Beraten.
Planen.
Steuern.

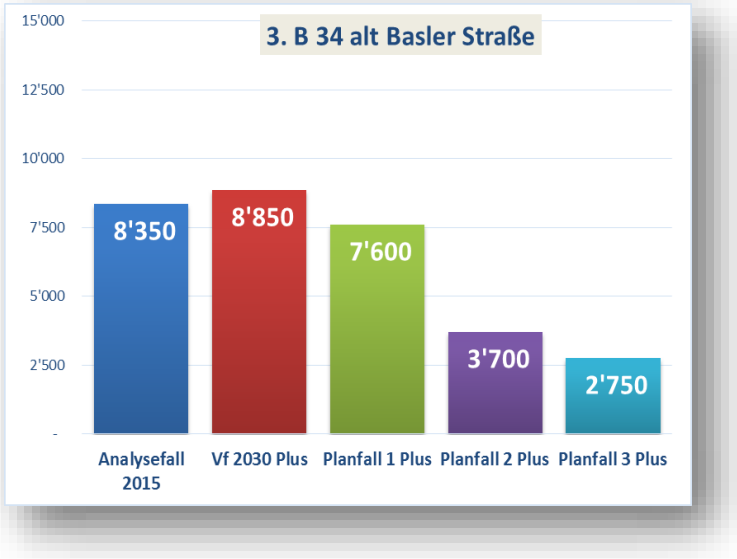
RAPP

Aktualisierung Verkehrsmodell Grenzach-Wyhlen

Wolfgang Wahl
Freiburg, 14. März 2017
Rapp Trans AG

Inhalte

- Ausgangssituation und Arbeitsprogramm
- Verkehrsprognose 2030 und Planfälle
- Verkehrsbelastungen an 12 Vergleichsquerschnitten
- Planung der Anschlüsse B34 OU Wyhlen



Ausgangssituation

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

- Weiterentwicklung des kommunalen Verkehrskonzeptes im Zuge der Realisierung der B34neu und anstehender städtebaulicher Entwicklungsplanungen
- Verkehrsmodell als Grundlage für die fachlichen und kommunalpolitischen Entscheidungen
- Aktualisierung des bestehenden Verkehrsmodells (aus 2004) mit Hilfe kommunaler Verkehrsbelastungsdaten

- Grundlage der Ausführungsplanung des RP Freiburg
- Nachweis der Leistungsfähigkeiten entsprechend dem Sicherheitsaudit
- Grundlage einer Aktualisierung der Schalluntersuchung

Arbeitsprogramm

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

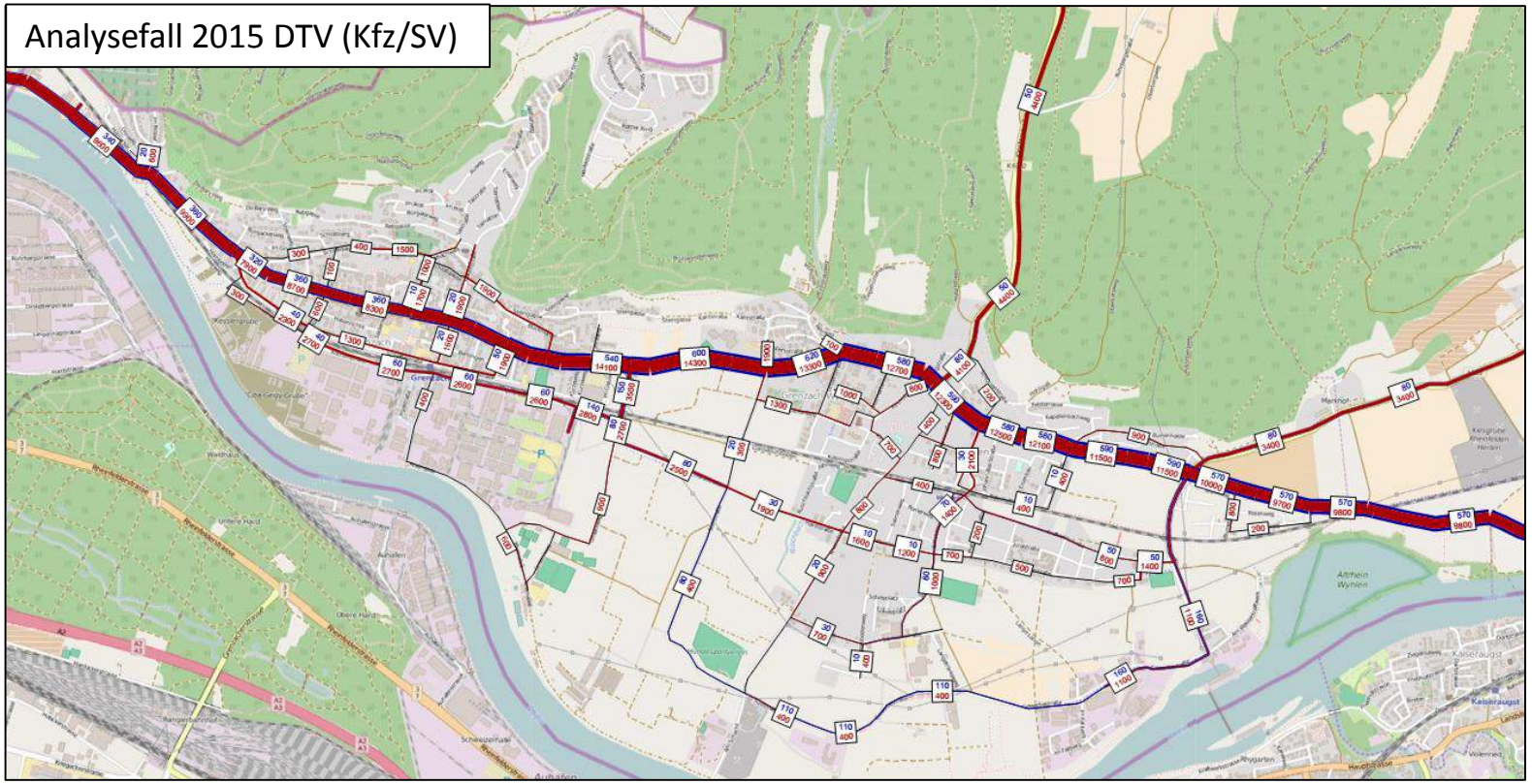
AP 1	**Aktualisierung Verkehrsmodell**
AP 1.1	Übernahme Verkehrsmodell B34 GW
AP 1.2	Auswertung der kommunalen Verkehrserhebungen
AP 1.3	Adaption des Verkehrsmodells Analysefall 2015
AP 1.4	Verkehrsprognose 2030
AP 1.5	Vergleichsfall 2030 / Vergleichsfall 2030 Plus
AP 1.6	Planfälle OU Wyhlen / OU Grenzach-Wyhlen / Flankierende Maßnahmen
AP 1.7	Leistungsfähigkeiten der Anschlüsse B34 neu

AP 1.3: Analysefall 2015

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

- Minimale Anpassungen/Ergänzungen am Straßennetz (z.B. Gewerbestraße / Solvaystraße / Eisenbahnstraße)
- Eichung des Verkehrsmodells anhand der Zählbelastungen



AP 1.4: Verkehrsprognose 2030

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

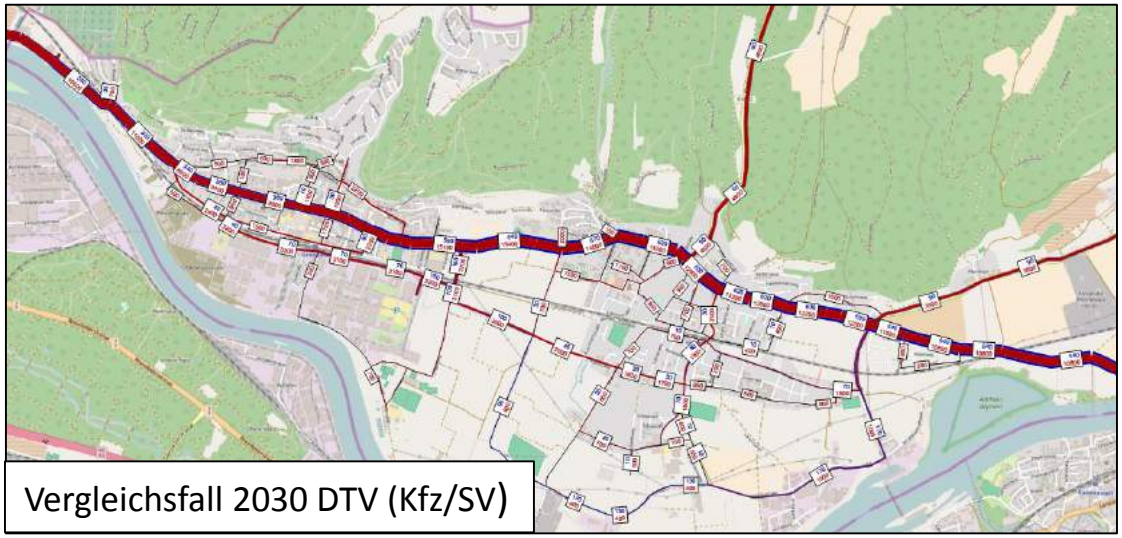
- **Vergleichsfall 2030**
  - Keine konkreten siedlungsstrukturellen Veränderungen
  - Verkehrsentwicklungsprognose: Pkw + 10%, Lkw + 12%
- **Vergleichsfall 2030 Plus**
    - Wohngebiet „Sernuss Nord“ (1000 EW)
    - Wohngebiet „Hornacker-West“ (400 EW)
    - Wohngebiet am „Hörnle“ (250 EW)
    - Erweiterung BASF-Areal
    - Gewerbegebiet „Fallberg Nord“
    - Gewerbegebiet „Fallberg Ost“
  - Verkehrsentwicklungsprognose: Pkw + 18%, Lkw + 26%
- Projekt „Rheinlagune“ nicht berücksichtigt, da nicht gesichert!

AP 1.5: Vergleichsfall 2030 Vergleichsfall 2030 Plus

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

- Berücksichtigung neuer Bebauungen im Prognosehorizont 2030
- Berücksichtigung der Verkehrsnachfrage im Prognosehorizont 2030
- Angebotsseitige Veränderungen:
  - Tempo 30 auf B34alt gemäß Lärmaktionsplanung
  - Querspange Kirchsstraße
  - Verbindungsstraße Solvaystraße – Gewerbestraße



Vergleichsfall 2030 DTV (Kfz/SV)

AP 1.6: Planfälle

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

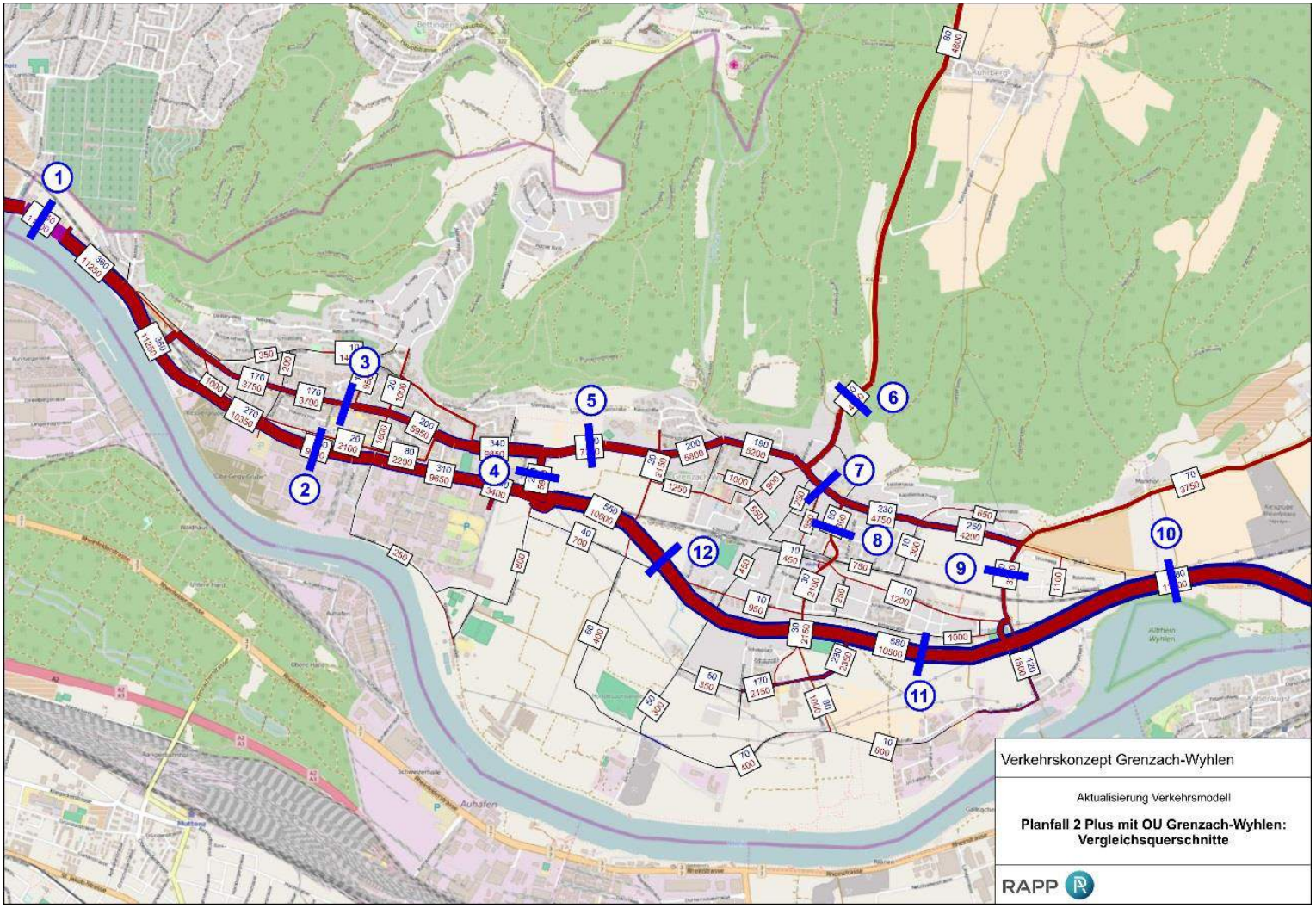
Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

- Berechnung von **3 Planfällen à 2 Szenarien**
  - Planfall 1: Ortsumfahrung Wyhlen
  - Planfall 2: Gesamtumfahrung Grenzach-Wyhlen
  - Planfall 3: Gesamtumfahrung G-W mit flankierenden Maßnahmen
    - **„Neue Mitte Wyhlen“:**
      - Veränderung der Vorfahrtsregelung am Knoten Klosterstraße/B 34alt (abknickende Vorfahrt aus Richtung Rührberg nach West),
      - „Shared Space“ mit Tempo 20 auf der B 34alt zwischen Rheinstraße und Eisenbahnstraße in Wyhlen,
      - „Shared Space“ mit Tempo 20 auf der Gartenstraße (zwischen B 34alt und Kirchstraße),
      - Tempo 30 zwischen Eisenbahnstraße und Kreisverkehr L 139 / „Am Wasserkraftwerk“.
    - **„Neue Mitte Grenzach“:**
      - „Shared Space“ mit Tempo 20 auf der B34alt zwischen Seidenweg und Hauptstraße in Grenzach.

AP 1.6: Planfälle
Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



AP 1.6: Planfälle Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

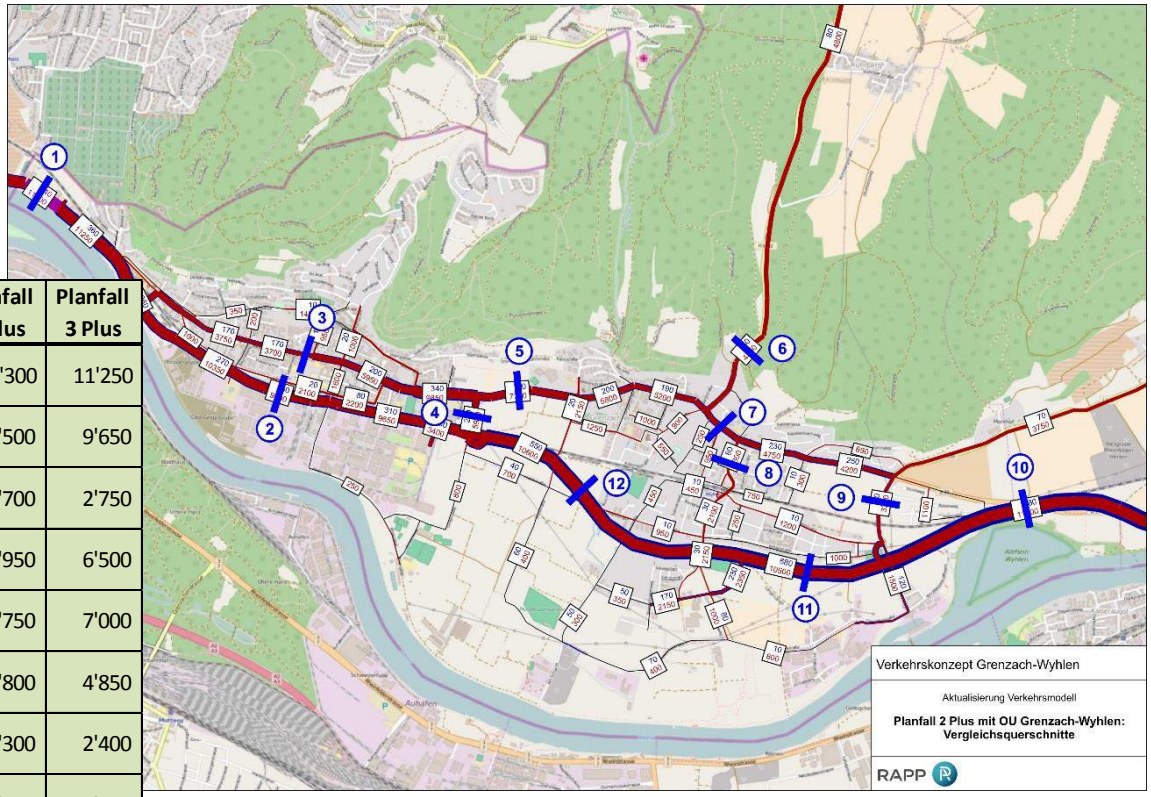
Quer-schnitt	Straße	Name	Analysefall 2015	Vergleichs-fall 2030	Vf 2030 Plus	Planfall 1	Planfall 1 Plus	Planfall 2	Planfall 2 Plus	Planfall 3	Planfall 3 Plus	Vergleichs-fall 2015 (VU '04)	Planfall 2015 (VU '04)
1	B 34	Hörnle	10'050	11'300	11'100	11'050	11'250	11'050	11'300	11'050	11'250	9'900	9'950
2	B 34 neu	Köchlinstraße	2'750	3'350	3'350	5'200	5'450	8'750	9'500	9'000	9'650	3'250	8'500
3	B 34 alt	Basler Straße	8'350	8'850	8'850	7'000	7'600	3'550	3'700	2'600	2'750	9'350	4'050
4		Gmeiniweg	3'500	3'750	3'750	6'350	6'600	5'650	5'950	6'550	6'500	2'350	6'000
5	B 34 alt	Zwischen Grenzach und Wyhlen	14'100	15'150	15'150	8'650	9'000	7'500	7'750	6'700	7'000	15'050	6'650
6	K 6332	Klosterstraße	4'250	4'650	4'650	4'650	4'900	4'600	4'800	4'650	4'850	6'200	6'050
7	B 34 alt	Rheinfelder Straße	12'650	13'050	13'050	5'400	5'800	4'900	5'300	2'250	2'400	14'900	7'400
8		Eisenbahnstraße	3'550	3'550	3'550	2'700	2'750	2'800	2'800	1'700	1'750	4'500	4'050
9		Am Wasserkraftwerk	2'250	2'300	2'300	2'200	2'750	2'750	3'300	2'900	3'350	3'350	3'750
10	B 34 neu	Ortseingang Ost	9'600	10'550	10'550	10'850	11'300	10'800	11'300	10'950	11'400	10'350	10'700
11	B 34 neu	AS Wyhlen Ost – AS Wyhlen Mitte	-	-	-	9'550	9'850	10'100	10'500	11'000	11'400	-	9'450
12	B 34 neu	AS Wyhlen Mitte – AS Grenzach Ost	-	-	-	9'250	9'550	10'200	10'600	11'150	11'500	-	10'200

AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

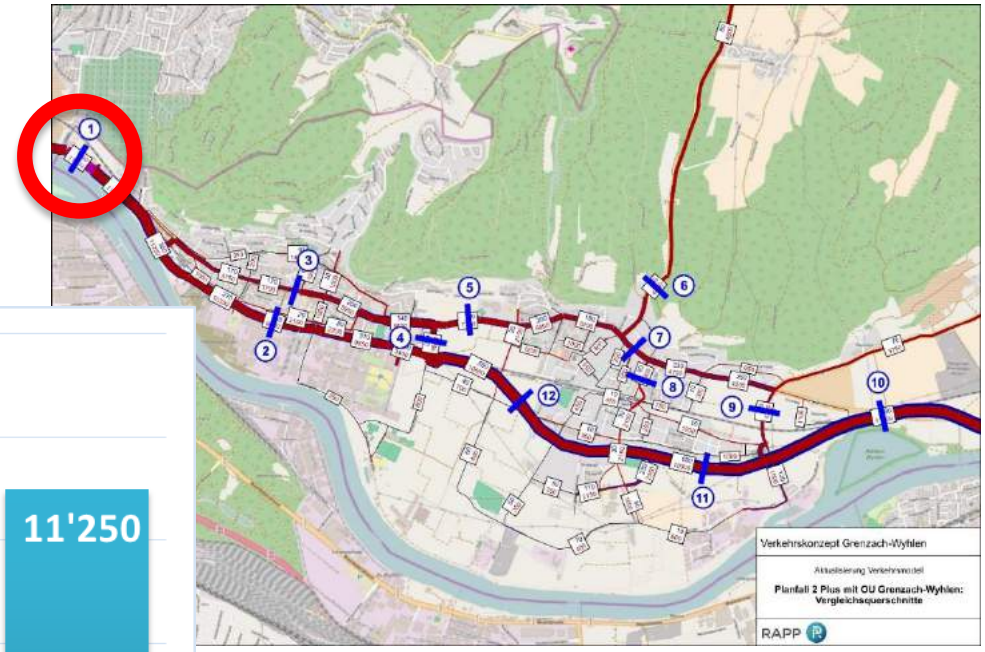
Quer-schnitt	Straße	Name	Analyse-fall 2015	Vf 2030 Plus	Planfall 1 Plus	Planfall 2 Plus	Planfall 3 Plus
1	B 34	Hörnle	10'050	11'100	11'250	11'300	11'250
2	B 34 neu	Köchlinstraße	2'750	3'350	5'450	9'500	9'650
3	B 34 alt	Basler Straße	8'350	8'850	7'600	3'700	2'750
4		Gmeiniweg	3'500	3'750	6'600	5'950	6'500
5	B 34 alt	Zwischen Grenzach und Wyhlen	14'100	15'150	9'000	7'750	7'000
6	K 6332	Klosterstraße	4'250	4'650	4'900	4'800	4'850
7	B 34 alt	Rheinfelder Straße	12'650	13'050	5'800	5'300	2'400
8		Eisenbahnstraße	3'550	3'550	2'750	2'800	1'750
9		Am Wasserkraftwerk	2'250	2'300	2'750	3'300	3'350
10	B 34 neu	Ortseingang Ost	9'600	10'550	11'300	11'300	11'400
11	B 34 neu	AS Wyhlen Ost – AS Wyhlen Mitte	-	-	9'850	10'500	11'400
12	B 34 neu	AS Wyhlen Mitte – AS Grenzach Ost	-	-	9'550	10'600	11'500

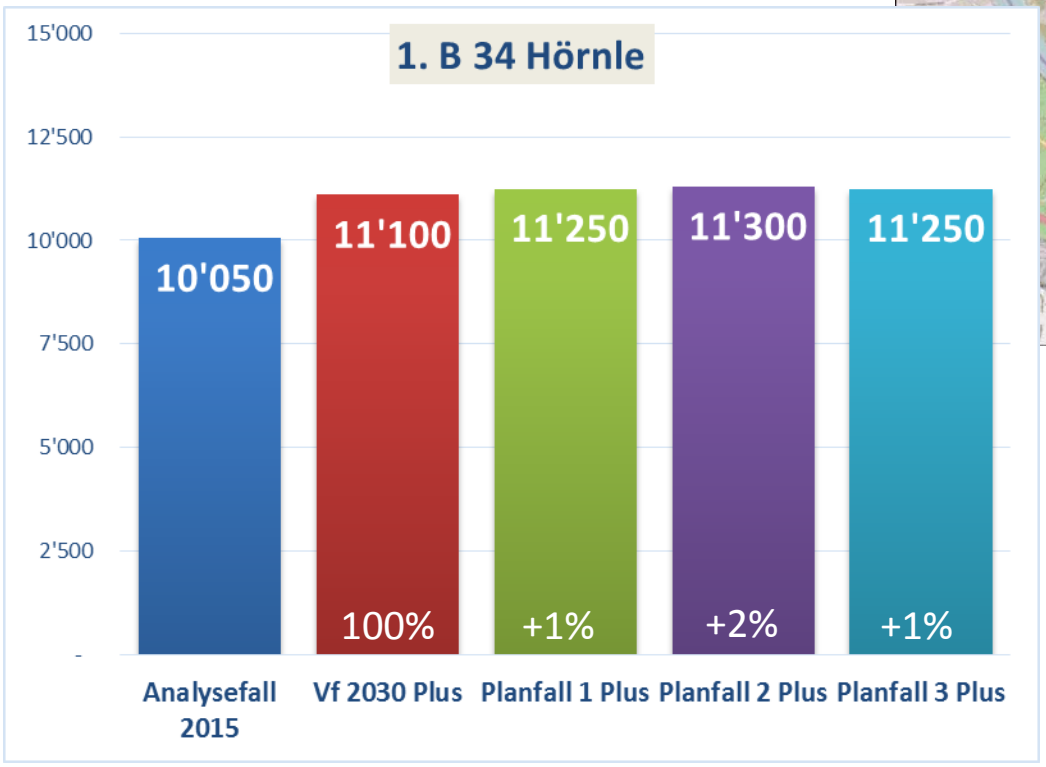


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

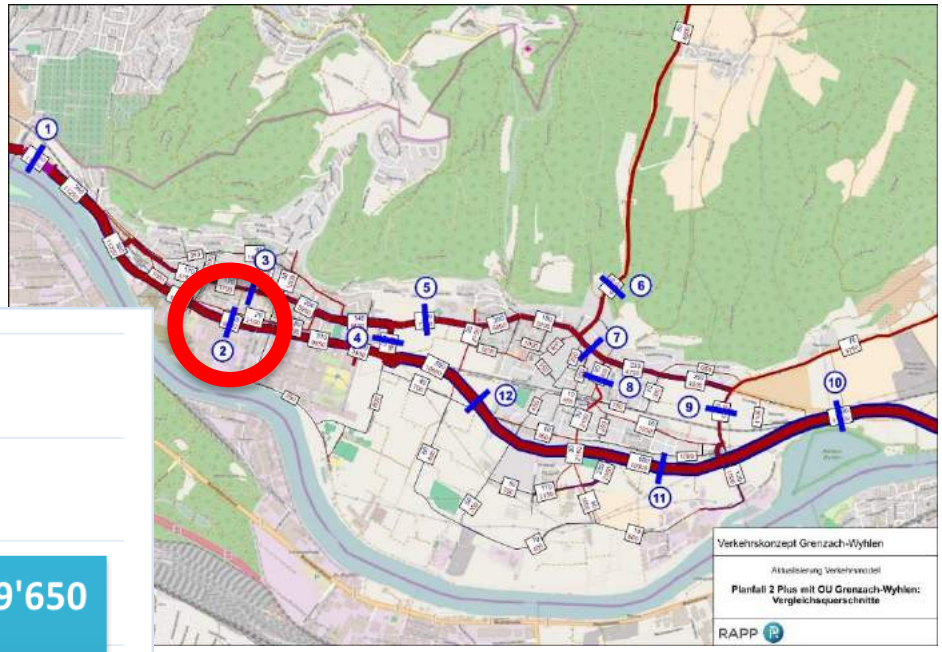


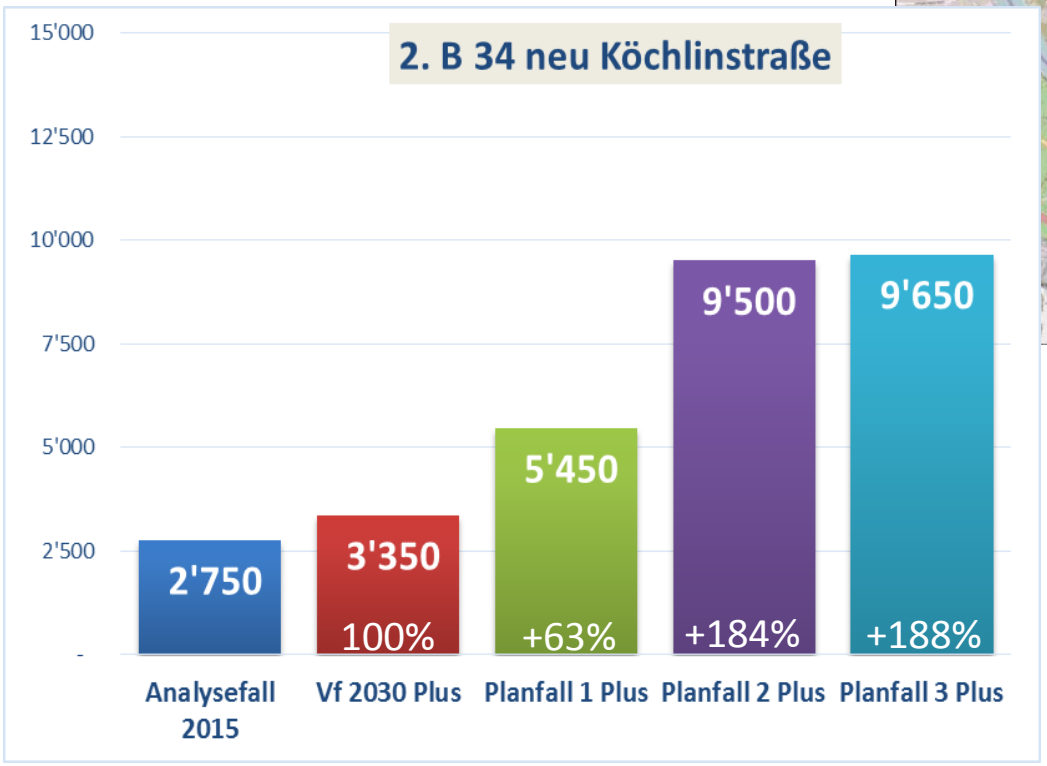


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

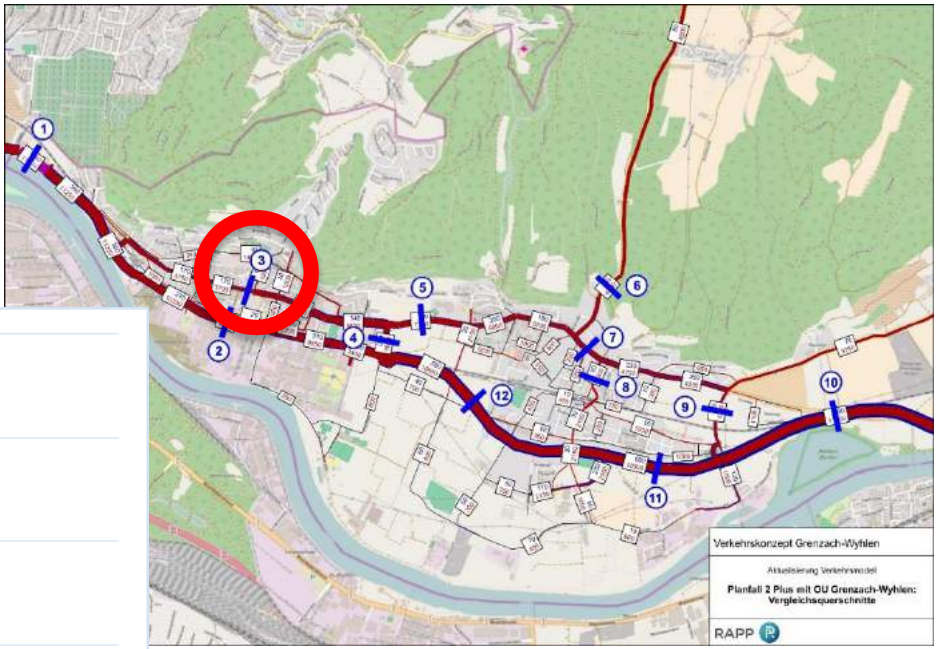


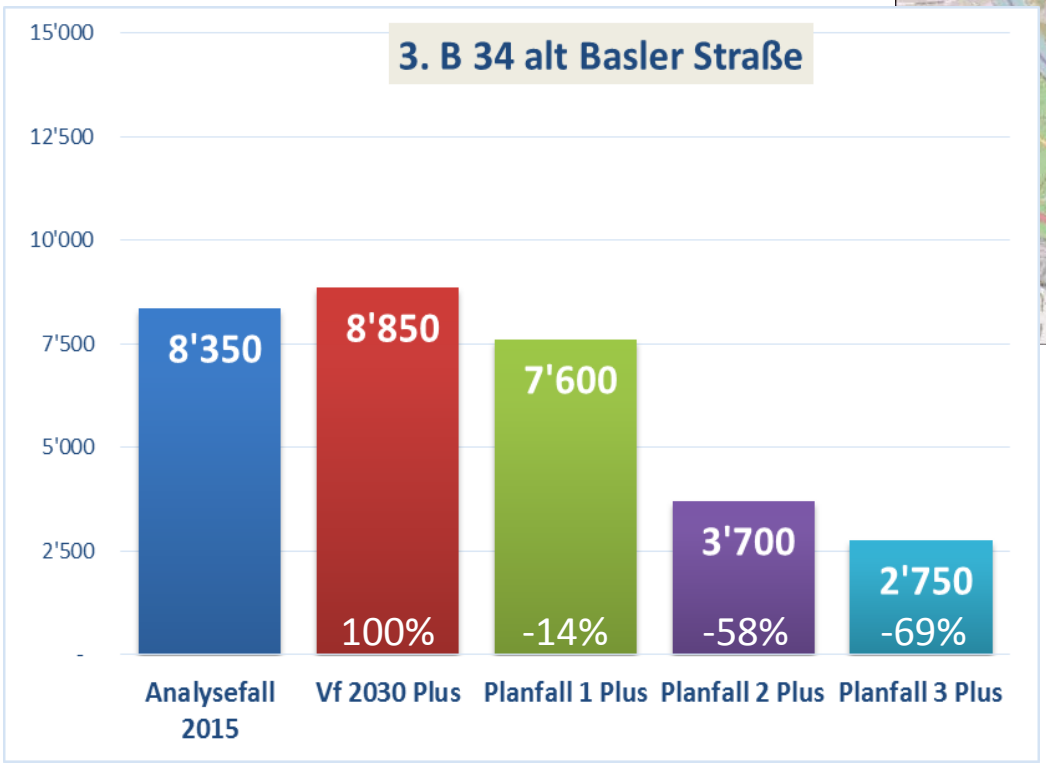


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

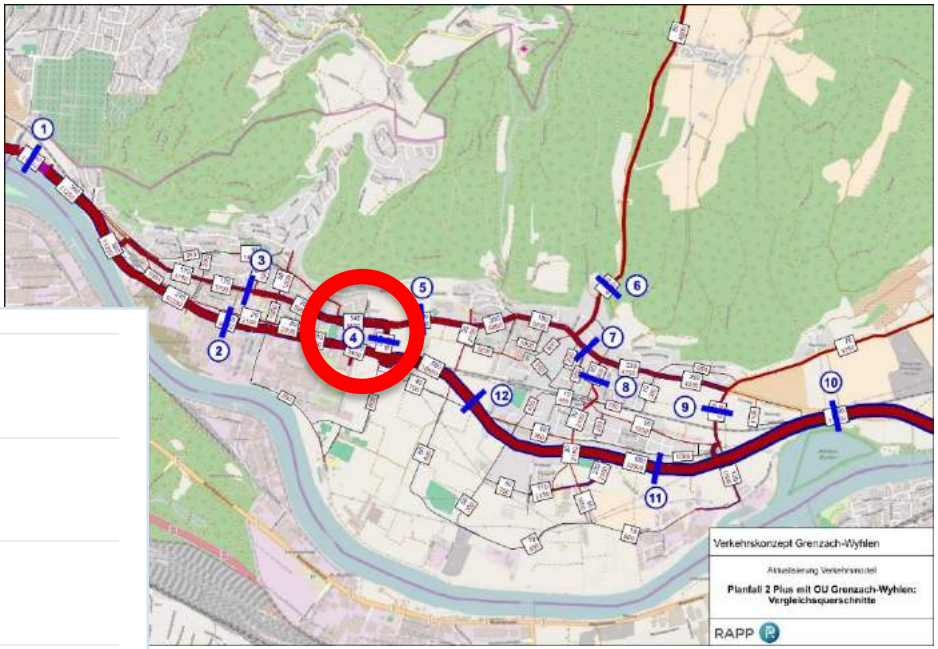


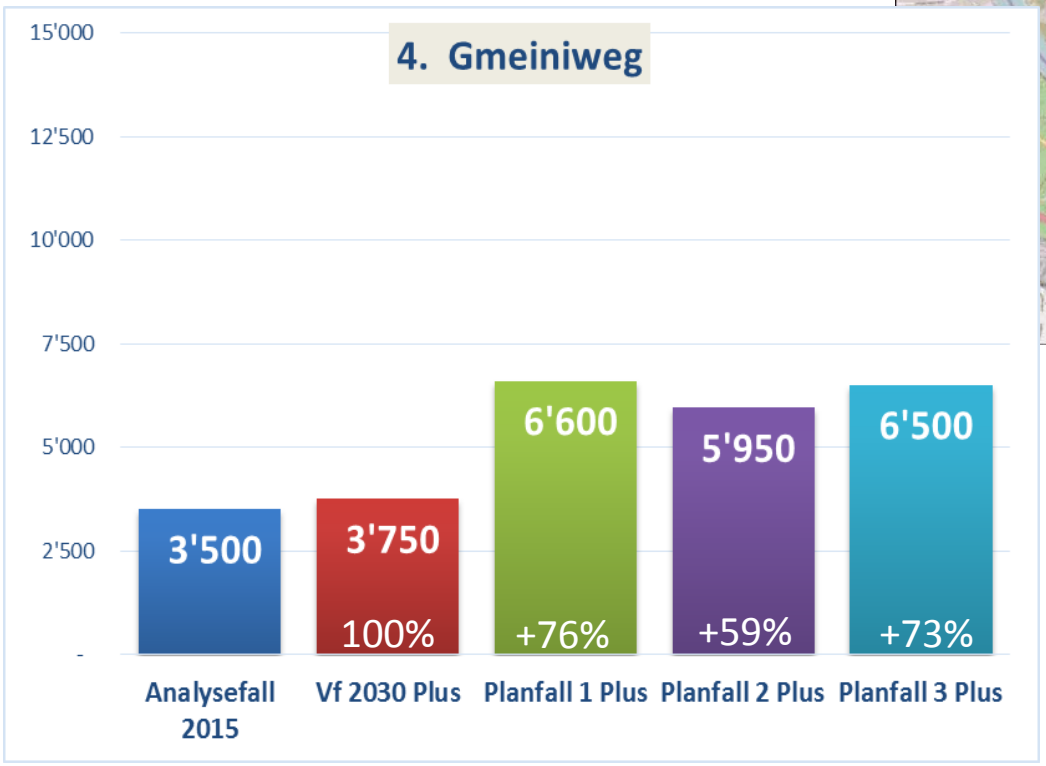


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

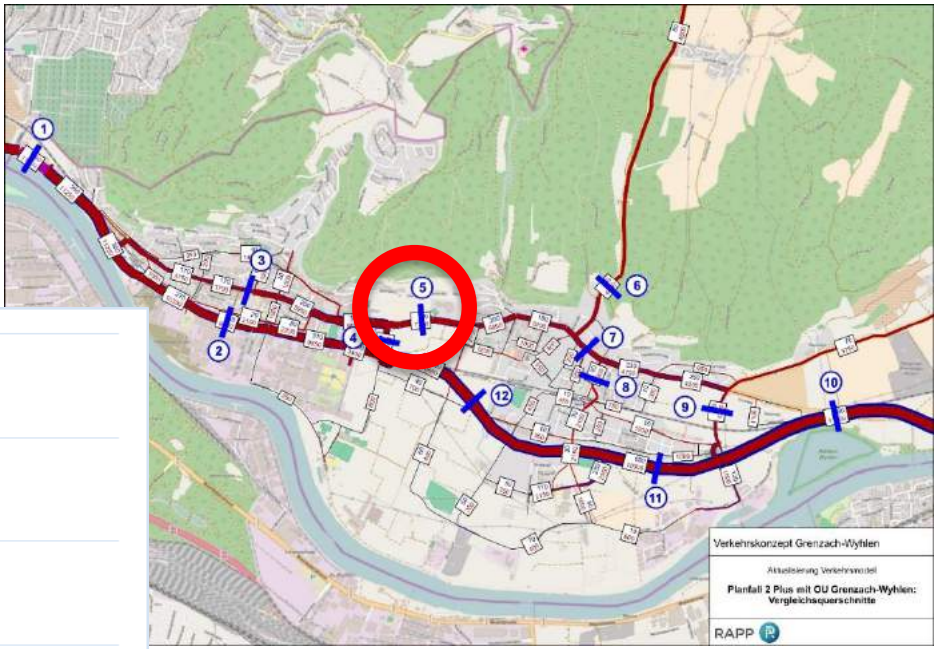


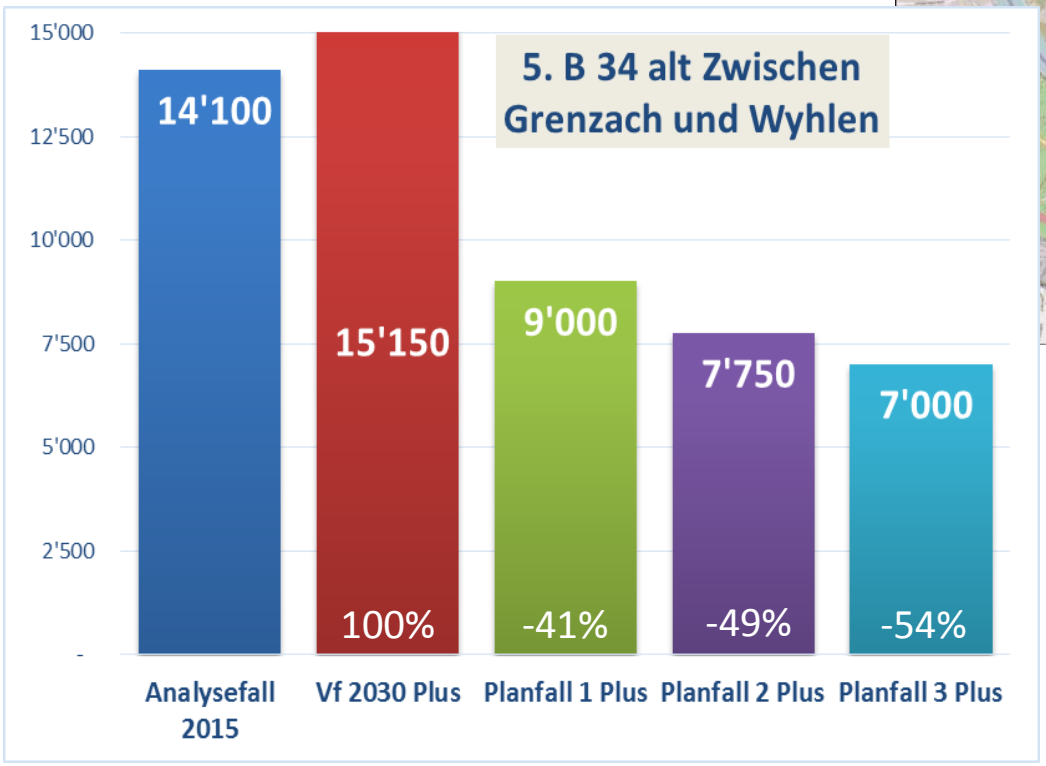


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

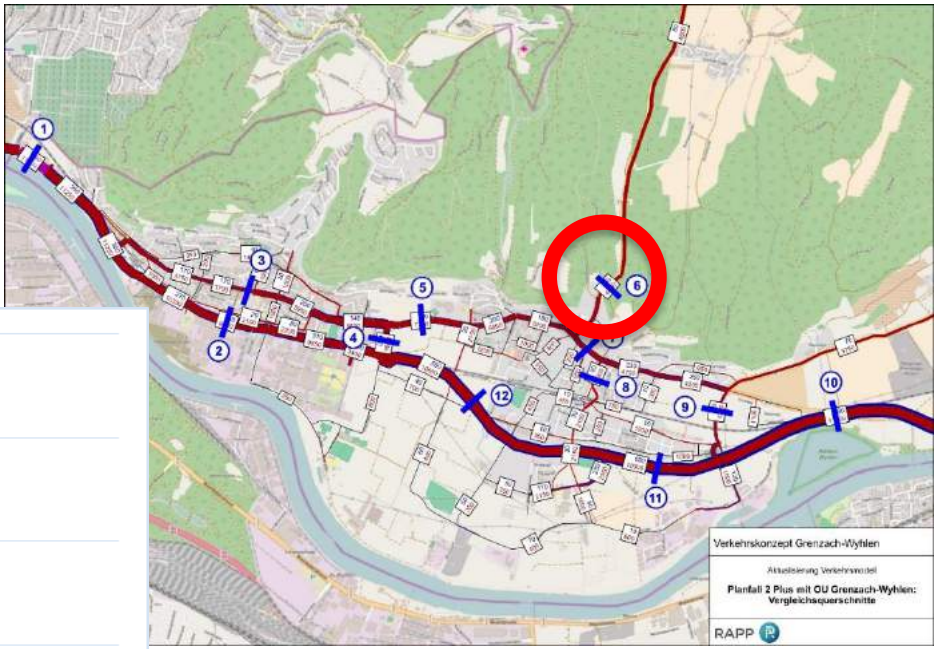


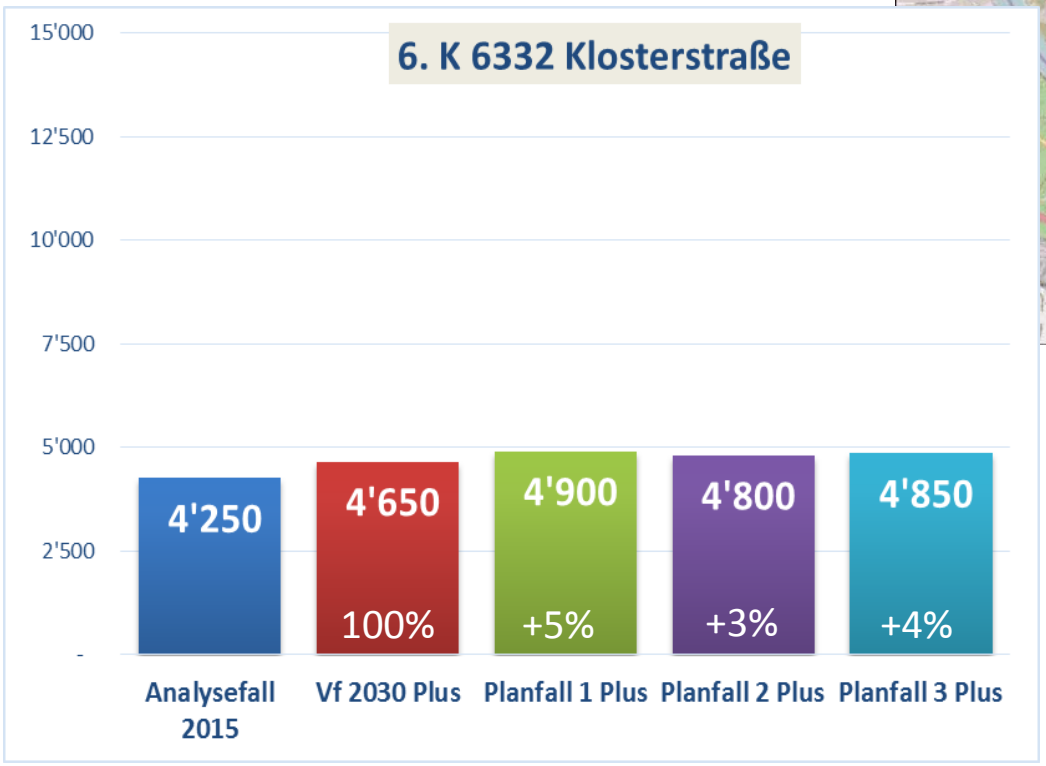


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

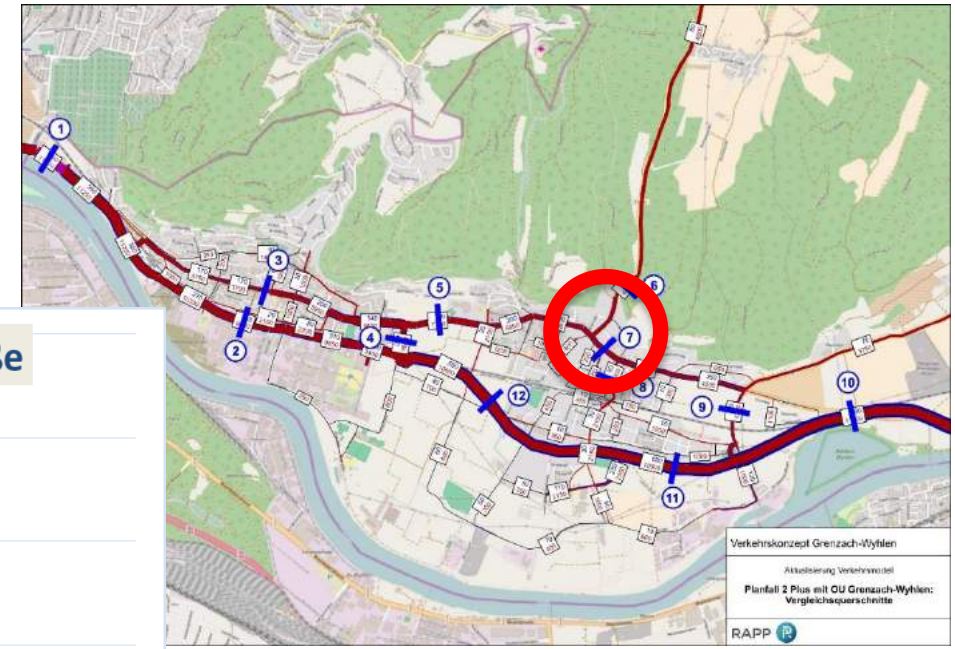


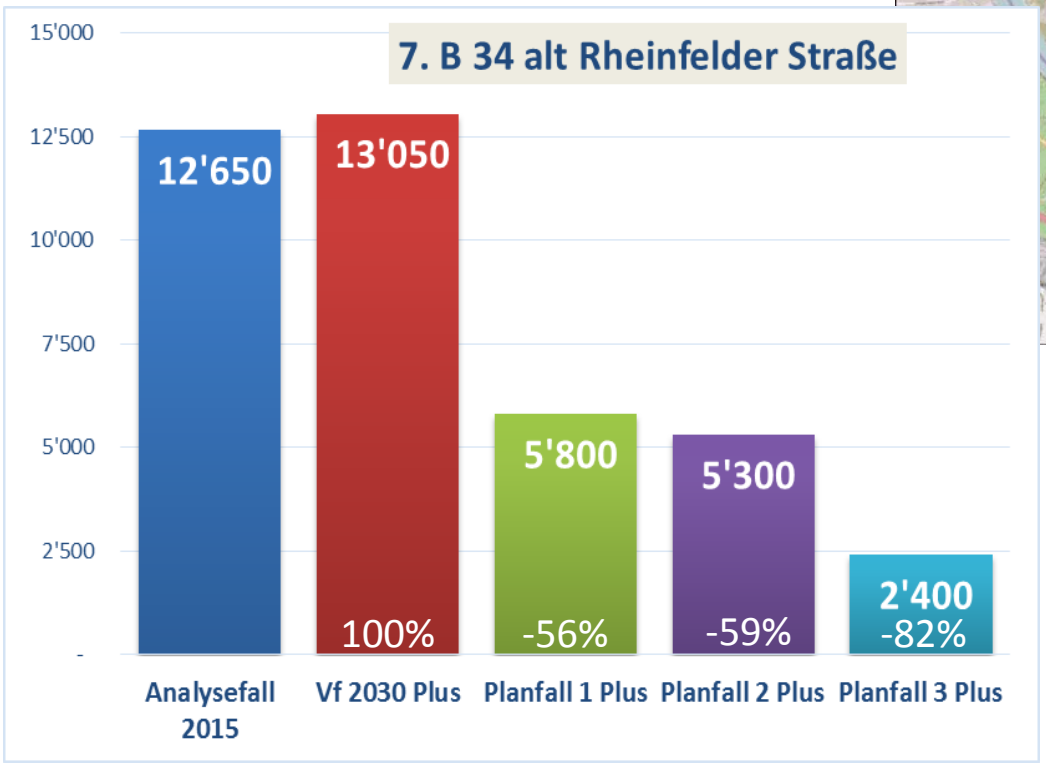


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

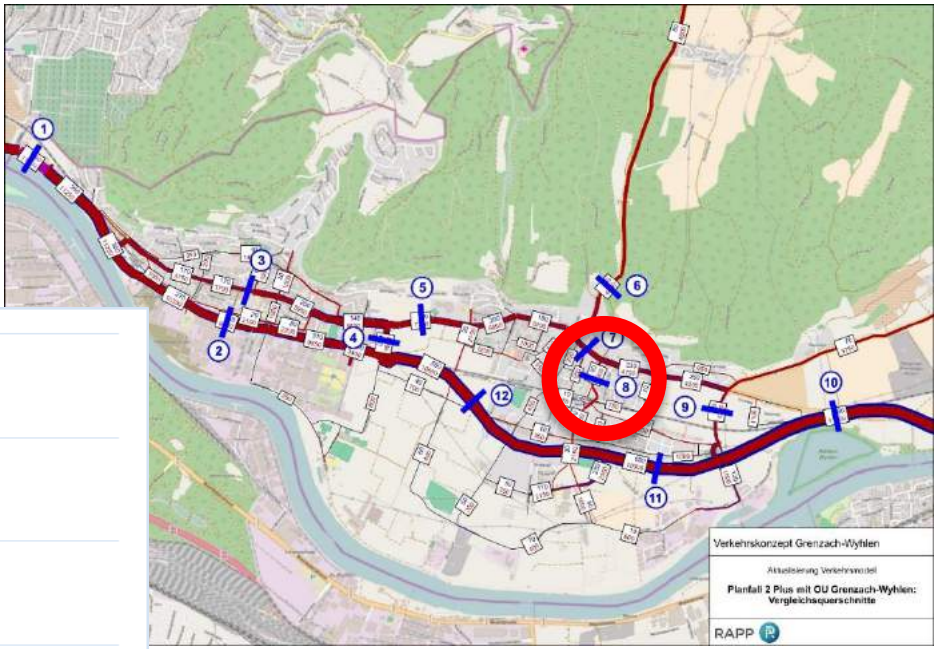


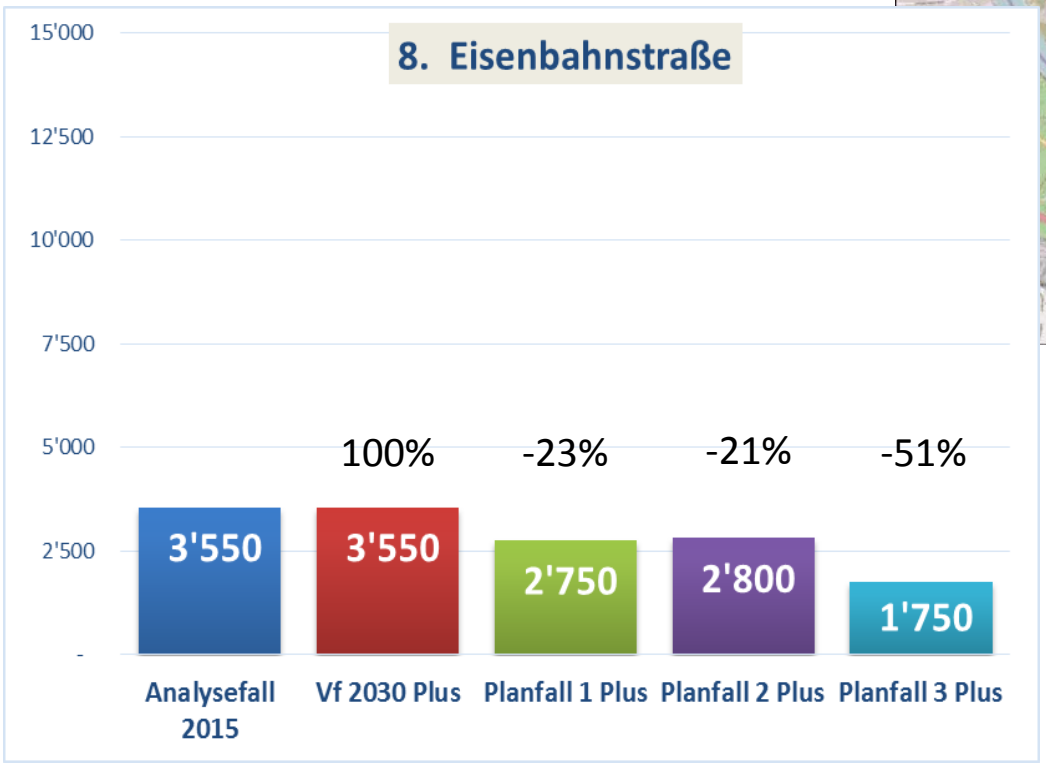


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

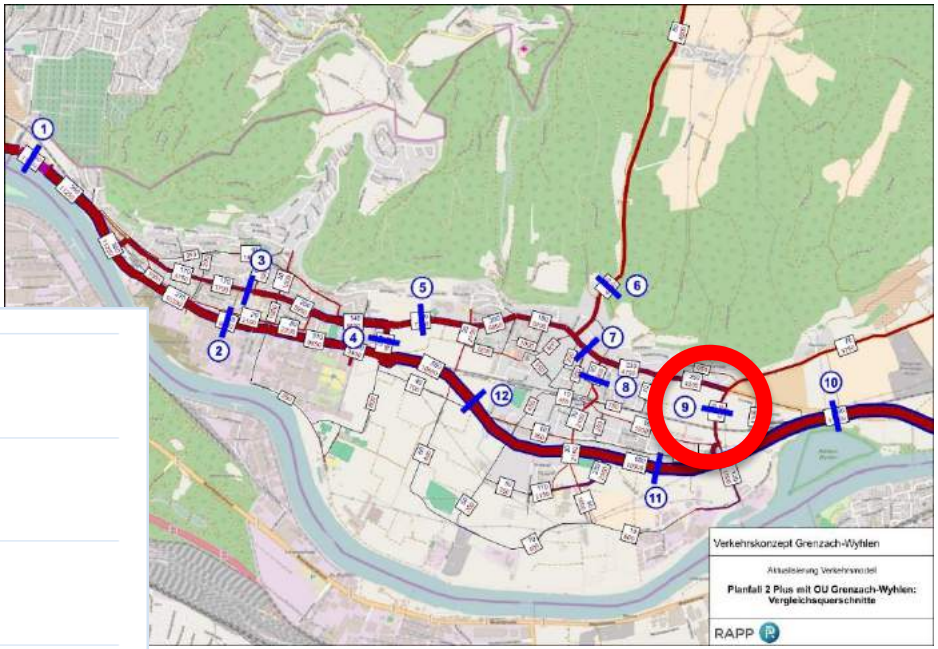


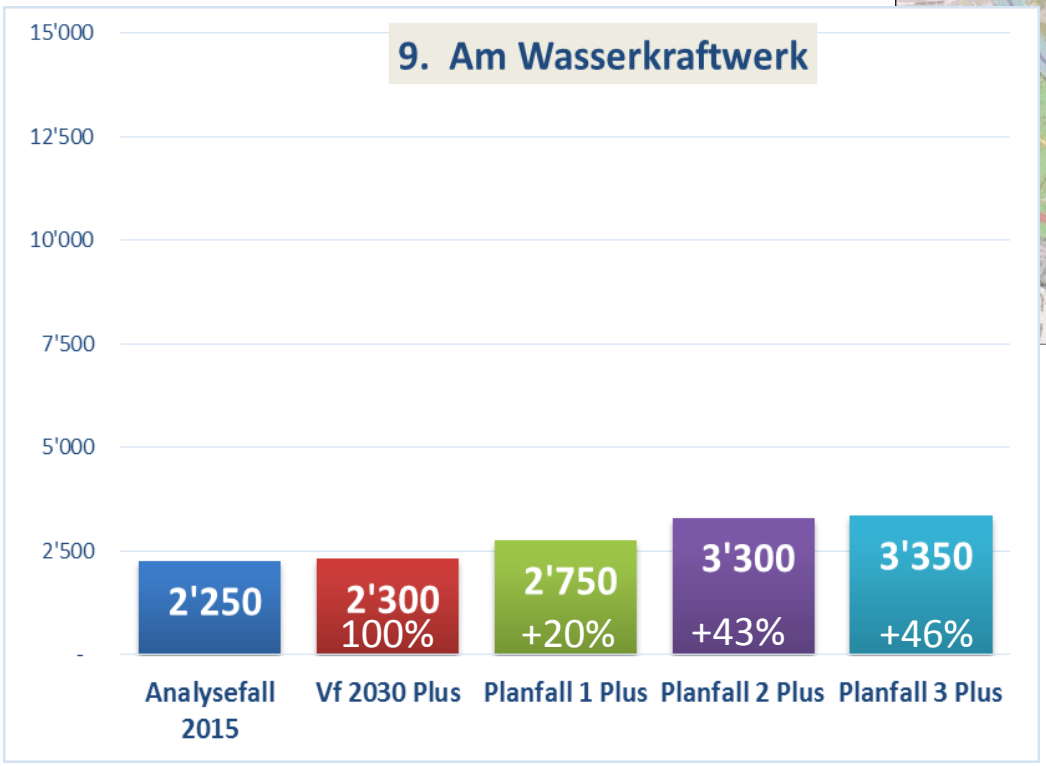


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

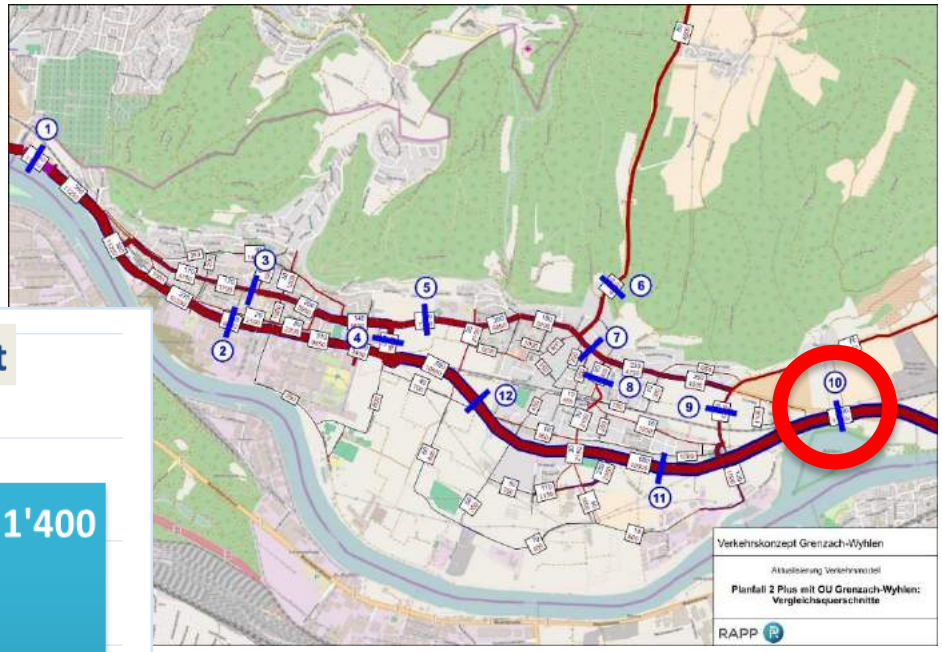


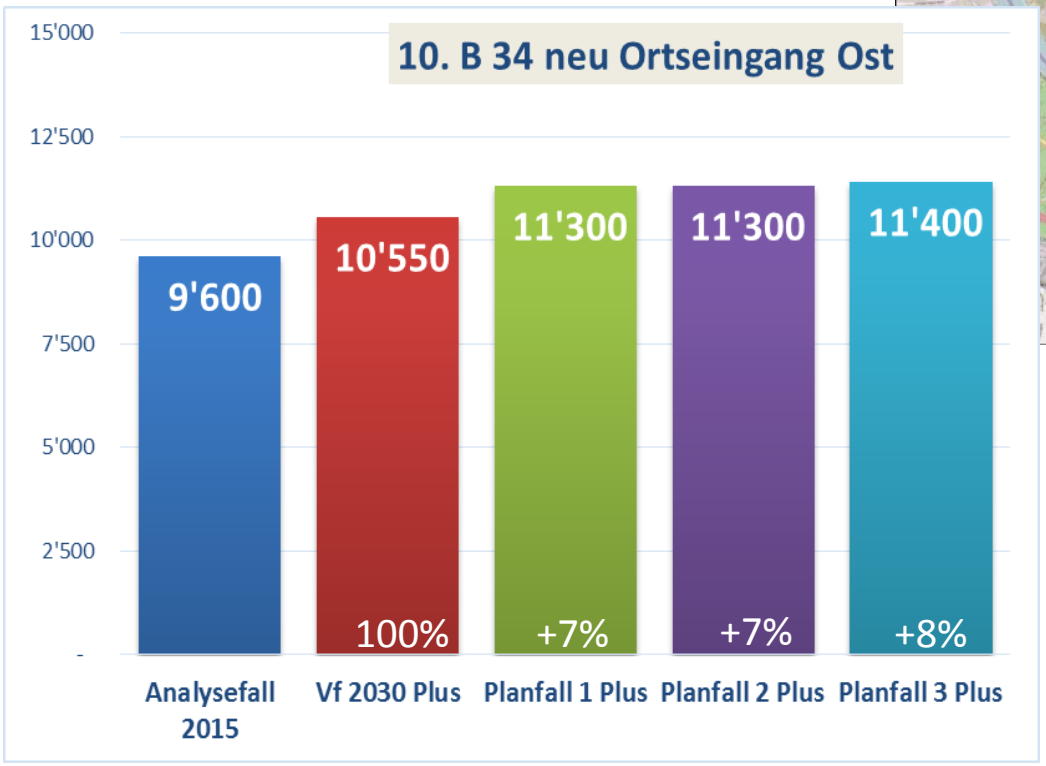


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

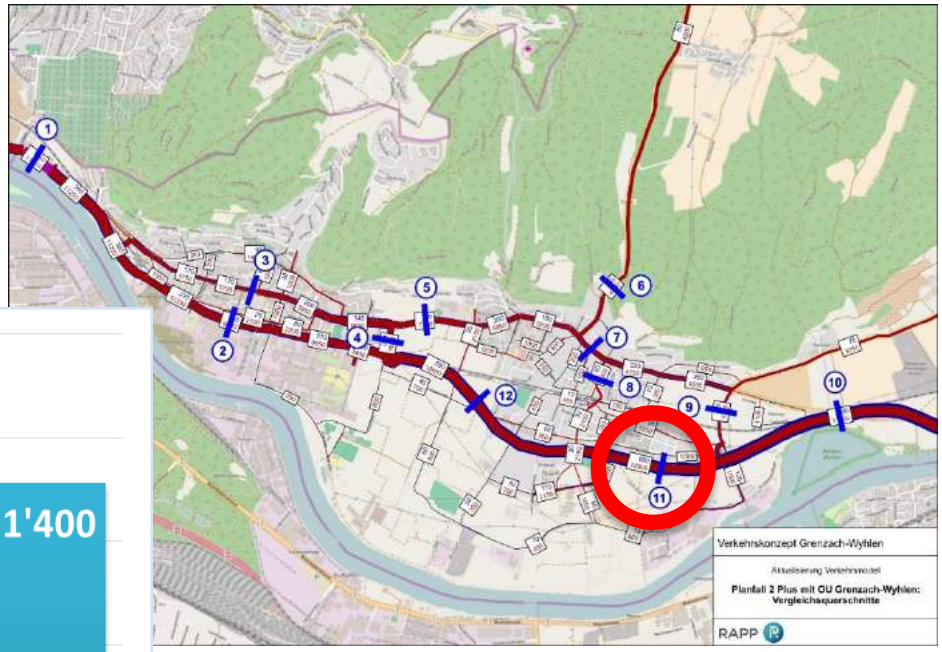


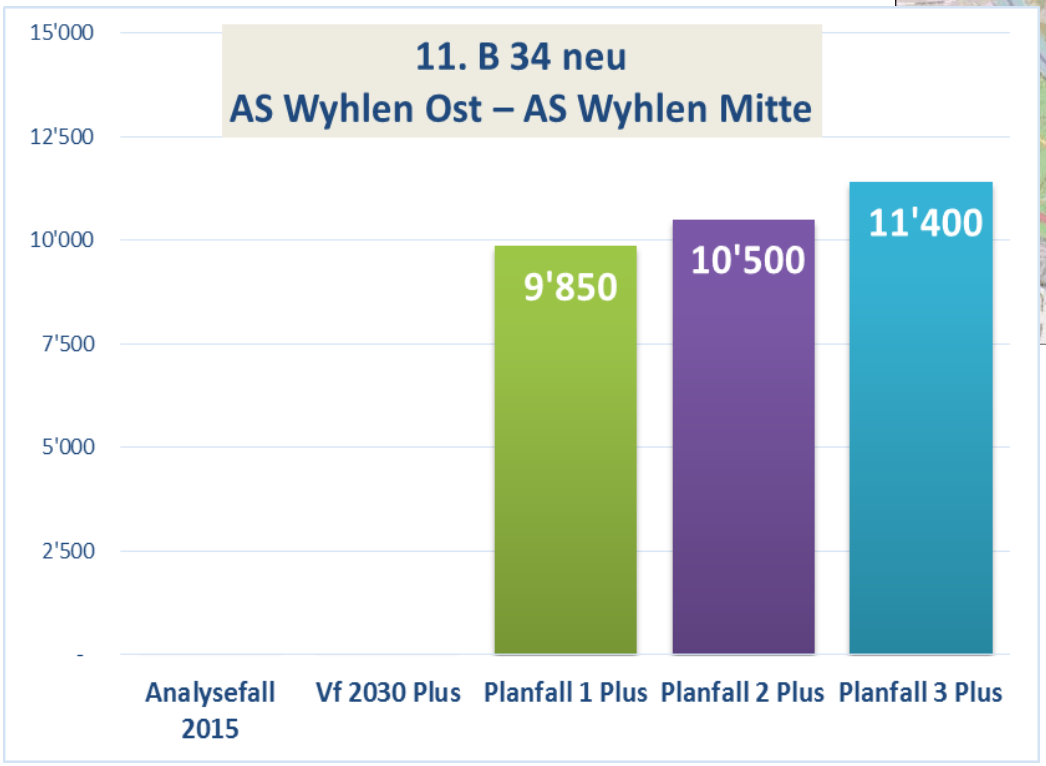


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

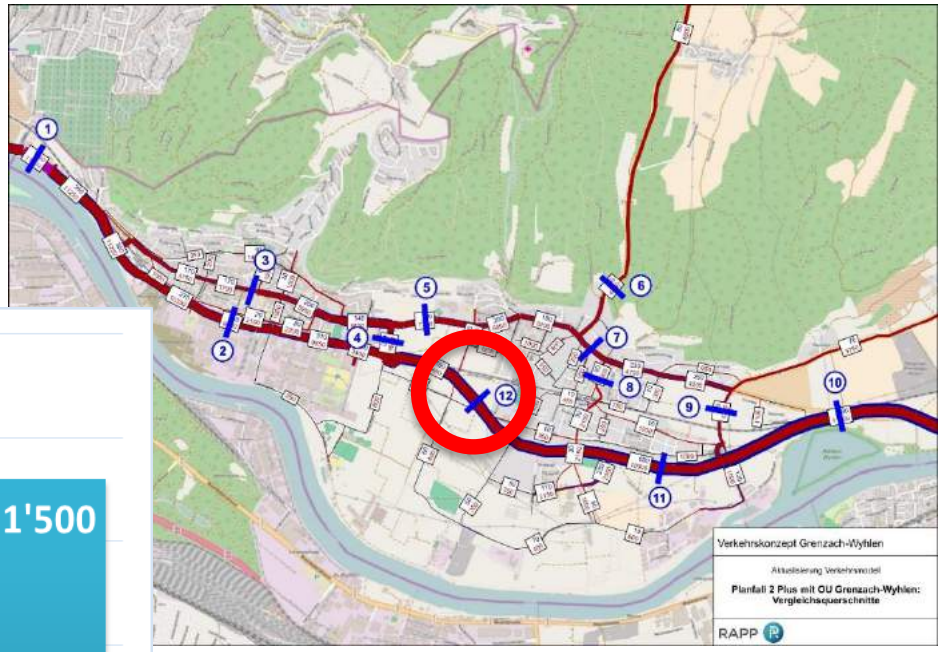


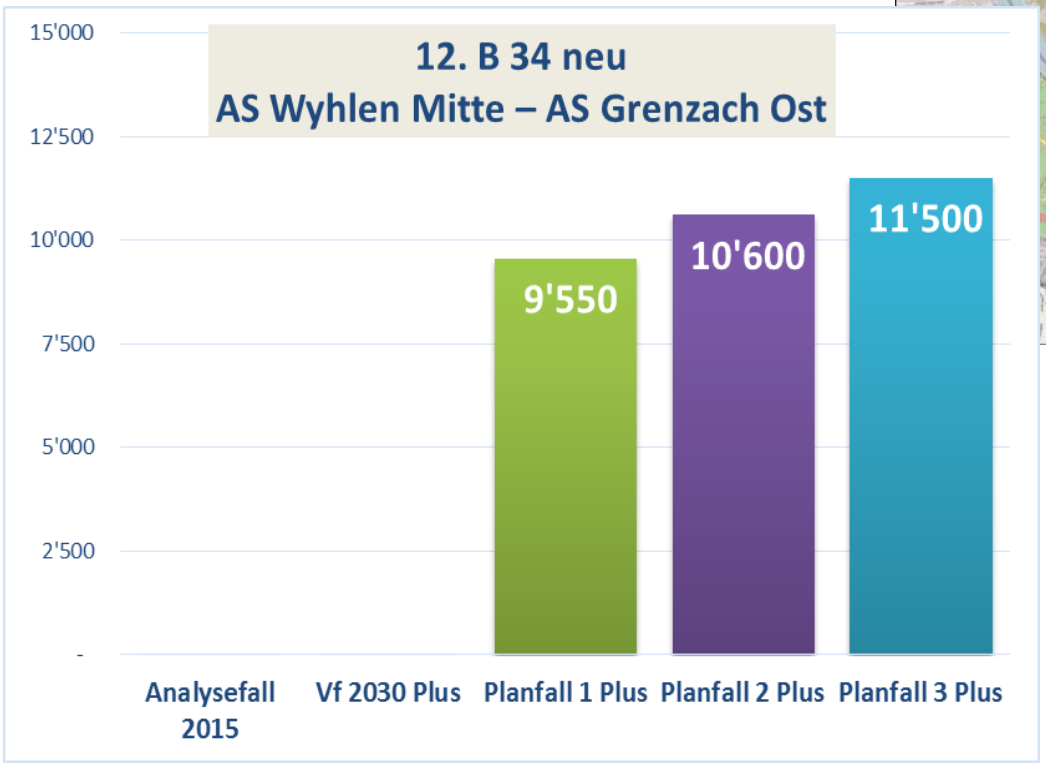


AP 1.6: Planfälle „Plus“ Belastungsvergleich

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





AP 1.7: Leistungsfähigkeiten der Anschlüsse B34 neu

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

- Planfall 2 Plus (Verkehrsnachfrage DTV 2030)
- Bemessung für werktägliche Morgen- und Abendspitze
- Abschätzung der Spitzenbelastungen in Pkw-E/h: 0.15 * DTV 2030

➢ AS Gmeiniweg: QSV F

➢ AS Solvaystraße: QSV E – F

➢ AS Am Wasserkraftwerk: QSV F

➢ Anschlüsse sind für die Prognose-belastungen 2030 voraussichtlich nicht leistungsfähig







AP 1.7: Leistungsfähigkeiten der Anschlüsse B34 neu

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Variante Lichtsignalanlagen

- Verkehrsqualität abhängig von Anzahl Spuren, Anzahl Phasen, Grünzeitenverteilung…
- Vorläufige Abschätzung nach AKF-Verfahren
  - Anschluss Gmeiniweg — Kritische Stromgruppe: 1.000 Pkw-E/h
  - Anschluss Solyaystraße — Kritische Stromgruppe: 839 Pkw-E/h
  - Anschluss Am Wasserkraftwerk — Kritische Stromgruppe: 1.023 Pkw-E/h

  - Die kritische Stromgruppe sollte in erster Abschätzung unter 1300 Pkw-E/h betragen.

- Qualitätsstufen und Rückstaulängen sind im Detail nach HBS zu ermitteln

AP 1.7: Leistungsfähigkeiten der Anschlüsse B34 neu

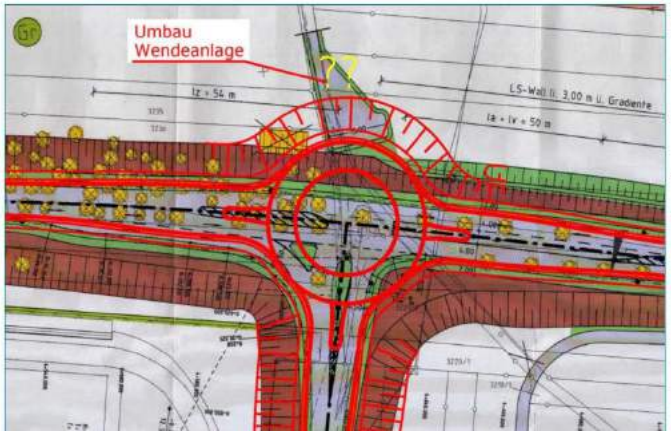
Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Variante Kreisverkehrsanlagen

- Kreisverkehre erfordern Grunderwerb / Planänderungs-verfahren

- Beschluss des Gemeinderats zum Verzicht auf Maßnahmen, die ein erneutes Planrechtsverfahren erfordern.



Bau-km 4 + 610

B 34 Anschlussknoten an Verbindungsstraße

- Kreisverkehrsplatz D_A = 40m
- Umbau Wendeanlage erforderlich
- Zusätzlicher Grunderwerb erforderlich



Bau-km 5 + 520

B 34 neu / Straße am Wasserkraftwerk / Kraftwerkstraße

- Kreisverkehrsplatz D_A = 40m
- Tieferlegung Straße Am Wasserkraftwerk L = 250m
- Anpassung Kraftwerkstraße, Fuß- und Radwegenetz
- Zusätzlicher Grunderwerb erforderlich

Fazit

- Bereits durch den BA Wyhlen wird in der OD Wyhlen eine deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens von bis zu 58% erreicht. Die Reduzierung des Schwerverkehrs ist mit 67% noch stärker. Auch in der OD Grenzach ergeben sich bereits Verkehrsverlagerungen. Der Verkehr verlagert sich hier auf die Köchlin- und die Emil-Barrell-Straße.

- Durch Bau des Abschnittes Grenzach werden Reduzierungen von bis zu 60% in der OD Grenzach festgestellt. Auch in der OD Wyhlen werden weitere Entlastungen im Verkehrsaufkommen ermittelt.

- Neben dem Durchgangsverkehr zwischen Basel und Rheinfelden wird örtlicher Quell- und Zielverkehr auf die Ortsumfahrung verlagert. Auch der innergemeindliche Binnenverkehr zwischen Grenzach und Wyhlen nutzt die Ortsumfahrung.

- Die verkehrsberuhigenden Maßnahmen in den Ortsmitten von Grenzach und Wyhlen bewirken lokale / regionale Verkehrs-verlagerungen, überwiegend auf die OU. Eine Zunahme des Verkehrs-aufkommens auf den umliegenden Gemeindestraßen durch die Verkehrsberuhigung ist zu vermeiden.

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wolfgang Wahl
T +49 (7612) 1771731
wolfgang.wahl@rapp.ch

Rapp Trans AG
Stühlingerstrasse 21 | D-79106 Freiburg i.Br.
T +49 761 217 717 30 | www.rapp.ch