

7. Änderungen im Landesweiten Radverkehrsnetz

7.1	Modifikationsbedarf des Landesweiten Radverkehrsnetzes	7-1
7.2	Berücksichtigung des Landesweiten Radverkehrsnetzes bei neuen Beschilderungsmaßnahmen	7-3
7.2.1	Veränderung der Streckenführung des Landesweiten Rad- verkehrsnetzes	7-3
7.2.2	Auswirkungen kommunaler Netze auf das Landesweite Rad- verkehrsnetz	7-3
7.2.3	Realisierung und Integration von Themenrouten	7-6
7.3	Verfahren der Änderungsmeldung	7-9
7.4	Deinstallation von Themenrouten	7-13

7. Änderungen im Landesweiten Radverkehrsnetz

Das im Folgenden vorgestellte Verfahren zur Aktualisierung/Fortschreibung des Landesweiten Radverkehrsnetzes soll Vorbildcharakter für die Aktualisierung/Fortschreibung anderer Radverkehrsnetze haben und hier ebenfalls entsprechend Anwendung finden.

7.1 Modifikationsbedarf des Landesweiten Radverkehrsnetzes

Beispiele für Änderungen

Änderungen innerhalb des Landesweiten Radverkehrsnetzes und neue Planungen, die das Landesweite Radverkehrsnetz schneiden oder mit nutzen, führen zwangsläufig zu Veränderungen in der Beschilderung. Beispiele für solche Änderungen sind:

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

Folgendes grundsätzliche Verfahren ist für Modifikationen des Landesweiten Radverkehrsnetzes vorgesehen (vgl. Kap. 12, Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des Landesweiten Radverkehrsnetzes).

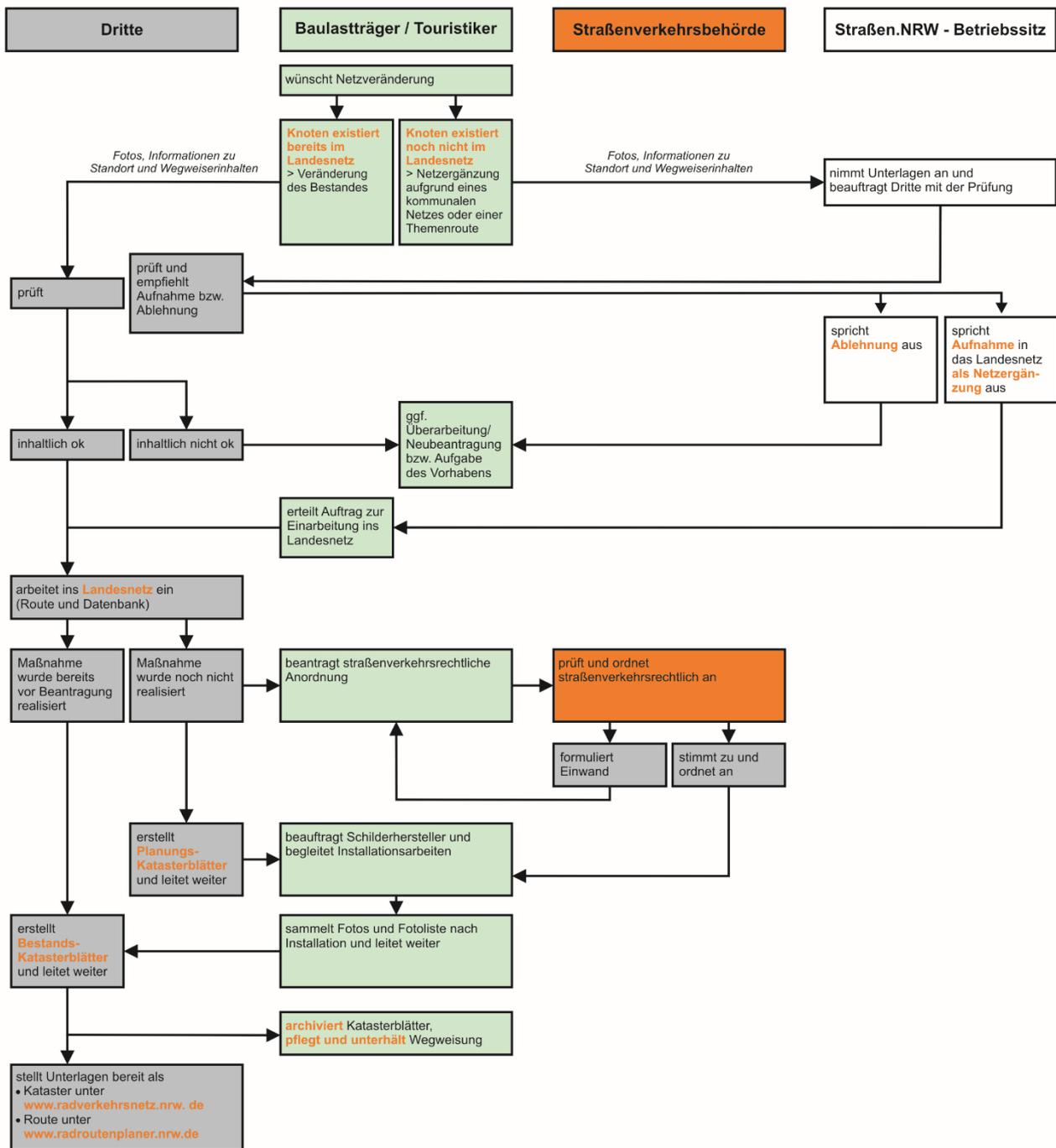


Abb. 7-1: Systemfall: Modifikation des Landesweiten Radverkehrsnetzes

- Die Initiatoren stimmen das Vorhaben in seinem Grundsatz mit den übrigen Baulastträgern, den zuständigen Straßenverkehrsbehörden sowie dem Landesverkehrsministerium NRW ab.
- Grundlage der anschließenden Wegweisungsplanung sind die vorhandene Zielspinne, der Verlauf von Themenrouten und bestehende Wegweiserstandorte. Die Wegweisungsplanung neuer Routen sollte unter weitgehender Integration des Bestands erfolgen. Sind Änderungen innerhalb der vorhandenen Wegweisung

erforderlich, so sind diese durchgehend und konsequent fortzuschreiben (vgl. Zielspinne und Kap. 6.2.3).

- Änderungen des Landesweiten Radverkehrsnetzes sind dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW mitzuteilen. Dieser vergibt in diesem Arbeitsschritt auf Grundlage der Datenbank ebenfalls Pfostennummern für mögliche neue Wegweiser des Landesweiten Radverkehrsnetzes, so dass die Pfostenaufkleber parallel zu den Wegweisern produziert und befestigt werden können.
- Nach der StVO-Anordnung werden die neuen Wegweiser bestellt, montiert und entfallende Wegweiser demontiert.
- Eine Ausfertigung der Planungsunterlagen inklusive Art der Radverkehrsanlage und Oberflächenbeschaffenheit der neuen Routen und die Wegweiserfotos werden nun dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW übergeben, so dass das landesweite Kataster und der Radroutenplaner fortgeschrieben werden.
- Abschließend erhalten alle Baulastträger eine Aktualisierung der jeweiligen Katasterblätter.

7.2 Berücksichtigung des Landesweiten Radverkehrsnetzes bei neuen Beschilderungsmaßnahmen

7.2.1 Veränderung der Streckenführung des Landesweiten Radverkehrsnetzes

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

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

7.2.2 Auswirkungen kommunaler Netze auf das Landesweite Radverkehrsnetz

Schilder im Landesweiten Radverkehrsnetz ergänzen oder verändern

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

- Ergänzungen von Schildern bei Schnittpunkten zwischen Landesweiten Radverkehrsnetz und neuem Netz (Beispiel in Abb. 7-2),
- Austausch von Zwischen- gegen Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser bei Netzergänzungen (Beispiel in Abb. 7-3),

- Veränderung innerhalb der Zielspinne d.h. von Nah- und u.U. Fernzielen bei der Beschilderung (Beispiel in Abb. 7-2 und Abb. 7-3).

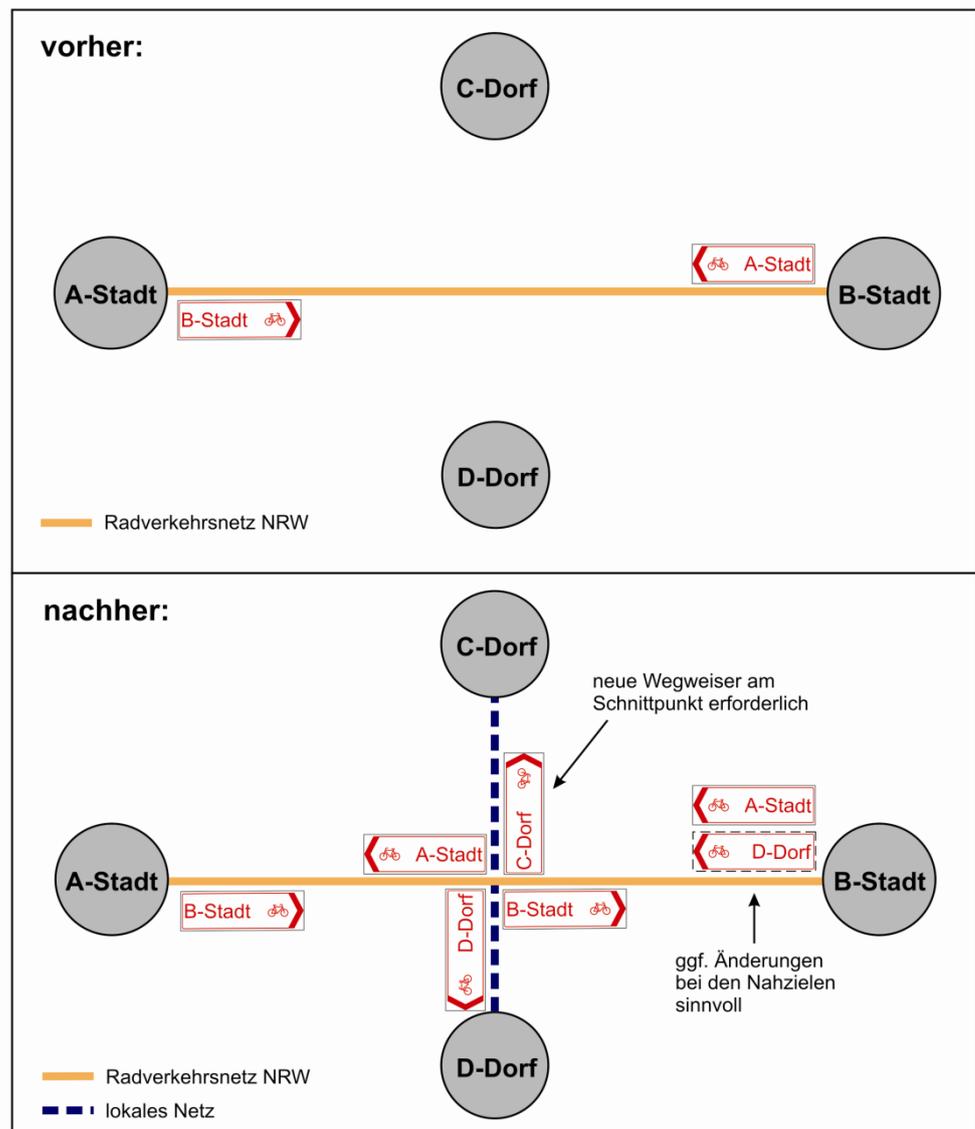


Abb. 7-2: Prinzip der Änderung bei Netzschneidpunkt

Bei diesen Änderungen sind selbstverständlich die grundsätzlichen Regeln der Beschilderungsplanung wie „Kontinuität“ und „Eindeutigkeit“ (vgl. Kap. 1.3) zu berücksichtigen.

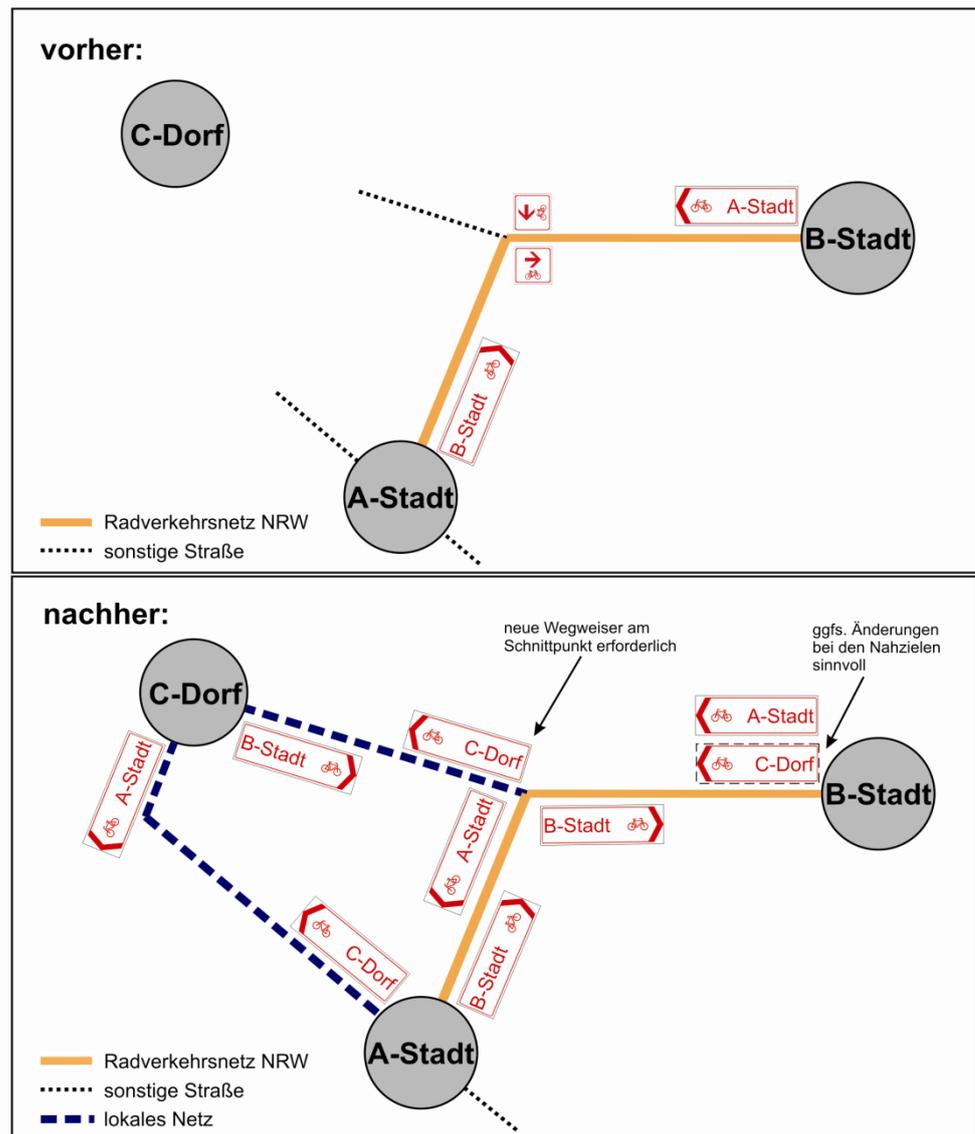


Abb. 7-3: Prinzip der Änderung bei Netzergänzung

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

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

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

Doppelbeschilderung vermeiden

Wichtiger Hinweis: Die oben genannten Anpassungen des Radverkehrsnetzes sind in jedem Fall durchzuführen. Eine „Doppelbeschilderung“ durch einfaches Aufhängen zusätzlicher Schilder mit teilweise gleichem Inhalt (z.B. dieselben Ziele auf Wegweisern des Landesweiten Radverkehrsnetzes und kommunaler Netzes bzw. Themenrouten am selben Knoten) ist auszuschließen (s. Abb. 7-4).



Abb. 7-4: Beispiel für eine unbedingt zu vermeidende Doppelbeschilderung (Mangel wurde zwischenzeitlich behoben)

7.2.3 Realisierung und Integration von Themenrouten

Themenrouten werden nach Merkblatt beschildert

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

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

Stellen Externe, z.B. im Zuge der Installation neuer Routen, einen Mangel an der bestehenden Wegweisung fest, so ist wie in der folgenden Abbildung dargestellt zu verfahren.

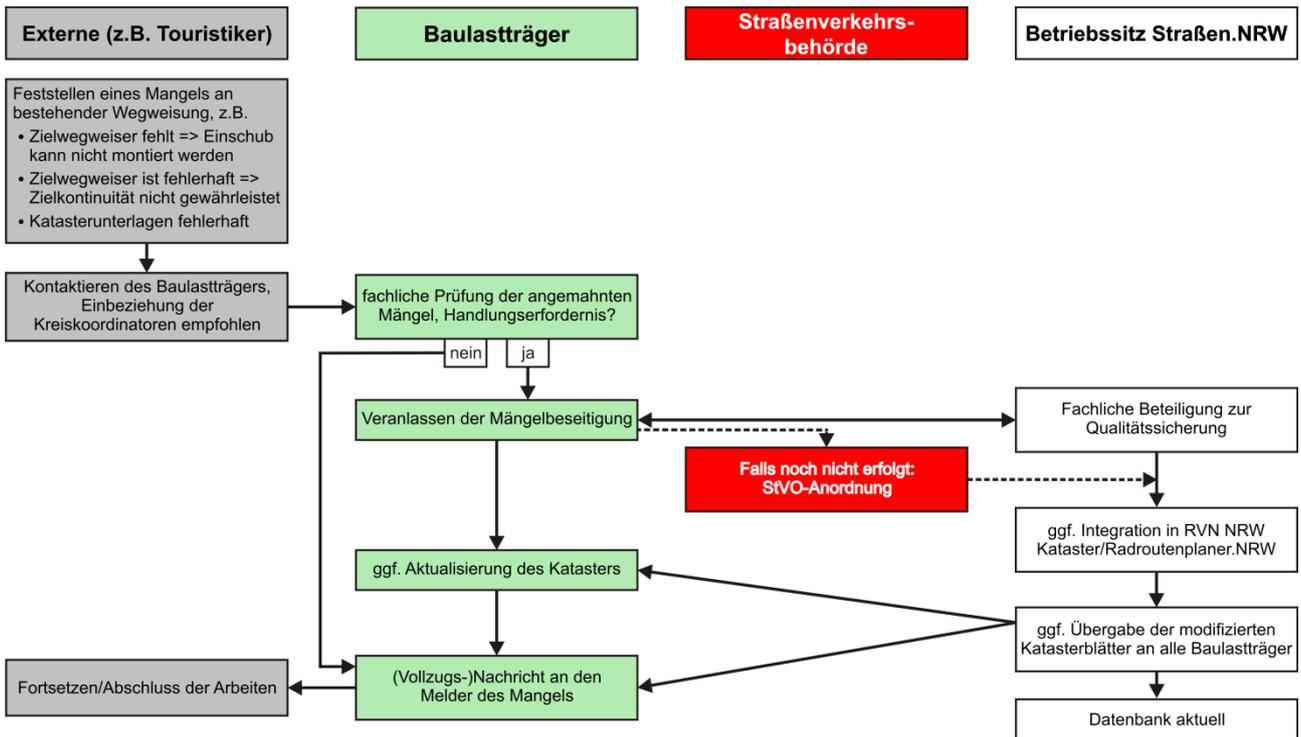


Abb. 7-5: Systemfall "Externe stellen Mangel an bestehender Wegweisung fest"

Neue Themenrouteneinschübe entlang Bundes- und Landesstraßen

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

Integration einer Themenroutenbeschilderung mit Symbolen

Abb. 7-6 zeigt das Prinzip der Integration einer bereits älteren bestehenden Route mit Symbolbeschilderung in eine NRW-Beschilderung. Im linken Teil der Abbildung ist die Bestandswegweisung mit Routensymbolen schematisch dargestellt. Im rechten Teil der Abbildung wird gezeigt, welche Veränderung bei einer Integration in eine neue Route mit Beschilderung nach Merkblatt bzw. NRW-Standard notwendig wird.

An der Stelle, an der die merkblattkonforme Route auf die vorhandene Themenroute trifft, sind Pfeilwegweiser anzubringen, die die Ziele der Route wiederholen und in die das Routenlogo integriert wird. Für die Gegenrichtung ist das Verlassen in Richtung der Themenroute mit einem Wegweiser zu kennzeichnen, der das Logo der Route mitführt. Hierfür kann der Zwischenwegweiser mit aufgedrucktem Routenlogo verwendet werden, der dem Radfahrer signalisiert, dass er von hier an dem Routenlogo folgen muss. Mit dieser Vorgehensweise kann die Bestandsbeschilderung der Themenroute außerhalb des Netzes erhalten bleiben.

Abb. 7-7 zeigt ein Beispielfoto für die Ableitung einer Themenroute vom Radnetz-NRW.

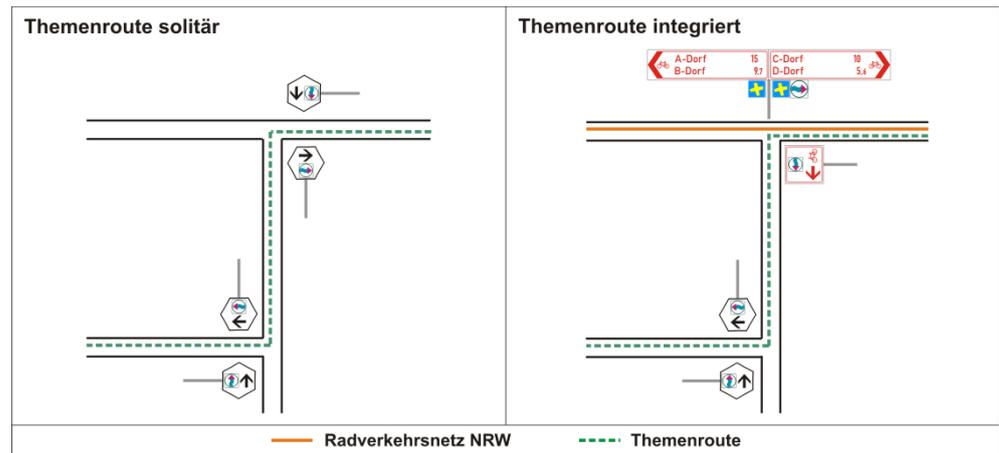


Abb. 7-6: Integration einer bestehenden Themenroute in „rot-weiße“ Beschilderung



Abb. 7-7: Beispiel für eine abzweigende Themenroute

Aus Gründen der Eindeutigkeit ist für das Schild, das von der rot-weißen Beschilderung in die abzweigende Themenroute überleitet, ein Pfeil- oder Tabellenwegweiser mit Zielangabe und Routeneinschub zu bevorzugen. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn das ausgewiesene Ziel (z.B. nächstes Dorf) nach dem Abzweig ohne weitere Wegweisung gemäß Merkblatt erreicht werden kann (Kontinuitätsregel).

7.3 Verfahren der Änderungsmeldung

Zentrale Katasterpflege beim Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW

Die Pflege des Beschilderungskatasters für das Landesweite Radverkehrsnetz ist gerade vor dem Hintergrund der notwendigen Aktualität der Netzdarstellung im Internet (www.radroutenplaner.nrw.de) oder auf Karten (Datenlieferung für Radwanderkarten) von großer Bedeutung. Nicht zuletzt deshalb ist das Landesweite Radverkehrsnetz immer auf dem aktuellen Stand zu halten.

Der Informationsfluss muss dabei von den Baulastträgern vor Ort, welche die Änderungen initiieren, an den Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW gerichtet sein (vgl. Kap. 13, Kontaktdaten). Dort liegen kreisbezogen alle Kataster aktuell vor. Zur Pflege der Kataster nutzt der Landesbetrieb Straßenbau NRW die Beschilderungssoftware INES-Rad.

Änderungen von Netzverlauf und Schildern

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

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

Diese Daten sind miteinander verknüpft, hierzu ist ein Schilderstandort einem Netzknoten zugeordnet. Es ist zu unterscheiden, dass die Netz- und Streckeninformationen als geografische Daten (Kartendaten) vorliegen, während die Standort- und Schilderinformationen als Datenbankinhalte (Katasterblätter) existieren. In der Beschilderungssoftware werden diese Daten sprechend Abb. 7-8 mit zwei Systemen verarbeitet (GIS - Geografisches Informationssystem - und Datenbank), die über Referenzen (die Knotennummer) miteinander verknüpft sind.

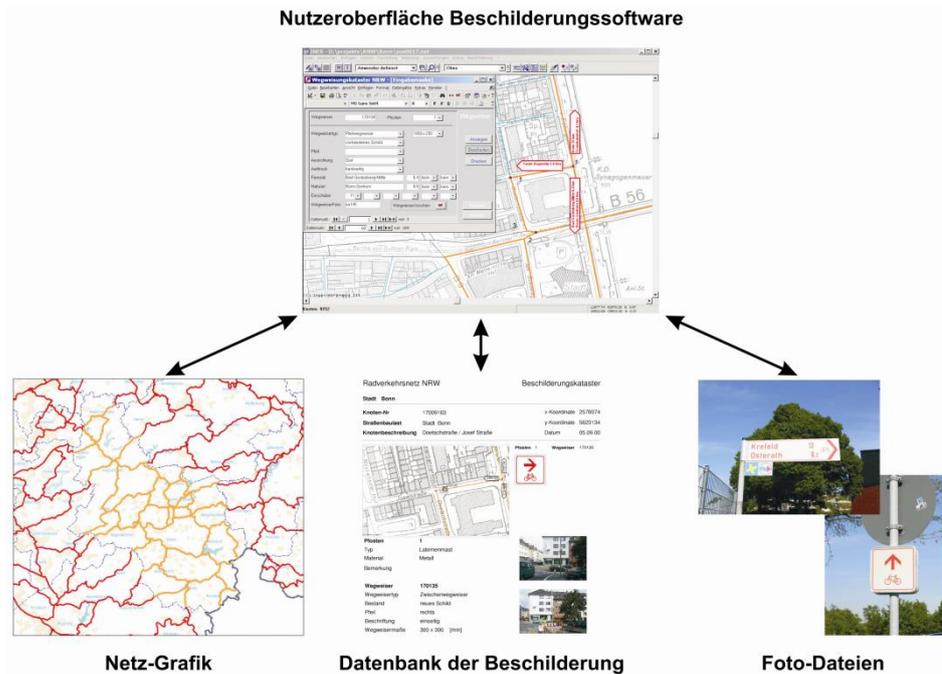


Abb. 7-8: Verknüpfung von Netz-, Schilder- und Fotodateien

Meldung von Veränderungen	<p>Die Veränderungen im Landesweiten Radverkehrsnetz sind von den Baulastträgern an den Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW zu melden. Hierzu stehen grundsätzlich unterschiedliche Medien zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Papier (Arbeitsgrundlagen stehen für Baulastträger als Download auf der Seite www.radverkehrsnetz.nrw.de bereit):<ul style="list-style-type: none">- Radverkehrsnetz-Katasterblätter mit handschriftlichen Änderungen,- Pläne mit handschriftlichen Eintragungen von Streckenänderungen und Pfostenstandorten,- Plots von Plänen mit neuer Wegeführung,- Katasterblätter von Neuplanungen.• Bilddateien: Fotos von Pfosten und Schildern (Auflösung 1024 x 768 Pixel),• Datensätze von Katasterdaten in anderen Formaten (Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW erforderlich).
Geringer Aufwand für Baulastträger	<p>Der Aufwand für die Bereitstellung der Änderungen ist sehr gering, da nur die üblicherweise bei den Planungen und Umsetzungen vor Ort sowieso erarbeiteten Unterlagen bereitgestellt werden müssen.</p>
Datenformate abhängig von Maßnahmenumfang	<p>Ein wichtiger Aspekt ist die Unterscheidung zwischen kleineren Änderungen oder einzelnen Ergänzungen vor Ort (z.B. Umsetzen einiger Schilder im Zuge eines Umbaus einer Kreuzung in einen Kreisverkehrsplatz) und großen Beschilderungsmaßnahmen (z.B. neue örtliche Beschilderung).</p> <p>Bei kleineren Änderungen im Bestandskataster bietet sich beispielsweise ein Informationsaustausch über handschriftlich geänderte Katasterblätter an. Bei großen Beschilderungsmaßnahmen ist eine Daten- oder Katasterübergabe der im Zuge der Bearbeitung erstellten Planungsunterlagen sinnvoll.</p>
Verfahrensablauf bei kleineren Änderungen	<p>In Abb. 7-9 ist der prinzipielle Ablauf einer Änderungsmeldung bei einer kleineren Maßnahme (z.B. lokale Verlegung des Landesweiten Radverkehrsnetzes) in einem Diagramm dargestellt. In dem Beispiel wird kein externer Dienstleister eingeschaltet. Die notwendigen Änderungen sollen in eigene Pläne und Katasterblätter des Landesweiten Radverkehrsnetzes eingetragen werden.</p> <p>Falls keine aktuellen Katasterblätter vorliegen, können diese für das Landesweite Radverkehrsnetz online unter www.radverkehrsnetz.nrw.de abgerufen werden. Die notwendigen Änderungen werden (handschriftlich) dokumentiert und die Unterlagen (inklusive der StVO-Anordnung) an den Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW gesendet. Mit Hilfe dieser Unterlagen wird dann das Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes des betreffenden Kreises mit der Beschilderungssoftware aktualisiert. Bei der Einarbeitung der veränderten Schilderstandorte und Schilderhalte können Unstimmigkeiten zu der übrigen bestehenden Beschilderung aufgedeckt werden (z.B. fehlende Schilder, Veränderungen der Zielspinne etc.). Diese Unstimmigkeiten werden an den Baulastträger zurückgemeldet. Nach Einarbeitung der Änderungen ist das Kreiskataster aktualisiert. Die entsprechend veränderten Seiten werden von Straßen.NRW als PDF-Datei in www.radverkehrsnetz.nrw.de übernommen.</p>

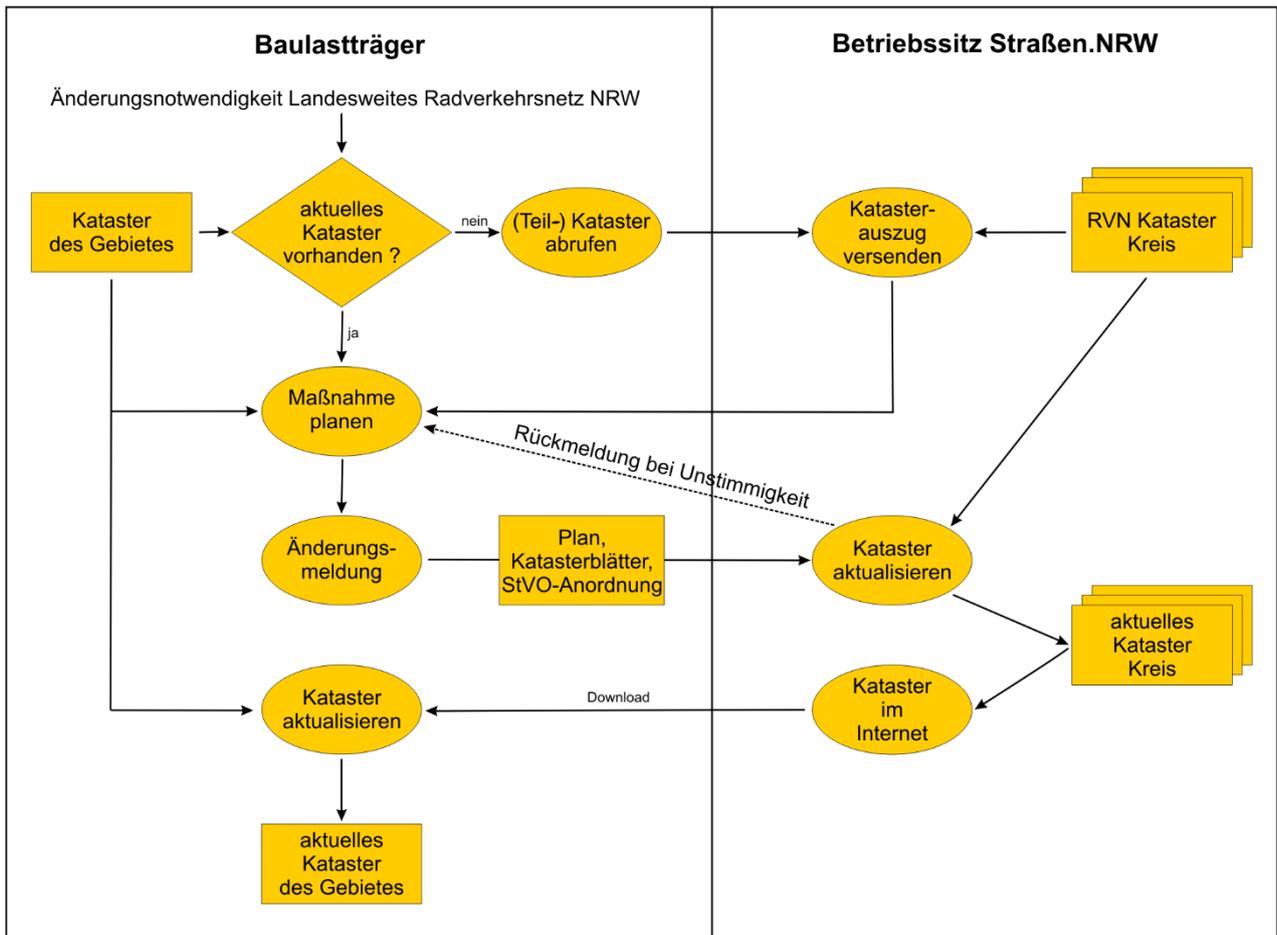


Abb. 7-9: Ablauf Änderungsdienst bei kleinen Änderungen

In Abb. 7-10 ist der prinzipielle Ablauf einer Änderungsmeldung bei einer größeren Maßnahme (z.B. Planung einer lokale Radwegweisung) dargestellt. In dem Beispiel wird ein Planungsbüro mit der Beschilderungsplanung betraut.

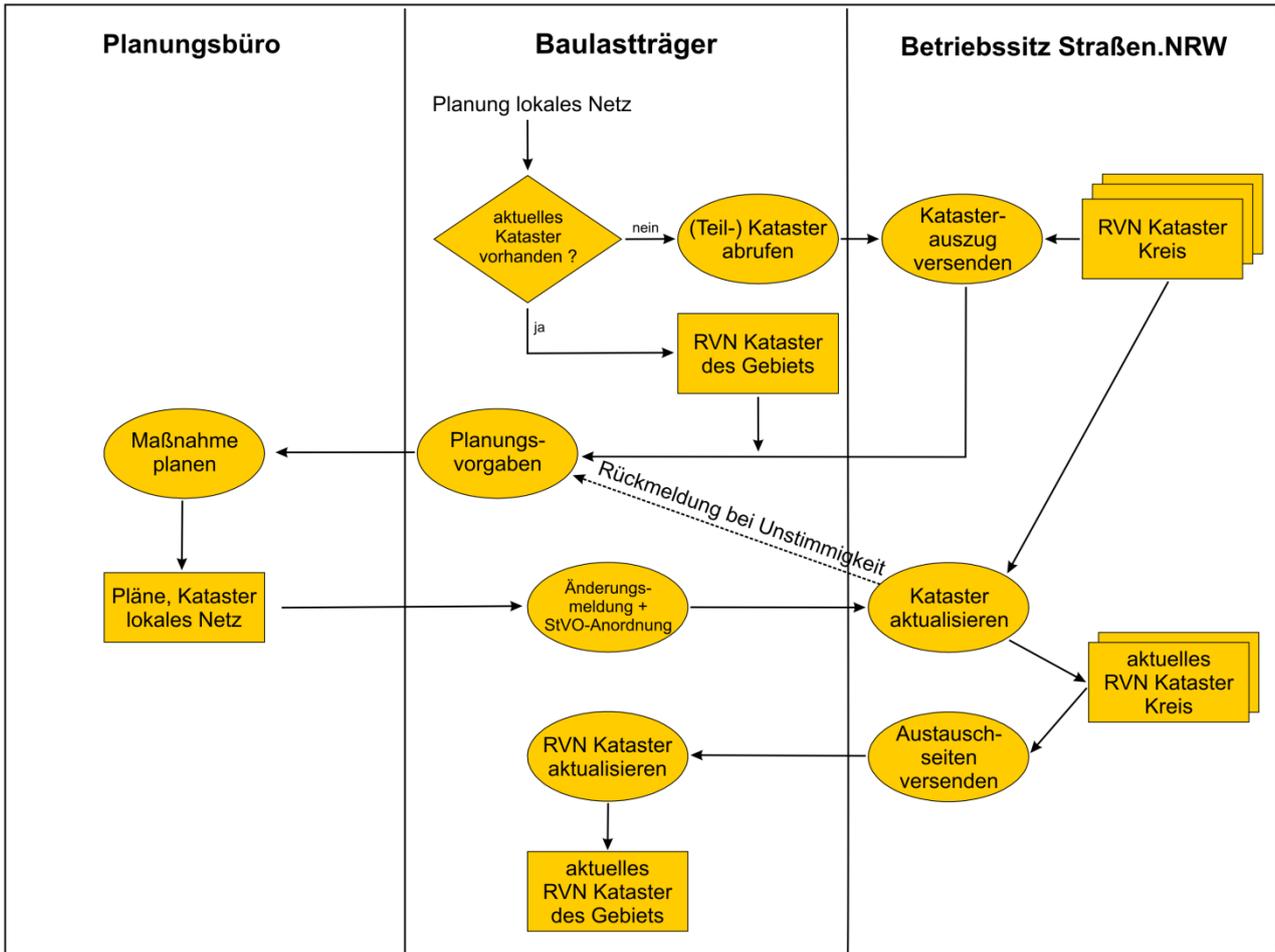


Abb. 7-10: Ablauf Änderungsdienst bei umfangreicheren Planungen

Gegenüber dem Ablauf bei einer kleineren Maßnahme (Abb. 7-9) treten in diesem Beispiel folgende Veränderungen ein: Dem Planungsbüro wird vom Baulastträger ein aktuelles Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes zur Verfügung gestellt. Damit wird die Auflage verbunden, die in Kap. 7.2, angesprochenen notwendigen Veränderungen im Landesweiten Radverkehrsnetz bei der Planung des lokalen Netzes zu berücksichtigen. Das Planungsbüro stellt mit Abschluss der Arbeiten dem Baulastträger ein Beschilderkataster der lokalen Planung zur Verfügung. Dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW werden die das Landesweite Radverkehrsnetz betreffenden Katasterblätter, entsprechenden Pläne und eine Kopie der StVO-Anordnung übergeben. Mit Hilfe dieser Unterlagen wird dann das Kataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes des Kreises mit der Beschilderungssoftware aktualisiert. Bei der Einarbeitung der veränderten Schilderstandorte und -inhalte können Unstimmigkeiten zu der übrigen bestehenden Beschilderung aufgedeckt werden. Mögliche Unstimmigkeiten werden an den Baulastträger mit der Bitte um Mängelbeseitigung zurückgemeldet. Nach der Einarbeitung der Änderungen ist das Kreiskataster des Landesweiten Radverkehrsnetzes aktualisiert. Die entsprechend veränderten Seiten und Pläne werden von Straßen.NRW als PDF-Datei oder nach Absprache auch in anderen Datenformaten an die betroffenen Baulastträger gesendet.

7.4 Deinstallation von Themenrouten

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

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

Verantwortlichkeit des Routenbetreibers

In Analogie zum Entfernen von touristischen Hinweisen bei der Kfz-Wegweisung ist für diese Aufgabe der Routenbetreiber verantwortlich. Er ist verpflichtet, die Routeneinschübe nach Aufforderung durch den Straßenbaulastträger bzw. die Straßenverkehrsbehörden unverzüglich ordnungsgemäß zu entfernen. Da der Initiator einer offengelassenen Routen oft nicht mehr existiert bzw. sich nicht mehr in Verantwortung sieht, bedarf es einer Regelung:

Das in Kapitel 7.1 beschriebene Verfahren findet ebenfalls zur Deinstallation der Routeneinschübe in Verbindung mit der Fortschreibung der Katasterblätter sowie des Radroutenplaners Anwendung.

Diese Regelung zur Neuinstallation von Routen tritt mit Wirkung vom 1. Januar 2014 in Kraft.

Kosten

Im Verfahren zur StVO-Anordnung kann der Straßenbaulastträger Kosten für die Demontage geltend machen.

Das in Kap. 12.1.11 aufgeführte Muster stellt einen Formulierungsvorschlag dar.