



Geonetz*werk*.metropoleRuhr

Radroutenspeicher

1. Was?


2. Wieso?

3. Allgemeine Fragen

4. Wie?

1. Was?

1. Radroutenspeicher: Was?

- Winter 2015 (**Geonetzwerk.metropoleRuhr**)
Aufbau eines regionalen Radroutenspeichers Metropole Ruhr
- Ziel: Durch eine Datenharmonisierung gelingt es erstmals über Stadt- und Kreisgrenzen hinweg, Radrouten zu erfassen oder zusammenzuführen, sodass medienbruchfrei Informationen über und von Radrouten für unterschiedliche Zielgruppen veröffentlicht werden können.
- AK Radroutenspeicher - [Leitfaden Radroutenspeicher](#)
- Digitale Erfassung in Form eines Knoten-Kanten-Modell 
- 2019 Vervollständigung des Datenbestandes zu einem komplett befahrbaren Netz durch ATKIS-Daten.

Die Besonderheit:

Die Inhalte werden dort erfasst, wo sie entstehen - in den Kommunen

1. Radroutenspeicher: Was?

Leitfaden

Die geometrische Struktur und die damit verbundenen Inhalte (Attribute) wurden im interkommunal besetzten AK abgestimmt und in einem [Leitfaden](#) definiert.

Die AKs finden seit 2016 regelmäßig statt. Der letzte AK fand am 25.03.21 statt.

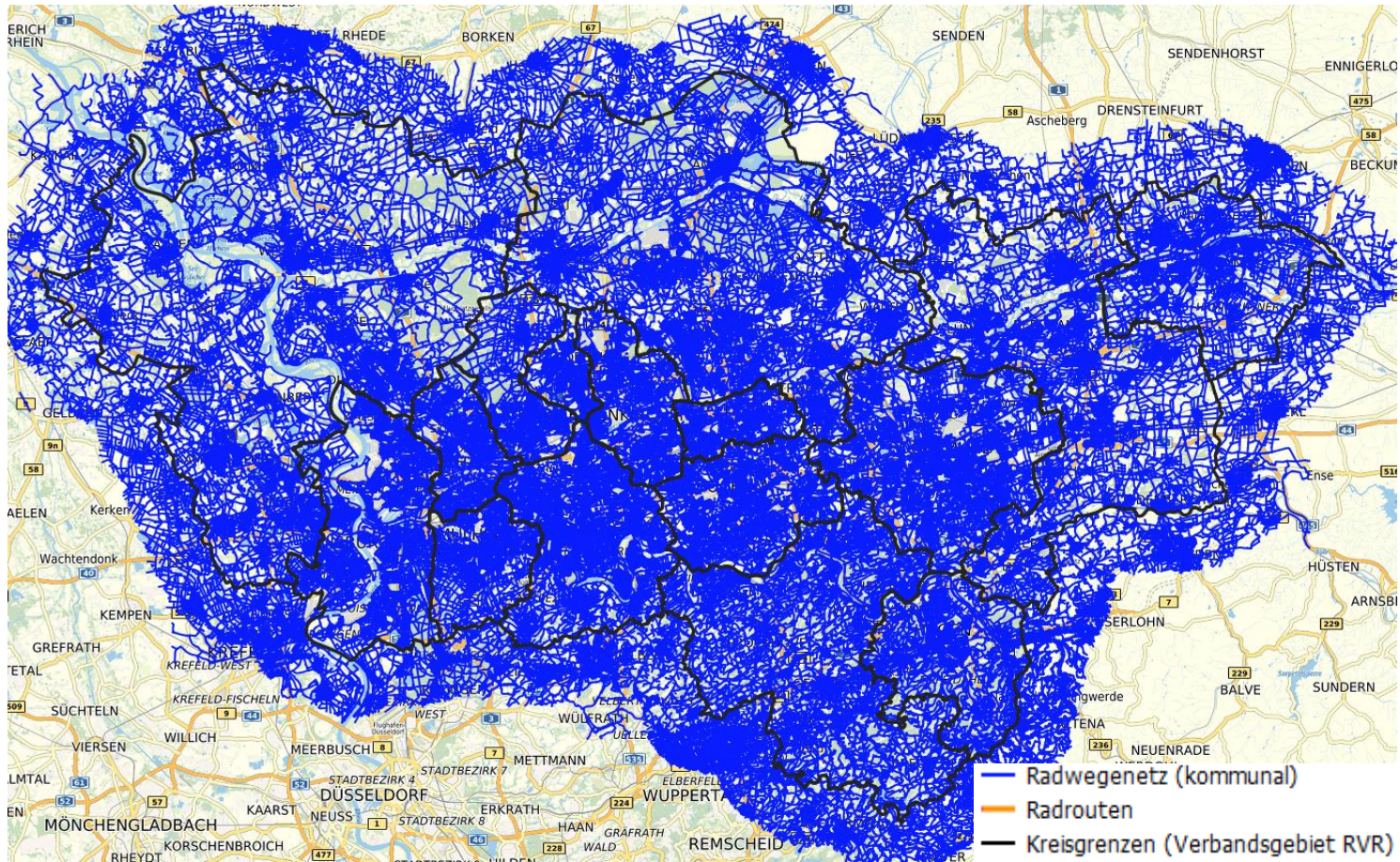


Quelle:
[Leitfaden - Radroutenspeicher Geonetzwerk.metropoleRuhr 3.0](#)

Optional/ Pflicht	Attribut	Spalten- bezeichnung	Datentyp	Beispiel
P (autom.)	ID	id	integer	342147
P (autom.)	Datum	datum	timestamp	2019-11-24
P (autom.)	geändert durch	lastchangeby	text	Schneider (Bearbeiter)
O	Straßenname	strname	text	Luisenstraße (Freitext)
O	Oberflächen- beschaffenheit	oberf	integer	10 Codeliste Wegeoberfläche
P	Einbahnregelung	richtung	text	AD Codeliste Richtungsverlauf
P	Status	status	text	U Codeliste Status
P	Mobilitäts- kennzeichen	mobikenn	text	B Codeliste Mobilitätskennzeichen
O	Kommentar	kommentar	text	Abstimmung erforderlich (Freitext)
O	Streckennetz	streckennetz	text	Lokales Netz Codeliste Streckennetz
O	Routen- zugehörigkeit	routenzu- gehoeigkeit	text	856 WFS Routenzugehörigkeit
O	Zuständigkeit Baulast	zuständigweg	text	Stadt Essen Codeliste Zuständigkeit Baulast
O	Sperrung (ID)	sperrung_id	integer	43 (Zuordnung zu einer Sperrung über eine ID)
O	Fähre (ID)	faehre_id	integer	5 (Zuordnung zu einer Fähre über eine ID)

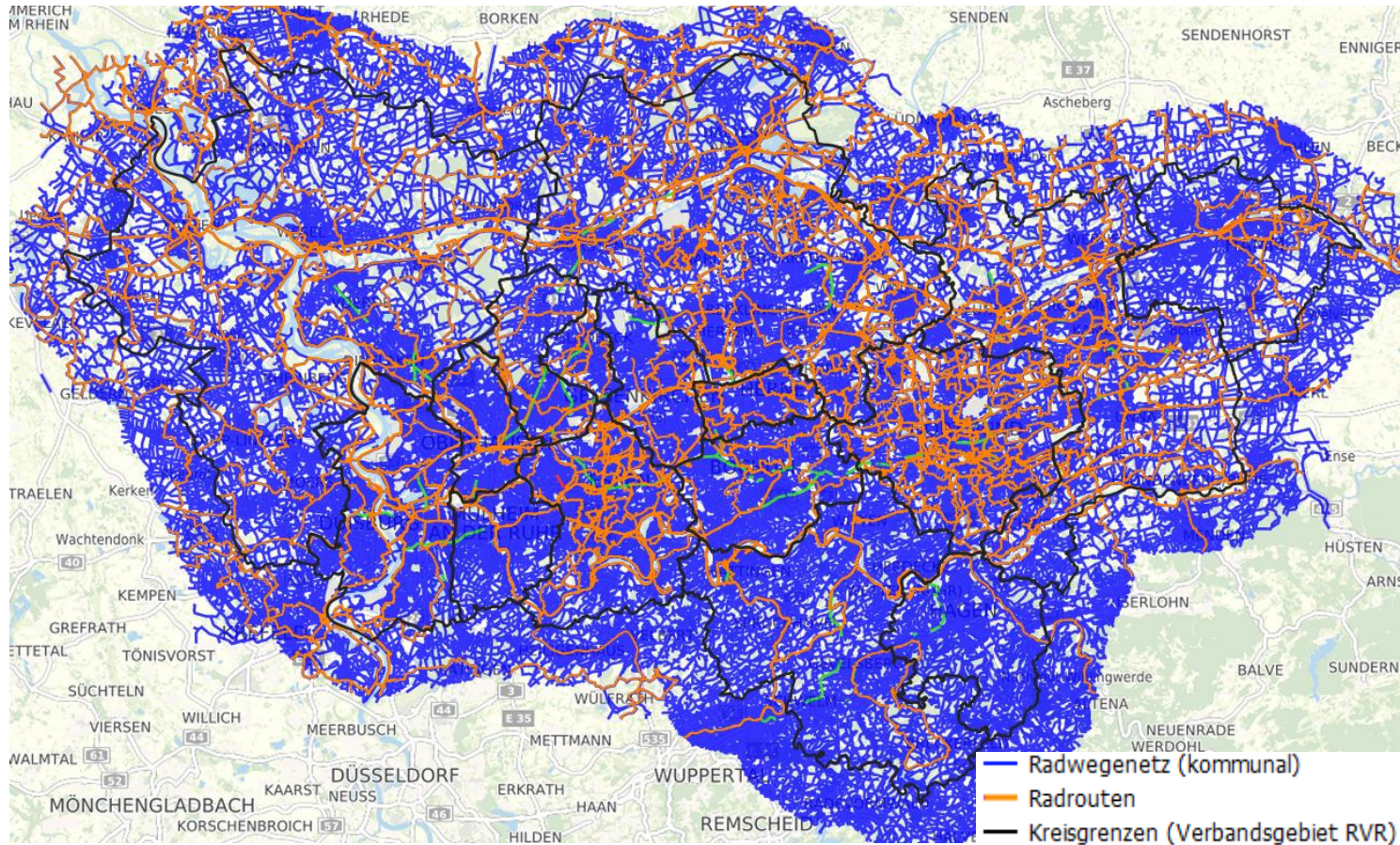
1. Radroutenspeicher: Was?

Aktueller Stand: Das gesamte Linien-Netz umfasst etwa **42.700 km**



1. Radroutenspeicher: Was?

Über 300 Routen mit über 12.000 km Radwegen



1. Radroutenspeicher: Was?



Quelle:
3d.ruhr

1. Radroutenspeicher: Was?



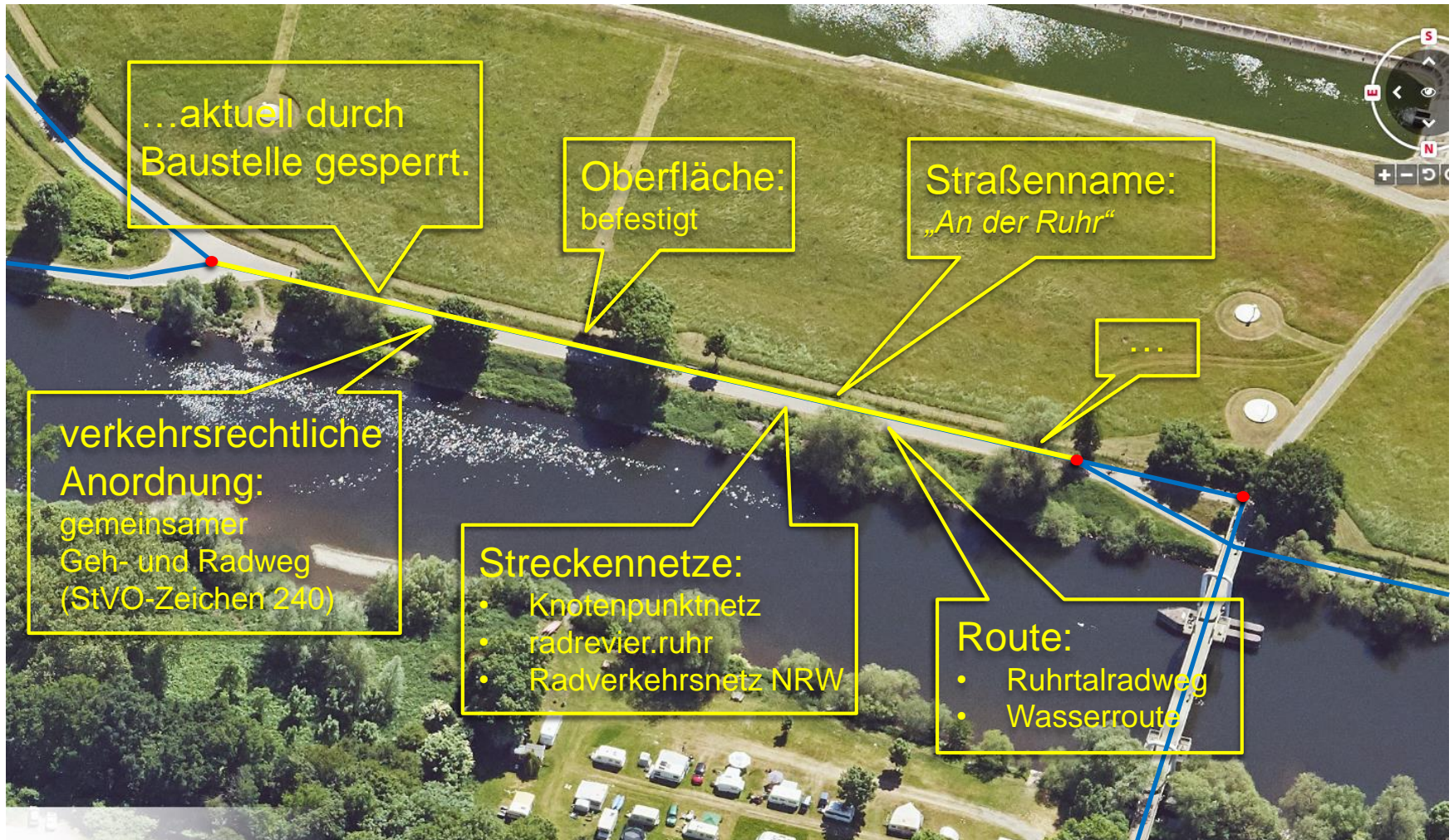
Quelle:
3d.ruhr

1. Radroutenspeicher: Was?



Quelle:
[3d.ruhr](https://3d.ruhr.de/)

1. Radroutenspeicher: Was?



Quelle:
3d.ruhr

1. Radroutenspeicher: Was?

technische Details

- Knoten-Kanten Modell
 - Attribute „hängen“ an den Kanten (Radwegenetz)
- Routen und Inhalte durch die jeweils verantwortliche Institution
- Komplettnetz durch die Integration des ATKIS-Netzes
- Datenspeicherung über PostGIS/ PostgreSQL Datenbank beim RVR
- Datenmodell auf Anfrage individuell erweiterbar
 - z.B.: um weitere kommunal notwendige Attribute
- Daten über Geodienste verfügbar (WMS/ WFS) und im GIS einbindbar
 - Alle Daten (passwortgeschützt):
<https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenspeicher/ows>
 - Dienst „light“ (open data):
<https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenlight/ows>

2. Wieso?

2. Radroutenspeicher: Wieso?

- Grenzübergreifend ...
 - Planung
(z.B.: reg. Radwegenetz,
kommunale Planungen,
Winterdienst, ...)
 - touristische Fragestellungen

2. Radroutenspeicher: Wieso?

Nutzungsmöglichkeiten

Informationsstelen, Karten, Flyer



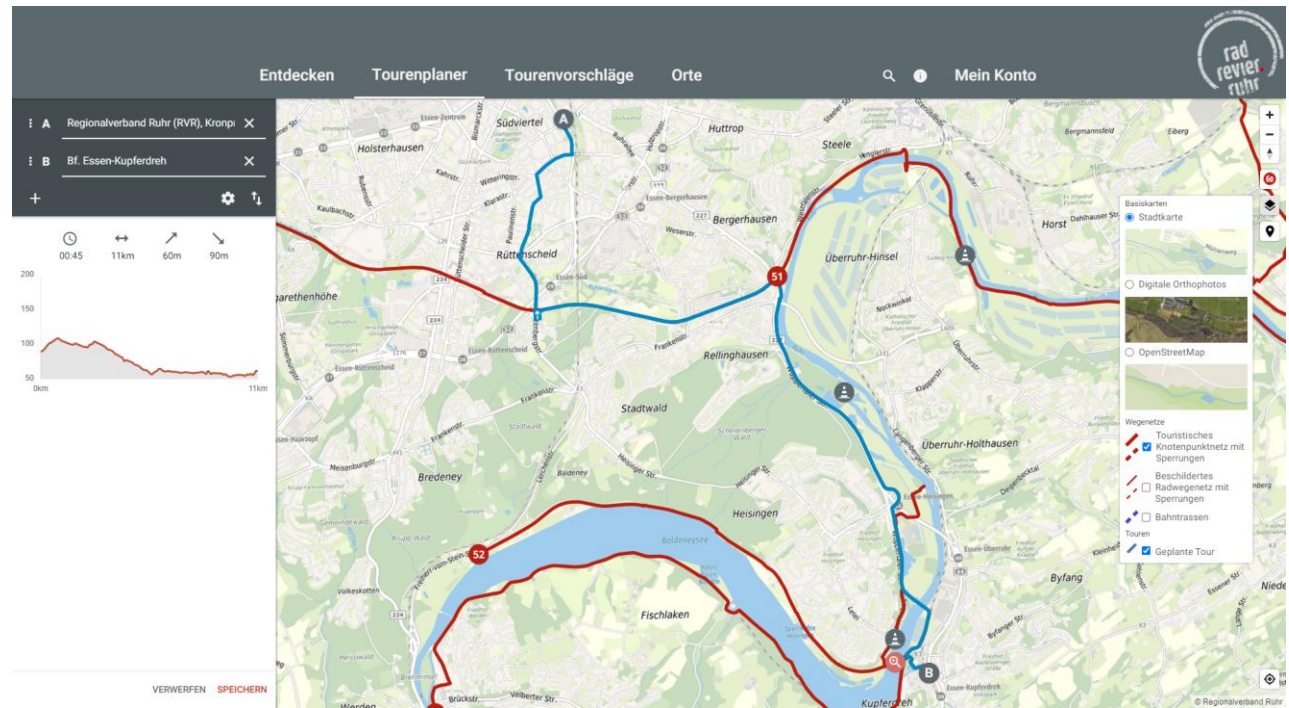
Quelle: RVR

2. Radroutenspeicher wieso?

Nutzungsmöglichkeiten

radtourenplaner.ruhr

Die App ermöglicht eine leichte Tourenplanung individueller oder vordefinierter Routen durch die Metropole Ruhr.



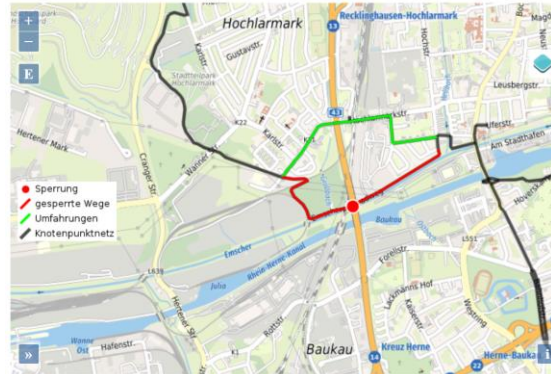
Quelle: <https://radtourenplaner.ruhr/#/tourenplaner>

Abrufdatum: 17.11.2021

2. Radroutenspeicher: Wieso?

Nutzungsmöglichkeiten: Einbindung über Webanwendungen

Streckeninformationen RTG



Liste der Sperrungen

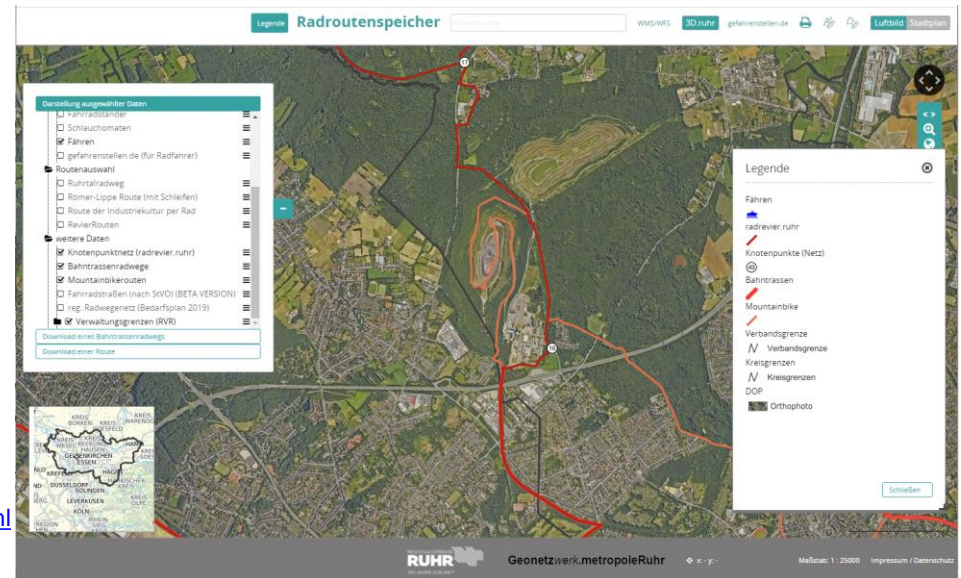
Details

Recklinghausen-Süd: Nähe Museum "Strom & Leben", KP89 (37)

Zeitraum der Sperrung: 01.04.2020 - unbekannt

Sperrung des KP-Weges an der Emscher zw. Museum "Strom und Leben" (KP89) & KP41, Baumaßnahmen der EG (RE-Hauptkanal). Erstellung eines Regenrückhaltebeckens. Geplante Fertigstellung im 12/2021

radroutenspeicher.geoportal.ruhr



Quellen:

<https://www.ruhr-tourismus.de/de/radrevierruhr/aktuelle-streckeninformationen.html>

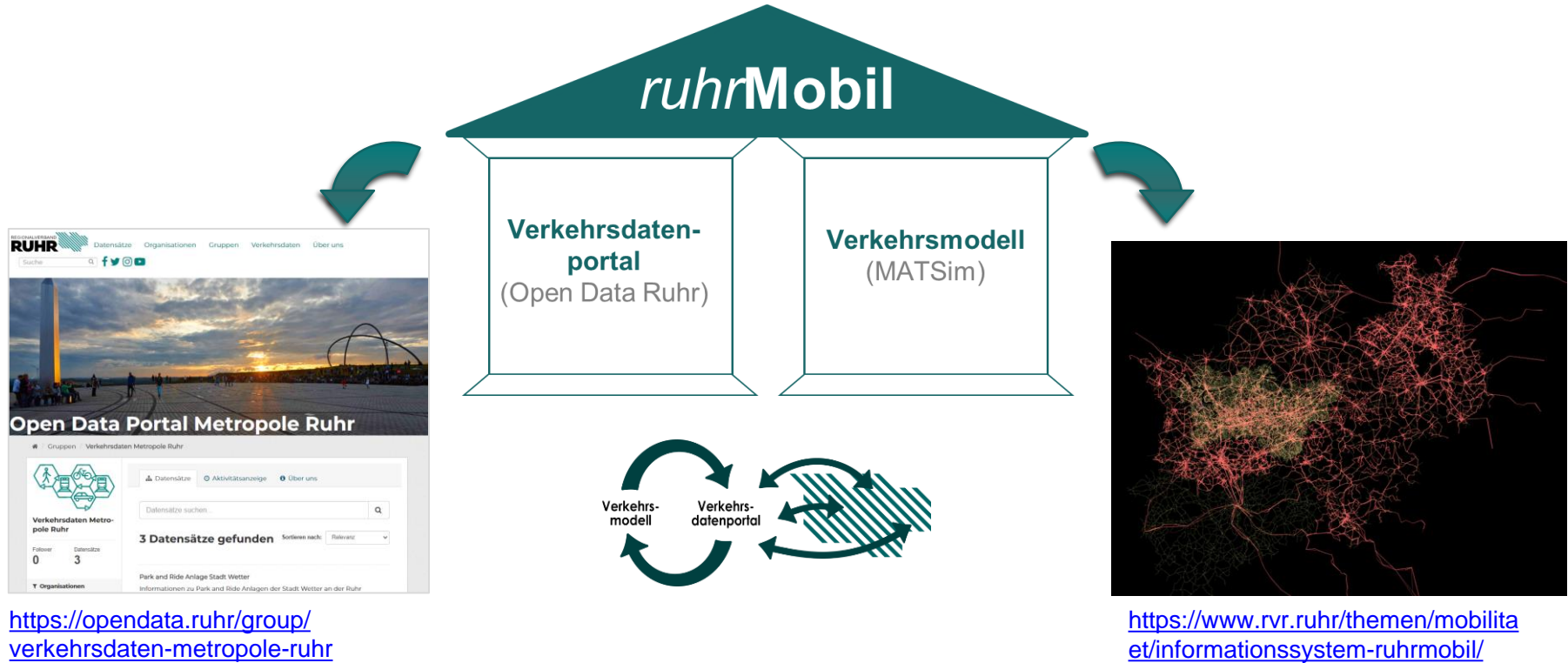
[radroutenspeicher.geoportal.ruhr](https://www.radroutenspeicher.geoportal.ruhr)

Abrufdatum: 30.11.2021

2. Radroutenspeicher: Wieso?

RuhrMobil

Informationssystem - ruhrMobil



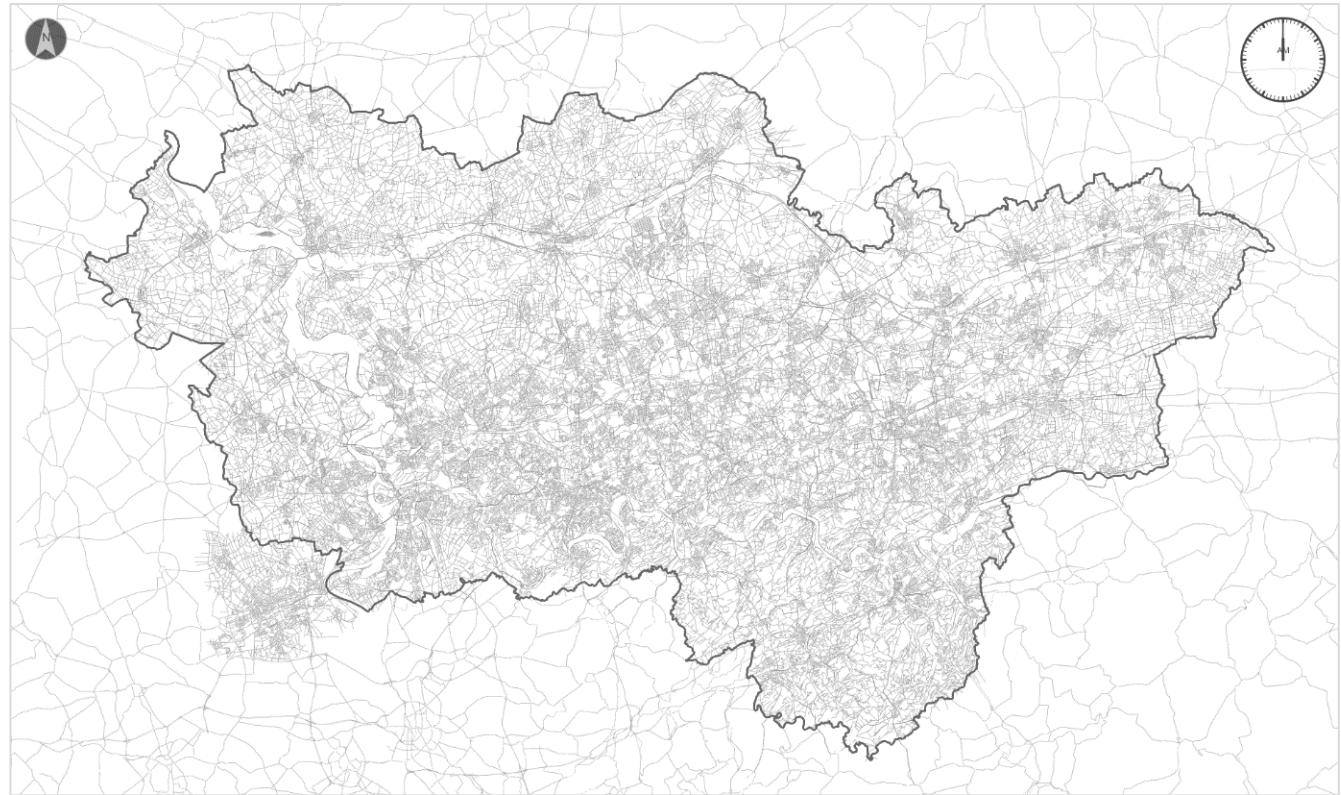
2. Radroutenspeicher: Wieso?

RuhrMobil

Informationssystem - ruhrMobil

Verkehrsmodell

- Abbildung von MIV, ÖV, Rad- und Fußverkehr
- tägl. Verkehrsgeschehen
- Prognoseberechnungen verkehrlicher Maßnahmen und Szenarien
- Verkehrsnetz



01.12.2021

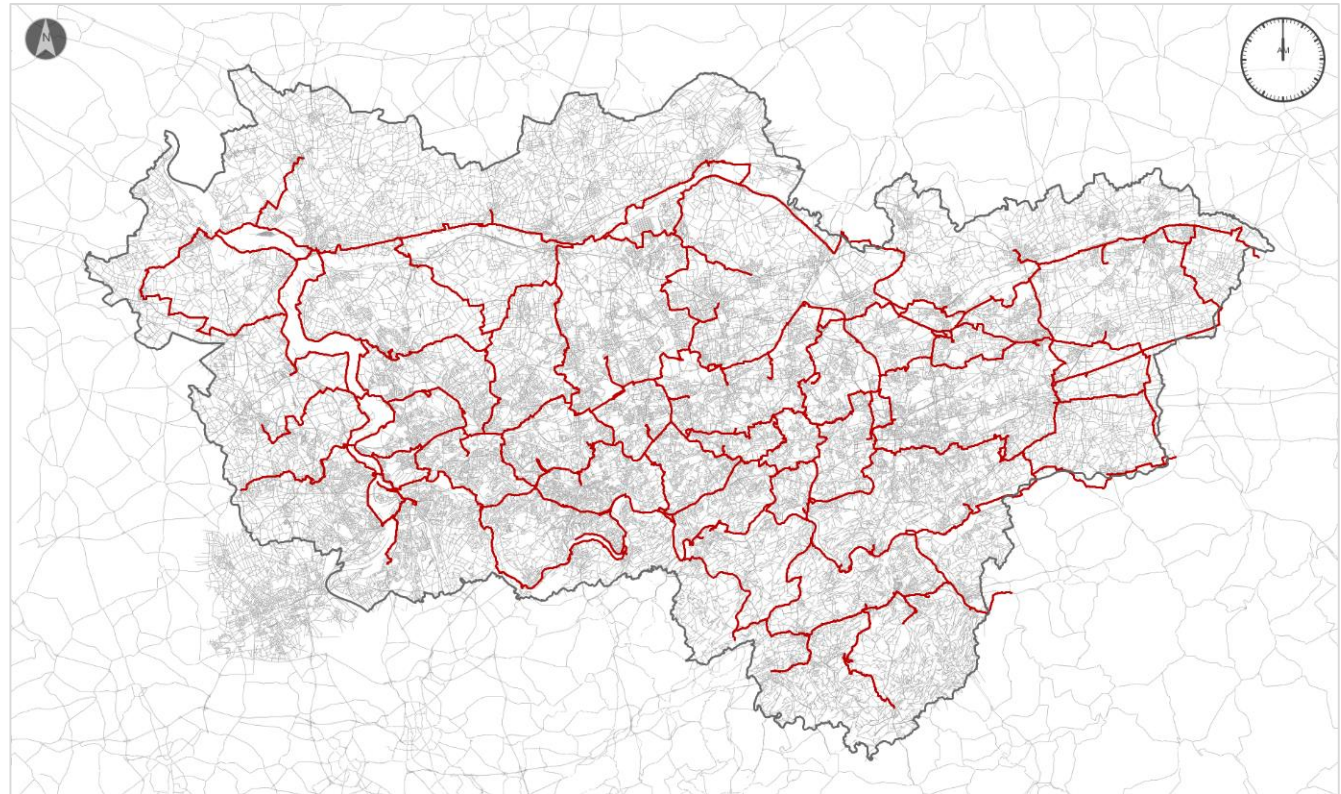
2. Radroutenspeicher: Wieso?

RuhrMobil

Informationssystem - ruhrMobil

Verkehrsmodell

- Abbildung von MIV, ÖV, Rad- und Fußverkehr
- tägl. Verkehrsgeschehen
- Prognoseberechnungen verkehrlicher Maßnahmen und Szenarien
- Verkehrsnetz
- **Radroutenspeicher**
- Knotenpunktnetz



01.12.2021

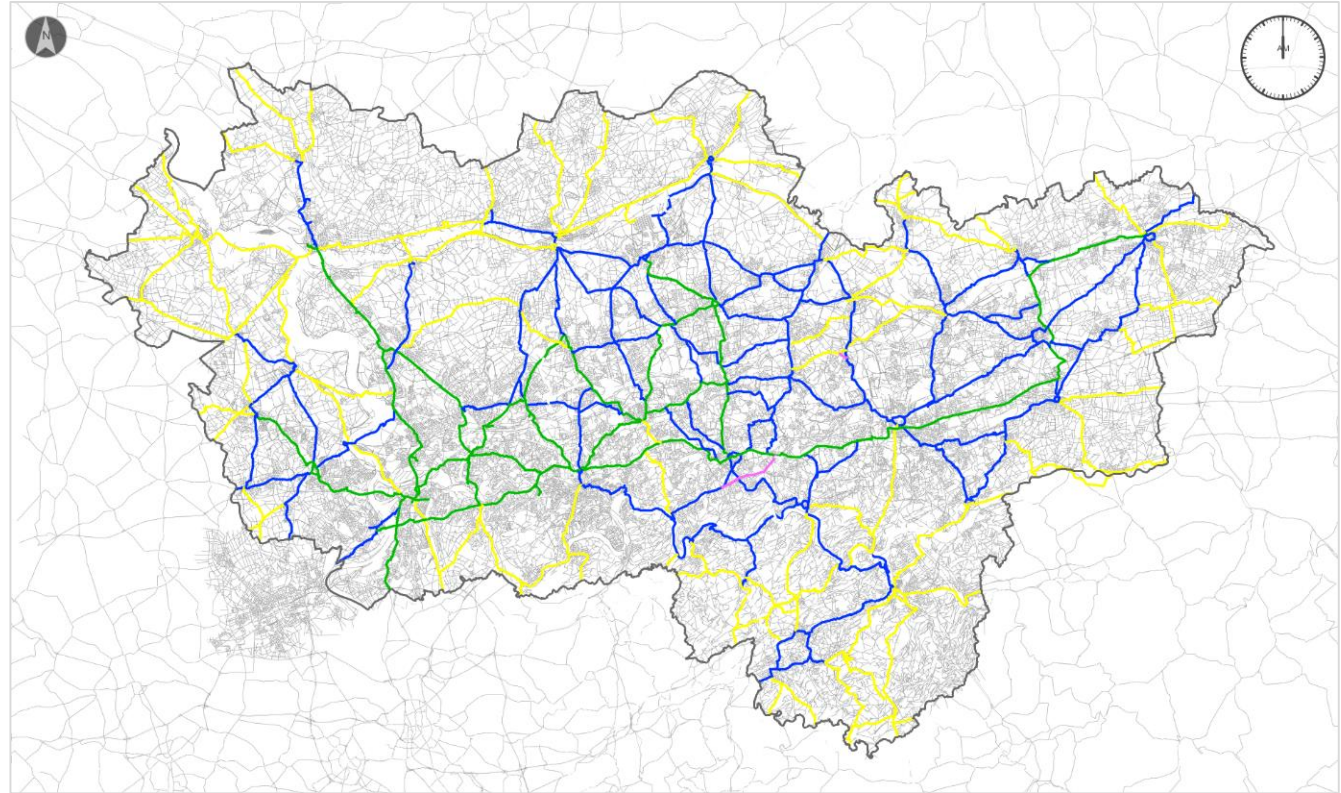
2. Radroutenspeicher: Wieso?

RuhrMobil

Informationssystem - ruhrMobil

Verkehrsmodell

- Abbildung von MIV, ÖV, Rad- und Fußverkehr
- tägl. Verkehrsgeschehen
- Prognoseberechnungen verkehrlicher Maßnahmen und Szenarien
- Verkehrsnetz
- **Radroutenspeicher**
 - Knotenpunktnetz
 - Regionales Radwegenetz (Bedarfsplan 2019)



01.12.2021

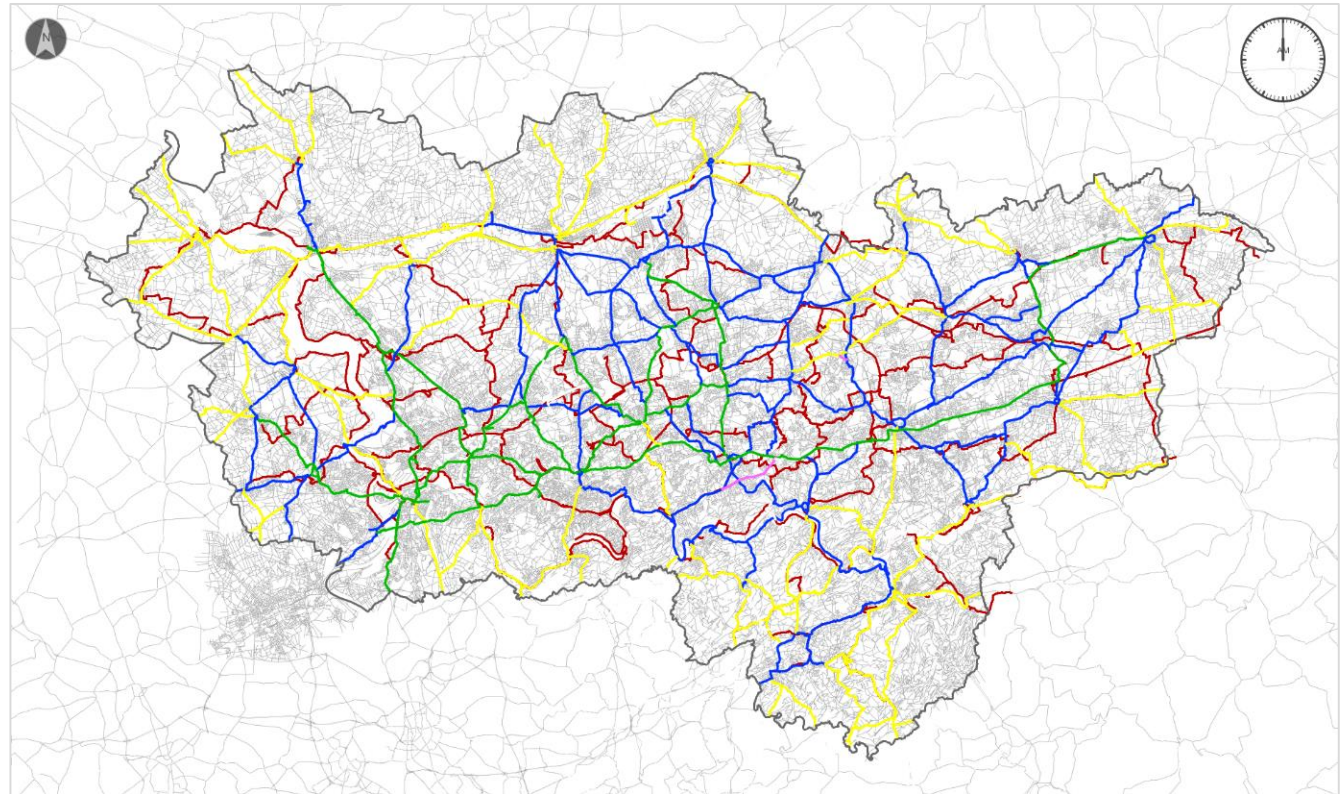
2. Radroutenspeicher: Wieso?

RuhrMobil

Informationssystem - ruhrMobil

Wie geht's weiter?

- Verkehrsmodell
 - Erarbeitung seit Dez. 2020
 - Erweiterungen geplant
 - Herausforderung: Aktualisierungen des Verkehrsnetzes
- 1. Openstreetmap
- 2. **Radroutenspeicher**
- Verkehrsdatenportal
 - Entwicklung Qualitäts-standards für Verkehrs-daten
 - Datenbereitstellung über opendata.ruhr



01.12.2021

2. Radroutenspeicher: Wieso?

kommunale Nutzung: Stadt Bochum

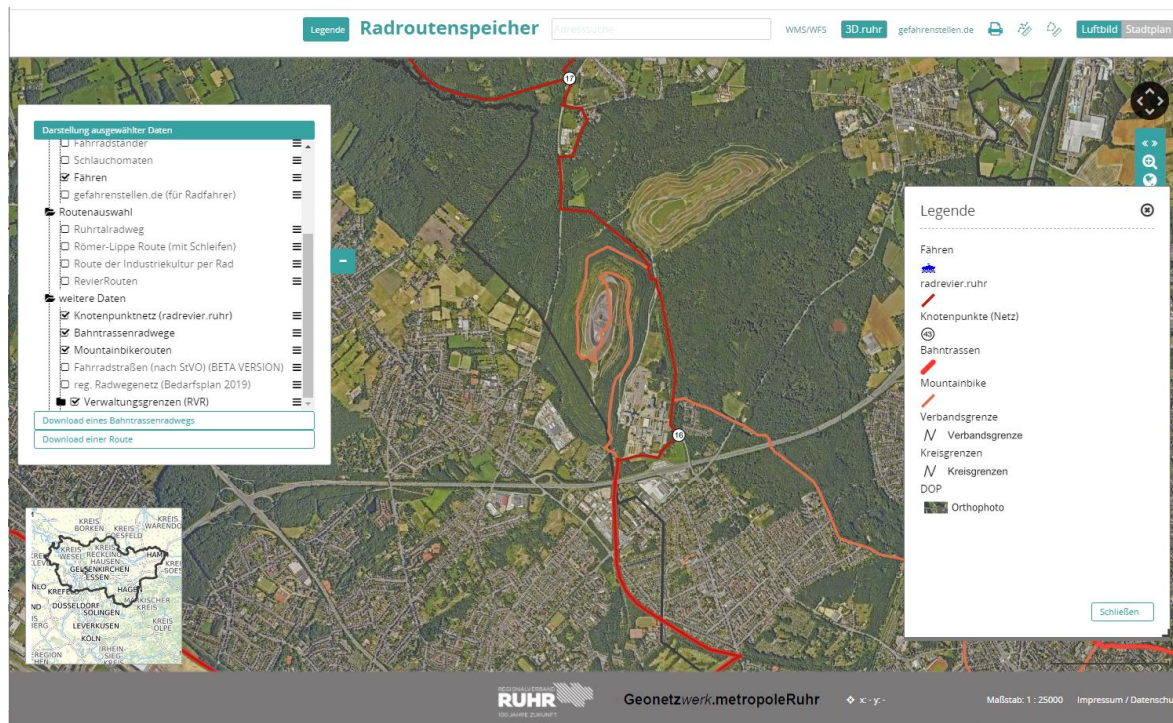
- Bereitstellung des Bochumer Radnetzes, sowohl verwaltungsintern als auch für externe Interessenten und Dienstleister
- Praxisbeispiel: Präsentation in der MapApps-Applikation „Infrastruktur Bauen und Wohnen“ [Infrastruktur, Bauen und Wohnen \(bochum.de\)](https://www.bochum.de/infrastruktur-bauen-und-wohnen)
- Nutzung des Radnetzes für die Neuerstellung der „Freizeitkarte Bochum – Radfahren und Wandern“
(gepl. 2022 – abhängig von Printlösung des Stadtplanwerkes 2.0)

Allgemeine Fragen

3. Allgemeine Fragen

Ich möchte mir erstmal nur einen Überblick über die Daten in meiner Kommune verschaffen. Wie mache ich das?

1. Sich über radroutenspeicher.geoportal.ruhr einen Überblick über verfügbare Daten machen und Routen herunterladen



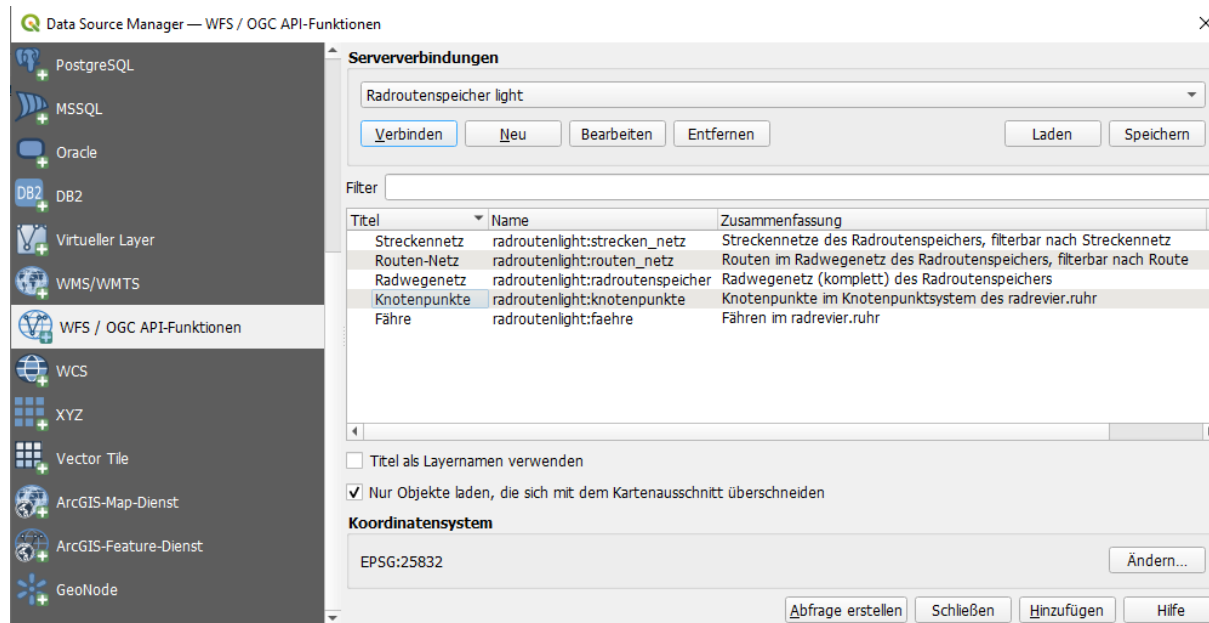
3. Allgemeine Fragen

Ich möchte mir erstmal nur einen Überblick über die Daten in meiner Kommune verschaffen. Wie mache ich das?

2. Sich die Daten über Dienste (WMS/WFS) eigenständig ins GIS einbinden und nutzen

Alle Daten (PW geschützt): <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenspeicher/ows>

Dienst „light“ (open data): <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenlight/ows>



3. Allgemeine Fragen

Was muss ich tun, um die Daten in meiner Kommune zu bearbeiten?

1. Zunächst ist es wichtig, dass Sie einen Account beim **Geonetzwerk.metropoleRuhr** (inkl. Nutzungsrechte zum Radroutenspeicher) besitzen. (→ *Email an geonetzwerk@rvr.ruhr*)
2. Außerdem sollten Sie QGIS 3.x auf Ihrem Rechner installiert haben und mit dem Umgang der Software vertraut sein.
3. Im [Radroutenspeicher Handbuch](#) können Sie sich das vorkonfigurierte QGIS Projekt mit allen relevanten Diensten runterladen. Folgen Sie den Installationshinweisen im Handbuch.

Danach können Sie theoretisch sofort loslegen!

4. Im [Radroutenspeicher Handbuch](#) finden Sie eine Step-by-Step-Anleitung zur Bearbeitung des Radroutenspeichers über das QGIS Projekt.

3. Allgemeine Fragen

Was soll ich als Erstes bearbeiten?

Es gibt keine verpflichtenden Elemente, die vorrangig zu bearbeiten sind.

Im [Radroutenspeicher Handbuch](#) werden die verschiedenen Themen, die Sie bearbeiten können, detailliert beschrieben.

Zum leichten Einstieg könnten Sie zum Beispiel mit folgenden Themen beginnen:

- Attributive Bearbeitung der Straßenachsen (z.B.: Kontrolle der Straßennamen)
- Pflege und Kontrolle von bestehenden Routen aus Ihrem Zuständigkeitsbereich

3. Allgemeine Fragen

Muss ich mich am Radroutenspeicher beteiligen?

Nein

Aber...

Damit die Informationen möglichst aktuell sind, sind wir auf „Melder“ und „Pfleger“ angewiesen.

3. Allgemeine Fragen

Ich möchte weitere kommunalinterne Attribute vergeben, die lediglich für meine Kommune sichtbar sein sollen. Geht das?

Ja

Das Datenmodell ist individuell erweiterbar. (z.B. individuelles Streckennetz oder weitere radrelevante Themen)

3. Allgemeine Fragen

Ich möchte lediglich Daten des Radroutenspeichers nutzen, aber mich an der Bearbeitung derzeit nicht beteiligen. Geht das?

Ja.

Zur Nutzung der Daten haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Daten über Dienste (WMS/WFS) eigenständig ins GIS einbinden und nutzen
Alle Daten (PW geschützt): <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenspeicher/ows>
Dienst „light“ (open data): <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenlight/ows>
- Im [Radroutenspeicher Handbuch](#) können Sie sich das vorkonfigurierte QGIS Projekt mit allen relevanten Diensten runterladen
- Über die Webanwendung radroutenspeicher.geoportal.ruhr können Sie sich einen Überblick über die verfügbaren Daten verschaffen und Routen herunterladen

4. Wie?

4. Radroutenspeicher: Wie?

Damit die Informationen möglichst aktuell sind, sind wir auf „Melder“ und „Pfleger“ angewiesen

Mögliche Varianten:

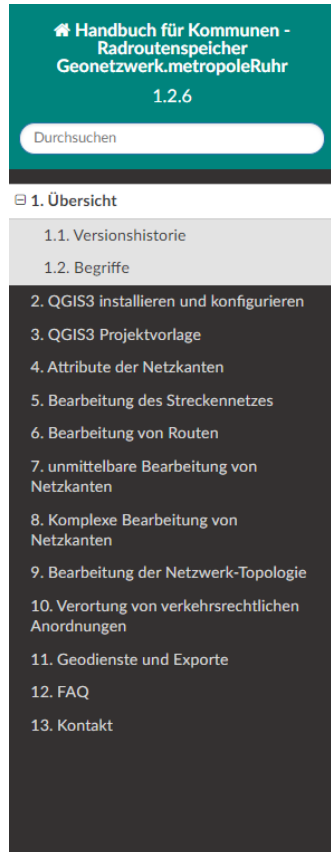
- Einbinden der Daten über Geodienste (WMS/ WFS)
Alle Daten: <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenspeicher/ows>
Dienst „light“: <https://geodaten.metropoleruhr.de/geoserver/radroutenlight/ows>
- Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt
→ Im [Radroutenspeicher Handbuch](#) können Sie sich das *vorkonfigurierte QGIS Projekt* mit allen relevanten Diensten runterladen

4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Handbuch

<https://hilfe.geoportal.ruhr/radroutenspeicher-kommunal/>



» 1. Übersicht

1. Übersicht

Der Radroutenspeicher MetropoleRuhr ist ein Projekt des **Geonetzwerk.metropoleRuhr**.

Der **Leitfaden** definiert die Zielsetzung wie folgt:

„Durch eine Datenharmonisierung gelingt es erstmals über Stadt- und Kreisgrenzen hinweg, Radrouten zu erfassen oder zusammenzuführen, sodass in nachfolgenden Anwendungen medienbruchfrei Informationen über und von Radrouten für unterschiedliche Zielgruppen veröffentlicht werden können.“

Dieses Handbuch dokumentiert die Werkzeuge und Vorgehensweisen zur Pflege des Radroutenspeichers durch Kommunen im **Geonetzwerk.metropoleRuhr**.

Insbesondere dient dieses Handbuch der Dokumentation der selbstentwickelten **QGIS-Erweiterung** und der **QGIS-Projektdateivorlage**.

- [1.1. Versionshistorie](#)
- [1.2. Begriffe](#)

[Zurück](#)

[Weiter](#)

© Copyright 2021, Geonetzwerk.metropoleRuhr.

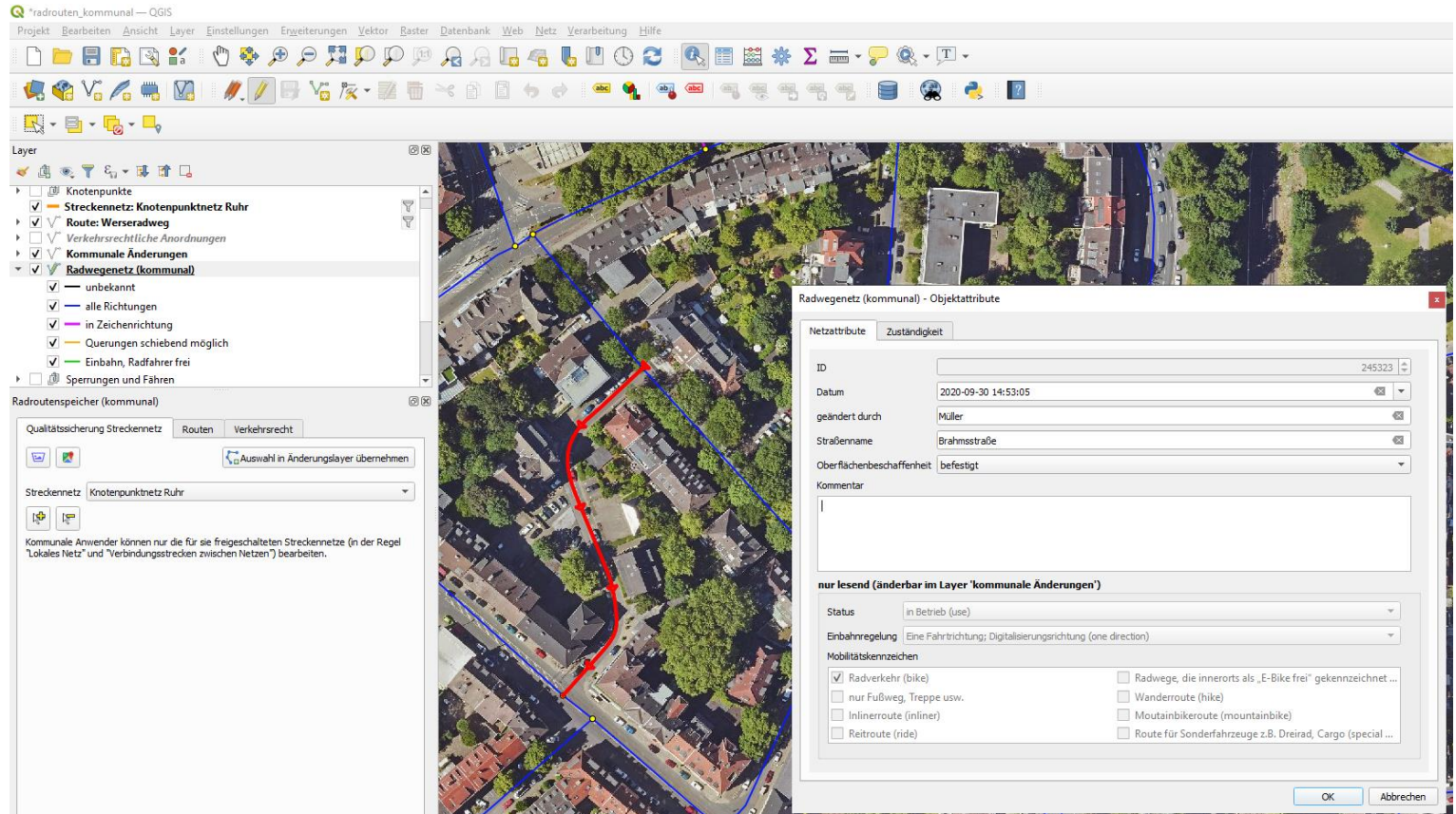


[Druckversion dieses Handbuches finden Sie hier.](#)

4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

QGIS Projekt + QGIS Erweiterung



4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

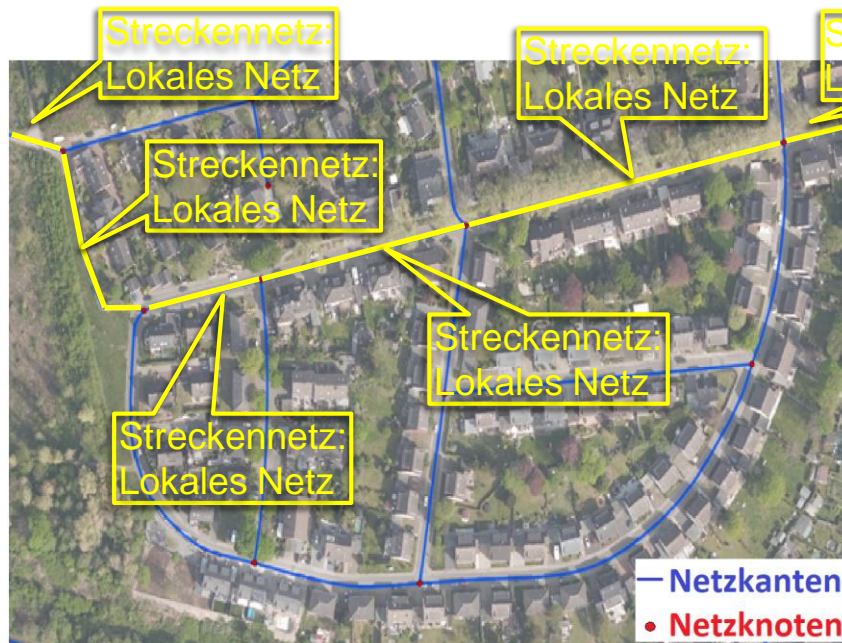
Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “
attributive & geometrische Bearbeitung von Netzkanten	über den Änderungslayer „ <i>kommunale Änderungen</i> “
Verkehrsrechtliche Anordnungen einpflegen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Fähren	Kontaktaufnahme zum RVR
Baustellen einpflegen	Kontaktaufnahme zum RVR

4. Radroutenspeicher: Wie?

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “

4. Radroutenspeicher: Wie?

Bearbeitung des Streckennetzes



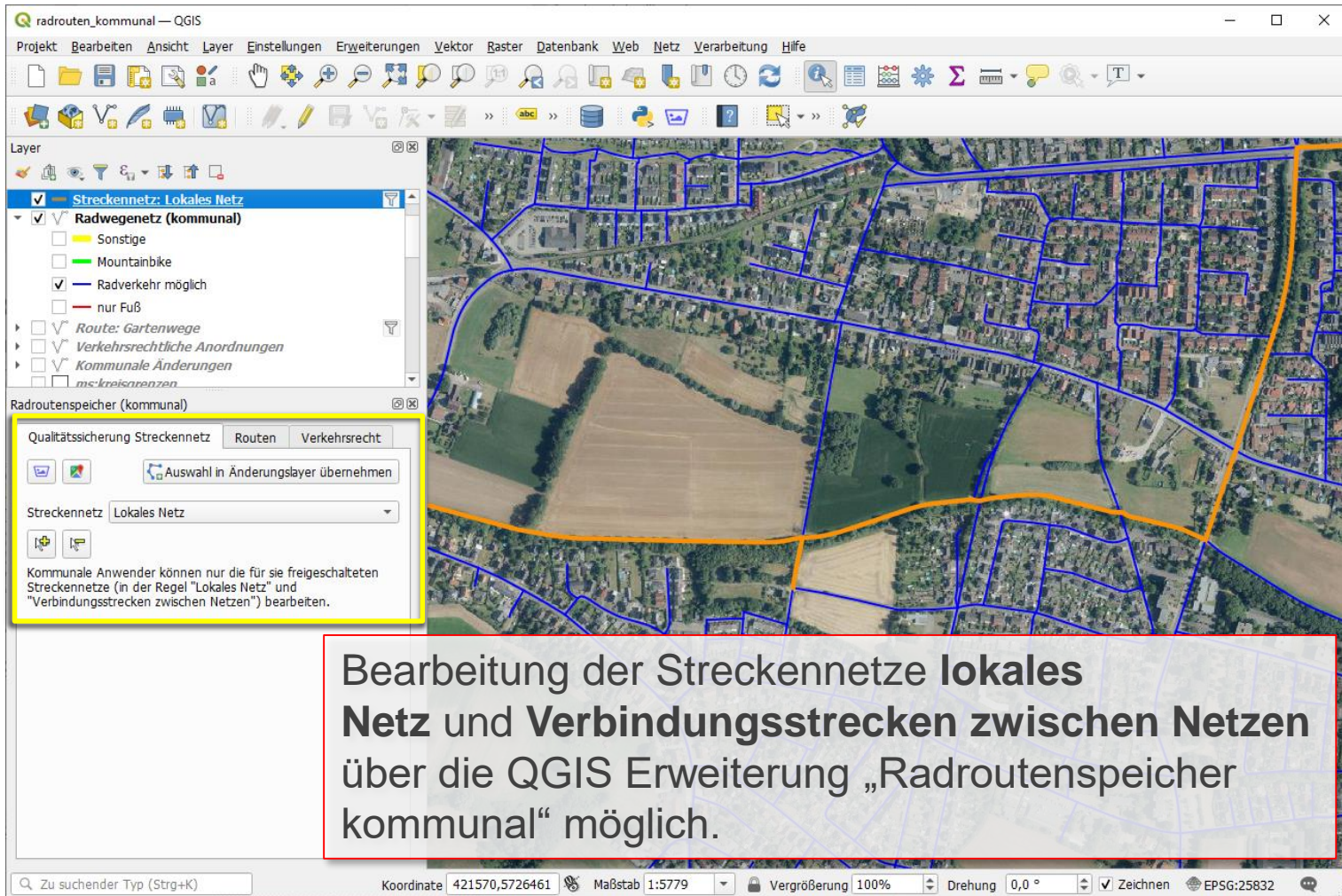
Quelle:
[Leitfaden - Radroutenspeicher Geonetzwerk.metropoleRuhr 3.0](#)

Code/iste Streckennetz				
Optional/ Pflicht	Kennung	Mobilität	Erläuterung	
P (autom.)	2	Radschnellwege	Regionale und kommunale Radschnellwege (z.B. RS1)	
P (autom.)	6	Lokales Netz	Radweg verläuft innerhalb einer Kommune der Metropole Ruhr	
P (autom.)	7	Verbindungsstrecke zwischen Netzen	örtliche Verdichtungen durch das lokale Radwegenetz (ohne Beschilderung)	
O	8	Bahntrassenradwege	Radwege auf ehemaligen Bahntrassen	
O	100	Radverkehrsnetz NRW	Das Radverkehrsnetz NRW verbindet alle Städte und Gemeinden des Landes mit einer einheitlichen Wegweisung für den Radverkehr (rot-weiße Beschilderung)	
O	300	Knotenpunktnetze	Wegenetz aller Knotenpunktsysteme im Verbandsgebiet und den Randbereichen	
P	301	Knotenpunktnetz Ruhr	Wegenetz des Knotenpunktsystems RVR	
P	302	Knotenpunktnetz Wesel	Wegenetz des Knotenpunktsystems Kreis Wesel	
P	2000	Radrevier.ruhr	radrevier.ruhr ist eine Marke des RVR und seiner Tochter der RTG. Offiziell verbirgt sich hinter der Marke die Wegestrukturen des Knotenpunktsystems, des Ruhrtalradwegs, der Römer-Lippe-Route inkl. Schleifen und die Route der Industriekultur per Rad.	
P	2001	Netzkategorie 1 radrevierrouer	Dient nur der internen Verwendung beim RVR zur Bereitstellung von Daten an die App radtourenplaner.ruhr	
O	2500	Radwegenetz (radrevier.ruhr)	Vom RVR definiertes Verdichtungsnetz zum radrevier.ruhr. Es beinhaltet kommunale Radrouten und -wege.	

O	Streckennetz	streckennetz	text	Lokales Netz Codelliste Streckennetz
O	Routenzugehörigkeit	routenzugehörigkeit	text	856 WFS Routenzugehörigkeit
O	Zuständigkeit Baulast	zuständigweg	text	Stadt Essen Codelliste Zuständigkeit Baulast
O	Sperrung (ID)	sperrung_id	integer	43 (Zuordnung zu einer Sperrung über eine ID)
O	Fähre (ID)	faehre_id	integer	5 (Zuordnung zu einer Fähre über eine ID)

4. Radroutenspeicher: Wie?

Bearbeitung des Streckennetzes



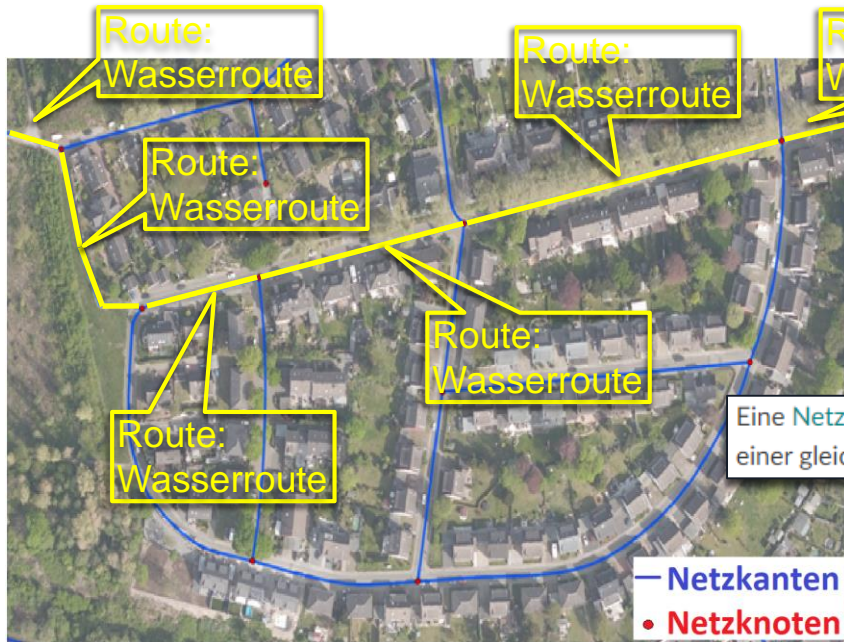
4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “

4. Radroutenspeicher: Wie?

Bearbeitung von Routen



Optional/ Pflicht	Attribut	Spalten- bezeichnung	Datentyp	Beispiel
P (autom.)	ID	id	integer	342147
P (autom.)	Datum	datum	timestamp	2019-11-24
P (autom.)	geändert durch	lastchangeby	text	Schneider (Bearbeiter)
O	Straßenname	strname	text	Luisenstraße (Freitext)
O	Oberflächen- beschaffenheit	oberf	integer	10 Codeliste Wegeoberfläche
P	Einbahnregelung	richtung	text	AD Codeliste Richtungsverlauf
P	Status	status	text	U Codeliste Status
P	Mobilitäts- kenn	mobikenn	text	B Codeliste

Eine **Netzkante** kann beliebig vielen **Routen** zugeordnet sein. Die Gesamtheit der Netzkanten, die einer gleichen Route zugeordnet sind, definieren eine Route. (z.B. Römer-Lippe-Route)

O	Streckennetz	streckennetz	text	Lokales Netz Codeliste Streckennetz
O	Routen- zugehörigkeit	routenzu- gehörigkeit	text	856 WFS Routenzugehörigkeit
O	Zuständigkeit Baulast	zuständigweg	text	Stadt Essen Codeliste Zuständigkeit Baulast
O	Sperrung (ID)	sperrung_id	integer	43 (Zuordnung zu einer Sperrung über eine ID)
O	Fähre (ID)	faehre_id	integer	5 (Zuordnung zu einer Fähre über eine ID)

Quelle:
[Leitfaden - Radroutenspeicher Geonetzwerk.metropoleRuhr 3.0](#)

4. Radroutenspeicher: Wie?

Bearbeitung von Routen

radrouten_kommunal — QGIS

Projekt Bearbeiten Ansicht Layer Einstellungen Erweiterungen Vektor Raster Datenbank Web Netz Verarbeitung Hilfe

Layer

- Streckennetz: Lokales Netz
- Route: Gartenwege
- Radwegenetz (kommunal)
 - Sonstige
 - Mountainbike
 - Radverkehr möglich
 - nur Fuß
- Verkehrsrechtliche Anordnungen
- Kommunale Änderungen
- ms-kreisgrenzen

Radroutenspeicher (kommunal)

Qualitätssicherung Streckennetz Routen Verkehrsrecht

Liste der Routen filtern nach

ID	Route	zuständig
1584	RTG Tour 13	★
1585	RTG Tour 14	★
1586	RTG Tour 15	★
1587	Zollverein	★
1588	Gartenwege	★
1589	Zechentour (Essen)	★
1590	Talroute	★
1591	Krupptour (Essen)	★
1592	Kirchentour Süd (Essen)	★

Bearbeitung von Routen über die QGIS Erweiterung „Radroutenspeicher kommunal“ möglich.

Koordinate 358968,5709351 Maßstab 1:55061 Vergrößerung 100% Drehung 0,0 ° Zeichnen EPSG:25832

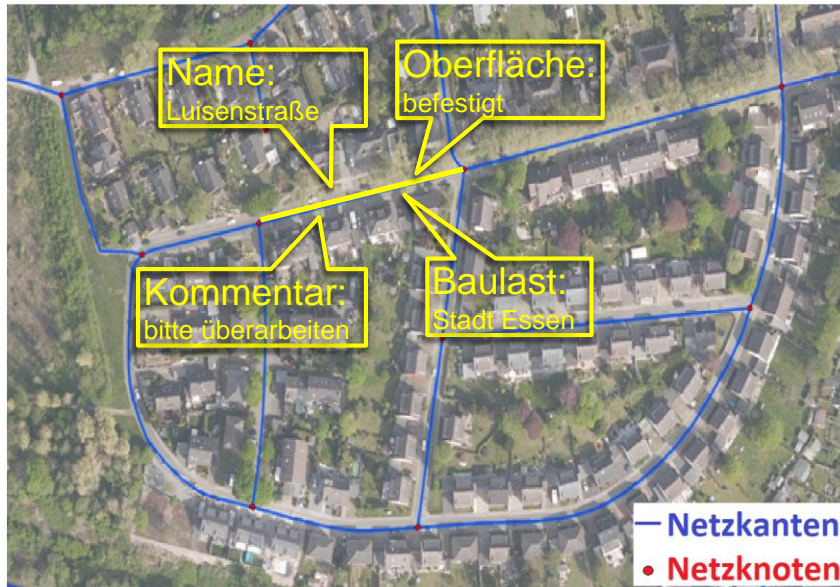
4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “

4. Radroutenspeicher: Wie?

attributive Bearbeitung



Quelle:
[Leitfaden - Radroutenspeicher Geonetzwerk.metropoleRuhr 3.0](#)

Optional/ Pflicht	Attribut	Spalten- bezeichnung	Datentyp	Beispiel
P (autom.)	ID	id	integer	342147
P (autom.)	Datum	datum	timestamp	2019-11-24
P (autom.)	geändert durch	lastchangeby	text	Schneider (Bearbeiter)
O	Straßenname	strname	text	Luisenstraße (Freitext)
O	Oberflächen- beschaffenheit	oberf	integer	10 Codeliste Wegeoberfläche
P	Einbahnregelung	richtung	text	AD Codeliste Richtungsverlauf
P	Status	status	text	U Codeliste Status
P	Mobilitäts- kennzeichen	mobikenn	text	B Codeliste Mobilitätskennzeichen
O	Kommentar	kommentar	text	Abstimmung erforderlich (Freitext)
O	Streckennetz	streckennetz	text	Lokales Netz Codeliste Streckennetz
O	Routen- zugehörigkeit	routenzu- gehörigkeit	text	856 WFS Routenzugehörigkeit
O	Zuständigkeit Baulast	zuständigweg	text	Stadt Essen Codeliste Zuständigkeit Baulast
O	Sperrung (ID)	sperrung_id	integer	43 (Zuordnung zu einer Sperrung über eine ID)
O	Fähre (ID)	faehre_id	integer	5 (Zuordnung zu einer Fähre über eine ID)

4. Radroutenspeicher: Wie?

(unmittelbare) attributive Bearbeitung von Netzkanten

The screenshot shows the QGIS interface with the 'Radwegenetz (kommunal)' layer selected. The 'Radwegenetz (kommunal) - Objektattribute' dialog box is open, displaying the following attributes:

Netzattribute	
ID	366569
Datum	2018-08-27 14:24:55
geändert durch	ditrich
Straßenname	Kraienbruch
Oberflächenbeschaffenheit	befestigt
Kommentar	NULL

Below the attributes, there is a section titled 'nur lesend (änderbar im Layer "kommunale Änderungen")' containing:

- Status: in Betrieb (use)
- Einbahnregelung: Beide Fahrtrichtungen (all directions)
- Mobilitätskennzeichen:
 - ☒ Radverkehr (bike)
 - ☐ nur Fußweg, Treppe usw.
 - ☐ Inlinerroute (inliner)
 - ☐ Reitroute (ride)
 - ☐ Radwege, die innerorts als „E-Bike frei“ gekennzeichnet sind...
 - ☐ Wanderoute (hike)
 - ☐ Mountainbikeroute (mountainbike)
 - ☐ Route für Sonderfahrzeuge z.B. Dreirad, Caroo (special)

Im Bearbeitungsmodus des Layers „*Radwegenetz (kommunal)*“ können unmittelbar über ein Formular die Attribute **Straßenname**, **Oberflächenbeschaffenheit**, **Kommentar** und **Zuständigkeit** **Baulast** geändert werden.

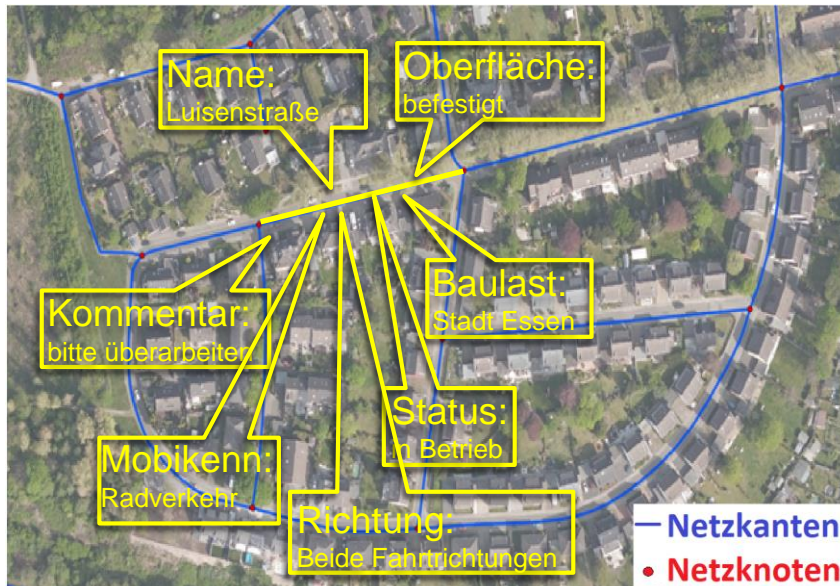
4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “
attributive & geometrische Bearbeitung von Netzkanten	über den Änderungslayer „ <i>kommunale Änderungen</i> “

4. Radroutenspeicher: Wie?

attributive und geometrische Bearbeitung



Quelle:
[Leitfaden - Radroutenspeicher Geonetzwerk.metropoleRuhr 3.0](#)

Optional/ Pflicht	Attribut	Spalten- bezeichnung	Datentyp	Beispiel
P (autom.)	ID	id	integer	342147
P (autom.)	Datum	datum	timestamp	2019-11-24
P (autom.)	geändert durch	lastchangeby	text	Schneider (Bearbeiter)
O	Straßenname	strname	text	Luisenstraße (Freitext)
O	Oberflächen- beschaffenheit	oberf	integer	10 Codeliste <i>Wegeoberfläche</i>
P	Einbahnregelung	richtung	text	AD Codeliste <i>Richtungsverlauf</i>
P	Status	status	text	U Codeliste <i>Status</i>
P	Mobilitäts- kennzeichen	mobikenn	text	B Codeliste <i>Mobilitätskennzeichen</i>
O	Kommentar	kommentar	text	Abstimmung erforderlich (Freitext)
O	Streckennetz	streckennetz	text	Lokales Netz Codeliste <i>Streckennetz</i>
O	Routen- zugehörigkeit	routenzu- gehoerigkeit	text	856 WFS Routenzugehörigkeit
O	Zuständigkeit Baulast	zuständigweg	text	Stadt Essen Codeliste <i>Zuständigkeit Baulast</i>
O	Sperrung (ID)	sperrung_id	integer	43 (Zuordnung zu einer <i>Sperrung</i> über eine ID)
O	Fähre (ID)	faehre_id	integer	5 (Zuordnung zu einer <i>Fähre</i> über eine ID)

4. Radroutenspeicher: Wie?

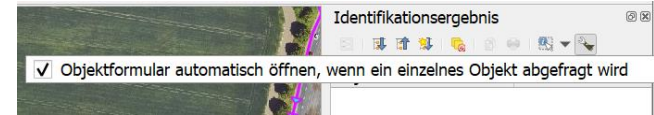
komplexe Bearbeitung von Netzkanten

Um weitere attributive und geometrische Änderungen an Netzkanten vorzunehmen, müssen die Netzkanten zunächst in den Layer „**kommunale Änderungen**“ kopiert werden.

4. Radroutenspeicher: Wie?

Projekteinrichtung vorab

- Objektformular automatisch öffnen
- Einrasteinstellungen konfigurieren



Projekteinrasteinstellungen



- „erweiterter Digitalisierungswerkzeugleiste“ einschalten



4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “
attributive & geometrische Bearbeitung von Netzkanten	über den Änderungslayer „ <i>kommunale Änderungen</i> “
Verkehrsrechtliche Anordnungen einpflegen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “

4. Radroutenspeicher: Wie?

Verkehrsrechtliche Anordnungen einpflegen

QGIS *radrouten_kommunal — QGIS

Projekt Bearbeiten Ansicht Layer Einstellungen Erweiterungen Vektor Raster Datenbank Web Netz Verarbeitung Hilfe

Layer

- Radwegenetz (kommunal)
 - ☐ Sonstige
 - ☐ Mountainbike
 - ☒ Radverkehr möglich
 - ☐ nur Fuß
- Verkehrsrechtliche Anordnungen
 - ☐ Richtungspfeil
 - ☒ Fahrradstraße
 - ☒ Radweg (Z 237)
 - ☒ getrennter Rad- und Gehweg (Z 241)
 - ☒ gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240)
 - ☒ Gehweg, Radfahrer frei

Qualitätssicherung Streckennetz Routen Verkehrsrecht

☐ auch den Layer filtern

ID	Netz-ID	ehrs	Lage	von	bis	St	
1	8204	165047	Fa...	Beide	0.00	1.00	★
2	8206	164971	Fa...	Beide	0.00	1.00	★
3	8208	366657	Fa...	Beide	0.00	1.00	★
4	8210	165142	Fa...	Beide	0.00	1.00	★
5	8212	164746	Fa...	Beide	0.00	1.00	★

Neue Anordnungen in der Karte zuordnen

☒ Verkehrsrech: Fahrradstraße

ge der Anordnung ☒ beide Seit ☐ nur rechts ☐ nur links

Station von 0.00 bis 1.00 ☐ beide Fahrtrichtungen

Status ☒ gültig ☐ geplant, ungültig

Änderungen speichern

Die Pflege von **verkehrsrechtlichen Anordnungen** ist über die QGIS Erweiterung „Radroutenspeicher kommunal“ möglich.

Koordinate 419940,7,5724970,0 Maßstab 1:2726 Vergrößerung 100% Drehung 0,0 ° Zeichnen EPSG:25832

4. Radroutenspeicher: Wie?



Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “
attributive & geometrische Bearbeitung von Netzkanten	über den Änderungslayer „ <i>kommunale Änderungen</i> “
Verkehrsrechtliche Anordnungen einpflegen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Fähren	Kontaktaufnahme zum RVR

4. Radroutenspeicher: Wie?

Bearbeitung von Fahren

Eine „Fähre“ besteht aus zwei Komponenten:

1. Einem Punktelement mit beschreibenden Attributen (z.B. Name der Fähre, Beschreibung, Info-URL, Foto-URL, Betriebsbeginn und -ende des Fährbetriebs). 
2. Einer **Netzkante**, die die Fährverbindung darstellt. (Das Punktelement „Fähre“ wird der Netzkante über die jeweilige ID zugeordnet.)  Radwegenetz kommunal

Bitte nehmen Sie Kontakt zu uns auf ...

Fahren - Objektattribute

ID	6
Bezeichnung der Fähre	Fähre Lupia
Beschreibung	Die Fähre liegt auf Höhe des Schloss Oberwerries und kann von Wanderern und Radfahrern zum Übersetzen über die Lippe genutzt werden. Sie bietet so eine attraktive Verbindung zwischen südlicher (Stadt Hamm) und nördlicher Lippeau (Kreis Warendorf).
Info-URL	https://web.hamm.de/lifeplus-projekt/life-lippefaehre.html
Foto-URL	NULL
Datum Betriebsbeginn	2021-04-01
Datum Betriebsende	2021-10-31

OK Abbrechen

4. Radroutenspeicher: Wie?

Dezentrale Datenpflege im kommunalen QGIS Projekt

Was kann bearbeitet werden?	Wie?
Bearbeitung des Streckennetz	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Routen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
attributive Bearbeitung von Netzkanten	über die Formular zum Layer „ <i>Radwegenetz (kommunal)</i> “
attributive & geometrische Bearbeitung von Netzkanten	über den Änderungslayer „ <i>kommunale Änderungen</i> “
Verkehrsrechtliche Anordnungen einpflegen	über die QGIS Erweiterung „ <i>Radroutenspeicher kommunal</i> “
Bearbeitung von Fähren	Kontaktaufnahme zum RVR
Baustellen einpflegen	Kontaktaufnahme zum RVR

4. Radroutenspeicher: Wie?

Baustellen/ Sperrungen einpflegen



- Radwegenetz kommunal
- Sperrungen
- gesperrte Wege
- Umfahrungen

Sperrungen - Objektattribute

ID 37

Bezeichnung Recklinghausen-Süd: Nähe Museum "Strom & Leben" K...

Beschreibung Sperrung des KP-Weges an der Emscher zw M...
Baumaßnahmen der EG (RE-Haus...
in 12/2021

Anzeige der Sperrung im Web? ☒

Typ der Sperrung baustellenbedingte Sperrung

Foto-Link in der owncloud NULL

OK Abbrechen

Bitte nehmen Sie Kontakt zu uns auf ...

4. Radroutenspeicher: Wie?

Hilfestellungen

- Workshops
... auf Anfrage
- Leitfaden/ Handbuch
hilfe.geoportal.ruhr/leitfaden-radroutenspeicher/
hilfe.geoportal.ruhr/radroutenspeicher-kommunal/
- Telefon/ Email
Datenbearbeitung, Anlegen neue Routen, usw.:
Frau Schneider, Telefon 0201 / 2069-292, geodaten(at)rvr.ruhr
Schulungen, Dokumentation, Datenbearbeitung:
Frau Schmees, Telefon 0201 / 2069-510, geonetzwerk(at)rvr.ruhr
Technische Fragen zum Radroutenspeicher:
Herr Overkamp, Telefon 0201 / 2069-700, geosystem(at)rvr.ruhr

Vielen Dank!