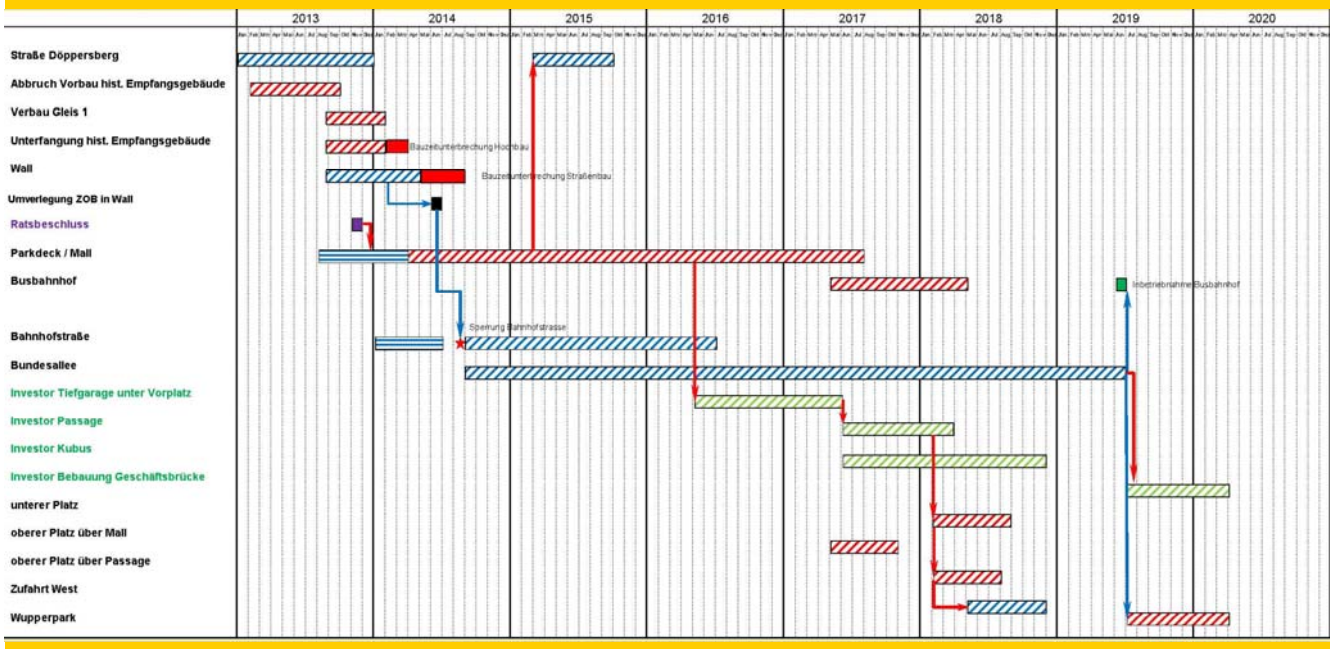
Neugestaltung Döppersberg

Bauzeitliche Verkehrsführung

Vergleich der Konzeptionen
Durchfahrung Bundesallee (B7)
Sperrung Bundesallee (B7)

Ressort Straßen und Verkehr

Problemstellung: Bauzeitverlängerung



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Problemstellung:	Verlängerung Bauzeit auf 2020
Aufgabenstellung:	Bauzeitverkürzung
Lösungsansatz:	Zusammenfassen von Bauphasen
Lösungsvorschlag:	Parallele Abwicklung mehrerer Bauphasen durch Sperrung B 7 von Morianstraße bis Kasinostraße
Dauer:	2,5 - 3 Jahre im Zeitraum 2014 – 2017
Ergebnis:	Bauende 2018

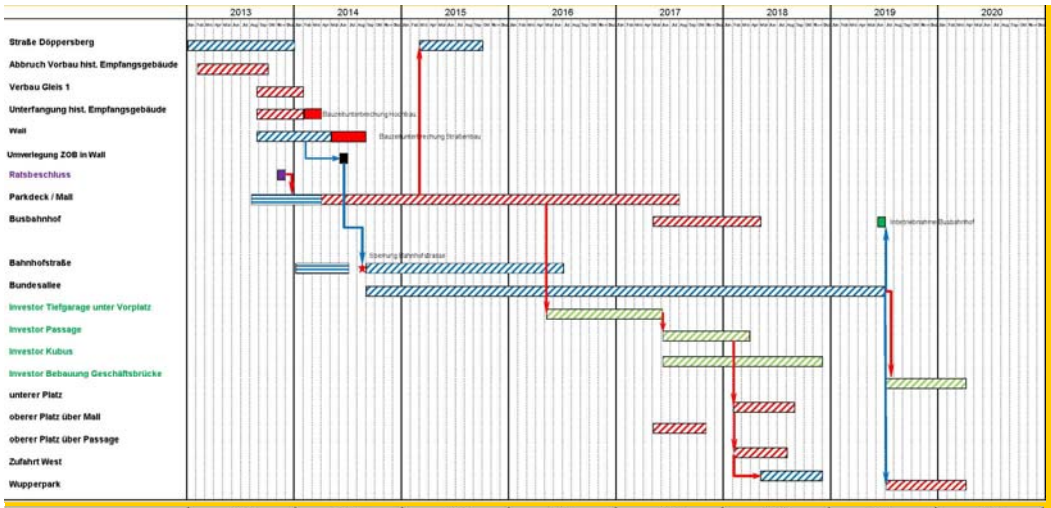
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

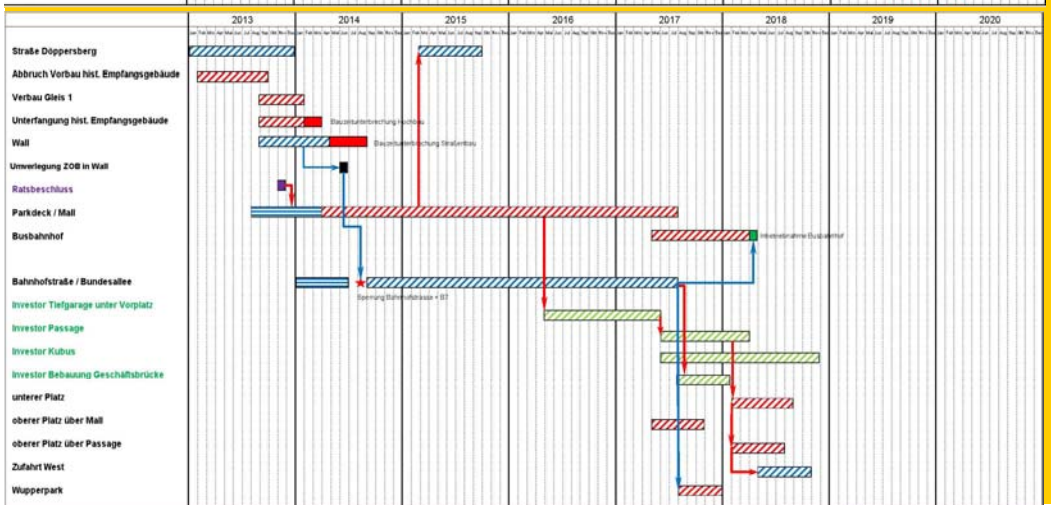
2 Varianten im Bauablauf möglich:

1. gesperrte B 7 → Bauende 2018 (Bauzeit ca. 2,5 – 3 Jahre)
2. befahrbare B 7 → Bauende 2020 (Bauzeit ca. 5 Jahre)

Grundvoraussetzungen für beide Varianten

- → Sicherstellung der Erreichbarkeit der Innenstadt und des Hauptbahnhofes
- → möglichst störungsfreie, zuverlässige ÖPNV-Anbindung der Innenstadt
- → Gewährleistung der Baustellenandienung





döppersberg impulse für wuppertal

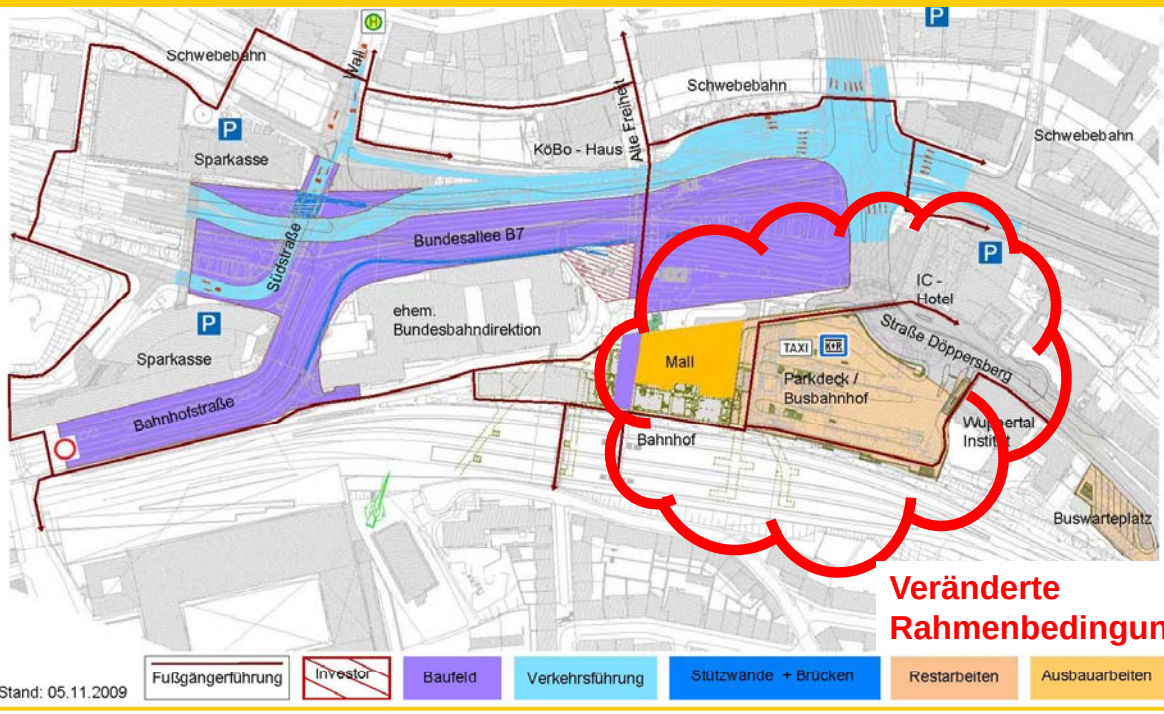
Problemstellung:
Bauzeit-
verschiebung
2020

Lösungsvorschlag
Bauzeit-
verkürzung
2018

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

döppersberg impulse für wuppertal

Durchfahrung B 7 Phase 1 (Stand 2009)

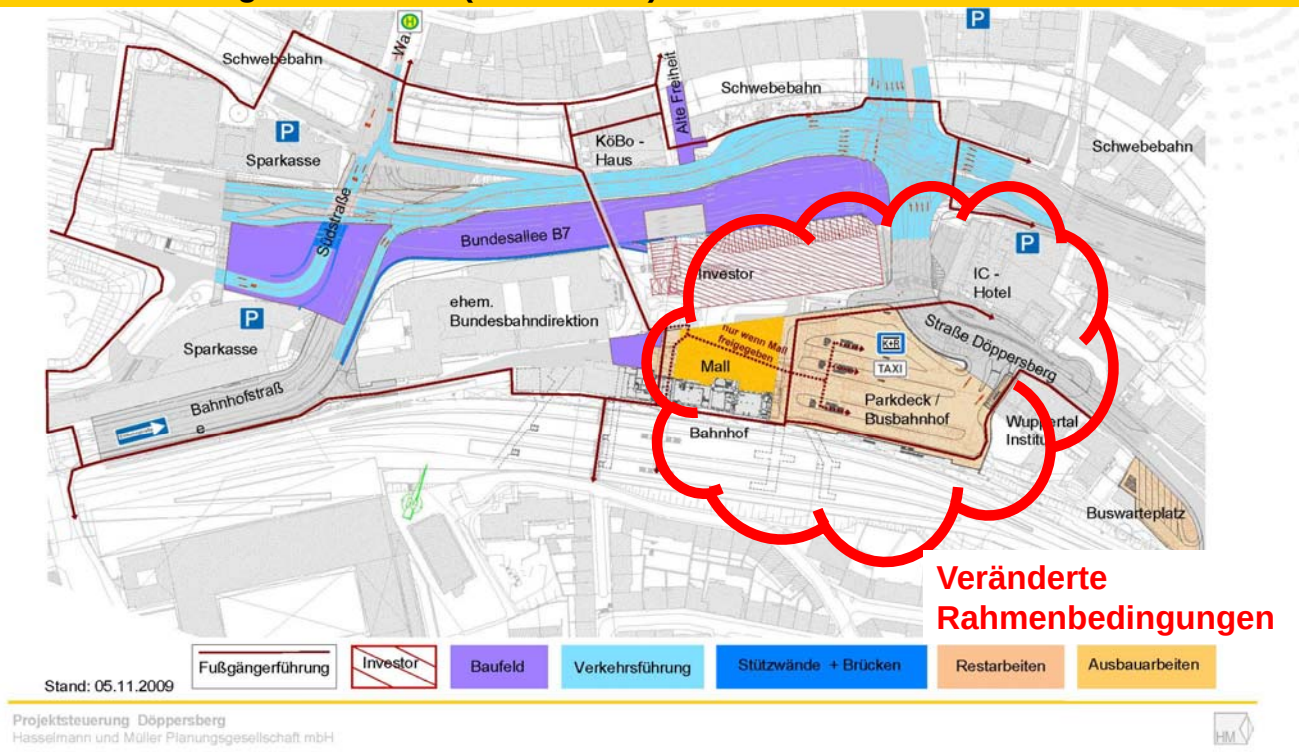


Projektsteuerung Döppersberg
Hasselmann und Müller Planungsgesellschaft mbH

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

döppersberg impulse für wuppertal

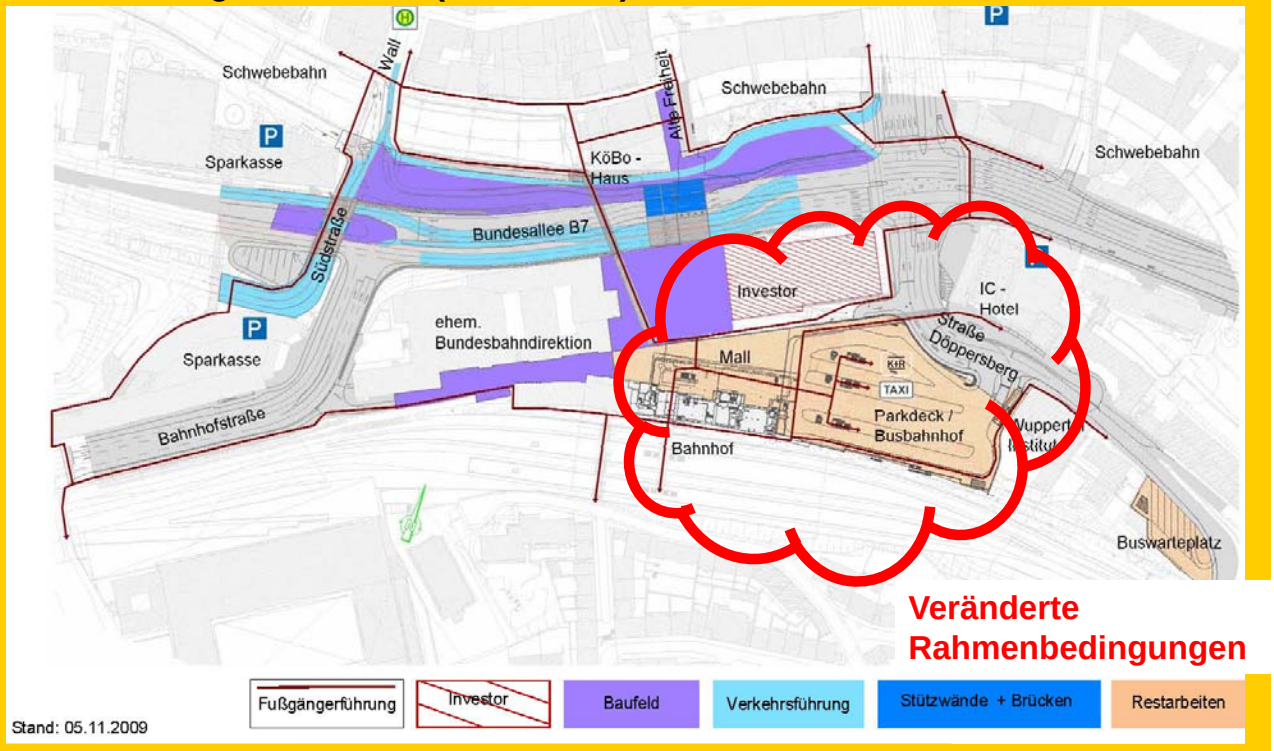
Durchfahrung B 7 Phase 2 (Stand 2009)



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

döppersberg impulse für wuppertal

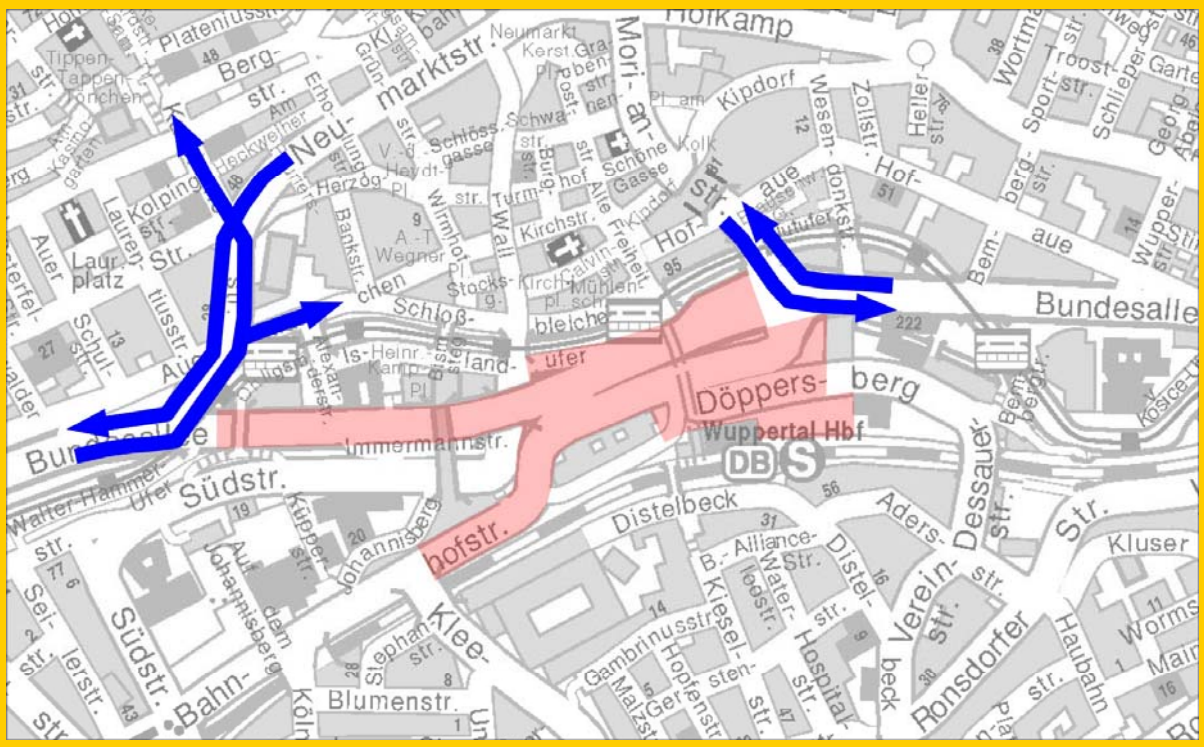
Durchfahrung B 7 Phase 3 (Stand 2009)



Neugestaltung Döppersberg – Konzeption Sperrung B7
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

döppersberg impulse für wuppertal

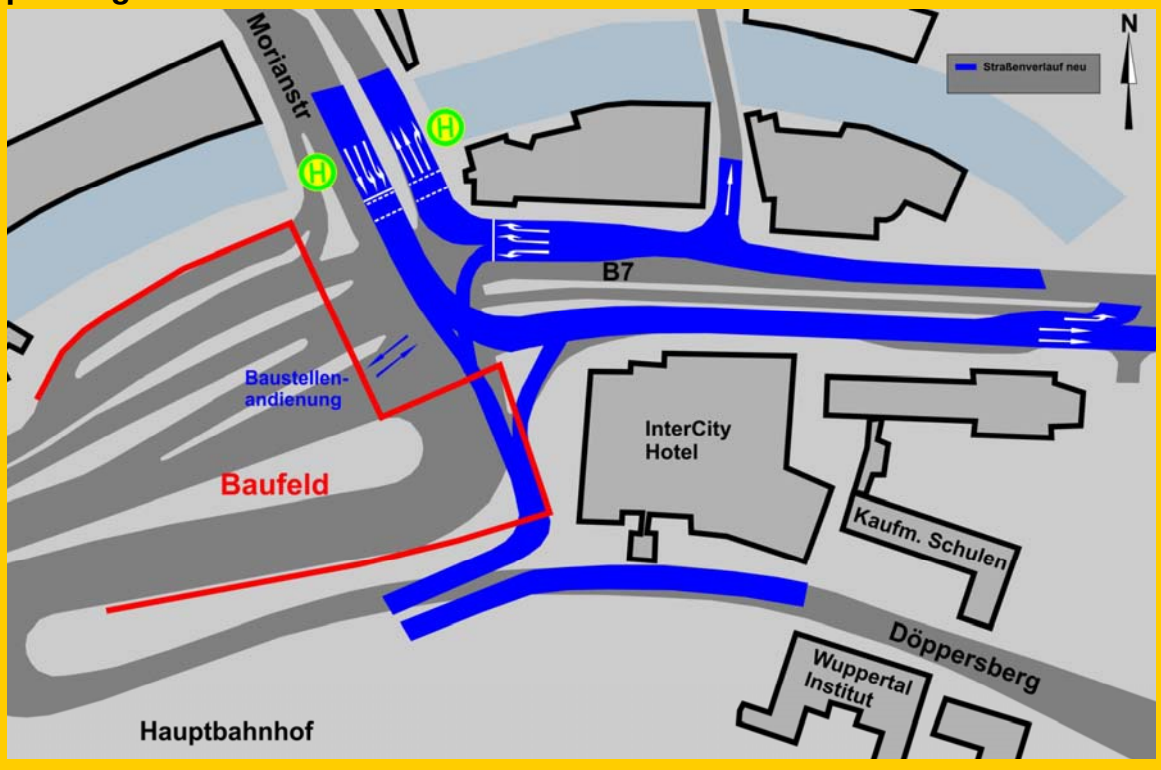
Sperrung B 7



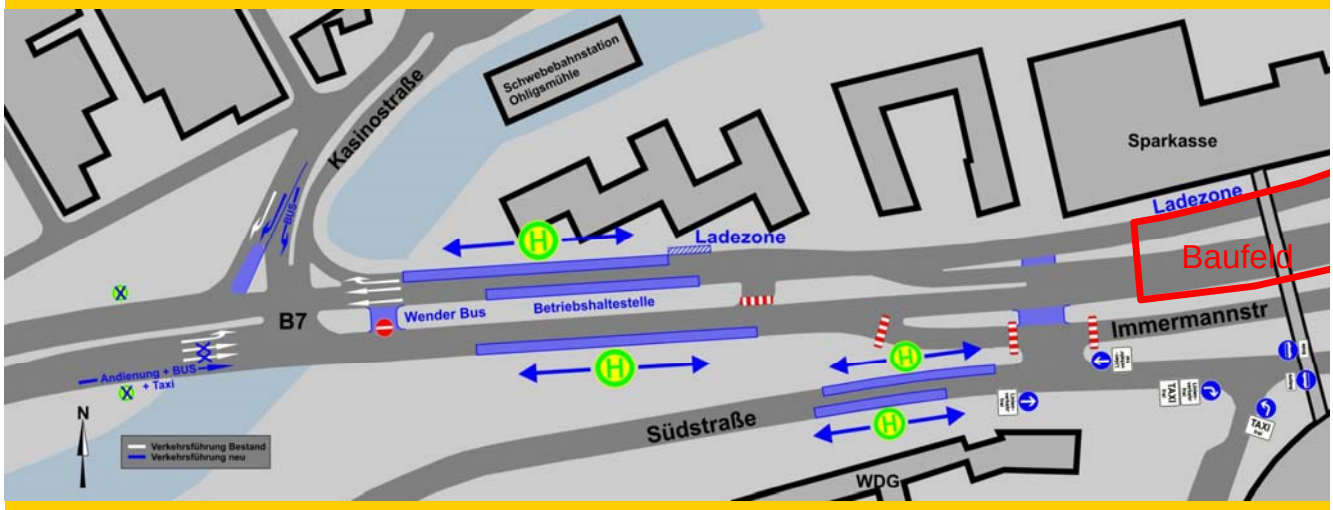
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

döppersberg impulse für wuppertal

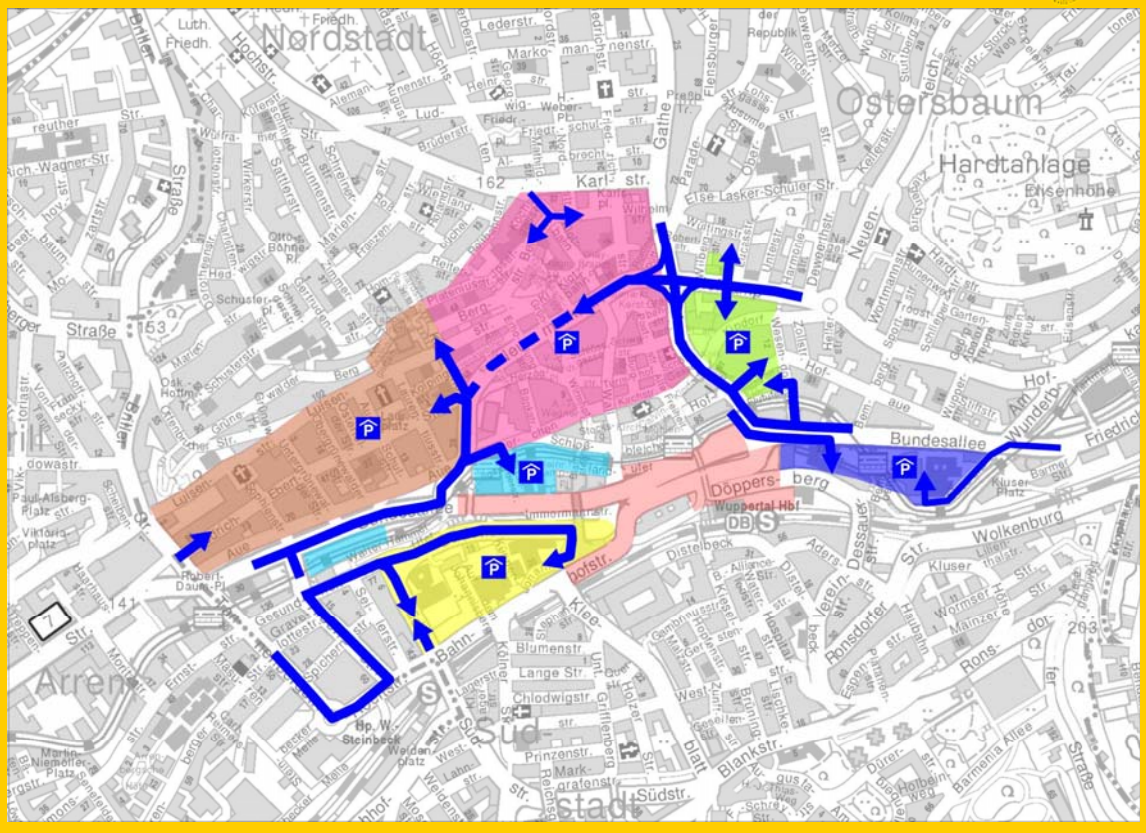
Sperrung B 7 - Ost



Sperrung B 7 - West

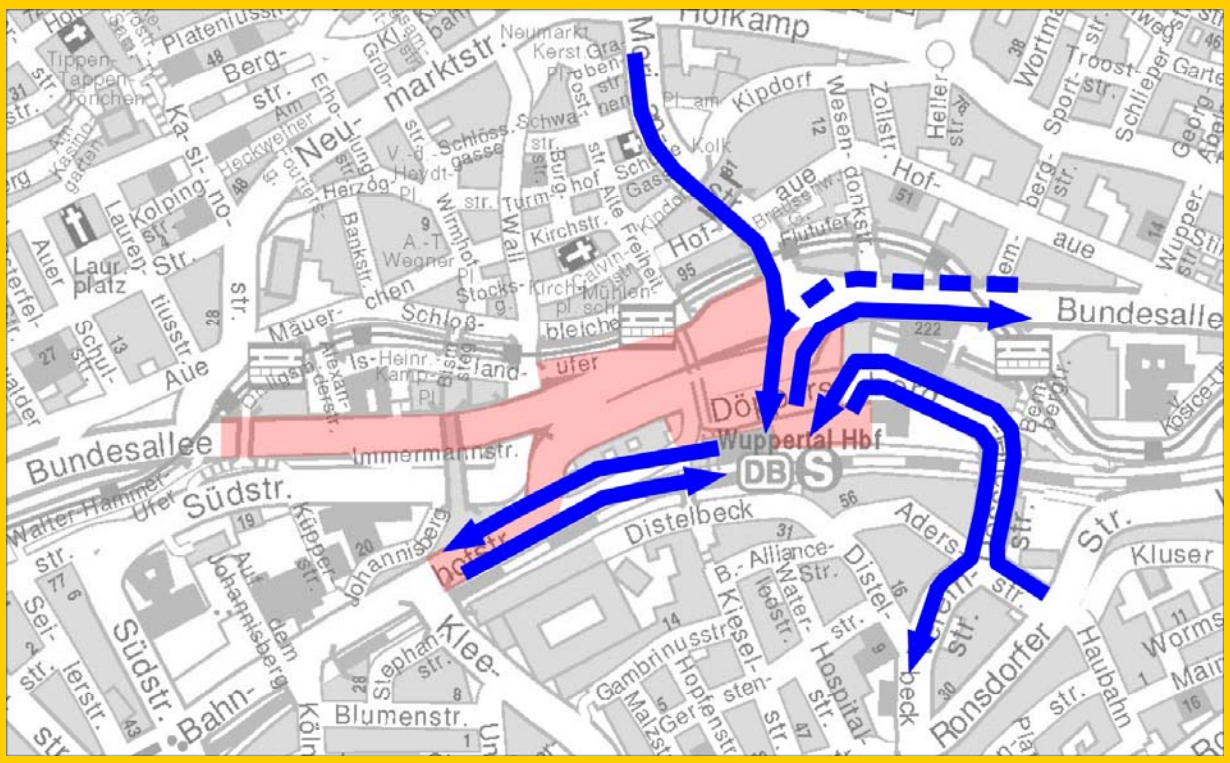


Konzeption: Individualverkehr zu Parkhäusern



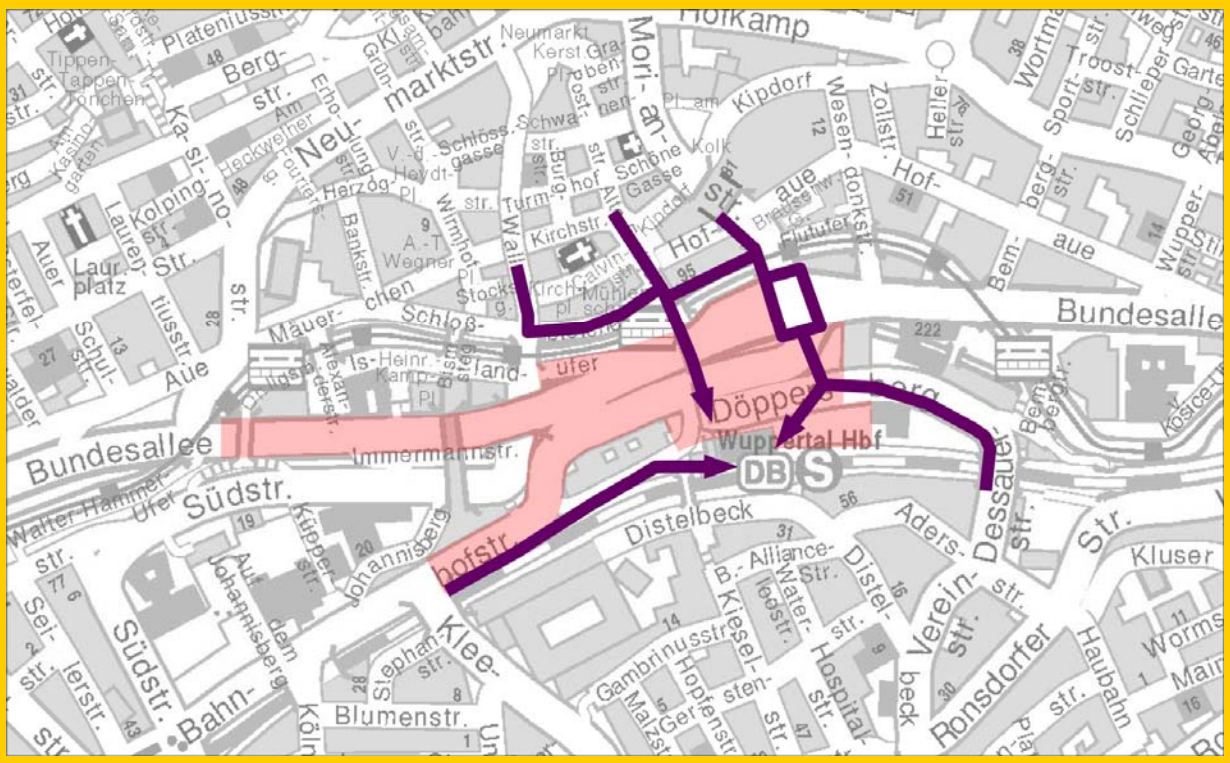
Neugestaltung Döppersberg – Konzeption Sperrung B7

Konzeption: Erreichbarkeit Hauptbahnhof für den Individualverkehr



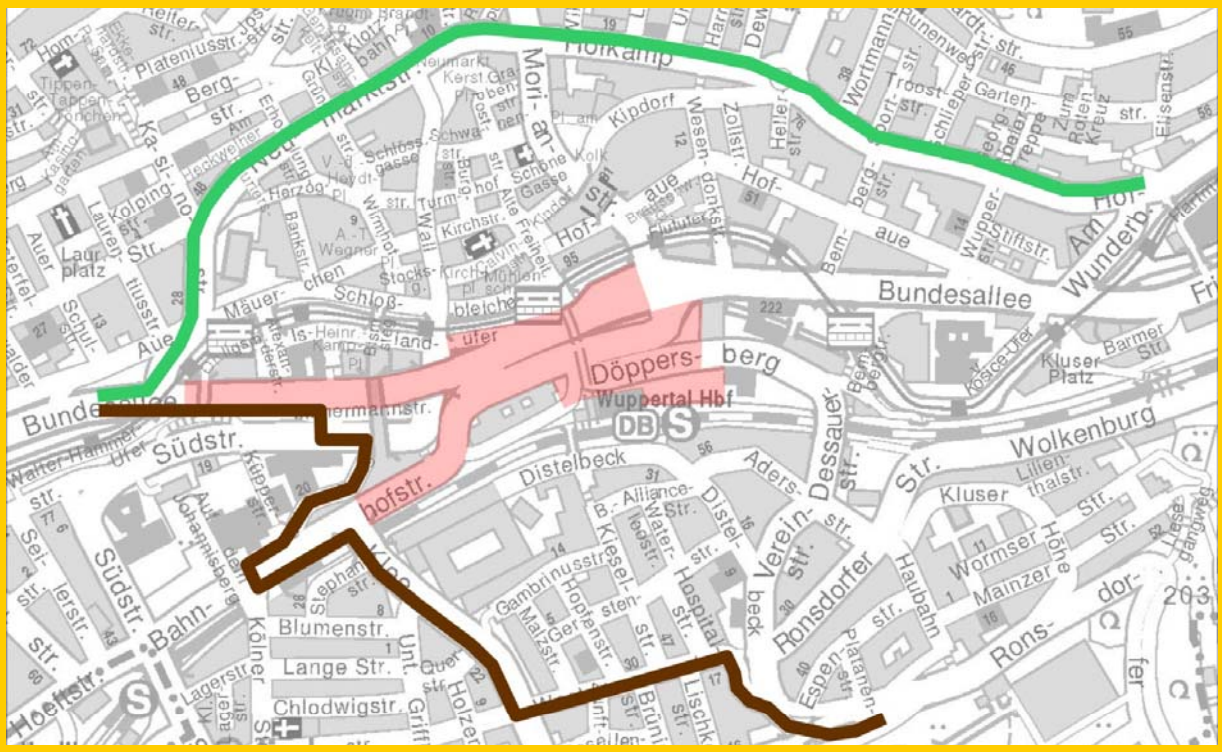
Neugestaltung Döppersberg – Konzeption Sperrung B7

Konzeption: Fußgängerführung



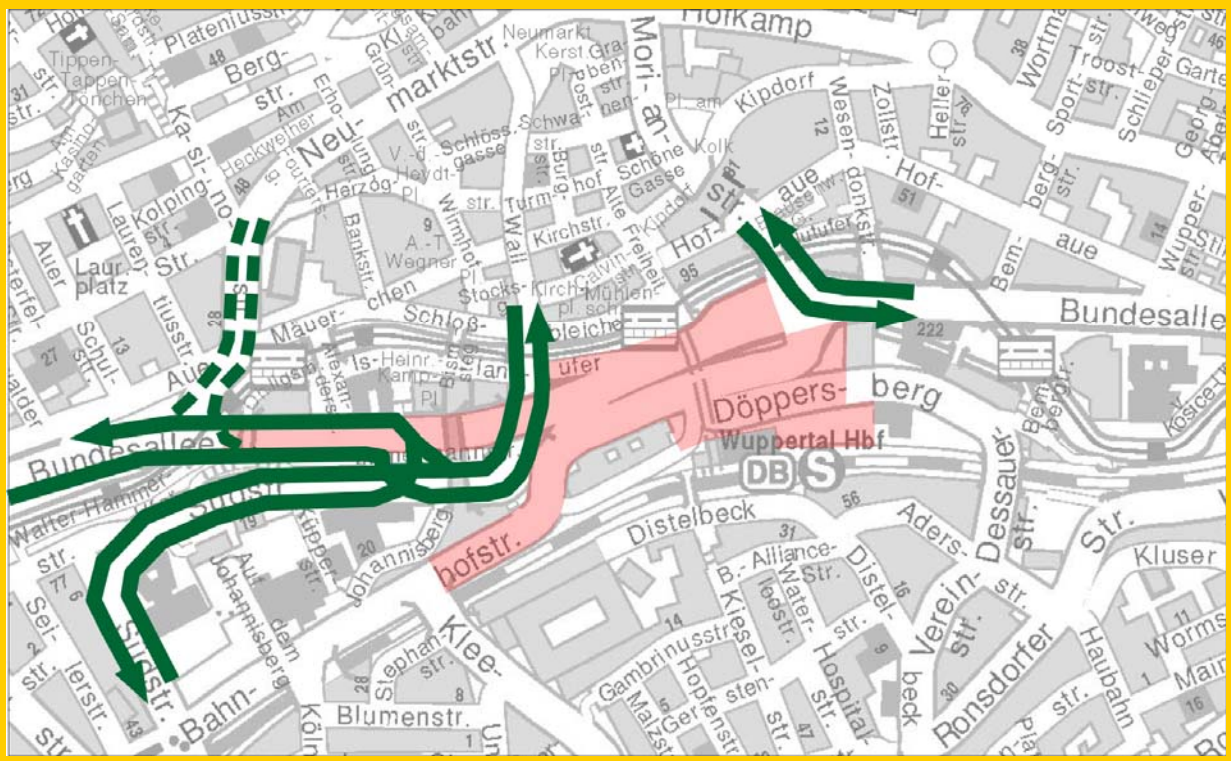
Neugestaltung Döppersberg – Konzeption Sperrung B7

Konzeption: Radverkehrsnetz NRW



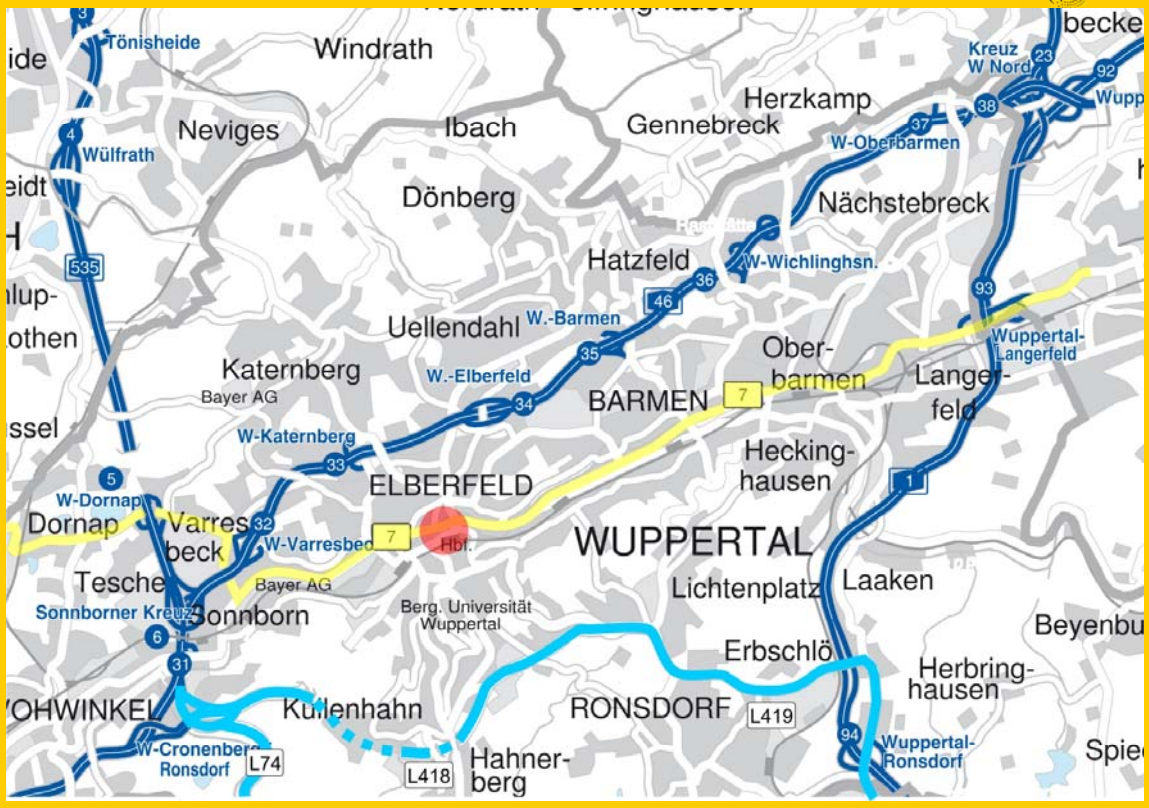
Neugestaltung Döppersberg – Konzeption Sperrung B7

Konzeption: ergänzende Veränderungen für den ÖPNV



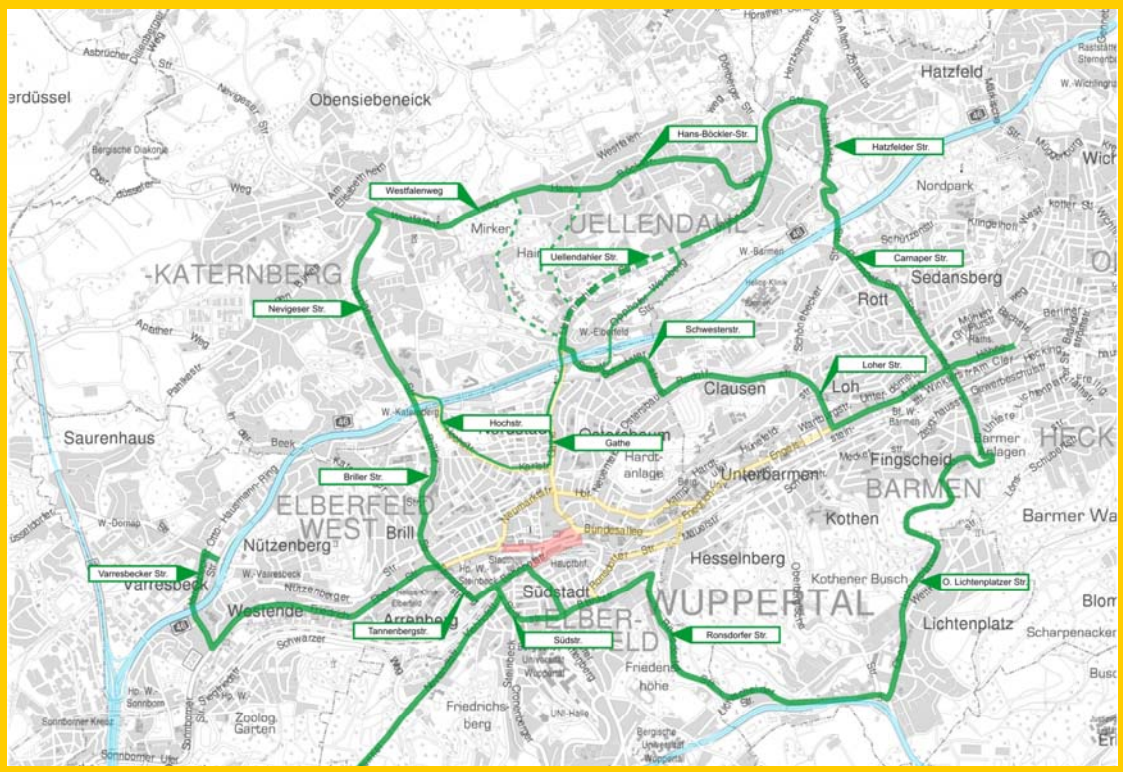
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen

Konzeption: äußere Umfahrung regio. Durchgangsverkehr



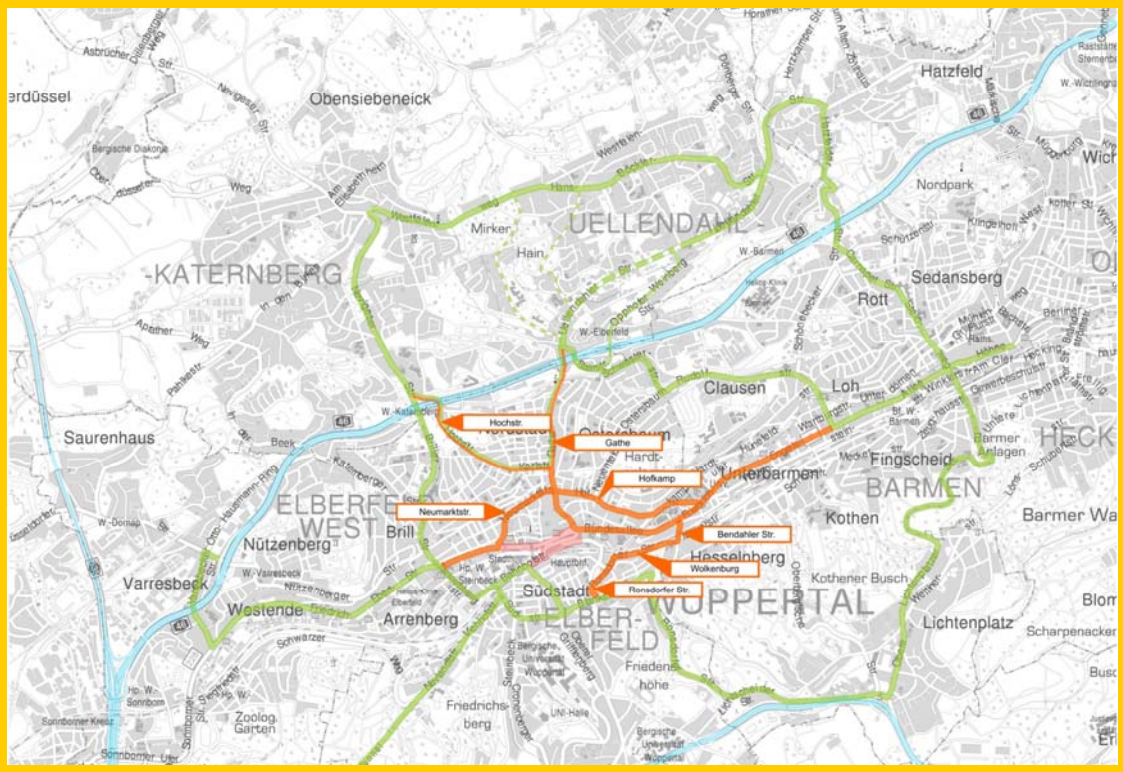
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen

Konzeption: Umfahrung über Hauptverkehrsstraßen



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen

Konzeption: Umfahrung mit Ziel im direkten Umfeld

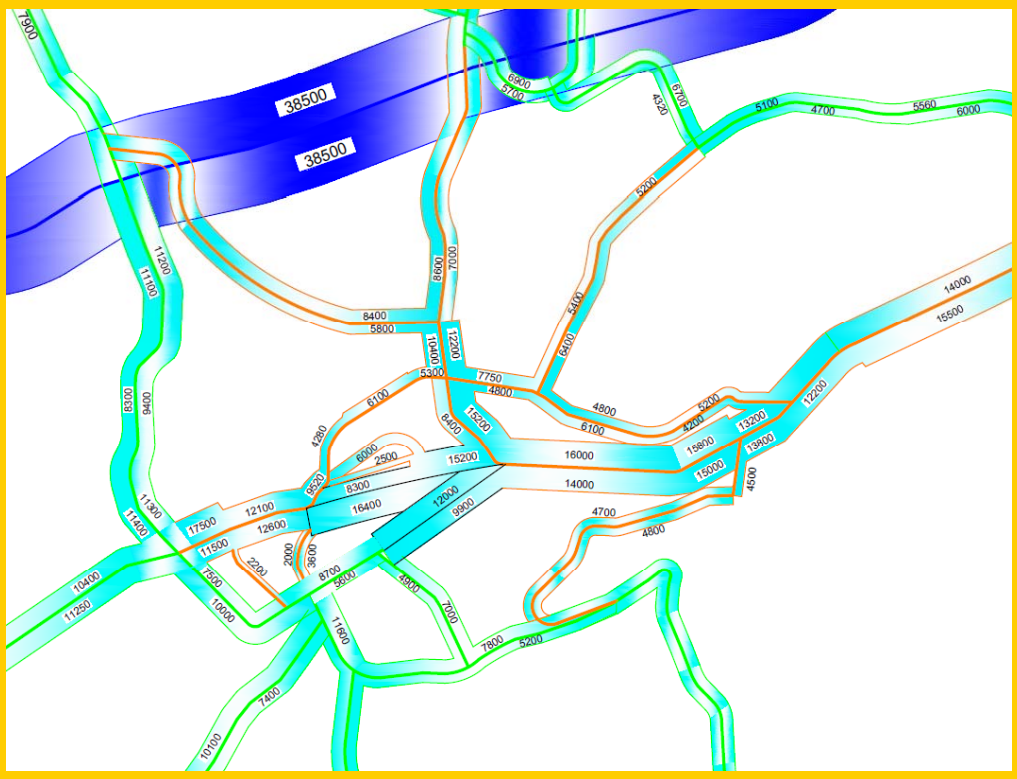


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

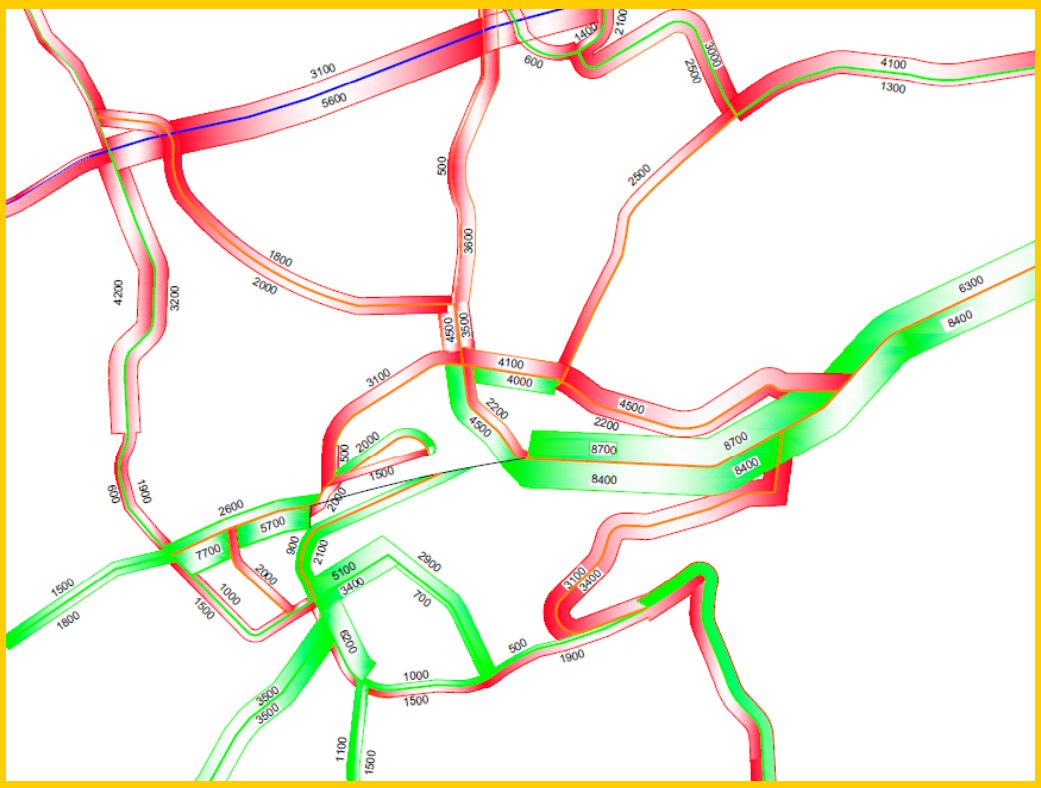
Veränderte Rahmenbedingungen seit PTV-Gutachten 2007/2008

- Die Straße Döppersberg steht nicht zur Verfügung
- Die Verkehrsbelastung des Südstraßenrings kann aus aktuellen Belastungen entnommen werden (damals noch Prognosewerte)
- Die damaligen Modellwerte können mit den tatsächlich gemessenen Verkehrsbelastungswerten und dem kurzen Realisierungshorizont neu kalibriert werden
- Die im PTV-Gutachten nicht berücksichtigten Verkehrsmengen von 20% werden bei der aktualisierten Umlegung mit berücksichtigt
- Das LKW-Fahrverbot im Kiesbergtunnel führt zu höherem LKW-Anteil im Hauptverkehrsstraßennetz in Elberfeld

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Analyse der Verkehrsbelastungen – Ausschnitt (24h-Werte – gerundet)

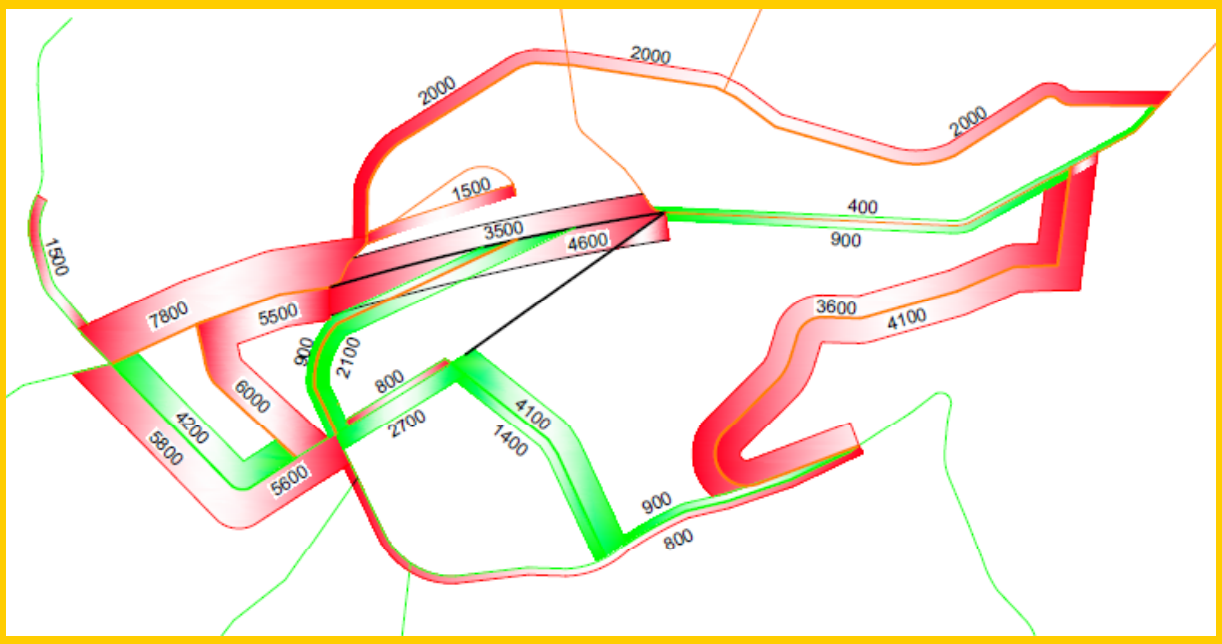


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Umlegung für „Sperrung B7“ +/- Werte–Ausschnitt (24h-Werte – gerundet)



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Umlegung für „Durchfahrung B7“ +/- Werte–Ausschnitt (24h-Werte – gerundet)



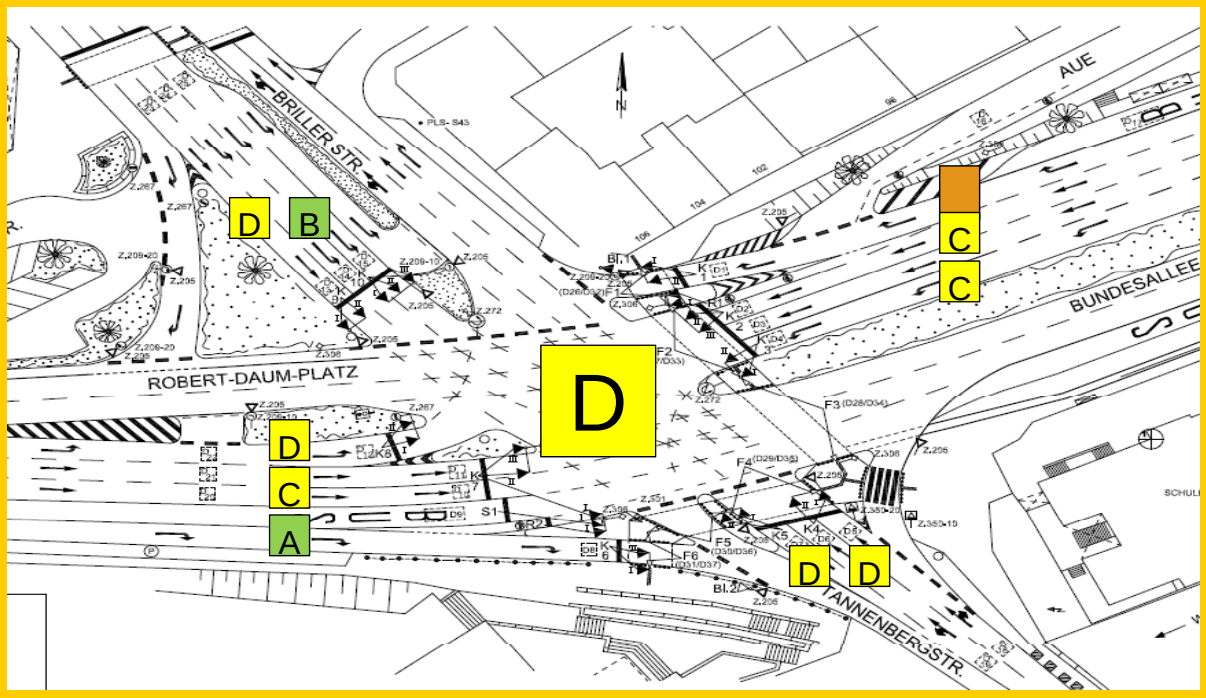
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Definition der Qualitätsstufen

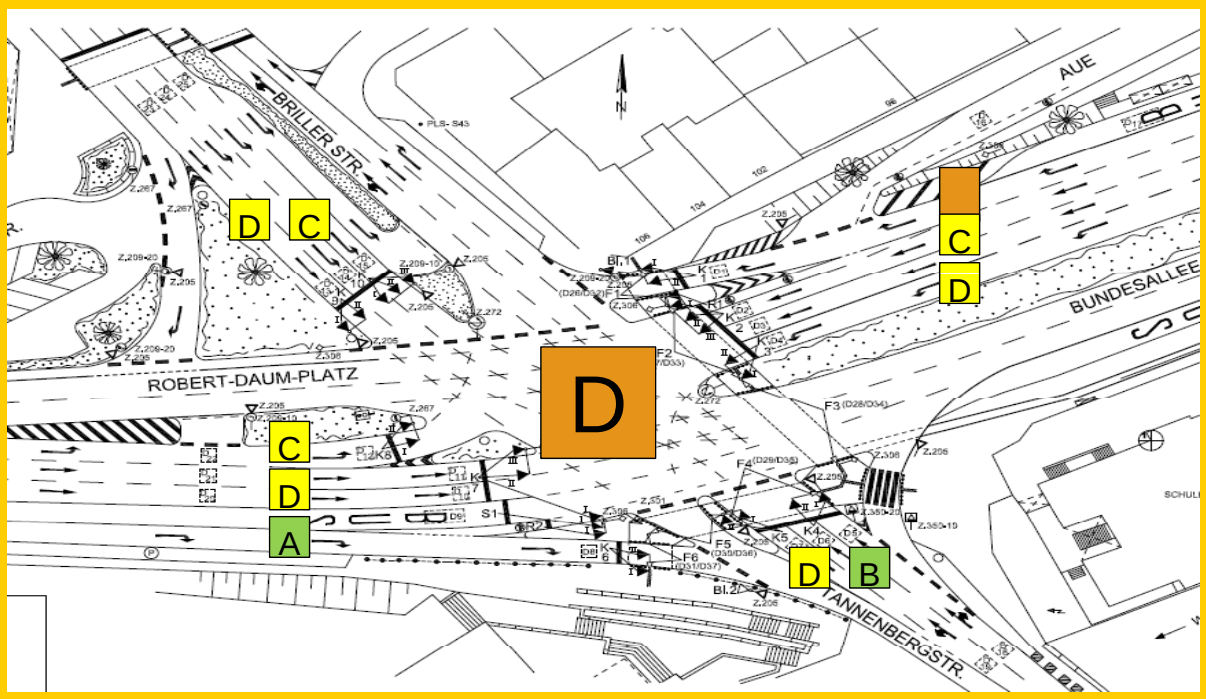
Zur praktischen Festlegung der Qualitätsstufen wird die mittlere Wartezeit der einzelnen Verkehrsströme herangezogen. Die im HBS zur Abgrenzung der einzelnen Qualitätsstufen angesetzten Grenzwerte sind nachstehend aufgeführt.

A	Qualitätsstufe A:	mittlere Wartezeit ≤ 20 s
B	Qualitätsstufe B:	mittlere Wartezeit ≤ 35 s
C	Qualitätsstufe C:	mittlere Wartezeit ≤ 50 s
D	Qualitätsstufe D:	mittlere Wartezeit ≤ 70 s
E	Qualitätsstufe E:	mittlere Wartezeit ≤ 100 s
F	Qualitätsstufe F:	mittlere Wartezeit > 100 s.

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Robert-Daum-Platz (Leistungsfähigkeit aktuell)

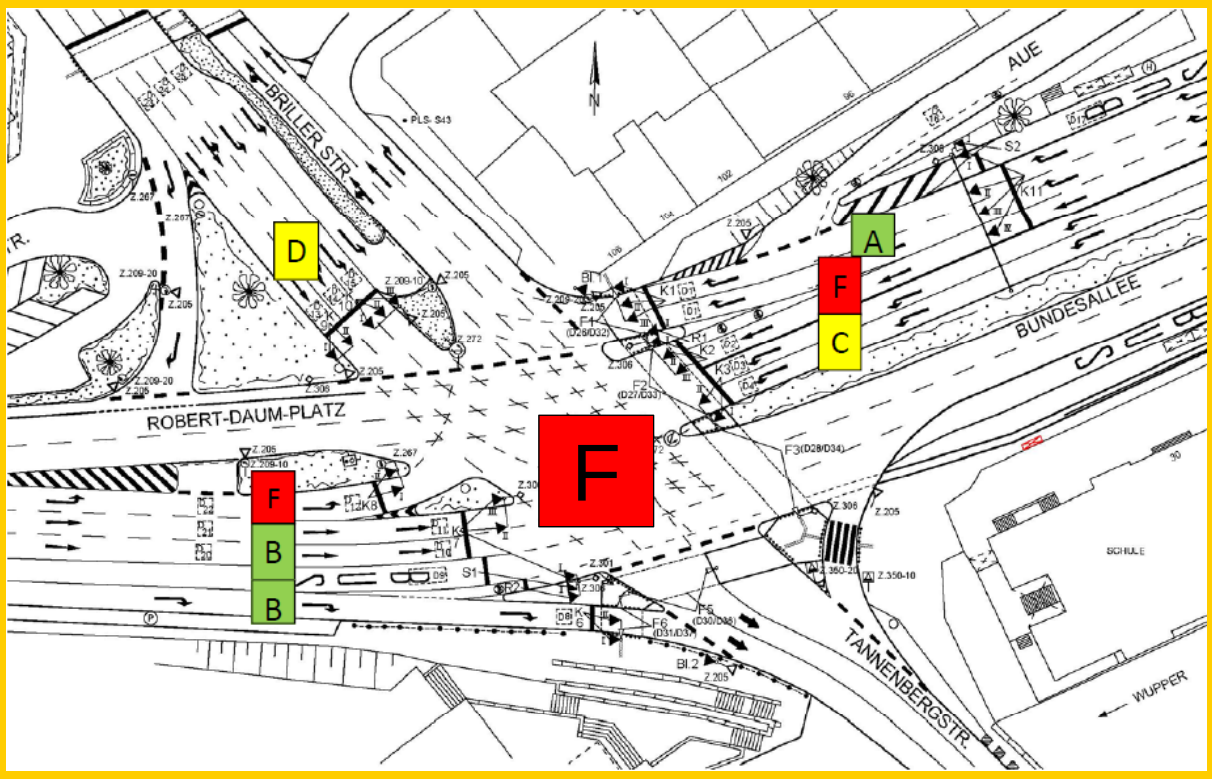


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Robert-Daum-Platz (Leistungsfähigkeit Konzept „Sperrung B7“)



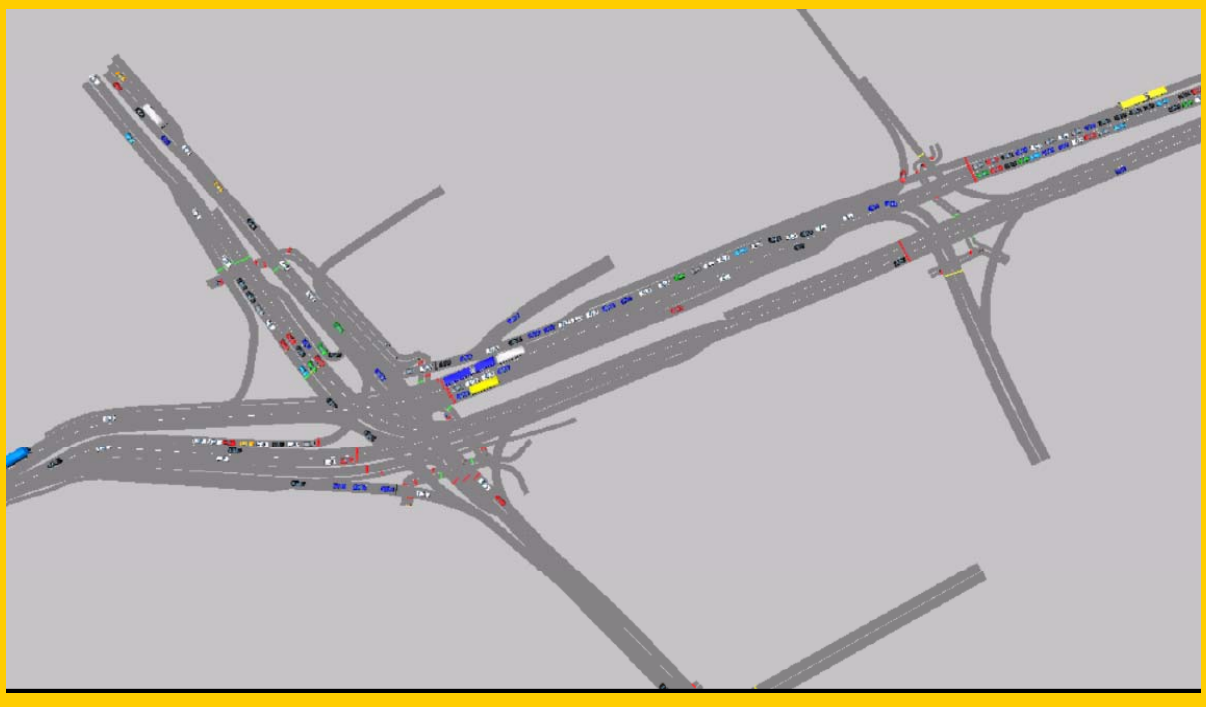
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Detailplan Robert-Daum-Platz (Leistungsfähigkeit Konzept „Durchfahrung B7“)



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Verkehrsablauf Robert-Daum-Platz „Sperrung B7“

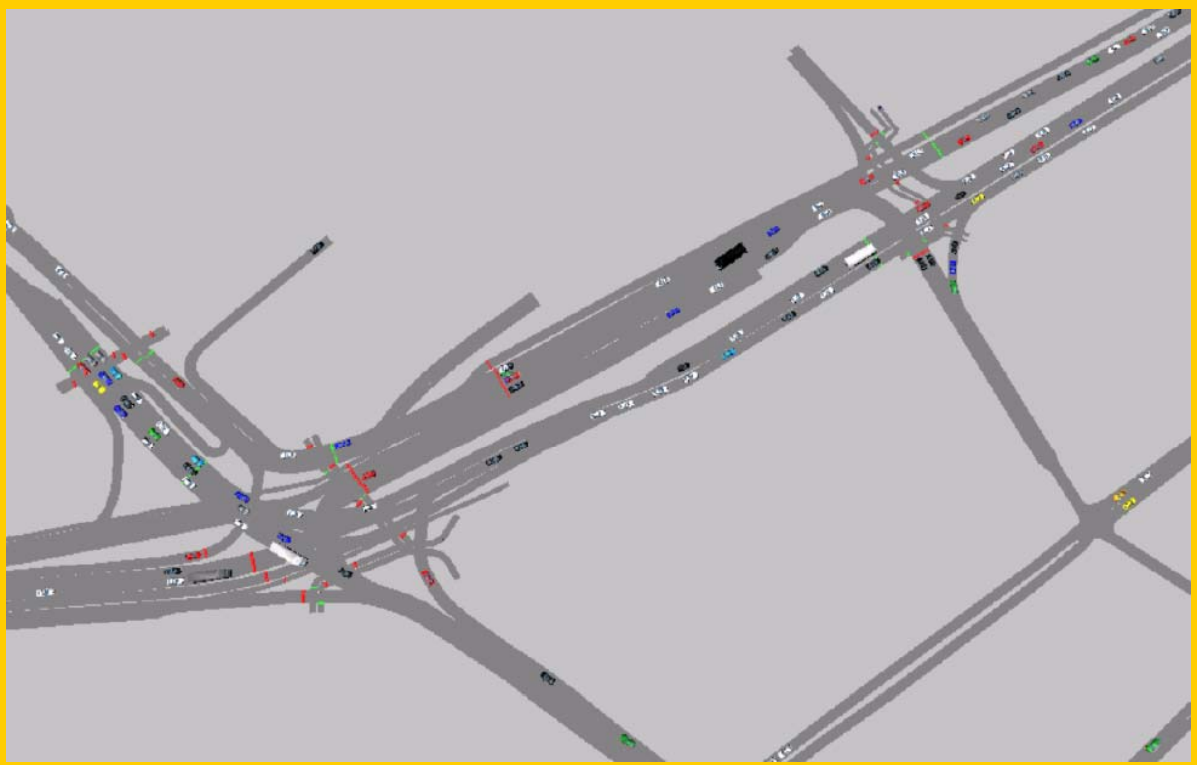


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

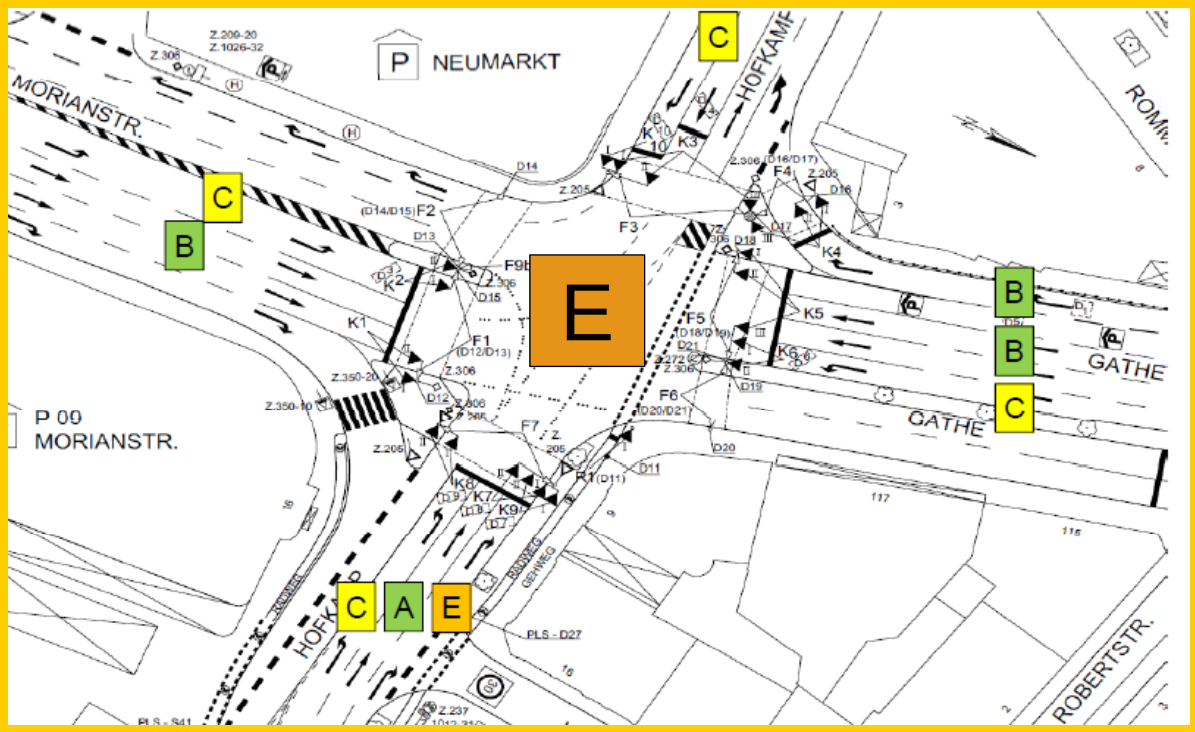
Verkehrsablauf Robert-Daum-Platz „Durchfahrung B7“ (Simulation mit Steinbecker Meile)

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

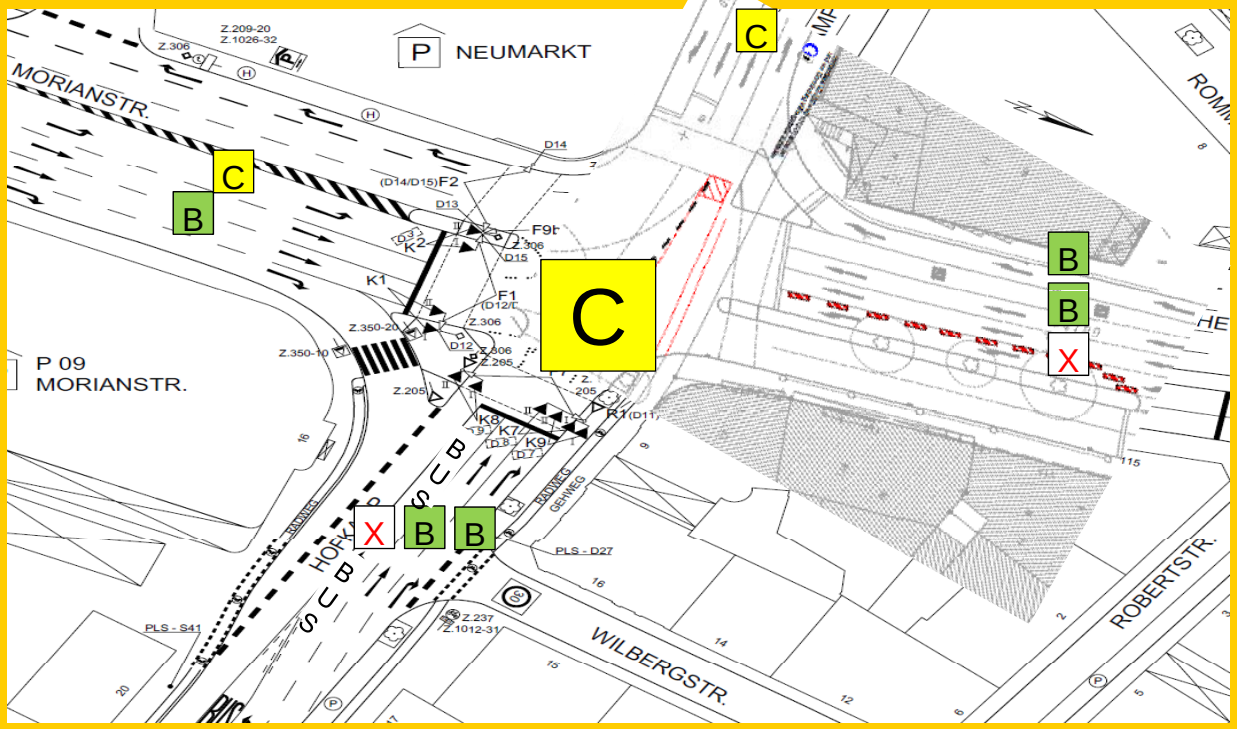
Verkehrsablauf Robert-Daum-Platz „Durchfahrung B7“



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Morianstraße – Hofkamp – Neumarktstraße
(Leistungsfähigkeit aktuell)

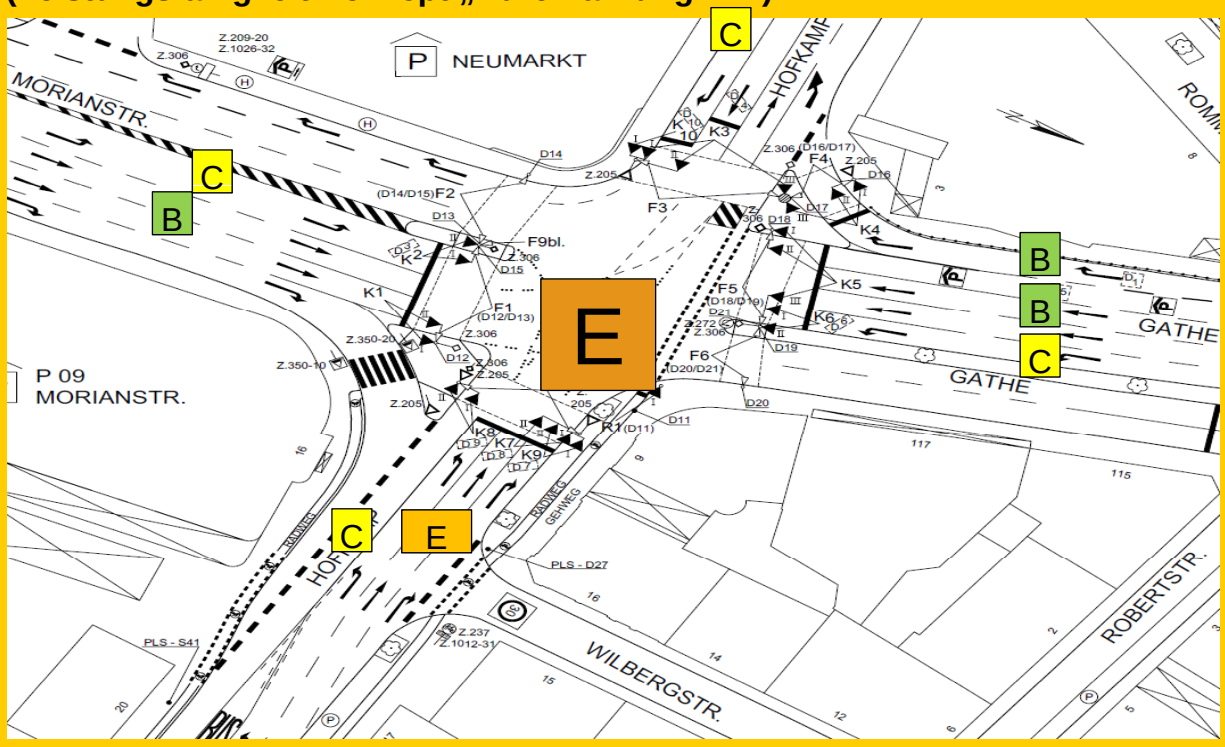


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Morianstraße – Hofkamp – Neumarktstraße
(Leistungsfähigkeit Konzept „Sperrung B7“)



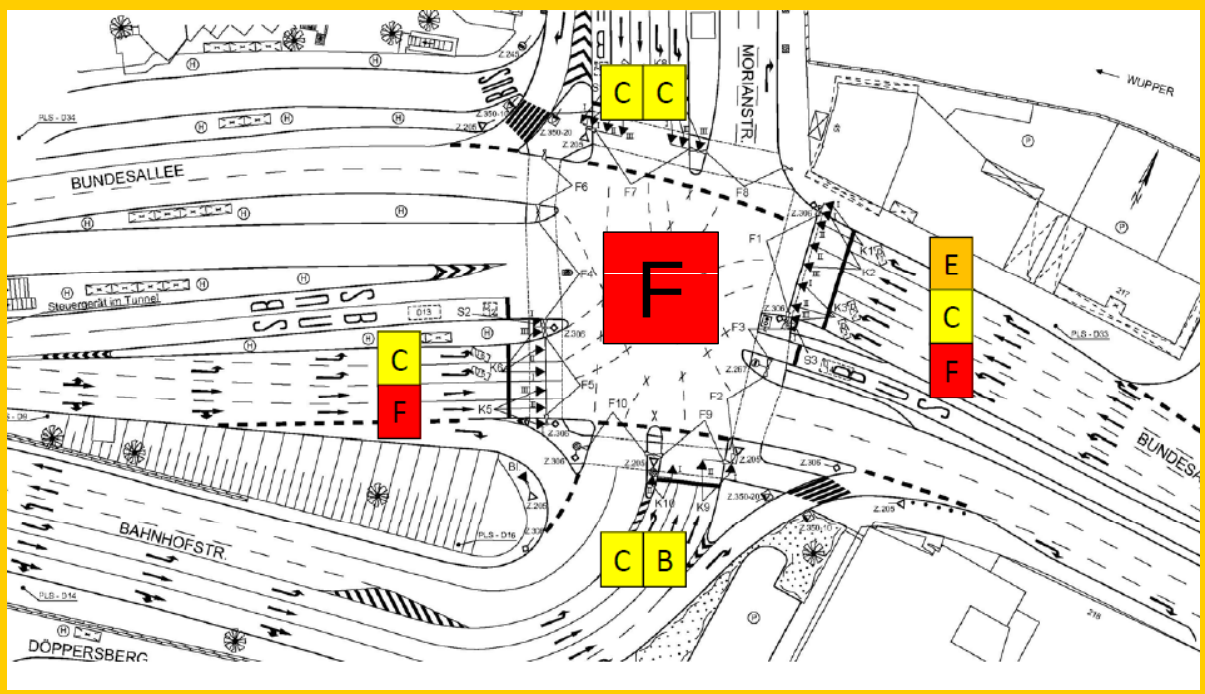
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Detailplan Morianstraße – Hofkamp – Neumarktstraße (Leistungsfähigkeit Konzept „Durchfahrung B7“)

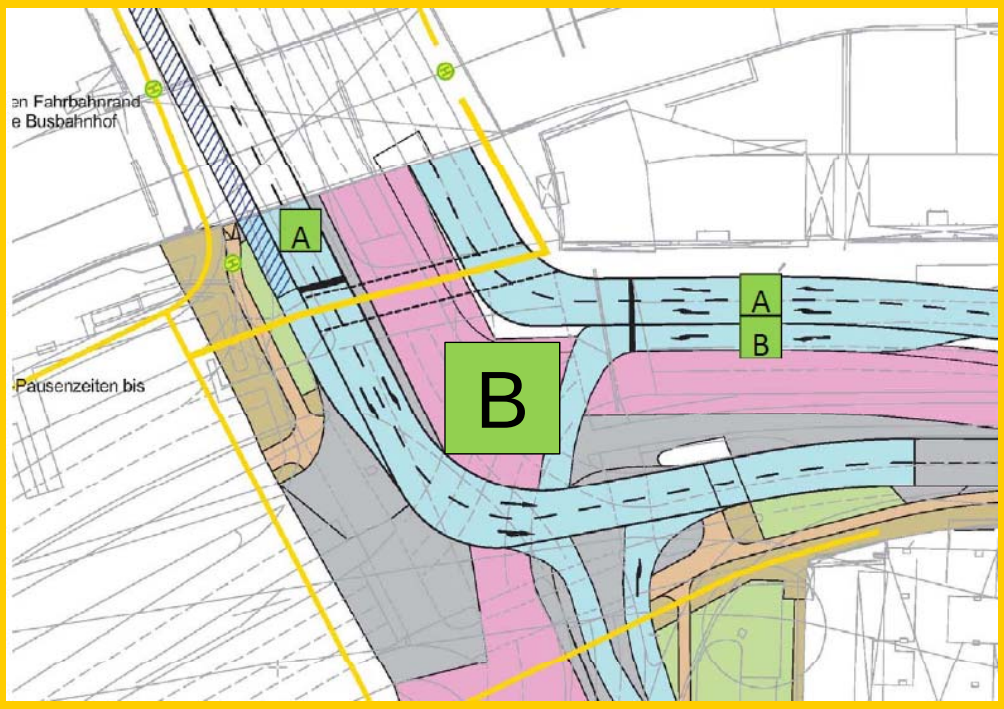


Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7

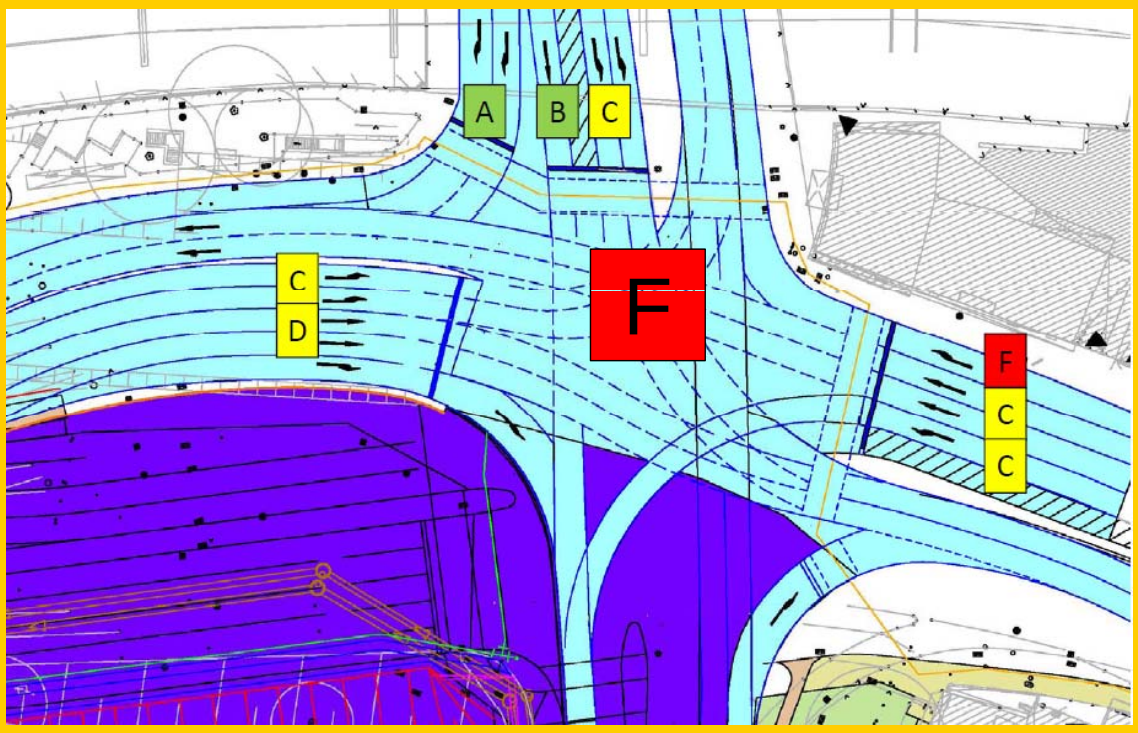
Detailplan Bundesallee – Morianstraße (Brausenwerth) (Leistungsfähigkeit aktuell)



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Bundesallee – Morianstraße (Brausenwerth)
(Leistungsfähigkeit Konzept „Sperrung B7“)



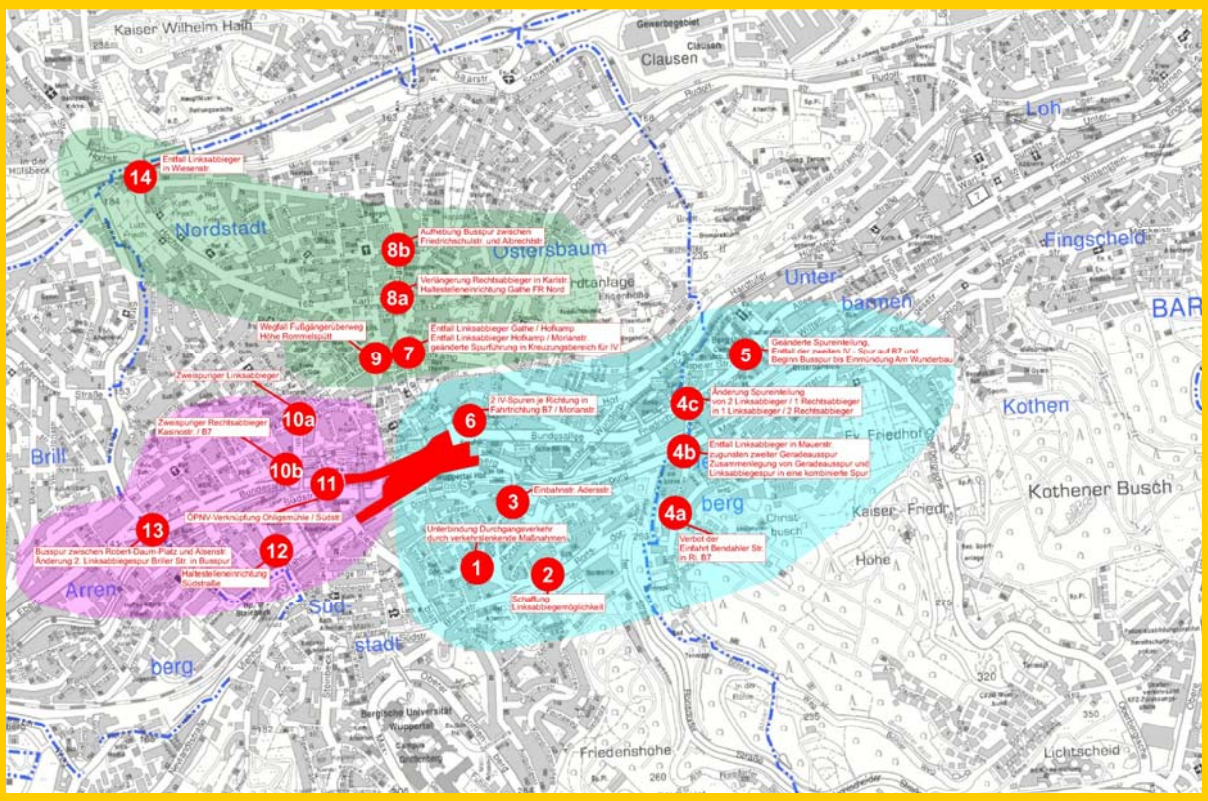
Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Detailplan Bundesallee – Morianstraße (Brausenwerth)
(Leistungsfähigkeit Konzept „Durchfahrung B7“)



Lösungsvorschlag: Maßnahmen

- Maßnahmen und Umfahrungsempfehlungen basieren auf dem Prinzip der Verteilung und individuellen Lösungsfindung
- gezielte Steuerung des Verkehrs im weiteren Umfeld, um Durchgangsverkehr ohne Ziel in Elberfeld zu vermeiden
- Beschilderungskonzept im Stadtgebiet mit deutlichem Umfahrungssystem
- signaltechnische Optimierung in Elberfeld
- bauliche Begleitmaßnahmen
- Kommunikationskonzept
  (Presse, Internet, City-Plan mit Umfahrungsmöglichkeiten, Zielverkehr Innenstadt, Parkmöglichkeiten etc.)

Verkehrsgutachten: Maßnahmen zur Verkehrsführung



Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Vergleich der Konzepte aus verkehrlicher Sicht

Sperrung B7	Durchfahrung B7
Fußgänger- und Radverkehrsführungen sind nahezu identisch	
ÖPNV-Konzept 2-Richtungsverkehr Wall optimiert → + Verknüpfungspunkt Ohligsmühle → + verkürzte Linienwege (25 Linien/Süd + West) → + Belastung Wall 86 Busse in der Spitzenstunde → + Belastung Knoten Morianstr. 74 Busse/Stunde → - Schwebebahnersatzbetrieb möglich, jedoch mit längerem Fahrweg durch den Wall	→ÖPNV-Konzept 2-Richtungsverkehr Wall → + keine Umfahrung für Linien über B7 einschl. Schwebebahnersatzverkehr → - Belastung Wall 104 Busse in der Spitzenstunde → - Belastung Knoten Morianstr. 85 Busse/Stunde → - Wendefahrten Hofkamp erforderlich → - Verknüpfungspunkt Wall
Routen → + Alternativrouten werden insgesamt optimiert → + Erreichbarkeit Innenstadt / Parkhäuser gegeben → - neue Routenwahl mit zum Teil längeren Wegen	Routen → + gewohnte Routen bleiben erhalten → + Erreichbarkeit Innenstadt / Parkhäuser gegeben → - Durchfahrung mit Zeitverlusten im Bereich der Baustelle und an den Knoten Brausenwerth und Robert-Daum-Platz
Rettungsdienste Einsätze südlich der B7 erfordern eine mindestens gleichbleibende Verkehrsqualität in der Briller Straße Richtung Robert-Daum-Platz	
→ + Verkehrsqualität aktuell = D bleibt erhalten	→ + Verkehrsqualität aktuell = D bleibt erhalten

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7
Vergleich der Konzepte aus verkehrlicher Sicht

Sperrung B7		Durchfahrung B7	
Vergleich der Verkehrsqualitäten an den problematischsten Knotenpunkten			
Robert-Daum-Platz	D	Robert-Daum-Platz	F
Morianstraße / Hofkamp	C	Morianstraße / Hofkamp	E
Brausenwerth	B	Brausenwerth	F

Die Verkehrsingenieure der Stadt empfehlen das Konzept „Sperrung B7“, da im Vergleich eine deutlich günstigere Verkehrsabwicklung für IV und ÖPNV möglich ist.

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Vergleich der Konzepte bezogen auf die Bauabwicklung

Sperrung B7	Durchfahrung B7
2,5 - 3 Jahre Bauzeit B7/Bahnhofstraße	5 Jahre Bauzeit B7/Bahnhofstraße
→Reduzierung der Gesamtbauzeit um 2 Jahre →Inbetriebnahme Busbahnhof 2 Jahre früher möglich →Frühzeitiger Rückbau Wall	→Gesamtbauzeit bis 2020 → Inbetriebnahme Busbahnhof voraussichtlich erst 2 Jahre nach Fertigstellung →Wall bis 2020 im ÖPNV-Zweirichtungsbetrieb
Möglicher Baubeginn Sommer 2014	Mögliche Verzögerung im Baubeginn Winter 2014/2015 (kompliziertere Bauablaufplanung)
Keine Verkehrsabsicherung im Baufeld notwendig	Erhebliche Verkehrsabsicherung im Baufeld notwendig (halbseitige Tieferlegung)
Sofortige Außerbetriebnahme B7-Brücke Südstraße	Hohes Risiko wg. eingeschränkter Befahrbarkeit der baufälligen B7-Brücke Südstraße
größeres Baufeld, weniger Zwänge, parallele Arbeiten möglich	enges Baufeld, viele Zwänge, Arbeiten voneinander abhängig/nur nacheinander
Geringfügige Markierungsarbeiten am Robert-Daum-Platz notwendig	Bauliche Anpassung Robert-Daum-Platz und Tannenbergstraße/Steinbecker Meile notwendig

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen Sperrung B7 und Durchfahrung B7

Vergleich der Konzepte bezogen auf die Bauabwicklung

Sperrung B7	Durchfahrung B7

Die Fachverwaltung empfiehlt die Sperrung der B 7, da diese Variante in Bezug auf die Bauabwicklung diverse Vorteile bietet.

Neugestaltung Döppersberg – Vergleich der Konzeptionen
Sperrung B7 und Durchfahrung B7