

# Verkehrskonzept Niederkassel Nord

**Dr.-Ing. Frank Weiser**

**Johannes Schwarte, M. Sc.**

Brilon Bondzio Weiser  
Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH  
Universitätsstraße 142  
44799 Bochum

- **Bestandsanalyse** (Verkehr, städtebauliche Rahmenbedingungen)
- **Prognose des Verkehrsaufkommens** (unter Berücksichtigung allgemeiner Entwicklungen und sonstiger Planungen)
- **Maßnahmenuntersuchung** (Vorschläge zur Beseitigung der aufgezeigten Problempunkte)

# Maßnahmen Verkehrskonzept — Einbahnstraßensystem

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Einbahnstraßensystem

Mängelliste: Knotenpunkt Berliner Str. / Porzer Str. / Markusstr. / Wahner Str.

- Schmale Gehwege
- Unübersichtliche Kreuzungssituation (Versatz der untergeordneten Knotenpunkte Berliner Straße / Wahner Straße)
- Eine Schutzplanke stört die Sicht aus der Berliner Straße nach rechts in die Porzer Straße.
- Aus der Wahner Straße ist die Sicht nach links eingeschränkt.
- Der Großteil des Durchgangsverkehrs wird über den Knotenpunkt abgewickelt.



Quelle: Digitale Orthophotos, Geobasis NRW 2023 (dl-de/by-2-0)

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Einbahnstraßensystem

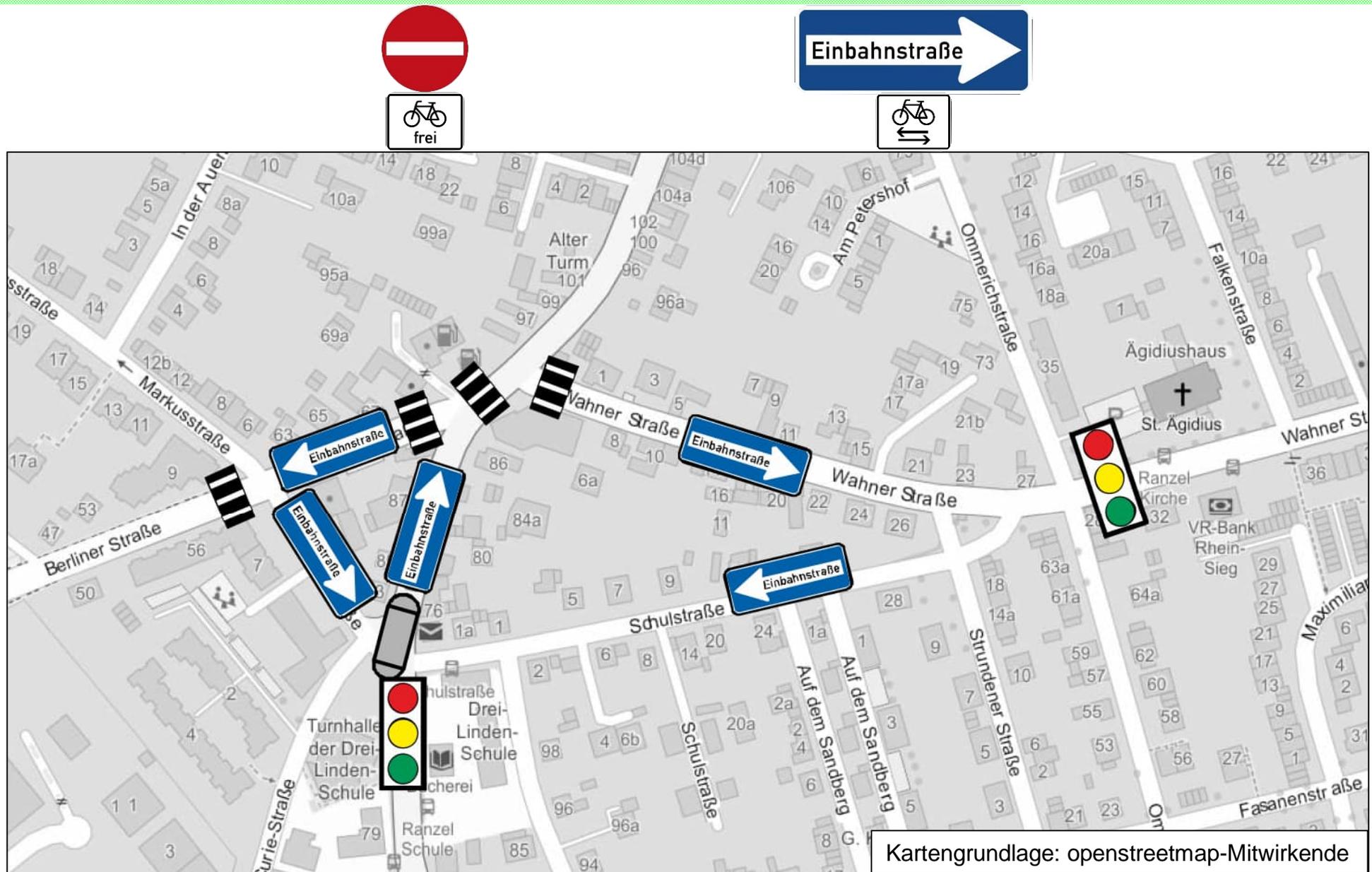
### Mängelliste: Schulstraße und Wahner Straße

- Rückstau in der Wahner Straße durch Fahrbahnverengung während der Spitzenstunde hoch, sodass Verkehr in Schulstraße verlagert wird
- Begegnungsverkehr in der Schulstraße aufgrund von ruhendem Verkehr nur eingeschränkt möglich
- Aus der Wahner Straße ist die Sicht nach links in die Porzer Straße eingeschränkt.



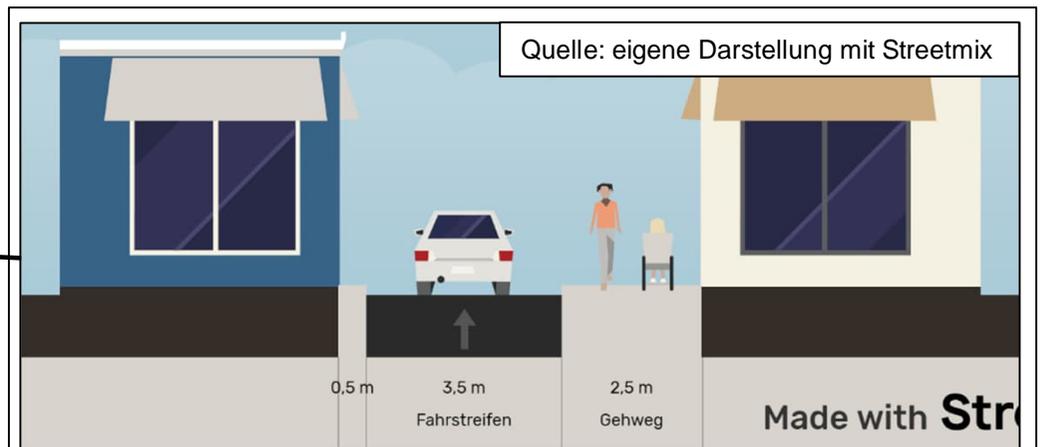
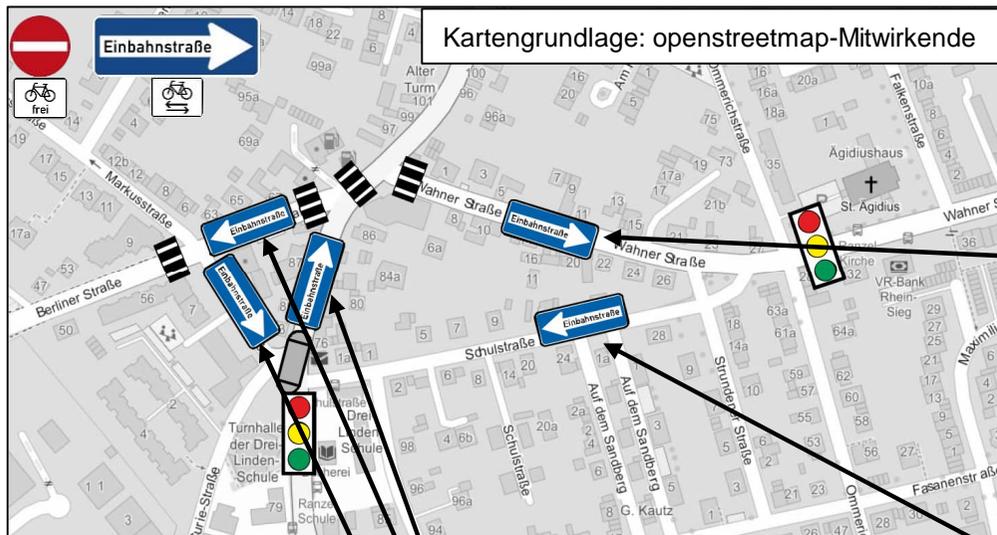
# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Einbahnstraßensystem

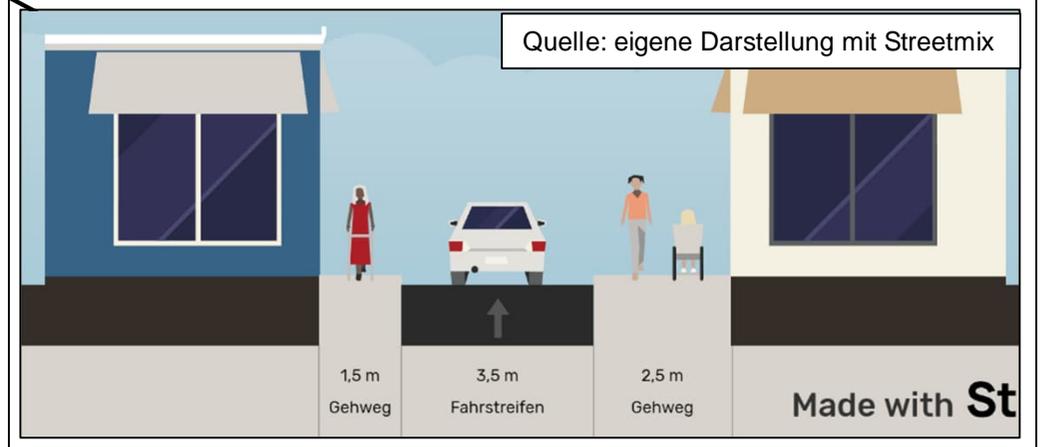
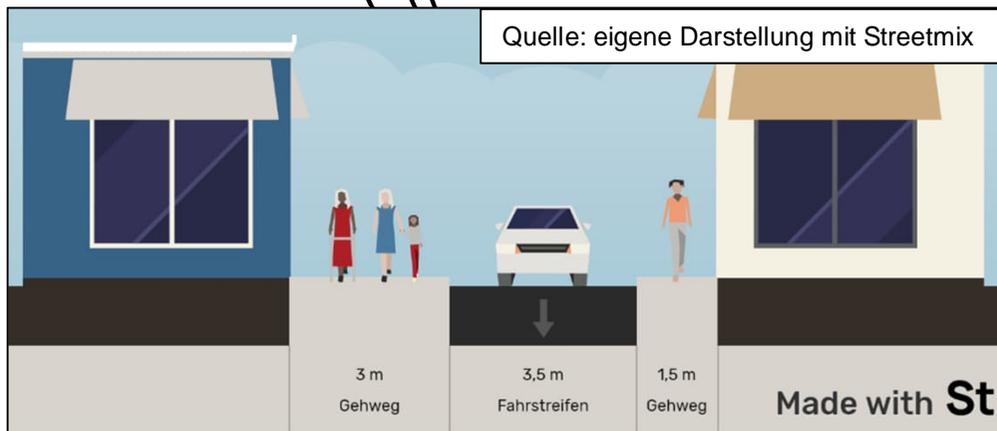


# Maßnahmen Verkehrskonzept Einbahnstraßensystem

## Beispiele für eine Umgestaltung der Straßenquerschnitte

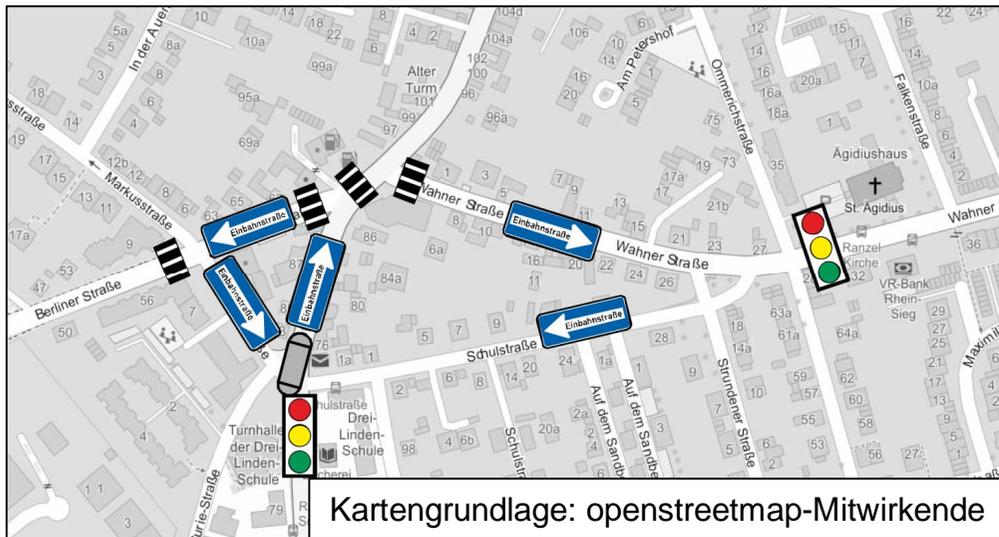


Nördlicher Fahrbahnrand im Bestand  
Südlicher Gehweg Verbreiterung auf 2,50 m



# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Einbahnstraßensystem



Verkehrsqualität gemäß dem HBS

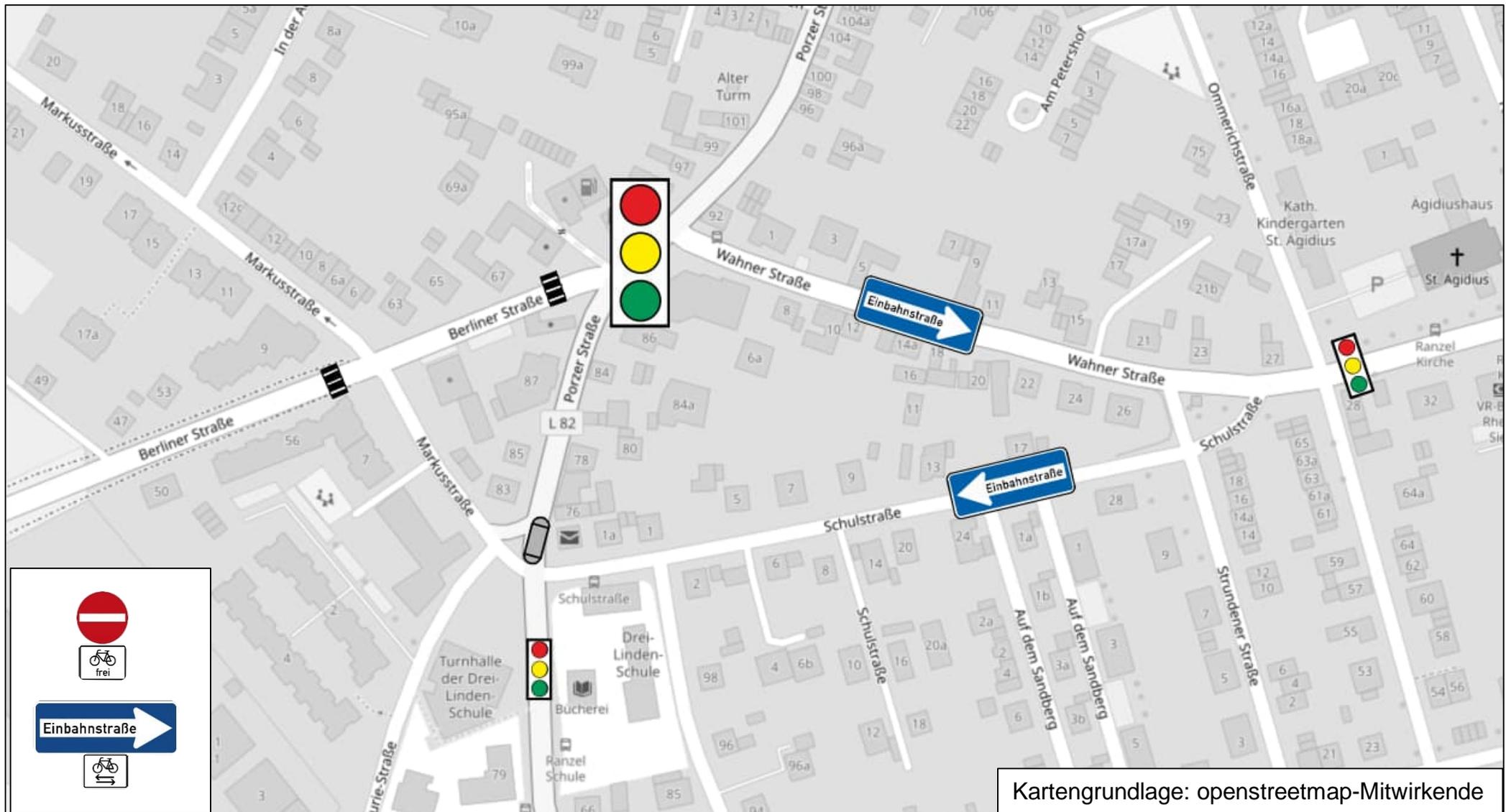
	<u>LSA</u>	<u>Vorfahrt</u>
<b>A</b> sehr gut	$w \leq 20 \text{ s}$	$w \leq 10 \text{ s}$
<b>B</b> gut	$w \leq 35 \text{ s}$	$w \leq 20 \text{ s}$
<b>C</b> befriedigend	$w \leq 50 \text{ s}$	$w \leq 30 \text{ s}$
<b>D</b> ausreichend	$w \leq 70 \text{ s}$	$w \leq 45 \text{ s}$
<b>E</b> mangelhaft	$w > 70 \text{ s}$	$w > 45 \text{ s}$
<b>F</b> ungenügend	$q > C$	$q > C$

Es wird eine gute Verkehrsqualität erreicht.

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Einbahnstraßensystem

Alternative Maßnahme: Signalisierung des Knotenpunkts Berliner Str. / Porzer Str. / Wahner Str.



# Maßnahmen Verkehrskonzept — Engstellen Porzer Straße

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Engstellen Porzer Straße

- Zu schmale Gehwege im Bereich der Engstellen der Porzer Straße
- Die derzeitigen Seitenraumverschwenkungen werden überfahren. Dies führt zu Gefährdung des Fußverkehrs.



Kartengrundlage: openstreetmap-Mitwirkende



# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Sichere Gestaltung Engstellen Porzer Straße



- Anhebung des Bordsteins
- Optische Hervorhebung des Bordsteins auf Höhe der Engstelle
- Pfosten an den Köpfen der Engstelle

# Maßnahmen Verkehrskonzept

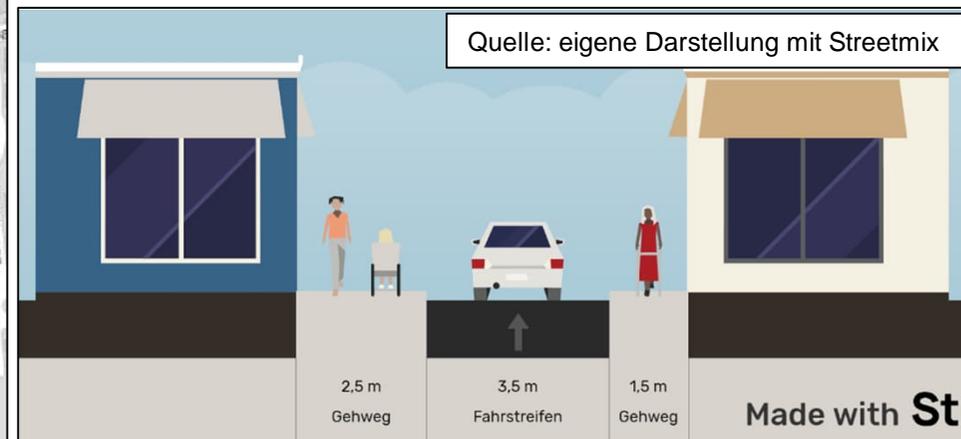
## Sichere Gestaltung Engstellen Porzer Straße

### Bestand



Kartengrundlage: opentstreetmap-Mitwirkende

### Maßnahme

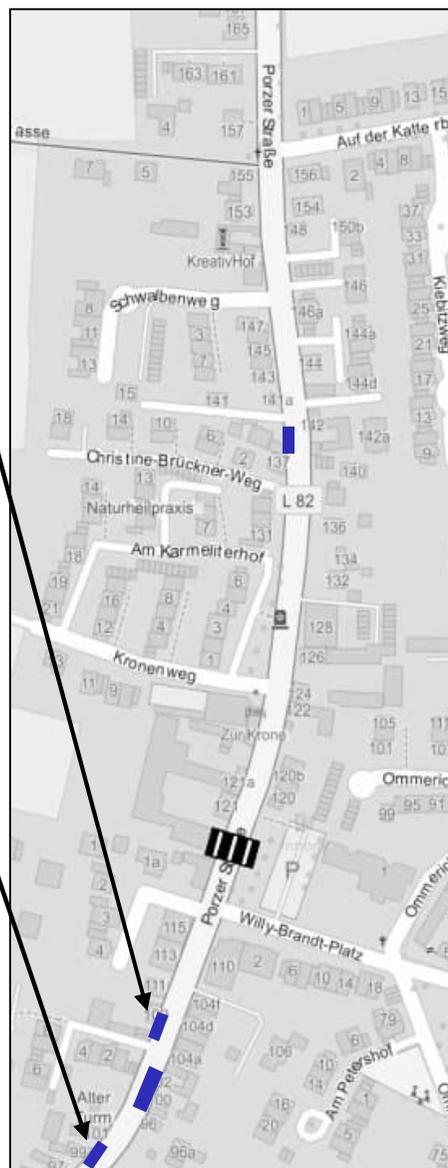


- Verkehrsberuhigung durch vorgezogenen Gehweg / Engstelle
- Auf Höhe der Engstelle kein Begegnungsverkehr mehr möglich
- Anhebung des Bordsteins und optische Hervorhebung (helles Material + Pfosten) zur Sicherung der Engstelle

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Sichere Gestaltung Engstellen Porzer Straße

### Bestand



Kartengrundlage: openstreetmap-Mitwirkende

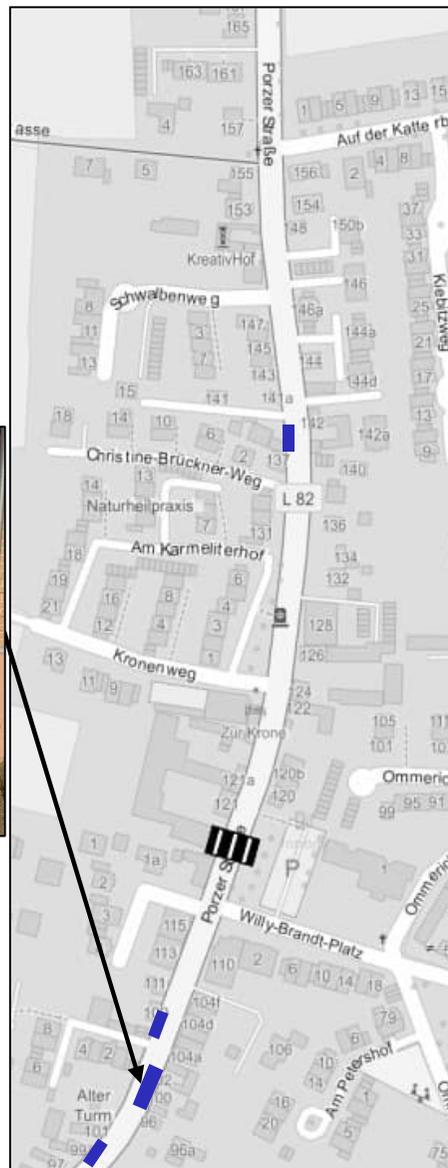
### Maßnahme

- Anhebung des Bordsteins und optische Hervorhebung (helles Material + Pfosten) zur Sicherung der Engstelle
- Begegnungsverkehr Lkw / Pkw weiterhin möglich
- Ggf. etwas breiteres Gehweg (~ 1,5 m) unter Wahrung des Begegnungsverkehrs möglich

# Maßnahmen Verkehrskonzept

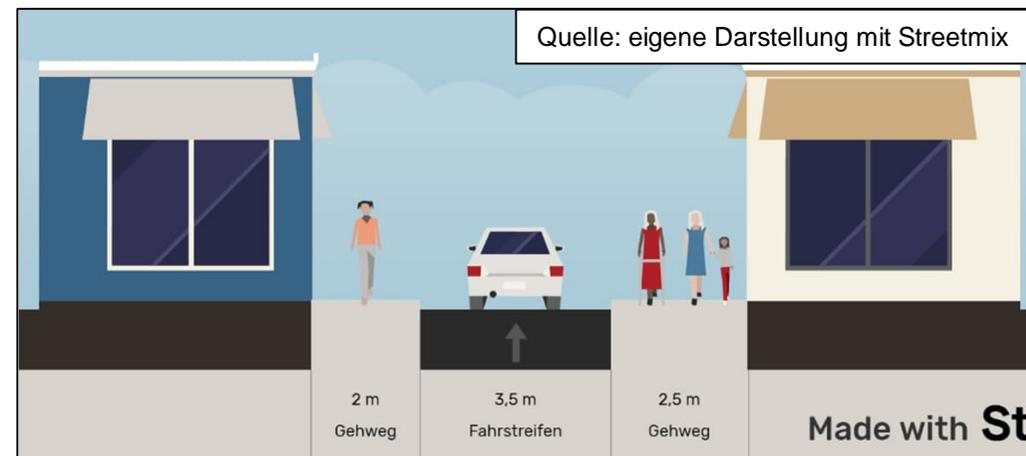
## Sichere Gestaltung Engstellen Porzer Straße

### Bestand



Kartengrundlage: openstreetmap-Mitwirkende

### Maßnahme

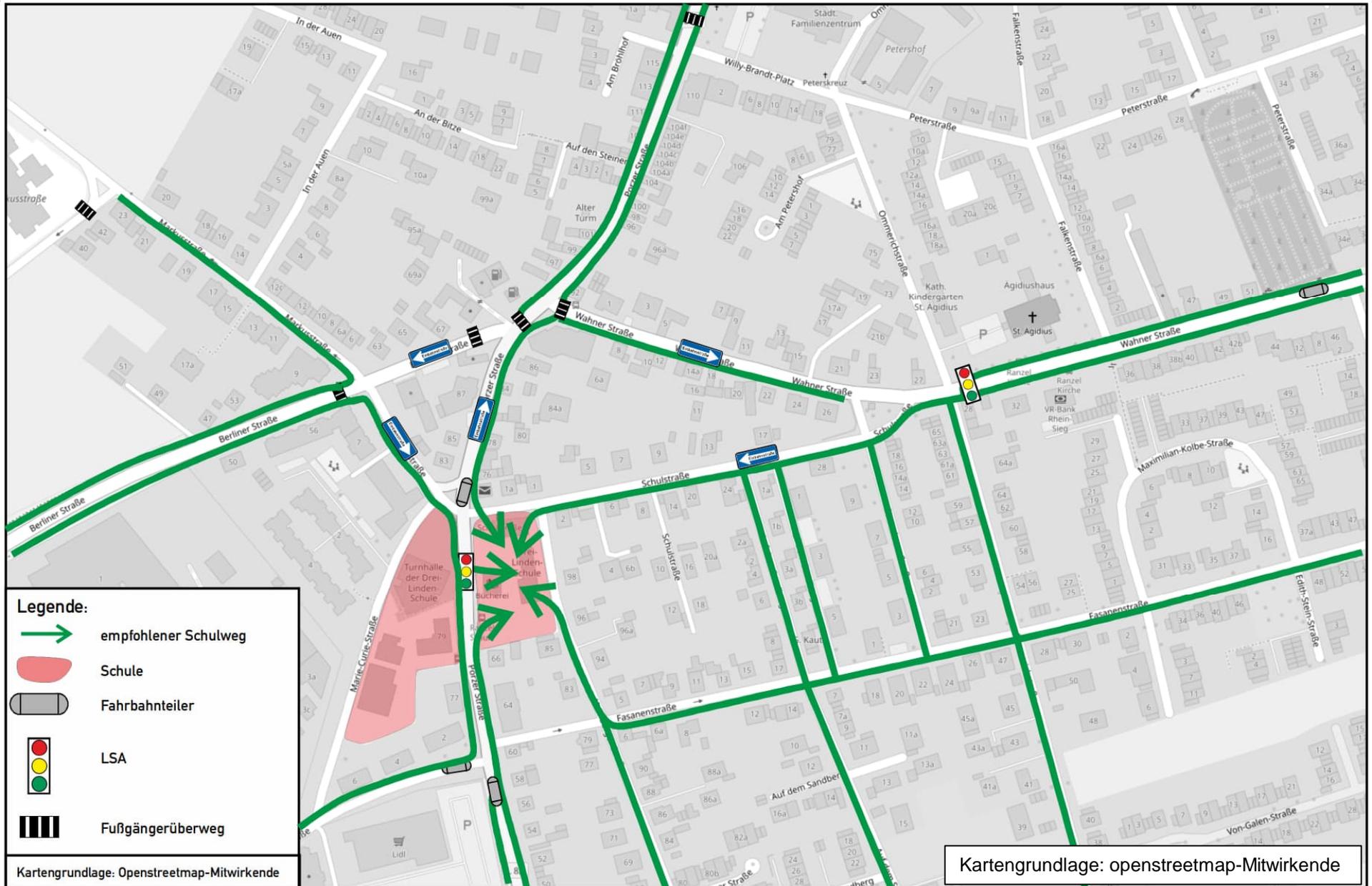


- Verkehrsberuhigung durch vorgezogenen Gehweg / Engstelle
- Auf Höhe der Engstelle kein Begegnungsverkehr mehr möglich
- Anhebung des Bordsteins und optische Hervorhebung (helles Material + Pfosten) zur Sicherung der Engstelle

# Maßnahmen Verkehrskonzept — Empfehlung Schulweg

# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Empfohlener Schulweg



# Maßnahmen Verkehrskonzept

## Aufstellfläche Fußgänger-LSA Drei-Linden-Schule

- Zu kleine Aufstellflächen an der FG-Ampel an der Drei-Linden-Schule
  - FG-Ampel besonders wichtig für Schülerinnen und Schüler
- Freihalten der Aufstellbereiche
- Östl. Aufstellbereich: Park- und Halteverbot
  - Westl. Aufstellbereich: Verlegung der Fahrradverleihstation



Porzer Straße, östlicher Seitenraum



Porzer Straße, westlicher Seitenraum

# Weitere Untersuchungen im Rahmen des Verkehrskonzepts

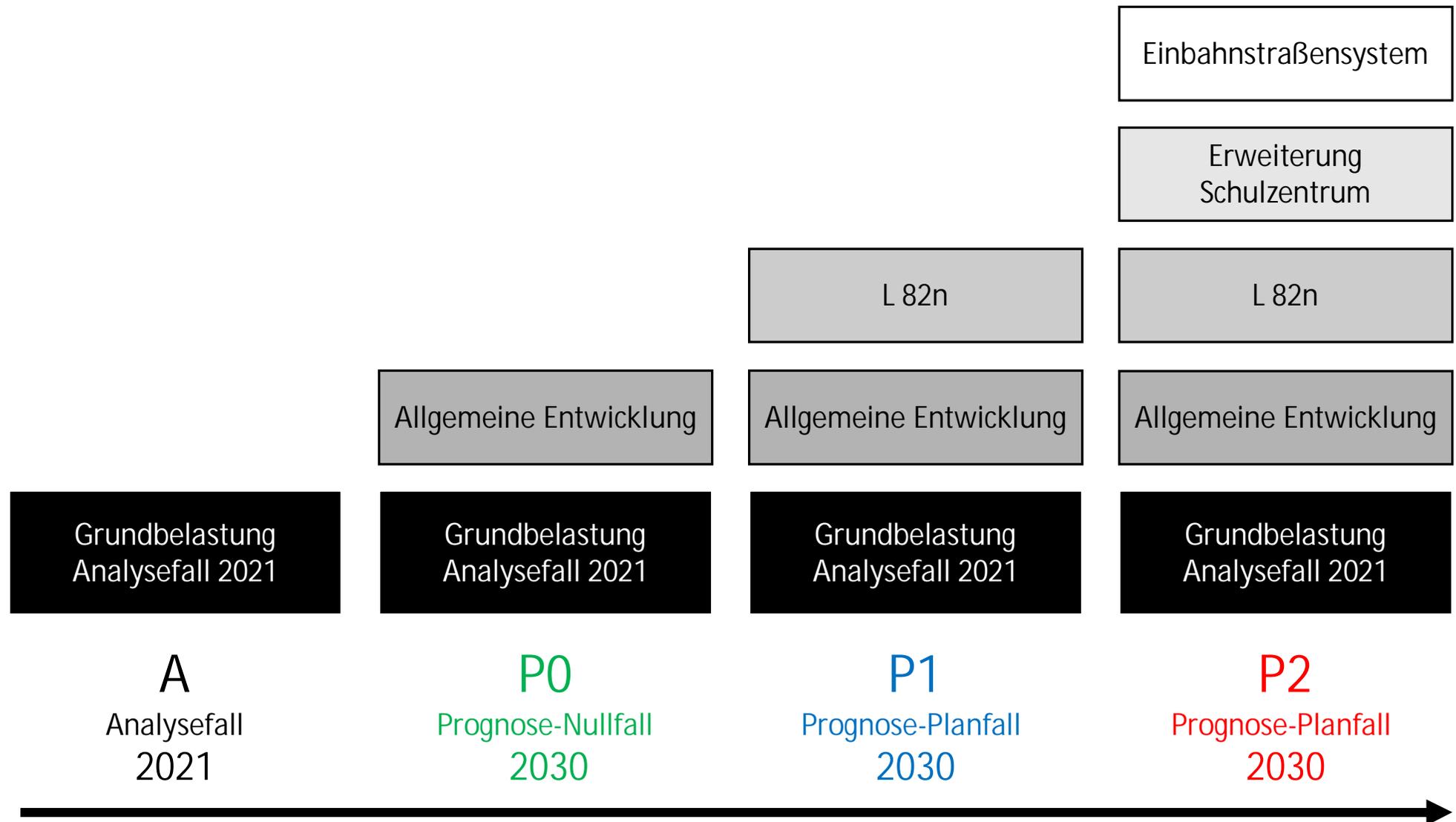
- Ruhender Verkehr
- Instandhaltung Verkehrsinfrastruktur
- Auswirkungen anderer Projekte

---

# Verkehrsmodell — Verkehrsprognose

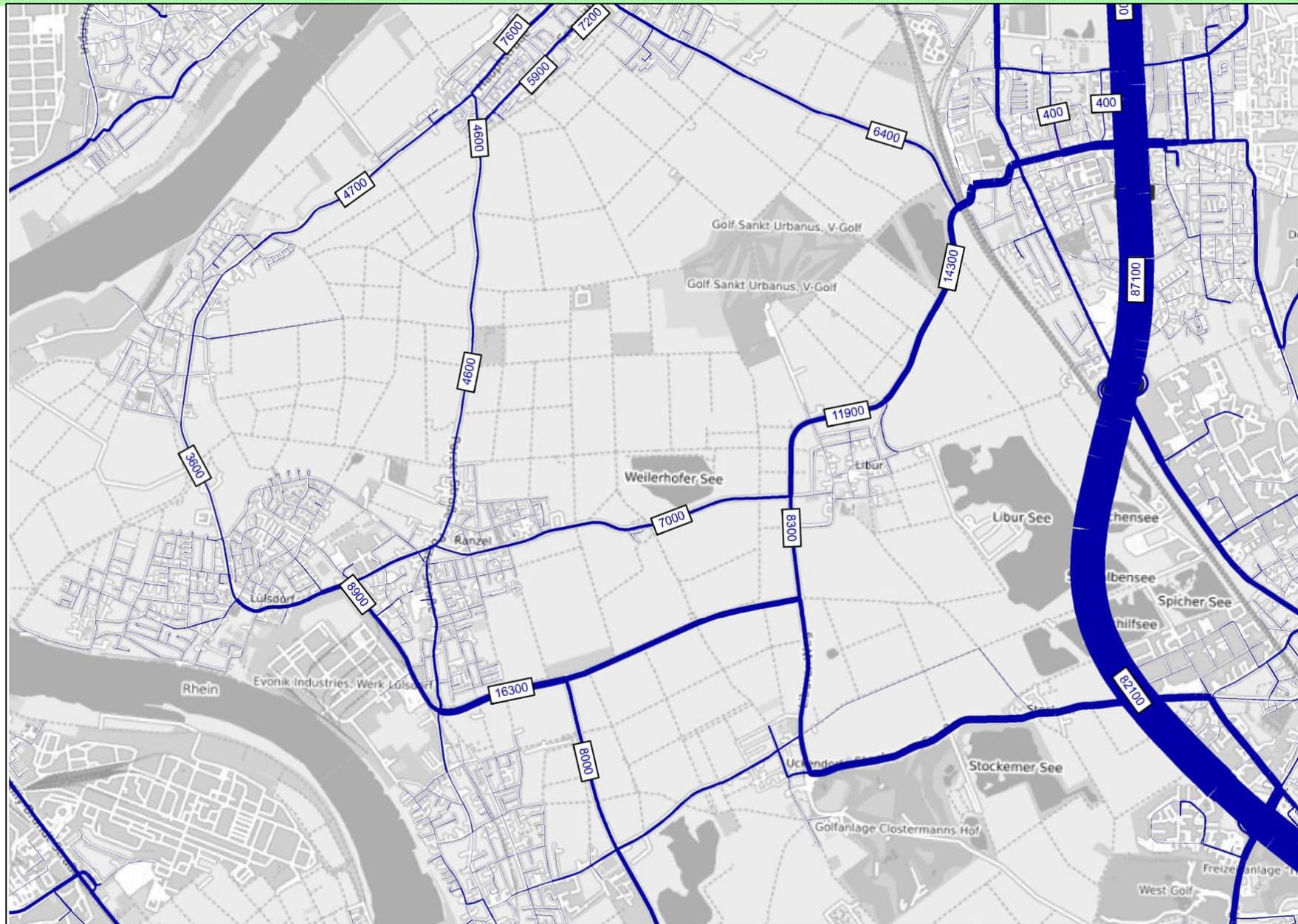
# Verkehrsmodell

## Planfälle



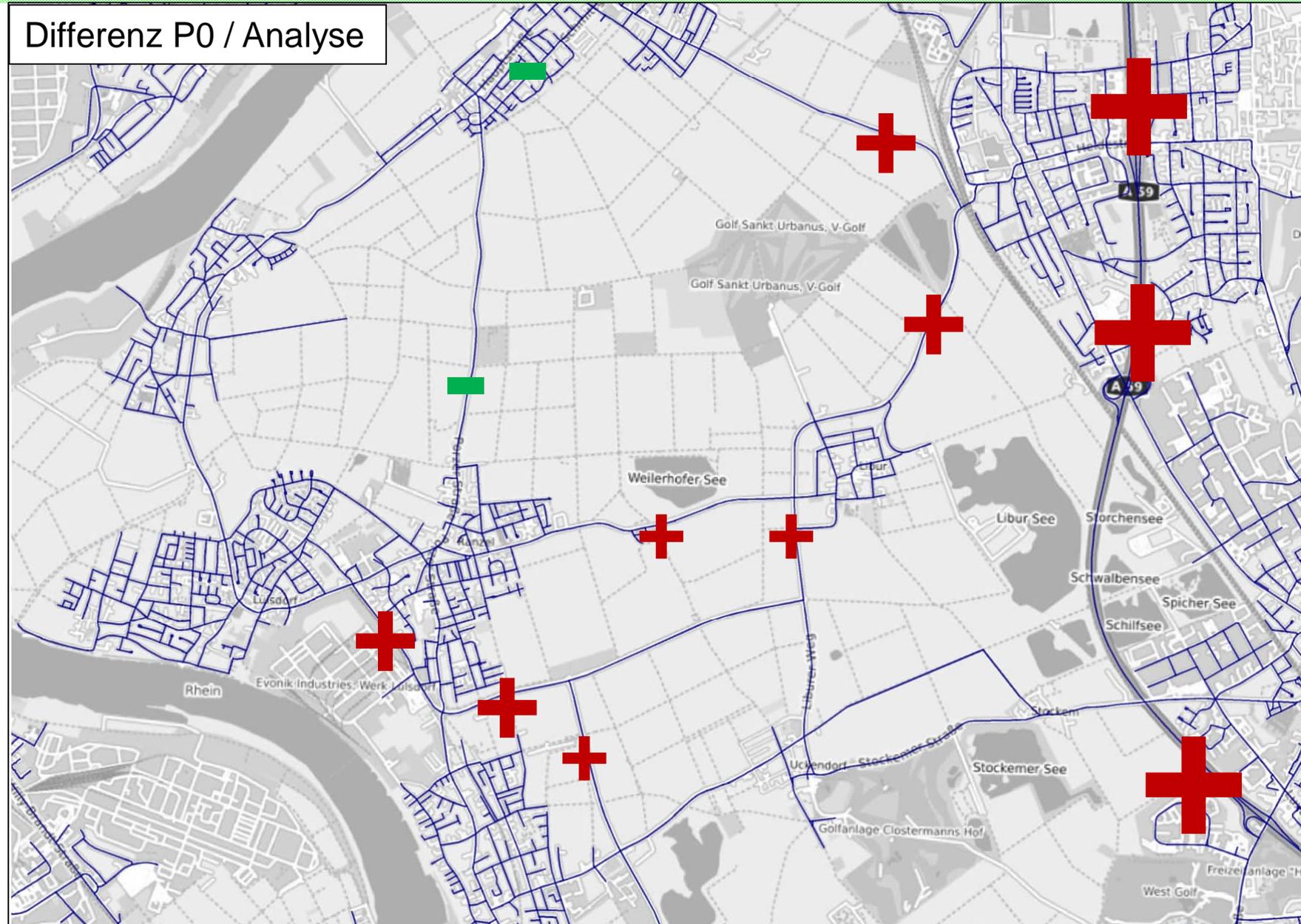
# Verkehrsmodell

Analysefall (2021)



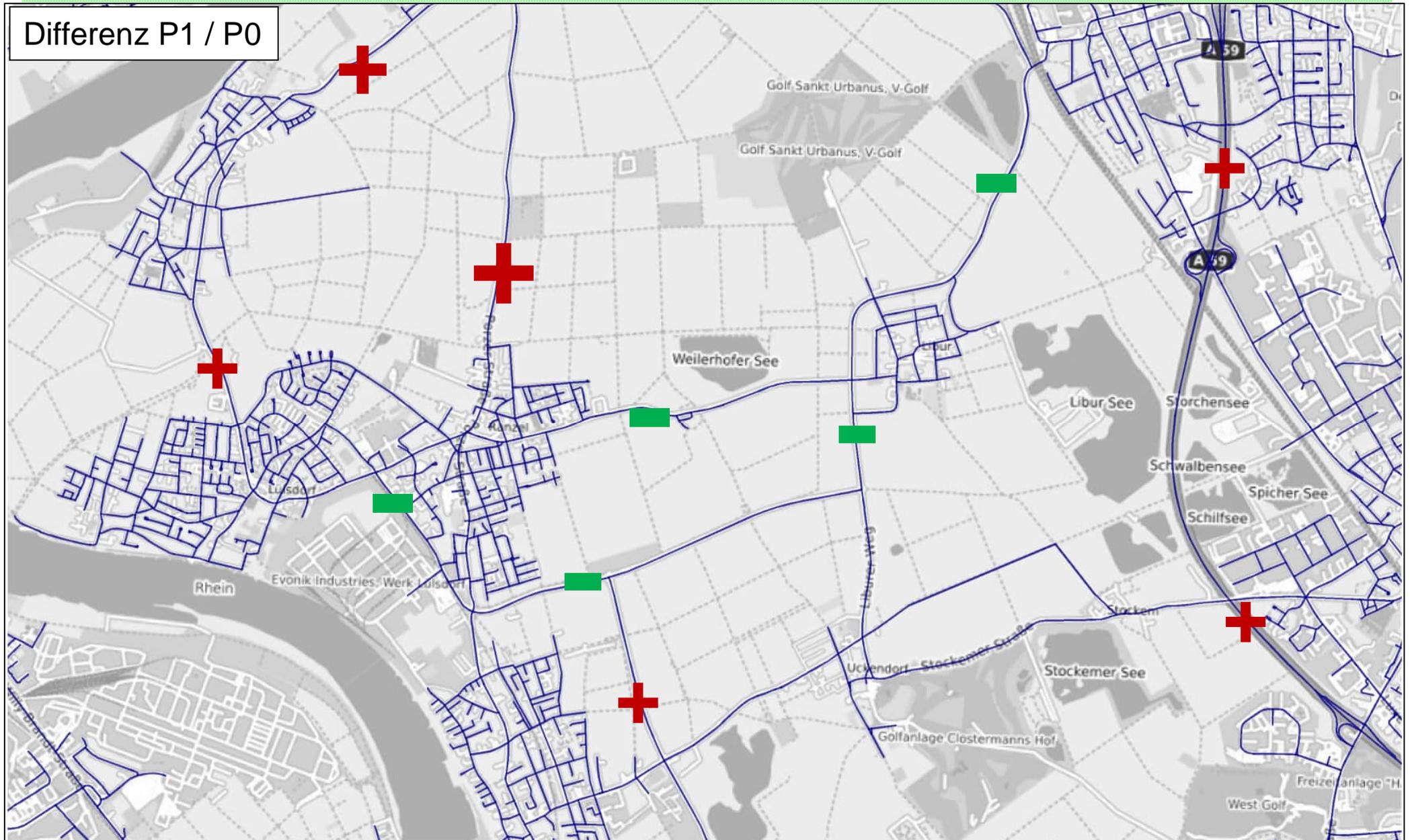
# Verkehrsmodell

Prognose-Nullfall (allg. Entwicklung)



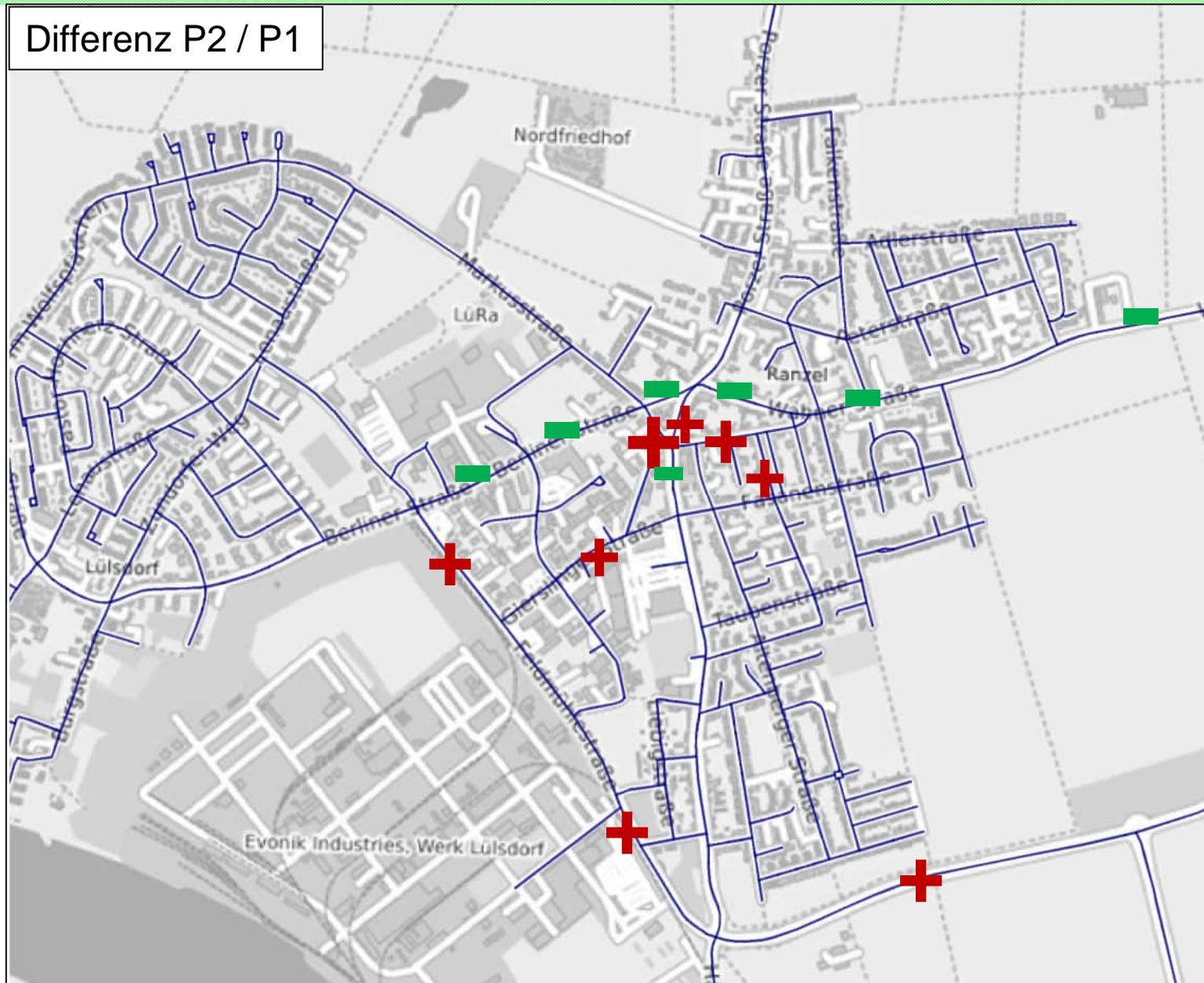
# Verkehrsmodell

Prognose-Planfall 1 (allg. Entwicklung + L 82n)



# Verkehrsmodell

Prognose-Planfall 2 (allg. Entwicklung + L 82n + Schulzentrum + Einbahnstraßensystem)



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**