



**Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr
in Nordrhein-Westfalen**

Inhalt

1.	Die „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW“ (HBR NRW)	1-1
1.1	Zielsetzung	1-1
1.2	Begriffsdefinition	1-1
1.3	Historie und Entwicklung des Radnetz NRW	1-2
1.4	Planungsgrundlagen der Radverkehrswegweisung	1-3
1.5	Kontinuierliche Fortschreibung der HBR NRW	1-4
2.	Historie der Radverkehrswegweisung in NRW	2-1
2.1	Systematische Radverkehrsförderung in Nordrhein-Westfalen hat Tradition	2-1
2.2	Anfänge der Radverkehrswegweisung in NRW	2-1
2.3	Das Radnetz NRW	2-3
3.	Das Wegweisungssystem	3-1
3.1	Systematik der Wegweisung: zielorientierte und routenorientierte Wegweisung	3-1
3.2	Zielorientierte Wegweisung	3-2
3.2.1	Elemente der zielorientierten Wegweiser	3-2
3.2.2	Auswahl und Reihenfolge der Ziele	3-5
3.2.3	Farbgebung	3-8
3.2.4	Wegweisergrößen	3-8
3.2.5	Maße der Wegweiser	3-9
3.2.6	Druckverfahren	3-11
3.3	Elemente der zielorientierten Wegweiser	3-11
3.3.1	Pfeilwegweiser	3-11
3.3.2	Tabellenwegweiser	3-12
3.3.3	Zwischenwegweiser	3-14
3.4	Routenorientierte Wegweisung	3-17
3.5	Knotenpunktsystem	3-19
3.6	Einsatz und Montage der Wegweiser	3-24
3.6.1	Standorte der Wegweiser	3-24
3.6.2	Montage der Wegweiser	3-28
3.6.3	Befestigung der Wegweiser	3-30
3.7	Radschnellverbindungen: Sonderformen der Wegweisung und Streckenkennzeichnung	3-34
3.7.1	Vorwegweiser	3-34
3.7.2	Streckenkilometrierung	3-35
3.7.3	Fahrbahnpiktogramme	3-36
3.8	Ergänzende Orientierungshilfen	3-36
3.8.1	Ortstafeln	3-37
3.8.2	Integration von lokalen Einzelzielen	3-37
3.8.3	Führung zu einer Themenroute	3-39
3.9	Schnittstellen zu anderen Wegweisungssystemen	3-39
3.9.1	Angrenzende Radverkehrsnetze	3-39
3.9.2	Mountainbikewegweisung	3-40
3.9.3	Wegweisung für den Fußverkehr	3-40
4.	Rechtliche Rahmenbedingungen der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr	4-1
4.1	Das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG) – Grundlage des StVO-Status	4-1
4.2	Das StVO-Verfahren	4-3
4.3	Verantwortlichkeiten	4-4
4.3.1	Anordnung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenverkehrsbehörden	4-4
4.3.2	Ausführung der wegweisenden Beschilderung	4-5
4.3.3	Zugehörigkeit der wegweisenden Beschilderung zur Radverkehrsanlage	4-5

4.3.4	Unterhaltung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenbaulastträger	4-5
4.3.5	Mängelbeseitigung	4-5
4.4	Verkehrssicherungspflicht	4-6
4.4.1	Pflichten des Baulastträgers	4-6
4.4.2	Keine Kausalität von Verkehrssicherungspflicht und Radverkehrsmengen	4-7
4.5	Nutzungs- und Gestattungsverträge sowie Vereinbarungen	4-7
4.6	Gesetze und Verordnungen mit Einfluss auf die HBR NRW	4-8
5.	Planungskriterien und Planungsverfahren für Radverkehrswegweisung	5-1
5.1	Planungskriterien	5-1
5.2	Netz- und Wegweisungsplanung	5-2
5.2.1	Grundlagen der Zielnetzplanung	5-2
5.2.2	Netzplanung	5-4
5.2.3	Zielplanung	5-5
5.2.4	Planung der Wegweiserstandorte und -inhalte	5-7
5.3	Dimensionierung der Pfosten und Fundamente	5-9
5.4	Beschaffung	5-10
5.5	Umsetzung der Wegweisungsplanung	5-11
5.5.1	Ausschreibung/Vergabe	5-11
5.5.2	Installation	5-11
5.5.3	Abnahme	5-11
5.5.4	Demontage	5-11
6.	Unterhaltung der Wegweisung - Qualitätsmanagement	6-1
6.1	Verantwortlichkeiten	6-1
6.2	Streckenkontrolle inklusive Kontrolle der Radverkehrswegweisung	6-2
6.2.1	Vorbereitende Arbeiten	6-2
6.2.2	Durchführung der Arbeiten	6-3
6.3	Verkehrsschau	6-7
6.4	Thematische Verkehrsschau - Wegweisungsschau für den Radverkehr	6-9
6.4.1	Planung und Organisation der Wegweisungsschau	6-9
6.4.2	Tätigkeiten der Wegweisungsschau	6-10
6.4.3	Durchführung der Wegweisungsschau für den Radverkehr	6-10
7.	Fortschreibung des Radnetz NRW	7-1
7.1	Modifikationsbedarf	7-1
7.2	Berücksichtigung bei neuen Beschilderungsmaßnahmen	7-2
7.2.1	Veränderung der Streckenführung	7-2
7.2.2	Verdichtung des Landesweiten Radverkehrsnetz bzw. der Knotenpunktsysteme durch kommunale Netze	7-2
7.2.3	Realisierung und Integration von Knotenpunktsystemen	7-5
7.2.4	Realisierung und Integration von Themenrouten	7-6
7.3	Mängelmanagement	7-6
7.3.1	Meldungsmanagement	7-6
7.3.2	Pfostenaufkleber	7-8
7.3.3	Bereitstellung von Pfostenaufklebern	7-8
7.4	Verfahren der Änderungsmeldung	7-9
7.5	Deinstallation von Routen und Themenrouten	7-13
8.	Wegweisung in Baustellenbereichen und bei Straßensperrungen	8-1
8.1	Grundsätze der Wegweisung	8-1
8.1.1	Rechtsgrundlage	8-1
8.1.2	Verantwortlichkeiten	8-1
8.2	Sicherung und Wegweisung	8-2

8.2.1	Rechtsgrundlagen	8-2
8.2.2	Sicherung des Radverkehrs in Baustellen	8-2
8.2.3	Wegweisung des Radverkehrs in Baustellen	8-3
8.3	Umleitungsbeschilderung bei Straßensperrungen	8-5
8.3.1	Erfordernis der Umleitung und Routenwahl	8-5
8.3.2	Grundsätze der Umleitungsbeschilderung	8-6
8.3.3	Sperrungen im Radnetz NRW melden	8-7
8.3.4	Kleinräumige Umleitungen und / oder Umleitung von kurzer Dauer	8-7
8.3.5	Großräumige und / oder längerfristige Umleitungen	8-14
8.3.6	Wiederkehrende Umleitung	8-15
8.4	Notwendige Arbeiten zur Einrichtung einer Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr	8-15
9.	Datenpflege und -bereitstellung durch das Land NRW	9-1
9.1	Radnetzdaten	9-1
9.1.1	Grundlage für Radroutenplaner und Beschilderungskataster	9-1
9.1.2	Zentrale Pflege der Radnetzdaten	9-2
9.1.3	Bereitstellung von Radnetzdaten (Download, WMS-Dienst)	9-3
9.2	Beschilderungskataster	9-4
9.2.1	Pflege von Katasterdaten	9-4
9.2.2	Bereitstellung von Katasterdaten	9-5
9.2.3	Mobile Endgeräte (Tablets)	9-5
9.3	Schadensmeldungen im Radnetz NRW	9-6
9.4	Baustellen und Sperrungen	9-6
10.	Finanzierung der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW	10-1
10.1	Wegweisung beim Neubau von Radverkehrsanlagen	10-1
10.1.1	Radverkehrsanlagen an Bundes- und Landesstraßen in überörtlicher Baulast	10-1
10.1.2	Förderung der Wegweisung bei kommunalen Radverkehrsanlagen an verkehrswichtigen Straßen	10-2
10.1.3	Förderung der Wegweisung im Rahmen der Nahmobilität	10-2
10.1.4	Wegweisende Beschilderung nach FöRi-Nah	10-3
10.2	Ausschilderung von kommunalen Netzen	10-3
10.2.1	Bestandskataster und digitale Erfassung von Streckeninformationen	10-3
10.3	Finanzierung von Wegweisern zu lokalen Einzelzielen	10-4
10.4	Knotenpunkttafeln	10-4
11.	Zusammenfassende Hinweise unter touristischen Gesichtspunkten	11-1
12.	Mustervorlagen	12-1
12.1	Wegweisungskatasterblatt	12-1
12.2	Vertrag über die Ausweisung eines Radverkehrsnetzes	12-3
12.3	Schreiben für die StVO-Anordnung	12-6
12.4	Kriterienkatalog zur Aufnahme eines gastronomischen Betriebes in die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in NRW	12-7
12.5	Zentrale Beschaffung und Aufstellung der Wegweisung außerhalb des eigenen Verfügungsbereiches	12-8
12.6	Leistungsbeschreibung zur Beschilderung nach IVZ-Norm	12-11
12.7	Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes	12-21
12.8	Private Wege - Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes	12-22
12.9	Vereinbarung zur Umnutzung ehemaliger Eisenbahnstrecken	12-25
12.10	Vereinbarung zwischen Kommune und Landesbetrieb Wald und Holz NRW	12-29
12.11	Kostenübernahmeerklärung	12-32

	12.12 Downloads	12-33
13.	Ansprechpartner zur HBR NRW	13-1
14.	Bezugsquellen für weiterführende Literatur	14-1
15.	Stichwortverzeichnis	15-1
16.	Abkürzungsverzeichnis	16-1
17.	Abbildungsverzeichnis	17-1
18.	Impressum	18-1

1. Die „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW“ (HBR NRW)

1.1	Zielsetzung _____	1-1
1.2	Begriffsdefinition _____	1-1
1.3	Historie und Entwicklung des Radnetz NRW _____	1-2
1.4	Planungsgrundlagen der Radverkehrswegweisung _____	1-3
1.5	Kontinuierliche Fortschreibung der HBR NRW _____	1-4

1. Die „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW“ (HBR NRW)

1.1 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen“ (HBR NRW) ist es, allen Akteuren eine Hilfestellung bei der Planung, Installation und Pflege der Radverkehrswegweisung zu geben. Die Wegweisung für den Radverkehr und alle damit verbundenen Arbeiten werden mit den HBR NRW analog zur Kfz-Wegweisung auf ein einheitliches Qualitätsniveau gebracht. Mit Hilfe der HBR NRW werden die landeseinheitliche Interpretation der planerischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Formulierung von praxisnahen Handlungsanleitungen und Verfahrensvorschlägen veröffentlicht.

1.2 Begriffsdefinition

Das Radnetz des Landes Nordrhein-Westfalen hat sich in den letzten 25 Jahren sukzessive entwickelt. Zur Bezeichnung der Teilnetze finden folgende Begrifflichkeiten in den HBR NRW Verwendung:

Bezeichnung	Merkmal	Datenpflege und -bereitstellung durch das Land NRW (vergl. Kapitel 9.1)
Radnetz NRW	Summe der nachfolgend angeführten Netze und Routen in NRW	- Aktualisierung des Routenverlaufs - Eingabe von Netzergänzungen - Routing unter www.radroutenplaner.nrw.de
Landesweites Radverkehrsnetz	auf Initiative des Landes NRW im Jahr 1998 entwickeltes Grundnetz	- Aktualisierung des Routenverlaufs - Eingabe von Netzergänzungen - Routing unter www.radroutenplaner.nrw.de zentrale Katasterpflege durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW: - Aktualisierung der Katasterblätter - Bereitstellung der Katasterblätter als PDF-Datei - Schadenmeldung unter www.radverkehrsnetz.nrw.de - Katasterdownload unter www.radverkehrsnetz.nrw.de
Knotenpunktnetz	wabenartig konzipiertes Netz, bestehend aus Verbindungen zwischen ausgewiesenen Knotenpunkten	- Aktualisierung des Routenverlaufs - Eingabe von Netzergänzungen - Routing unter www.radroutenplaner.nrw.de zentrale Katasterpflege durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW: - Aktualisierung der Katasterblätter - Bereitstellung der Katasterblätter als PDF-Datei - Schadenmeldung unter www.radverkehrsnetz.nrw.de - Katasterdownload unter www.radverkehrsnetz.nrw.de
Kommunales Netz	Verdichtung auf kommunaler Ebene	- Aktualisierung des Routenverlaufs - Eingabe von Netzergänzungen - Routing unter www.radroutenplaner.nrw.de Katasterpflege durch die Kommunen Katasterblätter können unter www.radverkehrsnetz.nrw.de eingestellt und abgerufen werden. In diesem Fall - Bereitstellung der Katasterblätter als PDF-Datei - Schadenmeldung unter www.radverkehrsnetz.nrw.de

		Katasterdownload unter www.radverkehrsnetz.nrw.de
Themenrouten	touristische Routen (in Einzelfällen auch Netze), die aus touristischer Sicht initiiert werden	- Aktualisierung des Routenverlaufs - Eingabe von Netzergänzungen - Routing unter www.radroutenplaner.nrw.de Katasterpflege durch die Themenroutenbetreiber / die Kommunen Katasterblätter können unter www.radverkehrsnetz.nrw.de eingestellt und abgerufen werden, sofern die Routen HBR-konform beschildert sind. In diesem Fall - Bereitstellung der Katasterblätter als PDF-Datei - Schadenmeldung unter www.radverkehrsnetz.nrw.de - Katasterdownload unter www.radverkehrsnetz.nrw.de

Abb. 1-1: Auswahl von Begriffen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW

1.3 Historie und Entwicklung des Radnetz NRW

Landesweites RVN NRW

Seit 1998 erfolgt eine Standardisierung und Systematisierung der Radverkehrswegweisung in NRW. Mit den Arbeiten zur Erstellung des Landesweiten Radverkehrsnetzes wurde diese Wegweisung auf Grundlage des „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (M WBR der FGSV) aus dem Jahr 1998 erstmalig flächendeckend in Deutschland umgesetzt. Die HBR NRW spezifizieren die Inhalte des Merkblattes für Nordrhein-Westfalen.

Mit der Realisierung eines zwischenzeitlich weit verzweigten Netzes von ausgewiesenen Radrouten wurden Standards und volkswirtschaftliche Werte geschaffen, die durch eine gewissenhafte und nachhaltige Pflege erhalten werden müssen. Das hierzu bereits bei der Umsetzung des Landesweiten Radverkehrsnetzes festgelegte Verfahren zur Qualitätssicherung wird in den HBR NRW beschrieben und hat für das gesamte Radnetz NRW Gültigkeit.

StVO-Status

Das Land Nordrhein-Westfalen behandelt die Radverkehrswegweisung gemäß § 25 FaNaG NRW analog zur Beschilderung nach StVO. Die daraus resultierenden Anforderungen werden in den HBR NRW in Kapitel 4 erläutert.

Kommunale Netzverdichtungen

Das Landesweite Radverkehrsnetz bildet das Grundgerüst der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen. Das für den Verkehr zuständige Ministerium begrüßt die seitens der Kommunen praktizierte Verdichtung auf kommunaler Ebene und unterstützt diese sowohl finanziell als auch durch eine Vielzahl von Serviceleistungen. Mit Hilfe der HBR NRW werden Planungssystematik und Standards der Radverkehrswegweisung erläutert, so dass die sinnvolle Verknüpfung der Netze sichergestellt wird. Aus dem „Landesweiten Radverkehrsnetz“ wird aufgrund kontinuierlicher Verdichtung durch Knotenpunktnetze, kommunale Netze bzw. Themenrouten das Gesamtnetz „Radnetz NRW“.

Aufnahme in
www.radroutenplaner.nrw.de

Viele Kommunen und Tourismusagenturen wünschen die Integration ihrer Angebote in den Radroutenplaner.NRW. Die Qualitätsanforderungen an diese Routen, die planerischen Voraussetzungen und das Verfahren zur Integration der Routen werden in den HBR NRW definiert.

Wegweisung für Alltag und Freizeit

Die Wegweisungssystematik des Radnetz NRW integriert die Belange des Alltagsradverkehrs und des Freizeitverkehrs.

Einstimmiger Beschluss des Landtages

Der Landtag beschloss im Dezember 2004 einstimmig „den Straßenbaulastträgern und der Tourismusbranche Handlungsempfehlungen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr zu geben“, d.h. die HBR NRW zu erarbeiten.

Verbindlichkeit

Die HBR NRW definieren die Ausführung der wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in NRW gemäß § 25 FaNaG Satz 1.

1.4 Planungsgrundlagen der Radverkehrswegweisung

Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr

Grundlage der HBR NRW ist das „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ (M WBR) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) in der jeweils gültigen Fassung.

RWB

Darüber hinaus finden die „Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen“ (RWB) Berücksichtigung.

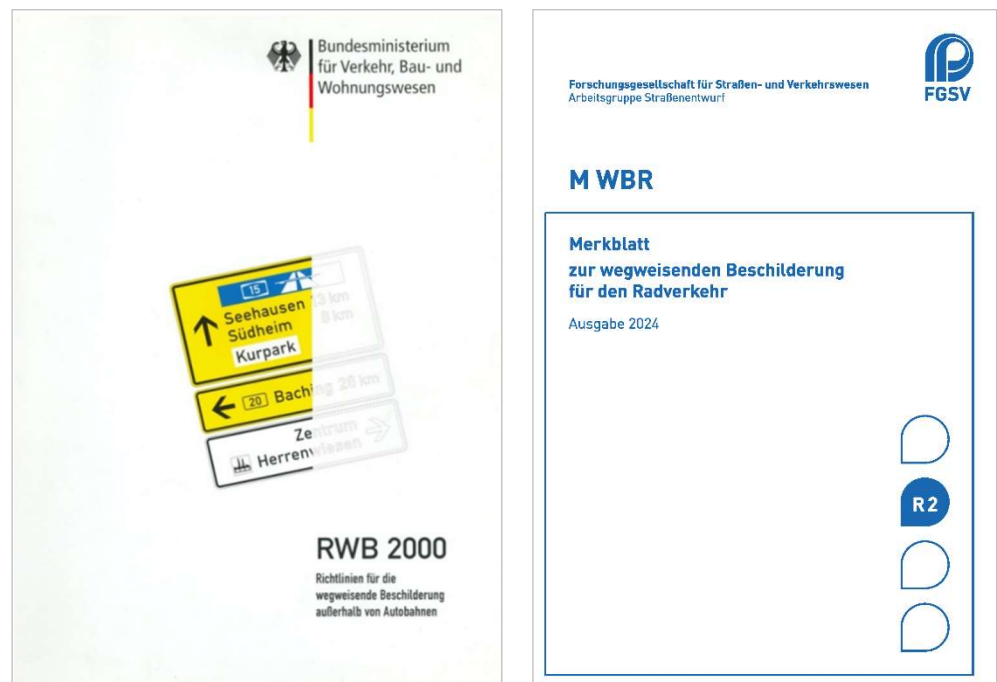


Abb. 1-2: RWB und Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV

1.5 Kontinuierliche Fortschreibung der HBR NRW

Die HBR NRW beziehen sich auf rechtliche Grundlagen sowie Erfahrungswerte im Umgang mit wegweisender Beschilderung für den Radverkehr, die einer permanenten Veränderung unterliegen. Um sicherzustellen, dass in den HBR NRW stets die aktuellen Rahmenbedingungen und neu hinzu gewonnenen Erkenntnisse Berücksichtigung finden, erfolgt eine kontinuierliche Fortschreibung. Daher wurde ein Layout als „lose Blattsammlung“ gewählt, so dass ein Austausch der Seiten pro aktualisiertem Kapitel problemlos möglich ist.

Aktualisierung

Download

Das für Verkehr zuständige Ministerium stellt Aktualisierungen als Gesamtwerk und kapitelweise zum Download auf der Internetseite www.radverkehrsnetz.nrw.de bereit.

2. Historie der Radverkehrswegweisung in NRW

- 2.1 Systematische Radverkehrsförderung in Nordrhein-Westfalen hat Tradition _____ 2-1
- 2.2 Anfänge der Radverkehrswegweisung in NRW _____ 2-1
- 2.3 Das Radnetz NRW _____ 2-3

2. Historie der Radverkehrswegweisung in NRW

2.1 Systematische Radverkehrsförderung in Nordrhein-Westfalen hat Tradition

Radverkehr als System

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert seit 1978 erfolgreich den Radverkehr. In den 70er und 80er Jahren standen mit dem Bau von Radverkehrsanlagen primär infrastrukturelle Maßnahmen im Vordergrund der Arbeiten. Ende der 90er Jahre fand ein Wandel in der Radverkehrsförderung statt. Mit dem Planungsansatz „Radverkehr als System“ wurde in NRW erstmalig dokumentiert, dass die vier Säulen Infrastruktur, Service, Information und Kommunikation gleichwertige Komponenten der Radverkehrsförderung sind.



Abb. 2-1: Die 4 Säulen der Radverkehrsförderung (Quelle: SVK)

Für das gesamte Land Nordrhein-Westfalen wurde im Jahr 1998 mit dem Landesweiten Radverkehrsnetz erstmalig in Deutschland ein einheitlicher Qualitätsstandard für den Baustein Information systematisch umgesetzt.

2.2 Anfänge der Radverkehrswegweisung in NRW

R-Wege-Netz

In NRW wurden bereits Ende der 70er Jahre durch die damals für den Straßenbau zuständigen Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe die erste Konzeption eines überregionalen touristischen Radwegenetzes erarbeitet. Das sog. „R-Wege-Netz“ wurde als naturnahes freizeit- und freiraumorientiertes Radverkehrsnetz rasterartig für das gesamte Bundesland entwickelt.

Dieses überregionale Netz erhielt auf Grundlage der „Hinweise für die Wegweisung auf Radwanderwegen“ der FGSV aus dem Jahr 1982 eine einheitliche Beschilderung mit Radsymbolen und einer Streckennummerierung. Fernziele wurden ohne und Nahziele mit Entfernungsangaben ausgewiesen.

Touristische Routen

Dem Beispiel des R-Wege-Netzes folgend wurden durch eine Vielzahl unterschiedlicher, überwiegend touristischer Organisationen zusätzliche Routen speziell für Radtouristen und Erholungssuchende installiert.

Da die Realisierung von Themenrouten auf zahlreichen touristischen Einzelinitiativen basierte, variierten die Standards der Routenwahl und der Wegweisung sehr stark. Insbesondere die Wegweisung der touristischen Routen war im Hinblick auf die Parameter Größe, Formgebung, Gestaltung und Wegweisungsinhalt primär durch den individuellen Geschmack des Initiators geprägt. Dies hatte zur Konsequenz, dass sich vor allem in attraktiven Radtourismusregionen eine Menge von Routen überlagerten und an einem Pfosten viele unterschiedlich gestaltete Wegweiser übereinander angebracht wurden. In der Summe trug diese Wegweisungsvielfalt daher mehr zu Verwirrung als zu einer Hilfe für die Nutzer bei.



Abb. 2-2: Ungewollte Vielfalt unterschiedlicher Routenschilder an einem Pfosten (Quelle: IVV)

Mitte der 80er Jahre waren zwei gravierende Mängel dieser Handlungsweise festzustellen:

Handlungsbedarf Mitte der 80er Jahre

- Es existierte eine Vielzahl von Insellösungen mit sehr unterschiedlichen Qualitäten und „Handschriften“, z.B. in Format, Schriftgröße und Wegweisungsinhalt.
- Es standen primär touristische Interessen im Fokus der Arbeiten, die sowohl die Realisierung der feinmaschigen Netze des Alltagsverkehrs als auch deren Wegweisung weitgehend außen vor ließen.

2.3 Das Radnetz NRW

Aufbauend auf den umfangreichen Erfahrungen, die in Nordrhein-Westfalen bereits zu den Themen Radverkehrsförderung und -wegweisung vorlagen, wurde 1995 der Beschluss für das Landesweite Radverkehrsnetz gefasst. Es bildet seit Fertigstellung der Installationsarbeiten die Grundlage für umfangreiche Netzverdichtungen im Alltags- und Freizeitverkehr, die in ihrer Summe das Radnetz NRW bilden.

vom „Landesweiten Radverkehrsnetz“ zum „Radnetz NRW“

Folgende Ziele werden mit dem Radnetz NRW verfolgt:

- Zur möglichst guten Erschließung der Radverkehrspotenziale ist eine gleichberechtigte Förderung von Infrastruktur, Service, Information und Kommunikation notwendig. Zur systematischen Umsetzung der Säule Information realisiert das Land für alle Kommunen ein landesweit einheitliches Grundangebot an hochwertigen, mit einer Wegweisung ausgestatteten Radrouten.
- Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr wird entsprechend des Merkblatts der FGSV landesweit vereinheitlicht und standardisiert. Da das Bundesverkehrsministerium und die FGSV dieses Merkblatt allen Bundesländern zur Umsetzung empfiehlt, ist damit auch ein harmonischer Übergang zu den angrenzenden Bundesländern sichergestellt.
- Die vorhandenen und oft verwirrenden „Schilderbäume“ werden abgebaut, da das neue System die ziel- und routenorientierte Wegweisung miteinander verknüpft.
- Durch das Radnetz NRW wird der Radverkehr als bedeutende Säule des Umweltverbundes verstanden und gefördert. Zur Förderung der Multimodalität erfolgt durch die Einbindung der Bahnhöfe eine optimale Verknüpfung von Rad und Bahn.
- Das Fahrrad ist ein gleichberechtigtes Verkehrsmittel neben dem Kfz und dem ÖPNV. Dies findet durch das Radnetz NRW auch in der Wegweisung seinen Niederschlag.
- Viele Menschen nutzen das Fahrrad. Für diese Bevölkerungsgruppen werden durch das Radnetz NRW gute Rahmenbedingungen geschaffen und attraktive, bisher oft wenig bekannte Routen mit einer Wegweisung gekennzeichnet.
- Das Radnetz NRW leistet einen Beitrag zur Verkehrssicherheit, indem es die Nutzer auf qualitativ hochwertigen und sicheren Strecken führt.
- Mit dem Radnetz NRW wurde ein Erschließungssystem an fahrradfreundlichen Routen in einer Kommune ausgewiesen. Dies soll durch Netzverdichtungen z.B. durch kommunale Netze, als Radnetz NRW weiter ausgebaut werden. Die Wegweisung wird ebenfalls durch das Land (vgl. Kap. 10) finanziell unterstützt. Kommunale Netzverdichtungen werden im Rahmen der FöRi-Nah) gefördert.

Das Radnetz NRW umfasst in der Summe (vgl. Kap. 1.2)

- das Landesweite Radverkehrsnetz NRW,
- die Knotenpunktnetze,
- die als Netzergänzung HBR-konform beschilderten kommunalen Netze und
- Themenrouten.

Im Dezember 2024 beträgt die Netzlänge nahezu 35.500 km (netto ohne Überlagerungen).

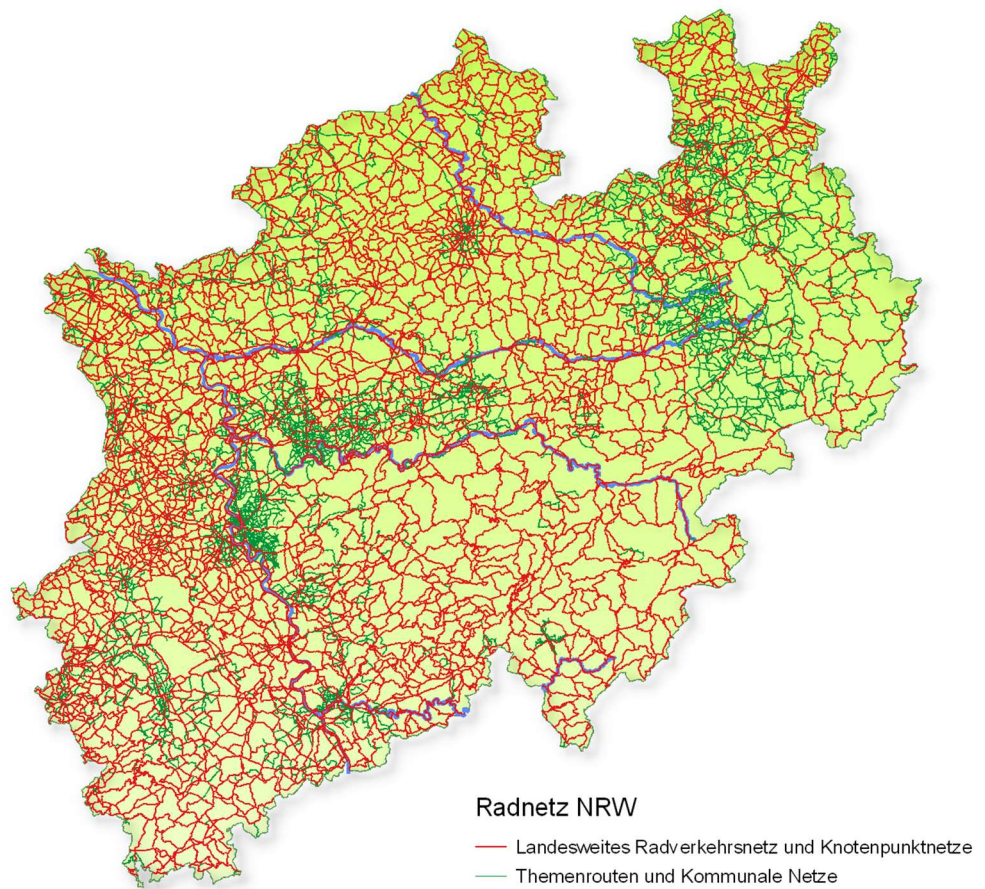


Abb. 2-3: Das Radnetz NRW, Stand Dezember 2024

3. Das Wegweisungssystem

3.1	Systematik der Wegweisung: zielorientierte und routenorientierte Wegweisung	3-1
3.2	Zielorientierte Wegweisung	3-2
3.2.1	Elemente der zielorientierten Wegweiser	3-2
3.2.2	Auswahl und Reihenfolge der Ziele	3-5
3.2.3	Farbgebung	3-8
3.2.4	Wegweisergrößen	3-8
3.2.5	Maße der Wegweiser	3-9
3.2.6	Druckverfahren	3-11
3.3	Elemente der zielorientierten Wegweiser	3-11
3.3.1	Pfeilwegweiser	3-11
3.3.2	Tabellenwegweiser	3-12
3.3.3	Zwischenwegweiser	3-14
3.4	Routenorientierte Wegweisung	3-17
3.5	Knotenpunktsystem	3-19
3.6	Einsatz und Montage der Wegweiser	3-24
3.6.1	Standorte der Wegweiser	3-24
3.6.2	Montage der Wegweiser	3-28
3.6.3	Befestigung der Wegweiser	3-30
3.7	Radschnellverbindungen: Sonderformen der Wegweisung und Streckenkennzeichnung	3-34
3.7.1	Vorwegweiser	3-34
3.7.2	Streckenkilometrierung	3-35
3.7.3	Fahrbahnpiktogramme	3-36
3.8	Ergänzende Orientierungshilfen	3-36
3.8.1	Ortstafeln	3-37
3.8.2	Integration von lokalen Einzelzielen	3-37
3.8.3	Führung zu einer Themenroute	3-39
3.9	Schnittstellen zu anderen Wegweisungssystemen	3-39
3.9.1	Angrenzende Radverkehrsnetze	3-39
3.9.2	Mountainbikewegweisung	3-40
3.9.3	Wegweisung für den Fußverkehr	3-40

3. Das Wegweisungssystem

3.1 Systematik der Wegweisung: zielorientierte und routenorientierte Wegweisung

Gemäß dem Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV (vgl. Kap. 1.4) kombiniert die Radverkehrswegweisung die

- zielorientierte und
- routenorientierte

Wegweisung miteinander. Sie wird daher sowohl den Bedürfnissen des Alltags- als auch des Freizeitradverkehrs gerecht.

Zielorientierte Wegweisung

Grundlage zielorientierter Wegweisung

Zielorientierte Radfahrer bevorzugen überwiegend den kürzesten bzw. schnellsten Weg – das Erreichen des Zieles steht im Vordergrund. Die zielorientierte Wegweisung benennt daher jeweils das nächste Fern- und Nahziel auf der Route und gibt deren Entfernung gemessen vom aktuellen Standort aus an.

Routenorientierte Wegweisung

Grundlage routenorientierter Wegweisung

Routenorientierte Radfahrer unternehmen ihre Fahrten, um landschaftsbezogene Erholung zu suchen – hier ist der Weg das Ziel. Die routenorientierte Wegweisung kennzeichnet daher mit einem routenspezifischen Symbol attraktive, touristische Routen, die über diesen Streckenabschnitt verlaufen.

Eine Sonderform routenorientierter wegweisender Beschilderung ist das Knotenpunktsystem, dessen Routen zwischen den Knotenpunkten ebenfalls mittels Einschüben in die zielorientierte wegweisende Beschilderung integriert sind (s. Kap. 3.4).



Abb. 3-1: Kombination von ziel- und routenorientierter Wegweisung (Quelle: Radregion Rheinland e.V.)

Die zielorientierten Wegweiser finden als

- Pfeil- und Tabellenwegweiser mit Ziel- und Entfernungsangabe und als
- Zwischenwegweiser

Anwendung.

3.2 Zielorientierte Wegweisung

3.2.1 Elemente der zielorientierten Wegweiser

Pfeil- und Tabellenwegweiser mit Ziel- und Entfernungsangabe

Pfeil- und Tabellenwegweiser beinhalten Ziel- und Entfernungsangabe. Die Entfernungsangabe gibt die Distanz zwischen dem aktuellen Standort und dem ausgewiesenen Ziel wieder und bezieht sich stets auf die Ortsmitte des ausgewiesenen Zieles. Distanzen über 10 km sind auf ganze Kilometer zu runden, während Entfernungen unter 10 km mit einer Nachkommastelle und einer Genauigkeit von 100 m angegeben sind.

Erscheint nur ein Ziel auf dem Zielwegweiser, so ist es auf der Position des Fernzieles (oben) aufzuführen.

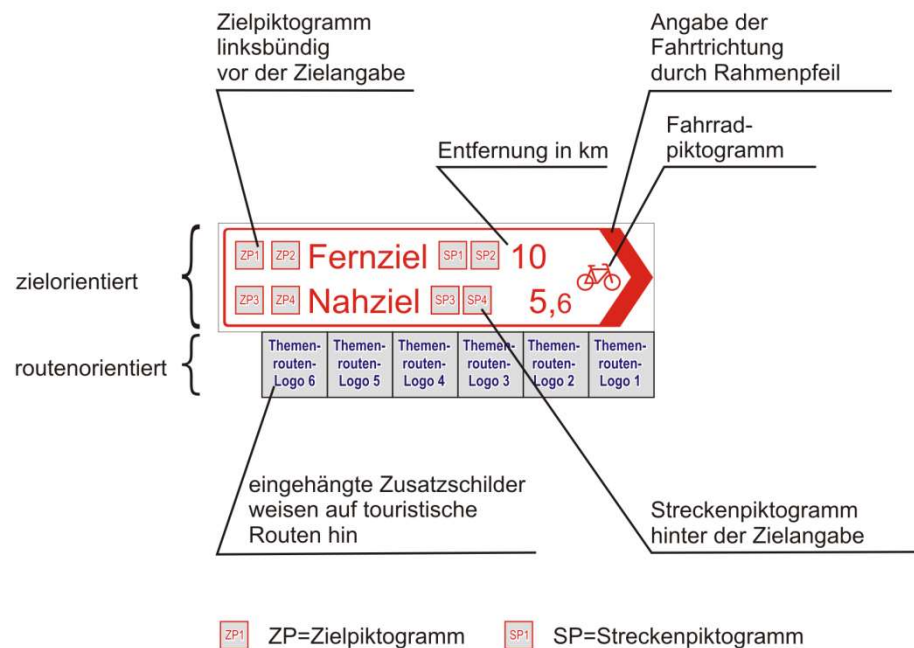


Abb. 3-2: Wegweiserinhalte Pfeilwegweiser bei Kombination ziel- und routenorientierter Wegweisung, Piktogramme siehe Abb. 3-3 bzw. Abb. 3-4

Integrierte Piktogramme

Zusätzlich zu den jeweiligen Fern- und Nahzielangaben können auf Pfeil- und Tabellenwegweisern in integrierter Form Piktogramme eingesetzt werden:

- Zielpiktogramme zu standardisierten Zielen, wie z.B. Bahnhof oder Radstation (vgl. Abb. 3-3), werden vor der Zielinformation positioniert.
- Streckenpiktogramme, wie z.B. Steigung/Gefälle, nicht alltagstaugliche Strecke, (vgl. Abb. 3-4) werden hinter der Zielinformation positioniert.

Piktogramme in Schriftfarbe	Aus Gründen der Einheitlichkeit und der Kostenersparnis (einfarbiger Druck) werden sowohl Ziel- als auch Streckenpiktogramme in der Schriftfarbe der Zielangabe gedruckt.
Grafische Symbole: Ziel- und Streckenpiktogramme	Alle grafischen Symbole des FGSV-Merkblattes zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr, der HBR NRW, RWB, RWBA und StVO können verwendet werden. Zielpiktogramme werden i.d.R. mit Rahmen, Streckenpiktogramme ohne Rahmen dargestellt. Häufig zu verwendende Zielpiktogramme wie z.B. Aussichtspunkt, Ladestation E-Bike oder Fahrradgarage sind aus Gründen der Eindeutigkeit der Wegweiser ausschließlich im unmittelbaren Nahbereich auszuweisen. Das Streckensymbol zur Kennzeichnung von Steigungen/Gefälle kann auf Strecken mit mehr als 4% Steigung/Gefälle Verwendung finden. Die Prozentangabe gibt die maximale Steigung/ das maximale Gefälle in einem Streckenabschnitt an. Im Zuge der Änderung der Beschilderung kann die Nachrüstung von Streckenpiktogrammen (d.h. hinter der Zielangabe), z.B. durch Aufkleber, sinnvoll sein.



Abb. 3-3: Beispiele für Zielpiktogramme (Platzierung linksbündig vor der Zielangabe), i.d.R. mit Rahmen



Abb. 3-4: Streckenpiktogramme (Platzierung rechtsbündig vor der Entfernungsangabe), i.d.R. ohne Rahmen

Streckenpiktogramm ab Entscheidungspunkt einsetzen

Das Streckenpiktogramm ist auf dem Zielwegweiser am Entscheidungspunkt zur Nutzung der Route vor Erreichen des jeweiligen Streckenkriteriums in seinem gesamten Verlauf einzusetzen.

Bahntrassenradweg

Mit dem Streckenpiktogramm Bahntrassenradweg können Strecken gekennzeichnet werden, die mindestens 1 km auf der ehemaligen Bahntrasse verlaufen.

Hier ist die gleiche Planungssystematik wie bei allen anderen Streckenpiktogrammen anzuwenden:

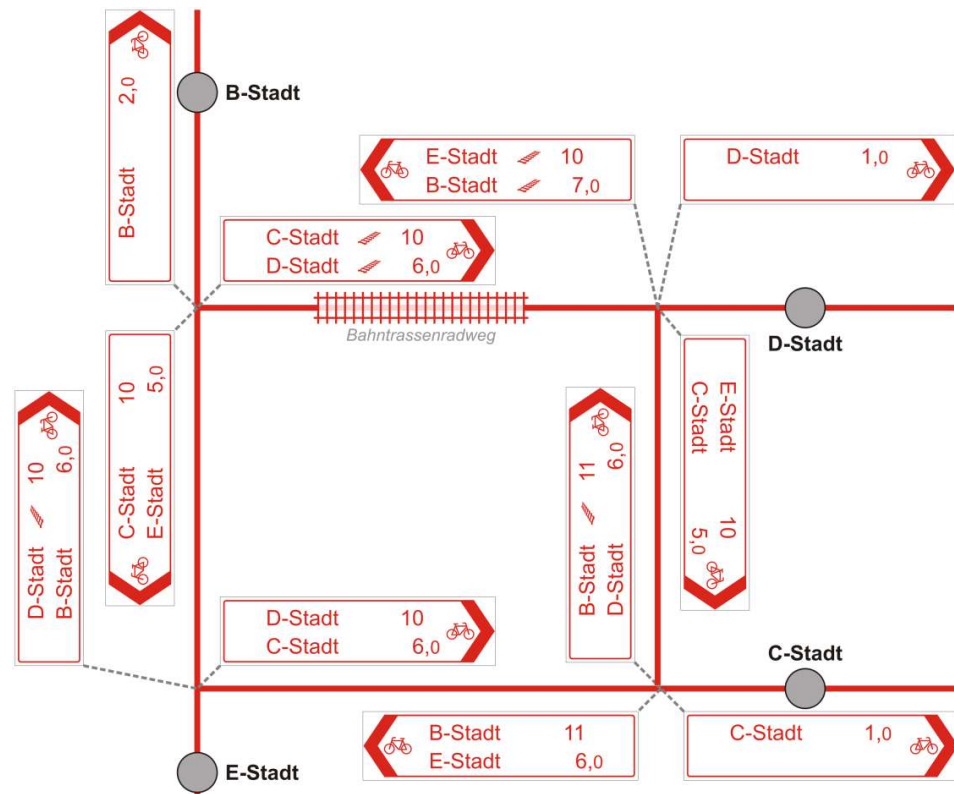


Abb. 3-5: Beispiel zur Verwendung von Streckenpiktogrammen am Beispiel "Bahntrassenradweg"

Radschnellverbindung
(RSV)

Strecken, die die Qualitätskriterien des Landes (vergl. Planungsleitfaden Radschnellverbindungen des Landes NRW und Kapitel HBR NRW 3.7) erfüllen, können mit dem Streckensymbol „Radschnellverbindung“ gekennzeichnet werden. Das Streckensymbol ist analog zum Symbol „Bahntrassenradweg“ auf dem Zielwegweiser am Entscheidungspunkt vor Erreichen der Radschnellverbindung sowie in ihrem gesamten Verlauf zu verwenden.

3.2.2 Auswahl und Reihenfolge der Ziele

Bei der Auswahl der auszuweisenden Ziele sind alle an einem Knoten vorhandenen Wegweiser zusammen zu betrachten. Hier sind vor allem folgende Aspekte zu berücksichtigen (vgl. RWB):

Kontinuität

Kontinuitätsregel

Entsprechend RWB wird ein in die Beschilderung einmal aufgenommenes Ziel in jedem folgenden Pfeil- oder Tabellenwegweiser bis zum Erreichen des Zieles wiederholt. Die Aufspaltung einer Zielangabe in zwei weiterführende Ziele ist zulässig, sofern die wesentliche Information aus der ersten Zielangabe verständlich bleibt, z.B. Aufteilung von „Troisdorf“ in „Troisdorf-Zentrum“ und „Troisdorf-Spich“. Vor allem bei nachträglicher Aufnahme einer neuen Zielangabe in das bereits vorhandene

Beschilderungssystem ist ein besonderes Augenmerk auf die Gewährleistung der Kontinuität zu richten.

Im Detail wird die Kontinuitätsregel wie folgt umgesetzt (s. Abb. 3-6):

- Befindet sich der Radfahrer in einer Stadt (Stadt A), so ist das Fernziel die nächste Stadt/Gemeinde (Gemeinde B). Als Nahziel wird der Stadtteil (Stadtteil a1) ausgewiesen, der durch die Route angebunden wird.
- Erreicht der Radfahrer diesen Stadtteil (Stadtteil a1), so wird das Fernziel (Gemeinde B) beibehalten, während das Nahziel (Stadtteil a1) auf den nächsten Stadtteil (a2-Dorf) wechselt.
- Ist der äußerste Stadtteil dieser Stadt erreicht, so wird die darauf folgende Stadt (Stadt C) Fernziel und das alte Fernziel (Gemeinde B) wechselt zum Nahziel.

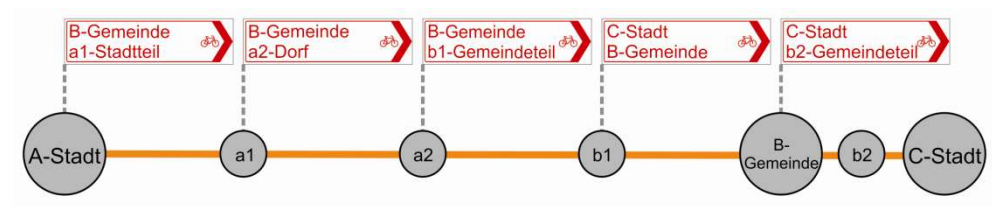


Abb. 3-6: Kontinuität der Wegweiserinhalte

Die Integration lokaler Einzelziele wird in Kap. 3.8.2 erläutert. Bei der nachträglichen Einbindung von lokal wichtigen Zielen (Museum X), ist in begründeten Einzelfällen die Anbindung an ein vorhandenes Ziel (A-Dorf) zulässig, d.h. "Museum X via A-Dorf".

Art der Zielangabe

Art der Zielangabe

Oberstes Gebot bei der Auswahl und Schreibweise der Ziele sind Lesbarkeit und Begreifbarkeit für Ortsunkundige. Entsprechend den Erfordernissen einer zielorientierten Wegweisung werden auf den Wegweisern des Radverkehrsnetzes i.d.R. Stadt-/ Stadtteil- und Ortsnamen aufgeführt. Zulässige Abkürzungen werden in der RWB behandelt. Abweichend davon dürfen auch die Stadtkürzel oder Kfz-Kennzeichen verwendet werden.

Begrenzung der Menge der Zielangaben

Begrenzung der Menge der Zielangaben

Entsprechend RWB ist aus Gründen der Lesbarkeit und Begreifbarkeit während der Fahrt die Menge der Zielangaben **aller** an einem Knoten vorhandenen Wegweiser pro Zufahrt wie folgt begrenzt:

- max. 10 Ziele,
- max. 4 Zielangaben pro Fahrtrichtung,
- max. 2 Pfeilwegweiser bzw. 2 Segmente des aufgelösten Tabellenwegweisers pro Fahrtrichtung.

Anordnung nach Richtungen

Anordnung nach
Richtungen

Entsprechend RWB ist die angezeigte Richtung ausschlaggebend für die Reihenfolge, in der die Wegweiser übereinander angeordnet werden, d.h. geradeaus weisende Schilder stehen oben, links weisende darunter und rechts weisende unten.



Abb. 3-7: Beispiel der Montagereihenfolge mehrerer Tabellenwegweiser nach Richtung (rechtsweisender Pfeil am rechten Rand des Wegweisers) (Quelle: SVK)

Falles es aus Gründen der Kontinuität der Wegweisung notwendig ist, werden auch mehr als zwei Ziele in eine Richtung ausgewiesen. In diesem Fall ist ein zweiter Wegweiser zu verwenden (Anordnung der Schrift oben).



Abb. 3-8: Beispiel der Montagereihenfolge mehrerer Pfeilwegweiser, die in dieselbe Richtung weisen (Quelle: SVK)

Umklappregel

Umklappregel

Entsprechend RWB ist bei allen Gestaltungselementen der Wegweisung die Umklappregel zu berücksichtigen (vgl. Abb. 3-9). Dies bedeutet:

- Die Pfeilspitze zeigt stets in die jeweilige Fahrtrichtung, d.h. bei quer zur Fahrbahn aufzustellenden Wegweisern (Tabellen- und Zwischenwegweisern) für die Geradeausrichtung nach oben.
- Auf jedem Zielwegweiser sind die Ziele entsprechend ihrer Entfernung bis zu dem Knotenpunkt, an dem ihr Weg abzweigt, anzuordnen. Die Entfernung nimmt von oben nach unten ab.

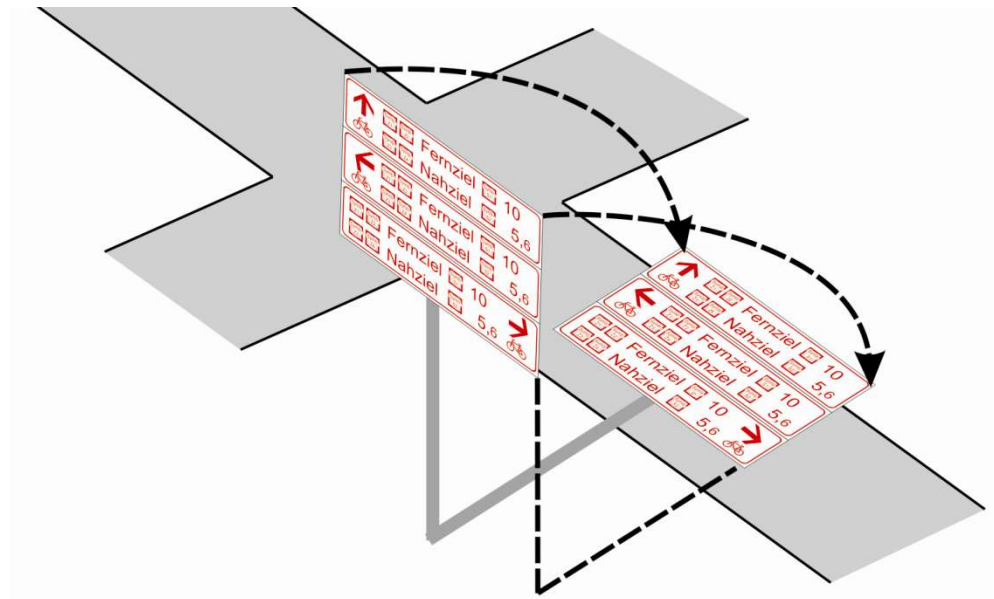


Abb. 3-9: Montagereihenfolge der Tabellenwegweiser entsprechend der Umklappregel

3.2.3 Farbgebung

Rot für die Radverkehrswegweisung in NRW

Ende der 90er Jahre hatten die direkt angrenzenden Niederlande zur Kennzeichnung der Alltagswegweisung für den Radverkehr bereits die Farbe Rot gewählt. Mit Beginn der Arbeiten zur Wegweisung des Landesweiten Radverkehrsnetzes wurde aus Gründen der grenzüberschreitenden Kontinuität daher in NRW für die Radverkehrswegweisung die Farbe Rot (RAL 3020) nach DIN 6171 übernommen.

3.2.4 Wegweisergrößen

Pfeil- und Tabellwegweiser

Die Maße der Pfeil- und Tabellwegweiser betragen i.d.R. **1.000 x 250 mm**.

In historischen Ortskernen und empfindlichen städtebaulichen Bereichen kann die kleinere Wegweisergröße (800 x 200 mm) Verwendung finden. Bei Radschnellverbindungen finden größere Wegweiser Einsatz (vergl. Kapitel 3.7).

Zwischenwegweiser

Zwischenwegweiser haben i.d.R. die Abmessungen **300 x 300 mm**.

Themenrouteneinschübe

Themenrouteneinschübe unter Pfeil- bzw. Tabellwegweiser mit einer Größe von 1.000 x 250 mm haben die Maße **150 x 150 mm**.

Wichtig ist, dass die Größe der Themenrouteneinschübe passend zur Größe des Zielwegweisers gewählt wird (vergl. Kapitel 3.4). Unter Zielwegweisern mit den Maßen 800 x 200 mm sollten die Routeneinschübe die Maße von 100 x 100 mm haben. Aus Gründen der besseren Austauschbarkeit werden sie als Einschub unter dem jeweiligen Wegweiser, d.h. additiv, angeordnet. An einem Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser mit der Größe 1.000 x 250 mm können maximal sechs Routeneinschübe installiert werden.

Sind mehr als sechs Routeneinschübe erforderlich, so sind entweder längere Zielwegweiser zu nutzen (1.200 x 250 mm oder 1.300 x 320 mm) oder Fern- und Nahziel auf zwei separaten Zielwegweisern auszuweisen.

Mögliche Abweichungen

Generell sind alle Abmessungen für Wegweiser zulässig, die im Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV aufgeführt sind.

Bei Ergänzung des Radverkehrsnetzes hat die Einheitlichkeit der Größe aller Wegweiser an einem Pfosten oberste Priorität. Im Rahmen der Maßnahme kann es sinnvoll sein, alle Wegweiser des Pfostens auszutauschen.

Sollten vorhandene Wegweiser nicht aus inhaltlichen sondern ausschließlich aus ästhetischen Gründen durch Wegweiser mit anderen Abmessungen ersetzt werden, so hat der Verursacher die Kosten zu tragen (vgl. Kap. 10).

3.2.5 Maße der Wegweiser

Die notwendigen Schriftgrößen richten sich nach der Fahrgeschwindigkeit im Radverkehr. Ausgehend von den in der HAV (Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen) angegebenen Werten verbleiben bei einer für Radfahrende typischen Durchschnittsgeschwindigkeit von 18 bis 20 km/h 5 bis 6 Sekunden zur Erfassung der Inhalte des Wegweisers, wenn die Schrift 63 mm hoch ist. Dieses Maß wird als Standardwert für die zu verwendenden Schrifthöhen gewählt. Basierend auf dem „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ ist in NRW i. d.R. folgende Bemaßungen zu wählen:

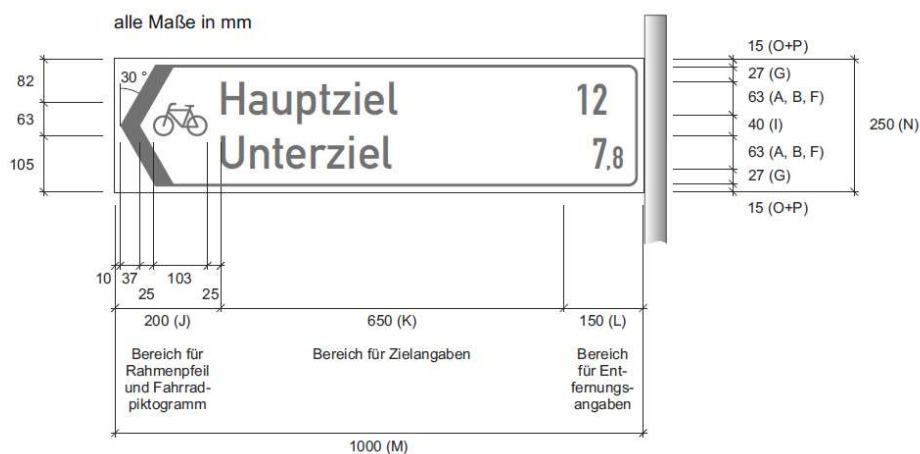


Abb. 3-10: Bemaßung eines Zielwegweisers am Beispiel eines Pfeilwegweisers 1.000 mm x 250 mm (Quelle M WBR)

Im Einzelnen sind folgende Maße bei Zielwegweisern im Format 1.000 x 250 mm zu wählen:

	Inhalt	Standard
A	Schrifthöhe (Großbuchstaben ohne Unterlängen)	63 mm
B	Entfernungsangabe vor dem Komma	63 mm
C	Entfernungsangabe nach dem Komma	45 mm
D	Fahrradpiktogramm	63 mm x 103 mm
E	Höhe und Breite des ISO-Pfeiles	100 mm x 100 mm
F	Ziel- und Streckenpiktogramm	63 mm x 63 mm
G	Abstand Schrift und Kilometerangabe zum vollfarbigen Rand	27 mm
H	Seitlicher Abstand ISO-Pfeil, Fahrradpiktogramm und Zielangabe zum vollfarbigen Rand	37 mm
I	Abstand zwischen den Zeilen	40 mm
J	Bereich mit Pfeil und Fahrradpiktogramm	200 mm
K	Bereich mit Zielangabe	650 mm
L	Bereich mit Kilometerangabe	150 mm
M	Schildlänge	1.000 mm
N	Schildhöhe	250 mm
O	Vollfarbiger Rand	Eckausrundung (r = 20 mm)
P	Vollfarbiger Rand + Kontraststreifen	15 mm Gesamtbreite

Abb. 3-11: Maße bei Zielwegweisern im Format 1.000 mm x 250 mm (Quelle: M WBR 2024)

3.2.6 Druckverfahren

Die Grundfarbe weiß und die Beschriftung rot müssen witterungs- und UV-beständig sein.

Siebdruck oder Digitaldruck

Das Druckverfahren beeinflusst maßgeblich den Preis: Beim Siebdruck wird das Motiv mit Schablone aufgetragen, dies beinhaltet einen erhöhten Arbeitsaufwand wegen häufig wechselnder Motive. Beim etwas kostengünstigeren Digitaldruck wird das Motiv mit Farbdrucker und Latexfarbe aufgedruckt, eingebrannt und abschließend laminiert.

Retroreflektierend Reflexionsklasse RA 1

Es wird empfohlen, die Wegweiser aus Gründen der besseren Erkennbarkeit im Dunkeln retroreflektierend mit Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520 auszuführen:

Andere Reflexionklassen werden nicht empfohlen, da der vom Wegweiser aus gesehene Winkel zwischen Scheinwerfer und Auge bei Radfahrern weitaus größer ist, als bei Kfz-Fahrern. Die für den Radverkehr vergleichsweise ungeeigneten hoch reflektierenden Folientypen reflektieren in einem schmalen Winkel. Befindet sich der Radfahrende in Leseentfernung vor dem Wegweiser, so liegt das Schild bei diesen Folientypen bereits im Dunkeln, da sich der Radfahrer bereits außerhalb des Reflexionswinkels aufhält.

3.3 Elemente der zielorientierten Wegweiser

3.3.1 Pfeilwegweiser



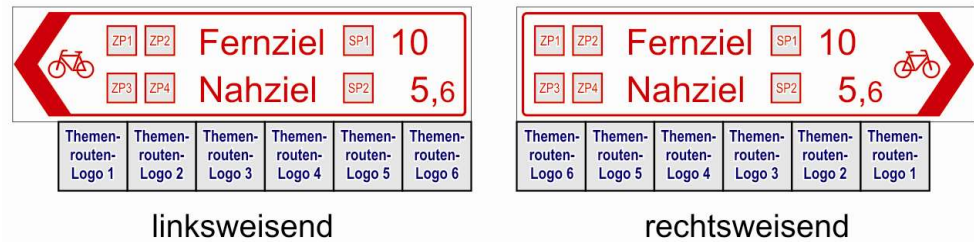
Abb. 3-12: Pfeilwegweiser mit Routeneinschub (Quelle: SVK)

Doppelseitiger Druck

Pfeilwegweiser werden i.d.R. doppelseitig bedruckt (Ausnahme z.B. Befestigung unmittelbar vor Hausfassaden).

Gestaltung

Folgende Formen sind für Pfeilwegweiser hinsichtlich der Gestaltung vorgesehen:



 ZP=Zielpiktogramm  SP=Streckenpiktogramm

Abb. 3-13: Gestaltungsformen von Pfeilwegweisern

Einsatzkriterien

Pfeilwegweiser werden eingesetzt bei

- Verzweigung von Radrouten und
- Querung und Einmündung verkehrsbedeutender Straßen mit Radverkehr.

Inhalte

Sie beinhalten

- Zielangabe,
- Entfernungsangabe (über 10 km auf ganze Kilometer gerundet, unter 10 km mit einer Nachkommastelle Genauigkeit von 100 m),
- Richtungsangabe,
- Fahrradpiktogramm,
- ggf. Streckenpiktogramm,
- ggf. Zielpiktogramm.

Ausführung als Aluminium-Hohlkastenprofil

Pfeil- und Tabellenwegweiser sind als Aluminium-Hohlkastenprofile auszubilden. Dies bildet die Voraussetzung für die Integration routenorientierter Wegweisung, indem durch eine Schiene am unteren Wegweiserrand das flexibel austauschbare Einschleiben von Routenpiktogrammen möglich ist. Zudem ist diese Form der Ausführung aufgrund der erhöhten Verwindungssteifigkeit besonders vandalismussicher.

Einheitliche Profile der Einschubschiene

Bei der Beauftragung der Herstellung der Wegweiser ist darauf zu achten, dass aus Gründen der Ersatzbeschaffung und Kompatibilität für die Einschubschienen einheitliche Profile gewählt werden (z.B. Schwalbenschwanz-, Kreuz-, Omegaprofil). Hier sollte auf die bereits in dieser Region verwendeten Profile geachtet werden (vgl. Kap. 5.4).

Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser

Soweit es die individuellen Rahmenbedingungen des konkreten Standorts zulassen, sollte aus Gründen der Kostenersparnis generell Pfeilwegweisern gegenüber Tabellenwegweisern der Vorzug gegeben werden (vgl. Kap. 3.6.1).

3.3.2 Tabellenwegweiser

Tabellenwegweiser finden Einsatz in Straßenräumen mit geringem Lichtraumprofil für Wegweisung oder wenn Informationen gebündelt aus einer Richtung erkennbar sein müssen.



Abb. 3-14: Tabellenwegweiser mit Routeneinschüben (Quelle: SVK)

- Einseitiger Druck Tabellenwegweiser werden - anders als Pfeilwegweiser, die als Fahne montiert werden - einseitig bedruckt.
- Gestaltung Folgende Formen sind für Tabellenwegweiser hinsichtlich der Pfeilgestaltung beispielsweise vorgesehen:

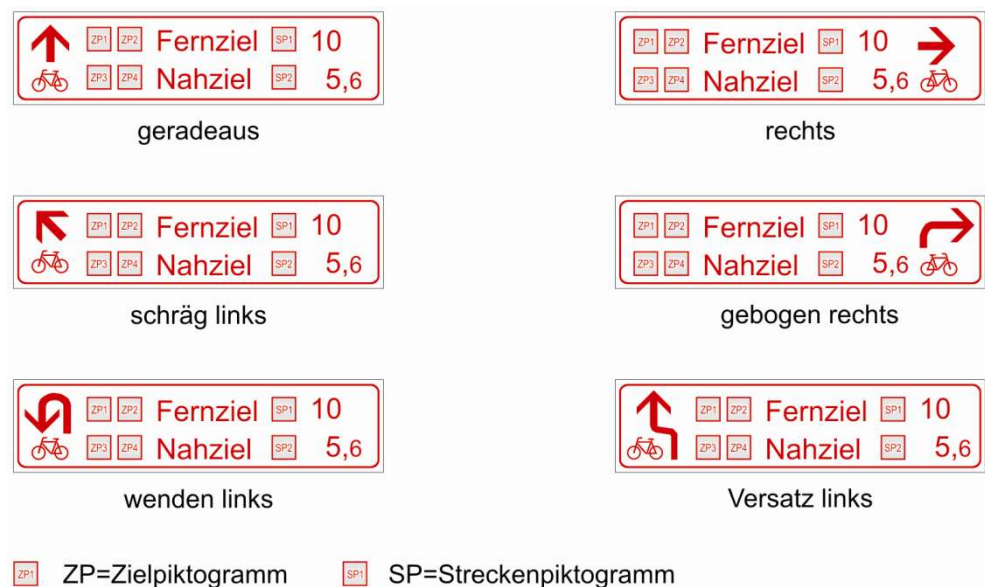


Abb. 3-15: Beispiele für Tabellenwegweiser

- Einsatzkriterien Tabellenwegweiser kennzeichnen den Streckenverlauf an Orten, wo Pfeilwegweiser z.B. aufgrund des zur Verfügung stehenden Lichtraumprofils oder der räumlichen Übersichtlichkeit nicht sinnvoll sind.

Zusätzlich sind Tabellenwegweiser bevorzugt an großen Kreuzungen aufzustellen, an denen Radfahrende auf der Fahrbahn geführt werden und sich frühzeitig einordnen müssen. Dann übernimmt der Tabellenwegweiser die Funktion eines Vorwegweisers. Bei der Wegweisung von Radschnellverbindungen sind diese obligatorisch.

Inhalte

Tabellenwegweiser beinhalten dieselben Angaben wie Pfeilwegweiser (s.o.).

Ausführung als Aluminium-Hohlkastenprofil

Tabellenwegweiser sind ebenfalls als Aluminium-Hohlkastenprofil auszubilden, um den Einschub von Routenpiktogrammen zu ermöglichen. Auch bei Tabellenwegweisern ist – wie bei Pfeilwegweisern – auf die Verwendung einheitlicher Profile zu achten (vgl. Abb. 5-6).

Aufgelöste oder kompakte Tabellenwegweiser

Es wird empfohlen, beim Einsatz von Tabellenwegweisern ausschließlich aufgelöste zu verwenden, d.h. max. ein Fern- und ein Nahziel pro Schild. Kompakte Tabellenwegweiser, d.h. alle Ziele pro Knotenzufahrt auf einer großen Wegweisertafel, sollten aus Gründen des erschwerten und kostenintensiveren Austauschs einzelner Ziele sowie der nicht eindeutigen Zuordnung der Themenroutenpiktogramme zu den jeweiligen Fahrtrichtungen keine Verwendung finden.

Abweichend davon ist dies bei Radschnellverbindungen die Regel (vergl. Kap. 3.7.1).

3.3.3 Zwischenwegweiser

Zwischenwegweiser ohne Ziel- und Entfernungsangabe

Zwischenwegweiser dienen ausschließlich der Bestätigung der Routenführung und werden daher ohne Ziel-, Entfernungsangabe und Routenlogos verwendet.

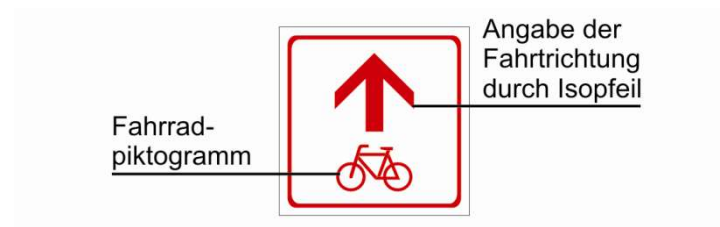


Abb. 3-16: Wegweiserinhalte Zwischenwegweiser, vgl. Kap. 3.3



Abb. 3-17: Zwischenwegweiser (Quelle SVK)

Einseitiger Druck

Zwischenwegweiser werden einseitig bedruckt und mittig am Pfosten montiert.

Zur individuellen Kennzeichnung des jeweiligen Streckenverlaufs finden folgende Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern Verwendung:

Gestaltung



Abb. 3-18: Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern zur Routenbestätigung (Standort hinter der Einmündung, vgl. Kap. 3.6.1)



Abb. 3-19: Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern bei Routenversätzen und vor dem Wechsel der Straßenseite (Standort vor der Einmündung)



Abb. 3-20: Sonderform der Gestaltung eines Zwischenwegweisers an Kreisverkehren (Standort vor der Zufahrt in den Kreisverkehr)



Abb. 3-21: Sonderform der Gestaltung eines Zwischenwegweisers (Standort vor dem Wechsel der Straßenseite o.ä.)

Einsatzkriterien

Zwischenwegweiser werden eingesetzt

- zur gemeinsamen Bestätigung aller auf diesem Streckenabschnitt verlaufenden Radrouten: Standort hinter der Einmündung, so dass auch Radfahrende aus den einmündenden Wegen den Wegweiser / das Radnetz NRW erkennen.
- bei Versatz einer Radroute als Vorwegweiser: Standort vor der Einmündung, damit Radfahrende frühzeitig auf den Streckenverlauf hingewiesen werden.

Zwischenwegweiser können entbehrlich sein,

- wenn der Streckenverlauf aufgrund der Breite oder Oberflächenbeschaffenheit der einmündenden Wege selbsterklärend ist,
- bei enger Knotenpunktfolge und an einer Einmündung o.ä. bereits der nächste Wegweiser erkennbar ist.

Zwischenwegweiser
generell ohne
Routenpiktogramme

Zwischenwegweiser beinhalten ausschließlich Richtungsangabe und Fahrradpiktogramm.

Zwischenwegweiser übernehmen ausschließlich die Funktion einer Bestätigung des Routenverlaufs und weisen keine Routenpiktogramme auf.

Zwischenwegweiser mit Routenlogos werden ausschließlich eingesetzt, wenn Themenrouten abzweigen, die in ihrem weiteren Verlauf noch nicht mit einer HBR NRW-konformen Wegweisung ausgestattet sind (vgl. Kap. 3.4). Da grundsätzlich auf alle Routen eine HBR-konforme Wegweisung zu installieren ist, macht diese zukünftig den Einsatz der Zwischenwegweiser mit Routenlogos überflüssig.



Abb. 3-22: Beispiel für unzulässige Integration von Routen auf Zwischenwegweisern (Mangel wurde inzwischen behoben). (Quelle IVV)

Ausführung mit Aluminium-
Randverstärkung

Sie sollten aus Gründen der Verkehrssicherheit und zum Schutz gegen Vandalismus besonders verwindungssteif, d.h. mit einer Aluminium-Randverstärkung, ausgebildet werden.

3.4 Routenorientierte Wegweisung

Die routenorientierte Wegweisung kennzeichnet mit einem routenspezifischen Symbol attraktive touristische Routen. Diese werden mittels eines Routeneinschubs (vgl. Abb. 3-25) unter der zielorientierten Wegweisung eingeschoben. Aus Gründen der besseren Austauschbarkeit werden sie als Einschub unter dem jeweiligen Wegweiser, d.h. additiv, angeordnet.

Wichtig ist, dass die Größe der Themenrouteneinschübe passend zur Größe des Zielwegweisers gewählt wird (vgl. Kap. 3.2.4):

- Themenrouteneinschübe unter Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser mit einer Größe von 1.000 x 250 mm haben die Maße 150 x 150 mm. An einem Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser mit der Größe 1.000 x 250 mm können maximal sechs Routeneinschübe installiert werden.
- Unter Zielwegweisern mit den Maßen 800 x 200 mm sollten die Routeneinschübe die Maße von 100 x 100 mm haben.

Vorhandene Routen müssen in Absprache mit den touristischen Institutionen in die Wegweisung integriert werden.



Abb. 3-23: Beispiel für die additive Anordnung von Routeneinschüben unter ziel-orientierter Wegweisung (hier: Pfeilwegweiser) (Quelle SVK)



Abb. 3-24: Beispiele für Routeneinschübe

Anforderungen an
Routenlogos

Neue Routen müssen dem Standard der HBR NRW entsprechen und sind mit einer ziel- und routenorientierten Wegweisung zu kennzeichnen.

Bei Neuentwicklung von Routenlogos ist darauf zu achten, dass das Logo

- einen eindeutigen Bezug zum Thema der Route besitzt,
- keine Richtungsinformation beinhaltet, da diese Information bereits durch den Zielwegweiser gegeben wird, der den Routeneinschub aufnimmt,
- nicht zwingend ein Fahrradsymbol aufweisen muss, da die Information, dass es sich um eine Radwegweisung handelt, bereits durch den tragenden Zielwegweiser gegeben wird,
- nicht zu kleinteilig ist und die Blickhöhe des Radfahrers berücksichtigt,
- kräftige, unterscheidbare Farben aufweist. Die Verwendung von normierten Farben (RAL) wird empfohlen.

Keine textlichen Nah-/ Fernziele auf Routeneinschüben

Die textliche Nennung von Fern- und/oder Nahzielen auf Routeneinschüben ist unzulässig.

Ausnahme: Abzweig einer bestehenden Route

Zweigle im Rahmen der Installationsarbeiten zum Landesweiten Radverkehrsnetz von den nach HBR NRW-Standard ausgewiesenen Routen eine Route ab, die aus Gründen des Bestandsschutzes mit ihrer vorhandenen, noch nicht HBR NRW-konformen Beschilderung weitergeführt werden sollte, so wurde an diesen Abzweigepunkten ein Zwischenwegweiser mit Routenlogo verwandt. Dieser - nur in dem beschriebenen Ausnahmefall - zu nutzende „Routenabzweiger“ hat die Regelmäße 350 x 350 mm und zeigt ein integriertes Routenlogo (vgl. Kap. 7.2.3).

HBR-konforme Ausweisung der Route

Grundsätzlich sind diese Bestandsrouten zeitnah mit einer HBR-konformen Wegeweisung zu ersetzen. Falls diese jedoch keinen touristischen Mehrwert besitzen, sind diese „Plakettenrouten“ zu demontieren.



Abb. 3-25: Routenabzweiger zur Kennzeichnung von vorhandenen Routen ohne HBR-Beschilderung, die von der ausgewiesenen Route abzweigen (Quelle: SVK)

3.5 Knotenpunktsystem

Knotenpunktsysteme sind eine Sonderform der routenorientierten Wegweisung. In NRW existiert nahezu flächendeckend ein wabenartig strukturiertes, radtouristisches Knotenpunktsystem, das eine hochwertige Verknüpfung zu den Systemen in Belgien und den Niederlanden schafft. Dies ist integraler Bestandteil des Radnetz NRW.

Für größere Gebiete sinnvoll

Hierbei handelt es sich nicht - wie bei konventionellen touristischen Routen - um ein linear strukturiertes Freizeitangebot für den Radverkehr, sondern um ein touristisches Wegweisungssystem in der Fläche. Seine Ausweisung ist daher in erster Linie

in größeren radtouristischen Destinationen (z.B. ab Kreisgröße) sinnvoll. Die Knotenpunktnummern werden in gleicher Weise wie die Einschübe touristischer Routen in die Wegweisung einbezogen, so dass es möglich ist, von Netzknoten zu Netzknoten zu navigieren. Auf diese Weise lassen sich über eine Nummernfolge einfach individuelle Touren zusammenstellen.

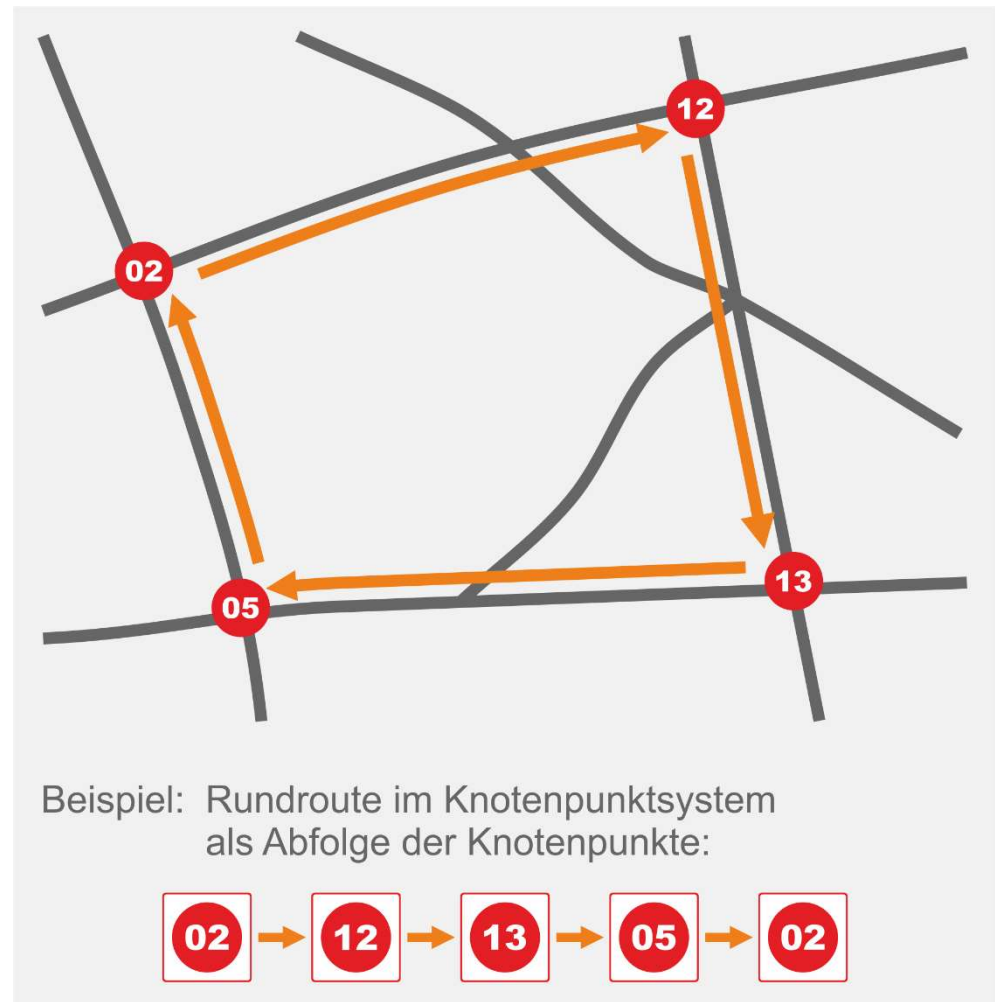


Abb. 3-26: Systemskizze zur individuellen Nutzung des Knotenpunktsystems

Jeder Netzknoten ist mit einer individuellen Nummer gekennzeichnet. Die Netzknoten sind im Rahmen der Zielnetzplanung so zu wählen, dass grundsätzlich jede Streckenführung nur die Verbindung zwischen zwei Knotenpunkten herstellt. Zur multimodalen Vernetzung des radtouristischen Knotenpunktsystems mit dem Öffentlichen Verkehr ist ebenfalls die Einrichtung eines Knotenpunkts an Bahnhöfen, Haltepunkten, großen Mobilstationen etc. sinnvoll.

An diesen Netzknoten werden Übersichtskarten installiert, welche den Standort in Bezug zum Umgebungsnetz abbilden, so dass dem Nutzer auch vor Ort eine individuelle Routenwahl ermöglicht wird. Der nächste Netzknoten wird mit der jeweiligen Knotenpunktnummer analog zu den Routeneinschüben ausgewiesen.

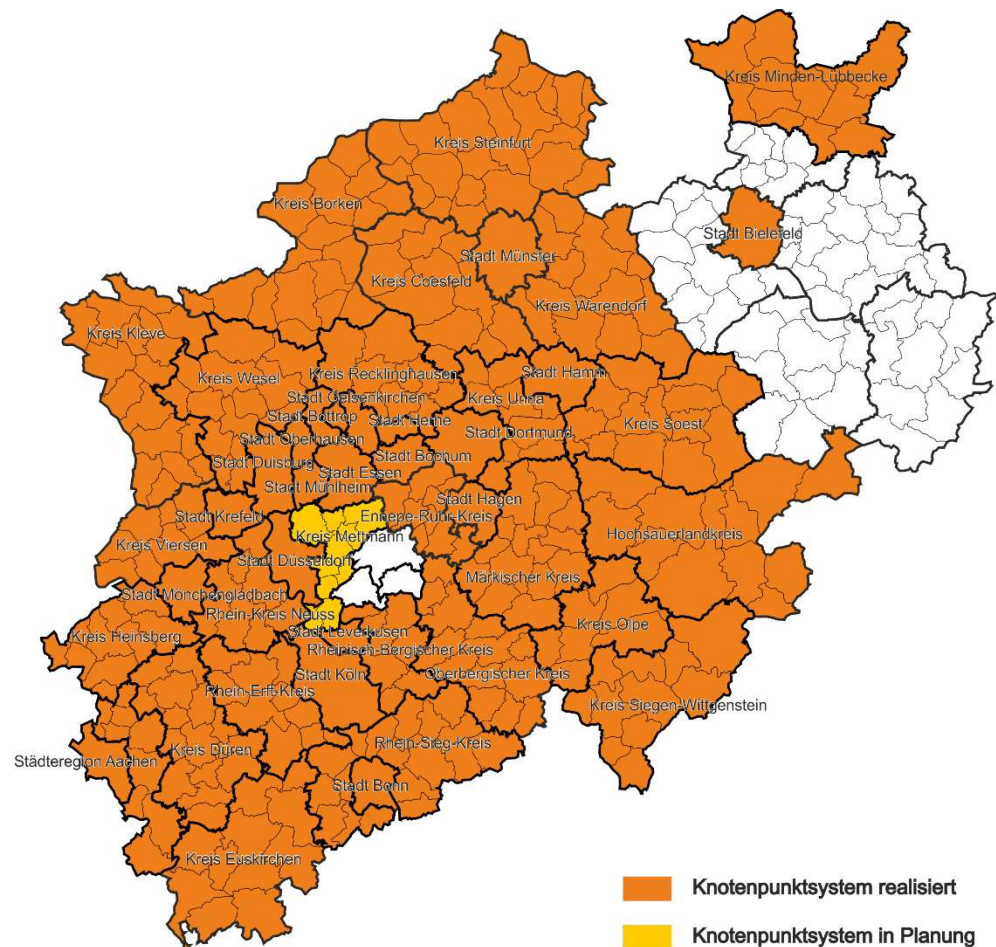


Abb. 3-27: Waben- bzw. Knotenpunktsystem in NRW, Stand Dezember 2024

Grundsätzlich gilt, dass die Knotenpunktnummer maximal aus zwei Ziffern besteht (1 – 99), da dreistellige Ziffern die Erkennbarkeit aus der Ferne beeinträchtigen. Die Knotenpunktnummern sind so zu vergeben, dass Verwechslungen z.B. mit angrenzenden Knotenpunktsystemen ausgeschlossen sind.

Integration des
Knotenpunktsystems
in das Landesnetz

Ist ein Wegweiserstandort als Knotenpunkt vorgesehen, werden die Pfosten um die Systemkomponenten

- Knotenpunkthut (3 Tafeln mit den Maßen 300 x 300 x 2 mm), Beschriftung weiß auf rot, Platzierung am oberen Ende des Pfostens,
 - Knotenpunktnummerneinschub, weiß auf rot, Montage als Einschub unter dem entsprechenden Zielwegweiser,
 - Übersichtstafel
- ergänzt.



Abb. 3-28: Knotenpunktthut (Ansicht und Draufsicht) (Quelle: SVK)

Für Knotenpunkttafeln gilt:

- Es ist sinnvoll die Knotenpunkttafeln in einer touristischen Destination im gleichen Layout zu fertigen. Hierzu bilden einheitliche Gestaltungsleitfäden eine Hilfe.
- Der Maßstab der Plandarstellungen ist je nach Länge der Knotenrunde bzw. Wabengröße zu wählen. Wichtig ist die Einordnung des Standortes in den räumlichen Kontext der umgebenden Knotenpunkte. Optimal wäre die Darstellung von Tagestouren (ca. 50 km) in entsprechendem Maßstab, so dass die Routen individuell vor Ort geplant werden können.
- Eine Kombination von Knotenpunkttafeln mit Verkehrszeichen jeder Art ist nicht zulässig. Neben den verkehrsrechtlichen Aspekten leitet sich dies aufgrund der Größe der Tafeln ebenfalls aus statischen Aspekten ab.
- Bei der Wahl des Standortes der Knotenpunkttafeln sind die Eigentumsverhältnisse zu berücksichtigen. Ggf. ist ein Gestattungsvertrag zwischen der Kommune und Dritten abzuschließen.
- Der Standort ist hinsichtlich der umgebenden Fläche so zu wählen, dass die Tafel auch von mehreren Radfahrenden gleichzeitig betrachtet werden kann.
- Zusätzlich zum Lichtraumprofil sind im Kreuzungsbereich von Straßen die so genannten „Sichtdreiecke“ von Hindernissen freizuhalten. Das Sichtdreieck beschreibt das Sichtfeld, welches ein Verkehrsteilnehmer zur Verfügung hat, wenn er von einer untergeordneten in eine übergeordnete Straße einbiegen möchte. Ist dieses Sichtdreieck - z.B. durch eine Tafel - nicht mehr überschaubar, wird das Einbiegen in die bevorrechtigte Straße gefährlich.
- Die Pfosten der Knotenpunkttafeln erhalten keinen Pfostenaufkleber (s. Kap. 7.3.1).
- Die Förderung der Knotenpunkttafeln wird in Kapitel 10.4 erläutert.

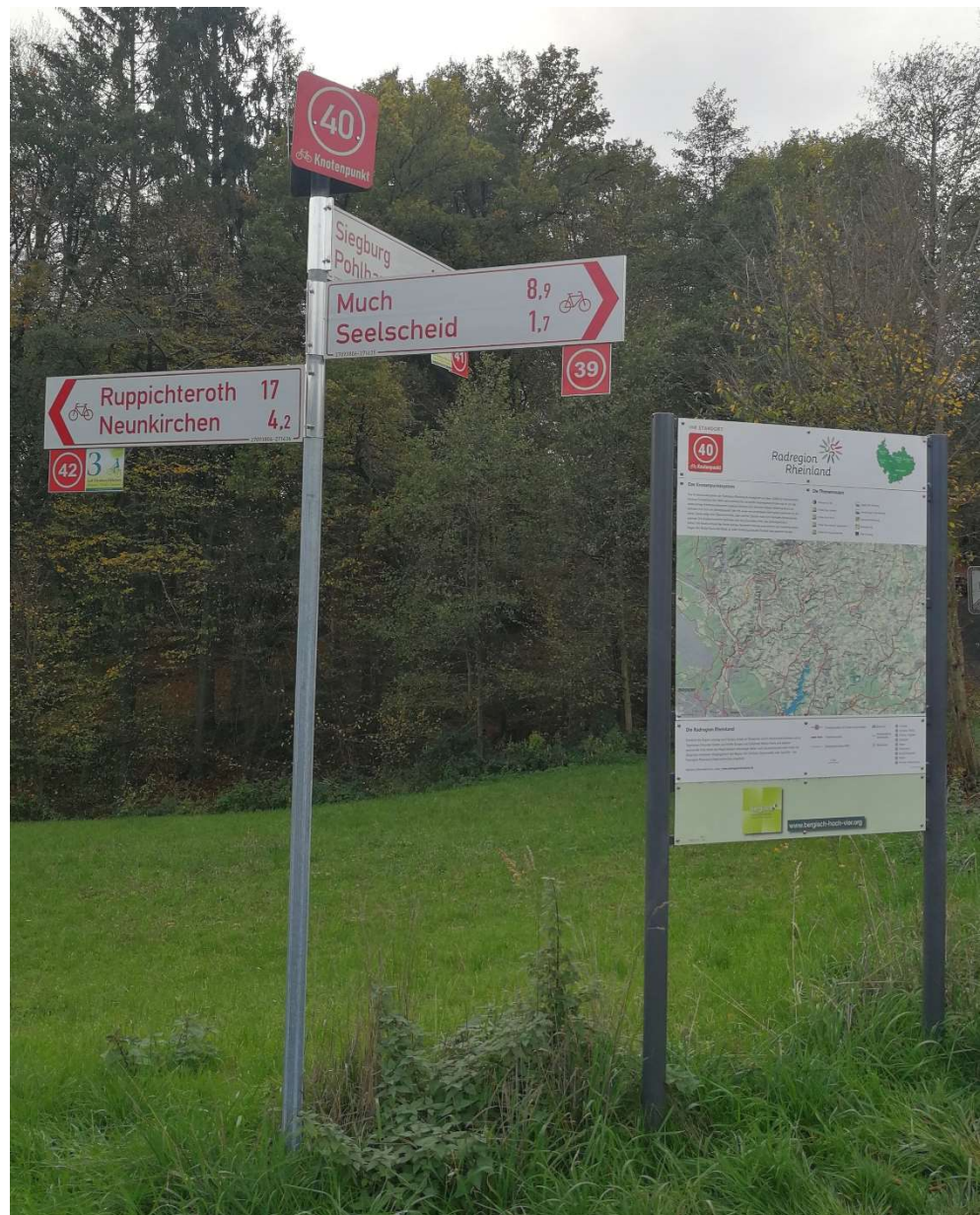


Abb. 3-29: *Beispiel der Integration des Knotenpunktsystems in das Wegweisungssystem (Quelle: Radregion Rheinland e.V.)*

Erfordern Knotenpunkte die Installation von Tabellenwegweisern (vgl. Abb. 3-30), so ist - anstatt eines konventionellen allseitig lesbaren Knotenpunkthutes - an jedem Standort über dem Tabellenwegweiser ein separates Knotenpunktschild zu montieren.

Das Knotenpunktschild soll

- die Abmessungen 300 x 300 mm haben,
- einseitig bedruckt sein und
- zusätzlich zur Knotenpunktnummer die Bezeichnung „Knotenpunkt“ zeigen.

Die dazugehörige Knotenpunkttafel erhält keinen zusätzlichen Knotenpunkthut.

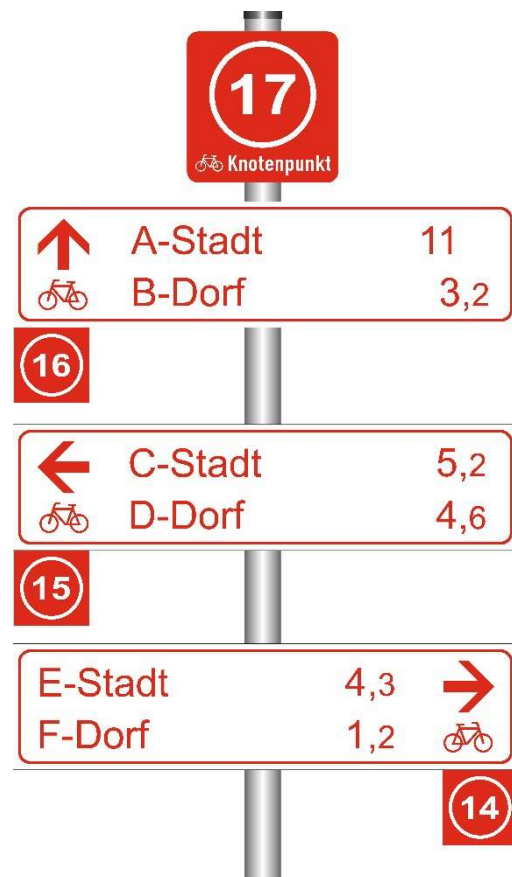


Abb. 3-30: aufgelöste Variante des Knotenpunkthutes über Tabellenwegweiser

3.6 Einsatz und Montage der Wegweiser

3.6.1 Standorte der Wegweiser

Der Standortwahl kommt eine besondere Bedeutung zu. Standorte der Wegweiser sind unter der Maßgabe der **Erkennbarkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit** zu wählen.

- Die grundsätzlichen Vorgaben der StVO und der VwV-StVO zum Thema Wegweisung sind zu beachten.
- Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr soll Ortsunkundige sicher, kontinuierlich und zügig leiten. (vgl. VwV-StVO, Anlage 3, Abschnitt 10 der StVO).
- Die Standorte der Wegweiser sind grundsätzlich so zu wählen, dass sie für Radfahrende bereits während der Annäherung erkennbar sind.
- Im Nahbereich ist die Lesbarkeit der Wegweiser so zu gewährleisten, dass Anhalten nur ausnahmsweise erforderlich wird.
- Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist sicher zu stellen, dass es durch die Standorte der Wegweiser nicht zu Irritationen der Nutzer kommt und diese die anschließenden Verkehrsanlagen in unzulässiger Weise und Richtung, als so genannte „Geisterfahrer“, benutzen.

Aus den vorgenannten Gründen kann es erforderlich sein, in einem Kreuzungsbereich Wegweiser mit identischer Zielangabe an unterschiedlichen Pfostenstandorten einzusetzen.



Abb. 3-31: In Abhängigkeit von der Fahrbahnbreite kann es aus Gründen der Lesbarkeit sinnvoll sein, jeweils einen Wegweiser auf jeder Straßenseite zu installieren. (Quelle: SVK)

- Im Bereich von Kreuzungen und Überleitungen ist eine Überbeschilderung zu vermeiden, indem ausschließlich die grundsätzliche Streckenführung ausgewiesen wird und nicht die kleinteilige Führung innerhalb eines Kreuzungsbereichs.
- Zur Minimierung des Pflegeaufwandes sollten die Wegweiser in vandalismussicherer Höhe unter Berücksichtigung des Lichtraumprofils (vgl. Kap. 3.6.2) installiert werden. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Lesbarkeit der Information für den Radfahrer gewährleistet ist und die Reinigung und Wartung der Wegweiser einfach ist.
- Reinigungsaufwand lässt sich reduzieren, wenn auf Standorte unter Bäumen möglichst verzichtet wird (Bemoosung).



Abb. 3-32: Bessere Sichtbarkeit: Montage eines Wegweisers an Straßenleuchte
(Quelle: IVV)

Pfeilwegweiser

Standorte
Pfeilwegweiser

Der Standort von Pfeilwegweisern soll **im** Kreuzungsbereich liegen und muss von allen auf diese Kreuzung zulaufenden Straßen sichtbar sein. An diesem Standort werden die Informationen für alle relevanten Richtungen an einem Punkt gebündelt vermittelt. Pfeilwegweiser stellen aufgrund der Möglichkeit des doppelseitigen Bedruckens eine vergleichsweise preisgünstige Möglichkeit dar, um Informationen aus möglichst vielen Richtungen sichtbar zu machen. Bei der üblichen Schriftgröße von 63 mm beträgt die Lesbarkeitsentfernung ca. 20 m (vgl. Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen - HAV). Daher kommt dem Aufstellort besondere Bedeutung zu.

Tabellenwegweiser

Standorte
Tabellenwegweiser

Tabellenwegweiser werden hingegen **vor** der Kreuzung an allen relevanten Zuläufen aufgestellt und können aufgrund ihrer mittigen Montage am Pfosten nur einseitig bedruckt werden.

Zwischenwegweiser

Standorte
Zwischenwegweiser

Der Standort von Zwischenwegweisern sollte in Einmündungsbereichen **hinter** der Einmündung liegen, um auch den aus anderen Richtungen auf die Einmündung treffenden Radfahrern die Orientierung zu erleichtern (Ausnahmen vgl. Abb. 3-20 bis 3-22).

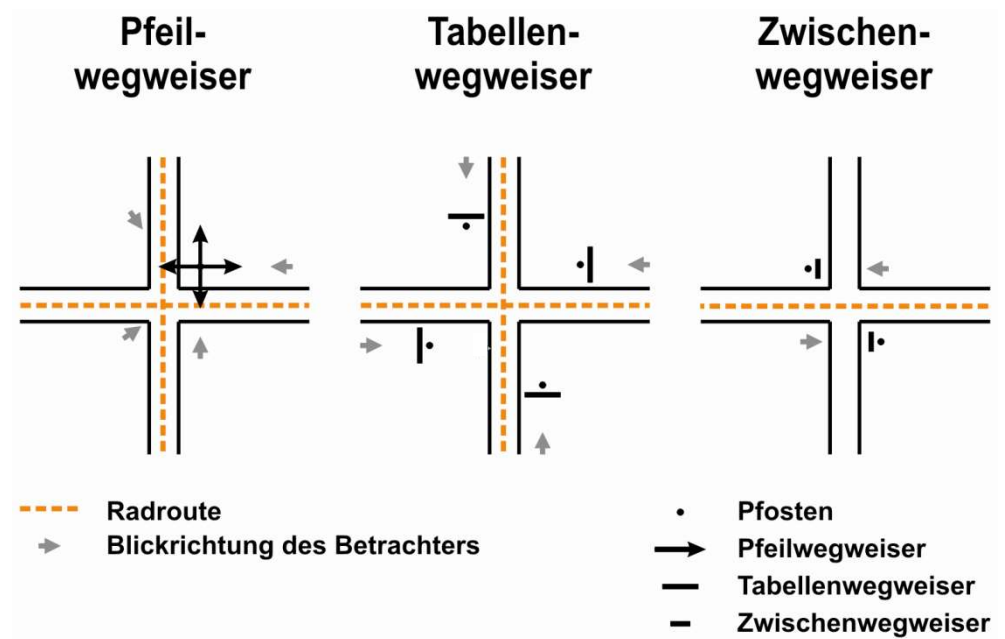


Abb. 3-33: Prinzipskizze: Standortwahl für Wegweiser nach Wegweisertypen

3.6.2 Montage der Wegweiser

Die Wegweiser sollten aus Gründen der Stadtgestaltung unter Berücksichtigung der Statik - soweit möglich und sinnvoll - an bestehende Masten oder Pfosten angebracht werden.

Generell gilt:

Am gleichen Pfosten oder sonst unmittelbar über- oder nebeneinander dürfen nicht mehr als drei Verkehrszeichen angebracht werden.

Die Kombinationsmöglichkeit der Wegweiser mit weiteren Verkehrszeichen ist wie folgt definiert:

Die Installation von

- Wegweisern für den Radverkehr darf die Wirkung anderer Verkehrszeichen nicht beeinträchtigen.
- Pfeil- und Zwischenwegweisern, die parallel (längs) zur Fahrbahn ausgerichtet sind, ist zulässig (Ausnahme: VZ 201 und 350).
- Zwischenwegweisern auf der Rückseite von Verkehrszeichen ist zulässig (Ausnahme VZ 201 und 350).
- Wegweisung für den Radverkehr mit Verkehrszeichen, die nicht in der u.g. Tabelle aufgeführt sind, ist mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu regeln.

Verkehrszeichen		erlaubt: quer zur Fahrbahn 	verboten: quer zur Fahrbahn 	erlaubt 	verboten 
VZ 101 Gefahrstelle			X	X	
VZ 201 Dem Schienenverkehr Vorrang gewähren!			X		X
VZ 205 Vorfahrt gewähren!		x¹	X	X	
VZ 206 Halt! Vorfahrt gewähren!		x¹	X	X	
VZ 350 Fußgängerüberweg			X		X
VZ 434 Wegweisertafel		x²		X	

x¹: an untergeordneten Einmündungen, z.B. Wirtschaftswege o.ä., und im Verlauf von Radwegen (verkleinerte Form)

x²: unter Beachtung der Regelungen der RWB, z.B. Zahl der Ziele

Abb. 3-34: Erlaubte bzw. verbotene Kombination der Wegweiser mit Verkehrszeichen

Kombination mit anderer
Wegweisung

Die Kombination von wegweisender Beschilderung für den Radverkehr mit nicht amtlicher Beschilderung für andere Verkehrsarten (Fußgänger, Reiter etc.) ist **nicht zulässig**. Die örtliche zuständige Straßenverkehrsbehörde kann hierzu **keine Ausnahmegenehmigungen** erteilen.

Pfostenverlängerungen

Auch für Pfostenverlängerungen ist die Statik des vorhandenen Pfostens individuell zu berücksichtigen. Verlängerungen sollten i.d.R. nur an Pfosten mit einem Durchmesser von mind. 76 mm vorgenommen werden. Um ein Drehen der Verlängerung durch Windeinwirkung o.ä. zu verhindern, empfiehlt es sich, die Verlängerung zusätzlich mit einem Splint/Schraube o.ä. zu sichern.



Abb. 3-35: Pfostenverlängerung (Quelle: SVK)

Lichtraumprofil

Wegweiser sind stets außerhalb des Lichtraumprofils der Fahrbahn zu montieren, da sie sonst zu hoch hängen müssten. Dabei gelten die Vorgaben, die für Geh- und Radwege gelten (s. Abb. 3-36).

Vertikales Lichtraumprofil: Die Unterkante der Einschübe muss mindestens 2,25 m Abstand zum Boden haben. Die Schilder sollten in der Regel nicht höher als etwa 4 m angebracht werden.

Horizontales Lichtraumprofil: Zwischen Außenkante des Schildes und Fahrbahnrand sollte innerorts ein Abstand von 0,50 m bestehen, in Ausnahmefällen reichen auch 0,30 m. Außerorts ist an klassifizierten Straßen ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten. An ländlichen Wegen sind 0,50 m Abstand ausreichend. Wo große Erntemaschinen eingesetzt werden, sollten größere Abstände eingeplant werden.

Zwischenwegweiser werden i.d.R. mindestens in 2,25 m Höhe montiert werden. Bei Nutzung von Pfosten mit vorhandenen Verkehrszeichen können Zwischenwegweiser unterhalb dieser Verkehrszeichen montiert werden.

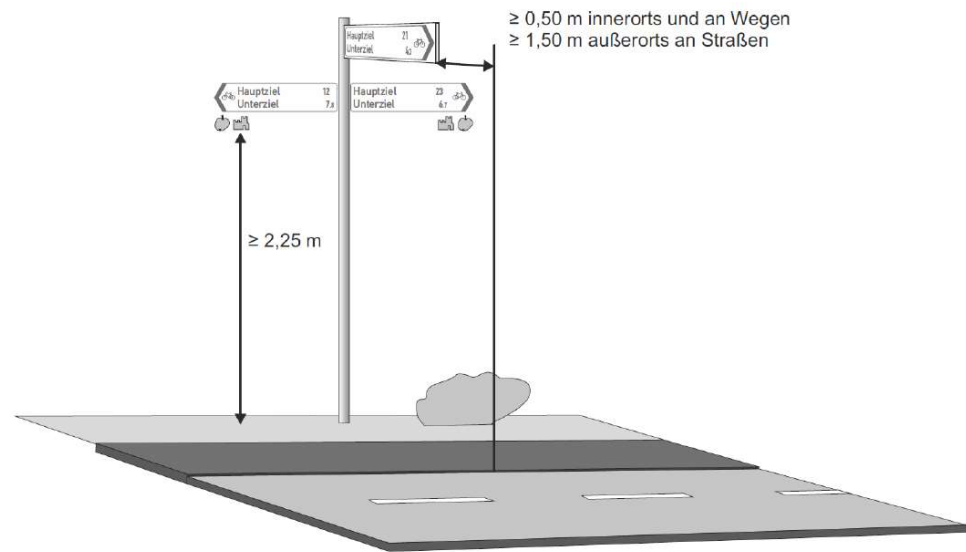


Abb. 3-36: Freizu haltendes Lichtraumprofil (Quelle: M WBR 2024)

Montage von
Pfeilwegweisern

Pfeilwegweiser sind i.d.R. an der kurzen Seite, d.h. als Fahne, zu montieren und beidseitig zu bedrucken. Die Informationen sollten aus allen Richtungen lesbar sein, d.h. auch für Radfahrende, die über Strecken auf einen Knoten treffen, die bislang noch nicht Teil des Radroutennetzes sind.

Bei besonders beengten räumlichen Verhältnissen ist es möglich, Pfeilwegweiser entgegen ihrer üblichen Montageart als Fahne auch mit der Seite, die die Pfeilspitze zeigt, an den Pfosten zu montieren (vergl. Bild 3-39).

3.6.3 Befestigung der Wegweiser

Die Befestigung der Wegweiser hängt vom Wegweisertyp und von der Art des Pfostens ab. Darüber hinaus gibt es im Bestand eine Vielzahl weiterer Trägermedien. Dazu zählen Licht- und Leitungsmasten, aber auch Brückengeländer. Es ist generell bei der Nutzung von Trägermedien, die sich im Eigentum Dritter befinden das Einverständnis des Eigentümers, z. B. des Versorgungsunternehmens, einzuholen. Als Befestigungsmaterial werden gemäß Abb. 3-38 folgenden Elemente verwendet:

Name	Einsatzgebiet	Darstellung
Aluklemmschelle zur Befestigung von Pfeilwegweisern	Befestigung an Standardpfosten (60,3 mm und 76,1 mm Durchmesser)	
Bandschelle aus Aluminium zur Befestigung von Pfeilwegweisern	Befestigung an Pfosten mit unterschiedlichen Durchmessern (bspw. Lichtmast)	
Rohrschelle zur Befestigung von Zwischenwegweisern	Befestigung an Standardpfosten (60,3 mm und 76,1 mm Durchmesser)	
Rohrschelle zur Befestigung von Tabellenwegweisern	Befestigung an Standardpfosten (60,3 mm und 76,1 mm Durchmesser)	
Bandschelle zur Befestigung von Zwischenwegweisern, Lochabstand 70 mm	Befestigung an Pfosten mit unterschiedlichen Durchmessern (bspw. Lichtmast)	
Bandschelle zur Befestigung von Tabellenwegweisern, Lochabstand 350 mm	Befestigung an Pfosten mit unterschiedlichen Durchmessern (bspw. Lichtmast)	

Abb. 3-37: Beispiele für Befestigungsmaterial für Wegweiser (Quelle: M WBR 2024)

Befestigung mittels Schellen	Für die Installation von Pfeilwegweisern als Fahne hat sich die Verwendung von Rohr-Klemmschellen bestehend aus zwei Schellenhälften bewährt. Sie werden mit Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl montiert.
Befestigungsmaterial	Das Befestigungsmaterial muss korrosionsbeständig sein und den statischen Erfordernissen entsprechen.
Befestigung an Leuchten	Zur Befestigung der Wegweiser an Straßenbeleuchtung (mit Zustimmung des Eigentümers) empfiehlt sich die Verwendung von Bandschellen. Diese lassen sich individuell entsprechend dem Querschnitt der Leuchte festzurren und gewährleisten so eine sichere und dauerhafte Befestigung.



Abb. 3-38: An der Spitze montierter Pfeilwegweiser bei besonders beengten räumlichen Verhältnissen (Quelle: SVK)

Bei Montage mehrerer Pfeilwegweiser am selben Pfosten empfiehlt es sich aus Gründen der Sichtbarkeit, die Wegweiser, die in einem Winkel von

- 180° zueinander ausgerichtet sind, auf identischer Höhe und
- 90° zueinander ausgerichtet sind, höhenversetzt zu montieren.



Abb. 3-39: Montagehöhe mehrerer Pfeilwegweiser am selben Pfosten (Quelle: SVK)

Standortspezifische
Modifikationen

Aus Gründen der besseren Sichtbarkeit kann es sinnvoll sein, den Pfeilwegweiser von der unmittelbaren Fahrlinie um 1 - 2 m abzurücken (vgl. auch Lichtraumprofil). Falls es aus Gründen der eindeutigen Kennzeichnung des Routenverlaufs erforderlich ist, kann der Wegweiser auch bis zu ca. 30 Grad abweichend ausgerichtet werden, so dass der Radfahrer die Wegweiserinhalte noch frühzeitig erkennen kann.

Montage von
Tabellenwegweisern

Tabellenwegweiser und Zwischenwegweiser werden anders als Pfeilwegweiser einseitig bedruckt und i.d.R. mittig an den Pfosten montiert. Zur Befestigung eines Tabellenwegweisers sollten pro Wegweiser ebenfalls zwei zweiteilige Rohrklemmschellen genutzt werden. Sie werden auf Höhe der Ober- und der Unterkante des Wegweisers montiert, geben dem Wegweiser mehr Halt und schützen ihn vor Vandalismus durch vertikales Verdrehen.

Montage von
Zwischenwegweisern

Um einen Zwischenwegweiser vandalismussicher zu befestigen sind auch hier pro Wegweiser zwei zweiteilige Klemmschellen zu empfehlen. Sie werden an der Ober- und Unterkante des Wegweisers in der Rahmenverstärkung des Zwischenwegweisers verhakt. Durch diese doppelte Art der Befestigung werden die Wegweiser vor Vandalismus durch vertikales Verdrehen und horizontales Knicken geschützt.



Abb. 3-40: Vandalismussichere Befestigung eines Zwischenwegweisers (Quelle: SVK)

3.7 Radschnellverbindungen: Sonderformen der Wegweisung und Streckenkennzeichnung

Aufgrund der auf Radschnellverbindungen oftmals höheren Fahrgeschwindigkeiten und den daraus sich ableitenden Reaktionszeiten gelten für Radschnellverbindungen abweichend folgende ergänzenden Regelungen.

3.7.1 Vorwegweiser

Standorte
Vorwegweiser

Um rechtzeitig auf die folgende Wegweisung hinzuweisen sind auf Radschnellverbindungen aufgrund der höheren Fahrgeschwindigkeiten – analog zum Kfz-Verkehr – Vorwegweiser obligatorisch. Sie stehen i.d.R. mindestens **30 m vor der Einmündung**.

Vorwegweiser entlang von Radschnellverbindungen sind i.d.R. als aufgelöste Tabellenwegweiser mit den Abmessungen **1.300 x 320 mm** sowie die dazugehörigen Themenrouteneinschübe mit den Abmessungen **250 x 250 mm** auszubilden. In Ausnahmefällen z.B. bei sechs Themenrouten in einer Richtung, kann die Größe der Einschubplaketten individuell auf 200 x 200 mm angepasst werden,

Bei links- bzw. rechtsweisenden Zielangaben sind abgekröpfte (gebogene) Pfeile zu verwenden.

Aufgrund der höheren Fahrtgeschwindigkeit kommt auf Vorwegweisern mit dem Ziel der besseren Lesbarkeit eine größere Schriftgröße zur Anwendung (i.d.R. 84 mm). Im Vergleich zu „klassischen“ Tabellenwegweisern werden aus Gründen der Erkennbarkeit der Inhalte bei schneller Fahrt auf die darzustellenden Informationen reduziert: Vorwegweiser entlang von Radschnellverbindungen beinhalten

ausschließlich Fahrradsymbol, Richtungspfeil, Fern- und Nahzielangabe je ggf. mit Streckenpiktogramm sowie Themenrouteneinschübe.

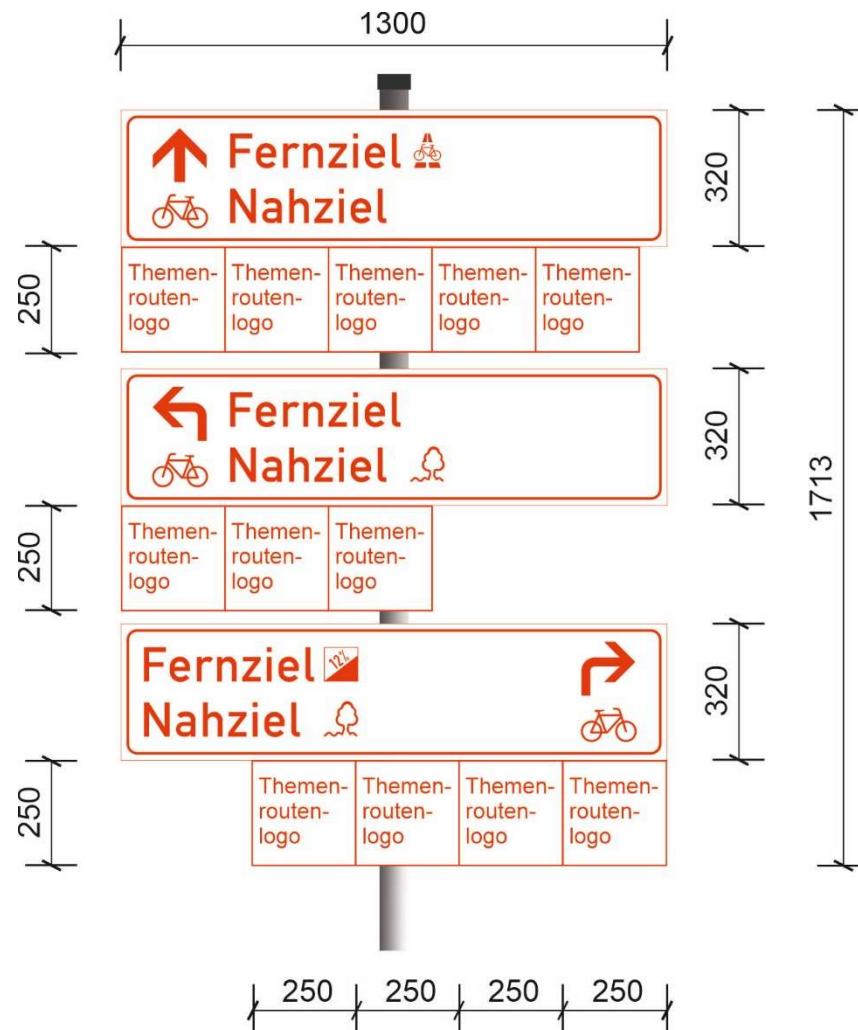


Abb. 3-41: Vorwegweiser auf Radschnellverbindungen

3.7.2 Streckenkilometrierung

Entlang von Radschnellverbindungen wird die Streckenkilometrierung fortlaufend alle 500 m auf besonderen Kilometertafeln neben der Fahrbahn angezeigt. Diese sind Teil der Infrastruktur des Weges und nicht Bestandteil der wegweisenden Beschilderung.

Es wird grundsätzlich der volle Streckenkilometer (z.B. 10,0) und der laufende halbe Streckenkilometer (z.B. 10,5) beschildert. Im Übrigen gelten die Regelungen der RWB.



Abb. 3-42: Streckenkilometrierung entlang des RS10

3.7.3 Fahrbahnpiktogramme

Zur Kennzeichnung der Radschnellverbindungen wird auf der Fahrbahn ein Radschnellweg-Piktogramm aufgebracht. Dies wird nach bundeseinheitlichem Standard in Verkehrsgrün (RAL 6024) als Grundfarbe gestaltet. Die Beschriftung erfolgt in Weiß.



Abb. 3-43: Piktogramm zur Kennzeichnung von Radschnellverbindungen

3.8 Ergänzende Orientierungshilfen

Aufgabe des Wegweisungssystems (vgl. Kap. 3.1) ist die Kennzeichnung des Routenverlaufs zwischen den in das Radverkehrsnetz integrierten Quell- und Zielpunkten. Darüber hinaus kann im Rahmen der fahrradfreundlichen Ausgestaltung des Radverkehrsnetzes an verschiedenen Punkten zusätzlicher Informations- und Orientierungsbedarf bestehen.

3.8.1 Ortstafeln

Radverkehrsführungen (vgl. Kap. 5) berücksichtigen nicht nur klassifizierte Straßen, sondern oftmals auch Wirtschaftswege und verkehrsarme Straßen. Da insbesondere Wirtschaftswege i.d.R. nicht für den Kfz-Verkehr freigegeben sind, wird an Ortseingängen häufig auf Ortstafeln (VZ 310 und 311 StVO) verzichtet.



Abb. 3-44: Ortstafel

Größe

Dort, wo Radrouten solche Stellen tangieren, kann der Straßenverkehrsbehörde vorgeschlagen werden, zur Verbesserung der Orientierung der Radfahrer eine entsprechende Ortstafel anzuordnen. Diese kann auch in kleineren Abmessungen ausgeführt werden.

3.8.2 Integration von lokalen Einzelzielen

Ergänzend zu den Informationen, die die Radverkehrswegweiser vermitteln, wird insbesondere in touristisch geprägten Bereichen der Wunsch nach einer Integration von lokalen Einzelzielen formuliert, indem Freizeitziele, Gastronomiebetriebe, Jugendherbergen etc. als Zielpunkte in die Wegweisung des Radverkehrsnetzes integriert werden sollen. Diese Ergänzungen sind grundsätzlich sinnvoll und möglich, sofern sie konsequent erfolgen. Da diese Wegweiser Bestandteil des Wegweisungssystems sind, erfolgt die Einbindung dieser Ziele analog zu den übrigen Zielen und bedarf daher auch der straßenverkehrsrechtlichen Abstimmung und Anordnung.



Abb. 3-45: Sonderfall "Ausweisung von Gastronomie"

Bei der nachträglichen Einbindung von lokal wichtigen Zielen (Museum X), ist in begründeten Einzelfällen die Anbindung an ein vorhandenes Ziel (A-Dorf) zulässig, d.h. "Museum X via A-Dorf".

Kostenregelung

Folgende Regelungen gelten bezüglich der Kosten: Da diese Wegweiser einem Privatinteresse Rechnung tragen und meist kein öffentliches Interesse im Vordergrund der Planungen steht, trägt der Veranlasser nach § 16 Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW), die anfallenden Kosten (Planung, Herstellung und Montage der Wegweiser, notwendige Modifikationen vorhandener Routen etc.). Dies erfordert eine vertragliche Regelung mit dem Straßenbaulastträger bezüglich der Rechte, Pflichten und Kosten (vgl. §§ 7a, 8 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und §§ 16, 18 StWG NRW bzgl. der aufwendigeren Herstellung einer Straße bzw. den Folgen einer Sondernutzung). Demnach hat der Private die Kosten der Errichtung und ggf. die Mehrkosten, die für die Straßenbauverwaltung durch Bau, Unterhalt und Rückbau sowie alle Kosten, die dem Straßenbaulastträger durch die Nutzung zusätzlich entstehen, zu übernehmen.

Finanzierung und Förderung

Zu Finanzierung und Förderung in NRW vgl. Kap. 10.

Kontinuität

Nach Prüfung der vorgeschlagenen Inhalte durch die Straßenverkehrsbehörde ist an dem neu zu schaffenden Abzweigungspunkt die Kontinuität der Wegweisung sicher zu stellen, indem die neuen und bereits vorhandenen Ziele in alle bereits ausgewiesenen Richtungen, sowie in Hin- und Rückrichtung der neuen Routen berücksichtigt werden (vgl. Kap. 3.2.2 und 7.2.2).

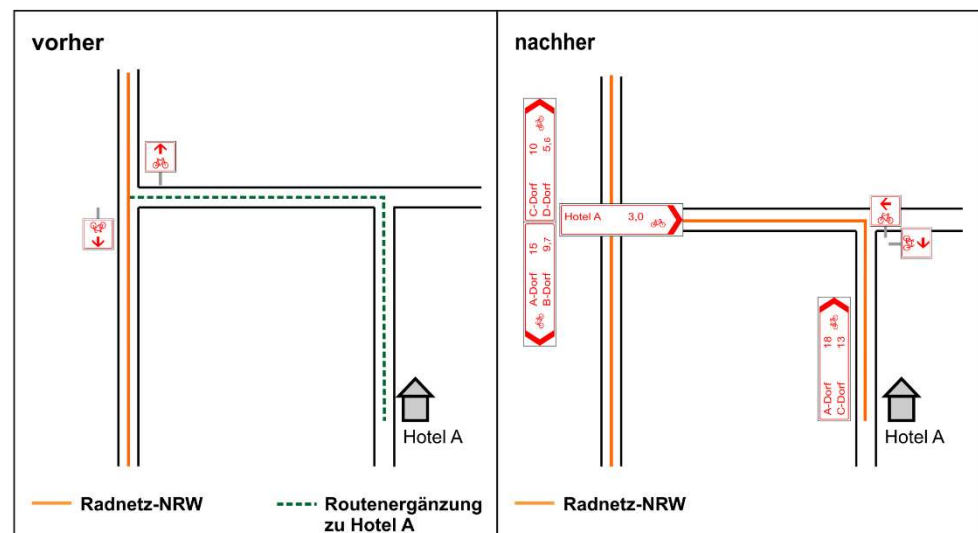


Abb. 3-46: Integration lokaler Einzelziele

Werbung ist auf StVO-angeordneten Wegweisern generell unzulässig. Dies bezieht sich auch auf Logos potenzieller Sponsoren oder ausgewiesener Ziele.

3.8.3 Führung zu einer Themenroute

Ausnahme in Einzelfällen

Prinzipiell sind Routen als Einschübe integraler Bestandteil der Zielwegweisung (zu Orten). In Einzelfällen kann es notwendig sein, den Weg **zu** einer Themenroute auszuschildern. Eine Beschilderung mit Ortsziel und Routeneinschub ist hier nicht möglich, da diese Zuwegung selbst nicht Bestandteil der Route ist.

Zielangabe ohne Logo

Für diese Fälle kann die Themenroute selbst als Zielbezeichnung verwendet werden. Dabei darf das Routenlogo weder auf dem Schild noch als Einschub benutzt werden (vgl. Kap. 3.3.3, zulässige Inhalte der Wegweiser).

Ziel dieser Wegweisung ist der nächste Zielwegweiser mit dem entsprechenden Routenlogo, die Entfernung bis dorthin ist auf dem Wegweiser anzugeben.



Abb. 3-47: Sonderfall "Zuwegung" zu einer Themenroute

Diese Systematik gilt auch für die Zuwegung zu einer Radschnellverbindung.

3.9 Schnittstellen zu anderen Wegweisungssystemen

Die Radverkehrswegweisung in NRW besitzt umfangreiche Schnittstellen zu den übrigen Wegweisungssystemen. Die hierzu vorgesehenen Kombinationsmöglichkeiten werden im Folgenden erläutert.

3.9.1 Angrenzende Radverkehrsnetze

Um ein grenzübergreifendes Radfahren sicher zu stellen und Wiederholungen zu vermeiden kommt der detaillierten Abstimmung der Wegweiserinhalte und Wegweiserstandorte mit den angrenzenden Gebietskörperschaften eine besondere Bedeutung zu.

Lokale und kreisweite Radverkehrsnetze der Anrainer sowie vorhandene Themenrouten müssen bei der Planung neuer Radrouten in NRW ebenfalls berücksichtigt werden, um einen harmonischen Übergang in den Verknüpfungsbereichen zu gewährleisten. Falls dies nicht möglich ist, bedürfen die neuen Inhalte/Kennzeichnung etc. im Übergangsbereich einer einleitenden Erläuterung.

Abstimmung mit
Nachbarnetzen

In den Gesprächen mit den Nachbarn sind sowohl die Wegweiserinhalte als auch die Wegweiserstandorte abzustimmen. Vorhandene Netze dürfen nicht beeinträchtigt werden (vgl. Abb. 7-1).

3.9.2 Mountainbikewegweisung

In verschiedenen Regionen des Landes genießt der Mountainbike-Radsport eine besondere Bedeutung. Daher existiert hier eine separate Wegweisung für Mountainbiker, die innerhalb eines Areals unterschiedliche Rundkurse in verschiedenen Schwierigkeitsgraden ausweist. Bei dieser Wegweisung handelt es sich daher primär um die Kennzeichnung von Streckenführungen innerhalb eines Sportparks. Diese Form der Wegweisung hat somit eine von den bisher genannten Systemen abweichende Zielgruppe und Intention.

Integration des
Mountainbikeareals in das
Radnetz NRW

Im Rahmen der Radverkehrswegweisung ist es sinnvoll, dieses Areal als touristisches Ziel oder Sportstätte aufzunehmen. So wird der Anreiz geschaffen, dass der Radfahrer auch bereits den Weg zum Mountainbikeareal per Rad zurücklegt. Innerhalb des Mountainbikeareals muss die Wegweisung aus den o.g. Gründen nicht zwingend den einheitlichen Standards der Radverkehrswegweisung entsprechen, sondern kann speziell auf die Zielgruppe der Mountainbiker ausgerichtet werden. Zudem sind die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen und ggf. kleinere Wegweisergrößen zu verwenden.

Wenn Mountainbike-Routen auf Strecken des Radnetz NRW geführt werden, sind sie als Themenrouten zu behandeln (vgl. Kap. 3.4).

Die im Merkblatt der FGSV zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr beschriebene Sonderform der Mountainbike-Wegweisung mit modifizierter Pfeilspitze bzw. modifiziertem Verkehrsmittelpiktogramm findet in NRW keine Anwendung.

3.9.3 Wegweisung für den Fußverkehr

Im Rahmen der Förderung der Multimodalität werden in verschiedenen Kommunen Fußverkehrsnetze entwickelt und mit einer separaten Wegweisung für den Fußverkehr ausgestattet. Aufgrund der Engmaschigkeit von Fußverkehrsnetzen liegen bei der Planung von Fußverkehrsnetzen andere Kriterien als im Radverkehr zugrunde.

Im Gegensatz zur Radverkehrswegweisung in NRW handelt es sich bei der Fußverkehrswegweisung nicht um StVO-Verkehrszeichen. Daher ist eine Kombination der beiden Wegweisungssysteme an einem Pfosten untersagt, so dass für die Fußverkehrswegweisung eigene Pfosten zu verwenden sind. Dies ist ebenfalls aufgrund der besseren Lesbarkeit für Zufußgehende sinnvoll.

4. Rechtliche Rahmenbedingungen der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr

4.1	Das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG) – Grundlage des StVO-Status	4-1
4.2	Das StVO-Verfahren	4-3
4.3	Verantwortlichkeiten	4-4
4.3.1	Anordnung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenverkehrsbehörden	4-4
4.3.2	Ausführung der wegweisenden Beschilderung	4-5
4.3.3	Zugehörigkeit der wegweisenden Beschilderung zur Radverkehrsanlage	4-5
4.3.4	Unterhaltung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenbaulastträger	4-5
4.3.5	Mängelbeseitigung	4-5
4.4	Verkehrssicherungspflicht	4-6
4.4.1	Pflichten des Baulastträgers	4-6
4.4.2	Keine Kausalität von Verkehrssicherungspflicht und Radverkehrsmengen	4-7
4.5	Nutzungs- und Gestattungsverträge sowie Vereinbarungen	4-7
4.6	Gesetze und Verordnungen mit Einfluss auf die HBR NRW	4-8

4. Rechtliche Rahmenbedingungen der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr

4.1 Das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG) – Grundlage des StVO-Status

Hintergrund § 25 Satz 1 Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG) definiert den StVO-Status der wegweisen Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen:

§ 25 Einheitliche wegweisende Beschilderung von Radwegen

Die wegweisende Radwegebeschilderung in Nordrhein-Westfalen wird wie eine Beschilderung nach der Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367) in der jeweils geltenden Fassung behandelt. Sie ist insoweit durch die Straßenverkehrsbehörde verkehrsrechtlich anzuordnen. Die Radwegebeschilderung ist nach den Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen auszuführen.

Gilt für alle Wegweisungen Das FaNaG bezieht sich damit nicht nur auf die Schilder des Landesweiten Radverkehrsnetzes, sondern auf die gesamte wegweisende Beschilderung für den Radverkehr (alle lokalen, regionalen und touristischen Routenbeschilderungen) in NRW mit entsprechend gestalteten Wegweisern.

Konsequenzen des StVO-Status Dadurch, dass die wegweisende Beschilderung wie eine Beschilderung nach der StVO behandelt wird, sind u.a. folgende Verbindlichkeiten definiert:

- Die Beschilderung ist durch die Straßenverkehrsbehörde verkehrsrechtlich anzuordnen. Änderungen der Beschilderung bedingen eine erneute Anordnung. Dies beinhaltet auch ausdrücklich die Routeneinschübe.
- Die Baulastträger sind für Pflege und Unterhaltung der sich in ihrer Baulast befindlichen (StVO-)Schilder zuständig.



Abb. 4-1: Beispiel für illegale Werbung an der StVO-Beschilderung (Quelle: IVV)

- Wie jede StVO-Beschilderung darf auch die Wegweisung für den Radverkehr keine Werbung enthalten. Dies gilt für Wegweiserinhalte und an demselben Pfosten angebrachte Werbung bzw. nicht StVO-konforme Wegweisung. Im Beispiel in Abb. 4-1 werden sogar die Routeneinschübe durch die illegale Zusatzbeschilderung verdeckt.
- Die wegweisende Beschilderung gemäß HBR NRW darf mit anderer StVO-Beschilderung kombiniert werden (z.B. Nutzung gleicher Pfosten). Abb. 4-2 zeigt an an dem linken Beispiel die unzulässige Anbringung von "privaten" Wegweisern an einem StVO-Schild. Das rechte Beispiel verdeutlicht die StVO-konforme Möglichkeit die HBR-Wegweisung mit anderen StVO-Verkehrszeichen an einem Pfosten zu installieren. Hinweis: Das Anbringen von Wegweisern an Pfosten mit vorfahrtsregelnden Schildern ist zu vermeiden, vgl. VwV-StVO, §§ 39-43, Kap. III 11 "Häufung von Verkehrszeichen" und HBR NRW, Kap. 3.6.2.



Abb. 4-2: Beispiele für Befestigungen von Wegweisern in Kombination mit StVO-Schildern: Abb. links - verboten / Abb. rechts – zulässig (Quelle: IVV)

StVO-Wegweisung im Wald

In Waldgebieten sind die Besitzverhältnisse differenziert zu betrachten: Es ist zwischen Wegeabschnitten in öffentlichem und privatem Eigentum zu unterscheiden. Die Installation wegweisender Beschilderung auf privaten, nicht gewidmeten Wegen in Waldgebieten erfordert stets den Abschluss einer Vereinbarung bzw. eines Vertrages zur Gestattung.

Die Partner sind

- **im öffentlichen Staatswald:** Kommune und Landesbetrieb Wald und Holz auf Grundlage des Musters für eine Vereinbarung zur Gestattung (s. Kap.12.10).
- **im privaten Wald,** sofern der Private die Verwaltung an den Landesbetrieb Wald und Holz übertragen hat: Kommune und Privater auf Grundlage des Musters für

einen Vertrag zur Gestattung (s. Kap. 12.2). Der Landesbetrieb Wald und Holz stellt in diesem Fall ausschließlich den Kontakt zwischen den Vertragspartnern her.

- **im privaten Wald**, falls dieser von einem Privaten selbsttätig verwaltet wird: Kommune und Privater auf Grundlage des Musters für einen Vertrag zur Gestattung (s. Kap. 12.2).

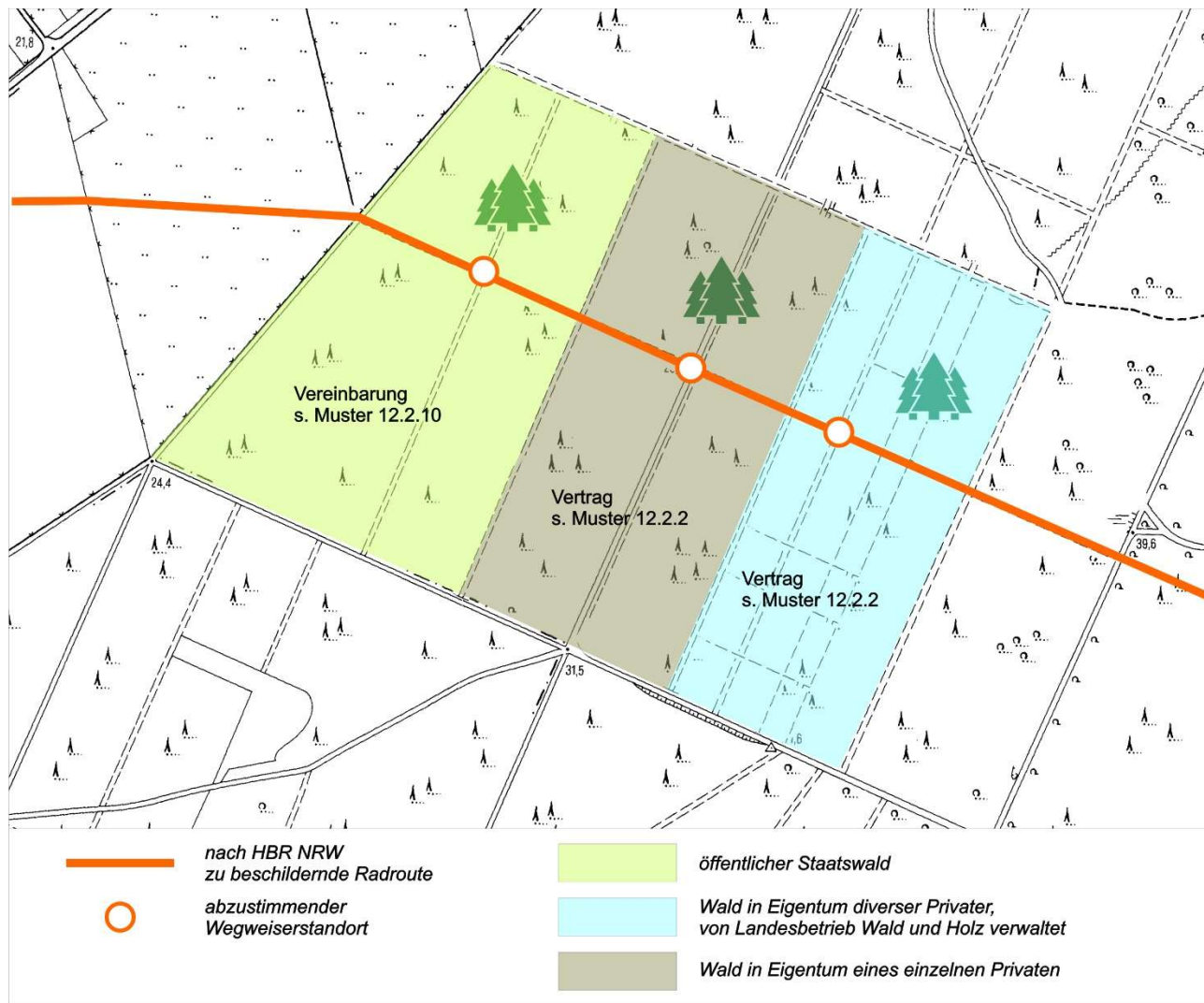


Abb. 4-3: Erforderlichkeit von Gestattungsvertrag bzw. -vereinbarung für die wegweisende Beschilderung auf Wegen in unterschiedlichen Besitzverhältnissen

4.2 Das StVO-Verfahren

Beteiligte

Bei allen Abstimmungsverfahren nach StVO sind die Träger öffentlicher Belange einzubinden.

Schilder an Privatwegen oder auf privaten Grundstücken

Der Großteil einer Radverkehrswegweisung wird an öffentlichen Straßen und Wegen installiert. In Einzelfällen werden aber auch Privatwege, z.B. in einem Forst oder über eine Staumauer, in eine Radroute integriert. In diesen Fällen hat die betreffende Kommune einen Gestattungsvertrag mit dem privaten Eigentümer hinsichtlich der

Nutzung des Weges und der Installation von Schildern zu schließen (vgl. Kap. 12, Mustergestattungsvertrag). Anschließend werden die betreffenden Schilder im StVO-Verfahren von der Kommune mit behandelt.

Vorschlag für ein StVO-Verfahren

Aus den Erfahrungen mit dem Landesweiten Radverkehrsnetz hat sich folgendes Verfahren zur Durchführung eines StVO-Verfahrens bei der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr als effizient herausgestellt:

- Der Planer erstellt Plan- und Katasterunterlagen, aus denen der Netzverlauf sowie die detaillierten Wegweiserstandorte und Wegweiserinhalte ersichtlich werden (Karten, Katasterblätter mit Fotos). Diese Unterlagen werden an alle am Verfahren Beteiligte für den jeweiligen Verantwortungsbereich ausgegeben.
- Die Beteiligten prüfen die Unterlagen.
- Bei einem gemeinsamen Abstimmungstermin werden alle Fragen und Einwände besprochen und Änderungsnotwendigkeiten abgeklärt. Dieser Termin dient sowohl der qualifizierten Abstimmung der gesamten Wegweisung eines Planungsgebiets als auch der Anhörung im Rahmen des Anordnungsverfahrens gemäß StVO.
- Der Planer überarbeitet daraufhin die Planunterlagen und versendet Austauschblätter. Damit liegt jedem Beteiligten ein aktuelles Beschilderkataster vor, das die Grundlage für die straßenverkehrsrechtliche Anordnung ist.

4.3 Verantwortlichkeiten

Aufgaben der
Straßenverkehrsbehörden
und Baulastträger

Grundsätzlich gelten für die Straßenverkehrsbehörden und Straßenbaulastträger in Bezug auf Radverkehrswegweisung in Nordrhein-Westfalen die gleichen Zuständigkeiten nach StVO wie für die Kfz-Wegweisung: Die Straßenverkehrsbehörden bestimmen, wo und welche Wegweiser anzubringen bzw. zu entfernen sind. Die Straßenbaulastträger sind zuständig für die

- Beschaffung,
- Montage,
- Unterhaltung und
- Ersatzbeschaffung

dieser Wegweiser. Besondere Regelungen und Vereinbarungen, die im Zusammenhang mit der Erstinstallation getroffen werden, bleiben hiervon unberührt.

4.3.1 Anordnung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenverkehrsbehörden

Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr ist gemäß § 25 Satz 2 FaNaG von den Straßenverkehrsbehörden anzuordnen. Hier haben sich die Straßenverkehrsbehörden wie beim Kfz-Verkehr daran zu orientieren, dass die Wegweisung den ortsunkundigen Verkehrsteilnehmer über ausreichend leistungsfähige Straßen zügig, sicher und kontinuierlich leiten soll (vgl. I der VwV-StVO zu Anlage 3 Abschnitt 10 Wegweisung). Hierbei sind die tatsächlichen Verkehrsbedürfnisse und die Bedeutungen der Straßen zu beachten (vgl. I der VwV-StVO zu Anlage 3 Abschnitt 10 Wegweisung).

Anordnungsbefugnis

In kreisfreien Städten sind die Straßenverkehrsbehörden für die Anordnung der Wegweiser auf allen Straßen in ihrem Stadtgebiet zuständig. In Kreisen kommt der

Straßenverkehrsbehörde des Kreises die Aufgabe der verkehrsrechtlichen Anordnung von Verkehrszeichen für alle Straßen im Kreisgebiet zu - mit Ausnahme der großen und mittleren Städte, die eine eigene Anordnungsbehörde haben.

Zur Nutzung von Synergien kann für ein Planungsgebiet von großen und mittleren kreisangehörigen Städte die straßenverkehrsrechtliche Anordnung der Beschilderung für das gesamte Planungsgebiet auf der Grundlage des aktuellen Beschilderungskatasters auf die Straßenverkehrsbehörde des Kreises übertragen werden.

4.3.2 Ausführung der wegweisenden Beschilderung

Kosten/Förderung durch das Land NRW

Die wegweisende Beschilderung ist gemäß § 25 Satz 3 FaNaG nach diesen Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr von den Straßenbaulastträgern auszuführen. Der Straßenbaulastträger trägt die Kosten für die wegweisende Beschilderung. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert die Anschaffung der wegweisenden Beschilderung durch die Kommunen.

4.3.3 Zugehörigkeit der wegweisenden Beschilderung zur Radverkehrsanlage

Nach der Anordnung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenverkehrsbehörde und der Aufstellung durch den Straßenbaulastträger gehört die wegweisende Beschilderung gemäß § 2 Absatz 2 Nr. 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) zur Straße.

4.3.4 Unterhaltung der wegweisenden Beschilderung durch die Straßenbaulastträger

Die VwV-StVO zu § 45 zu Abs. 5 erläutert:

„Wer zur Unterhaltung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen verpflichtet ist, hat auch dafür zu sorgen, dass diese jederzeit deutlich sichtbar sind (z.B. durch Reinigung, durch Beschneiden oder Beseitigung von Hecken und Bäumen).“

Hierzu sind im Rahmen eines systematischen Qualitätsmanagements folgende Arbeitsabläufe anzuwenden:

- Streckenkontrolle,
- Verkehrsschau - Wegweisungsschau für den Radverkehr,
- Beschwerdemanagement.

4.3.5 Mängelbeseitigung

Aus der Unterhaltungspflicht der Straßenbaulastträger ergibt sich auch die Verpflichtung, Mängel (z.B. Pfosten umgefallen, Befestigung defekt, Radwegweiser unkenntlich) an der wegweisenden Beschilderung zu beheben. Vielfach können Mängel über die kommunalen Mängelmelder bzw. über den Mängelmelder des Radverkehrsnetzes NRW (www.radverkehrsnetz.nrw.de) von Radfahrenden an den zuständigen Straßenbaulastträger gemeldet werden. Diese haben die Mängel zu beseitigen.

Straßenaufsicht

Gemäß § 53 Absatz 1 StrWG NRW wird die Erfüllung der den Straßenbaulastträgern nach den gesetzlichen Vorschriften obliegenden Aufgaben, soweit diese nicht dem Land obliegen, durch die Straßenaufsicht überwacht. Wenn der Träger der Straßen-

baulast seinen Pflichten nicht nachkommt, kann die Straßenaufsichtsbehörde anordnen, dass er die notwendigen Maßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchführt.

4.4 Verkehrssicherungspflicht

4.4.1 Pflichten des Baulastträgers

Der Straßenbaulastträger hat neben seinen Pflichten aus der Straßenbaulast die Verkehrssicherungspflicht an den gewidmeten bzw. der Allgemeinheit tatsächlich zur Verfügung gestellten Straßen und Wegen.

Verkehrssicherungspflicht	Die Verkehrssicherungspflicht ist ein von der Rechtsprechung entwickeltes Rechtsinstitut. Sie beruht auf dem Rechtsgedanken, dass derjenige, der in seinem Verantwortungsbereich eine Gefahrenlage schafft oder andauern lässt, auch verpflichtet ist, die ihm zumutbaren Vorkehrungen zu treffen, um Dritte vor Gefahren zu schützen.
Widmung/ Zweck der Benutzung	Für den Inhalt und den Umfang der Verkehrssicherungspflicht ist der Benutzungszweck, zu dem die Verkehrsfläche im Rahmen der Widmung zur Verfügung gestellt ist, von besonderer Bedeutung. Dieser ergibt sich nicht allein aus der Beschilderung einer Straße mit Verkehrszeichen, sondern auch aus den äußerlich erkennbaren Merkmalen des Weges unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und der allgemeinen Verkehrsauffassung.
Ordnungsgemäßer Zustand der Verkehrsflächen	Der Inhalt dieser Straßenverkehrssicherungspflicht geht dahin, die öffentlichen Verkehrsflächen möglichst gefahrlos zu gestalten und zu erhalten, sowie im Rahmen des Zumutbaren alles zu tun, um den Gefahren zu begegnen, die den Verkehrsteilnehmern aus einem nicht ordnungsmäßigem Zustand der Verkehrsflächen drohen.
Gefahren sind zu entschärfen/ Verpflichtung zur Warnung	Gefahren sind im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht zu entschärfen. Ist die Entschärfung bzw. Beseitigung nicht möglich oder unzumutbar, ist auf den bestimmten Gefahrenherd so aufmerksam zu machen, dass Dritte die Möglichkeit haben, sich selbstverantwortlich auf die Gefahr einzustellen und ihr zu begegnen. Die Grenze zwischen abhilfebedürftiger Gefahrenlage und von den Benutzern hinzunehmender Erschwernis wird dabei entscheidend durch die sich im Rahmen des Vernünftigen haltenden Sicherheitserwartungen des Verkehrs bestimmt. Einerseits müssen die verkehrssicherungspflichtigen Behörden diejenigen Maßnahmen ergreifen, die objektiv erforderlich und nach objektiven Maßstäben zumutbar sind. Andererseits muss jeder Verkehrsteilnehmer eine Straße grundsätzlich in dem Zustand hinnehmen, in dem er sie vorfindet. Er ist nur vor Gefahren zu warnen, die für ihn nicht erkennbar sind.
Verkehrszeichen	Bei Verkehrszeichen erstreckt sich die Verkehrssicherungspflicht darauf, sie sachgemäß anzubringen und in einem ordnungsgemäßen, insbesondere stets sichtbaren Zustand zu erhalten (BGH NJW 1966, 1456; OLG Hamm NVwZ-RR 1995, 309 (310)).

4.4.2 Keine Kausalität von Verkehrssicherungspflicht und Radverkehrsmengen

Durch die Ausweisung neuer Radverkehrsnetze und -routen steigt die Attraktivität und Bekanntheit der Wege. Infolgedessen kann es zu einer erhöhten Nutzung der Wege insbesondere durch Radfahrende kommen. Auswirkungen auf die Verkehrssicherungspflicht ergeben sich daraus jedoch nicht. Denn wenn der Verkehr bislang schon für beliebig viele Nutzer ohne eine Beschränkung eröffnet ist, so hatte der Verkehrssicherungspflichtige auch schon vorher die Verkehrssicherheit so zu gewährleisten, dass beliebig viele Nutzer den Verkehrsbereich gefahrlos nutzen können. Im Übrigen sind bereits an Betriebswegen Radverkehrswegweiser vorhanden, so dass sich dann erst recht keine Änderungen durch die zusätzliche Aufstellung der wegweisenden Beschilderung ergeben.

Da die Schilder lediglich eine Wegweisung beinhalten, hat der Verkehrsteilnehmer auch nur die Erwartung, bei der Befolgung der Wegweisung sein Fahrtziel zu erreichen. Eine Erwartung an den Sicherheitszustand der Straße verknüpft der Verkehrsteilnehmer mit einer Route nicht, da die Qualität der Wege im Verlauf eines Streckenabschnittes sehr unterschiedlich und ein bestimmter Standard an die Wege des Radverkehrsnetzes bisher nicht festgeschrieben ist.

4.5 Nutzungs- und Gestattungsverträge sowie Vereinbarungen

Zustimmung durch den Eigentümer erforderlich

Die Ausschilderung von Wegen, die nicht im Eigentum des Straßenbaulastträgers stehen oder an denen der Straßenbaulastträger kein privates (z.B. Besitz, Pacht) oder öffentliches Recht (Widmung) hat, können nur ausgeschildert werden, wenn der Eigentümer ggf. auch der sonstige Berechtigte (Besitzer, Pächter) zugestimmt haben. Dies gilt insbesondere bezüglich der Aufstellung von Wegweisern oder der Anbringung von Schildern an privaten Masten sowie bzgl. der Benutzung privater Wege durch Unterhaltungsfahrzeuge des Straßenbaulastträgers.

Neben der Pflicht aus dem Eigentum an dem Grundstück sowie Einwirkungen aus Nachbarflächen (z.B. Wald; einzelne Bäume) kommt die Verkehrssicherungspflicht bezüglich der Verkehrseröffnung „Radweg“ unter den oben genannten Grenzen in Betracht.

Nutzung von Wald- und Forstwegen

Das Radfahren auf Straßen und Wegen im Wald ist gestattet (§ 2 Landesforstgesetz). Das Radfahren auf privaten Wegen und Pfaden in der freien Landschaft (§ 57 LNatSchG NRW, Betretungsbefugnis) ist ebenfalls zum individuellen Nutzen gestattet. Es besteht jedoch kein Recht der öffentlichen Hand zur Ausschilderung der Wege bzw. auch kein Recht Privater zur gewerblichen Nutzung (z.B. um Radrennen zu veranstalten).

Darüber hinaus ist in Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Nationalparks und geschützten Biotopen sowie innerhalb geschützter Landschaftsbestandteile das Radfahren außerhalb von Straßen und Wegen grundsätzlich verboten (§ 59 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG NRW, Grenzen der Betretungs- und Reitbefugnisse, Schäden aus Erholungsverkehr).

Zur Nutzung privater Wege bedarf es der schriftlichen Regelung, wobei das Muster (vgl. Kap. 12.2) zur Vertragsgestaltung dienen soll. Bei dem Muster ist auf die Ausgeglichenheit zwischen den Parteien besonderer Wert gelegt worden.

4.6 Gesetze und Verordnungen mit Einfluss auf die HBR NRW

Grundgesetz (GG)

Art. 34

Haftung bei Amtspflichtverletzungen

Verletzt jemand in Ausübung eines ihm anvertrauten öffentlichen Amtes die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so trifft die Verantwortlichkeit grundsätzlich den Staat oder die Körperschaft, in deren Dienst er steht. Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit bleibt der Rückgriff vorbehalten. Für den Anspruch auf Schadensersatz und für den Rückgriff darf der ordentliche Rechtsweg nicht ausgeschlossen werden.

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 823

Schadensersatzpflicht

(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

(2) Die gleiche Verpflichtung trifft denjenigen, welcher gegen ein den Schutz eines anderen bezweckendes Gesetz verstößt. Ist nach dem Inhalt des Gesetzes ein Verstoß gegen dieses auch ohne Verschulden möglich, so tritt die Ersatzpflicht nur im Falle des Verschuldens ein.

§ 839

Haftung bei Amtspflichtverletzungen

(1) Verletzt ein Beamter vorsätzlich oder fahrlässig die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so hat er dem Dritten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Fällt dem Beamten nur Fahrlässigkeit zur Last, so kann er nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Verletzte nicht auf andere Weise Ersatz zu erlangen vermag.

(2) Verletzt ein Beamter bei dem Urteil in einer Rechtssache seine Amtspflicht, so ist er für den daraus entstehenden Schaden nur dann verantwortlich, wenn die Pflichtverletzung in einer Straftat besteht. Auf eine pflichtwidrige Verweigerung oder Verzögerung der Ausübung des Amtes findet diese Vorschrift keine Anwendung.

(3) Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn der Verletzte vorsätzlich oder fahrlässig unterlassen hat, den Schaden durch Gebrauch eines Rechtsmittels abzuwenden.

Straßenverkehrsordnung (StVO)

§ 33

Verkehrsbeeinträchtigung

(2) Einrichtungen, die Zeichen oder Verkehrseinrichtungen (§§ 36 bis 43 in Verbindung mit den Anlagen 1 bis 4) gleichen, mit ihnen verwechselt werden können oder deren Wirkung beeinträchtigen können, dürfen dort nicht angebracht oder sonst verwendet werden, wo sie sich auf den Verkehr auswirken können. Werbung und Propaganda in Verbindung mit Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind unzulässig.

Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

§ 3

Aufgaben des Straßenbau-
lastträgers

(1) Die Straßenbaulast umfasst alle mit dem Bau und der Unterhaltung der Bundesfernstraßen zusammenhängenden Aufgaben. Die Träger der Straßenbaulast haben nach ihrer Leistungsfähigkeit die Bundesfernstraßen in einem dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügenden Zustand zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern oder sonst zu verbessern; dabei sind die sonstigen öffentlichen Belange einschließlich des Umweltschutzes sowie behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung mit dem Ziel, möglichst weitreichende Barrierefreiheit zu erreichen, zu berücksichtigen. Betriebswege auf Brücken im Zuge von Bundesautobahnen und Betriebswege auf Brücken im Zuge von Bundesstraßen, die als Kraftfahrstraßen ausgewiesen sind, sind bedarfsabhängig durch den Träger der Straßenbaulast so zu bauen und zu unterhalten, dass auf ihnen auch öffentlicher Radverkehr abgewickelt werden kann.

(2) Soweit die Träger der Straßenbaulast unter Berücksichtigung ihrer Leistungsfähigkeit zur Durchführung von Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 2 außerstande sind, haben sie auf einen nicht verkehrssicheren Zustand durch Verkehrszeichen hinzuweisen. Diese hat die Straßenbaubehörde oder auf Bundesautobahnen die Gesellschaft privaten Rechts im Sinne des Infrastrukturgesellschaftserrichtungsgesetzes vorbehaltlich anderweitiger Maßnahmen der Straßenverkehrsbehörde aufzustellen.

(3) Die Träger der Straßenbaulast sollen nach besten Kräften über die ihnen nach Absatz 1 obliegenden Aufgaben hinaus die Bundesfernstraßen bei Schnee- und Eisglätte räumen und streuen. Landesrechtliche Vorschriften über die Pflichten Dritter zum Schneeräumen und Streuen sowie zur polizeimäßigen Reinigung bleiben unberührt.

Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW)

§ 9

Aufgaben des Straßenbau-
lastträgers

(1) Die Straßenbaulast umfasst alle mit dem Bau und der Unterhaltung öffentlicher Straßen zusammenhängenden Aufgaben. Bei Radschnellverbindungen des Landes umfasst die Straßenbaulast die Beleuchtung. Die Träger der Straßenbaulast haben nach ihrer Leistungsfähigkeit die Straßen in einem dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügenden Zustand zu bauen, um- und auszubauen, zu erweitern oder sonst zu verbessern sowie zu unterhalten. Soweit sie hierzu unter Berücksichtigung ihrer Leistungsfähigkeit außer Stande sind, haben sie auf den nicht verkehrssicheren Zustand vorbehaltlich anderweitiger Anordnungen der Straßenverkehrsbehörden durch Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen hinzuweisen.

(2) Beim Bau und bei der Unterhaltung der Straßen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Belange des Umweltschutzes, des Städtebaus, des öffentlichen Personennahverkehrs, der im Straßenverkehr besonders gefährdeten Personengruppen sowie des Rad- und Fußgängerverkehrs angemessen zu berücksichtigen. Die Belange von Menschen mit Behinderung und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung sind mit dem Ziel zu berücksichtigen, möglichst weitgehende Barrierefreiheit zu erreichen.

(3) Die Träger der Straßenbaulast sollen nach besten Kräften über die ihnen nach Absatz 1 obliegenden Aufgaben hinaus die Straßen bei Schnee und Eisglätte räumen und streuen. Die Vorschriften des Gesetzes über die Reinigung öffentlicher Straßen bleiben unberührt.

Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (FaNaG)

§ 25

Einheitliche wegweisende Beschilderung von Radwegen

Die wegweisende Radwegebeschilderung in Nordrhein-Westfalen wird wie eine Beschilderung nach der Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367) in der jeweils geltenden Fassung behandelt. Sie ist insoweit durch die Straßenverkehrsbehörde verkehrsrechtlich anzuordnen. Die Radwegebeschilderung ist nach den Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen auszuführen.

§ 20

Lokale und überörtliche Radverkehrsnetze

(1) Die Gemeinden sollen in Abstimmung mit den weiteren Trägern der Straßenbaulast ein Radverkehrsnetz im Gemeindegebiet schaffen (lokales Radverkehrsnetz). Dieses soll sich in das überörtliche Radverkehrsnetz gemäß Absatz 2 Satz 1 sowie das Radvorrangnetz des Landes einfügen.

Zusammenhängendes Radverkehrsnetz

(2) Die Gemeindeverbände sollen ein untereinander und mit den weiteren Baulastträgern abgestimmtes zusammenhängendes Radverkehrsnetz schaffen (überörtliches Radverkehrsnetz). Dieses soll sich in das Radvorrangnetz des Landes einfügen.

Berücksichtigung Belange des Radverkehrs

(3) Bei der Abstufung einer Ortsdurchfahrt ist in Abstimmung zwischen dem alten und dem neuen Träger der Straßenbaulast dafür Sorge zu tragen, dass bei der Gestaltung der abzustufenden Straße die Belange des Radverkehrs besonders beachtet werden.

(4) Radverbindungen zwischen allen im Flächennutzungsplan gemäß den §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) in der jeweils geltenden Fassung ausgewiesenen Bauflächen sind anzustreben.

Landesnaturenschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)

§ 57

Betretungsbefugnis

(1) In der freien Landschaft ist das Betreten der privaten Wege und Pfade, der Wirtschaftswege sowie der Feldraine, Böschungen, Öd- und Brachflächen und anderer landwirtschaftlich nicht genutzter Flächen zum Zwecke der Erholung auf eigene Gefahr gestattet, soweit sich nicht aus den Bestimmungen dieses Kapitels oder aus anderen Rechtsvorschriften Abweichungen ergeben. Für das Betreten des Waldes gelten die Vorschriften des Forstrechts.

(2) Abs. 1 gilt sinngemäß für das Radfahren und das Fahren mit Krankenfahrstühlen in der freien Landschaft. Das Radfahren ist jedoch nur auf privaten Straßen und Wegen gestattet.

§ 59

Grenzen der Betretungs- und Reitbefugnisse, Schäden aus Erholungsverkehr

(1) Die Betretungs- und Reitbefugnisse gelten nicht für Gärten, Hofräume und sonstige zum privaten Wohnbereich gehörende oder einem gewerblichen oder öffentlichen Betrieb dienende Flächen.

(2) Die Betretungs- und Reitbefugnisse dürfen nur so ausgeübt werden, dass die Belange der anderen Erholungssuchenden und die Rechte der Eigentümer oder Besitzer nicht unzumutbar beeinträchtigt werden. Radfahrer und Reiter haben auf Fußgänger besondere Rücksicht zu nehmen.

(3) In Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, geschützten Biotopen oder innerhalb von geschützten Landschaftsbestandteilen ist das Radfahren und Reiten außerhalb von Straßen und Wegen verboten. Die untere Naturschutzbehörde kann allgemein oder im Einzelfall Ausnahmen zulassen, soweit hierdurch der Zweck der Schutzausweisung nicht beeinträchtigt wird oder Verbote nach anderen Rechtsvorschriften nicht entgegenstehen.

(4) Weist ein Grundstückseigentümer oder sonstiger Berechtigter nach, dass ihm durch den Erholungsverkehr im Rahmen des § 59 des Bundesnaturschutzgesetzes und der §§ 57 und 58 ein nicht nur unerheblicher Schaden entstanden ist, so ist ihm dieser auf Antrag durch die untere Naturschutzbehörde zu ersetzen. Steht dem Grundstückseigentümer oder sonstigen Berechtigten ein Anspruch auf Schadenersatz gegen einen Dritten zu, so geht der Anspruch auf den Kreis oder die kreisfreie Stadt über, soweit der Kreis oder die kreisfreie Stadt den Schaden beseitigt.

(5) Die Vorschriften des Forstrechts bleiben unberührt.

Landesforstgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LFoG NRW)**§ 2**

Betreten des Waldes (zu § 14 Bundeswaldgesetz)

(1) Das Betreten des Waldes zum Zwecke der Erholung ist auf eigene Gefahr gestattet, soweit sich nicht aus den Bestimmungen dieses Gesetzes oder aus anderen Rechtsvorschriften Abweichungen ergeben. Das Betreten des Waldes geschieht insbesondere im Hinblick auf natur- und walddtypische Gefahren auf eigene Gefahr. Zu den natur- und walddtypischen Gefahren zählen vornehmlich solche, die von lebenden und toten Bäumen, sonstigem Aufwuchs oder natürlichem Bodenzustand ausgehen oder aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Waldes entstehen.

(2) Abs. 1 gilt sinngemäß auch für das Radfahren, ausgenommen die Benutzung motorgetriebener Fahrzeuge, und das Fahren mit Krankenfahrstühlen auf Straßen und festen Wegen.

(3) Wer den Wald betritt, hat sich so zu verhalten, dass die Lebensgemeinschaft Wald und die Bewirtschaftung des Waldes nicht gestört, der Wald nicht gefährdet, beschädigt oder verunreinigt sowie andere schutzwürdige Interessen der Waldbesitzer und die Erholung anderer nicht unzumutbar beeinträchtigt werden. Im Wald dürfen Hunde außerhalb von Wegen nur angeleint mitgeführt werden; dies gilt nicht für Jagdhunde im Rahmen jagdlicher Tätigkeiten sowie für Polizeihunde.

(4) Organisierte Veranstaltungen im Wald sind der Forstbehörde vor Beginn der beabsichtigten Maßnahme rechtzeitig anzuzeigen, sofern sie nicht mit geringer Teilnehmerzahl zum Zwecke der Umweltbildung durchgeführt werden. Die Forstbehörde kann die Veranstaltung von bestimmten Auflagen abhängig machen oder verbieten, wenn zu erwarten ist, dass durch die Veranstaltung eine Gefahr für den Wald, seine Funktionen oder die dem Wald und seinen Funktionen dienenden Einrichtungen besteht.

5. Planungskriterien und Planungsverfahren für Radverkehrswegweisung

5.1	Planungskriterien	5-1
5.2	Netz- und Wegweisungsplanung	5-2
5.2.1	Grundlagen der Zielnetzplanung	5-2
5.2.2	Netzplanung	5-4
5.2.3	Zielplanung	5-5
5.2.4	Planung der Wegweiserstandorte und -inhalte	5-7
5.3	Dimensionierung der Pfosten und Fundamente	5-9
5.4	Beschaffung	5-10
5.5	Umsetzung der Wegweisungsplanung	5-11
5.5.1	Ausschreibung/Vergabe	5-11
5.5.2	Installation	5-11
5.5.3	Abnahme	5-11
5.5.4	Demontage	5-11

5. Planungskriterien und Planungsverfahren für Radverkehrswegweisung

Im Folgenden werden die Entwurfs- und Qualitätskriterien der Radverkehrswegweisung erläutert. Die Kriterien sind - mit evtl. unterschiedlichen Schwerpunkten - auf alle übrigen regionalen und lokalen Radverkehrsnetze übertragbar.

5.1 Planungskriterien

Radverkehrswegweisung muss immer im Netzzusammenhang geplant werden. Voraussetzung hierzu bilden eine Netzplanung sowie eine sichere Streckenführung der einzelnen Routen. Die Planung der einzelnen Routen muss in diesen Netzzusammenhang integriert werden.

Netzentwicklung

Das Radverkehrsnetz verbindet alle bedeutenden Quell- und Zielpunkte und stellt so die Verknüpfung zwischen Alltags- und Freizeitzielen her.

Der Einbindung von Bahnhöfen, zentralen Umsteigepunkten und Endhaltestellen des öffentlichen Verkehrs kommt eine besondere Bedeutung zu.

Literatur:

- FGSV - Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

Streckenführung

Bei der Planung von Alltagsrouten steht die Wahl kurzer und direkter Führungen (Weg und Zeit) im Vordergrund, während bei der Planung von Freizeitrouten die Attraktivität des Routenverlaufs höchste Priorität hat.

I.d.R. sollten Strecken genutzt werden, die eine Sicherung für den Radverkehr aufweisen (Radverkehrsanlagen, Tempo 30-Zonen, Wirtschaftswege) oder Strecken, für die zukünftig eine Sicherung des Radverkehrs vorgesehen ist.

Literatur:

- FGSV
 - Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)
 - Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
 - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
 - Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV)
- Land NRW: Planungsleitfaden für Radschnellverbindungen

Entwicklung und Vermarktung von touristischen Radrouten

Neben hohen Anforderungen an die Qualität der Radverkehrsinfrastruktur wachsen auch die Anforderungen an das Marketing. Der zielgerichteten und zielgruppenge-rechten Entwicklung radtouristischer Angebote kommt daher eine erfolgsentscheidende Bedeutung zu.

Literatur:

- ADFC e.V.
 - Checkliste: Bedingungen für die Entwicklung und Vermarktung touristischer Radrouten
 - Übersicht der Zugangs-, Pflicht- und Bewertungskriterien zur Erlangung der Zertifizierung von ADFC-RadReiseRegionen und von ADFC-Qualitätsradrouten
 - Anforderungen und Gestaltung von radtouristischen Informationstafeln

Förderung

Förderpriorität

Hinweise zu den Fördervoraussetzungen werden in Kapitel 10 gegeben.

5.2 Netz- und Wegweisungsplanung

Zur systematischen Planung von Radverkehrsnetzen sollte auf Grundlage der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN der FGSV) die Methodik der Zielnetzplanung angewandt werden. Im Folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte dieser Planungssystematik für Radverkehrsnetze und der darauf aufbauenden Wegweisungsplanung gegeben.

5.2.1 Grundlagen der Zielnetzplanung

Die Planungsmethodik der Zielnetzplanung ist unabhängig von der aktuellen Fahrradnutzung. Sie ist darauf ausgerichtet, im Rahmen einer Angebotsplanung, die sich aus der potenziellen zukünftigen Nachfrage ableitet, eine umfassende Potenzialabschöpfung der Fahrradnutzung zu erzielen. Folgende Arbeitsschritte sind Bestandteil der Zielnetzplanung:

Potenzielle Quell- und Zielpunkte

Die Analyse der potenziellen Quell- und Zielpunkte für den Radverkehr geht davon aus, dass zwischen bestimmten Quellen und Zielen eine bestehende oder potenzielle Nachfrage herrscht, die durch ein fahrradfreundliches Verbindungsangebot abzudecken ist. In diesem Analyseschritt werden deshalb alle potenziellen Ziele und Quellen für den Radverkehr untersucht.

Die Radverkehrsplanung wird hierdurch von Erhebungen der heutigen Fahrradbenutzung unabhängig, die ohnehin nur bedingt eine Aussage über zukünftig zu erwartende Verkehre zulassen. Der Erhebungsaufwand reduziert sich ohne Verlust an Planungsqualität erheblich, da weder Verkehrszählungen noch kostenintensive Haushalts- oder Nutzerbefragungen notwendig sind. Die Analyse kann fast ausschließlich aus der Ortskenntnis und auf der Grundlage von amtlichen Unterlagen (Kartenmaterial, amtliche Statistiken, Dokumentationen) erarbeitet werden.

Topographische und nutzungsbedingte Hindernisse

Da die Verknüpfung der Ziele nicht immer problemlos möglich ist, werden zusätzlich die topographischen und nutzungsbedingten Hindernisse für den Radverkehr analysiert. Hier werden alle Hindernisse erfasst, die entweder für den Radfahrer eine unüberwindbare Barriere bilden oder starke Sicherheits- und/oder Komfortmängel bedeuten.

Berücksichtigung vorhandener Routen

Bereits für den Radverkehr vorhandene Themenrouten müssen erfasst werden und bei der Planung neuer Routen Berücksichtigung finden. In diesem Arbeitsschritt ist aus Gründen der Klarheit der Wegweisung für den Nutzer und zur Vermeidung von

Überbeschilderung unbedingt zu prüfen, ob eine Bündelung vorhandener und neuer Routen auf bestimmten Strecken sinnvoll ist. Diese kann zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer sowie zu einer Verbesserung der Orientierung für Radfahrende beitragen.

Idealtypisches Netz von Zielverbindungen

Als Entscheidungsgrundlage zur Integration dieser Planungsanforderungen erfolgt auf Grundlage der RIN der Entwurf eines idealtypischen Netzes von Zielverbindungen, das die notwendigen Verknüpfungen zwischen Quellen und Zielen auf Grundlage der

- Analyse der potenziellen Quell- und Zielpunkte und
- topographisch- und nutzungsbedingten Hindernisse beschreibt.

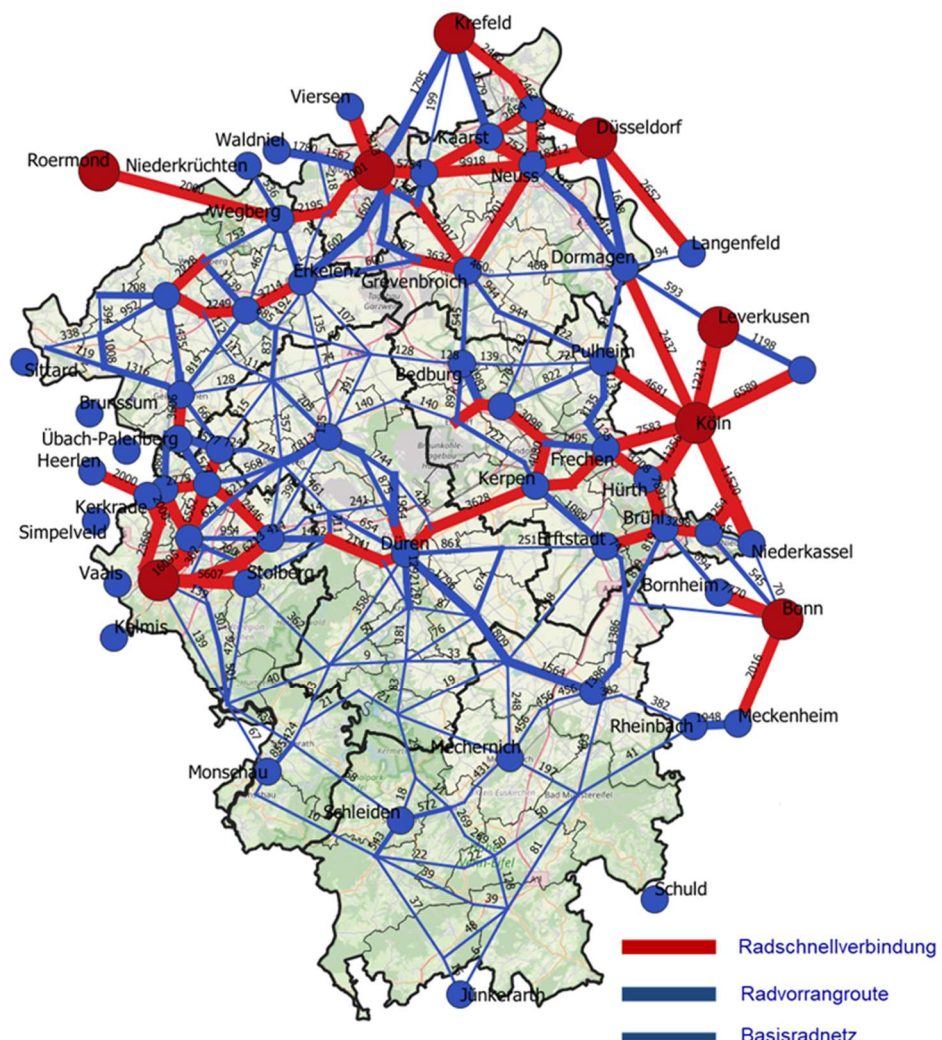


Abb. 5-1: Idealtypisches Netz von Zielverbindungen inklusive Potenzialermittlung

Dieses idealtypische Netz weist noch nicht die genaue Lage der auszuweisenden Routen aus. Die Zielverbindungen geben einen Korridor als Suchraaster vor, der die

Ausrichtung der einzelnen Radverkehrsachsen und ihre Zielorientierung definiert. Das idealtypische Netz der Zielverbindungen bildet die Grundlage für die Auswahl der optimalen Route.

Bereits in dieser Arbeitsphase ist die Erstellung einer Potenzialermittlung der zukünftig zu erwartenden Radverkehrsmengen möglich, die erste Aussagen zu den zukünftigen Ausbaustandards ermöglicht.

5.2.2 Netzplanung

Die so definierten Korridore werden daraufhin auf das vorhandene Straßen- und Wegenetz umgelegt. Dort, wo die optimale Route durch nutzungsbedingte oder natürliche Hindernisse nicht durchgehalten werden kann, werden geeignete alternative Wegführungen angeboten. Zur eindeutigen Orientierung ist die Führung beider Fahrtrichtungen möglichst über die gleiche Strecke sicherzustellen. Insbesondere Einbahnstraßen sind daher im Hinblick auf die Öffnung für den Radverkehr im Zweirichtungsverkehr zu prüfen.

Überprüfung des Streckenentwurfs vor Ort

Daraufhin ist die Überprüfung des Streckenentwurfs vor Ort erforderlich, um das Netz unter Berücksichtigung der definierten Qualitätskriterien (H RSV; ERA; RASSt etc.) zu überprüfen. Hierbei werden ggf. Defizite der Grobplanung vor Ort aufgedeckt, Vorschläge zu deren Behebung erarbeitet und bei erheblichen Verkehrssicherheits- bzw. Komfortmängeln Routenalternativen entwickelt.

Zusätzlich ist es im Rahmen dieser Befahrung sinnvoll, weitere Parameter aufzunehmen, wie z.B. vorhandene Wegweisung und die auf ihr aufgeführten Zielangaben. Im Hinblick auf die anstehende Wegweisungsplanung ist es sinnvoll, die vorhandenen Wegweiser und deren Inhalte fotografisch zu dokumentieren.

Abschließender Netzentwurf

Auf Grundlage des ersten Netzentwurfs, einer Potenzialermittlung der zukünftig zu erwartenden Radverkehrsmengen sowie der Streckenüberprüfung vor Ort erfolgt die Erarbeitung des abschließenden Netzentwurfs. Dieser ist gemäß RIN bzw. H RSV in

- Radschnellverbindungen
- Radvorrangrouten
- Basisradnetz

zu differenzieren.

Abstimmung des Routenverlaufs

Anschließend ist der Netzentwurf mit allen am Planungsverfahren Beteiligten (Fachämter innerhalb der Kommunen, Straßenverkehrsbehörde, übrige Baulastträger, touristische Institutionen, Polizei, Fachbehörden für Wasser- und Naturschutz etc.) sowie den angrenzenden Gebietskörperschaften abzustimmen. Die Wünsche und Anregungen sind in die Netzplanung zu integrieren, so dass eine abgestimmte Netzplanung das Arbeitsergebnis bildet.

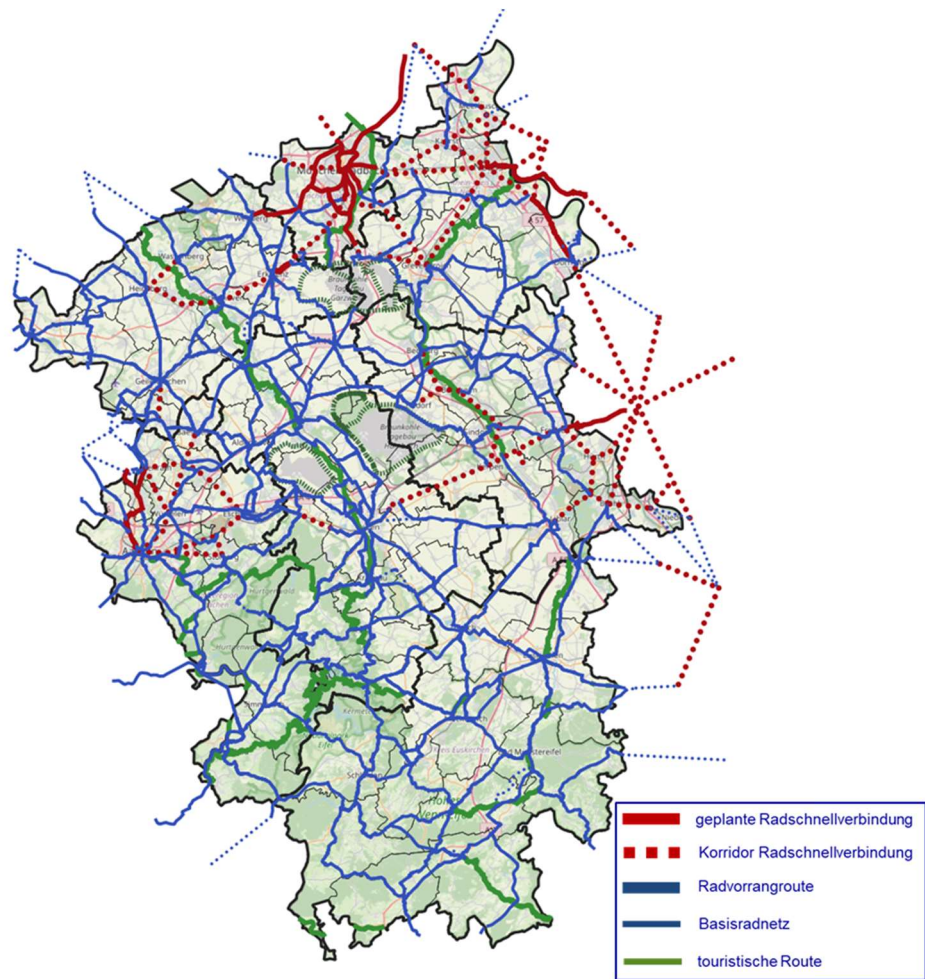


Abb. 5-2: Hierarchische Netzplanung gemäß RIN und RAS

5.2.3 Zielplanung

Die Wegweisungsplanung erfordert eine Vielzahl von Einzelschritten:

Basierend auf dieser abgestimmten Netzplanung erfolgt die Zielplanung. Folgende Aspekte müssen neben den allgemeinen Planungskriterien der Zielplanung Berücksichtigung finden (vgl. RWB und Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr):

- Die Zielangaben bestehen aus einem Fern- und einem Nahziel.
- Als Begriffe finden i.d.R. die Namen von Städten/Stadtteilen/Kommunen Verwendung.
- Touristische und lokale Ziele, wie z.B. Freibad, Rathaus, werden überwiegend als Nahziel in die Wegweisung integriert und erst am Knotenpunkt ihres Abzweigens von der Hauptroute ausgewiesen. Ziele von überregionaler Bedeutung (z.B. Hermannsdenkmal) können ebenfalls als Fernziele in die Wegweisung integriert werden.
- Das Radnetz NRW weist schon heute eine hohe Flächendeckung auf, neue Routen beinhalten somit eine Verdichtung des existenten Wegweisungssystems.

Die neu auszuweisenden Strecken müssen sich nahtlos in das bestehende Wegweisungssystem einpassen.

Hier muss die Wegweisungskontinuität (vgl. Kap. 3.2.2) Beachtung finden. Dies beinhaltet sowohl die Benennung der Fern- und Nahziele, als auch die Kilometrierung und die Themenrouteneinschübe. Um Systembrüche zu vermeiden sind die vorhandenen Fern- und Nahziele in das neu auszuweisende Netz zu integrieren. Dies gilt ebenfalls für die Entfernungsangabe der Ziele. Hierzu sind die Informationen zu den bestehenden Wegweisungsinhalten im Detail vor Ort zu erheben. Insbesondere bei umfangreichen Netzverdichtungen kann es aufgrund der fortgeschriebenen Zielspinne zur Sicherung der Kontinuität der Wegweisung notwendig sein, bestehende Wegweiser auf gesamten Achsen zu ersetzen und ein neues Gesamtsystem aufzubauen.

- In der Regel beschränkt sich der Planungsraum zur Weiterentwicklung des Radnetz NRW auf einen Kreis oder eine Gemeinde. Dies Zielsetzplanung ist aber ein abgestimmtes in sich konsistentes landesweites System, dass über die Gemeindegrenzen hinaus reicht. Vor diesem Hintergrund darf eine lokale Fortschreibung / Verdichtung des Radnetz NRW nicht an der Gemeindegrenze enden, sondern endet erst bei Erreichen der jeweiligen Fern- und Nahziele. Auch in den Nachbarkommunen sind beide Fahrtrichtungen zu beachten.

Diese Regelung gilt ebenfalls für Knotenpunktsysteme: Die Übersichtskarten der Knotenpunkttafeln beinhalten i.d.R. auch angrenzende Gemeindegebiete. Falls sich hier Veränderungen ergeben kann dies auch Konsequenzen auf die Inhalte der Knotenpunkttafeln angrenzender Gebietskörperschaften haben. Im Rahmen der Fortschreibung der Netzplanung müssen daher auch die Inhalte der Knotenpunkttafeln integraler Bestandteil der Fortschreibungen sein. Die Kosten (vergl. Kapitel 10) trägt der Verursacher.

Abstimmung der Ziele

Bei der Benennung der Ziele ist es wichtig, lokale und regionale Besonderheiten in die Zielplanung zu integrieren und damit eine den individuellen lokalen Bedürfnissen angepasste Ausweisung der Fern- und Nahziele sicher zu stellen. Hierzu ist es sinnvoll, die Ziele mit allen Partnern konsensfähig abzustimmen.

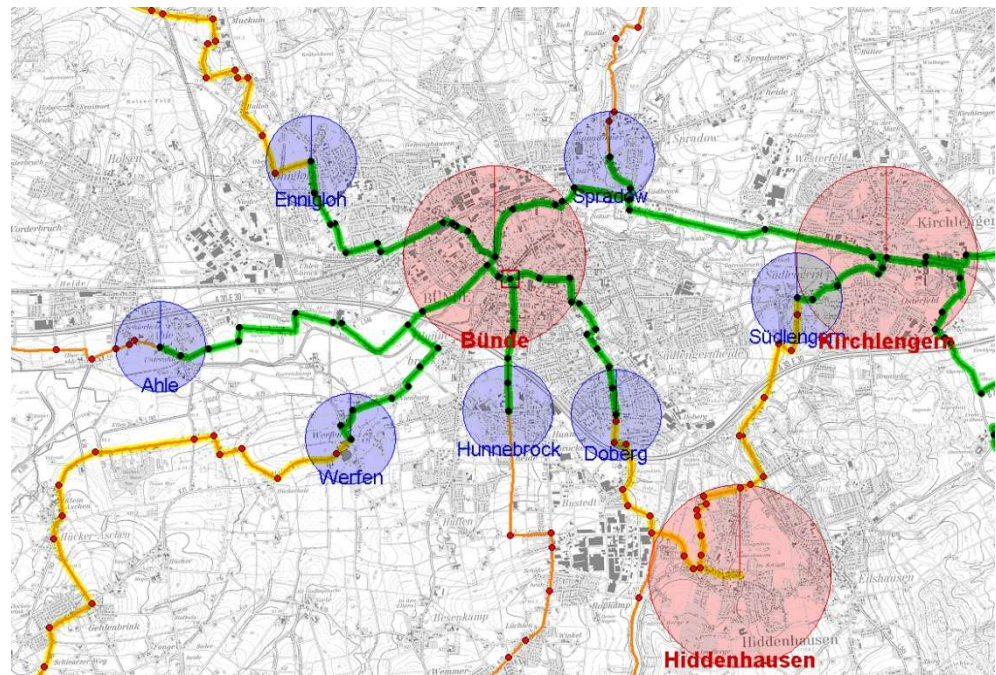


Abb. 5-3: Netzplanung und grafische Darstellung der Fern- und Nahziele als Grundlage der Zielspinne

Einbindung vorhandener
Routen

Die im Rahmen der Bereisung erhobenen bestehenden Routen müssen in das zukünftige Wegweisungssystem eingebunden werden. Da diese i.d.R. durch unterschiedliche Initiatoren geplant und installiert wurden, ist häufig eine Abstimmung und Harmonisierung der Routen erforderlich. Es ist zu prüfen, ob diese Routen durchgängig beschildert sind und gepflegt werden.

5.2.4 Planung der Wegweiserstandorte und -inhalte

In diesem Arbeitsschritt findet die exakte Beschilderungsplanung statt.

Planung der Wegweiserstandorte

Im Rahmen dieser Arbeiten werden für jeden einzelnen Wegweiser die Detailplanungen, wie z.B. Benennung des Fern- und Nahziels sowie dessen Entfernung, Routeneinschübe, Hinweise zu Bahnhöfen etc. und die Befestigungsart festgesetzt. Zusätzlich ist es sinnvoll, die zukünftige Position von neuen Pfosten bzw. die vorhandenen zu nutzenden Pfosten mittels eines Fotos eindeutig zu erfassen. Es wird empfohlen, in diesem Schritt weitere Streckenparameter aufzunehmen, wie z.B. Art der Radverkehrsanlage, Oberflächenbeschaffenheit des Weges, Oberflächenbeschaffenheit im Bereich des geplanten Standortes des neuen Pfostens. Zur Vereinfachung des Planungsprozesses sollte die Erarbeitung des Wegweisungskatasters digital erfolgen, so dass in einer Datenbank für jeden Standort Art und Anzahl der erforderlichen Wegweiser einschließlich Beschriftung und einzuschubenden Piktogrammen vorliegen. Eine großformatige Übersichtskarte (Maßstab 1:50.000 oder 1:25.000) zur Lokalisierung der Knoten, ein Lageplan (Deutsche Grundkarte Maßstab 1:5.000) sowie ein digitales Foto sind erforderlich, um eindeutige Anweisungen für die Installation der einzelnen Wegweiser zu vermitteln.

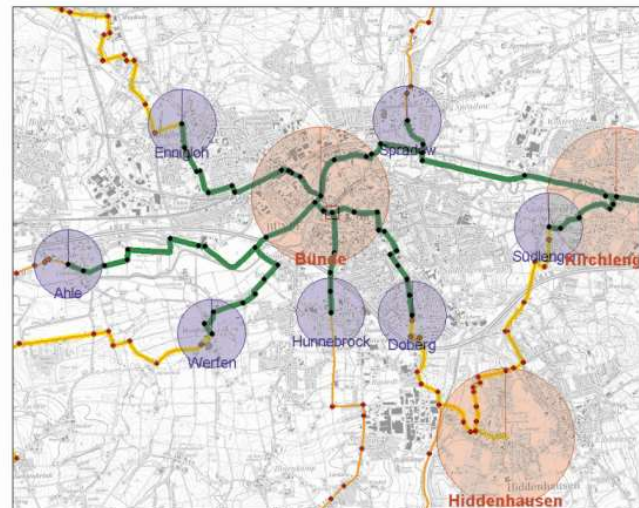
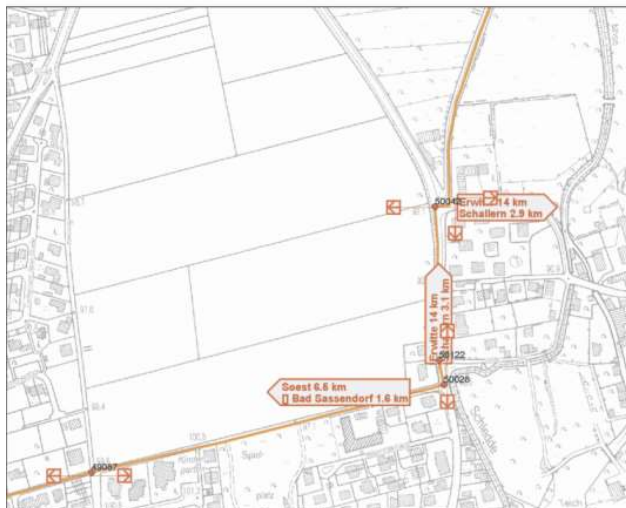


Abb. 5-4: Beispiel: Bausteine der Katasterunterlagen (oben: Katasterblatt, unten links: Zielplanung, unten rechts: Zielspinne)

StVO-Abstimmung	Im Rahmen des StVO-Verfahrens (vgl. Kap. 4.2) wird die in dem Wegweisungskataster definierte Detailplanung mit allen Baulastträgern, der Polizei und den an dem Planungsverfahren Beteiligten abgestimmt.
Gestattungsverträge	Verlaufen Routen auf privaten Wegen, so ist der Abschluss von Nutzungs- und Gestattungsverträgen obligatorisch (vgl. Kap. 4.5). Ein Mustergestattungsvertrag ist in Kap. 12 beigelegt.
Straßenverkehrsbehördliche Anordnung der Wegweiser	Abschließend wird das abgestimmte Wegweisungskataster durch die jeweiligen Straßenverkehrsbehörden (vgl. Kap. 4.3.1) angeordnet. Dies ist die Voraussetzung zur Installation der Wegweisung vor Ort.

5.3 Dimensionierung der Pfosten und Fundamente

Pfostenstärke	Die Pfosten und Fundamente sind nach den individuellen statischen Erfordernissen gemäß IVZ-Norm (Industrie-Norm für Aufstellvorrichtungen von Standardverkehrszeichen, zu beziehen bei der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Hagen) und dem Stand der Technik zu planen. Generell gilt, dass bei Montage von Wegweisern sowohl an vorhandenen als auch bei neuen Pfosten die Tragfähigkeit des Pfostens bzw. Fundaments individuell zu prüfen ist.
Fundamente	Fachgerecht ausgeführte Ortbetonfundamente sind standsicherer als Fertigbetonfundamente. Da die Fundamente die größte Schwachstelle in der Statik eines Wegweisers sind, ist auf eine große Erdverbundenheit besonders Wert zu legen.



Abb. 5-5: Beispiele für Pfostenverankerung: Abb. links: Ortbetonfundament, Untergrund Erdreich; Abb. rechts: Bodenhülse, Untergrund Pflaster (Quelle: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz (HBR), Loseblattsammlung, Stand 01/2011. Fotos: Planungsbüro Mehrens)

Darüber hinausgehend können die Baulastträger innerhalb des Stands der Technik Regelungen zur Dimensionierung der Pfosten und Fundamente der Wegweiser auf Flächen ihrer Baulast erlassen. Diese sind durch die Initiatoren einer Baumaßnahme frühzeitig abzufragen.

5.4 Beschaffung

Bei der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW handelt es sich um Verkehrszeichen nach StVO. Daher obliegen Beschaffung und deren Finanzierung dem Straßenbaulastträger bzw. dem Verursacher (vgl. Kap. 10.3). Dies gilt auch für Routeneinschübe.

Standard der
Ersatzbeschaffung

Aus Gründen der Einheitlichkeit und Wiedererkennbarkeit muss die Ersatzbeschaffung mit den gleichen oder höheren Standards erfolgen. Insbesondere sind bei Ersatz der Pfeil- oder Tabellenwegweiser die gleichen Profileisen für den Einschub der Routeneinschübe zu verwenden (s.u.).

Unterschiedliche
Einschubleisten im
Radnetz NRW

Die Umsetzung des Landesweiten Radverkehrsnetzes erfolgte kreisweise bzw. pro kreisfreier Stadt. Daher waren hier umfangreiche Einzelausschreibungen notwendig. Aus vergaberechtlichen Gründen durften die Einschubleisten an den Wegweisern in ihrer Ausgestaltung technisch nicht enger definiert werden. Daher finden in den einzelnen Kreisen heute unterschiedliche Einschubleisten Verwendung.

Je nach Hersteller kann das unten gezeigte Universalprofil Nachteile hinsichtlich der Passgenauigkeit aufweisen, die unter Windeinwirkung Klappergeräusche oder gar das Herausfallen des Einschubs zur Folge haben können.

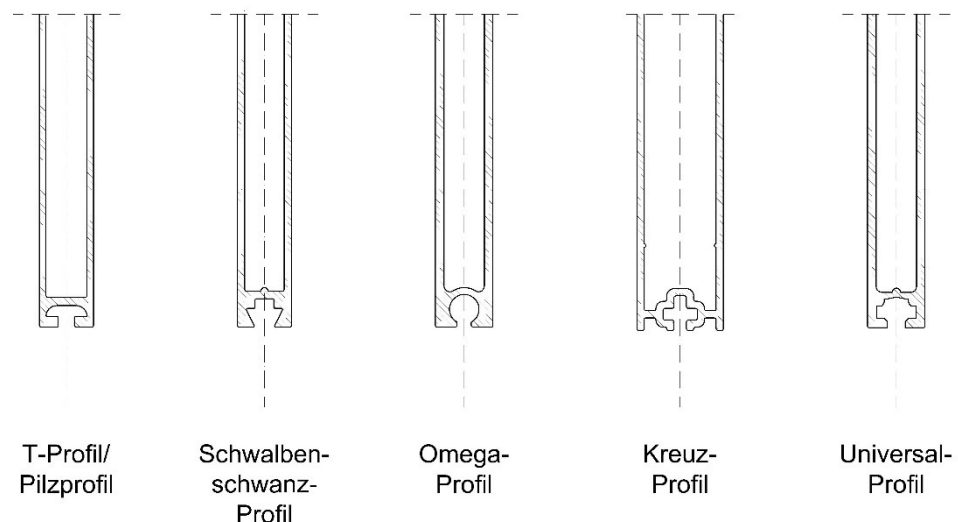


Abb. 5-6: Systemskizzen der im Radnetz NRW verwendeten Einschubprofile

Abweichung vom bisherigen
Aufstellort

Im Falle einer Ersatzbeschaffung kann - um bürokratischen Mehraufwand zu vermeiden - bei der Neuinstallation der Wegweiser vom bisherigen Aufstellort des Wegweisers abgewichen werden, sofern dies begründet erforderlich ist. Dies ist möglich, da es sich um wegweisende Beschilderung handelt, die kein Ge- oder Verbot enthält. Es entbindet nicht von der Verpflichtung, alle rechtlichen Bedingungen zu beachten, jede Veränderung zu dokumentieren.

Finanzierung

Die Finanzierung der Ersatzbeschaffung obliegt entsprechend § 5b Straßenverkehrsgesetz (StVG) dem Baulastträger.

5.5 Umsetzung der Wegweisungsplanung

5.5.1 Ausschreibung/Vergabe

Nachdem die Planungen zur Erstellung einer Wegweisung für den Radverkehr abgeschlossen sind und die Wegweisung straßenverkehrsrechtlich angeordnet ist, bildet eine detaillierte Massenermittlung die Grundlage der Ausschreibung. Bei der Katasterführung in einer Datenbank ist die Massenermittlung mit vergleichbar geringem Aufwand möglich.

In der Anlage (vgl. Kap. 12) stehen Musterausschreibungstexte zur Verfügung.

5.5.2 Installation

Bzgl. der Installation sind die in Kap. 3.6 beschriebenen Regeln zu beachten.

Andere Wegweisungssysteme, wie z.B. Wanderer-Wegweisung, dürfen in ihrer Sichtbarkeit nicht durch eine ggf. später installierte Radverkehrswegweisung beeinträchtigt werden.

5.5.3 Abnahme

Da es sich bei der Radverkehrswegweisung um StVO-Wegweiser handelt, ist eine Abnahme der Bauleistungen obligatorisch. Weiterhin ist es erforderlich von den Wegweisern nach Installation ein Foto zu fertigen. Dieses werden in das Wegweisungskataster eingepflegt um den Sollzustand für die Pflege und Wartung der Wegweiser (vergl. Kap. 6.2) zu dokumentieren.

5.5.4 Demontage

Alle vorhandenen alten Wegweiser, die durch die neuen Radverkehrswegweiser entbehrlich werden, sind zu demontieren (keine Doppelwegweisung). Da diese i.d.R. Eigentum des ursprünglichen Initiators sind, ist dieser zu unterrichten. Die demonitierten Wegweiser sind bis zur Übergabe an den Eigentümer, maximal jedoch ein Jahr, zu lagern (z.B. Bauhof).

6. Unterhaltung der Wegweisung - Qualitätsmanagement

6.1	Verantwortlichkeiten _____	6-1
6.2	Streckenkontrolle inklusive Kontrolle der Radverkehrswegweisung____	6-2
6.2.1	Vorbereitende Arbeiten _____	6-2
6.2.2	Durchführung der Arbeiten_____	6-3
6.3	Verkehrsschau _____	6-7
6.4	Thematische Verkehrsschau - Wegweisungsschau für den Radverkehr _____	6-9
6.4.1	Planung und Organisation der Wegweisungsschau _____	6-9
6.4.2	Tätigkeiten der Wegweisungsschau _____	6-10
6.4.3	Durchführung der Wegweisungsschau für den Radverkehr _	6-10

6. Unterhaltung der Wegweisung - Qualitätsmanagement

Nach Abschluss der Installationsarbeiten und der bauvertraglichen Abnahme der Wegweiser durch den Initiator der Wegweisung und den Straßenbaulastträger besitzt neben der Unterhaltung der Radverkehrsinfrastruktur auch die Pflege und Wartung des Wegweisungssystems eine besondere Bedeutung.

Die VwV-StVO zu § 45 zu Abs. 5 erläutert:

„Wer zur Unterhaltung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen verpflichtet ist, hat auch dafür zu sorgen, daß diese jederzeit deutlich sichtbar sind (z. B. durch Reinigung, durch Beschneiden oder Beseitigung von Hecken und Bäumen).“

Hierzu sind im Rahmen eines systematischen Qualitätsmanagements folgende standardisierten Prozeduren anzuwenden:

- Streckenkontrolle,
- Verkehrsschau - Wegweisungsschau für den Radverkehr,
- Beschwerdemanagement.

6.1 Verantwortlichkeiten

Die Verantwortlichkeiten zur Streckenkontrolle inklusive der Wegweisung ist eine regelmäßig wiederkehrende Pflichtaufgabe der Baulastträger. Streckenkontrollen sind für einen Straßenbaulastträger eingeübte Prozesse. Neu kann sein, die seit Jahrzehnten für Straßen bekannten Abläufe und Routinen auch auf Radverkehrsanlagen wie z. B. Radwege, Schutzstreifen, etc. zu übertragen und dort genauso selbstverständlich, regelmäßig und verlässlich einzusetzen. Bei Wegweisern umfasst diese Tätigkeit die Kontrolle und Wartung (wie Säuberung, Ersatz bei Beschädigung).

Mit dieser Streckenkontrolle kommt der Straßenbaulastträger in Teilen seiner grundsätzlichen Verkehrssicherungspflicht nach. Die Streckenkontrolle ist besonders auf die Anlagen des Radverkehrs ausgerichtet und an den normalen Bedürfnissen eines Radfahrenden zu orientieren. Im Ergebnis muss die Radverkehrsanlage ohne spezielle Verhaltensregelungen für Radfahrende funktionieren. Diese können im Normalfall eigenverantwortlich z.B. auf erkennbare Gefahren reagieren.

Auf Privat- und Forstwegen ist die Nutzung durch Radfahrende im Naturschutzgesetz und im Forstgesetz geregelt. Die ggf. abzuschließenden Gestattungsverträge beziehen sich lediglich auf die Aufstellung der Beschilderung. Die Pflicht zur regelmäßigen Streckenkontrolle obliegt dem Privateigentümer. Mittels des „Vertrags über die Ausweisung eines Radverkehrsnetzes“ (vgl. Kap. 12.2) kann der Betreiber des Radverkehrsnetzes den Wegeeigentümer von etwaigen Haftpflichtansprüchen Dritter wegen Schäden freistellen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Radverkehrsnetzes auf dessen Wegeflächen geltend gemacht werden. Ausnahmen bilden grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Wegeeigentümers.

6.2 Streckenkontrolle inklusive Kontrolle der Radverkehrswegweisung

6.2.1 Vorbereitende Arbeiten

Kataster als Grundlage der Arbeiten

Zur Durchführung dieser Arbeiten ist es notwendig, ein Wegweisungskataster vorzuhalten. Um dem jeweiligen Baulastträger eine individuelle Zusammenstellung der Kontrollfahrtroute zu ermöglichen, kann die Fahrt auf der Internetseite frei geplant werden. Die Katasterblätter können dann automatisch sortiert in der richtigen Reihenfolge ausgedruckt werden. Folgender Verfahrensablauf ist sinnvoll:

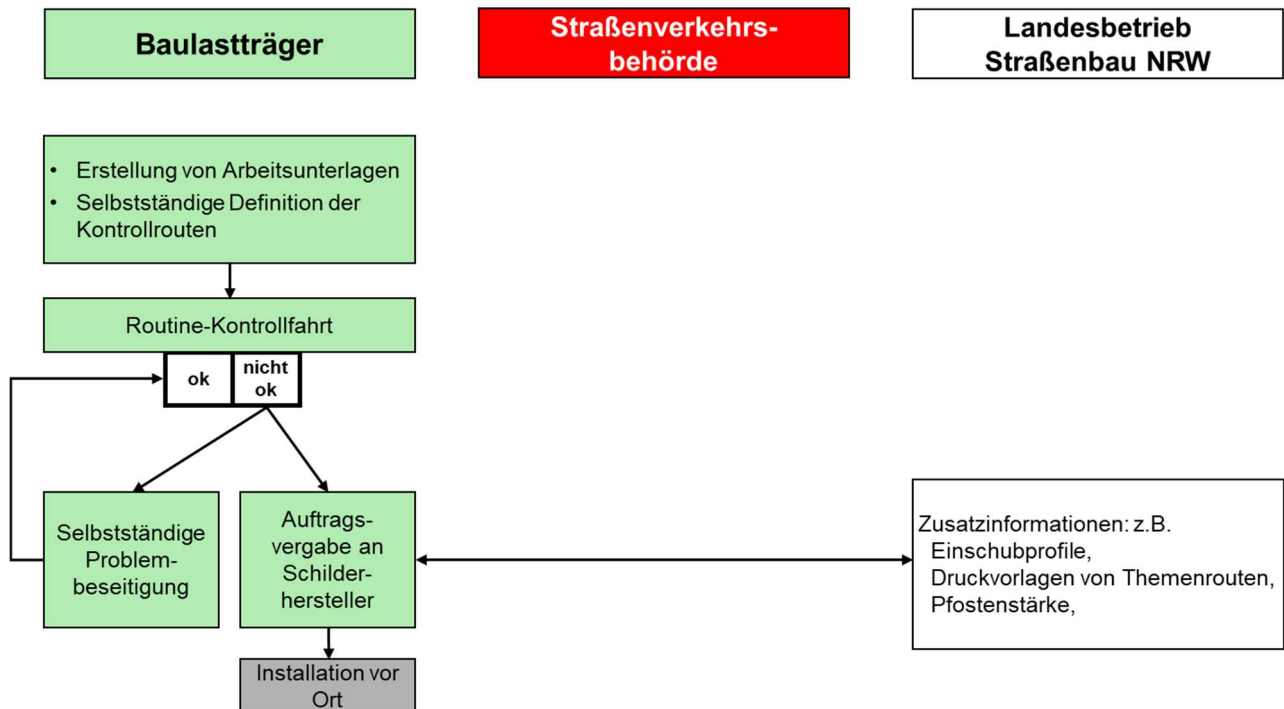


Abb. 6-1: Systemfall: Routine Kontrollfahrt

Falls zur Beseitigung der Mängel, z.B. bei Diebstahl eines Wegweisers, Zusatzinformationen (Druckvorlagen von Routenlogos, Informationen zur Art des Einschubprofils etc.) benötigt werden, können diese für das Landesweite Radverkehrsnetz und das Knotenpunktnetz beim Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW angefordert werden.

6.2.2 Durchführung der Arbeiten

Regelmäßige Überprüfung
durch Baulastträger.

Die Wegweiser müssen zweimal pro Jahr (z.B. vor und nach der Radfahrtsaison) überprüft und mögliche Mängel beseitigt werden. Diese Arbeiten sind durch Verkehrsschauen zu ergänzen.



Abb. 6-2: Regelmäßige Streckenkontrolle (Quelle: WeishauptFilm)

Wegweiser mit Mängeln

Im Rahmen der Kontrolle zeigt sich erfahrungsgemäß, dass Wegweiser häufig verschmutzt, beschädigt oder verblichen sind.



Abb. 6-3: Wartungsbedürftiger Wegweiser (Quelle: WeishauptFilm)

Hinweise durch Nutzer

Ergänzend zu den regelmäßigen Kontrollen der Baulastträger werden die Nutzerinnen und Nutzer der Radwege gebeten, mögliche Mängel unmittelbar über die „Schadensmeldung“ unter www.radverkehrsnetz.nrw.de zu melden.

Zur Vereinfachung erfolgt dies mittels QR-Code und der individuellen Pfostennummer auf dem jeweiligen Pfostenaufkleber. Diese Schadensmeldung wird durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW per Email an den zuständigen Baulastträger weitergeleitet.



Abb. 6-4: Meldung zu Mängel an Wegweiser durch die Nutzer (Quelle: Weis-hauptFilm)

Auf der Internetseite www.radverkehrsnetz.nrw.de kann durch die Mitarbeitenden des Bauhofs für die Wegweiser des Landesweiten Radverkehrsnetz, des Knotenpunktnetzes und – soweit die Daten übermittelt wurden – lokale Netze der Standort mittels der individuellen Pfostennummer ermittelt werden. Anhand des hier für jeden Standort hinterlegten Katasterblatts können alle Wegweiserinhalte angezeigt werden, die für eine Neubestellung notwendig sind.

Bereitstellung der Informationen unter www.radverkehrsnetz.nrw.de

Durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW werden Eingang und Weiterleitung der Schadensmeldung an den zuständigen Baulastträger dokumentiert. Daher bittet der

Landesbetrieb Straßenbau NRW nach erfolgter Mängelbeseitigung um Rückmeldung.

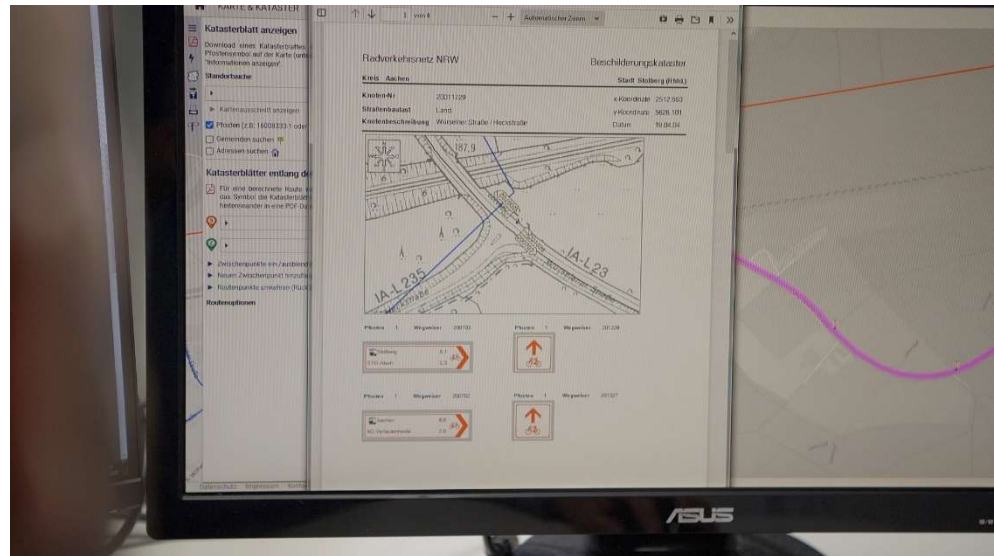


Abb. 6-5: Abruf der Katasterblätter unter www.radverkehrsnetz.nrw.de (Quelle: WeishauptFilm)

Beseitigung von kleine Mängeln durch Bauhof

Kleinere Mängel wie verschmutzte, nicht lesbare oder verdrehte Wegweiser können unmittelbar vor Ort durch Reinigen, Freischneiden oder Neuausrichten behoben werden.



Abb. 6-6: Beseitigung von kleinen Mängel durch den Baulastträger (Quelle: WeishauptFilm)

Neubestellung von Wegweisern bei größeren Schäden

Bei größeren Mängeln ist eine Neubestellung der Wegweiser inklusive der Themenrouteneinschübe sinnvoll.

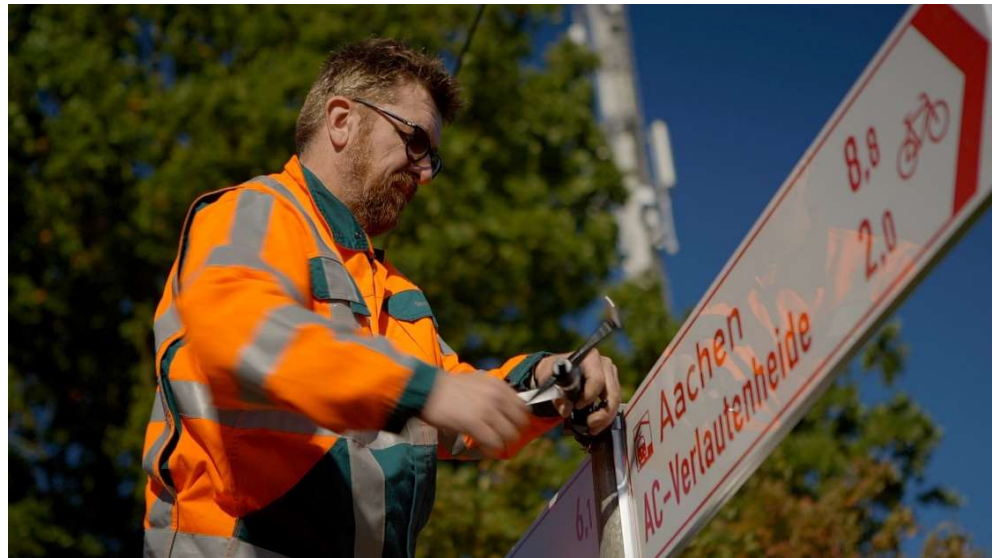


Abb. 6-7: Montage eines neuen Wegweisers (Quelle: WeishauptFilm)

Erfolgt eine grundsätzliche Änderung / Fortschreibung der Wegweisung, bittet der Landesbetrieb Straßenbau NRW um die Übermittlung der jeweiligen Katasterblätter, damit die Datenbank zum Radverkehrsnetz NRW stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Erläuterungsvideo

Zur Visusalsierung dieser Aufgaben wurde ein Videofilm erstellt. Dieser steht unter www.radverkehrsnetz.nrw.de/video/Rad_Wegweisung_Master.mp4 bzw. folgenden QR-Code zum Abruf bereit.



Abb. 6-8: QR-Code zum Abruf des Videos



Abb. 6-9: Der Videofilm erläutert alle Tätigkeiten zur Instandhaltung der Wegweisung (Quelle: WeishauptFilm)

6.3 Verkehrsschau

Gemäß IV zu Abs. 3 der VwV-StVO zu § 45 StVO sind die Straßenverkehrsbehörden verpflichtet, umfassende Verkehrsschauen durchzuführen. Die Verkehrsschau erfolgt unter Leitung der Straßenverkehrsbehörde. Alle Wegweiser für den Radverkehr in NRW gehören zur amtlichen Beschilderung. Sie werden von der Straßenverkehrsbehörde angeordnet und gehören damit ebenso zur Ausstattung eines Radwegs oder einer Straße, wie andere StVO-Beschilderung. Als solche muss sie in regelmäßigen Zyklen hinsichtlich ihres Zustandes kontrolliert werden. Weitere Details regeln die Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) und in NRW besondere Erlasse.

In NRW ist diese Vorgabe mit der Einführung des „Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen“ (MDV der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) weiter präzisiert worden (Erlass des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr vom 16.10.2013, Az. III B 3 – 73-03/4). Das Merkblatt ist verbindlich zur Anwendung eingeführt worden.

Teilnehmer der Verkehrsschau sind:

- die Straßenverkehrsbehörde (Federführung),
- der oder die Straßenbaulastträger,
- die Polizei,
- „Dritte“ z.B. Touristiker.

Wiederkehrender Rhythmus
erforderlicher Arbeiten

Wann und wie häufig die Streckenkontrolle erfolgt, entscheidet der Baulastträger. Regelmäßige Zyklen und mehrmalige jährliche Kontrollen sind hier genauso wichtig, wie für das übrige Verkehrsnetz.

Die Streckenkontrolle der Radverkehrsinfrastruktur umfasst u.a. Überprüfung

- der Oberflächen in Bezug auf Schlaglöcher und Wurzelaufbrüche,
- der Markierung und insbesondere der Furtmarkierungen,

- der Sichtdreiecke unter Berücksichtigung der Anforderungen der StVO, VwV-StVO, RASst und RAL der FGSV,
- des Lichtraumprofils (Freischnitt),
- von Hindernissen wie Umlaufsperrern, Pfosten (vergl. Erlass „Verkehrseinrichtungen und Verkehrshindernisse auf Verkehrsflächen auf denen Radverkehr zugelassen ist“ vom 17. Januar 2024)
- Existenz und Zustand von Querungshilfen,
- Verkehrszeichen,
- Etc.

Abweichend von den Vorgaben der VwV-StVO gelten in NRW die im MDV in „Tabelle 1: Aufgaben und Turnus von Verkehrsschauen“ genannten Fristen:

Art der Verkehrsschau	Gegenstand der Überprüfung	Straßenkategorien	Turnus
Regel-Verkehrsschau	Verkehrszeichen einschließlich Fahrbahnmarkierungen und Verkehrseinrichtungen, Gefahren am Fahrbahnrand und im Seitenraum	Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-/Staats- und Kreisstraßen sowie Hauptverkehrsstraßen	alle 2 Jahre
		Alle übrigen Straßen sowie Straßen und Plätze mit tatsächlich öffentlichem Verkehr	alle 4 Jahre
Verkehrsschau bei Dunkelheit (Nachtverkehrsschau)	Verkehrszeichen einschließlich Fahrbahnmarkierungen und Verkehrseinrichtungen, Streckenführung, Beleuchtung von Querungsstellen, Gefahren am Fahrbahnrand und im Seitenraum	Bundeaufbahnen, Bundes-, Landes-/Staats- und Kreisstraßen sowie Hauptverkehrsstraßen	alle 4 Jahre
Bahnübergangsschau	Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen im Zusammenhang mit schienengleichen Bahnübergängen	alle Straßen	alle 4 Jahre
Wegweisungsschau	Wegweisung	alle Straßen	alle 4 Jahre

Abb. 6-10: Regelmäßige Verkehrsschau aufgrund des Merkblatts für die Durchführung von Verkehrsschauen“ (M DV der FGSV)

Ziel der Verkehrsschau ist es, die Notwendigkeit und Begreifbarkeit der Beschilderung zu untersuchen und gegebenenfalls herzustellen. Diese Prüfung geschieht im Sinne der Optimierung der Verkehrssicherheit und zur Förderung des Radverkehrs.

6.4 Thematische Verkehrsschau - Wegweisungsschau für den Radverkehr

6.4.1 Planung und Organisation der Wegweisungsschau

Die „Wegweisungsschau für den Radverkehr“ ist eine thematische Verkehrsschau. Auch für diese gelten grundsätzlich die in Abb. 6-10 genannten Fristen. Ein Turnus von 4 Jahren ist jedoch in Bezug auf die Qualitätsansprüche an die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr nicht ausreichend. Es wird empfohlen, das Radnetz hierzu in „Teilbereiche“ zu untergliedern und die Verkehrsschauen regelmäßig in kürzeren Abständen je Teilbereich in Anlehnung an Abb. 6-3 „Einteilung des Straßennetzes in Teilbereiche“ bzw. Abb. 6-11 4-Jahresplanung einer Regelverkehrsschau eines Straßennetzes“ im M DV beschrieben, durchzuführen.



Abb. 6-11: Einteilung des Netzes (orange) in Teilbereiche (in Anlehnung an das M DV)

Art der Verkehrsschau	Straßenkategorie	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Regelverkehrsschau	Radnetz NRW	A+B	C+D	A+B	C+D
	alle übrigen Straßen	A	B	C	D

Abb. 6-12: 4-Jahresplanung einer Regelverkehrsschau für wegweisende Beschilderung für den Radverkehr (in Anlehnung an das M DV)

Der Zeitpunkt der Radverkehrsschau sollte unmittelbar vor bzw. in der Fahrradsaison gewählt werden, da dann mit einem erhöhten Radverkehrsaufkommen zu rechnen ist und die Wegweiser verstärkt im Interesse der Öffentlichkeit stehen.

6.4.2 Tätigkeiten der Wegweisungsschau

Die Wegweiser für den Radverkehr sind amtliche Verkehrszeichen und straßenverkehrsbehördlich angeordnet. Wie die übrige Beschilderung sind sie in einem einwandfreien Zustand zu halten. Dies erfordert - wie bei der übrigen Beschilderung auch - in einem wiederkehrenden Rhythmus folgende Arbeiten:

- Prüfung der Erkennbarkeit (bei Bedarf Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern),
- Kontrolle der Ausrichtung der Wegweiser,
- Reinigung und Instandsetzung der Wegweiser,
- Kontrolle der Standsicherheit der Pfosten,
- Ersatz fehlender Wegweiser.

6.4.3 Durchführung der Wegweisungsschau für den Radverkehr

Bei einer speziell auf den Radverkehr ausgerichteten Verkehrsschau ist besonders auf Erkennbarkeit, Plausibilität und Lesbarkeit der Beschilderung zu achten. Eine qualifizierte Beurteilung ist in der Regel nur vom Fahrrad aus möglich.

Prüfkataster für das Radnetz
NRW

Um ein Prüfkataster für eine Verkehrsschau zur Verfügung zu stellen, ist es in weiten Teilen möglich, dieses wie in Kap. 6.1 beschrieben, individuell auf der Internetseite www.radverkehrsnetz.nrw.de zusammenzustellen. Entsprechende Katasterunterlagen für komplette Kreise oder Städte und Gemeinden können beim Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW angefragt werden.



Abb. 6-13: Beispiel eines Lastenrads zur Überprüfung und Wartung der Wegweisung (Quelle: SVK)

Folgender Verfahrensablauf ist sinnvoll:

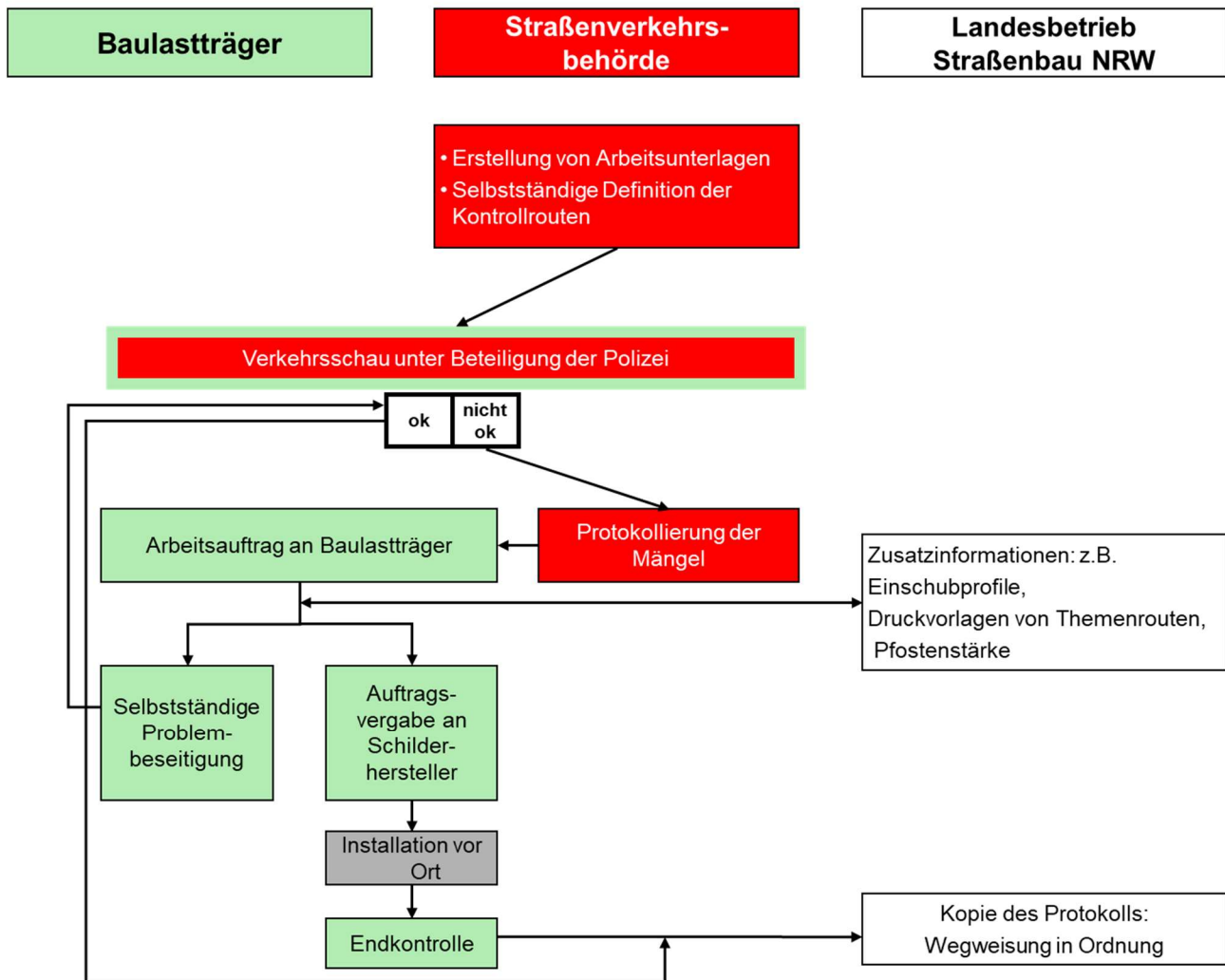


Abb. 6-14: Systemfall: Verkehrsschau

Werden im Rahmen der Verkehrsschau Mängel ermittelt, zu deren Beseitigung wiederum Detailangaben notwendig sind, stellt im Fall des Landesweiten Radverkehrsnetzes / der Knotenpunktnetze der Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW diese als zentrale Anlaufstelle für Änderungen, Schadensmeldungen etc. auf Anforderung zur Verfügung.

Um eine kontinuierliche Qualitätssicherung der Radverkehrswegweisung sicherzustellen und dies im Rahmen eines Qualitätsmanagements zu dokumentieren, ist es wünschenswert - falls Routen des Landesweiten Radverkehrsnetzes / der Knotenpunktnetze in die Verkehrsschau integriert wurden - dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW eine Kopie des Protokolls der Verkehrsschau zu übermitteln.

Änderungen melden

Falls sich bei der Mängelbeseitigung Veränderungen im Beschilderungssystem ergeben, sind diese ebenfalls dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau

NRW zu melden, damit die Katasterunterlagen entsprechend angepasst werden können.

Beseitigung festgestellter
Mängel

Werden bei der Streckenkontrolle oder einer Verkehrsschau Mängel festgestellt, so sind diese so schnell wie möglich zu beseitigen. Wegweiser sind Einzelanfertigungen, für die besondere Detailangaben erforderlich sind.

7. Fortschreibung des Radnetz NRW

7.1	Modifikationsbedarf _____	7-1
7.2	Berücksichtigung bei neuen Beschilderungsmaßnahmen _____	7-2
7.2.1	Veränderung der Streckenführung _____	7-2
7.2.2	Verdichtung des Landesweiten Radverkehrsnetz bzw. der Knotenpunktsysteme durch kommunale Netze _____	7-2
7.2.3	Realisierung und Integration von Knotenpunktsystemen _____	7-5
7.2.4	Realisierung und Integration von Themenrouten _____	7-6
7.3	Mängelmanagement _____	7-6
7.3.1	Meldungsmanagement _____	7-6
7.3.2	Pfostenaufkleber _____	7-8
7.3.3	Bereitstellung von Pfostenaufklebern _____	7-8
7.4	Verfahren der Änderungsmeldung _____	7-9
7.5	Deinstallation von Routen und Themenrouten _____	7-13

7. Fortschreibung des Radnetz NRW

Das im Folgenden vorgestellte Verfahren zur Aktualisierung/Fortschreibung des Landesweiten Radverkehrsnetzes soll Vorbildcharakter für die Aktualisierung/Fortschreibung lokaler Radverkehrsnetze haben und hier ebenfalls entsprechend angewendet werden.

7.1 Modifikationsbedarf

Beispiele für Änderungen

Änderungen innerhalb des Radnetz NRW und neue Planungen, die das Radnetz NRW schneiden oder darüber verlaufen, führen zwangsläufig zu Veränderungen in der Beschilderung. Beispiele für solche Änderungen sind:

- **Routenumlegung im Radnetz NRW**, z.B. wegen des Neubaus einer Radverkehrsanlage, der Nutzung einer stillgelegten Bahntrasse oder einer verkehrlichen/städtebaulichen Neugestaltung.
- **Realisierung neuer Themenrouten / Knotenpunktnetze**, die teilweise auf dem Radnetz NRW verlaufen oder es kreuzen.
- **Verdichtung des Radnetz NRW** in einer Region oder einer Kommune durch die Beschilderung weiterer regionaler oder kommunaler Radnetze bzw. Routen. Diese Planungen müssen sich zwangsläufig in das übergeordnete System integrieren, bedingen jedoch auch Veränderungen in der Beschilderung des Radnetz NRW.

Folgendes grundsätzliche Verfahren ist für Modifikationen des Radnetz NRW vorgesehen (vgl. Kap. 12.7, Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes).

- Die Initiatoren stimmen das Vorhaben in seinem Grundsatz mit den übrigen Baulastträgern und den zuständigen Straßenverkehrsbehörden ab.
- Grundlage der anschließenden Wegweisungsplanung ist die vorhandene Bestandsbeschilderung. Daher bedürfen die vorhandene Zielspinne, der Verlauf von Themenrouten und bestehende Wegweiserstandorte einer Beachtung. Die existenten Wegweiserstandorte und –inhalte sind unter www.radverkehrsnetz.nrw.de ersichtlich. Die Wegweisungsplanung neuer Routen sollte unter weitgehender Integration des Bestands erfolgen. Sind Änderungen innerhalb der vorhandenen Wegweisung erforderlich, so sind diese durchgehend und konsequent fortzuschreiben (vgl. Zielspinne und Kap. 5.2.3).
- Nach der StVO-Anordnung werden die neuen Wegweiser bestellt, montiert und entfallende Wegweiser demontiert.
- Die Änderungen werden in das Kataster eingepflegt.
- Abschließend erhalten alle Baulastträger eine Aktualisierung der jeweiligen Katasterblätter.

Folgende Regelungen gelten zusätzlich bei Änderungen des **Landesweiten Radverkehrsnetzes** bzw. **eines Knotenpunktsystems**, um die kostenlosen Serviceleistungen des Landes NRW zu erbringen:

- Änderungen sind mit dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW abzustimmen.

- Eine Ausfertigung der Planunterlagen der neuen Routen inklusive der Wegweiserfotos werden dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW übergeben. Anschließend wird das Kataster des Radnetz NRW und der Radroutenplaner fortgeschrieben.

7.2 Berücksichtigung bei neuen Beschilderungsmaßnahmen

7.2.1 Veränderung der Streckenführung

Kleinräumige Änderungen Streckenänderungen des Radnetz NRW sind i.d.R. kleinräumige Verlegungen z.B. auf neue Radverkehrsanlagen oder notwendige Umliegungen durch Bau- und Erschließungsmaßnahmen. Sie bedingen fast immer eine (geringfügige) Veränderung der Beschilderung - sei es durch Drehen von Schildern oder Ummontage auf die neue Route. Gegebenenfalls sind dabei auch Anpassungen der Entfernungsangaben vorzunehmen.

Einfache Änderungsmeldung Da sich Veränderungen der Streckenführung auf relativ kleinem Raum abspielen, genügt bei Änderungen des **Landesweiten Radverkehrsnetzes** bzw. eines **Knotenpunktsystems** als Änderungsmeldung an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW zumeist die Übersendung eines Plans mit handschriftlichem Eintrag der Änderungen. Als Vorlage hierzu kann der Plan des landesweiten Beschilderungskatasters oder der Ausdruck des Netzes im Internet unter www.radverkehrsnetz.nrw.de dienen. Für die neue Wegstrecke sind auch die Informationen zur „Art der Radverkehrsanlage und Oberflächenbeschaffenheit“ zu ermitteln. In den Plan sind die neuen Schilderstandorte einzutragen. Änderungen der Beschilderung sollten in Kopien der Katasterblätter des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktsystems eingetragen werden. Die entsprechende StVO-Anordnung der Wegweisung ist obligatorisch.

7.2.2 Verdichtung des Landesweiten Radverkehrsnetz bzw. der Knotenpunktssysteme durch kommunale Netze

Schilder ergänzen oder verändern Bei der Beschilderungsplanung für kommunale oder regionale Netze ist darauf zu achten, dass auch notwendige Veränderungen oder Ergänzungen innerhalb der bestehenden Beschilderung des Landesweiten Radverkehrsnetzes bzw. von Knotenpunktssystemen Berücksichtigung finden. Als grundsätzliche Änderungen fallen dabei an:

- Ergänzungen von Schildern bei Schnittpunkten zwischen Landesweitem Radverkehrsnetz / Knotenpunktssystemen und neuem Netz (Beispiel in Abb. 7-1),
- Austausch von Zwischen- gegen Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser bei Netzergänzungen (Beispiel in Abb. 7-2),
- Veränderung innerhalb der Zielspinne d.h. von Nah- und u.U. Fernzielen bei der Beschilderung (Beispiel in Abb. 7-1 und Abb. 7-2).

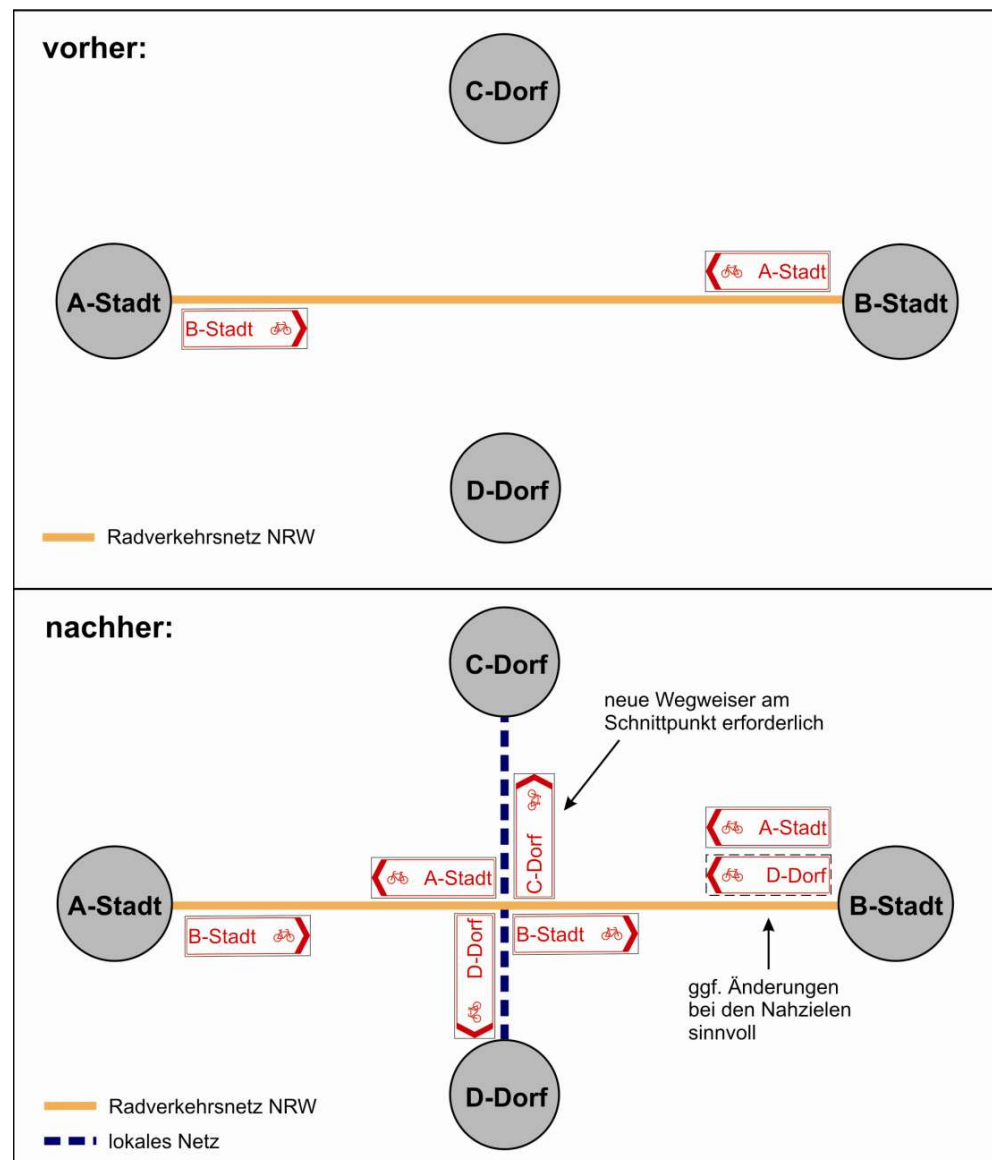


Abb. 7-1: Prinzip der Änderung bei Netzschnittpunkt

Bei diesen Änderungen sind selbstverständlich die grundsätzlichen Regeln der Beschilderungsplanung wie „Kontinuität“ und „Eindeutigkeit“ (vgl. Kap. 1.4) zu berücksichtigen.

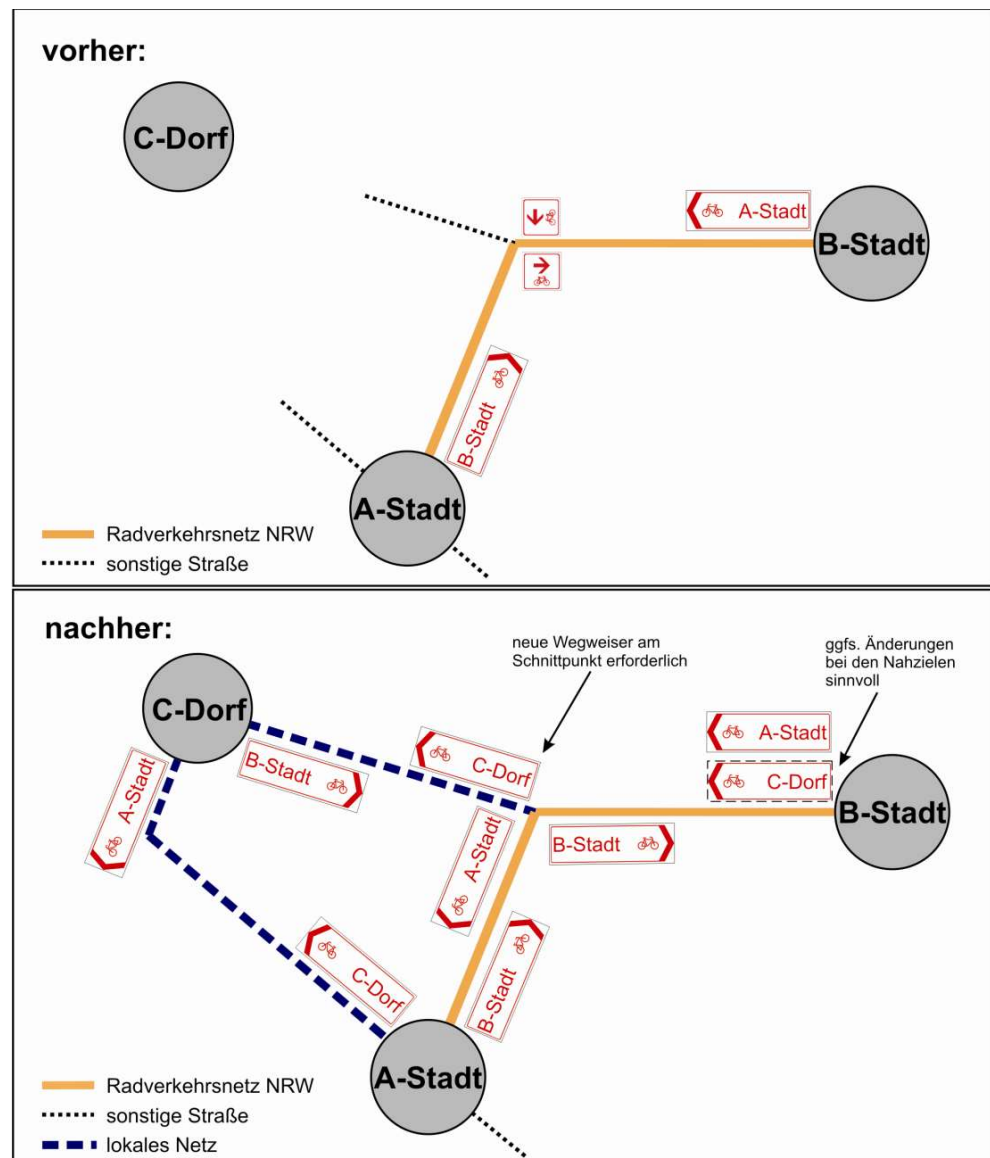


Abb. 7-2: Prinzip der Änderung bei Netzergänzung

Änderungsmeldungen für das **Landesweite Radverkehrsnetz / Knotenpunktsysteme** erfolgen an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW und können dabei als handschriftliche Veränderungen der bestehender Katasterblätter oder durch Zusendung neuer Katasterblätter (z.B. betreffende Blätter der lokalen Planung) erfolgen. Bei neuen Standorten ist die Lage in einem Plan zu kennzeichnen.

Zur erfolgreichen Vernetzung vorhandener und neuer Wegweisungssysteme sind sowohl die Situation vor Ort als auch die Kenntnis der Planungsgrundlagen (Zielspinne, Standortkataster) der vorhandenen Wegweisungssysteme unverzichtbar. Dies gilt auch für die Installation neuer Routen, wenn z.B. die vorhandenen Knoten vor Ort so weit auseinander liegen, dass für die Routenbetreiber der neu zu planenden Route der kurzzeitig deckungsgleiche Verlauf vor Ort nicht erkennbar ist.

Sollten im Laufe der Arbeiten vor Ort Mängel in vorhandener Wegweisung festgestellt werden, so sind diese dem Baulastträger mitzuteilen. Er ist zur Beseitigung der Mängel verpflichtet.

Doppelbeschilderung
vermeiden

Wichtiger Hinweis: Die oben genannten Anpassungen des Radverkehrsnetzes sind in jedem Fall durchzuführen. Eine „Doppelbeschilderung“ durch einfaches Aufhängen zusätzlicher Schilder mit teilweise gleichem Inhalt (z.B. dieselben Ziele auf Wegweisern des Landesweiten Radverkehrsnetzes und kommunaler Netzes bzw. Themenrouten am selben Knoten) ist auszuschließen (s. Abb. 7-3).



Abb. 7-3: Beispiel für eine unbedingt zu vermeidende Doppelbeschilderung (Mangel wurde zwischenzeitlich behoben) (Quelle: SVK)

7.2.3 Realisierung und Integration von Knotenpunktsystemen

Alle Fortschreibungen sind bis zum Erreichen der Ziele in den Nachbargemeinde zu planen

Das Radnetz NRW ist nahezu flächendeckend mit einem Knotenpunktssystem ausgestaltet. In der Regel sind die Landkreise die Initiatoren. Zwangsläufig darf eine lokale Einrichtung des Knotenpunktsystems / Verdichtung des Radnetz NRW nicht an der Gemeindegrenze enden, sondern muss - unabhängig von den Gemeindegrenzen - konsistent bis zum Erreichen der jeweiligen Fern- und Nahziele geplant werden. Hier sind auch beide Fahrrichtungen zu beachten.

Diese Regelung gilt ebenfalls für die Übersichttafel der Knotenpunktsysteme: Diese beinhalten i.d.R. auch angrenzende Gemeindegebiete. Falls sich hier Veränderungen ergeben kann dies auch Konsequenzen auf die Inhalte der Knotenpunkttafeln angrenzender Gebietskörperschaften haben. Im Rahmen der Fortschreibung der Netzplanung müssen daher auch die Inhalte der Knotenpunkttafeln integraler Bestandteil der Fortschreibungen sein. Die förderfähigen Kosten (vergl. Kapitel 10) trägt der Verursacher.

7.2.4 Realisierung und Integration von Themenrouten

Themenrouten ohne Zielwegweisung sind zu vermeiden

Da im Sinne einer flächendeckend einheitlichen Wegweisung für den Radverkehr keine Differenzierung zwischen touristischen und alltagsorientierten Radrouten vorgenommen wird, wird seitens des Landes NRW eine rein routenorientierte Wegweisung (d.h. Anbringen von Routenplaketten ohne Zielangaben) nicht mehr gefördert.

Neu zu installierende touristische Routen werden nur noch nach Merkblatt der FGSV / der HBR NRW mit rot-weißer Beschilderung als Kombination der zielorientierten und routenorientierten Wegweisung, d.h. mit Integration des touristischen Routenpiktogramm als Einschub, ausgeschildert. Es gelten somit die gleichen Regeln für die Integration in die Radverkehrswegweisung wie zuvor erläutert (vgl. Kap. 7.2.2).

Durchsetzung an Bundes- und Landesstraßen

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW ist angewiesen, Einschübe von neuen Themenrouten nur dann in Radverkehrswegweiser an Bundes- und Landesstraßen einzuschieben, wenn die gesamte Route mit einer Zielwegweisung nach FGSV-Merkblatt ausgeschildert ist.

7.3 Mängelmanagement

7.3.1 Meldungsmanagement

Unter www.radverkehrsnetz.nrw.de können Schadensmeldungen für die im Radroutenplaner NRW enthaltenen Netzstrecken online eingegeben werden, Meldungen außerhalb des Netzes sind nicht möglich.

Bei Eingang einer Meldung wird für die betroffenen Standorte folgende Handlungsroutine in Gang gesetzt:

- Der entsprechende Mangel wird dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW gemeldet und automatisch in einer Datenbank protokolliert.
 - Der Landesbetrieb Straßenbau NRW ermittelt den zuständigen Baulastträger. Diesem wird die aus den Angaben des Meldenden vom System erstellte detaillierte Schadensbeschreibung als PDF-Datei mit der Bitte um „Mängelbeseitigung innerhalb von drei Monaten“ übersandt.
 - Die Baulastträger haben die Schäden entweder selbstständig oder unter Einbeziehung Dritter (Schilderhersteller etc.) zu beseitigen und anschließend die Instandsetzung an den Landesbetrieb Straßenbau NRW zu melden.
 - Innerhalb eines angemessenen Zeitraumes (max. 3 Monate) sollte eine Rückmeldung über die Schadenbeseitigung eingehen.
-

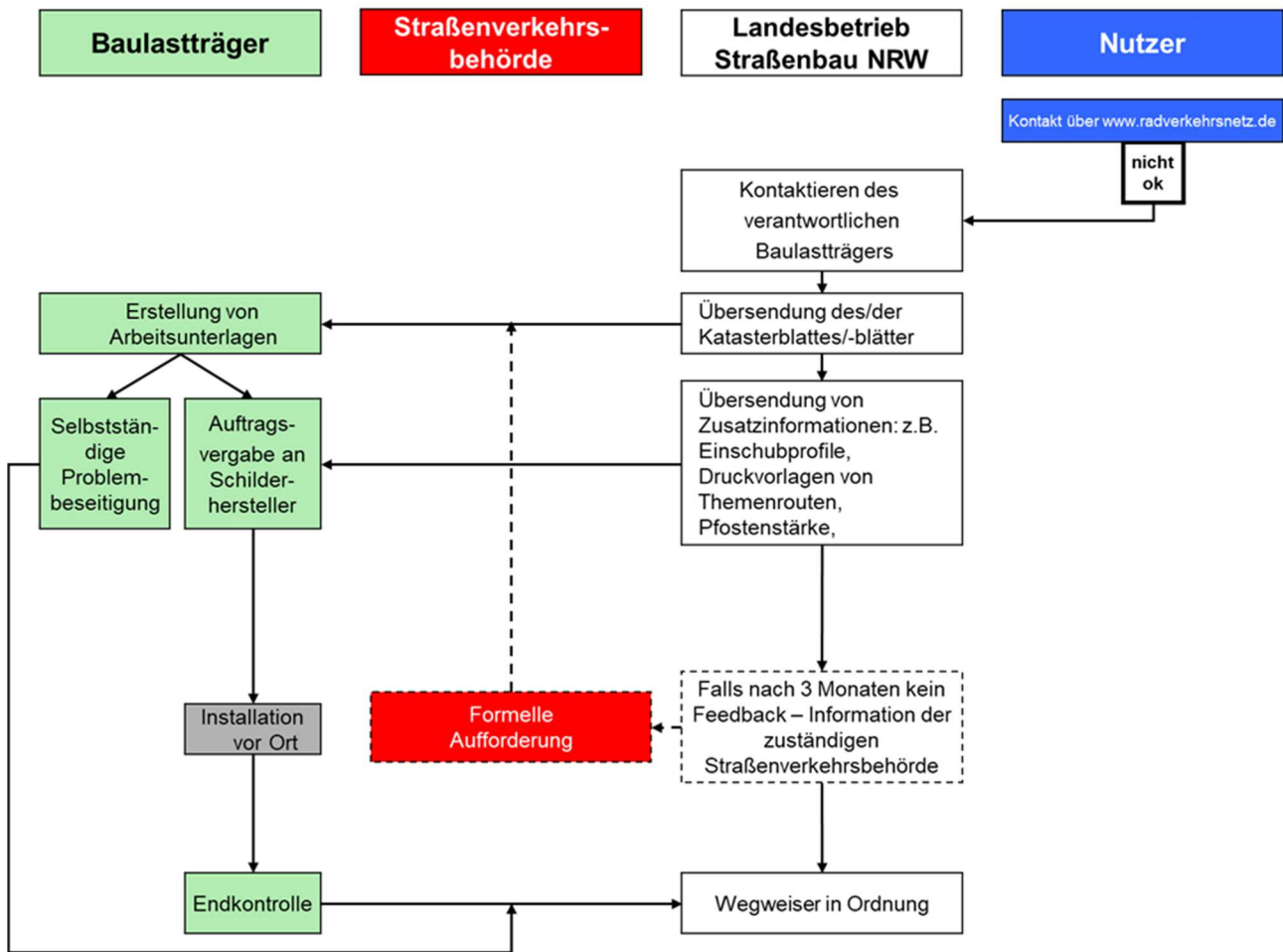


Abb. 7-4: Systemfall: Schadensmeldung durch den Nutzer

7.3.2 Pfostenaufkleber

Zur Unterstützung der Instandhaltung des Wegweisungssystems wurden die Pfosten des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes mit einem einheitlichen Pfostenaufkleber versehen. Der Aufkleber zeigt neben den Kontaktdaten auch die individuelle Pfostennummer, anhand derer das entsprechende Katasterblatt mit Standort- und Wegweiserinformationen im zentral verwalteten landesweiten Kataster zu ermitteln ist.

Die auf alten Pfostenaufklebern noch angegebene Hotline (0800-Radwege) ist mittlerweile deaktiviert.

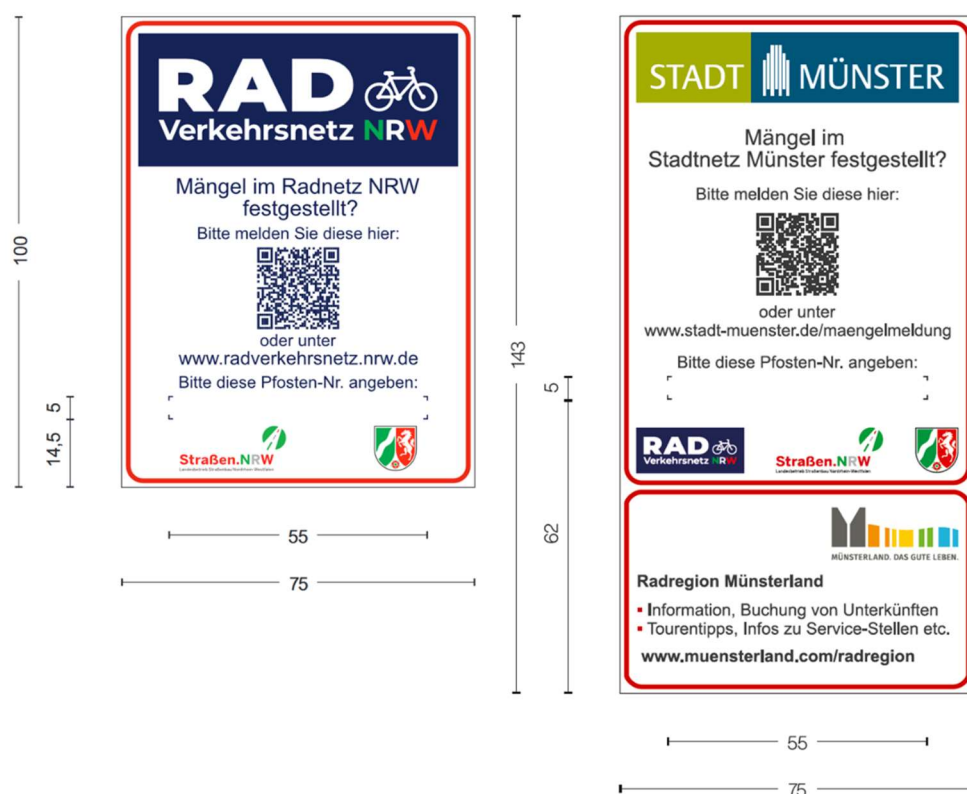


Abb. 7-5: Pfostenaufkleber zum Landesweiten Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz und angepasste Version zum Netz der Stadt Münster

Empfehlung: Nutzung von Pfostenaufklebern für lokale Netze

Ergänzend wird für lokale Netze und Themenrouten empfohlen, an allen Schilderstandorten einen vergleichbaren Pfostenaufkleber (vgl. Abb. 7-5) zu verwenden und sich kostenfrei der dem zentralen Mängelmeldungssystem anzuschließen, um so auch für diese Netze durch die Nutzer Hinweise auf Beschädigungen zu erhalten.

7.3.3 Bereitstellung von Pfostenaufklebern

Die Druckvorlagen der Pfostenaufkleber stehen unter www.radverkehrsnetz.nrw.de im Bereich der HBR NRW bereit. Die Prägung der individuellen Pfostennummer sollte mit einer Beschriftungsmaschine erfolgen, da diese erfahrungsgemäß langlebiger und witterungsbeständiger sind.

7.4 Verfahren der Änderungsmeldung

Zentrale Katasterpflege beim
Betriebssitz des Landesbe-
triebes Straßenbau NRW

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW erbringt für die beiden Teilnetze

- Landesweites Radverkehrsnetz und
- die Knotenpunktsysteme

vielfältige kostenlose Serviceleistungen, die in Kap. 1.2 bzw. 9 im Detail beschrieben werden. Die Pflege des Beschilderungskatasters ist für die beiden Teilnetze gerade vor dem Hintergrund der notwendigen Aktualität der Netzdarstellung im Internet (www.radroutenplaner.nrw.de) oder auf Karten (Datenlieferung für Radwanderkarten) von großer Bedeutung. Daher sind die Daten immer auf dem aktuellen Stand zu halten.

Der Informationsfluss muss dabei von den Baulastträgern vor Ort, welche die Änderungen initiieren, an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW gerichtet sein (vgl. Kap. 13, Kontaktdaten). Dort liegen kreisbezogen alle Kataster aktuell vor.

Es ist wünschenswert, dass die Kommunen die Katasterblätter ihrer kommunalen Netze ebenfalls an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW übergeben, damit diese unter www.radverkehrsnetz.nrw.de bereitgestellt werden. Die Initiative obliegt den jeweiligen Kommunen.

Änderungen von Netzverlauf
und Schildern

Die Aktualisierung des Katasters bezieht sich generell auf drei unterschiedliche Bereiche:

- die geografischen Daten (der Netzverlauf und die Streckenattribute, wie z.B. Art der Radverkehrsanlage und Oberflächenbeschaffenheit),
- die standortbezogenen Beschilderungsdaten (z.B. Art, Inhalt, Befestigungsort eines Schildes) und
- Fotos der Schilder (zur Visualisierung im Katasterblatt).

Diese Daten sind miteinander verknüpft, hierzu ist ein Schilderstandort einem Netzknoten zugeordnet. Es ist zu unterscheiden, dass die Netz- und Streckeninformationen als geografische Daten (Kartendaten) vorliegen, während die Standort- und Schilderinformationen als Datenbankinhalte (Katasterblätter) existieren. In der Beschilderungssoftware werden diese Daten sprechend Abb. 7-6 mit zwei Systemen verarbeitet (GIS - Geografisches Informationssystem - und Datenbank), die über Referenzen (die Netzknotennummer) miteinander verknüpft sind.

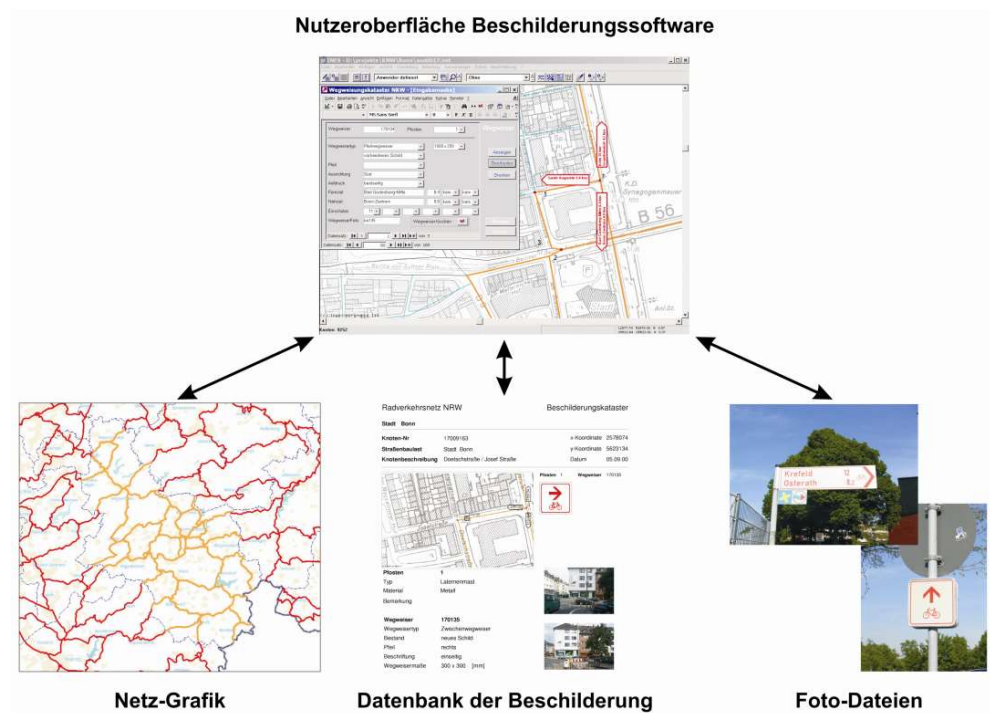


Abb. 7-6: Verknüpfung von Netz-, Schilder- und Fotodateien

Meldung von Veränderungen Netzveränderungen sind von den Baulastträgern an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW zu melden. Hierzu stehen grundsätzlich unterschiedliche Medien zur Verfügung:

- Papier (Arbeitsgrundlagen stehen für Baulastträger als Download auf der Seite www.radverkehrsnetz.nrw.de bereit):
 - Radverkehrsnetz-Katasterblätter mit handschriftlichen Änderungen,
 - Pläne mit handschriftlichen Eintragungen von Streckenänderungen und Pfostenstandorten,
 - Plots von Plänen mit neuer Wegeführung,
 - Katasterblätter von Neuplanungen.
- Bilddateien: Fotos von Pfosten und Schildern,
- Datensätze von Katasterdaten in anderen Formaten (Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW erforderlich).

Geringer Aufwand für Baulastträger Der Aufwand für die Bereitstellung der Änderungen ist sehr gering, da nur die üblicherweise bei den Planungen und Umsetzungen vor Ort sowieso erarbeiteten Unterlagen bereitgestellt werden müssen.

Datenformate abhängig von Maßnahmenumfang Ein wichtiger Aspekt ist die Unterscheidung zwischen **kleineren Änderungen** oder einzelnen Ergänzungen vor Ort (z.B. Umsetzen einiger Schilder im Zuge eines Umbaus einer Kreuzung in einen Kreisverkehrsplatz) und **großen Beschilderungsmaßnahmen** (z.B. neue örtliche Beschilderung).

Bei kleineren Änderungen im Bestandskataster bietet sich beispielsweise ein Informationsaustausch über handschriftlich geänderte Katasterblätter an. Bei großen Beschilderungsmaßnahmen ist eine Daten- oder Katasterübergabe der im Zuge der Bearbeitung erstellten Planungsunterlagen sinnvoll.

Verfahrensablauf bei
kleineren Änderungen

In Abb. 7-7 ist der prinzipielle Ablauf einer Änderungsmeldung bei einer kleineren Maßnahme (z.B. lokale Verlegung des Landesweiten Radverkehrsnetzes) in einem Diagramm dargestellt. In dem Beispiel wird kein externer Dienstleister eingeschaltet. Die notwendigen Änderungen sollen in eigene Pläne und Katasterblätter des Landesweiten Radverkehrsnetzes eingetragen werden.

Falls keine aktuellen Katasterblätter vorliegen, können diese für das Landesweite Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz online unter www.radverkehrsnetz.nrw.de abgerufen werden. Die notwendigen Änderungen werden (handschriftlich) dokumentiert und die Unterlagen (inklusive der StVO-Anordnung) an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW gesendet. Mit Hilfe dieser Unterlagen wird dann das Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes der betreffenden Kommune mit der Beschilderungssoftware aktualisiert. Bei der Einarbeitung der veränderten Schilderstandorte und Schilderinhalt können Unstimmigkeiten zu der übrigen bestehenden Beschilderung aufgedeckt werden (z.B. fehlende Schilder, Veränderungen der Zielspinne etc.). Diese Unstimmigkeiten werden an den Baulastträger zurückgemeldet. Nach Einarbeitung der Änderungen ist das Kreiskataster aktualisiert. Die entsprechend veränderten Seiten werden vom Landesbetrieb Straßenbau NRW als PDF-Datei in www.radverkehrsnetz.nrw.de aktualisiert.

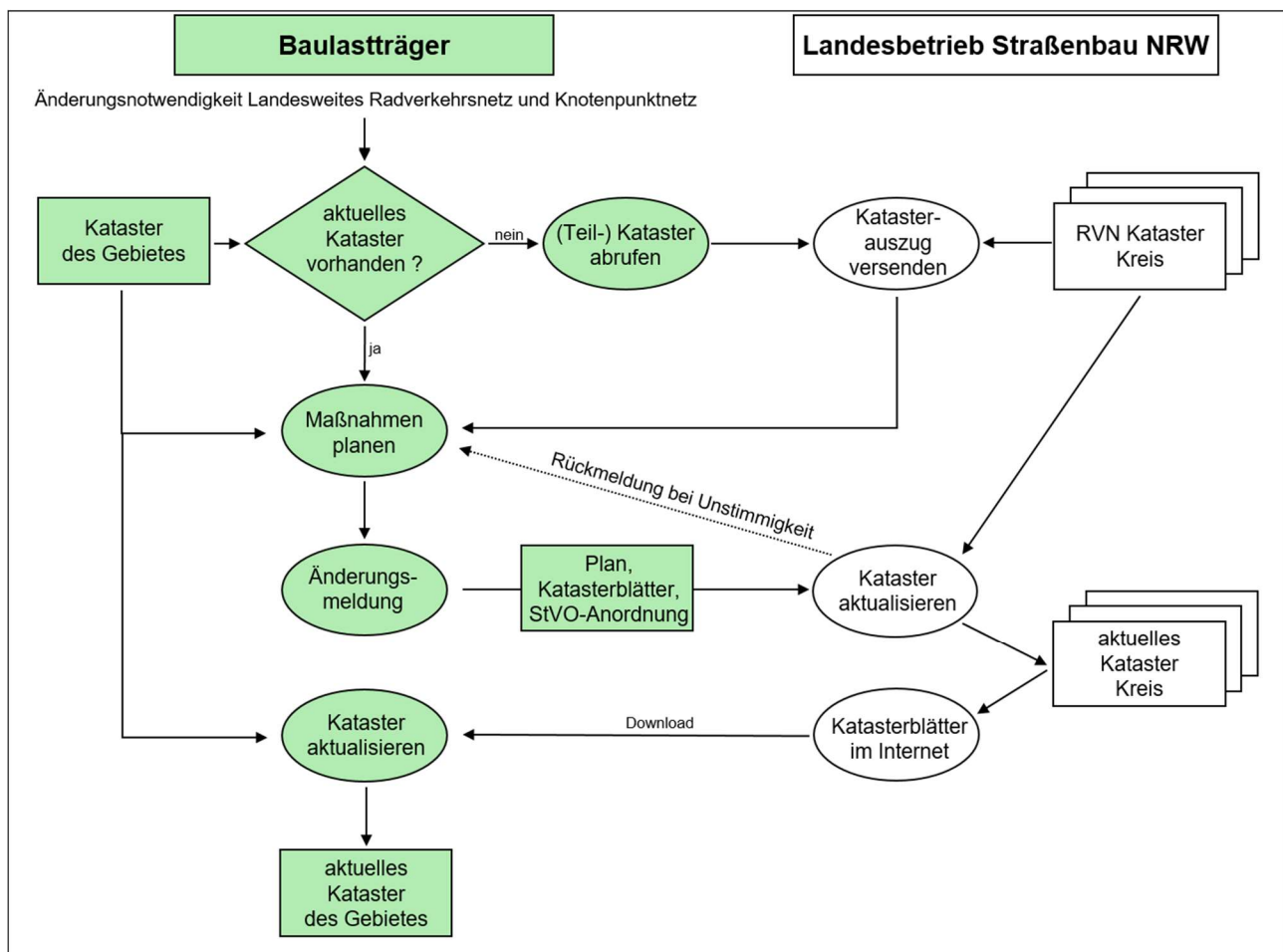


Abb. 7-7: Ablauf Änderungsdienst bei kleinen Änderungen

Verfahrensablauf bei
größeren Änderungen

In Abb. 7-8 ist der prinzipielle Ablauf einer Änderungsmeldung bei einer größeren Maßnahme (z.B. Planung einer lokale Radwegweisung) dargestellt. In dem Beispiel wird ein Planungsbüro mit der Beschilderungsplanung betraut.

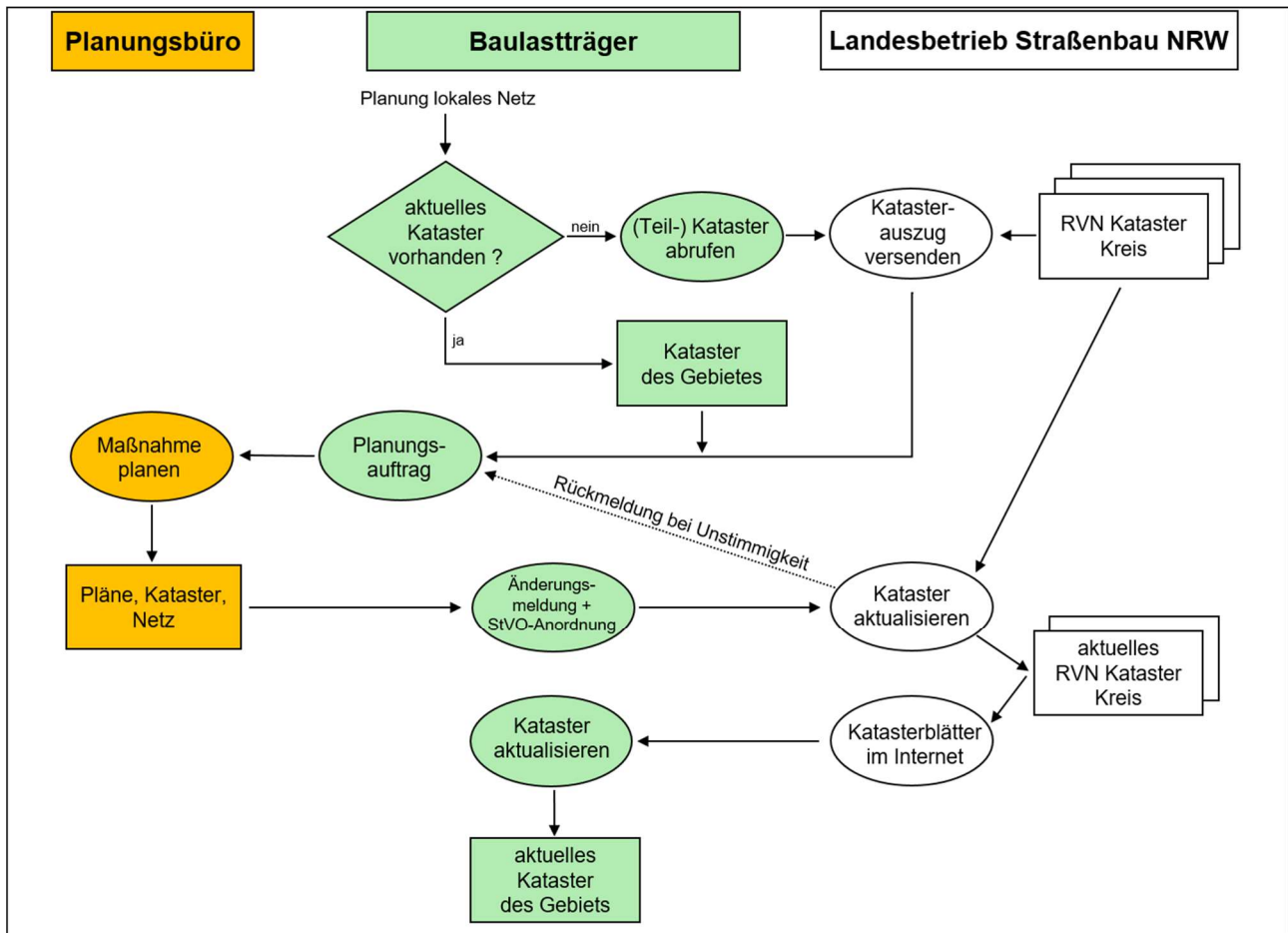


Abb. 7-8: Ablauf Änderungsdienst bei umfangreicheren Planungen

Gegenüber dem Ablauf bei einer kleineren Maßnahme (Abb. 7-7) treten in diesem Beispiel folgende Veränderungen ein: Dem Planungsbüro wird vom Baulastträger ein aktuelles Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes zur Verfügung gestellt. Damit wird die Auflage verbunden, die in Kap. 7.2, angesprochenen notwendigen Veränderungen im Landesweiten Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz bei der Planung des lokalen Netzes zu berücksichtigen. Das Planungsbüro stellt mit Abschluss der Arbeiten dem Baulastträger ein Beschilderungskataster der lokalen Planung u.a. zur Prüfung und straßenverkehrsrechtlichen Anordnung zur Verfügung. Dem Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW werden die das Landesweite Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz betreffenden Katasterblätter, entsprechenden Pläne und eine Kopie der StVO-Anordnung übergeben. Mit Hilfe dieser Unterlagen wird dann das Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes bzw. Knotenpunktsystems des Kreises mit der Beschilderungssoftware aktualisiert. Bei der Einarbeitung der veränderten Schilderstandorte und -inhalte können Unstimmigkeiten zu der übrigen bestehenden Beschilderung aufgedeckt werden. Mögliche Unstimmigkeiten werden an den Baulastträger mit der Bitte um Berücksichtigung zurückgemeldet. Nach der Einarbeitung der Änderungen ist das Kreiskataster des

Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktsystems aktualisiert. Die entsprechend veränderten Seiten werden vom Landesbetrieb Straßenbau NRW als PDF-Datei zum Download bereitgestellt.

7.5 Deinstallation von Routen und Themenrouten

Themenrouten werden i.d.R. im Rahmen der (rad-)touristischen Inwertsetzung bzw. zur Wirtschaftsförderung von Regionen installiert und als routenorientierte Wegweisung (Routeneinschübe) in das Wegweisungssystem für den Radverkehr integriert. Neben der Kennzeichnung der Streckenführung mit einem Wegweisungssystem vor Ort bedarf es parallel einer touristischen Kommunikation und Vermarktung dieses Angebots. Im Rahmen der touristischen Produktentwicklung sind die beiden Komponenten „Touristisches Marketing“ und „Kennzeichnung des Streckenverlaufs mittels Routeneinschub vor Ort“ als untrennbare Säulen eines radtouristischen Produkts zu betrachten.

Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen, dass zwischenzeitlich einige touristische Routen durch die touristischen Marketingorganisationen nicht mehr kommuniziert und beworben werden und ausschließlich vor Ort mittels Routeneinschübe dargestellt sind. Damit haben sie i.d.R. ihren Mehrwert zur regionalen Tourismus- und Wirtschaftsförderung verloren und sind entbehrlich. Um bei der Vielzahl von touristischen Routen die Aufmerksamkeit der Radfahrer ausschließlich auf die hochwertigen radtouristischen Routen zu lenken und diese Angebote nicht durch unbeworbene Altprodukte zu verwässern, sind diese Routen mit der Einstellung der touristischen Vermarktung zu demontieren.

Folgendes Verfahren findet hier Anwendung:

Grundlage für eine Demontage ist i.d.R.

- das fehlende Marketing durch Einstellung der Kommunikationsplattform oder Beendigung des Routenbetreibers und / oder
- Konsens aller Anrainer einer Themenroute zum fehlenden touristischen Mehrwert.

Nach Prüfung der Kriterien obliegt es der Straßenverkehrsbehörde die vollständige Deinstallation der Themenroute gegenüber den jeweiligen Baulastträgern mit einer Fristsetzung zur Umsetzung anzuordnen. Anschließend sind die Themenrouteneinschübe durch die jeweiligen Baulastträger eigenverantwortlich zu demontieren.

Hilfsmittel zur Recherche, wo die Themenroute verläuft bzw. zur Erstellung eines Demontagekatasters bilden die Internetseiten www.radverkehrsnetz.nrw.de bzw. www.radroutenplaner.nrw.de.

Nach erfolgter Demontage bedarf es einer Mitteilung an den Landesbetrieb Straßenbau NRW in Verbindung mit einer Übermittlung von Nachherfotos der jeweiligen Wegweiser. Dieser lässt anschließend die neuen Katasterblätter – ohne die jeweiligen Einschübe – erstellen.

8. Wegweisung in Baustellenbereichen und bei Straßensperrungen

8.1	Grundsätze der Wegweisung	8-1
8.1.1	Rechtsgrundlage	8-1
8.1.2	Verantwortlichkeiten	8-1
8.2	Sicherung und Wegweisung	8-2
8.2.1	Rechtsgrundlagen	8-2
8.2.2	Sicherung des Radverkehrs in Baustellen	8-2
8.2.3	Wegweisung des Radverkehrs in Baustellen	8-3
8.3	Umleitungsbeschilderung bei Straßensperrungen	8-5
8.3.1	Erfordernis der Umleitung und Routenwahl	8-5
8.3.2	Grundsätze der Umleitungsbeschilderung	8-6
8.3.3	Sperrungen im Radnetz NRW melden	8-7
8.3.4	Kleinräumige Umleitungen und / oder Umleitung von kurzer Dauer	8-7
8.3.5	Großräumige und / oder längerfristige Umleitungen	8-14
8.3.6	Wiederkehrende Umleitung	8-15
8.4	Notwendige Arbeiten zur Einrichtung einer Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr	8-15

8. Wegweisung in Baustellenbereichen und bei Straßensperrungen

8.1 Grundsätze der Wegweisung

8.1.1 Rechtsgrundlage

Baustellen oder Straßensperrungen (z.B. bei Großveranstaltungen) bedeuten in den meisten Fällen einen erheblichen Eingriff in die örtliche Verkehrssituation. Neben verkehrslenkenden Maßnahmen für den Kfz-Verkehr und die Fußgänger sind selbstverständlich auch die erforderlichen Maßnahmen für den Radverkehr zu treffen.

Rechts- und Planungsgrundlage

Die Grundlagen einer amtlichen Umleitungsbeschilderung sind zunächst immer die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), § 24 des FaNAG NRW (Sichere Radverkehrs- und Fußverkehrsführung bei Baumaßnahmen), die Richtlinien für Umleitungsbeschilderung (RUB) und im Falle von Baustellen die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA). Soweit öffentliche Verkehrswege vorübergehend gesperrt sind, haben die Straßenverkehrsbehörden, bei Straßenbauarbeiten ggf. die Straßenbaubehörden, für alle betroffenen Verkehrsteilnehmer geeignete Umleitungswege gemäß dieser Vorschriften auszuweisen. Eine gesonderte, von der amtlichen Umleitung für Kraftfahrzeugverkehr abweichende Radverkehrsumleitung ist grundsätzlich geboten, wenn die Kfz-Umleitung nicht für den Radverkehr geeignet ist oder eine gesonderte Umleitung für den Radverkehr deutliche Vorteile (z.B. bezüglich Entfernung oder Sicherheit) bringt.

Kontinuitätsregel

Die Kontinuität der Wegweisung (siehe Kap. 3.2.2) ist sicher zu stellen.

Kein Verzicht auf die Wegweisung

Die ersatzlose Demontage oder Abdeckung vorhandener Wegweiser für den Radverkehr ist daher nicht zulässig. Dies gilt ausdrücklich auch für alle Zwischenwegweiser.

8.1.2 Verantwortlichkeiten

Beschilderungspläne für die Umleitung für Fußgänger und Radfahrer sind integraler Bestandteil zur Sicherung der Verkehrsteilnehmer, wenn Bau- und sonstige Störstellen im Straßenraum eingerichtet und die Verkehrswege unterbrochen werden.

Maßnahmenträger/Bauunternehmer sind verpflichtet, einen Antrag zur Genehmigung bei der für die Baumaßnahme zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu stellen und einen Beschilderungsplan für die Umleitung mit allen dafür erforderlichen Verkehrszeichen beizufügen.

Die Freigabe erfolgt nach Prüfung durch die Straßenverkehrsbehörde auf Basis der aktuellen Regelwerke und der StVO (s. Kap. 4). Der Beschilderungsplan für die Umleitung ist bindend und muss entsprechend umgesetzt werden. Die Umleitungsbeschilderung ist nach den Regeln der Technik zu kontrollieren.

StVO, VwV-StVO und RUB beachten

Über die vorstehenden Ausführungen hinaus sind die StVO, die VwV-StVO und die "Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen" (RUB) zu beachten.

Gemäß § 45 Abs. 2 StVO können die Straßenbaubehörden zur Durchführung von Straßenbauarbeiten Verkehrsverbote und -beschränkungen anordnen, den Verkehr

umleiten und ihn durch Markierungen und Leiteinrichtungen lenken. Dies ist ein Sonderfall einer verkehrsbehördlichen Anordnung. Darum steht diese Anordnung unter dem Vorbehalt anderer Maßnahmen der Straßenverkehrsbehörde. Sie ist daher gemäß VwV-StVO mindestens zwei Wochen vorher zu verständigen und hat die geplante Anordnung zu prüfen. Wenn von vorne herein mit einer Dauer der Maßnahme von mehr als drei Monaten zu rechnen ist, ist die Entscheidung der Straßenverkehrsbehörde erforderlich.

8.2 Sicherung und Wegweisung

Radverkehr in der Baustelle

Baustellen bilden aufgrund der i.d.R. reduzierten Verkehrsflächen oft einhergehend mit einer unübersichtlichen Verkehrsführung eine besondere Gefahrenstelle für den Radverkehr. Daher ist kontinuierlich

- auf eine verkehrssichere Führung des Radverkehrs einhergehend mit
- einer guten Sichtbarkeit der Wegweisung

Wert zu legen.

8.2.1 Rechtsgrundlagen

StVO

Grundsätzlich gilt gemäß StVO: „Radverkehr ist Fahrverkehr“. Dieser Grundsatz ist ebenfalls im Baustellenbereich umzusetzen. Regelungen wie „Radfahrer absteigen“ etc. finden daher grundsätzlich keine Anwendung.

FaNaG

Eine weitere Rechtsgrundlage zur Sicherung des Radverkehrs bildet § 24 FaNaG:

„Während der Durchführung von Baumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum haben die Träger der Straßenbaulast grundsätzlich eine sichere und möglichst barrierefreie Rad- und Fußverkehrsführung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen. Sofern Rad- und Fußverkehrsanlagen vollständig gesperrt werden müssen, ist zu prüfen, ob der Rad- und Fußverkehr unter Ausnutzung der Restbreite der Fahrbahn auf dieser geführt werden kann. Ist dies nicht möglich, ist zu prüfen, ob es unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Bedingungen sinnvoll ist, für den motorisierten Verkehr eine Umleitungsstrecke einzurichten, um dem Rad- und Fußverkehr die Breite der Fahrbahn anbieten zu können. Bei Bedarf ist eine geeignete Umleitungsstrecke auszuschildern.“

8.2.2 Sicherung des Radverkehrs in Baustellen

Baustellenbroschüre

Die Broschüre „Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen - Hinweise für alle mit Baustellensicherung befassten Personen“ der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS) enthält dazu wertvolle Hinweise. Sie wurde landesweit verteilt, steht unter www.agfs-nrw.de im Downloadbereich als PDF-Datei zur Verfügung und stellt derzeit den aktuellen Stand der Technik dar.



Abb. 8-1: Baustellenbroschüre der AGFS

8.2.3 Wegweisung des Radverkehrs in Baustellen

Standortänderung eines
Wegweisers

Wenn der Radverkehr durch einen Baustellenbereich geführt wird und Wegweiserstandorte auch nur kurzzeitig entfallen müssen oder für den Radverkehr nicht mehr erkennbar sind, ist sicher zu stellen, dass diese Wegweiser an anderer geeigneten gut sichtbaren Stelle in der Baustelle aufgestellt werden. Die Kontinuität der Wegweisung ist so zu gewährleisten.

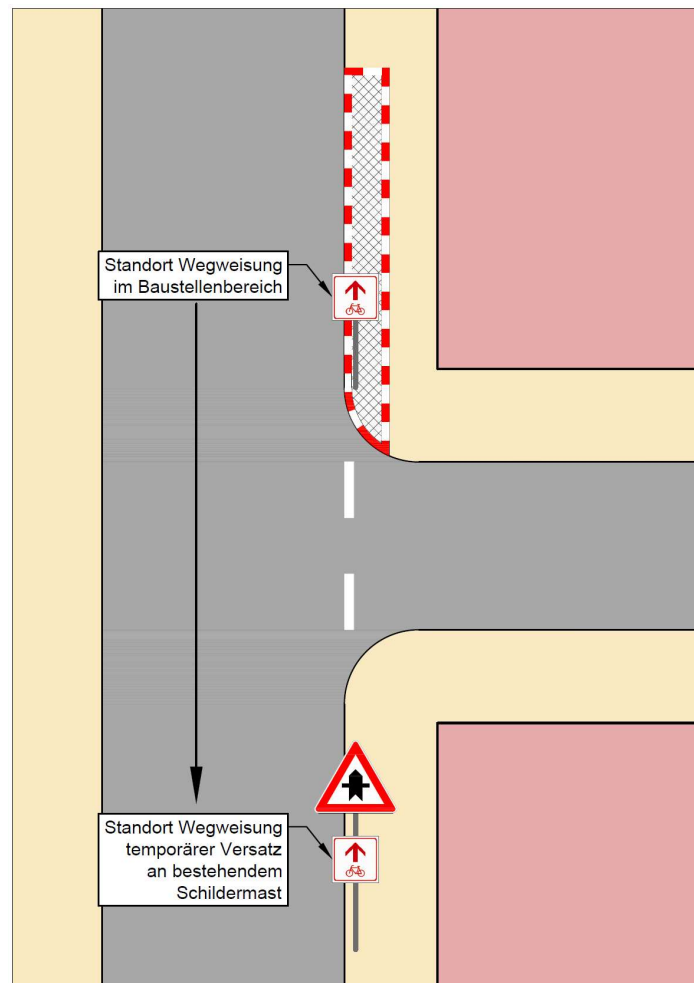


Abb. 8-2: Standortänderung eines Wegweisers aufgrund einer Baustelle

Klare Führung in der Baustelle

Bei größeren Baustellen kann es erforderlich sein für die Dauer der Baustellen den gesamten Standort des Wegweisers zu versetzen. Nach Abschluss der Bau- maßnahme ist der ursprüngliche Wegweiser wieder gut sichtbar aufzubauen.

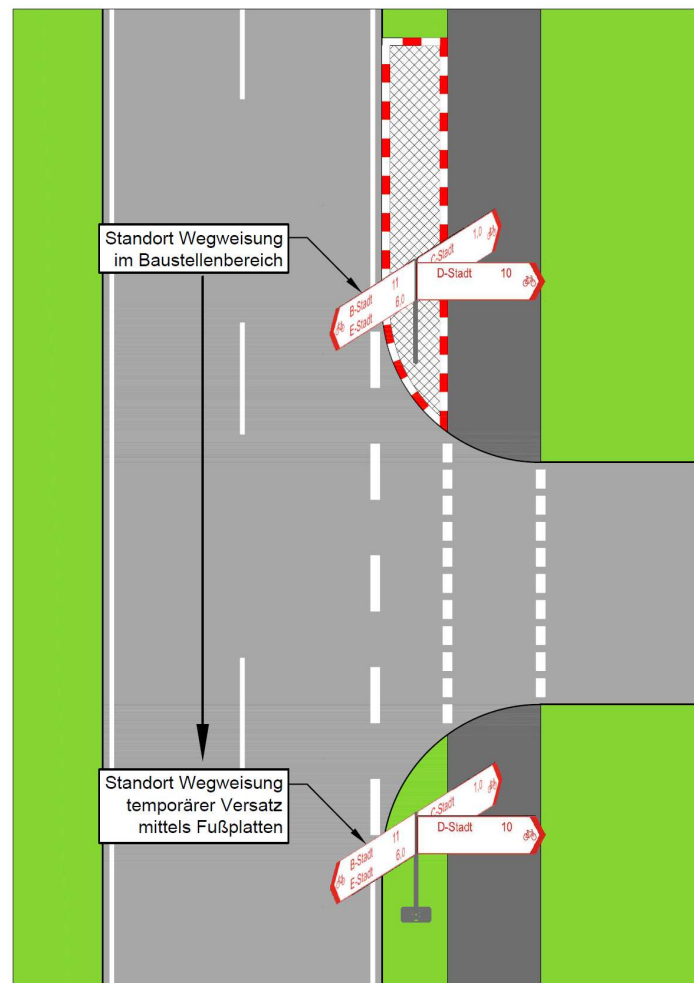


Abb. 8-3: *Installation eines neuen Wegweises während der Bauphase*

Es kann erforderlich sein, den Radverkehr in der Baustelle besonders zu führen (z.B. bei langen Baustellen, hoher Kfz-Belastung, Wechsel der Fahrbahnseite etc.). In diesem Fall ist eine Umleitungsbeschilderung (vergl. Kapitel 7.3) zu installieren..

8.3 Umleitungsbeschilderung bei Straßensperrungen

8.3.1 Erfordernis der Umleitung und Routenwahl

Für die Umleitung des Fuß- und Radverkehrs sind folgende Hinweise zu berücksichtigen:

Erfordernis

Vor jeder Streckensperrung sind alle Führungsalternativen (vergl. § 24 FaNaG) zu prüfen. Das Vorbeiführen des Fuß- und Radverkehrs - möglichst unmittelbar an der Bau- oder Störstelle - muss stets Vorrang gegenüber der Umleitung haben. Können Streckensperrungen nicht vermieden werden, ist unabhängig von Nutzungsintensität und Streckenlänge immer eine Umleitungsbeschilderung erforderlich.

Sicherheit

Im Zuge jeder Umleitung muss eine verkehrssichere Führung des Fuß- und Radverkehrs gewährleistet sein. Der Sicherheitsstandard soll im Zuge der Umleitungsstrecke beibehalten werden. Die verkehrsrechtliche Umleitungsbeschilderung muss von

der zuständigen Straßenverkehrsbehörde geprüft und angeordnet werden, wobei im Vorfeld immer die Straßenbaubehörden und die Polizei zu hören sind. Eine sichere Abwicklung des Fuß- und Radverkehrs ist unter Berücksichtigung der Regelwerke zu gewährleisten. Bei der Planung der Umleitung sind die Aspekte der sozialen Sicherheit, wie z.B. eine ausreichende Beleuchtung zu berücksichtigen.

Umwege vermeiden

Bei der Einrichtung einer Umleitung ist zu beachten, dass Radfahrer sehr empfindlich gegenüber Umwegen sind. Es kann daher erforderlich sein, die Umleitung schon deutlich vor der Baustelle beginnen zu lassen. Dabei sind gegebenenfalls Wegweiser der Radverkehrswegweisung an Standorten anzupassen, die außerhalb der unmittelbaren Sperrung liegen.

Akzeptanz

Eine Umleitung wird in der Praxis nur dann akzeptiert, wenn der Nutzer die Notwendigkeit erkennt und sie für angemessen hält. Der Anlass für die Umleitung muss deshalb klar ersichtlich sein. Kann eine Baustelle oder Störstelle erkennbar ohne Nutzung der Umleitung umfahren bzw. umgangen werden, wird dies erfahrungsgemäß von einem Großteil der Nutzer getan - selbst unter Inkaufnahme von Gefahren. Fußgänger und Radfahrer bewegen sich aus eigener Kraft fort und sind deshalb besonders umwegempfindlich. Für eine bessere Akzeptanz der Umleitungsstrecke sollten aus diesem Grund zu starke Steigungen und weite Umwege vermieden werden.

Sichere Verkehrsführung

Die von der Streckensperrung betroffene Führungsform (z.B. Führung des Radverkehrs auf gesonderter Verkehrsfläche) soll nach Möglichkeit auf der Umleitungsstrecke ebenfalls angeboten werden. Im Rahmen des Abwägungsprozesses sind einschränkende Maßnahmen ggf. auch für den Kfz-Verkehr (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen) einzubeziehen. Die Führungsqualität des Rad- und Fußverkehrs darf sich auf Umleitungsstrecken nur unwesentlich verschlechtern. Die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer steht dabei über der Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrs.

Erkennbarkeit

Eine gut sichtbare, durchgehende und frühzeitig angekündigte Umleitungsbeschilderung trägt wesentlich zur Verkehrssicherheit und Akzeptanz bei. Werden nur Routen zu einzelnen Zielen umgeleitet, muss dies deutlich gemacht werden.

Qualität

Die Umleitungsbeschilderung muss im gesamten Streckenverlauf einheitlich sein. Dies gibt Orientierung und sorgt für Wiedererkennung. Eine gut durchdachte und logisch aufgebaute Umleitungsbeschilderung wird von den Verkehrsteilnehmern angenommen. Gerade bei fehlender Ortskenntnis oder schlechter Witterung bietet eine qualitativ hochwertige Beschilderung einen hohen Nutzen. Der hohe Qualitätsstandard für die Umleitungsbeschilderung für Kfz-Verkehr soll auch der Maßstab für die Umleitungsbeschilderung für Fußgänger und Radfahrer sein.

8.3.2 Grundsätze der Umleitungsbeschilderung

Folgende Aspekte sind bei der Umleitungsbeschilderung zu berücksichtigen:

- Die Umleitungsbeschilderung muss in sich schlüssig und durchgängig in allen betroffenen Fahrtbeziehungen klar erkennbar sein.
 - Die Umleitungsbeschilderung ist im Blickfeld der Verkehrsteilnehmer gut sichtbar anzubringen. Sie ist bei der vorhandenen Radwegweisung zu platzieren und muss für alle Verkehrsteilnehmer erkennbar sein.
-

- Außer Kraft gesetzte Verkehrszeichen und bau- oder störstellenbedingt aufzuhebende Ziel- oder Routenwegweisung sind z.B. durch zugelassene Auskreuzvorrichtungen zu entwerfen. Der Einsatz von Klebeband ist verboten.
- Alle betroffenen Ziele bzw. Routen sind in die Umleitungsbeschilderung aufzunehmen und durchgängig bis zum Ende der Umleitungsstrecke weiterzuführen (s. Kapitel 8.3.5).
- Die Umleitungsbeschilderung muss kontinuierlich wiederholt werden, mindestens jedoch an jedem Knotenpunkt mit Richtungsänderung und zusätzlich an verkehrswichtigen Knotenpunkten.
- Treffen Radwege oder Routen auf die Umleitungsstrecke, müssen diese an den Schnittstellen in die Beschilderung integriert werden. Hinweise auf den Beginn bzw. das Ende der Umleitung mittels Standardschild mit Zielangabe sind hier erforderlich.
- Bei weiträumigen Umleitungen ist am letzten Routenabzweig vor der Bau- bzw. Störstelle eine Planskizze gemäß RUB zur Vorankündigung vorzusehen.
- Bei Umleitungsstrecken, die länger bestehen, soll eine dauerhafte Wegweisung nach dem Standard der HBR eingerichtet werden.
- Die Umleitungsbeschilderung ist nach Einrichtung auf Vollständigkeit, Schlüssigkeit und Richtigkeit von der Straßenverkehrsbehörde zu kontrollieren (vgl. VwV zur StVO zu § 45, zu Absatz 3 Nr. IV). Dies sollte im Rahmen einer Abnahme dokumentiert werden. Dabei ist besonders auf Sichtbarkeit, Einhaltung der erforderlichen Lichtraumprofile und Standfestigkeit der Umleitungsschilder zu achten. Die Prüfung ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Die Prüfungen sind zu dokumentieren.

8.3.3 Sperrungen im Radnetz NRW melden

Anzeige von Sperrungen im
Radroutenplaner NRW

Zur Sicherstellung eines kontinuierlich aktuellen Routings des Radroutenplaner NRW bedarf es einer Meldung von möglichen Sperrungen und Netzunterbrechungen. Dieser Prozess wird im Kapitel 9.4 im Detail beschrieben.

8.3.4 Kleinräumige Umleitungen und / oder Umleitung von kurzer Dauer

Kleinräumige Umleitung für
den Radverkehr

Diese Wegweisungssystematik findet Anwendung bei kleinräumigen Umleitungen, unübersichtlichen Führungen ohne Einmündungen bzw. Kreuzungen mit anderen Fahrradrouen und / oder Umleitungen mit kurzer Dauer (bis zu ca. sechs Monaten).

Eine Umleitungsbeschilderung für Radfahrer wird im Ermessen der Straßenverkehrsbehörde mit Planskizze oder Vorwegweiser angekündigt, mittels Zeichen 442 StVO ausgewiesen und durch die Kombination aus einem

Verkehrszeichen “Ende der Umleitung” mit einem Zusatzzeichen mit dem Sinnbild eines Fahrrades beendet.

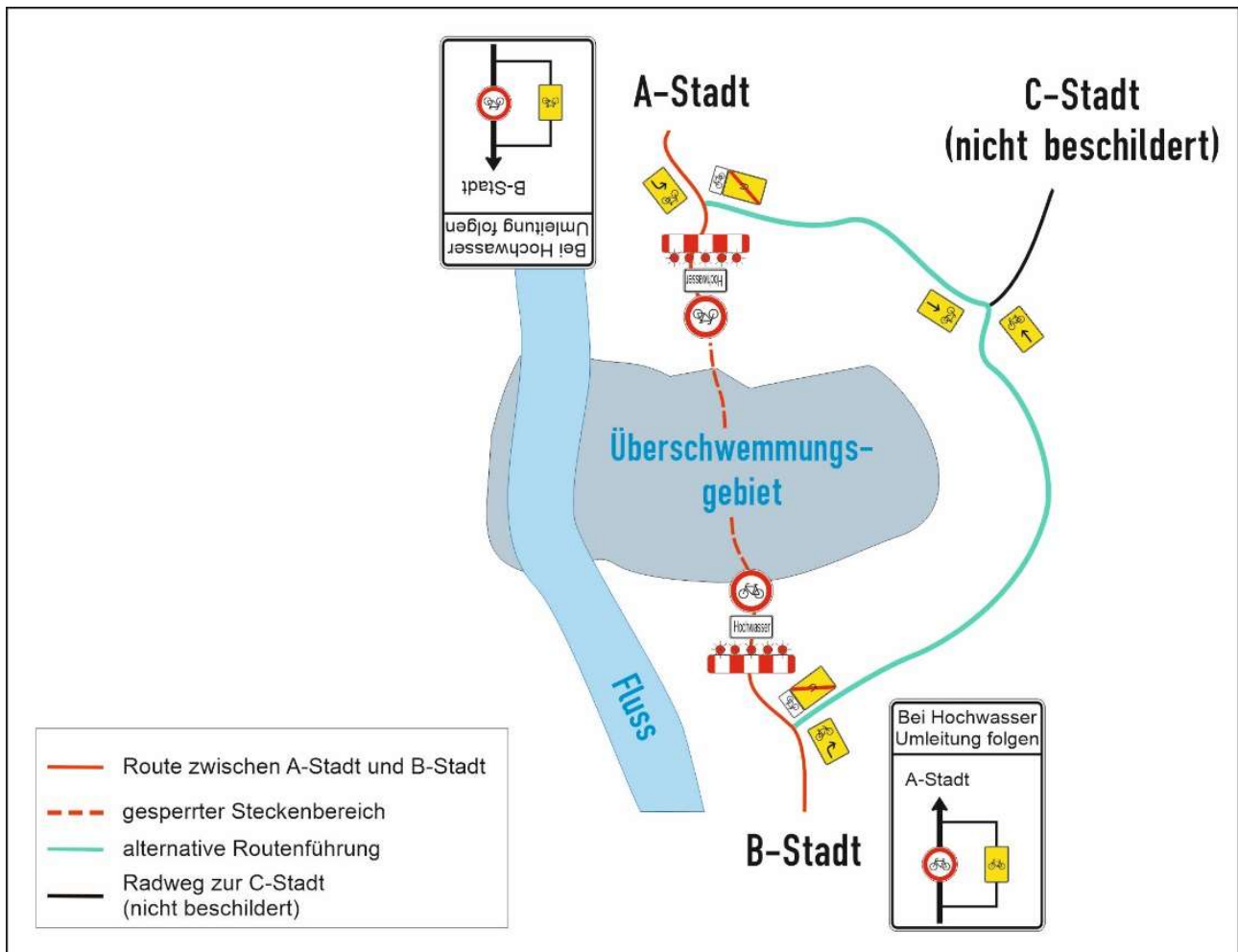


Abb. 8-4: Kleinräumige Umleitung einer Streckenführung ohne Radwegweisung

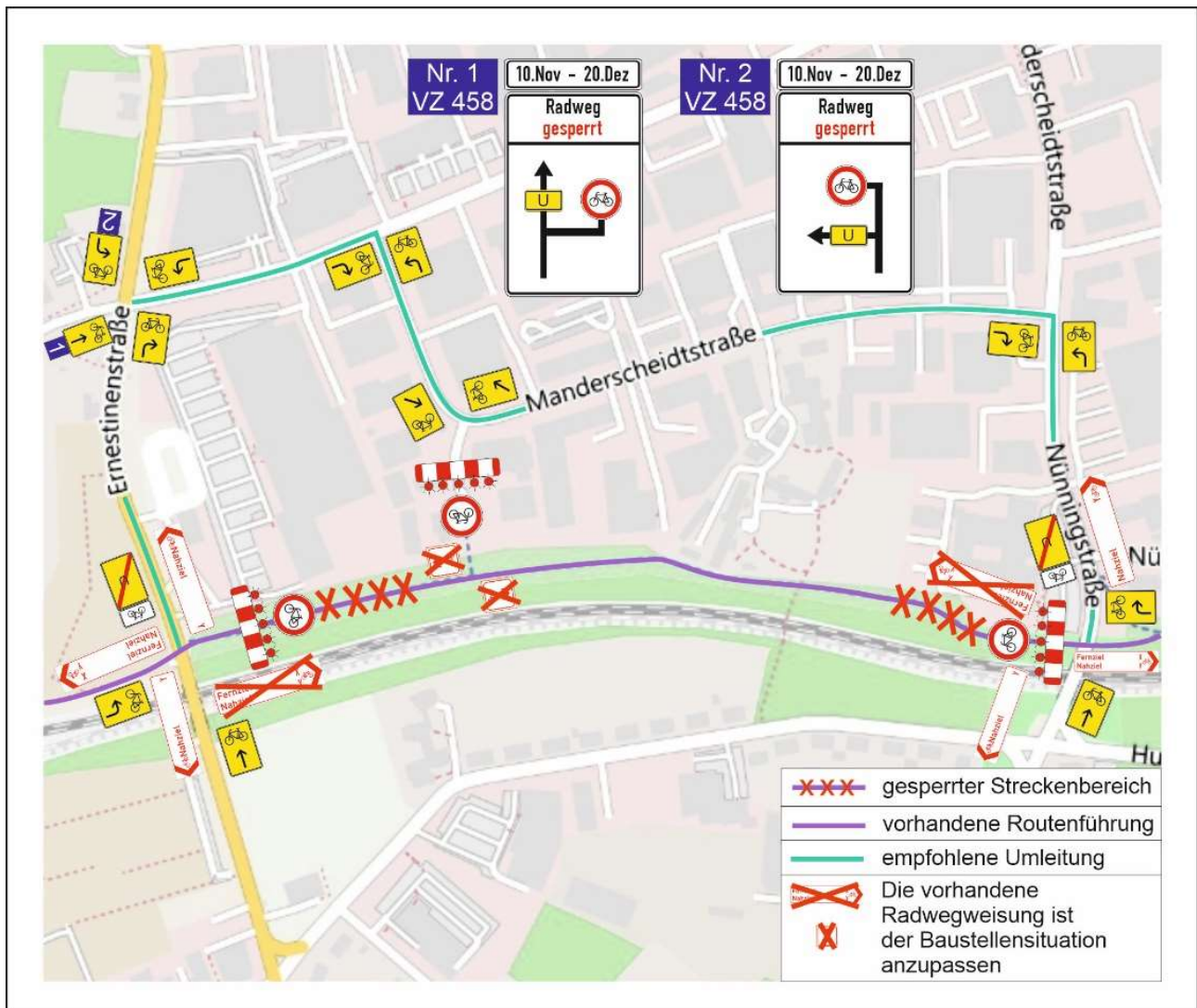


Abb. 8-5: Kleinräumige Umleitung einer Streckenführung mit HBR-Wegweisung

Auf Grundlage der „Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen“ (RUB) erfolgt die Beschilderung mittels Zeichen 442 StVO.

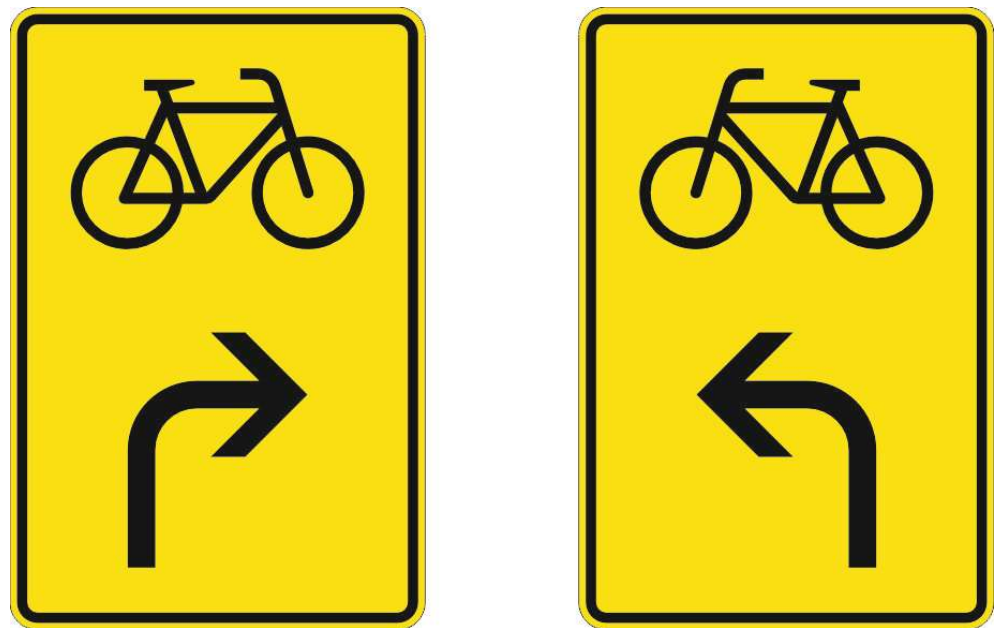


Abb. 8-6: Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr nach RUB

Existente Wegweiser des Radnetzes NRW, die aufgrund der Sperrung auf eine nicht befahrbare Route hinweisen, werden mittels Auskreuzvorrichtungen als ungültig gekennzeichnet.



Abb. 8-7: Auskreuzvorrichtung zum Entwerten von Verkehrszeichen (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW)

Zusätzlich werden in Absprache mit der Straßenverkehrsbehörde am Beginn der Umleitungen individuelle Übersichtstafeln installiert, die aus der jeweiligen Sicht des

Radfahrenden auf die neue Streckenführung hinweisen. Die Durchfahrt für den Radverkehr wird mittels Zeichen 254 StVO o.ä. gesperrt.

Folgende weitergehende Informationen können - falls sinnvoll - in die Planskizze aufgenommen werden:

- das Fernziel (Stadt- oder Ortsbezeichnungen)
- die Routenlogos bei wichtigen Freizeitrouten (Fernradwegen)
- das Verkehrszeichen 254 „Verbot für Radverkehr“ zur Kennzeichnung der Störstelle
- das Standard-Umleitungsschild zur Verdeutlichung der Umleitungsstrecke
- die Länge der Umleitungsstrecke in Kilometern.

Weiterhin sollte mit einem angebrachten Zusatzschild die Dauer der Sperrung aufgeführt werden (Datumsgenaue Angabe von Beginn und Ende). Die Planskizze zur Vorankündigung wird ca. 50 – 100 m vor dem Beginn der Umleitung angebracht.

Die auf Planskizzen abgebildete Beschilderung ersetzt keine verkehrsrechtlich angeordnete Beschilderung. Die Verkehrszeichen und die Umleitungsschilder müssen auch am Beginn und im Verlauf der Umleitungsstrecke aufgestellt werden.



Abb. 8-8: Übersichtstafeln für Umleitungsbeschilderung nach RUB

Bei mehreren Routen ist optional eine Nummerierung möglich. Alle Verkehrszeichen sind Standardelemente und können ohne zusätzlichen Aufwand aus dem Bestand der Straßenmeistereien heraus beschilddert werden.

Für weitere Informationen sind Zusatzschilder vorgesehen. Diese werden stets über dem Standardschild angebracht. Zusatzschilder sollen die Ziele der wegweisenden Beschilderung, Ziele des Alltagsradverkehrs (z.B. Städte, Stadtteile) und Routen des Freizeitverkehrs (Routenlogos auf Einschubplaketten) in die Umleitungsbeschilderung aufnehmen (s. Abb. 8-7 und Abb. 8-9). Die Informationen der Zusatzschilder sind durchgängig bis zum Ende der Umleitungsstrecke weiterzuführen. Zusatzschilder sind mindestens dort erforderlich, wo eine bestehende Radwegweisung von der Bau- oder Störstelle betroffen ist.



Abb. 8-9: Umleitungsbeschilderung mit Zusatzschild (Knotenpunktnummer)
(Quelle: SVK)

Das Ende jeder Umleitungsstrecke für den Radverkehr soll durch ein Umleitungsschild mit einem roten Diagonalstrich und dem Zusatzzeichen „Radverkehr“ gekennzeichnet werden .



Abb. 8-10: Ende der Umleitungsstrecke

Vorankündigung einer Umleitung

Es kann daher erforderlich sein, die Umleitung schon deutlich vor der Baustelle beginnen zu lassen. Auch eine solche Umleitungsbeschilderung ist mit Zeichen 455 und Zusatzzeichen auszuführen. Bei Bedarf sind Zielangaben zu ergänzen. Diese sind ebenfalls über dem Zeichen 455 zu montieren. Der Platz unter dem Zeichen 455 bleibt Entfernungsangaben vorbehalten.

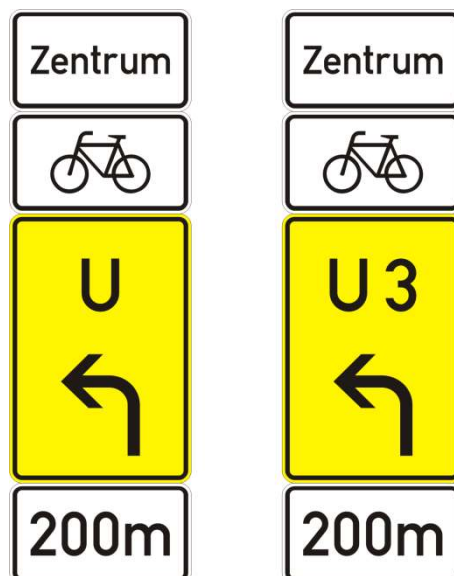


Abb. 8-11: Vorankündigung einer Umleitung für den Radverkehr

8.3.5 Großräumige und / oder längerfristige Umleitungen

Planskizzen

Der Begriff „großräumige Umleitung“ umfasst Umleitungsstrecken mit unübersichtlichen Führungen, mit mehreren Netzknoten von Fahrradroutes und / oder Umleitungen mit langer Dauer (Minstdauer ca. sechs bis zwölf Monate).

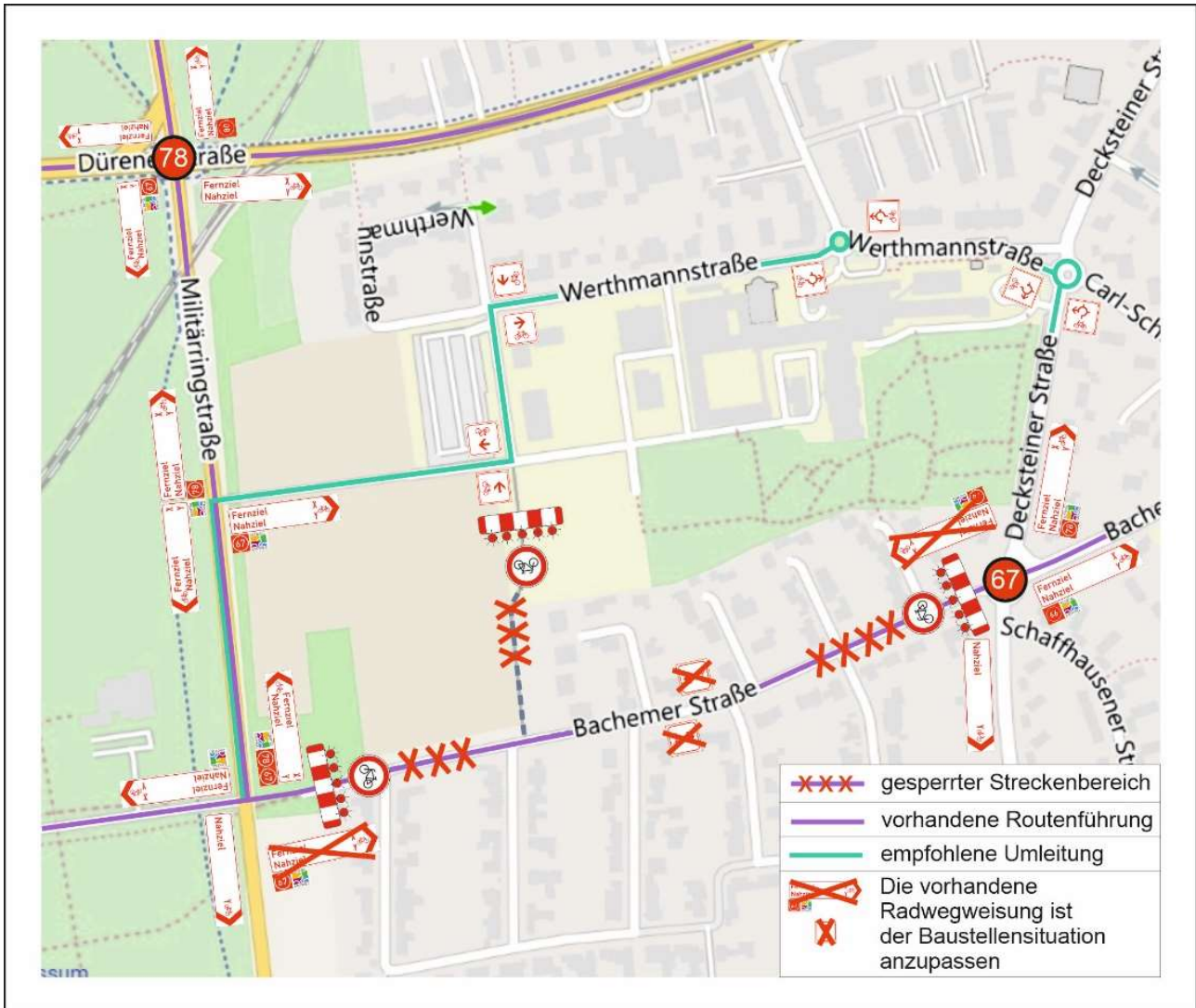


Abb. 8-12: Großräumige Umleitung mit HBR-Wegweisung

Die Umleitungsstrecke wird mittels Radverkehrswegweisern gemäß HBR NRW ausgewiesen. Hier wird für die Dauer der Sperrung eine neue Wegweisung gemäß HBR NRW geplant, straßenverkehrsrechtlich angeordnet und installiert. Eine Installation der Wegweiser mittels Baustellenfundamenten ist möglich. Existente Wegweiser des Radnetzes NRW, die aufgrund der Baustelle auf eine nichtbefahrbare Route hinweisen, werden mittels Auskreuzvorrichtungen als ungültig gekennzeichnet (vergl. Abb. 8-7).

Für diese Wegweisungsform müssen alle zusätzlichen HBR-Wegweiser individuell gefertigt werden, so dass diese einen zeitlichen Vorlauf für Planung, Anordnung und Installation bedürfen. Dies ist bereits im Vorfeld der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

8.3.6 Wiederkehrende Umleitung

Bei wiederkehrender Umleitung wird eine dauerhaft installierte Umleitungsbeschilderung empfohlen. Anlass hierzu sind z.B. regelmäßig wiederkehrende Überschwemmungen, Festveranstaltungen, Märkte, die für einen gewissen Zeitraum der Nutzung der Verbindung entgegenstehen.

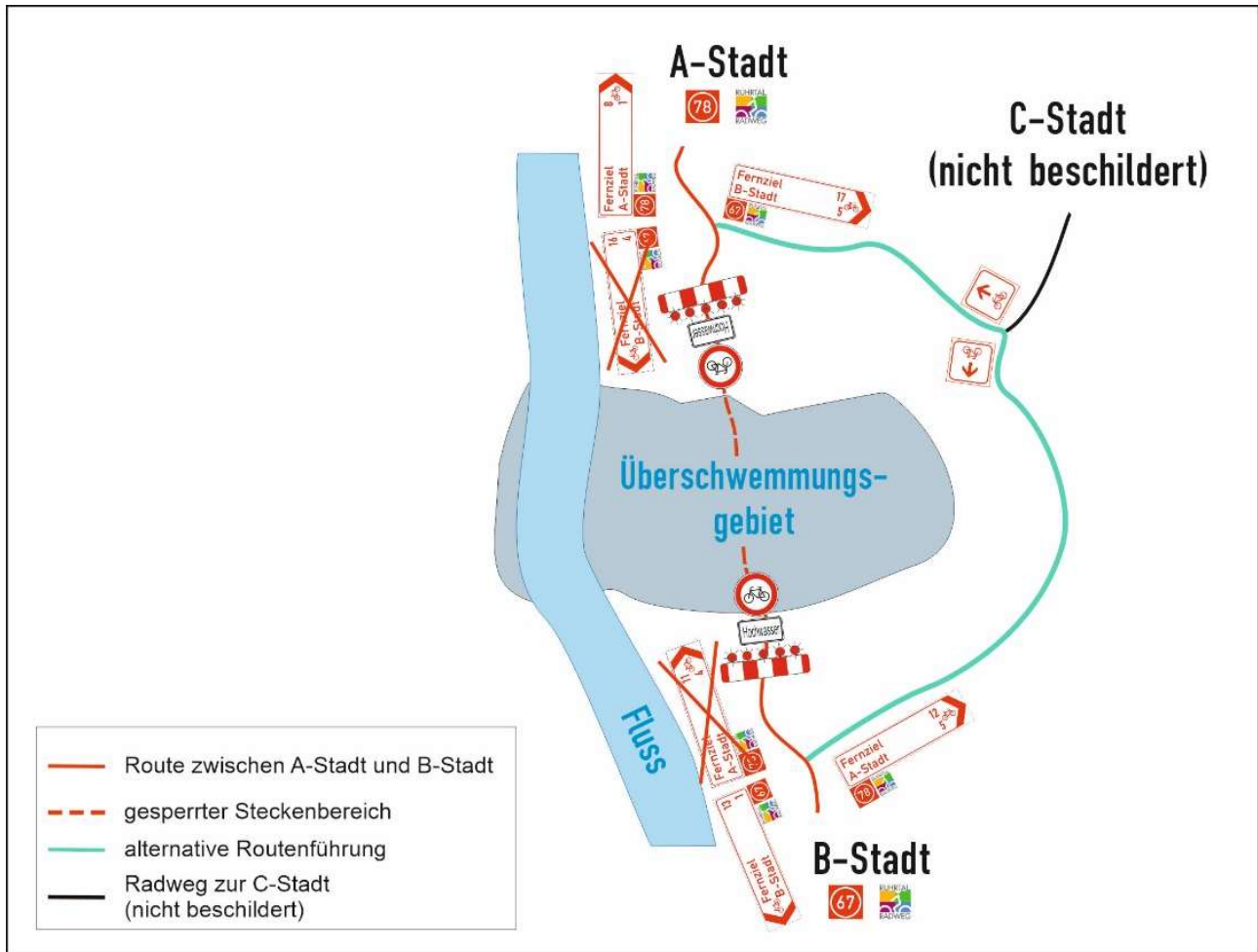


Abb. 8-13: Wiederkehrende Umleitung

Die Standardroute und die Alternativstrecke werden mit einer permanenten Wegweisung gemäß HBR NRW gekennzeichnet. Die durch die Sperrung ungültige Wegweisung ist mit einer Auskreuzvorrichtung zu kennzeichnen. Gleichzeitig ist die nicht nutzbare Streckenführung mittels Klappbaken und VZ 254 „Verbot für Radverkehr“ zu sperren.

8.4 Notwendige Arbeiten zur Einrichtung einer Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr

Soweit es sich um eine absehbare und planbare Baumaßnahme mit einhergehender Sperrung einer Radverbindung handelt, ist die zeitliche Planung der Arbeitsschritte so zu wählen, dass die Einrichtung der Umleitungsbeschilderung mit Beginn der Baumaßnahme und damit der Radwegesperrung zusammenfällt. Die Vorplanungen sind deshalb frühzeitig zu beginnen.

Nicht immer lassen sich Sperrungen von Radwegeverbindungen im Voraus planen. Auch plötzliche Ereignisse (z.B. besondere Wetterereignisse) können zur sofortigen Sperrung von Straßen und Wegen führen und erfordern schnelles Handeln. Für solche Fälle ist es sinnvoll auf vorhandenes Beschilderungsmaterial (Umleitungsschilder, mobile Pfosten, Befestigungsmaterial) der Bauhöfe zu nutzen.

Folgende Arbeiten sind zur Einrichtung einer Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr notwendig und müssen i.d.R. durch den Initiator der Baumaßnahme erbracht werden. Alle Arbeiten sowohl zur Einrichtung der Baustellenbeschilderung als auch deren Rückbau bedürfen einer straßenverkehrsrechtlichen Anordnung.

Vorbereitende Arbeiten

- Prüfung, ob durch die Einrichtung der Baustelle eine Sperrung für den Fahrradverkehr zwingend notwendig ist,
- Definition der Dauer und Lage der Baustelleneinrichtung,
- Abstimmung eines Streckenvorschlags zur Umleitung mit den Planungsbeteiligten,
- Befahrung der vorgeschlagenen Umleitungsstrecke: Prüfung der notwendigen Maßnahmen zur sicheren Befahrbarkeit der Umleitungsführung durch den Fahrradverkehr in beide Fahrtrichtungen, Dokumentation ggf. notwendige Maßnahmen,
- Abstimmung und Festlegung der Umleitungsstrecke mit den Planungsbeteiligten.

Planung und Umsetzung der Umleitungsbeschilderung

- Abschätzung der Dauer und Komplexität der Baustellenbeschilderung: Definition des grundsätzlichen Wegweisungsverfahrens,
- Festlegung der neuen Schilderstandorte vor Ort und Planung der Auskreuzvorrichtungen an existenten Wegweisern,
- Dokumentation der Standorte mit Foto, Text und Karte,
- Definition und individuelle Gestaltung der notwendigen Übersichtstafeln,
- Abstimmung der Standorte mit den Planungsbeteiligten,
- Straßenverkehrsrechtliche Anordnung der Wegweisung,
- Feststellung des Materialbedarfs (Schilder, mobile Pfosten, Fundamente, Befestigungsmaterial, Auskreuzvorrichtungen etc.),
- Kennzeichnung der Sperrung im Radroutenplaner NRW,
- Realisierung der Umleitungsbeschilderung,
- ggf. Einlagerung von Wegweisern im Baustellenbereich für die Dauer der Baumaßnahme.

Wiederherstellung der ursprünglichen HBR-Beschilderung

- Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolgt die Demontage der Umleitungsbeschilderung und Entfernung der Auskreuzvorrichtungen verbunden mit einer Wiederherstellung des Ursprungszustands.
-

- Kontrolle und Abnahme der Demontage, Prüfung der ursprünglichen Beschilderung im ehemaligen Baustellenbereich. Ggf. Wiederherstellung der Ursprungswegweisung gemäß Kataster.

9. Datenpflege und -bereitstellung durch das Land NRW

9.1	Radnetzdaten _____	9-1
9.1.1	Grundlage für Radroutenplaner und Beschilderungskataster _____	9-1
9.1.2	Zentrale Pflege der Radnetzdaten _____	9-2
9.1.3	Bereitstellung von Radnetzdaten (Download, WMS-Dienst) _____	9-3
9.2	Beschilderungskataster _____	9-4
9.2.1	Pflege von Katasterdaten _____	9-4
9.2.2	Bereitstellung von Katasterdaten _____	9-5
9.2.3	Mobile Endgeräte (Tablets) _____	9-5
9.3	Schadensmeldungen im Radnetz NRW _____	9-6
9.4	Baustellen und Sperrungen _____	9-6

9. Datenpflege und -bereitstellung durch das Land NRW

Das Land NRW bietet den Initiatoren/Baulastträgern von Radrouten unterschiedliche Arbeitshilfen an. Ziel ist es, unter www.radroutenplaner.nrw.de bzw. www.radverkehrsnetz.nrw.de Daten zum Verlauf der Radnetze und zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr zentral zu pflegen und für die Öffentlichkeit und für Fachplanungen bereit zu stellen.

Durch die Anordnung der Beschilderung gemäß StVO sind Pflege, Wartung und Unterhaltung der Beschilderung klar geregelt. Maßgeblich für das Funktionieren des zentralen Services und die Aktualität der bereitgestellten Daten ist darüber hinaus die aktive Mitarbeit der Initiatoren/Baulastträger.

Das Serviceangebot des Landes an die Baulastträger umfasst folgende Elemente, die in den nächsten Kapiteln näher erläutert werden:

		Landesweites Radverkehrsnetz und Knotenpunktnetze	Kommunale Radverkehrsnetze und touristische Themenrouten
9.1 Radnetzdaten	9.1.2 Zentrale Pflege der Radnetzdaten	x	x
	9.1.3 Bereitstellung von Radnetzdaten	x	x
9.2 Kataster der Beschilderung	9.2.1 Pflege von Katasterdaten	x	
	9.2.2 Bereitstellung von Katasterdaten	x	(x)
9.3 Schadensmanagement	9.3 Pfostenaufkleber	x	
	9.3 Schadensmeldungen im Radnetz NRW	x	(x)
9.3 Schadensmanagement		x	(x)
9.4 Baustelleninfo / Streckensperrungen		x	x
		(x) Nur für von Kommunen gelieferte Daten	

Abb. 9-1: Serviceangebote des Landes

9.1 Radnetzdaten

9.1.1 Grundlage für Radroutenplaner und Beschilderungskataster

Radroutenplaner NRW

Mit dem Radroutenplaner.NRW lassen sich im Internet Länge und Fahrzeit von beliebigen Routen in einem (Rad-)netz berechnen. Bei der Routensuche können optional größere Steigungen gemieden oder eine besondere Routenart (z.B. touristische Routen, Routing im Knotenpunktsystem) bevorzugt werden. Start-, Zwischen- und Zielpunkte können vom Nutzer am Bildschirm durch Anklicken gesetzt werden. Außerdem sind ein adressscharfes Routing und ein Routing zu Sehenswürdigkeiten und Bahnhöfen möglich. Eine Radroute über das Radnetz NRW wird prinzipiell wie folgt berechnet: Vom Startpunkt über alle Straßen und Wege zu einem günstigen Einstiegspunkt in das Radnetz, weiter nur über das Radnetz und schließlich vom Ausstiegspunkt wieder über alle Straßen und Wege bis zum Ziel. Hiermit wird garantiert, dass Radfahrende für den größten Teil der Tour eine radfahrtaugliche Route wählen.

Zusammensetzung des Radnetzes

Somit ist das im Radroutenplaner.NRW vorhandene Netz als Grundlage für das Routing von großer Bedeutung. Abb. 9-2 zeigt einen Kartenausschnitt. Die darin enthaltenen Elemente des Radnetzes sind

- Themenrouten (rot),
- Landesweites Radverkehrsnetz, Knotenpunktnetze und beschilderte kommunale Netze (blau),
- (unbeschilderte) Netzergänzungen (hellblau).

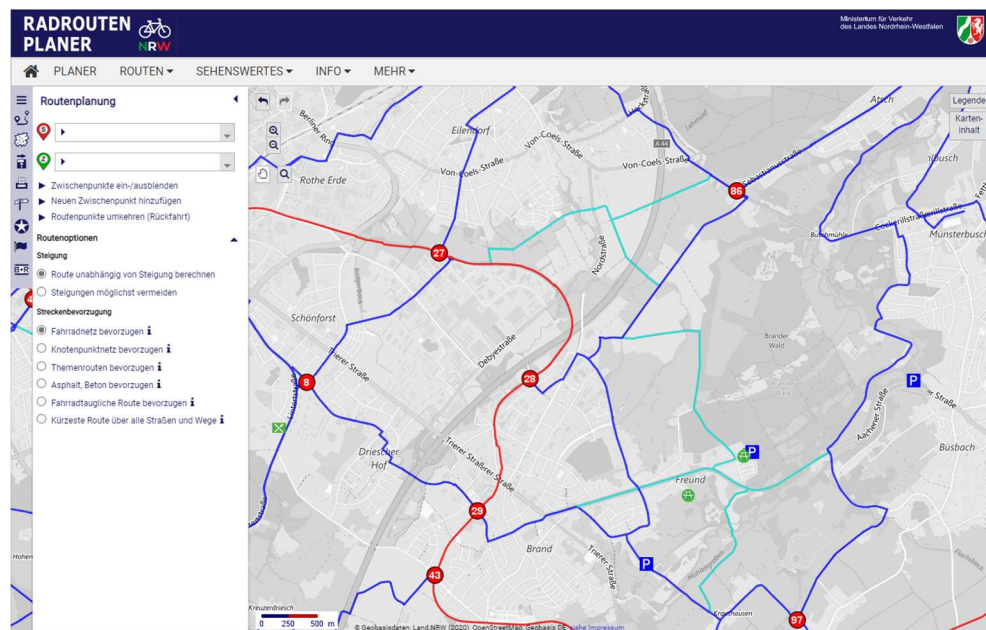


Abb. 9-2: Radnetze in der Kartendarstellung des Radroutenplaner.NRW

Netzattribute und Lagegenauigkeit

Darüberhinaus sind weitere Informationen in den Radnetzdaten enthalten (z.B. Namen der Themenrouten, Knotenpunktnetz, Oberflächenbeschaffenheit, ...). Wegen der für das Routing im Radroutenplaner notwendigen Detaillierung werden die Netzdaten unter Berücksichtigung von Einbahnstraßenführungen oder Führungen auf straßenbegleitenden Wegen gepflegt.

9.1.2 Zentrale Pflege der Radnetzdaten

Netz des RRP NRW kann erweitert werden

Zur Erweiterung des Radnetzes im Radroutenplaner.NRW können zusätzliche Themenrouten und lokale Netze in den Radroutenplaner.NRW integriert werden. Die Kriterien dazu sind nachfolgend zusammengefasst. Selbstverständlich sollen auch Veränderungen von bereits im Radroutenplaner.NRW vorhandenen Netzen und Themenrouten gemeldet werden.

Kriterien für die Aufnahme von Routen

Grundsätzlich können alle Routen mit Beschilderung nach Merkblatt der FGSV (d.h. Schilder gemäß HBR NRW) im Radroutenplaner.NRW berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden auf Wunsch Routen in das Netz aufgenommen, wenn sie folgende Kriterien erfüllen:

- Bestehende thematische (Freizeit-)Routen:
 - Die Route muss eine regionale Bedeutung haben.
 - Die Route muss durchgehend beschildert sein.

- Die Pflege der Route muss gewährleistet sein.
- Bestehende Alltagsrouten (lokale Wegweisung):
 - Die Route / das Netz müssen durchgehend mit einer Zielwegweisung nach HBR NRW beschildert sein, d.h. Angabe von Zielen und Entfernungen auf den Schildern.
 - Die Pflege der Beschilderung muss gewährleistet sein.

Darüber hinaus werden auch von Kommunen festgelegte, nicht beschilderte Fahrradrouten zur Verdichtung des Netzes in den Radroutenplaner aufgenommen. Geeignete Routen für die Verdichtung sind "Fahrradstrecken", die z.B. im Zuge von geplanten Beschilderungen oder in Radverkehrsplänen festgelegt sind oder lokale Routen, die bisher das Aufnahmekriterium nicht erfüllten.

Bereitzustellende Daten

Über die Aufnahme einer Route in den Radroutenplaner.NRW entscheidet das für den Verkehr zuständige Ministerium. Zur Übernahme einer Route oder eines Netzes müssen anschließend folgende Daten übergeben werden.

- Netz- bzw. Routenverlauf auf einer Karte (handschriftliche Eintragung ausreichend). Die Kartengrundlage muss mindestens den Maßstab 1:50.000 haben, damit der Verlauf lagegenau übernommen werden kann,
- falls vorhanden: Netz bzw. Route in elektronischer Form (z.B. *.shp-files, Geo-Package-, Q-GIS- oder MapInfo-Dateien, GPS-Tracks, etc.),
- für Themenrouten: Kurzbeschreibung für die textliche Information im Radroutenplaner (analog den vorhandenen Routen, vgl. www.radroutenplaner.nrw.de, Menüpunkt „Themenrouten“) und Logo der Routen in elektronischer Form oder als Scanvorlage,
- Benennung einer Ansprechperson.

9.1.3 Bereitstellung von Radnetzdaten (Download, WMS-Dienst)

Download	Im Rahmen der „Open Data - Initiative“ des Landes NRW stellt das für den Verkehr zuständige Ministerium den Verlauf des Landesweiten Radverkehrsnetzes und des Knotenpunktnetzes im Shape-Format zur freien Nutzung bereit.
WMS-Dienst	Zur Darstellung des Radnetzes NRW in einer Kartenanwendung (als Gesamtnetz, Themenroutennetz, Radverkehrsnetz) steht ein Web-Map-Service (WMS) zur Verfügung. Informationen zur Nutzung der Dienste findet man unter www.radverkehrsnetz.nrw.de - Links, Downloads, Webservices.
Individuelle Datenbereitstellung	Darüber hinaus stellt das für den Verkehr zuständige Ministerium Radnetzdaten für Kommunen und Planende individuell auf Anfrage als Geodaten zur Verfügung.

9.2 Beschilderungskataster

9.2.1 Pflege von Katasterdaten

Zentrale Katasterpflege	Der Landesbetrieb Straßenbau NRW pflegt für die beiden Teilnetze • Landesweites Radverkehrsnetz und • Netze der Knotenpunktsysteme die Beschilderungskataster. Darüber hinaus besteht das Angebot, Katasterblätter für HBR-Beschilderungen außerhalb dieser Teilnetze im Internetauftritt des Radnetzes NRW auf der Karte zu präsentieren und zum Download bereitzustellen. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, die Daten immer auf dem aktuellen Stand zu halten. Der Informationsfluss muss dabei von den Baulastträgern vor Ort, welche die Änderungen initiieren, an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW gerichtet sein.
Bereitzustellende Daten für die zentrale Datenpflege	Voraussetzung für eine Aufnahme in die Datenbank der Beschilderung des Landesweiten Radverkehrsnetzes / des Knotenpunktnetzes ist, dass der Baulastträger dem Landesbetrieb Straßenbau NRW alle für das Kataster relevanten Informationen zur Verfügung stellt. Einzureichen sind • textliche Inhalte - Baulastträger (Bund/Land, Kreis, Kommune, Private), - Knotenbeschreibung (Straßennamen), - Pfostentyp (Metall, Holz, Laterne), - Wegweiserart (Pfeil-, Tabellen-, Zwischenwegweiser), - Ausrichtung (Nord, Ost, Süd, West), - Wegweisermaße, - Einschubprofil, - Fern- und Nahziel mit Entfernungsangabe, - Bezeichnung der als Einschübe mitgeführten Routen. • grafische/tabellarische Inhalte - Routenplan über die neue/modifizierte/demontierte Streckenführung, - Lageplan mit verortetem Pfosten, - Logos der Routen als Druckvorlage (vorzugsweise als Vektordatei), - je ein Foto des Pfostenstandortes, querformatig mit mindestens 1.024x768 Pixeln, - je ein Foto des Wegweisers inkl. Einschüben, formatfüllend querformatig mit mindestens 1.024x768 Pixeln, - Tabelle zur Zuordnung von Standort, Wegweiser und Fotodatei. Nicht enthalten im Rahmen der zentralen Datenpflege ist seitens des Landes die ingenieurtechnische Planungsleistung für neu zu beschildernde Routen, d.h. • Definition der Inhalte der Wegweiser (Zielspinne/-benennung, Entfernungsangabe, Ermittlung touristischer Routen), • Definition der Pfostenstandorte, • Standortplanung vor Ort.

Ergänzungen und Veränderungen melden	Ergänzungen des bereits beschilderten Landesnetzes in Form zusätzlicher Streckenführung aufgrund von kommunalen Netzen oder (touristischen) Routen werden inklusive Pfosten, Wegweisern und Einschüben nach Prüfung und Freigabe seitens des Landesbetriebes Straßenbau NRW in die zentrale Datenbank eingearbeitet und unter www.radverkehrsnetz.nrw.de als Katasterblätter zum Download zur Verfügung gestellt. Ebenso müssen Änderungen im Verlauf und in der Beschilderung des Bestandsnetzes an den Landesbetrieb gemeldet werden, damit die Katasterdaten aktualisiert werden können.
Bereitstellung von Katasterblättern lokaler Routen	Die Katasterblätter lokaler Routen können auf Wunsch der Kommune ebenfalls unter www.radverkehrsnetz.nrw.de zum Download bereit gestellt werden. Voraussetzung hierfür ist die Einreichung • je einer PDF-Datei mit Katasterblättern pro Knoten bzw. Pfostenstandort, • georeferenzierter Angaben (x-/y-Koordinaten) zur Lage des Knotens / Pfostens, • Layout und Informationsgehalt vergleichbar den Katasterblättern zum Landesnetz. Für diese Daten gilt ebenso die Notwendigkeit, Aktualisierungen aufgrund von Veränderungen zu melden.

9.2.2 Bereitstellung von Katasterdaten

Download von Katasterblättern	Unter www.radverkehrsnetz.nrw.de werden die Katasterblätter des Landeskatasters in einheitlichem Layout als PDF-Datei zum Download zur Verfügung gestellt. Das Kataster dient Planenden als Grundlage für • Herstellung des Pfostenaufklebers mit landesweit eindeutiger Pfostennummer, • Ersatzbeschaffung abgängiger Elemente der Wegweisung, • Planung von Routenergänzungen (Zielspinne, Entfernungsangabe, Routenlogos etc.).
Katasterblättern im Routenverlauf	Neben der Anzeige und Downloadfunktion für einzelne Katasterblätter besteht auch die Möglichkeit, sich Katasterblätter in der Reihenfolge der Netzknoten bei einer Kontrollbefahrung automatisch erstellen zu lassen.
Gesamtkataster auf Anfrage	Vollständige Kataster für Kommunen (Gemeinden, Kreis) können von Baulastträgern beim Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW (vgl. Kap. 13, Kontaktdaten) angefordert werden.

9.2.3 Mobile Endgeräte (Tablets)

Für Kontrollfahrten unter Anwendung eines Tablets bildet folgender Dienst eine große Unterstützung: Sowohl www.radverkehrsnetz.nrw.de als auch www.radroutenplaner.nrw.de sind als responsive Internetseiten über mobile Endgeräte nutzbar. Im mobilen Endgerät kann die Karte über einen entsprechenden Knopf auf den aktuellen Standort zentriert werden. Diese Funktion ist beispielsweise bei der Nutzung eines Tablets im Zuge einer Kontrolle der Wegweiser hilfreich.

9.3 Schadensmeldungen im Radnetz NRW

Schadensmeldungen im Radnetz NRW

Unter www.radverkehrsnetz.nrw.de können Schadensmeldungen für die im Radroutenplaner NRW enthaltenen Netzstrecken online eingegeben werden (vgl. Kap. 6.2), Meldungen außerhalb des Netzes sind nicht möglich.

Das interaktive Formular fordert den Nutzer zur Eingabe folgender Daten auf

- Position der Meldung,
- Meldungsbeschreibung,
- Fotos hochladen.

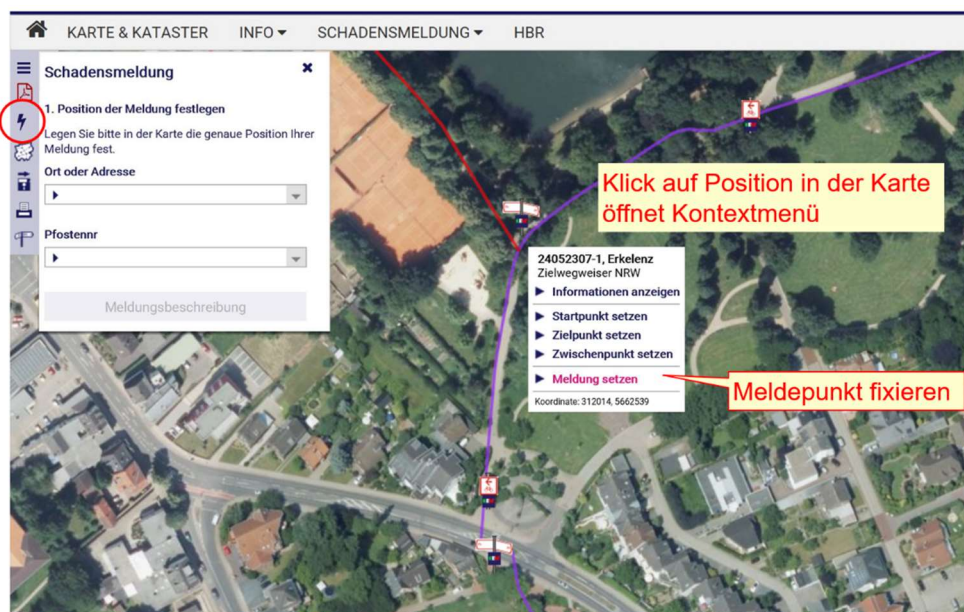


Abb. 9-3: Schadenmeldeformular unter www.radverkehrsnetz.nrw.de

Die Meldungen laufen zentral beim Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW auf. Ab dann greift das im Kapitel 7.3.1 beschriebene Verfahren.

Pfostenaufkleber

Zur Unterstützung des Meldeverfahrens sind die Pfosten des Landesweiten Radverkehrsnetzes und des Knotenpunktnetzes mit einem einheitlichen Pfostenaufkleber versehen. Siehe hierzu Kapitel 7.3.2.

9.4 Baustellen und Sperrungen

Anzeige von Sperrungen im Radroutenplaner NRW

Im Radroutenplaner NRW wird auf der Karte mit dem Baustellenschild auf Baustellen (i. d. Regel Sperrungen wegen Baustellen) hingewiesen (vgl. Kap. 8). Wenn eine berechnete Route "über" ein solches Hinweisschild führt wird der Nutzer darauf hingewiesen und kann sich auf Wunsch eine alternative Route berechnen lassen.

Baustellen (Sperrung) melden

Baustellen und Sperrungen können den Ansprechpartnern des Radroutenplaners direkt unter Angabe von Lage, Grund, Dauer und ggf. Umleitungshinweisen gemeldet werden. Für Mitarbeiter von Kommunen oder anderen Fachleuten besteht auch die Möglichkeit, unter www.radverkehrsnetz.nrw.de Baustellenhinweise direkt auf der Karte des Radroutenplaners zu platzieren und mit Informationen zu versehen.

Die Eingaben sind am nächsten Tag online. Nach dem "Ablaufdatum" der Baustelle wird der Hinweis automatisch von der Karte entfernt.

Erforderliche Angaben

Folgende Angaben müssen zum Eintrag eines Baustellenhinweises für den Radroutenplaner übermittelt werden:

- Exakte Lage,
 - Grund,
 - Beginn und (voraussichtliches) Ende der Sperrung,
 - Hinweis auf vorhandene Umleitungsbeschilderung und / oder Umfahrungsempfehlungen.
-

10. Finanzierung der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW

10.1	Wegweisung beim Neubau von Radverkehrsanlagen _____	10-1
10.1.1	Radverkehrsanlagen an Bundes- und Landesstraßen in überörtlicher Baulast _____	10-1
10.1.2	Förderung der Wegweisung bei kommunalen Radverkehrsanlagen an verkehrswichtigen Straßen _____	10-2
10.1.3	Förderung der Wegweisung im Rahmen der Nahmobilität ____	10-2
10.1.4	Wegweisende Beschilderung nach FöRi-Nah _____	10-3
10.2	Ausschilderung von kommunalen Netzen _____	10-3
10.2.1	Bestandskataster und digitale Erfassung von Streckeninformationen _____	10-3
10.3	Finanzierung von Wegweisern zu lokalen Einzelzielen _____	10-4
10.4	Knotenpunkttafeln _____	10-4

10. Finanzierung der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW

Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt auf verschiedene Weise den Radverkehr und hier als eine zentrale Säule die Wegweisung der Routen.

10.1 Wegweisung beim Neubau von Radverkehrsanlagen

In Nordrhein-Westfalen gilt der Grundsatz, dass eine Radverkehrswegweisung integraler Bestandteil einer Radverkehrsanlage ist und damit - wie auch alle anderen StVO-Verkehrszeichen - zur Straßeneinrichtung gehört. Daher sind die Kosten für die Wegweisung Bestandteil der Gesamtbaumaßnahme und durch die entsprechenden Projekte zu finanzieren.

10.1.1 Radverkehrsanlagen an Bundes- und Landesstraßen in überörtlicher Baulast

Bundesstraßen

Für Bundesstraßen existiert ein Radwegeprogramm. Dieses sieht schwerpunktmäßig den nachträglichen Anbau von Radverkehrsanlagen (auch Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten) an vorhandenen Bundesstraßen vor, kann aber auch im Rahmen von Aus-/Neubaumaßnahmen angewendet werden. Wegweisung ist integraler Bestandteil der Baumaßnahme und wird im Rahmen der Baumaßnahme finanziert.

Landesstraßen und Radschnellverbindungen des Landes

An Landesstraßen und Radschnellverbindungen gelten folgende Regelungen:

- Neue Bundes- und Landesstraßen werden grundsätzlich mit den notwendigen Radverkehrsanlagen angelegt. Für den Fall eines Verzichts von Radverkehrsanlagen muss dies extra begründet werden.
- Für die nachträgliche Schaffung notwendiger Radverkehrsanlagen und Radschnellverbindungen des Landes bestehen eigenständige Bauprogramme.
- Die notwendigen Maßnahmen werden in den jährlich fortzuschreibenden Bauprogrammen ausgewiesen.
- Der für die Abwicklung der Bauprogramme zuständige Landesbetrieb Straßenbau NRW übernimmt die notwendige Koordination mit den betroffenen Kommunen.

Möchte eine Kommune für Straßen und Radschnellverbindungen, die sich in der Baulast des Bundes oder des Landes befinden, über das von diesen Baulastträgern bereits geleistete Maß hinaus Maßnahmen zum Bau von Radverkehrsanlagen initiieren, sollte bei der Formulierung dieses Wunsches folgende Form eingehalten werden:

Antragsteller	Kommunen können Ergänzungswünsche der Bauprogramme formulieren.
Adressat für Antragstellung	Der Antrag ist bei der jeweiligen zuständigen Regionalniederlassung des Landesbetriebes Straßenbau NRW einzureichen.
Notwendige Unterlagen	Die Wünsche zur Notwendigkeit der Radverkehrsanlage sollten durch die Kommune in Schriftform dargelegt werden. Sinnvoll ist eine Dokumentation der kommunalen Willensbekundung mittels Ratsbeschluss o.ä.
Antragsfristen	Die Formulierung der Realisierungswünsche ist jederzeit möglich.
Umsetzungsverfahren	In Abhängigkeit vom Finanzrahmen und der Dringlichkeit der Maßnahme erfolgt eine Aufnahme in die entsprechenden Bauprogramme ggf. unter Beteiligung des Regionalrates.

Abb. 10-1: Empfehlungen sofern eine Kommune Radverkehrsanlagen in fremder Baulast initiieren möchte

10.1.2 Förderung der Wegweisung bei kommunalen Radverkehrsanlagen an verkehrswichtigen Straßen

Beim Neubau, Ausbau und grundhafter Sanierung von kommunalen verkehrswichtigen Straßen werden die begleitenden Radverkehrsanlagen nach den „Richtlinien zur Förderung des kommunalen Straßenbaus“ (FöRi-kom-Stra) mitgefördert. Anträge sind an das Dezernat 25 der zuständigen Bezirksregierung zu stellen.

10.1.3 Förderung der Wegweisung im Rahmen der Nahmobilität

Die Förderung der kommunalen Nahmobilität ist ein zentraler Aspekt des FaNaG. Die Förderung erfolgt auf Grundlage des § 16 Abs. 3 sowie der bereits zum 01.12.2014 eingeführten „Richtlinien zur Förderung der Nahmobilität in den Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen“ (Förderrichtlinien Nahmobilität FöRi-Nah). Sie regeln die diversen Fördertatbestände bzgl. Infrastruktur, Service, Information und Kommunikation im Bereich der Nahmobilität. Die hier eingesetzten Landesmittel können ergänzt werden durch Bundesfinanzhilfen.

Förderfähig sind Bau- und Ausbauvorhaben, grundlegende Erneuerung sowie weitere Vorhaben der Nahmobilität, die geeignet sind, sicheren Rad- und Fußverkehr zu gewährleisten und motorisierten Individualverkehr auf den Rad- und Fußverkehr zu verlagern. Dabei ist der Vernetzung mit dem öffentlichen Personenverkehr angemessene Rechnung zu tragen.

Rad- und Gehwege an verkehrswichtigen Straßen sind aus Mitteln der Nahmobilität förderfähig, wenn sie nicht im Zusammenhang mit dem Aus- und Umbau verkehrswichtiger Straßen nach den Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau förderfähig sind.

Voraussetzung für die Programmaufnahme ist, dass mit Abschluss der Planung Baureife gegeben ist und die Bauvorbereitung einen unverzüglichen Baubeginn erwarten lässt. Mit der Programmaufnahme ist eine entscheidende verfahrensmäßige Voraussetzung für die Förderung gegeben. Die Prüfung der Förderanträge im Detail und die Bewilligung selbst erfolgen durch die fünf Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster.

10.1.4 Wegweisende Beschilderung nach FöRi-Nah

Die wegweisende Beschilderung kommunaler Radverkehrsnetze ist nach der aktuell gültigen Förderrichtlinie förderfähig.

Hierzu gehören nicht die separate Beschilderung einzelner Routen und die alleinige nachträgliche Ergänzung von Themenrouteneinschüben.

Fördervoraussetzungen

Es gelten folgende Fördervoraussetzungen:

- Die wegweisende Radwegebeschilderung in Nordrhein-Westfalen wird wie eine Beschilderung nach der Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367) in der jeweils geltenden Fassung behandelt. Sie ist insoweit durch die Straßenverkehrsbehörde verkehrsrechtlich anzuordnen. Die Radwegebeschilderung ist nach den Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen auszuführen.
- Bei Kreuzungen bzw. Überlagerungen von kommunalem und landesweitem Netz / Knotenpunktnetz bedarf es meist einer Änderung der Beschilderung der Netze, in dem z.B. neue Netzknoten eingefügt oder Piktogramme von Routen ergänzt werden (vgl. Kap. 7.2.2). Hierbei ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW zu beteiligen. Kosten für solche Änderungen im landesweiten Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz gehören zu den zuwendungsfähigen Kosten.
- Übergabepunkte zu benachbarten kommunalen Netzen sind abzustimmen.

10.2 Ausschilderung von kommunalen Netzen

Gemäß § 20 FaNaG sollen die Kommunen lokale und überörtliche Radverkehrsnetze schaffen.

Gem. § 25 FaNaG sind diese Netze nach den HBR auszuschildern.

Der Begriff „Netz“ steht hierbei sowohl für das mit Wegweisern ausgeschilderte Radnetz auf den Straßen und Wegen als auch für das digital aufbereitete Radnetz im Radroutenplaner.NRW im Internet.

10.2.1 Bestandskataster und digitale Erfassung von Streckeninformationen

Folgender Erlass des Ministeriums für Bauen und Verkehr NRW vom 29.01.2007 findet hier Anwendung::

In Ergänzung zum Erlass vom 28.01.2005: Az III A 4 treffe ich die nachfolgenden Regelungen:

„Das Land hat das Ziel ein flächendeckendes, zentrales, digitales und stets aktuelles Beschilderungskataster über sämtliche nach FGSV- bzw. HBR-Standard ausgeschilderten Radrouten und Netze in NRW aufzubauen. Grundlage hierfür ist das Kataster des Radverkehrsnetzes NRW. Die im Rahmen der Förderjahresprogramme entstehenden lokalen Wegweiserstandorte sind deshalb ebenfalls mit Katasterblättern nach Muster der HBR NRW bestandsmäßig zu erfassen.

Bei der Festsetzung der zuwendungsfähigen Ausgaben sind die Erarbeitung dieser Katasterblätter und die digitale Erfassung der Streckeninformationen im lokalen Netz

den Baukosten zuzuordnen. Dazu gehören beispielsweise die digitale Dokumentation der Routenverläufe, die Erfassung der „Art der Radverkehrsanlage“ und die Erfassung von Wegeoberflächen (Pflaster, Asphalt, wassergebundene Decke etc.). Nicht förderfähig sind dagegen die Planung von Netzen (Routenfindung) und die Beschaffung von Beschilderungssoftware.

Da die maßnahmenbezogenen Planungskosten damit bereits berücksichtigt sind, entfällt hier die Pauschale von 10 % nach Ziffer 1.2 der Regelungen zur Abgrenzung der zuwendungsfähigen Ausgaben gem. Erlass vom 22.12.2004.

Die im Rahmen der geförderten Maßnahme entstandenen Katasterblätter sind dem Landesbetrieb Straßenbau vor der Schlussabrechnung zuzuleiten.

Ich bitte die Antragsteller über die o.g. Regelungen in geeigneter Weise zu informieren.“

10.3 Finanzierung von Wegweisern zu lokalen Einzelzielen

Lokale Netzergänzungen erfolgen aus unterschiedlichen Motivationen. Liegt eine

- verkehrliche Notwendigkeit oder
- öffentliches Interesse vor

erfolgt die Finanzierung der Wegweiser analog zur Kfz-Wegweisung nach § 5b Straßenverkehrsgesetz durch den jeweiligen Baulastträger.

Verursacherprinzip bei Einzelinteressen

Dominieren primär Einzelinteressen, indem gastronomische Betriebe oder lokale Themenrouten in das Netz integriert werden, erfolgt die Finanzierung der laufenden Unterhaltung und Erneuerung nach § 16 StrWG NRW durch den Verursacher. Spätere Unterhaltungskosten sind dem Baulastträger über Ablösebeträge auszugleichen.

Falls zwischen den Beteiligten kein Konsens über die Abgrenzung zwischen öffentlichen und privaten Interessen erzielt werden kann, entscheidet die zuständige Straßenverkehrsbehörde.

10.4 Knotenpunkttafeln

Knotenpunkttafeln sind **nicht** Bestandteil der StVO-Wegweisung in NRW. Sie können daher auch zusätzlich mit ergänzenden touristischen Informationen und Werbung gestaltet werden. Daher gelten für Knotenpunkttafeln nicht die o.a. Förderzüge des Landes NRW.

Folgende Förderung findet für Knotenpunkttafeln Anwendung:

Vielfältige Fördermöglichkeiten für Knotenpunkttafeln

Mitgliedskommunen der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS)

Mitglieder der AGFS haben die Möglichkeit, Knotenpunkttafeln über die Öffentlichkeitsarbeit der "Richtlinien zur Förderung der Nahmobilität in den Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen" fördern zu lassen.

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE)

Eingebettet in ein touristisches Gesamtvorhaben mit überwiegend touristischem Nutzen können Knotenpunkttafeln als Baustein eines Projektes gefördert werden.

Hier bestehen zwei Förderprogramme:

EFRE/JTF-Programm 2021-2027: Erlebnis.NRW

Ziel des Programms ist die Weiterentwicklung von innovativen und authentischen Erlebnisangeboten sowie der Ausbau von Infrastruktur im Zusammenwirken mit Kultur und im Einklang mit der Natur. Die Förderung der Projekte erfolgt im Rahmen eines Antragsverfahrens mit Entscheidung durch einen unabhängigen Begutachtungsausschuss.

Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW)“

Dieses Programm unterstützt die Entwicklung von öffentlichen Einrichtungen des Tourismus mit unmittelbarer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und wirtschaftliche Entwicklung von Tourismusbetrieben und überwiegend touristischen Nutzen.

Die Förderung erfolgt nur in dem definierten Fördergebiet verbunden mit einem nachrangigen Einsatz der GRW-Mittel.

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)

Das Förderprogramm des BMDV hat das Radnetz Deutschland zum Fördergegenstand. Grundsätzlich förderfähig sind:

- a) Die Neuinstallation von Ziel- und Richtungswegweisern, sofern diese mit einer flächendeckenden Anbringung/Erneuerung von entsprechenden Einschubplaketten für D-Routen, RDE und ICT kombiniert wird.
- b) Die Überprüfung bestehender Wegweisung auf dem Radnetz Deutschland, sofern diese gleichzeitig mit einer flächendeckenden Anbringung/Erneuerung von entsprechenden Einschubplaketten für D-Routen, Route der Deutschen Einheit und Iron Curtain Trail kombiniert wird. Dies ist ergänzbar mit Instandhaltung und Neuaufstellung fehlender Ziel- und Richtungswegweiser zusätzlich zu den Einschubplaketten.
- c) Die Installation / der Ersatz von Knotenpunkttafeln, auf denen die D-Netzrouten mit Logo abgebildet sind.

Der Regelfördersatz beträgt grundsätzlich bis zu 75% der förderfähigen Ausgaben. Die Umsetzung der Maßnahme muss innerhalb des Zeitraumes vom 01.12.2023 bis zum 31.12.2028 erfolgen. Die Antragstellung erfolgt beim Bundesamt für Logistik und Mobilität.

11. Zusammenfassende Hinweise unter touristischen Gesichtspunkten

11. Zusammenfassende Hinweise unter touristischen Gesichtspunkten

Zielsetzung dieses Kapitels	Häufig sind touristische Organisationen Initiator und Organisator bei der Beschilderung für den Radverkehr - sei es zur Umsetzung neuer Routen oder auch nur für die Integration von touristischen Zielen in die Wegweisung. Dabei sind unterschiedliche Grundsätze zu beachten, die in den HBR NRW in verschiedenen Kapiteln erläutert sind. Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Aspekte der wegweisenden Beschilderung aus touristischer Sicht zusammen und verweist gegebenenfalls auf die ausführlichen Textstellen.
Literatur	Vertiefende Literatur bzgl. der Kriterien für die Entwicklung von Netzen und die Planung von Strecken ist in Kap. 5.1 aufgeführt.
Planung bis zum Erreichen der Fern- und Nahziele fortsetzen	I.d.R. erfolgt die Fortschreibung des Radnetz NRW bzw. die Einrichtung eines Knotenpunktsystems bzw. einer neuen Themenroute innerhalb eines Landkreises bzw. einer radtouristischen Destination. Zwangsläufig haben Veränderungen von Streckenverläufen und Zielangaben/Kilometrierungen auch Auswirkungen auf angrenzende Landkreise. Daher darf die Planung nicht an der Landkreis-/Destinationsgrenze enden, sondern muss bis zum Erreichen der Fern- und Nahziele fortgesetzt werden. Netzergänzungen o.ä. müssen auch auf Knotenpunkttafeln angrenzender Gebietskörperschaften Berücksichtigung finden.
Abstimmungsprozesse	Die Beschilderung bedarf grundsätzlich umfangreicher Abstimmungen - entweder aus rechtlicher Sicht (StVO-Verfahren) oder zur Vermeidung von Interessenkonflikten. Folgende Abstimmungen können notwendig sein: • Abstimmung mit Baulastträgern, wenn Schilder auf deren Gebiet aufgestellt, verändert oder ergänzt werden sollen (z.B. Genehmigung für zusätzliche Einschübe für neue Routen). • Abstimmungen mit touristischen "Dachorganisationen" (z.B. touristische Region), wenn es um die Ausschilderung neuer oder Änderung bestehender Routen geht. • Abstimmung mit privaten Wegeeigentümern und Grundstückseigentümern, z.B. auf Waldflächen, wenn über deren Gelände Routen verlaufen bzw. auf deren Gelände Schilder aufgestellt werden sollen (Thema Gestattungsverträge). • Abstimmung mit Naturschutz- und Wasserbehörden, wenn Naturschutzbelange (Naturpark etc.) von den Routen berührt werden.
Beschilderung nach Merkblatt der FGSV / HBR NRW auch für Themenrouten	Neu zu installierende touristische Routen werden nur noch nach Merkblatt der FGSV / HBR NRW mit rot-weißer Beschilderung und den touristischen Routenpiktogrammen ausgeschildert oder mit dem Routenpiktogramm als Einschub in bestehende Beschilderung integriert. Es gelten somit die Regularien der StVO-Beschilderung (vgl. Kap. 3.1 ff.). Seitens des Landes wird eine rein routenorientierte Wegweisung (d.h. Anbringen von Routenplaketten ohne Zielangaben) nicht mehr gefördert (vgl. Kap. 3.4 ff.). Außerdem wird das Land keine Einschubplaketten in die Radwegweisung an Bundes- und Landesstraßen erlauben, falls außerhalb des Landesnetzes keine merkblattkonforme Beschilderung installiert wird (vgl. Kap. 4.1ff.).

Zwischenwegweiser ohne Logos	Zwischenwegweiser übernehmen ausschließlich die Funktion einer Bestätigung des Routenverlaufs zwischen Kreuzungen mit Zielwegweisern und weisen keine Routenpiktogramme auf. Da über einen Streckenabschnitt mehrere Routen verlaufen können (z.B. sechs Einschübe in Pfeilwegweisern möglich), würde eine Darstellung von maximal zwei Piktogrammen je Zwischenwegweiser eine spätere Bündelung mehrere Routen verhindern (vgl. Kap. 3.3.3 ff.).
Integration von lokalen Einzelzielen in die Beschilderung	Üblicherweise werden Stadt- und Gemeindenamen zur Orientierung in der Zielbeschilderung verwendet. Gerade in touristisch geprägten Gebieten können auch Einzelziele, wie z.B. Freizeitziele oder Gastronomiebetriebe integriert werden. Es gelten die Regularien der StVO-Beschilderung. Die Kosten für die Errichtung und Unterhaltung müssen jedoch bei Schildern mit überwiegendem Privatinteresse von den Privaten übernommen werden (vgl. Kap. 3.8.2 ff.).
Kriterienkatalog zur Ausweisung gastronomischer Betriebe	Zur Aufnahme eines gastronomischen Betriebes in die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in NRW soll der entsprechende Kriterienkatalog Verwendung finden (vgl. Kap. 3.8.2). Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Kontinuität der Wegweisung sowohl in Hin- als auch in Rückrichtung zwischen den Einzelzielen und dem übrigen Netz gewährleistet ist (vgl. Kap. 3.2.2 ff.).
Knotenpunktsysteme	Knotenpunktsysteme werden in Kap. 3.5 näher erläutert. Die in diesen Netzen verwendeten Übersichtstafeln sind keine StVO-Wegweiser und damit nicht Bestandteil der straßenverkehrsrechtlichen Anordnung. Daher dürfen StVO-Wegweiser und Knotenpunkttafeln nicht an einem gemeinsamen Pfosten installiert werden. Werden Knotenpunktnetze neu installiert oder fortgeschrieben, hat dies i.d.R. auch Konsequenzen auf die Knotenpunkttafeln der angrenzenden Gebietskörperschaften. Im Rahmen der Neuausstattung / Fortschreibung sind diese notwendigen Veränderungen in die Planungen einzubeziehen. Die förderfähigen Kosten hierzu trägt der Verursacher.
Förderung von Knotenpunkttafeln	Knotenpunkttafeln sind über unterschiedliche Förderprogramme des Landes NRW bzw. des Bundes förderfähig (vergl. Kap. 10.4).
Fortführung der Planungen bis zum Erreichen der Fern- und Nahziele	Weiterhin dürfen Planungen / Fortschreibungen nicht an den Gemeindegrenzen enden, diese sind auch in die Nachbarkommunen bis zum Erreichen der Fern- und Nahziele fortzusetzen. Die förderfähigen Kosten hierzu trägt der Verursacher.
Deinstallation von Themenrouten	Die ordnungsgemäße Deinstallation der Themenrouteneinschübe/Routenlogos von nicht mehr beworbenen touristischen Routen wird in Kap. 7.5 erläutert.
Pflege, Wartung, Unterhalt	Die Qualitätsstandards in Bezug auf Pflege, Wartung und Unterhalt des Radnetz NRW werden in Kap. 6 erläutert. Für touristische Routen ist ein aktives Qualitätsmanagement von besonderer Bedeutung, da sich schlecht gepflegte Beschilderung unmittelbar negativ auf das Image der gesamten touristischen Destination auswirkt.

Die Wartung touristischer Routen sollte daher in deutlich engeren Zeitintervallen erfolgen, als in den allgemeinen Vorgaben hinsichtlich Verkehrsschau und Streckenkontrolle empfohlen (vg. Kap. 6.3).

Aufnahme von Routen in den
Radroutenplaner.NRW

Grundsätzlich können alle Routen mit Beschilderung nach Merkblatt der FGSV (d.h. Schilder gemäß HBR NRW) sowie beschilderte Themenrouten im Radroutenplaner.NRW berücksichtigt werden. Darüber hinaus können auch von Kommunen festgelegte, nicht oder nicht nach HBR NRW beschilderte Fahrradrouten zur Verdichtung des Netzes in den Radroutenplaner.NRW aufgenommen werden. Geeignete Routen für die Verdichtung sind "Fahrradstrecken", die z.B. im Zuge von geplanten Beschilderungen oder in Radverkehrsplänen festgelegt sind. Über die Aufnahme einer Route in den Radroutenplaner.NRW entscheidet das für Verkehr zuständige Ministerium. Mit diesem sind auch die zur Übernahme notwendigen Daten und Informationen abzustimmen (vgl. Kap. 9).

12. Mustervorlagen

12.1	Wegweiskatasterblatt _____	12-1
12.2	Vertrag über die Ausweisung eines Radverkehrsnetzes _____	12-3
12.3	Schreiben für die StVO-Anordnung _____	12-6
12.4	Kriterienkatalog zur Aufnahme eines gastronomischen Betriebes in die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in NRW _____	12-7
12.5	Zentrale Beschaffung und Aufstellung der Wegweisung außerhalb des eigenen Verfügungsbereiches _____	12-8
12.6	Leistungsbeschreibung zur Beschilderung nach IVZ-Norm _____	12-11
12.7	Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des Landesweiten Radver- kehrsnetzes / Knotenpunktnetzes _____	12-21
12.8	Private Wege - Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes _____	12-22
12.9	Vereinbarung zur Umnutzung ehemaliger Eisenbahnstrecken _____	12-25
12.10	Vereinbarung zwischen Kommune und Landesbetrieb Wald und Holz NRW _____	12-29
12.11	Kostenübernahmeerklärung _____	12-32
12.12	Downloads _____	12-33

12. Mustervorlagen

12.1 Wegweisungskatasterblatt

- MUSTER -

Bezeichnung	Inhalt, Beispiele, Bemerkungen
Standort- / Knoteninformationen	gültig für gesamten Standort
Kreis	Name des Kreises (falls großräumige Planung)
Stadt, Gemeinde	Name der Kommune
Standortnummer / Knotennummer	eindeutige Bezeichnung zur Identifikation des Knotens, z.B. „MU001“ als Kombination aus Kürzel der Kommune und fortlaufender Nummer
Standortbezeichnung	Beschreibung des Standorts, z.B. zwei Straßennamen „Bahnhofstraße/Mauerstraße“ oder markante Punkte, z.B. „Wegkreuzung nördlich des Teichs“
Baulast	Bund, Land, Kreis, Stadt/Gemeinde, sonstige (erforderlich wegen StVO-Beschilderung)
Lageplan / Lageskizze	Planausschnitt, z.B. im Maßstab 1:5.000, auf dem die Lage der Pfosten und ggf. die Ausrichtung der Wegweiser eingetragen ist
Administrative Informationen	Bearbeitungsdatum, XY-Koordinaten
Pfosteninformationen	je Pfosten am Knoten
Pfostennummer	fortlaufende Nummer des Pfostens am Knoten, u.a. zur eindeutigen Identifikation in Lageskizzen
Art des Pfostens	neuer Pfosten, bestehender Pfosten, Mastverlängerung, Laternenmast etc.
Material des Pfostens	Metall, Holz
bei neuen Pfosten	ggf. Länge, Durchmesser, Wandstärke, Art des Fundaments (z.B. Bodenhülse), vorhandene Gründung (z.B. Asphalt, Pflaster, Grün, Beet)
Standortfoto	querformatiges Foto des Standorts zur Einordnung in den räumlichen Kontext, ggf. mit Kennzeichnung des vorhandenen Pfostens bzw. Markierung für den Standort des neuen Pfostens
Wegweiserinformationen	je Wegweiser am Pfosten
Wegweisernummer	Nummer des Wegweisers zur eindeutigen Identifikation, ggf. als Kombination aus Knotennummer und fortlaufender Nummer
Art des Wegweisers	Pfeil-, Tabellen, Zwischenwegweiser, Zwischenwegweiser mit Routenlogo, Pfeilwegweiser ggf. mit Hinweis, dass nur einseitig bedruckt wird.
Ausrichtung	Himmelsrichtung, in die der Wegweiser auszurichten ist, z.B. nord, süd-ost
Wegweiserhistorie	neu, vorhanden, neu mit Demontage des vorhandenen Ww
Wegweiserinhalt (abhängig von Wegweiserart)	Pfeilrichtung (bei Tabellen- bzw. Zwischenwegweiser), Fern- und Nahzielangabe, Kilometerangabe, Streckenpiktogramm (hinter der Zielangabe),

Bezeichnung	Inhalt, Beispiele, Bemerkungen
	Zielpiktogramm (vor den Zielangabe), Wegweisermaße, z.B. 250 x 1.000 mm Themenrouteneinschub mitgeführter Routen, ggf. Einschubprofil (falls verschiedene Profile im Gebiet)
Montagehinweise	Besonderheiten bzgl. Montage, z.B. als Fahne seitlich, mittig, Pfeilwegweiser an Spitze, ggf. Befestigungsmaterial, wie z.B. Band, Schelle
ggf. Ausführung (üblicherweise gelten diese Angaben für alle WW und werden getrennt in der Ausschreibung behandelt)	Hohlkasten, Blechform, Randverstärkung, Folienart, Einschubprofil etc.
Wegweiserfoto	ggf. Foto von zu demontierenden vorhandenen Wegweisern ggf. Foto des neu installierten Wegweisers (Übergang zum Pflegekataster)
Bemerkungen	für Gesamtknoten oder Pfosten oder Wegweiser
Bemerkungsfelder	Raum für Eintrag von Hinweisen z.B. für Monteure, wie - Lichtraumprofil beachten - Grünschnitt vornehmen - Hinweise für die Demontage (Schild X hängen lassen)

12.2 Vertrag über die Ausweisung eines Radverkehrsnetzes

- MUSTER -

Zwischen dem Kreis/der Gemeinde

[...]

(nachfolgend Kreis/Gemeinde genannt)

und dem Wegeeigentümer

[...]

(nachfolgend Wegeeigentümer genannt)

wird folgender Vertrag geschlossen:

Präambel

[Initiator] und die kommunalen Gebietskörperschaften sind bestrebt, ein Radverkehrsnetz einzurichten. Dazu ist es erforderlich, das Radverkehrsnetz auch über nicht öffentliche Wege zu führen. Die Benutzung dieser Wege wird durch diesen Vertrag im Einzelfall geregelt.

§ 1

Gegenstand

Gegenstand dieses Vertrages ist die Inanspruchnahme des Grundstückes des Wegeeigentümers zur Ausweisung, Herstellung und Erhaltung für die Zwecke des Radverkehrsnetzes im Bereich [...*Gemeinde*] und die Regelung der notwendigen Beschilderung.

Der Verlauf des Radverkehrsnetzes ergibt sich aus dem beiliegenden Lageplan im Maßstab [1: ...].

Über folgende Grundstücke wird das Radverkehrsnetz geführt:

[...Bezeichnung der in Anspruch genommenen Flächen des Gesamtgrundstückes]

§ 2

Art und Umfang

Die im beiliegenden Lageplan gekennzeichneten Wege des Wegeeigentümers sollen künftig als Teil des Radverkehrsnetzes dienen.

Durch die hinzukommende Zweckbestimmung als Radverkehrsnetz wird die ursprüngliche Zweckbestimmung der in § 1 genannten Wegefläche nicht geändert.

Im Verlauf dieses Radverkehrsnetzes wird eine wegweisende und diesen Weg kennzeichnende Beschilderung vorgenommen (Einzelheiten regelt § 5 des Vertrages).

Der Wegeeigentümer nimmt bei der Nutzung der Nachbarflächen auf das Vorhandensein des Radverkehrsnetzes auf seinem Weg Rücksicht.

§ 3

Einverständnis zur allgemeinen Benutzung

Der Wegeeigentümer ist mit der Ausweisung und der Benutzung der in § 1 genannten Wege als Radverkehrsnetz einverstanden. Er ist außerdem mit der Aufstellung und der Beibehaltung der Beschilderung, wie sie vom Grund und dem Umfang nach erforderlich ist, einverstanden (vgl. § 5).

Die Vertragsparteien verpflichten sich zur gegenseitigen Information über alle Angelegenheiten, die für das Vorhandensein und den Betrieb des Radverkehrsnetzes auf den Wegeflächen des Wegeeigentümers bedeutsam sind.

§ 4

Verkehrssicherungspflicht

Durch die Ausweisung der Wege als Teil des Radverkehrsnetzes und den dadurch entstehenden Radfahrverkehr werden keine höheren Anforderungen als bisher an die Verkehrssicherungspflicht des Wegeeigentümers gestellt.

Alle aufgrund der Eröffnung des Radverkehrsnetzes erforderlichen Maßnahmen obliegen dem Betreiber (Kreis, Gemeinden, [andere]) als demjenigen, der den Radverkehr auf dem Weg eröffnet hat.

Der Betreiber des Radverkehrsnetzes stellt den Wegeeigentümer von etwaigen Haftpflichtansprüchen Dritter wegen Schäden frei, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Radverkehrsnetzes auf dessen Wegeflächen geltend gemacht werden, ausgenommen bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Wegeeigentümers.

§ 5

Beschilderung

Die Beschilderung des Radverkehrsnetzes wird einheitlich vom Kreis/von der Gemeinde nach den einschlägigen Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen vorgenommen. Die Schilderstandorte sind in Anlage Nr. [...] zu diesem Vertrag gekennzeichnet und Bestandteil dieses Vertrages.

Die Kosten für diese Beschilderung und die Unterhaltung trägt der Kreis/die Gemeinde bzw. der Betreiber des Radverkehrswegenetzes.

§ 6

Entgelt

Für die Ausweisung des Weges, dessen Benutzung und die Aufstellung der erforderlichen Beschilderung erhält der Wegeeigentümer einmalig [...] EUR].

§ 7

Dauer und Kündigung

Die Benutzung wird auf unbestimmte Zeit eingeräumt. Der Vertrag ist unter Einhaltung einer Frist von 3 Monaten kündbar, wenn ein besonderer Grund vorliegt.

§ 8

Ergänzung oder Änderung

Ergänzungen oder Veränderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform.

§ 9

Gerichtsstand

Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieses Vertrages ist [...].

§ 10

Ausfertigungen

Jede Vertragspartei erhält eine Ausfertigung dieses Vertrages.

Folgende Anlagen sind Bestandteil des Dokumentes:

[...]

[...Ort, Datum]

[...Unterschrift
für den Kreis/die Gemeinde]

[...Unterschrift
für den Wegeeigentümer]

12.3 Schreiben für die StVO-Anordnung

- MUSTER -

Gemäß § 44 in Verbindung mit § 45 StVO ordne ich hiermit die wegweisende Beschilderung des [...Name Radweg/Radnetz] auf der Grundlage des mit den Straßenverkehrs- und Ordnungsbehörden sowie den Straßenbaulastträgern und der Polizei abgestimmten Wegweisungskatasters an. Das Kataster mit Stand vom [...Datum] wird damit Gegenstand dieser Anordnung.

Das Kataster wird allen zuständigen Behörden in geeigneter Form, z.B. auszugsweise für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich, zur Verfügung gestellt.

Änderungen und Ergänzungen, sind zukünftig durch die lokal zuständigen Straßenverkehrs- und Ordnungsbehörden anzuordnen.

Sollten sich dagegen während der Bauausführung Änderungen ergeben, so sind hierfür zunächst keine Einzelanordnungen erforderlich. Diese Änderungen sind ausdrücklich durch diese Gesamtanordnung für die Erstinstallation abgedeckt. Dennoch ist in diesen Fällen selbstverständlich die Abstimmung aller Beteiligten vor Ort erforderlich. Diese Änderungen sind in geeigneter Art und Weise zu dokumentieren und mir mitzuteilen. Sie werden dann Gegenstand des Bestandskatasters und damit dieser verkehrsbehördlichen Anordnung.

...

[...Ort, Datum]

[...Unterschrift
für die Straßenverkehrsbehörde]

Verteiler:

- Baulastträger (Kommunen, Kreise, Regionalniederlassung Landesbetrieb Straßenbau NRW)
 - Polizei
 - Betriebssitz Landesbetrieb Straßenbau NRW
 - zuständige Bezirksregierung
-

12.4 Kriterienkatalog zur Aufnahme eines gastronomischen Betriebes in die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in NRW

Mindestkriterien des gastronomischen Betriebes

1. Entfernung zur Radroute < 1 km,
2. Lage außerhalb von Innenstädten,
3. durchgängige Öffnungszeiten in der Hauptsaison (15. April bis 15. Oktober) von 11:00 bis 20:00 Uhr,
4. an Ruhetagen Verweis auf den nächsten gastronomischen Betrieb,
5. Bereitstellung einer Abstellanlage (möglichst überdacht) im Sichtbereich oder eines abschließbaren Raumes zur unentgeltlichen Aufbewahrung der Räder samt Gepäck,
6. Angebot von Mahlzeiten während der kompletten Öffnungszeiten,
7. Bereitstellung von regionalen Radwanderkarten, Informationen zu bestimmten Routen, Sehenswürdigkeiten etc., Bereitstellung von Bahn- und Busfahrplänen,
8. Bereitstellung eines Service-Reparaturkoffers mit den wichtigsten Werkzeugen sowie Reparaturmöglichkeiten,
9. Bereitstellung von Informationsmaterial über Lage, Öffnungszeiten und Telefonnummern der nächsten Fahrradreparaturwerkstätten für größere Reparaturen.

(in Anlehnung an den Kriterienkatalog für fahrradfreundliche Gastronomiebetriebe des ADFC)

12.5 Zentrale Beschaffung und Aufstellung der Wegweisung außerhalb des eigenen Verfügungsbereiches

- MUSTER -

Vereinbarung zwischen
dem Kreis/der kreisfreien Stadt
[...Bezeichnung Kreis/kreisfreie Stadt]
(nachfolgend Kreis/Stadt genannt)
und
[...Bezeichnung Koordinator]
(nachfolgend Koordinator genannt)
über die Realisierung des Radverkehrsnetzes [...Titel Radverkehrsnetz]

Präambel

Zur Förderung des Radverkehrs in NRW obliegt es u.a. den Straßenbaulastträgern, durch die Realisierung und Ausweisung eines Radverkehrsnetzes eine fahrradfreundliche Infrastruktur herbeizuführen.

Durch diese Vereinbarung soll die Ausweisung - insbesondere die einheitliche, amtliche Beschilderung - des Radverkehrsnetzes in ... realisiert werden.

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

Gegenstand dieser Vereinbarung ist die zur Realisierung des Vorhabens erstmalig erforderliche Beschaffung und Aufstellung der für das Radverkehrsnetz erforderlichen wegweisenden, außer- und innerörtlichen Beschilderung an den nicht in der Straßenbaulast des Koordinators stehenden Straßen.

§ 2

Art und Umfang der Vereinbarung

Der Koordinator wird beauftragt, die von dem Kreis und seiner angehörigen Kommunen/der Stadt benötigte Beschilderung des Radverkehrsnetzes

() zu beschaffen und/oder

() aufzustellen

() oder alternativ diese Leistungen/Arbeiten auszuschreiben und die mit der Beschaffung und/oder Aufstellung einhergehenden Kosten unmittelbar mit [Finanzgeber] abzurechnen.

Der Kreis/die kreisfreie Stadt wird die von [planendes Büro] zur Verfügung gestellten Beschilderungspläne prüfen und die entsprechenden verkehrsrechtlichen Anordnungen treffen.

Dem Koordinator werden alle erforderlichen Pläne und alle Anordnungen rechtzeitig vor der Ausschreibung übersandt. Gleichzeitig verpflichtet sich der Kreis/die kreisfreie Stadt mitzuteilen, dass die Orte der Aufstellung, insbesondere Schilderpfosten, -masten, Leuchten etc. geprüft und die Aufstellung/Anbringung mit den Kommunen/ Eigenbetrieben/Versorgungsunternehmen abgestimmt wurde.

Der Koordinator verpflichtet sich nach Vorlage der unter § 3 Abs. 3 genannten Unterlagen die

() Ausschreibung

() Beschaffung

() Aufstellung

selbst vorzunehmen oder bei Vergabe an Dritte zu überwachen.

§ 3

Zubehör (Themenrouten etc.)

Soweit seitens des Kreises oder seiner Gemeinden/der kreisfreien Stadt die Ausweisung von Themenrouten gewünscht wird, sind die entsprechenden Logos mit allen für die vorgesehene Verwendung erforderlichen Rechten den unter § 3 Abs. 3 genannten Unterlagen beizufügen. Die Anzahl der auszuweisenden Routen ist durch die Schilderbeschaffenheit begrenzt.

§ 4

Demontage "anderer" Beschilderungen

Soweit mit der Installierung der Beschilderung gleichzeitig die Demontage bisheriger Radwegebeschilderung (z.B. Themenrouten) erforderlich ist, ist dieses in den Unterlagen gemäß § 3 Abs. 3 unter detaillierter Ortsangabe aufzunehmen, um diese zusätzlichen Leistungen bei der Ausschreibung berücksichtigen zu können.

Die demontierte Beschilderung ist von den kreisangehörigen Kommunen/der kreisfreien Stadt zu übernehmen und für die Dauer von mindestens einem Jahr kostenfrei einzulagern. Soweit keine Abholung durch die Eigentümer erfolgt, kann die Beschilderung durch die Kommunen in eigener Regie und auf eigene Kosten entsorgt werden. Kosten können gegenüber dem Koordinator nicht geltend gemacht werden.

§ 5

Abnahme der Leistungen

Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt unter Beteiligung des Kreises/der kreisfreien Stadt die Abnahme der Arbeiten. Der Termin zur Abnahme wird dem Kreis/der kreisfreien Stadt durch den Koordinator rechtzeitig mitgeteilt. Mit der Abnahme der Leistungen obliegt die weitere Unterhaltung dem jeweiligen Straßenbaulastträger.

§ 6

Gewährleistung und Überwachung

Nach Abnahme der Leistung obliegt die Gewährleistungsüberwachung den jeweiligen Straßenbaulastträgern.

Rechtzeitig vor Ablauf der Gewährleistungsfrist ist dem Koordinator - zur Sicherung vertraglicher Ansprüche - über etwaige Mängel durch den Kreis/die kreisfreie Stadt zu unterrichten. Der Koordinator wird - soweit möglich - diese Ansprüche gegenüber den Auftragnehmern geltend machen.

§ 7

Pflege des Schilderkatasters

Der Kreis/die kreisfreie Stadt verpflichtet sich, sämtliche nach der Erstaufstellung durchgeführten Änderungen/Ergänzungen an der Beschilderung innerhalb von einem Monat nach Durchführung unter Beifügung der entsprechenden digitalen Fotos dem Koordinator zur Fortschreibung des Schilderkatasters zu übermitteln. Die entstehenden Kosten sind vom Kreis/der kreisfreien Stadt selbst zu tragen und können nicht gegenüber dem Koordinator geltend gemacht werden.

§ 8

Kostenregelung

Der Koordinator wird die aus dieser Vereinbarung erwachsenden Kosten unmittelbar mit [Finanzgeber] abrechnen, so dass aus dieser Vereinbarung dem Kreis/der kreisfreien Stadt keine weiteren Kosten erwachsen, außer denen, die sich aus den vorgenannten Verpflichtungen ergeben.

§ 9

Haftung

Der Koordinator und der Kreis/die kreisfreie Stadt stellen sich von Ansprüchen Dritter, die auf das Verschulden ihrer Bediensteten bei der Durchführung dieser Vereinbarung beruhen, gegenseitig - mit Ausnahme bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz - frei. Eine weitergehende Haftung ist ausgeschlossen.

§ 10

Änderung der Vereinbarung

Jegliche Änderungen oder Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

§ 11

Gerichtsstand

Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieser Vereinbarung ist [...Ort des zuständigen Gerichtes].

§ 12

Schlussbestimmungen

Jede Partei erhält eine Ausfertigung dieser Vereinbarung.

Sollte eine Vereinbarungsregelung unwirksam oder eine Lücke in der Vereinbarung enthalten sein, wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. Eine unwirksame Bestimmung soll durch eine andere ersetzt werden, eine fehlende durch eine Regelung als ersetzt gelten, die den in dieser Vereinbarung zum Ausdruck gekommenen Willen der Parteien und dem Sinn dieser Vereinbarung gerecht wird.

[Ort, Datum]

[Unterschrift
Koordinator]

[Unterschrift
für den Kreis /die kreisfreie Stadt]

12.6 Leistungsbeschreibung zur Beschilderung nach IVZ-Norm

- MUSTER -

(Zur Wahl der Drucktechnik s. Kap. 3.6.)

Lfd. Nr.	Gegenstand	Stück	Stückpreis
1.	Wegweiser		
1.0	Neue Wegweiser/-elemente liefern und montieren		
1.0.001	Pfeilwegweiser <u>Maße</u> Pfeilwegweiser 250 mm x 1.000 mm x 2 mm Wandstärke <u>Profil</u> Aluminium-Hohlkasten-Profil mit Einschubschiene als XXX-Profil (gemäß Anlage) am unteren Rand für Themenrouteneinschübe (Position 1.0.006), einschließlich seitlicher Abdeckung mit diebstahlsicherem Verschluss <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> beidseitig, ein- oder zweizeilig; im Fall einer einzeiligen Beschriftung ist das Ziel als Fern- bzw. Nahziel (keinesfalls vertikal mittig) entsprechend der Vorlage aufzudrucken witterungs- und UV-beständig <u>Farbe</u> nach DIN 6171, weißer Hintergrund sowie rote Rand-, Schrift-, Sinnbild- und Pfeilgestaltung <u>Inhalt</u> jedes einzelne Schild mit individueller ein- oder zweizeiliger Beschriftung, pro Zeile ggf. ein oder mehrere Piktogramme, ein Fahrradpiktogramm, eine Umfassungslinie, aus der Umfassungslinie entwickelter Integral-Pfeil <u>Schriftart</u> serifenlose Linear-Antiqua Verkehrsschrift nach DIN 1451 Mittelschrift (Schriftform B), Engschrift (Schriftform A) ausschließlich bei Entfernungsangaben und langen Zielangaben <u>Schriftgröße</u> 63 mm nach DIN 1451 <u>Befestigungsmaterial/-system</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571,		

	Befestigungssystem muss die Montage von mindestens zwei Pfeilwegweisern auf einer Höhe ermöglichen, Demontage (auch des seitlichen Verschlusses der Einschubschiene) sowie das Verdrehen um die horizontale Achse ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, für Schellen ist ein statischer Nachweis bei Vollausslastung des Hohlkastenprofils zu führen, Austausch des Themenrouteneinschubs muss beschädigungsfrei möglich sein		
1.0.002	Pfeilwegweiser wie 1.0.001, jedoch <u>Beschriftung</u> einseitig		
1.0.003	Pfeilwegweiser wie 0.0.001, jedoch <u>Maße</u> Pfeilwegweiser 200 mm x 800 mm x 2 mm Wandstärke		
1.0.004	Zwischenwegweiser <u>Maße</u> Zwischenwegweiser 300 mm x 300 mm x 2 mm Wandstärke <u>Profil</u> randverstärktes Alu-Profil mit abgerundeten Ecken <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> einseitig, (gemäß Anlage) witterungs- und UV-beständig <u>Farbe</u> nach DIN 6171, weißer Hintergrund sowie rote Rand-, Schrift-, Sinnbild- und Pfeilgestaltung <u>Inhalt</u> Isopfeil, Fahrradpiktogramm, Umfassungslinie <u>Schriftart:</u> unterschiedliche Pfeilausrichtungen <u>Befestigungsmaterial/-system</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571, Befestigungssystem muss die Montage von zwei Zwischenwegweisern auf einer Höhe ermöglichen, Demontage sowie das Verdrehen um die horizontale Achse ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, für Schellen ist ein statischer Nachweis bei Vollausslastung zu führen		

1.0.005	Zwischenwegweiser wie 1.0.004, jedoch <u>Maße</u> 350 mm x 350 mm <u>Inhalt</u> Isopfeil, Fahrradpiktogramm, Umfassungslinie, maximal zwei integrierte touristische Routensymbole		
1.0.006	Einzelschild eines aufgelösten Tabellenwegweisers <u>Maße</u> 250 mm x 1000 mm x 2 mm Wandstärke oder <u>Profil</u> Aluminium-Hohlkasten-Profil mit Einschubschiene als XXX-Profil (gemäß Anlage) am unteren Rand für Themenrouteneinschub (Position 1.0.006), einschließlich seitlicher Abdeckung mit diebstahlsicherem Verschluss <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> einseitig, ein- oder zweizeilig; im Fall einer einzeiligen Beschriftung ist das Ziel als Fern- bzw. Nahziel (keinesfalls vertikal mittig) entsprechend der Vorlage aufzudrucken, witterungs- und UV-beständig <u>Farbe</u> nach DIN 6171, weißer Hintergrund sowie rote Rand-, Schrift-, Sinnbild- und Pfeilgestaltung <u>Inhalt</u> jedes einzelne Schild mit individueller ein- oder zweizeiliger Beschriftung, pro Zeile ggf. ein oder mehrere Piktogramme, ein Fahrradpiktogramm, eine Umfassungslinie, Isopfeil <u>Schriftart</u> serifenlose Linear-Antiqua Verkehrsschrift nach DIN 1451 Mittelschrift (Schriftform B), Engschrift (Schriftform A) ausschließlich bei Entfernungsangaben und langen Zielangaben <u>Schriftgröße</u> 63 mm nach DIN 1451 <u>Befestigungsmaterial/-system</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571,		

	Demontage (auch des seitlichen Verschlusses der Einschubschiene) sowie das Verdrehen um die horizontale Achse ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, für Schellen ist ein statischer Nachweis bei Vollausslastung des Hohlkastenprofils zu führen, Austausch des Themenrouteneinschubs muss beschädigungsfrei möglich sein, bei eventuell mittiger Montage darf der Wegweiser nicht durchbohrt werden		
1.0.007	Einzelschild eines aufgelösten Tabellenwegweisers wie 1.0.006, jedoch <u>Maße</u> 800 mm x 200 mm		
1.0.008	Einzelschild eines aufgelösten Tabellenwegweisers als Vorwegweiser wie 1.0.006, jedoch <u>Maße</u> 1.300 mm x 320 mm <u>Schriftgröße</u> 84 mm nach DIN 1451		
1.0.009	Themenrouteneinschub <u>Maße</u> Themenrouteneinschub 150 mm x 150 mm x 2 mm Wandstärke <u>Profil</u> Aluminium, mit XXX-Profil für die Einschubschiene der Wegweiser (Position 1.0.001, 1.0.002, 1.0.005) <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> beidseitig, Mehrfarbdruk nach Druckvorlagen des Auftraggebers, witterungs- und UV-beständig <u>Farbe</u> Grundfarbe weiß, nach DIN 6171 <u>Platzierung</u> an Zielwegweiser (Position 1.0.001 oder 1.0.007)		
1.0.010	Themenrouteneinschub wie 1.0.009, jedoch <u>Beschriftung</u> einseitig		
1.0.011	Themenrouteneinschub wie 1.0.009, jedoch <u>Maße</u> Themenrouteneinschub 100 mm x 100 mm x 2 mm Wandstärke		

1.0.012	Themenrouteneinschub wie 1.0.009, jedoch <u>Maße</u> Themenrouteneinschub 100 mm x 100 mm x 2 mm Wandstärke <u>Beschriftung</u> einseitig		
1.0.013	Knotenpunkthut <u>Maße</u> Knotenpunkthut: 3 Tafeln á 300 mm x 300 mm x 2 mm Wandstärke <u>Profil</u> Aluminium <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> einseitig <u>Farbe</u> nach DIN 6171, weißer Hintergrund, roter Aufdruck nach Druckvorlage des Auftraggebers <u>Befestigung</u> jeweils drei Tafeln mit identischem Aufdruck werden am oberen Ende des Rohrpfostens zu einem Dreieck befestigt <u>Befestigungsmaterial</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571, Demontage ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, Austausch des Hütchens muss beschädigungsfrei möglich sein <u>Platzierung</u> am oberen Ende des entsprechenden Rohrpfostens		
1.1	Vorhandene Komponenten ummontieren/demontieren/ausrichten		
1.1.001	Vorhandene Wegweiser inkl. Themenrouteneinschüben ummontieren Demontage vorhandener Wegweiser und Montage an einen anderen definierten Pfosten (Rohrpfosten, Laternenmast o.ä.) im selben Knotenbereich, <u>Befestigungsmaterial/-system</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571, Befestigungssystem muss die Montage von mindestens zwei Pfeilwegweisern auf einer Höhe ermöglichen, Demontage sowie das Verdrehen um die horizontale Achse ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, für Schellen ist ein statischer Nachweis bei Volllast des Hohlkastenprofils zu führen, <u>Sonstiges</u>		

	Wegweiser säubern, Anbringung neben der Fahrbahn: Unterkante des Schildes mind. 2,50 m über Oberkante Verkehrsfläche		
1.1.002	Vorhandene Wegweiser inkl. Themenrouteneinschüben ummontieren, wie 1.1.001 und zusätzlich <u>Ersatz von unbrauchbar gewordenem Befestigungsmaterial</u> unbrauchbar gewordenes Befestigungsmaterial geht in das Eigentum des AN über und wird von ihm beseitigt		
1.1.003	Vorhandenes StVO-Schild ummontieren Lösen eines vorhandenen StVO-Schildes und anschließende Befestigung am selben Pfosten (Verschieben des Schildes wegen Anbringung eines Wegweisers) <u>Befestigungsmaterial/-system</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571, Befestigungssystem muss die Montage von mindestens zwei Pfeilwegweisern auf einer Höhe ermöglichen, Demontage sowie das Verdrehen um die horizontale Achse ohne Spezialwerkzeug muss ausgeschlossen sein, für Schellen ist ein statischer Nachweis bei Vollaustastung des Hohlkastenprofils zu führen, <u>Sonstiges</u> Wegweiser säubern, Anbringung neben der Fahrbahn: Unterkante des Schildes mind. 2,50 m über Oberkante Verkehrsfläche		
1.1.004	Vorhandenes StVO-Schild ummontieren, wie 1.1.003 und zusätzlich <u>Ersatz von unbrauchbar gewordenem Befestigungsmaterial</u> unbrauchbar gewordenes Befestigungsmaterial geht in das Eigentum des AN über und wird von ihm beseitigt		
1.1.005	Vorhandenen Rohrpfosten demontieren Rohrpfosten nach Entfernung der Wegweiser inklusive Fundamenten ausgraben, säubern und zum vom AG bestimmten Lagerplatz transportieren, abladen, stapeln		
1.1.006	Vorhandenen Wegweiser inkl. Themenrouteneinschüben demontieren Wegweiser, Themenrouteneinschübe und Befestigungsmittel abbauen, abgebaute Teile zerlegen, säubern und zum vom AG bestimmten Lagerplatz transportieren, abladen, stapeln		
1.1.007	Vorhandenen Wegweiser ausrichten Vorhandene verdrehte Schilder neu ausrichten		

1.2	Fotografische Dokumentation		
1.2.001	Digitales Foto eines Wegweisers Erstellen eines digitalen Fotos des Wegweisers inkl. der Themenrouteneinschübe im Querformat mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixeln, aus dem die Inhalte des Wegweisers hervorgehen, Eintragung des eindeutigen Fotodateinamens in die vom Auftraggeber gestellte digitale Fotoliste (*.xls-file) zur eindeutigen Zuordnung von Wegweiser-Nummer und Fotodatei, Übergabe der Daten auf Datenträger an den Auftraggeber		
1.2.002	Digitales Foto eines Pfostenstandortes Erstellen eines digitalen Fotos des Pfostenstandortes im Querformat mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixeln, aus dem der Standort des Pfostens hervorgeht, Eintragung des eindeutigen Fotodateinamens in die vom Auftraggeber gestellte digitale Fotoliste (*.xls-file) zur eindeutigen Zuordnung von Pfosten-Nummer und Fotodatei, Übergabe der Daten auf Datenträger an den Auftraggeber		
1.3	Aufkleber		
1.3.001	Aufkleber "Pfosten" Aufkleber entsprechend Druckvorlage mit individueller Nummer zur eindeutigen Identifizierung des Pfostens <u>Maße</u> Aufkleber 75 mm x 100 mm <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Beschriftung</u> mit individueller Knotennummer entsprechend den Angaben des Auftraggebers <u>Farbe</u> 4-Farbdruck nach Druckvorlage des Auftraggebers Blau: HKS 41K Grün: RAL 6024 Rot: RAL 3020 Grau: Pantone cool grey 6c <u>Befestigung</u> Befestigung je Wegweiserstandort in Augenhöhe am Pfosten, Klebestelle ist ggf. zu reinigen (schmutz- und fettfrei) und je nach Witterung vorzubereiten (z.B. zu trocknen oder anzuwärmen)		

1.3.002	Aufkleber „Zielangabe“ liefern und montieren Aufkleber zum Überkleben von Zielangaben auf vorhandenen Wegweisern <u>Folientyp</u> retroreflektierend, Folie der Reflexionsklasse RA1, Bauart A nach DIN 67520, witterungs- und UV-beständig <u>Schriftart</u> serifenlose Linear-Antiqua Verkehrsschrift nach DIN 1451 Mittelschrift (Schriftform B), Engschrift (Schriftform A) ausschließlich bei Entfernungsangaben und langen Zielangaben <u>Schriftgröße</u> 63 mm <u>Farbe</u> nach DIN 6171, Rot <u>Befestigung</u> Entfernungsangabe auf bestehendem Wegweiser nach Angaben des Auftraggebers überkleben, Klebestelle ist zu reinigen (schmutz- und fettfrei) und je nach Witterung vorzubereiten (z.B. zu trocknen oder anzuwärmen)		
1.3.003	Aufkleber „Kilometerangabe“ wie 1.1.003 jedoch Aufkleber zum Überkleben von Kilometerangaben auf vorhandenen Wegweisern		
1.3.004	Aufkleber „Symbol“ wie 1.1.003 jedoch Aufkleber zum Überkleben von Routensymbolen auf vorhandenen Wegweisern		

2.	Pfosten/Pfostenverlängerungen		
2.0	Rohrpfosten/Rohrpfostenverlängerungen in unterschiedlichen Längen liefern und montieren (Bodenfreiheit der VZ ist zu beachten)		
2.0.001	Rohrpfosten mit Erdanker <u>Querschnitt</u> Rohrpfosten nach IVZ-Norm, einschließlich Erdanker und Abdeckkappen als Aufstellvorrichtung <u>Maße</u> Pfostendurchmesser D = 76 mm, Wanddicke D = 2,0 mm, Pfostenlänge 3,50 m, <u>Material</u> feuerverzinkter Stahl, mindestens Qualität S 235 JR entsprechend EN 10025 <u>Befestigungsmaterial</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571		
2.0.002	Rohrpfosten mit Erdanker <u>Querschnitt</u> Rohrpfosten nach IVZ-Norm, einschließlich Erdanker und Abdeckkappen als Aufstellvorrichtung <u>Maße</u> Pfostendurchmesser D = 76 mm, Wanddicke D = 2,9 mm, Pfostenlänge 3,50 m <u>Material</u> feuerverzinkter Stahl, mindestens Qualität S 235 JR entsprechend EN 10025 <u>Befestigungsmaterial</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571		
2.0.003	Rohrpfosten mit Erdanker wie 2.0.001 jedoch Pfostenlänge 4,00 m		
2.0.004	Rohrpfosten mit Erdanker wie 2.0.002 jedoch Pfostenlänge 4,50 m		
2.0.005	Rohrpfostenverlängerung <u>Querschnitt</u> gerade Mastverlängerung zur Aufnahme zusätzlicher Radverkehrsbeschilderung an vorhandenem Rohrpfosten, in Form, Material und Oberflächenbeschichtung entsprechend dem vorhandenen Mast		

	<u>Maße</u> zur Montage an vorhandenem Pfosten mit Durchmesser D = 76 mm, Wanddicke D = 2,0 mm, Länge 0,50 m <u>Material</u> feuerverzinkter Stahl, mindestens Qualität S 235 JR entsprechend EN 10025 <u>Befestigungsmaterial</u> Befestigungsmaterial aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571		
3.	Fundamente		
3.0.001	Ortbetonfundamente liefern und einbauen <u>Maße</u> nach statischer Erfordernis, Mindestabmessungen gemäß IVZ-Norm, geeignet für die Aufnahme von Rohrpfeuten, Durchmesser D = 76 mm <u>Material</u> Ortbeton C12/15 nach DIN 1045, mit feuerverzinkten Führungsrohr S 235 JR entsprechend EN 10025 <u>Einbau</u> in befestigter Fläche Bodenklasse 3-6 (DIN 18300) einbauen, einschließlich der erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten in Handschachtung, Oberflächenbefestigung aus Platten, Pflaster (Mosaik o.ä.), Asphalt o.ä. einschließlich Bettung, Unterbeton etc. aufnehmen und nach Einbau des Rohrpfeutens wieder herstellen einschließlich Stemm-, Trenn- und Anpassarbeiten, überschüssigen Aushub in Eigentum des Auftragnehmers übernehmen und von der Baustelle entfernen		
3.0.002	Fundamente wie 3.0.001, jedoch: <u>Einbau</u> in unbefestigter Fläche einbauen		
3.0.002	Pfosten und Fundamente demontieren vorhandene Pfosten und Fundamente demontieren einschließlich der erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten, nach Demontage die umgebende Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herstellen		
4.	Sonstige Arbeiten		
4.0.001	Grünschnitt vornehmen Freischneiden von Wegweisern, die von Pflanzen verdeckt werden		
4.0.002	Arbeitsstunde vor Ort pauschal		

12.7 Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes

1. Vorbereitende Arbeiten
Begründung des Vorhabens
Benennung des Initiators und Kostenträgers
Planungsunterlagen, bestehend aus • Übersichtsplan, • Kennzeichnung des bisherigen Streckenverlaufs mit Art der Radverkehrsanlage und der geplanten Führung des Radverkehrs inklusive Art der Radverkehrsanlage (z.B. baulicher Radweg im Einrichtungsverkehr, Schutzstreifen) und Oberflächenbeschaffenheit, • grundsätzliche Stellungnahme der zuständigen Straßenverkehrsbehörde(n) zum geplanten Verlauf der Streckenverlegung bzw. Netzergänzung und • grundsätzliche Stellungnahme des Betriebssitzes des Landesbetriebes Straßenbau NRW zum geplanten Verlauf der Streckenverlegung bzw. Netzergänzung.
2. Planerische Tätigkeiten nach Konsens zur Fortschreibung der Streckenführung
Analyse der vorhandenen Zielspinne, Entfernungen und Routeneinschübe
Detailplanung der Wegweiserstandorte und -inhalte inklusive Routeneinschüben
Abstimmung der geplanten Routenführung, der Pfostenstandorte und Wegweiserinhalte mit den Straßenverkehrsbehörden, den Baulastträgern, der Polizei und ggf. weiteren Dritten
Beantragung der verkehrsbehördlichen Anordnung der wegweisenden Beschilderung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde
3. StVO-Anordnungsverfahren
Anordnung der Pfosten und Wegweiser durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde,
Sofern erforderlich: Abschluss von Gestattungsverträgen bei Aufstellung auf Privateigentum.
4. Ausschreibung und Montage
Ausschreibung und Vergabe der Arbeiten nach dem Standard des anliegenden Leistungsverzeichnisses, u.a. mit den Bausteinen • Terminplanung mit Baulastträgern bzw. Straßenmeisterei und der ausführenden Firma, • Benennung der Ansprechpartner und Abstimmung der genauen Pfostenstandorte vor Ort
Abnahme der Arbeiten unter Beteiligung der Baulastträger.
Sofern erforderlich: Vereinbarung mit allen Beteiligten zur Kostenübertragung für die Unterhaltung (Zahlung von Pauschalbeträgen an die Baulastträger für die Übernahme der Unterhaltungskosten).
5. Fortschreibung des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes
Aktualisierung des Datenbestandes des Landesweiten Radverkehrsnetzes / Knotenpunktnetzes durch Weiterleitung der endgültigen Netzänderung/Ergänzung an den Betriebssitz des Landesbetriebes Straßenbau NRW, mit • Übersichtsplan, • ausgefüllten Standard-Katasterblättern der neuen und zu modifizierenden Standorte, • Knoteninformationen (Knotenbeschreibung und Baulastträger), • Pfosteninformation (Pfostenart, -standort und -fotodateibezeichnung), • Wegweiserinformation (Wegweiserart, -größe, -ausrichtung, -inhalte, -einschübe und -fotodateibezeichnung), • digitalem Foto (*.jpg-Format) je Pfosten und je Wegweiser zur Integration in das Wegweisungskataster und • Art der Radverkehrsanlage und Oberflächenbeschaffenheit.

12.8 Private Wege - Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes

- MUSTER -

Präambel

Der Bund baut zur Verbesserung der Verkehrssicherheit Radwege im Zuge von Bundesstraßen. Radwege können gemäß den Grundsätzen für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, Ziffer 6, durch die Einbeziehung anderer Wege verwirklicht werden, sofern dies verkehrlich und verkehrstechnisch geboten, bautechnisch möglich sowie wirtschaftlich sinnvoll ist und der Weg der Bundesstraße so zugeordnet ist, dass er vom Radverkehr angenommen wird. Es ist sicherzustellen, dass der Radweg von den Radfahrern angenommen wird, wenn möglich durch Anordnung einer Radwegbenutzungspflicht, sonst durch andere geeignete Maßnahmen.

Zur Einbeziehung privater Wege soll folgende Vereinbarung geschlossen werden:

Vereinbarung zwischen

[...]

nachstehend „Wegeeigentümer“ genannt,

[Dem Grunde nach muss mit jedem Eigentümer, über dessen Eigentum der Weg führt, je eine eigene Vereinbarung getroffen werden.]

und dem Landkreis

[...]

vertreten durch den Landrat, nachstehend „Landkreis“ genannt,

und/oder der Gemeinde

[...],

vertreten durch den Bürgermeister, nachstehend „Gemeinde“ genannt und

[In der Regel bietet sich die Einbeziehung von Landkreis und/oder Gemeinde zur Übernahme der Koordinierung der Dritten entstehenden Verpflichtungen an.]

dem Land

[...]

handelnd im eigenen Namen und für die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch

[...Name der Landesstraßenbauverwaltung/Straßenbauamt],

nachstehend „Straßenbauverwaltung“ genannt,

wird folgende Vereinbarung geschlossen:

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

Die Vertragspartner kommen überein, zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf der Bundesstraße [...], den Weg [...Weg näher bezeichnen nach Landesstraßengesetz, ggf. Flurnummer etc.] zu einem abseits der Bundesstraße [...] verlaufenden Radweg im Zuge der Bundesstraße [...] auszubauen. Gegenstand der Vereinbarung ist der Ausbau, die künftige Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht für den abseits der Bundesstraße verlaufenden Radweg im Zuge der Bundesstraße [...] und die Zustimmung des Wegeeigentümers/Nutzungsberechtigten zu dieser Nutzung.

[Der Radweg ersetzt für diesen Bereich einen straßenbegleitenden Radweg im Zuge der Bundesstraße Nr.]

Der Radweg verläuft auf dem vorhandenen Weg ab Betriebs-km/Ort/Kreuzung bis zu Betriebs-km/Ort/Kreuzung [...*Beschreibung Linienführung*].

[Bei dem Weg handelt es sich in der Regel um einen privaten land- oder forstwirtschaftlichen Weg gemäß Ziffer 6, Buchstabe a) der Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes.]

§ 2

Grundlagen der Vereinbarung

Grundlagen der Vereinbarung sind

1. das Bundesfernstraßengesetz und die Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes
2. das Landesstraßengesetz und/oder andere Landesgesetze

[Ggfs. sind hier weitere untergesetzliche Regelungen des Landes zu berücksichtigen.]

3. Planungsunterlagen der Straßenbauverwaltung vom [...*Datum*], hier insbesondere Straßenquerschnitt [...*Bezeichnung Anlage*], Lagepläne [...*Bezeichnung Anlage*].

§ 3

Art und Umfang der Baumaßnahme

Das Bauvorhaben umfasst die erstmalige Herstellung des Radwegs nach den Plänen der Straßenbauverwaltung.

§ 4

Durchführung der Maßnahme

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt durch die Straßenbauverwaltung.

§ 5

Kostenregelung

1. Die Kosten der erstmaligen Herstellung des Radwegs gemäß anliegender Kostenberechnung vom Datum in Höhe von insgesamt voraussichtlich ca. Kostenschätzung trägt die Straßenbauverwaltung.

Alternative Ziffer 1:

1. Die Straßenbauverwaltung trägt die Kosten der erstmaligen Herstellung des Radwegs bis zu einer Ausbaubreite von [...] mit einer gemäß Planung vorgesehenen Befestigung. Die Kosten für die Befestigung der Mehrbreite (a,aa m) auf (b,bb m) Befestigung im Bereich des gemeinsamen Rad- und Wirtschaftsweges trägt [...].

[Radwege im Zuge von Bundesstraßen werden bis zu einer Ausbaubreite von 2,50 m vom Bund finanziert.]

2. Der Träger der Kosten der Baustellensicherung richtet sich nach der „Ausgabenzuordnung“ in der jeweils gültigen Fassung.

3. Die Kosten für Verkehrszeichen fallen nach § 5b StVG dem Baulastträger des Weges zur Last.

4. Die Kosten der wegweisenden Beschilderung – es handelt sich nicht um eine amtliche Beschilderung im Sinne des § 5b StVG - trägt das Land / der Baulastträger.
-

§ 6**Abnahme, Gewährleistung**

1. Die förmliche Abnahme der Bauleistung erfolgt durch die Straßenbauverwaltung unter Beteiligung des Eigentümers und erforderlichenfalls des Landkreises und/oder der Gemeinde.
2. Die Straßenbauverwaltung überwacht die Gewährleistungsfristen und macht Gewährleistungsansprüche gegen den Auftragnehmer geltend.

§ 7**Eigentum, Unterhaltung, Verkehrssicherungspflicht**

1. Die Eigentumsverhältnisse am Weg bleiben unberührt.
2. Der Wegeeigentümer stimmt der Herrichtung und Nutzung des Weges als Radweg zu.
3. Der Radweg verbleibt in der Baulast des bisherigen Wegeeigentümers/geht in die Erhaltungslast (Unterhaltung und Erneuerung) der Gemeinde über, ebenso die Verkehrssicherungspflicht.

[Dies soll durch eine einmalige Ablöse abgegolten werden. In der Regel bietet es sich an, die Erhaltungslast und die Verkehrssicherungspflicht der Gemeinde oder ggfs. dem Landkreis zu übertragen.]

§ 8**Wegweisung**

Die Erkennbarkeit des Weges als Radweg soll durch entsprechende wegweisende Beschilderung sichergestellt werden.

§ 9**Schriftform**

Änderungen und Ergänzungen zu dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

§ 10**Gerichtsstand**

Der Gerichtsstand richtet sich nach dem Sitz der Straßenbaubehörde.

§ 11**Ausfertigungen**

Jeder Vereinbarungspartner erhält eine Ausfertigung der Vereinbarung.

[...Ort, Datum]

[Unterschrift Wegeeigentümer bzw. Geschäftsbereichsleiter der Straßenbauverwaltung]

[Unterschrift Bürgermeister bzw. Landrat für die Gemeinde bzw. den Landkreis]

12.9 Vereinbarung zur Umnutzung ehemaliger Eisenbahnstrecken

- MUSTER -

Diese Vereinbarung eignet sich ausschließlich für den Fall, dass die Gemeinde Eigentümerin und Nutzungsberechtigte der Trasse ist.

Präambel

Der Bund baut zur Verbesserung der Verkehrssicherheit Radwege im Zuge von Bundesstraßen. Radwege können gemäß den Grundsätzen für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, Ziffer 6, durch die Einbeziehung anderer Wege verwirklicht werden, sofern dies verkehrlich und verkehrstechnisch geboten, bautechnisch möglich, wirtschaftlich sinnvoll und der Weg der Bundesstraße so zugeordnet ist, dass er vom Radverkehr angenommen wird. Es ist sicherzustellen, dass der Radweg von den Radfahrern angenommen wird, wenn möglich durch Anordnung einer Radwegbenutzungspflicht, sonst durch andere geeignete Maßnahmen.

Zur Einbeziehung von Trassen entwidmeter Eisenbahnstrecken im Eigentum der Gemeinde soll folgende Vereinbarung geschlossen werden:

Vereinbarung

zwischen

der Gemeinde

[...]

vertreten durch den Bürgermeister, nachstehend „Gemeinde“ genannt und

dem Landkreis

[...]

vertreten durch den Landrat, nachstehend „Landkreis“ genannt,

[In der Regel bietet sich die Einbeziehung des Landkreises zur Übernahme der Koordinierung der Dritten entstehenden Verpflichtungen an.]

dem Land [...]

handelnd im eigenen Namen und für die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch

[...]

nachstehend „Straßenbauverwaltung“ genannt

wird folgende Vereinbarung geschlossen:

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

Die Vertragspartner kommen überein, zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf der Bundesstraße [...], die stillgelegte und entwidmete Eisenbahntrasse/den Weg [... *Weg näher bezeichnen nach Landesstraßengesetz - ggf. Flurnummer etc.*] zu einem abseits der Bundesstraße [...] verlaufenden Radweg im Zuge der Bundesstraße [...] auszubauen. Gegenstand der Vereinbarung ist der Ausbau, die künftige Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht für den abseits der Bundesstraße verlaufenden Radweg im Zuge der Bundesstraße [...] und die Zustimmung der Gemeinde zu dieser Nutzung.

[Dieser Radweg ersetzt für diesen Bereich einen straßenbegleitenden Radweg im Zuge der Bundesstraße Nummer.]

Der Radweg wird auf der - im Eigentum der Gemeinde befindlichen - Trasse der entwidmeten Eisenbahnstrecke ab Betriebs-km/Ort/ Kreuzung bis zu [km/Ort/Kreuzung, Beschreibung Linienführung] verlaufen.

[Bei dem Weg handelt es sich in der Regel um eine ehemalige Eisenbahnstrecke gemäß Ziffer 6, Buchstabe b) der Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes.]

§ 2

Grundlagen der Vereinbarung

Grundlagen der Vereinbarung sind

1. das Bundesfernstraßengesetz und die Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes,
2. das Landesstraßengesetz und/oder andere Landesgesetze

[Ggfs. sind hier weitere untergesetzliche Regelungen des Landes zu berücksichtigen]

3. Planungsunterlagen der Straßenbauverwaltung vom Datum, hier insbesondere Straßenquerschnitt, Anlage [...], Lagepläne Anlage ...

§ 3

Art und Umfang der Baumaßnahme

Das Bauvorhaben umfasst die erstmalige Herstellung des Radwegs nach den Plänen der Straßenbauverwaltung.

§ 4

Durchführung der Maßnahme

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt durch die Straßenbauverwaltung, den Kreis oder die Gemeinde.

§ 5

Kostenregelung

1. Die Kosten gemäß anliegender Kostenberechnung vom Datum, für die erstmalige Herstellung des Radwegs in Höhe von insgesamt voraussichtlich ca. Kostenschätzung trägt die Straßenbauverwaltung.

[Falls die Maßnahme von der Gemeinde oder dem Kreis durchgeführt wird (vgl. § 4), ist die Übernahme der Planungskosten durch das Land zu regeln.]

Alternative Ziffer 1:

Die Straßenbauverwaltung trägt die Kosten der erstmaligen Herstellung des Radwegs bis zu einer Ausbaubreite von ... mit einer gemäß Planung vorgesehenen Befestigung. Die Kosten für die Befestigung einer Mehrbreite (a,aa m) auf (b,bb m) Befestigung des Radweges trägt ...

[Radwege im Zuge von Bundesstraßen werden bis zu einer Ausbaubreite von max. 2,50 m durch den Bund finanziert.]

2. Der Träger der Kosten der Baustellensicherung richtet sich nach der „Ausgabenzuordnung“ in der jeweils gültigen Fassung.
 3. Die Kosten für Verkehrszeichen fallen nach § 5b StVG dem Baulastträger des Weges zur Last.
-

4. Die Kosten der wegweisenden Beschilderung – es handelt sich nicht um eine amtliche Beschilderung im Sinne des § 5b StVG - trägt das Land/der Baulastträger.

§ 6

Abnahme, Gewährleistung

Die förmliche Abnahme der Bauleistung erfolgt durch die Straßenbauverwaltung unter Beteiligung der Gemeinde und erforderlichenfalls des Landkreises.

Die Straßenbauverwaltung überwacht die Gewährleistungsfristen und macht Gewährleistungsansprüche gegen den Auftragnehmer geltend.

§ 7

Eigentum, Unterhaltung, Verkehrssicherungspflicht

Die Eigentumsverhältnisse am Weg bleiben unberührt.

Die Gemeinde stimmt der Herrichtung und Nutzung des Weges als Radweg zu.

Die Gemeinde bleibt Baulastträger des Weges. Der Gemeinde obliegen die Erhaltungslast (Unterhaltung und Erneuerung) und die Verkehrssicherungspflicht.

[Dies soll durch eine einmalige Ablöse abgegolten werden. Ggfs. bietet es sich an, die Erhaltungslast und die Verkehrssicherungspflicht dem Landkreis zu übertragen.]

§ 8

Wegweisung

Die Erkennbarkeit des Weges als Radweg kann durch entsprechende wegweisende Beschilderung sichergestellt werden.

§ 9

Schriftform

Änderungen und Ergänzungen zu dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

§ 10

Gerichtsstand

Der Gerichtsstand richtet sich nach dem Sitz der Straßenbaubehörde.

§ 11

Ausfertigungen

Jeder Vereinbarungspartner erhält eine Ausfertigung der Vereinbarung.

[Ort, Datum]

*[Unterschrift
für die Gemeinde bzw. Straßenbauverwaltung]*

*[Unterschrift
für den Kreis]*

12.10 Vereinbarung zwischen Kommune und Landesbetrieb Wald und Holz NRW

- MUSTER -

Diese Vereinbarung eignet sich ausschließlich für den Fall, dass der Landesbetrieb Wald und Holz NRW Eigentümer und Nutzungsberechtigter der Trasse ist.

Präambel

Das Land Nordrhein-Westfalen und die kommunalen Gebietskörperschaften sind bestrebt, ein Radverkehrsnetz einzurichten (§ 49 StrWG NRW). Dazu ist es erforderlich, das Radverkehrsnetz auch über bestehende Waldwege zu führen. Die Eigentumsverhältnisse an den Waldwegen sind uneinheitlich. Sie können im Eigentum von Privatpersonen, Gemeinden, sonstigen Körperschaften, des Landes oder des Bundes stehen. Ungeachtet der im Einzelfall bestehenden Eigentumsverhältnisse stimmen die Parteien allerdings darin überein, dass bei der Beschilderung von Radwegen im Wald die Orts- und Sachkenntnis von Wald und Holz NRW berücksichtigt werden muss. Ferner besteht Einigkeit, dass die Standorte der zur Radwegweisung erforderlichen Schilder im Wald so zu wählen sind, dass der forstwirtschaftliche Betrieb, insbesondere auch die jeweilige forstwirtschaftliche Funktion des Weges, sowie das natürliche Erscheinungsbild des Waldes möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Für das Betretens- und Befahrensrecht im Wald gelten die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere § 2 des Landesforstgesetzes NRW (LFoG). Durch die Beschilderung der Radwege werden keine zusätzlichen Nutzungsrechte an den Waldwegen geschaffen. Die allgemeinen Pflichten der Radverkehrsteilnehmenden – insbesondere das Sichtfahrgebot (§ 3 StVO) – bleiben unberührt.

Mustervereinbarung zwischen dem Kreis/der Gemeinde

[...]

(nachfolgend Kreis/Gemeinde genannt)

und dem Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen,

dieses vertreten durch den Leiter des

Landesbetriebes Wald und Holz NRW, Albrecht-Thaer-Straße 34, 48147 Münster

(handelnd durch Bedienstete im Zuständigkeitsbereich des Regionalforstamtes

[...]

(nachfolgend Wald und Holz NRW genannt)

wird folgende Vereinbarung geschlossen:

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

Gegenstand dieser Vereinbarung ist eine möglichst frühzeitige und umfassende Abstimmung zwischen dem Kreis/der Gemeinde und Wald und Holz NRW bei der Beschilderung von Waldwegen für die Zwecke des Radverkehrsnetzes in Bezug auf den jeweiligen Standort der Beschilderung sowie deren Auswirkung auf das natürliche Erscheinungsbild des Waldes.

§ 2

Art und Umfang der Vereinbarung

- (1) Je nach Bedarf sollen einzelne Waldwege künftig als Teil des Radverkehrsnetzes dienen und entsprechend ausgeschildert werden.
- (2) Durch die Beschilderung wird die ursprüngliche Zweckbestimmung der Waldwege nicht geändert.

§ 3

Einverständnis zur Benutzung der Waldwege

- (1) Wald und Holz NRW ist damit einverstanden, dass im Wald an abgestimmten Standorten wegweisende Schilder für den Radverkehr aufgestellt werden. Die genauen Standorte der Schilder (Eigentumsflächen) stimmt der Kreis/die Gemeinde bereits im Stadium der Routenplanung mit dem zuständigen Regionalforstamt von Wald und Holz NRW ab (www.wald-und-holz.nrw.de/ueber-uns/einrichtungen/regionalforstaemter/).
- (2) Die radwegweisenden Schilder haben in Nordrhein-Westfalen den Status einer behördlich angeordneten StVO-Beschilderung. Es handelt sich um eine straßenverkehrsrechtlich zulässige Wegebeschilderung, die auch gegen den Willen eines Waldbesitzers und gegen den Willen des Landesbetriebes Wald und Holz als Fachbehörde erfolgen kann.
- (3) Bei der Abstimmung der Beschilderungsplanung im Rahmen des Verfahrens zur verkehrsrechtlichen Anordnung durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde ist Wald und Holz zu beteiligen.

§ 4

Weitere Pflichten

Die Vertragsparteien verpflichten sich zur gegenseitigen Information über alle Angelegenheiten, die für das Vorhandensein und den Betrieb des Radverkehrsnetzes auf Waldwegen bedeutsam sind.

§ 5

Verkehrssicherungspflicht

Durch die Ausweisung der Wege als Teil des Radverkehrsnetzes (Beschilderung) werden keine höheren Anforderungen als bisher an die Verkehrssicherungspflicht des jeweiligen Wegeeigentümers gestellt.

§ 6

Beschilderung

- (1) Die Beschilderung des Radverkehrsnetzes wird einheitlich vom Kreis/von der Gemeinde nach den einschlägigen Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen sowie unter Berücksichtigung der Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen (HBR NRW) vorgenommen. Die Parteien sind sich dabei einig, dass als Schildergröße an Waldwegen ein kleineres Standardformat verwendet wird.
- (2) Der Kreis/die Gemeinde wird im Wald so wenige Schilder wie möglich aufstellen, ohne dass der Zweck der Beschilderung gefährdet wird.
- (3) Die Kosten für diese Beschilderung und deren Unterhaltung trägt der Kreis/die Gemeinde bzw. der Betreiber des Radverkehrswegenetzes.
-

(4) In Waldgebieten sollen sich die Schilderpfosten möglichst harmonisch in die natürliche Umgebung einfügen, soweit der Zweck der Beschilderung hierdurch nicht gefährdet wird. Dies wird u.a. durch den Einsatz von Holzpfeosten sichergestellt.

(5) Der Kreis/die Gemeinde verpflichtet sich, die Schilder im Rahmen einer ordnungsgemäßen Unterhaltung unter Berücksichtigung der im Einzelfall bekanntermaßen bestehenden Einflussfaktoren zu warten und zu reinigen. Die Parteien sind sich dabei bewusst, dass Hinweisschilder im Wald schnell mit Algen u. ä. bewachsen und daher zur Erfüllung ihres Zwecks regelmäßig der Reinigung bedürfen. Zur Reinigung und Unterhaltung darf die Gemeinde/der Kreis oder das diesen beauftragte Unternehmen die zum Radwegenetz gehörenden Waldwege mit Dienstkraftfahrzeugen/Betriebsfahrzeugen befahren.

§ 7

Gerichtsstand

Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieser Vereinbarung ist der jeweilige Belegenheitsort des betroffenen Waldwegs, soweit eine Gerichtsstandsvereinbarung zulässig ist.

§ 8

Ausfertigungen

Jede Vertragspartei erhält eine Ausfertigung dieser Vereinbarung.

Folgende Anlagen sind Bestandteil dieser Vereinbarung:

[...]

[Ort, Datum]

*[Unterschrift
für den Kreis/die Gemeinde]*

*[Unterschrift
für Landesbetrieb Wald und Holz NRW]*

12.11 Kostenübernahmeerklärung

- MUSTER -

Hiermit bestätigt der Antragsteller bzgl. der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr die Übernahme der Kosten für Erstellung, Beschaffung, Aufstellung, Unterhalt, Reparatur oder Ersatzbeschaffung und gegebenenfalls Demontage der Themenrouteneinschübe zur

„[...Name der Themenroute]“

Der Antragsteller erklärt sich damit einverstanden, dass die Unterhaltungskosten entsprechend der „Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung (ABBV) 2010“ einmalig abgegolten werden.

Entsprechend der vorliegenden Angebote bzw. Kostenschätzung belaufen sich die Kosten für die erstmalige Erstellung bzw. Beschaffung und Aufstellung der Beschilderung voraussichtlich auf

- a) Herstellungskosten ca. [...],00 €]
- b) Ablösekosten ca. [...],00 €]

[Ort, Datum]

[Unterschrift Antragsteller]

12.12 Downloads

Vorlagen

Die HBR NRW steht als Gesamtdokument und als jeweiliges Einzelkapitel auch im Internet unter der Adresse www.radverkehrsnetz.nrw.de zum Download bereit.

Katasterblätter

Die Katasterblätter des Landesweiten Radverkehrsnetzes, der Knotenpunktnetze und einiger kommunaler Netze stehen im Internet unter der Adresse www.radverkehrsnetz.nrw.de zum Download bereit.

Es ist möglich, sich die Katasterblätter für individuell festgelegte Routen hintereinander ausgeben zu lassen.

13. Ansprechpartner zur HBR NRW

13. Ansprechpartner zur HBR NRW

Ministerium NRW

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Peter London
Martin Lohmann
Dr. Maren Sievert
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Tel. 0211-4566 482
peter.london@munv.nrw.de
martin.lohmann@munv.nrw.de
maren.sievert@munv.nrw.de

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Betriebssitz Gelsenkirchen
Annegret Schroll
Hasan Pilic
Wildenbruchplatz 1
45888 Gelsenkirchen
Tel. 0209/3808-0
annegret.schroll@strassen.nrw.de
hasan.pilic@strassen.nrw.de

Touristische Ansprechpartner

Tourismus NRW e.V.

Völklinger Straße 4
40219 Düsseldorf
Tel. 0211/91320-500
info@nrw-tourismus.de
www.dein-nrw.de

Münsterland e.V. | Tourismus

Kerstin Clev
Airportallee 1
48268 Greven
Tel. 02571/949392
clev@muensterland.com
www.muensterland-tourismus.de

RadRegionRheinland e.V.

Patrick Schumann
Augustinusstraße 11c
50226 Frechen
Tel. 02234 98 13 06-0
www.radregionrheinland.de

ADFC NRW e.V.

Karlstraße 88
40210 Düsseldorf
Tel. 0211/ 68708-0
www.adfc-nrw.de

Bezirksregierungen NRW

Bezirksregierung Arnsberg

Dezernat 25
Brigitte Kuckel
Seibertzstraße 1
59821 Arnsberg
Tel. 02931/82-2725
brigitte.kuckel@bra.nrw.de

Bezirksregierung Detmold

Dezernat 25
Thomas Schuh
Leopoldstraße 15
32756 Detmold
05231/71-2513
Thomas.Schuh@bezreg-detmold.nrw.de

Bezirksregierung Düsseldorf

Dezernat 25
Laureen Elsiepen
Postfach 300865
40408 Düsseldorf
Tel. 0211 475 – 3325
Laureen.elsiepen@brd.nrw.de

Bezirksregierung Köln

Dezernat 25
Jörg Baumgarten
Zeughausstraße 2-8
50667 Köln
Tel. 0221 / 147-3959
joerg.baumgarten@bezreg-koeln.nrw.de

Bezirksregierung Münster

Dezernat 25
Christian Tepe
Domplatz 1-3
48143 Münster
Tel. 0251 411-1416
christian.tepe@bezreg-muenster.nrw.de

Weiterführende Internetadressen

www.radverkehrsnetz.nrw.de

www.radroutenplaner.nrw.de

www.radschnellwege.nrw

www.strassen.nrw.de

www.munv.nrw.de

www.agfs-nrw.de

14. Bezugsquellen für weiterführende Literatur

14. Bezugsquellen für weiterführende Literatur

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
E-Mail poststelle@munv.nrw.de
www.munv.nrw.de

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV-Verlag)

Wesseling Straße 17
50999 Köln
Telefon 02236/38463
Telefax 02236/384640
E-Mail info@fgsv-verlag.de
www.fgsv.de

Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V.

Bundesgeschäftsstelle
Mohrenstraße 69
10117 Berlin
Telefon 030 2091498-0
Telefax 030 2091498-55
E-Mail kontakt@adfc.de
www.adfc.de

Tourismus NRW e.V.

Völklinger Straße 4
40219 Düsseldorf
Telefon 0211/91320-500
E-Mail info@nrw-tourismus.de
www.nrw-tourismus.de

Kirschbaum Verlag GmbH Bonn

Fachverlag für Verkehr und Technik
Siegfriedstraße 28
53179 Bonn
Telefon 0228/95453-0
Fax 0228/95453-27
E-Mail info@kirschbaum.de
www.kirschbaum.de

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

Geschäftsstelle
Von-der-Leyen-Platz 1
47798 Krefeld
Telefon 02151/86-42 83
Fax 02151/86-43 65
E-Mail info@agfs-nrw.de
www.agfs-nrw.de

15. Stichwortverzeichnis

15. Stichwortverzeichnis

	Kapitel
A	
Abstimmungsprozess	11
Abstimmung der Ziele	5.2.3
Aktualisierung	1.2 / 1.5 / 7.1 / 7.4 / 12.7
Änderungen	7.4
- großräumige	7.4 / 10.1.3
- kleinräumige	7.2.1 / 7.4
Angrenzende Radverkehrsnetze	3.9.1
Ausschreibung	5.4 / 5.5.1 / 12.1 / 12.5 / 12.7
B	
Bahntrassenradweg	3.2.1
Baulastträger	4.3 / 4.4.1
Befestigung	3.6.2
Bundesfernstraßengesetz (FStrG)	3.8.2 / 4.6
Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)	4.6
D	
Demontage	5.5.4 / 7.5
Doppelbeschilderung	7.2.2
Download	1.5 / 12.12
Druck (einseitig / zweiseitig)	3.3
E	
Einsatzkriterien	3.3
Einschubprofil	5.4 / 9.2.1 / 12.1
Entfernungsangabe	3.2.1 / 3.2.5 / 5.2.4 / 7.2.1
Ersatzbeschaffung	3.3 / 4.3 / 5.4 / 9.2.2 / 12.11
F	
FaNaG	4.1
Farbgebung	3.2.3
FGSV-Merkblatt	3.2.1 / 7.2.4 / 11 / 12.6
Finanzierung	3.8.2 / 5.4 / 10 / 10.3 / 11 / 12.8 / 12.9
Folientyp	3.2.6 / 12.6
Förderprogramm	10.1.3
Förderung	10
Fördervoraussetzungen	5.1 / 10.1.4
Fortschreibung der HBR NRW	1.5
Freizeitziele	3.8.2 / 5.1 / 10.1.4
G	
Gastronomiebetriebe	3.8.2 / 11 / 12.4
Gestattungsvertrag	3.5 / 4.1 / 4.2 / 5.2.4
Grafische Symbole	3.2.1
Grundgesetz (GG)	4.6

I

Idealtypisches Netz	5.2.1
Installation	3.6 / 5.5.2
Instandhaltung	7.3.2

K

Kataster	5.2.4 / 10.2.1
- Download	6.1 / 7.4 / 12.12
Katasterpflege	1.2 / 7.4 / 9.2.1
Knotenpunktsystem	3.5
Kombination mit anderer Wegweisung	3.6.2
Kommunale Netze	1.3 / 2.3 / 9.1.1
Kontaktdaten	13
Kontinuität	3.2.2

L

Landesforstgesetz NRW (LFoG NRW)	4.6
Landesnatuschutzgesetz (LaNatSchG)	4.5 / 4.6
Leistungsverzeichnis	12.7
Lichtraumprofil	3.3 / 3.5 / 3.6.1 / 3.6.2 / 3.6.3 / 8.3.2 / 6.1 / 12.1
Literatur	5.1 / 11 / 14
Lokale Einzelziele	3.8.2 / 10.3 / 11

M

Montage	3.6.2
Mountainbikewegweisung	3.9.2

N

Nah- und Fernziel	3.2.2 / 5.2.3
Netzergänzung	1.2 / 2.3 / 7.2.2 / 9.1.1 / 10.3 / 11 / 12.7
Netzplanung	3.5 / 5.1 / 5.2 / 5.2.2 / 5.2.3 / 7.2.3
Netzverdichtung vgl. Netzergänzung	5.2 / 5.2.2
Neubau von Radverkehrsanlagen	10.1
Nutzungsvertrag	4.5

O

Oberfläche	6.1 / 6.2
Orientierungshilfen, ergänzende	3.8
Ortstafeln	3.8.1

P

Pfeilwegweiser	
- Inhalte	3.3
- Montage	3.6.2
- Standorte	3.6.1
Pfosten	3.6.2
- Aufkleber	7.3.1
Piktogramm	3.2.1 / 3.4 / 3.7.3
Planungskriterien	5 / 5.1 / 5.2.3

Potenzielle Quell- und Zielpunkte

5.2.1

R

Radroutenplaner	1.2 / 9.1.1
Radschnellverbindung/Radschnellweg	3.7
Radverkehr als System	2.1
Radverkehrsförderung	2.1 / 2.3
Radverkehrsnetz NRW	1.3 / 2.3 / 9
Rechtsprechung	4.4.1
Rechtliche Rahmenbedingungen	4
Routenumlegung	7.1
R-Wege	2.2
RWB	1.4 / 3.2.1 / 3.2.2 / 3.6.2 / 3.7.2 / 5.2.3

S

Schadensmeldung	6.2 / 6.4.3 / 7.3.1 / 7.3.2 / 9.3
Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW)	3.8.2
Straßenverkehrsbehörde	4.3
Straßenverkehrsordnung (StVO)	4.6
- Anordnung	7.1 / 7.2.1 / 7.4 / 11 / 12.3 / 12.7
- Status	1.3 / 3.9.3 / 4.1
- Verfahren	3.9.3 / 4.2 / 5.2.4 / 11
Streckeninformationen	7.4 / 10.2.1
Streckenkilometrierung	3.7.2
Streckenkontrolle	4.3.4 / 6.1 / 6.2 / 6.3 / 6.4.3 / 11
Streckenverlegung	12.7
Symbole	2.2 / 3.2.1 / 12.6

T

Tabellenwegweiser	
- Inhalt	3.3
- Montage	3.6.2
- Standort	3.6.1
Themenrouten	3.4 / 3.8.3
Themenroutenabzweiger	
- neu	3.4 / 7.1 / 7.2.3
- vorhanden	3.4 / 5.2.3
Topografische und nutzungsbedingte Hindernisse	5.2.1
Touristische Hinweise	11

U

Umklappregel	3.2.2
Umleitungsbeschilderung	8
Unterhaltungspflicht	4.3.5

V

Verdichtung des Landesweiten Radverkehrsnetzes	7.1
Vergabe	5.4 / 5.5.1 / 12.5 / 12.7
Verkehrsschau	4.3.4 / 6.3 / 6.4 / 6.4.3 / 11
Verkehrssicherungspflicht	4.4

W

Wartung und Pflege	6. / 12.
Wegweiser	
- Inhalt	3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 3.8.3 / 5.2.4
- Maß	3.3
- Profil	3.3
- Standort	3.6.1 / 5.2.4
Wegweisung	
- routenorientiert	3.4
- zielorientiert	3.2
Wegweisungsplanung	5.2 / 5.2.2 / 5.2.3 / 5.5 / 7.1
Wegweisungssystem	3.1
Wegweisungssystematik	1.3 / 8.3.4
Werbung	3.5 / 3.8.2 / 4.1 / 4.6
Widmung	4.4.1 / 4.5

Z

Zielangaben	
- Art	3.2.2 / 3.8.3
- Menge	3.2.2
- Anordnung	3.2.2
Zielnetzplanung	3.5 / 5.2 / 5.2.1
Zwischenwegweiser	
- Inhalt	3.3
- Montage	3.6.2
- Standort	3.6.1

16. Abkürzungsverzeichnis

16. Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FaNaG	Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FöRi-Sta	Förderrichtlinie Stadtverkehr
FöRi-kom-Stra	Richtlinien zur Förderung des kommunalen Straßen- und Radwegebaus (Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau)
FöRi-Nah	Förderrichtlinie Nahmobilität
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GG	Grundgesetz
GIS	Geographische Informationssysteme
GPS	Global Positioning System - Satellitennavigationssystem
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
HAV	Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
HBR NRW	Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen
IVV	Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
IVZ-Norm	Industrie-Norm für Aufstellvorrichtungen von Standardverkehrszeichen
LaNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen
LFoG NRW	Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen
MBV NRW	Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
MBWSV NRW	Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
MUNV NRW	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
M DV	Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen
M WBR	Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr
NRW	Nordrhein-Westfalen
OLG	Oberlandesgericht

PDF	Portable Dokument Format - Dateiformat, mit dem Dokumente mit dem kostenlosen Adobe Reader dargestellt und ausgedruckt werden können
QR Code	Quick Response Code
RAL	(Farbe) Reichsausschuss für Lieferbedingungen
RAL	(FGSV) Die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RDV	Richtlinie zur Durchführung von Verkehrsschauen
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RRP NRW	Radroutenplaner Nordrhein-Westfalen
RSV	Radschnellverbindung
RUB	Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen
RVN NRW	Landesweites Radverkehrsnetz Nordrhein-Westfalen
RWB	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen
RWBA	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen
SRL	Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung e.V.
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
StrWG NRW	Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen
SVK	Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen
VM NRW	Verkehrsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
VSP	Verkehrssicherungspflicht
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung
VZ	Verkehrszeichen

17. Abbildungsverzeichnis

17. Abbildungsverzeichnis

Titelbild	Paul Meixner, Radregion Rheinland e.V.	
Abb. 1-1:	Auswahl von Begriffen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW	1-2
Abb. 1-2:	RWB und Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV	1-3
Abb. 2-1:	Die 4 Säulen der Radverkehrsförderung (Quelle: SVK)	2-1
Abb. 2-2:	Ungewollte Vielfalt unterschiedlicher Routenschilder an einem Pfosten (Quelle: IVV)	2-2
Abb. 2-3:	Das Radnetz NRW, Stand Dezember 2024	2-4
Abb. 3-1:	Kombination von ziel- und routenorientierter Wegweisung (Quelle: Radregion Rheinland e.V.)	3-1
Abb. 3-2:	Wegweiserinhalte Pfeilwegweiser bei Kombination ziel- und routenorientierter Wegweisung, Piktogramme siehe Abb. 3-3 bzw. Abb. 3-4	3-2
Abb. 3-3:	Beispiele für Zielpiktogramme (Platzierung linksbündig vor der Zielangabe), i.d.R. mit Rahmen	3-4
Abb. 3-4:	Streckenpiktogramme (Platzierung rechtsbündig vor der Entfernungsangabe), i.d.R. ohne Rahmen	3-4
Abb. 3-5:	Beispiel zur Verwendung von Streckenpiktogrammen am Beispiel "Bahntrassenradweg"	3-5
Abb. 3-6:	Kontinuität der Wegweiserinhalte	3-6
Abb. 3-7:	Beispiel der Montagereihenfolge mehrerer Tabellenwegweiser nach Richtung (rechtsweisender Pfeil am rechten Rand des Wegweisers) (Quelle: SVK)	3-7
Abb. 3-8:	Beispiel der Montagereihenfolge mehrerer Pfeilwegweiser, die in dieselbe Richtung weisen (Quelle: SVK)	3-7
Abb. 3-9:	Montagereihenfolge der Tabellenwegweiser entsprechend der Umklappregel	3-8
Abb. 3-10:	Bemaßung eines Zielwegweisers am Beispiel eines Pfeilwegweisers 1.000 mm x 250 mm (Quelle: M WRB)	3-9
Abb. 3-11:	Maße bei Zielwegweisern im Format 1.000 mm x 250 mm (Quelle: M WRB 2024)	3-10
Abb. 3-13:	Pfeilwegweiser mit Routeneinschub (Quelle: SVK)	3-11
Abb. 3-14:	Gestaltungsformen von Pfeilwegweisern	3-12
Abb. 3-15:	Tabellenwegweiser mit Routeneinschüben (Quelle: SVK)	3-13
Abb. 3-16:	Beispiele für Tabellenwegweiser	3-13
Abb. 3-17:	Wegweiserinhalte Zwischenwegweiser, vgl. Kap. 3.3	3-14
Abb. 3-18:	Zwischenwegweiser (Quelle: SVK)	3-15
Abb. 3-19:	Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern zur Routenbestätigung (Standort hinter der Einmündung, vgl. Kap. 3.6.1)	3-15

Abb. 3-20:	Gestaltungsformen von Zwischenwegweisern bei Routenversätzen und vor dem Wechsel der Straßenseite (Standort vor der Einmündung) _____	3-15
Abb. 3-21:	Sonderform der Gestaltung eines Zwischenwegweisers an Kreisverkehren (Standort vor der Zufahrt in den Kreisverkehr) _____	3-16
Abb. 3-22:	Sonderform der Gestaltung eines Zwischenwegweisers (Standort vor dem Wechsel der Straßenseite o.ä.) _____	3-16
Abb. 3-23:	Beispiel für unzulässige Integration von Routen auf Zwischenwegweisern (Mangel wurde inzwischen behoben). (Quelle IVV) _____	3-17
Abb. 3-24:	Beispiel für die additive Anordnung von Routeneinschüben unter zielorientierter Wegweisung (hier: Pfeilwegweiser) (Quelle SVK) _____	3-18
Abb. 3-25:	Beispiele für Routeneinschübe _____	3-18
Abb. 3-26:	Routenabzweiger zur Kennzeichnung von vorhandenen Routen ohne HBR-Beschilderung, die von der ausgewiesenen Route abzweigen (Quelle: SVK) _	3-19
Abb. 3-27:	Systemskizze zur individuellen Nutzung des Knotenpunktsystems _____	3-20
Abb. 3-28:	Waben- bzw. Knotenpunktsystem in NRW, Stand Dezember 2024 _____	3-21
Abb. 3-29:	Knotenpunkthut (Ansicht und Draufsicht) (Quelle: SVK) _____	3-22
Abb. 3-30:	Beispiel der Integration des Knotenpunktsystems in das Wegweisungssystem (Quelle: Radregion Rheinland e.V.) _____	3-23
Abb. 3-31:	aufgelöste Variante des Knotenpunkthutes über Tabellenwegweiser _____	3-24
Abb. 3-32:	In Abhängigkeit von der Fahrbahnbreite kann es aus Gründen der Lesbarkeit sinnvoll sein, jeweils einen Wegweiser auf jeder Straßenseite zu installieren (Quelle: SVK) _____	3-25
Abb. 3-33:	Bessere Sichtbarkeit: Montage eines Wegweisers an Straßenleuchte (Quelle: IVV) _____	3-26
Abb. 3-34:	Prinzipskizze: Standortwahl für Wegweiser nach Wegweisertypen _____	3-27
Abb. 3-35:	Erlaubte bzw. verbotene Kombination der Wegweiser mit Verkehrszeichen _	3-28
Abb. 3-36:	Pfostenverlängerung (Quelle: SVK) _____	3-29
Abb. 3-37:	Frei zu haltendes Lichtraumprofil (Quelle: M WBR 2024) _____	3-30
Abb. 3-38:	Beispiele für Befestigungsmaterial für Wegweiser (Quelle: M WBR 2024) _____	3-31
Abb. 3-39:	An der Spitze montierter Pfeilwegweiser bei besonders beengten räumlichen Verhältnissen (Quelle: SVK) _____	3-32
Abb. 3-40:	Montagehöhe mehrerer Pfeilwegweiser am selben Pfosten (Quelle: SVK) _	3-33
Abb. 3-41:	Vandalismussichere Befestigung eines Zwischenwegweisers (Quelle: SVK) _	3-34
Abb. 3-42:	Vorwegweiser auf Radschnellverbindungen _____	3-35
Abb. 3-43:	Streckenkilometrierung entlang des RS10 _____	3-36
Abb. 3-44:	Piktogramm zur Kennzeichnung von Radschnellverbindungen _____	3-36
Abb. 3-45:	Ortstafel _____	3-37
Abb. 3-46:	Sonderfall "Ausweisung von Gastronomie" _____	3-37

Abb. 3-47:	Integration lokaler Einzelziele _____	3-38
Abb. 3-48:	Sonderfall "Zuwegung" zu einer Themenroute _____	3-39
Abb. 4-1:	Beispiel für illegale Werbung an der StVO-Beschilderung (Quelle: IVV) _____	4-1
Abb. 4-2:	Beispiele für Befestigungen von Wegweisern in Kombination mit StVO-Schildern: Abb. links - verboten / Abb. rechts – zulässig (Quelle: IVV) _____	4-2
Abb. 4-3:	Erforderlichkeit von Gestattungsvertrag bzw. -vereinbarung für die wegweisende Beschilderung auf Wegen in unterschiedlichen Besitzverhältnissen _____	4-3
Abb. 5-1:	Idealtypisches Netz von Zielverbindungen inklusive Potenzialermittlung _____	5-3
Abb. 5-2:	Hierarchische Netzplanung gemäß RIN und RASt _____	5-5
Abb. 5-3:	Netzplanung und grafische Darstellung der Fern- und Nahziele als Grundlage der Zielspinne _____	5-7
Abb. 5-4:	Beispiel: Bausteine der Katasterunterlagen (oben: Katasterblatt, unten links: Zielplanung, unten rechts: Zielspinne) _____	5-8
Abb. 5-5:	Beispiele für Pfostenverankerung: Abb. links: Ortbetonfundament, Untergrund Erdreich; Abb. rechts: Bodenhülse, Untergrund Pflaster (Quelle: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz (HBR), Loseblattsammlung, Stand 01/2011. Fotos: Planungsbüro Mehrens) _____	5-9
Abb. 5-6:	Systemskizzen der im Radnetz NRW verwendeten Einschubprofile _____	5-10
Abb. 6-1:	Systemfall: Routine Kontrollfahrt _____	6-2
Abb. 6-2:	Regelmäßige Streckenkontrolle (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-3
Abb. 6-3:	Wartungsbedürftiger Wegweiser (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-3
Abb. 6-4:	Meldung zu Mängel an Wegweiser durch die Nutzer (Quelle: WeishauptFilm) _	6-4
Abb. 6-5:	Abruf der Katasterblätter unter www.radverkehrsnetz.nrw.de (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-5
Abb. 6-6:	Beseitigung von kleinen Mängel durch den Baulastträger (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-5
Abb. 6-7:	Montage eines neuen Wegweisers (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-6
Abb. 6-8:	QR-Code zum Abruf des Videos _____	6-6
Abb. 6-9:	Der Videofilm erläutert alle Tätigkeiten zur Instandhaltung der Wegweisung (Quelle: WeishauptFilm) _____	6-7
Abb. 6-10:	Regelmäßige Verkehrsschau aufgrund des Merkblatts für die Durchführung von Verkehrsschauen“ (M DV der FGSV) _____	6-8
Abb. 6-11:	Einteilung des Netzes (orange) in Teilbereiche (in Anlehnung an das M DV) _	6-9
Abb. 6-12:	4-Jahresplanung einer Regelverkehrsschau für wegweisende Beschilderung für den Radverkehr (in Anlehnung an das M DV) _____	6-9
Abb. 6-13:	Beispiel eines Lastenrads zur Überprüfung und Wartung der Wegweisung (Quelle: SVK) _____	6-10
Abb. 6-14:	Systemfall: Verkehrsschau _____	6-11

Abb. 7-1:	Prinzip der Änderung bei Netzschnittpunkt _____	7-3
Abb. 7-2:	Prinzip der Änderung bei Netzergänzung _____	7-4
Abb. 7-3:	Beispiel für eine unbedingt zu vermeidende Doppelbeschilderung (Mangel wurde zwischenzeitlich behoben) (Quelle: SVK) _____	7-5
Abb. 7-4:	Systemfall: Schadensmeldung durch den Nutzer _____	7-7
Abb. 7-5:	Pfostenaufkleber zum Landesweiten Radverkehrsnetz / Knotenpunktnetz und angepasste Version zum Netz der Stadt Münster _____	7-8
Abb. 7-6:	Verknüpfung von Netz-, Schilder- und Fotodateien _____	7-10
Abb. 7-7:	Ablauf Änderungsdienst bei kleinen Änderungen _____	7-11
Abb. 7-8:	Ablauf Änderungsdienst bei umfangreicheren Planungen _____	7-12
Abb. 8-1:	Baustellenbroschüre der AGFS _____	8-3
Abb. 8-2:	Standortänderung eines Wegweisers aufgrund einer Baustelle _____	8-4
Abb. 8-3:	Installation eines neuen Wegweises während der Bauphase _____	8-5
Abb. 8-4:	Kleinräumige Umleitung einer Streckenführung ohne Radwegweisung _____	8-8
Abb. 8-5:	Kleinräumige Umleitung einer Streckenführung mit HBR-Wegweisung _____	8-9
Abb. 8-6:	Umleitungsbeschilderung für den Radverkehr nach RUB _____	8-10
Abb. 8-7:	Auskreuzvorrichtung zum Entwerten von Verkehrszeichen (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW) _____	8-10
Abb. 8-8:	Übersichtstafeln für Umleitungsbeschilderung nach RUB _____	8-11
Abb. 8-9:	Umleitungsbeschilderung mit Zusatzschild (Knotenpunktnummer) (Quelle: SVK) _____	8-12
Abb. 8-10:	Ende der Umleitungsstrecke _____	8-13
Abb. 8-11:	Vorankündigung einer Umleitung für den Radverkehr _____	8-13
Abb. 8-12:	Großräumige Umleitung mit HBR-Wegweisung _____	8-14
Abb. 8-13:	Wiederkehrende Umleitung _____	8-15
Abb. 9-1:	Serviceangebote des Landes _____	9-1
Abb. 9-2:	Radnetze in der Kartendarstellung des Radroutenplaner.NRW _____	9-2
Abb. 9-3:	Schadenmeldeformular unter www.radverkehrsnetz.nrw.de _____	9-6
Abb. 10-1:	Empfehlungen sofern eine Kommune Radverkehrsanlagen in fremder Baulast initiieren möchte _____	10-2

18. Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
Emilie-Preyer-Platz 1
40479 Düsseldorf
poststelle@munv.nrw.de
www.munv.nrw.de

Inhalt

Koordination / Redaktion / Layout

Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen (SVK)
Deliusstraße 2
52064 Aachen
www.svk-kaulen.de

Redaktion

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
Oppenhoffallee 171
52066 Aachen
www.ivv-aachen.de

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Wildenbruchplatz 1
45888 Gelsenkirchen
www.strassen.nrw.de

Inhaltliche Mitarbeit

Arbeitskreis HBR NRW:

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
Referat VII A 2 Rad- und Fußverkehr, Verkehrssicherheit

Kerstin Clev, Münsterland e.V.

Dr. Ralf Kaulen, Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen (SVK)

Wolfram Mischer, AGFS NRW

Hasan Pilic, Landesbetrieb Straßenbau NRW

Annegret Schroll, Landesbetrieb Straßenbau NRW

Patrick Schumann, Radregion Rheinland e.V.

Dr. Dirk Serwill, Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Harald Spiering, Regionalverband Ruhr

Verteilerhinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Broschüre steht zum Download bereit unter
www.radverkehrsnetz.nrw.de.

Dezember 2024
