

Stadt Freising

Entwicklung eines Konzeptes zur fahrradfreundlichen Umgestaltung der Kammergasse

Bestandsanalyse und Entwicklung Erschließungskonzept

Sitzung des Ausschusses Planen Bauen Umwelt am 20.11.2019

1 Untersuchungsumgriff

Vereinbarung des zu bearbeitenden Gebietes

Vereinbarter
Untersuchungsumgriff



2 Bestandsanalyse

Umfassende Analyse der bestehenden Situation im Untersuchungsumgriff:

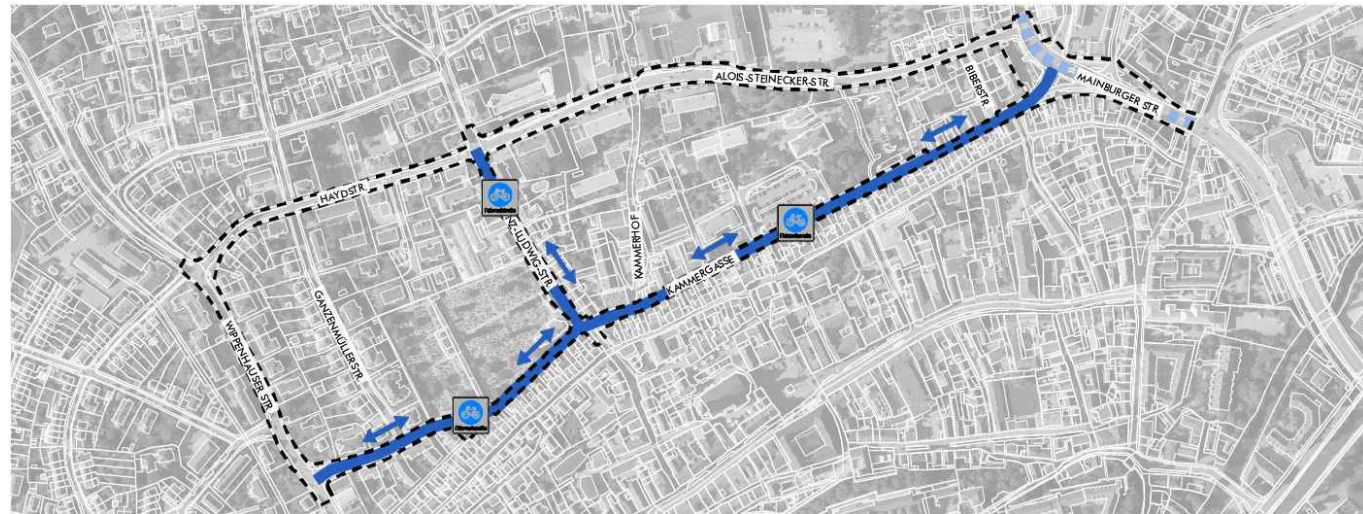
- > Städtebauliche Qualität (Straßenraum und Randbegrenzungen)
 - > Qualität der Grünräume (Strukturierung und Vitalität)
- > Wegeverbindungen (Fußgänger/ Radfahrer, Motorisierter Verkehr, ÖPNV)
 - > Historische Situation (Entwicklung Straßenräume)
 - > Verkehrsraum (Erschließungssystem und Straßenraumbreiten)
 - > Verkehrsregelungen (Beschilderungen, Parkregelungen u.ä.)
 - > Gefahrenstellen (Fußgänger und Radfahrer)

3 Entwicklung Erschließungssystem

- > Übernahme der beiden im Mobilitätskonzept beschlossenen Untersuchungsvarianten (Varianten A und B)
- > Ergänzung durch drei Alternativvarianten (Varianten C, D und E)

Variante A

- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße als Fahrradstraße

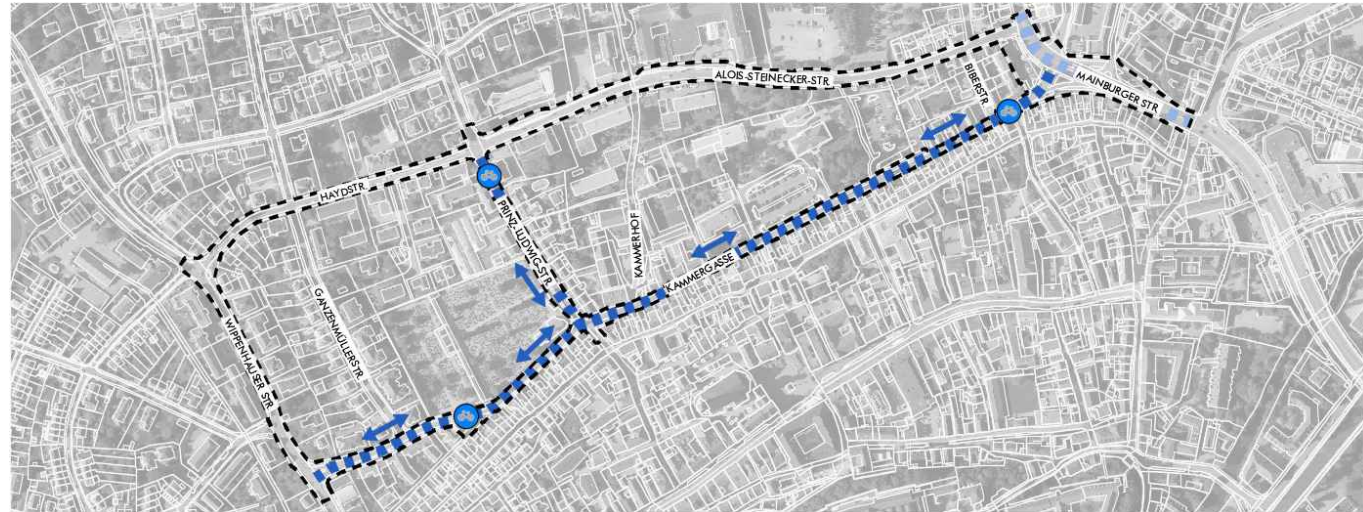


- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße als Sackgassen für Kfz-Verkehr
- > Haydstraße und Alois-Steinecker-Straße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Durchlässigkeit der Sackgassen für den Bus-Verkehr

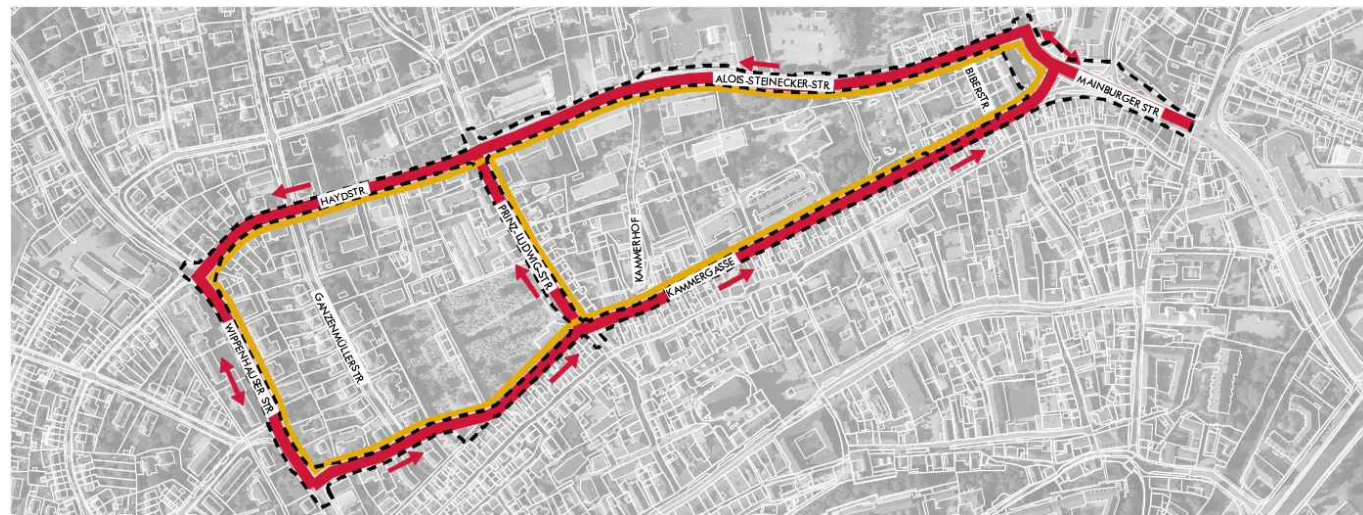


Variante B

- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße mit Radweg, Radfahr- oder Schutzstreifen

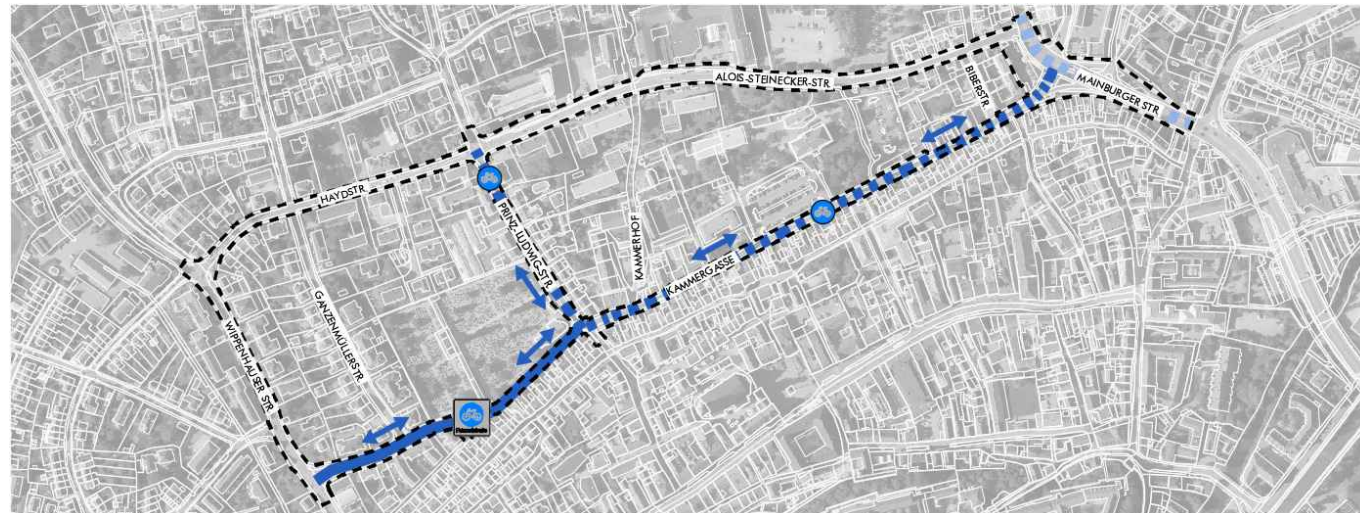


- > Kammergasse, Alois-Steinecker-Straße, Haydstraße und Prinz-Ludwig-Straße als Einbahnstraßen mit jeweils einer Fahrspur



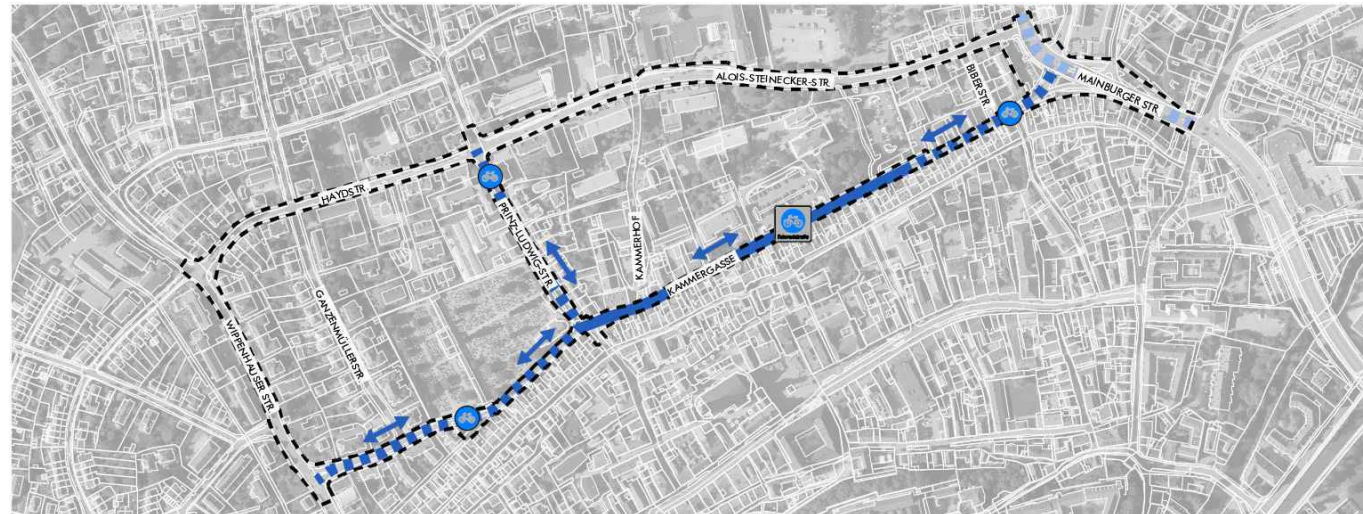
Variante C

- > Kammergasse östlicher Teil und Prinz-Ludwig-Straße mit Radweg, Radfahr- oder Schutzstreifen
- > Kammergasse westlicher Teil als Fahrradstraße
- > Kammergasse und Alois-Steinecker-Straße östliche Teile und Prinz-Ludwig-Straße als Einbahnstraßen mit jeweils einer Fahrspur
- > Haydstraße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Kammergasse westlicher Teil als Sackgasse für Kfz-Verkehr
- > Durchlässigkeit der Sackgassen für den Bus-Verkehr

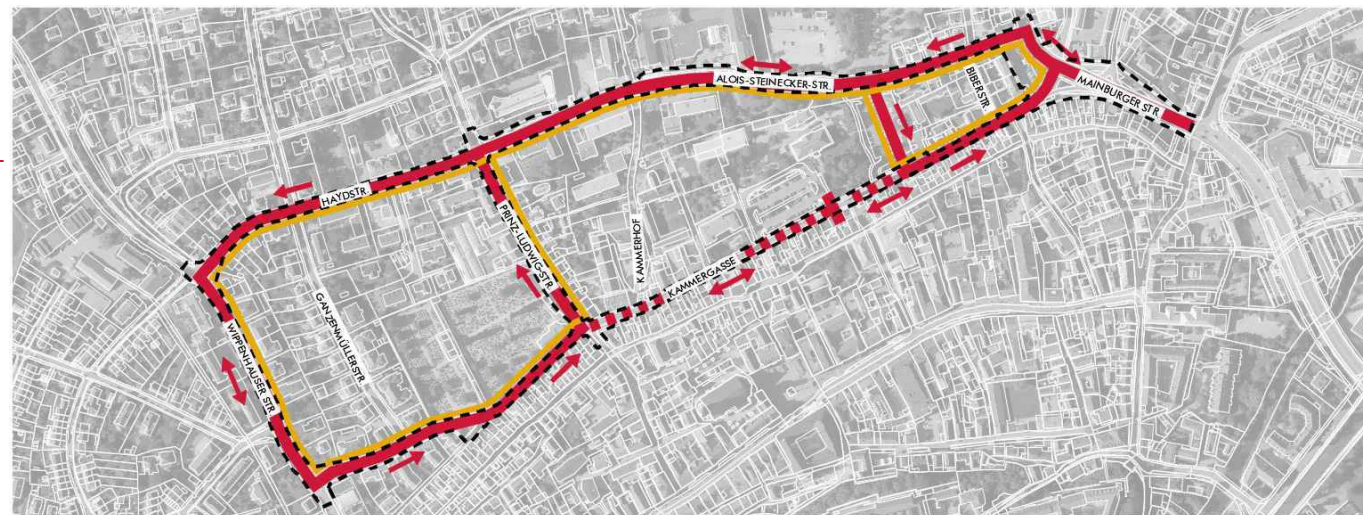


Variante D

- > Kammergasse westlicher und östlicher Teil und Prinz-Ludwig-Straße mit Radweg, Radfahr- oder Schutzstreifen
- > Kammergasse mittlerer Teil als Fahrradstraße

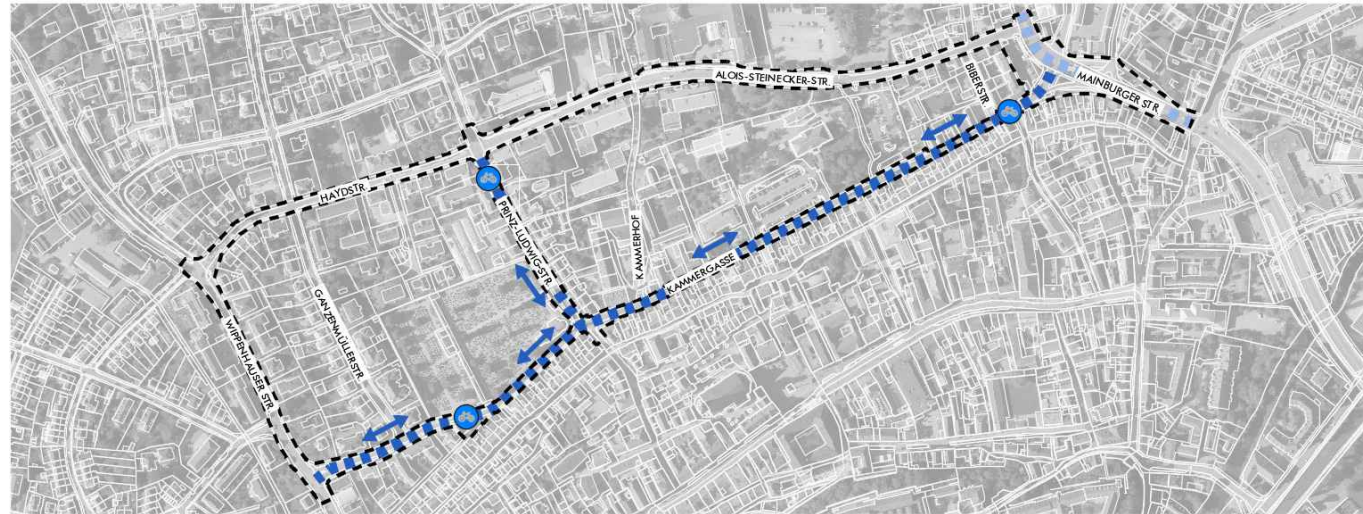


- > Zwei „Einbahnringe“ verbunden durch Alois-Steinecker-Straße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Neue Verbindung Alois-Steinecker-Straße/ Kammergasse im östlichen Hofgarten
- > Kammergasse mittlerer Teil als Sackgasse für Kfz-Verkehr
- > Anpassung Bus-Verkehrsführung

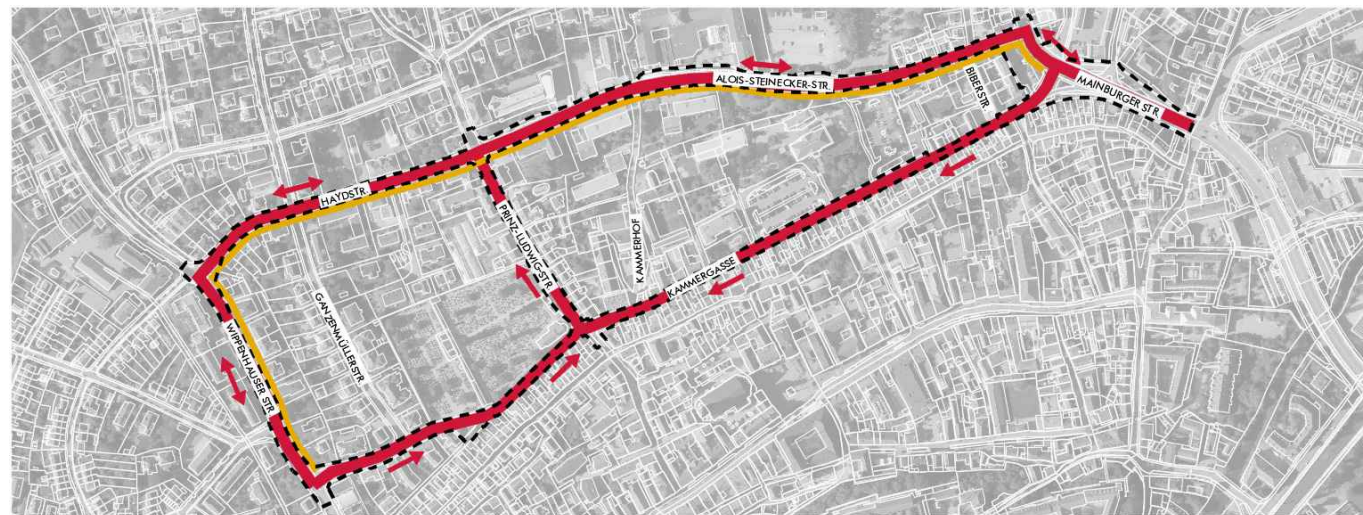


Variante E

- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße mit Radweg, Radfahr- oder Schutzstreifen



- > Haydstraße und Alois-Steinecker-Straße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Prinz-Ludwig-Straße und Kammergasse als Einbahnstraßen mit jeweils einer Fahrspur
- > Kammergasse westlicher und östlicher Teil gegenläufig
- > Anpassung Bus-Verkehrsführung



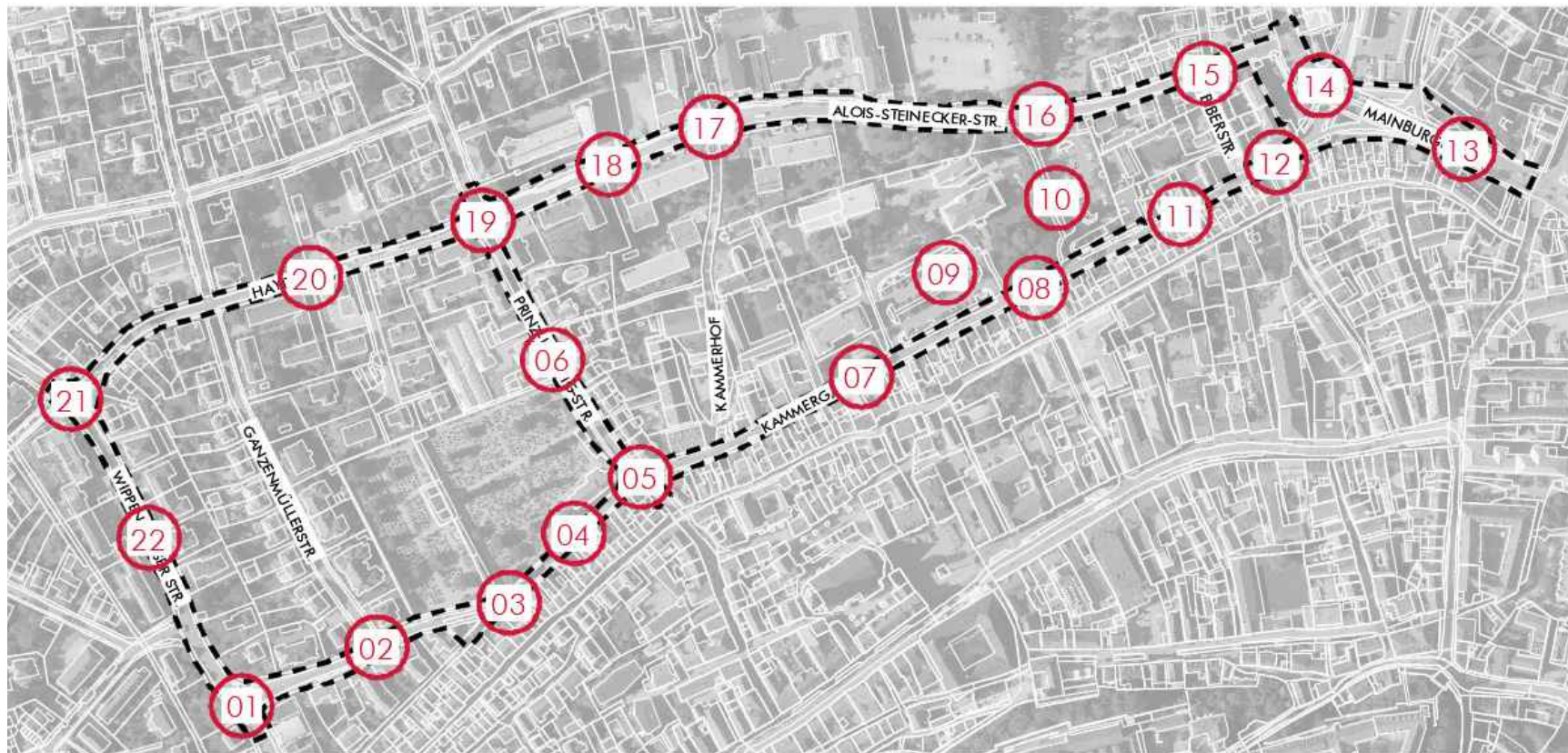
4 Erstellung eines Bewertungsschemas für alle fünf Varianten des Erschließungssystems

- > Formulierung von Bewertungskriterien
- > Einteilung des Untersuchungsumgriffs in Bewertungsabschnitte
 - > Erstellung einer Bewertungsmatrix

> Formulierung von insgesamt 10 Bewertungskriterien

- 1 Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer
- 2 Erhöhung des Mobilitätskomforts für Fußgänger und Radfahrer
- 3 Gewährleistung der Befahrbarkeit der Kammergasse in beide Richtungen für den Radverkehr
- 4 Verbesserung der Querungen wichtiger Fußwegeverbindungen/ Stärkung nordsüdlicher Verbindungen im Wegenetz
- 5 Gewährleistung der Barrierefreiheit
- 6 Klimagerechte(r) Erweiterung/ Umbau des Straßengrüns
- 7 Attraktive Umfeldgestaltung durch städtebauliche Integration von Straßenabschnitten/ Platzraumsituationen
- 8 Nutzung der Potentiale zur Aufwertung der städtischen Freiräume
- 9 Reduzierung/ Unterbindung Durchgangsverkehr und Ermöglichung einer Tempo-30-Regelung in der Kammergasse
- 10 Erhalt/ Optimierung der momentanen Anbindungssituation durch den ÖPNV

> Einteilung des Untersuchungsumgriffs in insgesamt 22 Bewertungsabschnitte



> Erstellung einer Bewertungsmatrix für jede der insgesamt 5 Varianten

Erschließungssystem Variante xx	Abschnitt	Zusammenfassung																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ziel																							
1 Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer																							
2 Erhöhung des Mobilitätskomforts für Fußgänger und Radfahrer																							
3 Gewährleistung der Befahrbarkeit der Kammergasse in beide Richtungen für den Radverkehr						/			/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 Verbesserung der Querungen wichtiger Fußwegeverbindungen/ Stärkung nord-südlicher Verbindungen im Wegenetz																							
5 Gewährleistung der Barrierefreiheit																							
6 Klimagerechte(r) Erweiterung/ Umbau des Straßengrüns																							
7 Attraktive Umfeldgestaltung durch städtebauliche Integration von Straßenschnitten/ Platzraumsituationen																							
8 Nutzung der Potentiale zur Aufwertung der städtischen Freiräume																							
9 Reduzierung/ Unterbindung Durchgangsverkehr und Ermöglichung einer Tempo-30-Regelung in der Kammergasse						/			/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10 Erhalt/ Optimierung der momentanen Anbindungssituation durch den ÖPNV																							

Legende Bewertung: Potential bei Realisierung ist...

- ++ sehr gut
- + gut
- o neutral
- schlecht
- sehr schlecht
- / nicht relevant
- X Ausschlusskriterium

5 Bewertung der Varianten zum Erschließungssystem

- > Bewertung der fünf Varianten anhand der Bewertungsmatrix
- > Zusätzliche Berücksichtigung potentieller Standorte für Touristenbushaltestellen im Untersuchungsumgriff

Übersicht der
 Bewertung der fünf
 Varianten zum
 Erschließungssystem

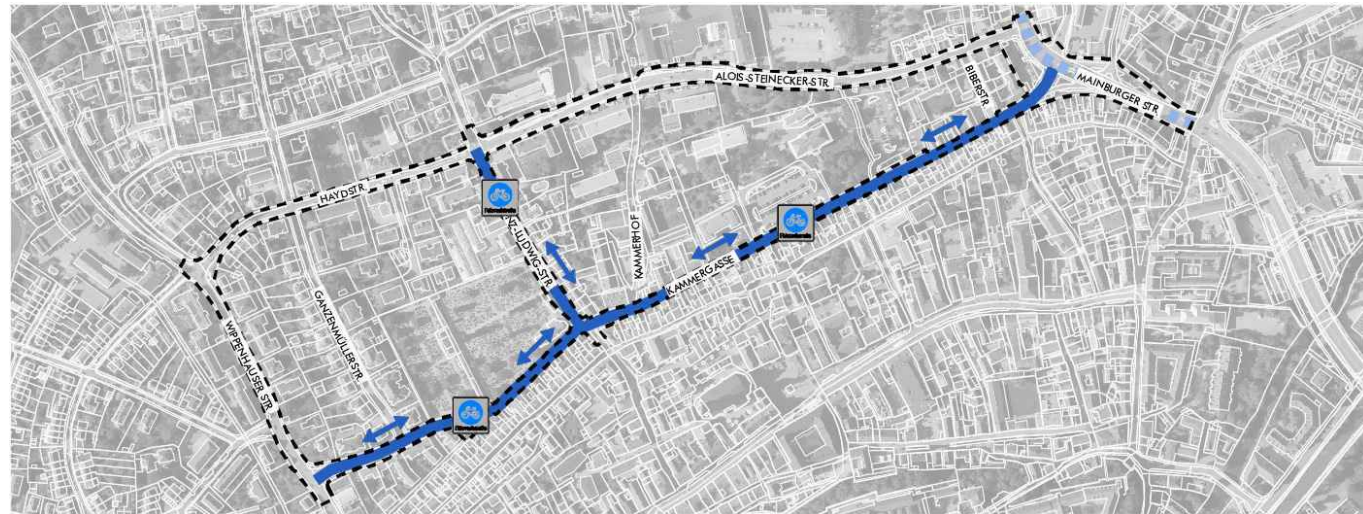
> Vorschlag zur
 Weiterverfolgung:
 Varianten A und D

**Erschließungssystem
 Übersicht Varianten A bis E**

		Variante A	Variante B	Variante C	Variante D	Variante E
Ziel						
1	Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer	o	+	o	+	o
2	Erhöhung des Mobilitätskomforts für Fußgänger und Radfahrer	o	+	+	+	o
3	Gewährleistung der Befahrbarkeit der Kammergasse in beide Richtungen für den Radverkehr	++	++	++	++	++
4	Verbesserung der Querungen wichtiger Fußwegeverbindungen/ Stärkung nord-südlicher Verbindungen im Wegenetz	+	o	o	+	o
5	Gewährleistung der Barrierefreiheit	+	o	o	o	o
6	Klimagerechte(r) Erweiterung/ Umbau des Straßengrüns	+	o	o	+	o
7	Attraktive Umfeldgestaltung durch städtebauliche Integration von Straßenabschnitten/ Platzraumsituationen	+	+	o	+	o
8	Nutzung der Potentiale zur Aufwertung der städtischen Freiräume	+	o	o	+	-
9	Reduzierung/ Unterbindung Durchgangsverkehr und Ermöglichung einer Tempo-30-Regelung in der Kammergasse	++	o	+	+	o
10	Erhalt/ Optimierung der momentanen Anbindungssituation durch den ÖPNV	+	+	+	+	o
11	Integration Haltestelle für Touristenbusse	o	+	+	+	o
Gesamtbewertung		2	3	4	1	5

Variante A

- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße als Fahrradstraße

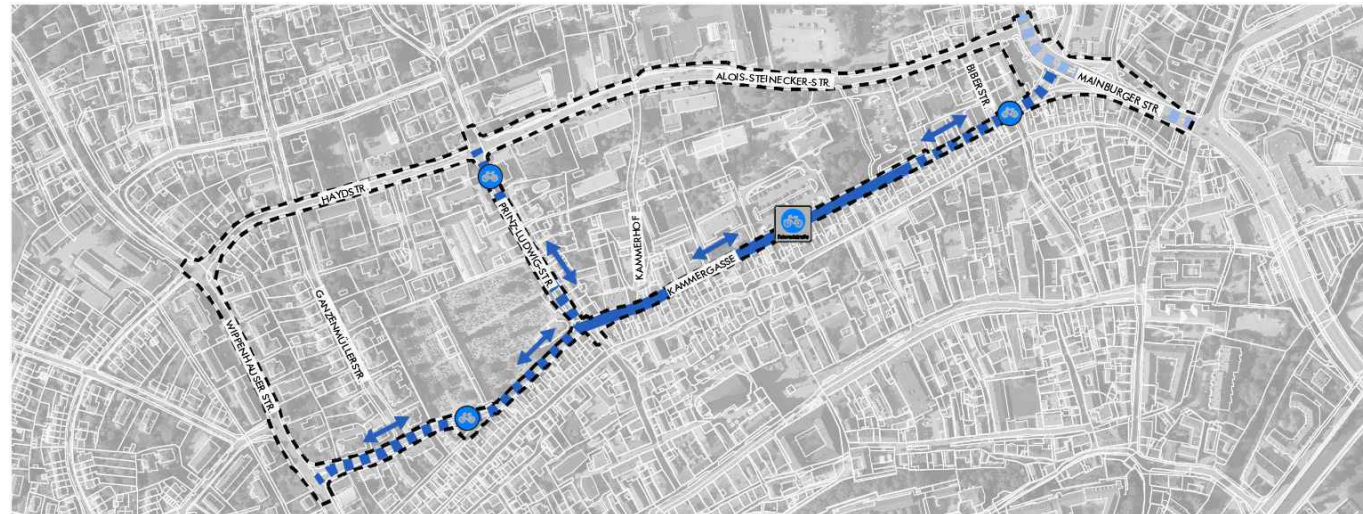


- > Kammergasse und Prinz-Ludwig-Straße als Sackgassen für Kfz-Verkehr
- > Haydstraße und Alois-Steinecker-Straße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Durchlässigkeit der Sackgassen für den Bus-Verkehr

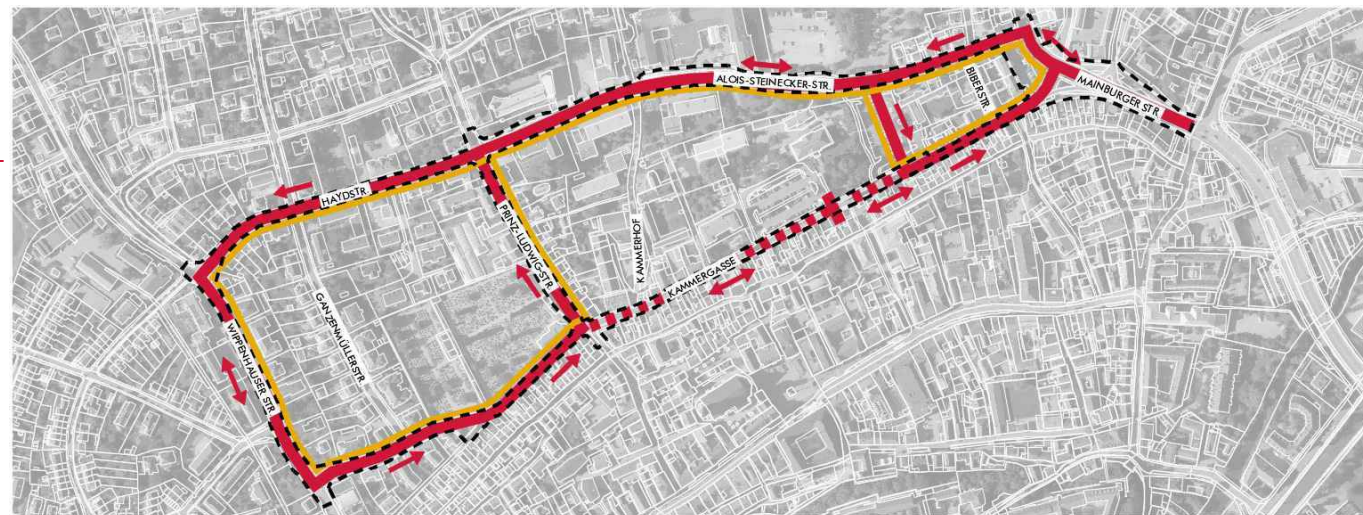


Variante D

- > Kammergasse westlicher und östlicher Teil und Prinz-Ludwig-Straße mit Radweg, Radfahr- oder Schutzstreifen
- > Kammergasse mittlerer Teil als Fahrradstraße



- > Zwei „Einbahnringe“ verbunden durch Alois-Steinecker-Straße im Zwei-Richtungs-Verkehr
- > Neue Verbindung Alois-Steinecker-Straße/ Kammergasse im östlichen Hofgarten
- > Kammergasse mittlerer Teil als Sackgasse für Kfz-Verkehr
- > Anpassung Bus-Verkehrsführung



6 Verkehrliche Berechnungen zu den favorisierten Varianten

> Ingenieurbüro Schlothauer & Wauer



Freising, Kammergasse Stadtplanungsausschuss

20.11.2019 | Dr. Ing. Benedikt Bracher

Leistungsfähigkeitsüberprüfung

- Überprüfung der Leistungsfähigkeit gemäß HBS 2015
- Einteilung in Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (A bis F), abhängig von der mittleren Wartezeit t_w
- Rückstaulänge L_x und Auslastungsgrad x_i vermitteln weiteres Gefühl für Knotenpunkt
- Bis QSV = D gilt der Nachweis der Leistungsfähigkeit als erbracht

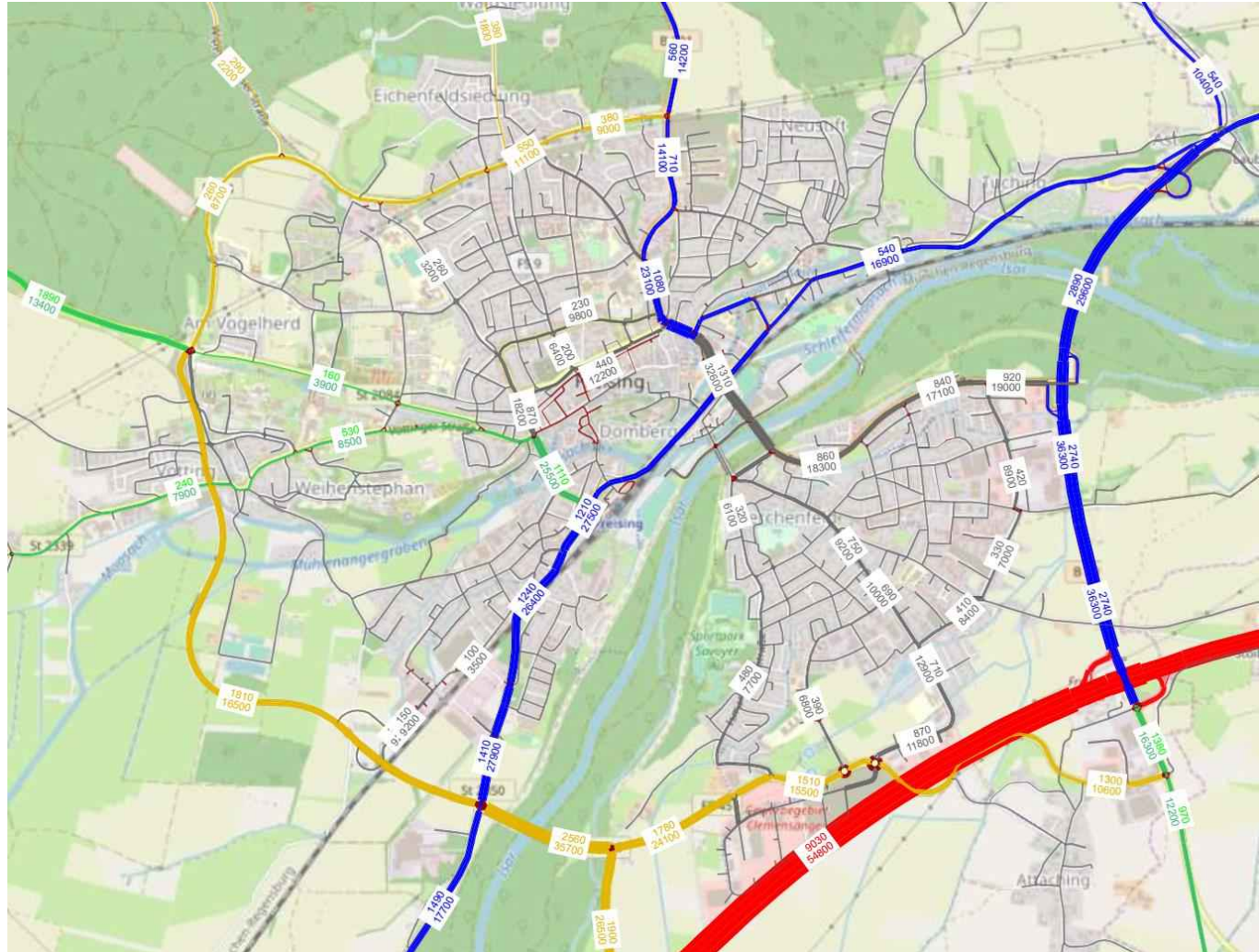
QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]
A	≤ 20
B	≤ 35
C	≤ 50
D	≤ 70
E	> 70
F	$x_i > 1$

- Mindestfreigabezeit der Fußgänger wurde beachtet
- Maximale Umlaufzeit 120 s

Prognosenullfall 2035

Beinhaltet:

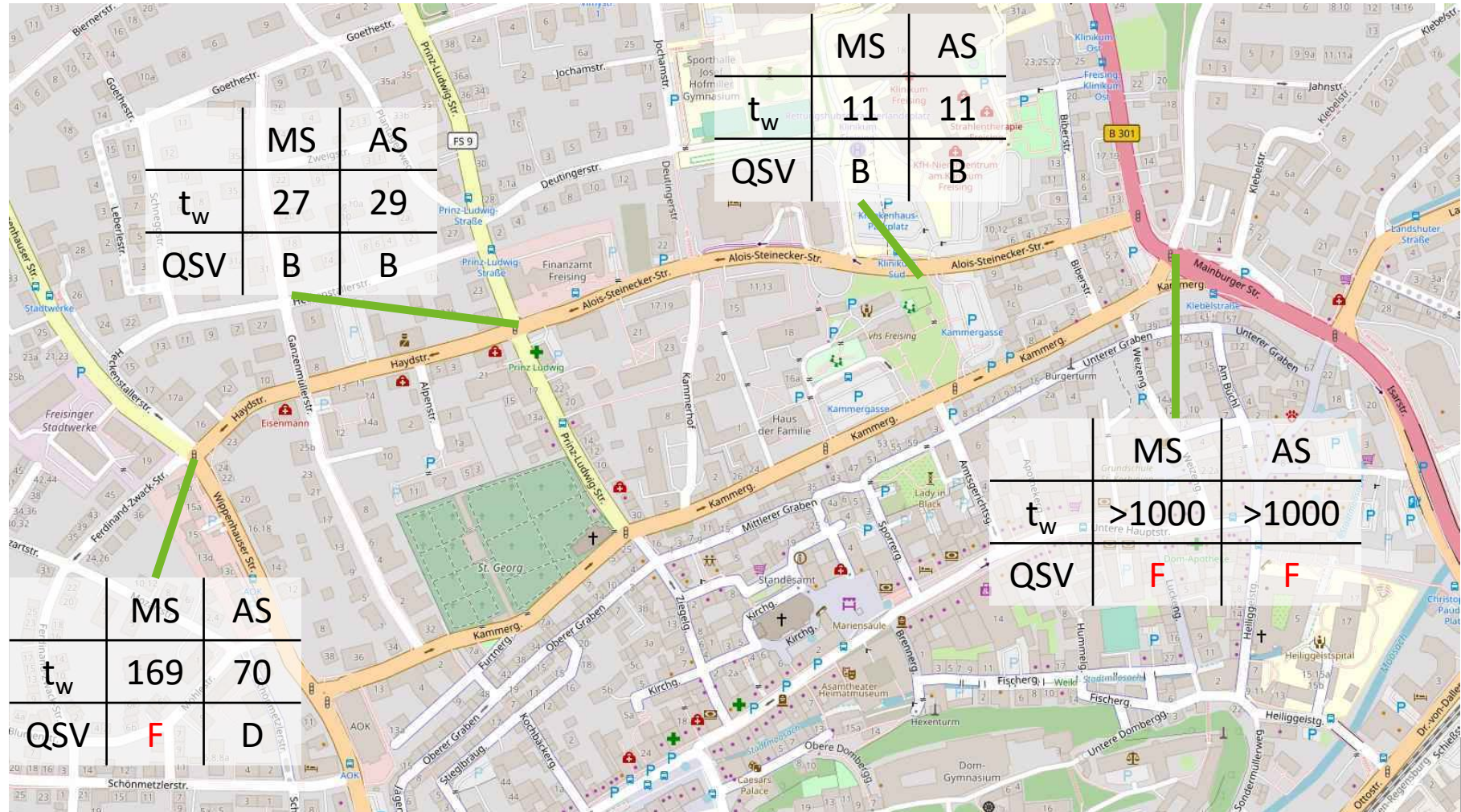
- FS 44 Westumfahrung Freising
- Mainburger Straße N>S Fahrspurreduktion vorausgesetzt
- B 301 Nordostumfahrung Freising
- 8-streifiger Ausbau A92 zwischen AK Neufahrn und AD Flughafen München
- Bekannte Siedlungsentwicklungen und Bebauungspläne



Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

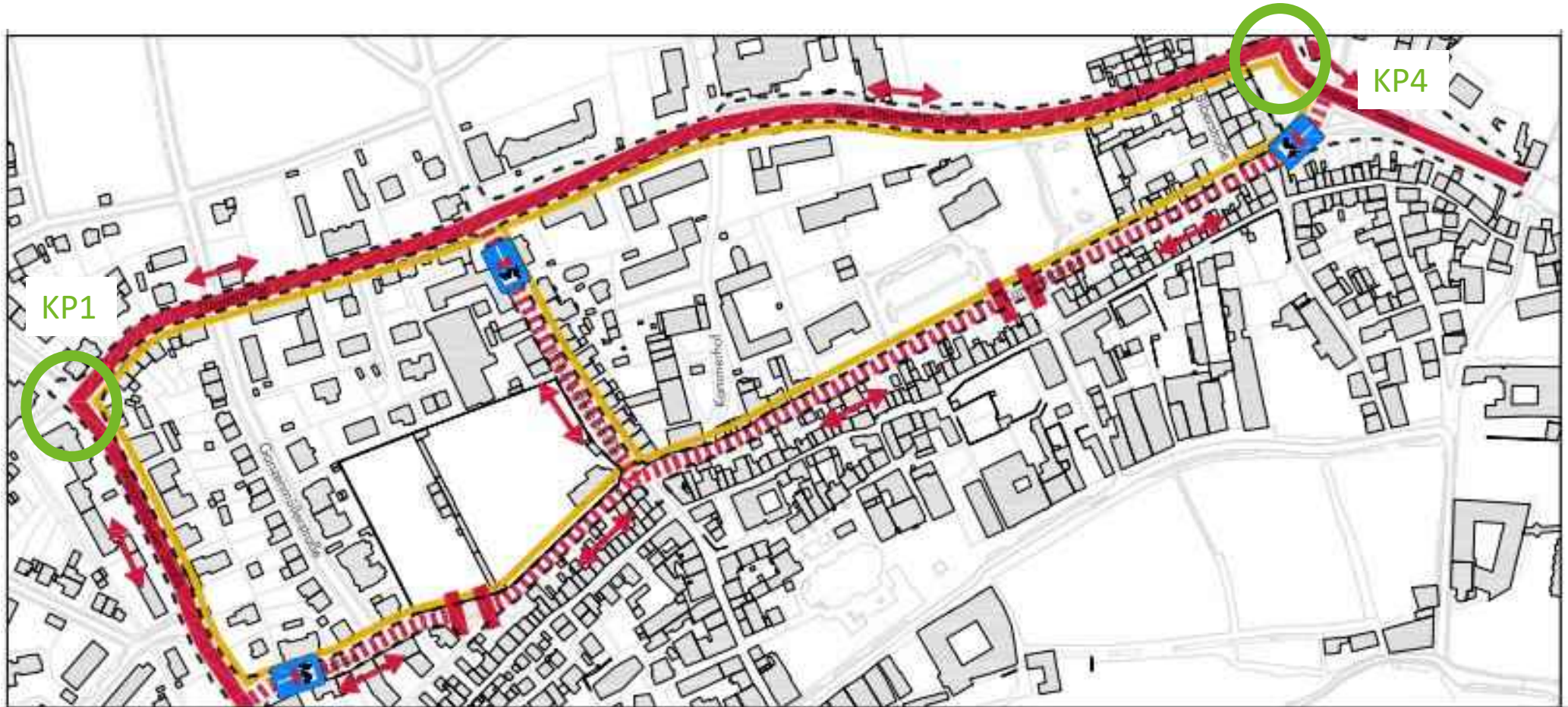
Prognosenullfall 2035

- Ergebnisse HBS-Berechnungen



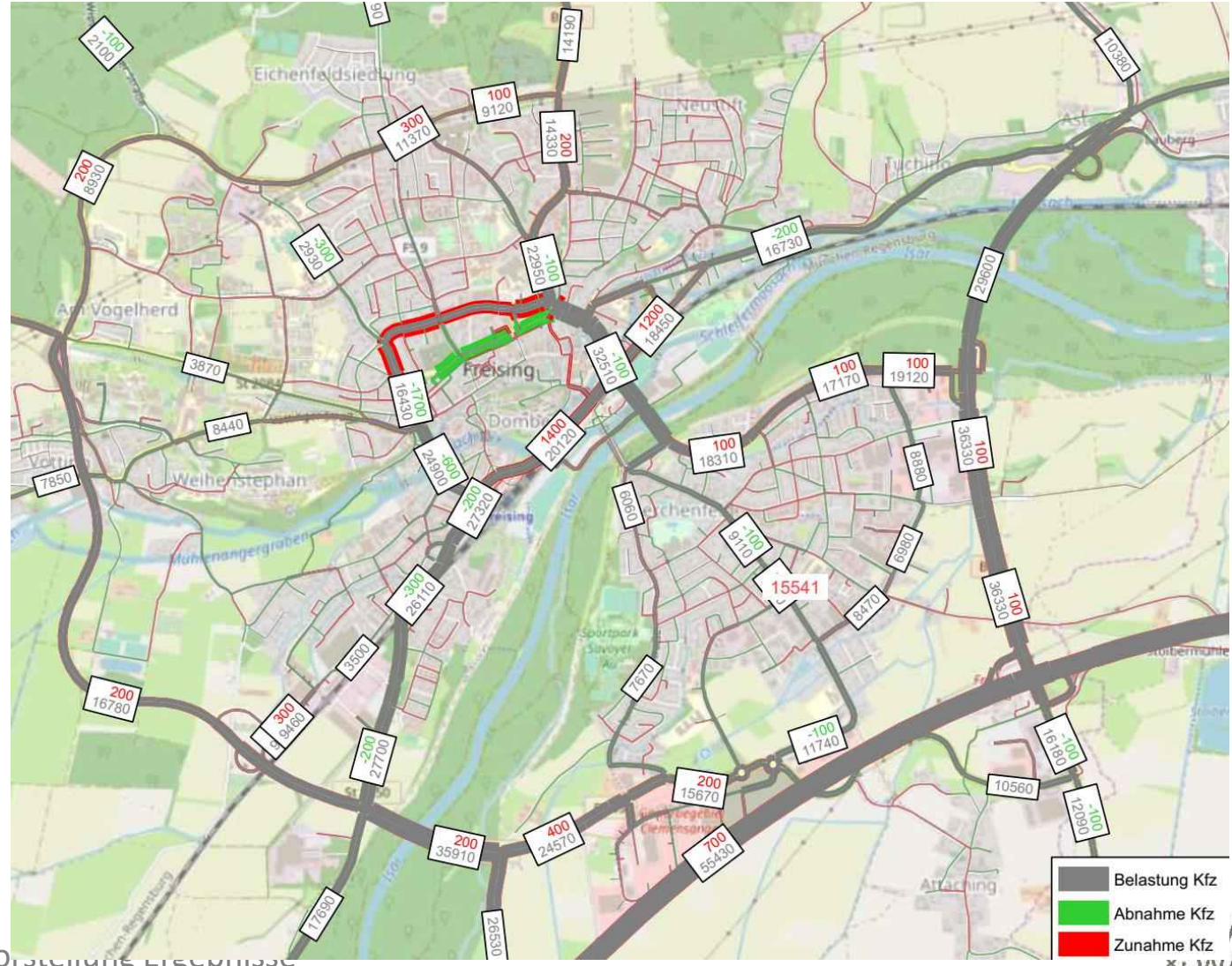
Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

Variante A



Variante A

- Änderungen Verkehrsmengen (Differenzplot)



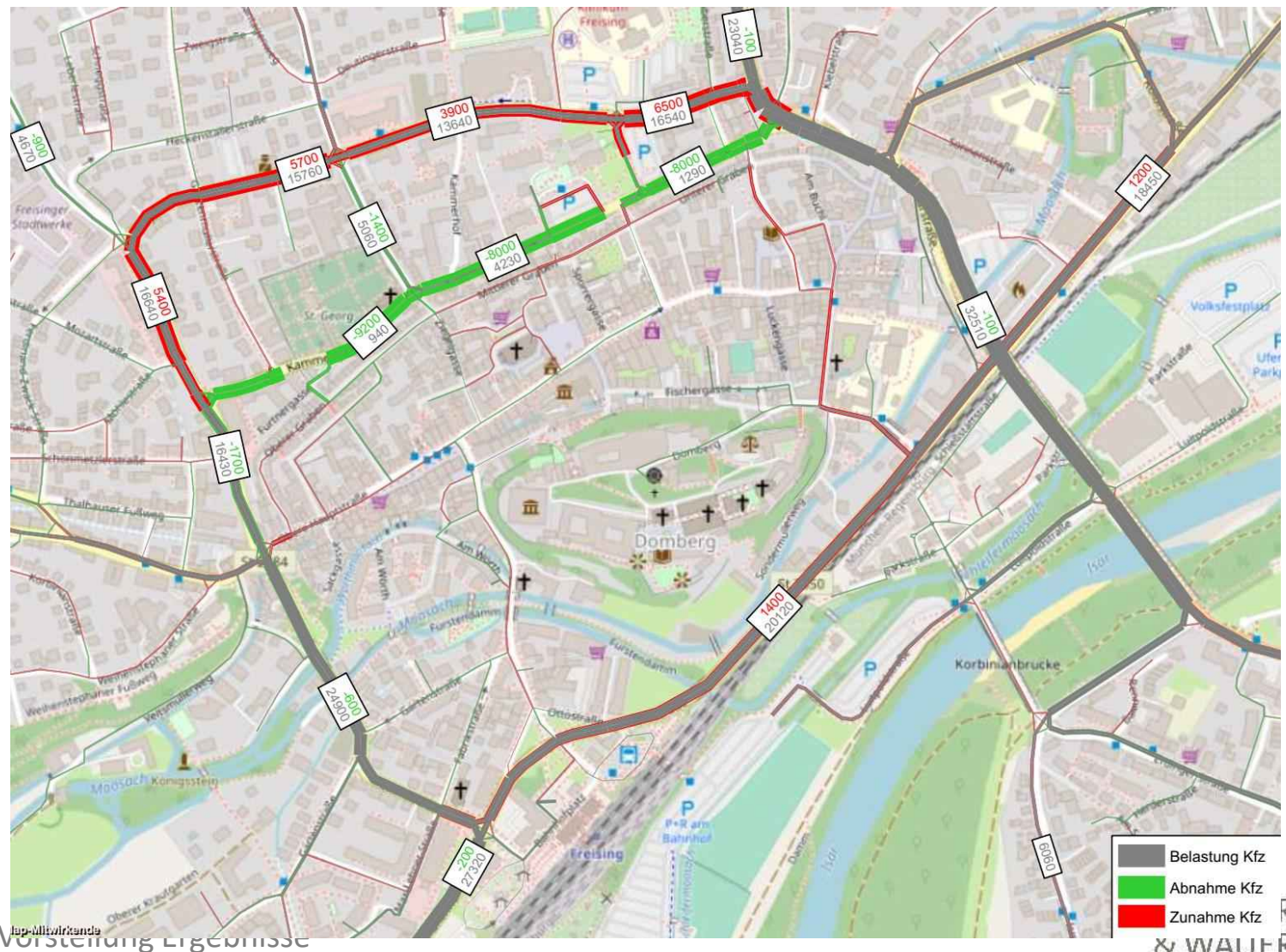
Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

Belastung Kfz
Abnahme Kfz
Zunahme Kfz

AUER & WAUER

Variante A

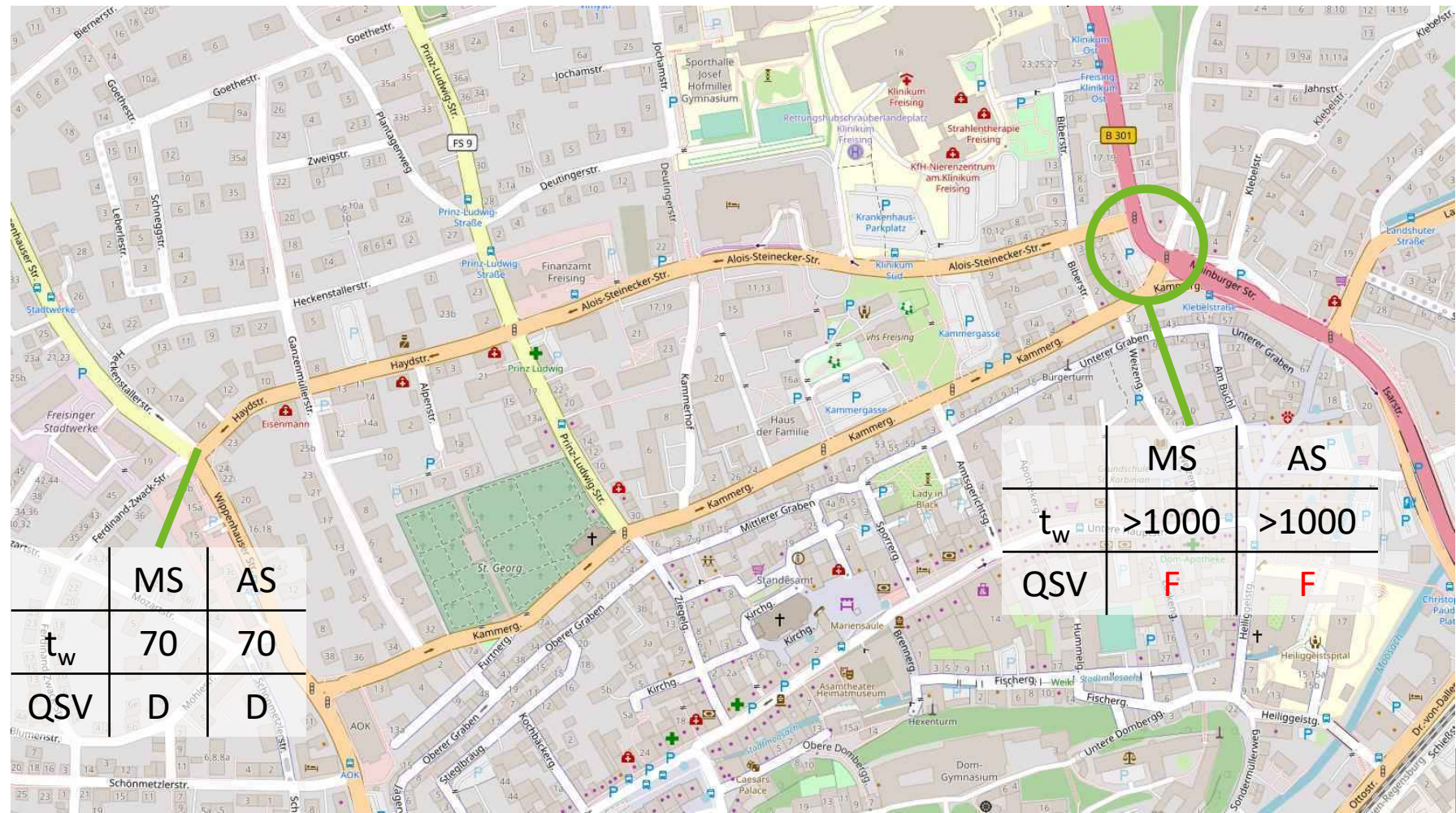
- Änderungen Verkehrsmengen (Differenzplot)



Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

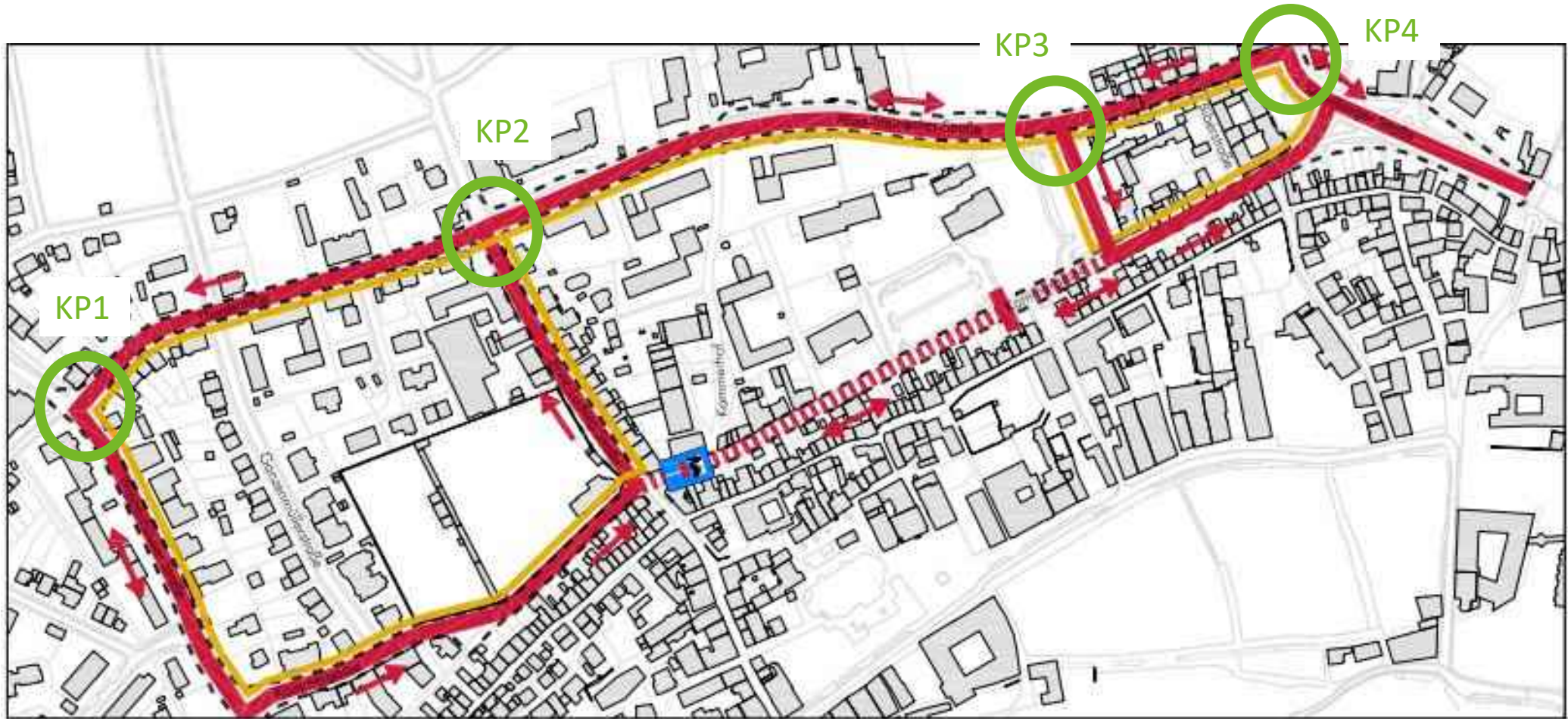
Variante A

- Ergebnisse HBS-Berechnungen



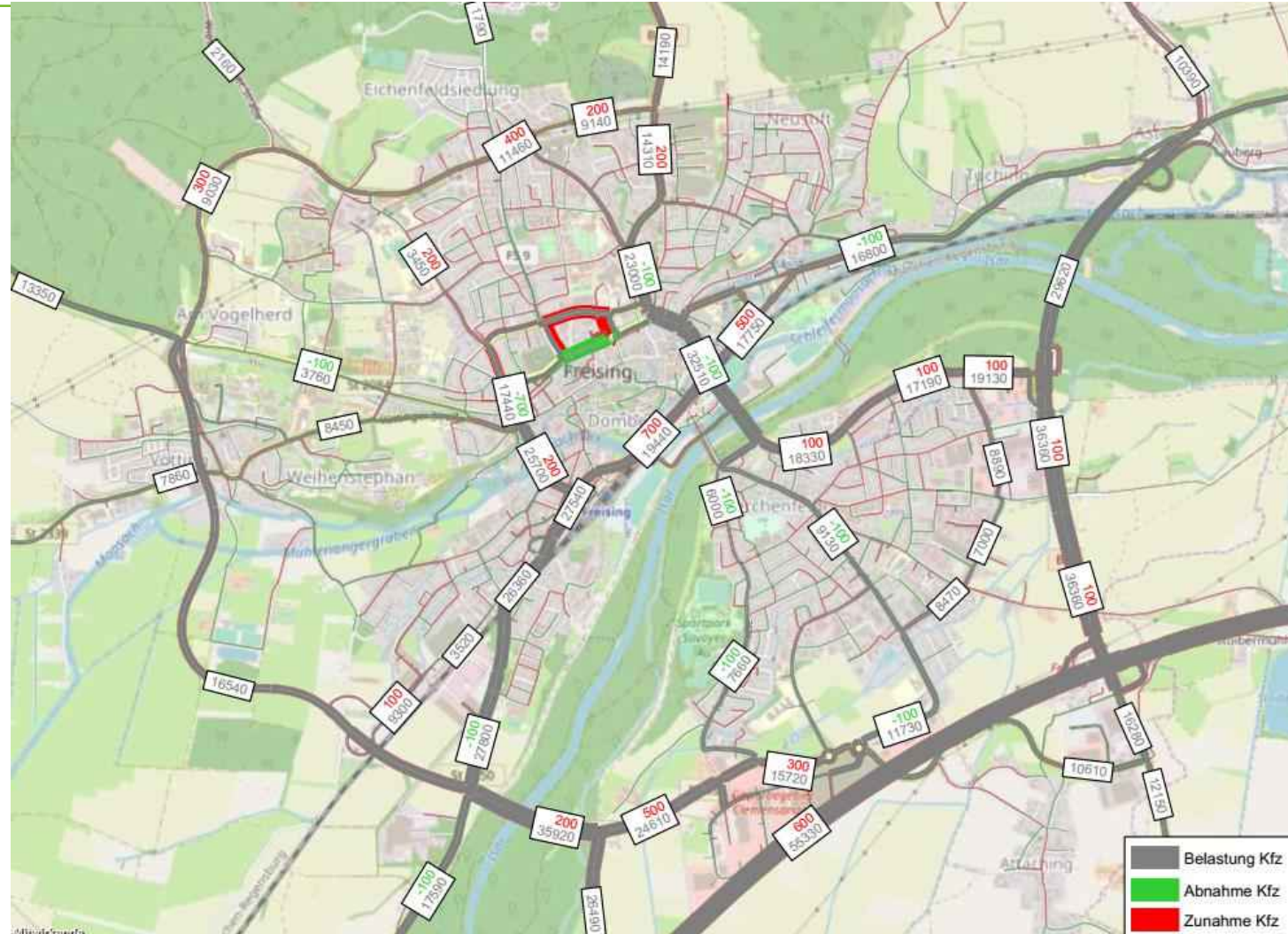
Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

Variante D



Variante D

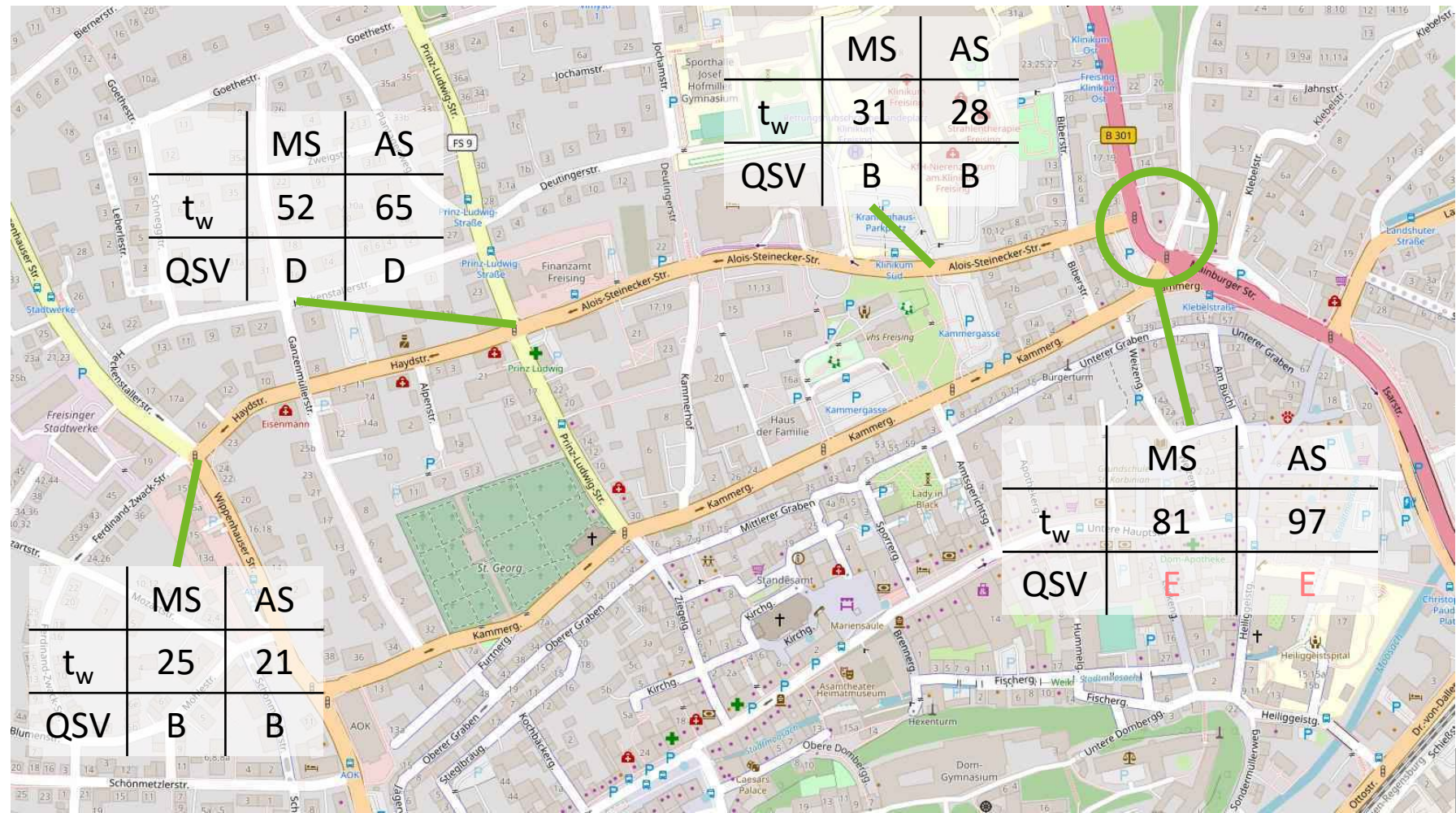
- Änderungen Verkehrsmengen (Differenzplot)



Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

Variante D

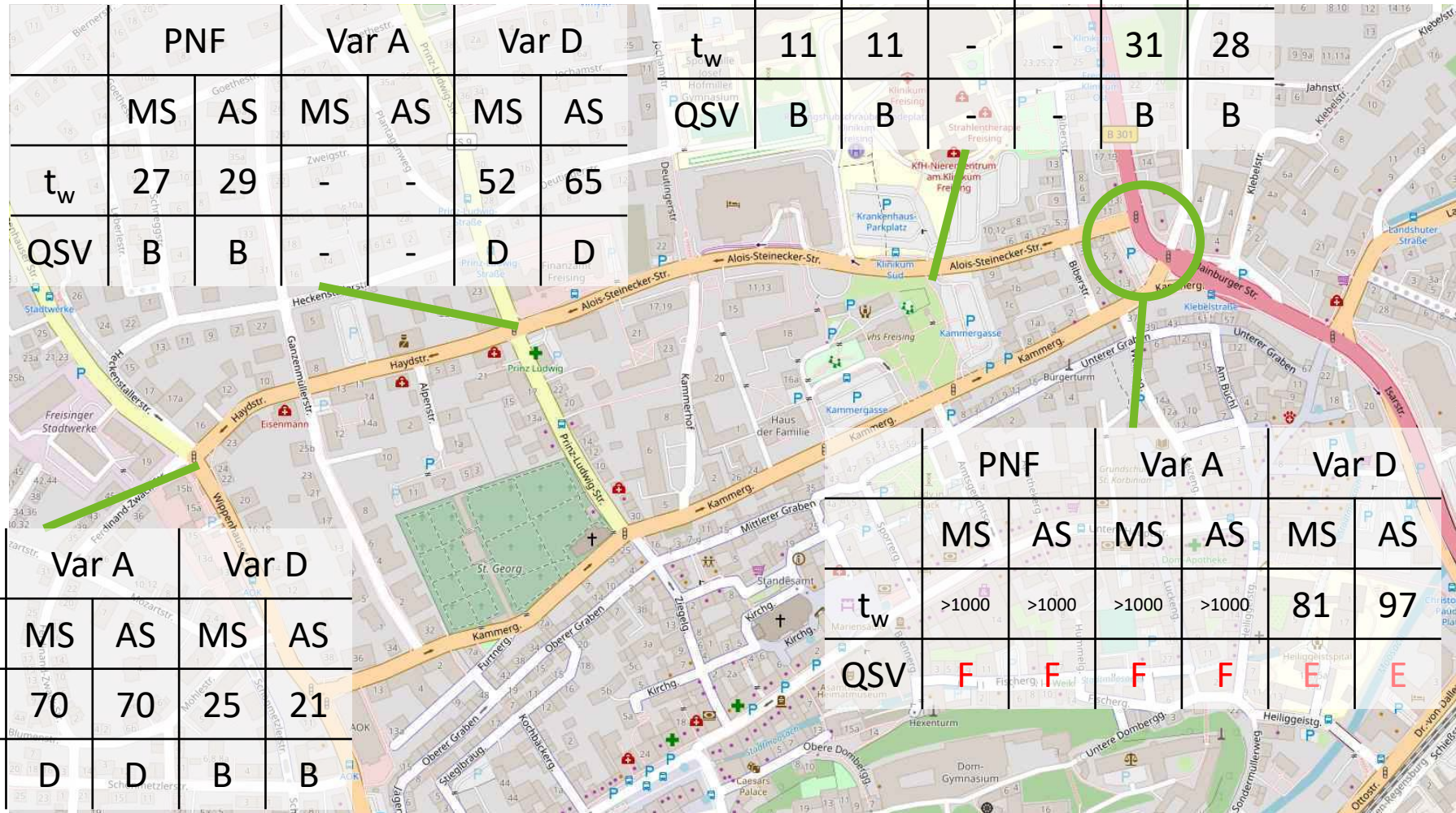
- Ergebnisse HBS-Berechnungen



Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

Übersicht

- Ergebnisse HBS-Berechnungen



	PNF		Var A		Var D	
	MS	AS	MS	AS	MS	AS
t_w	27	29	-	-	52	65
QSV	B	B	-	-	D	D

	PNF		Var A		Var D	
	MS	AS	MS	AS	MS	AS
t_w	11	11	-	-	31	28
QSV	B	B	-	-	B	B

	PNF		Var A		Var D	
	MS	AS	MS	AS	MS	AS
t_w	169	70	70	70	25	21
QSV	F	D	D	D	B	B

	PNF		Var A		Var D	
	MS	AS	MS	AS	MS	AS
t_w	>1000	>1000	>1000	>1000	81	97
QSV	F	F	F	F	E	E

Freising, Kammergasse: Vorstellung Ergebnisse

- Im Prognosenullfall sind bei den bestehenden LSA-Plänen Leistungsfähigkeitsprobleme zu erwarten
 - Förderung des Radverkehrs politisch gewünscht
 - Effekte durch eventuelle Änderung des Verkehrsverhaltens sind nicht berücksichtigt
 - Überarbeitung LSA-Programm notwendig
- Bei Variante A sind an KP 4 Probleme unausweichlich
 - Einbieger in Kammergasse erforderlich
 - Nur ein Linkseinbieger in Alois-Steinecker-Str. möglich
- Variante D funktioniert am besten, Probleme durch Reduktion auf 1 FS
 - KP 1 – 3 problemlos
 - Freilaufender Rechtsabbieger rückgebaut (geplante Nutzung der Fläche als Bushaltestelle)
 - KP4: QSV = E bei Festzeitsteuerung erreichbar
- Variante D zur weiteren Untersuchung empfohlen

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen
gerne zur Verfügung:

SCHLOTHAUER & WAUER

Ingenieurgesellschaft mbH

Richard-Reitzner-Allee 1, 85540 Haar

Dr. Ing. Benedikt Bracher

+49 (0)89-21 18 78-07

b.bracher@schlothauer.de

7 Planungsablauf

> Machbarkeitsstudie

- > heute: Entscheidung über zu vertiefende Variante für Planstudie
 - > bis Ende 2019: Grundkonzept Planstudie
(gegebenenfalls Aufzeigen von Konzeptvarianten in Straßenabschnitten)
 - > ab Anfang 2020: Abstimmung Planstudie mit Ämtern 61 und 62
(gegebenenfalls Entscheidung bei Varianten)
 - > Frühjahr 2020: Finale Ausarbeitung
 - > Anschließend: Beschluss Ausschuss BPU/ Stadtrat

7 Planungsablauf

> Weitere Planung

> Input Freising

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Anlagen Bestandsanalyse

