

8. Änderungen im RVN NRW

8.1	Modifikationsbedarf des RVN NRW _____	8-1
8.2	Berücksichtigung des RVN NRW bei neuen Beschilderungsmaßnahmen _____	8-2
8.2.1	Veränderung der Streckenführung des RVN NRW _____	8-2
8.2.2	Auswirkungen kommunaler Netze auf das RVN NRW _____	8-2
8.2.3	Realisierung und Integration von Themenrouten _____	8-5
8.3	Verfahren der Änderungsmeldung _____	8-7

8. Änderungen im RVN NRW

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

8.1 Modifikationsbedarf des RVN NRW

Beispiele für Änderungen

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

- **Routenumlegung im RVN NRW**, 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 RVN NRW.
- **Realisierung neuer Themenrouten**, die teilweise auf dem RVN NRW verlaufen oder es kreuzen.

Folgendes grundsätzliche Verfahren ist für Modifikationen des RVN NRW vorgesehen (vgl. Kap. 13, Checkliste der Tätigkeiten zur Modifikation des RVN NRW).

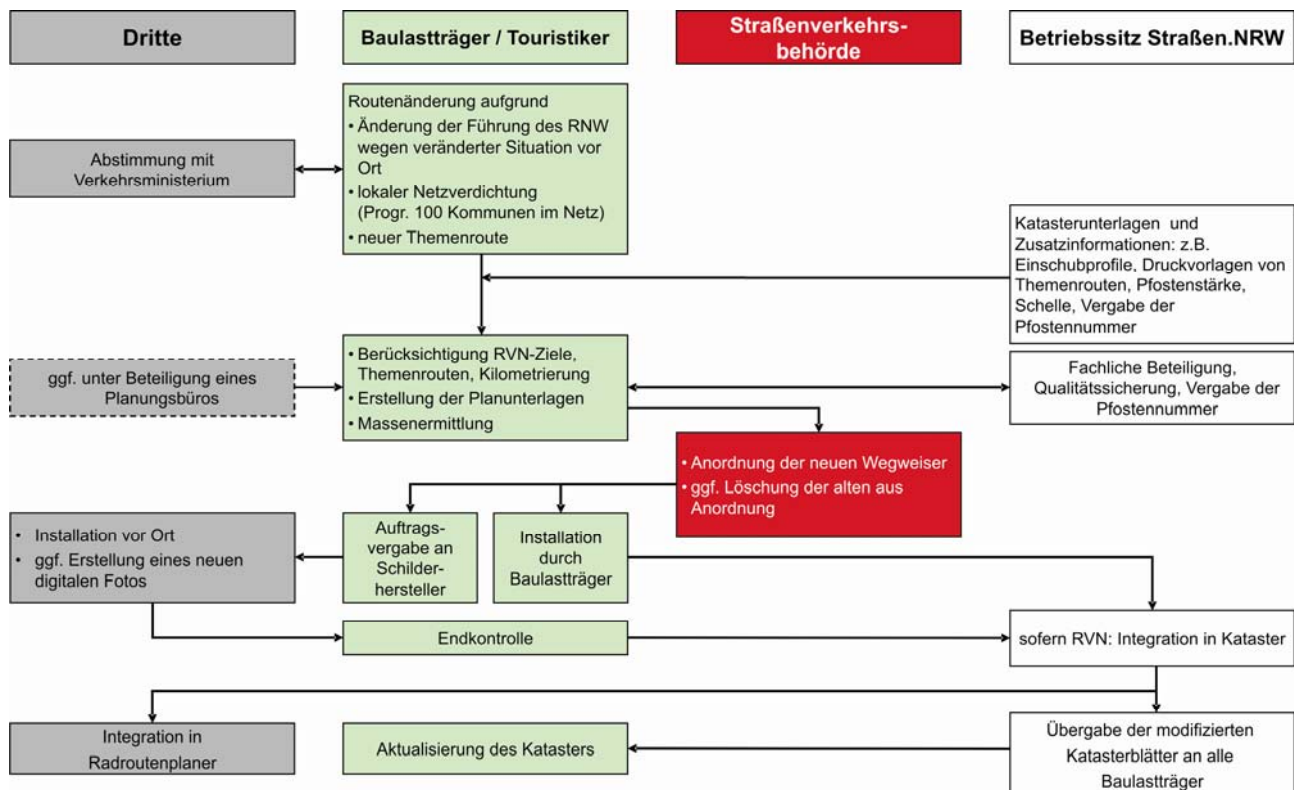


Abb. 8-1: Systemfall: Modifikation des RVN NRW

- 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 existente Zielspinne, der Verlauf von Themenrouten und bestehende Wegweiserstandorte. Die Wegweisungsplanung neuer Routen sollte unter weitgehender Integration des Bestands erfolgen. Sind Änderungen innerhalb der existenten Wegweisung erforderlich, so sind diese durchgehend und konsequent fortzuschreiben (vgl. Zielspinne und Kap. 6.2.3).
- Änderungen des RVN NRW sind dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW mitzuteilen. Dieser vergibt in diesem Arbeitsschritt auf Grundlage der Datenbank ebenfalls Pfostennummern für mögliche neue Wegweiser des RVN NRW, 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 der neuen Routen und der Wegweiserfotos werden nun dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW übergeben, so dass das RVN NRW-Kataster und der Radroutenplaner fortgeschrieben werden.
- Abschließend erhalten alle Baulastträger eine Aktualisierung der jeweiligen Katasterblätter.

8.2 Berücksichtigung des RVN NRW bei neuen Beschilderungsmaßnahmen

8.2.1 Veränderung der Streckenführung des RVN NRW

Kleinräumige Änderungen Streckenänderungen des RVN NRW 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 Kilometrierung 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 RVN NRW-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“ zu ermitteln. In den Plan sind die neuen Schilderstandorte einzutragen. Änderungen der Beschilderung sollten in Kopien der Katasterblätter des RVN NRW eingetragen werden. Die entsprechende StVO-Anordnung der Wegweisung ist obligatorisch.

8.2.2 Auswirkungen kommunaler Netze auf das RVN NRW

Schilder im RVN NRW 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 RVN NRW Berücksichtigung finden. Als grundsätzliche Änderungen fallen dabei an:

- Ergänzungen von Schildern bei Schnittpunkten zwischen RVN NRW und neuem Netz (Beispiel in Abb. 8-2),
- Austausch von Zwischen- gegen Pfeil- bzw. Tabellenwegweiser bei Netzergänzungen (Beispiel in Abb. 8-3),
- Veränderung innerhalb der Zielspinne d.h. von Nah- und u.U. Fernzielen bei der Beschilderung (Beispiel in Abb. 8-2 und Abb. 8-3).

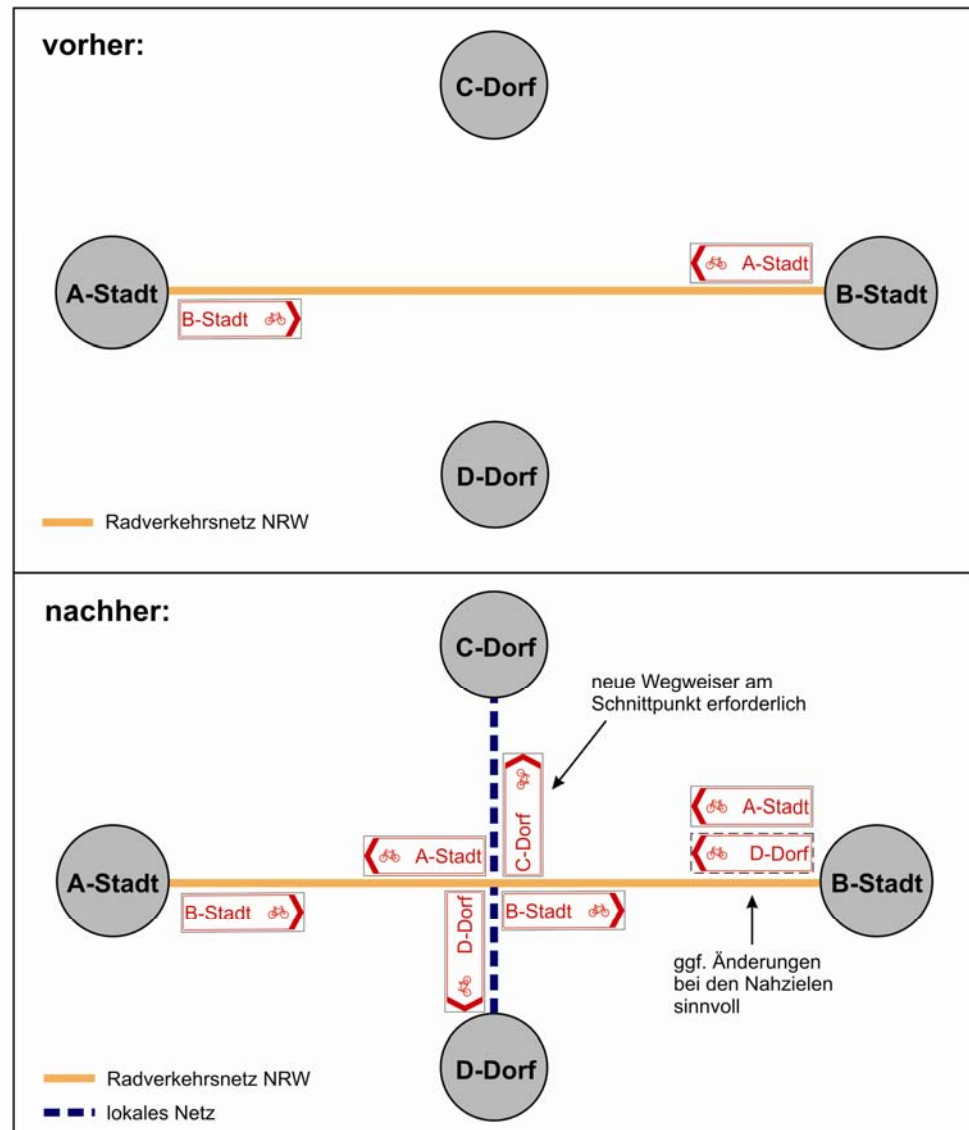


Abb. 8-2: Prinzip der Änderung bei Netzschnittpunkt

Bei diesen Änderungen sind selbstverständlich die grundsätzlichen Regeln der Beschilderungsplanung wie „Kontinuität“ und „Eindeutigkeit“ (vgl. Kap. 1.2) zu berücksichtigen.

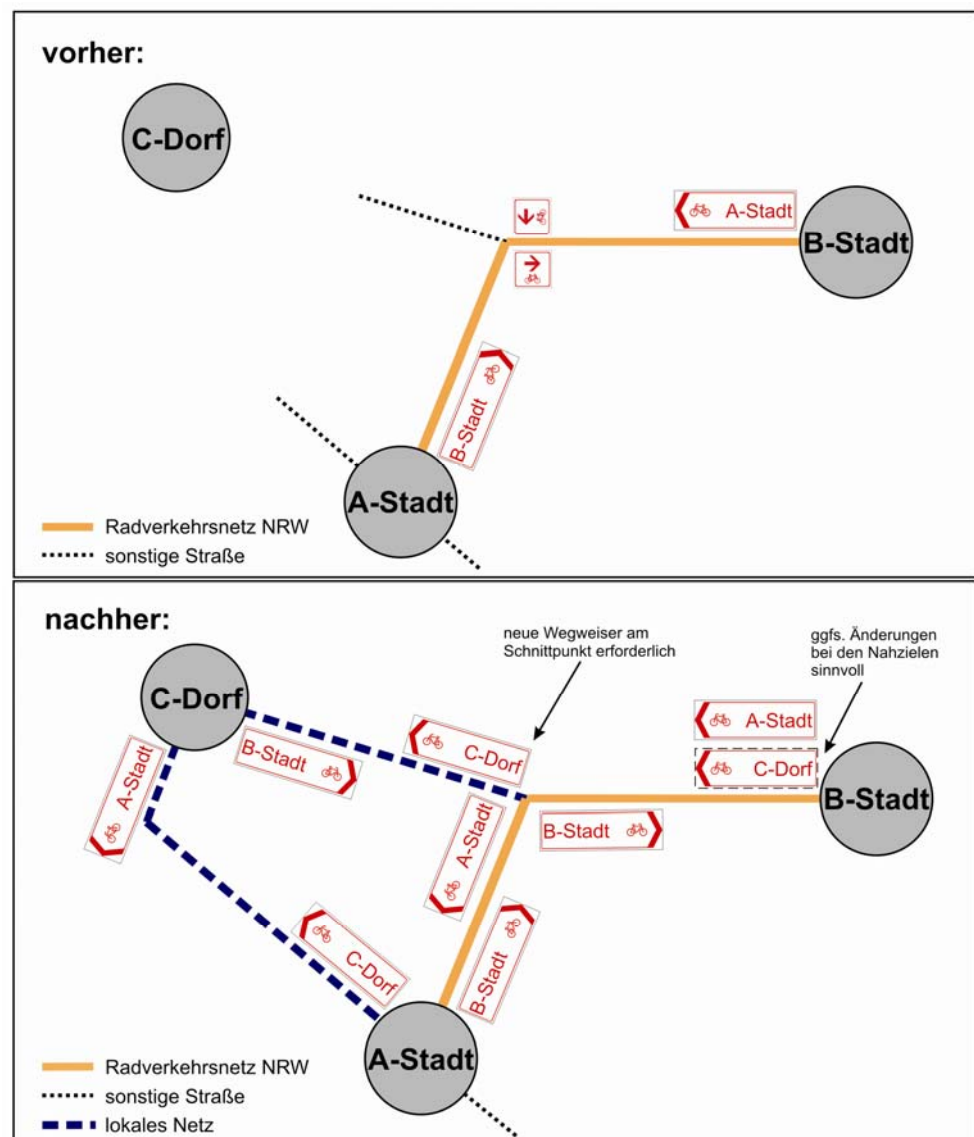


Abb. 8-3: Prinzip der Änderung bei Netzergänzung

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.

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 RVN NRW und lokaler Routen am selben Knoten) ist auszuschließen (s. Abb. 8-4).



Abb. 8-4: Beispiel für eine unbedingt zu vermeidende Doppelbeschilderung (Mangel wurde zwischenzeitlich behoben)

8.2.3 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 Themenrouten 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. 8.2.2).

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 Themenroute zeitnah mit einer Zielwegweisung nach FGSV-Merkblatt ausgeschildert wird.

Integration einer Themenroutenbeschilderung mit Symbolen

Abb. 8-5 zeigt das Prinzip der Integration einer bereits älteren bestehenden Themenroute mit Symbolbeschilderung in eine NRW-Beschilderung. Im linken Teil der Abbildung ist die Bestandswegweisung mit Themenroutensymbolen 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 existente Themenroute trifft, sind Pfeilwegweiser anzubringen, die die Ziele der Route wiederholen und in die das Themenroutenlogo integriert wird. Für die Gegenrichtung ist das Verlassen in Richtung der Themenroute mit einem Wegweiser zu kennzeichnen, der das Logo der Themenroute mitführt. Hierfür kann der Zwischenwegweiser mit aufgedrucktem Themenroutenlogo 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. 8-6 zeigt ein Beispielfoto für die Ableitung einer Themenroute vom RVN NRW.

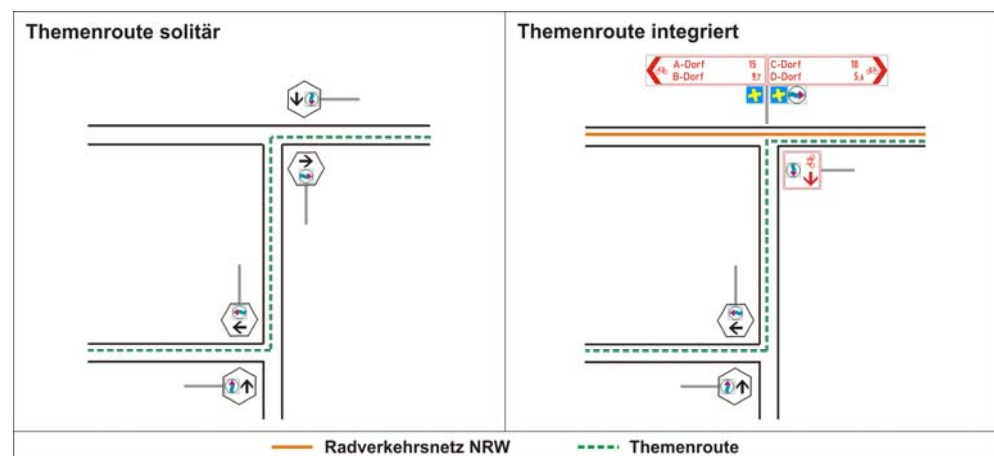


Abb. 8-5: Integration einer bestehenden Themenroute in „rot-weiße“ Beschilderung



Abb. 8-6: 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 Themenrouteneinschub 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).

8.3 Verfahren der Änderungsmeldung

Zentrale Katasterpflege beim
Betriebssitz des Landesbetrieb
Straßenbau NRW

Die Pflege des Beschilderungskatasters für das RVN NRW 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 RVN NRW 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. 14, 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),
- 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. 8-7 mit zwei Systemen verarbeitet (GIS - Geografisches Informationssystem - und Datenbank), die über Referenzen (die Knotennummer) miteinander verknüpft sind.

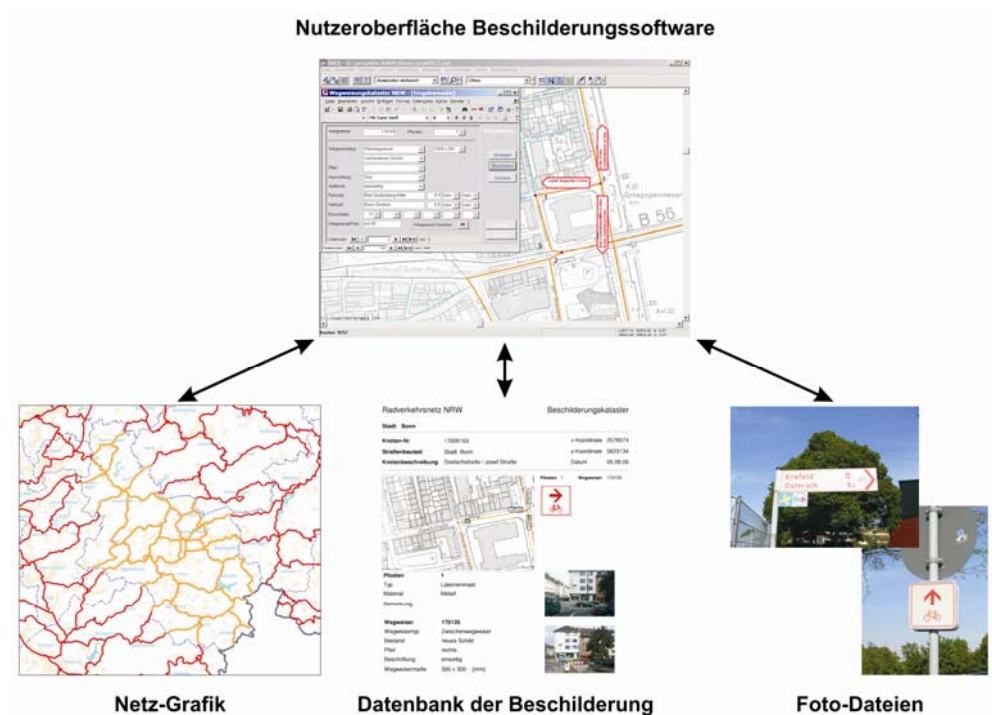


Abb. 8-7: Verknüpfung von Netz-, Schilder- und Fotodateien

Meldung von Veränderungen Die Veränderungen im RVN NRW sind von den Baulastträgern an den Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW zu melden. Hierzu stehen grundsätzlich unterschiedliche Medien zur Verfügung:

- Papier (Arbeitsgrundlagen stehen für Baulastträger als Download auf der Seite www.radverkehrsnetz.nrw.de bereit):
 - Radverkehrsnetz-Katasterblätter mit handschriftlichen Änderungen,
 - Pläne mit handschriftlichen Eintragungen von Streckenänderungen und Pfostenstandorten,
 - Plots von Plänen mit neuer Wegeführung,
 - Katasterblätter von Neuplanungen.
- Bilddateien: Fotos von Pfosten und Schildern (in geringer Auflösung),
- INES-Rad-Daten: Wenn ein Baulastträger das System INES-Rad besitzt, kann er veränderte Datensätze liefern,
- Datensätze von Katasterdaten in anderen Formaten (Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW erforderlich).

Geringer Aufwand für Baulastträger

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

Datenformate abhängig von Maßnahmenumfang

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

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

Verfahrensablauf bei
kleineren Änderungen

In Abb. 8-8 ist der prinzipielle Ablauf einer Änderungsmeldung bei einer kleineren Maßnahme (z.B. lokale Verlegung des RVN NRW) in einem Diagramm dargestellt. In dem Beispiel wird kein externer Dienstleister eingeschaltet. Die notwendigen Änderungen sollen in eigene Pläne und Katasterblätter des RVN NRW eingetragen werden.

Falls keine aktuellen Katasterblätter vorliegen, können diese für das RVN NRW online unter www.radverkehrsnetz.nrw.de abgerufen oder beim Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW angefordert 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 RVN NRW des betreffenden Kreises mit der Beschilderungssoftware aktualisiert. Bei der Einarbeitung der veränderten Schilderstandorte und Schilderinhalt können Unstimmigkeiten zu der übrigen bestehenden Beschilderung aufgedeckt werden (z.B. fehlende Schilder, Veränderungen der Zielspinne etc.). Diese Unstimmigkeiten werden an den Baulastträger zurückgemeldet. Nach Einarbeitung der Änderungen ist das Kreiskataster aktualisiert. Die entsprechend veränderten Seiten und Pläne werden von Straßen.NRW als PDF-Datei an die betroffenen Baulastträger gesendet.

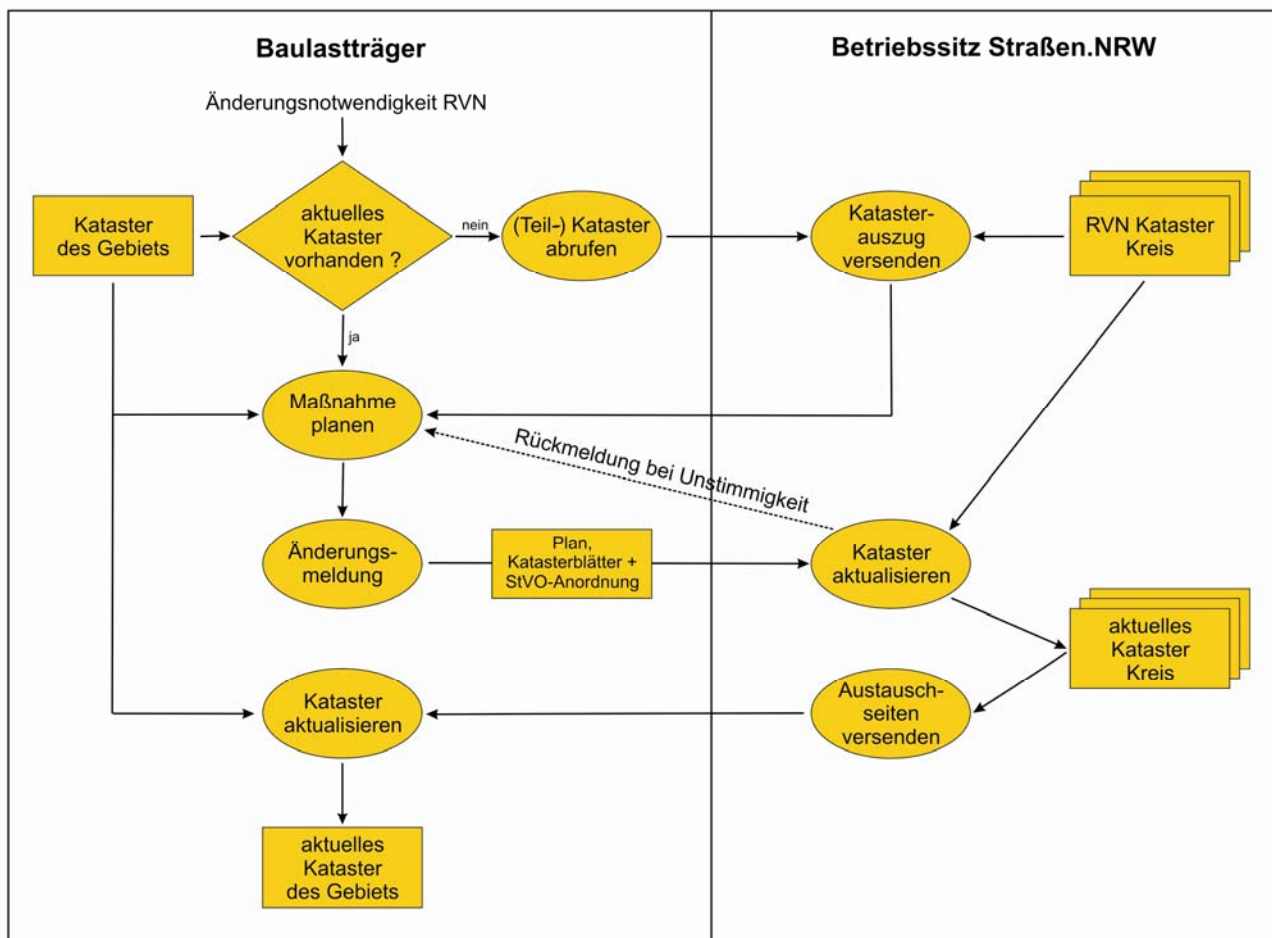


Abb. 8-8: Ablauf Änderungsdienst bei kleinen Änderungen

In Abb. 8-9 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.



Gegenüber dem Ablauf bei einer kleineren Maßnahme (Abb. 8-8) treten in diesem Beispiel folgende Veränderungen ein: Dem Planungsbüro wird vom Baulastträger ein aktuelles Kataster des RVN NRW zur Verfügung gestellt. Damit wird die Auflage verbunden, die in Kap. 8.2, angesprochenen notwendigen Veränderungen im RVN NRW bei der Planung des lokalen Netzes zu berücksichtigen. Das Planungsbüro stellt mit Abschluss der Arbeiten dem Baulastträger ein Beschilderungskataster der lokalen Planung zur Verfügung. Dem Betriebssitz des Landesbetrieb Straßenbau NRW werden die das RVN NRW betreffenden Katasterblätter, entsprechenden Pläne und eine Kopie der StVO-Anordnung übergeben. Mit Hilfe dieser Unterlagen wird dann das Kataster des RVN NRW 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 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.