

Radverkehrsnetzplanung im Überblick



Impressum

Herausgeber: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Friedrich-Ebert-Ring 14-20, 56068 Koblenz

Ansprechpartner:

Geschäftsbereich Planung / Bau;

Ludger Schulz, Referat Radwegeplanung

Tel.: 0261 / 3029-1148, Fax: 0261 / 3029-1140

www.lbm.rlp.de/Aufgaben/Radwege/

ludger.schulz@lbm.rlp.de

Redaktion: Ludger Schulz (Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz)

Technik: Sweco GmbH, Koblenz

Bearbeitung: Büro Pfalzvelo, Kaiserslautern

Fotos Titelseite: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Inhalt

Rad-Mobilität: planen, prüfen und sichern.....	1
1 HBR-2014 – Zielsetzung und Inhaltsschwerpunkte.....	3
1.1 Zielsetzung.....	3
1.2 Inhaltsschwerpunkte der HBR.....	4
2 Häufig gestellte Fragen zur Radverkehrsnetzplanung und HBR.....	5
3 Hinweise zu Radverkehrsführungen und –anlagen.....	7
4 StVO-Novelle, ERA 2010 und Radverkehrsplanung	9
5 HBR von A-Z.....	13



radwanderland.de



LBM

LANDESBETRIEB
MOBILITÄT
RHEINLAND-PFALZ

Rad-Mobilität: planen, prüfen und sichern....

Mobilität ist ein wesentlicher Aspekt unserer Gesellschaft und der Verkehrsplanung. Die Möglichkeiten der Ortsveränderung haben in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung erfahren. Lag lange Jahre die Auto-Mobilität im Fokus, sind mittlerweile alternative Mobilitätsformen stärker in den Vordergrund getreten. Dazu gehört auch die Nutzung des Fahrrades im Nahbereich sowie in bisher als „nicht-radgeeignet“ angesehenen Regionen.

Die Bedeutung der Fahrbahn als Verkehrsraum für den Radfahrer und der Anstieg der Rad-Mobilität durch die Elektrounterstützung stellen neue Anforderungen an die Verkehrsplanung.

Um diesen Aspekt der Verkehrsentwicklung stärker bei der Radverkehrsnetzplanung und bei der Radverkehrswegeplanung zu berücksichtigen und zu fördern, haben wir den 2004 erstmals erstellten HBR-Planungsleitfaden (**H**inweise zur wegweisenden und touristischen **B**eschilderung von **R**adwegen in Rheinland-Pfalz) aktuell überarbeitet. Die Fortschreibung der HBR gehört zur Weiterentwicklung des „Radwanderlandes Rheinland-Pfalz“. Bereits seit Ende der neunziger Jahre verfolgt das Land mit dieser Initiative das Ziel, alle Maßnahmen zur Förderung des Radtourismus im Land zu bündeln.

Im Internetportal www.radwanderland.de finden Sie daher neben dem interaktiven Routenplaner unter anderem auch das Gesamtwerk der HBR 2014 (<http://radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=21>). **Die vorliegende Broschüre soll Ihnen die gezielte Suche bestimmter Inhalte erleichtern.**

Die wegweisende Beschilderung als wesentliches Element der Fahrradinfrastruktur nach Vorgabe der HBR ist dabei immer im Zusammenhang der Radverkehrsnetzplanung zu betrachten und umzusetzen. Wichtige Begriffe der Radverkehrsnetzplanung sowie die Führungsformen der ERA (**E**mpfehlungen für **R**adverkehrs**a**nlagen 2010) und deren Anwendung sind daher hier ebenfalls kurz skizziert.

Der LBM Rheinland-Pfalz ist im Auftrag des Verkehrsministeriums (ISIM) für die landeskonforme Qualifizierung und Verwaltung des gesamten Radverkehrsnetzes als Grundlage für die Darstellung im Routenplaner zuständig. Gerne unterstützen wir Sie bei der Qualifizierung (im Sinne einer Qualitätsermittlung und -verbesserung) von Radverkehrsnetzen auch in Ihrer Region. Als ersten Einstieg in die Thematik wird die Startseite von www.radwanderland.de mit allen fachspezifischen Informationen zu dem Thema empfohlen. Hier finden Sie auch einen Kurzfilm, der die wichtigsten Schritte plakativ erläutert. Informationen zu Radverkehrsverbindungen stellen wir Ihnen für die Planung Ihres Radverkehrsnetzes kostenfrei zur Verfügung. Schicken Sie uns einfach eine Mail: radwege@lbm.rlp.de.



© Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH

1 HBR-2014 – Zielsetzung und Inhaltsschwerpunkte

1.1 Zielsetzung

Die „Hinweise zur wegweisenden und touristischen **B**eschilderung für den **R**adverkehr in Rheinland-Pfalz (**HBR**)“ sind der Planungsleitfaden und die Voraussetzung für eine einheitliche und durchgängige Qualifizierung und Ausschilderung des Radverkehrsnetzes in Rheinland-Pfalz. Sie sind gleichzeitig eine technische Anleitung für die Suche, Qualifizierung und Wartung von Radrouten, sowohl für den Alltags- wie auch für den touristischen Radverkehr einschließlich der Beschilderung von Mountainbike-Parks bzw. -netzen.

Somit ist die HBR Grundlage für die Streckenprüfung und alle Beschilderungsmaßnahmen innerhalb von Rheinland-Pfalz und zugleich Voraussetzung für jegliche Förderung des Landes. Sie erleichtert durch konkrete Handlungsanweisungen die Planung der Wegweiser für den touristischen und alltäglichen Radverkehr. Die Nutzung einer Beschilderungssoftware gewährleistet dabei eine in sich stimmige Zielwegweisung und liefert die Daten für die Darstellung im Radroutenplaner im Internetportal www.radwanderland.de.

Ausgewiesene Strecken sowie weitere Informationen können hier abgerufen werden. In einem Expertenportal, das den Kommunen auf Antrag zugänglich ist, finden sich in den eingebundenen PDF-Dokumentationskatalogen detaillierte Angaben zu jedem einzelnen Schilderstandort sowie viele Umsetzungsbeispiele.

1.2 Inhaltsschwerpunkte der HBR



In den Kapiteln 1 und 2 werden die **Ausgangslage und die Grundsätze** der Radwegweisung dargelegt.



Kapitel 3 widmet sich der Einbindung qualifizierter Radstrecken in die **Radverkehrsnetzplanung** und erläutert die dafür erforderlichen Grundlagen und **Planungsschritte**.



Eine Übersicht über alle **Elemente der Fahrradwegweisung** sowie tabellarische Übersichten zu den wesentlichen Arbeitsschritten bei der Planung und Unterhaltung des Radverkehrsnetzes finden sich in Kapitel 4.



Kapitel 5 stellt detailliert die **Formen und Inhalte der Wegweiser** sowie die Vorgaben für die Ausführung aller Wegweisungselemente dar. Dies umfasst neben der Standard-HBR-Wegweisung auch die Mountainbike-Wegweisung, die **Umleitungsbeschilderung** sowie ergänzende radtouristische Wegweisungselemente.



Die **Umsetzung der Planung** wird in Kapitel 6 behandelt. Dabei werden alle Arbeitsschritte von der ersten Idee bis hin zur Wartung der montierten Wegweisung erläutert.



Das wichtige Thema der **Unterhaltung und Wartung** des Wegweisungsnetzes wird ausführlich in Kapitel 7 dargestellt.



Kapitel 8 greift die **Schnittstellenthematik** auf. Dies ist sowohl für Radwegweisung über Rheinland-Pfalz hinaus als auch zum Beispiel bei Überlagerungen des Radverkehrsnetzes mit dem Wanderwegenetz bedeutsam.



Die **Verfahrensabläufe** einer HBR-Planung stehen in Kapitel 9. Abschließend bietet Kapitel 10 einen kurzen Überblick über die **Finanzierung** und Förderung der Fahrradwegweisung in Rheinland-Pfalz.

2 Häufig gestellte Fragen zur Radverkehrsnetzplanung und HBR

Warum gibt es die HBR?

Dem Radverkehr kommt insbesondere in der Nahmobilität eine besondere Bedeutung zu, woraus sich der Anspruch der Radfahrer auf eine durchgängige und stimmige Zielwegweisung auf sicheren Wegen ableitet. Die Verlässlichkeit der Radverkehrsinfrastruktur führt nicht nur touristisch, sondern auch im Alltagsverkehr zu einer Stärkung des Radverkehrs.

Der LBM Rheinland-Pfalz hat mit der HBR landesweit einheitliche Vorgaben zur Qualifizierung und Beschilderung vorgelegt, die eine abgestimmte Zielbelegung von den Radfernwegen über regionale Routen bis hinunter ins lokale Netz sicherstellen. Durch eine konsequente Anwendung der HBR bei allen Qualifizierungs- und Beschilderungsmaßnahmen wird die Verlässlichkeit und die widerspruchsfreie Zielführung über geprüfte und radgeeignete Verbindungen geschaffen und damit die Basis zur Entwicklung des Radwanderlandes gelegt.



Welche Wege sollen nach HBR beschildert werden?

Die Grundlage jeder HBR-Beschilderungsplanung ist eine abgestimmte Radverkehrsnetzplanung, die aus dem Großräumigen Radwegenetz entwickelt ist. Auf dieser Basis werden wichtige Ziele, die von Radfahrern im Alltags- und Freizeitverkehr angefahren werden, auf sicheren und qualitativ hochwertigen Strecken durch eine klare Wegweisung miteinander verbunden.

Durch die Nutzung einer entsprechenden Planungssoftware wird dabei gewährleistet, dass alle Ziele dem landesweiten Zielkonzept entsprechen bzw. eingepasst werden. Somit ist eine durchgängige Ausweisung insbesondere auch bei den lokalen Netzergänzungen möglich. Durch die konsequente Integration in das vorhandene Netz entfaltet jede Neubeschilderung damit einen Mehrwert für das gesamte Radverkehrsnetz.



Welche Qualität müssen HBR-Radrouten haben?

Damit ein Weg in Rheinland-Pfalz zu einer Radroute wird, also zu einer fürs Radfahren empfehlenswerten Strecke, und als solche ausgeschildert werden kann, hat er bestimmte Mindestanforderungen zu erfüllen. So muss er beispielsweise mindestens zwei Meter breit sein. Kreuzt er Straßen, sollte auf eine verkehrssichere Querung geachtet werden. Auch dürfen keine Hindernisse wie beispielsweise Treppen die Strecke unterbrechen. Ganz wichtig ist es, dass der



gewiesene Weg bei jedem Wetter befahren werden kann.

Diese Qualität muss natürlich gesichert werden. Der regelmäßigen Wartung und Unterhaltung der Wegeinfrastruktur und Wegweisung kommen daher besondere Bedeutung zu.

Beschilderung montiert – Radroute fertig?

Wie bei jeder Verkehrsinfrastruktur muss auch bei den Radrouten die Qualität nachhaltig gesichert werden. Dies wird durch regelmäßige Wartung bzw. Qualitätskontrolle durch den zuständigen Straßenbauasträger / Wegeeigentümer gewährleistet.

Neben der grundsätzlich erforderlichen verkehrssicheren Befahrbarkeit ist für die Verlässlichkeit des gesamten HBR-beschilderten Radverkehrsnetzes auch die plausible Durchgängigkeit der Wegweisung entscheidend.

Damit sich Radfahrer auf die „grün-weiße Beschilderung“ auch wirklich verlassen können, muss diese nicht nur vollständig sein, sondern auch möglichst sauber und gepflegt, damit auf den ersten Blick sichtbar ist, dass sich hier jemand um Radroute und Beschilderung kümmert. Mindestens einmal im Jahr ist daher eine Kontrollbefahrung der Strecken mit dem Fahrrad mit integrierter oder anschließender Wartung durchzuführen. Die angebrachten Wartungsaufkleber erleichtern die Zuordnung der Wegweiserstandorte. Dies ist bereits vor Planungsbeginn mit allen Straßenbauasträgern / Wegeeigentümern abzustimmen und festzulegen, um spätere Unstimmigkeiten zu vermeiden.



Wer soll das bezahlen?

Prüfung, Planung und Erstbeschilderung erfolgen i. d. R. durch die Straßenbauasträger / Wegeeigentümer. Dies gilt auch für die nachfolgende Unterhaltung und Wartung. Einzelheiten sind bei der Abstimmung der Radwegweisungsplanung festzulegen.



3 Hinweise zu Radverkehrsführungen und –anlagen

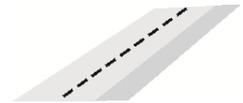
Die geeignete Radverkehrsführung ist immer aus den örtlichen Gegebenheiten z. B. bezüglich Verkehrsaufkommen, Wegeführung und Bedeutung der Radverkehrsverbindung zu entwickeln. Grundsätzlich gilt:

Mischverkehr auf der Fahrbahn ist innerorts der Regelfall.

Ist dies nicht möglich oder vertretbar, ist der Einsatz folgender Radverkehrsanlagen zu prüfen.

Schutzstreifen

eignen sich besonders in Straßen mit einer Mindestfahrbahnbreite von 7,00 m bei beidseitiger Anordnung, in denen eigene Radverkehrsanlagen nicht in ausreichender Qualität geschaffen werden können. In Rheinland-Pfalz sollen Schutzstreifen deshalb verstärkt auch in Ortsdurchfahrten eingesetzt werden, gerade im Zusammenhang mit ggf. erforderlichen Deckenerneuerungsmaßnahmen.¹ Der Einsatz von **Schutzstreifen außerorts** ist bisher gemäß VwV-StVO nicht zulässig. Im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans wird ein Modellvorhaben gefördert, bei dem dieses in den Niederlanden bereits bewährte Element für das Einsatzfeld gering belasteter klassifizierter Straßen erprobt wird. **Radfahrstreifen** sind benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen, die auf der Fahrbahn markiert werden und mit Verkehrszeichen 237 oder 241 gekennzeichnet sind. Sie eignen sich besonders bei Fahrbahnbreiten, die nach heutigem Maßstab überdimensioniert sind. Der Radverkehr bewegt sich im Blickfeld des Kfz-Verkehrs, was besonders an Knotenpunkten einen deutlichen Sicherheitsvorteil mit sich bringt.



(Zeichen 237)



(Zeichen 241)

Der **benutzungspflichtige Radweg als fahrbahnbegleitender Einrichtungsradweg** kommt in Rheinland-Pfalz innerorts überwiegend nur in den großen Städten vor.

¹ Vgl. Broschüre „Schutzstreifen für den Radverkehr in Ortsdurchfahrten“. Hrsg.: NLStBV, Erscheinungsjahr 2007
www.strassenbau.niedersachsen.de/download/44464/Schutzstreifen_fuer_den_Radverkehr_in_Ortsdurchfahrten.pdf

Gemeinsame Geh- und Radwege (mit Radwegebenutzungspflicht) kommen nur in Betracht, wenn dies unter Berücksichtigung der Belange der Fußgänger vertretbar ist. In Ortsdurchfahrten sind sie aus Gründen der Verkehrssicherheit auf Ausnahmefälle zu beschränken.



(Zeichen 240)

Die Bestimmungen des FStrG bzw. LStrG i. V. m. den Bestimmungen der Ortsdurchfahrtrichtlinien (ODR) sind im Einzelfall zu beachten.

Im Einzelfall kann es in Ortslagen sinnvoll sein, wenn der Radfahrer die Möglichkeit hat, auch den Gehweg zu nutzen (Schrittgeschwindigkeit). In vielen ländlichen Ortsdurchfahrten mit geringem Rad- und Fußgängerverkehr kann dies durch das Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ ermöglicht werden.



(Zeichen 1022-10)

Zweirichtungsradwege

sind innerorts wegen der besonderen Gefahren des Linksfahrens nur in Ausnahmefällen vorzusehen. Werden sie dennoch angelegt, sind an Knotenpunkten besondere Sicherungsmaßnahmen erforderlich (z. B. verpflichtende Kennzeichnung durch Zusatzzeichen „Radverkehr aus beiden Richtungen“). Dies gilt auch für gemeinsame Geh- und Radwege oder Gehweg, Radverkehr frei, wenn diese im Zweirichtungsverkehr betrieben werden.

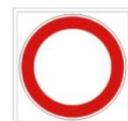


(Zeichen 237
mit 1000-31)

In ländlichen Ortsdurchfahrten kann es im Anschluss an einseitige Radwege der freien Strecke u. U. sinnvoll sein, den Radfahrern ein Benutzungsrecht zum Linksfahren durch Zusatzschild „Radfahrer frei“ einzuräumen. Damit können gegebenenfalls gefahrenträchtige Überquerungen der Fahrbahn vermieden werden. Endet oder beginnt an der Ortseinfahrt ein außerörtlicher Zweirichtungsradweg, ist an dieser Stelle gemäß VwV-StVO eine sichere Querungsmöglichkeit zur Trennung der beiden Fahrrichtungen erforderlich.

Sonstige Radwegführungen

sind in Rheinland-Pfalz in unterschiedlicher Form gegeben. Die gesamte Vielfalt der Führungsformen sind in den aktuellen Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 2010, wie z. B. Fahrradstraßen, enthalten. Eine Führung z. B. über Wirtschafts- und Forstwege wird i. d. R. durch VZ 250/Zusatzzeichen 1022-10 „Verbot für Fahrzeuge aller Art – Radfahrer frei“ oder VZ 260 „Verbot für Kraftfahrzeuge“ gekennzeichnet.



(Zeichen 250
mit 1022-10)



(Zeichen 260)

4 StVO-Novelle, ERA 2010 und Radverkehrsplanung

Ausgangslage

Richtig Radfahren ist i. d. R. einfacher als richtig Radwege zu planen und zu bauen. Wie bei vielem gibt es auch hier Gesetze und Vorgaben z. B. die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), die dazugehörige Verwaltungsvorschrift VwV-StVO, die Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010).

Bereits 1997 legte die sogenannte „Radfahrer-Novelle“ der StVO wesentliche Änderungen fest, die „in Kürze beschrieben“ besagen:

„Radfahrer gehören auf die Fahrbahn und fahren nur in Ausnahmefällen auf gesonderten Wege.“

Hintergrund dieser geänderten grundsätzlichen Haltung sind umfassende Unfallanalysen, bei denen nicht anforderungsgerechte Radwege besonders negativ auffielen. Was anforderungsgerecht ist, erklären die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Sie greifen die verkehrsrechtlichen Bestimmungen verbindlich auf und verbinden sie mit dem aktuellen Erkenntnisstand zur Führung des Radverkehrs.

Sie entsprechen damit dem „Stand der Technik“ und sind somit in diesem Sinne in Rheinland-Pfalz bei allen Neu- oder Umbauten von Radverkehrsanlagen an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen und bei allen Fördermaßnahmen zu berücksichtigen.

Hinweis: Radfahrer werden auch auf gering belasteten Straßen durch Radwegweisung gelenkt. Innerörtlich ist i. d. R. die Fahrbahn zu nutzen. Eine Benutzungspflicht für straßenbegleitende Radwege kann inzwischen nur noch in Ausnahmefällen angeordnet werden.

Radwegebenutzungspflicht

Radwege dürfen nur noch dann als benutzungspflichtig ausgewiesen werden, wenn dies aus Gründen der Verkehrssicherheit oder des Verkehrsablaufes tatsächlich zwingend erforderlich ist **und** die in den Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) angegebenen Mindestanforderungen eingehalten sind. Auch für den Fußgängerverkehr müssen ausreichende Flächen zur Verfügung stehen.

Das Bundesverwaltungsgericht hat im Jahr 2010 in einem Grundsatzurteil diese Anforderungen bekräftigt und betont, dass für den Radverkehr die Fahrbahnnutzung den Regelfall darstellt. Eine Radwegebenutzungspflicht darf demnach nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko erheblich übersteigt. Innerorts ist dies mit besonderen Gefahren verbunden und sollte

grundsätzlich nicht angeordnet werden. Lediglich bei Vorfahrtstraßen mit starkem Kfz-Radverkehr (bei zweistreifigen Fahrbahnen etwa > 10.000 Kfz pro Tag) kann eine Benutzungspflicht in Gegenrichtung ausnahmsweise angeordnet werden, dies ist aber im Einzelfall zu prüfen (ERA 2010, Bild 7). Hier sollte eher ein Benutzungs**recht** durch das Zusatzzeichen "Radfahrer frei" eingeräumt werden.

Außerorts sind einseitige bauliche Radwege an Straßen mit starkem Kfz-Verkehr die Regel, so dass hier eine Benutzungspflicht in beiden Fahrrichtungen in Betracht kommt. Dieses wird durch die Verkehrszeichen 237, 240 oder 241 angeordnet.

Vielfach bestehen noch Unsicherheiten und von Ort zu Ort unterschiedliche Handhabungen. Gerade für Rheinland-Pfalz mit seinem Bestand an – oft bereits älteren – Radwegen an Bundes- und Landesstraßen stellen sich diese Fragen.

Vieles wird inzwischen beim Neubau von Vornherein richtig gemacht. Im Bestand hingegen sind zahlreiche Wege noch benutzungspflichtig ausgewiesen, obwohl sie den dafür erforderlichen Standards nicht entsprechen, oder gar die zwingende Erfordernis für eine Radwegbenutzungspflicht nicht (mehr) besteht.

Ändert sich an einem Radweg verkehrsrechtlich etwas, wenn die Radwegbenutzungspflicht aufgehoben wird?

- Ein „baulicher Radweg“ (z. B. Asphaltstreifen neben Gehwegplatten, andersfarbiges Pflaster) ohne Benutzungspflicht bleibt verkehrsrechtlich ein Radweg, der von Radfahrern genutzt werden **kann** (aber nicht **muss**). Diese Anlagen dürfen nicht als „Radwege 2. Klasse“ behandelt werden. Insbesondere muss die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen entsprechend den technischen Regelwerken gewährleistet sein. Bei der Bedarfsermittlung für den Umbau bzw. die Erneuerung vorhandener Radwege sollen deshalb auch nicht benutzungspflichtige Führungen in die Prüfung einbezogen werden.

Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht

Welche Auswirkung hat die Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht straßenrechtlich?

- Wird für einen Radweg bzw. für einen gemeinsamen/getrennten Geh- und Radweg die Benutzungspflicht für Radfahrer aufgehoben, handelt es sich (auch ohne Beschilderung) straßenrechtlich weiterhin um einen Radweg bzw. um einen gemeinsamen/getrennten Geh- und Radweg. Dessen Widmung erfährt durch die straßenverkehrsrechtliche Regelung keine Änderung. Folglich verbleibt er auch in der Baulastträgerschaft der bisherigen Straßenbaulastträger.
- Die Bestimmungen des FStrG bzw. LStrG i. V. m. den Bestimmungen der Ortsdurchfahrtsrichtlinien (ODR) sind im Einzelfall zu beachten.

Was ist zu berücksichtigen, wenn ein radwegebenutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg als „Gehweg - Radfahrer frei“ gekennzeichnet wird?

- Durch die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht bleibt der gemeinsame Geh- und Radweg straßenrechtlich ein „Radweg“ und es bleibt bei der bisherigen Baulastträgerschaft. Vor der Beschilderung als „Gehweg – Radfahrer frei“ bedarf es einer Umwidmung bzw. einer Vereinbarung mit der Gemeinde über den Wechsel der Baulastträgerschaft.

Die Bestimmungen des FStrG bzw. LStrG i. V. m. den Bestimmungen der Ortsdurchfahrtsrichtlinien (ODR) sind im Einzelfall zu beachten.



(Zeichen 239
mit 1022-10)

Wie sind die Radwegführungen an den Übergängen von Ortsdurchfahrten zu freier Strecke zu gestalten?

- Der Übergang von einer einseitigen Führung außerorts in eine richtungsbezogene Führung innerorts ist so zu platzieren, dass ein sicherer Wechsel erfolgen kann. (ERA 2010, Bild 81).

Übergang von Ortsdurchfahrten zu freier Strecke

Wann ist ein eigener, baulicher Radweg auch innerorts sinnvoll?

- In bestimmten Fällen kann auch der Neubau eines Radweges innerorts aus verkehrsplanerischer Sicht sinnvoll sein, auch wenn eine Anordnung der Benutzungspflicht nicht möglich ist, Dies kann z. B. der Fall sein, wenn schutzbedürftigen Radfahrern trotz Fehlens einer außergewöhnlichen Gefahrenlage ein Angebot geschaffen werden soll (z. B. Schulwegsicherung) oder es sich um einen Lückenschluss zwischen vorhandenen Radwegen handelt. In kürzeren Ortsdurchfahrten kann es auch sinnvoll sein, den jeweils einseitig ankommenden Radweg in gleicher Weise auch innerorts weiterzuführen. Die Vorgaben der ERA zur Wahl der Radverkehrsführung sind zu beachten.

baulicher Radweg innerorts

Gelten die Vorgaben auch im kommunalen Bereich?

- Die Vorgaben (Stand der Technik) gelten immer, so auch für den Bau von Radwegen in kommunaler Baulast, mit oder ohne Förderung unabhängig von der Ausweisung einer Benutzungspflicht.

Vorgaben

Was ist bei der Kennzeichnung zu beachten?

- Die Kennzeichnung von Radverkehrsanlagen soll dem Grundsatz der Einheit von Entwurf und Betrieb entsprechen und damit ein regelkonformes Verhalten der Radfahrer fördern. Das bedeutet in der Praxis, dass für den Radverkehr eindeutig erkennbar ist, wo gefahren werden muss oder kann.

Kennzeichnung

Die straßenverkehrsrechtliche Kennzeichnung muss im Einklang mit der Widmung stehen.

Was ist bei der Planung weiter zu beachten?

- In Hinblick auf das Ziel einer sicheren und begreifbaren Radverkehrsführung mit klaren Regelungen bzgl. Baulast und Unterhaltung ist eine frühzeitige Abstimmung zwischen Straßenbaustraßenverkehrsbehörde, Polizei und Kommune sowie der Abschluss entsprechender Verwaltungsvereinbarungen anzustreben.

Abstimmung



© Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH

5 HBR von A-Z

Dieses Glossar ist eine Zusammenstellung der Themen und Begriffe, die in der Radwegenetzplanung und Qualifizierung der Radwegeinfrastruktur nach HBR 2014 von großer Bedeutung sind. Die Begriffe (Spalte 1) werden mit einer Kurzerläuterung eingeführt (Spalte 2) und den wesentlichen Fundstellen in der HBR (Spalte 3) zugeordnet. Ergänzend sind in der dritten Spalte auch weitere Fachpublikationen des LBM zum jeweiligen Thema aufgeführt.

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Abstimmung	Die Abstimmung ist das wichtigste Kommunikationselement aller Planungsschritte in der Radverkehrsnetzplanung bzw. Beschilderungsplanung. Sie gewährleistet, dass alle Beteiligten umfassend über das Vorhaben informiert und einbezogen sind und dass auch weitere Belange entsprechend der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt werden.	Vorlage zur Dokumentation der Abstimmung (Fachportal) Kap. 3.3, Seite 3-17 Kap. 4, Abb. 4-3, 4-4, 4-5 Kap. 6.1.2, Seite 6-2
Alltagsradverkehr	Unter Alltagsradverkehr werden die täglichen Fahrten u.a. zu Schulen, Arbeitsstätten, Freizeiteinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten verstanden. Er wird ausschließlich zielorientiert ausgeschildert und erfordert eine möglichst direkte Streckenführung, sowie je nach Bestimmung auch besondere Ausstattungen wie z. B. Beleuchtung und Winterdienst.	Kap. 3.3.2.1, Seite 3-11 Projekt „Mehr Fahrrad in den Alltag“ (Kreis Kaiserslautern, Fachportal)
Antragstellung Förderantrag Wegweisung	Antragsberechtigt für die Förderung einer Radwegweisung an vorhandenen Radwegen sind in Rheinland-Pfalz Tourismusorganisationen in überwiegender Trägerschaft der Kommunen, Landkreise, kreisfreie Städte sowie Verbandsgemeinden/ Gemeindeverbände.	Kap. 10.3, Seite 10-1f

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Auskreuzvorrichtung	Auskreuzvorrichtungen dienen dazu, HBR-Wegweiser (Vollwegweiser und Zwischenwegweiser) zeitweilig als ungültig zu kennzeichnen, ohne sie zu beschädigen und ohne ihre Inhalte vollständig zu verdecken. Sie werden bei Sperrungen/ Umleitungen z.B. infolge von Baustellen benötigt.	Information Umleitung (Fachportal) Kap. 5.4.4.1, Seite 5-32
Ausschreibung	Die Ausschreibung ist das nach dem Vergaberecht vorgesehene Verfahren, um vergleichbare Angebote für die Erteilung öffentlicher Aufträge anzufordern. Planerische Leistungen werden nach der VOF (Vergabeordnung für freiberufliche Leistungen) ausgeschrieben / angefragt, Lieferleistungen (Herstellung und Lieferung der Schilder) nach der VOL (Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen) und Montageleistungen nach der VOB. (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen).	Kap. 5.6, Seite 5-56 (Lieferung) Kap. 5.7.4, Seite 5-128 (radtouristische Infotafel) Kap. 6.7, Seite 6-32 (Montage) VOF/ VOL/ VOB unter www.bmwi.de
Baulastträger	Mit „Baulastträger“ (Straßenbaulastträger/ Wegeeigentümer) wird derjenige bezeichnet, der für die Planung, den Bau, den Betrieb und die Unterhaltung einer Straße, die für den allgemeinen Verkehr nutzbar ist, zuständig ist. Die Planung und Umsetzung einer HBR-Beschilderung ist daher immer mit allen betroffenen Straßenbaulastträgern / Wegeeigentümern abzustimmen.	Kap. 2.4; Seite 2-1 Kap. 3.3.1.1, Seite 3-7f Kap. 9.3.1, Seite 9-2
Benutzungspflicht	Benutzungspflichtige Radwege dürfen nur dort angeordnet werden, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf zwingend erfordern, ausreichend Flächen für den Fußgängerverkehr zu Verfügung stehen und andere konkrete Anforderungen erfüllt sind. Vorgaben zur Anordnung benutzungspflichtiger Radwege sind in der Straßenverkehrsordnung (StVO) und in den Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO) enthalten.	Kap. 3.3.2.4, Seite 3-14f StVO 2013 VwV-StVO 2010

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Beschilderung	<p>Der Begriff „Beschilderung“ wird in der Umgangssprache im Zusammenhang mit Radwegen sowohl für die wegweisende Beschilderung nach HBR als auch für die straßenverkehrsrechtliche Beschilderung nach StVO verwendet.</p> <p>Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte bei Beschilderungsmaßnahmen nach HBR möglichst immer der Begriff „Wegweisung“ oder „wegweisende Beschilderung“ verwendet werden.</p>	
Besondere Streckeninformation	<p>Die „Besondere Streckeninformation“ dient der Information der Radfahrer über Besonderheiten der Strecke in einem bestimmten Abschnitt. Sie wird zum Beispiel eingesetzt bei Umleitungen oder Abschnitten mit schlechter Wegestrecke.</p>	<p>Kap. 5.3, Seite 5-24 Kap. 5.4.2.2 , Seite 5-34 (Umleitung)</p>
Dokumentationskataster	<p>Im Dokumentationskataster ist das Ergebnis der umgesetzten Wegweisungsmaßnahme dargestellt. Nach Kontrollbefahrung und Bauabnahme der montierten Pfosten und Wegweiser werden Bilder jedes Knotens in die Planungssoftware übernommen. Das Dokumentationskataster bildet die Grundlage für die Bereitstellung aktueller Informationen im Expertenportal. Sie zeigen den korrekten Zustand der Beschilderung, der die Basis für die Wartung und somit der nachhaltigen Qualitätssicherung ist.</p>	<p>Kap. 6.2.8, Seite 6-6 Kap. 6.4, Seite 6-27</p>
E-Bike	<p>E-Bikes sind der heute gängige Begriff für Elektrofahrräder. Man unterscheidet zwischen den „Pedelec 25“, bei denen die elektronische Unterstützung auf 250 Watt begrenzt ist und sich bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h abschaltet, und den „Pedelec 45“, deren Unterstützung bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h geht und die rechtlich gesehen zu den Kleinkraftfahrzeugen zählen.</p>	<p>www.radwanderland.de „Sicher Rad fahren mit und ohne Elektroantrieb“ - herausgegeben vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR) www.dvr.de</p>

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
ERA	Die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) sind ein in Deutschland gültiges technisches Regelwerk für die Planung, den Entwurf und den Betrieb von Radverkehrsanlagen. Die ERA werden von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln herausgegeben, derzeit ist die ERA 2010 die aktuelle Ausgabe.	Kap. 3.2, Seite 3-4 ERA 2010, erhältlich bei www.fgsv-verlag.de
Erstbefahrung	Die Erstbefahrung ist ein wichtiger vorbereitender Schritt der Wegweisungsplanung. Sie wird mit dem Fahrrad durchgeführt, um vor der Standortplanung vorhandene Mängel und Problempunkte in der vorgesehenen Route aufzunehmen und mögliche Lösungen mit den betroffenen Straßenbulasträgern / Wegeeigentümern abzustimmen.	Kap. 6.6.2, Seite 6-4
Expertenportal	Das Expertenportal ist ein Angebot auf der Internetseite www.radwanderland.de , das weitere Zusatzinformationen zum Radwegenetz und zur Radwegweisung bietet. Der Zugang zu diesen Informationen wird auf Antrag (radwege@lbm.rlp.de) vom LBM RLP zur Verfügung gestellt.	Kap. 1.3, Seite 1-3 Kap. 3.1, Seite 3-1
Fachportal	Das Fachportal ist ein zusätzliches Angebot für Kommunen und Büros, die sich mit Radverkehrsplanung und Radwegweisung in Rheinland-Pfalz befassen.	www.radwanderland-fachportal.de
Freischneiden	Die Sichtbarkeit der Radwegweisung sowie das Lichtraumprofil der Radroute müssen ganzjährig gesichert sein. Dazu kann es erforderlich sein, während der Vegetationsperiode im Rahmen der Wartung den Sichtbereich frei zu schneiden. Größere Freistellungsarbeiten sind während der Wintermonate nach Abstimmung mit der Naturschutzbehörde vorzunehmen.	Kap. 7.4.3, Seite 7-4 Durchführungshinweise zur Wartung (Fachportal)

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Förderung	Voraussetzung der Förderung einer Radwegebeschilderung nach HBR ist in der Regel, dass die auszuschildernde Verbindung Bestandteil des Großräumigen Radwegenetzes ist.	Kap. 10
Führungsformen	Die Wahl der Führungsform der Radverkehrsanlage hängt hauptsächlich von der jeweiligen Situation und der Verkehrsbelastung ab. Zu unterscheiden sind dabei innerörtliche Radverkehrsverbindungen, die oft im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden können, und Geh- und Radwege außerorts, bei denen in der Regel eine eigene Radverkehrsanlage erforderlich ist. Technisches Regelwerk sind die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA (2010) sowie die aus der ERA entwickelten Musterblätter des LBM Rheinland-Pfalz.	Kap. 3.3.1.1, Seite 3-7 Kap. 3.3.2.4, Seite 3-13 Musterblätter (Fachportal)
GRW (Großräumiges Radwegenetz Rheinland-Pfalz)	Das Großräumige Radwegenetz (GRW) ist die landesplanerische Zielvorgabe für überörtlich bedeutsame Radwegeverbindungen. Das GRW unterscheidet nach der Bedeutung der Radwegeverbindungen zwischen den sieben Radfernwegen, der Rheinland-Pfalz Radroute, den großräumigen Verbindungen und den regionalen Ergänzungen, die insbesondere zur Förderung der Nahmobilität durch lokale Netzergänzungen verdichtet werden.	Kap. 3.2.2, Seite 3-4

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Informationstafel (auch Radtouristische Informationstafel)	Informationstafeln sind wesentlicher Bestandteil zur Präsentation der radtouristischen Themenrouten . Sie dienen dazu, die Radfahrer über die Route und ihre touristischen Besonderheiten zu informieren und werden an geeigneten Stellen an der Strecke aufgestellt. Das Gestaltungsraster der Informationstafeln wird durch die HBR vorgegeben. Alle benötigten Grafikelemente sowie die Basisdaten für die Darstellung der Strecke und des Höhenprofils stellt der LBM auf Anfrage zur Verfügung (radwege@lbm.rlp.de).	Kap. 5.7, Seite 5-83 ff Kap. 5.7.4, Seite 5-128 (Ausschreibung) Kap. 5.7.5, Seite 5-136 (Dokumentation) Beispiele im Fachportal
Klassifizierte Straßen	Klassifizierte Straßen sind alle Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen. Davon zu unterscheiden sind Straßen in anderer Baulast, z. B. von Privaten, Forst- oder Wasserwirtschaft.	Kap. 3.3.1.1, Seite 3-7 Kap. 3.3.2.4, Seite 3-15
Kleines Zusatzschild	Das „kleine Zusatzschild“ hat die Größe eines Ortsschildes und bietet die Möglichkeit, kurze Hinweise auf besondere Situationen an der Strecke zu geben. Die aus der HBR entwickelte Gestaltung der kleinen Zusatzschilder transportiert unmissverständlich die Zugehörigkeit zur Radwegweisung.	Kap. 5.3, Seite 5-26 Beispiele im Fachportal
Knoten	Die Standorte der wegweisenden Beschilderung werden auch als Knoten bezeichnet. Jeder Knoten hat eine eindeutige Nummer, die aus Buchstaben (Zuordnung zur Verbandsgemeinde) und einer fortlaufenden dreistelligen Nummer besteht. An einem Knoten können mehrere Pfosten montiert werden, deren Nummern durch eine „Nachkommastelle“ unterschieden werden. (Bsp. WOL001.1)	Abb. 6-23 – Beispiel Katasterblatt, Seite 6-27

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Leistungsbeschreibung	Die Leistungsbeschreibung ist Bestandteil einer Angebotsanforderung und enthält eine Beschreibung der wesentlichen Leistungen und Rahmenbedingungen des jeweiligen Projektes.	Kap. 5.6, Seite 5-58 ff - für HBR-Standardwegweisung und MTB Kap. 5.6.2, Seite 5-78 ff für Umleitungsbeschilderung Kap. 6.5, Seite 6-28 ff für Leistungen nach VOF
Leistungsverzeichnis	Das Leistungsverzeichnis (Abkürzung LV) ist wie die Leistungsbeschreibung Bestandteil einer Angebotsanforderung. Es besteht aus einer in der Regel tabellarischen Übersicht der geforderten Leistungen und deren Mengen.	Kap. 5.6.1.1, Seite 5-59 (Standardwegweisung) Kap.5.6.1.2, Seite 5-74ff (MTB) Kap. 6.7, Seite 6-32 und 6-35ff (Montage)
Lokale Netzergänzung	Radverkehrsnetzplanungen auf der Ebene der Kreise, Städte oder Verbandsgemeinden ergänzen das Großräumige Radwegenetz und werden immer aus diesem heraus entwickelt und die Zielbelegungen mit dem vorhandenen Zielnetz abgestimmt. Durch diese lokalen Netzergänzungen entsteht ein flächendeckendes Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr und Freizeitradverkehr.	Kap. 2.2, Seite 2-1 Leitfaden Kreis Kaiserslautern „Mehr Rad in den All-Tag“
Montage	Die Montage umfasst das Aufstellen und Demontieren von Pfosten für die Radwegweisung, sowie alle weiteren Montagearbeiten wie das Montieren und Ummontieren der wegweisenden Beschilderung oder Demontieren von Altbeständen.	Kap. 5.5.6, Seite 5.54 (MTB) Kap. 5.4.6.2., Seite 5-37 (Umleitung) Kap. 6.3.4, Seite 6-15 (HBR-Standard)
Montagefolge	Die Montagefolge bezeichnet die Reihenfolge der Wegweiser und sonstiger Schilder am Pfosten. Musterblätter zur Montagefolge sind im Fachportal eingestellt.	Kap. 6.3.4, Seite 6-22 Musterblätter Montage (Fachportal)

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Montagehöhe	Die Montagehöhe bezeichnet den Abstand zwischen der Unterkante des unteren Schildes und der Bodenoberfläche. Aus der Montagehöhe, der Anzahl der Schilder und der benötigten Einbindetiefe des Pfostens ins Erdreich errechnet sich die Gesamtlänge des Pfostens. Die Vorgaben zur Montagehöhe in der HBR stellen die optimale Sichtbarkeit der Wegweiser und den größtmöglichen Vandalismusschutz sicher und verringern eine Unfallgefahr.	Kap. 5.5.6, Seite 5-54 f (MTB) Kap. 6.3.4, Seite 6-15 ff Abb. 6-11 und 6-12 Musterblätter Montage (Fachportal)
Mountainbike-Wegweisung	Routen über unbefestigte Wald- und Wirtschaftswege, die im Rahmen eines Mountainbike-Konzeptes für den Radverkehr genutzt werden sollen, werden mit einer besonderen Mountainbike-Wegweisung beschildert, die in das Zielnetz der HBR-Beschilderung integriert ist.	Kap. 5.5, Seite 5-42 ff Informationsblatt MTB-Wegweisung (Fachportal)
MTB-Kurzpfeil	Der MTB-Kurzpfeil ist ein Vollwegweiser mit den Maßen 300 x 150 mm, der ausschließlich in der Mountainbike-Wegweisung Anwendung findet.	Kap. 5.5.4.2, Seite 5-48(Einsatz) Kap. 5.5.5, Seite 5-53 (Ausführung)
Nahmobilität	<p>Nahmobilität wird in der Literatur in <u>drei Bereiche unerschieden</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • als Mobilität über kurze Distanzen oder kurze Zeiten • als Mobilität in den kleinen Netzen (Quartier, Wohnumfeld, Arbeitsumfeld oder Einkaufsumfeld) • als Mobilität ohne Motoren, also vor allem Fuß- und Fahrradverkehr incl. Rollschuh, Roller- oder Inlinerverkehr. 	Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e. V

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Ortseingangsschild	Ortseingangsschilder verbessern auf Radrouten, die nicht auf oder neben einer Fahrbahn geführt werden, die Orientierung der Radfahrer. Sie enthalten neben dem Ortsnamen ein Symbol, das stilisiert eine Ortschaft mit Gebäuden darstellt.	Kap. 5.2, Seite 5-23
Pedelec	Die Wortschöpfung PedEleC stammt aus dem Englischen und ist die Abkürzung von „Pedal Electric Cycle“. Das Pedelec besitzt einen Tretmotor, welcher den Radler beim Treten unterstützt. Ohne eigenes Treten ist kein Vorankommen gewährleistet. Bei den Pedelecs teilt sich der Markt im Wesentlichen in zwei Produktgruppen. Pedelec 25 und Pedelec 45	www.radwanderland.de „Sicher Rad fahren mit und ohne Elektroantrieb“ - herausgegeben vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR) www.dvr.de
Pedelec 25	Bei Pedelec 25 – diese zählen rechtlich zu den Fahrrädern – erhöht der Elektromotor die eigene Tretleistung. Die Motorleistung ist auf maximal 250 Watt begrenzt, die Unterstützung durch den Motor reduziert sich bei steigenden Geschwindigkeiten und schaltet sich bei 25km/h ab. Für Nutzer von einem Pedelec gelten daher die gleichen Verkehrsregeln wie für alle Radfahrer.	Siehe Pedelec
Pedelec 45	Pedelec 45 werden auch "Speed"-Pedelecs oder S-Pedelec genannt. Sie besitzen ebenfalls einen Motor zur Tretunterstützung, der jedoch über 250 Watt Leistung erbringt und bis zu einer Geschwindigkeit von 45km/h unterstützt. Diese Fahrzeuge zählen rechtlich zu den Kleinkraftfahrzeugen, sie brauchen eine Betriebserlaubnis und ein Kennzeichen. Ebenso ist ein Führerschein mindestens der Klasse AM (EU-Führerschein) erforderlich. Pedelec 45 dürfen nicht auf Radwegen fahren, sondern müssen die Fahrbahn nutzen.	Siehe Pedelec

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Pendler-Radroute	<p>Pendler-Radrouten (PRR) sind Radschnellverbindungen im Sinne des Arbeitspapiers der FGSV. Das Land Rheinland-Pfalz führt momentan ein Pilotprojekt durch, um mögliche Trassen für Pendler-Radrouten mit einem speziell für die Bedingungen in Rheinland-Pfalz definierten und teilweise angepassten Standard zu ermitteln und erste Strecke einzurichten.</p>	Arbeitspapier der FGSV
Pfeilwegweiser	<p>Pfeilwegweiser enthalten als Vollwegweiser wie Tabellenwegweiser Ziel- und Kilometerangaben. Sie werden an überschaubaren Kreuzungen mit Entscheidungssituation ausgewählt und an einem Standort im Knoten konzentriert, so dass die Einzelschilder in die verschiedenen Richtungen zeigen und gleichzeitig aus allen Richtungen gut sichtbar sind.</p>	<p>Kap. 5.1.1. Seite 5-1 ff (Inhalte) Kap. 5.1.5, Seite 5-18 (Ausführung) Kap. 5.5.4.2, Seite 5-47 (MTB) Kap. 6.3.1, Seite 6-7 f (Einsatz) Kap. 6.3.4, Seite 6-16 ff (Montage)</p>
Planungsbeteiligte	<p>Bei jeder Maßnahme der Radverkehrsnetzplanung bzw. Wegweisung sind vor Planungsbeginn alle betroffenen Stellen und Kommunen zusammen zu stellen und in den Planungsprozess einzubeziehen. Dies umfasst sowohl Fachbehörden wie Naturschutz oder Wasserwirtschaft als auch die Bauämter und Ordnungsbehörden der Verbandsgemeinden und Kreise, sowie Touristiker, lokale Polizei und Straßenmeistereien und gegebenenfalls private Anlieger oder Forstbehörden.</p>	<p>Kap. 3.1, Seite 3-1 Kap. 9.3.1, Seite 9-2 Checkliste Abstimmung (Fachportal)</p>
Planungskataster / Standortkataster	<p>Die konkrete Planung aller Wegweiser wird im Standortkataster dargestellt. Es enthält eine genaue Ortsbezeichnung mit Zuordnung der Baulast, die Wegweiserinhalte, Vorgaben zu Pfosten und Montageart und Fotos des jeweiligen Standortes (Knoten) und ist die Basis für die Abstimmung der Standortplanung.</p>	<p>Kap. 6.3.3, Seite 6-13 Erläuterungsblatt (Fachportal) Prüfliste zur Standortplanung (LBM RLP)</p>

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Planungsschritte	Die erforderlichen Planungsschritte für die Beschilderungsplanung von der ersten Idee bis zur Umsetzung sind in der HBR ausführlich dargelegt und erläutert.	Kap. 6.1.2; Seite 6-1 ff Abb. 4-3, 4-4 und 4-5, Seite 4-4 ff
Qualifizierung	Die Qualifizierung der Daten im Rahmen der Radwegweisung umfasst z. B. Informationen zu Baulasträgern / Wegeeigentümern, Belag und Führungsform. Sie ermöglicht die bedarfsgerechte Aktualisierung und Pflege des Radroutenplaners unter www.radwanderland.de sowie weitere fachthemenbezogene Auswertungen.	Kap. 3.1, Seite 3-1 Kap. 6.1.2, Seite 6-1f und Abb. 6-1
Qualitätsprüfung	Im Rahmen der Beschilderungsplanung und der jährlichen Wartung wird die Qualität von Weg und Wegweisung geprüft und dokumentiert. Diese Daten fließen in den Radroutenplaner mit ein und stellen dessen Aktualität sicher.	Kap. 3-1; Seite 3-1
QuaRf	Die Qualifizierte Routenfindung ist der erste Arbeitsschritt einer Wegweisungsplanung. Bei einer QuaRf werden verschiedene Strecken im Bereich einer Wunschlinie mit dem Fahrrad abgefahren und nach ihrer HBR-Eignung bewertet.	Kap. 3.3.3; Seite 3-15 (Standard- Wegweisung) Kap. 5.5.3.2, Seite 5-44 (MTB)
QR-Code	Im Rahmen der Wartung der Wegweisung werden an allen qualifizierten Pfostenstandorten Wartungsaufkleber mit der Pfostennummer und einem QR-Code aufgebracht. Dieser QR-Code ist Bestandteil eines Mängelmeldesystems auf www.radwanderland.de , beim Abscannen des Codes mit einem Smartphone wird der Nutzer direkt zum Mängelmeldebogen geleitet. Durch die Eingabe der Pfostennummer bei der Mängelmeldung erfolgt eine schnelle und eindeutige Zuordnung zum zuständigen Baulasträger, was eine zügige Mängelbehebung ermöglicht.	Kap. 7.5, Seite 7-7

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Radroutenplaner	Der rheinland-pfälzische Radroutenplaner auf www.radwanderland.de ist mit seinen umfassenden, qualifizierten und übergreifenden Informationen eine hervorragende Informationsquelle für Radstrecken für Alltag und Freizeit. Ein wesentlicher Teil der Qualifizierung der Strecken ist die einvernehmliche, gestufte Prüfung der Strecken und der HBR-Wegweiserstandorte.	Kap.1.3, Seite 1-3 www.radwanderland.de Kap. 8.2, Seite 8-1
Radverkehrsnetz	Radverkehrsnetze verbinden Quellen und Ziele des Radverkehrs und gehen damit über ein Netz aus Fahrradwegen und anderen Radverkehrsanlagen hinaus. Typische Kennzeichen für Haupttrouten dieses Netzes sind eine fahrradfreundliche Gestaltung und eine spezielle, leicht erkennbare Wegweisung.	Kap. 3, Seite 3-1 ff
Radwanderland	Ende der 90er Jahre hat das Land Rheinland-Pfalz die Initiative Radwanderland gestartet, mit dem Ziel, alle Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs landesweit zu bündeln. Auf der Seite www.radwanderland.de wird die Vielfalt der Aktivitäten im Internet dargestellt, unter anderem das Radverkehrsnetz, die touristischen Radrouten und der Radroutenplaner . Vertiefende Informationen finden sich im Expertenportal und dem Fachportal .	www.radwanderland.de

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Radweg	<p>Der Begriff Radweg wird im allgemeinen Sprachgebrauch vereinfachend sowohl für eine Radverkehrsanlage, als auch für einen Radwanderweg, also eine touristische Radroute verwendet. Auch wird der Begriff dann verwendet, wenn Radrouten über Landwirtschafts- und Forstwege geführt werden.</p> <p>Zu beachten ist aber, dass nur entsprechende eigenständige bauliche Radverkehrsanlagen (vgl. dazu ausführlich ERA 2010) als Sonderwege für den Radfahrer geplant und gewidmet werden.</p> <p>Rechtlich wird unterschieden zwischen unselbständigen und selbständigen Radwegen. (siehe HBR Kap. 3.3.1)</p> <p>Baulich gilt eine Anlage als Radweg, wenn optisch erkennbar ist, dass sie für den Radverkehr vorgesehen ist, unabhängig von der Führungsform.</p> <p>Bei der Mitführung über Landwirtschafts- und Forstwegen gilt wie auf allen öffentlichen Wege und Straßen die gegenseitige Rücksichtnahme nach § 1 der STVO; es gibt keine Bevorzugung.</p> <p>Die sieben Radfernwege in Rheinland-Pfalz sind touristische Radrouten, die überwiegend in Flusstälern verlaufen und das touristische Grundnetz des Großräumigen Radwegesetzes Rheinland-Pfalz (GRW) bilden.</p>	Kap. 3.3.1, Seite 3-7f
Routenlogo	<p>Das Routenlogo dient der touristischen Vermarktung einer Radroute und wird als Einschubplakette mit den Vollwegweisern der HBR-Wegweisung montiert. Vorgaben zur grafischen Gestaltung sowie eine Übersicht über vorhandene Routenlogos enthält die HBR.</p>	<p>Kap. 5.1.4, Seite 5-12</p> <p>Abb. 5-11, Seite 5-13</p> <p>Abb. 5-14, Seite 5-16</p>

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Schwalbenschwanzprofil	Die Einschubplakette (Routenlogo) und der Vollwegweiser (Unterkante) werden in Rheinland-Pfalz mit dem Schwalbenschwanzprofil ausgeführt.	Kap. 5.1.5.3, Seite 5-20 Kap. 5.1.6.3, Seite 5-23
Sperrpfosten	Sperrpfosten dienen der Begrenzung der Durchfahrtsbreite zur Verhinderung einer missbräuchlichen Nutzung des Radweges. Sie sind nur in begründeten Ausnahmefällen im Verkehrsraum von Radwegen einzusetzen.	Kap. 3.3.2.4, Seite 3-15 Rundschreiben vom 21.09.2010 des LBM Rheinland-Pfalz „Absicherung von Schnittstellen Straße – Radweg“
Standortplanung	Im Rahmen der Standortplanung werden entlang der abgestimmten Radstrecke die Pfostenstandorte und Schilderhalte geplant. Die Schilderhalte (Ziele) werden durch die Nutzung einer Planungssoftware ermittelt, wodurch eine durchgängige Zielbelegung gewährleistet wird. Jeder Standort hat eine eigene Knotennummer, alle relevanten Inhalte sind im Standortkataster zusammenfassend dargestellt.	Kap. 6.2.5, Seite 6-5 Kap. 6.3.3, Seite 6-13 Kap. 6.5, Seite 6-30 Kap. 9.3.4, Seite 9-5 (Abstimmung)
Streckenpiktogramm	Streckenpiktogramme dienen dazu, dem Radfahrer Informationen über den folgenden Streckenabschnitt zu bieten, wenn dessen Beschaffenheit vom Standard deutlich abweicht. Zur Unterscheidung vom Zielpiktogramm werden sie immer zwischen Zielangabe und Kilometerangabe angebracht.	Kap. 5.1.3.2, Seite 5-9

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Tabellenwegweiser	Der Tabellenwegweiser wird als zweite Art des Vollwegweisers neben dem Pfeilwegweiser mit Ziel- und Kilometerangaben ausgeführt. Tabellenwegweiser stehen vor komplexen Knoten und sind immer einseitig auszuführen.	Kap. 5.1.1. Seite 5-2 ff (Inhalte) Kap. 5.1.5, Seite 5-18 (Ausführung) Kap. 5.5.4.2, Seite 5-47 (MTB) Kap. 6.3.1, Seite 6-9 f (Einsatz) Kap. 6.3.4, Seite 6-16 ff (Montage)
Themenroute	Touristisch attraktive Radstrecken werden als Themenroute – repräsentativ für die landschaftlichen und kulturellen Eigenheiten der Regionen des Landes – mit einem Routenlogo als Einschubplakette beschildert und vermarktet. Auf www.radwanderland.de sind die Themenrouten in Rheinland-Pfalz dargestellt.	Kap. 3.1, Seite 3-2 Kap. 5.1.4, Seite 5-12 Abb. 5-14, Seite 5-16
Umlaufsperr	Der Einbau von Umlaufsperrn zur halbseitigen oder versetzten Sperrung des Verkehrsraums wird nur in Ausnahmesituationen mit ungewöhnlicher Gefährdungslage zur Sicherung des Radverkehrs eingesetzt. Als Hindernisse im Verkehrsraum müssen Umlaufsperrn immer rot-weiß-reflektierend und mit angemessener Durchfahrtsbreite ausgeführt werden.	Kap. 3.3.2.4, Seite 3-15 siehe auch: „Meckenheimer Empfehlungen für die Gestaltung von Umlaufschranken“ Rundschreiben LBM
Umleitung	Für HBR-beschilderte Strecken, die zeitweilig oder regelmäßig nicht befahren werden können, müssen Umleitungsstrecken angeboten und ausgeschildert werden. In der HBR sind alle relevanten Vorgaben für die Planung und Umsetzung enthalten. Auf www.radwanderland.de werden alle gemeldeten Umleitungsstrecken abgebildet.	Kap. 5.4, Seite 5-27 Informationsblatt Umleitung (Fachportal)

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
VeRa	Das Projekt „VeRa“ steht für die „intelligente Verknüpfung von Radroutenplanern“ und die Initiierung von Kooperationen über Bundeslandesgrenzen hinweg, mit dem Ziel, Radfahrern bestmögliche Informationen unabhängig von administrativen Grenzen zu bieten.	Kap. 8.2, Seite 8-1
Verkehrsschau	Zur Überprüfung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen haben die Straßenverkehrsbehörden die Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf des Verkehrs zu prüfen. Dazu erfolgt in der Regel alle zwei Jahre auf Veranlassung der Straßenverkehrsbehörden gemäß § 45, Randnummer 57 der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung eine umfassende Verkehrsschau. Die Abstimmungstermine im Rahmen einer Radwege-Beschilderungsplanung sind analog einer Verkehrsschau vorzubereiten und durchzuführen.	VVStVo §45, Randnummer 56 und 57
Verkehrssicherung	Wenn im Rahmen einer Beschilderungsplanung nichts anderes vereinbart, ist immer der Baulastträger / Eigentümer für die Unterhaltung des Weges und der Wegweisung und damit für die Gewährleistung der Verkehrssicherheit zuständig. (Verkehrssicherungspflicht)	Kap. 3.3, Seite 3-8 Kap. 3.4.3, Seite 3-21 Kap. 5.8.1, Seite 5-143 Kap. 9.4, Seite 9-6f
Vollwegweiser	Ein Vollwegweiser enthält Ziele und Kilometerangaben und wird vor allem bei Entscheidungssituationen mit abzweigenden Routen eingesetzt. Bei der Standardwegweisung kann er als Pfeilwegweiser oder als Tabellenwegweiser ausgeführt werden. In der Mountainbike-Beschilderung gibt es als Sonderform des Vollwegweisers den MTB-Kurzpfeil nur mit Routenlogos. Im Gegensatz dazu steht der Zwischenwegweiser .	Kap. 5.1.2.2, Seite 5-6 ff

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
VP-Info	<p>VP-Info ist eine Planungssoftware, die speziell für Radwegweisung ausgelegt ist. Das Land Rheinland-Pfalz hat in VP-Info (Version RLP) das Großräumige Radwegenetz sowie alle Ziele hinterlegt. Durch einen regelmäßigen Datenaustausch zwischen der Zentrale und planenden Büros bzw. Kommunen wird sichergestellt, dass alle Beschilderungsplanungen in das bestehende Netz widerspruchsfrei eingefügt werden.</p>	Kap. 1.3, Seite 1-3
Wanderwegweisung	<p>In Rheinland-Pfalz enthält der Wanderwegeleitfaden die Vorgaben für die Wegweisung auf Wanderwegen. Eine gemeinsame Führung von Rad- und Wanderwegen ist zu vermeiden, für die Ausgestaltung möglicher Schnittstellen sind die gemeinsamen Ausführungen der Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH und des LBM RLP zu beachten.</p>	<p>Kap. 8.3.2, Seite 8-3 Informationsblatt Schnittstelle Wanderwegweisung (Fachportal)</p>
Wartung	<p>Die Wartung der Radwegeinfrastruktur umfasst die Prüfung des Zustands der wegweisenden Beschilderung sowie der Qualität der Wege. Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit die Maßnahmen umgesetzt wurden, die im Rahmen der Standortplanung oder einer vorhergehenden Wartungsbefahrung festgelegt wurden.</p>	Kap. 7.1, Seite 7-1ff
Wartungsliste	<p>Die Wartungsliste ist eine umfassende Tabelle, die alle Knoten eines Radweges oder einer Gebietskörperschaft enthält, die im Rahmen einer Wartungsbefahrung kontrolliert werden sollen. Die konsequente Nutzung der Wartungslisten garantiert einen kontinuierlichen Rücklauf an aktuellen Informationen für den Radroutenplaner und das Expertenportal. Die jeweils aktuelle Wartungsliste wird vom LBM RLP (radwege@lbm.rlp.de) streckenspezifisch zur Verfügung gestellt.</p>	Kap. 7 Durchführungshinweise

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Wartungsaufkleber	Die Wartungsaufkleber an den HBR-Pfosten sind Bestandteil der Qualitätssicherung und dienen der effektiven Mängelmeldung. Neben der jeweiligen Standortnummer sind ein QR-Code mit Verlinkung zum Mängelmeldesystem und eine zentrale Telefonnummer angegeben.	Kap. 7.5, Seite 7-7
Wegweisung	<p>Zur besseren Abgrenzung von der straßenverkehrsrechtlichen Beschilderung wird für die wegweisende Beschilderung auch der Begriff „Wegweisung“ bzw. Fahrradwegweisung verwendet.</p> <p>Die wegweisende Beschilderung ist in Rheinland-Pfalz nicht anordnungsfähig. Durch die umfangreiche Abstimmung aller Arbeitsschritte wird jedoch ein ähnlich verbindlicher Charakter der Wegweisung erreicht.</p>	<p>Kap. 1.1, Seite 1-1</p> <p>Kap. 2.1, Seite 2-1</p>
Wegequalität	Die HBR-Beschilderung von Radwegen beinhaltet eine Qualitätzusage. Die Mindestqualität, die ein Weg aufweisen muss, der nach HBR beschildert wird, sind die ganzjährige Befahrbarkeit und Allwettertauglichkeit, eine Mindestbreite von 2,00 m und eine sichere Befahrbarkeit ohne Gefahrenstellen.	<p>Kap. 3.3.2.3, Seite 3-13</p> <p>Kap. 5.5.1, Seite 5-42f (Abgrenzung zu MTB-Wegen)</p>
Ziele	Auf Basis des Großräumigen Radwegenetzes Rheinland-Pfalz sind die Haupt- und Unterziele für die wegweisende Beschilderung zentral vorgegeben und in der Planungssoftware VP-Info enthalten. Bei lokalen Netzergänzungen wird auf dieses Zielnetz zurückgegriffen, das in Abstimmung mit dem LBM durch Nebenziele ergänzt werden kann.	Kap. 2.2, Seite 2-1

Begriff	Erläuterung	HBR-Verweis und weitere Bezüge
Zielpiktogramm	Zielpiktogramme wie z. B. „Bahnhof“ weisen auf wichtige Einrichtungen am Zielort hin, sie stehen auf dem Vollwegweiser immer vor der Ortsangabe. Die HBR enthält eine Übersicht über die in Rheinland-Pfalz verwendeten Zielpiktogramme.	Kap. 5.1.2.2, Seite 5-6 Kap. 5.1.3.1, Seite 5-7
Zwischenwegweiser (Standard-Wegweisung)	Zwischenwegweiser enthalten einen Richtungspfeil und ein Fahrradpiktogramm. Sie enthalten keine Ziele und stehen an Kreuzungen ohne Entscheidungssituation, an denen lediglich die Richtung gewiesen wird. Mitunter dienen sie auch zur Bestätigung des Streckenverlaufs.	Kap. 5.1.1, Seite 5-1 (Anwendung) Kap. 5.1.2.1, Seite 5-4 (Inhalt) Kap. 5.1.5.2, Seite 5-21 ff (Ausführung) Kap. 6.3.1, Seite 6-7 (Wahl des WW-Typs) Kap. 6.3.4, Seite 6-20 (Montage)
Zwischenwegweiser (MTB-Wegweisung)	Die MTB-Zwischenwegweiser enthalten einen Richtungspfeil und das MTB-Fahrradpiktogramm - eine Kennzeichnung mit Routennummern ist möglich.	Kap. 5.5.4.2, Seite 5-470 (Inhalt) Kap. 5.5.5, Seite 5-51 (Ausführung) Kap. 5.5.6, Seite 5-54 (Montage)

Druckdatum: 13. Juni 2016



© Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH