 100 m aufgebracht werden. Es verdeutlicht, dass es sich um eine Fahrradstraße mit besonderen Regelungen handelt.

Auf den rot gefärbten Flächen der Kreuzungsbereiche soll zusätzlich ein Piktogramm ähnlich dem Verkehrszeichen VZ 1000-32 in weißer Farbe aufgebracht werden. Dieses Piktogramm verdeutlicht in den Kreuzungsbereichen die Fahrtrichtung der auf der Fahrradstraße fahrenden Fahrräder für alle Verkehrsteilnehmer. Insbesondere für einbiegende und kreuzende Kraftfahrzeuge ist dieses Piktogramm ein zusätzlicher Hinweis auf die kreuzenden Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer.



VZ 244.1

VZ 1000-32

Abbildung 5: Verkehrszeichen, die als Vorlage für die Piktogramme dienen

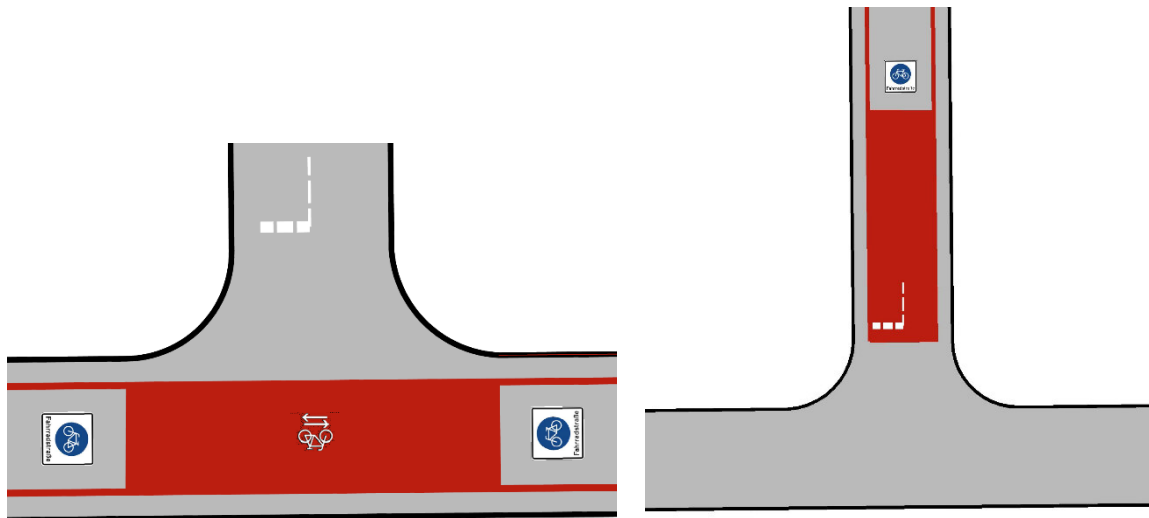
Für eine durchgängige optische farbige Hervorhebung der Fahrbahn wird diese mit roten Leitlinien⁵ begrenzt. Die Farbe Rot wurde ausgewählt, da diese Farbe als Bodenbelag üblicherweise auch für andere von Fahrrädern geprägte Bereiche in Emsdetten verwendet wird. Durch die Assoziation von roten Straßenbelägen mit dem Fahrrad wird auf einen stadtweiten Wiedererkennungswert gesetzt.

Am Ende einer Fahrradstraße sollen ein Mittelstreifen und zusätzlich eine Wartelinie auf die Fahrbahn aufgebracht werden. Hiermit wird der Verkehr geordnet.

³ Die Farbe Rot wird von der Stadtverwaltung Emsdetten bevorzugt. Sollte es andere verbindliche Regelungen geben, so wird eine andere Farbwahl getroffen werden müssen.

⁴ Als Rotton wird die RAL Farbe 3020 (Verkehrsrot) gewählt. Diese Farbe wird bereits in den Kreuzungsbereichen der Fahrradwege in Emsdetten genutzt.

⁵ Mit der farbigen, roten Linienbegrenzung wird klar von dem, in weißer durchgezogener Linie im Breitstrich gekennzeichneten Radfahrstreifen, der die Fahrbahn für Kraftfahrzeuge abtrennt, unterschieden. Auf der Fahrradstraße gehören Fahrräder wie auch motorisierter Verkehr auf die Fahrbahn.



Skizze 2: Streckenmarkierung und Einfärbung

Vorhandene Einbauten, wie z.B. Aufpflasterungen, Einengungen oder Poller müssen im Einzelfall auf ihre Kompatibilität mit der Fahrradstraße geprüft werden. Im Rahmen der hier erarbeiteten Grundzüge werden üblicherweise keine neuen Einbauten vorgesehen, es sei denn, sie sind im Einzelfall notwendig. Sofern vorhandene Einbauten bestehen bleiben oder neue Einbauten notwendig sind, werden diese aus Verkehrssicherheitsgründen markiert. Sie können für den flüssig und schnell fahrenden Radverkehr Hindernisse darstellen, die zu Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen führen können.

Die Deckschicht der Straßen wird in den hier beschriebenen Grundzügen nicht thematisiert. Sofern die Straßen asphaltiert sind, gibt es auch keine grundsätzlichen Bedenken. Bei anderen Straßenbelägen wird dies im Rahmen der Entwurfsplanung thematisiert.

Daraus ergeben sich zusammenfassend folgende Grundzüge zur Streckenmarkierung und Einfärbung:

Flächiges Einfärben der Anfangs- und Endbereiche einer Fahrradstraße (in einer Länge von 15m)

Flächiges Einfärben der Kreuzungsbereiche (gilt nur für Kreuzungsbereiche mit untergeordneten Straßen)

Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 244.1) vor den rot eingefärbten Anfangs- und Endbereichen sowie den Kreuzungsbereichen

Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 1000-32) in weiß auf den rot eingefärbten Kreuzungsbereichen

Regelmäßige Wiederholung des Piktogramms (in Anlehnung an das VZ 244.1) zwischen den Kreuzungsbereichen (in der Regel alle 75 bis 100 Meter)

Markierung der Fahrbahnbegrenzung mit einer roten Leitlinie. Diese Leitlinie ist in der Regel als Breitstrich ausgestaltet.

Ausnahmen sind in begründeten Fällen möglich.

Tabelle 2: Grundzüge zur Streckenmarkierung und Einfärbung

4.2.1 Beschilderung

Am Anfang und Ende und bei jeder Ein- bzw. Ausfahrt der Fahrradstraße sind diese beiden Verkehrszeichen verpflichtend. Die Zeichen VZ 244.1 (Beginn einer Fahrradstraße) und Zeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße) kennzeichnen grundlegend eine Fahrradstraße.

Die Fahrradstraßen sollen grundsätzlich für den Anliegerverkehr freigegeben werden. Dementsprechend ist bei Einfahrt in die Fahrradstraße das Zusatzzeichen ZZ 1020-30 unter das Verkehrszeichen VZ 244.1 (Beginn einer Fahrradstraße) zu installieren.

Zusätzlich ist an den Straßenzügen, an denen ÖPNV verkehrt, ein weiteres Zusatzzeichen aufzustellen. Einige Straßen, wie z.B. die Blumenstraße, werden regelmäßig oder gelegentlich durch den ÖPNV befahren. In diesen Fällen muss das Zeichen VZ 1024-14 (Kraftomnibus frei) notwendigerweise aufgestellt werden.

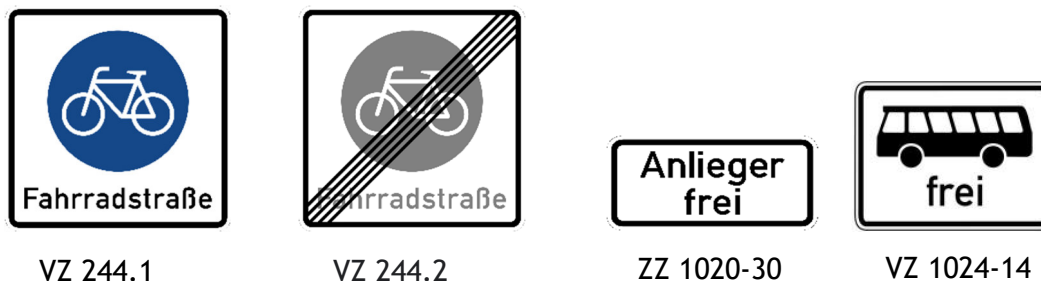
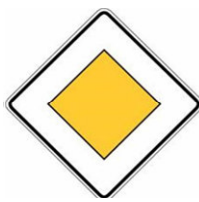


Abbildung 6: Verkehrszeichen Fahrradstraße

Der Verkehr auf den Fahrradstraßen soll möglichst Vorfahrt gegenüber Anlieger- und Sammelstraßen haben. Straßen mit übergeordnetem Charakter, wie z.B. Kreis-, Landes- und Bundesstraßen bleiben weiterhin gegenüber Fahrradstraßen bevorrechtigt. Bei anderen Konstellationen ist die Bevorrechtigung der zu planenden Fahrradstraße zu prüfen. Für den Fall der Bevorrechtigung der Fahrradstraße sind die Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) auf der Fahrradstraße und VZ 205 (Vorfahrt gewähren) auf der untergeordneten Straße entsprechend aufzustellen. Falls es drei oder mehr Kreuzungspunkte hintereinander gibt, an denen die Fahrradstraße bevorrechtigt ist, wird das Verkehrszeichen VZ 301 durch das Verkehrszeichen VZ 306 (Vorfahrtsstraße ersetzt).



VZ 306



VZ 301



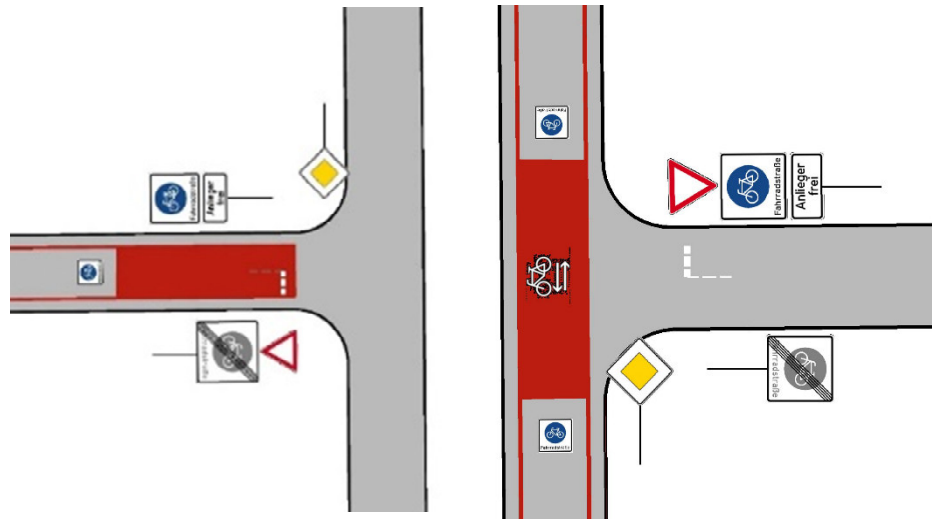
VZ 205



VZ 206

Abbildung 7: Verkehrszeichen Vorfahrt und Vorfahrt gewähren und STOP-Schild

Die Beschilderungen der Fahrradstraßen soll, dem Grundsatz des Straßenverkehrsrechts folgend, nur dort platziert werden, wo sie zwingend erforderlich aber effektiv und eindeutig gekennzeichnet sind⁶.



Skizze 3: Beispielhafte Darstellungen der Grundzüge zur Beschilderung

Daraus ergeben sich zusammenfassend folgende Grundzüge zur Beschilderung:

Beschilderung der Einfahrt in eine Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.1 (Anfang einer Fahrradstraße)

Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße)

Beschilderung von Fahrradstraßen mit dem Zusatzzeichen ZZ 1020-30 (Anlieger frei)

Beschilderung von Fahrradstraßen mit regelmäßigem oder gelegentlichem Omnibusverkehr mit dem Zusatzzeichen ZZ 1024-14 (Kraftomnibus frei)

⁶ Verkehrszeichen dürfen nur aufgestellt werden, wenn sie aufgrund der besonderen Umstände zwingend erforderlich sind (§ 45 Absatz 9 Satz 1 StVO).

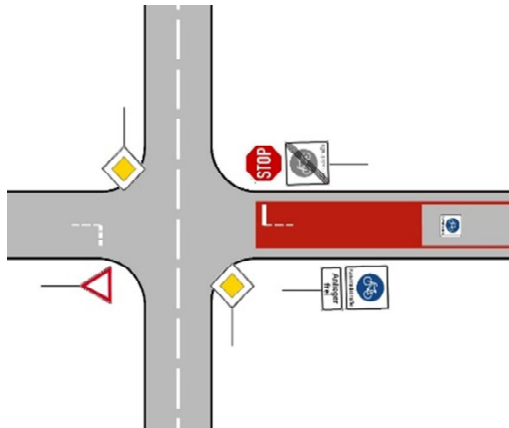


Bevorrechtigung und entsprechende Beschilderung von Fahrradstraßen mit den Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtsstraße) bei Kreuzungspunkten mit untergeordneten Straßen, wie z.B. Anlieger- oder Sammelstraßen. Beschilderung der untergeordneten Straße mit dem Verkehrszeichen VZ 205 (Vorfahrt gewähren). (Einzelfallprüfung)!

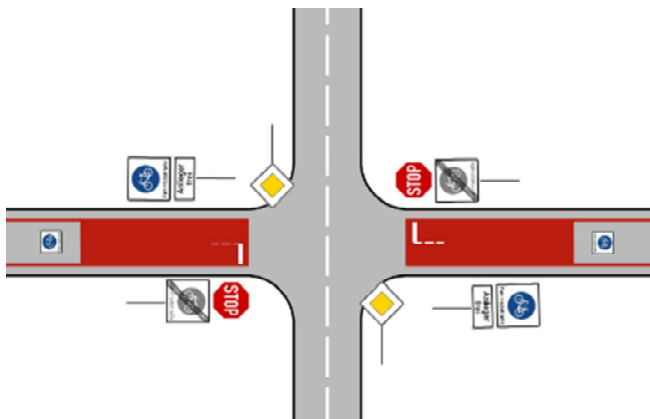
Keine Bevorrechtigung und entsprechende Beschilderung mit dem Verkehrszeichen VZ 205 (Vorfahrt gewähren) bei Kreuzungspunkten mit übergeordneten Straßen, wie z.B. Kreis-, Landes-, oder Bundesstraßen. Beschilderung der übergeordneten und bevorrechtigten Straße mit den Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtsstraße). (Einzelfallprüfung!⁷)

Ausnahmen sind in begründeten Fällen möglich.

Tabelle 3: Grundzüge zur Beschilderung



Skizze 4: Fahrradstraßen-Ende mit klassifizierter Straße



Skizze 5: Fahrradstraße, die über eine klassifizierte Straße geführt wird

⁷ Mit den Straßenbaulastträgern können, im wie im Beispiel dargestellt, Fortführung der Fahrradstraße, auch Kreuzungsalternativen diskutiert werden. Denkbar sind, nach einem, ergebnisoffen angesetzten, ausführlichen und bestandenen Sicherheitsaudit, die Ausstattung dieser Knotenpunkte im Einzelfall (Sicherheitsaudit positiv) mit ausreichend leistungsfähigen „Minikreisen“ mit Vorrang der Fahrradstraße.

In vielen potenziellen Fahrradstraßen gibt es bereits vorhandene Parkstreifen. Diese sollen unter Berücksichtigung der beschriebenen Grundzüge erhalten bleiben. Falls die vorhandenen Parkstreifen allerdings mit einem der hier beschriebenen Grundzüge nicht vereinbar sind, so sind diese entweder umzuplanen oder in letzter Konsequenz auch aufzulösen, wenn sie verzichtbar sind. Auch dies wird im Einzelfall geprüft.

Zudem sollen in der Regel nur Längsparkstände auf Fahrradstraßen eingerichtet werden. In Ausnahmefällen sind auch Schrägparkstände möglich. Senkrechtparkstände sind dagegen in der Regel zu vermeiden. Die Stellplätze für den ruhenden Verkehr sollen entsprechend markiert werden.

so mit 10 Fahrradparkplätze geschaffen werden.

Skizze 6: Aufsichten auf Fahrradstraßen mit Parkbuchten

Seite 17

Daraus ergeben sich zusammenfassend folgende Grundzüge zum ruhenden Verkehr:

Vorhandene öffentliche Parkstreifen sollen erhalten bleiben, sofern Sie mit den hier beschriebenen Grundzügen zu Fahrradstraßen vereinbar sind. Die vorhandenen Parkstreifen sind, wenn es keine andere Möglichkeit zur Umplanung gibt, in letzter Konsequenz aufzulösen, sofern sie verzichtbar sind. (Einzelfallprüfung!)

Zwischen der Fahrbahn der Fahrradstraße und möglichen öffentlichen Parkstreifen ist ein Mindestschutzstreifen von 0,75m einzuhalten.

In der Regel sollten auf Fahrradstraßen Längstellplätze eingerichtet werden. In Ausnahmefällen können auch Schrägstellplätze eingerichtet werden. Senkrechtstellplätze sind in der Regel zu vermeiden.

Es ist grundsätzlich möglich, auch öffentliche Fahrradstellplätze entlang der Fahrradstraße zu errichten. In der Regel sollten diese dann im Bereich der öffentlichen Parkstreifen angelegt werden.

Ausnahmen sind in begründeten Fällen möglich.

Tabelle 4: Grundzüge zum ruhenden Verkehr

4.2.3 Knotenpunkte

Anhand einiger weniger exemplarischer Knotenpunktbeispiele sollen die gerade beschriebenen Grundzüge visuell zusammengeführt werden. Dargestellt werden nur Regelfälle. Diese schematischen Darstellungen dienen dann als Grundlage für die Entwurfs- und Ausführungsplanungen. Allerdings können ggfs. nicht immer alle hier dargestellten Vorgaben vollständig übernommen werden. In diesem Fall sind in den Entwurfs- und Ausführungsplanungen entsprechende Anpassungen bzw. Optimierungen vorzunehmen und zu begründen.

Die Grundzüge aus den Abschnitten zur Fahrbahnbreite und zum ruhenden Verkehr wurden bei diesen schematischen Darstellungen grundsätzlich berücksichtigt. Darauf wird also bei den folgenden Beispielen nicht explizit eingegangen.

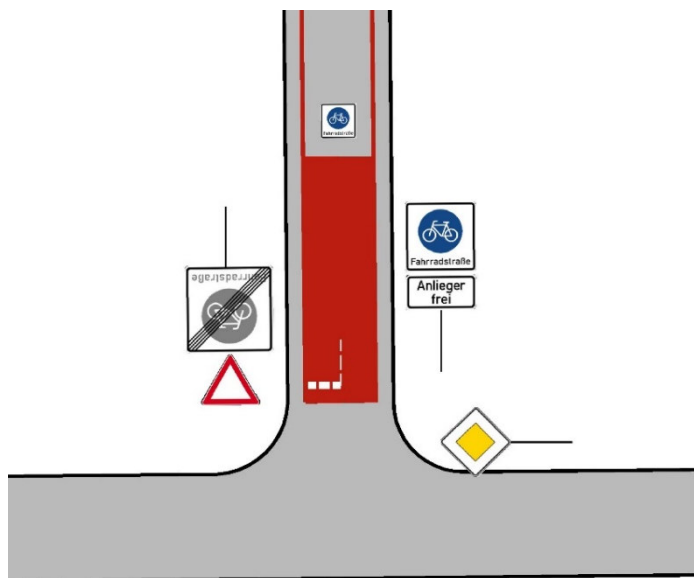
Die Unterscheidung der Beispiele bezieht sich vor allem auf die Streckenmarkierung, die Einfärbung und die Beschilderung. Dementsprechend wird darauf im Folgenden auch näher eingegangen.

Für eine bessere Lesbarkeit befinden sich in der Anlage größere Skizzen.

a. Fahrradstraße Anfang und Ende, untergeordnete bzw. gleichrangige Stadtstraße

Beginn und Ende der Fahrradstraße:	▪ Flächiges Einfärben der Anfangs- und Endbereiche einer Fahrradstraße (In einer Länge von 15m) ▪ Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 244.1) hinter bzw. vor den rot eingefärbten Anfangs- und Endbereichen in geeigneter Größe: z.B. 1,50m x 1,50m oder 2,00m x 2,00m ▪ Beschilderung der Einfahrt in eine Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.1 (Anfang einer Fahrradstraße) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit dem Zusatzzeichen ZZ 1020-30 (Anlieger frei) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit regelmäßigem oder gelegentlichen Omnibusverkehr mit dem Zusatzzeichen ZZ 1024-14 (Kraftomnibus frei) ▪ Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße)
Stadtstraße:	▪ Beschilderung der Kreuzung mit einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtstraße)

Tabelle 5: Regeln einer Fahrradstraße Anfang und Ende, Stadtstraße

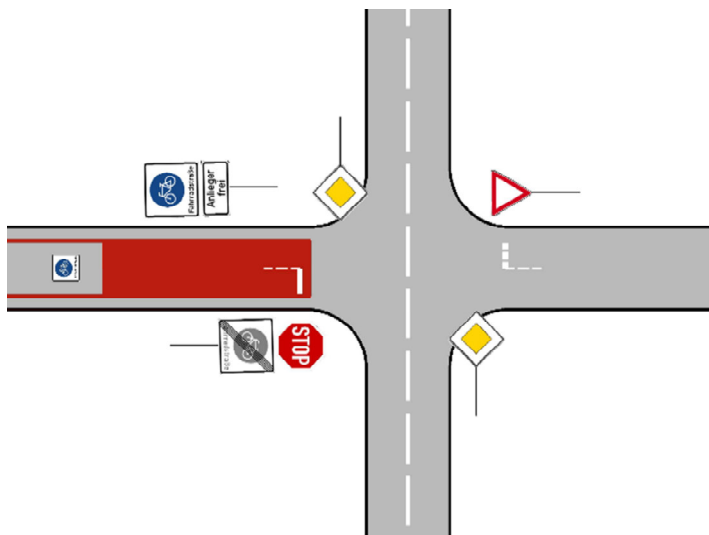


Skizze 7: Fahrradstraße Anfang und Ende, Stadtstraße

b. Fahrradstraße Anfang/ Ende, übergeordnete Straße (z.B. Kreis-, Landes-, Bundesstraße) ohne Lichtsignalanlage

Beginn und Ende einer Fahrradstraße:	▪ Flächiges Einfärben der Anfangs- und Endbereiche einer Fahrradstraße (Bis zu einer Länge von 15m) ▪ Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 244.1) hinter bzw. vor den rot eingefärbten Anfangs- und Endbereichen in geeigneter Größe: z.B. 1,50m x 1,50m oder 2,00m x 2,00m ▪ Beschilderung der Einfahrt in eine Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.1 (Anfang einer Fahrradstraße) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit dem Zusatzzeichen ZZ 1020-30 (Anlieger frei) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit regelmäßigem oder gelegentlichen Omnibusverkehr mit dem Zusatzzeichen ZZ 1024-14 (Kraftomnibus frei) ▪ Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße) ▪ Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 206 (STOP-Schild)
Übergeordnete Straße ohne Lichtsignalanlage:	▪ Beschilderung der Kreuzung mit einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtstraße)

Tabelle 6: Regeln einer Fahrradstraße Anfang und Ende, Kreis-, Landes- oder Bundesstraße ohne Lichtsignalanlage



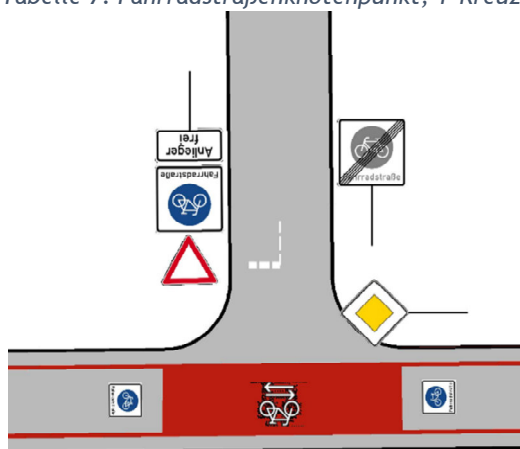
Skizze 8: Fahrradstraße Anfang/ Ende, Kreis-Landes oder Bundesstraße ohne Lichtsignalanlage



c. Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße

Fahrradstraße: Vor und nach der Kreuzung	▪ Markierung der Fahrbahnbegrenzung mit einer roten Leitlinie. ▪ Regelmäßige Wiederholung des Piktogramms (VZ 244.1) zwischen den Kreuzungsbereichen (in der Regel alle 75 bis 100 Meter) ▪ Piktogramme (ähnlich VZ 244.1) unmittelbar vor bzw. nach den rot eingefärbten Kreuzungsbereichen ▪ Beschilderung mit dem Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtstraße)
Fahrradstraße: Im Kreuzungs- bereich	▪ Flächiges Einfärben der Kreuzungsbereiche (gilt nur für Kreuzungsbereiche mit untergeordneten Straßen) ▪ Piktogramme (in Anlehnung an VZ 1000-32) in weiß auf den rot eingefärbten Kreuzungsbereichen
Stadtstraße: Ausfahrt aus der Fahrradstraße	▪ Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße)
Stadtstraße: Vor Einfahrt in die Fahrradstraße	▪ Beschilderung der Einfahrt in eine Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.1 (Anfang einer Fahrradstraße) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit dem Zusatzzeichen ZZ 1020-30 (Anlieger frei) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit regelmäßigem oder gelegentlichem Omnibusverkehr mit dem Zusatzzeichen ZZ 1024-14 (Kraftomnibus frei)

Tabelle 7: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße



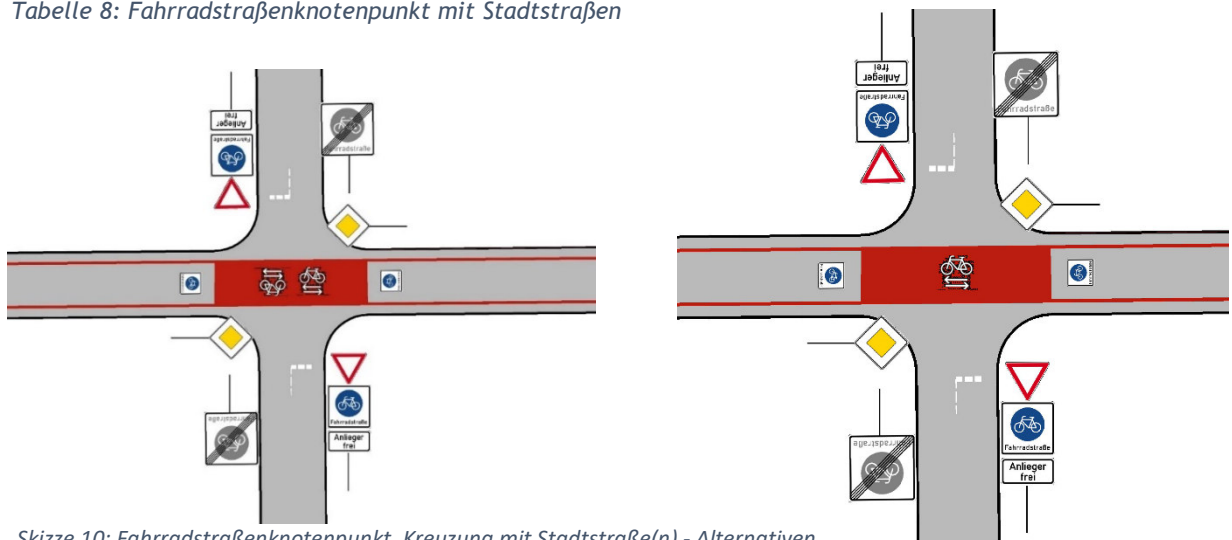
Skizze 9: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit Stadtstraße



d. Fahrradstraßenknotenpunkt Kreuzung mit Stadtstraßen

Fahrradstraße: Vor und nach der Kreuzung	▪ Markierung der Fahrbahnbegrenzung mit einer roten Leitlinie. ▪ Regelmäßige Wiederholung des Piktogramms (VZ 244.1) zwischen den Kreuzungsbereichen (in der Regel alle 75 bis 100 Meter) ▪ Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 244.1) unmittelbar vor bzw. nach den rot eingefärbten Kreuzungsbereichen ▪ Beschilderung mit dem Verkehrszeichen VZ 301 (Vorfahrt) bzw. VZ 306 (Vorfahrtstraße)
Fahrradstraße: Im Kreuzungs- bereich	▪ Flächiges Einfärben der Kreuzungsbereiche ▪ Piktogramme (in Anlehnung an das VZ 1000-32) in weiß auf den rot eingefärbten Kreuzungsbereichen
Stadtstraße: Ausfahrt aus der Fahrradstraße	▪ Beschilderung der Ausfahrt aus einer Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.2 (Ende einer Fahrradstraße)
Stadtstraße: Vor Einfahrt in die Fahrradstraße	▪ Beschilderung der Einfahrt in eine Fahrradstraße mit dem Verkehrszeichen VZ 244.1 (Anfang einer Fahrradstraße) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit dem Zusatzzeichen ZZ 1020-30 (Anlieger frei) ▪ Beschilderung von Fahrradstraßen mit regelmäßigem oder gelegentlichem Omnibusverkehr mit dem Zusatzzeichen ZZ 1024-14 (Kraftomnibus frei)

Tabelle 8: Fahrradstraßenknotenpunkt mit Stadtstraßen



Skizze 10: Fahrradstraßenknotenpunkt, Kreuzung mit Stadtstraße(n) - Alternativen

5) Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung

Vor Anordnung und Einrichtung einer Fahrradstraße wird ein Anliegerbeteiligungsprozess durchgeführt und Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Zudem ist ein politischer Beschluss Grundvoraussetzung für die Umsetzung.

Die anstehenden Änderungen gegenüber den bisherigen Verkehrsregelungen werden im Ausschuss für Infrastruktur vorgestellt.

Für interessierte Bürgerinnen und Bürger wird das Instrument Fahrradstraße in geeigneter Art und Weise zum Beispiel durch Veröffentlichung von Regeln auf der Seite www.emsdetten.de vorgestellt. Zudem werden zeitnah nach der Anordnung Begehungen angeboten.

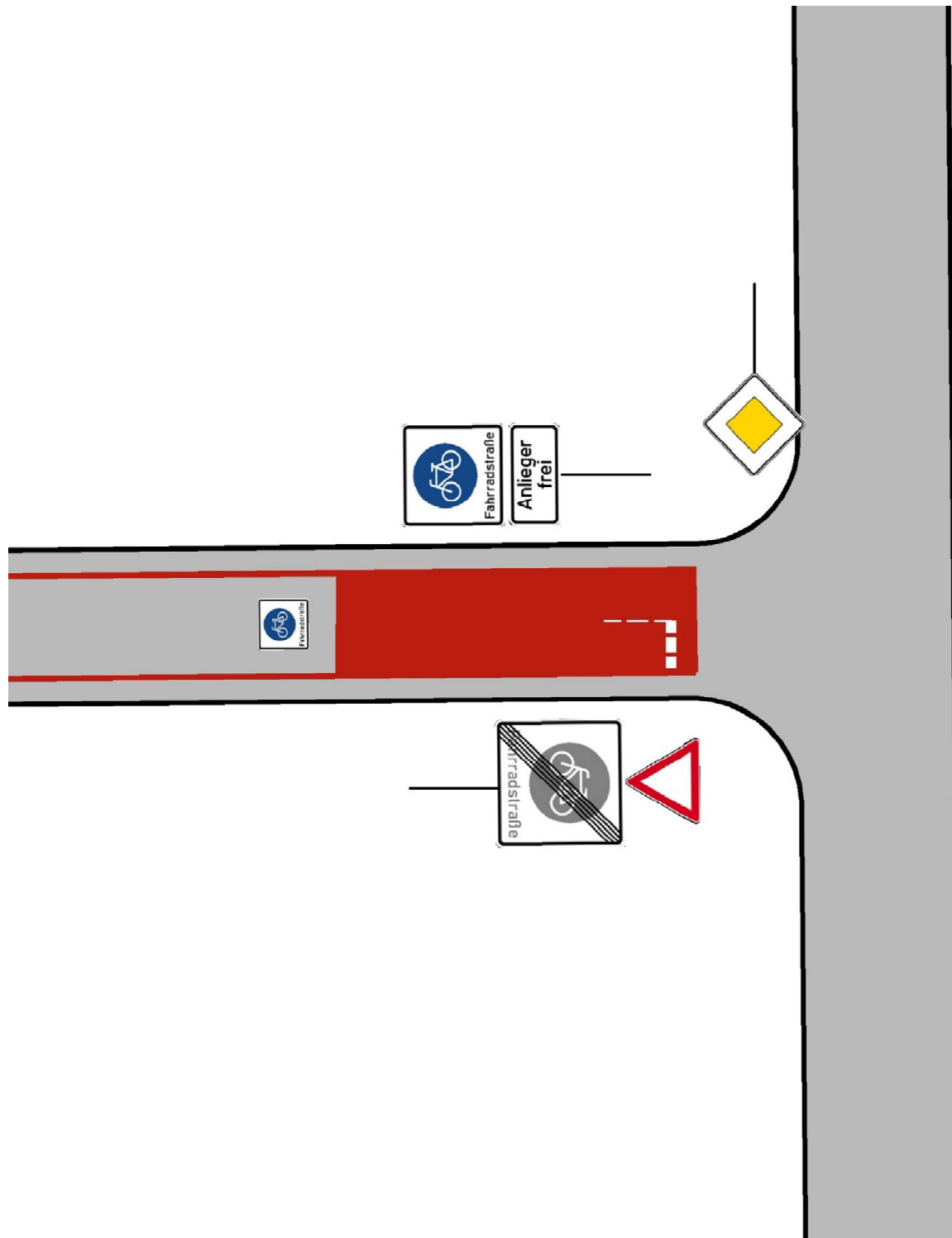
Die neuen Fahrradstraßen werden zunächst mit einem Banner/ Plakat oder ähnlichem gekennzeichnet, Pressearbeit und weitere Öffentlichkeitsarbeit ergänzen die Regelungen und die Bekanntmachung der Fahrradstraßen. Damit werden alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer über die neuen Verkehrsregelungen informiert.

Besonders wichtig und immer herauszuheben ist der § 1 der StVO:

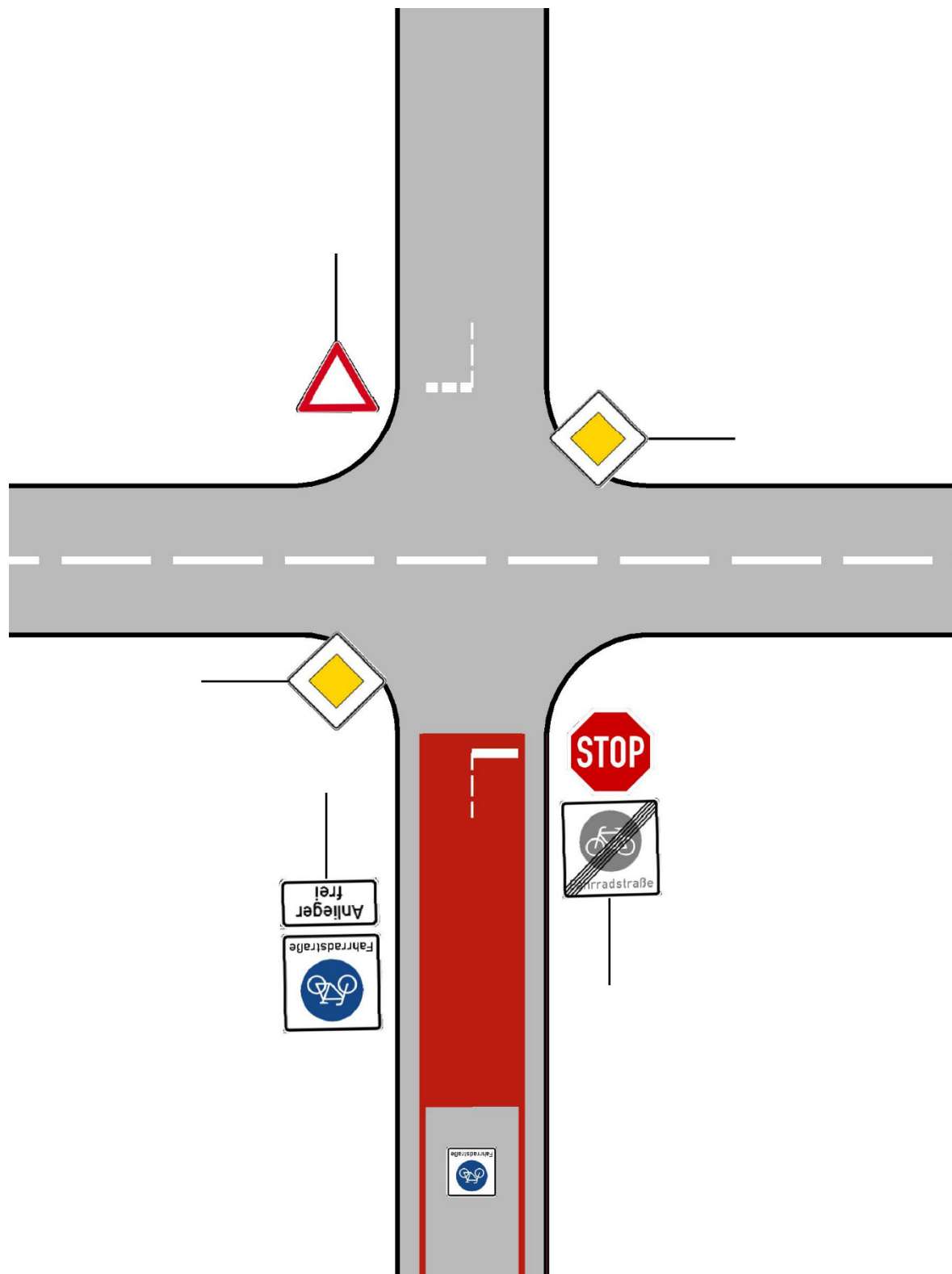
- 1) die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme.
- 2) Jeder Verkehrsteilnehmer hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr als nach den Umständen vermeidbar behindert oder belästigt wird.

Anlagen

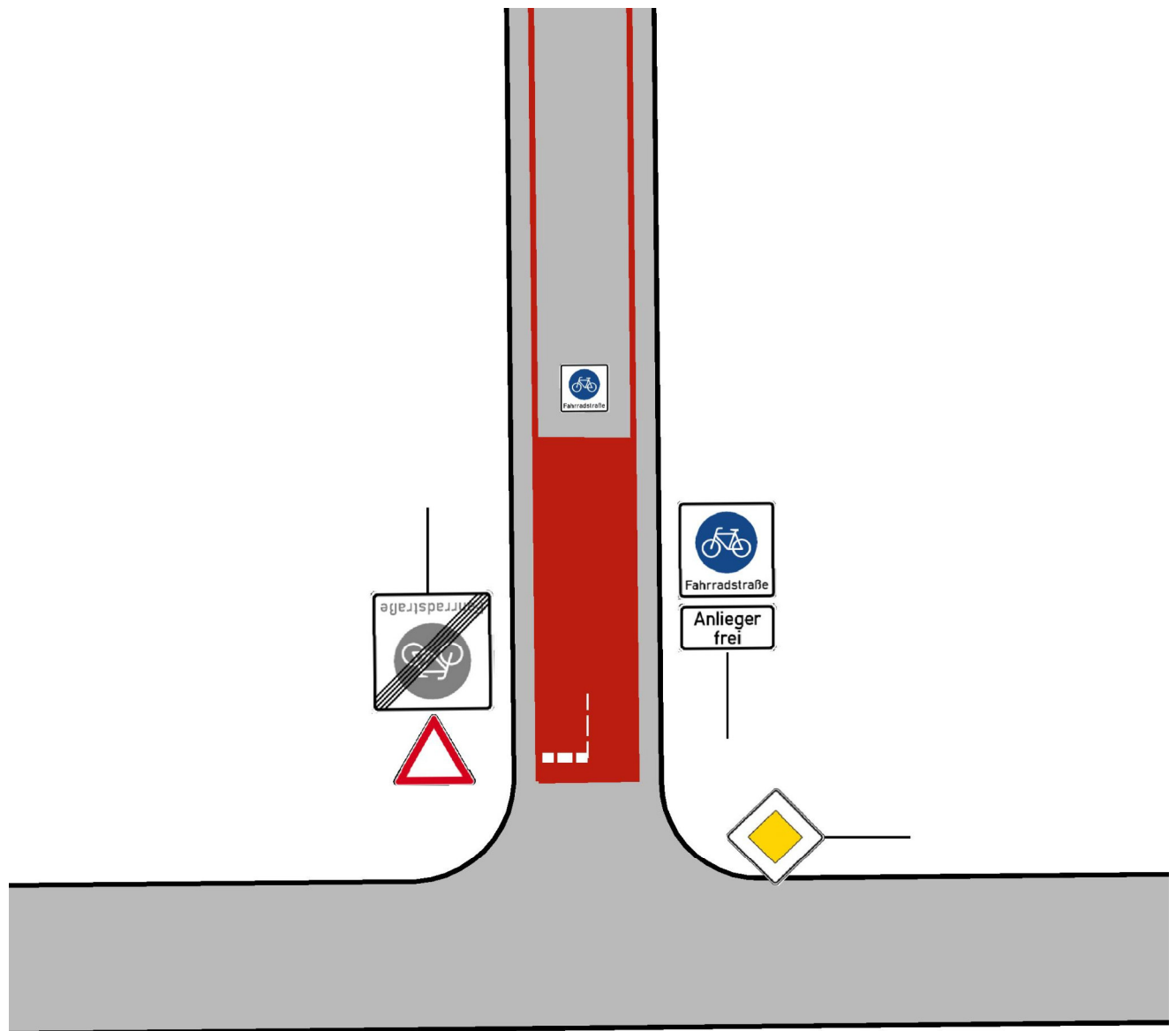
Anlage 1: Fahrradstraße Anfang und Ende, untergeordnete bzw. gleichrangige Stadtstraße



Anlage 2: Fahrradstraße Anfang und Ende, übergeordnete Straße (z.B. Kreis-, Landes-, Bundesstraße) ohne Lichtsignalanlage



Anlage 3: Fahrradstraßenknotenpunkt, T-Kreuzung mit einer Stadtstraße



Anlage 4: Fahrradstraßenknotenpunkt, Kreuzung mit Stadtstraßen - Alternativen

