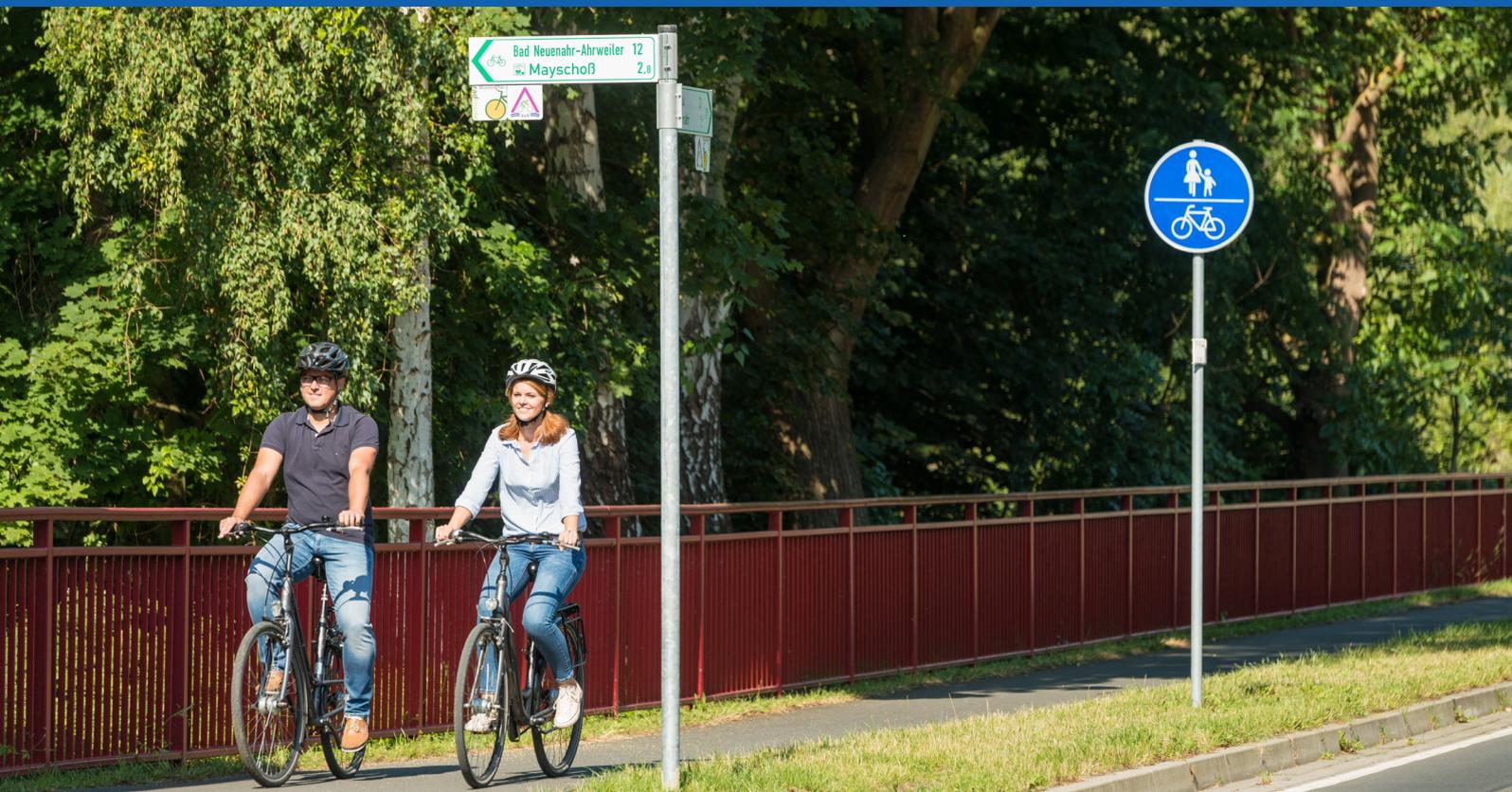


HBR



Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz



Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Postfach 3269 | 55022 Mainz

Verteiler

Stiftsstraße 9
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Telefax 06131 16-2100
poststelle@mwwlw.rlp.de
www.mwwlw.rlp.de

Mein Geschäftszeichen 5080-0013-HBR
Ihr Schreiben vom Referat: 8702
Bitte immer angeben!

Ansprechpartner/-in / E-Mail
Roland Keller
Roland.Keller@mwwlw.rlp.de

Telefon / Fax
06131 16-2216
06131 16-172216

4 . November 2021

Hinweise für die wegweisende und touristische Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz - Fortschreibung 2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

die "Hinweise für die wegweisende und touristische Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz - HBR -" sind eine umfassende technische Anleitung für die Suche, Qualifizierung und Wartung von Radrouten.

Die HBR Planer richtet sich an ein Fachpublikum, die HBR Basis ist als Orientierung für ein breiteres Publikum zu verstehen. Beide sind in dem Fachportal von www.radwanderland.de eingestellt.

In der aktuellen HBR wird verstärkt darauf hingewiesen, dass die Beschilderung im Vorfeld ausführlicher und gut dokumentierter Abstimmungen bedarf, um ihre Konformität mit unterschiedlichen Rechtsbereichen sicherzustellen.

Ebenso muß zukünftig dem Gedanken Beachtung geschenkt werden, dass die Verwendung von HBR- Beschilderung zu der Verpflichtung führt, Radwege zu pflegen und zu unterhalten. Schließlich wird dem Nutzer des Radwegs ein Versprechen hinsichtlich dessen technischer Qualität und Führung gegeben.



Inhaltlich ist neben der Aktualisierung und Ergänzung der in den HBR 2014 enthaltenen Themen besonders die neu hinzugekommene Barrierefrei-Wegweisung hervorzuheben.

Die HBR 2021 ersetzt die HBR 2004 wie auch die HBR 2014. Aus Gründen eines einheitlichen Erscheinungsbildes soll sie weiterhin der Ausschilderung aller touristisch bedeutenden und Alltags-Radwege zugrundegelegt werden. Ihre Anwendung bleibt eine Voraussetzung für die finanzielle Förderung einer Radwegebeschilderung durch das Land.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Michael Puschel

Abteilungsleitung Verkehr und Straßenbau

Impressum

Herausgeber:

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Friedrich-Ebert-Ring 14-20, 56068 Koblenz

Geschäftsbereich Planung / Bau;

Referat Radwegeplanung

<https://lbm.rlp.de/de/grossprojekte-themen/radverkehr/>

radwege@lbm.rlp.de

im Auftrag des

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz

Stiftsstraße 9, 55116 Mainz

- Abt. Verkehr und Straßen,
Referat Straßenplanung, Umweltschutz im Straßenbau, Radwege
- Abt. Wirtschaftspolitik, Wirtschaftsförderung,
Referat Tourismuswirtschaft und Investitionsförderung Tourismus

Bezug

Die HBR-Basis ist im pdf-Format auf dem Fachportal (<https://www.radwanderland-fachportal.de/>) abgelegt. Auch die HBR-P(laner) findet sich im pdf-Format im Fachportal. Weitere Unterlagen stellt der LBM Rheinland-Pfalz auf Anfrage zur Verfügung. Dies bezieht sich auch auf Grafikdateien als Grundlage für die Umsetzung von Elementen der Radwegweisung. Die Daten können über radwege@lbm.rlp.de angefordert werden.

zur Fortschreibung

Im Jahr 2004 wurde die HBR in Rheinland-Pfalz erstmalig herausgegeben. Eine erste Überarbeitung erfolgte 2014. Weitere Neuerungen und Ergänzungen erfordern in der Fassung 2021 eine Überarbeitung der Reihenfolge der Kapitel. Diesen Aktualisierungen wird auch die Anpassung im Langtitel der HBR (Hinweise zur Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz) gerecht. Aufgrund der umfangreichen Erweiterung werden im gleichen Zug dabei die Inhalte der HBR in HBR-Basis und HBR-P (mit HBR-Anlagen) aufbereitet, um die verschiedenen Themen zielgruppengerecht zu beschreiben.

Redaktion: Ludger Schulz (Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz)
Sweco GmbH, Koblenz
Technik: Sweco GmbH, Koblenz
Die Inhalte wurden mit den jeweiligen Fachabteilungen des Landesbetriebes Mobilität abgestimmt.

Fortschreibung 2021:

Bearbeitung: AR Mobilitätsplanung, Enkenbach-Alsenborn
Beckmann Mediendesign, Holler
EDC-Information KG, Bad Hönningen
Sweco GmbH, Koblenz
Planungsbüro VIA e.G., Köln

Die Bearbeitung erfolgte in Abstimmung mit Vertretern des MWVLW.

Mitarbeit in den Ausgaben 2004 und 2014:

Beckmann Mediendesign, Holler
Büro für Radverkehrsplanung, Zeiskam
Hunsrückvelo, Roth
EDC-Information KG, Bad Hönningen
Sweco GmbH, Koblenz
Planungsbüro Mehrens, Darmstadt
Planungsbüro VIA e.G., Köln

Fotos: Abbildung 5 und 6: © Thomas Stolz, VIA e. G., Abbildung 13: © Michael Teusch, Sweco GmbH, Abbildung 15: © Frank Gallas, Sweco GmbH, Abbildung 19: © Jupp Trauth, Hunsrückvelo (Mitte), Michael Teusch, Sweco GmbH (rechts), Abbildung 20: © Jonas Dillmann, Sweco GmbH, Abbildung 21: © Michael Teusch, Sweco GmbH, Abbildung 23: © Frank Gallas, Sweco GmbH (Fotomontage), Abbildung 24: © Thomas Stolz, VIA e. G., Abbildung 33: © Jonas Dillmann, Sweco GmbH (links), Michael Teusch, Sweco GmbH (Mitte), Tobias Weiß-Bollin (rechts), Abbildung 36: Michael Teusch, Sweco GmbH, Abbildung 37: © Willie Beckmann, Beckmann Mediendesign (1-4), Michael Teusch, Sweco GmbH (5)

Datum der Online-Fassung: 11.11.2021

Inhalt

1	Ausgangslage	1
1.1	Bedeutung der Fahrradwegweisung	1
1.2	Hinweise zur Aktualisierung	2
1.3	Landesweite Umsetzung in Rheinland-Pfalz	3
2	Grundsätze der Radverkehrsnetzplanung	5
2.1	Zielorientierte und routenorientierte Wegweisung	5
2.2	Kontinuität und regionale Vernetzung	5
2.3	Inhalt und Gestalt der Standard-Wegweisung	5
2.4	Aufstellung und Unterhaltung	5
3	Einbindung in die Radverkehrsnetzplanung und vorhandene Wegweisungssysteme	6
3.1	Vorgehensweise in Rheinland-Pfalz	6
3.2	Netzplanung	9
3.2.1	Planungsrelevante Grundlagen	9
3.2.2	Großräumiges Radwegenetz (GRW) als landesweite Vorgabe	10
3.2.3	Wunschlinien im landesweiten Zielnetz	10
3.2.4	Verdichtung auf regionaler und lokaler Ebene	11
3.2.5	Landespflegerische Aspekte	11
3.3	Festlegung des Wegweisungsnetzes	12
3.3.1	Planungsrelevante Grundlagen	12
3.3.2	Kriterien für radgeeignete Strecken	14
3.3.3	Qualifizierte Routenfindung (QuaRf)	18
3.4	Zielauswahl	18
3.4.1	Kriterien in Rheinland-Pfalz	18
3.4.2	Hauptziele in Rheinland-Pfalz	18
3.4.3	Zielspinnen	20
3.5	Einbindung vorhandener Wegweisungssysteme	20
3.5.1	Anpassung der Routen bei grenzüberschreitenden Wegen	20
3.5.2	Integration des Knotenpunktsystems	20

3.5.3	Schnittstellen zu anderen Wegweisungssystemen	21
4	Verfahrensabläufe der HBR	23
4.1	Allgemeines	23
4.2	Abstimmungen bei der Umsetzung	25
4.2.1	Beteiligte Institutionen	25
4.2.2	Information an den Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz	26
4.3	Arbeitsschritte	28
4.3.1	Streckenfindung	28
4.3.2	Erstbefahrung	28
4.3.3	Standortplanung	28
4.3.4	Ausschreibung und Umsetzung vor Ort	28
4.3.5	Wartung und Unterhaltung	29
4.4	Verantwortlichkeit und Kostenzuordnung	29
4.4.1	Grundsätzliches	29
4.4.2	Kostenzuordnung im Rahmen der Beschilderung	30
5	Realisierung des Wegweisungssystems	32
5.1	Allgemeine Grundlagen	32
5.1.1	Einbindung in die landesweiten Vorgaben	32
5.1.2	Übersicht zu den Arbeitsschritten	32
5.1.3	Dokumentation der umgesetzten Wegweiser	34
5.2	Planung, Abstimmung, Umsetzung und Wartung der HBR Wegweisung	35
6	Realisierung der Standard-Wegweisung	36
6.1	Ziel- und Routenwegweisung	36
6.2	Ortseingangsschild	38
6.3	„Besondere Streckeninformation“ und „Sonstige Zusatzschilder“	39
6.3.1	Besondere Streckeninformation	39
6.3.2	Sonstige Zusatzschilder	41
6.4	Bodenmarkierung	43
7	Realisierung der Wegweisung barrierefreier Radrouten	44
7.1	Grundlagen Barrierefreiheit	44
7.1.1	Rechtliche Grundlagen	44
7.1.2	Fachliche Grundlagen	44

7.1.3	Zielgruppen Radwegnutzung und Festlegungen	44
7.1.4	Bedürfnisse an Wegequalitäten und Nutzbarkeit, Radtypen	45
7.2	Bauliche Voraussetzungen und Service	47
7.2.1	Wartung und Information bei Änderungen	47
7.2.2	Infrastruktur und Serviceeinrichtungen	48
7.2.3	Akteure	48
7.3	Barrierefrei-Wegweisung	49
7.3.1	Anwendung und Vorgehensweise	49
7.3.2	Barrierefreiheit und Ergänzung der HBR-Standard-Wegweiser	49
7.4	Radtouristische Informationstafeln „Barrierefreie Strecken“	49
7.5	Montage und Anbringungshöhen	50
7.6	Barrierefreie Verweilplätze – Spiel-, Ruhe- und Rastmöglichkeiten	50
7.7	Barrierefreie Toiletten - Wegweisung	51
7.8	Barrierefreie Reisekette – Vorabinformation	51
7.9	Ergänzende Empfehlungen	51
8	Realisierung der Mountainbike-Wegweisung	52
8.1	Was sind Mountainbike-Routen?	52
8.2	Was sind Natur-Aktiv-Routen?	54
8.3	Routenfindung	54
8.3.1	Zuständigkeiten	54
8.3.2	Qualifizierte Routenfindung (QuaRf MTB)	54
8.3.3	Nutzung privater Flächen als Radverbindung	55
8.4	Anwendung der MTB-Wegweisung	55
8.5	Montage	56
8.6	Touristische Informationstafeln für MTB-Netze	56
9	Radtouristische Informationstafeln	58
9.1	Allgemeine Hinweise zur Ausführung	58
9.2	Infotafel Radfernwege Typ1	63
9.3	Infotafel Regionale Routen Typ 2	63
9.4	Zentrale Orientierungstafeln Typ 3	63
9.5	Arbeitsschritte zur Umsetzung	63

10	Unterhaltung des Radwege-Netzes	64
10.1	Aufgabe	64
10.2	Zuständigkeit und Kosten	64
10.3	Genehmigungen	65
10.4	Bearbeitungsphasen der Wartung	65
10.4.1	Allgemeine Informationen	65
10.4.2	Zeitliche Rahmenbedingungen	65
10.4.3	Handlungsschwerpunkte der einzelnen Arbeitsphasen	66
11	Umleitungen / Änderungen im Netz	67
11.1	Umleitungsbeschilderung im Radverkehrsnetz	67
11.2	Umleitung im HBR-Netz	67
11.3	Verfahrensablauf und Zuständigkeit	68
11.4	Meldevorgang	69
11.5	Beschilderung	70
11.5.1	Umleitungsschilder in der Wegweisung	70
11.5.2	Besondere Streckeninformation bei Umleitungen	72
11.6	Umleitungen über längere Zeiträume	73
11.7	Umsetzung	73
11.7.1	Streckenführung bei Umleitungen	73
11.7.2	Schilder und Montage	74
11.7.3	Arbeitsschritte zur Planung und Umsetzung	76
11.8	Änderungen im Netz	76
12	Finanzierung und Förderung der Fahrradwegweisung in Rheinland-Pfalz	77
12.1	Vorbereitende Maßnahmen und Antragstellung	77
12.2	Finanzierung durch den Straßenbaulastträger	78
12.3	Förderung im Rahmen kommunaler Neu- und Ausbaumaßnahmen durch das Land Rheinland-Pfalz	79
12.4	Förderung der Beschilderung von touristisch bedeutenden Radrouten durch das MWVLW	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	radwanderland-fachportal.de, Startseite	4
Abbildung 2:	Entwicklung des Wegweisungsnetzes	8
Abbildung 3:	Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN (ERA, 2010)	9
Abbildung 4	Freigabe für den Radverkehr bei Einschränkung durch StVO-Zeichen – Beispiele	13
Abbildung 5:	StVO-Verkehrszeichen, die mit Wegweisern gemäß HBR kombiniert werden dürfen	14
Abbildung 6:	Kleines Zusatzschild – Mit Rücksicht geht's besser, Beispiel	16
Abbildung 7:	Beispiele Wirtschaftsweg mit HBR-Nutzung	17
Abbildung 8:	Beispiele Wegequalität	17
Abbildung 9:	Hauptziele im Großräumigen Radwegenetz	19
Abbildung 10:	Wegweiser gemäß Wanderwege-Leitfaden Rheinland-Pfalz	22
Abbildung 11:	Prozess der HBR-Wegweisung bei Netzerweiterung und -ergänzung	23
Abbildung 12:	Verfahrensschritte bei Realisierung der Wegweisung	24
Abbildung 13:	Beispiel Katasterblatt Dokumentation	34
Abbildung 14:	Wegweiser der ziel- und routenorientierten Standard-Wegweisung	36
Abbildung 15:	Verwendung der Einschubplaketten an Pfeil- und Tabellenwegweisern	38
Abbildung 16:	Ortseingangsschild	38
Abbildung 17:	Ortseingangsschild, Beispiel	39
Abbildung 18:	„Besondere Streckeninformation“ und „Sonstige Zusatzschilder“	39
Abbildung 19:	Besondere Streckeninformation – Beispiele	40
Abbildung 20:	Besondere Streckeninformation klein mit reduziertem Inhalt – Beispiel	41
Abbildung 21:	Sonstiges Zusatzschild – Beispiele	41
Abbildung 22:	Ergänzende Orientierungshilfe – Beispiel	42
Abbildung 23:	Zusatzbeschilderung an Radverkehrswegweisung – Beispiel	42
Abbildung 24:	Bodenmarkierung	43
Abbildung 25:	Bodenmarkierung nach HBR	43
Abbildung 26:	Bodenmarkierung nach StVO	43
Abbildung 27:	Größenvergleich verschiedener Radtypen, Beispiele	47
Abbildung 28:	Beispiel für Hinweise auf Infrastruktur im Hinblick auf Barrierefreiheit	48
Abbildung 29:	Wegweiser der Barrierefrei-Wegweisung	49
Abbildung 30:	Piktogramme barrierefrei für Spiel- und Rastplätze zur Verwendung auf Informationstafeln und Besonderen Streckeninformationen bzw. den Wegweisern	50
Abbildung 31:	MTB-Wegweiser	55

Abbildung 32: Pfeilwegweiser MTB mit Zielangaben und Einschubplaketten	56
Abbildung 33: Touristische Informationstafeln für MTB-Netze, Vorentwürfe	57
Abbildung 34: Systematik der Infotafeln nach HBR	59
Abbildung 35: Beispiele zu den verschiedenen Typen der Infotafeln nach HBR	60
Abbildung 36: Aktualisierte Übersichtskarte mit den sieben Radfernwegen und der Rheinland-Pfalz Radroute	62
Abbildung 37: Umleitungsschilder	70
Abbildung 38: Umleitungsschild nach HBR	70
Abbildung 39: Auskreuzvorrichtung, Beispiele	71
Abbildung 40: Besondere Streckeninformation bei Baumaßnahmen – Beispiel	72
Abbildung 41: Besondere Streckeninformation bei einer periodischen Umleitung – Beispiel	73
Abbildung 42: Beschilderungsschema einer Umleitung	75

1 Ausgangslage

Diese „Hinweise zur Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz (HBR)“ sind der Planungsleitfaden und die Voraussetzung für eine einheitliche und durchgängige Prüfung, Qualifizierung und Ausschilderung des Radverkehrsnetzes. Sie sind gleichzeitig eine technische Anleitung für die Auswahl, Qualifizierung und Wartung von Radrouten, sowohl für den Alltags- als auch für den touristischen Radverkehr. Darüber hinaus werden die Beschilderung von barrierefreien Radverbindungen, von Knotenpunktsystemen und von Mountainbikestrecken bzw. -netzen behandelt sowie der Umgang mit dauerhaften oder temporär erforderlichen Anpassungen, z. B. aufgrund von baustellenbedingten Umleitungen.

Die HBR ist grundsätzlich anzuwenden bei allen Maßnahmen im Radverkehrsnetz Rheinland-Pfalz. Dazu zählen insbesondere

- der Neubau von Radverkehrsanlagen
- der Ausbau des Radverkehrsnetzes sowie
- die aktive Lenkung über radgeeignete Wegestrukturen.

Sie ist zugleich Voraussetzung für jegliche Förderung des Radverkehrs (gesamter Radwegbau einschließlich der Beschilderung) des Landes.

Die HBR setzt sich zusammen aus einem Basis- (HBR-Basis) und einem Planerteil (HBR-P). Der Basisteil beschreibt alle wesentlichen Bausteine für die Qualifizierung und Ausschilderung des Radverkehrsnetzes in Rheinland-Pfalz und richtet sich insbesondere an Entscheidungsträger aus Verwaltung und Vermarktung der Radinfrastruktur. Der Planerteil bietet detailliertere Informationen für den Planungs- und Umsetzungsprozess zur konkreten Umsetzung von Radwegeprojekten und wird ergänzt durch Anlagen (HBR-Anlagen), die u. a. Formulare und Beispiele enthalten.

1.1 Bedeutung der Fahrradwegweisung

Die Fahrradwegweisung ist ein zentraler Baustein in der Radverkehrsförderung und ermöglicht dem Radfahrenden die Orientierung.

Im **Alltagsverkehr** ist die Wegweisung insbesondere für Neu-Radfahrende von Relevanz. Ohne zusätzliche Orientierungshilfe wählen sie oft die aus dem Kfz-Verkehr oder dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bekannten, aber nicht für den Radverkehr ausgebauten Strecken und sind dadurch Gefährdungen und Störungen ausgesetzt. Abkürzungen bzw. radgeeignete Verbindungen durch geöffnete Einbahnstraßen, straßenunabhängige Radwege oder kreuzungsarme Nebenstraßen sind oft ohne Wegweisung nicht problemlos auffindbar.

Die Kennzeichnung von **barrierefreien** Strecken mit entsprechenden Wegweisern und die Ausstattung mit geeigneter barrierefreier Radinfrastruktur richtet sich an die Zielgruppe der mobilitätseingeschränkten Menschen.

Im **Radtourismus** ist eine durchgängige und gute Radverkehrswegweisung ein wesentliches Element der Vermarktung und Voraussetzung für Wahrnehmung und Kommunikation eines radtouristischen Produkts. Neben der routenbezogenen Wegweisung kann hier die Knotenpunktwegweisung als ein touristisches Flächenleitsystem eingesetzt werden, vgl. Kapitel 3.5.2.

Zahlreiche Radfahrer suchen die Herausforderung unbefestigter Wege und möchten die gut ausgebauten Radrouten verlassen, sei es, weil sie als Mountainbiker eine sportliche Herausforderung suchen oder weil sie die Natur abseits der ausgetretenen Pfade genießen möchten. Insbesondere bei Anbindungen oder Querungen mit Strecken für den Alltags- und den allgemeinen Freizeitverkehr liefert die HBR-**Mountainbike (MTB)**-Wegweisung eine Lenkung.

Aufgrund der besonderen Anforderungen bei der barrierefreien Wegweisung und der MTB-Wegweisung wird bei den Wegweisungselementen im Folgenden unterschieden zwischen

- Elementen der **Standard-Wegweisung** für den Alltagsradverkehr und den Radtourismus (ziel- und routenorientiert); hierzu zählen auch die Wegweisung bei Pendler-Radrouten (weitere, ergänzende Elemente der Wegweisung bei Pendler-Radrouten sind in den „Standards zu Pendler-Radrouten“ im Fachportal radwanderland.de, vgl. Kapitel 1.3, beschrieben) sowie die Knotenpunktwegweisung
- Elementen der **Barrierefrei-Wegweisung** und
- Elementen der **MTB-Wegweisung**.

Die Fahrradwegweisung hat nicht nur eine wichtige Bedeutung zur Orientierung für den Radverkehr, sondern garantiert durch den Prozess der Prüfung eine umfassende Qualitätssicherung der Radverbindungen (vgl. auch Kapitel 10) und eine entsprechend qualifizierte Datengrundlage für den Radroutenplaner unter www.radwanderland.de bzw. für QR-Codes, vgl. Kapitel 6.3.2.

1.2 Hinweise zur Aktualisierung

In der ersten Überarbeitung (HBR 2014) der in 2004 auf Grundlage des 2001 eingeführten Merkblatts eingeführten HBR wurden umfassende Änderungen eingearbeitet. Weitere Neuerungen und Ergänzungen erfordern in der Fassung 2020 eine Überarbeitung der Reihenfolge der Kapitel. Diesen Aktualisierungen wird auch die Anpassung im Langtitel der HBR (Hinweise zur Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz) gerecht. Aufgrund der umfangreichen Erweiterung werden im gleichen Zug dabei die Inhalte der HBR in HBR-Basis und **HBR-P** (mit **HBR-Anlagen**) aufbereitet, um die verschiedenen Themen zielgruppengerecht zu beschreiben.

Bei der vorliegenden Fassung sind die vorhandenen Inhalte auf Grundlage der zwischenzeitlichen Erfahrungen aktualisiert und konkretisiert worden. Die HBR berücksichtigt das Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr (M WBR) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) als bundesweit geltendes Regelwerk, das voraussichtlich 2022 in aktueller Auflage erscheint.

1.3 Landesweite Umsetzung in Rheinland-Pfalz

Folgende Ziele sollen durch die HBR erreicht werden:

- Die Fahrradwegweisung soll durchgängig hinsichtlich der Inhalte, Gestaltung und Qualität einem landesweit einheitlichen Standard genügen.
- Die mit der Fahrradwegweisung verbundene Überprüfung der Infrastruktur soll zu einer Radwegenetzinfrastruktur führen, die auch dem Alltagsverkehr dienlich ist.
- Die Arbeit an der Wegweisungsplanung soll durch konkrete Handreichungen erleichtert werden.

Dabei ist die Fahrradwegweisung eingebunden in zahlreiche Aktivitäten zur Umsetzung eines landesweiten Radverkehrsnetzes für den Alltag.

Großräumiges Radwegenetz Rheinland-Pfalz

Das Großräumige Radwegenetz (GRW) ist die landesplanerische Zielvorgabe für das überörtliche bedeutsame Radverkehrsnetz. Es wird fortlaufend aktualisiert. Das GRW unterscheidet nach der Bedeutung zwischen den sieben Radfernwegen, den großräumigen Verbindungen und den regionalen und lokalen Ergänzungen, die insbesondere zur Förderung der Nahmobilität auf lokaler Ebene das Netz verdichten, vgl. auch Radverkehrs-Entwicklungsplan 2030 (März 2021).

Radwegeinformationssysteme (RADIS)

In dem landesweiten **RA**dwege-**D**atenbank-**I**nformations-**S**ystem (RADIS) wird das gesamte Radverkehrsnetz Rheinland-Pfalz vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM RLP) erfasst, organisiert und qualifiziert. Diese Radwegedatenbank bildet die Grundlage für den Radroutenplaner unter www.radwanderland.de und somit auch für den Radroutenplaner Deutschland.

Beschilderungssoftware

Der LBM RLP nutzt zur Planung der Radwegweisung eine Planungssoftware, welche die landesweiten Vorgaben zur Radwegweisung (z. B. Zielbelegung) berücksichtigt. Ziel ist, dass die Vorgehensweise und Umsetzung bei der Radwegweisung landesweit einheitlich organisiert ist. Die nach HBR mit der Planungssoftware qualifizierten und geplanten radgeeigneten Strecken

und deren Fahrradwegweisung stellen eine wichtige Grundlage der Netzqualifizierung dar, die über die Aufnahme in RADIS dann wieder dem Radroutenplaner zur Verfügung steht. In der zur Planung der Radwegweisung genutzten Software sind alle Hauptziele zentral organisiert. Dies garantiert eine landes- und grenzüberschreitende, nutzerfreundliche und konsistente Zielwegweisung.

Mit den o. a. Instrumentarien sind die technischen Voraussetzungen geschaffen, auch die lokalen Aktivitäten landesweit zu bündeln; zudem werden zahlreiche Daten im Expertenportal visualisiert.

Expertenportal

Für die konkrete Umsetzung werden die dem LBM RLP vorliegenden Informationen z. B. zur Radwegweisung über das sog. Expertenportal unter www.radwanderland.de zur Verfügung gestellt. Ein Zugang zu diesem Portal kann über radwanderland-login@lbm.rlp.de beantragt werden. Er ist den kommunalen Gebietskörperschaften bzw. deren beauftragten Planungsbüros vorbehalten.

Im Expertenportal können zum Beispiel folgende Inhalte abgerufen werden:

- Informationen zur Radwegebeschilderung
- Katasterblätter der umgesetzten Wegweiserstandorte
- Angaben zu Führungsformen im Bestand, Verwaltungsgrenzen und Baulastträgern

Fachportal

Auf der Website www.radwanderland-fachportal.de werden fachliche Informationen, Publikationen, Aufsätze etc. rund um das Thema „Radwanderland Rheinland-Pfalz“ zur Verfügung gestellt. Neben einer Downloadmöglichkeit für die „Hinweise zur Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz – HBR“ sind dort weitere Leitfäden wie z. B. die „HBR-Montagehinweise mit Bildern“, „Umleitungen kompakt“ oder der HBR Praxisleitfaden „Gemeinsame Nutzung von Pfosten der Radwegweisung und von (Prädikats-)Wanderwegen“ aufbereitet.

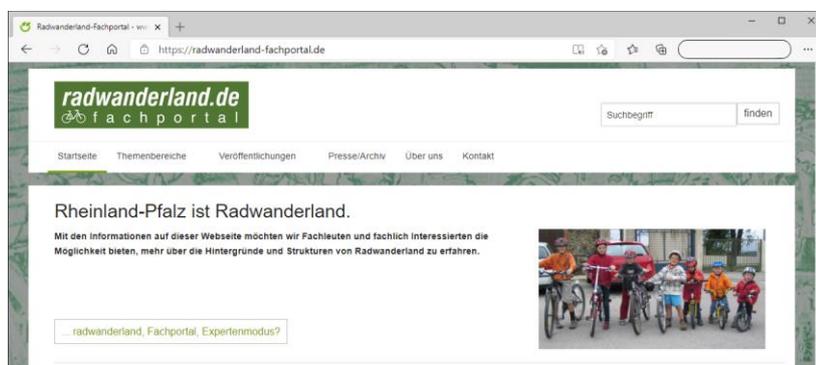


Abbildung 1: radwanderland-fachportal.de, Startseite

2 Grundsätze der Radverkehrsnetzplanung

2.1 Zielorientierte und routenorientierte Wegweisung

Das rheinland-pfälzische Wegweisungssystem baut gemäß dem 2001 eingeführten Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (M WBR, Neufassung voraussichtlich 2021) auf dem Prinzip der einheitlichen Wegweisung auf und sieht somit als Grundlage eine zielorientierte Wegweisung für den Alltagsverkehr vor. Für den touristischen Radverkehr werden auf den vorhandenen Strecken vermarktbarere Routen ausgewiesen. Die entsprechende routenorientierte Wegweisung geschieht über bei Vollwegweisern eingeschobene Plaketten mit Routenlogo. Weiterhin besteht zusätzlich die Möglichkeit, über Knotenpunktnummern eine Orientierung auf Grundlage der Nummernfolge zu ermöglichen.

2.2 Kontinuität und regionale Vernetzung

Die Kriterien zu Kontinuität und regionaler Vernetzung gemäß M WBR sind für das rheinland-pfälzische Wegweisungssystem im vollen Umfang gültig. Die Vorgaben des Großräumigen Radwegenetzes (GRW) setzen diese Zielvorstellungen auf Landesebene um (vgl. Kapitel 3). Diese sind das Grundgerüst für die regionale und lokale Wegweisung und sind bei den örtlichen Planungen zu berücksichtigen, um eine landesweite Konsistenz zu gewährleisten. Auf Basis dieses Netzes werden die Haupt- und Unterziele landesweit vorgegeben, um eine konsistente Wegweisung zu erreichen.

2.3 Inhalt und Gestalt der Standard-Wegweisung

Die Kriterien zu Inhalt und Gestalt der Wegweiser des M WBR (Neufassung voraussichtlich 2021) sind unter Berücksichtigung der Konkretisierung für das Standard-Wegweisungssystem in Rheinland-Pfalz im vollen Umfang gültig (vgl. Kapitel 6.1). Darüber hinaus werden in Rheinland-Pfalz auch die ergänzenden Elemente der Wegweisung (wie beispielsweise Besondere Streckeninformationen) eingesetzt, die in der aktuellen Ausgabe des Merkblatts beschrieben sind (vgl. Kapitel 5.3 M WBR). Detaillierte Hinweise wurden zudem für die Gestaltung und Anwendung der radtouristischen Informationstafeln entwickelt (vgl. Kapitel 9).

2.4 Aufstellung und Unterhaltung

Die Planung, der Bau und die Unterhaltung von Radverkehrsanlagen sowie Führungen von Radrouten auf sonstigen Wegen und somit die Aufstellung und Unterhaltung der wegweisenden Beschilderung einschließlich der Finanzierung fallen in die Zuständigkeit des jeweiligen Baulastträgers / Eigentümers bzw. dessen Vertreters, soweit nichts anderes vereinbart wird (vgl. Kapitel 4.2, Kapitel 12).

3 Einbindung in die Radverkehrsnetzplanung und vorhandene Wegweisungssysteme

Mobilität ist ein wesentlicher aktueller Aspekt unserer Gesellschaft. Nichtmotorisierte Mobilitätsformen treten mittlerweile stärker in den Vordergrund. Dazu gehört insbesondere die Nutzung des Fahrrades, auch als Pedelec, im nahen und mittleren Bereich des Wohnumfeldes sowie in bisher als „nicht-radgeeignet“ angesehenen Regionen wie bspw. die Mittelgebirge. Nicht zuletzt führen Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen auch zur Nutzung des Fahrrads auf längeren Strecken im Alltag. Dies führt zu neuen Anforderungen an die Verkehrsplanung. Ziel der HBR ist, ein Radverkehrsnetz mit sinnhaften Verbindungen, abgestimmten und relevanten Zielen für die tägliche Nutzung, für den ortsfremden bzw. Neu-Radfahrenden zur Verfügung zu stellen.

3.1 Vorgehensweise in Rheinland-Pfalz

Die Qualifizierung der Radverkehrsnetze wird durch den LBM RLP landesweit koordiniert:

Planungsprozess

Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr steht am Ende eines Prüf- und Planungsprozesses, der von den Vorgaben des Landes ausgehend bis zu dem konkreten Schilderstandort vor Ort umgesetzt wird, vgl. Abbildung 2. Durch diesen Planungsprozess wird gewährleistet, dass auf allen Planungsebenen eine Abstimmung mit den beteiligten Fachbehörden, Institutionen und Baulastträgern erfolgt, vgl. Kapitel 4 und 5.

Eine Voraussetzung der aktiven Lenkung ist, dass die bestehenden kommunalen Wegesatzungen eine Nutzung durch den Radverkehr erlauben und eine verkehrsrechtliche Freigabe nach StVO vorliegt.

Eine fehlende oder nicht dokumentierte Abstimmung hinsichtlich der Nutzung von Wirtschaftswegen durch den Radverkehr (fehlende Festlegung in der kommunalen Wegesatzung und / oder Freigabe nach StVO) kann zur Folge haben, dass die HBR-Beschilderung rechtlich nicht abgesichert ist bzw. Fördergelder für die Beschilderung zu Unrecht ausbezahlt werden.

Qualitätssicherung

Mit allen Beschilderungsplanungen ist eine umfassende Qualitätsprüfung verbunden. Die wegweisende Beschilderung wird zwar nicht gemäß StVO angeordnet, durch den intensiven Abstimmungsprozess mit den Eigentümern der Wege und den zuständigen Verkehrsbehörden kommt diesem Verfahren jedoch ein vergleichbarer Stellenwert zu.

Informationsaustausch

Weiterhin erfolgt in diesem Zusammenhang eine regelmäßige Aktualisierung der landesweiten Informationen und Daten. D. h., es werden nicht nur die Radwegweisung vor Ort umgesetzt, sondern es wird zusätzlich der landesweite Radroutenplaner mit aktuellen und zuverlässigen Informationen zu Radwegen und radgeeigneten Strecken versorgt.

Eine wesentliche Funktion des Radroutenplaners ist die Bereitstellung von Informationen zu entsprechend geprüften und ausgeschilderten Strecken. Durch die zentrale Organisation der Prüfung und Planung der Radwegweisung und der damit verbundenen Bereitstellung der qualifizierten Informationen für den Radroutenplaner kommt dem Prüfprozess der HBR eine zentrale Bedeutung zu.

Seit 2013 werden alle themenbezogenen Fachinformationen im Expertenportal unter www.radwanderland.de dargestellt. Über diese mit Zusatzfunktionen ausgestattete Version des Radroutenplaners erhalten alle Planungsbeteiligten einen direkten Zugriff / Einblick auf die Daten der nach HBR qualifizierten, geplanten Radstrecken und ausgeführten Wegweiserstandorte.

Hierarchiestufen

Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr Rheinland-Pfalz beinhaltet alle Bestandteile des Großräumigen Radwegenetzes (Stand Dezember 2020). Dabei wird zwischen folgenden Hierarchiestufen unterschieden:

- 7 Radfernwege
- Großräumige Verbindungen
- Regionale Ergänzungen
- Lokale Netzergänzungen für Alltag und Freizeit.

Die Netzplanung des Landes Rheinland-Pfalz berücksichtigt bereits die grenzüberschreitenden Verbindungen zu den benachbarten Bundesländern bzw. den europäischen Nachbarländern.

Die lokalen Maßnahmen der Kreise und Kommunen verdichten das Netz in der Fläche. Bei dieser Netzverdichtung wird die Einbindung in das Landesnetz, die Aktualität und Konsistenz der Wegweisung durch die Nutzung der zentral im LBM RLP administrierten Planungsdatenbank (Wegweisung) gewährleistet.

Die Aufnahme der Strecken als HBR-Verbindungen im Radroutenplaner erfolgt, wenn eine Qualifizierung und Beschilderung gemäß HBR (vgl. Kapitel 5) vorhanden ist.

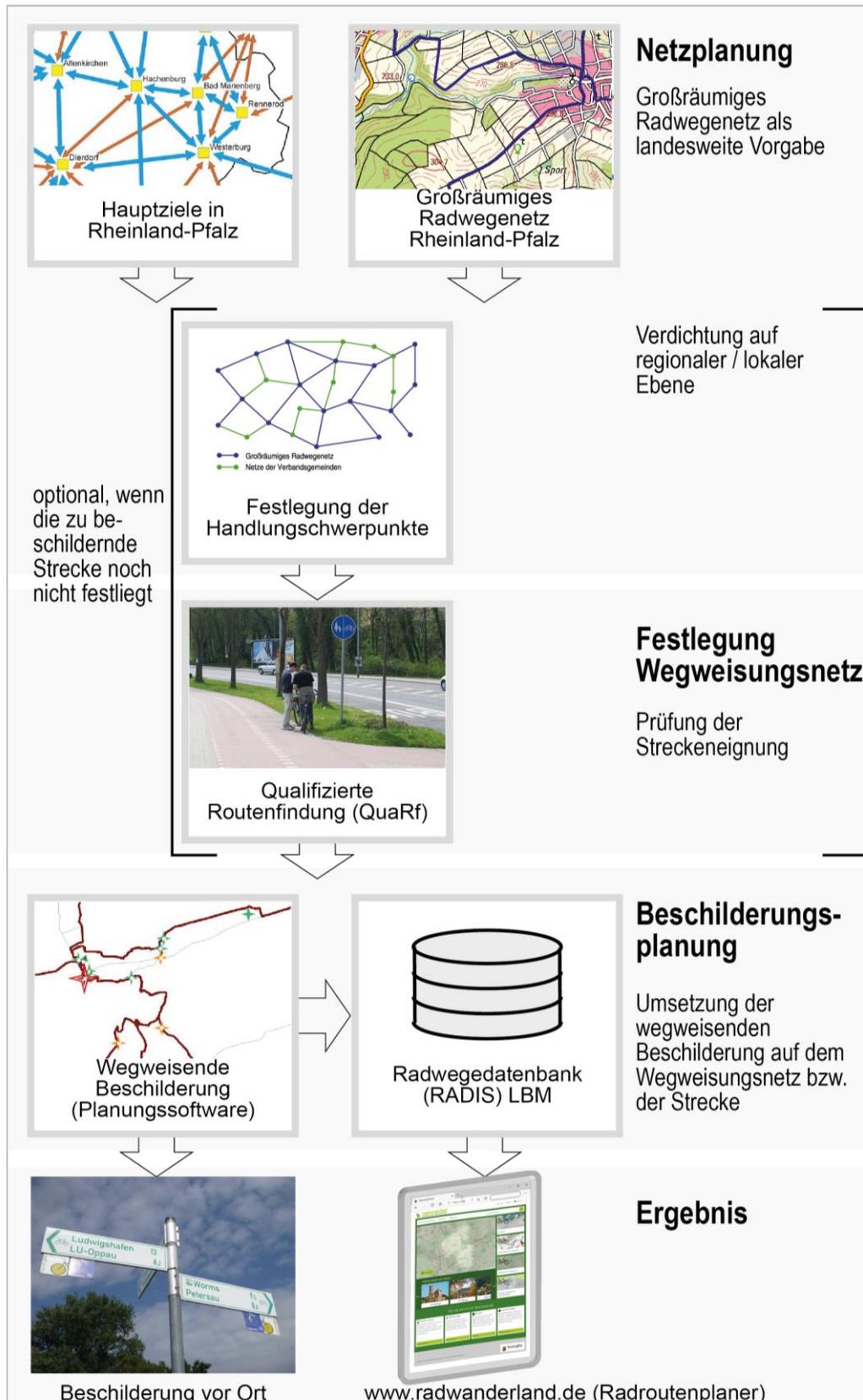


Abbildung 2: Entwicklung des Wegweisungsnetzes

3.2 Netzplanung

3.2.1 Planungsrelevante Grundlagen

Radverkehrswegweisung soll grundsätzlich die Streckenverläufe aus der Radverkehrsnetzplanung abbilden. In Rheinland-Pfalz ist die maßgebliche planerische Grundlage der Netzkonzeption das GRW, vgl. Kapitel 1.3 und 3.2.2. Die weitere Netzplanung kann durch unterschiedliche Partner erfolgen, z. B. durch die touristischen Regionen, die kreisfreien Städte bzw. Kreise oder die Verbandsgemeinden sowie durch den LBM RLP als Baulastträger für Radverkehrsanlagen in seiner Zuständigkeit. Das gesamte Radverkehrsnetz Rheinland-Pfalz wird vom LBM RLP in dem landesweiten **Radwege-Datenbank-Informationssystem (RADIS)** erfasst, organisiert und qualifiziert, vgl. Kapitel 1.3.

Die Netzplanung in Rheinland-Pfalz orientiert sich dabei an den Vorgaben der Richtlinie für Integrierte Netzgestaltung (RIN). Darin werden Radverkehrsverbindungen in unterschiedliche Netzkategorien unterschieden (vgl. Abbildung 3).

Kategorien- gruppe	Kate- gorie	Bezeichnung	Beschreibung	
AR	außerhalb bebauter Gebiete	AR II	überregionale Rad- verkehrsverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Entfernungen von mehr als 10 km (z. B. geeignete Verbindungen zwischen Mittel- und Oberzentren, Stadt-Umland-Verbindungen)
		AR III	regionale Rad- verkehrsverbindung	Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren
		AR IV	nahräumige Rad- verkehrsverbindung	Verbindung von Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion
IR	innerhalb bebauter Gebiete	IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf größeren Entfernungen (z. B. zwischen Hauptzentren, innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung)
		IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung	In Oberzentren: Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum und zwischen Stadtteilzentren
		IR IV	innergemeindliche Radverkehrs- verbindung	Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil-/Ortsteilzentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen
		IR V	innergemeindliche Radverkehrs- anbindung	Anbindung aller Grundstücke und potenziellen Quellen und Ziele

Abbildung 3: Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN (ERA, 2010)

Aufgabe der Netzplanung ist, die Strecken den Netzkategorien und den damit verbundenen Qualitätsstandards zuzuordnen, Netzlücken zu identifizieren sowie Maßnahmen zu entwickeln und zu priorisieren, um die angestrebten Qualitäten zu erreichen. Auch ist zu prüfen, ob eine Bündelung vorhandener und geplanter Routen möglich ist, um eine Überbeschilderung zu vermeiden.

3.2.2 Großräumiges Radwegenetz (GRW) als landesweite Vorgabe

Das Großräumige Radwegenetz (GRW) stellt die Grundlage für die Entwicklung des Radverkehrsnetzes in Rheinland-Pfalz dar. Diese landesplanerische Vorgabe wurde 1979 von der Staatskanzlei in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsministerium, den oberen Landesplanungsbehörden und den Planungsgemeinschaften konzipiert. In seiner Funktion als Programm auf Landesebene bildet es bei der Umsetzung und Planung von Radwegen im Zuge von Straßen und bei Fördermaßnahmen die konzeptionelle Basis.

Das GRW liegt im Darstellungsmaßstab 1 : 200.000 in einer Übersichtskarte vor. Im Rahmen regelmäßiger Fortschreibungen wird das Konzept überarbeitet und entsprechend den aktuellen Anforderungen ergänzt. Aktuell sind die Inhalte des GRW zudem im Expertenportal unter www.radwanderland.de einsehbar.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen erhöhten Bedeutung des Radverkehrs zur Förderung der Nahmobilität ist ein Hauptschwerpunkt des Radverkehrs-Entwicklungsplans 2030 (März 2021) der Bereich Stadt / Umland und Umland.

Das "Großräumige Radwegenetz Rheinland-Pfalz" (GRW) als landesplanerische Zielvorgabe wurde im Rahmen des Radverkehrs-Entwicklungsplans 2030 um die Möglichkeit der Förderung alltagstauglicher Verbindungen inhaltlich ergänzt. Eine kartographische Abbildung erfolgt nicht. Die Festlegungen werden in jedem Einzelfall vom LBM RLP u. a. nach den Kriterien der RIN, vgl. Abb. 2, getroffen. Auf Grundlage der im GRW definierten Verbindungen wurde in die vom LBM RLP zentral genutzte Landesdatenbank (Wegweisung) die Eingabe aller Haupt- und Unterziele für die Planung der wegweisenden Beschilderung vorgenommen, vgl. Kapitel 3.4.

Auch die alltagstauglichen Verbindungen als Bestandteile des **gesamten Radverkehrsnetzes** Rheinland-Pfalz werden vom LBM RLP in dem landesweiten **RA**dwege-**D**atenbank-**I**nformations-**S**ystem (RADIS) erfasst, organisiert und qualifiziert.

Mit der Einrichtung des Radroutenplaners unter www.radwanderland.de im Jahr 2008 stehen jedem Bürger die Routingergebnisse auf Grundlage der geprüften Daten kostenfrei für die private Nutzung als Download zur Verfügung, vgl. <https://lbm.rlp.de/de/themen/radverkehr/> bzw. www.radwanderland.de.

3.2.3 Wunschlinien im landesweiten Zielnetz

Auf der Basis des GRW wurde ein Wunschliniennetz als generalisierte Karte entwickelt. Das Wunschliniennetz dient zur Verdeutlichung der Zielbelegung (vgl. Abbildung 9, Kapitel 3.4.2 sowie im Expertenportal, vgl. Kapitel 1.3). In dieser Karte sind landesweit alle Hauptziele des landesweiten Radnetzes dargestellt.

Die Umlegung des Wunschliniennetzes auf die konkreten Verbindungen des GRW erfolgte in einem ersten Durchgang 2003 und wird, je nach Planungserfordernis, ständig ergänzt und aktualisiert.

Bei jeder Netzverdichtung ist mit dem Wunschliniennetz und den hier definierten Hauptzielen gewährleistet, dass die Zielbelegung jeder neuen Wegweisung in das Landesnetz integriert ist und eine konsistente Wegweisung mit der Zielbelegung umgesetzt wird. Das setzt voraus, dass immer auch eine vorherige Abstimmung der aktuellen Netzsituation mit dem LBM RLP erfolgt.

Die Kriterien für die Zuordnung der Hauptziele sind in Kapitel 3.4.2 ausführlich dargestellt.

3.2.4 Verdichtung auf regionaler und lokaler Ebene

Grundlage für die Ausweisung und Qualifizierung von radgeeigneten Verbindungen ist immer eine Radverkehrsnetzplanung. Was auf Landesebene das GRW als landesplanerische Zielvorgabe ist, ist auf regionaler und lokaler Ebene entsprechend zu verdichten.

Die Planung der HBR-Wegweisung ist mit Aufwand und Kosten verbunden und sollte somit erst dann im Konkreten erfolgen, wenn auf der Konzeptebene die Zielrichtung durch die Entscheidungsträger abgestimmt vorliegt, vgl. Kapitel 4.

Im Rahmen einer regionalen oder lokalen Netzplanung sind radgeeignete Verbindungen festzulegen:

- Zieldiskussion
- Prüfung der vorhandenen radgeeigneten Verbindungen im Raum nach den Vorgaben der ERA, vgl. Kapitel 3.3.2
- Schwerpunkte der Netze / Verbindungen, inklusive Abgleich mit den Vorgaben des GRW
- Ermittlung der sich daraus ergebenden Handlungsschwerpunkte.

Um auch ohne umfangreiche bauliche Maßnahmen eine Netzverdichtung zu erreichen, werden in Rheinland-Pfalz mit Hilfe der „Qualifizierten Routenfindung“ (QuaRf), siehe Kapitel 3.3.3, vom Radverkehr bisher offiziell nicht genutzte Routen auf ihre Eignung geprüft.

3.2.5 Landespflegerische Aspekte

Die Betroffenheit von Natur und Landschaft ist bei allen Planungsschritten entsprechend zu berücksichtigen. Bei der Wegweisungsplanung können Aspekte des Naturschutzes und der Landespflge eine Rolle spielen. Diese sind vor allem im Rahmen der Erstbefahrung (der Streckenführung) aber auch bei der Standortplanung zu berücksichtigen.

Insbesondere bei der Ausweisung von Mountainbikerouten sind die potenziellen Beeinträchtigungen der Lebensräume von Pflanzen und Tiere (z. B. in bisher ruhigen Waldbereichen) zu

prüfen. Dabei kann gerade durch eine klare, merkblattkonforme Wegweisung eine Besucherlenkung, z. B. zum Schutz von ökologisch sensiblen Bereichen oder zur Bildung von Ruhezeiten für Flora und Fauna, erfolgen. Vor der konkreten Beschilderungsplanung ist die Streckenführung mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.

3.3 Festlegung des Wegweisungsnetzes

Die Wegweisung nach HBR ist insbesondere für Neu-Radfahrende von Relevanz. Ohne zusätzliche Orientierungshilfe wählen sie oft die aus dem Kfz-Verkehr oder dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bekannten, aber nicht für den Radverkehr ausgebauten Strecken und sind dadurch Gefährdungen und Störungen ausgesetzt. Abkürzungen bzw. radgeeignete Verbindungen durch geöffnete Einbahnstraßen, straßenunabhängige Radwege oder kreuzungsarme Nebenstraßen sind oft ohne Wegweisung nicht problemlos auffindbar. Grundsätzlich ist es nicht Ziel der HBR, alle Radverkehrsstrecken auszuschildern, sondern je nach Funktion in den unterschiedlichen Situationen (ländliche Region, innerstädtisch, außerstädtisch) ein Radverkehrsnetz mit sinnhaften Verbindungen und abgestimmten, relevanten Zielen für ortsfremde bzw. Neu-Radfahrende umzusetzen.

3.3.1 Planungsrelevante Grundlagen

Art der Radverkehrsführung

Hinsichtlich der Radverkehrsführung sind die Verhältnisse außerorts und innerorts zu unterscheiden. An innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen ist eine Vielzahl von Führungsformen möglich. Diese reichen von der Führung auf der Fahrbahn über Schutzstreifen und Radfahrstreifen bis zu baulichen Radwegen und gemeinsamen Geh- und Radwegen. Entsprechend den räumlichen Verhältnissen aber auch hinsichtlich der Verkehrsmenge und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit haben diese Führungsformen ihre spezifischen Einsatzbereiche. Weitere Details hinsichtlich der Führungsformen und ihrer Einsatzbereiche sind den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) zu entnehmen.

Außerdem ist es auch möglich das Radwegenetz über das Nebenstraßennetz, z. B. durch Tempo 30-Zonen zu führen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Gemeindestraßen. Hier ist die Führung auf der Fahrbahn die Regel.

Außerorts ist eine wesentlich geringere Vielfalt von Radverkehrsführungen möglich. Dabei handelt es sich entweder bei Straßen mit geringer Verkehrsbelastung um eine Mitführung auf der Fahrbahn oder um eine Führung auf einem separaten Radweg (**i. d. R. wird bei Radverkehrsanlagen auch die Möglichkeit der Nutzung für Fußgänger eröffnet**) bzw. auf land- oder forstwirtschaftlichen Wegen.

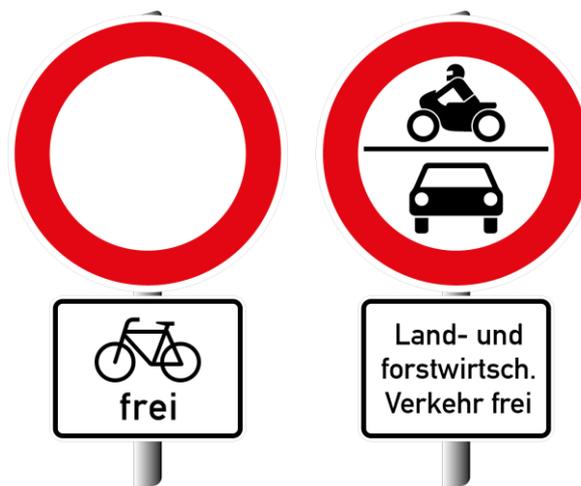
Rechtlich ist bei den Führungsformen zu unterscheiden zwischen den rechtlich unselbständigen oder rechtlich selbständige Radverkehrsanlagen. Im Einzelnen bedeutet dies:

- Rechtlich unselbständige Radwege verlaufen in der Regel unmittelbar neben der Fahrbahn und zumeist von der Fahrbahn durch einen Hochbord oder einen Grünstreifen getrennt. Sie können aber auch völlig in die Fahrbahn einbezogen sein und sind dann von dem Teil der Fahrbahn, der dem übrigen – motorisierten – Verkehr dient, durch Zeichen 295 StVO (Fahrbahnbegrenzung) abgegrenzt. Unselbständige Radwege gehören rechtlich und somit auch hinsichtlich der Baulast zu der betreffenden klassifizierten Straße; sie werden durch Widmung dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung gestellt.
- Rechtlich selbständige Radwege werden ohne rechtlichen Bezug zu einer anderen klassifizierten Straße angelegt. Sie sind als „sonstige Straßen“ selbst eine klassifizierte Straße im Sinne des Landesstraßengesetzes (§ 3 Nr. 3 b) aa) LStrG] und stehen in der Baulast des jeweiligen Eigentümers (i. d. R. Gemeinde). Rechtlich selbständige Radwege können durch den jeweiligen Baulastträger auch als Geh- und Radwege gewidmet werden, ebenso wie sonstige Straßen.

Davon zu unterscheiden sind solche Radwegführungen, die vorhandene andere Wege lediglich mitbenutzen. Diese Wege können anderen Zweckbestimmungen, beispielsweise als Leinpfade oder als Wirtschaftswege, dienen.

StVO-Rechtliche Aspekte

Die aktive Lenkung des Radfahrers über sonstige Wege wie z. B. land- und forstwirtschaftliche Wege, ist nur im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern möglich. Dies erfolgt spätestens im Rahmen der HBR Wegweisungs-Planung. Soweit bei den Wegen durch StVO-Zeichen eine Einschränkung vorliegt, bedarf es immer einer Freigabe für den Radverkehr, die durch die jeweilig zuständige Verkehrsbehörde vorzunehmen ist.



VZ 250 / 1022-10

VZ 260 / 1026-38

Abbildung 4 Freigabe für den Radverkehr bei Einschränkung durch StVO-Zeichen – Beispiele

Die konkrete StVO-Kennzeichnung zur Nutzung sonstiger Wege für Radfahrer ist grundsätzlich durch die Verkehrsbehörde anzuordnen.

Neben der Wahl des Wegweisertyps ist auch die Festlegung eines geeigneten Standortse ein wichtiger Bestandteil des Planungsprozesses. Dabei ist bei Vollwegweiserstandorten in der Regel ein neuer, eigener Pfosten vorzusehen; Abweichung im innerstädtischen, verdichteten Bereich ist im Einzelfall möglich. Auch bei Zwischenwegweisern ist in der Regel ein eigener, neuer Pfosten aufzustellen. Gemäß Rundschreiben vom 31.05.2001 vom Verkehrsministerium ist bei der Festlegung der Wegweiserstandorte Folgendes zu beachten:

- Um eine StVO-konforme Beschilderung zu gewährleisten, ist die Planung und Umsetzung der Beschilderung in enger Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde durchzuführen. Das Ergebnis der Abstimmung ist schriftlich zu dokumentieren und dem LBM Rheinland-Pfalz vorzulegen.
- Aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht bestehen im Einzelfall keine Bedenken, die Schilder der Wegweiser zusammen mit den Verkehrszeichen 237 StVO (Sonderweg Radfahrer), 240 StVO (Gemeinsamer Fuß- und Radweg) und 241 StVO (Getrennter Fuß- und Radweg) anzubringen.

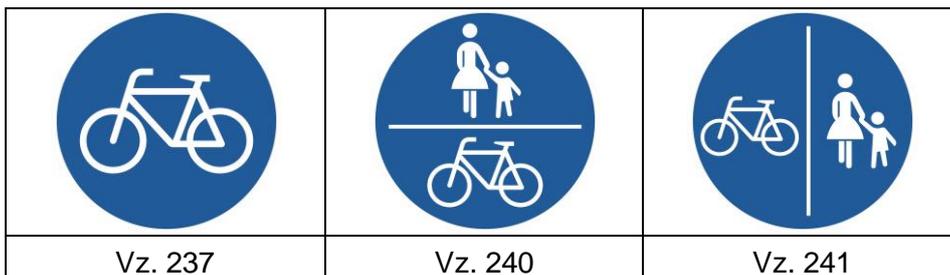


Abbildung 5: StVO-Verkehrszeichen, die mit Wegweisern gemäß HBR kombiniert werden dürfen

Weitere Informationen zur Streckenführung, zu sonstigen Rechtsvorschriften und zur Nutzung privater Flächen als Radweg werden in der [HBR-P](#) aufgeführt.

3.3.2 Kriterien für radgeeignete Strecken

Ansprüche verschiedener Nutzergruppen

Bei der Ausgestaltung der Radverkehrsnetze sind die Vorgaben der ERA zu Grunde zu legen. Dies bedeutet u. a.:

- Ausreichende Breite
- Angepasste Linienführung

- Sichere Überquerungssituation
- Vermeidung von Umwegen.

Neben den Anforderungen an die Radwegeinfrastruktur ergeben sich auch unterschiedliche Ansprüche aus den verschiedenen Nutzergruppen. Der Ausbauzustand, der Komfort der Befahrbarkeit, die (Umweg-) Länge der Route und deren Attraktivität werden unterschiedlich wahrgenommen. Auf die besonderen Anforderungen unter dem Aspekt der Barrierefreiheit wird in Kapitel 7.1.4 eingegangen.

Netze für Alltags- und Freizeitverkehr

Wie in Kapitel 1.1 aufgeführt, erfolgt die Fahrradwegweisung in Rheinland-Pfalz in einem einheitlichen Wegweisungssystem sowohl für den touristischen als auch für den alltagstauglichen Radverkehr. Die Ansprüche des Alltags- und des Freizeitverkehrs können jedoch bezüglich der Streckenführung voneinander abweichen. Im Alltagsradverkehr werden möglichst umwegfreie Strecken u. a. zu weiterführenden Schulen, Arbeitsstätten, Freizeiteinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten aufgesucht.

Dies trifft insbesondere für die im Hinblick auf die Zukunftsmobilität in Stadt und Region möglichst direkt geführten **Radschnellverbindungen** bzw. in Rheinland-Pfalz auf die als **Pendler-Radrouten** bezeichneten Verbindungen zu (bei den Pendler-Radrouten gelten geringere Qualitätsstandards als bei den Radschnellverbindungen). Speziell bei der Ausschilderung in dichter besiedelten Gebieten sollten daher die Ansprüche der verschiedenen Nutzergruppen berücksichtigt werden.

Im Kreis Kaiserslautern wurde 2012 erstmals in Rheinland-Pfalz für ein gesamtes Kreisgebiet eine Datenerfassung und Qualifizierung mit dem Schwerpunkt der Förderung alltagstauglicher Verbindungen durchgeführt und in dem Projekt „Mehr Fahrrad in den (All)Tag“ dokumentiert. Derzeit werden in zahlreichen Kreisen, kreisfreien Städten und Verbandsgemeinden in Rheinland-Pfalz lokale Radverkehrskonzepte mit dem Ziel der Verbesserung der Radinfrastruktur für den Alltags- und Freizeitverkehr bearbeitet.

Pedelecs und E-Bikes

Neben den Kriterien für die Fahrradwegweisung ist bei der Streckenauswahl, die aktiv für Pedelecs beworben werden, zu beachten, dass

- eine etwas höhere, durchschnittliche Geschwindigkeit gefahren wird, und dies auch auf unterschiedlichen Belägen möglich ist,
- auch ungeübtere Verkehrsteilnehmer mit Pedelecs unterwegs sind,

- Pedelec-Räder schwerer sind und je nach Antriebskonzept und Position des Akkus einen anderen Schwerpunkt haben als normale Räder und damit ein anderes Fahrverhalten aufweisen.

Es erfolgt jedoch keine gesonderte Ausschilderung der Pedelec-Strecken.

Nutzerbelange außerhalb des Radverkehrs

Bei der Ausweisung von Radverbindungen sind die Ansprüche von Nutzergruppen außerhalb des Radverkehrs zu beachten, z. B. Land- und Forstwirtschaft, Wanderer und Fußgänger. Bei Wirtschaftswegen kann durch die Beschilderung ausgewählter Routen eine Lenkung des Radverkehrs erfolgen, so dass die möglichen Konflikte gemindert werden. Dabei ist zu prüfen, ob die Beschilderung gemäß StVO und bestehende kommunale Wegesatzungen eine Nutzung durch den Radverkehr erlauben, vgl. Kapitel 4.2.1. Zudem wird empfohlen bei der Bewerbung der Radrouten auf eine gegenseitige Rücksichtnahme hinzuweisen.



Abbildung 6: Kleines Zusatzschild – Mit Rücksicht geht's besser, Beispiel

Bei einigen Streckenabschnitten, vor allem an den Flussufern in Ortschaften, gibt es häufig Nutzungskonflikte mit Fußgängern. Auch hier sind eine sorgfältige Planung und Abstimmung erforderlich, so dass in Abhängigkeit von jedem Einzelfall Lösungen gefunden werden können.

Bei der Ausweisung von Mountainbikenetzen kann es zu Konflikten mit dem Wanderwegenetz kommen. Hier ist eine frühzeitige Streckenabstimmung unbedingt erforderlich.

Grundsätzlich besteht die Zielsetzung, dass die Netze der Wanderer / MTB-Fahrer und Radfahrer / Fußgänger auf getrennten Strecken geführt werden.



Abbildung 7: Beispiele Wirtschaftsweg mit HBR-Nutzung

Wegequalität

Bei der Standardwegweisung für den Radverkehr sind folgende Kriterien an die Wegequalität zu Grunde zu legen:

- Allwettertauglichkeit (grundsätzliche ganzjährige Befahrbarkeit)
- Mindestbreite 2 m (gilt nur bei Führung im Bestand, bei Neuplanung ist die aktuell gültige Fassung der ERA Grundlage)
- Sichere Befahrbarkeit ohne Gefahrstellen



grundsätzlich geeignet



Wegebelag mit Komfortmängeln



ungeeignet

Abbildung 8: Beispiele Wegequalität

Auf die besonderen Anforderungen unter dem Aspekt der Barrierefreiheit wird in Kapitel 7.1.4 eingegangen.

Bei der Ausweisung eines Mountainbike-Netzes sind andere Streckenkriterien zu Grunde zu legen. Diese werden in Kapitel 8, Realisierung der Mountainbike-Wegweisung, ausführlich beschrieben.

Sind Radwege oder Strecken, über die die Route geführt wird (z. B. land- und forstwirtschaftliche Wege), schadhaft, muss der Baulastträger / Eigentümer bzw. dessen Vertreter sicherheitsrelevante Mängel wie z. B. tiefe Schlaglöcher beheben oder fehlende Absturzsicherungen ergänzen. Die Maßnahmen sind vor Umsetzung der Beschilderung durchzuführen. Bei Komfort-

mängeln (z. B. Beläge mit erhöhtem Rollwiderstand) sollte die Fahrradrouten zum Anlass genommen werden, den Weg bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen entsprechend aufzuwerten. Hinweise zur Sicherung der Qualität von Weg und Wegweisung vgl. Kapitel 10, Unterhaltung des Radwege-Netzes.

3.3.3 Qualifizierte Routenfindung (QuaRf)

In der Regel erfolgt die Beschilderung auf baulich vorhandenen, bekannten und radgeeigneten Wegen. Details der Streckenführung werden dann im Zuge der Erstbefahrung geklärt. Falls jedoch noch kein Konzept vorliegt, empfiehlt sich eine qualifizierte Routenfindung. Im Rahmen der QuaRf wird eine radfahrgeeignete Verbindung gesucht. Neben der verkehrssicheren Führung ist zudem die Funktion der gewählten Verbindung im Netz zu prüfen und festzulegen. Bei einer Förderung des Alltagsverkehrs sind die direkten, radgeeigneten Verbindungen auszuwählen, während für eine touristische Route landschaftlich attraktive Strecken, die auch umwegig sein können, sinnvoll sind.

Auch bei der Erfassung von MTB-Strecken und MTB-Netzen bietet sich eine qualifizierte Routenfindung an – nähere Informationen zur QuaRf-MTB vgl. Kapitel 8.3.2.

Die einzelnen Arbeitsschritte der QuaRf und der QuaRf-MTB werden in der **HBR-P** erläutert.

3.4 Zielauswahl

3.4.1 Kriterien in Rheinland-Pfalz

Die Grundprinzipien der Zielauswahl, wie sie im bundesweiten Merkblatt M WBR beschrieben sind, wurden bei der Planung in Rheinland-Pfalz berücksichtigt. Für die Nachvollziehbarkeit der Zielsystematik wurde ein Kriterienkatalog entwickelt. Dieser ist in der **HBR-P** aufgeführt.

3.4.2 Hauptziele in Rheinland-Pfalz

Die landesweit festgelegten Hauptziele sind für jede Beschilderungsplanung zu Grunde zu legen (vgl. Abbildung 9). Um eine durchgängige Zielbelegung in Rheinland-Pfalz zu gewährleisten hat der LBM RLP auf Grundlage der o. g. Kriterien alle Hauptziele bereits in die zur Planung der Radwegweisung zu nutzende Planungssoftware eingepflegt.

Dieses Vorgehen ermöglicht eine dezentrale Qualifizierung und Planung eines Radverkehrsnetzes nach einheitlichen Standards. Weitere Informationen zu den Arbeitsschritten der Standard-Wegweisung finden sich unter Kapitel 5.

3.4.3 Zielspinnen

Die Zielspinnen für die Haupt- und Unterziele liegen für das Großräumige Radwegenetz vor und werden anlassbezogen bei Netzverdichtungen zentral durch den LBM RLP mit weiteren radgeeigneten Verbindungen ergänzt. Fragen und Hinweise dazu an radwege@lbm.rlp.de.

Die Weisung von Zielen über nicht radgeeignete Strecken ist nicht zulässig (Verkehrssicherungspflicht).

3.5 Einbindung vorhandener Wegweisungssysteme

3.5.1 Anpassung der Routen bei grenzüberschreitenden Wegen

Bei grenzüberschreitenden Routen zu Nachbarstaaten und angrenzenden Bundesländern mit anderen Farbsystemen und Schildertypen sind einzelfallbezogene Regelungen zu treffen, um einen mehrfachen Systemwechsel im Verlauf der Strecke zu vermeiden.

In jedem Fall sind die Wegweiserinhalte, insbesondere Ziele und Kilometrierung zu erfragen, damit hier eine nahtlose Verknüpfung stattfinden kann.

Hierzu hat der LBM RLP alle Übergänge dokumentiert, an denen das rheinland-pfälzische Radroutennetz (GRW) an die Grenzen zu den benachbarten Ländern und Bundesländern stößt.

Das Radfahren über Grenzen hinweg ist ebenfalls für die Routenplanung von Bedeutung. Unter „Radroutenplaner Deutschland“ haben sich acht Bundesländer (Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen; Stand 12/2020) zu einem Verbundprojekt zusammengeschlossen, um eine grenzüberschreitende und großräumige Planung von Radrouten und Informationen anbieten zu können. Ziel ist es, für (mehrtägige) Radtouren ein Routing auf den gut beschilderten Hauptradrouten der Länder zu ermöglichen. Weitere Informationen finden sich unter www.radroutenplaner-deutschland.de.

3.5.2 Integration des Knotenpunktsystems

In Belgien und den Niederlanden wurde in den letzten Jahren das wabenartig strukturierte, radtouristische Knotenpunktsystem entwickelt. Dieses System wird nun auch in Deutschland, insbesondere in Nordrhein-Westfalen, zunehmend realisiert.

Bei dem Knotenpunktsystem handelt es sich nicht - wie bei konventionellen touristischen Themenrouten - um ein linear strukturiertes Freizeitangebot für den Radverkehr, sondern um ein touristisches Flächenleitsystem. Seine Ausweisung ist daher in erster Linie in größeren radtouristischen Destinationen (z. B. ab Kreisgröße) sinnvoll.

Jeder einzelne Netzknoten ist mit einer individuellen Nummer gekennzeichnet. An diesen Netzknoten werden Infotafeln mit Übersichtskarten installiert, welche den Standort in Bezug zum Umgebungsnetz abbilden, so dass dem Nutzer auch vor Ort eine individuelle Routenwahl ermöglicht wird.

Weitere Details in der [HBR-P](#).

3.5.3 Schnittstellen zu anderen Wegweisungssystemen

Grundsätze der Wegweisungssystematik

Eine nutzerfreundliche Wegweisung orientiert sich an den Ansprüchen der jeweiligen Nutzergruppe. Es ist nicht sinnvoll und in RLP nicht erlaubt (vgl. [HBR-P, Kapitel 5.2.4](#)), unterschiedliche Wegweisungen mit teilweise unterschiedlichen Rechtsgrundlagen (z. B. StVO) willkürlich miteinander zu kombinieren.

Aus diesen Gründen ergibt sich eine Wegweisungssystematik, die sich an den Verkehrsmittelgruppen motorisierter Fahrverkehr, unmotorisierter Fahrverkehr, Fußverkehr und Reiter orientiert. Die jeweils charakteristischen Bewegungsgeschwindigkeiten führen zu spezifischen Ansprüchen an Schrift- und Schildergrößen, daneben können auch die Ansprüche an die Wegebeschaffenheit unterschiedlich sein. Bereits heute gibt es eine Vielzahl von Leitsystemen.

Innerhalb der Fahrradwegweisung gibt es Überschneidungen zwischen dem allgemeinen Radverkehr und den Mountainbikefahrern. Die verschiedenen Anwendungsfälle sind in Kapitel 8.4 im Detail aufgeführt.

Auch die Achsen der barrierefreien Radwege liegen meistens auf dem touristischen oder alltagstauglichen Radverkehrsnetz. Die Verknüpfung der beiden Wegweisungssysteme wird in Kapitel 7.3 behandelt.

Verknüpfungen mit der Wanderwegweisung

In Rheinland-Pfalz gibt es zahlreiche Verknüpfungspunkte zwischen dem Radverkehr und den Wanderwegen bzw. Wanderwegenetzen. Hier handelt es sich zwar um unabhängige Wegweisungssysteme, die jedoch an gemeinsamen Standorten koordiniert werden müssen.

Gemeinsame Führung von Rad- und Wanderwegen

Bereits bei der Planung der Streckenführung von regionalen Radverbindungen ist zu beachten, dass eine gemeinsame Führung über einen Weg möglichst vermieden wird. Hintergrund sind zu befürchtende Konflikte und Unfälle vor allem durch den Raumbedarf und die unterschiedlichen Geschwindigkeiten bei zu erwartenden zahlreichen Nutzern. Prädikatswanderwege dürfen nur

auf einer begrenzten Strecke, abhängig von Frequenz an Radfahrern und Zertifikat der Wanderwege, am Stück parallel mit überregional beworbenen Radwegen geführt werden. Rad- und Wanderwegeplaner sollen im Zuge der Vorbereitung einer Trassenfindung unbedingt parallele Wegeführungen der jeweils anderen Nutzergruppe prüfen. Hierfür sind als aktuelle Informationsgrundlage die folgenden Portale zu nutzen, wo auch aktuelle Tracks zum Download bereitstehen:

- www.radwanderland.de
- www.rlp-tourismus.com

Wegweisung an Wanderwegen

Neben den Markierungszeichen („Wegelogo“) werden in der Wanderwegweisung Pfeilwegweiser verwendet, die mit den Vollwegweisern der Radwegweisung vergleichbar sind. Neben den Zielangaben (Zielname + ergänzende Piktogramme) sind hier auch die Entfernungsangaben und ein Verkehrsmittelpiktogramm (Wanderer) enthalten (Abbildung 10).

Durch das Rheinland-Pfalz-weit einheitliche Erscheinungsbild und die Kennzeichnung mit dem Verkehrsmittelpiktogramm ist eine deutliche Unterscheidung der beiden Wegweisungen für die Nutzer garantiert.



Abbildung 10: Wegweiser gemäß Wanderwege-Leitfaden Rheinland-Pfalz

Weitere Informationen und Systemskizzen zur gemeinsamen Umsetzung von Rad- und Wanderwegweisern an einem Standort finden sich in der [HBR-P](#).

4 Verfahrensabläufe der HBR

4.1 Allgemeines



Abbildung 11: Prozess der HBR-Wegweisung bei Netzerweiterung und -ergänzung

Die Realisierung der Wegweisung (Kap. 5 bis 10) ist das wesentliche Element im Verfahrensablauf der HBR. Sie setzt voraus, dass die Infrastruktur vor Ort den Vorgaben entspricht, und ist somit in ein umfassendes Verfahren eingebunden (vgl. Abbildung 11), das neben der eigentlichen Umsetzung, zum einen die vorbereitenden Arbeiten (z. B. Erstbefahrung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes), und zum anderen auch nachfolgende Aufgaben (z. B. Wartung, Umleitungen) umfasst und einen reibungslosen Ablauf aller Phasen gewährleistet. Dazu gehören:

- Vorüberlegungen und Konzeption von Routenführung oder zum Netz bzw. zu Netzergänzungen
- Antragstellung (Antrag auf Anpassung des Netzes beim LBM RLP, Antrag auf Umleitung bei der zuständigen Verkehrsbehörde)

- Klärung und Sicherung der Finanzierung durch die einzelnen zuständigen Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. deren Vertreter sowie entsprechende Fördermöglichkeiten (Kapitel 12). Neben der Bereitstellung der notwendigen Mittel zur Umsetzung, muss auch die Finanzierung zur späteren fachgerechten Wartung bei den jeweiligen Baulastträgern / Wegeeigentümern bzw. deren Vertretern sichergestellt werden (wird i. d. R. nicht gefördert).
- rechtzeitige Einbeziehung aller Akteure, Einholen ggf. notwendiger Genehmigungen
- ggf. bauliche Herstellung, vgl. Kapitel 3.3.2
- landesweite Qualitätssicherung und Zielkonsistenz

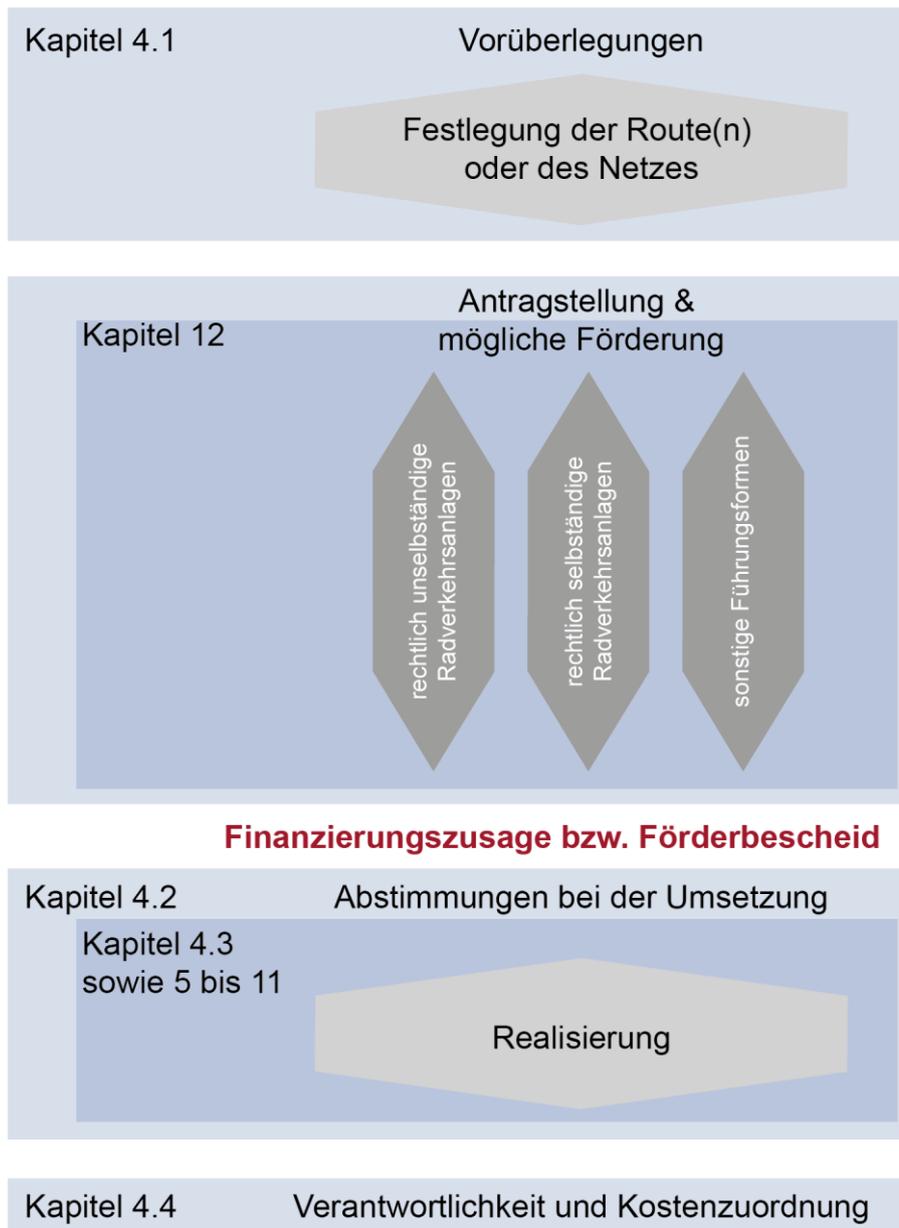


Abbildung 12: Verfahrensschritte bei Realisierung der Wegweisung

Die fachtechnische Prüfung und Dokumentation (weitere Informationen und Unterlagen zur Prüfung finden Sie in der **HBR-P**) sowie die einvernehmlichen, schriftlich festgehaltenen Abstimmungen der Erstbefahrung und der Standortplanung ersetzen die bei StVO-Verkehrszeichen notwendige verkehrsbehördliche Anordnung und erfolgen daher immer schriftlich (Abstimmungsformular in **HBR-Anlagen**).

Weitere Informationen zur Antragstellung und möglichen Finanzierung sind in Kapitel 12 enthalten.

4.2 Abstimmungen bei der Umsetzung

4.2.1 Beteiligte Institutionen

Die für den Alltagsradverkehr wie für Radtouristen und Freizeitradler notwendige durchgängige Qualität wird nur dann gewährleistet, wenn die Abstimmung immer mit allen Baulastträgern / Wegeeigentümern bzw. deren Vertretern erfolgt. Im Einzelfall kann die Einbindung sonstiger wichtiger Akteure vor Ort (z. B. DLR, Landwirtschaftskammer, lokaler Bauern- / Winzerverband, ADFC, VCD, Tourismus) sinnvoll sein. Die Prüfung, welche Akteure bei der geplanten Maßnahme einzubeziehen sind, und deren Einbindung erfolgt über die zuständigen Gebietskörperschaften (i. d. R. Verbandsgemeinden).

Die HBR-Wegweisung ist in Rheinland-Pfalz im Sinne der StVO nicht anordnungsfähig. Kommunale Wegesatzungen bzw. bereits vorhandene Beschilderung nach der StVO können dazu führen, dass Radfahren auf bestimmten Wegen rechtlich nicht zulässig ist. Es ist deswegen ein zwingender Teil der Abstimmung des Projektträgers mit den Verkehrsbehörden, die auszuweisende Strecke hinsichtlich hindernder Wegesatzungen und Beschilderungen zu überprüfen. Eine HBR Wegweisung ist nur möglich, wenn diese rechtlichen Rahmenbedingungen gewährleistet sind. In ihrer Funktion als nicht amtliches Verkehrszeichen im öffentlichen Verkehrsraum erfolgt jedoch eine vergleichbare Abstimmung mit den betroffenen Baulastträgern / Wegeeigentümern bzw. deren Vertretern und Verkehrsbehörden. Als Voraussetzung für eine aktive Lenkung werden die rechtlichen, baulichen und das Wirkungsumfeld betreffenden Rahmenbedingungen berücksichtigt. I. d. R. sind bei der wegweisenden Beschilderung mehrere Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. deren Vertreter und somit auch Kostenträger beteiligt. Die notwendigen Abstimmungsschritte für eine nachvollziehbare Zuordnung der Kosten, um die anteilige Finanzierung für den Projektträger zu gewährleisten, sind im nachfolgenden Kapitel 4.3 im Detail aufgeführt.

I. d. R. erfolgt eine Abstimmung des Projektträgers mit:

- dem LBM RLP
(Geschäftsbereich Planung / Bau Fachgruppe Projektplanung & Radwege),
- den regionalen Dienststellen des LBM RLP,

- den Kreisverwaltungen und Verbandsgemeindeverwaltungen (Bau- / Planungsabteilung, Verkehrsbehörden, Tourismus),
- sofern betroffen: den zuständigen Dienststellen von Landesforsten / Naturschutzbehörden,
- der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bei Verlauf entlang von Wasserstraßen sowie der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd bei Verlauf über einen Deich.

Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die betroffenen Kommunen (Gemeinden/ Verbandsgemeinden / Städte / Kreise) neben der Funktion im Bereich Tourismus auch in der Funktion als Verkehrsbehörde beteiligt werden. Die Verbandsgemeindeverwaltungen sind Verkehrsbehörde innerorts und außerorts abseits von klassifizierten Straßen. Auch in ihrer Funktion als Vertreter der Eigentümer der Wege sind die Kommunen und für Bundes-, Landes- und Kreisstraßen der LBM RLP zu beteiligen. Auf Grund der unterschiedlichen Zuständigkeiten der Kreisverwaltungen und Verbandsgemeinden in der Funktion als Verkehrsbehörde sind bei allen Planungen beide Stellen mit einzubinden.

Der Vollzug der Verfahrensschritte (vgl. **HBR Abbildung 5-1** , **HBR-P**) ist seitens des Projektträgers festzuhalten und die Abstimmungen immer schriftlich zu dokumentieren und unaufgefordert dem LBM RLP zuzuleiten, auch wenn er nicht Auftraggeber (AG) ist. Der LBM RLP ist auf Grund des Landestransparenzgesetzes verpflichtet bei Abfragen von Bürgern diese Unterlagen herauszugeben.

4.2.2 Information an den Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Unabhängig von der Eigenfinanzierung oder einer möglichen Förderung hat der Projektträger dem LBM RLP immer eine entsprechende Vorlage, vgl. **HBR-Anlagen**, zur Abgleichung der Zielbelegung vorzulegen. Durch den Rücklauf über die Planungssoftware wird die Aktualität der Landesdatenbank (Wegweisung) gewährleistet. In diesem Zusammenhang prüft der LBM RLP regelmäßig, ob bei Führung über Radverkehrsanlagen an klassifizierten Straßen die Kosten von Seiten des LBM RLP übernommen werden.

Liegt eine mit allen Kommunen abgestimmte Vorschlagsroute vor, ist ein Projektdeckblatt (vgl. **HBR-Anlagen**) mit den wesentlichen Arbeitsschritten der Wegweisungsplanung (vgl. **HBR Abbildung 5-1, HBR-P**) zu dem jeweiligen Planungsprojekt anzulegen. Für die Dokumentation und Abstimmung sind folgende Schritte zu unterscheiden:

- Erstbefahrung, ggf. mit Ortstermin
- Standortplanung
- Umsetzung vor Ort (Lieferung Material, Montage)
- Wartung.

Der LBM RLP ist per Mail radwege@lbm.rlp.de über den gesamten Verlauf der Beschilderungsplanung zu informieren. Auf dieser Basis ist gewährleistet, dass regionale und lokale Be-

schilderungen in den entsprechenden Datenpool des LBM RLP eingepflegt werden können und für spätere Abfragen zur Verfügung stehen. Die einzelnen Informationsschritte vom Projektträger an den LBM RLP sind im Folgenden zusammenfassend aufgeführt.

1. Vor Durchführung der Radwegweisungsplanung

- Information über das Vorhaben,
- Information über die zu beplanende Strecke,
- Information über den Zeitpunkt der Planung und Zeitraum der Befahrungen vor Ort,
- Information über die Vergabe der Planungsleistung der Beschilderung durch den Projektträger.

2. Nach der Erstbefahrung

- Zusendung der Erstbefahrungsdokumentation mit dem Ergebnis der Abstimmungen,
- Zusendung des Projektdeckblatts.

3. Falls ein Ortstermin durchgeführt wird

- Zusendung des Protokolls des Ortstermins mit dem Ergebnis der Abstimmung,
- Zusendung des Projektdeckblatts.

4. Nach der Standortplanung

- Zusendung des Ergebnisses der Standortplanung mit dem Protokoll der einvernehmlichen Abstimmung (Projektdeckblatt).

5. Nach Umsetzung der Beschilderung vor Ort

- Information über den Vollzug und zeitnahe Bereitstellung der Daten aus der genutzten Planungssoftware, die kompatibel mit der bestehenden Landesdatenbank (Wegweisung) des LBM RLP ist,
- Zusendung des Projektdeckblatts.

6. Im Zuge der Wartung

- Information über den Vollzug einer jährlichen Wartung (Projektdeckblatt) sowie Mitteilung möglicher Modifizierungen bei den Standorten, den Zielen oder ggf. der Strecke.

4.3 Arbeitsschritte

4.3.1 Streckenfindung

Bei größeren Netzen oder unklarer Wegeführung ist im Vorfeld eine klärende Besichtigung (Fachplaner, Antragssteller), die nicht mit einem Fahrrad erfolgen muss, durchzuführen, um eine radfahrgerechte Verbindung zur ermitteln, die im Rahmen einer Qualifizierten Routenfindung mit dem Fahrrad (QuaRf, vgl. Kapitel 3.3.3) näher betrachtet werden kann.

4.3.2 Erstbefahrung

Auf Grundlage einer abgestimmten Streckenfindung und / oder Prüfung im Rahmen einer Qualifizierten Routenfindung (QuaRf) kann die **Planung der HBR-Wegweisung** mit der Erstbefahrung starten. Diese ist immer mit dem Fahrrad durchzuführen. Nur auf diesem Wege lassen sich die optimalen Standorte für die Radwegebekanntmachung finden. Bei dieser Streckenprüfung wird die geplante Verbindung u. a. anhand der HBR-Kriterien für eine radgeeignete oder barrierefreie Strecke geprüft. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die StVO-Konformität zu legen. Die erforderlichen Freigaben müssen vor Beginn der Standortplanung umgesetzt sein. Das Ergebnis der Erstbefahrung wird in der Erstbefahrungsdokumentation festgehalten und ist danach abzustimmen. Der detaillierte Ablauf ist in **Kapitel 3.3.3 der HBR-P** ausgeführt. Auf Grundlage der Erstbefahrung wird eine erste Kostenschätzung erstellt, die auch Grundlage für einen möglichen Förderantrag (Kapitel 12) oder sonstige Finanzierung sein kann.

4.3.3 Standortplanung

Die Standortplanung und deren Abstimmung erfolgen nach Einvernehmen und schriftlicher Bestätigung der Erstbefahrung. Die genaue Vorgehensweise und Inhalte der Standortplanung wie auch notwendiger Genehmigungen wird in **der HBR-P** beschrieben.

4.3.4 Ausschreibung und Umsetzung vor Ort

Auf Basis der abgestimmten Standortplanung erfolgt die Kostenermittlung und die Ausschreibung von Material und Montage; der Projektträger informiert alle Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. deren Vertreter über das Ergebnis der Ausschreibung, nach schriftlicher Zustimmung können Vergabe und Umsetzung erfolgen. Einzelheiten zur Vergabe, zur Umsetzung und Bauabnahme sind in **Kapitel 5 der HBR-P** erläutert.

Hinweis: Im Hinblick auf die Förderung (Kapitel 12) entspricht diese Vergabe einem Vorhabenbeginn. Eine Förderung ist nur dann möglich, wenn von Seiten der Bewilligungsstelle vor der Vergabe ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn gewährt oder ein Bescheid erlassen wurde.

4.3.5 **Wartung und Unterhaltung**

Bei der Radverkehrsinfrastruktur ist die Unterhaltung der Wegweisung ein wesentlicher Bestandteil zur Gewährleistung der erforderlichen Verkehrsqualität.

Im Rahmen einer jährlichen Unterhaltung sind der Zustand der wegweisenden Beschilderung und die Qualität der Wege zu prüfen. Wie bei der Umsetzung der wegweisenden Beschilderung sind auch bei der Unterhaltung immer mehrere Baulastträger betroffen, sodass eine baulastübergreifende Ausführung durch einen entsprechend qualifizierten Dienstleister sinnvoll ist.

Die Qualitätssicherung von Weg und Wegweisern gemäß Verkehrssicherungspflicht, Wegeunterhaltung oder Wartungspflicht der HBR-Wegweisung besteht auch unabhängig von einer eventuellen Förderung. Eine Wartung ist mind. 1x / Jahr erforderlich. Näheres dazu regelt **Kapitel 10 der HBR-P.**

4.4 **Verantwortlichkeit und Kostenzuordnung**

4.4.1 **Grundsätzliches**

Die Festlegung der Zuständigkeit (Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. deren Vertreter) ist vor Durchführung der Erstbefahrung zu klären. Zu diesem Zeitpunkt muss auch gewährleistet sein, dass die verkehrsrechtliche Freigabe möglich ist. Damit verbunden ist die entsprechende Kostenzuordnung. Folgende Grundlagen sind zu beachten:

- Nach den im Straßenverkehrsgesetz (StVG) getroffenen Regelungen ist grundsätzlich der Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. dessen Vertreter eines Verkehrsweges für die Qualität (Weg und Wegweisung, sichere Verkehrsführung etc.), die Unterhaltung und den Betrieb der Verkehrszeichen/ Hinweisschilder nach StVO (generelle Ausstattung) zuständig.
- Auch für die Wartung der wegweisenden Beschilderung nach HBR ist nach StVG – soweit nicht anders geregelt – der Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. dessen Vertreter zuständig.
- Die Verkehrssicherungspflicht obliegt i. d. R. dem Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. dessen Vertreter; die Unterhaltungs- und Wartungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer verkehrssicheren Nutzung können an Dritte per Vereinbarung übertragen werden. Soweit hier der Baulastträger / Wegeeigentümer des Weges / der HBR-Wegweisung bzw. dessen Vertreter von dem, der die Unterhaltung und Wartung durchführt abweicht, ist dies gesondert festzuhalten.
- Bei einer aktiven Lenkung über radgeeignete Wege im Eigentum Dritter wie z. B. über die Deichwege der SGD Süd und die Betriebswege der Bundeswasserstraßenverwaltungen sind entsprechende Vereinbarungen zwischen den räumlich betroffenen Gebietskörperschaften / Kommunen und dem Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. dessen Vertreter über die Durch-

führung der Unterhaltungs- und Wartungsmaßnahmen abzuschließen. Dies schließt i. d. R. auch eine Benennung der Wege bei dem jeweiligen Gemeindeversicherungsverband mit ein, was bei Schadensfällen eine zügigere Abwicklung gewährleistet. **HBR-Anlagen** enthalten eine Mustervereinbarung.

Diese Regelung findet im Rahmen der Wegweisungsplanung Anwendung und der jeweilige Baulastträger und die zuständigen Stellen werden nach entsprechender Prüfung in den Katasterblättern der Radwegweisung festgehalten. Werden im Rahmen der Wartung diesbezüglich Unstimmigkeiten festgestellt, so können diese einvernehmlich entsprechend bereinigt werden. Die Änderung im Dokumentations-Kataster erfolgt dabei i. d. R. durch den LBM RLP.

4.4.2 Kostenzuordnung im Rahmen der Beschilderung

Kostenschätzung im Zuge der Vorplanung und Antragstellung

Der Projektträger holt auf Grundlage der abgestimmten wegweisenden Beschilderung nach HBR und der daraus ermittelten Kosten(schätzung) für Planung, Material und Montage, die konkrete haushaltstechnische schriftliche Zustimmung in Form einer Kostenübernahmeerklärung der jeweiligen Baulastträger / Wegeeigentümer bzw. deren Vertreter ein. Eine Vorlage ist in den **HBR-Anlagen** enthalten.

Diese Kostenübernahmeerklärung ist Teil der Unterlagen, die für einen Antrag zur Kostenübernahme beim LBM RLP oder für andere Förderanträge erforderlich sind (Kapitel 12.1).

Die Kostenübernahmeerklärung stellt zudem die vertragliche Grundlage der späteren Auszahlung dar.

Kostenübernahmeerklärungen im Zuge der Wegweisungsplanung

Bei Durchführung der Vorhaben durch Dritte kann die Kostenübernahme der Planungs-, Material- und Montagekosten durch den LBM RLP erfolgen, wenn neben der Erfüllung der fachlichen Voraussetzung, einer frühzeitigen Anmeldung und Verfügbarkeit der Haushaltsmittel auch eine schriftliche Bestätigung über die Beachtung der vergaberechtlichen Bestimmungen vorliegt.

Unabhängig von sonstiger Förderung ist dem LBM RLP, bei Mitfinanzierung durch diesen, immer die schriftliche Bestätigung über die Beachtung der vergaberechtlichen Bestimmungen vorzulegen.

Die vergaberechtlichen Vorschriften sind darüber hinaus bei allen geförderten Projekten einzuhalten und im abschließenden Verwendungsnachweis nachzuweisen.

Kostenübernahmeerklärung im Zuge der Ausschreibung

Der Projektträger informiert alle Baulasträger / Wegeeigentümer bzw. Vertreter der Wegeeigentümer über das Ergebnis der Ausschreibung von Material und Montage und bittet um Zustimmung für seinen Vergabevorschlag, Formular vgl. [HBR-Anlagen](#). Damit verbunden ist auch eine abschließende Zusage zu der Übernahme der Kosten. Änderungen im Kostenrahmen sind immer frühzeitig den Beteiligten mitzuteilen.

Diese Abfolge gilt auch bei der Durchführung durch Dritte.

Zur Kostenübernahme im Zuge der Wartung und Unterhaltung vgl. Kapitel 10.

5 Realisierung des Wegweisungssystems

5.1 Allgemeine Grundlagen

5.1.1 Einbindung in die landesweiten Vorgaben

Die stufenweise Realisierung der Teilnetze auf dem Weg zu einem landesweit einheitlichen und in sich schlüssigem Wegweisungssystem geschieht außer durch den LBM RLP insbesondere durch die touristischen Regionen, Kreise und Kommunen. Dieser Prozess einer integrierten Planung, die auf nachvollziehbaren Kriterien beruht, wird federführend durch den LBM RLP koordiniert.

Es wurde eine zentrale Radwegdatenbank mit dem gesamten Großräumigen Radwegenetz und dessen Ziel- und Netzsystem mit der Planungssoftware angelegt. Durch einen Datenaustausch mit der zentralen Landesdatenbank (Wegweisung) können bei Planungen Dritter die Ziel- und Entfernungsangaben automatisch generiert und die Ergänzungen der Teilnetze in der Datenbank integriert werden. Zusätzlich wird so trotz der dezentralen Planung eine konsistente Zielbelegung über Gebietskörperschaften hinweg erreicht und es wird gewährleistet, dass die nach HBR qualifizierten und ausgeschilderten Strecken im Radroutenplaner unter www.radwanderland.de entsprechend differenziert dargestellt werden können. Um diese Konsistenz gewährleisten zu können, ist der Datenaustausch bei Ergänzungen auf allen Ebenen vorzunehmen. Der Bearbeiter kann sich so bei der Standortplanung auf die eigentliche Planung der Wegweiserstandorte konzentrieren.

5.1.2 Übersicht zu den Arbeitsschritten

Abstimmung

Die HBR-Wegweisung ist in Rheinland-Pfalz im Sinne der StVO nicht anordnungsfähig. In ihrer Funktion als nicht amtliches Verkehrszeichen im öffentlichen Verkehrsraum erfolgt aber eine vergleichbare Abstimmung mit den betroffenen Wegeigentümern und Verkehrsbehörden. Die Abstimmung erfolgt im Wesentlichen in zwei Stufen:

1. Stufe: Einvernehmliche Abstimmung der auszuschildernden Strecke, Prüfung der verkehrssicheren Führung und Festlegung der ggf. durchzuführenden baulichen Maßnahmen im Rahmen der Erstbefahrung. Im Zuge der Abstimmung ist durch die Kommune zu klären, ob es gemeindliche Wegesatzungen oder vorhandene Beschilderung gemäß StVO gibt, die auf der zu beschilderten Strecke dem Radfahren entgegenstehen. Entsprechende Satzungen bzw. Beschilderungen müssen aufgehoben bzw. ange-

passt werden. Das Ergebnis ist schriftlich festzuhalten und dem LBM RLP über radwege@lbm.rlp.de zuzuleiten.

2. Stufe: Einvernehmliche Abstimmung der HBR-Wegweiserstandorte mit Festlegung der knoten- und streckenbezogenen Baulast / Unterhaltung. Das Ergebnis ist schriftlich festzuhalten und dem LBM RLP über radwege@lbm.rlp.de zuzuleiten (u. a. HBR-Abstimmungsformular, Protokoll der Besprechung).

Die mit der Qualifizierung verbundenen Arbeitsschritte der Beschilderungsplanung lassen sich in sieben Leistungsphasen unterteilen. Sie bilden zudem die Grundlage für die Vergabe einer Beschilderungsplanung (vgl. [HBR-P, Kapitel 5.4.2](#)). Bei den einzelnen Phasen wird unterschieden zwischen

- Phase 1: Vorarbeiten, vgl. Kapitel 4.3.1
- Phase 2: Erstbefahrung, vgl. Kapitel 4.3.2
- Phase 3: Netzeingabe, vgl. [HBR-P](#)
- Phase 4: Zieleingabe, vgl. [HBR-P](#)
- Phase 5: Standortplanung, vgl. Kapitel 4.3.3
- Phase 6: Ausschreibung, vgl. Kapitel 4.3.4
- Phase 7: Umsetzung und Abnahme, vgl. Kapitel 4.3.4

Die Ausschilderung einer Radroute betrifft häufig mehrere Baulastträger. Insbesondere bei Führungen abseits von eigens für den Radverkehr angelegter oder freigegebener Infrastruktur, z. B. bei einer Führung über Wirtschaftswege, ist mögliches Konfliktpotenzial mit anderen Nutzungen mit zu berücksichtigen, vgl. Kapitel 3.3.2. Somit sollte z. B. im Regelfall die Ausweisung von HBR-Strecken über intensiv landwirtschaftlich genutzte Wege vermieden werden. Für eine dauerhafte Akzeptanz der Ausschilderung sollte eine gesonderte Abstimmung z. B. mit Landwirtschaft und Forst erfolgen. Für die entsprechende Einbindung ist die kommunale Gebietskörperschaft (Verbandsgemeinde / Stadt) zuständig.

Zeitbedarf

Vor allem in der Phase der Vorarbeiten und in den Leistungsphasen 2 (Erstbefahrung) und 5 (Standortplanung) kann umfangreicher Abstimmungsbedarf notwendig sein; entsprechender Zeitbedarf muss in die Projektplanung einbezogen werden. Für eine qualifizierte Beschilderungsplanung ist somit ein zeitlicher Rahmen, der von der Größe des Projektes abhängig ist, von mindestens 12 Monaten zu berücksichtigen.

Die Erläuterung der einzelnen Arbeitsschritte, sowie die Wahl des Wegweisertyps, die Grundsätze der Planung der Wegweiserstandorte und deren Montage und Demontage werden in der **HBR-P** erläutert.

5.1.3 Dokumentation der umgesetzten Wegweiser

Nach durchgeführter Montage und Abnahme der Beschilderung vor Ort erfolgt die Dokumentation der Schilderstandorte in der Beschilderungssoftware.

Das Dokumentationskataster bildet somit den Abschluss einer umgesetzten Beschilderung nach HBR. Jeder Schilderstandort ist darin fotografisch dokumentiert und die Zuständigkeit für die Unterhaltung / Wartung des Standortes festgelegt.

Damit bildet das Dokumentationskataster gleichzeitig die Grundlage für die nachfolgende Wartung und Unterhaltung der Wegweisung. Den zuständigen Stellen sind dafür die entsprechenden Katasterunterlagen zur Verfügung zu stellen.

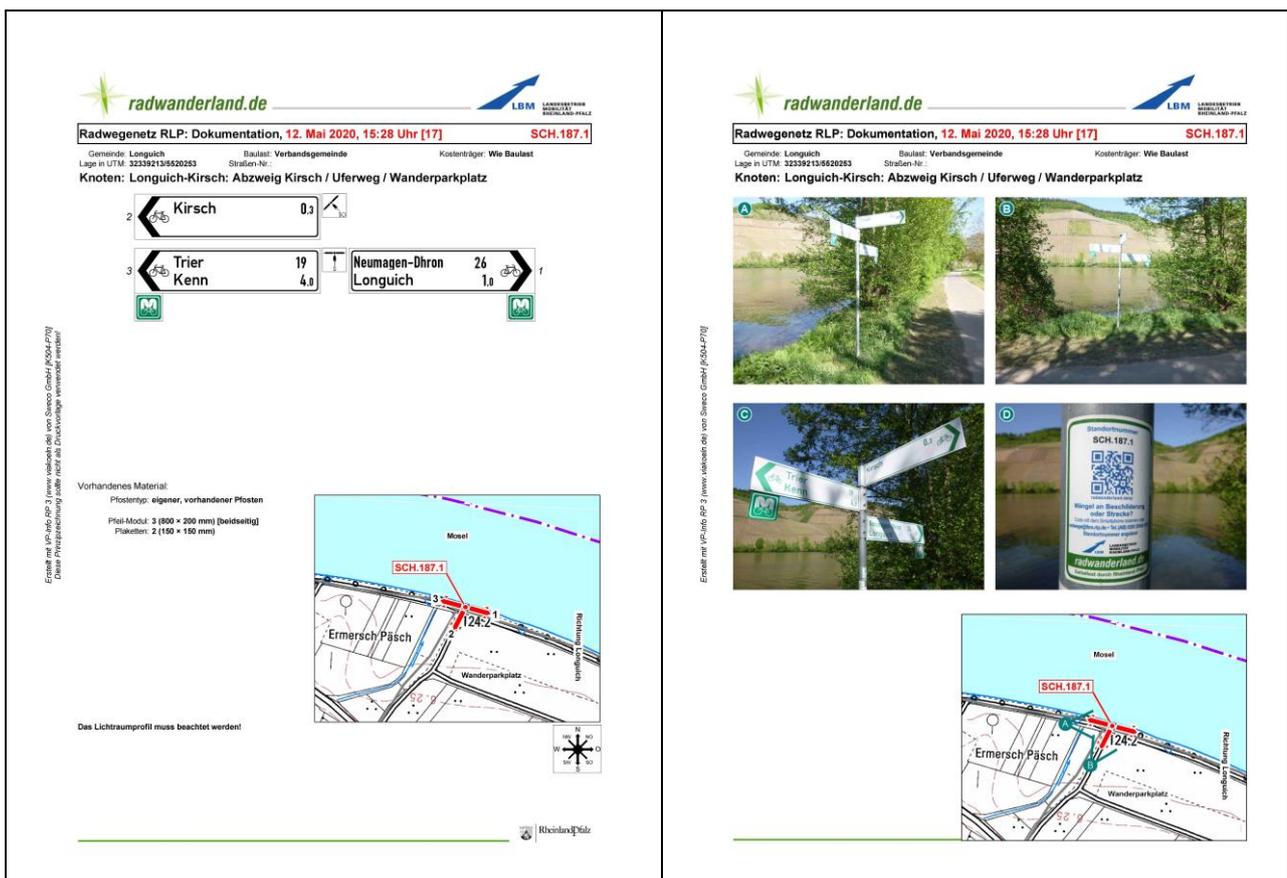


Abbildung 13: Beispiel Katasterblatt Dokumentation

Das Expertenportal unter www.radwanderland.de ermöglicht allen Ansprechpartnern vor Ort die Einsicht in die aktuellen Dokumentationskataster. Über einen gesonderten Link besteht die Möglichkeit, den jeweils gültigen Katasterbogen einzusehen und auszudrucken.

Näheres dazu im Kapitel 10.

5.2 Planung, Abstimmung, Umsetzung und Wartung der HBR Wegweisung

Die Planung der Wegweisung und die Organisation der Abstimmung, die Ausschreibung der Montage- und Lieferleistung, die Einweisung und Betreuung der Schilderfirma, die Bauabnahme der umgesetzten Beschilderung sowie die HBR Wartung erfolgen in Rheinland-Pfalz durch qualifizierte Fachbüros. Für die Beauftragung dieser Dienstleistung sind u. a. die geltenden Vorgaben der Haushaltsordnungen und Vergabevorschriften zu berücksichtigen.

6 Realisierung der Standard-Wegweisung

Aus der Aufgabe, ein landesweites Radverkehrsnetz zu schaffen, entsteht die Verpflichtung, ein einheitliches und schlüssiges Wegweisungssystem umzusetzen. Dieses kann nicht in einem Schritt erfolgen. Vielmehr sind an der Realisierung der landesweiten Fahrradwegweisung neben dem LBM RLP die Akteure vor Ort, insbesondere die touristischen Regionen, Kreise und Kommunen beteiligt. Diese Aktivitäten zu bündeln und im Endergebnis zu einem schlüssigen Wegweisungssystem zu kommen, ist nur durch eine integrierte Planung möglich, die auf nachvollziehbaren Kriterien beruht.

In Rheinland-Pfalz werden die Inhalte und Ausführung der Wegweisung mit Hilfe einer Planungssoftware ermittelt, die bereits die wesentlichen Inhalte wie Zielbelegung und Entfernung enthält. Dies bedeutet z. B., dass es nicht erforderlich wird Streckenlängen, Zielauswahl, die Festlegung der Piktogramme oder die Auswahl der Zwischenwegweiser „händisch“ vorzunehmen. Alle Inhalte und Elemente der HBR Wegweisung werden in der zur Planung der Beschilderung genutzten Software vorgehalten.

Fragen zur Anwendung oder Änderungswünsche im HBR Netz können über E-Mail an radwege@lbm.rlp.de gerichtet werden. Die Landesdatenbank (Wegweisung) wird zentral beim LBM RLP geführt; weitere Informationen hierzu in [HBR-P, Kapitel 5](#).

6.1 Ziel- und Routenwegweisung

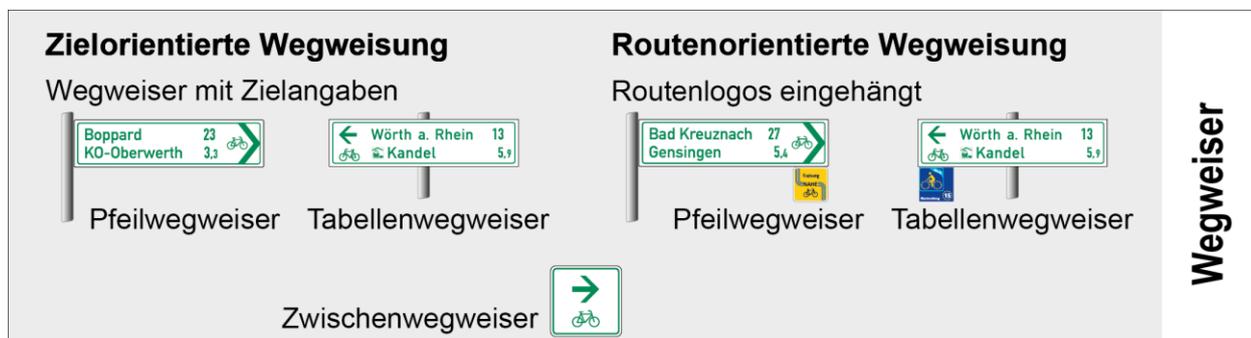


Abbildung 14: Wegweiser der ziel- und routenorientierten Standard-Wegweisung

Zielorientierte Wegweisung

Bestandteile der zielorientierten Wegweisung sind Wegweiser mit Zielangaben (Vollwegweiser) sowie Zwischenwegweiser, die lediglich der Richtungsorientierung ohne Entscheidungssituation dienen.

Vollwegweiser mit Zielangaben

Ein Wegweiser mit Zielangaben ist an den Knoten aufzustellen, wo eine Entscheidungssituation im Radwegenetz vorliegt; bei längeren Abschnitten kann es erforderlich sein, darüber hinaus an ausgewählten Standorten zusätzliche Vollwegweiser vorzusehen. Der Einsatz von Pfeilwegweisern ist möglich, wenn der Standort von allen auf ihn zulaufenden Straßen sichtbar ist. Bei Tabellenwegweisern ist eine Montage vor dem Knoten an allen relevanten Zuläufen vorzusehen.

Die Inhalte der Wegweisung sind im Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr (M WBR) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) als bundesweit geltendes Regelwerk, das voraussichtlich im Jahr 2022 in aktualisierter Auflage erscheint, beschrieben, siehe auch **HBR-P**. Dieses unterscheidet zwischen dem Pfeilwegweiser und dem Tabellenwegweiser, vgl. Abbildung 14.

Konkrete Angaben zur Wahl des Wegweisertyps, zu den Inhalten und zur Ausführung sind in der **HBR-P** dargestellt.

Zwischenwegweiser

Wo die Streckenführung im Versatz geführt wird, aber keine verkehrsbedeutenden Verbindungen kreuzt, werden Zwischenwegweiser mit Richtungsangabe und Fahrradpiktogramm verwendet (vgl. Abbildung 14 und HBR-P). Diese sind von Routenlogos freizuhalten.

Routenorientierte Wegweisung

Im Gegensatz zu den Zielangaben kennzeichnet das Routenlogo nicht ein konkretes Ziel, sondern die durchgängige Route und wird an einem Wegweiserschild eingehängt. In gleicher Weise wird auch bei dem Sonderthema der Pendler-Radrouten das Routenlogo als ein Element der Wegweisung verwendet (siehe Fachportal radwanderland.de, vgl. Kapitel 1.3).

Hinweise auf touristische Routen sind Bestandteil der wegweisenden Beschilderung. Die separate Führung in eigenen Wegweisern ist nicht zulässig. Entsprechende Logos oder Piktogramme sind immer in Form von Einschubplaketten anzubringen (vgl. Abbildung 15). Hier sollten aufgrund der Übersichtlichkeit maximal 3 Routenlogos verwendet werden. Lösungen für Standorte, an denen mehr als 3 Routen verlaufen, sind in der **HBR-P** beschrieben.

Eine ansprechende, professionelle Gestaltung des Logos ist sowohl für eine benutzerfreundliche Anwendung als auch für eine sinnvolle Vermarktung wichtig. Bei der Entwicklung der Logos ist darauf zu achten, dass die Rechte für den Zweck der Veröffentlichung im Rahmen der Vermarktung der Radrouten komplett erworben werden, insbesondere auch für die Veröffentlichung unter www.radwanderland.de.

Um eine, ggf. auch nachträgliche, Ausweisung einer routenorientierten Wegweisung mittels Einschubplaketten zu ermöglichen, sind Tabellenwegweiser in aufgelöster Form im Sinne der StVO umzusetzen, d. h. es werden auf einem Schild nur Ziele gewiesen, die in gleicher Richtung liegen.

Detaillierte Angaben zu den Inhalten der zielorientierten und routenorientierten Wegweisung und von Zwischenwegweisern sowie deren Abmessungen und Gestaltung befinden sich in der **HBR-P**.



Einschubplaketten an Pfeilwegweisern

Einschubplaketten an Tabellenwegweisern

Abbildung 15: Verwendung der Einschubplaketten an Pfeil- und Tabellenwegweisern

Knotenpunktwegweisung

Ergänzend zur Zielwegweisung nimmt die Knotenpunktwegweisung an Bedeutung zu. Nähere Angaben zur Umsetzung in Rheinland-Pfalz finden sich in der **HBR-P**.

6.2 Ortseingangsschild

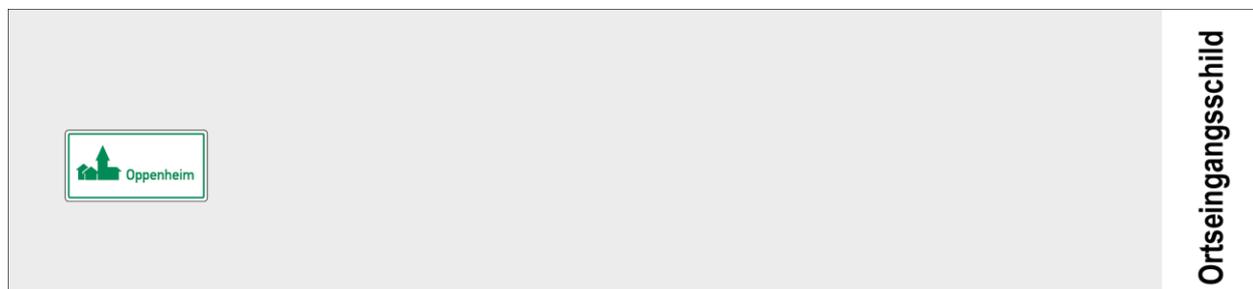


Abbildung 16: Ortseingangsschild

Häufig verlaufen die Radrouten abseits der klassifizierten Straßen, so dass nicht erkennbar ist, welche Ortschaft gerade erreicht wird. In diesen Fällen erfolgt auf eigenen Schildern für den Radverkehr die Kennzeichnung der jeweiligen Ortschaft. Für diese Schilder hat Rheinland-Pfalz eine einheitliche Gestaltung entwickelt. Eine bemaßte Skizze mit weiteren Angaben zu Inhalt und Ausgestaltung findet sich in der [HBR-P](#).



Abbildung 17: Ortseingangsschild, Beispiel

6.3 „Besondere Streckeninformation“ und „Sonstige Zusatzschilder“



Abbildung 18: „Besondere Streckeninformation“ und „Sonstige Zusatzschilder“

6.3.1 Besondere Streckeninformation

Anwendung

Ziel der „Besonderen Streckeninformation“ ist eine Aufklärung der Radfahrer über Besonderheiten der Strecke in einem bestimmten Abschnitt. Mit einem Hinweis, z. B. auf eine geringere Streckenqualität, kann die Akzeptanz mit einer kurzen Information direkt vor Ort erheblich erhöht werden. In der Regel handelt es sich um Schilder mit einer Größe von 800 x 600 mm.

Der Einsatz einer „Besonderen Streckeninformation“ entbindet nicht von den Qualitätsstandards der wegweisenden Beschilderung. Es bedarf einer sorgfältigen Planung, um gemeinsam mit

allen Beteiligten zu entscheiden, ob z. B. ein Abschnitt trotz nicht ausreichender Qualität beschildert wird und ob ggf. eine Alternativstrecke geplant wird.

Besondere Streckeninformationen bieten sich vor allem in folgenden Situationen an:

- Einschränkung / Besonderheiten auf der Route
 - Lücke bei der Radverbindung (Mitführung auf der Straße)
 - Vorübergehend schlechte Wegestrecke (mit Einschränkungen befahrbar)
 - Unübersichtliche Verkehrssituation (Abgleich StVO erforderlich)
- Alternativstrecke, wegen
 - unzureichender Überquerungsmöglichkeit und / oder hoher Kfz-Belastung
 - Steigungs- bzw. Gefällestrecke, alternative Schiebbestrecke
 - Periodisch auftretenden Hochwassers, vgl. Kapitel 11
- Umleitung wegen Baumaßnahmen, vgl. Kapitel 11
- Hinweis auf andere Interessengruppen auf dem Weg, z. B. Landwirtschaft.

Ausführung

Die Information ist mit einer plakativen, übersichtlichen Darstellung zu vermitteln. Für ein einheitliches Layout und eine landesweite Wiedererkennbarkeit dieser Schilder sind die Gestaltungsvorgaben in der HBR für Planer (HBR-P) zu Grunde zu legen.



Abbildung 19: Besondere Streckeninformation – Beispiele

Eine Grafikdatei mit dem Grundlayout kann über radwege@lbm.rlp.de angefordert werden. Jede Besondere Streckeninformation ist vor der Umsetzung dem LBM RLP zur Prüfung zuzusenden.

In Einzelfällen kann es sinnvoll sein, für räumlich begrenzte Zusatzinformationen zur Radwegeinfrastruktur Tafeln mit reduzierten Inhalten wie im nachfolgenden Beispiel in den Maßen 630 x 420 mm zu nutzen.

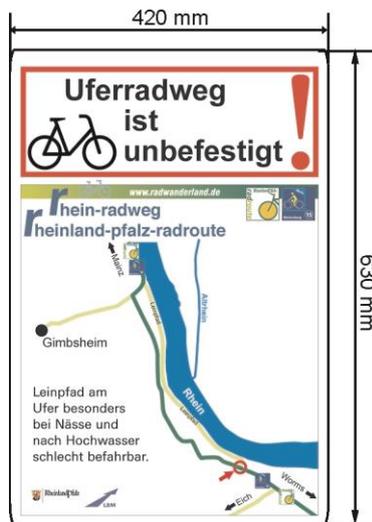


Abbildung 20: Besondere Streckeninformation klein mit reduziertem Inhalt – Beispiel

6.3.2 Sonstige Zusatzschilder

Sonstige Zusatzschilder für Hinweise zu Radverbindungen

Im öffentlichen Straßenraum kann über den Verkehrszeichenkatalog der StVO auf besondere oder potentiell gefährliche Stellen im Wegeverlauf hingewiesen werden.

Außerhalb des öffentlichen Straßenraums (z. B. auf Wirtschaftswegen) kann, insbesondere, wenn keine Skizze erforderlich ist und die Situation vor Ort sehr übersichtlich ist, je nach Informationsgehalt ein „Sonstiges Zusatzschild“ verwendet werden, um Hinweise zur Radverbindung zu geben. Details zu Größe und Ausgestaltung befinden sich in der HBR für Planer (HBR-P).



Abbildung 21: Sonstiges Zusatzschild – Beispiele

Sonstige Zusatzschilder als ergänzende Orientierungshilfe

An unübersichtlichen Stellen können Vorwegweiser als ergänzende Orientierungshilfen die Situation verdeutlichen. Die Größe der Vorwegweiser orientiert sich an der Größe der Zusatzzeichen gemäß StVO in Abhängigkeit der Inhalte.



Abbildung 22: Ergänzende Orientierungshilfe – Beispiel

Sonstige radtouristische Informationen

Im Einvernehmen mit dem LBM RLP können im Einzelfall weitere radtouristische Schilder angebracht werden. Dabei handelt es sich jedoch um eine einheitliche Zusatzbeschilderung, die mit der jeweiligen touristischen Region abgestimmt ist. Ein Beispiel ist der „Pfalzfinder“, wo mit einem QR-Code auf eine App mit touristischen Informationen verwiesen wird. Weitere Beispiele sind die Audiopunkte am Rheinradweg und die Lauschpunkte am Mosel-Radweg. Diese Zusatzbeschilderung kommt auch bei der barrierefreien Wegweisung zum Einsatz, vgl. [HBR-P](#).



Abbildung 23: Zusatzbeschilderung an Radverkehrswegweisung – Beispiel

Die Nutzung der Pfosten mit der Radwegweisung als Werbeträger ist untersagt. In gleicher Weise ist das Bekleben der Radwegweisung grundsätzlich verboten. Kosten der Beseitigung und Reinigung gehen zu Lasten des Verursachers.

6.4 Bodenmarkierung

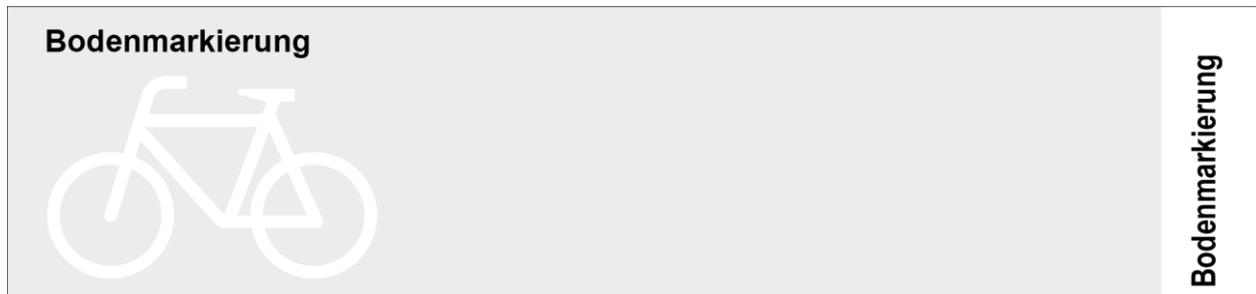


Abbildung 24: Bodenmarkierung

In besonders unübersichtlichen Situationen sind Bodenmarkierungen als zusätzliche Orientierungshilfe zulässig. Da diese durch beispielsweise Schnee oder Verschmutzungen verdeckt werden können, sind sie als alleinige Wegweisung ungeeignet. In Anlehnung an den Pfeil vom HBR Zwischenwegweiser ist ein Iso-Pfeil zu verwenden.



Abbildung 25: Bodenmarkierung nach HBR

Dort wo zusätzlich auch nur eine Fahrtrichtung zwingend gegeben ist, ist die Anwendung einer Kennzeichnung mit den StVO Elementen möglich. Diese Form der Kennzeichnung muss angeordnet werden.



Abbildung 26: Bodenmarkierung nach StVO

7 Realisierung der Wegweisung barrierefreier Radrouten

7.1 Grundlagen Barrierefreiheit

7.1.1 Rechtliche Grundlagen

Inklusion bzw. Barrierefreiheit und sich daraus ergebende Anforderungen sind gesetzlich u. a. in der UN-Behindertenrechtskonvention sowie auf EU-, Bundes- und Landesebene festgelegt.

u. a. UN-Behindertenrechtskonvention, EU-VO Nr. 1303/2013 (u. a. Vergabe Fördermittel), EU- Antidiskriminierungsrichtlinien; Richtlinie barrierefreier Zugang zu Webseiten und mobilen Anwendungen; BGG Bund – Bundesbehindertengleichstellungsgesetz, SGB und Landesbehindertengleichstellungsgesetz (LGGBehM). Eine Übersicht dazu unter <https://inklusion.rlp.de>

Für Rheinland-Pfalz definiert das LGGBehM Barrierefreiheit (in den Bereichen Bau und Verkehr) als „in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar“. Für die Umsetzung gilt: „... öffentliche Wege, Plätze und Straßen sind nach Maßgabe der geltenden Rechtsvorschriften barrierefrei zu gestalten“. Dies sind u. a. StVO sowie LStrG und LVFGKom RLP und in der weiteren Folge technisches Regelwerk oder Normen (Volltitel der Abkürzungen siehe Glossar bzw. Quellenverzeichnis). Das LStrG gibt in § 11 (3) vor: „beim Neu- oder Ausbau von Straßen sind die besonderen Belange der Kinder, der Personen mit Kleinkindern und der behinderten und alten Menschen im Rahmen der technischen Möglichkeiten zu berücksichtigen mit dem Ziel, eine möglichst weit reichende Barrierefreiheit zu erreichen ...“.

Hinsichtlich der Benutzung von Radverkehrsanlagen / -routen sind weitere Grundlagen in der **HBR-P** beschrieben.

7.1.2 Fachliche Grundlagen

Zur Umsetzung und Konkretisierung der o. g. gesetzlichen Anforderungen gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik, d. h. die „Ausgestaltung“ und weitere Detaillierung obliegen dem fachlichen Regelwerk, der Normung sowie ggf. einer Abstimmung.

7.1.3 Zielgruppen Radwegnutzung und Festlegungen

Die im Kapitel 7.3 enthaltenen **Vorgaben** sind Standards für folgende Zielgruppen:

- Menschen mit Gehbehinderung
- Rollstuhlfahrer (mit Handbike o. ä., vgl. **HBR-P**)
- Menschen mit (leichten) Seh Einschränkungen (vgl. **HBR-P**)

Es gelten folgende Voraussetzungen und Festlegungen:

- Nur die Routen dürfen beschildert werden, die nach den Kriterien von Reisen für Alle (RfA) zertifiziert werden und für die eine Vorab-Prüfung erfolgreich war. Basis für die Zertifizierung sind die aktuell gültigen Qualitätskriterien RfA Radwege; diese können bei der Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH (RPT) (barrierefrei@rlp-tourismus.de) angefragt werden. Die Radroute muss (ggf. nach Umbau) mindestens das Zertifikat „teilweise barrierefrei für Rollstuhlfahrer und Menschen mit Gehbehinderung“ erreichen können. Die „Vorab-Prüfung“ kann bei der RPT angefragt oder alternativ ein fachkundiges Planungsbüro mit der „Vorab-Prüfung“ beauftragt werden. Die Behebung ggf. festgestellter Mängel muss vor der Beschilderung nach HBR erfolgen.
- Barrierefreie Radrouten sind i. d. R. Abschnitte bestehender oder zukünftiger HBR-Rad(Themen)routen und dementsprechend grundsätzlich auch mit einer Standard-HBR-Wegweisung beschildert. Die Montage der Barrierefrei-Wegweisung erfolgt entsprechend, vgl. Kapitel 7.3.2.
- Die Definition von Barrierefreiheit beinhaltet u. a. die Formulierung „in der allgemein üblichen Weise“. Beim Radverkehr muss somit die Wegweisung fahrend gelesen oder erkannt werden können; dies entspricht auch den allgemeinen Vorgaben der HBR.
- Die mittlere Sehhöhe (Auge) des Betrachters liegt üblicherweise bei 1,50 m; für die Berechnungen der HBR-Barrierfrei wird von mittleren Sehhöhen von 1,00 m beim Liegerad (Handbike: 1,30 m) ausgegangen.
- Wichtige Informationen zum Weg oder zur Infrastruktur müssen gemäß Regelwerk sowohl vorab als auch am Weg selbst zu finden sein.

Sind Vorgaben bereits durch andere Kapitel der HBR abgedeckt, wird entsprechend verwiesen.

Im Kapitel 7.9 (HBR-P) sind Empfehlungen für weitere Zielgruppen enthalten.

7.1.4 Bedürfnisse an Wegequalitäten und Nutzbarkeit, Radtypen

Zusammenhänge von Wegequalitäten und Nutzbarkeit

Welche Wegequalitäten benötigt werden (vgl. Kapitel 7.2) und welche Entfernungen bzw. Steigungen (Länge und Neigung) bewältigt werden können, sind beim Radverkehr sehr individuell und sowohl von der Person als auch vom Fahrrad-Modell abhängig. Zudem können Hindernisse unterschiedliche Auswirkungen haben: Ein mobilitätseingeschränkter Mensch kann beim Fahren auf dem Fahrrad sehr mobil sein – aber eine einzige zu enge Umlaufsperre kann auf einem Trike das Fahrtende bedeuten oder eine einzige Stufe am Zielort zur Barriere werden. Unebenheiten können, besonders bei größeren Geschwindigkeiten zu Spastiken, „Schlägen“ auf die Wirbelsäule und / oder einem Ausfall der Steuerbarkeit bzw. Kippen des Fahrrades führen (Unfallgefahr).

körperliche Einschränkung / Leistungsfähigkeit	Radmodell / technische Komponenten
Erschütterungsempfindlichkeit	E-Motorunterstützung (mit / ohne)
Kraft & Ausdauer, Reaktionsfähigkeit	Breite (ein- / zweispurig – 0,80 - 1,00 m)
Gleichgewichtssinn	Radanzahl (zwei- / drei- / vierrädig)
Sehfähigkeit, Hörfähigkeit	Wenderadius u.a.m. (bis 5,50 m)

Des Weiteren sind die Fahrgeschwindigkeiten sehr individuell und können ab 6 km/h bis 20 – 30 km/h, bergab auch mehr erreichen.

Problematik	mögliche Ursachen			
Kippgefahr	Wurzelaufbrüche	Spurwege	starke Kurven	hohe Borde
Spastik	grobe Beläge	defekte Beläge	Unebenheiten	große Fugen
Kraftaufwand	wassergebundene Decken (insbes. Rollstuhl / Handbike, Reharäder)	defekte Beläge, grobe Beläge	unvermittelte Steigungen*	zu hohe Querneigungen
Unfallgefahr	Sichtdreieck zu klein (Sitz bei Liegerad, Handbike ca. 1,30 m vom Fahrbahnrand entfernt; ausreichende Sicht)	fehlende Aufstellflächen bei Wartepflicht	starke, steile Kurven Hindernisse ohne Ausweichmöglichkeit	Hindernisse: ohne Kennzeichnung
Weiterfahrt oder Wenden unmöglich	(zu hohe) Bordsteinkanten	engstehende Sperrpfosten; zu geringe Ein- und/oder Durchfahrtsbreite, Umlaufschranke	seitlich geschlossene Engstellen wie Brücken, Tunnel, Über- / Unterführungen	zu schmaler Radweg an Straßen

* abhängig von Länge und Neigung der Steigung sowie von der körperlichen Leistungsfähigkeit wie auch vom Rad-Modell (mit/ohne E-Unterstützung)

Fahrräder - Radtypen

Als Fahrräder werden sowohl „Standard-Räder“ oder handelsübliche Liegeräder, Trikes, Tandems oder Lastenräder genutzt, aber auch Spezialanfertigungen, wie Rollstuhlräder, Handbikes oder Dreiradtandems. Alle Räder können mit und ohne Elektro-Unterstützung gefahren werden (es gibt zahlreiche, je nach Land unterschiedliche Begriffe; die Aufzählung ist nicht abschließend). Kurzbeschreibungen sind in der **HBR-P** enthalten. Wendekreise betragen i. d. R. zwischen 3,50 m - 5,50 m.

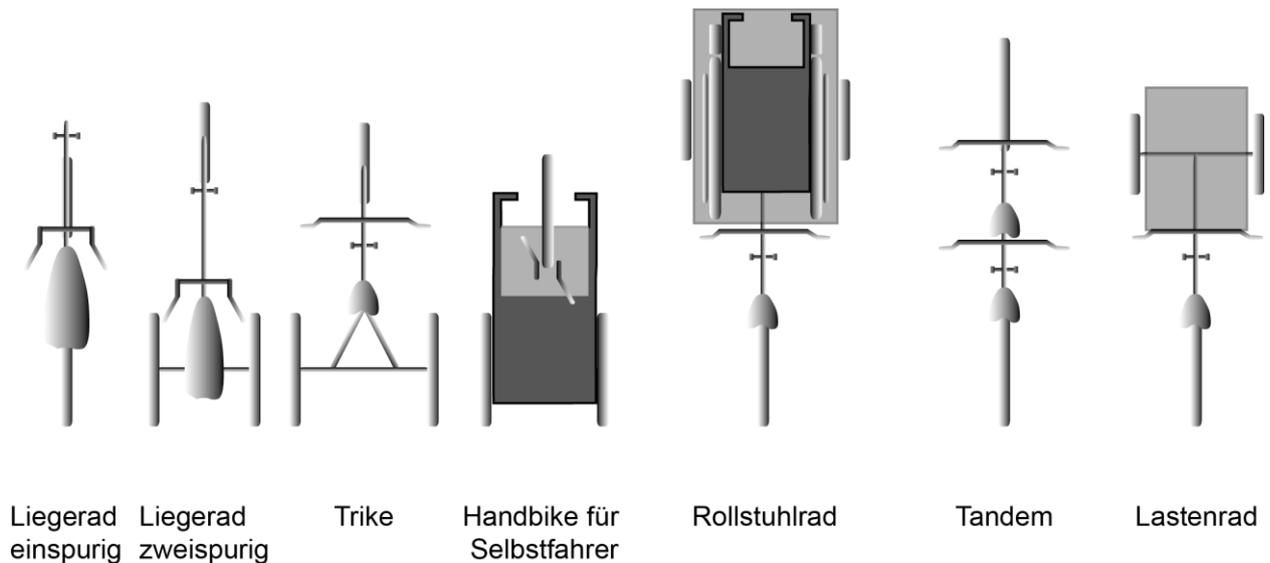


Abbildung 27: Größenvergleich verschiedener Radtypen, Beispiele

7.2 Bauliche Voraussetzungen und Service

Die gegenüber ERA und RfA weitergehenden Anforderungen des Landes Rheinland-Pfalz (bezüglich Wegweisung) hinsichtlich der Wegeausprägung und -ausstattung, sowie Hinweise zur Verkehrssicherheit sind in der [HBR-P](#) beschrieben.

7.2.1 Wartung und Information bei Änderungen

Eine regelmäßige Wartung, der Ersatz fehlender Beschilderung und umgehende Behebung von Schäden sowie im Bedarfsfall nutzbare Umleitungen sind besonders wichtig, denn

- Schäden wie Unebenheiten auf dem Weg können zum Kippen bzw. Unfällen führen.
- mobilitätseingeschränkte Menschen sind auf den barrierefreien Weg angewiesen und können ggf. Alternativen nicht nutzen. Das Befahren eines ‚falschen‘ Weges kann zu Problemen führen (keine Weiterfahrt an Engstelle, fehlende Wendemöglichkeit etc.).
- Umwege- oder lange Rückfahrten können eine erhöhte Belastung darstellen.
- zu schmale Wege machen eine Begegnung oder Ausweichen unmöglich („feststecken“).

Zu entscheiden ist (auch hinsichtlich der Maßnahmen), ob die Schäden eine allgemeine Gefahr darstellen (Verkehrssicherungspflicht) oder nur eine Komforteinbuße (mit oder ohne Auswirkung auf Barrierefreiheit). Ergeben sich Änderungen an der Strecke (Umleitungen, Schäden, ...), müssen diese umgehend sowohl in den Vorab-Informationen als auch an der Strecke kommuniziert werden, vgl. Kapitel 11.

7.2.2 Infrastruktur und Serviceeinrichtungen

Ein (barrierefreier) Radweg benötigt ergänzende Infrastruktur, wie z. B. barrierefreie Bahnhöfe und / oder Parkplätze für die Anfahrt sowie Toiletten, Gastronomie und ggf. je nach Weglänge auch Übernachtungsmöglichkeiten. Im Idealfall ist diese Infrastruktur ebenfalls RfA-zertifiziert oder die Barrierefreiheit anderweitig nachgewiesen; dann kann gemäß Kapitel 7.8 eine Aufnahme in die Deskline-Datenbank der RPT (zum Abruf via QR-Schild oder Homepage) erfolgen. Dies ist abzustimmen mit der RPT unter barrierefrei@rlp-tourismus.de. *Hinweis: nicht alle Nutzer benötigen eine rollstuhlgerechte Infrastruktur, d. h. auch andere Infrastruktur könnte in der Streckenbeschreibung genannt / gezeigt werden, da von vielen Personen nutzbar.*

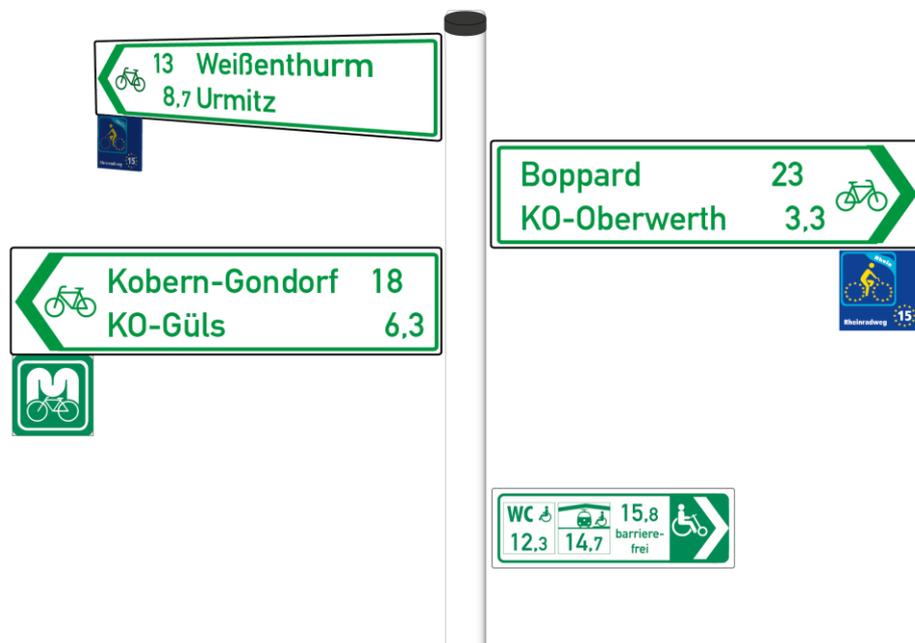


Abbildung 28: Beispiel für Hinweise auf Infrastruktur im Hinblick auf Barrierefreiheit

7.2.3 Akteure

Neben den Fachabteilungen der Kommunen (Verkehrsbehörde, Verkehrsplanung, Tourismus) und ggf. einem Fachplanungsbüro ist es erforderlich, den LBM RLP, die RPT sowie Betroffene bzw. deren Verbände möglichst frühzeitig zu beteiligen; dies sind in der Regel vor Ort tätige Selbsthilfeverbände und / oder selbst aktiv radfahrende Menschen mit Beeinträchtigungen. Auf eine umfassende Abdeckung aller Bedürfnisse / verschiedener Zielgruppen sollte geachtet werden.

Zudem ist die regionale Tourismusorganisation frühzeitig einzubeziehen, damit schon in der Planungsphase touristische Leistungsträger an der Strecke und touristische Sehenswürdigkeiten entsprechend eingebunden und die spätere Vermarktung gesichert werden kann.

7.3 Barrierefrei-Wegweisung



7.3.1 Anwendung und Vorgehensweise

Eine HBR-Wegweisung ‚barrierefreie Radroute‘ ist nur auf Wegen möglich, die nach den Kriterien von Reisen für Alle (RfA) zertifiziert werden und für die eine Vorab-Prüfung erfolgreich war (bezüglich Wegequalität und Infrastruktur). Nähere Angaben sind in der [HBR-P](#) enthalten.

7.3.2 Barrierefreiheit und Ergänzung der HBR-Standard-Wegweiser

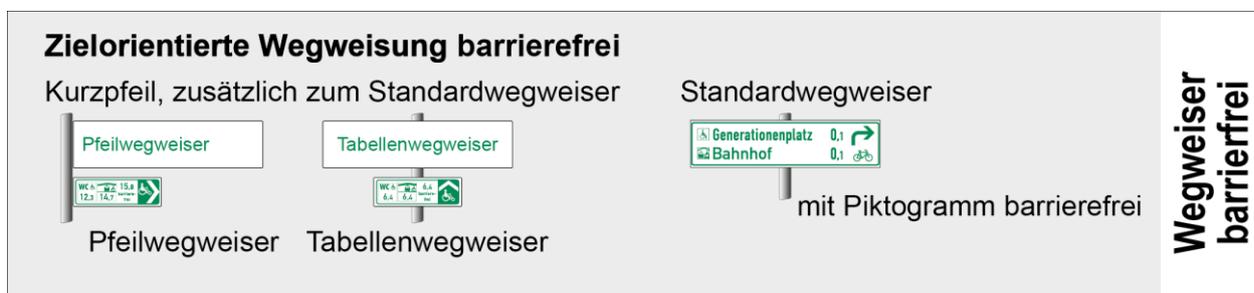


Abbildung 29: Wegweiser der Barrierefrei-Wegweisung

Die HBR-Standardwegweisung entspricht - korrekt montiert - bzgl. Kontrasten, Lesbarkeit usw. den Anforderungen an Barrierefreiheit. Die Berechnungen und Herleitungen dazu finden sich im [HBR-Anhang](#).

Die Barrierefrei-Wegweisung besteht aus drei Haupt-Elementen (Wegweiser, bes. Streckeninfo und Info-Tafeln) und weiteren Bedarfs-Elementen, die sich in die HBR-Systematik einordnen. Weitere Angaben hierzu finden sich in der [HBR-P](#).

Alle anderen HBR-Standard-Schildertypen können entsprechend verwendet werden (Zwischenwegweiser, Umleitungen etc.). Darüber hinaus können die Standard-Wegweiser, wo zutreffend, durch Zielpiktogramme, die ein zusätzliches Rollstuhlfahrer-Symbol enthalten, ergänzt werden.

7.4 Radtouristische Informationstafeln „Barrierefreie Strecken“

Ausführungen zu Radtouristischen Informationstafeln an barrierefreien Strecken finden sich in der [HBR-P](#).

7.5 Montage und Anbringungshöhen

Ausführungen zur Montage und Anbringungshöhe von Barrierefrei-Wegweisern finden sich in der [HBR-P](#).

7.6 Barrierefreie Verweilplätze – Spiel-, Ruhe- und Rastmöglichkeiten

Definition Verweilplätze

Bei den Verweilplätzen wird unterschieden zwischen

- Sitzmöglichkeiten
- Rastplätzen
- Spielplätzen.



Abbildung 30: Piktogramme barrierefrei für Spiel- und Rastplätze zur Verwendung auf Informationstafeln und Besonderen Streckeninformationen bzw. den Wegweisern

Verweilplätze sollten in folgenden Abständen vorgesehen werden:

Verweilplätze	Abstände (Toleranz +/- 20%)	Fahrzeit
Sitzmöglichkeiten (Bänke / Stühle / Steine) u. Stellplatz	ca. alle 4-5 km (optional)	ca. 30 min
Rastmöglichkeiten	ca. alle 10-12 km	ca. 1,5 h

Auch auf geeignete barrierefreie Rastanlagen abseits der Route, die barrierefrei innerhalb des HBR-Netzes in fünf Fahrminuten (oder max. 700 m) erreichbar sind, kann gewiesen werden.

Informationen zu der genauen Ausgestaltung der Verweilplätze befinden sich in der [HBR-P](#).

7.7 **Barrierefreie Toiletten - Wegweisung**

Anforderungen und Abstände

Barrierefreie Toiletten (öffentlich, öffentlich zugängliche Einrichtungen oder mit Euro-Schlüssel) sind mindestens alle 25 km und in einer maximalen Entfernung vom Radweg von 700 m vorhanden. Die (baulichen) Anforderungen an barrierefreie Toiletten sind u. a. durch die LBauO und DIN 18040-1 vorgegeben. Eine Zertifizierung entlang des Weges erfolgt nach Reisen für Alle (RfA).

7.8 **Barrierefreie Reisekette – Vorabinformation**

Eine lückenlos geschlossene Informationskette ist insbesondere für barrierefreie Wege wichtig. Daher werden neben dem barrierefreien Wegweisungssystem mit den Informationen vor Ort auch Vorabinformation zum Weg und zur Infrastruktur benötigt.

Wichtig ist, dass alle Bausteine immer als zusammenhängende und lückenlos geschlossene Informationskette umgesetzt werden und insbesondere bei Änderungen wie (Strecken-) Sperren, Umleitungen usw. auch die Vorabinformationen umgehend angepasst werden.

Für Menschen mit Beeinträchtigung ist die Vorabinformation zu einem Radweg neben der Information auf dem Weg von hoher Bedeutung, um sich ein Bild machen zu können, ob der Radweg für sie / ihn entweder alleine oder mit Begleitperson(en) geeignet ist.

Vorabinformationen werden am besten online bereitgestellt und können entweder direkt auf der Homepage des Anbieters beschrieben oder über Print-Medien bereitgestellt werden, die idealerweise auch zum Download auf der Homepage angeboten werden. Die zu erfüllenden Kriterien sind in der **HBR-P** dargestellt.

7.9 **Ergänzende Empfehlungen**

Es wird empfohlen bei der Umsetzung auch weitere Zielgruppen mit ggf. anderen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Hierzu gibt es weitere Empfehlungen in der **HBR-P**.



8 Realisierung der Mountainbike-Wegweisung

Dieses Kapitel enthält Hinweise zu Inhalt und Ausführung der Mountainbike-(MTB-)Wegweisung. Die Arbeitsschritte der Beschilderungsplanung und der Umfang der Abstimmung sind entsprechend der Standard-Wegweisung (Kapitel 5) durchzuführen.

Zur fachlichen Prüfung der HBR-Konformität des geplanten MTB-Netzes und zur Darstellung im Internet und Routenplaner (www.radwanderland.de) sind dem LBM RLP zwingend folgende Daten in der Planungsphase zu liefern:

- Daten und Informationen zu den Strecken und für Einzelobjekte (z. B. Tafeln, Schilder, Eng- bzw. Gefahrenstellen) sowie
- Daten und Informationen zu allen Elementen der MTB-Wegweisung (vgl. **HBR-P**) im gesamten MTB-Netz

Die Daten sind in folgender Form bereitzustellen:

- für die Streckenführung als Punktfolge und mit eindeutiger Namensgebung im GPS-Format (z. B. GPX)
- Alternativ können die Daten auch in den GIS-Formaten ESRI-Shape File oder als MapINFO MIF / MID-Format geliefert werden.

Diese Daten und Informationen sind auch Voraussetzung zur Förderung nach Kapitel 12.

Zur Integration des MTB-Netzes in das bestehende HBR-Radwegenetz (Schnittstellen und Parallelführungen sowie ggf. blaue Strecken (vgl. Kapitel 8.1) mit Zielbelegung) sind die Standorte aller Wegweiser (vgl. **HBR-P**) mit der beim LBM RLP genutzten Planungssoftware zu planen und vor Ort auszuführen.

8.1 Was sind Mountainbike-Routen?

Die Standards der Fahrradwegweisung für den Alltags- und den allgemeinen Freizeitverkehr (u. a. Mindestbreite und Allwettertauglichkeit) schließen die Ausweisung von unbefestigten Wald- und Feldwegen aus. Zahlreiche Radfahrer suchen aber gerade die Herausforderung unbefestigter Wege und möchten die gut ausgebauten Radrouten verlassen, sei es, weil sie als Mountainbiker eine sportliche Herausforderung suchen oder weil sie die Natur abseits der ausgetretenen Pfade genießen möchten, vgl. Kapitel 8.3.2.

Landespflegerische Prüfung

Um den unterschiedlichen Ansprüchen entgegen zu kommen, werden die Schwierigkeitsgrade der angegebenen Routen unterschieden. Allgemein gebräuchlich ist eine dreistufige Skala, die auch in Rheinland-Pfalz zur Anwendung kommt.

- Leicht (blaue Routen) umfasst Naturwege ohne besondere Schwierigkeiten und Maximalneigungen unter 40 %
- Mittelschwer (rote Routen) umfasst Wege mit Steinblöcken und Wurzeln sowie Neigungen bis 70 %
- Schwer (schwarze Routen) umfasst Strecken mit Wurzeln und Blöcken sowie häufigen Neigungen über 70 %.

Die sechsstufige „Singletrail-Skala“ der Deutschen Initiative Mountainbike (DIMB) kommt überwiegend in schwierigem Gelände zum Einsatz, weshalb sie in Rheinland-Pfalz keine Anwendung findet. Dabei wird die oben genannte Skala nochmals unterteilt.

Da die **HBR-Standardwegweisung** an Mindestanforderungen der Wegequalität gebunden ist, muss die **MTB-Wegweisung** von dieser unterscheidbar sein. Dem Nutzer muss klar sein, dass er auf unbefestigte und möglicherweise morastige Wegabschnitte treffen kann. Andererseits besteht hinsichtlich der Wegweisung selbst der gleiche Qualitätsanspruch wie bei der **HBR-Standardwegweisung**, d. h. es sind neben Routenmarkierungen auch Ziel- und Entfernungsangaben notwendig.

Durch die sukzessive Umsetzung einer fachgerechten Beschilderung gem. **HBR-Standardwegweisung** kommt es vermehrt zu Schnittstellen mit vorhandenen und geplanten Mountainbike-Netzen insbesondere in den Mittelgebirgsregionen Eifel, Westerwald, Hunsrück und Pfälzer Wald.

Gegenstand dieses Kapitels ist neben der Gestaltung der MTB-Wegweisung auch die Gestaltung der Schnittstellen zur **HBR-Standardwegweisung**. Dabei sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

- Die **MTB-Wegweisung** ist in die **HBR-Standardwegweisung** zu integrieren.
- Die **MTB-Wegweisung** hat den Grundanforderungen an Lesbarkeit und Begreifbarkeit in gleicher Weise zu genügen wie die der **HBR-Standardwegweisung**.
- Die Grundregeln hinsichtlich der Anordnung von Zielangaben und Piktogrammen gelten in gleicher Weise.
- Die **HBR-Standardwegweisung** und die **MTB-Wegweisung** sind für den Nutzer unterscheidbar.

Die Planung erfolgt wie bei der **HBR-Standardwegweisung** (vgl. Kapitel 5 und **HBR-P**).

Grundsätzlich sollte auch bei der MTB-Wegweisung die Zielwegweisung in beide Richtungen erfolgen.

8.2 Was sind Natur-Aktiv-Routen?

Bei den „Natur-Aktiv-Routen“ handelt es sich um Strecken mit naturnahem Belag innerhalb eines MTB-Netzes, die sowohl im MTB-Netz als auch im HBR-Radwegenetz als Trekking-Routen vermarktet werden.

Somit sind auch nur solche Strecken entsprechend zu qualifizieren und zu vermarkten, die innerhalb der „blauen“ Kategorie im unteren Schwierigkeitsbereich liegen und somit eine max. Steigung / Gefälle von 16 % aufweisen.

8.3 Routenfindung

8.3.1 Zuständigkeiten

Eine inhaltliche und formale Angleichung der **HBR-Standardwegweisung** und der **MTB-Wegweisung** ist die Voraussetzung für eine Bündelung der Zuständigkeiten. Wie bei der **HBR-Standardwegweisung**, soweit nicht anders geregelt, ist der jeweilige Eigentümer des Weges für die Unterhaltung der Wegweisung zuständig. Zudem sind Fragen der späteren Unterhaltung und Kosten der Wiederbeschaffung zu regeln, zum Thema Unterhaltung vgl. Kapitel 10.

Im Zusammenhang mit der Nutzung und Querung klassifizierter Straßen ist die Verkehrssicherheit bei Mountainbike-Routen in gleicher Weise sicher zu stellen wie im allgemeinen Radrountennetz. Es sind, insbesondere bei Querungen klassifizierter Straßen, die Baulastträger und die örtlichen Straßenverkehrsbehörden zu beteiligen.

8.3.2 Qualifizierte Routenfindung (QuaRf MTB)

Ebenso wie bei der **HBR-Standardwegweisung** ist die Prüfung von Wegen bzw. Wegealternativen auf ihre Eignung als MTB-Route sinnvoll. Die einzelnen Arbeitsschritte der qualifizierten Routenfindung sind unten aufgeführt.

Ziel der QuaRf MTB ist eine Entscheidungshilfe für die Auswahl der MTB-Strecken und die Ermittlung der Schnittstellen mit dem **HBR-Standardwegweisungs-Netz**. Weiterhin werden mögliche Netzergänzungsfunktionen für das HBR-Standardwegweisungs-Netz durch Aufnahme von Strecken mit einfachem MTB-Charakter („blaue Strecken“) ermittelt.

Die QuaRf MTB steht am Anfang der Routenqualifizierung und bereitet die Streckenauswahl für die Erstbefahrung im Rahmen der Beschilderungsplanung vor. Dabei werden die Schwierigkeitsgrade der MTB-Routen unterschieden.

Die einzelnen Arbeitsschritte der QuaRf MTB orientieren sich an den Arbeitsschritten bei der QuaRf zur Standardwegweisung und werden in der **HBR-P** erläutert.

Insbesondere bei MTB-Routen ist die landespflegerische Prüfung von besonderer Bedeutung, da die Routen überwiegend durch Wälder verlaufen. Hier können z. B. Lebensräume störungsempfindlicher

Arten, wie z. B. Luchs und Schwarzstorch betroffen sein.

8.3.3 Nutzung privater Flächen als Radverbindung

Die Radwegeführung erfolgt i. d. R. immer auf öffentlichen Wegen. Sollte es trotzdem der Fall sein, dass eine Strecke mit MTB-Wegweisung über eine Privatfläche geführt wird, so ist in jedem Einzelfall eine entsprechende Genehmigung herbeizuführen und schriftlich zu dokumentieren (vgl. Kapitel 5.1.2).

Die Betroffenheit von nicht öffentlichen Flächen kann bei einer Ausweisung von MTB-Netzen insbesondere im Wald gegeben sein.

8.4 Anwendung der MTB-Wegweisung

Integration im HBR-Wegweisungsnetz

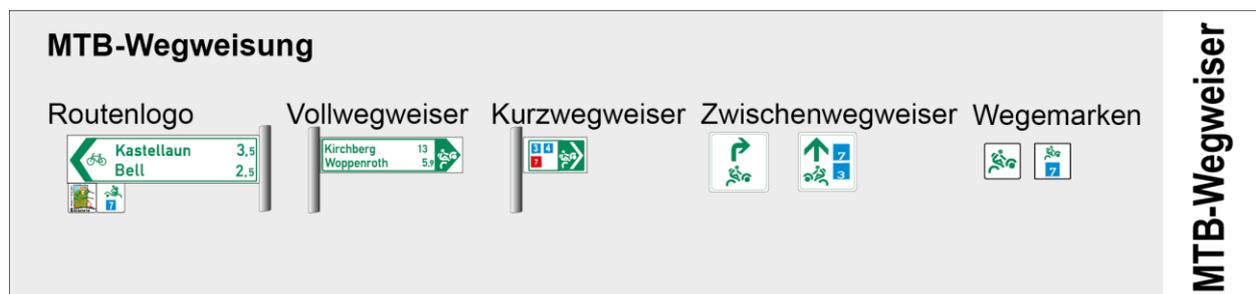


Abbildung 31: MTB-Wegweiser

Im Mittelgebirgsraum werden an vielen Stellen die Mountainbike-Routen parallel mit **HBR-Fahrradrouten** geführt. Neben der qualifizierten Kennzeichnung im eigenständigen **MTB-Netz** ist die Gestaltung der Parallelführungen und Schnittstellen auf dem **HBR-Netz** daher von großer Bedeutung für die Konsistenz der Fahrradwegweisung. Details zu den einzelnen Elementen der MTB-Wegweisung (Wegweiser, Einschubplaketten und Wegemarken) und deren Ausführung sind in der **HBR-P** dargestellt.



Abbildung 32: Pfeilwegweiser MTB mit Zielangaben und Einschubplaketten

8.5 Montage

Bei der Montage der einzelnen Elemente der MTB-Wegweisung gelten die gleichen Vorgaben wie bei der Standard-Wegweisung. Diese sind in der HBR für Planer (HBR-P) beschrieben.

8.6 Touristische Informationstafeln für MTB-Netze

Zu den MTB-Netzen sind touristische Informationstafeln analog den Informationstafeln Typ 2b vorzusehen (vgl. Kapitel 9.3).

1. Anforderungen

Bei MTB-Tafeln stehen die einzelnen Routen oder das gesamte MTB-Netz im Fokus. Wichtig sind dabei das Geländeprofil, der Anspruch der Strecken, die Länge – also alles, was den sportlich ambitionierten Mountainbiker interessiert. Zudem sind auch für den Mountainbiker touristische Sehenswürdigkeiten im MTB-Park, Informationen zu den sich im MTB-Park befindlichen Themen-Radrouten (Namen und ggf. Logo) und eine kurze Beschreibung des Parks und der Region von Interesse.

2. Umsetzung

Festgelegt sind das Format der Tafel, die wiederkehrenden Elemente, die ein Wiedererkennen des radwanderland-Designs ermöglichen, die fachlichen Inhalte und die Ausführung der Gestelle.

Die grafischen und inhaltlichen Vorgaben sowie Angaben zu den Gestellen sind der HBR-P zu entnehmen. Die Grafikdateien sind anzufordern bei www.radwanderland-fachportal.de.

Zwei Vorentwürfe im Hoch- und Querformat:



Abbildung 33: Touristische Informationstafeln für MTB-Netze, Vorentwürfe

9 Radtouristische Informationstafeln

9.1 Allgemeine Hinweise zur Ausführung

Grundsätzliches

Informationstafeln sollen den Nutzern der touristischen Radrouten an ausgewählten Standorten als Übersicht und plakative Orientierungshilfe dienen. Als Ergänzung zur wegweisenden Beschilderung und dem entsprechenden Karten- und Informationsmaterial sowie dem Internetauftritt www.radwanderland.de stellen sie somit eine wichtige Grundlage für die Vermarktung der Radrouten dar.

Die HBR gibt hierzu landesweite gestalterische Vorgaben, die auch Format und Größe der Tafeln vorgeben. Dabei unterliegt die Gestaltung der Infotafeln im Laufe der Zeit immer wieder kleineren Aktualisierungen. Eine aktuelle Grafikdatei kann über radwege@lbm.rlp.de angefordert werden.

Ablauf zur Umsetzung

Jede einzelne Informationstafel ist im Zusammenhang mit der gesamten Route bzw. der touristischen Region zu entwickeln. Das heißt, dass vor der Umsetzung der einzelnen Informationstafeln vor allem das inhaltliche Konzept, die Zuordnung der Typen, die Standorte vor Ort und die Übersetzungen festzulegen sind. Es handelt sich hierbei um einen eigenständigen Planungsschritt.

Dieses Gesamtkonzept in abgestimmter Form bildet mit Klärung der anteiligen Finanzierung seitens der betroffenen Gebietskörperschaften die Grundlage auch für einen möglichen Förderantrag (Kapitel 12).

Die vom LBM RLP gelieferten Grafikdateien beinhalten auch immer den aktuellen Verlauf der jeweiligen Radroute. Die Daten werden aus der Landesdatenbank aufbereitet zur Verfügung gestellt und sind daher gleich zu Beginn des Planungsprozesses anzufordern.

Die eigentliche grafische Leistung steht am Ende des Planungsprozesses.

Struktur und Inhalte

Bei den Informationstafeln werden grundsätzlich folgende Typen unterschieden, vgl. Abbildung 34:

Typ 1: Radfernwege (Kapitel 9.2)

a: Gesamtübersicht

b: Detailinfo

Typ 2: Regionale Radrouten (Kapitel 9.3)

a: Gesamtübersicht

b: Detailinfo

Typ 3: Zentrale Orientierungstafeln (9.4)

Größe 1: Überregionale Standorte

Größe 2: Regionale Standorte

Kapitel 5.2

Kapitel 5.3



Abbildung 34: Systematik der Infotafeln nach HBR

Typ 1a / Typ 1b



Typ 2



Typ 3



Abbildung 35: Beispiele zu den verschiedenen Typen der Infotafeln nach HBR

Die Informationstafeln an den 7 Radfernwegen (Typ 1a und Typ 1b) werden alle mit einem einheitlichen Layout gestaltet. Die Informationstafeln an den weiteren regionalen Radrouten des Großräumigen Radwegenetzes (Typ 2a und Typ 2b) werden in einem vergleichbaren Grundlayout gestaltet; die Farbgebung ist jedoch flexibel.

Im Gegensatz zu den Informationstafeln direkt an den Radwegen (Typ 1 und 2) ist der Typ 3 für Standorte an Bahnhöfen etc. vorgesehen, wo insbesondere die Verknüpfungsmöglichkeiten von den Radrouten zu Bahn und Bus aufgezeigt werden. Bei diesem Informationstafeltyp werden die landesweiten Informationen komplett zur Verfügung gestellt. Ein Teil der Tafel ist für ergänzende Informationen zum Umfeld bzw. zur Region vorgesehen.

Bei den radtouristischen Informationstafeln sind generell keine Hinweise auf Unterkünfte und Gaststätten vorgesehen.

Eine zusammenfassende Charakterisierung der einzelnen Tafeln ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Kurzcharakterisierung der Informationstafeltypen

	Typ 1a / 2a Gesamtübersicht Radfernwege / Regionale Radrouten	Typ 1b / 2b Detailinfo Radfernwege / Regionale Radrouten	Typ 3 Zentrale Orientierungstafeln
Zielsetzung	Grobe Orientierung für Radfahrer, die sich bereits auf der Strecke befinden	Detaillierte Information für Radfahrer, die sich bereits auf der Strecke befinden	Orientierung für Radfahrer, die in der Region Rad fahren wollen (mit Hinweisen auf die radtouristischen Möglichkeiten in ganz Rheinland-Pfalz)
Standort	Ausgewählte, prägnante Standorte entlang der Strecke (z. B. Beginn und Ende einer Radroute, Abzweigungen zu anderen bedeutsamen Radrouten, Landesgrenzen)	Standorte auf der Strecke mit Informationsbedarf zum Umfeld der Strecke (z. B. besondere Sehenswürdigkeiten, angrenzende Ortschaften, Streckenvarianten), mindestens jedoch am Anfang und Ende der Strecke	Wichtige Informationsplätze für Radfahrer (z. B. Bahnhöfe, Touristinformationen)
Inhalt	Gesamtüberblick zum Radweg mit allgemeinen Informationen zum Streckencharakter und zum Umfeld	Konkrete inhaltliche / organisatorische Hinweise bzw. kreative Informationen zum unmittelbaren Umfeld (Sehenswürdigkeiten, Ortschaften, Ergänzungsschleifen, interessante Themen)	Gesamtüberblick zu den Radrouten des Landes (Radfernwege, Bahntrassenradwege) mit den Anbindungsmöglichkeiten zum ÖPNV – ergänzt durch lokale / regionale Informationen
Größe der Tafel (bedruckte Fläche)	1.300 mm hoch 1.100 mm breit	1.000 mm hoch 800 mm breit	Größe 1: 1.300 mm hoch 1.100 mm breit Größe 2: 1.000 mm hoch 800 mm breit

Die sieben Radfernwege und die Rheinland-Pfalz Radroute

Die sieben Radfernwege in Rheinland-Pfalz verlaufen entlang der Flusstäler Rhein, Mosel, Saar, Ahr, Lahn, Nahe und Kyll.

Die Rheinland-Pfalz Radroute ist ein Rundweg mit einer Länge von 1.040 km überwiegend auf Strecken von Themenrouten. Nur in einzelnen Abschnitten, wie z. B. im Westerwald verläuft die Rheinland-Pfalz Radroute unabhängig von vorhandenen Themenrouten. Von einer eigenen Informationstafel wird daher abgesehen; diese landesweite Route wird jedoch auf der Übersichtskarte mit den sieben Radfernwegen (vgl. [HBR-P, Gestaltungsraster](#)) integriert.



Die sieben Radfernwege und die Rheinland-Pfalz Radroute

Abbildung 36: Aktualisierte Übersichtskarte mit den sieben Radfernwegen und der Rheinland-Pfalz Radroute

Grafik und Text

Die Informationen sind nutzerorientiert aufzubereiten (übersichtliche Karten, kurze Texte, präzise Auskünfte). Alle textlichen Erläuterungen – inklusive der Legende und der Bildunterschriften – sind zweisprachig auszuführen (deutsch, englisch). In Ausnahmefällen ist auch eine dreisprachige Darstellung möglich (z. B. Mosel und Pfalz auch französisch). Längere Texte können bei den Übersetzungen zusammengefasst werden.

Für die weiteren Bausteine der Tafel werden Vorgaben bzw. Hinweise für die inhaltliche und gestalterische Ausarbeitung formuliert, vgl. [HBR-P](#).

Material und Technik

Zielsetzung der „Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz (HBR)“ ist es, den Radtouristen in Rheinland-Pfalz neben der durchgängigen wegweisenden Beschilderung auch bei der radtouristischen Beschilderung ein einheitliches Erscheinungsbild zu vermitteln.

Daher wird neben den Vorgaben zum Layout auch für die Ausführung (Gestell und Druck) eine Mindestqualität festgelegt. Bei den Gestellen ist das Material (Aluminium), die Farbausrichtung (grau) sowie die Befestigungsart (Nuten) ausschlaggebend, nähere Angaben sind der [HBR-P](#) zu entnehmen. Dabei ist grundsätzlich ein Hochformat zu verwenden, abweichend davon sind die Vorgaben zur barrierefreien Gestaltung von Informationstafeln. Da ein Großteil der Tafeln

parallel zum Radweg steht, ist zur besseren Sichtbarkeit die Anbringung eines „i-Punktes“ möglich. Weitere Informationen können der **HBR-P** entnommen werden.

9.2 Infotafel Radfernwege Typ1

Detaillierte Angaben zur Infotafel Typ 1a und 1b befinden sich in der **HBR-P**., weitere Beispiele in den **HBR-Anlagen**.

Im Rahmen der Unterhaltung, vgl. Kapitel 10, sind die Tafeln jeweils von den Entscheidungsträgern auch im Hinblick auf den Aktualisierungsbedarf bei den Inhalten zu überprüfen und regelmäßig zu erneuern. Hier gilt der gleiche Arbeitsprozess wie bei der Neuerstellung.

9.3 Infotafel Regionale Routen Typ 2

Das Grundgerüst der sieben Radfernwege wird durch weitere touristisch bedeutende Radrouten des Großräumigen Radwegenetzes in den Regionen ergänzt. Informationstafeln zu diesen Radrouten werden in Anlehnung an das System der Informationstafeln für die Radfernwege gestaltet.

Detaillierte Angaben zu den Inhalten der Infotafel Typ 2a und 2b befinden sich in der **HBR-P**.

Im Rahmen der Unterhaltung, vgl. Kapitel 10, sind die Tafeln jeweils von den Entscheidungsträgern auch im Hinblick auf den Aktualisierungsbedarf bei den Inhalten zu überprüfen und regelmäßig zu erneuern. Hier gilt der gleiche Arbeitsprozess wie bei der Neuerstellung.

9.4 Zentrale Orientierungstafeln Typ 3

Diese Informationstafel soll das Potenzial der radtouristischen Möglichkeiten im „Radwanderland Rheinland-Pfalz“ aufzeigen. Die Tafel steht nicht an den Radrouten, sondern dient als Orientierung insbesondere an Bahnhöfen. Detaillierte Angaben zu den Inhalten der Infotafel Typ 3 befinden sich in der **HBR-P**.

9.5 Arbeitsschritte zur Umsetzung

In der **HBR-P** werden die erforderlichen Arbeitsschritte zur Entwicklung der radtouristischen Informationstafeln dargelegt und im Detail erläutert. Wie bei der wegweisenden Beschilderung ist eine durchgehende Abstimmung mit den Planungsbeteiligten erforderlich. Das Ergebnis der Abstimmung ist schriftlich festzuhalten und dem LBM RLP zur Verfügung zu stellen. Grundsätzlich ist die Informationstafel erst dann zu erarbeiten und umzusetzen, wenn die wegweisende Beschilderungsplanung abgestimmt vorliegt (vgl. **HBR-P, Kapitel 5**).

10 Unterhaltung des Radwege-Netzes

10.1 Aufgabe

Bei der Radverkehrsinfrastruktur ist die Unterhaltung der Wegweisung ein wesentlicher Bestandteil zur Gewährleistung der erforderlichen Verkehrsqualität.

Im Rahmen einer jährlichen Unterhaltung sind der Zustand der wegweisenden Beschilderung und die Qualität der Wege zu prüfen. Wie bei der Umsetzung der wegweisenden Beschilderung sind auch bei der Unterhaltung immer mehrere Baulastträger betroffen, sodass eine baulastübergreifende Ausführung durch einen entsprechend qualifizierten Dienstleister sinnvoll ist. Die Qualitätssicherung von Weg und Wegweisern gemäß Verkehrssicherungspflicht, Wegeunterhaltung oder Wartungspflicht der HBR-Wegweisung besteht auch unabhängig von einer eventuellen Förderung. Eine Wartung ist 1x / Jahr erforderlich.

Die Vorgehensweise und nähere Informationen zur Unterhaltung des Radwege-Netzes wird in der [HBR-P](#) beschrieben.

Darüber hinaus gehende Leistungen, die sich aus der rechtlichen Widmung und / oder der Verkehrsbedeutung ergeben, sind nicht Bestandteil dieser Regelung.

HINWEIS:

Die Unterhaltung umfasst die Gesamterledigung der zur verkehrssicheren Nutzung erforderlichen Maßnahmen an Weg, Wegrand und Wegweisung. Die Wartung zielt auf die Kontrolle und die Beseitigung der bei einer Dokumentationsbefahrung festgestellten Mängel an Wegweisung, Weg sowie Wirkungsumfeld und Wegeinfrastruktur. Zur Wegweisung zählen alle HBR-bezogenen Schilderstandorte sowohl für den Alltagsradverkehr, den touristischen-, barrierefreien- und MTB-Radverkehr, Pendler-Radrouten, ergänzt durch HBR-Infotafeln und sonstige Hinweisschilder.

10.2 Zuständigkeit und Kosten

Für die Durchführung der Unterhaltung ist immer der Baulastträger / Eigentümer des Weges bzw. dessen Vertreter zuständig, soweit nichts anderes geregelt ist. Das betrifft z. B. auch das landwirtschaftliche Wegenetz, welches i. d. R. in kommunaler Baulastträgerschaft ist, wenn darüber eine Radverbindung gewiesen wird. Die im Zuge der HBR-Qualifizierung erfolgte Festlegung der standort- und streckenbezogenen Zuständigkeiten ist vor Durchführung der konkreten Wartungsarbeiten zu überprüfen. Kostenträger für die Ersatzbeschaffung und Montage müssen eindeutig geklärt sein.

Dazu stellt der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM-RLP) alle notwendigen Daten und Informationen (z. B. Karten, Projektdatenbank) zur Verfügung (Anfrage dazu an radwege@lbm.rlp.de). Mögliche Unklarheiten bezüglich der Zuständigkeiten sind festzuhalten und zu klären.

10.3 Genehmigungen

Vor der Durchführung der Wartungstätigkeiten sind i. d. R. Genehmigungen einzuholen, nähere Informationen hierzu vgl. [HBR-P](#).

10.4 Bearbeitungsphasen der Wartung

10.4.1 Allgemeine Informationen

Gute Wegeinfrastruktur und –beschaffenheit sowie eine intakte Radwegebeschilderung und deren Wirkungsumfeld sind Voraussetzung für eine positive und nachhaltige Präsentation radtouristischer Regionen. Alle Radfahrer, besonders ortsfremde Radtouristen, erwarten ein vollständig und verständlich beschildertes Radverkehrsnetz sowie eine intakte Wegeinfrastruktur. Ist dies nicht der Fall, führt dies zu Unzufriedenheit. Gleiches gilt auch für den Alltagsradverkehr, wozu die Fahrten zur Arbeitsstätte, Schulen, Freizeit- und sonstigen öffentlichen Einrichtungen gehören. Die Qualität der Radwegweisung kann nur über regelmäßige Kontrollen festgestellt werden. Somit ist die Durchführung einer regelmäßigen Wartung zur Kontrolle und Pflege der Standorte wichtig für die Qualität eines Radverkehrsnetzes. Der Wartungsbedarf beginnt unmittelbar im Anschluss an die Montage der Wegweiser. Die Durchführung einer Wartung für Wegweisungssysteme und deren Infrastruktur gemäß aktueller HBR soll in regelmäßigen Abständen erfolgen, in der Regel mindestens 1x im Jahr vor Beginn der Fahrradsaison.

Eine Wartung hat demnach folgende Zielsetzung:

- Dokumentation und Bewertung aller bestehenden Mängel
- Abstimmung mit Beteiligten auf Grundlage des Dokumentationsberichtes
- Behebung der Mängel
- Regelmäßiger Informations- und Datenaustausch mit LBM-RLP.

Die mit der Wartung beauftragten Mitarbeiter einer Verwaltung oder eines Dienstleisters benötigen detaillierte Erfahrungen im Bereich der Radverkehrsplanung.

10.4.2 Zeitliche Rahmenbedingungen

Die Dauer einer Wartungsmaßnahme hängt von der Streckenlänge des Radverkehrsnetzes ab und wird vom Verfahrensträger mit Blick auf die Jahreszeit und die zu erwartende Mängelhäufigkeit vorgegeben. Bei Vergabe der Maßnahmen wird mit der Angebotsabgabe durch den aus-

führenden Dienstleister ein Projektzeitplan über alle Projektphasen mit Blick auf die Abnahme erstellt.

Im Gegensatz dazu wird bei der eigenverantwortlichen Wartung z. B. durch eine Verbandsgemeinde oder durch den beauftragten Dienstleister ein Betreuungsplan mit Zeitschiene und Leistungsbeschreibung für die Kommune aufgestellt. Zum Zeitpunkt der Abnahme müssen alle begutachteten Standorte die HBR-Konformität gemäß Standortkataster erfüllen. Nach Abschluss der Abnahme und eventueller Beseitigung von restlichen Mängeln erfolgt die Rückführung aller geforderten Dokumente und Informationen aus der Projektdatenbank in die Landesdatenbank (Wegweisung).

10.4.3 Handlungsschwerpunkte der einzelnen Arbeitsphasen

Im Rahmen einer Wartung werden folgende Phasen unterschieden:

Phase 1 - Vorarbeiten und Abstimmung

Phase 2 - Dokumentationsbefahrung

Phase 3 - Behebung der Mängel

Phase 4 – Vollzugsmeldung

Die Abstimmung mit den Projektbeteiligten, insbesondere zu Hinweisen auf eventuelle Besonderheiten z. B. der Streckenbaulast, Baustellen oder Umleitungen erfolgt im Vorfeld zwischen dem LBM-RLP, dem Planungsbüro und eventuell beteiligten Behörden.

Weitere Angaben finden sich in der [HBR-P](#).

11 Umleitungen / Änderungen im Netz

11.1 Umleitungsbeschilderung im Radverkehrsnetz

Die nachhaltige Qualitätssicherung des Landesradwegenetzes wird zur Förderung der Nah- und Fernmobilität immer wichtiger. Bei jeder (auch kurzzeitigen) Unterbrechung von radgeeigneten Verbindungen ist eine der Bedeutung des Radweges angemessene Führung bzw. Umleitung vorzusehen sowie eine entsprechende Umleitungsbeschilderung für den Radfahrer zu gewährleisten.

Die Vorgaben für eine geeignete Führung des Radverkehrs sind in den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (jeweils gültige RSA - derzeit 95) beschrieben. Hinsichtlich der Beschilderung regelt die RSA ausschließlich die unmittelbare Baustellensicherung.

Wenn ein Weg außer Sichtweite der ursprünglichen Route genutzt werden muss, ist zusätzlich eine Umleitungsbeschilderung erforderlich. Damit wird gewährleistet, dass der Radverkehr mit der gleichen Qualität wie der KFZ-Verkehr eindeutig gewiesen wird.

Je nach Funktion im Netz (vgl. dazu Kapitel 3) sind bei Unterbrechung radgeeigneter Verbindungen (unabhängig von einer HBR-Beschilderung) unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen:

- a) Sperrung von Straßen / Brücken: Bei der Routensuche im Radroutenplaner www.radwanderland.de werden auch alle öffentlichen Straßen und Wege mit bei der Ergebnissuche berücksichtigt.
- b) Sperrung von radgeeigneten Verbindungen: Ein Teil des unter a) genutzten Netzes ist entsprechend detaillierter geprüft und wird bei der Routensuche bevorzugt (vgl. Radwegenetz Rheinland-Pfalz in www.radwanderland.de)

Bei Sperrungen an nicht nach HBR beschilderten Strecken sollte die Umleitungsbeschilderung nach StVO vorgenommen werden.

- c) Sperrung von HBR-Strecken: Die im Folgenden aufgeführten Ausschilderungsvorgaben gelten verbindlich für alle nach HBR ausgeschilderten Strecken.

11.2 Umleitung im HBR-Netz

Bei Umleitungen im HBR-Netz sind zwei Fälle zu unterscheiden. Zum einen werden in manchen Bereichen dauerhafte oder langfristige Umleitungen eingerichtet, z. B. wenn eine Radroute re-

gelmäßig durch Hochwasser nicht benutzbar ist. Diese Umleitungsstrecken sind Ausweichrouten und daher mit der HBR-Standardwegweisung zu beschildern.

Davon zu unterscheiden sind Umleitungen, die aufgrund von Bau- oder Sanierungsmaßnahmen kurzfristig und für wenige Tage oder Wochen beschildert werden müssen. Hierfür ist die spezielle HBR-Fahrrad-Umleitungsbeschilderung einzusetzen (siehe Kapitel 11.5, Hinweise zu Zuständigkeiten und Meldepflichten siehe Kapitel 11.3).

In jedem Fall ist es sinnvoll, am Beginn der Umleitung sowie an wichtigen Entscheidungspunkten bzw. Berührungspunkten mit anderen HBR-Strecken im Verlauf der Umleitungsstrecke die Gesamtsituation in einer Besonderen Streckeninformation darzustellen und dem Nutzer damit wesentliche Informationen zur Umleitung und Umleitungsstrecke zu geben. Für kurzfristig anzubringende Hinweise (z. B. bei Beeinträchtigungen aufgrund von Naturereignissen) steht im Fachportal eine Word-Vorlage im DIN-A3-Format zur Verfügung.

Eine Umleitung, die über längere Zeiträume oder dauerhaft eingerichtet wird, sollte bereits bei der wegweisenden Ausschilderung des Radverkehrsnetzes berücksichtigt werden. Dazu gehören im Wesentlichen folgende Anwendungsfälle:

- Polder, die geflutet werden
- Bereiche mit regelmäßigen Hochwasserereignissen
- Langandauernde Baustellen oder Veranstaltungen (z. B. Gartenschauen, Deichbaumaßnahmen).

Für diese Umfahrungen bzw. Alternativstrecken ist eine Beschilderung mit HBR-Standardwegweisern sinnvoll, zumal damit eine Netzergänzung erreicht wird. Wie bei der temporären Umleitungsbeschilderung kann auch bei der dauerhaften Ausschilderung von Streckenalternativen eine Besondere Streckeninformation zur Verdeutlichung der Situation vor Ort sinnvoll sein.

11.3 Verfahrensablauf und Zuständigkeit

Die Vorgaben der HBR zu Umleitungen gelten für alle Strecken, die nach HBR abgestimmt und ausgeschildert sind. Eine entsprechende Anwendung auch auf gesperrten Radstrecken außerhalb des HBR Netzes wird empfohlen.

Bei der HBR-Umleitungsbeschilderung handelt es sich nicht um ein StVO Zeichen. Bei dem Verfahren sollten aber die Vorgaben des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) und der Straßenverkehrsordnung (StVO) berücksichtigt werden.

Es ist sinnvoll, die erforderliche Abstimmung der HBR Umleitung zusammen mit der ggf. notwendigen Abstimmung nach StVO durch die Verkehrsbehörden / Straßenbaubehörden durchzuführen:

Gemäß § 45 Abs. 2 StVO können die Straßenbaubehörden „zur Durchführung von Straßenbauarbeiten und zur Verhütung von außerordentlichen Schäden an der Straße (...) Verkehrsverbote und -beschränkungen anordnen, den Verkehr umleiten und ihn durch Markierungen und Leiteinrichtungen lenken.“

Die Anordnung von StVO Verkehrszeichen erfolgt durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde oder Straßenbaubehörde (bei Baumaßnahmen).

Zuständig für die Einrichtung einer Umleitung bei Vorhaben im Bereich von klassifizierten Straßen, die auf Veranlassung des LBM RLP erfolgen, sind die jeweiligen regionalen Dienststellen des LBM (rLBM).

Bei sonstigen Eingriffen in das HBR Netz ist in der Regel die räumlich betroffene Kommune (Kreise, Städte, Verbandsgemeinden) zuständig, mit der einvernehmlich die HBR Wegweisung abgestimmt wurde. Je nach Lage der gesperrten Wege können auch andere Wegeeigentümer für die Umleitung zuständig sein (z. B. SGD Süd oder Nord auf Deichwegen, Deutsche Bahn, Ver- und Entsorgungsunternehmen).

Ein Leistungsverzeichnis zur Ausschreibung der Umleitungsbeschilderung befindet sich in den [HBR-Anlagen](#).

11.4 Meldevorgang

Umleitungsstrecken sind nicht nur vor Ort zu beschildern, sondern es erfolgt insbesondere bei den unten aufgeführten Fällen eine Einstellung in den Radroutenplaner und / oder eine Meldung über den Newsticker unter www.radwanderland.de. Dauern die Sperrungen länger als 4 Wochen, dann werden Umleitungen auch beim Routing im Radroutenplaner unter www.radwanderland.de berücksichtigt und dem Nutzer die Umleitungsstrecke empfohlen.

Daher ist eine frühzeitige Meldung (i. d. R. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) an den LBM RLP vor allem erforderlich bei:

- Umleitungen über längere Strecken und / oder über längere Zeiträume
- Umleitungen an wichtigen Verbindungen, sowohl Alltagsstrecken als auch touristische Routen
- Sperrungen bzw. Wanderbaustellen, auch über kurze Strecken, wenn es keine Ausweichmöglichkeiten gibt
- Komplizierten Umleitungsführungen.

Insbesondere bei länger andauernden Umleitungen an wichtigen touristischen Routen, sind zusätzlich die zuständigen touristischen Regionalagenturen zu informieren. Die [HBR-Anlagen](#) enthalten ein Meldeformular mit den erforderlichen Angaben. Das Formular in der jeweils aktu-

ellen Form kann beim LBM RLP per E-Mail angefordert werden (radwege@lbm.rlp.de) oder direkt im Fachportal www.radwanderland-fachportal.de heruntergeladen werden.

Weitere Benachrichtigungen sind erforderlich, wenn absehbar ist, dass es zu einer Verlängerung der Baumaßnahme und damit der Sperrung und Umleitung kommt. Die Informationen sind ebenfalls frühzeitig bekanntzugeben, damit sie auf den entsprechenden Informationsplattformen auch kommuniziert werden können.

Gleichfalls ist der tatsächliche Zeitpunkt der Fertigstellung der Baumaßnahme und der Wiederöffnung der gesperrten Strecken mitzuteilen.

Informationen zum Meldevorgang bei dauerhaften Umlegungen befinden sich in der **HBR-P**.

11.5 Beschilderung

11.5.1 Umleitungsschilder in der Wegweisung



Abbildung 37: Umleitungsschilder

Die Umleitungsstrecken werden mit einheitlichen Umleitungsschildern beschildert. In der **HBR-P** befinden sich ausführliche Informationen zu der genauen Ausgestaltung der Umleitungsbeschilderung. Druckvorlagen für Umleitungsschilder können unter www.radwanderland-fachportal.de heruntergeladen werden.



Abbildung 38: Umleitungsschild nach HBR

Der HBR-Wegweiser für die gesperrte Route wird mit einer Auskreuzvorrichtung in einer Kreuzstellung eindeutig als ungültig gekennzeichnet, bleibt aber noch lesbar.



Abbildung 39: Auskreuzvorrichtung, Beispiele

Neben der eindeutig als ungültig gekennzeichneten HBR-Wegweisung ist eine Sperrung des nicht mehr befahrbaren Radweges durch die zuständige Straßenverkehrs- bzw. Straßenbaubehörde zu prüfen.

11.5.2 Besondere Streckeninformation bei Umleitungen

Bei einer Umleitung ist die Verwendung einer Besonderen Streckeninformation grundsätzlich sinnvoll, insbesondere aber erforderlich, wenn:

- die Umleitung für mehrere Monate oder Jahre erfolgt
- die Umleitung großräumig ist und / oder
- einen erheblichen Umweg erfordert.

In diesem Fall ist eine Erläuterung des Umleitungsgrundes erforderlich, um beim Nutzer die Akzeptanz für die Maßnahme zu erhöhen. Außerdem ist auf die entsprechende Umleitungsbeschilderung hinzuweisen. Weitere wichtige Informationen für die Radfahrer sind z. B. der Wegebelag (für Rennradfahrer) und die Länge der Umfahrung.

Details zur Umsetzung der besonderen Streckeninformationen sind der **HBR-P** zu entnehmen.



Abbildung 40: Besondere Streckeninformation bei Baumaßnahmen – Beispiel

Im Zuge periodischer Umleitungen (z.B. bei regelmäßigen Hochwasserereignissen) ist es erforderlich, schon im Planungsstadium eine Alternativstrecke mit Wegweisung nach HBR zu planen. In Kombination mit einer besonderen Streckeninformation ist dann durch eine Sperrung des betroffenen Weges der Beginn der Umleitung zu kennzeichnen. Dabei erfolgt ein Hinweis auf die Fahrradrouten, die zu folgen sind.



Abbildung 41: Besondere Streckeninformation bei einer periodischen Umleitung – Beispiel

11.6 Umleitungen über längere Zeiträume

Zum Vorgehen bei Umleitungen, die über längere Zeiträume oder dauerhaft eingerichtet werden, befinden sich weiterführende Informationen in der [HBR-P](#).

11.7 Umsetzung

11.7.1 Streckenführung bei Umleitungen

Die Umleitungsstrecke muss für Radfahrer akzeptabel sein, daher ist bei der Umsetzung einer Umleitungsbeschilderung sorgfältig zu prüfen, wie der Radverkehr geführt werden kann. Details hierzu befinden sich in der [HBR-P](#).

Strecken, über die Umleitungen verlaufen, müssen hinsichtlich Befahrbarkeit und Sicherheit den Anforderungen der HBR entsprechen. Insbesondere in den Flusstälern ist eine akzeptable Lösung für den Radverkehr häufig schwierig. In diesem Fall sind andere Lösungen zu prüfen, z. B.:

- Mitführen des Radverkehrs auf parallelen Straßen bei ggf. verringerter zulässiger Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr.
- Hinweis auf mögliche Einschränkungen, wie „Schiebestrecke auf 200 m“ oder „Engstelle auf 300 m für 2 Wochen“.

Besonders wichtig ist in diesen Fällen ein deutlicher Hinweis auf die Sperrung unter „radwanderland.de“ sowie eine Besondere Streckeninformation.



11.7.2 Schilder und Montage

Die Handhabbarkeit der Umleitungsbeschilderung soll für die Akteure einfach möglich sein. Durch die gesondert entwickelten HBR Umleitungsschilder, siehe Abbildung 37, entfällt grundsätzlich ein Eingriff oder eine Änderung der bestehenden HBR-Wegweisung. Eine Änderung oder Ergänzung der HBR-Wegweisung ist immer nur im Einvernehmen mit dem LBM RLP und den Beteiligten möglich. Eine formlose Anfrage kann an radwege@lbm.rlp.de gestellt werden.

Grundsätze und Details zur Montage sind der **HBR-P** zu entnehmen.

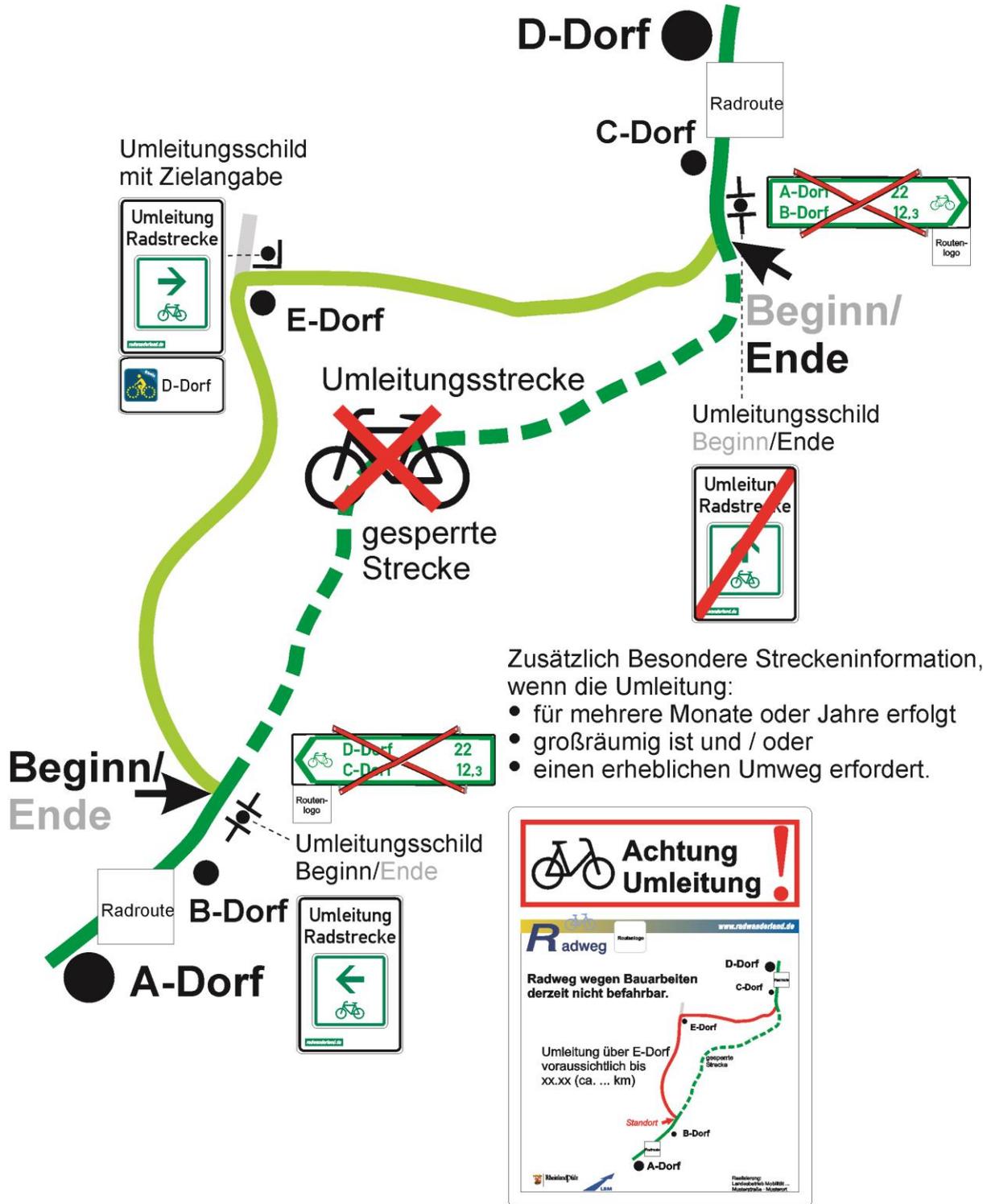


Abbildung 42: Beschilderungsschema einer Umleitung

Wenn der Anlass der Umleitung nicht mehr besteht ist die Umleitungsbeschilderung zurückzubauen und der Zustand der Beschilderung vor der Sperrung wiederherzustellen. Weiter ist zu

prüfen, ob durch die Baumaßnahme vorher nicht geplante Änderungen in der Streckenführung entstanden sind, die eine Anpassung der HBR-Wegweisung erforderlich machen.

11.7.3 Arbeitsschritte zur Planung und Umsetzung

Zuständig für die Durchführung der Umleitungsbeschilderung ist immer der Träger der Baumaßnahme („Verursacherprinzip“). Als Grundlage für die Einführung der Umleitungsbeschilderung sind die wesentlichen Schritte zur Planung und Umsetzung der Umleitungsbeschilderung im Planerteil der HBR aufgeführt.

Hinweis zu den Schildermaterialien

Die Umleitungsschilder sind standardisierte Schilder, die häufiger zur Anwendung kommen können – sofern keine Zielangaben erforderlich sind bzw. diese auf einem gesonderten Schild angebracht werden. Auch die Auskreuzvorrichtungen für Vollwegweiser und Zwischenwegweiser können mehrfach verwendet werden. Wenn auf bestehende Materialien zurückgegriffen werden kann, ist selbstverständlich keine Ausschreibung erforderlich.

Details zur Schilderproduktion und der einzelnen Arbeitsschritte in der Umsetzung sind der **HBR-P** zu entnehmen.

11.8 Änderungen im Netz

Bei Umleitungen aufgrund von Baumaßnahmen ist nach Abschluss der Bauarbeiten zu prüfen, ob in Folge der geänderten Situation sich Auswirkungen auf die vorhandene Wegweisung ergeben. So besteht z. B. bei einem Lückenschluss die Möglichkeit, dass sich ein weitreichenderer Anpassungsbedarf bei der wegweisenden Beschilderung ergibt aufgrund von geänderten Routenführungen (s.a. **HBR-P**).

Ein entsprechender Planungsbedarf wird dem LBM RLP zusammen mit der Mitteilung über die Wiedereröffnung der Strecke (vgl. Kapitel 11.4) angezeigt.

12 Finanzierung und Förderung der Fahrradwegweisung in Rheinland-Pfalz

Das Land Rheinland-Pfalz möchte den Alltagsradverkehr sowie den Radtourismus weiter stärken. Voraussetzung für eine aktive Lenkung mit einer HBR-Beschilderung ist eine radgeeignete Strecke, die den Kriterien der HBR entspricht. Sollte zur Erreichung dieser Vorgaben ein Ausbaubedarf bestehen, gibt es hierfür eine Vielzahl von Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von baulichen Maßnahmen. Weitere Informationen zum Stand der aktuellen Entwicklungen des Radverkehrs in Rheinland-Pfalz, sowie zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten für den Ausbau von Radverbindungen finden Sie im Fachportal (www.radwanderland-fachportal.de).

Im Folgenden geht es ausschließlich um die Förderung der Beschilderung der Radverbindungen. Das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW) ist hierbei der Fördermittelgeber. Der LBM RLP ist in dem gesamten Prozess als technische Landesbehörde für die Abstimmung der Planungen in allen Phasen zentraler Ansprechpartner. Die Koordination der verschiedenen Planungen und Organisation der zentralen Landesdatenbank (Wegweisung) über den LBM RLP ermöglichen eine abgestimmte Zielbelegung und somit ein konsistentes Beschilderungsnetz, dass für alle Nutzer nachvollziehbar ist.

12.1 Vorbereitende Maßnahmen und Antragstellung

In Abhängigkeit von der Netzfunktion und den Eigentumsverhältnissen des geplanten kommunalen Vorhabens gibt es in Rheinland-Pfalz mehrere Möglichkeiten der Finanzierung oder Förderung von Radverkehrsinfrastruktur.

Wichtige Hinweise vorab:

Zuwendungen zu Projektförderungen werden vom Land nur für Vorhaben bewilligt, die noch nicht begonnen wurden. Planungen sind Voraussetzung für die Erstellung der Förderantragsunterlagen, sie können förderunschädlich vor Förderantragstellung beauftragt und umgesetzt werden.

Die folgenden Unterlagen sind Voraussetzung für jegliche Förderantragstellungen und Anträge zur Kostenübernahme beim LMB Rheinland-Pfalz.

Für die Realisierung einer HBR-Qualifizierung ist grundsätzlich eine formlose Interessenbekundung beim LBM RLP (Radwegereferat) notwendig. Es handelt sich hierbei um eine Voranfrage um u. a. abzu prüfen, ob beim Land für diese Region weitere Informationen vorliegen und wie im

jeweiligen Einzelfall vorzugehen ist. Bei der darauffolgenden Projektausarbeitung ist ebenfalls grundsätzlich der LBM RLP und der Fördermittelgeber einzubinden.

Die Projektausarbeitung erfolgt gemeinsam mit allen Partnern vor Ort und in der Regel mit einem qualifizierten Planungsbüro. Die zur HBR-Beschilderung geplanten Radwege sind in aussagefähigen Plänen mit HBR-Radwegenetz zu dokumentieren. Zur Projektausarbeitung zählen eine aussagefähige Projektbeschreibung, ein detaillierter Kosten- und Finanzierungsplan, die Prüfung und Dokumentation der Eigentumsverhältnisse, die Einholung aller Genehmigungen (z.B. Forst, Naturschutz, Landschaftspflege, Baurecht, etc. Kapitel 4.3.1) und erforderlichen Stellungnahmen (z.B. regionaler LBM, Tourismuskonzept der regionalen Tourismusorganisation, Behindertenbeauftragter), die Entscheidung über Eigenfinanzierung, die Festlegung auf einen Projektträger (der auch als Förderantragsteller auftreten soll), sofern erforderlich die kommunalaufsichtsbehördliche Stellungnahme und ein Zeitplan zur Durchführung.

Mit diesen Unterlagen wird der Förderantrag vorbereitet und dem LBM RLP zur fachtechnischen Prüfung (HBR-Konformität) vorgelegt. In Bezug auf die Übernahme der Kosten der HBR-Wegweisung an Radverkehrsanlagen an Bundes- und Landesstraßen können i. d. R. nur Projekte berücksichtigt werden, die bis September des Vorjahres dem LBM RLP gemeldet wurden.

Die Prüfung erfolgt zentral durch den LBM RLP in Abstimmung mit den Regionaldienststellen des LBM RLP. Dies gilt bei allen HBR-Planungen, unabhängig, ob klassifizierte Straßen betroffen sind oder nicht.

Ein Vordruck zur Abstimmung der Kostenübernahme durch den LBM RLP wird auf Anfrage vom LBM RLP zur Verfügung gestellt.

Das fachtechnische Prüfergebnis sowie die Empfehlung für ein Förderprogramm teilt der LBM RLP dem Projektträger sowie der potenziellen Bewilligungsbehörde mit.

12.2 Finanzierung durch den Straßenbaulastträger

Mit Einführung des „Merkblattes zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ im Jahr 2001 wird die Planung und Umsetzung der Radwegweisung Bestandteil jeder Radverkehrsnetzplanung an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen.

Bei Neu- oder Ausbau von rechtlich unselbständigen Radverkehrsanlagen im Zuge von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen erfolgt eine HBR-Wegweisung unter der Voraussetzung, dass eine HBR-Netzbedeutung vorliegt.

Die nachträgliche Ausschilderung vorhandener Radverkehrsanlagen im Zuge von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen kann im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel vom Straßenbaulastträger übernommen werden. Zuständig für die Koordination ist der LBM RLP.

Bei Projekten Dritter kann die Übernahme der Kosten für die HBR-Planung einschließlich Material und Montage an Bundes- und Landesstraßen durch den LBM RLP im Rahmen der verfügbaren Mittel zu 100 % übernommen werden. Die Kostenübernahme für Radwegweisung an Kreisstraßen ist im Einzelfall zwischen den regionalen Dienststellen des LBM RLP und den Kreisen zu klären.

Das Abrechnungs- und Finanzierungsprozedere wird in einer Baudurchführungsvereinbarung zwischen dem Projektträger und dem LBM Rheinland-Pfalz festgehalten. Eine Vorlage ist auf Anfrage über radwege@lbm.rlp.de erhältlich.

12.3 Förderung im Rahmen kommunaler Neu- und Ausbaumaßnahmen durch das Land Rheinland-Pfalz

Der Neu- oder Ausbau von rechtlich selbständigen Radverkehrsanlagen kann in Rheinland-Pfalz nach dem Landesgesetz zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der kommunalen Gebietskörperschaften (LVFGKom) gefördert werden. Bestandteil dieser Förderung ist die "ziel- und routenorientierte Wegweisung" im Sinne der "Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr (HBR)". Die nachträgliche Ausschilderung von bereits bestehenden Radwegen kann ohne Ausbaumaßnahmen nicht nach dem LVFGKom gefördert werden. Weitere Informationen sind beim LBM RLP erhältlich.

12.4 Förderung der Beschilderung von touristisch bedeutenden Radrouten durch das MWVLW

Sofern Förderungen aus anderen, vorrangig zu berücksichtigenden Förderprogrammen nicht zur Verfügung stehen, kann die Umsetzung einer Radwegweisung insbesondere an vorhandenen touristisch bedeutenden Radwegen abseits von klassifizierten Straßen in Rheinland-Pfalz vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (Bevollziehungsstelle) aus Mitteln der touristischen Infrastrukturförderung unterstützt werden.

Ziel ist die Förderung des Radtourismus durch eine nutzerfreundliche, eindeutige und durchgängige Beschilderung mit touristischen Informationstafeln und begleitender Raderlebnisinfrastruktur entlang der Radstrecke. Voraussetzung ist, dass die Maßnahme einen besonderen Nutzen für die touristische Wertschöpfung in der Region hat und auf die Tourismusstrategie Rheinland-Pfalz einzahlt. In der Projektbeschreibung ist konkret darzustellen, in welcher Form diese Ziele erreicht werden.

Auf Basis der Verwaltungsvorschrift „Förderung touristische Infrastruktur und Marketing“ vom 21.12.2015 (in der jeweils geltenden Fassung) und der jeweils aktuellen HBR können kommunale Gebietskörperschaften und Zweckverbände zu Ausgaben für Planung, Material und Montage von touristisch bedeutenden Radrouten gefördert werden. Touristisch bedeutend sind Radwege dann



- wenn sie touristische Sehenswürdigkeiten und Besuchermagnete erschließen und der Besucherlenkung dienen
- oder Orte bzw. Städte von touristischer Bedeutung anbinden sowie von besonderer gesamtregionaler Bedeutung für eine der zehn Tourismusregionen sind.

Nähere Informationen finden sie unter <https://mwvlw.rlp.de/de/themen/finanzierung-und-foerderung/fuer-kommunen/> unter Förderprogramm Touristische Infrastruktur (landesweit).

Das „Antragsformular“ und die „Mindestkriterien zur Förderung der Radwegebeschilderung und Baumaßnahmen“ sowie die „Mindestkriterien zur Förderung von Mountainbike-Parks in RLP“ stehen hier zum Download bereit.

Quellenverzeichnis

Gesetzliche Grundlagen

- LGGBehM RLP - [Landesgesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen](#)
- Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr (Fahrerlaubnis-Verordnung - FeV) Anlage 6 (zu den §§ 12, 48 Absatz 4 und 5) Anforderungen an das Sehvermögen- https://www.gesetze-im-internet.de/fev_2010/anlage_6.html
- Verordnung zur Durchführung des § 1 Abs. 1 und 3, des § 30 Abs. 1 und des § 35 Abs. 1 des Bundesversorgungsgesetzes (Versorgungsmedizin-Verordnung - VersMedV), Anlage zu § 2 der Versorgungsmedizin-Verordnung vom 10. Dezember 2008 <http://www.gesetze-im-internet.de/versmedv/anlage.html>
- Eingliederungshilfeverordnung nach § 53 SGB XII
- Leitlinie Nr. 7 Versorgung von Sehbehinderten und Blinden <http://augeninfo.de/leit/leit07.pdf>
- Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung, zuletzt geändert 21.5.2019: http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html

Regelwerke, DIN-Normen / ISO-Normen, Leitfäden

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln

- ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, 2010
- HAV - Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, 2014
- H BVA - Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, 2011 (derzeit in Überarbeitung)
- M WBR - Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr, 1998 (derzeit in Überarbeitung)
- M WBF - Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Fußgängerverkehr, 2007
- RMS - Richtlinien für die Markierung von Straßen (derzeit in Überarbeitung)
- Hinweise zum Fahrradparken, 2012

Deutsches Institut für Normung (DIN), Berlin

- DIN 1451: Schriften, Serifenlose Linear-Antiqua, Teil 1: Allgemeines, Teil 2: Verkehrsschrift, ... DIN 1451-2: Ausgabe 1986-02 und weitere
- DIN 18040-3: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen, Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. Ausgabe 2014-12

- DIN 18040-1: Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude. Ausgabe 2010-10
- DIN 32975: Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung. Ausgabe 2009-12. Berichtigung 1:2012-07
- DIN 32976: Blindenschrift – Anforderungen und Maße. Ausgabe 2007-08
- DIN 32984: Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Ausgabe 2011-10, Berichtigung 1:2012-10
- DIN 32986: Taktile Schriften. Ausgabe 2015-01
- ISO 19028: Barrierefreie Gestaltung - Informationsgehalt, Gestaltung und Darstellungsmethoden von taktilen Karten. Ausgabe 2016-04 (Englisch)

Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (DBSV):

- Merkblatt Taktile Schriften, Berlin 2016
- Heft 07 3.1.2 Radfahren und Fahren im Elektrorollstuhl; Stand: September 2010: <http://www.dvbs-online.de/spezial/2010-1-1002-33--979.htm>
- Definition von Blindheit, Sehbehinderung und hochgradiger Sehbehinderung <http://www.bsvsb.org/index.php/definition-sehbehindert.html>

Reisen für Alle - Deutschland barrierefrei erleben.

- Kennzeichnungssystem: www.reisen-fuer-alle.de/ .

Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH:

- Wanderwege-Leitfaden Rheinland-Pfalz, Koblenz 2007 sowie aktualisierte Kapitel 2012-2014 und Fortschreibung „Barrierefreiheit“ unter <http://rlp.tourismusnetzwerk.info/inhalte/leitfaeden/wandern/wanderwegeleitfaden/>
- Nachhaltige Wertschöpfung durch barrierefreie Reiseangebote; Praktikerleitfaden für Betriebe, Orte und Regionen in Rheinland-Pfalz 2017 unter <http://rlp.tourismusnetzwerk.info/>