

Verkehrsuntersuchung Opladener Straße

Dipl.-Ing. Richard Baumert

Brilon Bondzio Weiser GmbH

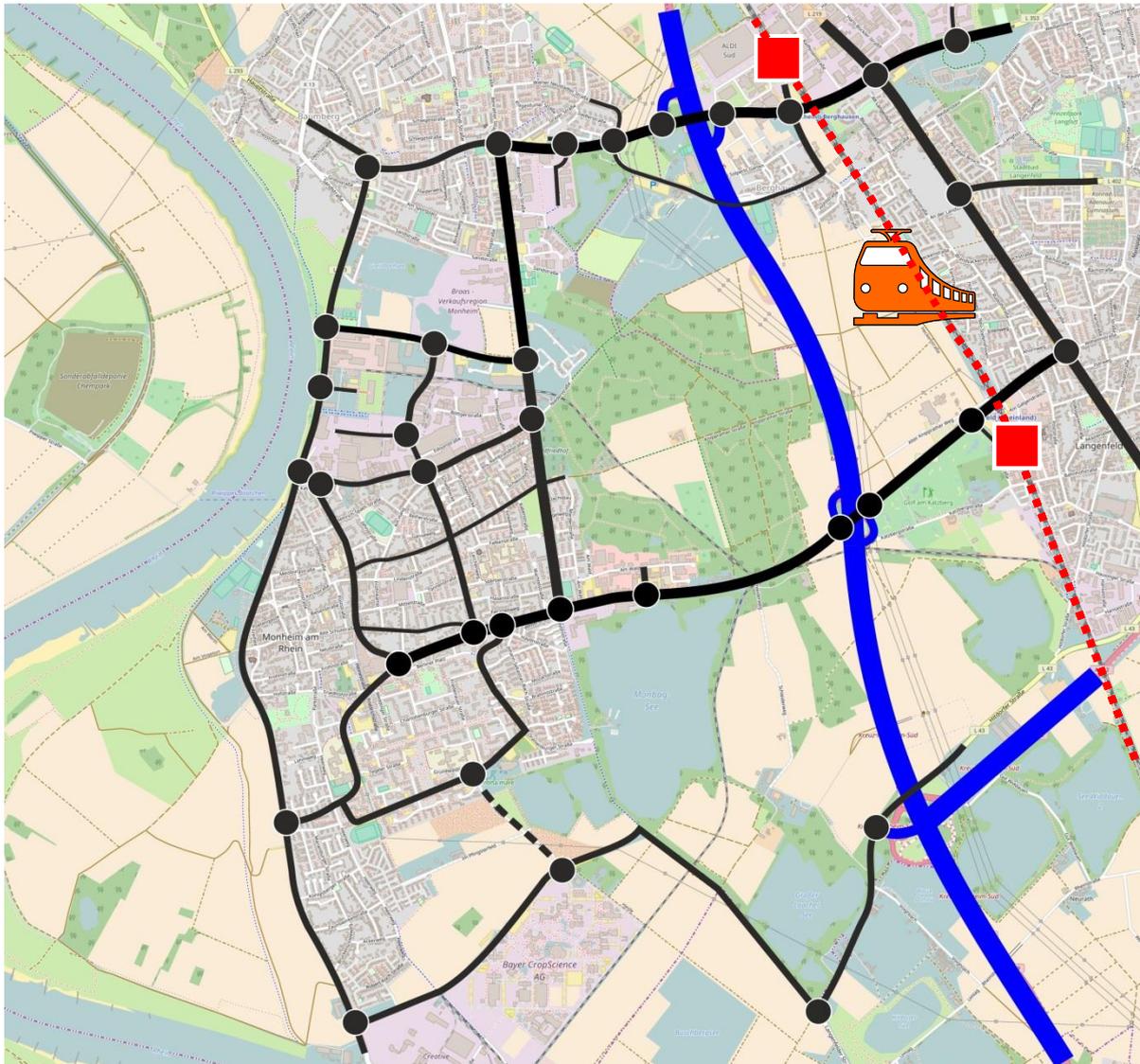
Universitätsstraße 142 – 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Ausgangssituation



AS Richrath

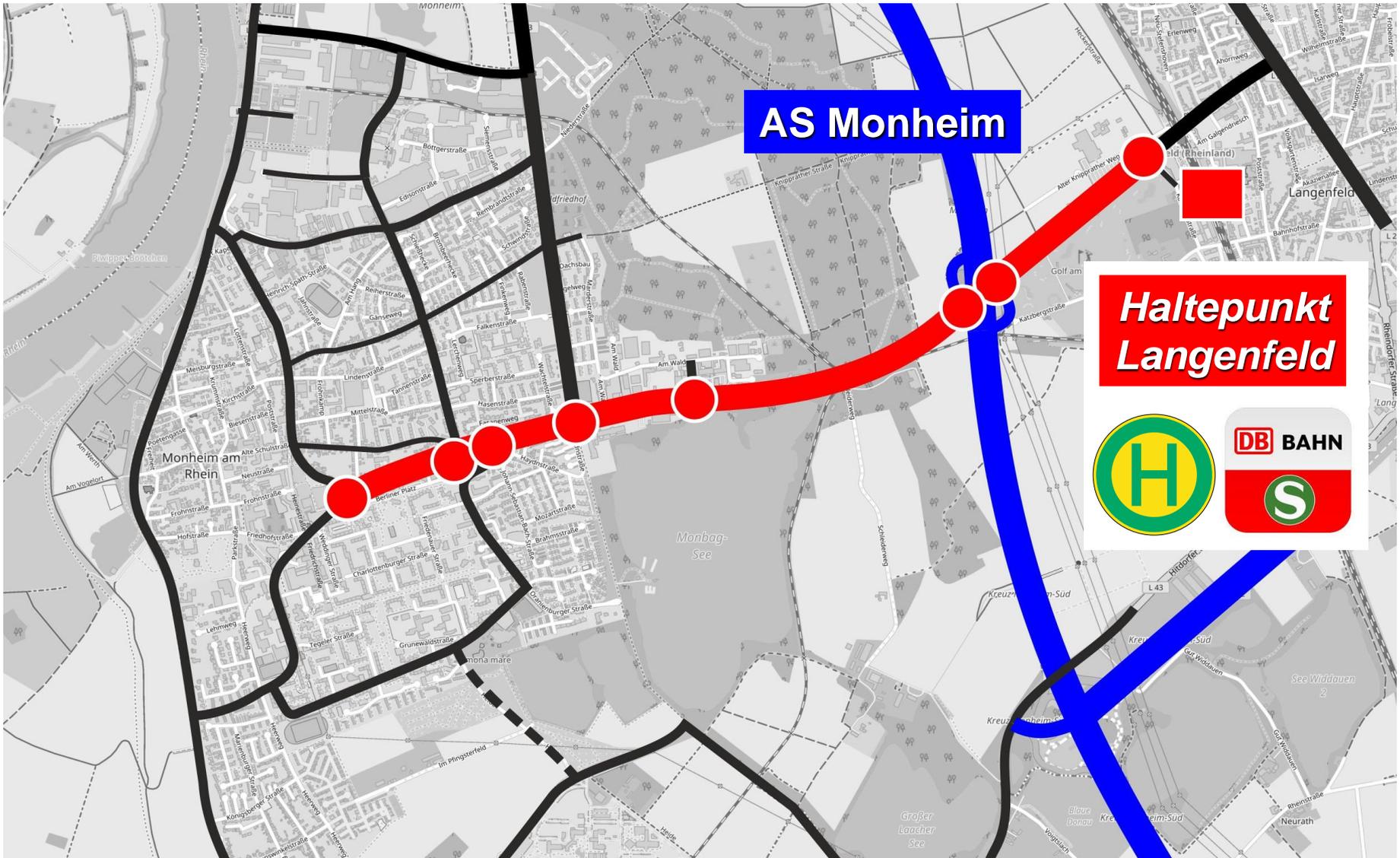
Haltepunkt Berghausen

AS Monheim

Haltepunkt Langenfeld

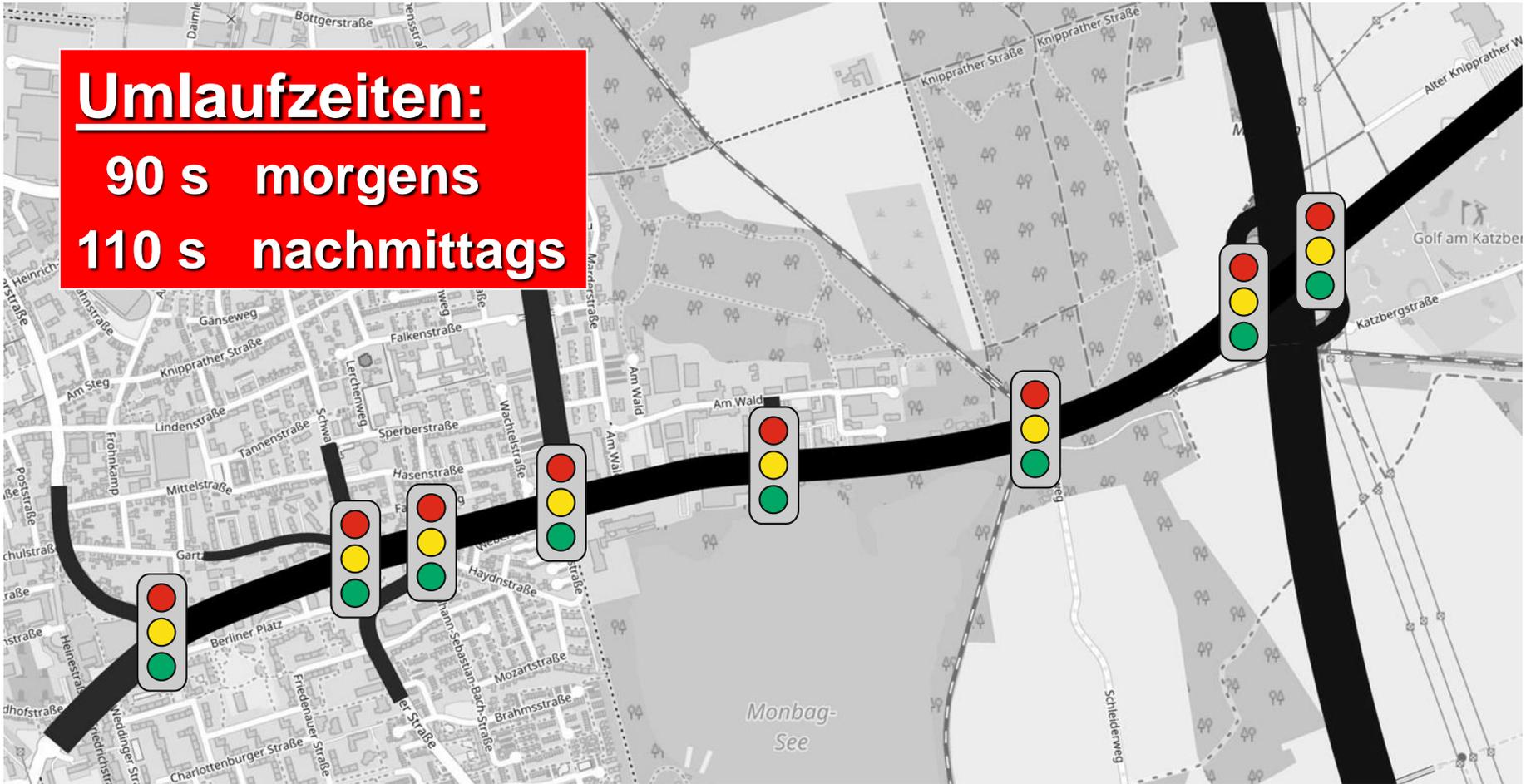
AK Monheim-Süd

Opladener Straße



Opladener Straße

Umlaufzeiten:
90 s morgens
110 s nachmittags



Koordinierte teilverkehrsabhängige Signalsteuerungen

Heutige Situation



**Knotenpunkt
Am Kieswerk**

Heutige Situation



Heutige Situation

*Stau behindert die
Linienbusse
und führt zu Verspätungen*



**Scheider Weg
Stau FR Innenstadt)**

Heutige Situation



AS Monheim
(FR Innenstadt)

Heutige Situation



Heutige Situation

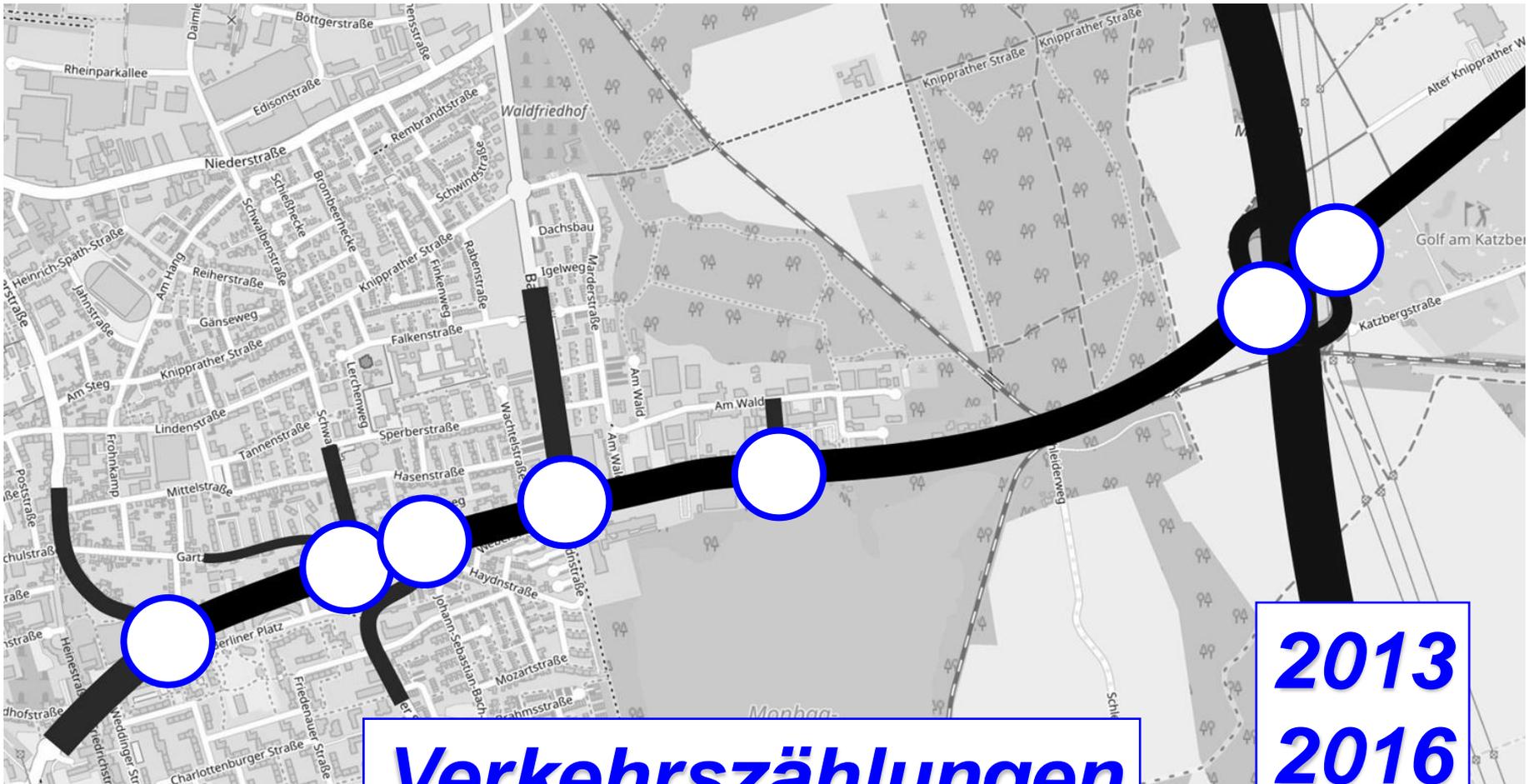
Rathausplatz und Schwalbenstraße (Behinderungen FR Langenfeld)



Heutige Situation



Verkehrsaufkommen



**Verkehrszählungen
06-10 Uhr und 15-19 Uhr**

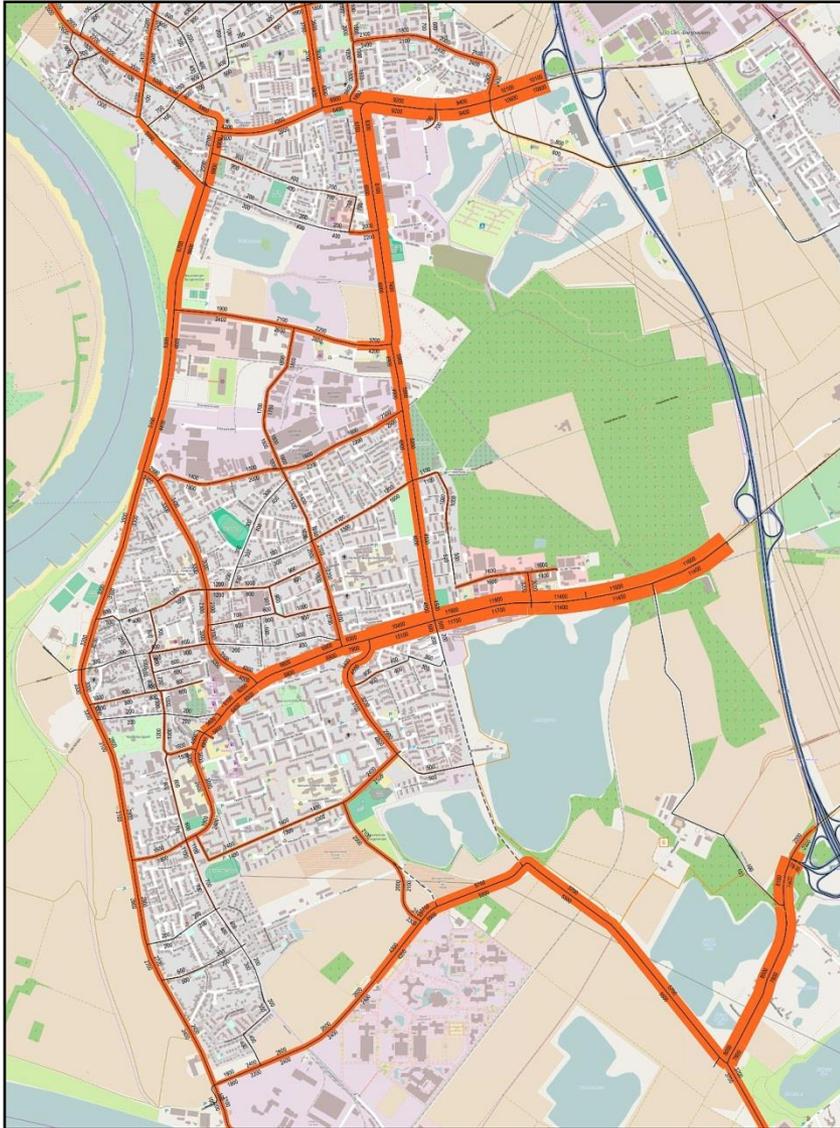
**2013
2016
2017**

Verkehrsbeobachtungen

- ❖ **Umlaufzeit am Nachmittag 110 s**
 - *Lange Grünzeiten für einstreifige Hauptrichtung*
 - *führt zu großen Lücken*
 - *Fahrzeugpulks lösen sich teilweise auf*

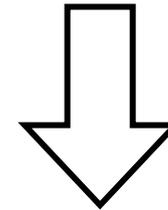
- ❖ **Fahrverhalten der Verkehrsteilnehmer**
 - *Im Herbst / Winter (Dunkelheit / Nässe) deutlich defensiver*
 - *Größere Fahrzeugabstände / Passives Aufrückverhalten*

- **Vorhandene Grünzeit und Kapazität werden nicht optimal ausgenutzt !**



Aktualisierung Verkehrsmodell

[Büro VIA Köln 2016]

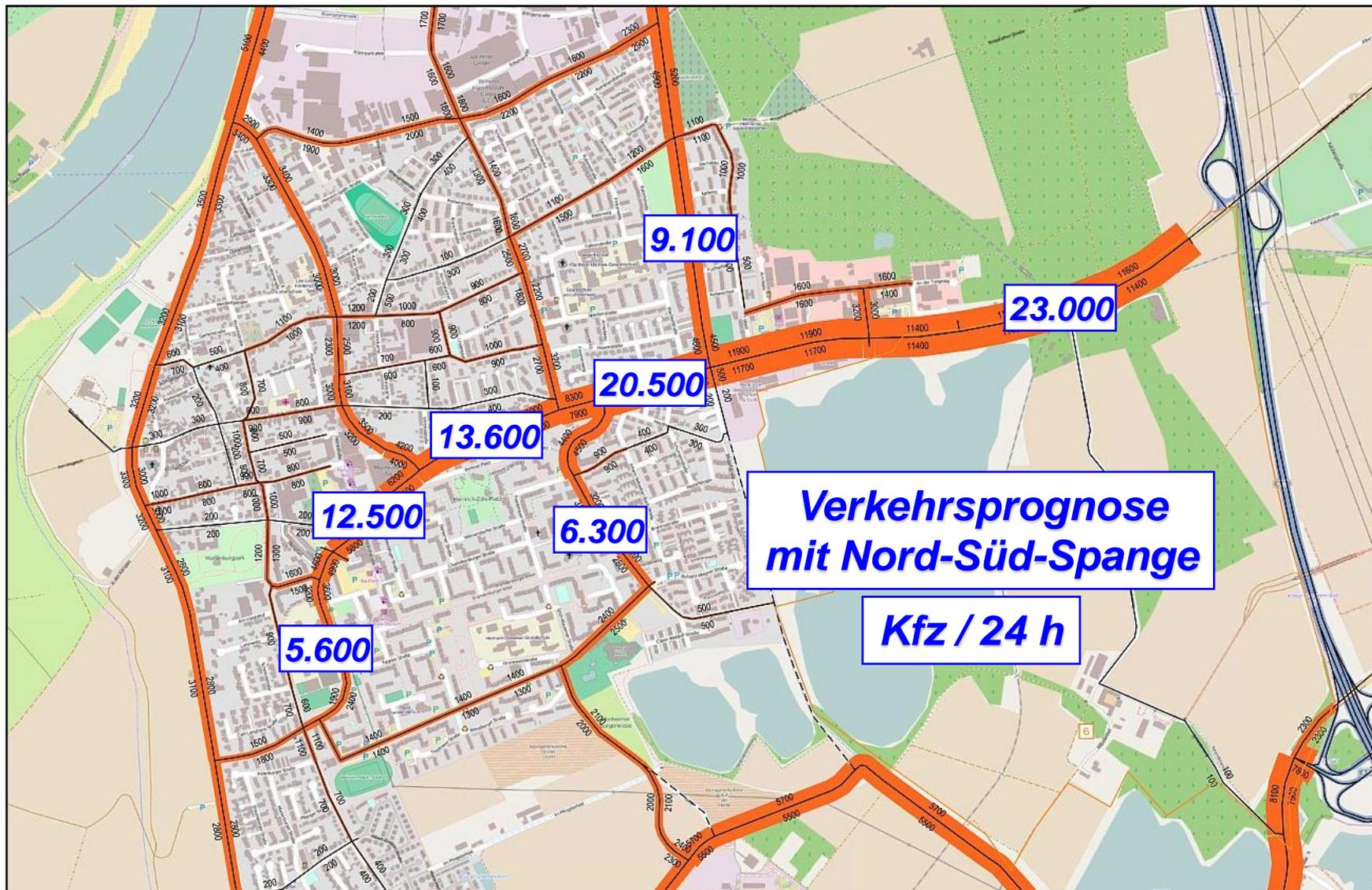


Herleitung / Berechnung Verkehrsprognose

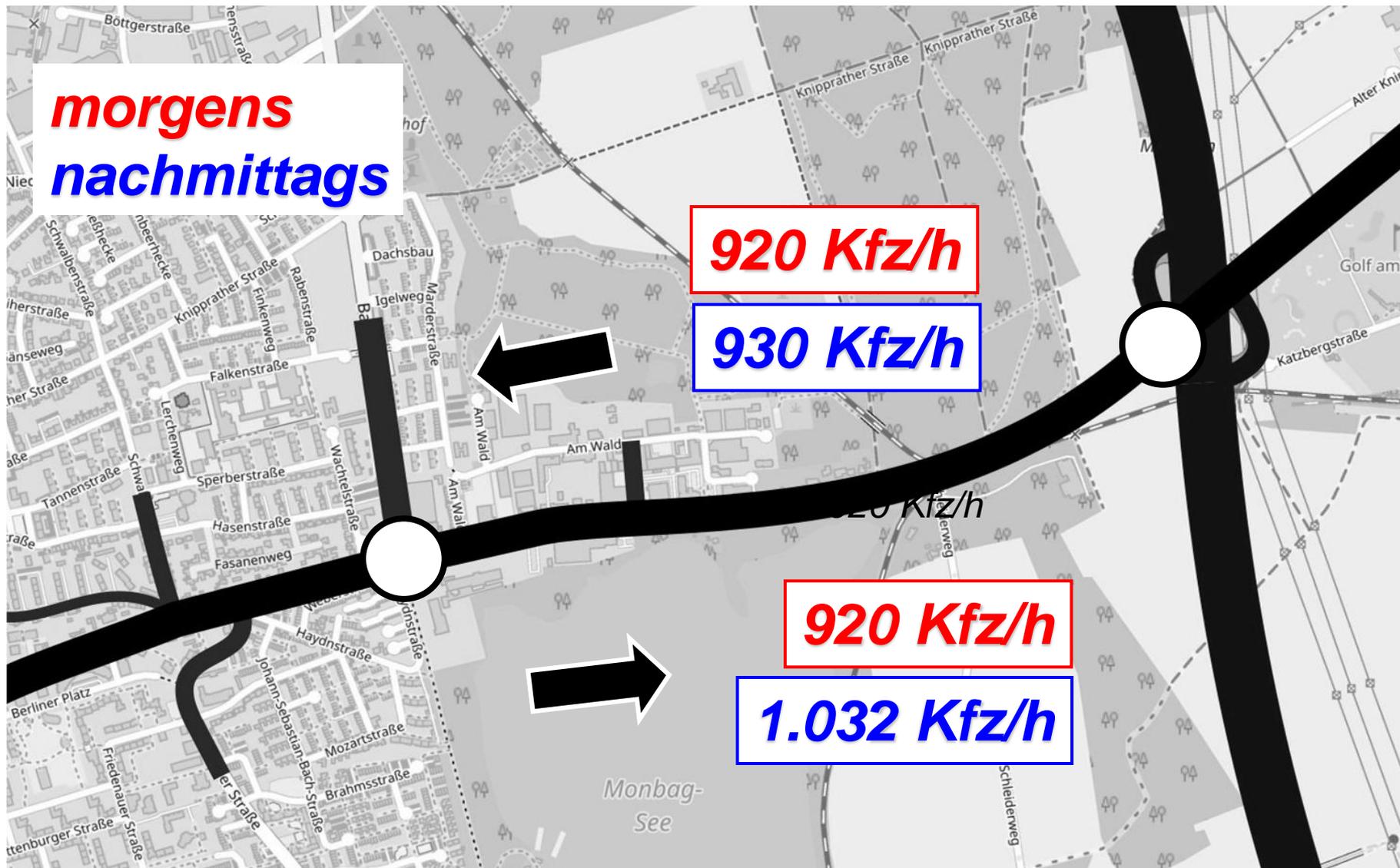
inkl.

- **Nord-Süd-Spange**
- **B-Plan „Menk-Gelände“**
- **Wohnen / Gewerbe**

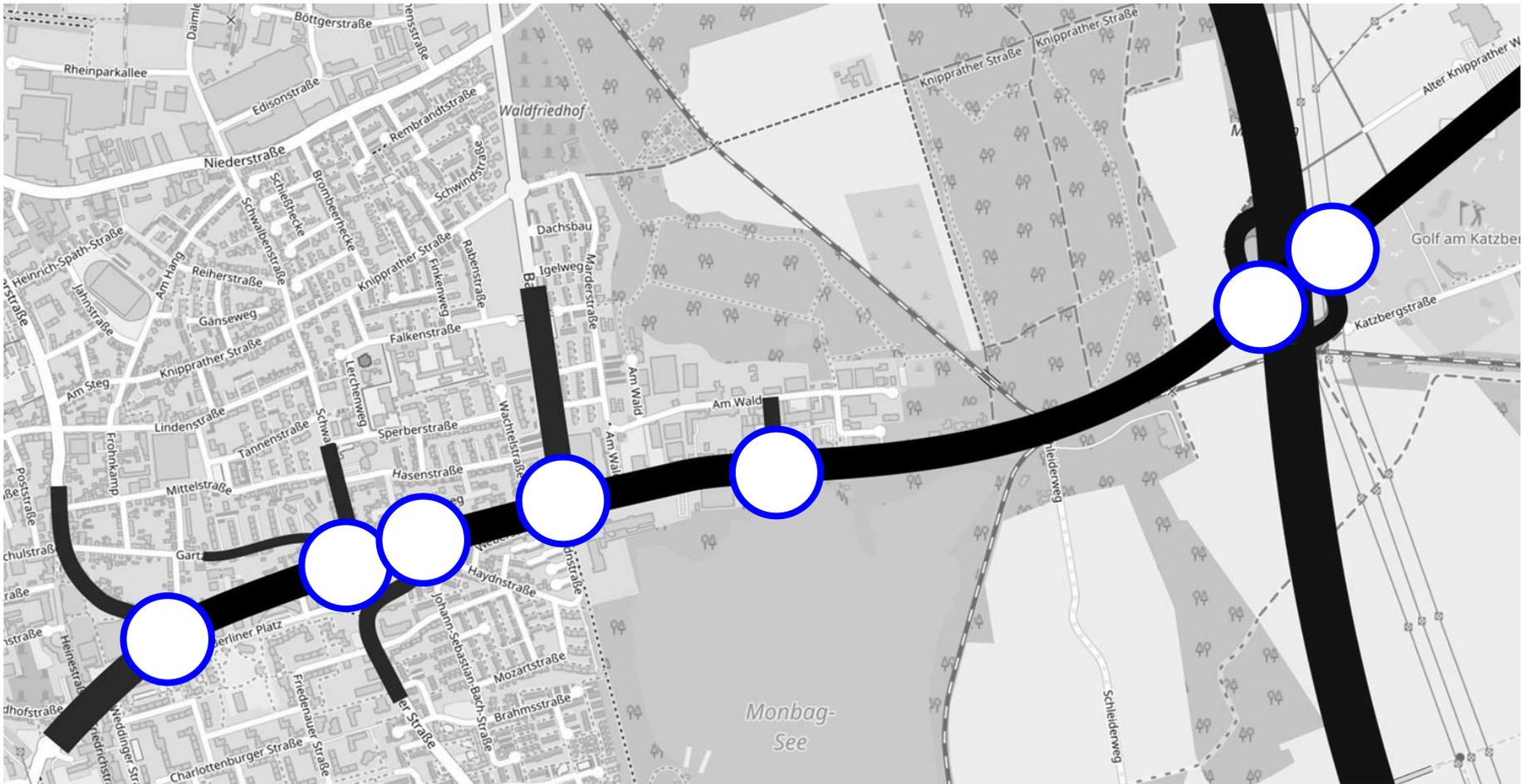
Zukünftiges Tagesverkehrsaufkommen



Stündliches Verkehrsaufkommen

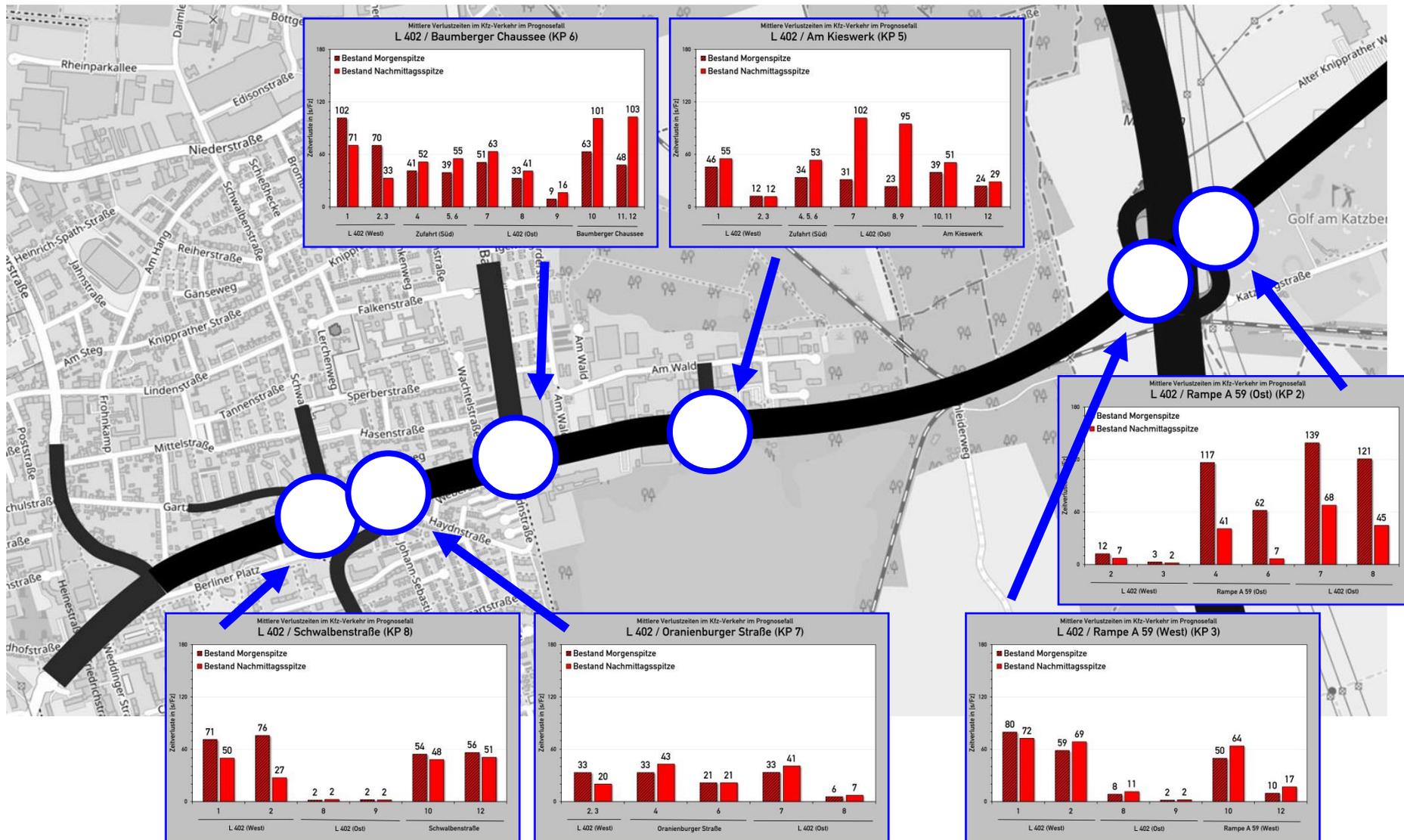


Ermittlung der Verkehrsqualität

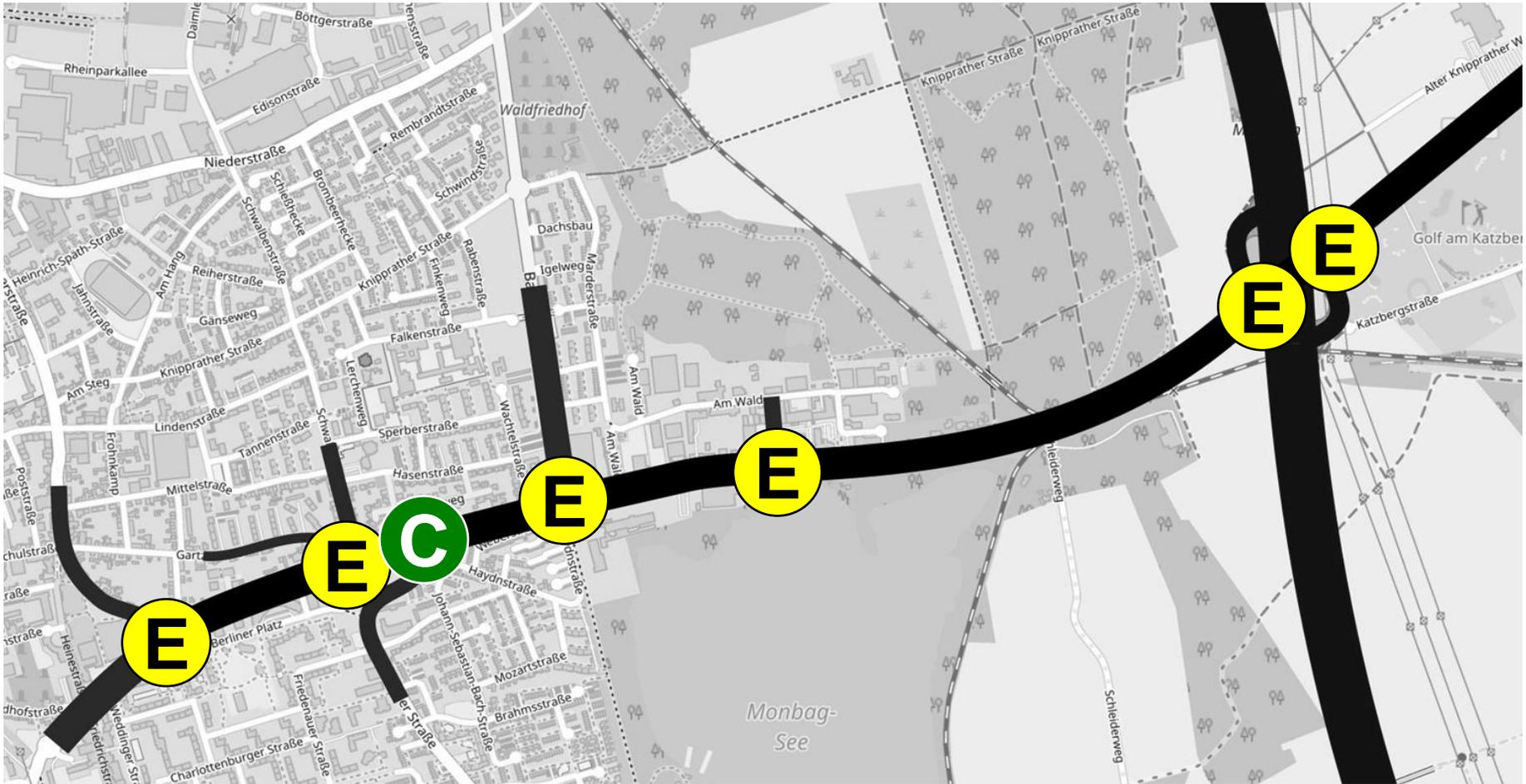


Messung der Zeitverluste mit der *Mikrosimulation*

Verkehrsqualität im Bestand

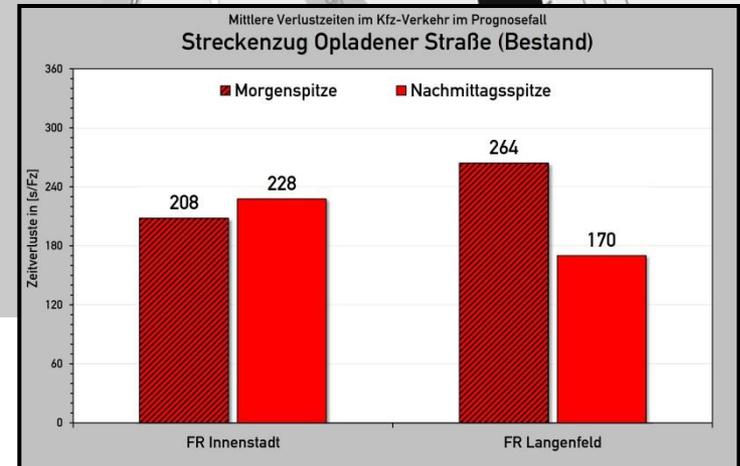
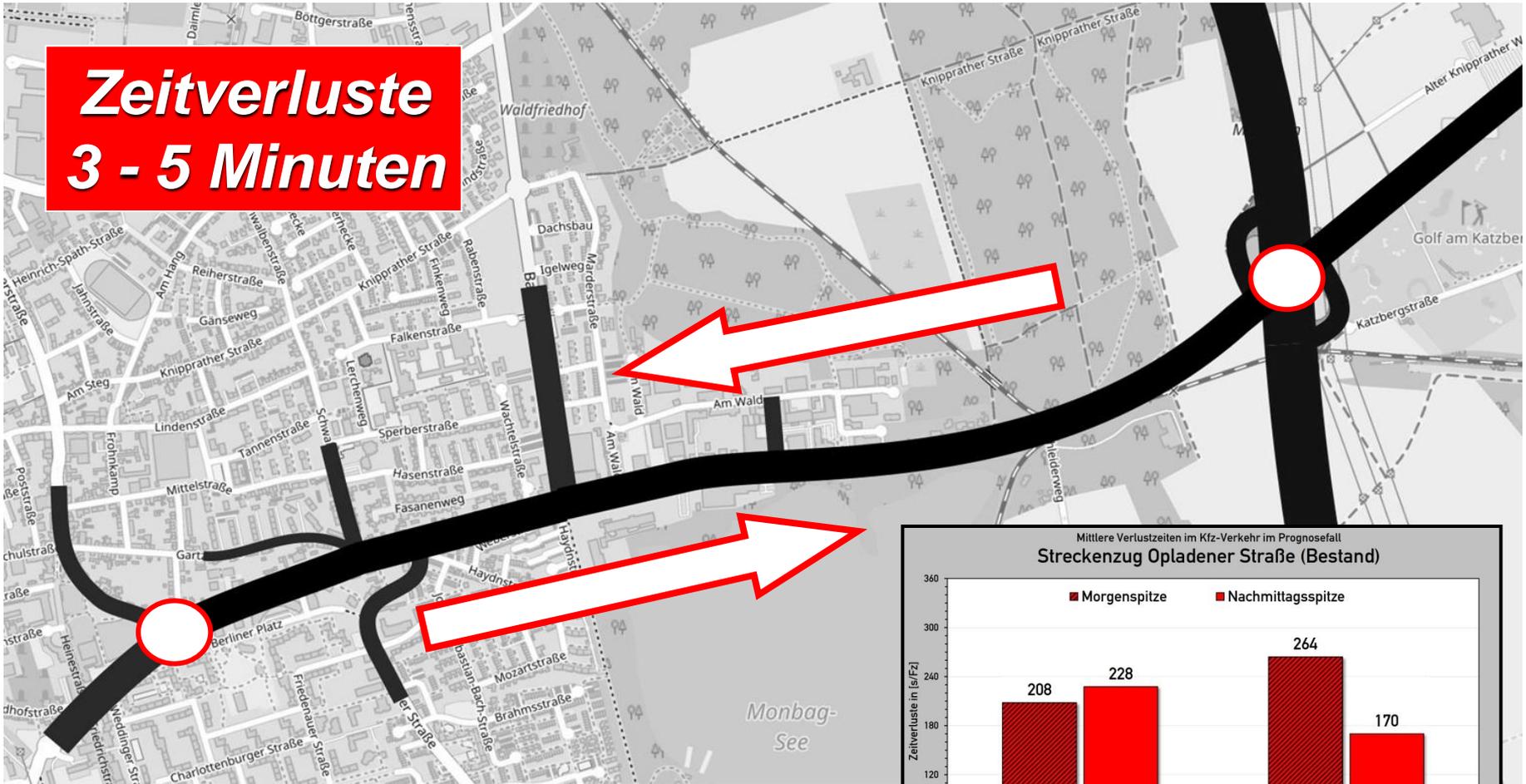


Verkehrsqualität im Bestand



Werktägliche Spitzenstunden (Prognosefall)

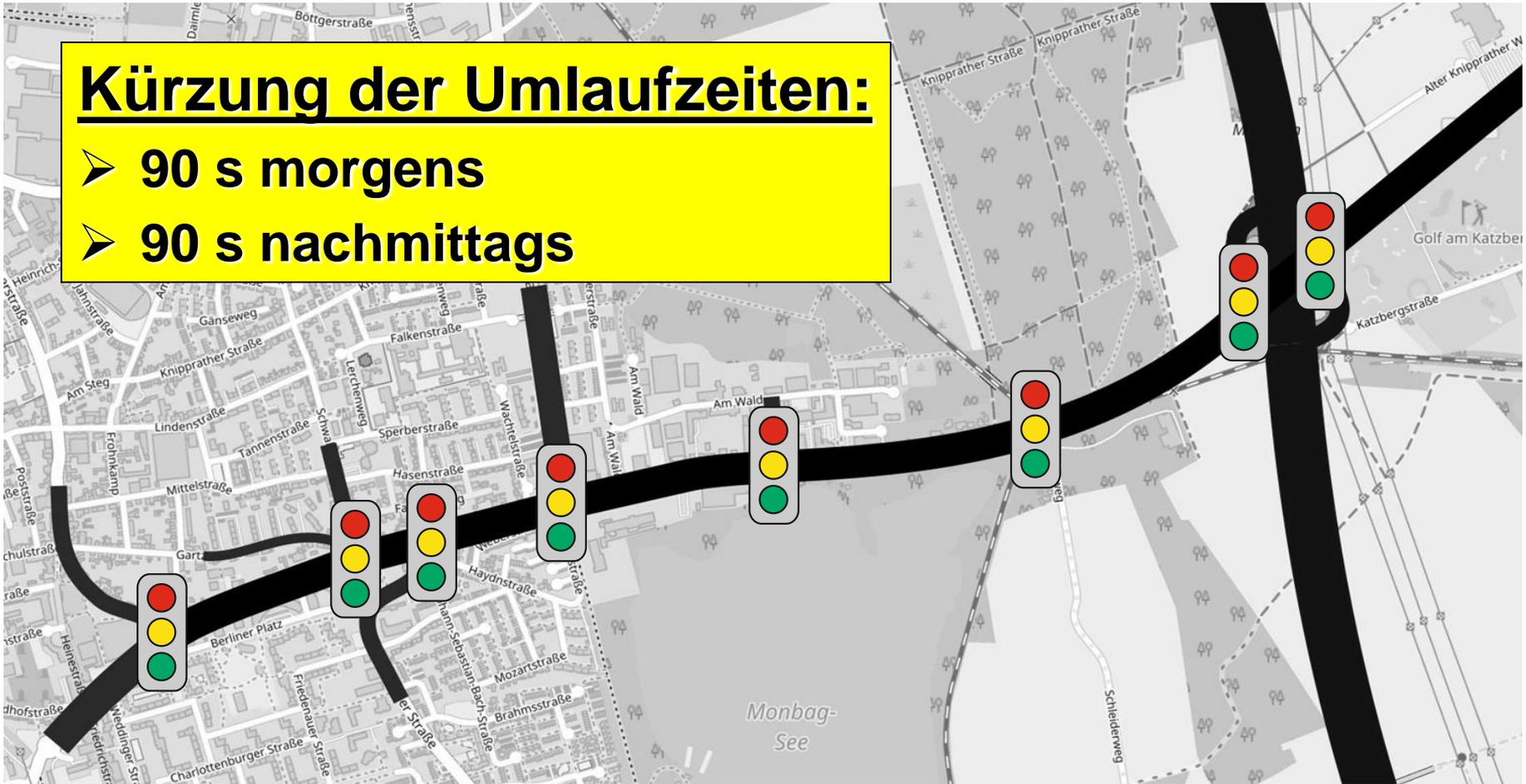
Zeitverluste im Bestand



Optimierung des Verkehrsablaufs

Kürzung der Umlaufzeiten:

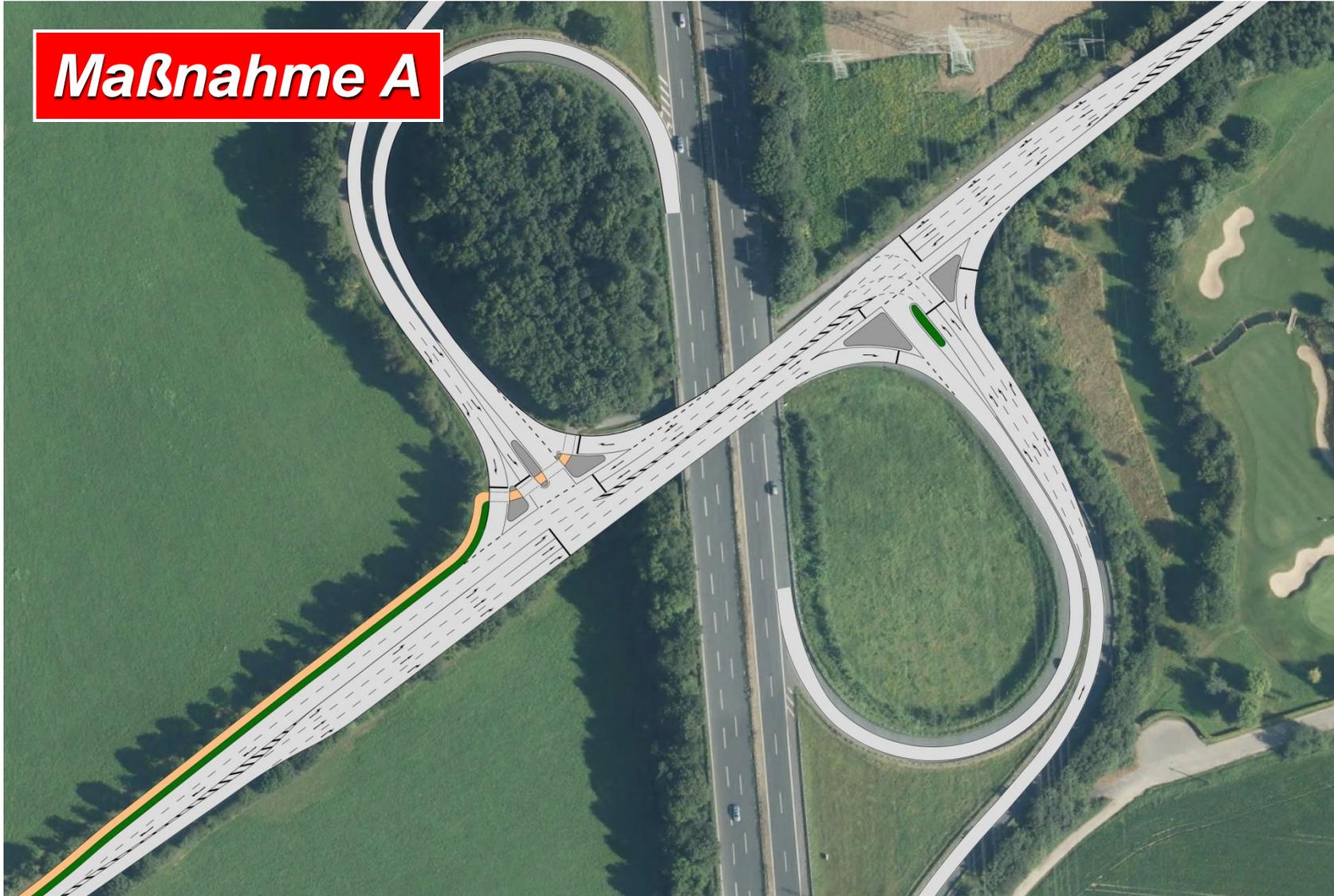
- 90 s morgens
- 90 s nachmittags



Optimierung der verkehrsabhängigen Signalsteuerungen

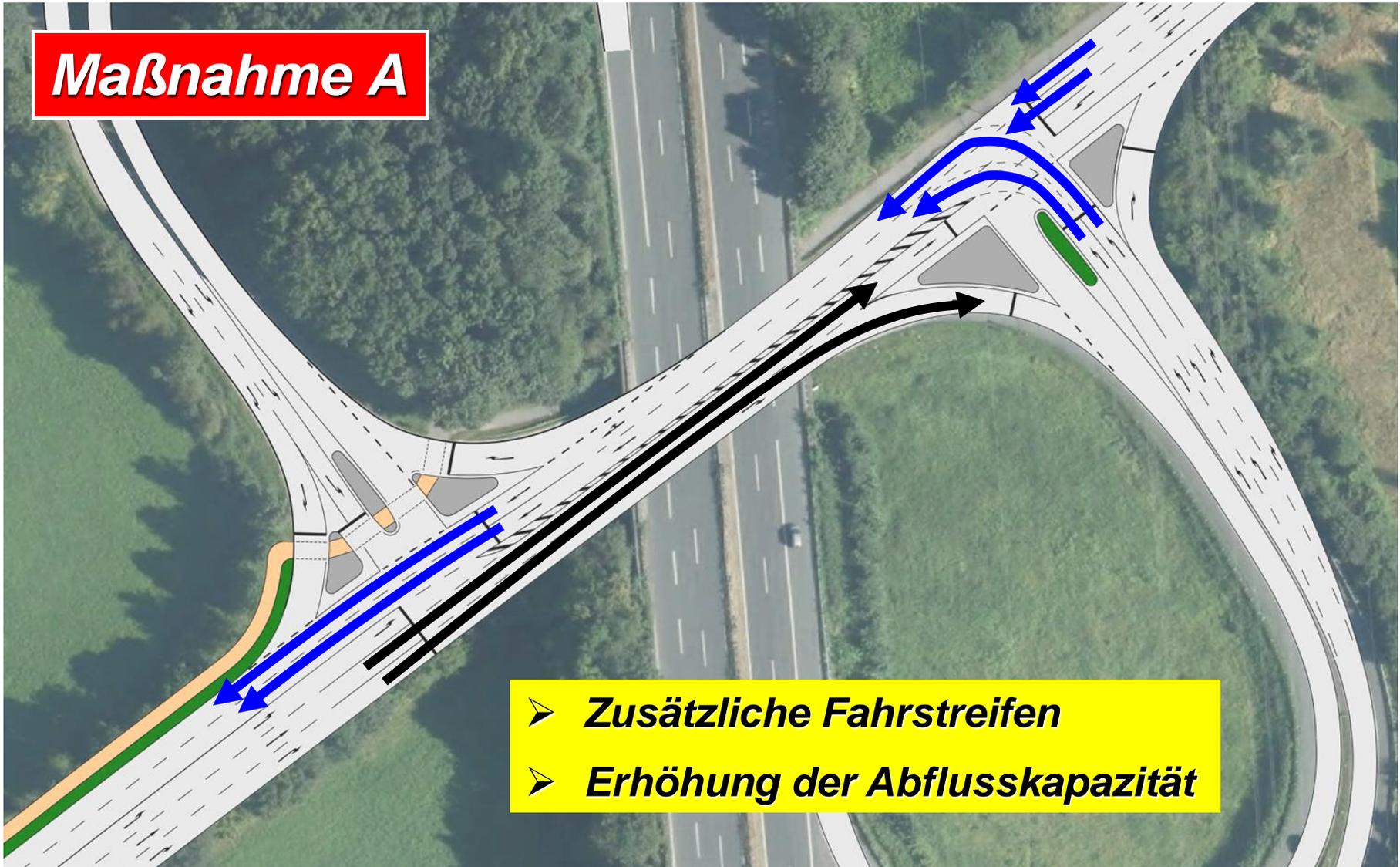
Ausbau der AS Monheim

Maßnahme A



Ausbau der AS Monheim

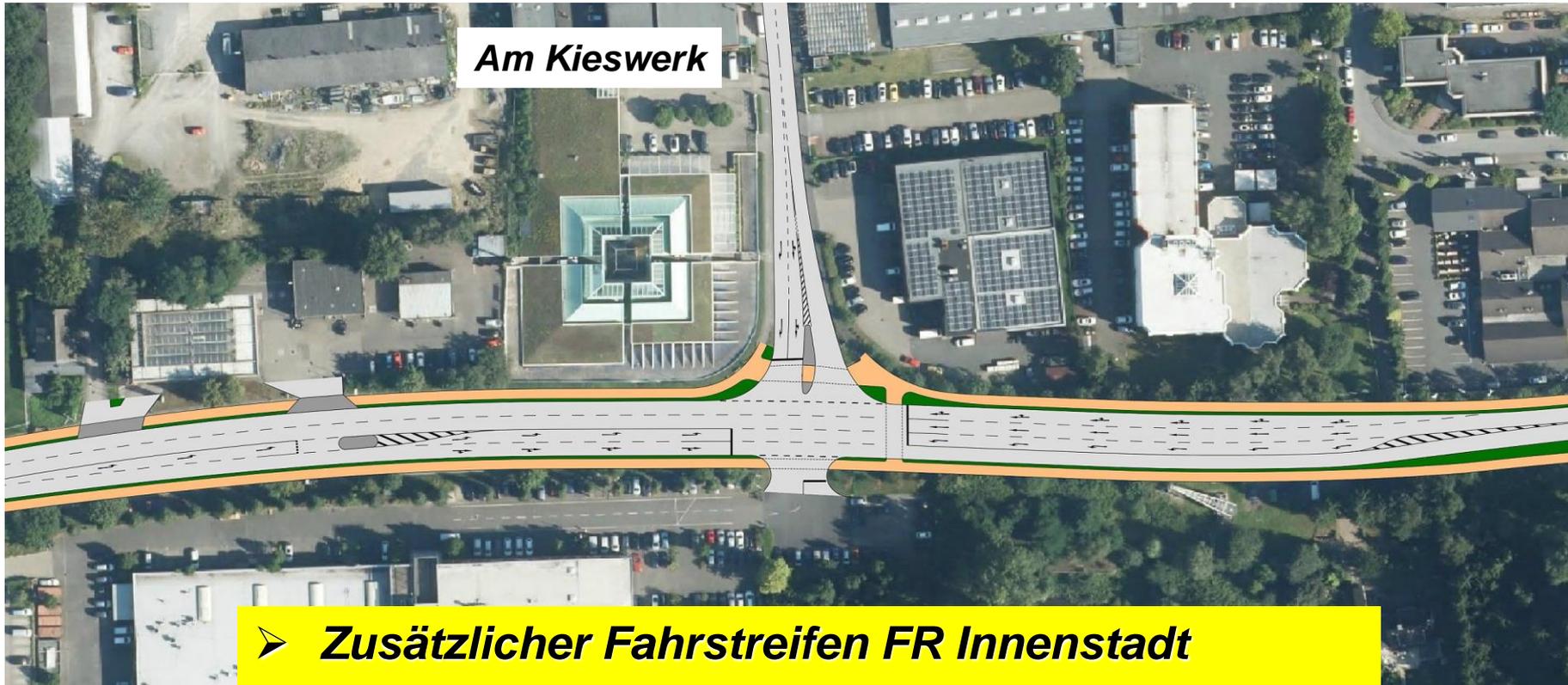
Maßnahme A



- **Zusätzliche Fahrstreifen**
- **Erhöhung der Abflusskapazität**

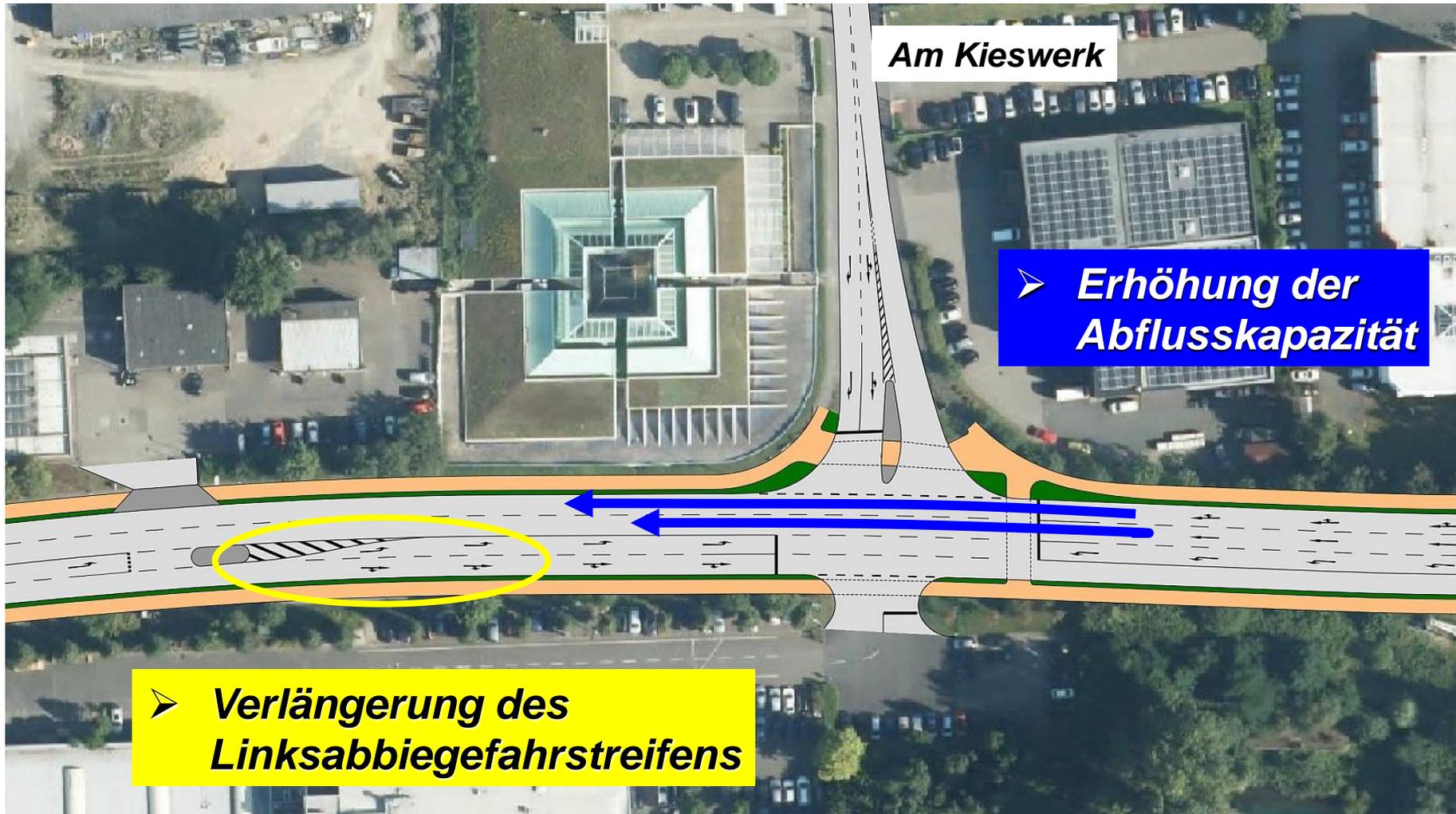
Ausbau der Opladener Straße

Am Kieswerk

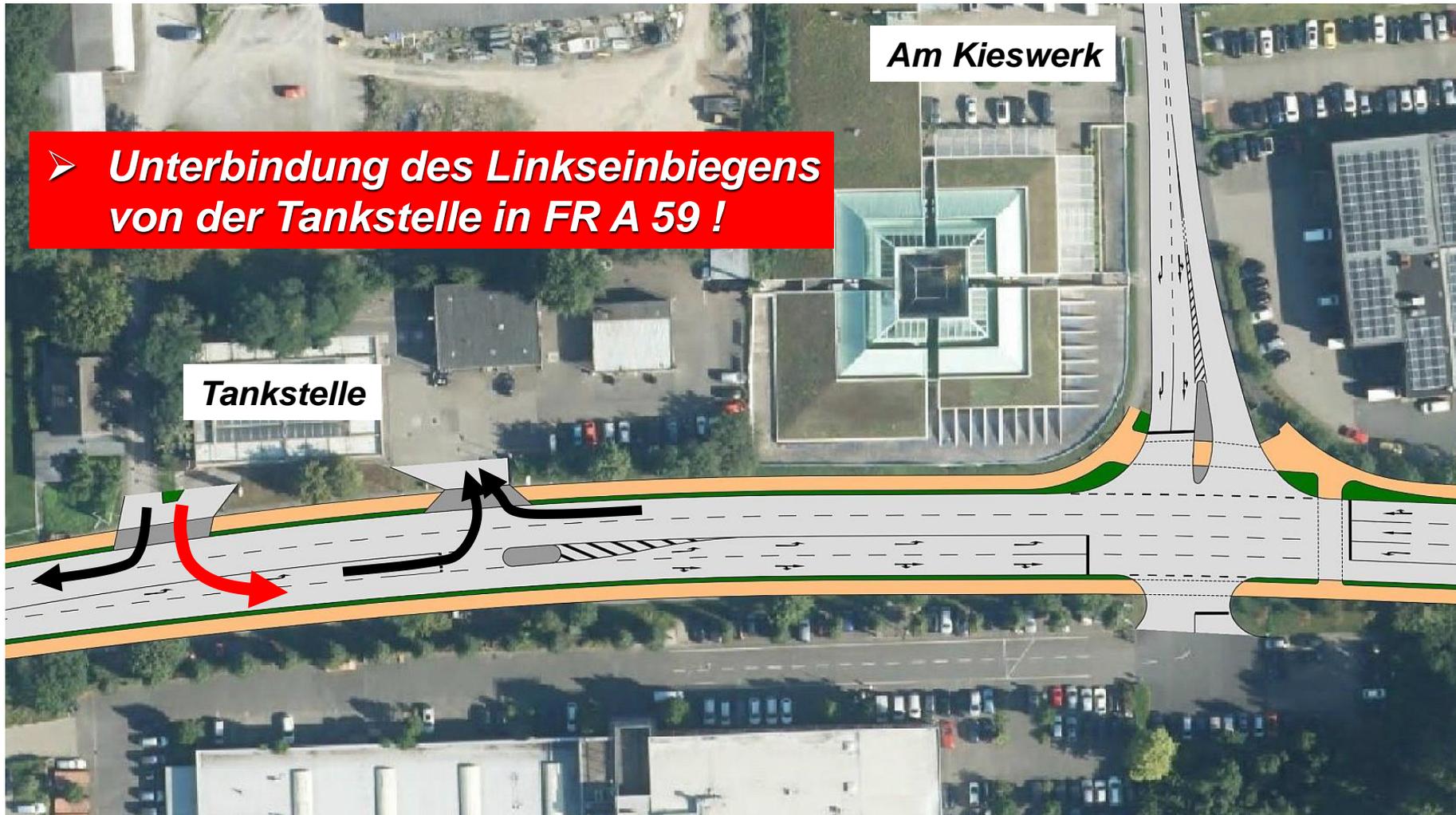


- ***Zusätzlicher Fahrstreifen FR Innenstadt***
- ***Reduzierung der Umlaufzeit und der Grünzeiten***
- ***Verhinderung der Pulkauflösung***
- ***Erhöhung der Abflusskapazität***

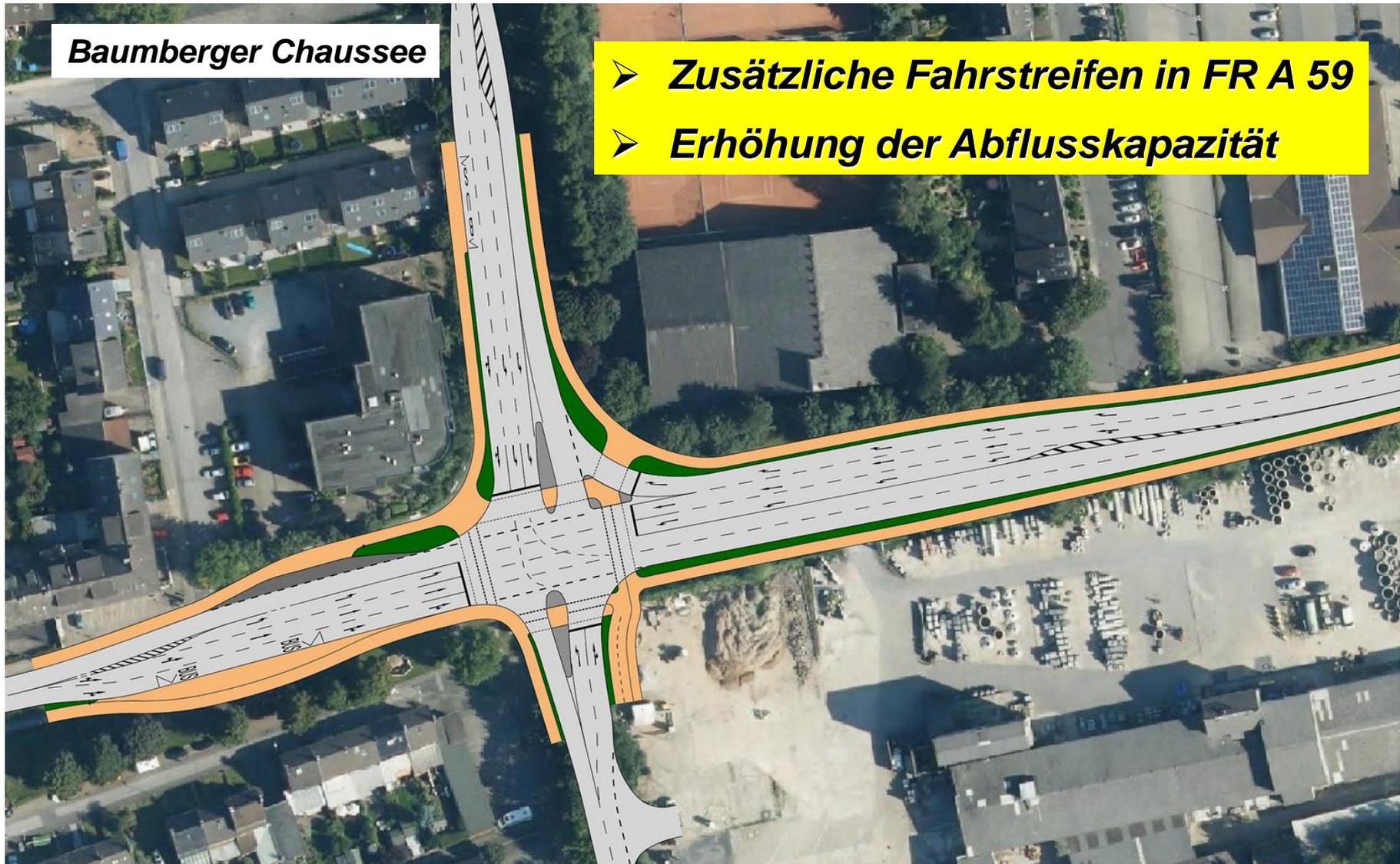
Ausbau der Opladener Straße



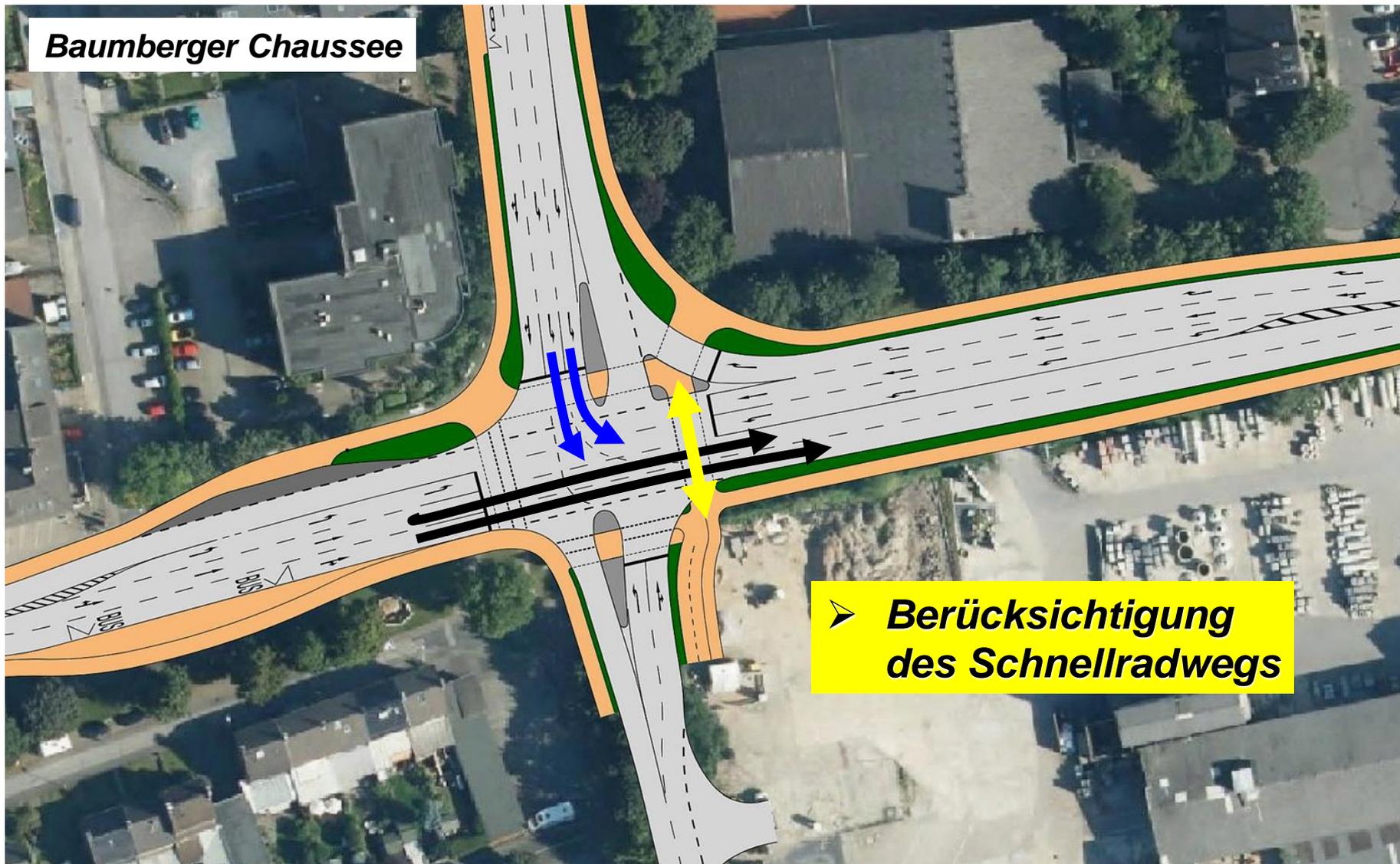
Ausbau der Opladener Straße



Ausbau der Opladener Straße



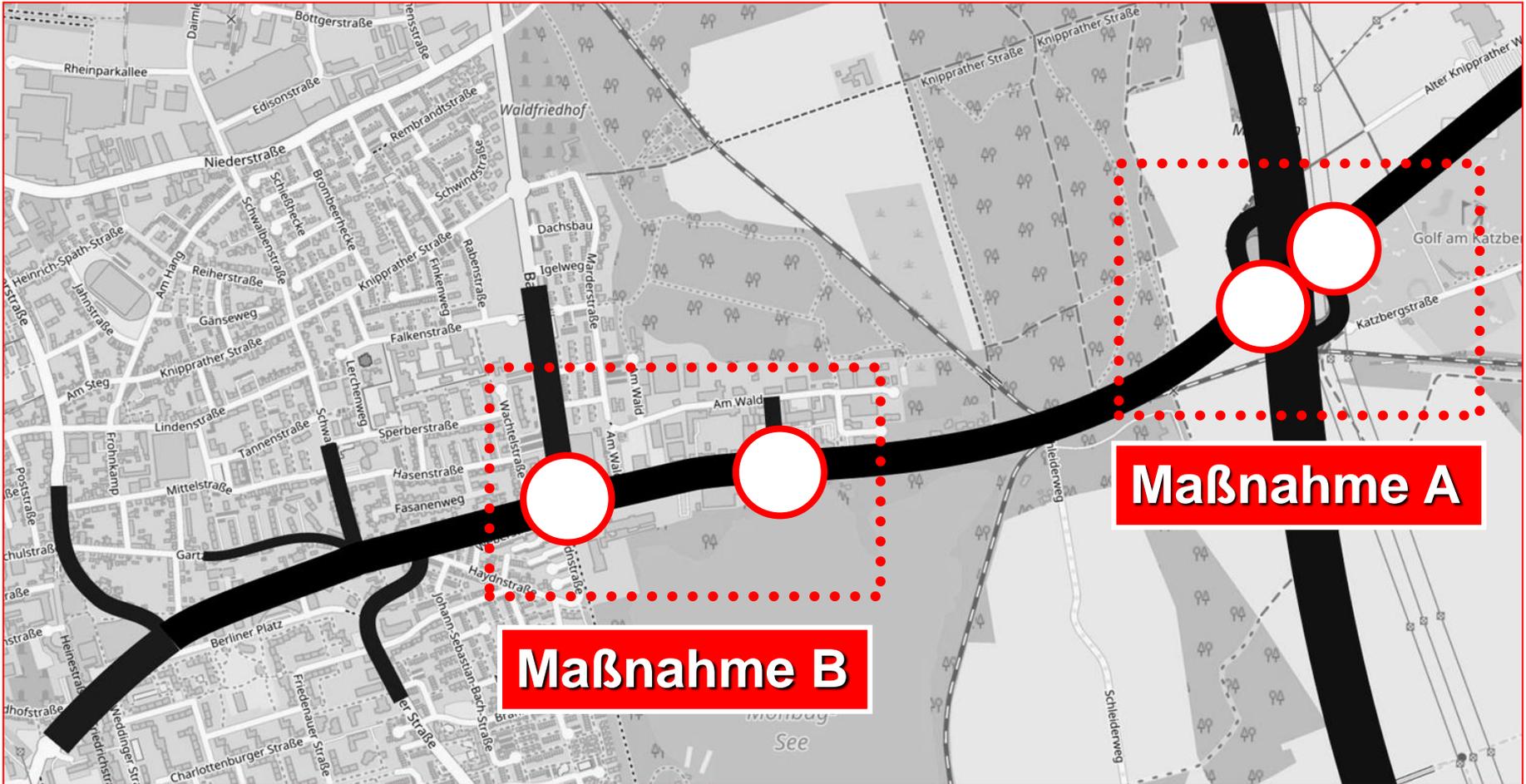
Ausbau der Opladener Straße



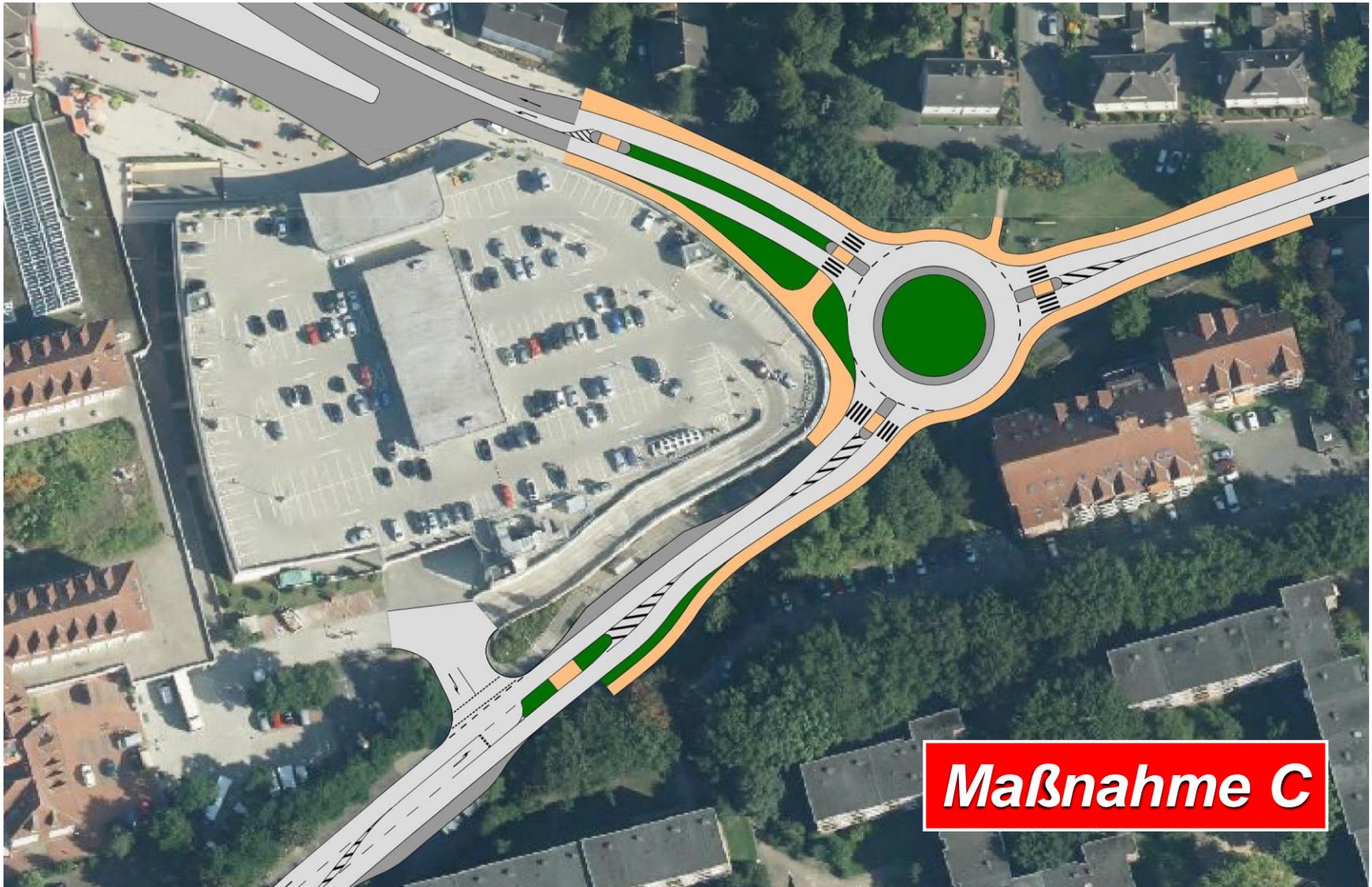
Ausbau der Opladener Straße



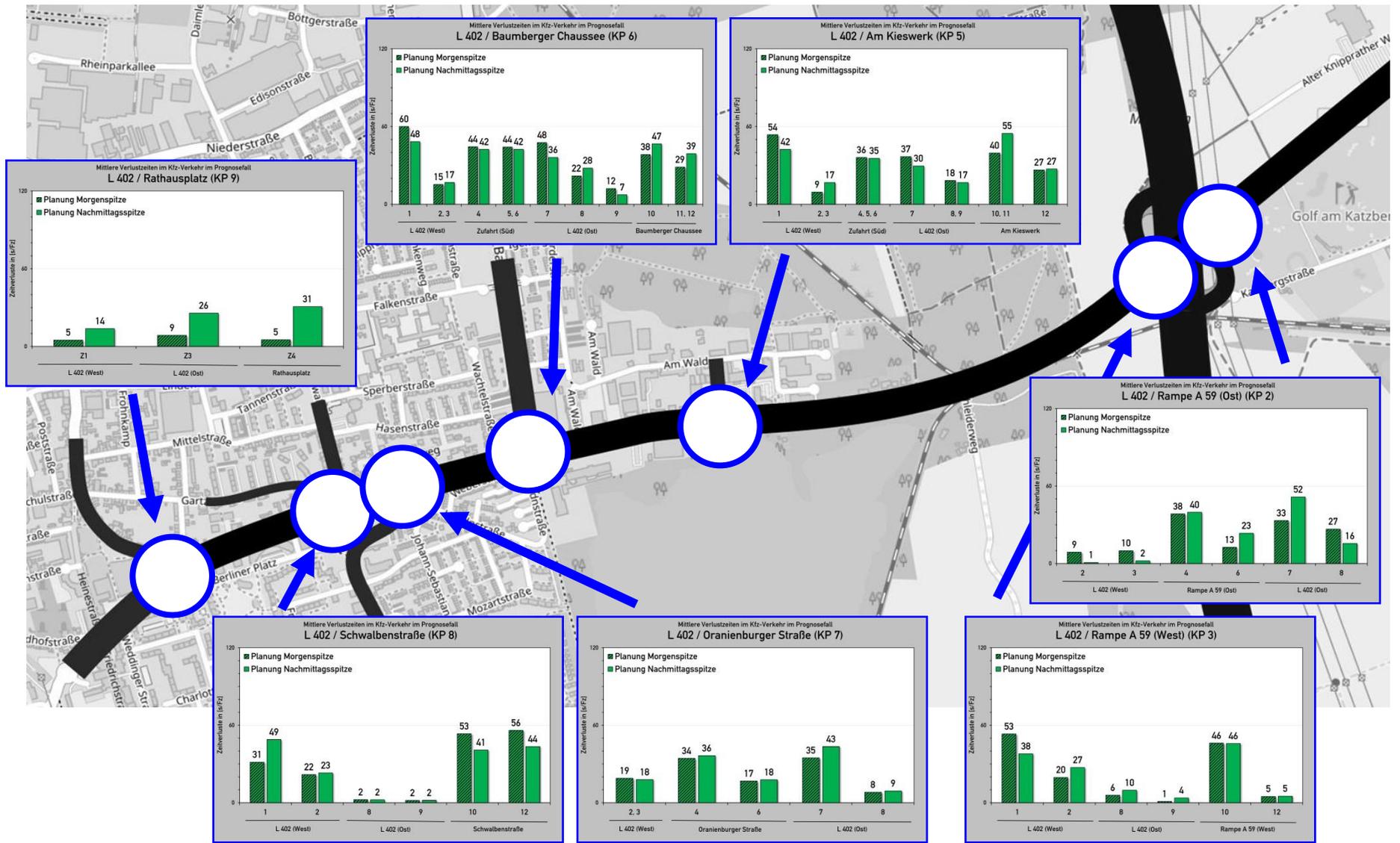
Maßnahmenkonzept



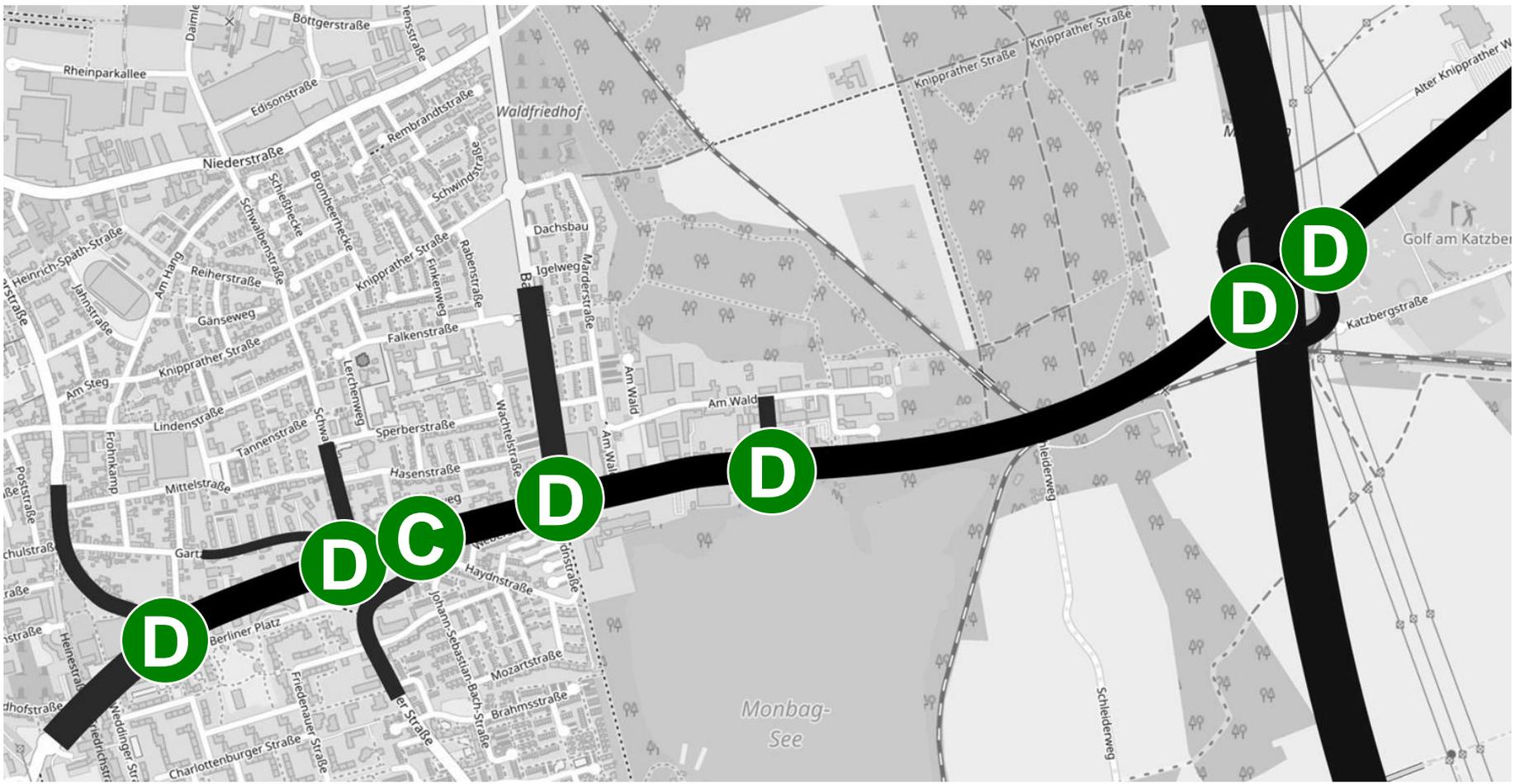
Umgestaltung Knoten Rathausplatz



Verkehrsqualität mit Ausbau

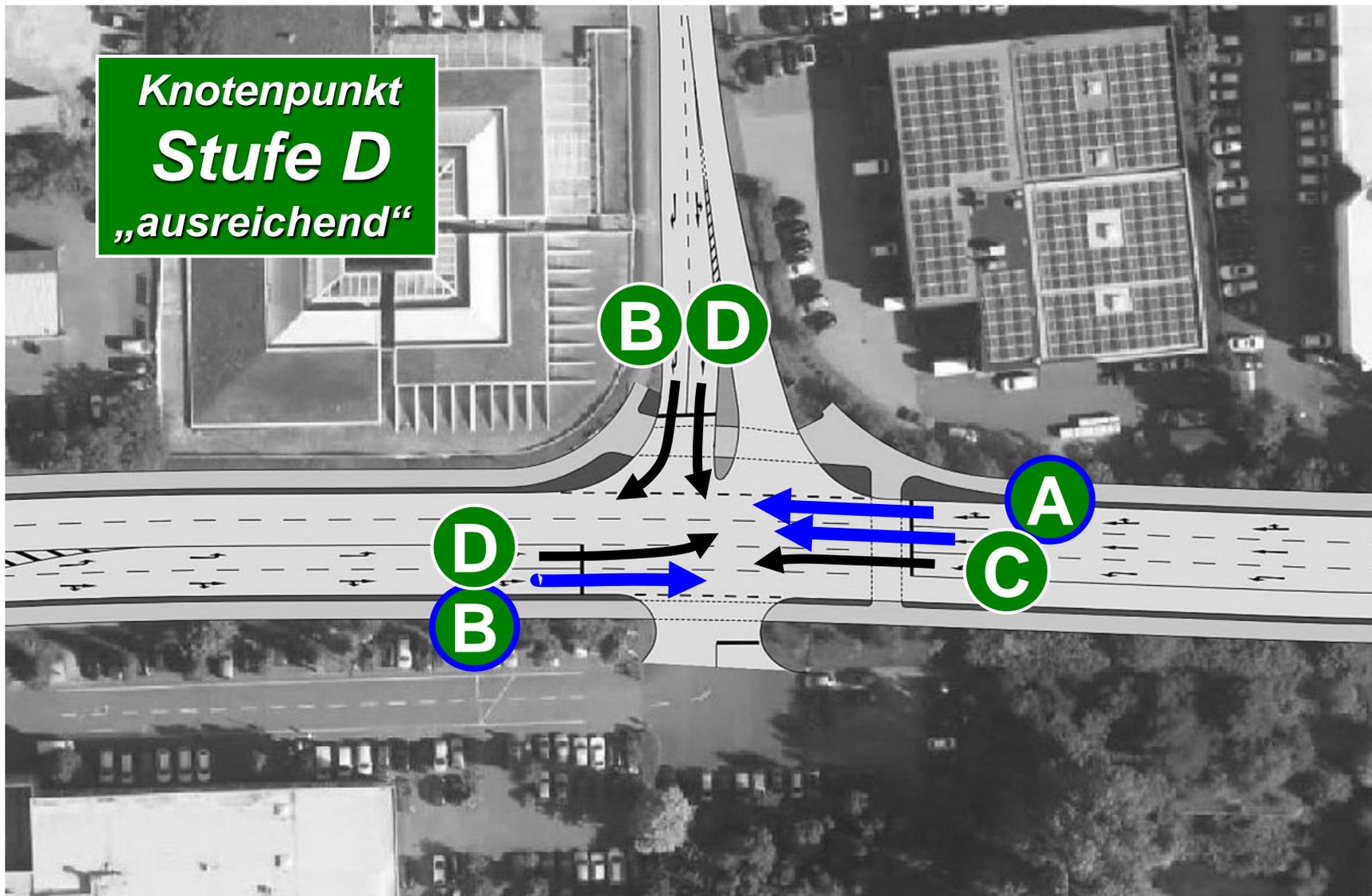


Verkehrsqualität mit Ausbau

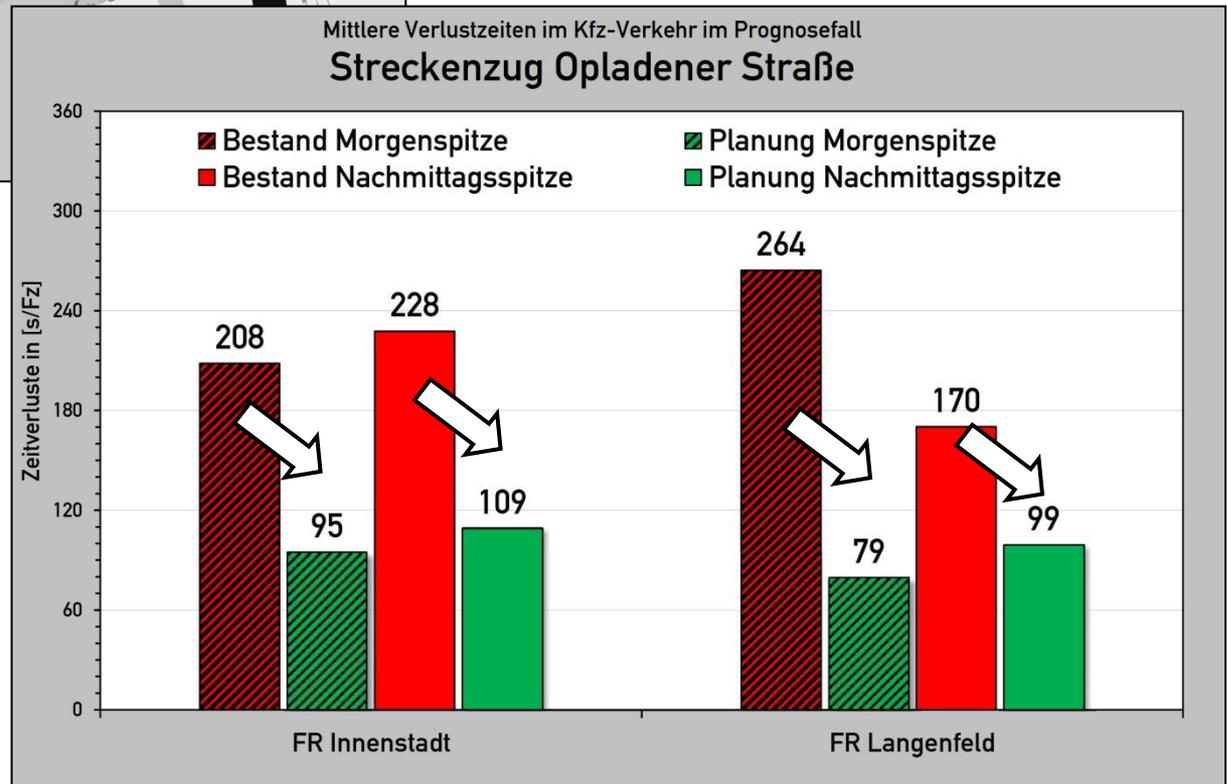
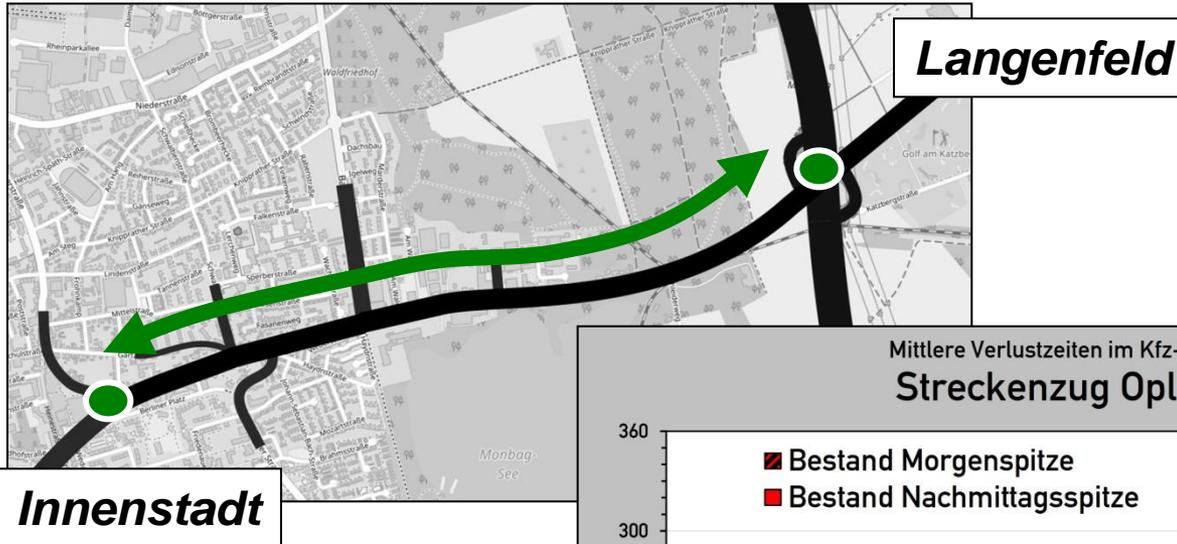


Werktägliche Spitzenstunden (Prognosefall)

Verkehrsqualität nach Ausbau



Zeitverluste nach Ausbau



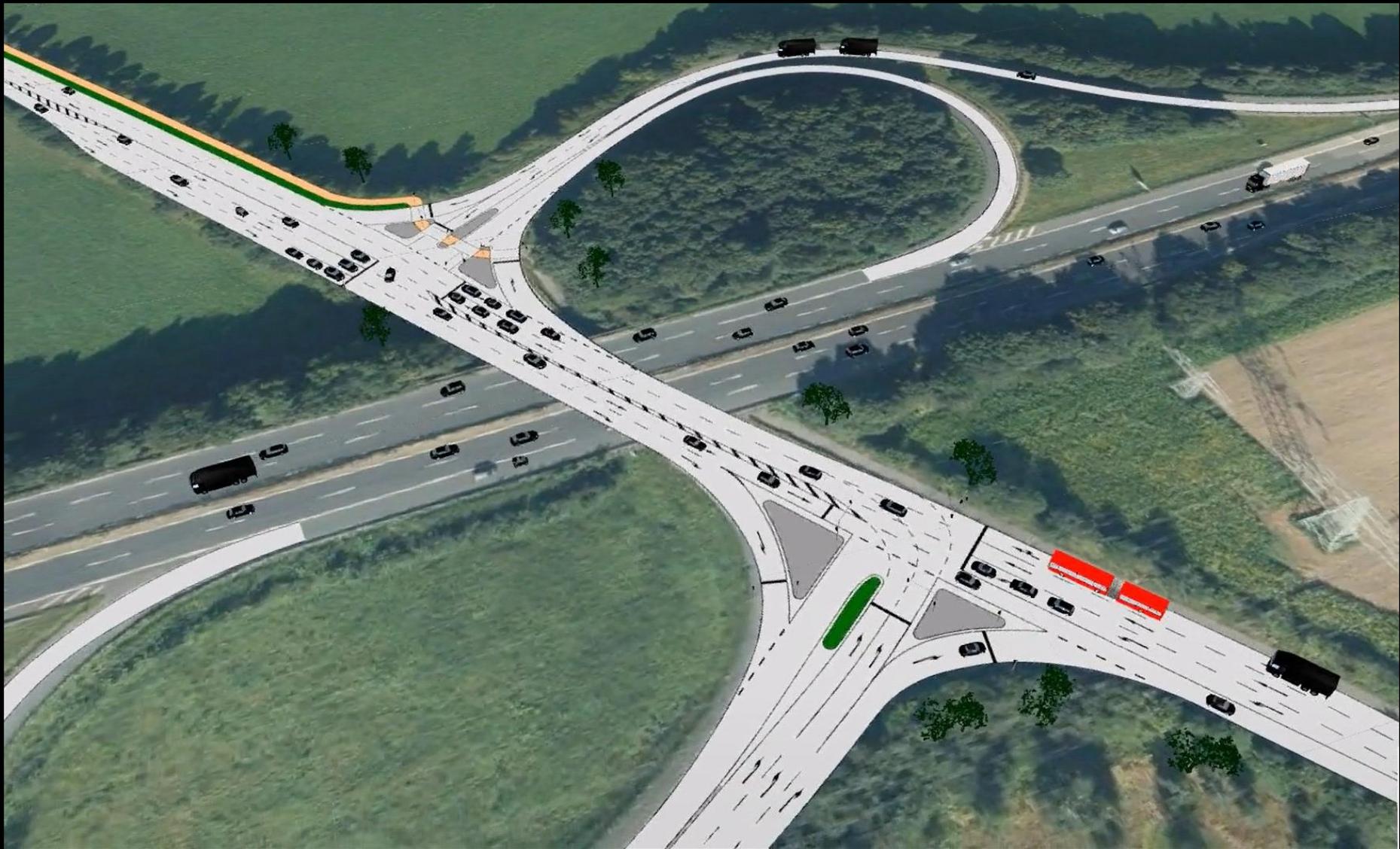
Kostenprognose Maßnahmen

Maßnahmen	A	B	C
Baustelleneinrichtung	162.500	275.000	50.000
Verkehrssicherung	75.000	100.000	75.000
Straßenbau	2.250.000	4.200.000	525.000
Tiefbau LSA	25.000	25.000	0
Signaltechnik	187.500	312.500	0
Baunebenkosten	580.000	1.040.000	160.000
Kosten Netto	3.280.000	5.952.500	810.000
Kosten Brutto	3.900.000	7.080.000	960.000

Kostenprognose

11 Mio €

Visualisierung Ausschnitt Nachmittagsspitze



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

