

Die Grundkarte Nordhessen

QGIS beim Nordhessischen VerkehrsVerbund (NVV)

M.Sc. Patrick Wadsack

Die Grundkarte Nordhessen

Der Nordhessische VerkehrsVerbund

- Gemeinsame Dachorganisation des Bus-, Tram- und Eisenbahnverkehrs der fünf nordhessischen Landkreise, der Stadt Kassel und des Landes Hessen.
- ca. 4.100 Haltestellen
- ca. 100 Bahnhöfe
- ca. 60.000 gedruckte Karten pro Jahr zur Fahrgastinformation



Die Grundkarte Nordhessen

Das Team

- **Alexander Honsberg** (Kommunikationsfachwirt)
Grafikerstellung, Gestaltung, Organisation Druck & Vertrieb
- **Jasper Kschamer**
Datenbankadministration, Datenaustausch, Linienrouting
- **M.Sc. Patrick Wadsack** (Stadt- und Regionalplanung)
Datenaufbereitung in QGIS und Stilerstellung, Datenaustausch, Infrastrukturdaten

Die Grundkarte Nordhessen

Topographische Kartenmedien im NVV (bisher)

- Gesamtkarte des Verbundgebiets
- Karte des Tarifgebiets KasselPlus
- Stadtpläne diverser nordhessischer Städte
- Stadtpläne der StadtBus-Städte (line-by-line Darstellung)
- Kartenausschnitte in Marketing-Medien und Sonderinfos

Die Grundkarte Nordhessen

Probleme (bisher)

- Keine singuläre Quelle für die Kartengrundlage
- zahlreiche aufwendige Korrekturumläufe für alle Druckmedien mit Karte
- Lizenzrechte
z.B. bei Nutzung von Google-Maps Ausschnitten in Sonderinformationen
- Keine kurzfristige Erstellung, Änderung und Ausgabe möglich



Ersatz-ZOB: Elfringhäuser Weg
 Ersatzhaltestelle für die Bushaltestelle „Hauptbahnhof/ZOB“, die während der Baumaßnahmen nicht angefahren wird – hier halten folgende Regionalbuslinien:
 BUS 501 • 501.1 • 502 • 502.2 • 504 • 505 • 507 • 508 • 510 • 550

Korbach, Hauptbahnhof
 R4 R42

2017 finden im Bereich des Hauptbahnhofs/ZOB umfangreiche Baumaßnahmen statt. Für eventuelle Einschränkungen während der Bauarbeiten bitten wir um Entschuldigung. Aktuelle Informationen zu baustellenbedingten Änderungen entnehmen Sie bitte der örtlichen Presse, www.korbach.de oder www.nvv.de.

Legende

<p>StadtBus-Linien</p> <p>1 — Stadt BUS-Linie 1 mit Haltestelle</p> <p>2 — Stadt BUS-Linie 2 mit Haltestelle</p> <p>3 — Stadt BUS-Linie 3 mit Haltestelle</p> <p>4 — Stadt BUS-Linie 4 mit Haltestelle</p> <p>5 — Stadt BUS-Linie 5 mit Haltestelle</p> <p>→ Fahrtrichtung</p> <p>⊙ Haltestelle wird richtungsbezogen bedient</p>	<p>Regionalbahn- und Buslinien</p> <p>R4 Endhaltestelle Regionalzug</p> <p>R42 Zeitweise Endhaltestelle Regionalzug</p> <p>510 Endhaltestelle Bus</p> <p>505 Zeitweise Endhaltestelle Bus</p> <p>R4 Regionalzug mit Haltestelle</p> <p>⊙ Halt mehrerer Linien</p> <p>510 Regionalbuslinie mit Haltestelle</p> <p>--- Bedienung im Wechsel</p>	<p>▶ Vöhl</p> <p>B253</p> <p>⊕ Kirche</p> <p>Die StadtBus-Linien 1–5 werden in der Liniennummerierung des NVV als Linien 597.1–597.5 eingeordnet.</p>
--	--	---



Harleshaus

Umleitungsstrecken:
Linien 10 und 110
Linien 18 und 24:



Die Grundkarte Nordhessen

Das Ziel

- Primär: Nachbau der bisher veröffentlichten Medien
- Eine Kartengrundlage für alle Kartenmedien im nordhessischen ÖPNV-Kontext
- Reduzierung der Korrekturumläufe auf ein Minimum
- Zusammenarbeit mit externen Partnern / Agenturen aufrechterhalten
- Mehr Flexibilität
- Neue Verwendungsmöglichkeiten erkennen und nutzen

Die Grundkarte Nordhessen

Ab jetzt wird alles anders

- interne Erstellung einer Kartengrundlage im NVV, der **Grundkarte Nordhessen**
- Verwendung für alle Druck- und Digitalmedien
- Geodaten aus OpenStreetMap
- Bearbeitung in QGIS
- Bereichsübergreifende Bearbeitung mit „QGIS-Light“
- Verwendung von bereits erfassten Daten
z.B. Haltestellenkoordinaten, ÖPNV-Linienrouting

Die Grundkarte Nordhessen

Der Weg zum Ziel

- Aufbau einer PostgreSQL-Datenbank
- Übersetzung der Gestaltungsrichtlinien in QGIS-Stile
- Import von Daten aus anderen Systemen
- Datenaustausch mit Agenturen
- Aufbau eines externen Servers

Die Grundkarte Nordhessen

Hürden auf dem Weg zum Ziel

- Aktualisierung/Erweiterung der Gestaltungsrichtlinien notwendig
- OSM-Gebäudelayer teilweise unvollständig
- Arbeit mit großen Datensätzen und aufwendigen QGIS-Stilen
- Datenaustausch mit Agenturen
- Erstellung eines Mapnik-Stils aus QGIS
- Umwandlung RGB/CMYK-Farbwerte für Druckmedien

Die Grundkarte Nordhessen

Topographische Kartenmedien im NVV (zukünftig)

- Gesamtkarte des Verbundgebiets
- Karte des Tarifgebiets KasselPlus
- Umgebungspläne für diverse nordhessische Städte und Auflugsregionen
- Stadtpläne der StadtBus-Städte (line-by-line Darstellung)
- Kartenausschnitte in Marketing-Medien und Sonderinformationen
- Kartenkacheln für die NVV-Online-Fahrplanauskunft
- ...



Layerfenster

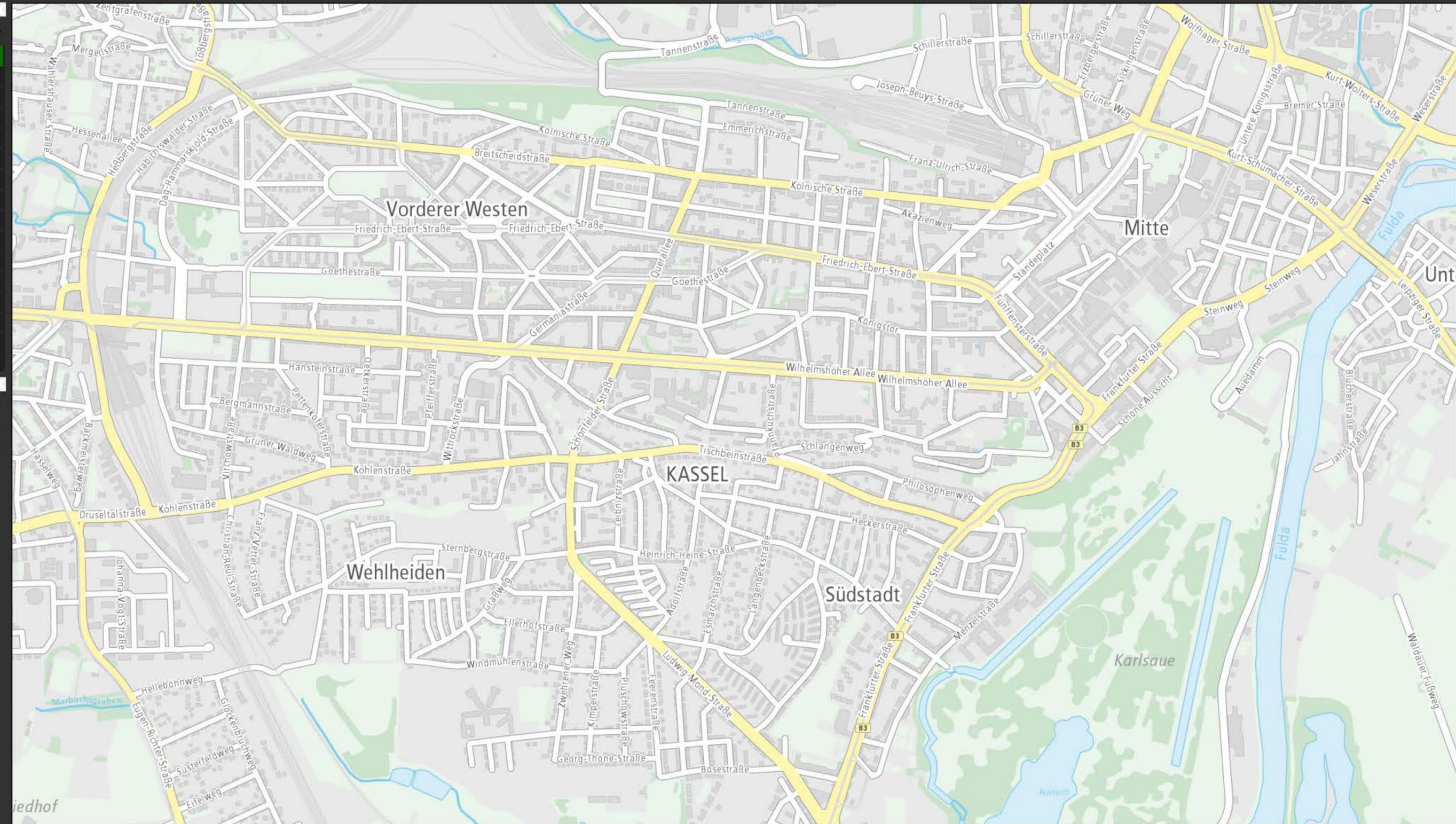
- nvv_haltestellen ...
- nvv_end-haltestell...
- end-hst-epsg25832
- nvv-busslinien_ep...
- Erhebungsbeschrif...
- 179728_Erhebung...
- Erhebungen
- 08 TG KasselPlus
- 07 TG_Kassel
- 06 Grenzen
- 05 Ortsnamen
- 04 Straßen/Gleise
- 03 Gewässerflächen
- 02 Gewässerlinien
- 01 Flächen

OSM place search...

Name contains...

Limit to extent

Name	Class	Infos
------	-------	-------



Verarbeitungswerkzeuge

- Suchen...
- Zuletzt verwend...
 - Mehr- zu ...
 - Zuschneid...
 - Ein- zu m...
 - SQL-Anwei...
 - vereinf
 - v.generaliz...
 - GDAL/OGR [...]
 - GRASS GIS 7...
 - Modelle [1 G...
 - QGIS-Geo-Al...
 - SAGA (2.1.2...
 - Skripte [0 Ge...



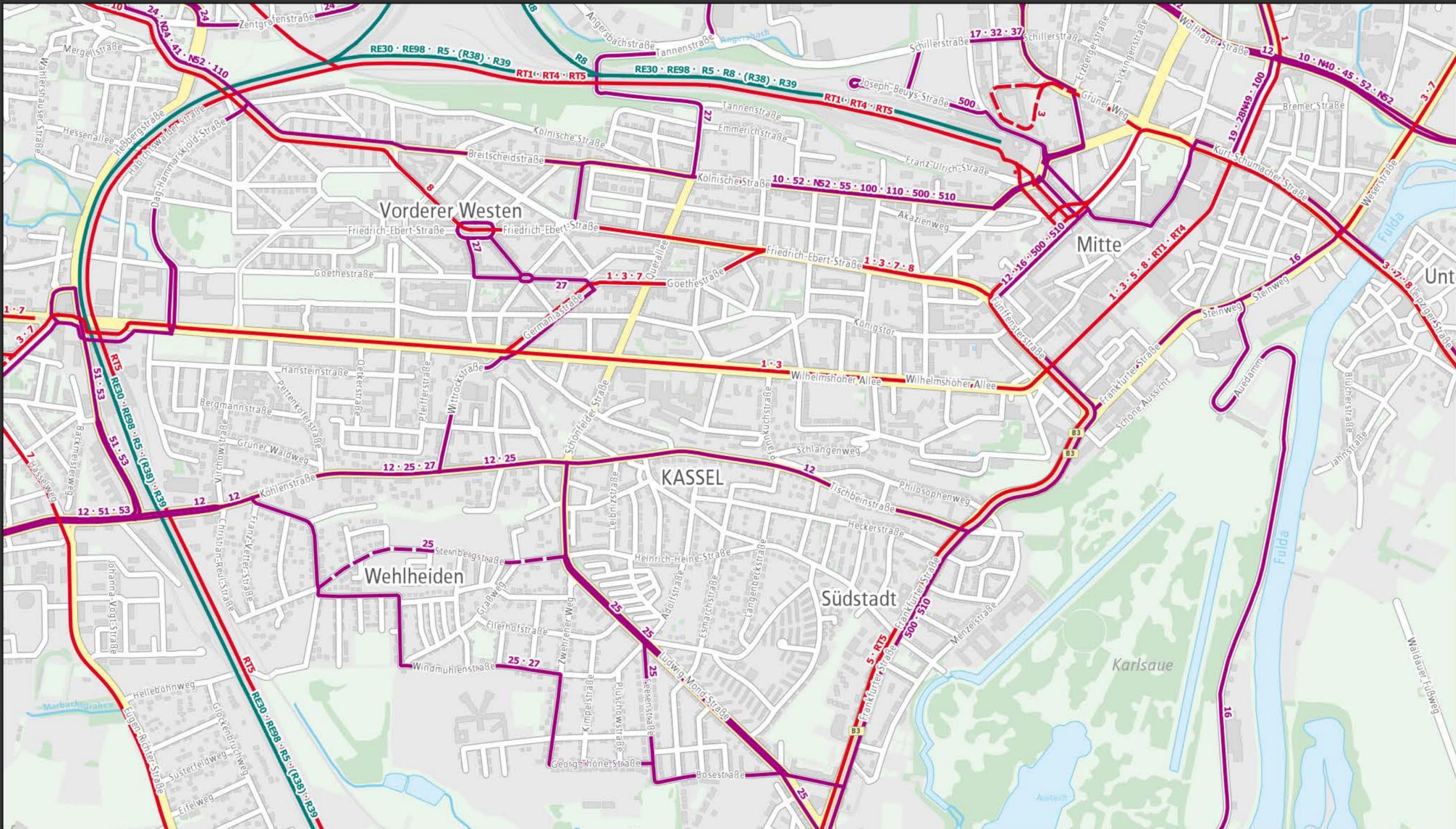
- Layerfenster
- nvv_haltestellen ...
 - nvv_end-haltestell...
 - end-hst-epsg25832
 - nvv-busslinien_ep...
 - Erhebungsbeschrif...
 - 179728_Erhebung...
 - Erhebungen
 - 08 TG KasselPlus
 - 07 TG_Kassel
 - 06 Grenzen
 - 05 Ortsnamen
 - 04 Straßen/Gleise
 - 03 Gewässerflächen
 - 02 Gewässerlinien
 - 01 Flächen

OSM place search...

Name contains...

Limit to extent

Name	Class	Infos
------	-------	-------



- Verarbeitungswerkzeuge
- Suchen...
- Zuletzt verwend...
 - Mehr- zu ...
 - Zuschneid...
 - Ein- zu m...
 - SQL-Anwei...
 - verineif
 - v.generaliz...
 - GDAL/OGR [...]
 - GRASS GIS 7...
 - Modelle [1 G...
 - QGIS-Geo-Al...
 - SAGA (2.1.2...
 - Skripte [0 Ge...



Layerfenster

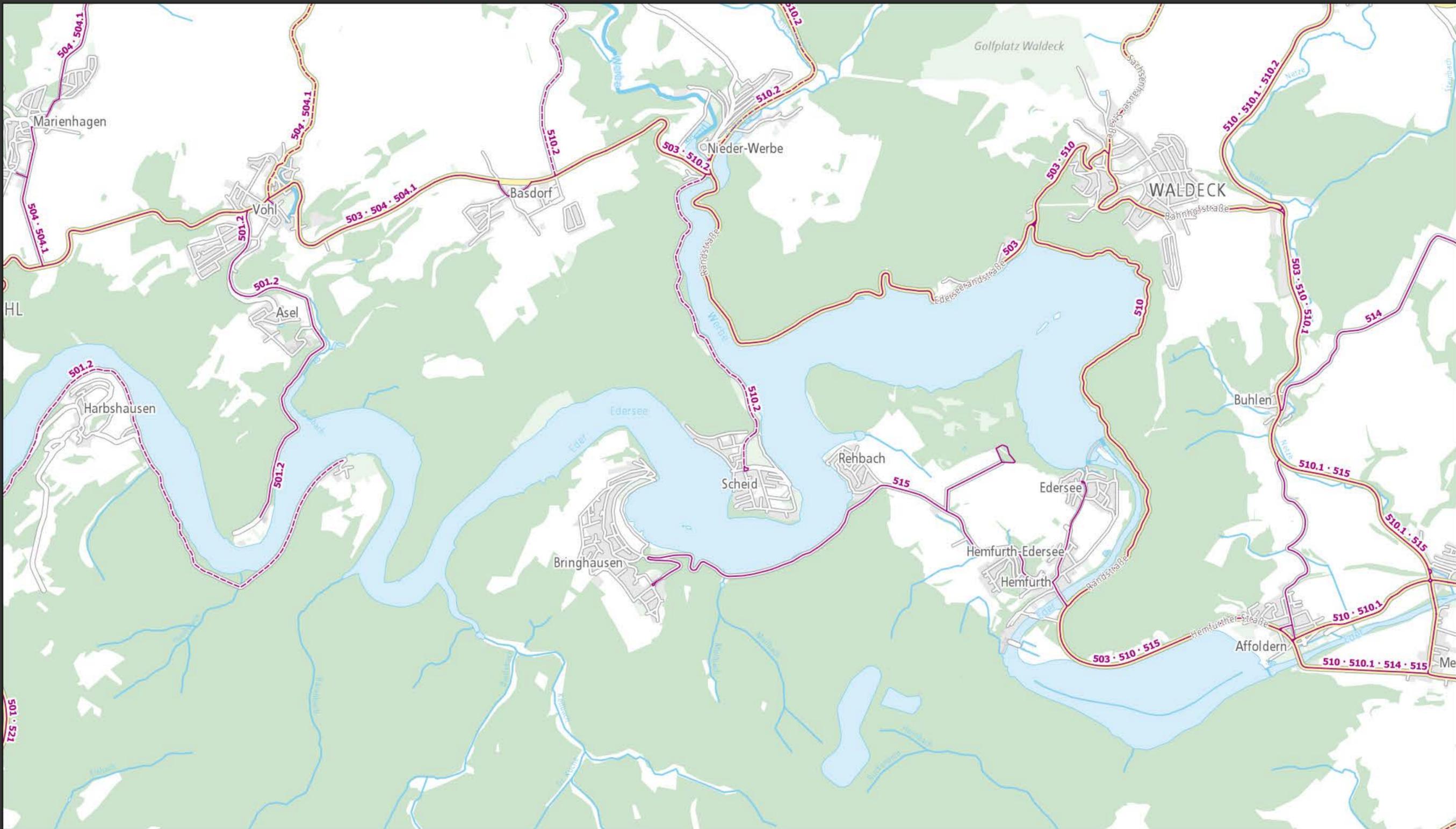
- nvv_haltestellen ...
- nvv_end-haltestell...
- end-hst-epsg25832
- nvv-busslinien_ep...
- Erhebungsbeschrif...
- 179728_Erhebung...
- Erhebungen
- 08 TG KasselPlus
- 07 TG_Kassel
- 06 Grenzen
- 05 Ortsnamen
- 04 Straßen/Gleise
- 03 Gewässerflächen
- 02 Gewässerlinien
- 01 Flächen

OSM place search...

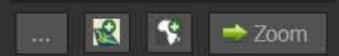
Name contains...

Limit to extent

Name	Class	Infos
------	-------	-------



- Verarbeitungswerkzeuge
- Suchen...
- Zuletzt verwend...
 - Mehr- zu ...
 - Zuschneid...
 - Ein- zu m...
 - SQL-Anwei...
 - vereinf
 - v.generaliz...
 - GDAL/OGR [...]
 - GRASS GIS 7...
 - Modelle [1 G...
 - QGIS-Geo-Al...
 - SAGA (2.1.2...
 - Skripte [0 Ge...



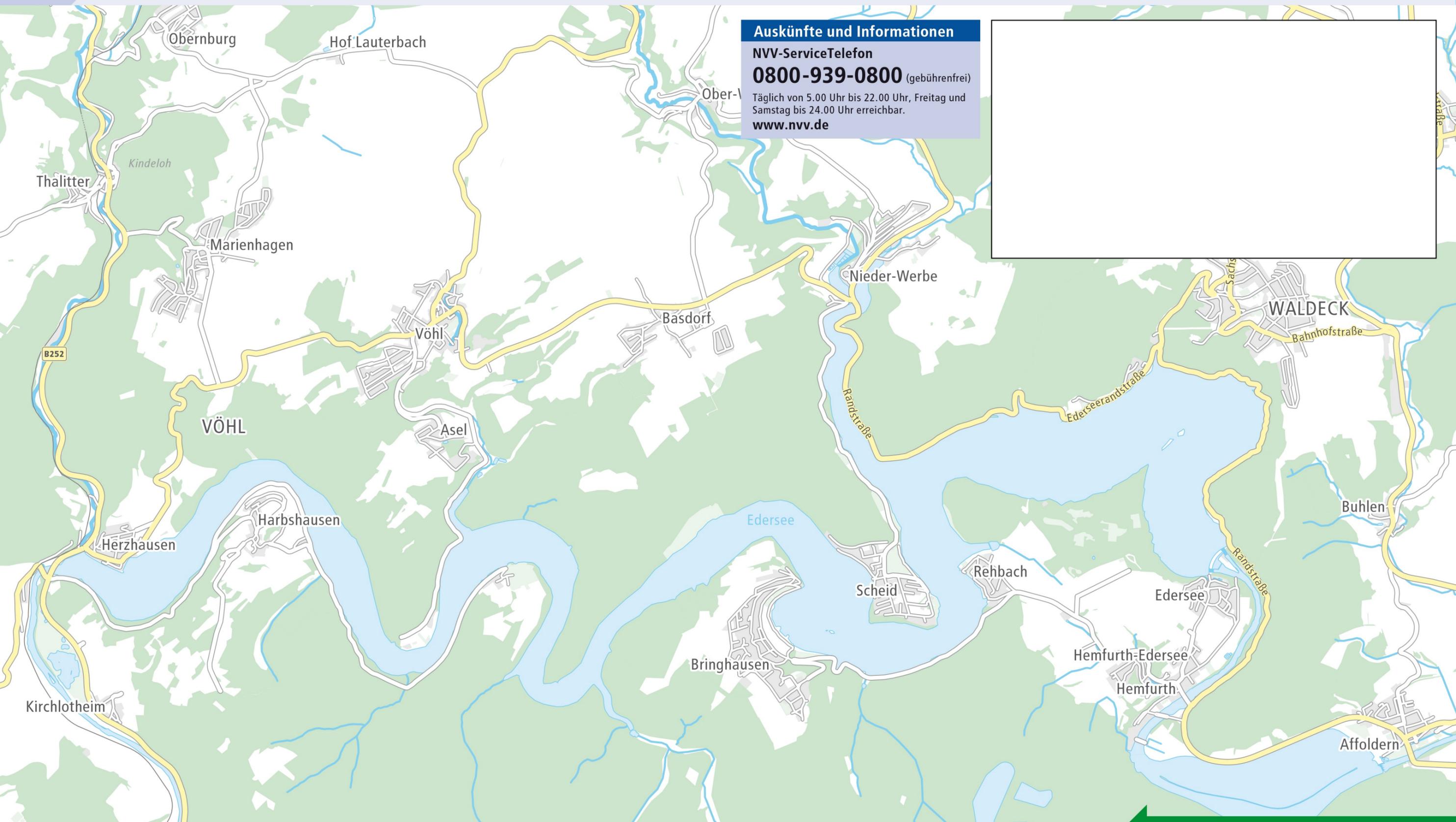
Auskünfte und Informationen

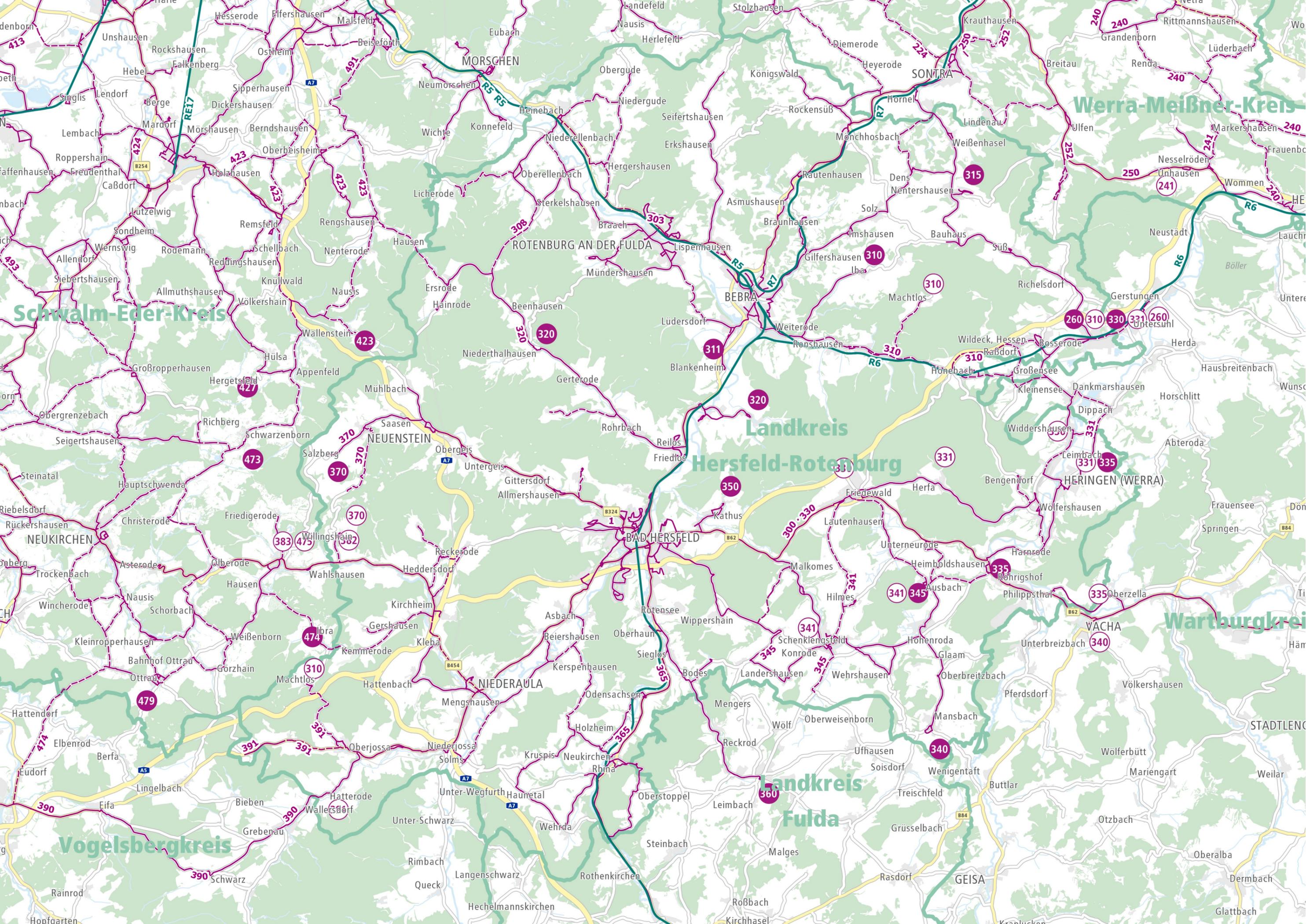
NVV-ServiceTelefon

0800-939-0800 (gebührenfrei)

Täglich von 5.00 Uhr bis 22.00 Uhr, Freitag und Samstag bis 24.00 Uhr erreichbar.

www.nvv.de





Schwalm-Eder-Kreis

Werra-Meißner-Kreis

Landkreis
Hersfeld-Rotenburg

Landkreis
Fulda

Wartburgkreis

Vogelsbergkreis

MORSCHEN

ROTENBURG AN DER FULDA

BEBRA

BAD HERSFELD

NIEDERAULA

SONTRA

HERINGEN (WERRA)

VACHA

GEISA

NEUKIRCHEN

NEUENSTEIN

HATTENDORF

EUDORF

HOPFGARTEN

STADTLENG

WEILAR

DERMBACH

DENBORN

LEMBACH

ROPPERSHAIN

SONDHEIM

ALLENDORF

GROßBROPPERHAUSEN

SEIGERTSHAUSEN

RIEBELSDORF

RIEBELSDORF

RÜCKERSHAUSEN

TROCKENBACH

WINCHERODE

KLEINROPPERHAUSEN

HATTENDORF

EUDORF

EUDORF

RAINROD

HOPFGARTEN

WETTERA

Fahrplan Abfahrten

A Haltestelle / Adresse / Sehenswürdigkeit

B Haltestelle / Adresse / Sehenswürdigkeit

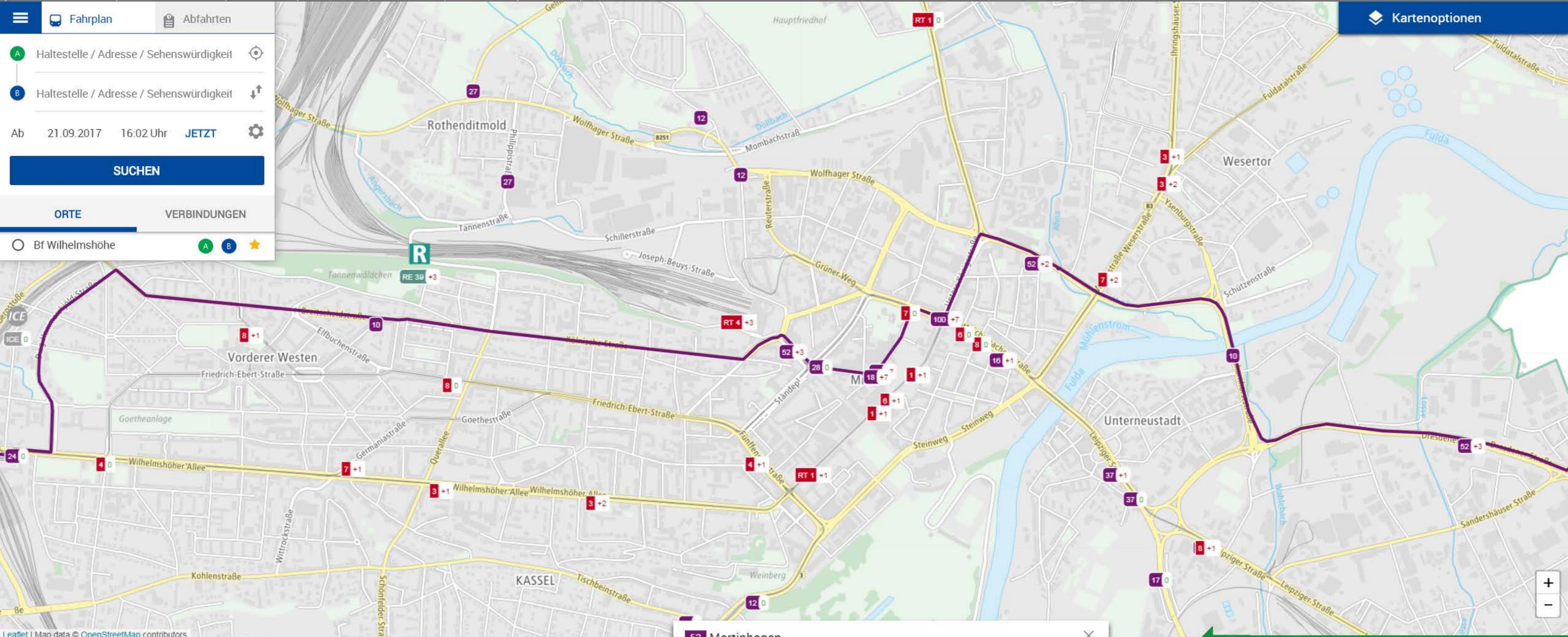
Ab 21.09.2017 16:02 Uhr **JETZT**

SUCHEN

ORTE VERBINDUNGEN

Bf Wilhelmshöhe

Kartensoptionen



Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors

52 Martinhagen

Kassel Scheidemannplatz	16:00 +3
Kassel Hauptbahnhof	16:01 +3

📍 🗑️ 🚍

Fahrplan Abfahrten

← Details

05:35 **171** **RT 1** 06:18

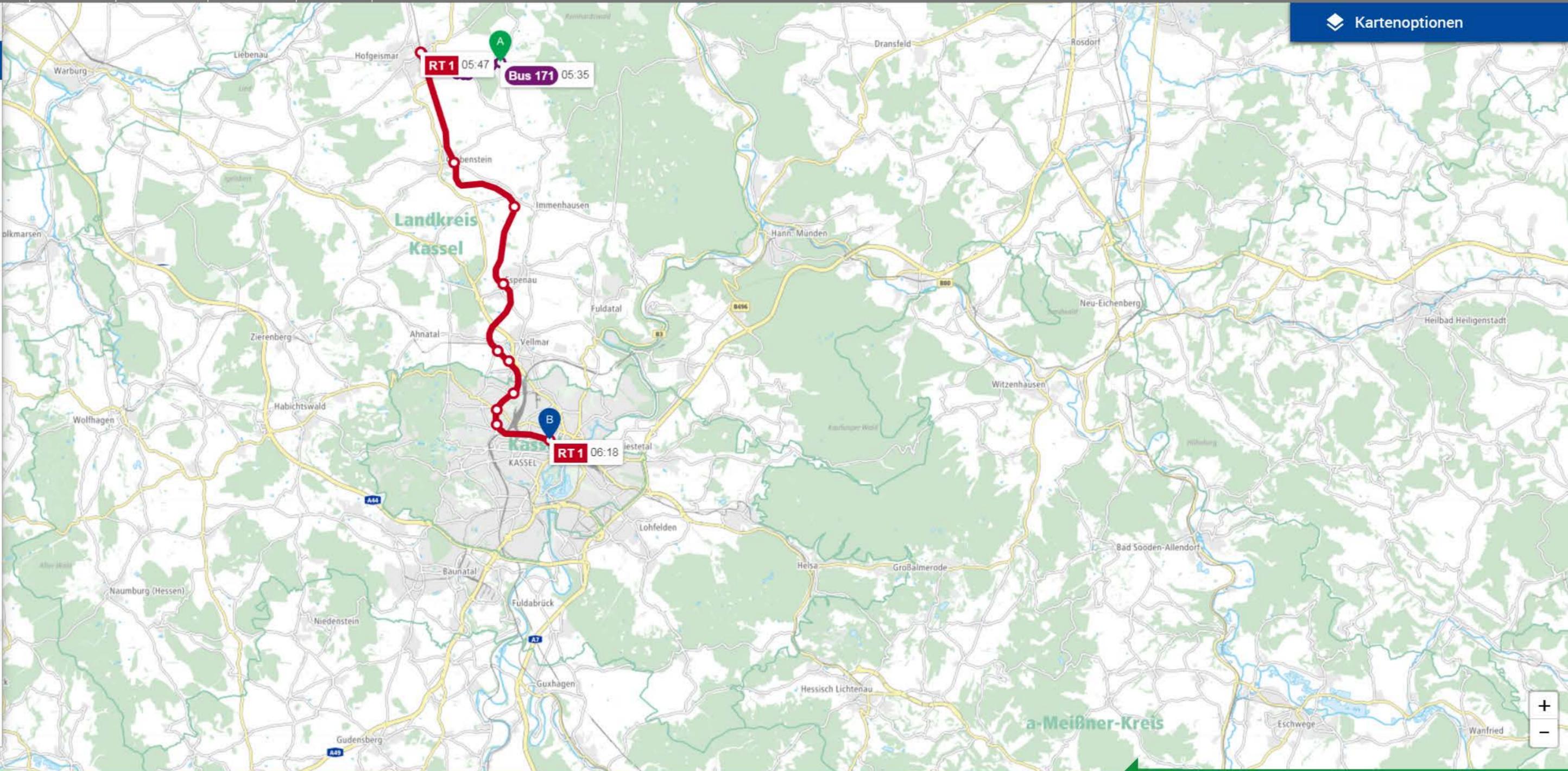
0:43 1 7,00 €

vorherige Drucken Export Alarm nächste

- 05:35** Hofgeismar-Hombressen Dorfgemeinschaftshaus
Bus 171 → Hofgeismar Bahnhof
8 Min
4 Zwischenhalte
- 05:43** Hofgeismar Bahnhof (Brücke)
Fußweg 60 m, 4 Min.
- 05:47** Hofgeismar Bahnhof 2
RT 1 → Holländische Straße
31 Min
8 Zwischenhalte
Alle 11 - 30 Minuten
- 06:18** Kassel Hauptbahnhof 4

Ticket/Preisstufe	Preis
Einzelfahrkarte Erwachsene Preisstufe 5	7,00 €

TARIFÜBERSICHT



Kartenoptionen

Die Grundkarte Nordhessen

Zukunftspläne

- Neue Möglichkeiten erkennen und nutzen
- Statistiken mit Geodaten verknüpfen und analysieren
- Weitere Informationen in der **Grundkarte Nordhessen** darstellen (interne/externe Zwecke)

Die Grundkarte Nordhessen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Alexander.Honsberg@nvv.de

Jasper.Kschamer@nvv.de

Patrick.Wadsack@nvv.de