

Refill-Netzwerk und hitzemeidendes Routing

Klimabeirat – 24.09.2026

Inhalt

L3: Trinkwasser im öffentlichen Raum

- Refill-Netzwerk



Hitzemeidendes
Routing in Koblenz



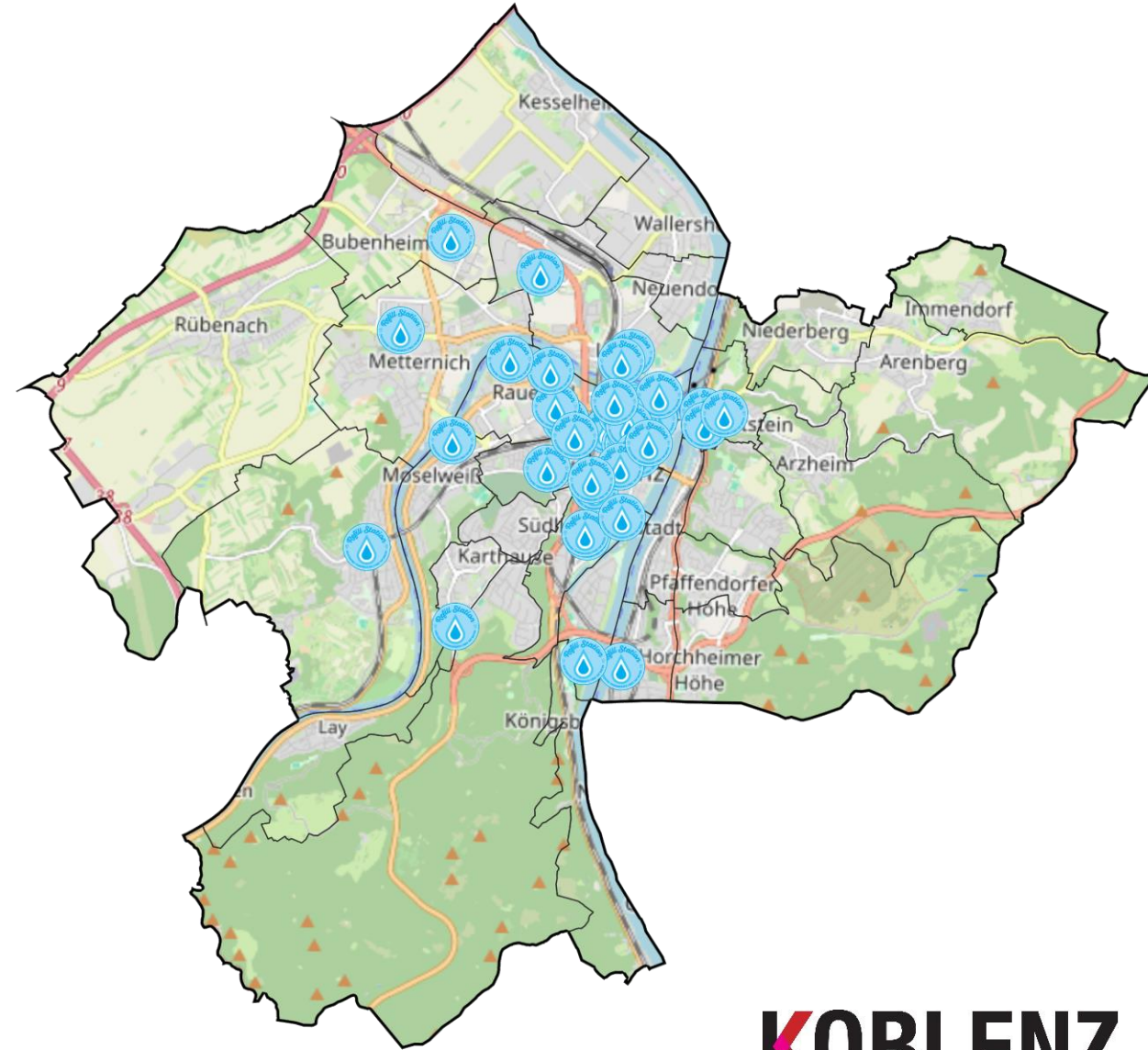
Was ist Refill?

- Netzwerk
 - Refill-Aufkleber
 - Kostenfreies Trinkwasser
 - Jedes Trinkgefäß
-
- Führt zu Reduzierung von Plastik
 - Klimaanpassung



Stand der Refill-Stationen am 26.07.2026

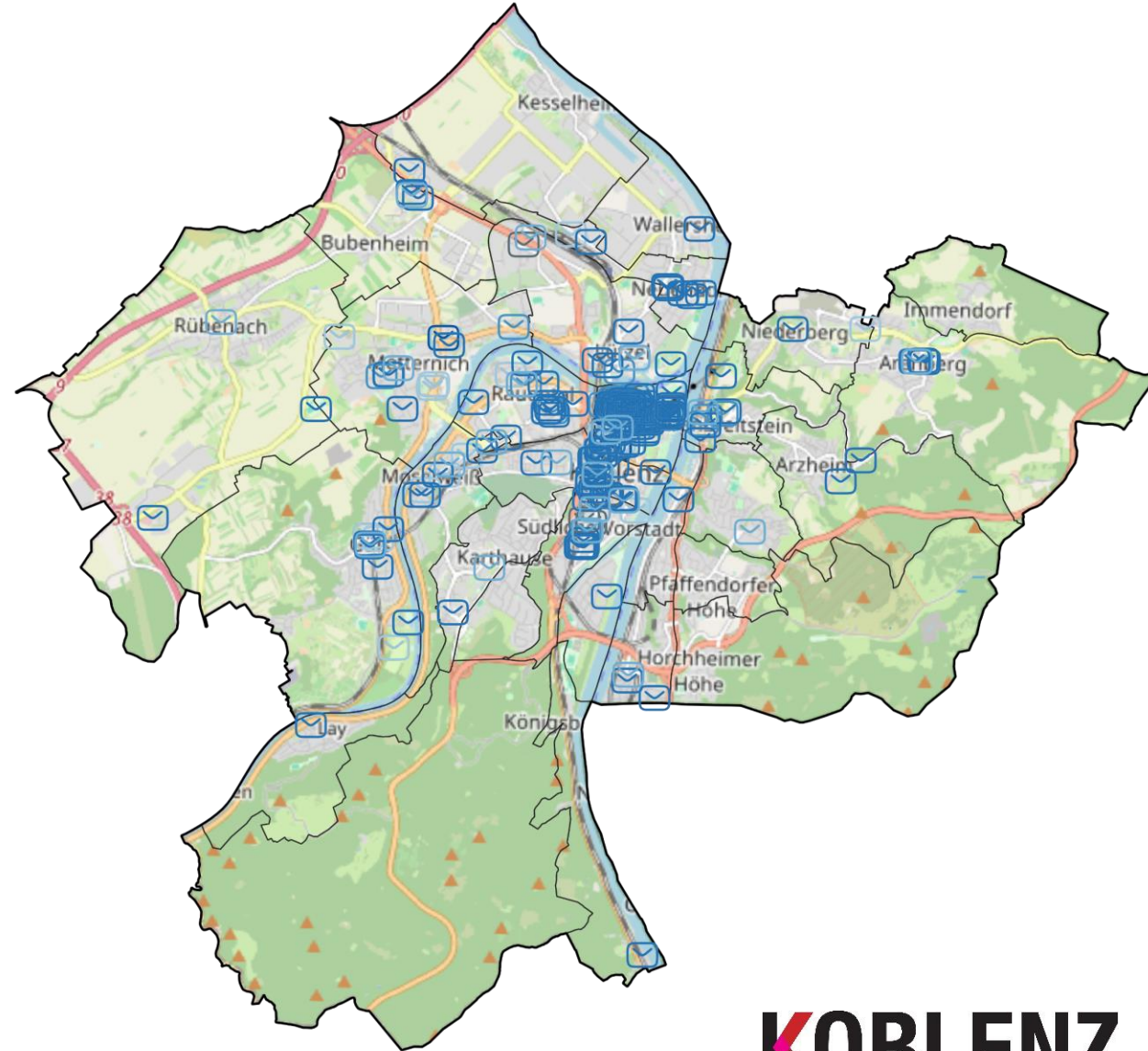
41 Stationen



Kontaktierte potenzielle Refill-Stationen am 27.07.2026

- ☑ Bars [28]
- ☑ Cafès [49]
- ☑ Apotheken [21]
- ☑ Pubs [30]
- ☑ Restaurants [148]
- ☑ Sanitätshäuser [5]

281 Stationen



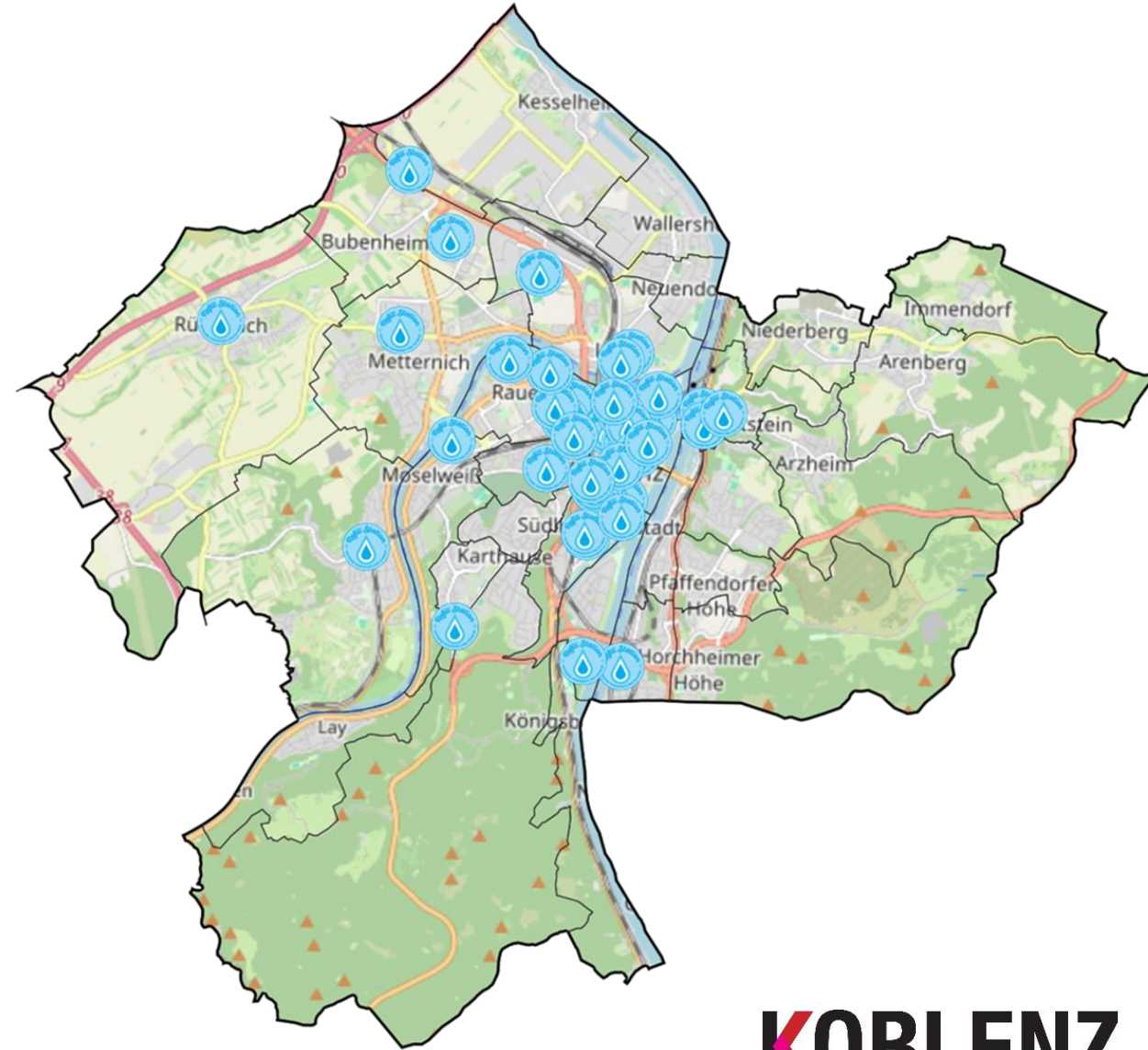
Neue Refill-Stationen nach erstem Rundschreiben

6 Stationen



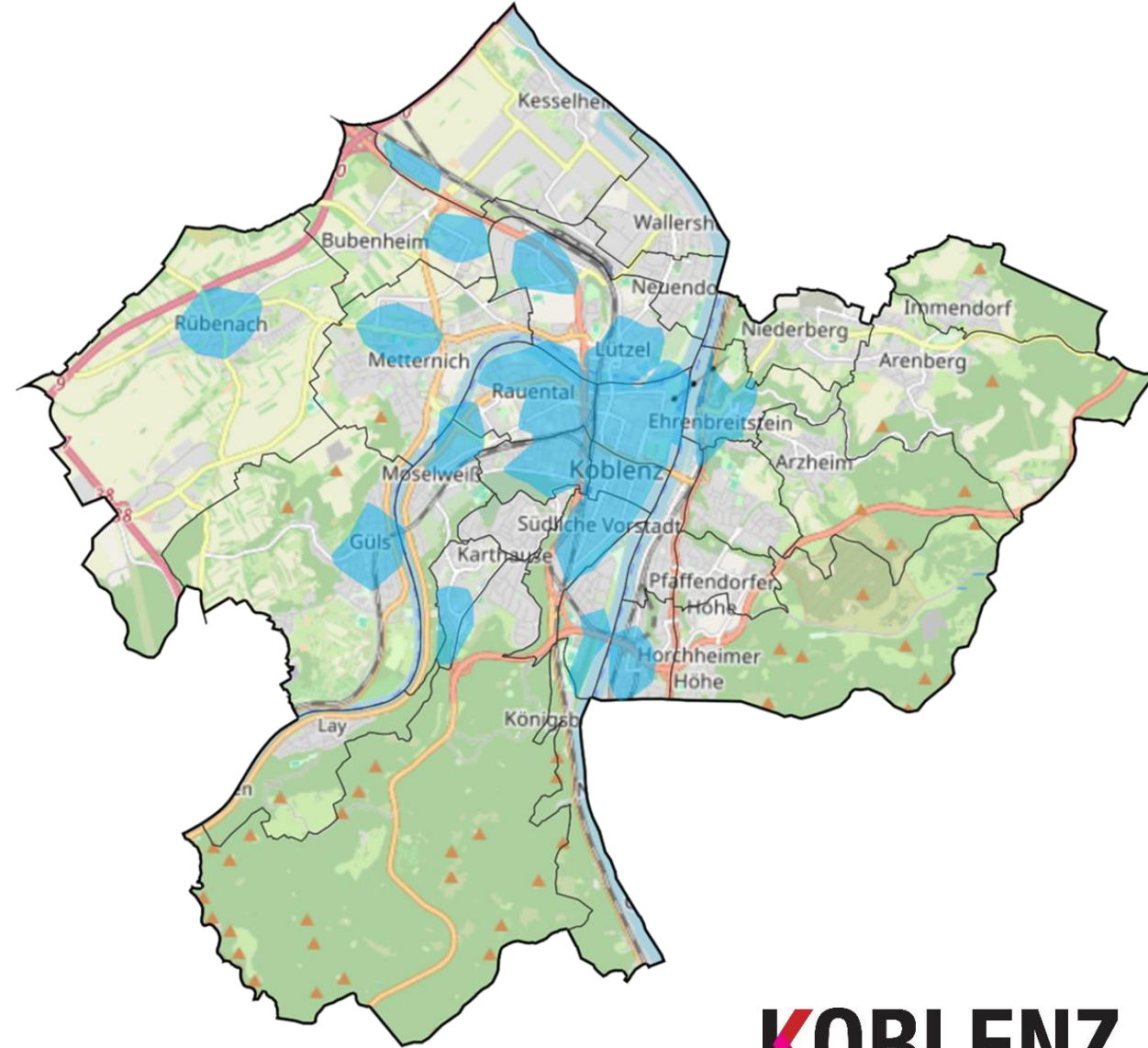
Neue Refill-Karte nach erstem Rundschreiben

47 Stationen



Erreichbarkeit der Refill-Stationen

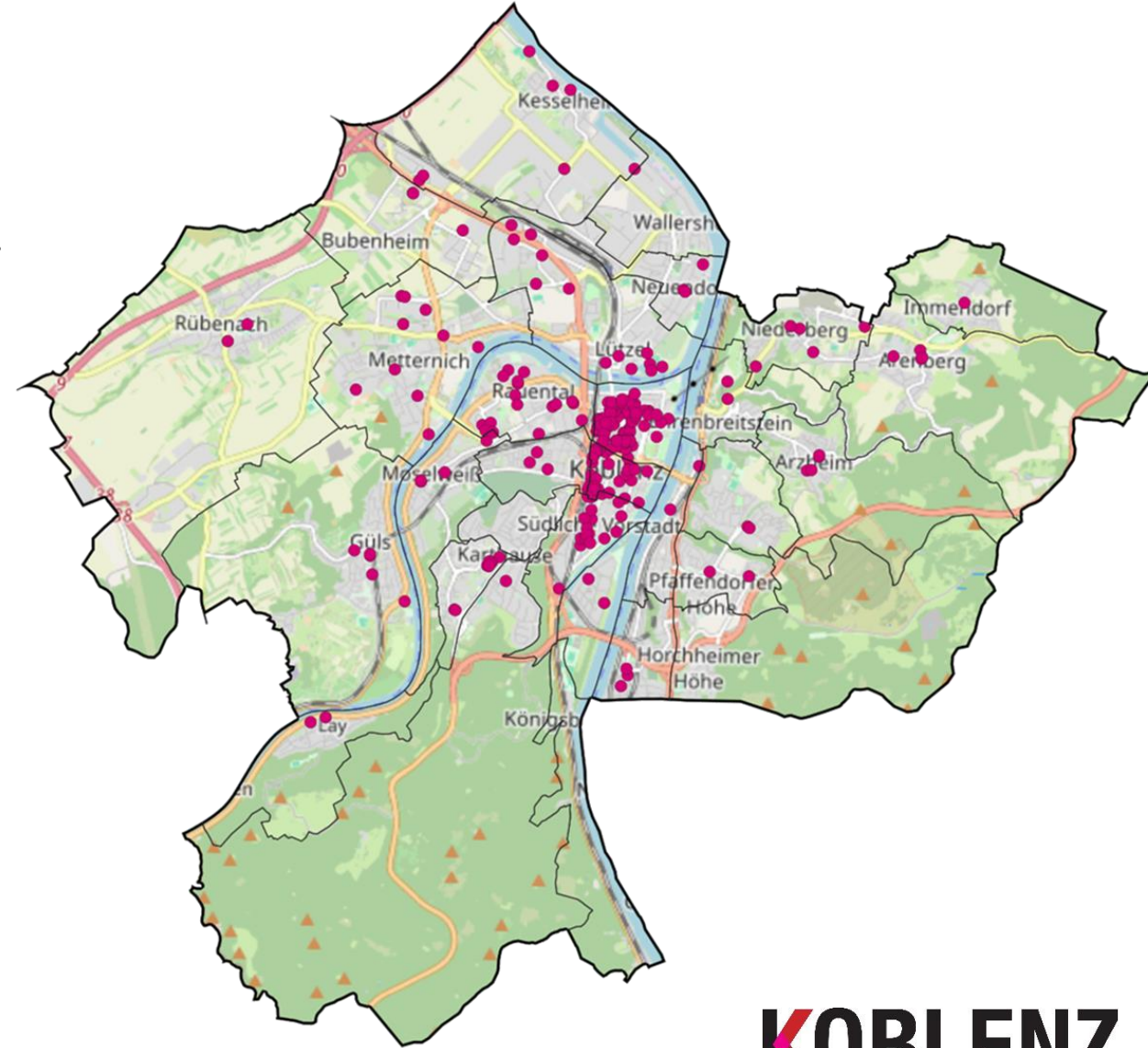
- 600 Meter Isodistanz
- Fußläufig mit 5 km/h



Weitere potenzielle neue Refill-Stationen

- Unverpackt- / Bio- / Fair-Trade-Läden
- Orthopädietechnik / Medizinbedarf / Reha
- Optiker
- Bäckereien
- Dienstleistung / Beauty
- Sport / Freizeit / Sportfachgeschäfte
- Wein / Vinothek
- Soziale Einrichtungen / Jugend- & Familienarbeit
- Behörden mit Publikumsverkehr

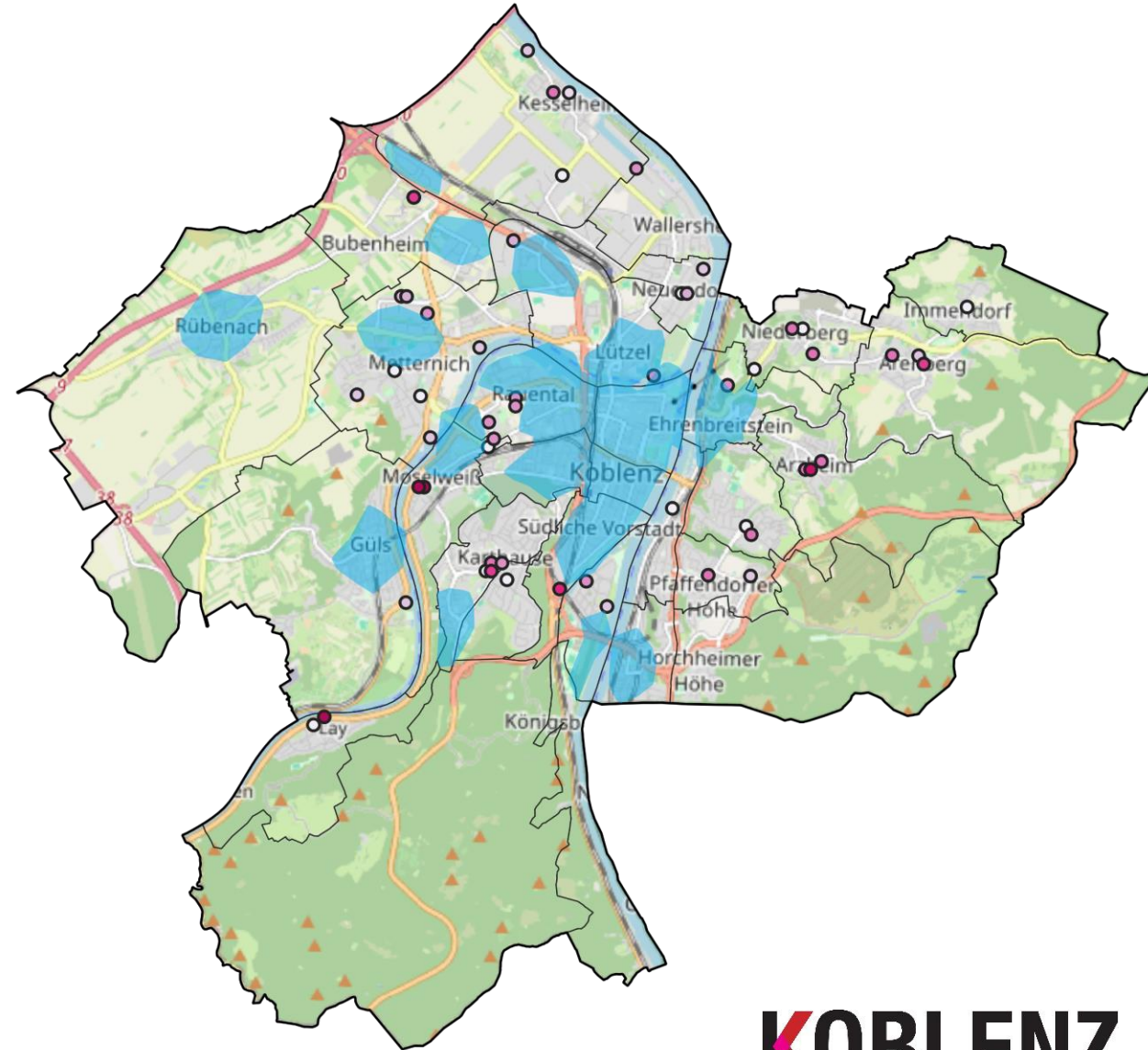
253 Stationen



Verschnitt mit Isodistanzen

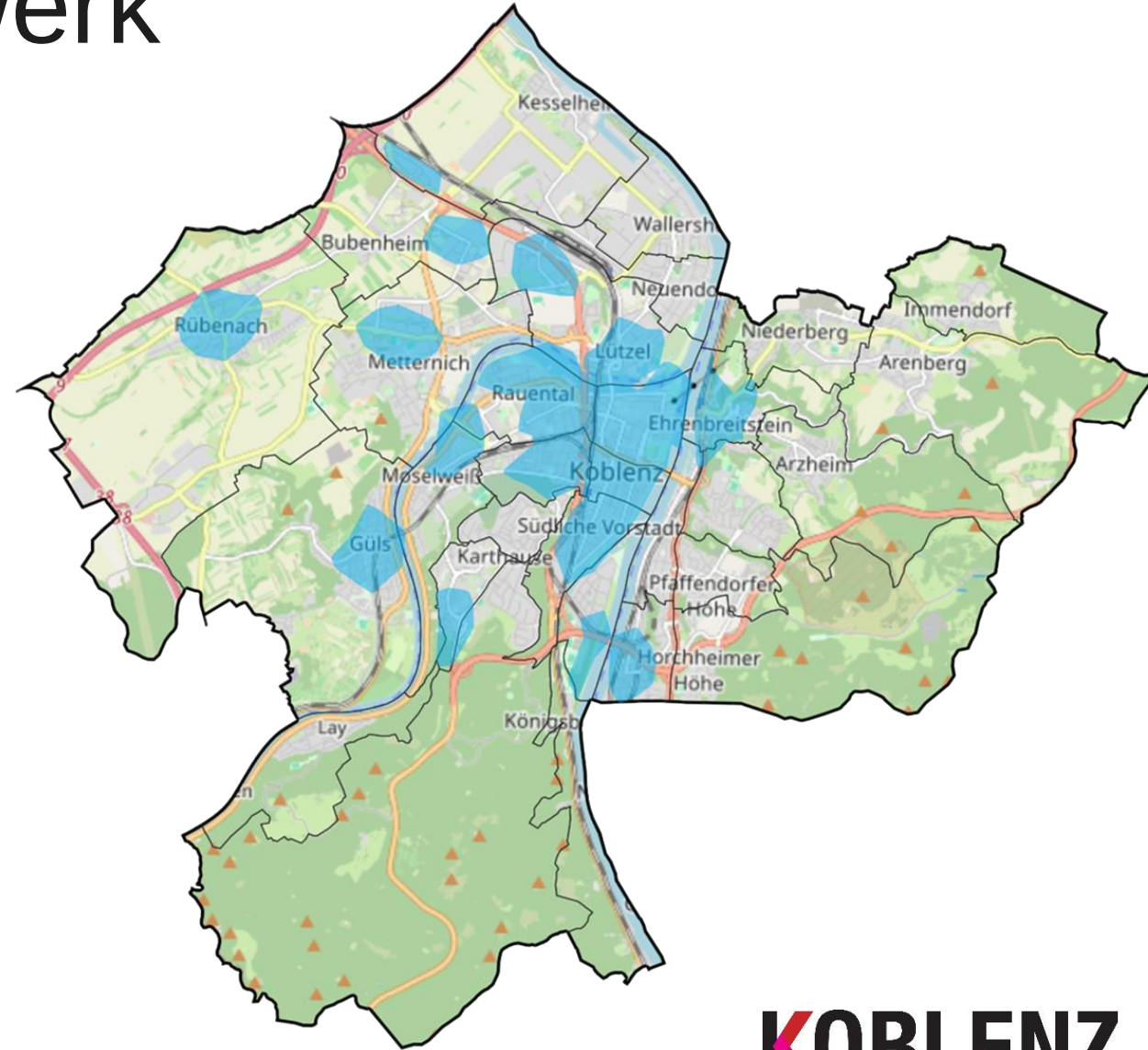
- Bäckereien [14]
- Nagelstudios, Sonnenstudios und andere Wellness-Geschäfte [2]
- Gemeindehäuser, Jugendhäuser [9]
- Fitness-Studios [4]
- Ämter [10]
- Friseure [12]
- Optiker [3]
- Soziale Einrichtung [1]
- Rathaus [1]
- Weingüter [3]

59 Stationen



Ausblick Refill-Netzwerk

- Monitoring der Refill-Nutzung
- Sukzessive Erweiterung der Refill-Stationen





HEIDELBERG INSTITUTE
FOR GEOINFORMATION
TECHNOLOGY

Hitzemeidendes Routing

Land
Deutschland

Bundesland
Rheinland-Pfalz

Stadt
Koblenz

Monat
August

Tageszeit
Morgens

Ort finden 

openroute

service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden



Punkt
hinzufügen



Rundweg

openroute
service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden



Punkt
hinzufügen



Rundweg



- Albanien
- Andorra
- Belgien
- Bosnien und Herzegowina
- Bulgarien
- Dänemark

openroute
service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden



Punkt
hinzufügen



Rundweg



- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg

openroute
service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden



Punkt
hinzufügen



Rundweg



Kaiserslautern

Koblenz

Ludwigshafen

Mainz

Trier

Worms

openroute
service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden



Punkt
hinzufügen



Rundweg



Mai

Juni

Juli

August

openroute
service



1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Morgens

3. Route planen

Ort finden





Punkt
hinzufügen

Rundweg



Morgens	10 Uhr
Mittags	13 Uhr
Nachmittags	16 Uhr
Abends	19 Uhr

3. Route planen

 (1) Startpunkt 

 (2) Ziel  

Suchen Sie ein Ort oder verwenden Sie die Karten-Schaltfläche auf der rechten Seite



Punkt
hinzufügen



Route
löschen



Route
umkehren



Rundweg

Startpunkt auswählen

Monat
August

Tageszeit
Morgens

3. Route planen

(1) Startpunkt
☰ Görresstraße, Koblenz,RP,Deutschland ✕ ↔

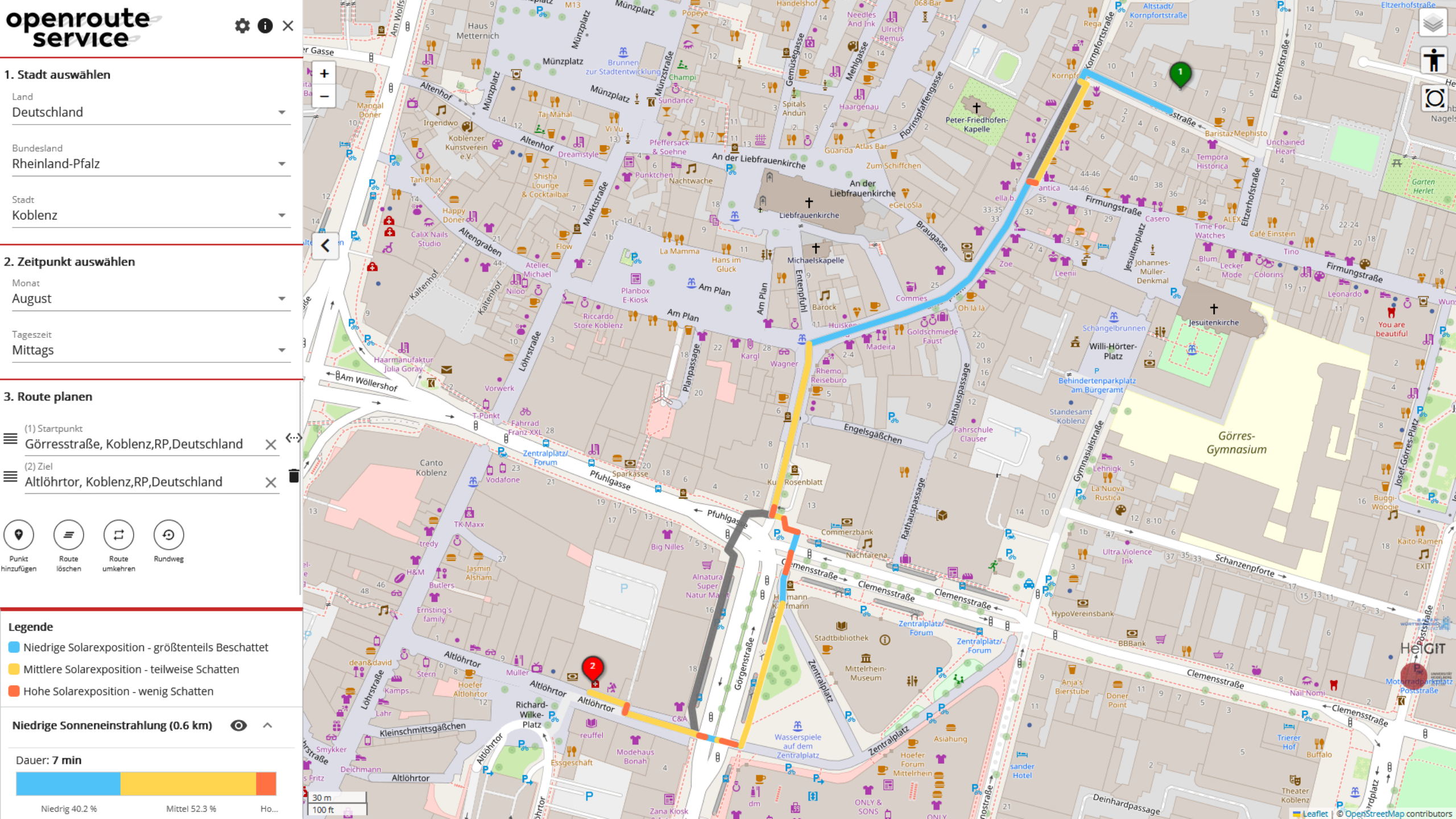
(2) Ziel
☰ Altlöhrtor, Koblenz,RP,Deutschland ✕ 🗑


Punkt
hinzufügen


Route
löschen


Route
umkehren


Rundweg



openroute
service

☰

ⓘ

✕

1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Mittags

3. Route planen

(1) Startpunkt

Görresstraße, Koblenz,RP,Deutschland

(2) Ziel

Altlohrort, Koblenz,RP,Deutschland

📍

Punkt hinzufügen

🗑️

Route löschen

↺

Route umkehren

🔄

Rundweg

Legende

🟦

Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet

🟡

Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten

🟠

Hohe Solarexposition - wenig Schatten

Niedrige Sonneneinstrahlung (0.6 km)

👁️

⤴️

Dauer: 7 min

Niedrig 40.2 %

Mittel 52.3 %

Ho...

30 m

100 ft

Leaflet

© OpenStreetMap contributors

openroute
service

1. Stadt auswählen

Land

Deutschland

Bundesland

Rheinland-Pfalz

Stadt

Koblenz

2. Zeitpunkt auswählen

Monat

August

Tageszeit

Mittags

3. Route planen

(1) Startpunkt

Görresstraße, Koblenz,RP,Deutschland

(2) Ziel

Altlohrtor, Koblenz,RP,Deutschland

Punkt hinzufügen

Route löschen

Route umkehren

Rundweg

Legende

Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet

Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten

Hohe Solarexposition - wenig Schatten

Niedrige Sonneneinstrahlung (0.6 km)

Dauer: 7 min

Niedrig 40.2 %

Mittel 52.3 %

Ho...

A detailed map of Koblenz, Germany, showing a route from Görresstraße to Altlohrtor. The route is highlighted in blue and yellow, indicating low and medium solar exposure. The map includes various landmarks, streets, and a scale bar. The route starts at Görresstraße and ends at Altlohrtor. The map shows a network of streets including Münzplatz, Altenhof, Marktstraße, Lohrstraße, Pfuhlgasse, Engelsgräben, Rathauspassage, Clemensstraße, and Zentralplatz. Landmarks such as the Liebfrauenkirche, Michaelskapelle, Jesuitenkirche, and Görres-Gymnasium are visible. The map also shows various points of interest like restaurants, bars, and public facilities. A scale bar at the bottom left indicates 30m and 100ft. The map is sourced from OpenStreetMap contributors.

2. Zeitpunkt auswählen

Monat
August

Tageszeit
Mittags

3. Route planen

(1) Startpunkt
Görresstraße, Koblenz,RP,Deutschland

(2) Ziel
Altlohrtor, Koblenz,RP,Deutschland

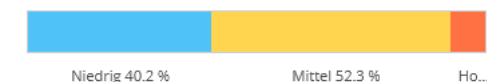


Legende

- Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet
- Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten
- Hohe Solarexposition - wenig Schatten

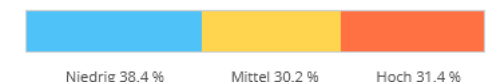
Niedrige Sonneneinstrahlung (0.6 km)

Dauer: 7 min



Schnellste Route (0.6 km)

Dauer: 6 min 40 s

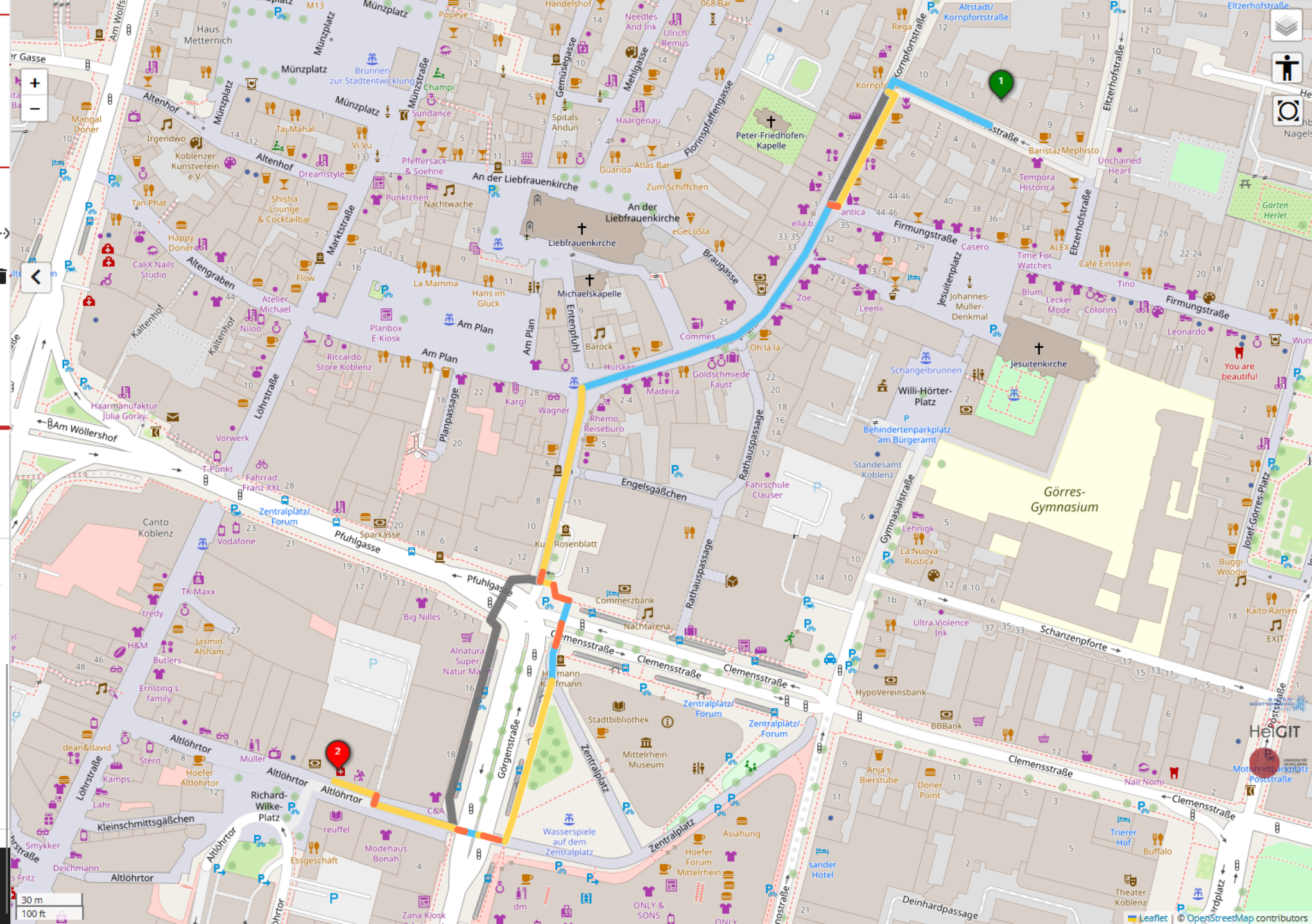


v3.0.8 | © 2026 openrouteservice

Services entwickelt von HeIGIT gGmbH

Datenschutzerklärung

Allgemeine Geschäftsbedingungen



2. Zeitpunkt auswählen

Monat
August

Tageszeit
Mittags

3. Route planen

(1) Startpunkt
Görresstraße, Koblenz, RP, Deutschland

(2) Ziel
Altlohrtor, Koblenz, RP, Deutschland

Punkt hinzufügen

Route löschen

Route umkehren

Rundweg

Legende

Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet

Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten

Hohe Solarexposition - wenig Schatten

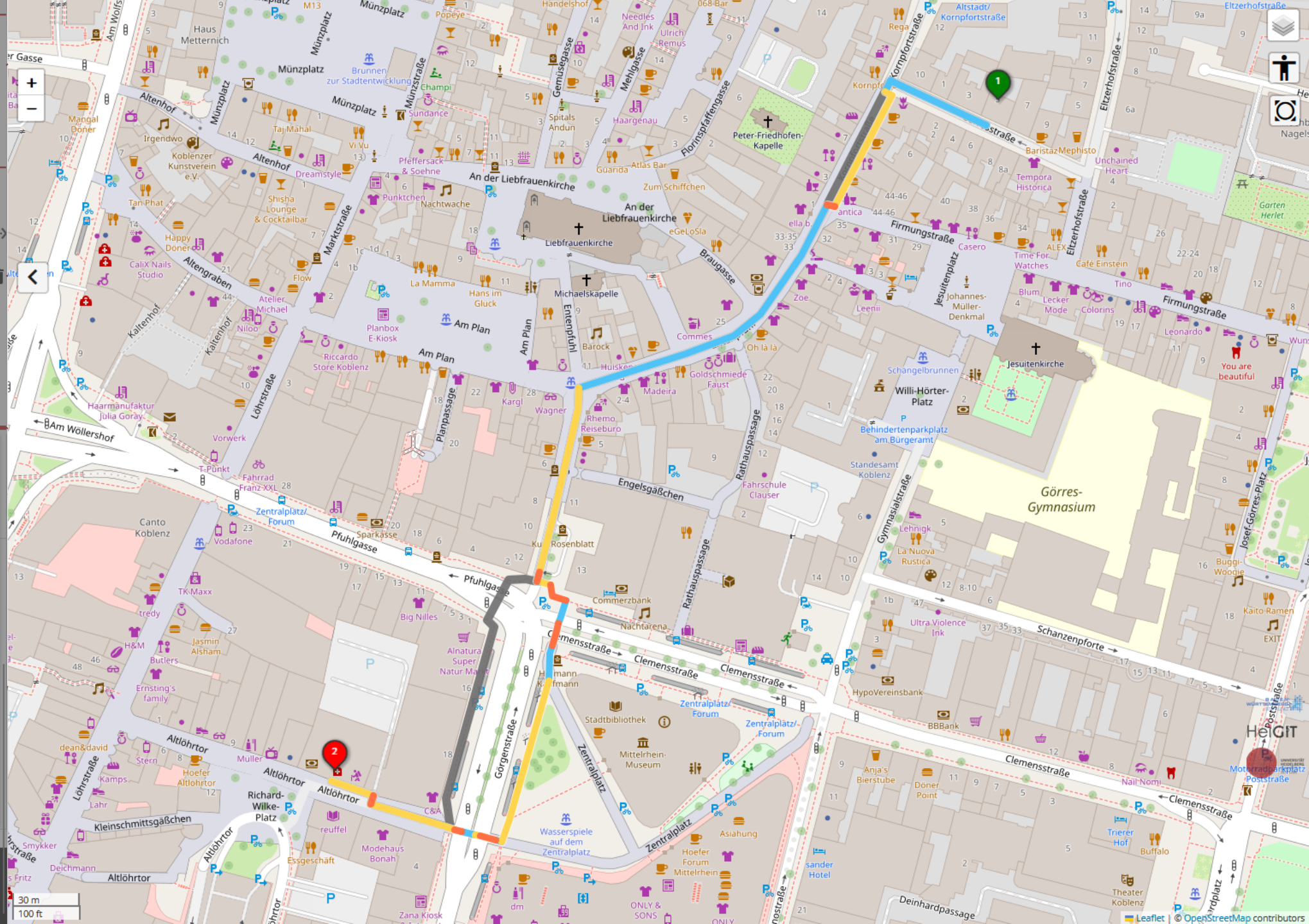
Niedrige Sonneneinstrahlung (0.6 km)

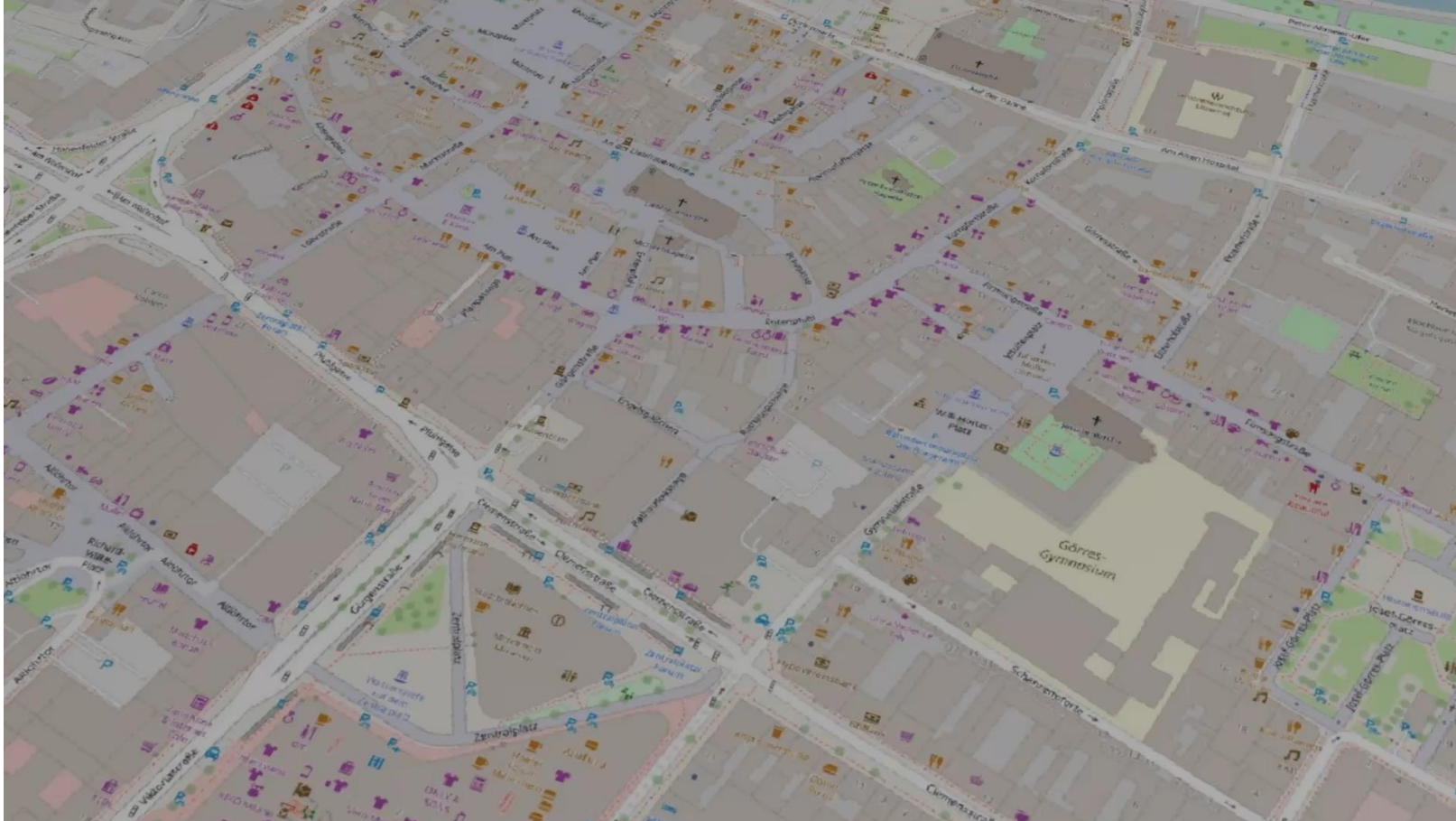
Dauer: 7 min



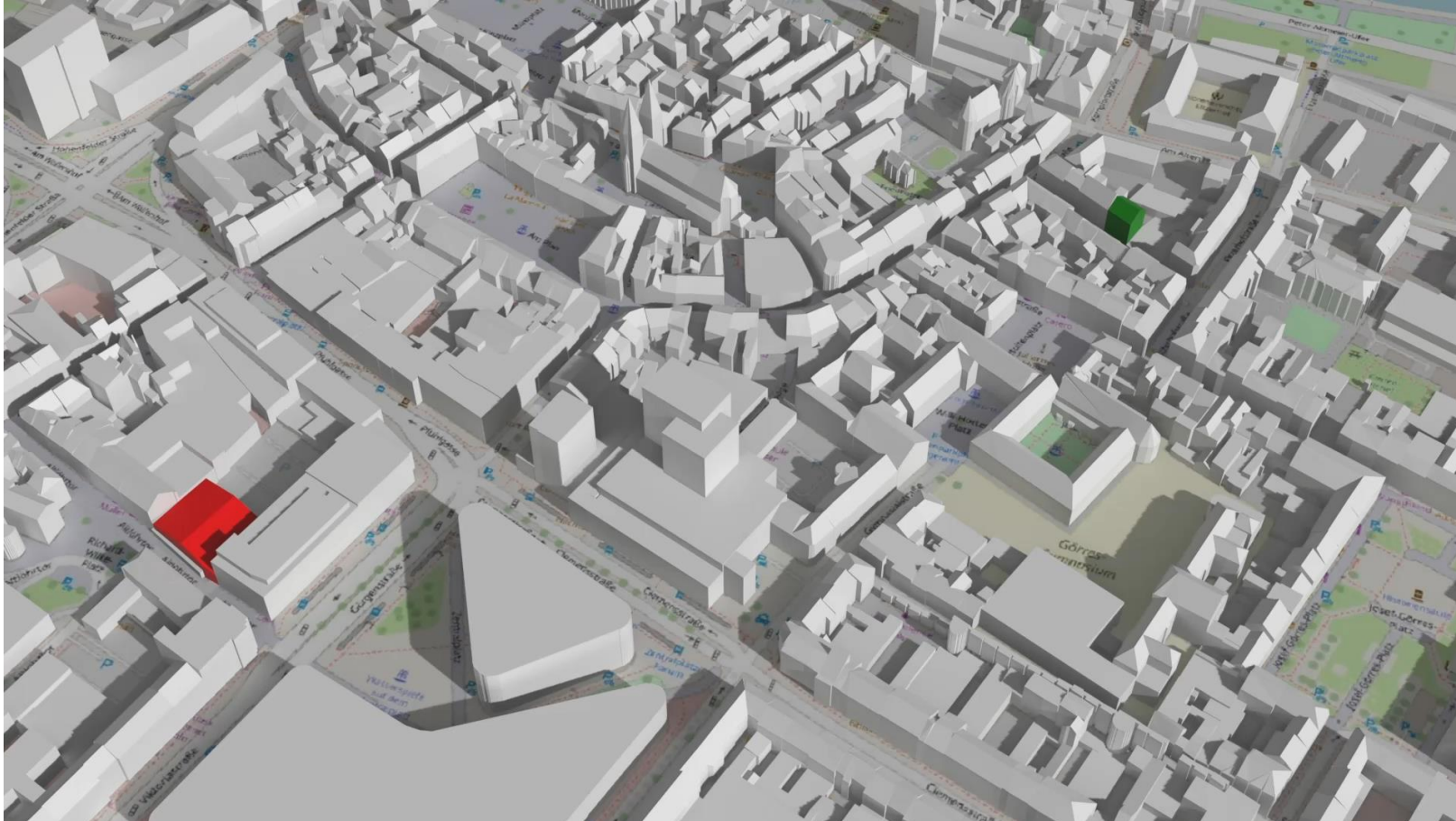
Schnellste Route (0.6 km)

Dauer: 6 min 40 s





15.08.2026



15.08.2026



2. Zeitpunkt auswählen

Monat
August

Tageszeit
Mittags

3. Route planen

(1) Startpunkt
Görresstraße, Koblenz, RP, Deutschland

(2) Ziel
Altlohrtor, Koblenz, RP, Deutschland

Punkt hinzufügen

Route löschen

Route umkehren

Rundweg

Legende

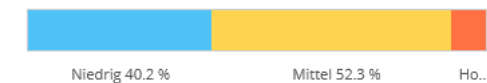
 Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet

 Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten

 Hohe Solarexposition - wenig Schatten

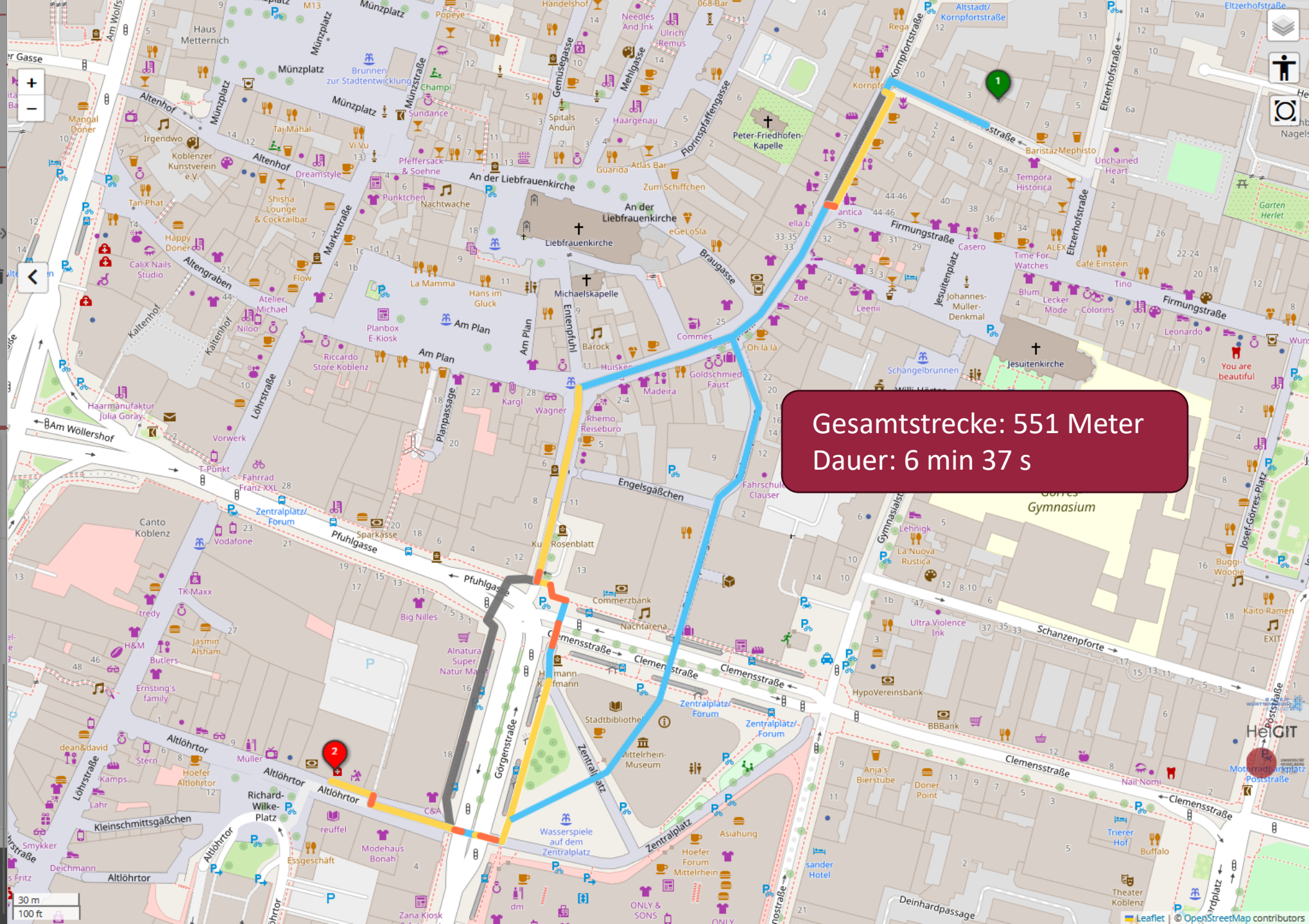
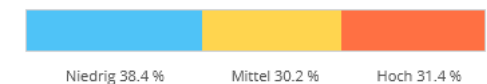
Niedrige Sonneneinstrahlung (0.6 km)

Dauer: 7 min



Schnellste Route (0.6 km)

Dauer: 6 min 40 s



3. Route planen

(1) Startpunkt
Franz-Weis-Straße, Koblenz, RP, Deutschland

(2) Ziel
Thalia, Koblenz, RP, Deutschland

📍 Punkt hinzufügen

🗑️ Route löschen

↺ Route umkehren

🔄 Rundweg

Legende

🔵 Niedrige Solarexposition - größtenteils Beschattet

🟡 Mittlere Solarexposition - teilweise Schatten

🔴 Hohe Solarexposition - wenig Schatten

Niedrige Sonneneinstrahlung (0.5 km)

👁️ ⬆️

Dauer: 6 min 11 s

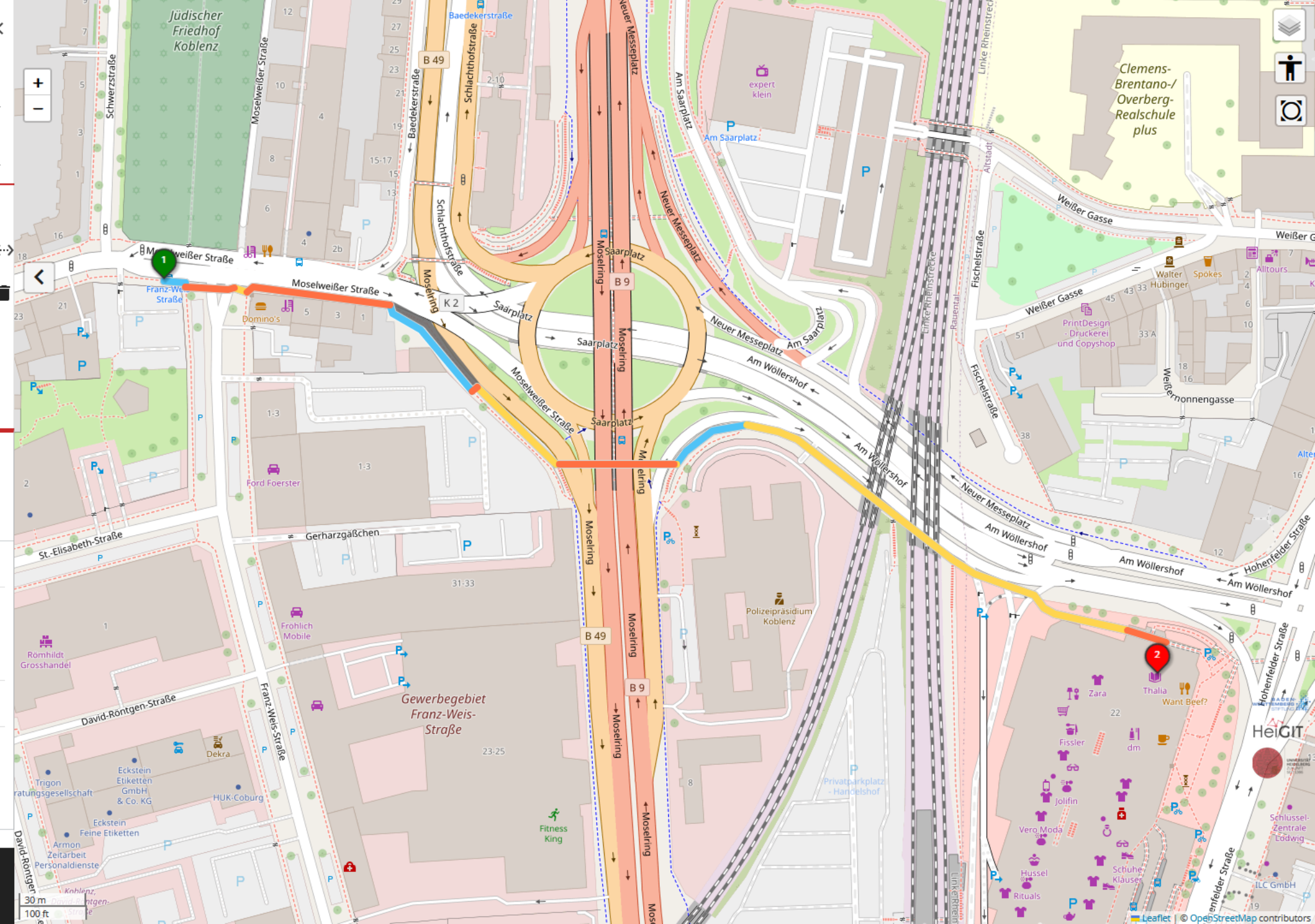
Niedrig 20.3... Mittel 49.0 % Hoch 30.7 %

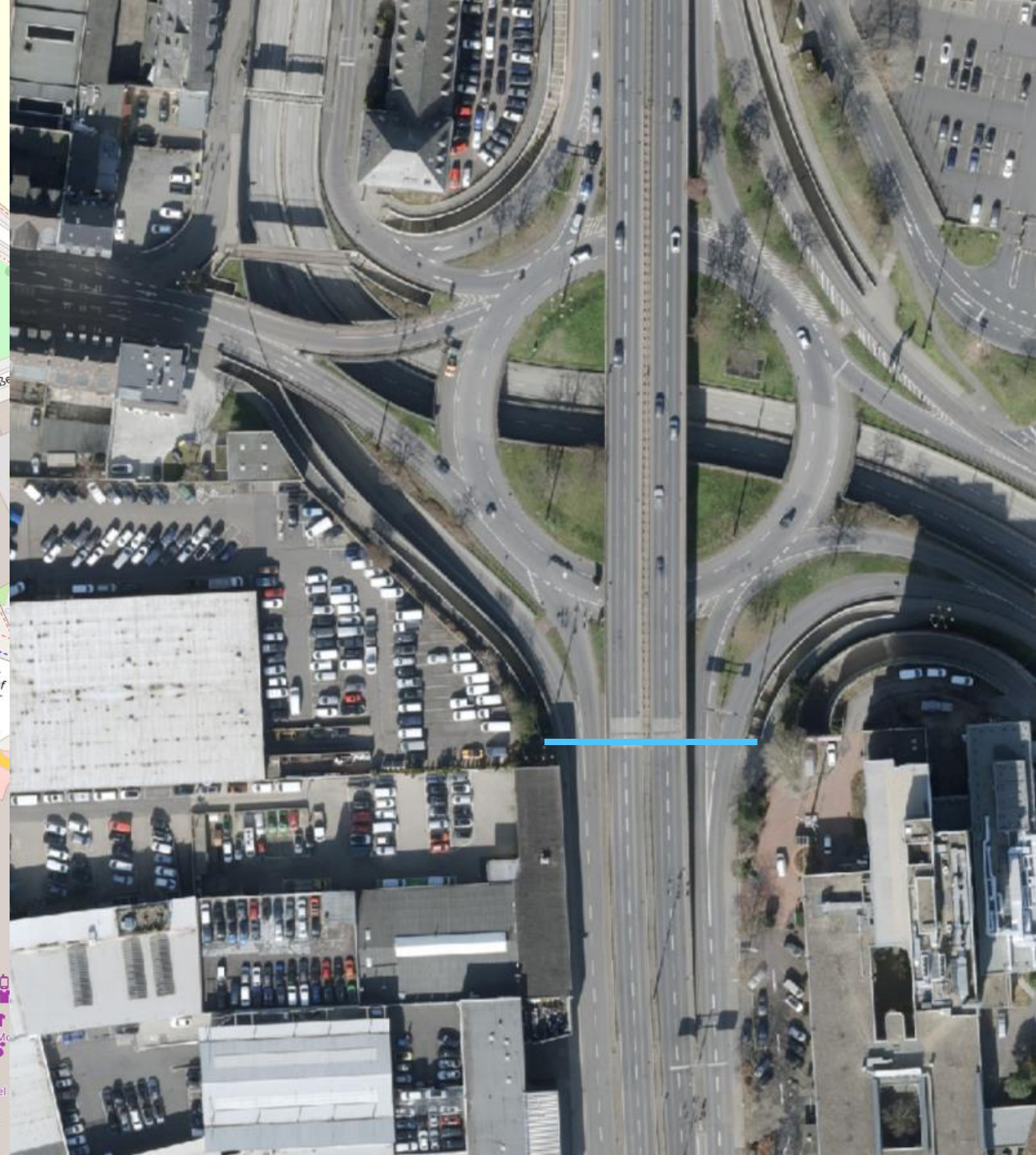
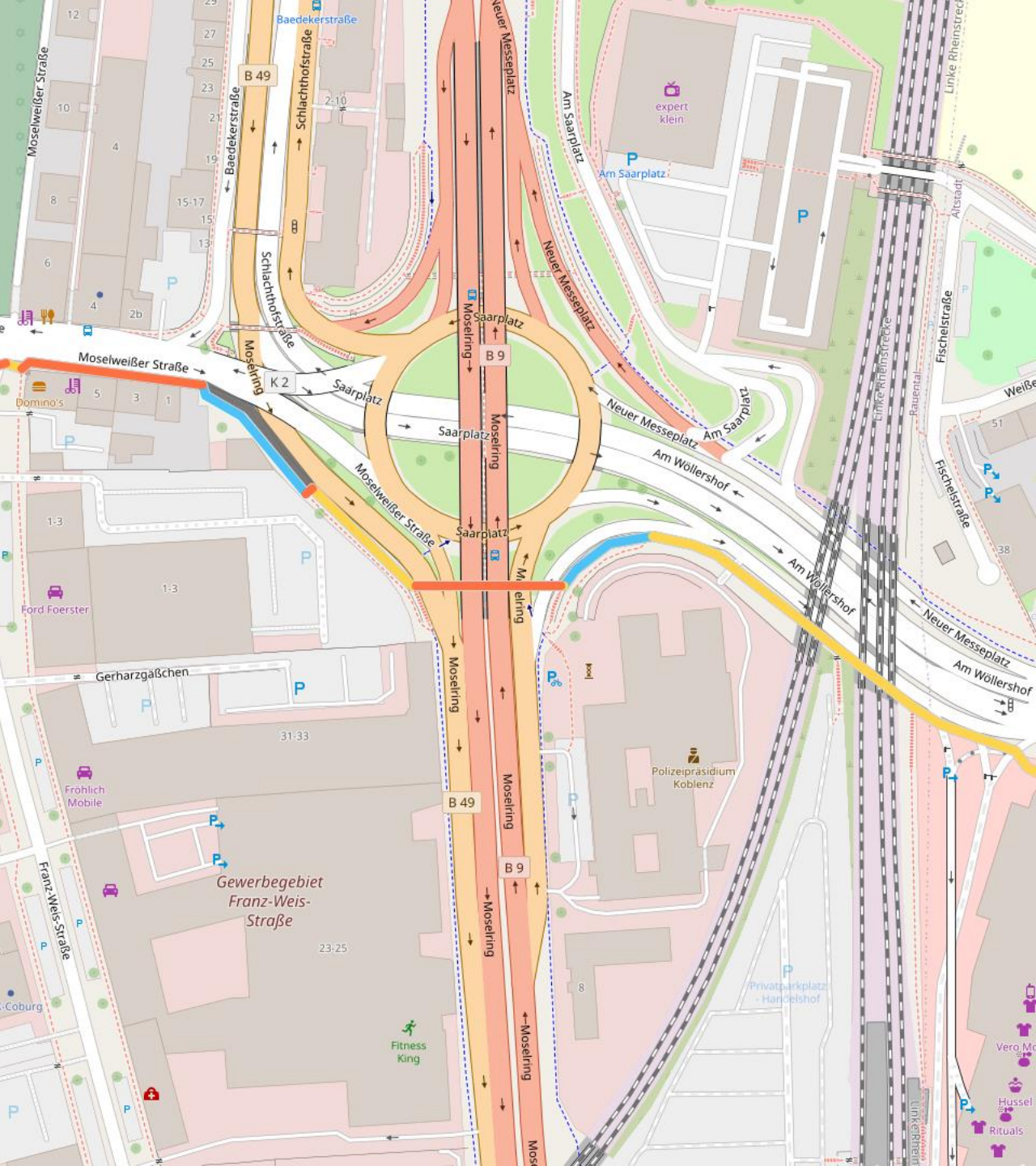
Schnellste Route (0.5 km)

👁️ ⬆️

Dauer: 6 min 9 s

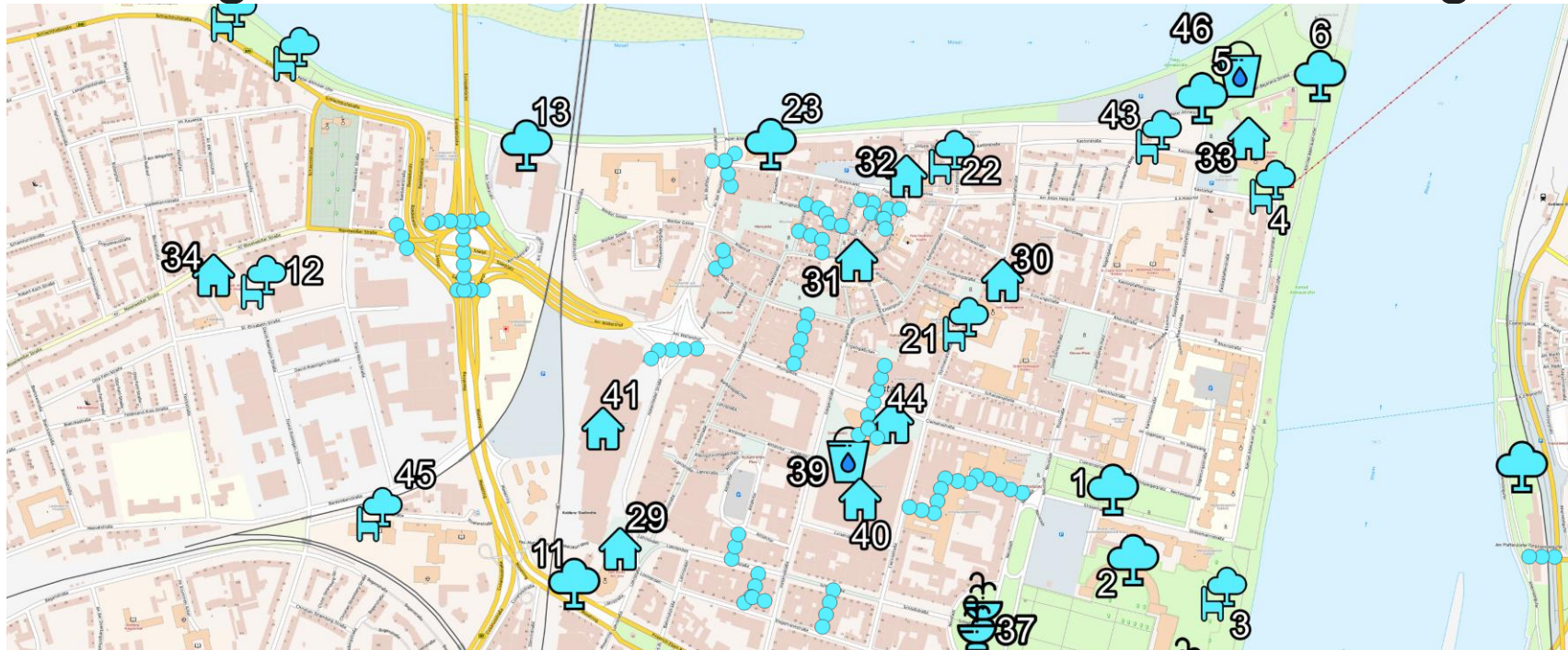
Nied... Mittel 58.1 % Hoch 31.3 %





Thema der Bachelor-Arbeit

- Hitzemeidendes Routing auf Koblenz anpassen
- Analyse der Veränderung der Sonnenexposition
- Hinzufügen der kühlen Routen in die Anwendung



Emil Brehmer - Refill-Netzwerk und hitzemeidendes Routing

Thema der Bachelor-Arbeit

- Hitzemeidendes Routing auf Koblenz anpassen
 - Analyse der Veränderung der Sonnenexposition
 - Hinzufügen der kühlen Routen in die Anwendung
 - Erhöhung der zeitlichen Auflösung
 - Betrachtung von PET (Physiologische Äquivalente Temperatur) entlang der Routen
-
- Koblenz-App



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Fragen?