

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Wildenbruchplatz 1

45888 Gelsenkirchen



## **Ausschreibung**

**2025-079-SZE - Fortschreibung des Katasters des landesweiten Radverkehrsnetzes in Nordrhein-Westfalen und Bereitstellung von Radverkehrsnetz- und Katasterdaten für Dritte 2026-2029**

## **Leistungsbeschreibung**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>I. EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
I. VORSTELLUNG DES AUFTRAGGEBERS .....	3
II. DEFINITIONEN .....	3
<b>II. ZIEL DES VERTRAGES .....</b>	<b>3</b>
<b>III. HINTERGRUND ZUM VERTRAGSGEGENSTAND.....</b>	<b>3</b>
<b>IV. AUFGABENSTELLUNG IM DETAIL .....</b>	<b>4</b>
<b>V. ERLÄUTERUNGEN ZUM PREISBLATT.....</b>	<b>5</b>
MAßNAHMENTYPEN:.....	5
ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE: .....	5
ERLÄUTERUNGEN ZU DEN POSITIONEN IM PREISBLATT .....	6

# **I. Einleitung**

## **i. Vorstellung des Auftraggebers**

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW (Straßen.NRW) plant, baut und unterhält ein umfangreiches Straßennetz innerhalb des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Das gesamte Streckennetz umfasst rund 4.420 km Bundesstraßen, 13.100 km Landstraßen inklusive der ca. 8.600 km straßenbegleitenden Rad- bzw. Rad-/Gehwege und Mehrzweckstreifen sowie ca. 1.000 km Kreisstraßen.

Für die Durchführung der notwendigen Arbeiten in den Bereichen Planung, Bau, Unterhaltung und Verkehrssteuerung der oben genannten Straßen unterhält der Landesbetrieb Straßenbau NRW für seine etwa 4.000 Beschäftigten (inkl. Auszubildende und Referendare) neben dem Betriebssitz in Gelsenkirchen acht Niederlassungen, 56 Straßenmeistereien und eine Verkehrszentrale in NRW. Weitergehende Informationen siehe: <http://www.strassen.nrw.de>.

## **ii. Definitionen**

### Auftraggeber

Im folgenden Text kann die Bezeichnung „Auftraggeber“, „AG“ oder „Straßen.NRW“ stellvertretend für den Landesbetrieb Straßenbau NRW verwendet werden.

### Auftragnehmer

Im folgenden Text kann die Bezeichnung „Auftragnehmer“, „AN“, „Bewerber“ oder „Bieter“ stellvertretend für das/die Unternehmen stehen, welche(s) die Unterlagen zu dieser Auftragsvergabe anfordert, einsieht und ggf. ein Angebot hierzu einreicht.

# **II. Ziel des Vertrages**

Ziel dieses Vertrages ist die Fortschreibung des Katasters des landesweiten Radverkehrsnetzes NRW und zur Bereitstellung von Radverkehrsnetz- und Katasterdaten für Dritte.

# **III. Hintergrund zum Vertragsgegenstand**

Das landesweite Radverkehrsnetz (RVN NRW), das mit allen 427 Kommunen des Landes NRW im Konsens erarbeitet wurde, weist eine Gesamtlänge von mehr als 23.750 km auf. Das System umfasst ca. 100.000 Schilder.

Die Beschilderung erfolgte nach dem "Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und der "Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen" (HBR NRW). Für die Beschilderungsplanung und Dokumentation wird die Software INES-Rad der Ingenieurgruppe IVV eingesetzt. Die Datenhaltung geschieht in einem Gesamtnetz des Landes NRW und 54 einzelnen Datenbanken für die Kreise und kreisfreien Städte. Neben dem Radverkehrsnetz NRW enthält das Radnetz touristische Themenrouten sowie lokale Radverkehrsnetze. Die mit INES-Rad erstellten und gepflegten Datenbanken nutzen Microsoft ACCESS.

Das Radverkehrsnetz NRW ist ein wichtiger Bestandteil des Radroutenplaners NRW ([www.rad-routenplaner.nrw.de](http://www.rad-routenplaner.nrw.de)). Zum reibungslosen Datenaustausch zwischen Radverkehrsnetz NRW und Radroutenplaner NRW und der Qualitätssicherung ist die weitere Nutzung von INES-Rad für die Pflege des Radverkehrsnetzes zwingend erforderlich.

Die Vorgaben zur Datenstrukturierung und Datenhaltung sind vom zukünftigen Auftragnehmer einzuhalten. Das Programm INES–Rad wird dem künftigen Auftragnehmer zusammen mit den Hintergrundkarten und den aktuellen Daten zur Verfügung gestellt. Eine Nutzungslizenz für Microsoft ACCESS muss vorhanden sein.

Als Anlage zu dieser Leistungsbeschreibung ist eine Kurzbeschreibung der Beschilderungssoftware „INES-Rad“ beigefügt.

#### IV. Aufgabenstellung im Detail

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

- **Routenumlegung im RVN NRW**, z.B. wegen des Neubaus einer Radverkehrsanlage, der Ummarkierung eines Straßenquerschnitts und dadurch Wegfall einer Radwegführung, der Anbindung einer stillgelegten Bahntrasse oder einer verkehrlichen / städtebaulichen Neugestaltung.
- **Verdichtung des Rad(-verkehrs)netzes** 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.
- **Aufnahme des Knotenpunktnetzes in das Radverkehrsnetz NRW** Das Knotenpunktnetz ist Bestandteil des RVN NRW. Somit müssen die Daten in das Kataster des RVN NRW übernommen werden.
- **Realisierung neuer Themenrouten**, die teilweise auf dem RVN NRW verlaufen oder es kreuzen.
- **Aufnahme neuer Routen außerhalb des Radverkehrsnetzes** (z.B. kommunale Netze und Kreisnetze sowie rot/weiße Beschilderung entlang B- und L-Straßen) und die Aufnahme stillgelegter Bahntrassen.

Änderungs- und Ergänzungswünsche werden dem Auftraggeber (AG) vom jeweiligen Antragsteller (Baulastträger, Touristiker) in unterschiedlicher Form mitgeteilt, z.B. auf Papier (Radverkehrsnetz-Katasterblätter mit handschriftlichen Änderungen, Pläne oder Screenshots mit handschriftlichen Eintragungen von Streckenänderungen und Pfostenstandorten, Plots von Plänen mit neuer Wegführung, gedruckte Katasterblätter von Neuplanungen, etc.) oder in elektronischer Form (Netze und Kataster, Fotodateien). Hinweise zu dem Verfahren sind in Kapitel "Änderungen im landesweiten RVN NRW" der HBR NRW enthalten.

Die dem AG von den Antragstellern zur Verfügung gestellten Unterlagen werden an den AN weitergeleitet.

Alle Änderungen, die das Radverkehrsnetz NRW berühren, sind vom Auftragnehmer auf Plausibilität zu prüfen und nach Freigabe des Betriebssitzes in das Netz und das Beschilderungskataster

des RVN NRW einzuarbeiten. Alle betroffenen Baulastträger sind mit den veränderten Daten zu versorgen. Erkannte Mängel in der Plausibilitätsprüfung sind zu dokumentieren und mit den einreichenden Stellen abzustimmen. Darüber hinaus sind Netz- und Katasterdaten des RVN NRW Dritten nach Aufforderung durch den Auftraggeber in gedruckter oder digitaler Form zur Verfügung zu stellen.

Die Arbeiten zur Aufstellung des RVN NRW erfolgten nicht statisch, sondern wurden kontinuierlich aufgrund aktueller Themen- und Aufgabenstellungen weiterentwickelt (vgl. z.B. HBR NRW). Daher bedarf es auch zukünftig einer Verfahrensanpassung und -weiterentwicklung für aktuelle Aufgaben zur Bestandssicherung und Fortschreibung des RVN NRW. Hierfür soll der Auftragnehmer beratend zur Seite stehen. Grundsätzlich bedürfen sämtliche Teilleistungen einer jeweiligen Beauftragung durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW, Betriebssitz Gelsenkirchen.

## V. Erläuterungen zum Preisblatt

### Maßnahmentypen:

Der Aufwand für die Prüfung eingereicherter Unterlagen und die Einarbeitung in das Netz und das Beschilderungskataster ist abhängig von der Art und dem Umfang der Maßnahme.

Als Grundlage für die Preiskalkulation werden deshalb in einigen Positionen des Leistungsverzeichnisses folgende Maßnahmentypen unterschieden:

**Kleine Maßnahme** (Anzahl der Knotenpunkte mit Änderungen kleiner 10): I.d.R. kleinräumige Verlegungen des RVN NRW, 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.

**Mittlere Maßnahme** (Anzahl der Knotenpunkte mit Änderungen zwischen 10 und 50): Auswirkungen der Planung kommunaler Netze oder der Realisierung einer neuen Themenroute auf das RVN NRW. Überprüfung der sachgerechten Integration dieser Planungen in das übergeordnete System und Einarbeitung der Veränderungen in die Beschilderung des RVN NRW. Diese Maßnahmen bedingen immer eine Prüfung der Zielspinnen und die Anpassung der Kilometrierung.

**Große Maßnahme** (Anzahl der Knotenpunkte mit Änderungen größer 50): Ansonsten Anforderungen wie Fall 2.

Das angegebene Mengengerüst für die Vertragslaufzeit **von einem Jahr** beruht auf den Erfahrungswerten des Auftraggebers aus den Vorjahren. Der Auftragnehmer erwirbt keinen Anspruch auf die Durchführung von Arbeiten in der aufgeführten Anzahl. Über- bzw. Unterschreitungen bleiben daher ohne Einfluss auf die Preise und die Abschlussdauer des Vertrages.

### Abkürzungen und Begriffe:

Der Begriff '**Knoten**' **KN** bezieht sich auf einen Netzknoten mit Beschilderung, an dem u. U. mehrere Pfosten mit mehreren Wegweisern stehen können (z.B. im innerstädtischen Bereich maximal

4 Pfosten mit jeweils drei Schildern eines aufgelösten Tabellenwegweisers, aber auch außerorts ein Pfosten mit nur einem Zwischenwegweiser). Bei der Kalkulation und der Abrechnung sind nur die betroffenen Knoten im RVN NRW relevant. Knoten der lokalen Netze außerhalb des RVN NRW dienen der Plausibilitätsprüfung, werden aber nicht vergütet.

**EP:** Einheitspreis

**PTW:** Pfeilwegweiser oder Schild eines aufgelösten Tabellenwegweisers inklusive der Themenrouteneinschübe

**ZWW:** Zwischenwegweiser (ggf. mit Themenroutensymbol)

**Initiator:** Die Institution, die durch eigene Planungen Veränderungen im Radverkehrsnetz initiiert, z.B. eine Gemeinde, ein Kreis, eine touristische Organisation

## **Erläuterungen zu den Positionen im Preisblatt**

### **1.1 Prüfung der eingereichten Planungen und Neu- und Umplanungen von Radverkehrswegweisung im Interesse des Landes Nordrhein-Westfalen**

Prüfung der übergebenen Antragsunterlagen auf Vollständigkeit

Hierzu gehören folgende Unterlagen:

- Lageplan mit Kennzeichnung des bisherigen und neuen Streckenverlaufs,
- Informationen zu Netzattributen - Art der Radverkehrsanlage, Oberflächenbeschaffenheit, Lage von Themenrouten und Schilderstandorte neu und alt –
- Vorhandene Katasterblätter mit handschriftlichen Änderungen,
- neue Katasterblätter mit sämtlichen Inhalten gemäß HBR NRW, Mustervorlagen, Muster Wegweisungskataster
- veränderte bzw. neue Zielspinnen
- Ggf. digitale Druckvorlage neuer Themenroutenlogos (Weitergabe an AG)

#### **1.1.1 Prüfung der Änderungs- bzw. Ergänzungswünsche auf wegweisungs-technische Plausibilität**

Hierzu gehören:

- Wahl der Schilderart,
- Ziele, Entfernungsangaben, Piktogramme,
- Themenrouteneinschübe, Knotenpunktnummern,
- Kontinuitätsüberprüfung (ggf. auch über Kreis- bzw. Landesgrenzen hinweg).

Unstimmigkeiten sind mit den Antragstellern über den AG zu klären, der Aufwand hierfür ist in die Einheitspreise der folgenden Positionen einzurechnen. Erstellung eines Prüfberichts und Übersendung an den AG.

#### **1.1.2 Neu- und Umplanungen und Ergänzungen von Radverkehrswegweisung im Interesse des Landes Nordrhein-Westfalen**

Ausführungsplanungen von Netzergänzungen und Lückenschlüsse (z.B. von stillgelegten Bahntrassen oder Radschnellverbindungen) unter Berücksichtigung der bisherigen Analysen und Abstimmungen mit den zuständigen Baulastträgern und Änderungen im Auftrag des AG mit Beachtung der Vorgaben in den „Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen (HBR NRW)“ erstellen und dem AG übermitteln.

Hierzu gehören auch die bei Neuplanungen notwendigen Bereisungen des Streckennetzes und die damit verbundene Aufnahme weiterer Parameter wie z. B. vorhandene Wegweisung, Art der Radverkehrsanlage, Oberflächenbeschaffenheit des Weges und die digitale, fotografische und kartografische Dokumentation, sowie die Abstimmung der Netzplanung mit den Baulastträgern, den betroffenen Kommunen, der Polizei und allen an dem Planungsverfahren Beteiligten.

Hierbei ist bei kleinen Maßnahmen (bis zu 20 km) von bis zu 3 Abstimmungsgesprächen pro Maßnahme, bei mittleren Maßnahmen (21 bis 50 km) von bis zu 5 Abstimmungsgesprächen und bei großen Maßnahmen (51 bis zu 100 km) von bis zu 7 Abstimmungsgesprächen pro Maßnahme auszugehen.

Nach Abschluss der StVO-Abstimmung und Einholen der straßenverkehrsbehördlichen Anordnung durch den AN, erforderliche ausschreibungsfähige Unterlagen für die Vergabe und Umsetzung der Beschilderung vom AN erstellen und dem AG per E-Mail zur Verfügung stellen.

## **1.2 Einarbeitung von Änderungen bzw. Ergänzungen des Streckenverlaufs und der Netzattribute**

Ändern oder Einarbeiten neuer Streckenverläufe und zugehöriger Netzattribute (Art der Radverkehrsanlage, Themenrouten, Knotenpunktsysteme) durch Hinzufügen von Netzelementen oder Digitalisierung neuer Netzelemente mit INES-Rad. Ggf. Anlegen neuer Themenroutenverläufe. Prüfung des Netzes auf Vollständigkeit und Durchgängigkeit (Routingfähigkeit für Radroutenplaner NRW).

## **1.3 Änderung des Beschilderungskatasters nach Umsetzung**

### **1.3.1 Änderung bestehender Katasterblätter**

Aktualisierung der Netzknoten und der Beschilderungsdatenbanken mit INES-Rad. Einarbeitung der Änderungen und Ergänzungen nach StVO-Anordnung und Umsetzung in vorhandene Katasterblätter (in den EP ist das Anlegen und Verändern von Pfosten und das Löschen nicht mehr benötigter Katasterblätter zu berücksichtigen). Informationen zu den Pfeilwegweisern, Tabellenwegweisern, Zwischenwegweiser ändern, löschen, neu hinzufügen inklusive aller Piktogramme der Schilder oder Themenrouteneinschübe.

Ggf. Anlegen einer neuen Themenroute in der Datenbank. Anpassung und Integration gelieferter Fotos für Pfostenstandorte und Wegweiser.

### **1.3.2 Erstellung neuer Katasterblätter**

Anlegen der Netzknoten und Aufnahme der Daten in die Beschilderungsdatenbanken mit INES-Rad. Eintrag der notwendigen Informationen zu Lage, Baulastträger, Pfostenstandorten und Pfostenart, Pfeilwegweisern, Tabellenwegweisern, Zwischenwegweiser inklusive aller Piktogramme der Schilder oder Themenrouteneinschübe sowie des Knotenpunktsystems etc. gemäß Anlage (Kurzbeschreibung zur Beschilderungssoftware „INES-Rad“). Ggf. Anlegen neuer Themenrouten in der Datenbank. Anpassung und Integration gelieferter Fotos für Pfostenstandorte und Wegweiser (im

EP ist das Löschen nicht mehr benötigter Katasterblätter zu berücksichtigen). Die Katasterblätter müssen im PDF-Format erstellt und für den Datenaustausch für den Radroutenplaner NRW bzw. zum Download im Radverkehrsnetz NRW zur Verfügung gestellt werden.

### **1.3.3 Übersendung der modifizierten bzw. neuen Katasterblätter an die Baulastträger**

Nach Einarbeitung der Modifikationen des RVN NRW sind die aktualisierten Dateien im Netzzusammenhang (von einzelnen Routen bis zu gesamten Kreisnetzen) an alle betroffenen Baulastträger (i. d. R. Gemeinde, Kreis, Regionalniederlassung von Straßen NRW) zu übersenden. Zusätzlich werden die modifizierten bzw. neue Katasterblätter und Karten an alle betroffenen Baulastträger übersandt.

## **1.4 Netz- und Katasterdaten für Dritte**

### **1.4.1 Netz- und Katasterdaten bereitstellen und liefern**

Zur Vorbereitung von Planungen oder für Wartungs- und Unterhaltungsdienste sind Netz- und Katasterdaten für Teilgebiete (z. B. Kommunen) zu liefern. Dabei sind folgende Formate anzubieten:

- Netzverlauf auf Hintergrundkarte (ggfs. mit Knotennummern, Wegweisern, Beschriftungen) auf einer Karte als farbiger Plot (bis DIN A0) oder als Pdf-Datei.
- Netz als ASCII-Datei, Excel-Dateien, MapInfo-Dateien, Shapefiles. Die Inhalte der Netzdateien (z.B. Attribute) sind mit den Datenanfordernden abzustimmen. Programme zur Erzeugung von MapInfo-Dateien und Shapefiles werden vom AG **nicht** zur Verfügung gestellt.
- Beschilderungskataster als farbiger Papierausdruck, Pdf-Datei, Access-Tabellen, Excel-Datei.
- Druckvorlagen der Themenroutenlogos in unterschiedlichen Formaten (Datenhaltung in Corel - Draw)

Die EP beinhalten die Kosten für die Abstimmung der Inhalte und Formate, der Herstellung und den Versand der Unterlagen. Jede Datenbereitstellung ist als ein Teilauftrag zu verstehen. Der AG ist über den Versand von Unterlagen zu informieren.

### **1.4.2 Katasterblätter zum Download**

Erzeugen und Bereitstellen geänderter und neuer Katasterblätter als Pdf-Datei zur Pflege des Internetauftritts [www.radverkehrsnetz.nrw.de](http://www.radverkehrsnetz.nrw.de) an den Betreiber. Der Name der Datei entspricht der Knotennummer.

### **1.4.3 Datenaustausch von Netzdaten und Datenbanken mit dem Radroutenplaner NRW**

Übernahme von Netzdaten vom Radroutenplaner NRW und Übergabe von Netzdaten und Beschilderungskatastern als INES-Rad-Dateien je Quartal an den Betreiber des Radroutenplaners NRW.

## **1.5 Unterstützende Leistungen zur Qualitätssicherung**

### **1.5.1 Pflege und Dokumentation der Kontaktdaten zu Ansprechpartnern**

Aktualisierung geänderter Daten der Ansprechpartner für Rad(verkehrs)netze bei allen Baulastträgern in NRW und Eruierung der Kontaktdaten von Ansprechpartnern bei neuen Themenrouten nach Aufforderung durch AG. Übergabe der Daten innerhalb von vier Wochen.

### **1.5.2 Sitzungen zu Themen des Radverkehrs in NRW**

Pflichtteilnahme an vier mit dem Verkehrsministerium abgestimmten ganztägigen Sitzungen in NRW zu Themen des Radverkehrs inklusive der Vor- und Nachbereitung (Erstellung von Textentwürfen, PowerPoint-Vorträgen, Sitzungsprotokollen) und Beratung der Teilnehmer\*innen hinsichtlich der Fortschreibung und Qualitätssicherung von Unterhaltung und Pflege sowie aller in den HBR NRW behandelten Themengebiete. Das Verkehrsministerium entscheidet, ob die Sitzung als Präsenzveranstaltung oder als Videokonferenz durchgeführt wird. Die Kosten der An- und Abreise werden nicht gesondert vergütet.

### **1.6 Bereitgestellte Katasterunterlagen Dritter für den Webdienst aufbereiten**

Die bereitgestellten Netz- und Katasterunterlagen Dritter z. B. lokaler Netzverdichtungen, Kreisnetze, Themenrouten etc. als Excel, PDF oder sonstiger Dateiformate. Die Daten müssen vom AN vor Übernahme hinsichtlich der zur Verfügung gestellten Formate bearbeitet und aufbereitet werden, um diese in das System integrieren zu können und die Abbildung neuer Katasterblätter sowie die Entfernung vorhandener aus dem Webdienst.

### **1.7 Besondere Leistungen im Interesse des Landes NRW**

Besondere Leistungen im Auftrag des AG, z. B. besondere Abstimmungen mit Nachbarländern bei länderübergreifenden Projekten oder Erstellung besonderer Planunterlagen. Erstellung von Ergebnisberichten, Protokollen oder ähnlichem und Übersendung an den AG. Abrechnung nach Aufwand auf Basis von Stundennachweisen mit Auflistung der Tätigkeiten.