

# Konzept Verkehrsmanagement Rheinfelden

## Schlussbericht

28. Februar 2024



Quelle: eigenes Bild

---

**Auftraggeber:**

Kanton Aargau  
Departement Bau, Verkehr und Umwelt  
Abteilung Verkehr (AVK)  
Entfelderstrasse 22  
5001 Aarau

Projektleitung: Nicolas Mühlich  
Projektleitung Stv.: Götz Timcke

---

**Projektverfasser:**

SNZ Ingenieure und Planer AG  
Siewerdtstrasse 7  
CH-8050 Zürich  
Telefon +41 44 318 78 78  
info@snz.ch  
www.snz.ch

Projektleitung: Roger Laube  
Projektleitung Stv.: Flurin Weber (bis 31.8.22)

---

**Weitere Beteiligte:**

**Projektteam:** André Leibacher, Abteilung Tiefbau  
Michael Strub, AVK, Sektion öV (bis 31.1.22)  
Marco Lombardi, AVK, Sektion öV (ab 1.2.2022)  
David Peter, Tiefbauamt Kt. BL  
Thomas Isenring, B+P AG

---

**Projektdaten:**

Auftragsnummer: SNZ#5244  
Ablagepfad: R32\5244\_Konzept\_VM\_Rheinfelden\_161122.docx

---

| Version | Datum      | Firma/Verfasser | Änderungen/Bemerkungen                              |
|---------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 1       | 01.07.2022 | SNZ/flu, La     | Entwurf                                             |
| 2       | 10.10.2022 | SNZ/La          | Überarbeitung aufgrund Rückmeldung Projektteam      |
| 3       | 16.11.2022 | SNZ/La          | Überarbeitung Kosten aufgrund Rückmeldung ATB       |
| 4       | 4.03.2024  | SNZ/La          | Überarbeitung aufgrund Rückmeldungen Vernehmlassung |

# Inhalt

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Zusammenfassung</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>1 Einleitung</b>                                         | <b>6</b>  |
| 1.1 Ausgangslage                                            | 6         |
| 1.2 Auftrag                                                 | 6         |
| <b>2 Grundlagen und Rahmenbedingungen</b>                   | <b>7</b>  |
| 2.1 Grundlagen                                              | 7         |
| 2.2 Betrachtungsperimeter und Bearbeitungsperimeter         | 9         |
| 2.3 Geplante Drittprojekte                                  | 10        |
| 2.4 Interviews und Fragebogen                               | 18        |
| <b>3 Ablauf und Organisation</b>                            | <b>19</b> |
| 3.1 Projektablauf                                           | 19        |
| 3.2 Projektorganisation                                     | 20        |
| 3.3 Terminplan                                              | 21        |
| <b>4 Zielsetzungen des Verkehrsmanagements</b>              | <b>22</b> |
| <b>5 Verkehrstechnische Analyse</b>                         | <b>23</b> |
| 5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)                   | 23        |
| 5.1.1 Basisnetz                                             | 23        |
| 5.1.2 Mengengerüst und Verkehrssituation im Ist-Zustand     | 23        |
| 5.1.3 Künftige Verkehrserzeuger                             | 25        |
| 5.1.4 Netzzustand 2040                                      | 27        |
| 5.1.5 Mengengerüst Verkehrsbelastungen 2040                 | 27        |
| 5.1.6 Verkehrstechnische Analyse Knotenleistungsfähigkeiten | 27        |
| 5.1.7 Problemstellen und Problemplan                        | 29        |
| 5.2 Öffentlicher Verkehr (ÖV)                               | 31        |
| 5.2.1 Basisnetz                                             | 31        |
| 5.2.2 Problemstellen und Problemplan                        | 32        |
| 5.3 Veloverkehr                                             | 35        |
| <b>6 Verkehrsmanagement-Strategie</b>                       | <b>36</b> |
| <b>7 Betriebskonzept und Massnahmen</b>                     | <b>39</b> |
| 7.1 Betriebskonzept Rheinfelden / Möhlin                    | 39        |
| 7.1.1 Ausgangslage                                          | 39        |
| 7.1.2 Strategie                                             | 42        |

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1.3    | Betriebskonzept                                            | 43        |
| 7.1.4    | Massnahmen                                                 | 45        |
| 7.2      | Betriebskonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln             | 62        |
| 7.2.1    | Ausgangslage                                               | 62        |
| 7.2.2    | Strategie                                                  | 64        |
| 7.2.3    | Betriebskonzept «Regelfall»                                | 65        |
| 7.2.4    | Betriebskonzept «Verkehrsüberlastung A3»                   | 68        |
| 7.2.5    | Massnahmen «Regelfall»                                     | 69        |
| 7.3      | Kosten Verkehrsmanagement                                  | 80        |
| 7.3.1    | Kosten der Massnahmen je Teilgebiet                        | 80        |
| 7.3.2    | Kosten übergeordnetes Projekt VM                           | 82        |
| <b>8</b> | <b>Nutzen des Verkehrsmanagements und Schlussfolgerung</b> | <b>83</b> |
| 8.1      | Nutzen für den MIV                                         | 83        |
| 8.2      | Nutzen für den ÖV                                          | 83        |
| 8.3      | Nutzen für den Fuss- und Veloverkehr                       | 84        |
| 8.4      | Nutzen für die Anwohnenden                                 | 84        |
| 8.5      | Nutzen für Siedlung und Verkehr / Agglomeration            | 84        |
|          | <b>Abbildungsverzeichnis</b>                               | <b>85</b> |
|          | <b>Tabellenverzeichnis</b>                                 | <b>87</b> |
|          | <b>Anhang</b>                                              | <b>89</b> |

## Zusammenfassung

Das Strassennetz in der Region Rheinfelden gehört zu den am stärksten belasteten Netzen im Kanton Aargau. Die Verkehrsbelastungen auf der K292 erreichen im Abschnitt um den Autobahnanschluss Rheinfelden-West (Fahrstreifenbelastung > 1'200 Fz/h) sowie auf dem Streckenabschnitt zwischen Rheinfelden und dem Entwicklungsschwerpunkt Riburg / Möhlin (2'820 Fz/h im Querschnitt) zu den Hauptverkehrszeiten die Leistungsfähigkeit einer zweistreifigen Hauptverkehrsstrasse. Da in der Region Rheinfelden auch künftig weitere Entwicklungen anstehen, ist es absehbar, dass das Strassennetz und insbesondere die K292 nicht in der Lage ist, den Verkehr zu den Hauptverkehrszeiten vollständig abwickeln zu können.

Durch die parallele Streckenführung der K292 zur Autobahn A3 besteht zudem die Problematik, dass bei den regelmässig zu den Hauptverkehrszeiten auftretenden Leistungsgipfeln auf dem Hochleistungsstrassennetz Verkehr auf die Alternativverbindung K292 ausweicht und dadurch auch auf dem Hauptverkehrsstrassennetz weitere Leistungsfähigkeitsprobleme auftreten.

Die Verkehrsüberlastungen auf der K292 führen dazu, dass untergeordnete Verkehrsbeziehungen nicht mehr ausreichend leistungsfähig und sicher abgewickelt werden können und der öffentliche Verkehr Verlustzeiten einfährt und die Anschlusssicherung nicht gewährleisten kann.

In Bezug auf potenziellen Ausweichverkehr von der A3 auf die K292 tritt eine Entlastung durch den geplanten 8-Spur-Ausbau und den Rheintunnel in Basel erst nach 2040 ein. Die sehr hohen Verkehrsbelastungen aufgrund des Quell-, Ziel- und Binnenverkehrs der Region Rheinfelden werden aber verbleiben.

Um die Verkehrssituation in den Siedlungsräumen von Rheinfelden, Möhlin, Kaiseraugst und Augst auch zu den Hauptverkehrszeiten zu stabilisieren und einen sicheren Verkehrsablauf zu gewährleisten, sowie um die Zuverlässigkeit des öffentlichen Verkehrs aufrecht zu erhalten, wird für die Region Rheinfelden ein Verkehrsmanagementkonzept erarbeitet.

Das Verkehrsmanagementkonzept baut auf den bereits bestehenden oder geplanten Infrastrukturausbauten im Bereich der Autobahnanschlussknoten Rheinfelden-Ost, Rheinfelden-West und Pratteln auf. Ergänzend zu diesen wird als grössere, leistungssteigernde Massnahme der durchgehend zweistreifige Ausbau der Riburgerstrasse bis zum Kohlplatz vorgeschlagen, um den Entwicklungsschwerpunkt Riburg besser an das Hochleistungsstrassennetz anzuschliessen und gleichzeitig auch eine bessere Zuflussbewirtschaftung für die Stadt Rheinfelden zu erhalten. Die weiteren Verkehrsmanagementmassnahmen dienen insbesondere der Bewirtschaftungsmöglichkeit, um die sensitiven Netzabschnitte vor einer Überlast zu schützen und den öffentlichen Verkehr zu beschleunigen.

Das Konzept Verkehrsmanagement Rheinfelden sieht für diese Aufgabe und zur Erreichung dieser Ziele insgesamt 21 Massnahmen vor, welche teilweise aber auch bereits in Planung oder zwischenzeitlich sogar umgesetzt sind. Für die zusätzlichen, neuen Massnahmen zur Umsetzung der Verkehrsmanagement sind Kosten von ca. 14.3 Mio. Fr. zu veranschlagen; davon fallen Kosten von rund 7.5 Mio. Fr. für Massnahmen innerorts, Kosten von rund 4.2 Mio. Fr. für Massnahmen ausserorts sowie Kosten von rund 2.6 Mio. Fr. für das übergeordnete Projekt an.

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Region Rheinfelden ist zu den Hauptverkehrszeiten regelmässig mit Verkehrsproblemen konfrontiert. Durch die starke Ost-West-Prägung des Verkehrsnetzes in der Region Rheinfelden und die Nähe zu Basel kommt es auf der Autobahn A3 oft zu Verkehrsüberlastungen in Lastrichtung (nach Westen in der Morgenspitze und nach Osten in der Abendspitze). Dies führt in den Spitzenstunden in Lastrichtung zu starken Einbussen der Geschwindigkeit auf der Autobahn A3 zwischen dem Anschluss Rheinfelden-Ost und der Verzweigung Augst. Das Resultat davon ist unter anderem Ausweichverkehr auf die Kantonsstrasse zwischen Augst und Rheinfelden, was auch auf dieser Achse zu starken Behinderungen führt. Im Projektperimeter befinden sich auch mehrere grosse Verkehrserzeuger, wie die Industrie von Roche und DSM in Kaiseraugst oder der ESP Riburg in Möhlin, die ebenso zur Verkehrssituation auf dem Kantonsstrassennetz in der Region Rheinfelden beitragen.

Ein Ausbau der A3 zwischen der Verzweigung Augst und Rheinfelden-West auf sechs Spuren ist geplant. Zunächst wird der Pannestreifen umgenutzt. Ein permanenter Ausbau auf sechs Spuren ist erst langfristig (nach 2040) zu erwarten. Um die Stadt Rheinfelden und die umliegenden Gemeinden vor übermässigem Ausweichverkehr zu schützen und um die Fahrplanstabilität des ÖV zu verbessern, sollen Verkehrsmanagement-Massnahmen umgesetzt werden.

## 1.2 Auftrag

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Verkehr erteilt SNZ Ingenieure und Planer AG den Auftrag für die Erarbeitung des Konzepts Verkehrsmanagement Rheinfelden. In diesem Konzept ist aufzuzeigen, wie der Verkehr im Raum Rheinfelden zu steuern und zu lenken ist. Die Erarbeitung des Konzepts erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Büro Ballmer + Partner AG.

Das Büro Ballmer +Partner AG führt die Verkehrserhebungen sowie die Leistungsfähigkeitsberechnungen an den Knoten durch. Zudem liefert B+P AG die Grundlagen für die Leistungsfähigkeitsberechnungen im Prognosezustand 2040.

SNZ Ingenieure und Planer AG entwickelt auf der Grundlage von durchgeführten Analysen und Interviews mit den Standortgemeinden (Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter) das Verkehrsmanagementkonzept mit den dazugehörigen Massnahmen.

## 2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

### 2.1 Grundlagen

#### Verkehrszahlen:

- Kantonales Verkehrsmodell des Kantons Aargau (KVM-AG, Modell 2015 und Prognose 2040)
- Datensammlung Verkehrsmengen 2020 sowie Prognose 2040, Ballmer + Partner, Juni 2022
- Knotenleistungsfähigkeiten 2020 und 2040, Ballmer + Partner, Mai 2022
- Busverlustzeiten Knoten Zeiningen-/Landstrasse Möhlin, Ballmer + Partner, November 2021

#### Verkehrsstudien:

- Verkehrsuntersuchung Kaiseraugst – Roche, SNZ Ingenieure und Planer AG, April 2015
- Kommunalen Gesamtplan Verkehr Rheinfelden, metron, April 2012
- Kommunalen Gesamtplan Verkehr Kaiseraugst, PLANAR, Mai 2021
- Kommunalen Gesamtplan Verkehr Möhlin, metron, September 2021
- Kapazitätsnachweis Entwicklungsschwerpunkt Rheinfelden-Kaiseraugst, SNZ Ingenieure und Planer AG, August 2015
- Neue Führung Kantonsstrasse Augst-Kaiseraugst, Zweckmässigkeitsbeurteilung, SNZ Ingenieure und Planer AG, Mai 2019
- Synthesebericht Hohenrainstrasse Pratteln, Tiefbauamt Kt. BL, August 2020
- Pannestreifenumnutzung, Übersichtsplan, Aegerter & Bosshardt, Januar 2021
- Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld Rheinfelden, metron, April 2021
- Bahnhof Rheinfelden, künftige Busführung im Bahnhofperimeter, Variantenevaluation, AVK öV, 25. Mai 2022
- Rheinfelden, Knoten Kaiserstrasse/Zürcherstrasse/Salinenstrasse, Diskussionspapier, AVK, 10. Juni 2022
- Faktenblatt Knotenform Zürcher-/Salinenstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, Mai 2022

#### Projekte:

- Salina Raurica, Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7 (Neubau / Rückbau), Bauprojekt, Rudolf Keller & Partner, Oktober 2015 (Bericht Bauprojekt und Situationspläne)
- Busbahnhof Längi Pratteln, Situationsplan, Jauslin Stebler, Oktober 2021
- Ausbau kantonale Radroute und Umgestaltung Poststrasse Augst und Pratteln (Velo-brücke), Situationsplan, Jauslin Stebler, Juni 2021
- Projekte Frenkendörferstrasse Pratteln, Übersichtsplan, Jauslin Stebler, März 2021
- Eigentrassierung Busverkehr Kaiseraugst – Rheinfelden, Situationsplan, Rapp Infra AG, Januar 2020
- Umgestaltung A3-Anschluss Rheinfelden-West, Signalisations- und Markierungsplan, Ingenieurgemeinschaft RPH, Oktober 2020

- Umgestaltung A3-Anschluss Rheinfelden-Ost, Signalisations- und Markierungsplan, Jauslin Stebler, Juni 2016
- Umgestaltung A3-Anschluss Rheinfelden-Ost, Technischer Bericht, Marty + Partner, Juni 2016
- Gestaltungsplan Wurmisweg West, Teiländerung Sondernutzungsvorschriften, 2020

#### **Strategien und Richtlinien:**

- Regelquerschnitte Kantonsstrassen Fahrbahnbreiten, Tiefbauamt Kt. BL, Mai 2017
- Übersicht Fahrbahnbreiten, Abteilungen Tiefbau und Verkehr, Kanton Aargau, Juni 2019
- Kanton Aargau, Strategie mobilitätAARGAU, Grosser Rat, Dezember 2016

#### **Allgemeine Grundlagen:**

- GIS-Browser Kanton Aargau, <https://www.ag.ch/app/agisviewer4/v1/agisviewer.html>
- GIS-Browser Kanton Basel-Landschaft, <https://geoview.bl.ch/>

## 2.2 Betrachtungsperimeter und Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter ist der Raum, in dem Massnahmen getroffen werden sollen, um einen optimalen Betrieb sicherstellen zu können. Er umfasst die Stadt Rheinfelden sowie die Gemeinden Möhlin, Kaiseraugst, Augst (BL) und Pratteln (BL). Im Beobachtungsperimeter werden mögliche Auswirkungen der Massnahmen analysiert. Dieser Perimeter ist weiter gefasst, und beinhaltet zusätzlich die Gemeinden Magden, Zeiningen, Olsberg, Wallbach, Mumpf sowie Rheinfelden (D). Abbildung 1 zeigt die beiden Perimeter.

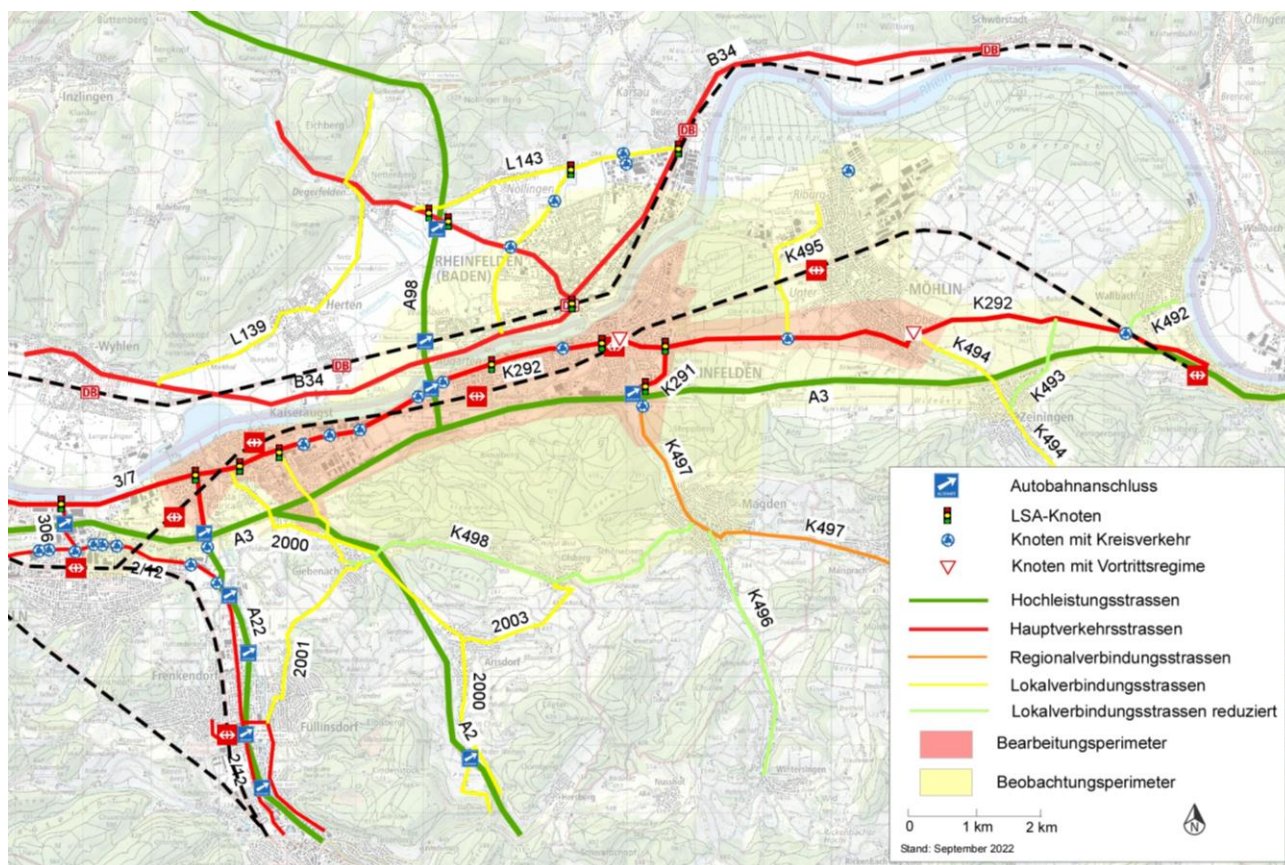


Abbildung 1: Beobachtungs- und Bearbeitungsperimeter. Basiskarte: Swisstopo

## 2.3 Geplante Drittprojekte

Abbildung 2 zeigt geplante, für das Konzept VM Rheinfelden relevante MIV- oder ÖV-Projekte im Projektperimeter. Die wichtigsten davon werden im Folgenden kurz umrissen.

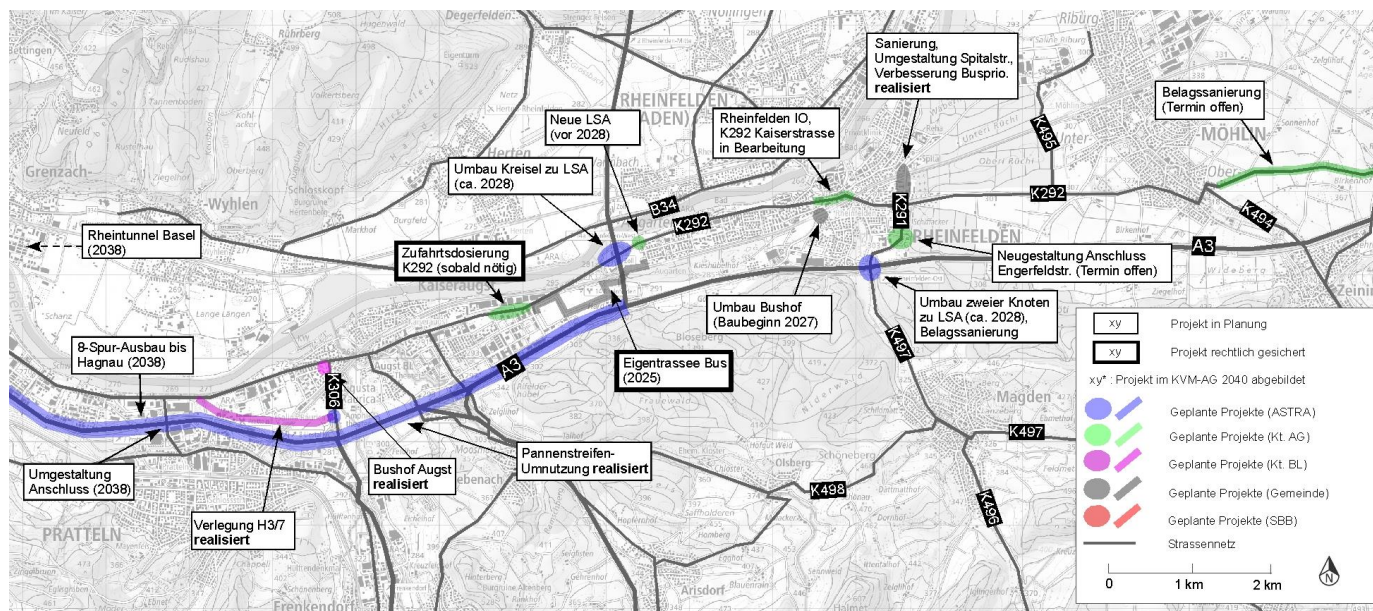


Abbildung 2: Übersicht geplante Drittprojekte. Basiskarte: Swisstopo

### 2.3.1 MIV-Projekte

#### Umbau A3-Anschluss Rheinfelden-West

Die zwei Kreisel, die den Anschluss der Kantonsstrasse an den Autobahnanschluss Rheinfelden-West sicherstellen, sind zu den Stosszeiten regelmässig überlastet, besonders in der Morgenspitze. Das ASTRA plant, diese zwei Kreisel zu leistungsfähigeren LSA umzubauen. Der Abschluss der Bauarbeiten ist 2028 geplant. Gleichzeitig soll der angrenzende Knoten K292 Baslerstrasse/Augsterstrasse in eine LSA umgebaut werden.

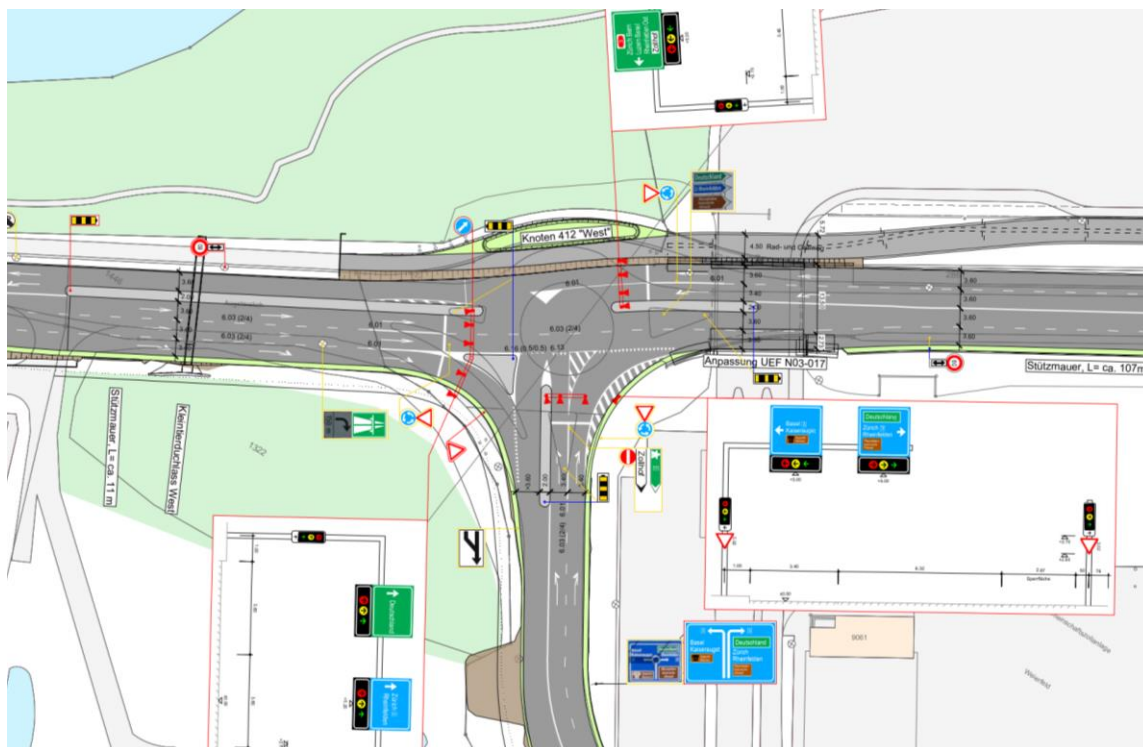


Abbildung 3: Knoten West

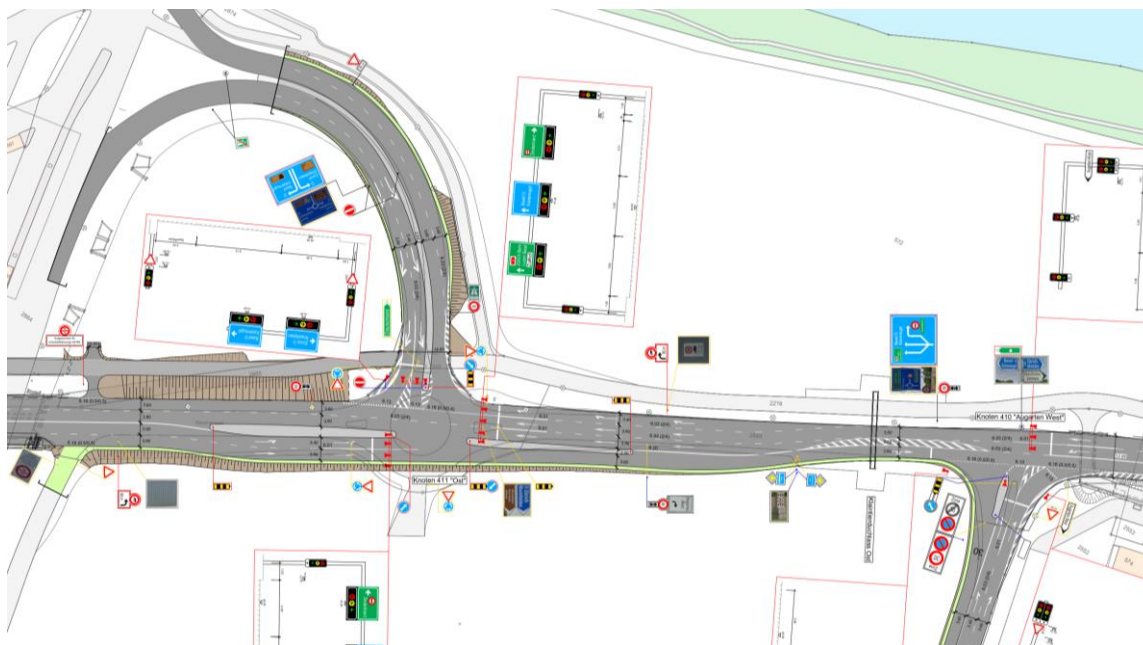


Abbildung 4: Knoten Ost und Anschluss Augsterstrasse

## Umbau A3-Anschluss Rheinfelden-Ost

Der heute ungesteuerte Knoten K291/Riburgerstrasse/Dr. Max Wüthrich-Strasse sowie der Kreisell, der den Autobahnanschluss von Basel und nach Zürich an die Riburgerstrasse sicherstellt, wurden zwecks Leistungssteigerung und besserer ÖV-Priorisierung in LSA-Knoten umgebaut. Planausschnitte dieses ASTRA-Projekts sind unten abgebildet.

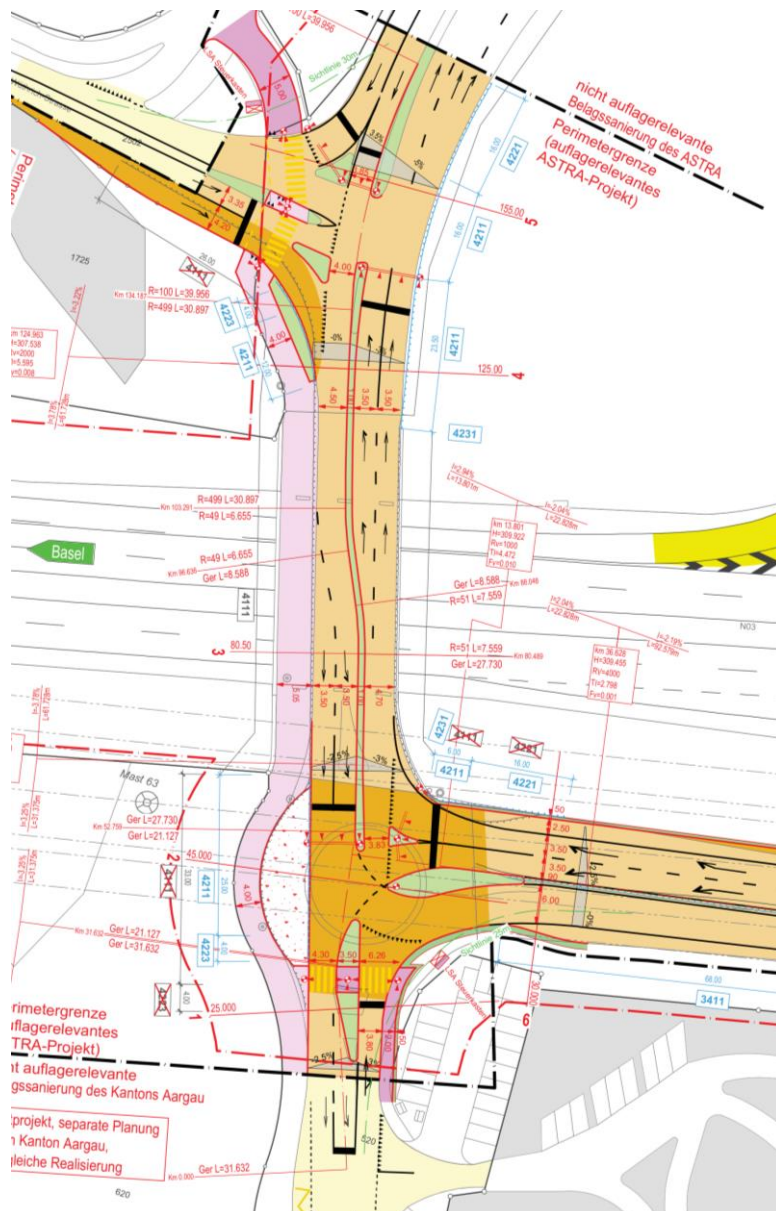


Abbildung 5: Ausschnitt Ausführungsprojekt, Stand 31. Juli 2017.

### Pannestreifenumnutzung auf A2/A3

Das ASTRA sieht vor, auf folgenden Autobahnabschnitten den Pannestreifen umzunutzen:

- Zwischen Anschluss Augst und Verzweigung Augst: Fahrtrichtung Zürich
- Zwischen Verzweigung Augst und Verzweigung Rheinfelden-West: beide Fahrtrichtungen

Das Projekt ist eine Sofortmassnahme und wurde zwischenzeitlich umgesetzt.

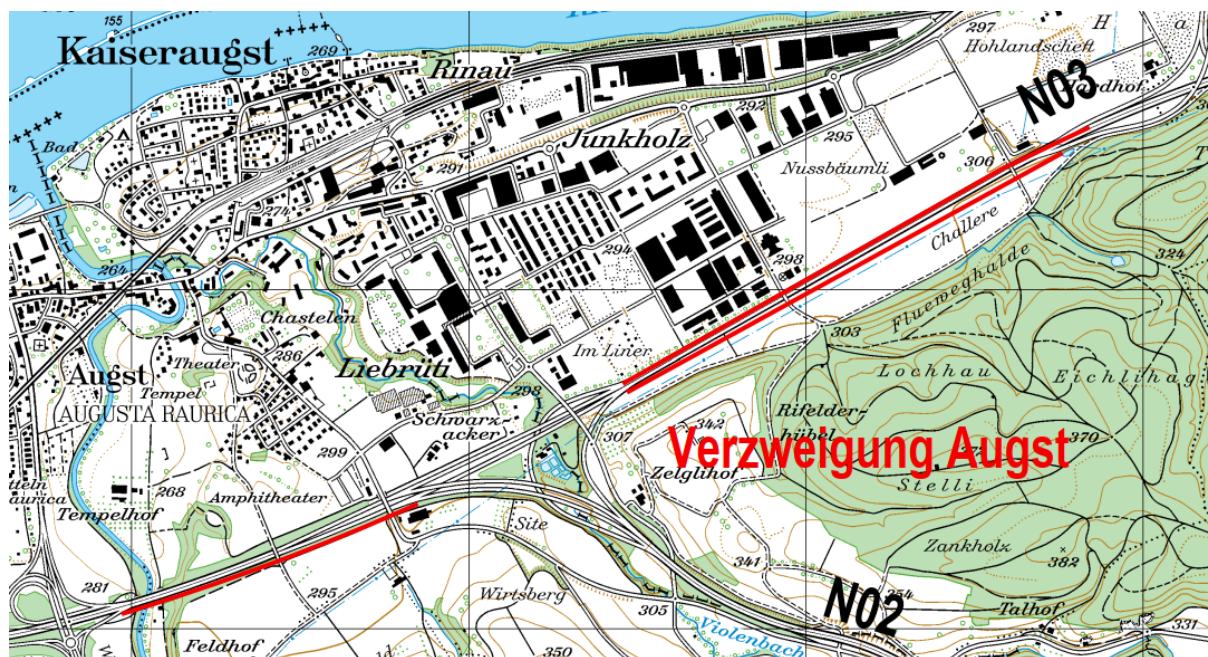


Abbildung 6: Verortung Pannestreifenumnutzung (rot markiert)

### Rheintunnel und 8-Spur-Ausbau A2/A3

Das ASTRA plant den Bau des Rheintunnels in Basel, um die Engpässe auf der Osttangente Basel zu beseitigen. Zusätzlich ist der 8-Spur-Ausbau der A2/A3 zwischen dem Rheintunnel und der Verzweigung Augst geplant. Die Inbetriebnahme beider Vorhaben ist für das Jahr 2038 vorgesehen.

### Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7 (Rauricastrasse)

Die Hauptverkehrsstrasse 3/7 verläuft zwischen der Salinen- und der Frenkendörferstrasse neu nahe der Autobahn. Die Rheinstrasse wurde teilweise rückgebaut und steht neu dem Fuss- und Veloverkehr sowie dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung. Das Projekt wurde zwischenzeitlich realisiert.

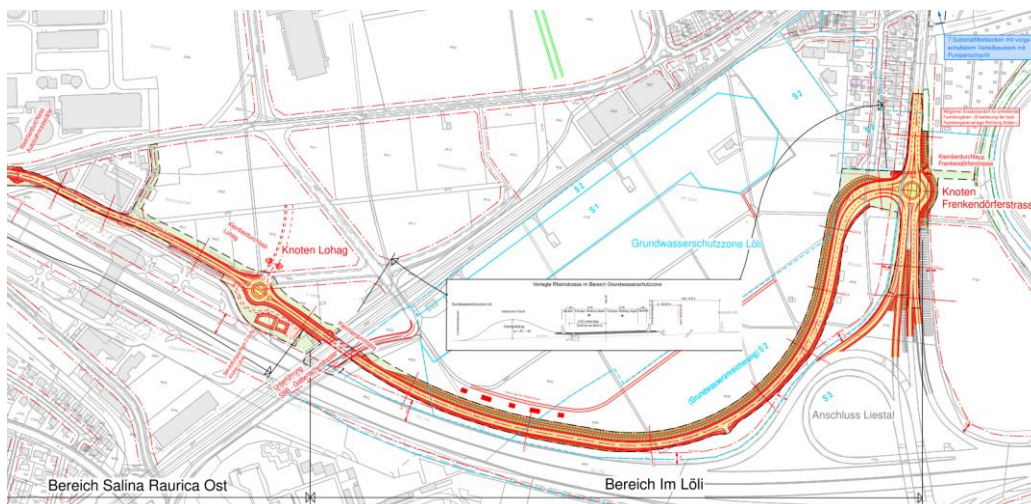


Abbildung 7: Salina Raurica, Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7

## Neue Führung Kantonsstrasse Augst/Kaiseraugst

Die Kantonsstrasse in Augst und Kaiseraugst soll verlegt werden, mit dem Ziel, das MIV-Aufkommen in den Ortsdurchfahrt in Augst und Kaiseraugst zu verringern und so die Aufenthalts- und Wohnqualität sowie die Sicherheit und Attraktivität für den Fuss- und Veloverkehr zu erhöhen. Die neue Führung der Kantonsstrasse in Augst ist im Richtplan des Kantons Basel-Landschaft als «Zwischenergebnis» eingetragen und im Richtplan des Kantons Aargau als «Vororientierung». In einer Zweckmässigkeitsbeurteilung von SNZ aus dem Jahre 2019 (Phase 1, Variantenstudium) wurden mehrere Varianten ausgearbeitet. Einige davon werden als Bestvarianten zur weiteren Prüfung in der Phase 2 (Machbarkeitsprüfung) und Phase 3 (Bewertung) vorgeschlagen. Diese sind in der Abbildung 8 verortet.

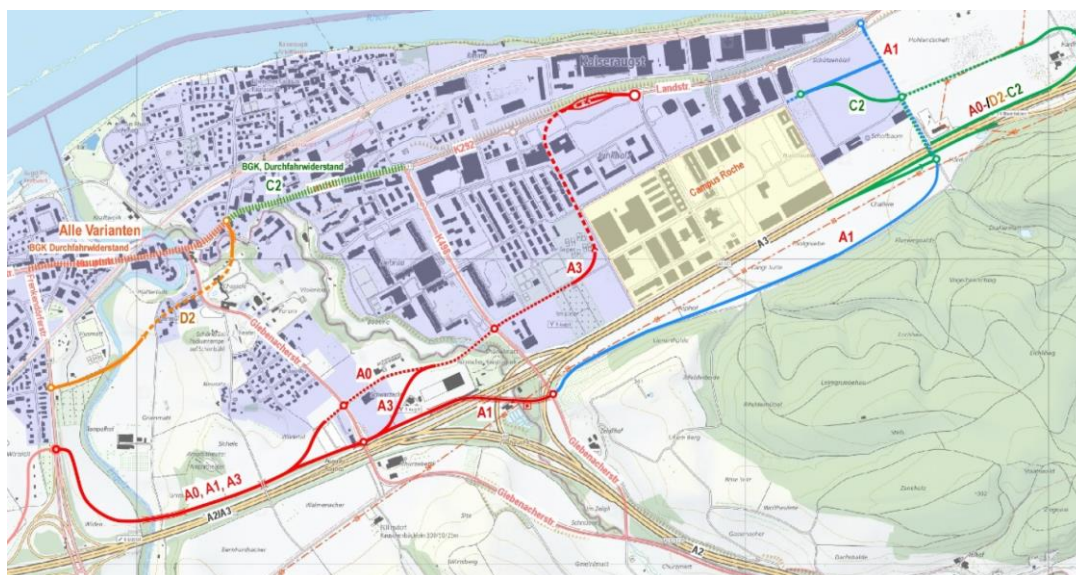


Abbildung 8: Bestvarianten aus der ZMB Phase 1

Als eine mögliche Linienführung wurde die Kombination "A0-C2" evaluiert. Hierzu sind jedoch noch weitere Zusatzuntersuchungen erforderlich. Eine mögliche Linienführung für die neue Kantonsstrasse wurde deshalb im Konzept Verkehrsmanagement Rheinfelden nicht berücksichtigt.

### Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld

Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Entwicklung des Gebiets Engerfeld in Rheinfelden, das gemäss Raumkonzept als Kernstadt gilt, wurde eine Verkehrsanalyse und ein Variantenstudium durchgeführt, damit das Gebiet besser an die K291 Riburgerstrasse (Autobahnzubringer) angebunden werden kann. Auslöser für die Durchführung der Vorstudie ist die zukünftig ungenügende Leistungsfähigkeit des Knoten K291 Riburger-/Engerfeldstrasse, sobald das Gebiet Engerfeld überbaut ist.

Der aktuelle Stand der Planung ist nachfolgend abgebildet. Der Lösungsansatz sieht die Erstellung einer Lichtsignalanlage vor.

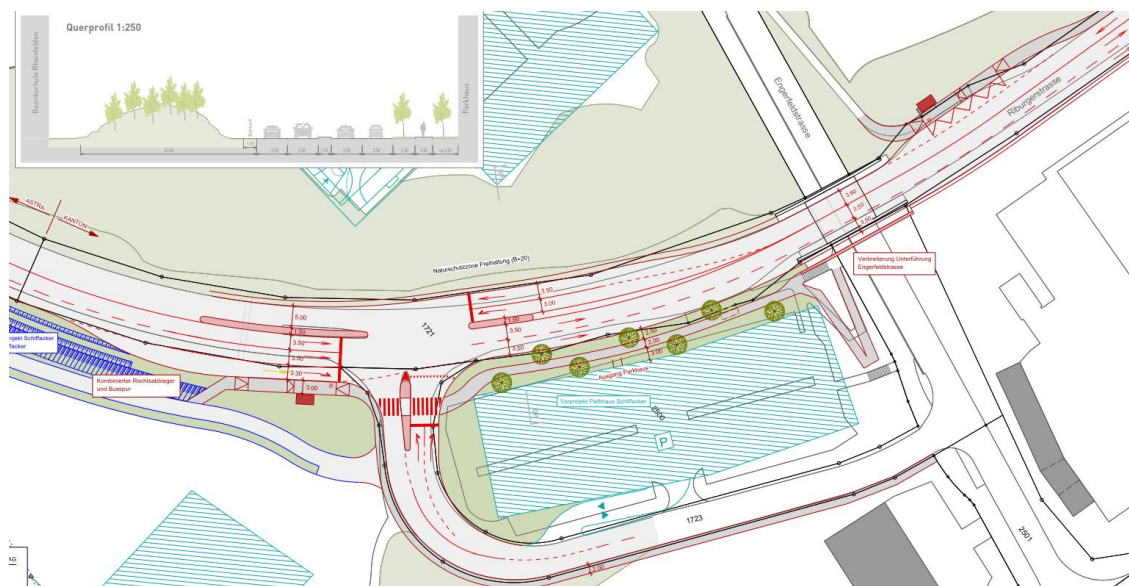


Abbildung 9: Aktueller Stand Knoten Engerfeldstrasse (Dez. 2021)

## Rechtliche Voraussetzungen für Zufahrts- und Ausfahrtsdosierungen Kaiseraugst

Im Zuge der Arealentwicklung der Firma Hoffmann La Roche AG wurde 2015 mit den Gemeinden Kaiseraugst und Rheinfelden sowie der Hoffmann La Roche AG eine Vereinbarung getroffen, welche dem Kanton erlaubt, an mehreren Standorten Zufahrtsdosierungen vorzunehmen (vgl. Abbildung 9). Das Konzept VM Rheinfelden kann sich auf diese Zufahrtsdosierungen abstützen. Diese werden bei Bedarf installiert und in Betrieb genommen mit dem Ziel, den Verkehrsfluss auf der K292 im Umfeld des A3-Anschlusses Rheinfelden West möglichst lange aufrecht zu erhalten.

- Vereinbart wurde, dass der Kanton an den Einmündungen von Wurmisweg, Schafbaumweg, Augsterstrasse und Augartenstrasse in die K292 Zufahrtsdosierungen erstellen kann. Zusätzlich wurden Ausfahrtsdosierungen aus Firmenarealen gesichert (gelb in Abbildung 10).
- Im Gestaltungsplan Wurmisweg West (Kaiseraugst) wurde zusätzlich eine Zufahrtsdosierung aus dem Römerpark in die K292 (Kreiselzufahrt) rechtlich gesichert.

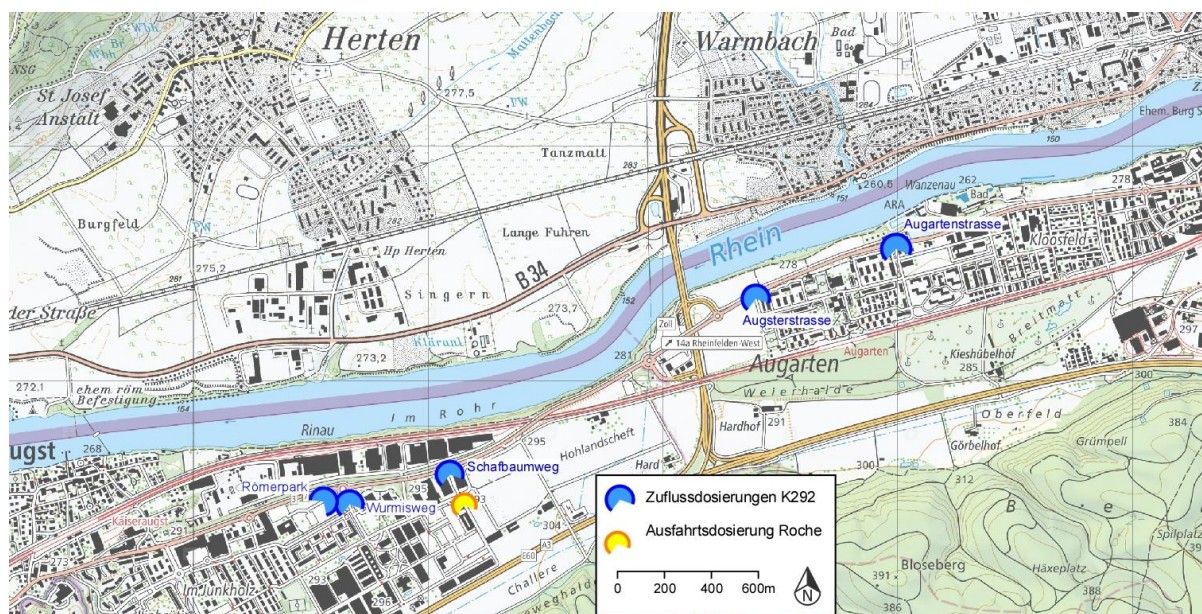


Abbildung 10: Mögliche, rechtlich gesicherte Ausfahrts- und Zuflussdosierungen. Basiskarte: Swisstopo

## 2.3.2 ÖV-Projekte

### Bus-Eigentrassierung

Zwischen Rheinfelden Augarten und Kaiseraugst sollen die Busse neu auf einem Eigen-trassee geführt, um die häufigen Staus im Bereich des A3-Anschluss Rheinfelden-West zu umfahren. Die Planung des Projekts ist auf der Schlussgeraden. Letzte offene Fragen (öko-logischer Ausgleich- und Ersatz) werden geklärt. Das Projekt soll bis zum Baubeginn des Umbaus des A3-Anschlusses Rheinfelden West (ungefähr 2025) baulich umgesetzt sein.

### Neuer Bushof am Bahnhof Rheinfelden

Der Bahnhof Rheinfelden soll ab 2027 einen neuen Bushof erhalten. Infolge der Bahnhof-planung wird sich das Verkehrsregime rund um den Bahnhof zukünftig ändern, namentlich die Zu- und Wegfahrt der Busse. Die Zufahrt der Busse soll zukünftig ausschliesslich via Bahnhofstrasse erfolgen. Die Wegfahrt der Busse war Gegenstand von Diskussionen zwis-chen Stadt und Kanton. Ende 2022 konnte eine Einigung erzielt werden, dass die Wegfahrt der Busse nach Westen via Salmenkreisel (K292/Quellenstrasse) und die Wegfahrt für die Busse Richtung Osten via Quellenrain erfolgt.

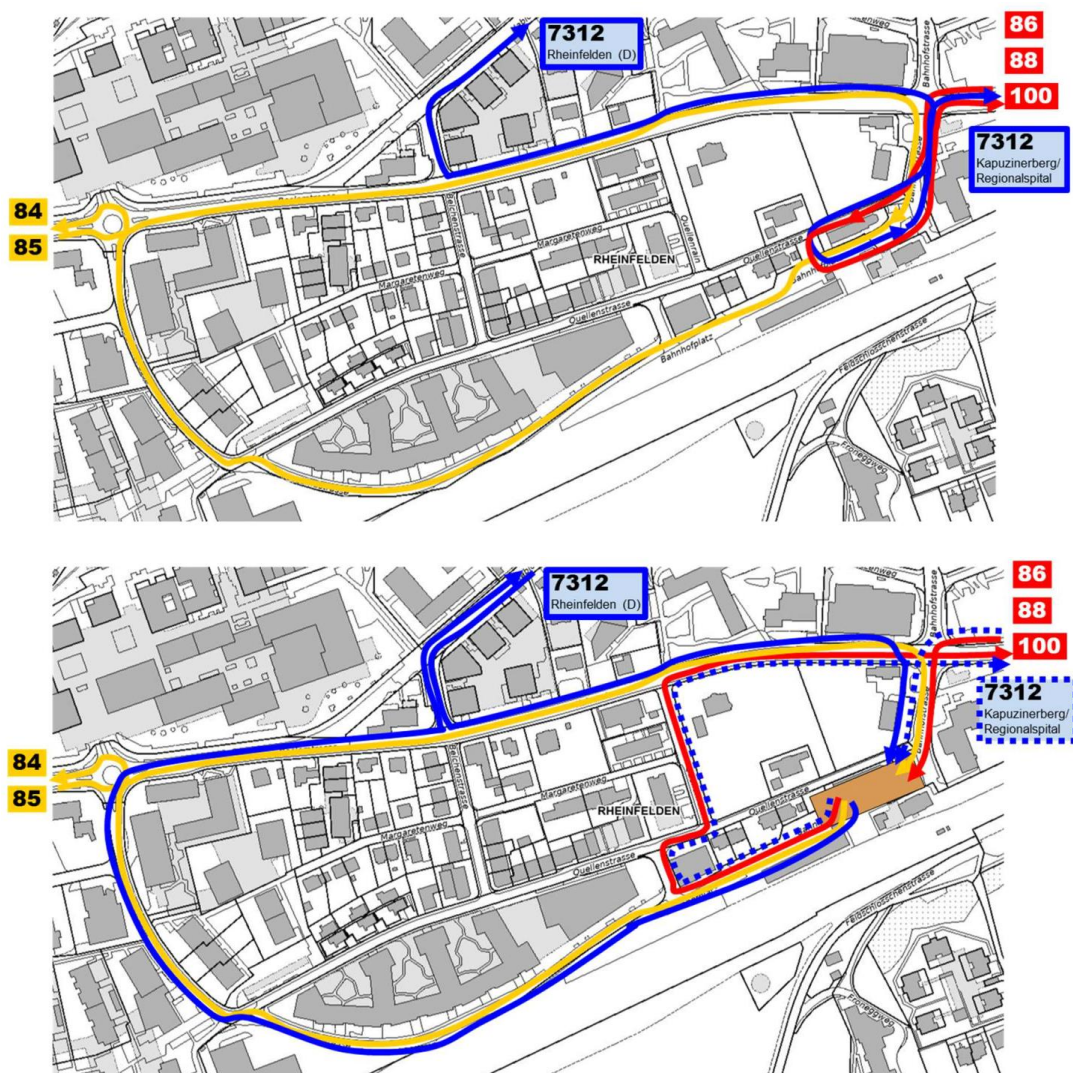


Abbildung 11: Busführung und Haltestellenanordnung Bestand und mit neuem Bushof Rheinfelden

## 2.4 Interviews und Fragebogen

Im Dezember 2020 und Januar 2021 wurden mit folgenden Gemeinden und Akteuren Interviews durchgeführt:

- Stadt Rheinfelden
- Gemeinde Kaiseraugst
- Gemeinde Augst
- Gemeinde Pratteln
- Gemeinde Möhlin
- PostAuto
- AVK, Sektion ÖV

Gleichzeitig wurde ein Fragebogen mit demselben Inhalt an folgende Gemeinden und Akteuren zugestellt:

- Gemeinde Zeiningen
- Gemeinde Mumpf
- Gemeinde Magden
- Gemeinde Giebenach
- Planungsverband Fricktal Regio

Bei den Interviews und Fragebogen wurden folgende Themen behandelt:

- **MIV bzw. Strasse:** vorhandene Verkehrsgrundlagen, Leistungsengpässe und Rückstau auf Strassennetz, Standorte mit Unfallhäufungen oder Gefahrenstellen, Schleich- und Ausweichverkehr, Projektvorhaben, Wechselwirkungen mit Autobahn.
- **ÖV:** bestehende Probleme (Behinderungen, Verlustzeiten, Anschlussbrüche), geplante Angebotsanpassungen, bestehende und geplante Busbevorzugungen.
- **Ruhender Verkehr:** Parkieranlagen mit hoher Verkehrserzeugung, Parksuchverkehr, bestehende und geplante Parkraumbewirtschaftungen, Ausfahrtsdosierungen und P+R-Anlagen.
- **Bedeutende Potentiale:** Standorte mit hoher Verkehrserzeugung, geplante verkehrsintensive Projektvorhaben, Entwicklungsschwerpunkte.
- **Verschiedenes:** konkrete Wünsche an ein VM, in ein VM aufzunehmende Ideen, Ideen für verkehrlichen Befreiungsschlag. Die wichtigsten Erkenntnisse und Resultate aus den Interviews und den Fragebogen sind in die Projektbearbeitung eingeflossen (z.B. Problempläne).

## 3 Ablauf und Organisation

### 3.1 Projektablauf

Untenstehende Abbildung zeigt die Arbeitsschritte (AP = Arbeitspakete) für die Erarbeitung des vorliegenden Konzepts, mitsamt der Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen SNZ und Ballmer + Partner.

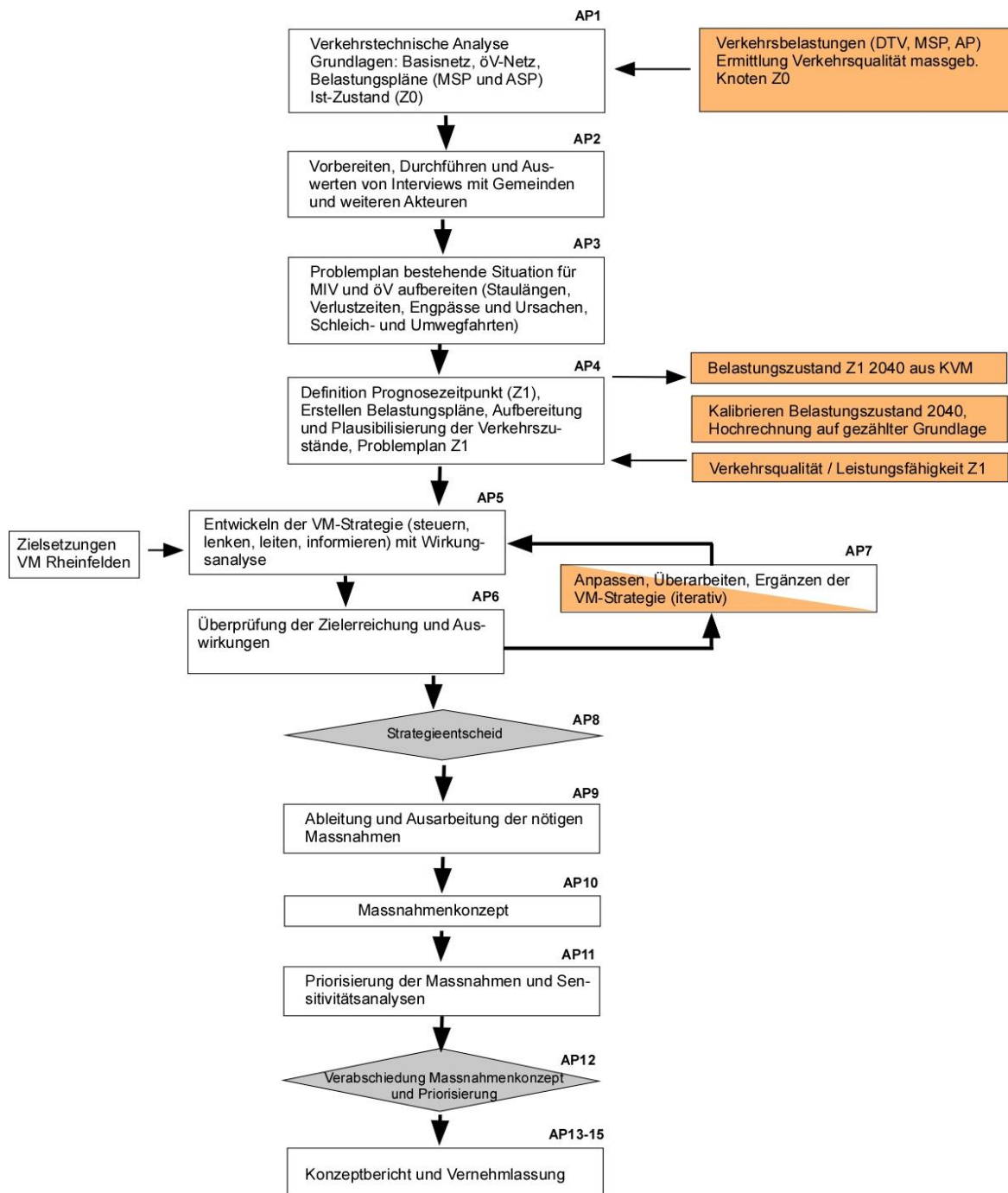


Abbildung 12: Projektablauf SNZ (weisse AP) und B+P (orange AP)

## 3.2 Projektorganisation

Auf der strategischen Ebene ist die Projektsteuerung für das Konzept Verkehrsmanagement verantwortlich. Auf operativer Ebene hat das Projektteam die Federführung. Das Projekt wird unterstützt durch eine breit abgestützte Begleitgruppe mit Vertretern aus den betroffenen Gemeinden, des öffentlichen Verkehrs, der Regionalplanung sowie des Bundesamts für Strassen ASTRA. Abbildung 13 zeigt das Organigramm der Projektorganisation.

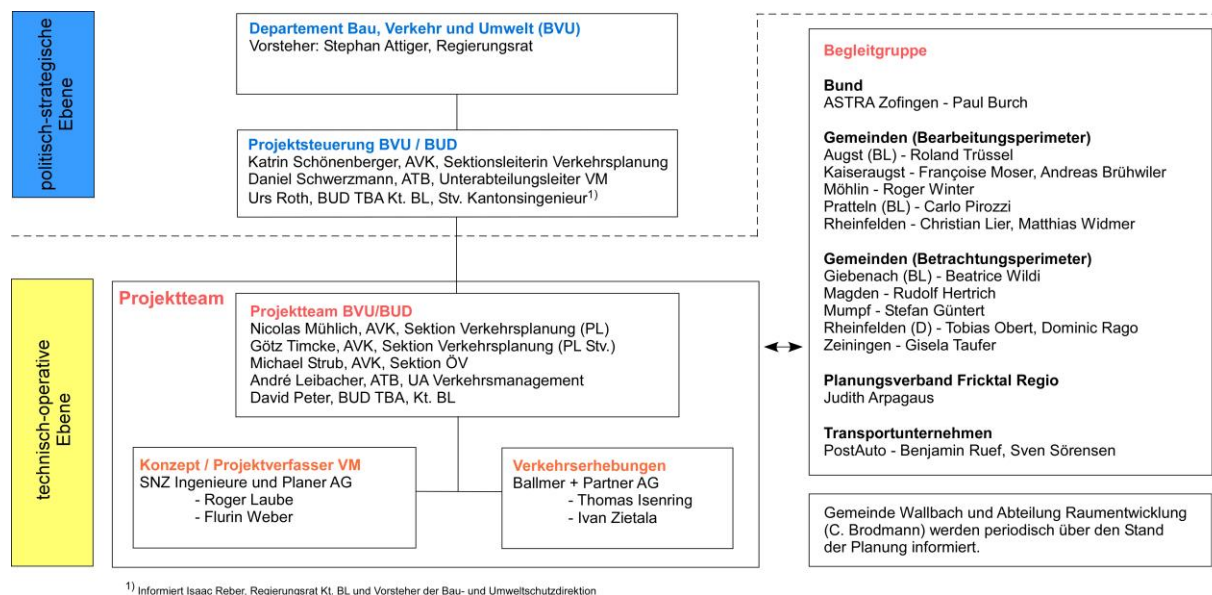


Abbildung 13: Projektorganisation

### 3.3 Terminplan

Der Terminplan für die Erarbeitung des Verkehrsmanagement-Konzepts ist in Abbildung 14 dargestellt.

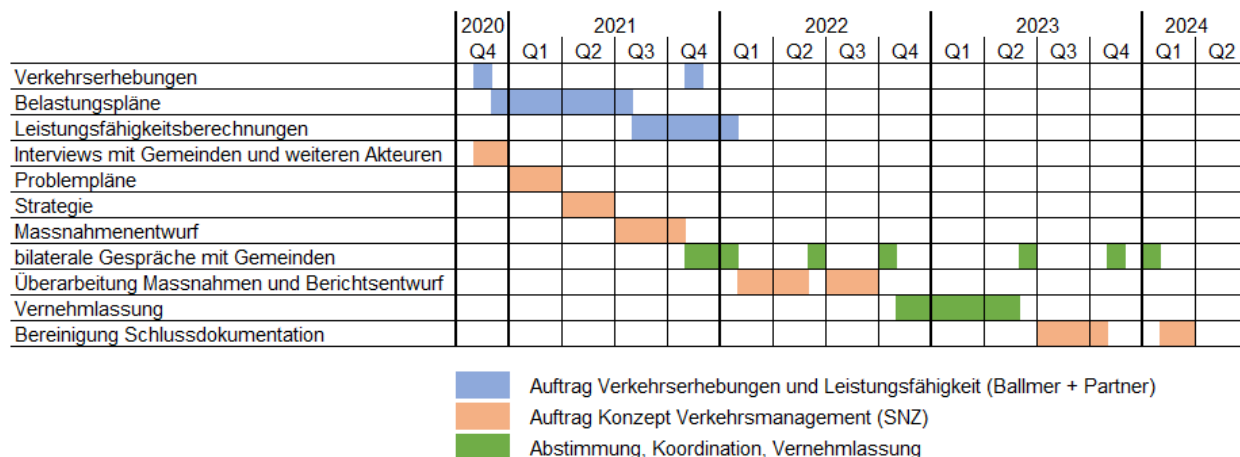


Abbildung 14: Terminplan

Der Grossteil der Grundlagenerarbeitung wie auch der konzeptuellen Arbeiten erfolgte im Jahr 2021. In den beiden nachfolgenden Jahren stand die Abstimmung und Koordination mit Planungen der Gemeinden sowie die interne und externe Vernehmlassung im Vordergrund. Zudem führten die nachfolgenden Gründe zu Verzögerungen respektive zu einer insgesamt längeren Bearbeitungsdauer des Konzept VM Rheinfelden:

- **Corona-Pandemie:** Die Corona-Pandemie hatte insbesondere Auswirkungen auf die Verkehrserhebungen und die daraus abgeleiteten Belastungspläne und Leistungsfähigkeitsberechnungen. Als herausfordernd erwies sich insbesondere der ungleichmässige Einfluss von Corona auf die erhobenen Verkehrsmengen innerhalb des Perimeters.
- **Koordination mit anderen Planungen:** Im Perimeter sind diverse andere Planungen und Projekte in Erarbeitung. Bei einzelnen Massnahmen resultierte daraus ein grosser Koordinations- und Abstimmungsbedarf.
- **Personelle Ressourcen:** Aufgrund der Dringlichkeit anderer Planungen der Abteilung Verkehr mussten die Arbeiten am vorliegenden Konzept punktuell unterbrochen oder reduziert werden.

## 4 Zielsetzungen des Verkehrsmanagements

Die aus der Strategie mobilitätAARGAU abgeleiteten Zielsetzungen des Verkehrsmanagements Rheinfelden sind:

- Zuverlässigkeit des öffentlichen Verkehrs erhalten (Fahrplanstabilität)
- Funktionsfähigkeit des Kantonsstrassennetzes gewährleisten
- Verkehrsfluss auf dem Hauptverkehrsstrassennetz erhalten

In der Umsetzung des Verkehrsmanagements Rheinfelden bedeutet dies, dass:

- ... die negativen Auswirkungen des MIV auf den öffentlichen Verkehr zu minimieren sind.
- ... die Gesamtleistungsfähigkeit des Verkehrssystems zu optimieren und Schwachstellen im Hauptverkehrsstrassennetz zu sanieren sind.
- ... genügend Stauraum und Stauraumreserven zur Abdeckung von zeitlich beschränkten Leistungsengpässen sicherzustellen sind.
- ... die negativen Auswirkungen auf das kommunale, siedlungsorientierte Strassennetz (Schleichverkehr, Ausweichverkehr) zu minimieren sind.
- ... die Erreichbarkeit der wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte (ESP) gewährleistet werden kann.
- ... die Bedürfnisse des Fuss- und Veloverkehrs (insbesondere des Veloverkehrs) zu berücksichtigen und bei Massnahmen im Strassenraum die Situation für den Fuss- und Veloverkehr (wo möglich und erforderlich) zu verbessern.
- ... Ortsdurchfahrten siedlungsverträglich zu gestalten sind und Anpassungen des Verkehrsregimes auch der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden dienen sollen.

## 5 Verkehrstechnische Analyse

### 5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

#### 5.1.1 Basisnetz

Das Basisnetz für das Verkehrsmanagement besteht grundsätzlich aus den verkehrsorientierten Strassen. Dazu gehören die Hochleistungsstrassen (Autobahn), die kantonalen Hauptverkehrsstrassen (HVS) sowie die kantonalen Verbindungsstrassen (Regionalverbindungsstrassen (RVS), Lokalverbindungsstrassen (LVS) und Lokalverbindungsstrassen reduziert (LVSred)). Auf diesem Netz werden Massnahmen des Verkehrsmanagements entwickelt und vorgeschlagen.

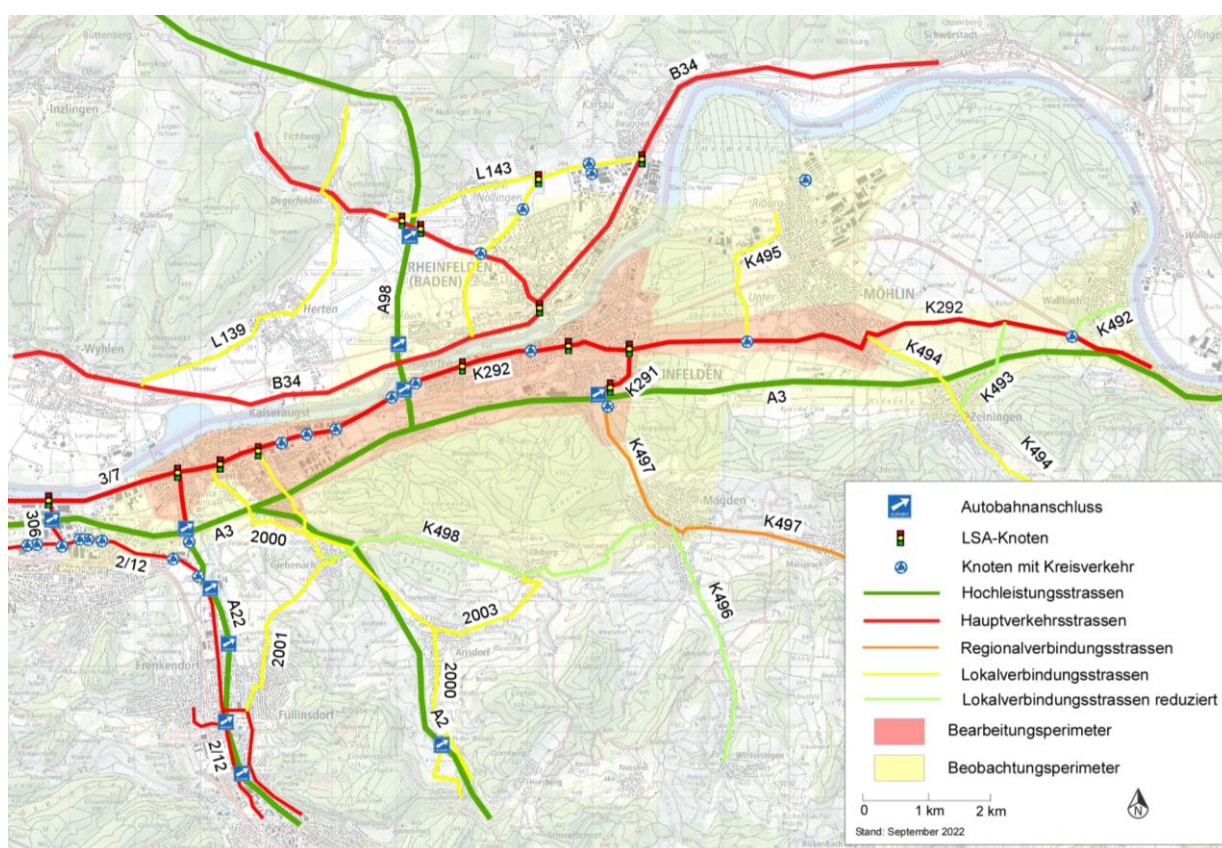


Abbildung 15: Basisnetz. Basiskarte: Swisstopo

#### 5.1.2 Mengengerüst und Verkehrssituation im Ist-Zustand

Ballmer + Partner erarbeitete ein detailliertes Mengengerüst zur Erhebung der Verkehrsbelastungen im Ist-Zustand. Folgende Datenquellen wurden hierzu verwendet:

- LSA-Daten von 6 LSA-Knoten
- Querschnittszählungen mit Seitenradar bei 9 Querschnitten (durchgeführt durch Innolutions GmbH)
- Knotenzählungen mit Kameras an 8 Standorten (durchgeführt durch B+P)
- Manuelle Stauerhebung an 8 Knoten (durchgeführt durch B+P)

Die Erhebungen fanden während zwei Wochen im November 2020 statt und somit in einem Zeitraum, während dem das Verkehrsaufkommen stark durch die Covid-19-Pandemie beeinflusst war. Anhand von Daten von permanenten Zählstellen wurden die Effekte korrigiert. Erhoben und ausgewertet wurden die Morgen- und Abendspitze. Die entsprechenden Belastungspläne sind im Anhang aufgeführt.

In der Abendspitze weist der Abschnitt der K292 zwischen Kreisel Chili (Möhlín) und der LSA Kohlplatz (Rheinfelden) sehr hohe Belastungen auf. Auf diesem Abschnitt ist die Leistungsgrenze einer zweistreifigen Strasse mit rund 2'800 Fz/h in der ASP bereits heute erreicht. Die LSA Kohlplatz selbst hat in der Abendspitze eine Knotensumme von gut 4'100 Fz/h, was sie zu einer der meistbefahrenen Kreuzungen im Kanton Aargau macht. Dazu trägt auch der ESP Riburg in Möhlín als grosser Verkehrserzeuger bei. Das Verkehrsaufkommen östlich und westlich davon (in den Siedlungsgebieten von Rheinfelden und Möhlín) ist demgegenüber klar tiefer und nicht an der Leistungsgrenze. In der Morgenspitze sind die Verkehrsbelastungen tiefer als in der Abendspitze, und die Strecken und Knoten sind noch nicht an der Leistungsgrenze. Der Kreisel Chili funktioniert aber wegen dem hohen Anteil linksabbiegender Fahrzeuge – insbesondere Schwerverkehr – vom Kohlplatz in Richtung Riburg nicht zufriedenstellend. Das Einmünden aus der Zeiningerstrasse und der Bahnhofstrasse in die K292 in Möhlín ist zu den Spitzenzeiten zudem schwierig, was für den Busverkehr Verlustzeiten zur Folge hat.

Im Raum Kaiseraugst ist in der ASP die Belastung auf der K292 ab Wurmisweg (Industrie Roche und DSM) bis zum Autobahnanschluss Rheinfelden-West als hoch einzustufen (1'200 Fz/h). Demgegenüber kommt der westliche Kreisel des Autobahnanschlusses Rheinfelden-West in der MSP an seine Leistungsgrenze (viele linksabbiegende Fahrzeuge von Deutschland her in Richtung Kaiseraugst). Am Knoten Frenkendörfer-/Rheinstrasse kommt es in den Spitzenstunden zu Verlustzeiten des Busverkehrs auf der Frenkendörferstrasse in Richtung Knoten.

### **Problematik gross- und kleinräumiger Ausweichverkehr**

In den Hauptverkehrszeiten sind die Autobahnen im Raum zwischen Basel und Rheinfelden stark überlastet. Bei Leistungsengpässen auf der Autobahn weicht Verkehr auch auf das untergeordnete Kantonsstrassennetz (K292) aus, sodass die Verkehrsqualität auf den Autobahnen A2/A3 die Verkehrssituation auf den Kantonsstrassen im Betrachtungsperimeter stark prägt. Im grenzüberschreitenden Verkehr wird Basel über die A98 oft grossräumig umfahren. Die Spange A3-A861-A98 nach Deutschland ist jedoch bereits heute beim Zoll hoch belastet. Wegen dem Ausweichverkehr wird die Zufahrt vom Kreisel Anschluss Ost Richtung Autobahn erschwert, was zu Rückstausituationen auf den Kreiseln Ost und West beim Autobahnanschluss Rheinfelden-West führt.

Mittels einer Analyse mit dem kantonalen Verkehrsmodell wurde der Druck des Ausweichverkehrs vom Nationalstrassennetz auf das untergeordnete Strassennetz ermittelt. In der folgenden Abbildung sind diejenigen Strassenabschnitte rot eingefärbt, die in den Spitzenzeiten regelmässig eine Verkehrsüberlastung aufweisen, und Ausweichverkehr auslösen. Grün eingefärbt sind diejenigen Strassenabschnitte, auf die sich dieser Ausweichverkehr verlagert. Dabei wird klar, dass in den Spitzenzeiten eine Verkehrsverlagerung von der A3 auf die (deutsche) Autobahn A98 sowie auf die K292 als Parallelachse stattfindet.

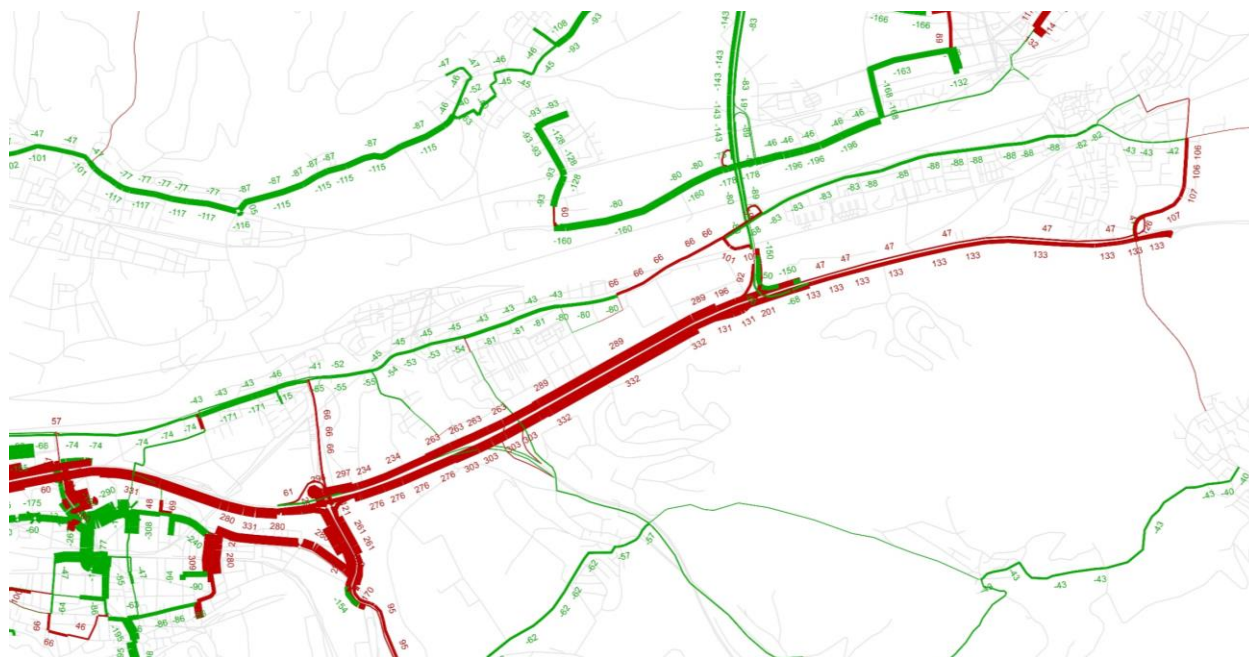


Abbildung 16: Ausweichverkehr durch Rheinfelden in der Abendspitze (rot: überlastet, erzeugt Ausweichverkehr, grün: freie Kapazitäten, zieht Ausweichverkehr an)

### 5.1.3 Künftige Verkehrserzeuger

### Entwicklungs- und Wohnschwerpunkte (ESP und WSP)

Für die Ermittlung des künftigen Verkehrszustands sind die weiteren Entwicklungen im VM-Perimeter massgebend, besonders die geplanten grösseren Verkehrserzeuger. Untenstehende Pläne geben Aufschluss über bestehende ESP und WSP im Bearbeitungsperimeter (Teil Kanton Aargau). Es handelt sich um folgende Areale:

- ESP/WSP Bahnhof Möhlin sowie Riburg (siehe Abbildung 17)

Die Leistungsfähigkeit der Strassenanbindung ist bereits erreicht, da die Querschnittsbelastung der K292 zwischen LSA Kohlplatz und Kreisel Chili heute rund 2'800 Fz in der ASP beträgt. Ohne zusätzliche Massnahmen ist eine weitere Entwicklung insbesondere des Industriegebiets schwierig.
- Kaiseraugst: ESP Rinau, Gstatte und Pfaffenacher, Arbeitszone Hohlandscheft (siehe Abbildung 18)

Bei diesen Arealen sind heute besonders die hohen Verkehrsbelastungen an den Kreiseln am A3-Autobahnanschluss Rheinfelden-West zu den Spitzenzeiten problematisch. Das geplante ASTRA-Umbauprojekt (siehe Kapitel 2.3.1) wird jedoch Abhilfe schaffen.
- Rheinfelden: ESP-Teilareal Weiherfeld West, Gestaltungsplan Weiherfeld Ost (siehe Abbildung 18)

Das Umbauprojekt des A3-Autobahnanschlusses Rheinfelden-West (siehe Kapitel 2.3.1) sowie die geplante LSA K292 Baslerstrasse/Augsterstrasse (siehe Kapitel 2.3.1) berücksichtigen die Arealentwicklungen und somit deren Erschliessung.
- Pratteln: Salina Raurica (siehe Abbildung 19)

Dieses Entwicklungsgebiet wird vor allem via die verlegte Rheinstrasse (Rauricastrasse) erschlossen.

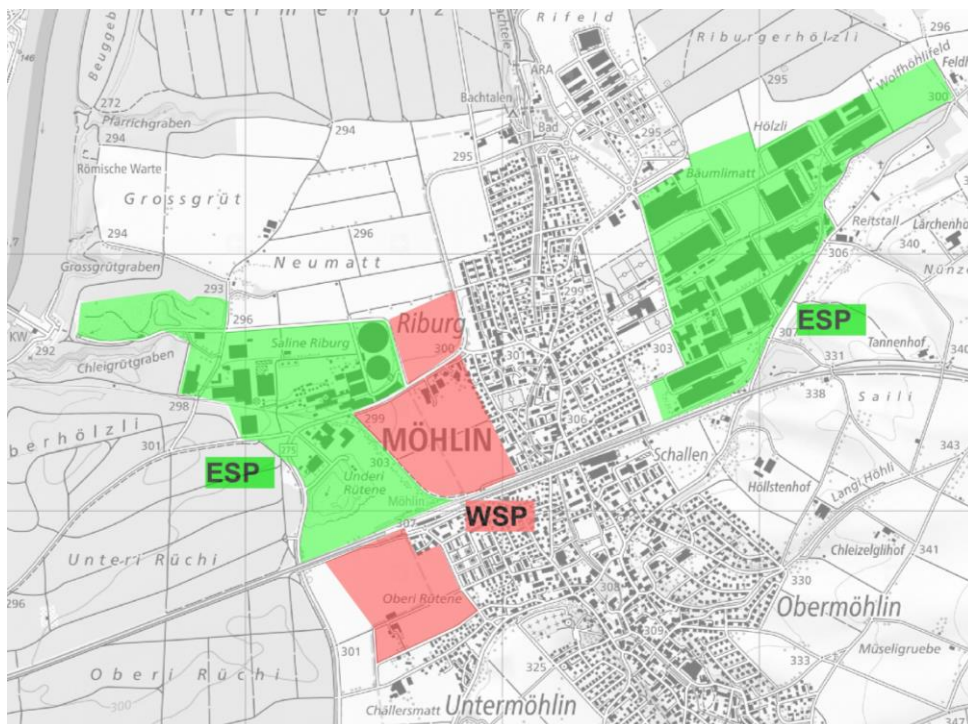


Abbildung 17: Entwicklungs- und Wohnschwerpunkte Möhlin / Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo

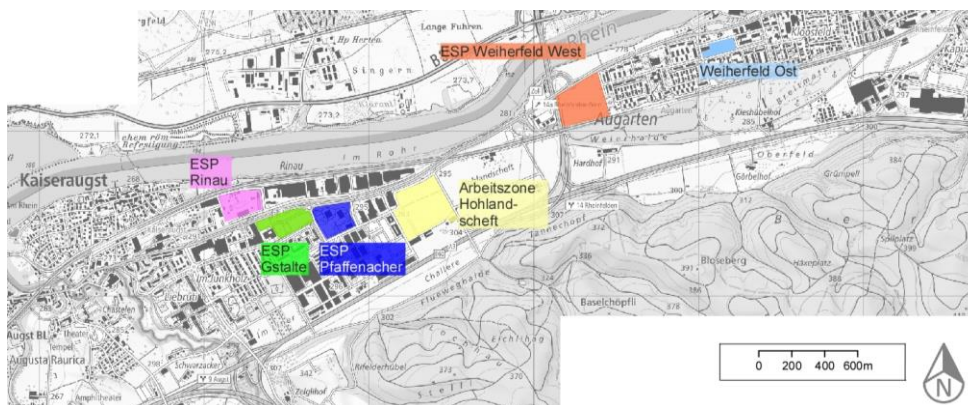


Abbildung 18: Entwicklungsschwerpunkte Kaiseraugst / Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo

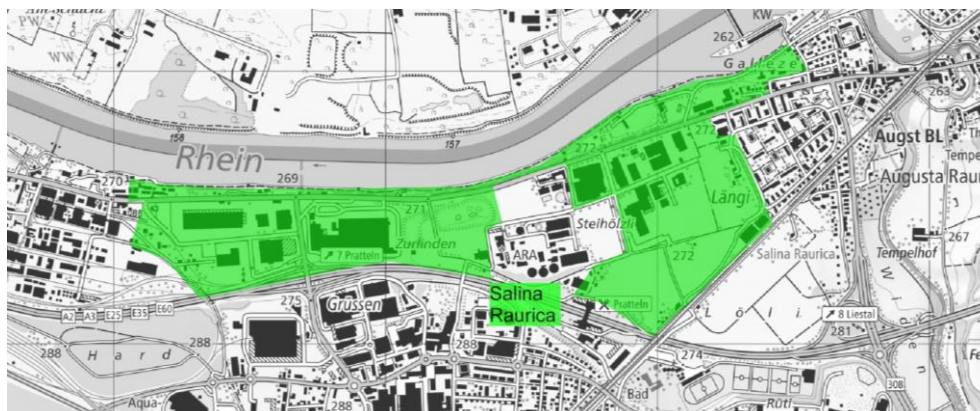


Abbildung 19: Entwicklungsgebiet Salina Raurica. Basiskarte: Swisstopo

#### 5.1.4 Netzzustand 2040

Abbildung 2 im Kapitel 2.3 zeigt die im Projektperimeter bis zum Prognosehorizont 2040 geplanten grösseren Verkehrsprojekte.

#### 5.1.5 Mengengerüst Verkehrsbelastungen 2040

Das Mengengerüst für den Prognosezustand 2040 wurde von Ballmer + Partner erarbeitet. Dabei wurde von einer jährlichen, generellen Verkehrszunahme von 0.5% ausgegangen. Die Verkehrszunahme durch die Entwicklungs- und Wohnschwerpunkte ist darin enthalten. Die entsprechenden Belastungspläne sind im Anhang zu finden.

Im Prognosezustand 2040 werden einige Knoten und Strecken an ihrer Leistungsgrenze gelangen oder diese überschreiten. Die LSA Kohlplatz wird gemäss Prognose in der ASP von rund 4'600 Fz/h befahren werden, und die K292 zwischen Kohlplatz und Kreisel Chili von rund 3'100 Fz/h im Querschnitt. Auch die LSA Schiffacker am Anschluss Rheinfelden-Ost wird mit knapp 3'800 Fz/h in der ASP die Leistungsgrenze erreichen. Andernorts werden die heute bestehenden Verkehrsprobleme leicht verschärft: Das Einmünden aus der Zeingerstrasse auf die K292 sowie aus der Salinenstrasse auf die K292 wird schwieriger. Durch die geplanten ASTRA-Projekte werden die sich abzeichnenden Leistungsfähigkeitsprobleme am Anschluss Rheinfelden-West, aber auch zu einem geringeren Mass am Anschluss Rheinfelden-Ost voraussichtlich behoben werden.

#### 5.1.6 Verkehrstechnische Analyse Knotenleistungsfähigkeiten

Die Berechnung der Knotenleistungsfähigkeiten basieren auf den von Ballmer und Partner im November 2020 durchgeführten Erhebungen unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors aufgrund der Coronapandemie. Eine Aktualisierung der Daten vor Projektbeginn der Massnahmen ist jedoch notwendig. Alle Knoten wurden gemäss den entsprechenden Normen qualitativ beurteilt. Für die einzelnen Verkehrsqualitätsstufen (VQS) gelten dabei die folgenden Abstufungen:

Tabelle 1: Verkehrsqualitätsstufen und mittlere Wartezeiten. Quelle: VSS

| VQS                     | A        | B         | C         | D           | E          | F          |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|
| Verkehrsqualität        | sehr gut | sehr gut  | gut       | ausreichend | kritisch   | ungenügend |
| Ungeregelte Knoten      | <10 s    | 10 - 15 s | 15 - 25 s | 25 - 45 s   | > 45 s     | --         |
| Knoten mit LSA          | <20 s    | 20 - 35 s | 35 - 50 s | 50 - 70 s   | 70 - 100 s | > 100 s    |
| Knoten mit Kreisverkehr | <10 s    | 10 - 20 s | 20 - 30 s | 30 - 45 s   | > 45 s     | --         |

Auf dem Kantonsstrassennetz ist grundsätzlich mindestens die Verkehrsqualitätsstufe D zu gewährleisten.

Folgende Knoten weisen gemäss untenstehender Abbildung kritische oder ungenügende Leistungsfähigkeiten auf (VQS E oder F).

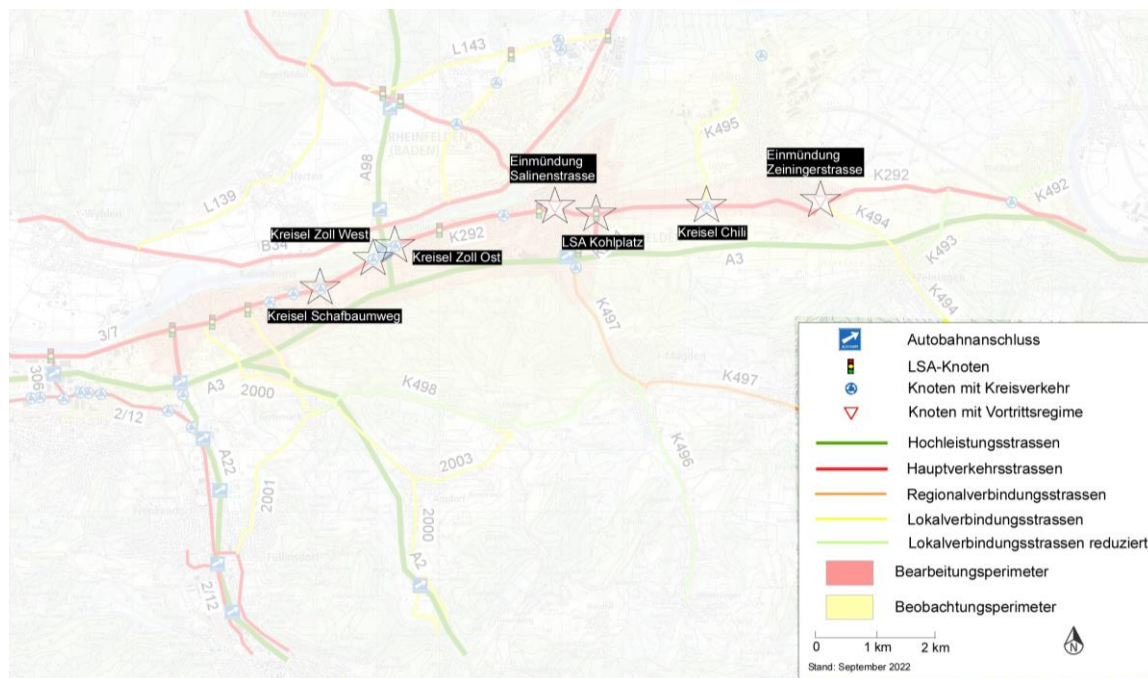


Abbildung 20: Knoten mit kritischer/ungenügender Leistungsfähigkeit. Basiskarte: Swisstopo

| Knoten |                                        | 2020 Korr Covid |       |     |         |           | 2040      |       |         |     |         | Bemerkung |                           |
|--------|----------------------------------------|-----------------|-------|-----|---------|-----------|-----------|-------|---------|-----|---------|-----------|---------------------------|
| Index  | Name                                   | Belastung       |       | VQS | Reserve | Kapazität | Belastung |       | Zunahme | VQS | Reserve |           | Kapazität                 |
|        |                                        | Fz/h            | PWE/h |     |         |           | [Fz/h]    | PWE/h |         |     |         |           |                           |
| K1     | Kaiseraugst Schwalbenweg               | 1'135           | 1'192 | A   | 80%     | 2'144     | 1'255     | 1'317 | 11%     | A   | 62%     | 2'137     | ohne Belastung auf Bypass |
| K2     | Kaiseraugst Wurmisweg                  | 1'130           | 1'186 | A   | 83%     | 2'169     | 1'250     | 1'311 | 11%     | A   | 65%     | 2'168     |                           |
| K3     | Kaiseraugst Schafbaumweg               | 1'530           | 1'606 | C   | 6%      | 1'702     | 1'691     | 1'776 | 11%     | E   | -4%     | 1'704     |                           |
| K4     | Rheinfelden Salmenpark                 | 1'165           | 1'222 | A   | 73%     | 2'117     | 1'288     | 1'351 | 11%     | A   | 57%     | 2'121     |                           |
| K5     | Rheinfelden LSA 403 Schützen           | 1'170           | 1'230 | C   | 67%     | 2'054     | 1'292     | 1'359 | 10%     | C   | 52%     | 2'066     |                           |
| K6     | Rheinfelden Zollrain                   | 1'225           | 1'348 | C   | 21%     | 1'631     | 1'355     | 1'469 | 11%     | C   | 10%     | 1'620     |                           |
| K7     | Rheinfelden Chilli                     | 1'710           | 1'794 | F   | -10%    | 1'614     | 1'890     | 1'984 | 11%     | F   | -18%    | 1'626     |                           |
| K8     | Möhlil Zeinigerstrasse                 | 1'284           | 1'284 | E   | -4%     | 1'234     | 1'347     | 1'417 | 5%      | F   | -13%    | 1'232     |                           |
| K9     | Kaiseraugst LSA 401 Mühlegasse         | 1'330           | 1'398 | C   | 47%     | 2'055     | 1'470     | 1'546 | 11%     | C   | 32%     | 2'041     |                           |
| K10    | Kaiseraugst LSA 402 Giebenacherstrasse | 1'380           | 1'452 | C   | 53%     | 2'222     | 1'525     | 1'604 | 11%     | C   | 38%     | 2'214     |                           |
| K11    | Kaiseraugst Zoll West                  | 1'735           | 1'821 | F   | -10%    | 1'637     | 1'918     | 2'014 | 11%     | F   | -19%    | 1'632     |                           |
| K12    | Kaiseraugst LSA Zoll West              |                 |       |     |         |           | 1'918     | 2'002 |         | C   | 38%     | 2'763     |                           |
|        | Rheinfelden Zoll Ost                   | 1'480           | 1'553 | B   | 28%     | 1'987     | 1'636     | 1'718 | 11%     | B   | 15%     | 1'977     |                           |
| K13    | Rheinfelden LSA Zoll Ost               |                 |       |     |         |           | 1'636     | 1'699 |         | C   | 48%     | 2'515     |                           |
|        | Rheinfelden Augarten                   | 1'340           | 1'474 | C   | 30%     | 1'916     | 1'481     | 1'629 | 11%     | D   | 18%     | 1'922     |                           |
| K14    | Rheinfelden LSA Augarten               |                 |       |     |         |           | 1'481     | 1'558 |         | C   | 65%     | 2'571     |                           |
|        | Rheinfelden LSA 404 Kohlplatz          | 3'050           | 3'206 | D   | 13%     | 3'623     | 3'368     | 3'544 | 10%     | D   | 3%      | 3'650     |                           |
| K15    | Rheinfelden LSA 405 Schiffacker        | 2'650           | 2'785 | C   | 43%     | 3'983     | 2'928     | 3'076 | 10%     | C   | 29%     | 3'968     |                           |

| Knoten |                                        | 2020 Korr Covid |       |     |         |           | 2040      |       |         |     |         | Bemerkung |                           |
|--------|----------------------------------------|-----------------|-------|-----|---------|-----------|-----------|-------|---------|-----|---------|-----------|---------------------------|
| Index  | Name                                   | Belastung       |       | VQS | Reserve | Kapazität | Belastung |       | Zunahme | VQS | Reserve |           | Kapazität                 |
|        |                                        | Fz/h            | PWE/h |     |         |           | [Fz/h]    | PWE/h |         |     |         |           |                           |
| K1     | Kaiseraugst Schwalbenweg               | 1'420           | 1'492 | A   | 42%     | 2'114     | 1'570     | 1'648 | 10%     | B   | 29%     | 2'126     | ohne Belastung auf Bypass |
| K2     | Kaiseraugst Wurmisweg                  | 1'490           | 1'565 | A   | 47%     | 2'296     | 1'647     | 1'729 | 10%     | B   | 33%     | 2'299     |                           |
| K3     | Kaiseraugst Schafbaumweg               | 1'690           | 1'775 | C   | 9%      | 1'935     | 1'867     | 1'960 | 10%     | E   | -2%     | 1'921     |                           |
| K4     | Rheinfelden Salmenpark                 | 1'560           | 1'637 | A   | 39%     | 2'277     | 1'726     | 1'812 | 11%     | B   | 25%     | 2'267     |                           |
| K5     | Rheinfelden LSA 403 Schützen           | 1'620           | 1'702 | D   | 35%     | 2'298     | 1'791     | 1'885 | 11%     | D   | 22%     | 2'300     |                           |
| K6     | Rheinfelden Zollrain                   | 1'930           | 2'123 | F   | -29%    | 1'510     | 2'132     | 2'345 | 10%     | F   | -39%    | 1'430     |                           |
| K7     | Rheinfelden Chilli                     | 1'765           | 1'853 | D   | 2%      | 1'890     | 1'951     | 2'049 | 11%     | F   | -8%     | 1'886     |                           |
| K8     | Möhlil Zeinigerstrasse                 | 1'600           | 1'760 | E   | -13%    | 1'531     | 1'769     | 1'946 | 11%     | F   | -22%    | 1'517     |                           |
| K9     | Kaiseraugst LSA 401 Mühlegasse         | 1'585           | 1'666 | C   | 54%     | 2'566     | 1'751     | 1'840 | 10%     | C   | 35%     | 2'484     |                           |
| K10    | Kaiseraugst LSA 402 Giebenacherstrasse | 1'805           | 1'898 | C   | 42%     | 2'695     | 1'964     | 2'065 | 9%      | C   | 35%     | 2'788     |                           |
| K11    | Kaiseraugst Zoll West                  | 1'865           | 1'957 | C   | 8%      | 2'116     | 2'061     | 2'164 | 11%     | E   | -2%     | 2'121     |                           |
|        | Kaiseraugst LSA Zoll West              |                 |       |     |         |           | 2'061     | 2'159 |         | C   | 70%     | 3'670     |                           |
| K12    | Rheinfelden Zoll Ost                   | 1'855           | 1'949 | C   | 4%      | 2'027     | 2'050     | 2'152 | 10%     | F   | -6%     | 2'024     |                           |
|        | Rheinfelden LSA Zoll Ost               |                 |       |     |         |           | 2'050     | 2'155 |         | C   | 33%     | 2'866     |                           |
| K13    | Rheinfelden Augarten                   | 1'505           | 1'656 | D   | 27%     | 2'103     | 1'664     | 1'830 | 11%     | D   | 15%     | 2'104     |                           |
|        | Rheinfelden LSA Augarten               |                 |       |     |         |           | 1'664     | 1'749 |         | C   | 50%     | 2'624     |                           |
| K14    | Rheinfelden LSA 404 Kohlplatz          | 4'145           | 4'356 | F   | -21%    | 3'441     | 4'579     | 4'812 | 10%     | F   | -28%    | 3'465     |                           |
| K15    | Rheinfelden LSA 405 Schiffacker        | 3'410           | 3'583 | D   | 11%     | 3'977     | 3'767     | 3'959 | 10%     | D   | 1%      | 3'999     |                           |

Abbildung 21: Leistungsfähigkeit pro Knoten, oben MSP, unten ASP. Quelle: Ballmer + Partner

Im Rahmen der Ausarbeitung der Massnahmen (siehe Kapitel 7) werden für einige Knoten leistungssteigernde Massnahmen vorgeschlagen.

### 5.1.7 Problemstellen und Problemplan

Die Abbildungen zu den Problemstellen und die daraus resultierenden Problempläne basieren auf Erkenntnissen aus der verkehrstechnischen Analyse in den Kapiteln 5.1.2 und 5.1.6, sowie auf den Resultaten der Interviews und Fragebögen. Die erfassten Problemstellen wurden mit dem folgenden Vorgehen in VM-relevante und nicht VM-relevante Probleme unterteilt:

Tabelle 2: Kriterien für Triage

| Problemsituation                    | VM-relevant                                                                                       | Nicht VM-relevant                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Staus</b>                        | Innerhalb Bearbeitungsperimeter auf Kantonsstrassen                                               | auf Nationalstrassennetz, oder ausserhalb Bearbeitungsperimeter |
| <b>Ausweich-/Schleichwege</b>       | Grossräumiges Ausweichen der überlasteten Autobahn via Kantonsstrassen sowie via Gemeindestrassen | ---                                                             |
| <b>Problem-/Gefahrenstellen MIV</b> | Auf Kantonsstrassen im Bearbeitungsperimeter                                                      | Auf Autobahn oder Gemeindestrassen                              |
| <b>Leistungsengpass</b>             | Innerhalb Bearbeitungsperimeter                                                                   | Ausserhalb Bearbeitungsperimeter                                |

VM-relevant sind alle Probleme, die für die Massnahmenentwicklung berücksichtigt werden. Nicht alle VM-relevanten Probleme können durch das Verkehrsmanagement zu lösen.

#### Morgenspitze

In der Morgenspitze kommt es durch die starke Ost-West-Prägung des Verkehrsnetzes regelmässig zu Stau oder stockendem Verkehr auf der A3 in Richtung Basel. Der Abschnitt mit stockendem Verkehr kann zeitweise bis zum Anschluss Rheinfelden-Ost reichen. Die Konsequenz ist das Ausweichen auf das angrenzende Kantonsstrassennetz, hauptsächlich via Rheinfelden und Kaiseraugst, aber auch via Magden, Olsberg, Giebenach und Kaiseraugst. Der Problemplan für die Morgenspitze ist in Abbildung 22 sowie grossformatig im Anhang zu finden.

#### Abendspitze

In der Abendspitze kehrt sich die Verkehrssituation um. Die hohe Verkehrsbelastung auf der A3 in Richtung Osten führt zu stockendem Verkehr, zeitweise bis zum Anschluss Rheinfelden-West. Die Folge davon ist Ausweichverkehr aufs nachgelagerte Netz, z.B. via Giebenach und Magden, oder via Augst, Kaiseraugst und dem Zoll Rheinfelden. Zudem kommt es auf der Rheinstrasse, Salinenstrasse und Hohenrainstrasse in Pratteln zu längeren Staus. Der Problemplan für die Abendspitze ist in Abbildung 23 sowie grossformatig im Anhang zu finden.

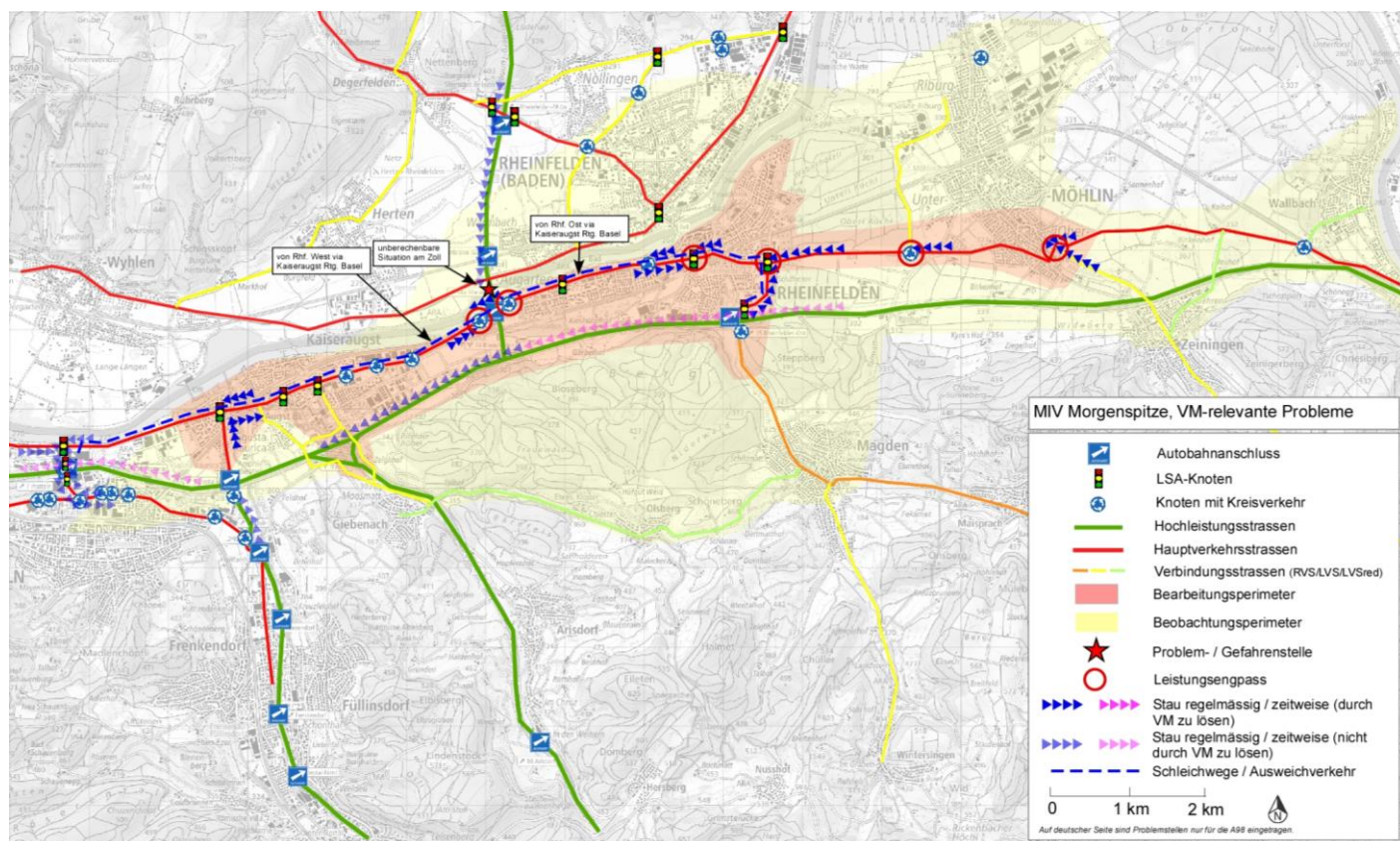


Abbildung 22: Problempplan MIV MSP. Basiskarte: Swisstopo

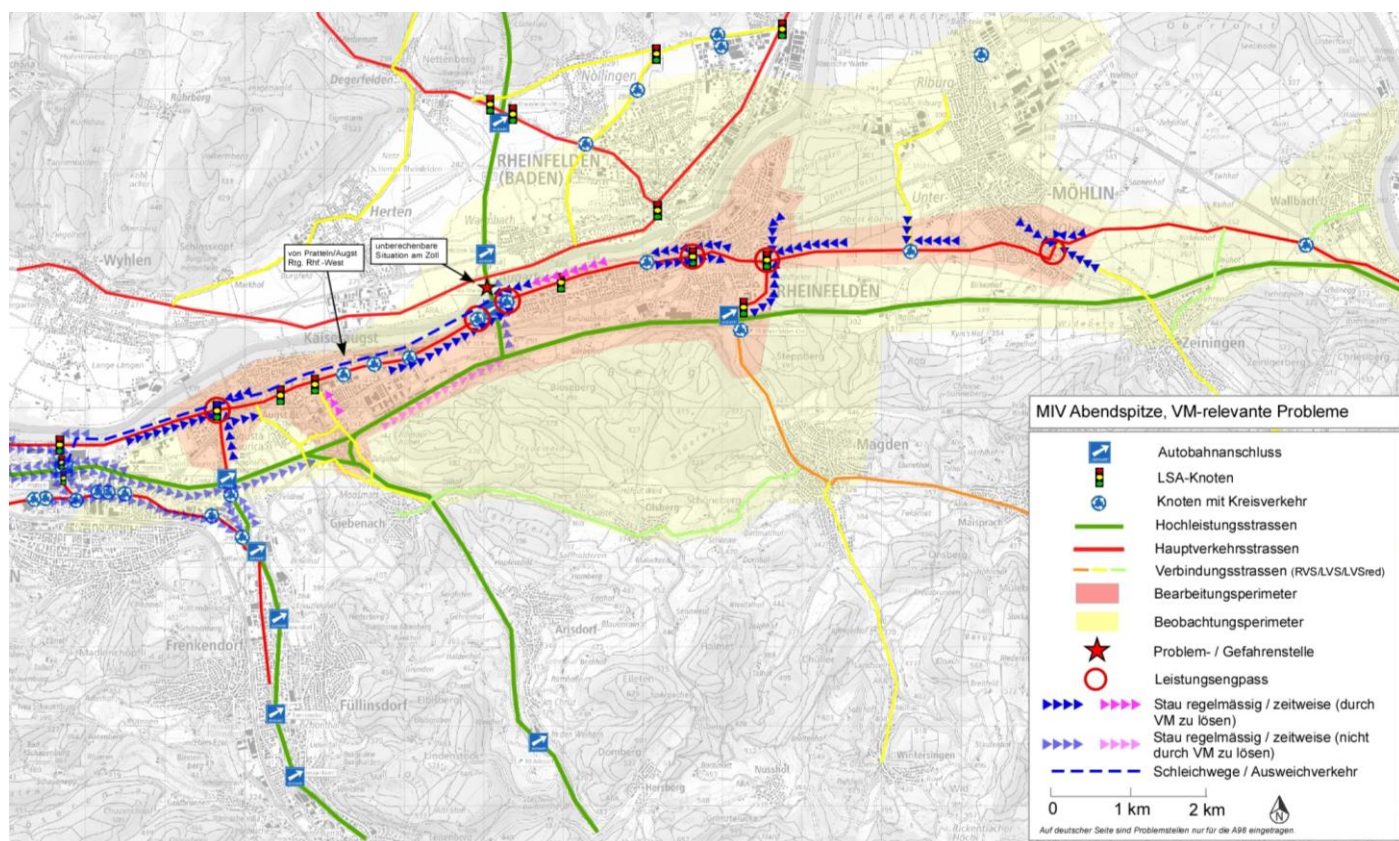


Abbildung 23: Problempplan MIV ASP. Basiskarte: Swisstopo

## 5.2 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

### 5.2.1 Basisnetz

Der Bahnhof Rheinfelden und künftig auch der Bahnhof Möhlin werden halbstündlich von Interregio-Zügen bedient, die die Verbindung nach Basel und Zürich herstellen. Zusätzlich verkehrt halbstündlich die S1 in Richtung Basel bzw. Frick/Laufenburg mit Halt an allen Stationen. Diverse Buslinien stellen die Feinerschliessung sicher und binden mehrere Gemeinden an den Bahnhöfen Rheinfelden, Möhlin und Kaiseraugst an das übergeordnete Netz der SBB an. Die Taktfrequenzen der Buslinien sind in Abbildung 24 dargestellt.

Das Netz des öffentlichen Verkehrs in der Region Rheinfelden ist stark durch die Landesgrenze bzw. durch den Rhein (geringe Zahl an Rheinbrücken) geprägt. Es gibt nur eine grenzüberschreitende Busverbindung im Perimeter, die Linie 7312 in Rheinfelden.

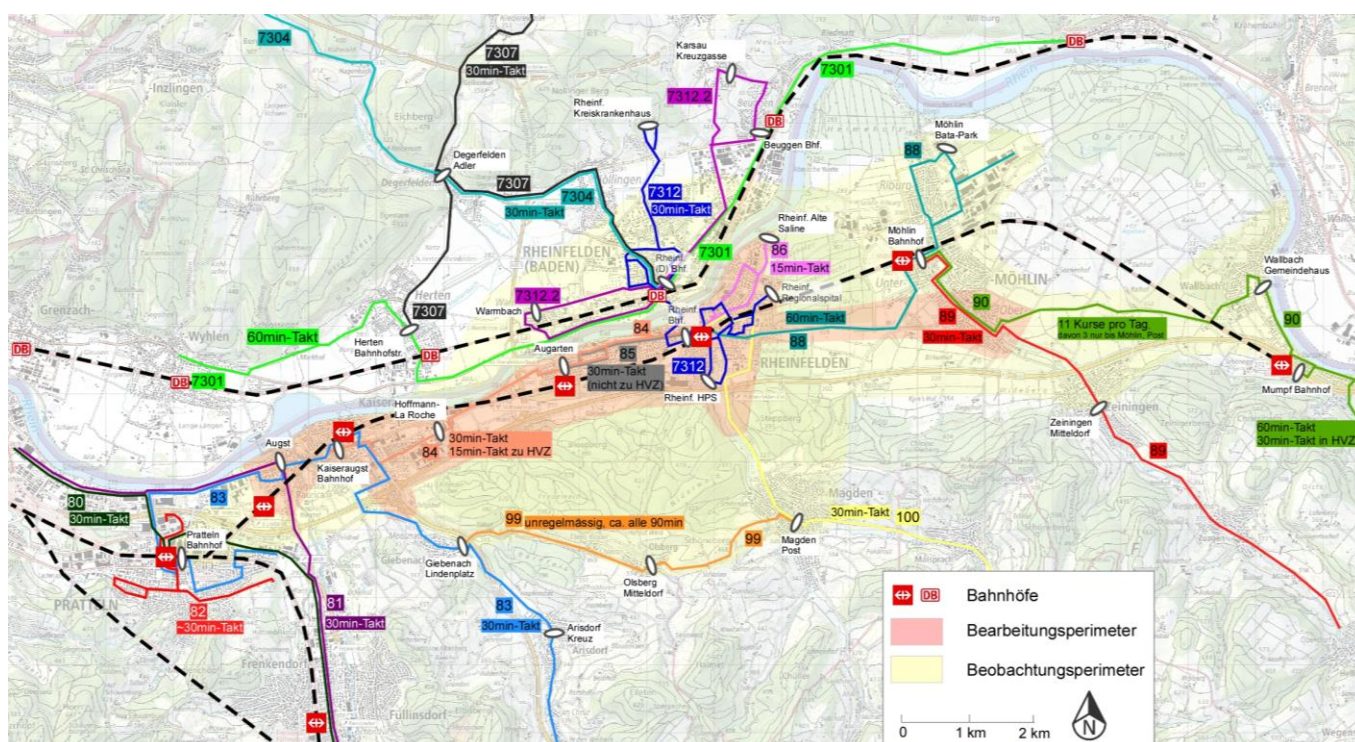


Abbildung 24: ÖV-Angebot in der Region mit Angabe HVZ / NVZ. Basiskarte: Swisstopo

## 5.2.2 Problemstellen und Problempplan

Der in drei Teilausschnitte unterteilte ÖV-Problempplan findet sich unten. Eine grossformatige Version ist im Anhang abgebildet. Auch hier wurden die gefundenen Probleme triagiert in «VM-relevant» und «nicht VM-relevant».

Tabelle 3: Kriterien für Triage

| Problemsituation                   | VM-relevant                                                      | Nicht VM-relevant                                                                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problem-/Gefahrenstellen ÖV</b> | Ungenügende Buspriorisierung, wichtigste Gefahrenstellen         | Restliche Problem-/Gefahrenstellen (z.B. betriebliche Aspekte: Anfahrt Haltekante schwierig etc.) |
| <b>Verlustzeit ÖV wegen Stau</b>   | Innerhalb Bearbeitungsperimeter                                  | Ausserhalb Bearbeitungsperimeter                                                                  |
| <b>Anschlussbrüche</b>             | Falls von Stau <i>innerhalb</i> Bearbeitungsperimeter verursacht | Falls von Stau <i>ausserhalb</i> Bearbeitungsperimeter verursacht                                 |
| <b>Ungünstige Fahrplanlage ÖV</b>  | --                                                               | Nicht Teil eines VM                                                                               |

Die wichtigsten VM-relevanten Probleme sind nachfolgend aufgeführt:

- Pratteln: Auf der Achse Hohenrainstrasse – Salinenstrasse kommt es (sowohl in der MSP als auch in der ASP) zu diversen Rückstausituationen. Alle Knoten auf dieser Achse (mit Ausnahme der zwei LSA-Knoten am Autobahnanschluss) sind ungesteuerte Kreisel, Busspuren sind nicht vorhanden. Dies führt bei der Linie 80 zu grösseren Verlustzeiten.
- Augst: Am LSA-Knoten Rhein-/Frenkendörferstrasse kommt es besonders in der ASP zu Rückstausituationen. Dadurch verkehren die Linien 81 und 83 oft verspätet. Anschlussbrüche an den Bahnhöfen Pratteln und Kaiseraugst sind die Folge. Zudem queren Umsteiger zwischen den Linien 81 und 83 an der Haltestelle Augst regelmässig abseits markierter Querungen die Frenkendörferstrasse, was zu Gefahrensituationen führen kann.
- Kaiseraugst/Rheinfelden: Zwischen Rheinfelden und Kaiseraugst kommt es regelmässig zu sehr grossen Verzögerungen im Busverkehr der Linie 84 wegen Stau an den Anschlussknoten Rheinfelden-West, was Anschlüsse an die S-Bahn in Kaiseraugst und Rheinfelden brechen kann. Die Linien 88 und 100 erfahren zeitweise geringere Verzögerungen an der LSA Kohlplatz.

Folgende Gefahrenstellen existieren in Rheinfelden:

- Zu kurze Haltebucht an der Haltestelle Engerfeld (stadteinwärts), sodass Gelenkbusse in die Fahrbahn ragen
- Aussteiger an der Haltestelle Kloos (stadtauswärts) stehen direkt auf dem Veloweg.
- Auf der Zürcherstrasse stadteinwärts, unmittelbar nach der Coop-Tankstelle, ist ein Fussgängerstreifen markiert. Die Sicht auf den Annäherungsbereich der Querung ist aufgrund einer Hecke ungenügend.
- Im Bereich der Schule Augarten ist die Fahrbahn etwas eng (ca. 5.00 m).

- Möhlin: Die Linie 89 verkehrt zwischen Bahnhof Möhlin und Wegenstetten. Sie erfährt bei der Einmündung der Zeiningerstrasse in die K292 Landstrasse in der Morgen- und besonders in der Abendspitze Verzögerungen. Weitere Verlustzeiten entstehen bei der Einmündung der Bahnhofstrasse in die K292 Landstrasse. Bei der Einmündung der Haldenstrasse in die K292 Landstrasse kommt es gemäss Angaben von PostAuto zu keinen signifikanten Verlustzeiten (Bus wird reingelassen).
- Mumpf: Das Linkseinbiegen für die Busse der Linie 90 aus der Ankengasse in die Hauptstrasse ist zu den Hauptverkehrszeiten eingeschränkt und kann zu Verzögerungen führen. Anschlüsse an die S1 in Mumpf können nicht immer gewährleistet werden. Das gleiche Problem besteht auch beim Bahnhof Mumpf für das Linkseinbiegen in die Hauptstrasse.

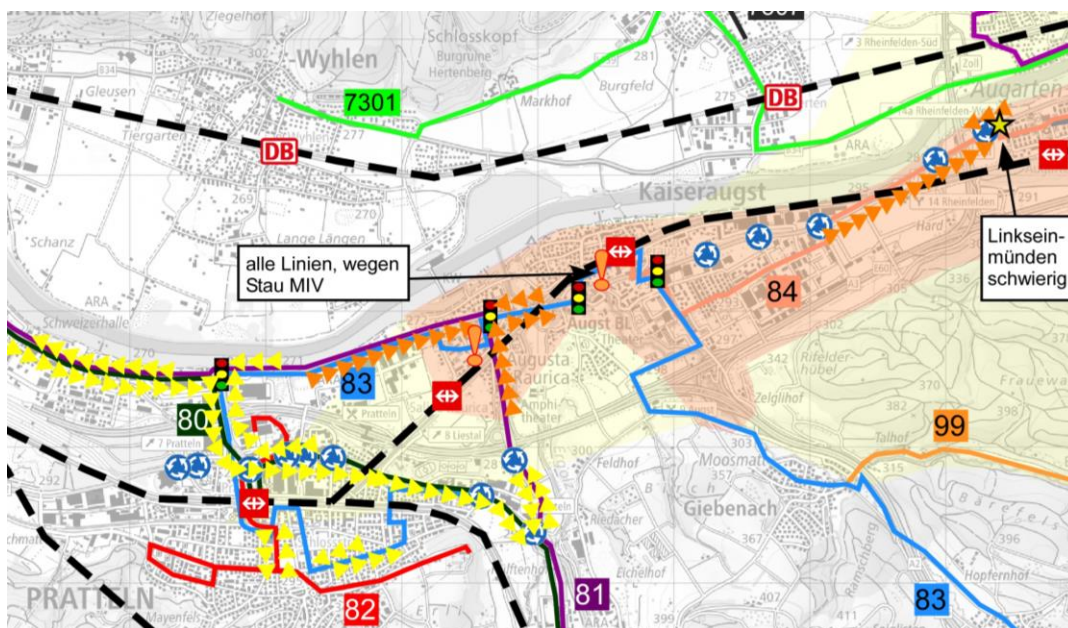


Abbildung 25: Problempplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Pratteln bis Kaiseraugst. Basiskarte: Swisstopo

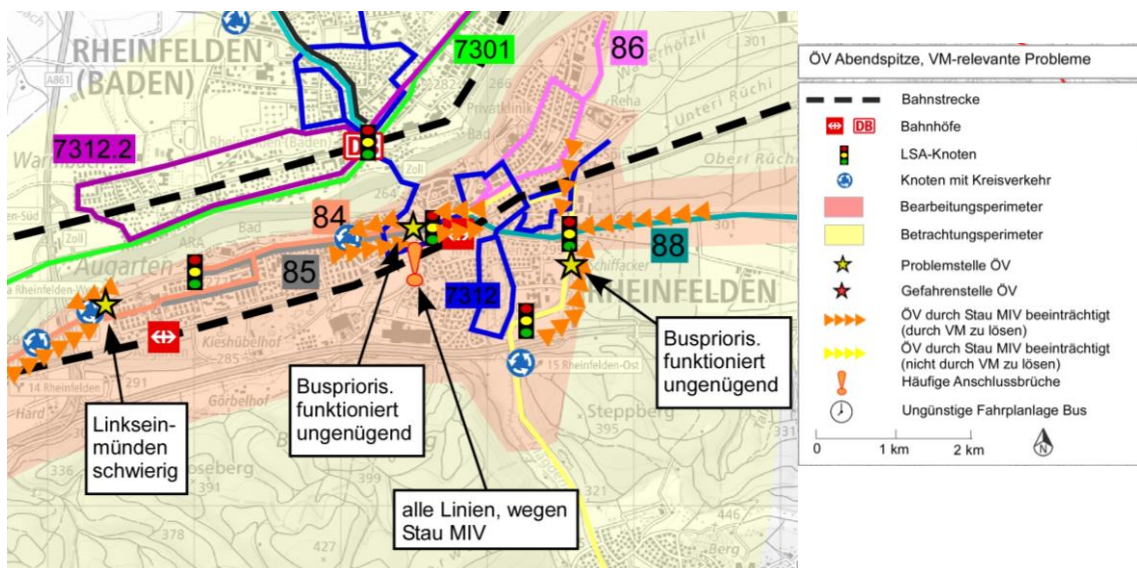


Abbildung 26: Problempplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo

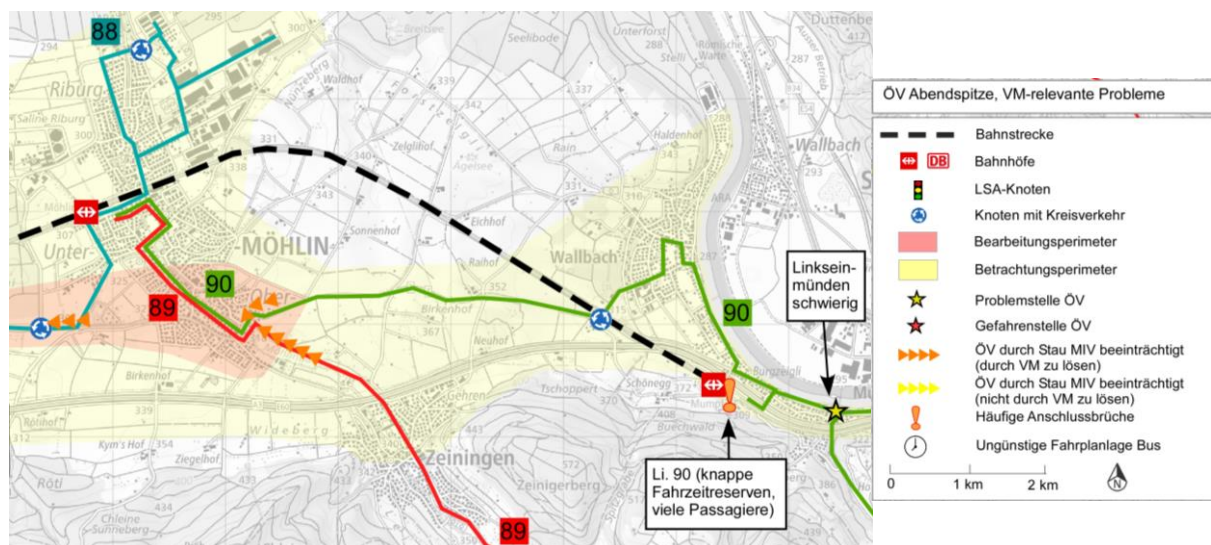


Abbildung 27: Problempplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Möhlin/Mumpf. Basiskarte: Swisstopo

### 5.3 Veloverkehr

Durch den Perimeter führt die kantonale Veloroute R500. Von Möhlin her verläuft sie entlang der K292 bis nach Augst. Im Ausserortsbereich wird sie in der Regel als separater Fuss- und Radweg geführt. Im Innerortsbereich von Rheinfelden und Kaiseraugst erfolgt die Führung teilweise mit Radstreifen. Von Norden schliessen die R800 und die R809 an die R500 an, von Süden schliesst bei Rheinfelden die R610 an die R500 an. Auf der R500 verkehren heute zwischen Rheinfelden und Kaiseraugst ca. 700 Velofahrende pro Tag, es handelt sich um ein mittleres bis hohes Veloverkehrsaufkommen.

Die Auswirkungen der einzelnen VM-Massnahmen auf den Fuss- und Veloverkehr sind im Rahmen der Umsetzung im Detail zu prüfen. Wo möglich, sollen bei der Umsetzung der Massnahmen auch Verbesserungen für den Fuss- und Veloverkehr erzielt werden. Bei der Umsetzung von Massnahmen, welche kantonale Velorouten tangieren, ist die Fachstelle Fuss- und Veloverkehr beizuziehen.

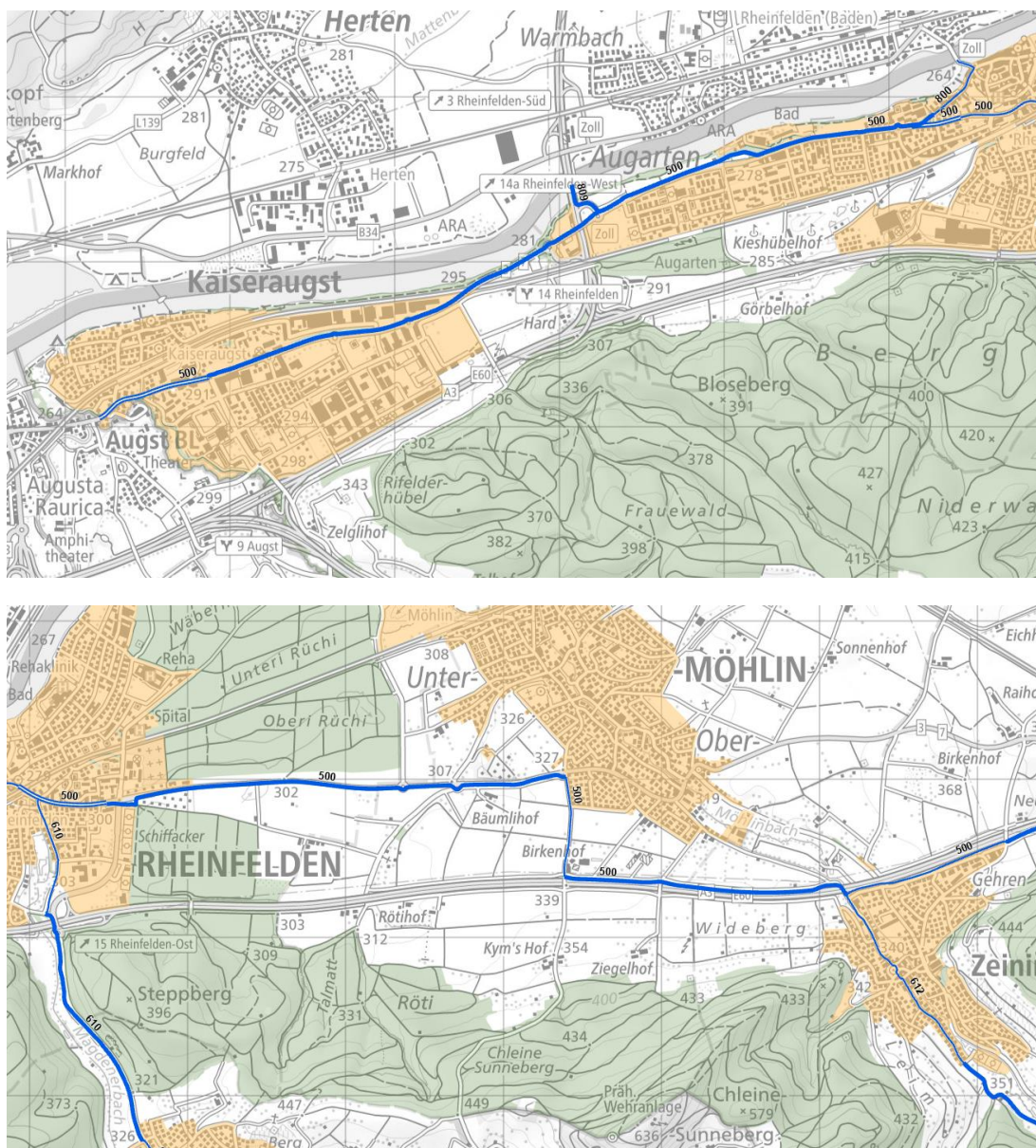


Abbildung 28: kantonale Radrouten Rheinfelden – Möhlin, Basiskarte: agis

## 6 Verkehrsmanagement-Strategie

Der Strategie des Verkehrsmanagements liegen die Zielsetzungen gemäss Kapitel 4 zu Grunde. In nachstehender Abbildung ist die Strategie dargestellt. Diese beinhaltet eine Verstärkung des Verkehrsablaufs in den Siedlungsräumen (Stabilisierung des MIV-Aufkommens), welche nebst der Sicherstellung der Fahrplanstabilität für den öffentlichen Verkehr auch der Verbesserung der Aufenthaltsqualität sowie der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr dient. Es sind dies die Netzabschnitte der K292 im Siedlungsgebiet durch Möhlin, Rheinfelden, Kaiseraugst und Augst. Umgesetzt wird dies mit einer Zuflussbewirtschaftung während den Hauptverkehrszeiten an den Siedlungsrändern. Zwischen Hochleistungsstrassennetz (Autobahn) und Kantonsstrassennetz sind Abschnitte zum gegenseitigen Netzüberlastungsschutz vorgesehen. Auch diese Abschnitte sind mit Verkehrssteuerungsmassnahmen auszustatten. Das Massnahmensetting zur Umsetzung der VM-Strategie beinhaltet punktuelle Leistungsausbauten, zusätzliche Bewirtschaftungsmöglichkeiten (Zuflussdosierung) und Abschnitte zur Staubewirtschaftung sowie Massnahmen zur Buspriorisierung (Eigentrasse, Busspuren, Busbevorzugung an den LSA sowie Einfahrtshilfen für den öffentlichen Verkehr).

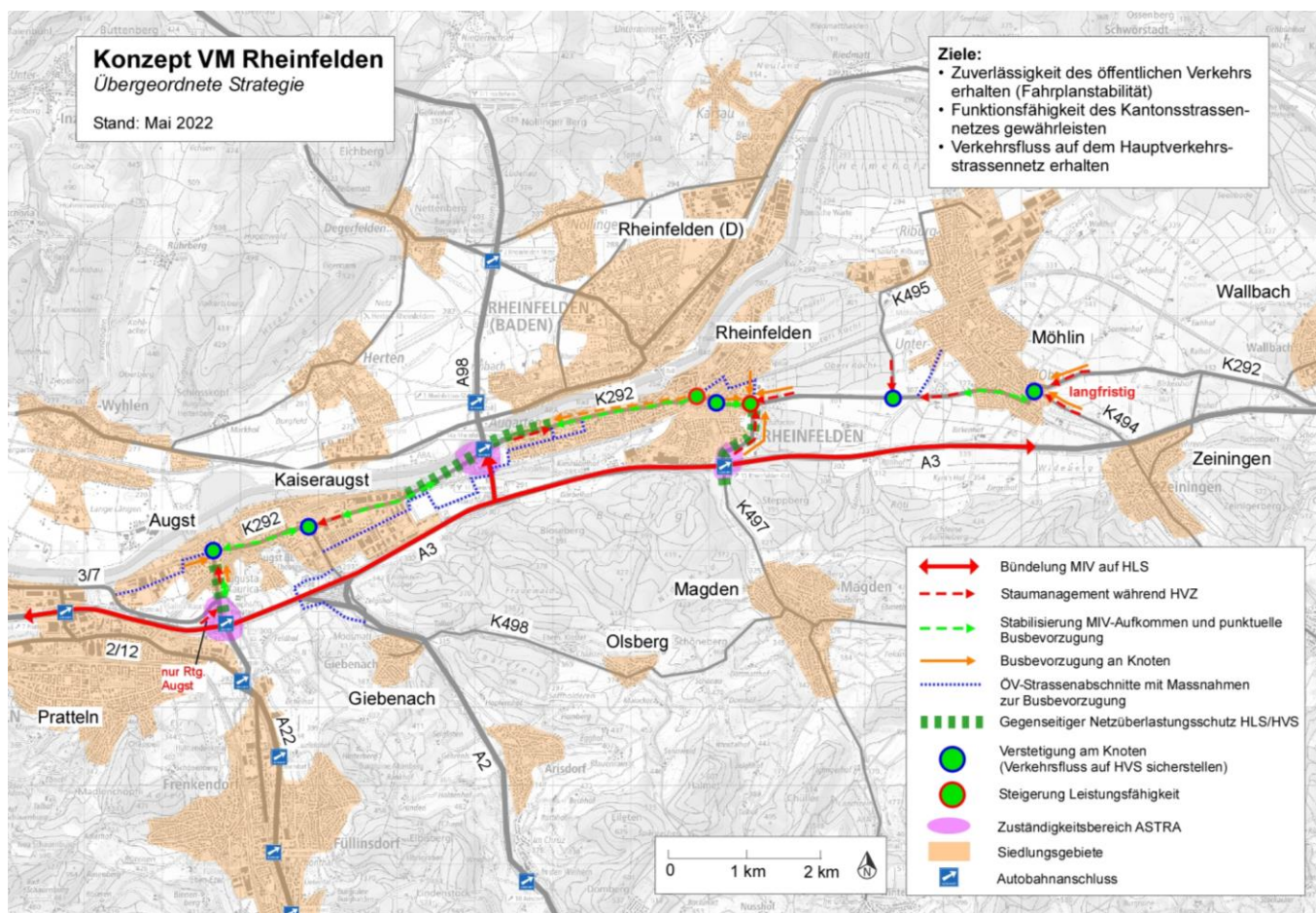


Abbildung 29: Strategie VM Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo

### Massnahmen auf der A2/A3

Der bis 2038 geplante Achspurausbau der A2/A3 zwischen Hagnau und der Verzweigung Augst sowie der Rheintunnel in Basel werden den Problemdruck von Ausweichverkehr auf die K292 reduzieren. Bis zu diesem Zeitpunkt sind es aber vor allem die VM-Massnahmen, mit denen eine Verbesserung der Verkehrssituation in der Region Rheinfelden erreicht werden kann.

### Betriebszustände des Verkehrsmanagements

Die betrieblichen Massnahmen des Verkehrsmanagements kommen nur dann zu Einsatz, wenn es die Verkehrssituation erfordert. In der Regel sind dies die Hauptverkehrszeiten (MSP und ASP) sowie Netzzustände mit überlastetem Hochleistungsstrassennetz (Stau auf der Autobahn).

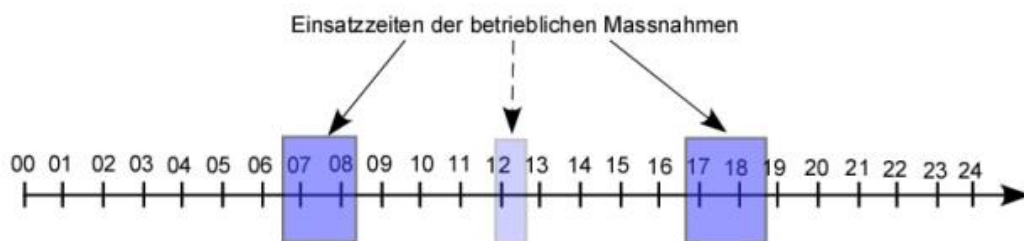


Abbildung 30: Einsatzzeiten der Verkehrsmanagement-Massnahmen

Im ungestörten Verkehrsfluss (Nebenverkehrszeiten, geringes Verkehrsaufkommen) wird ein *komfortoptimierter Betrieb* angestrebt. Die Lichtsignalsteuerungen reagieren verkehrsabhängig mit dem Ziel kurzer Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmende. Bei zunehmendem Verkehrsaufkommen nahe der Netzsättigung wird ein *leistungsoptimierter Betrieb* angestrebt. Das Ziel ist auf den Hauptachsen die Staubildung möglichst lange hinauszuzögern, indem störende Einflüsse so weit wie möglich abgemindert werden. Im Zustand der Netzsättigung wechselt der Betrieb in Richtung *Staumanagement (netzoptimierter Betrieb)*. Im Falle von Stau sind betriebliche Massnahmen einzuleiten, welche dafür sorgen, dass im Zentrumsbereich der Verkehr stetig gehalten werden kann und der öffentliche Verkehr nicht beeinträchtigt wird. Dies erfolgt in Abhängigkeit des Betriebszustands durch das zeitweise Verlagern des überschüssigen Verkehrs in weniger sensitive Netzabschnitte. Das Steuerungsprinzip ist in Abbildung 31 dargestellt.

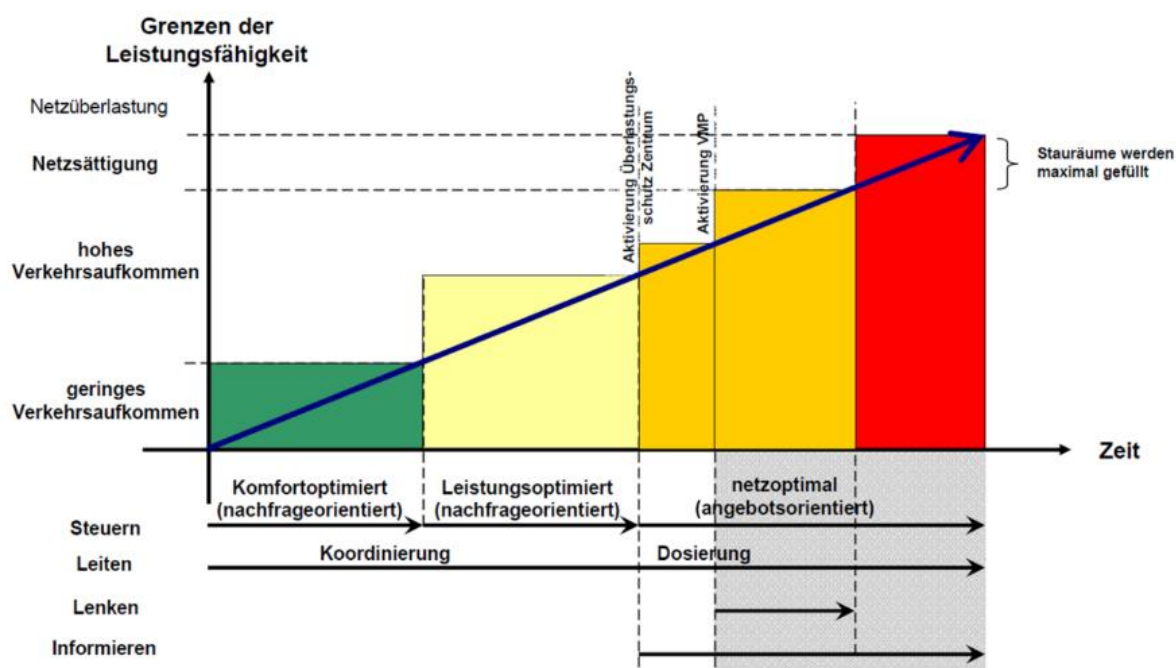


Abbildung 31: Betriebszustände Verkehrsmanagement

## 7 Betriebskonzept und Massnahmen

Für die Erarbeitung von Betriebskonzept und Verkehrsmanagementmassnahmen wird der Perimeter des Konzepts VM Rheinfelden aufgrund der Grösse und der Komplexität des Bearbeitungsraums in die zwei Teilgebiete Rheinfelden / Möhlin und Kaiseraugst / Augst / Pratteln aufgeteilt. Die Abhängigkeiten zwischen den Teilgebieten werden dabei berücksichtigt.

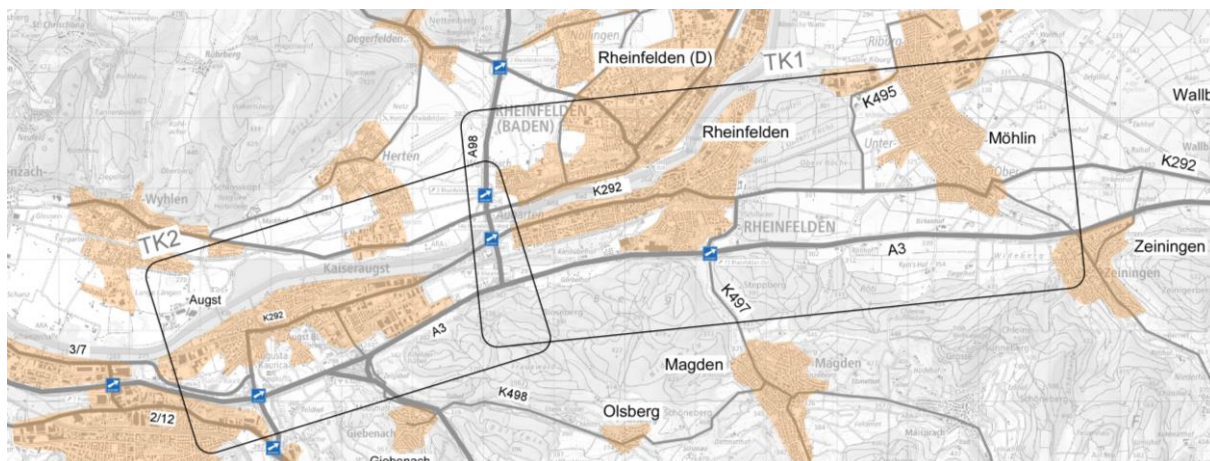


Abbildung 32: Konzept VM Rheinfelden, Unterteilung in die Teilkonzepte TK1 und TK2. Basiskarte: Swisstopo

## 7.1 Betriebskonzept Rheinfelden / Möhlin

### 7.1.1 Ausgangslage

Zu den Spitzenzeiten wird die LSA Kohlplatz bereits heute an ihrer Leistungsgrenze betrieben, was sich bis 2040 verschärfen wird. Ebenso kritisch ist die hohe Querschnitts-Verkehrsbelastung auf der K292 zwischen Kreisel Chili und der LSA Kohlplatz, besonders in der ASP. Dazu trägt auch der ESP Riburg als grosser Verkehrserzeuger bei. Dies führt zu Rückstaus in diesem Raum und Verlustzeiten der Busse. Weitere ÖV-Verlustzeiten entstehen an den Einmündungen der Zeininger- und Bahnhofstrasse in die K292 sowie auf der Zufahrt vom Kreisel Chili (von Osten her). Im Siedlungsgebiet von Rheinfeldern sind die Belastungen zwar geringer als rund um die LSA Kohlplatz, trotzdem kommt es regelmässig zu Rückstaus auf der K292 zwischen Kreisel Salmen und Einmündung Salinenstrasse.

Die nachfolgenden schematischen Abbildungen zeigen die Verkehrssituation in der MSP und ASP 2020 und 2040.

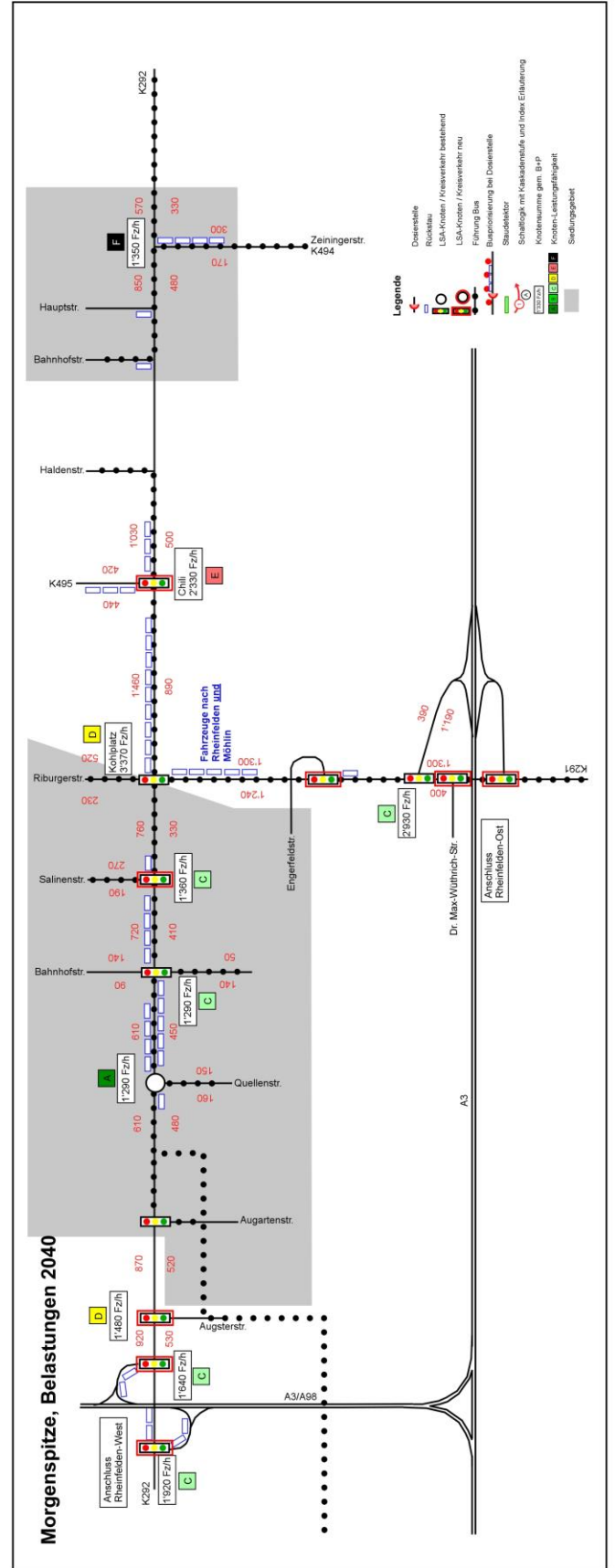
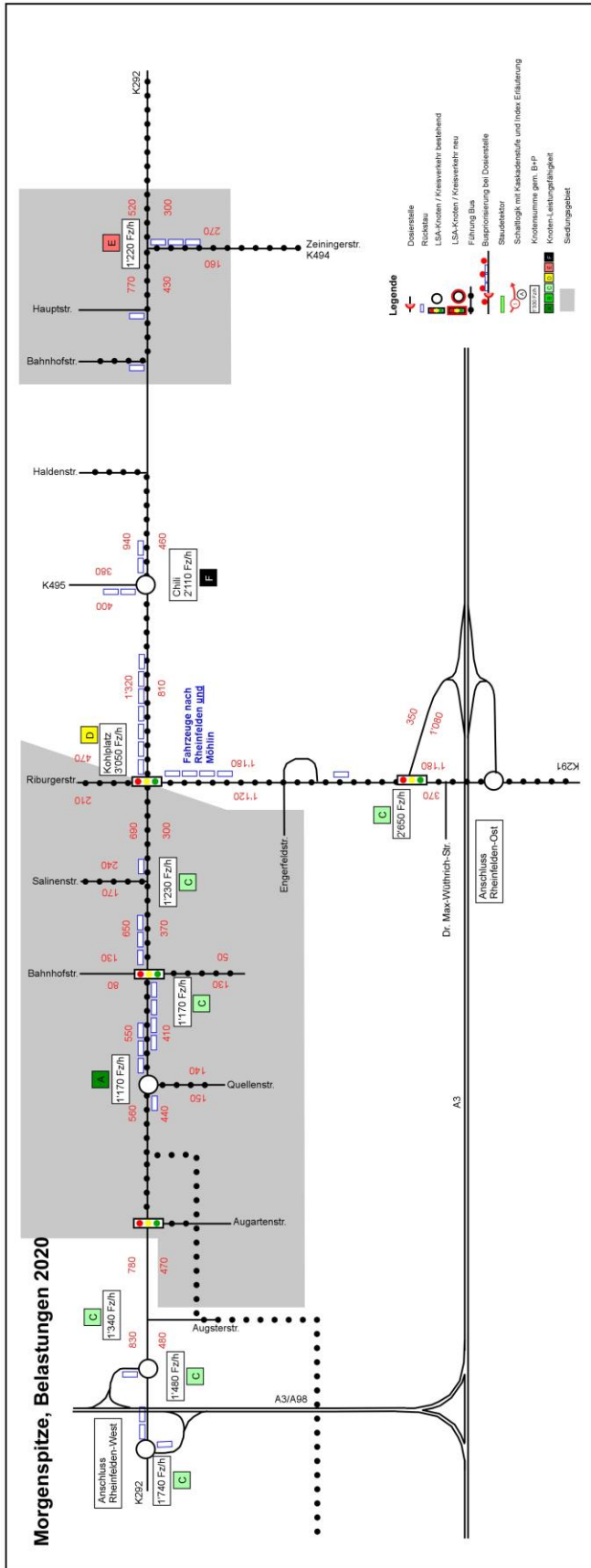


Abbildung 33: Situation 2020 und 2040 (MSP)

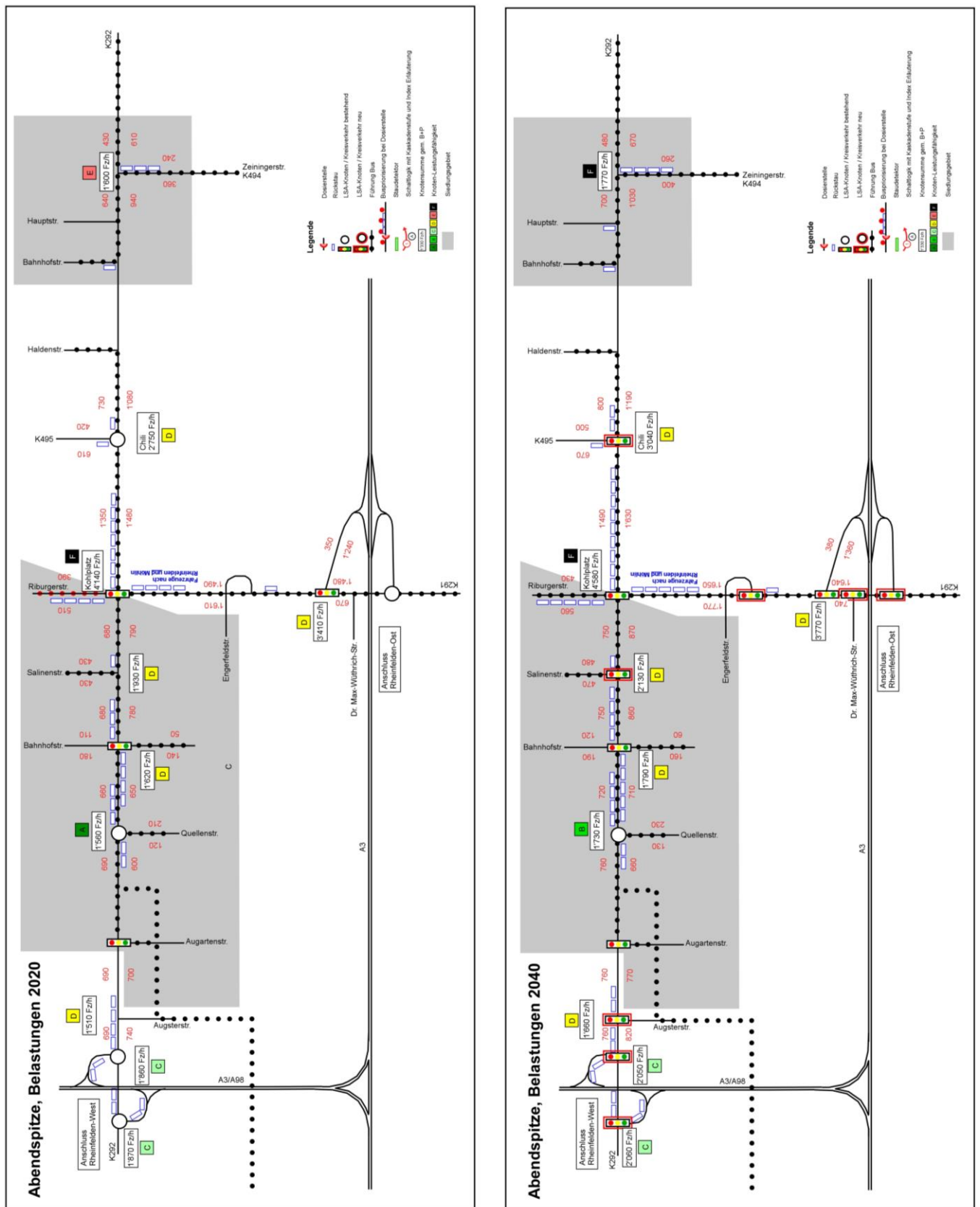


Abbildung 34: Situation 2020 und 2040 (ASP)

### 7.1.2 Strategie

Die Strategie im Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin stellt im Wesentlichen sicher, dass die Buslinien 84, 85, 86, 88, 89, 90 und 7312 möglichst geringe Verlustzeiten erfahren und konsequent priorisiert werden. Zudem stellt das Teilkonzept sicher, dass der LSA Kohlplatz von Osten und von Süden her nur so viel Verkehr zugeführt wird, wie diese verarbeiten kann. Damit kann das Siedlungsgebiet von Rheinfelden, welches heute in den Spitzenzeiten gemäss Problemplan Staus aufweist (siehe Kapitel 2.3.1), von den Stausituationen entlastet werden und die ÖV-Verlustzeiten sinken.

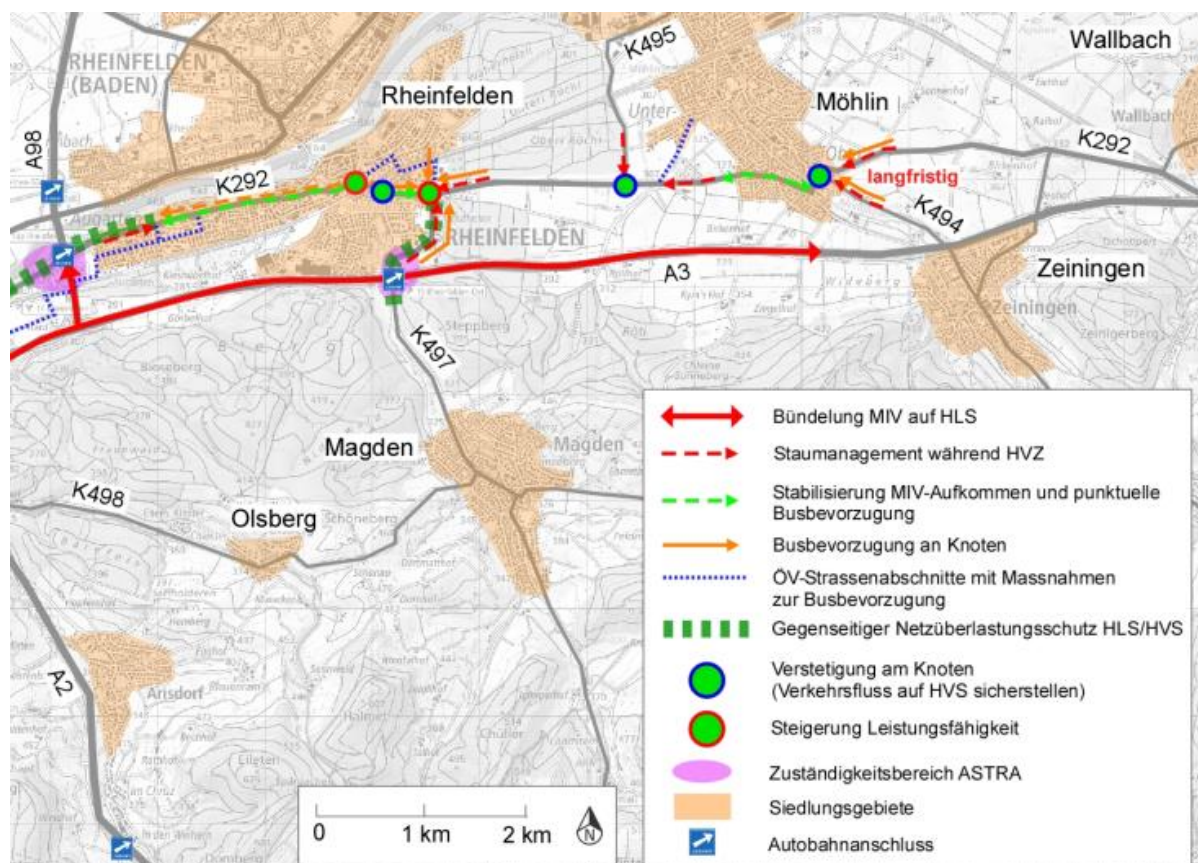


Abbildung 35: Strategie Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin. Basiskarte: Swisstopo

### 7.1.3 Betriebskonzept

Das Betriebskonzept ist für die Morgen- und Abendspitze identisch und sieht folgende Massnahmen vor. Die Buchstaben beziehen sich auf die Schemaskizze für die Morgen- und Abendspitze in Abbildung 36. Die beiden Spitzenstunden weisen ein sehr ähnliches Betriebskonzept auf. Unterschiedlich sind jedoch die Verkehrsbelastungen und Stausituationen.

- A: Die LSA K292/Bahnhofstrasse führt in den Spitzenzeiten zu Staus auf der K292 in beide Richtungen. Die bestehende LSA K292/Augartenstrasse soll dazu den Verkehr stadteinwärts dosieren.
- B: Um das Siedlungsgebiet von Rheinfelden möglichst staufrei zu halten, wird an der LSA Kohlplatz von Süden und Osten her dosiert. Von dieser Dosierung sind nur linksabbiegende und geradeausfahrende Fahrzeuge betroffen (Rechtsabbieger nach Möhlin nicht dosiert).
- C: Um das Überstauen der (geplanten) LSA K291 Riburgerstrasse/Engerfeldstrasse zu vermeiden, ist eine weitere Dosierungsstufe an der LSA K291 Riburgerstrasse/Engerfeldstrasse vorgesehen.
- D: Sobald die Vorsortierung an der LSA Kohlplatz, von Möhlin herkommend, beinahe voll ist (ca. 180 m), wird der Zufluss von der K495 auf den Chili-Knoten dosiert.
- E: Die Staulänge auf der K292 (von Osten her) bei der Einmündung der Haldenstrasse wird plafoniert, damit das Siedlungsgebiet nicht erreicht wird.
- F: Die Staulänge auf der K495 wird plafoniert, damit keine Verkehrsverlagerung bzw. Ausweichverkehr durch das Siedlungsgebiet von Möhlin entsteht.
- G/H: Eine Busschleuse erleichtert dem Busverkehr das Linkseinmünden in die K292.
- I/J: Ab einer gewissen Staulänge auf der K292 (Einmündung Haldenstrasse) wird der Verkehr auf den Zufahrtsstrecken zum Knoten K292/K494 (Land-/Zeiningenstrasse) dosiert. Dies erleichtert das Linkseinmünden aus der Zeiningenstrasse.

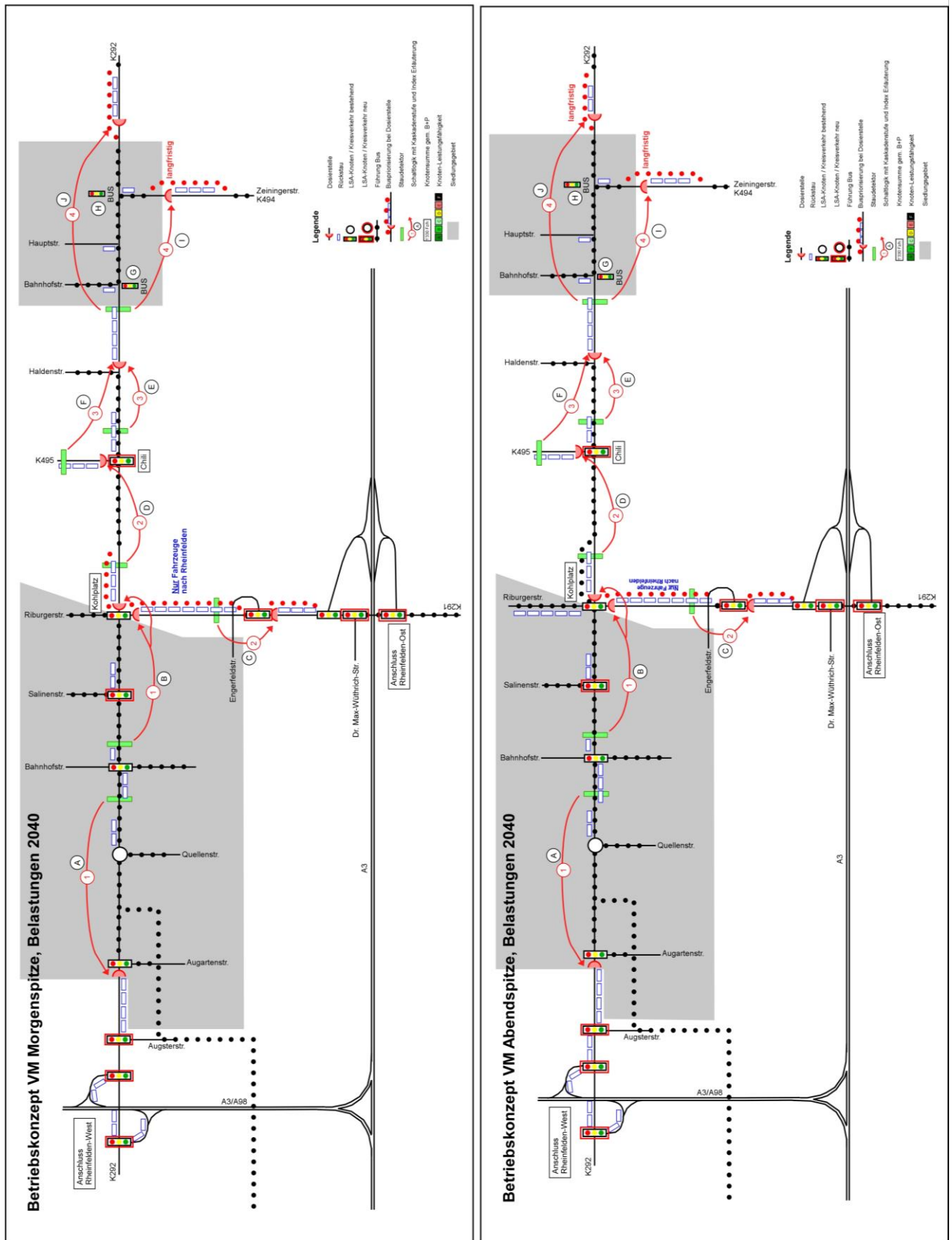


Abbildung 36: Schemaskizze Betriebskonzept MSP (oben) und ASP (unten), Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin

#### 7.1.4 Massnahmen

## Übersicht

Für die Umsetzung des Teilkonzepts 1 sind 15 Massnahmen vorgesehen. 4 davon sind kurzfristig, 8 sind mittelfristig und 2 sind langfristig. Folgende Massnahmen sind Drittprojekte, bei welchen nur die Kosten für die Implementierung der Steuerung in das Verkehrsmanagement berücksichtigt wurden; es sind dies die Massnahmen 1.8 / 1.9 (Vorstudie Netzstrategie Engerfeld), 1.11 (Busbahnhof Rheinfelden / Ausfahrtshilfe Quellenrain), 1.12 (LSA realisiert), 1.13 / 1.14 (ASTRA-Projekte, grün).

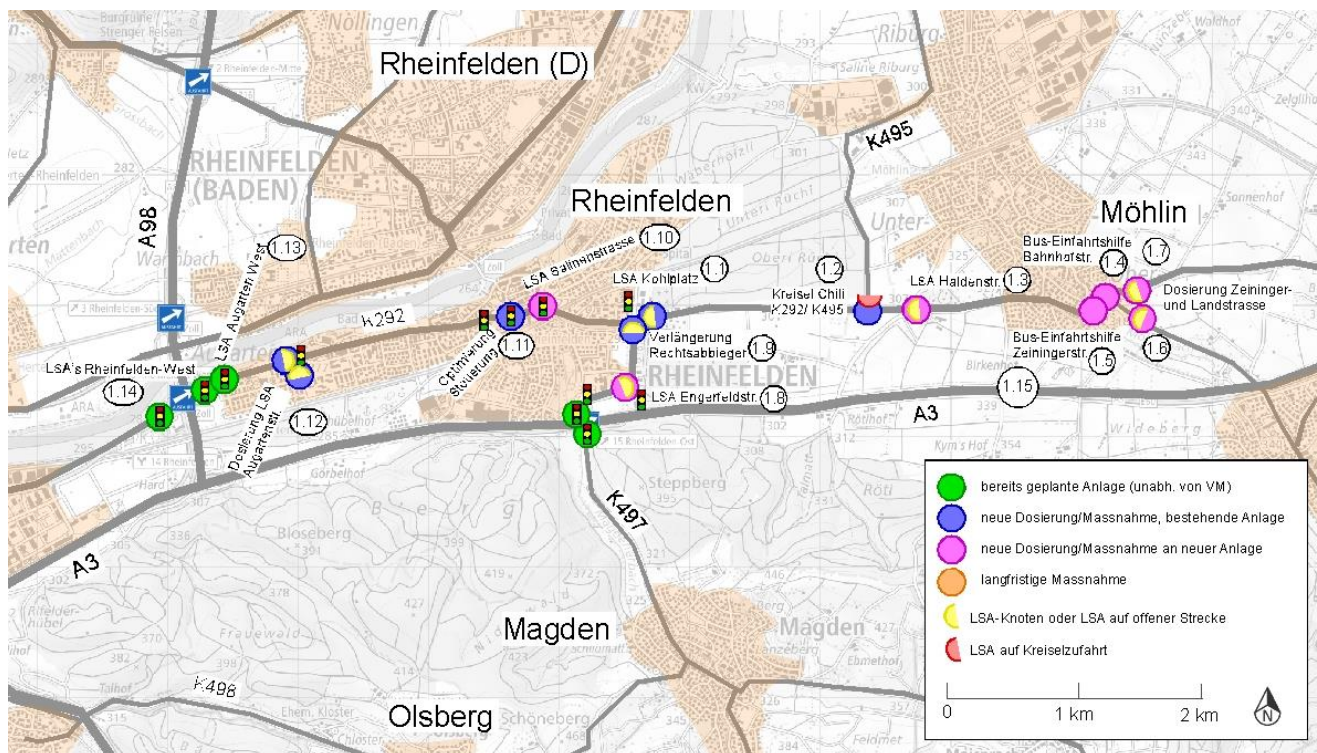


Abbildung 37: Übersicht Massnahmen Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin. Basiskarte: Swisstopo

Die Massnahmen des Teilkonzepts 1 sind in untenstehender Tabelle zusammengefasst. Nachfolgend werden die Massnahmen im Detail beschrieben. Da einige der aufgelisteten Massnahmen u.a. der Erhöhung der Zuverlässigkeit des Busverkehrs dienen (siehe nachstehende Tabelle), können diese in das Agglomerationsprogramm des Bundes (5. Generation) zwecks einer Kostenbeteiligung des Bundes eingegeben werden.

Die Massnahmen gliedern sich in drei Priorisierungsstufen:

- Kurzfristig (bereits heute sinnvoll): bis 5 Jahre
- Mittelfristig: 5 bis 15 Jahre
- Langfristig: länger als 15 Jahre

Folgende Tabelle gibt Auskunft über die Zielsetzungen der einzelnen Massnahmen.

Tabelle 4: Art und Zielsetzungen der Massnahmen, Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin

[illegible]

### M1.1 Rheinfelden, Dosierung Kohlplatz (von Osten her)

Der von Osten her auf den Kohlplatz fahrende Verkehr in Richtung Zentrum Rheinfelden soll bei Bedarf dosiert werden können. Dazu wird die bestehende LSA mit einer Dosierungsfunktion aufgerüstet. Die maximale Staulänge (Ausnützen der bestehenden Vorsortierung) beträgt rund 180 m. Dies soll mit einem Staudetektor am Beginn der Vorsortierung überwacht werden. Der Verkehr in Richtung Autobahnanschluss Rheinfelden-Ost soll nicht von der Dosierung betroffen sein, da er nicht zur Verkehrsüberlastung im Zentrum von Rheinfelden beiträgt. Die Busse der Linie 88 sollen den Stau auf dem rechten Linksabbiegestreifen umfahren können (ergänzende Bodenmarkierung und Anpassung Steuerung notwendig). Die Massnahme ist kurzfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                           | 0.15 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.05 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.15 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.35 Mio. Fr. |

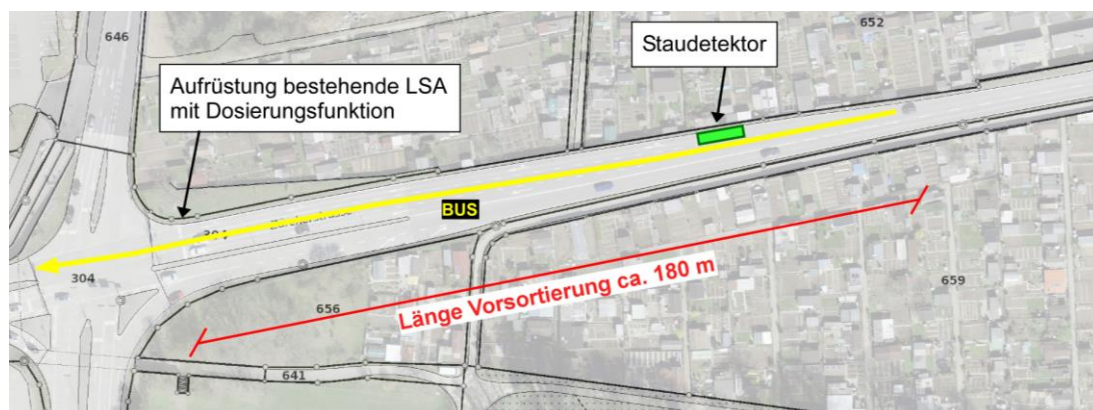


Abbildung 38: Busführung auf mittlerem Fahrstreifen (rechter Linksabbiegestreifen). Basiskarte: Swisstopo

## M1.2 Möhlin, Bewirtschaftung Kreisel Chili

Am Kreisel Chili soll mittelfristig eine Dosierung der K495 vorgesehen werden um den aus dem Industriegebiet Möhlin/Riburg erzeugten Verkehr bewirtschaften zu können und die Buspriorisierung und den Verkehrsfluss auf der Hauptachse K292 möglichst lange aufrecht zu erhalten.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                          |               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | <i>Kaskadensteuerung mit Busbevorzugung</i>                              | 0.1 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | <i>Tiefbau LSA-spezifisch</i>                                            | 0.15 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | <i>Projektion, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes</i> | 0.2 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                          | 0.45 Mio. Fr. |

Auf dem Streckenabschnitt LSA Kohlplatz bis Kreisel Chili liegt die Streckenbelastung zu den Hauptverkehrszeiten an der Leistungsfähigkeitsgrenze einer zweistreifigen HVS. Im Überlastfall bei Stau auf der Zufahrt Zürcherstrasse zum Kohlplatz kann der Bus auf der Landstrasse – Zürcherstrasse priorisiert werden, indem der Kreiselast aus dem Industriegebiet Möhlin/Riburg bei Busannäherung bewirtschaftet wird.

(Aus Netzüberlegungen ist langfristig zielführend, den Kreisel Chili durch eine LSA zu ersetzen, da so die Hauptachse K292 besser bevorzugt werden kann (noch keine konkrete VM-Massnahme). Am Kreisel ist aber in absehbarer Zeit keine Sanierung geplant (>10 Jahre)).

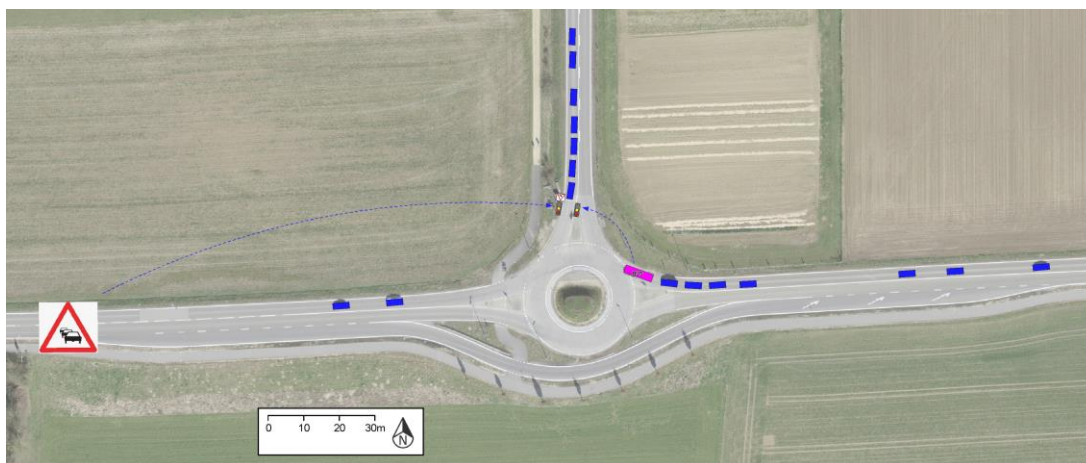


Abbildung 39: Buspriorisierung im Überlastfall am Kreisel Chili (Bewirtschaftung Zufahrt aus Industriegebiet bei Busanmeldung). Hintergrund: Swisstopo

### M1.3 Möhlin, Dosierung K292 bei Einmündung Haldenstrasse, sowie Einfahrtshilfe Bus

Die Dosierung auf der K292 an der Einmündung der Haldenstrasse ist die dritte Kaskadenstufe. Die Massnahme ist mittelfristig vorgesehen. Die Dosierung hat zwei mögliche Auslöser, einerseits bei Anmeldung eines Busses von Möhlin her (Bus als Pulkführer) in Richtung Rheinfelden (Einfahrtshilfe), andererseits bei Erreichen einer gewissen Staulänge auf den Zufahrtsachsen Nord und Ost am Kreisel Chili (Lage Staudetektoren gemäss Abbildung 39). Die Dosierung wird wieder deaktiviert, sobald die Rückstaulängen am Kreisel Chili wieder sinken, oder sobald die maximale Staulänge auf der K292 ab der Einmündung der Haldenstrasse ostwärts erreicht wird (Staudetektor gemäss Abbildung 40). Diese maximale Staulänge ist wichtig, einerseits damit der Stau nicht bis ins Siedlungsgebiet von Möhlin zurückreicht, andererseits damit die Verlustzeiten durch die Dosierung nicht so gross werden, dass die Ausweichroute Sonnenberg – Magden – Autobahnanschluss Rheinfelden-Ost zu attraktiv wird. Es ist sicherzustellen, dass die direkte Fahrt zur Autobahn via Kohlplatz (unbelastetes Netz: 4 min) jederzeit schneller ist als via Sonnenberg und Magden (unbelastetes Netz: 8 min).

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                       |               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                            | 0.2 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                                | 0.25 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektiierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.2 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                       | 0.65 Mio. Fr. |

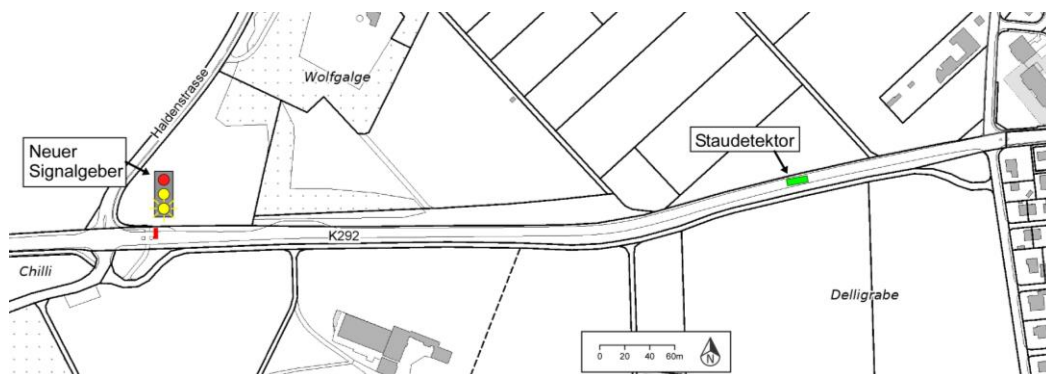


Abbildung 40: Skizze M1.3 Dosierung K292 bei Einmündung Haldenstrasse

### M1.4 und M1.5 Möhlin, Bus-Einfahrtshilfen Bahnhofstrasse und Zeiningerstrasse

Die Bus-Einfahrtshilfen M1.4 an der Bahnhofstrasse (mittelfristig) und M1.5 an der Zeiningerstrasse (kurzfristig) sollen die Verlustzeiten beim Linkseinmünden auf die K292 reduzieren. Dazu meldet sich der Bus vorzeitig an der Anlage an, um die vortrittsbelasteten, wartenden Fahrzeuge vor dem Bus ausstossen zu können.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                           | 0.4 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.35 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.2 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.95 Mio. Fr. |

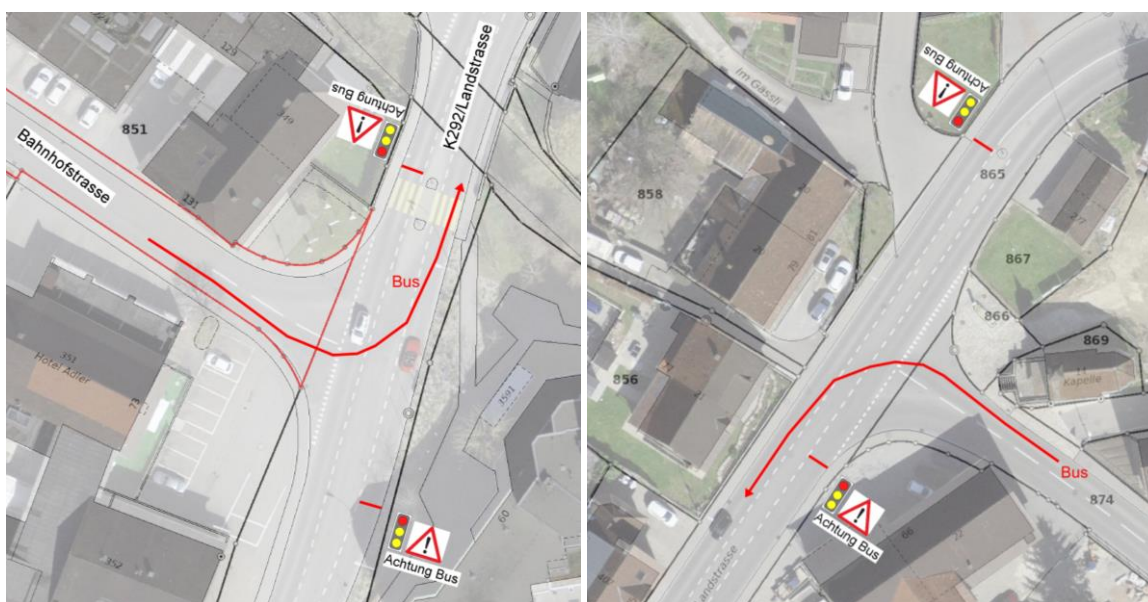


Abbildung 41: Skizzen M1.4 und M1.5 Bus-Einfahrtshilfen Bahnhofstrasse und Zeiningerstrasse. Quelle Hintergrund: AGIS

## M1.6 und M1.7 Möhlin, Dosierungen Zeininger- und Landstrasse

Der Knoten K292/Landstrasse/Zeiningerstrasse in Möhlin weist im Zustand 2020 in der MSP sowie der ASP eine VQS E auf (im Prognosezustand 2040 beide Spitzenstunden VQS F). Die angegebenen Verkehrsqualitäten beziehen sich nur auf den untergeordneten Ast der Zeiningerstrasse, der Verkehrsfluss auf der K292 verläuft auch im Prognosezustand 2040 ungestört. Um den Fahrzeugen auf der Zeiningerstrasse das Einmünden in die K292 zu erleichtern, sind langfristig Dosieranlagen auf der Zeininger- und Landstrasse vorzusehen. Sie sollen aufeinander abgestimmt die Fahrzeuge päckchenweise passieren lassen, damit auf der K292 (von Osten her) Zeitlücken entstehen, welche für das Linkseinmünden aus der Zeiningerstrasse in die K292 genutzt werden können. Die zwei in den nachfolgenden Abbildungen vorgeschlagenen Standorte der Dosierungen wurden so gewählt, dass der entstehende Stau sich ausserhalb des Siedlungsgebiets befindet. Auf der Zeiningerstrasse muss die Ankunft eines Busses im Stau zu einem Ausstossen der Fahrzeuge führen. Bei der Umsetzung der Massnahmen sind die möglichen Auswirkungen durch Ausweichverkehr im Detail zu prüfen und bei sich abzeichnendem Bedarf flankierende Massnahmen vorzusehen.

Die Dosieranlagen sollen zwei Auslösemechanismen haben:

- wenn der Staudetektor der Massnahme M1.3 (Dosierung K292 bei Einmündung Haldenstrasse) überstaut wird, um Stau innerhalb des Siedlungsgebiets von Möhlin zu vermeiden
- wenn die Detektoren der LSA auf der Zeininger- und Landstrasse Verkehrsbelastungen messen, die einen Schwellwert überschreiten (zu definieren)

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                           | 0.35 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.35 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.25 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.95 Mio. Fr. |

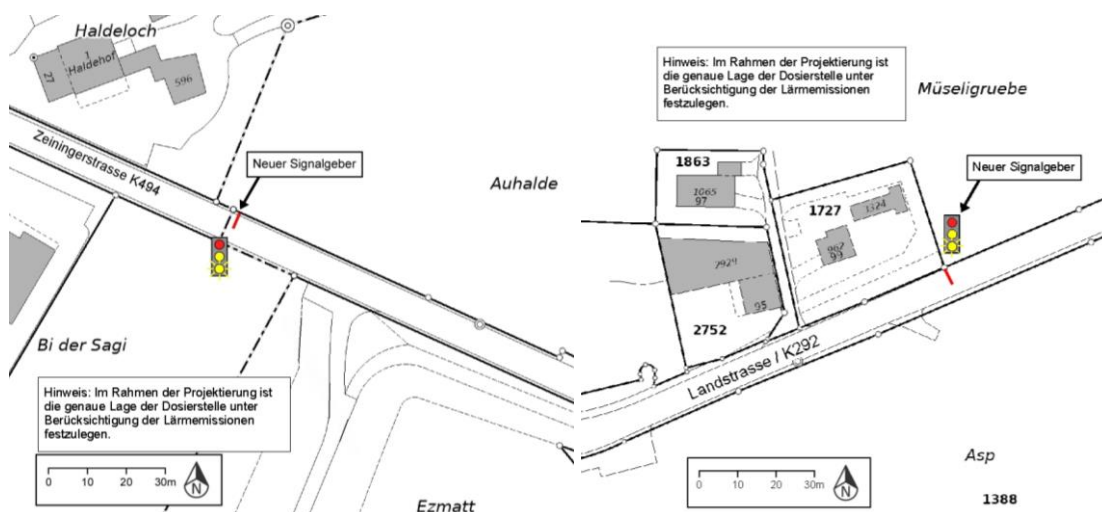


Abbildung 42: Skizze Dosierungen M1.6 K494 Zeiningerstrasse (links) und M1.7 K292 Landstrasse (rechts).  
Quelle Hintergrund: AGIS

### M1.8 Rheinfelden, LSA Engerfeldstrasse

Die Einmündung der Engerfeldstrasse in die Riburgerstrasse (K291) soll dereinst lichtsignalgesteuert sein, siehe Abschnitt «Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld», Kapitel 2.3.1. Der aktuelle Stand ist in Abbildung 8 dargestellt. Die Massnahme ist mittelfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                     |               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | <i>Einbindung LSA in VM</i>                                         | 0.15 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | <i>Gemäss Drittprojekt Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld</i> | -             |
| Weitere Investitionen            | <i>Gemäss Drittprojekt Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld</i> | -             |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                     | 0.15 Mio. Fr. |

### M1.9 Rheinfelden, Verlängerung Rechtsabbieger Riburgerstrasse und Dosierung Kohlplatz

Die Vorsortierung an der LSA Kohlplatz von Süden her ist heute auf einer Länge von ca. 70m dreistreifig (je ein Fahrstreifen pro Abbiegebeziehung) auf weiteren ca. 60m zweistreifig. Übersteigt die Rückstaulänge also die Länge der Vorsortierung, erfahren u.a. die Fahrzeuge in Richtung Möhlin Verlustzeiten. Gerade eine reibungslose Anbindung des ESP Riburg in Möhlin ist jedoch wichtig für die dortigen Nutzungen.

Vorgeschlagen wird zwischen den Knoten Kohlplatz und Engerfeldstrasse stadteinwärts eine durchgehend mindestens zweistreifige Vorsortierung anzubieten, wobei der rechte Fahrstreifen den Fahrzeugen in Richtung Möhlin vorbehalten ist (siehe Abbildung 44). So kann die Beziehung nach Möhlin auch bei hohen Verkehrsbelastungen aufrechterhalten werden.

Als Netzüberlastungsschutz für Rheinfelden dient der linke Fahrstreifen (Beziehungen geradeaus und links). Dazu muss die (bestehende) LSA Kohlplatz mit einer Dosierungsmöglichkeit aufgerüstet werden. Die Dosierung wird aktiviert, wenn Staudetektoren auf der K292 zwischen den Einmündungen der Bahnhofstrasse und der Salinenstrasse Stau registrieren. Mit einem weiteren Staudetektor im Bereich der Brücke über die Engerfeldstrasse wird sichergestellt, dass die (geplante) LSA K291 Riburgerstrasse/Engerfeldstrasse nicht überstaut wird (siehe Abbildung 44). Mit der Massnahme M1.9 verringern sich im Vergleich zum Ist-Zustand auch die Busverlustzeiten, da der Bus, auf dem nicht dosierten Rechtsabbieger die Dosierstelle umfahren kann.

Die Massnahme erfordert eine Verbreiterung der Brücke über die Engerfeldstrasse um ca. 2.25 m. Der westseitige Gehweg kann entfernt und durch ein 0.50 m breites Bankett ersetzt werden. Die Massnahme ist mittelfristig umzusetzen.

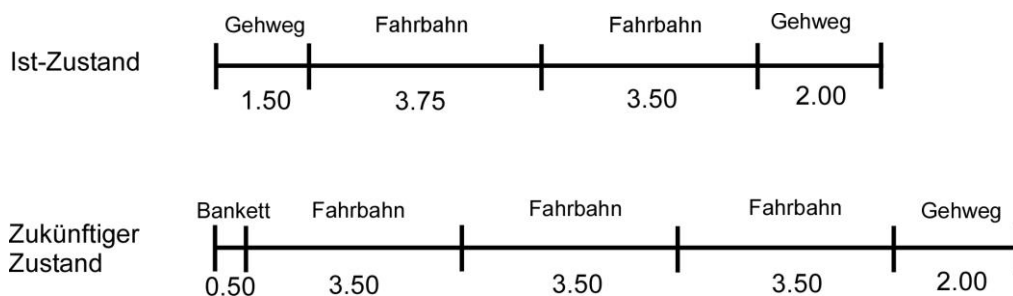


Abbildung 43: Querschnitte Brücke über Engerfeldstrasse, mit und ohne Verbreiterung

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                              |               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | Einbindung Dosierung und Buspriorisierung in VM              | 0.25 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Gemäss Drittprojekt Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld | -             |
| Weitere Investitionen            | Gemäss Drittprojekt Vorstudie Netzstrategie Gebiet Engerfeld | -             |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                              | 0.25 Mio. Fr. |

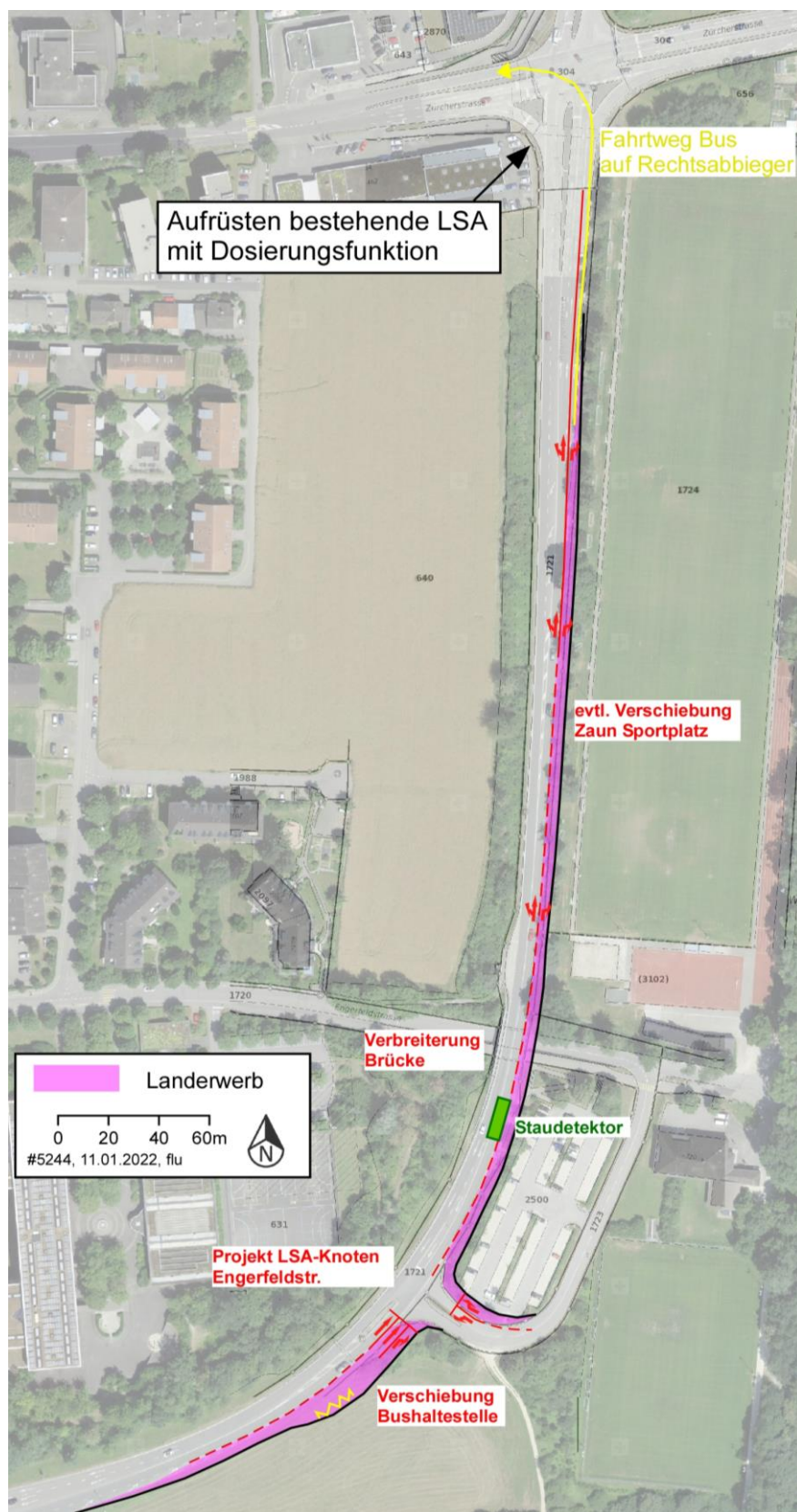


Abbildung 44: Skizze Verlängerung Rechtsabbieger Riburgerstrasse und Dosierung Kohlplatz. Hintergrund: Swisstopo

### M1.10 Rheinfelden, LSA Salinenstrasse

Das hier vorgestellte Knotenprojekt sieht beidseits Radstreifen auf der Zürcherstrasse vor; diese sind abhängig vom Nachbarprojekt Knoten Bahnhofstrasse auf der K292 bis zum Knoten Bahnhofstrasse weiterzuführen. Die Knotenzufahrten sind auf allen Zufahrten zweistreifig ausgestaltet. Auf die separate Parkplatzeinfahrt von der K292 wird dagegen zugunsten einer längeren Vorsortierung und Minimierung der Konfliktfläche verzichtet. Der Knoten wird aus Gründen der Verkehrssicherheit, Busbevorzugung und Leistungsfähigkeit lichtsignalgeregelt betrieben. Dies ermöglicht die Anordnung der Fussgängerquerungen im Knotenbereich. Die neue Fussgängerquerung über die K292 dient als Ersatz für die nicht behindertengerechte Fussgängerunterführung an dieser Stelle. Die Massnahme ist mittelfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                           | 0.4 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.8 Mio. Fr.  |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.65 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 1.85 Mio. Fr. |

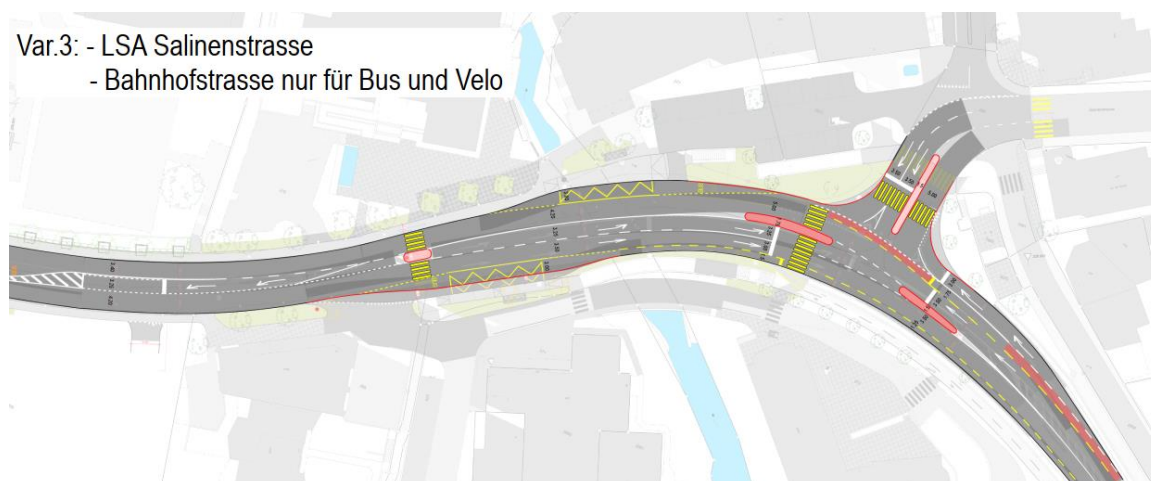


Abbildung 45: Vorschlag Knoten Zürcher-/Salinenstrasse

Dem Knotenprojekt liegen folgende Überlegungen zu Grunde: Sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitze staut sich der Verkehr auf den Zufahrten am Kohlplatz als auch am Knoten Bahnhofstrasse. Trotz Überlast am Kohlplatz und (als Folge davon) der Plafonierung der abfliessenden Verkehrsmenge nach Westen ist der nachfolgende Knoten Bahnhofstrasse zeitweise überlastet.

Am Knoten Bahnhofstrasse kommen alle Buslinien zusammen (ÖV-Anbindung an den Bahnhof). Von den Leistungsfähigkeitsproblemen am Knoten Bahnhofstrasse sind alle Buslinien betroffen. (Hinweis: je nach künftiger Lösung am Knoten Bahnhofstrasse verringern sich die heute bestehenden Probleme jedoch).

Eine LSA-Lösung wie vorgeschlagen bietet folgende Vorteile im Gegensatz zum heutigen Zustand:

- Koordination mit der LSA Bahnhofstrasse zur Gewährleistung der Buspriorisierung
- Sicherstellen der innerstädtischen Verkehrsbeziehungen zu den Hauptverkehrszeiten
- Verbesserung der Verkehrssicherheit; insbesondere auch für den Veloverkehr
- Ermöglichen einer stadtgerechten Lösung für den Fussverkehr mit einer lichtsignalgeregelten Querung à Niveau über die K292 Zürcherstrasse
- Aufhebung der nicht behindertengerechten Unterführung unter der K292 möglich (in den Kosten nicht berücksichtigt)

### M1.11 Rheinfelden, Abstimmung LSA Bahnhofstrasse/Quellenrain

Unabhängig von der noch offenen zukünftigen Ausgestaltung bzw. der zukünftig möglichen Abbiegebeziehungen ist die LSA K292/Bahnhofstrasse sowie die Busausfahrt Quellenrain von einem spezialisierten Büro zu untersuchen. So soll die Buspriorisierung verbessert werden, insbesondere wenn mehrere Busse aus verschiedenen Richtungen gleichzeitig an der LSA ankommen. Zudem soll die K292 mit Staudetektoren ausgestattet werden (siehe Abbildung 46), welche gemäss Betriebskonzept als Input für die Steuerung der Dosierung an der LSA Augartenstrasse (M1.12) und die Dosierung am Kohlplatz (M1.1 und M1.9) dienen. Bei einer Busausfahrt über den Quellenrain ist zusätzlich eine Ausfahrtshilfe für den Bus anzuordnen. Der Verkehr auf der K292 Richtung Zentrum Rheinfelden wird bei Busausfahrt kurzzeitig vor dem Quellenrain angehalten. Die Massnahme ist kurzfristig umzusetzen.

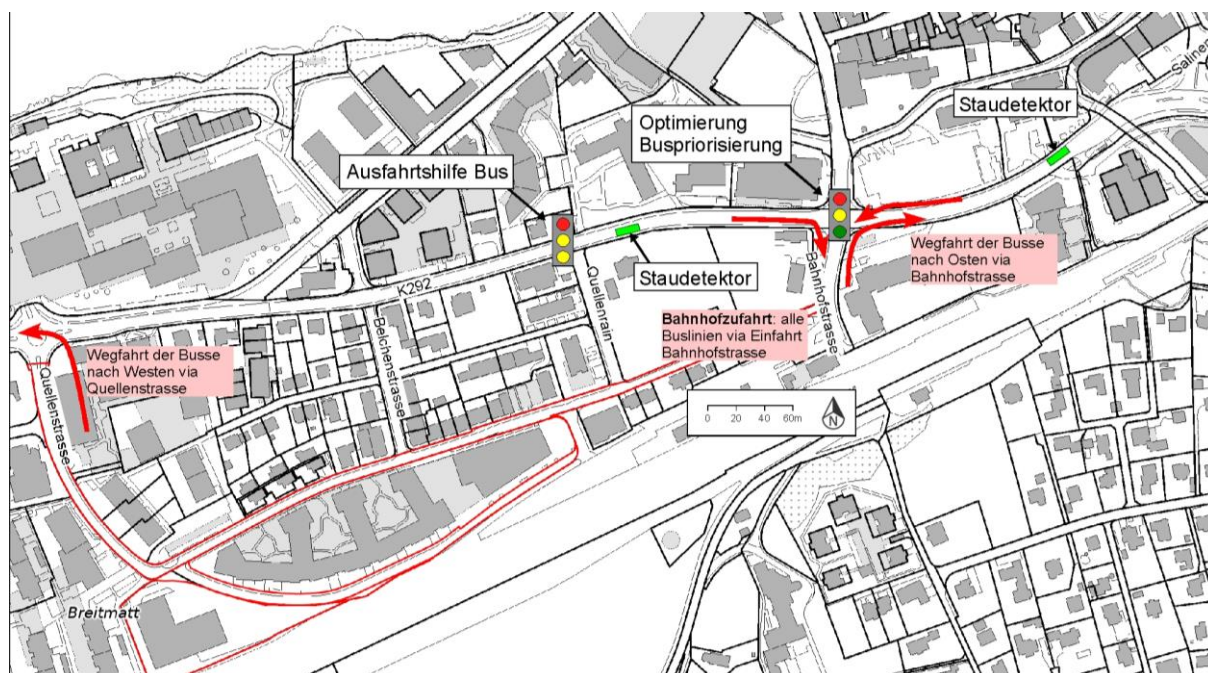


Abbildung 46: Skizze Optimierung LSA Bahnhofstrasse, Ausfahrtshilfe Quellenrain Quelle Hintergrund: AGIS

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                   |               |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | Einbindung Buspriorisierung in VM | 0.55 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Gemäss Drittprojekt Busbahnhof    | -             |
| Weitere Investitionen            | Gemäss Drittprojekt Busbahnhof    | -             |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                   | 0.55 Mio. Fr. |

### M1.12 Rheinfelden, Dosierung LSA Augartenstrasse

Die Abbiegehilfe für den Bus vom Stadtzentrum her in Richtung Augarten wurde mit der Realisierung der LSA im Dezember 2020 bereits umgesetzt. Die Anlage soll eine Dosierungsfunktion für die K292 (von Westen her) erhalten. Dabei soll mittels Staudetektor sichergestellt werden, dass der Nachbarknoten Einmündung Augsterstrasse (siehe M1.13) nicht überstaut wird. Die Anlage soll aktiviert werden, sobald der Stau auf der K292 (von Westen her) an der LSA K292/Bahnhofstrasse zunimmt (ab Staulänge 300m). Die Massnahme ist kurzfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

Verkehrstechnische Investitionen      *Einbindung Buspriorisierung ins VM*

0.25 Mio. Fr.

Grobkostenschätzung (+/- 40%)

0.25 Mio. Fr.

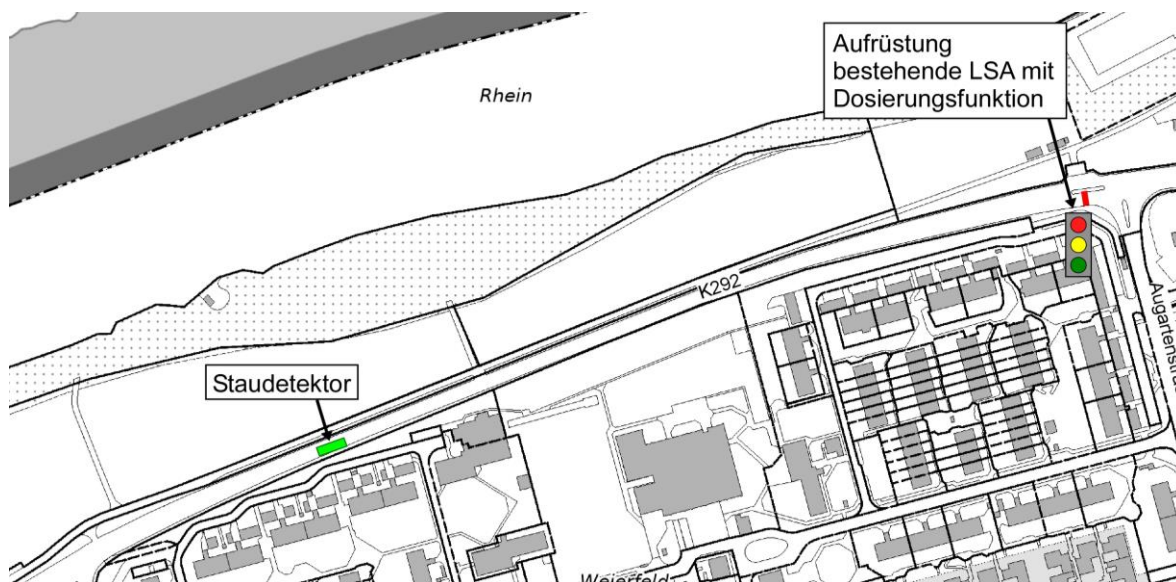


Abbildung 47: Dosierung LSA Augartenstrasse. Quelle Hintergrund: AGIS

### M1.13 Rheinfelden, LSA K292/Augsterstrasse

Bei diesem Drittprojekt, das unabhängig vom VM Rheinfelden realisiert wird, wird auf die Erläuterung in Kapitel 2.3.1 verwiesen. Die Massnahme verbessert die Verkehrssicherheit am Knoten, dient der Ausfahrtshilfe für den Bus und der Verstärkung des Verkehrsflusses auf der übergeordneten Achse bei hohem Verkehrsaufkommen (Vermeiden Reissverschlussverfahren einmündender Fahrzeuge). Die Massnahme ist mittelfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

Verkehrstechnische Investitionen      *Einbindung Buspriorisierung ins VM*

0.15 Mio. Fr.

Grobkostenschätzung (+/- 40%)

0.15 Mio. Fr.

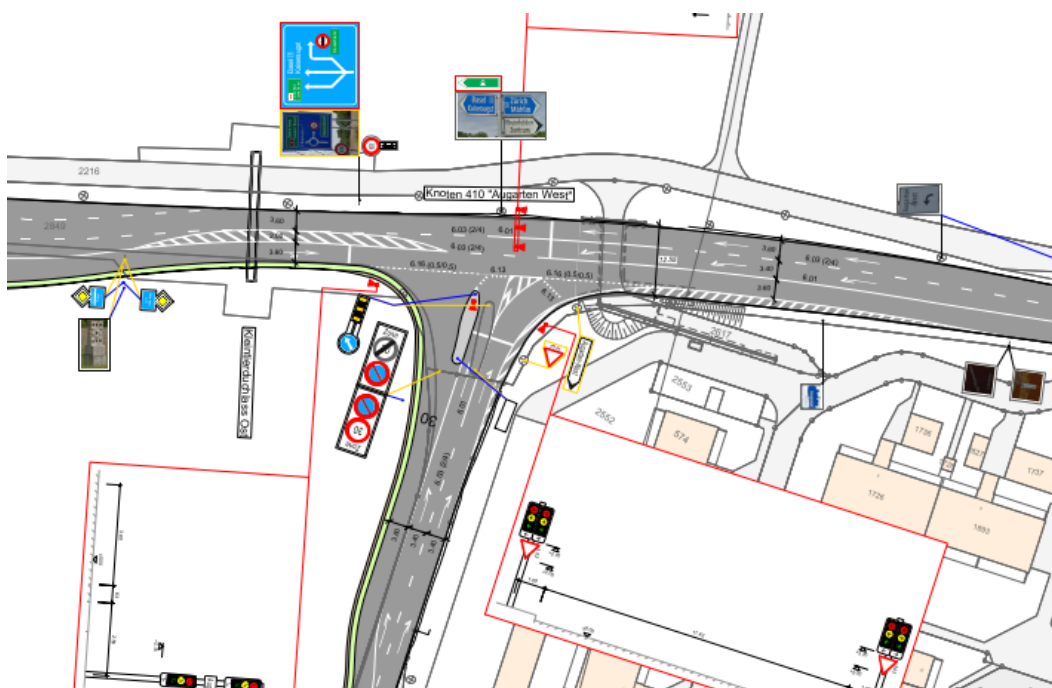


Abbildung 48: LSA K292/Augsterstrasse

### M1.14 Rheinfelden, Autobahnanschluss Rheinfelden-West, neue LSA

Bei diesem Drittprojekt, das unabhängig vom VM Rheinfelden durch das ASTRA realisiert wird, wird auf die Erläuterung in Kapitel 2.3.1 verwiesen. Das Projekt ist gut auf das VM Rheinfelden abgestimmt, da bei Verkehrsüberlastung die Auswirkungen durch Ausweichverkehr deutlich seltener auftreten. Bei einem durch den Zoll in Fahrtrichtung Deutschland verursachten Stau können dank der Steuerung der zwei Knoten mit Lichtsignalanlagen gewisse Verkehrsbeziehungen weiterhin abgewickelt werden (grün abgebildete Ströme). Die Massnahme ist mittelfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                    |               |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | Einbindung Buspriorisierung ins VM | 0.25 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                    | 0.25 Mio. Fr. |



Abbildung 49: AS Rheinfelden West: in Grün die Verkehrsbeziehungen, die durch das Projekt bei hohen MIV-Belastungen länger aufrechterhalten werden

### M1.15 Möhlin, Flankierende Massnahmen Ausweichverkehr

Auf den asphaltierten Gemeindestrassen unmittelbar nördlich und südlich der Autobahn nahe Möhlin (rot markiert in Abbildung 50) wird empfohlen, ein Fahrverbot einzuführen, damit die Dosierstelle auf der K292 bei der Einmündung der Haldenstrasse sowie die Dosierstelle auf der K494 nicht kleinräumig umfahren werden. Die dadurch verunmöglichten Ausweichrouten und die Dosierstellen sind blau dargestellt. Die Massnahmen sind mittelfristig umzusetzen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

Verkehrstechnische Investitionen      *Signalisation und Wegweisung*

0.1 Mio. Fr.

Grobkostenschätzung (+/- 40%)

0.1 Mio. Fr.

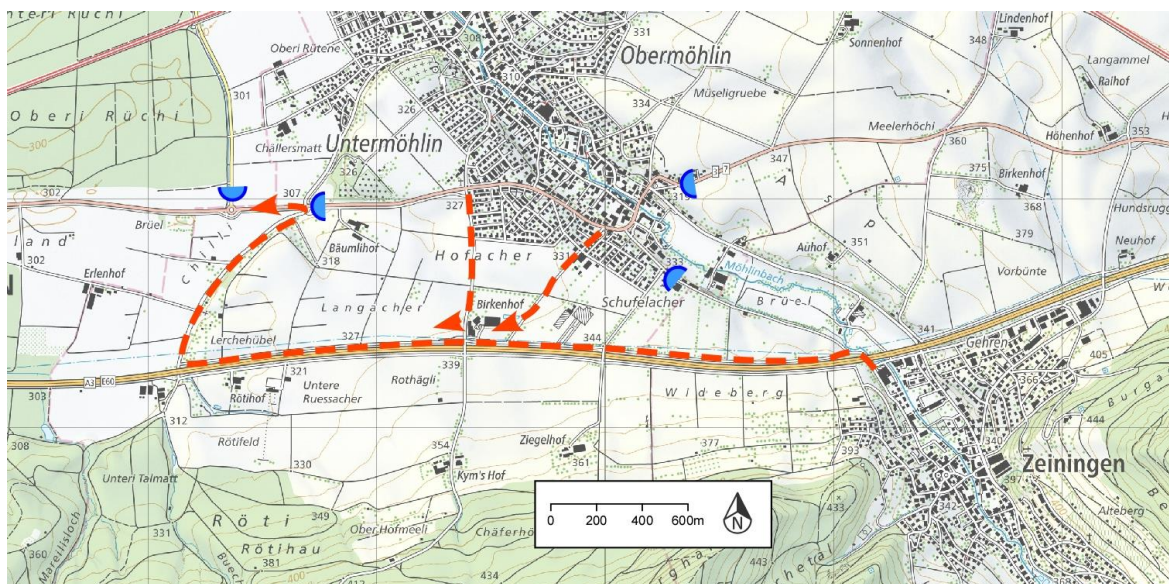


Abbildung 50: Gemeindestrassen (rot), auf denen flankierende Massnahmen vorzusehen sind (Zubringerdienst)

## 7.2 Betriebskonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln

### 7.2.1 Ausgangslage

Gemäss Problemplan entstehen in der MSP und ASP jeweils Stausituationen auf der K292 zwischen den LSA Frenkendorfer-/Rheinstrasse und Land-/Giebenacherstrasse. Zudem staut sich in der MSP und ASP der Verkehr zwischen dem Autobahnanschluss Augst und der LSA Frenkendorfer-/Rheinstrasse. Beides führt zu Verlustzeiten im Busverkehr und mindert die Aufenthaltsqualität in den betreffenden Strassenräumen.

In den Abbildungen 48 und 49 sind die schematischen Skizzen der Verkehrssituation in der MSP und ASP 2020 und 2040 aufgeführt.

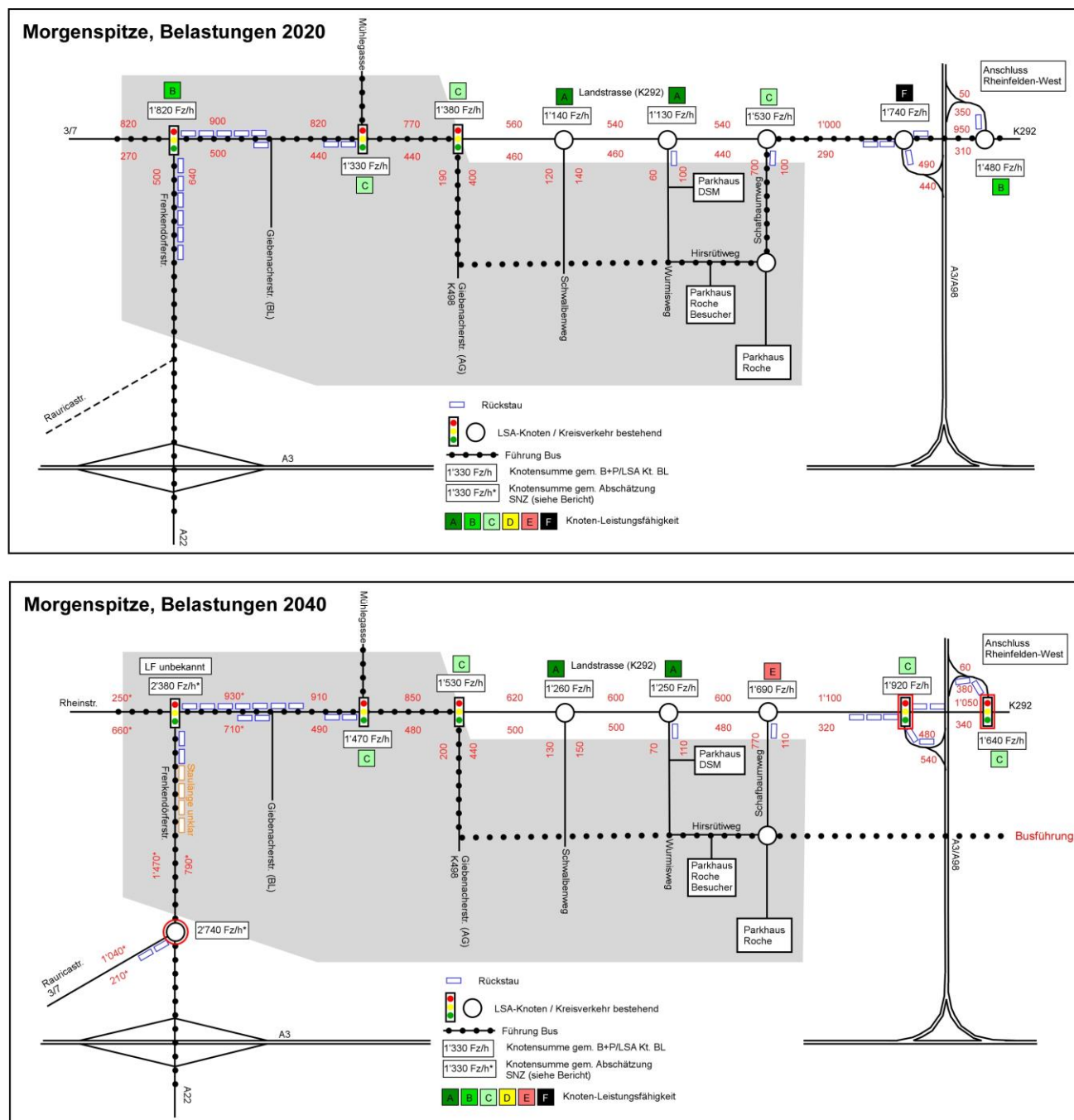


Abbildung 51: Situation 2020 und 2040 (MSP)

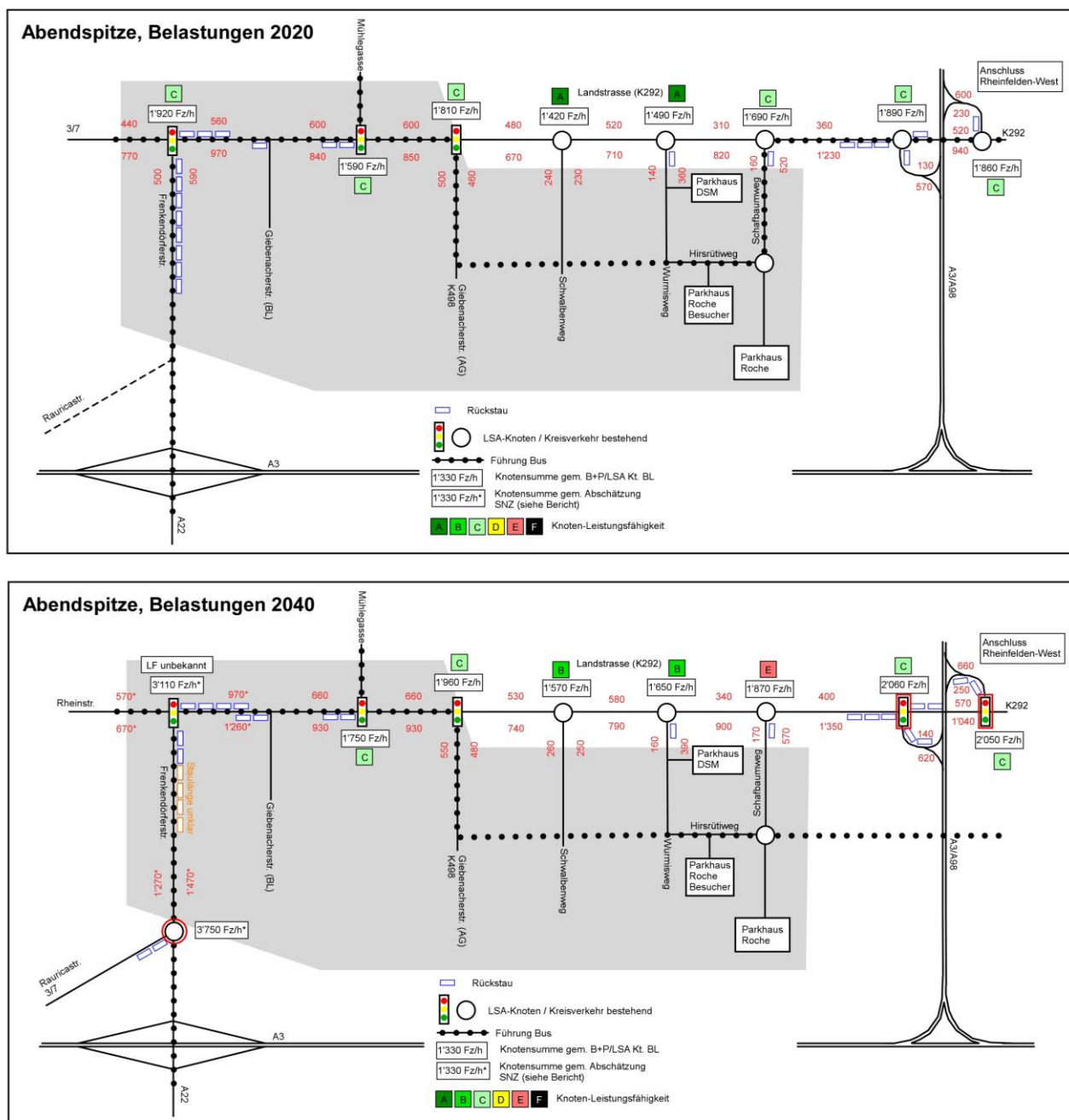


Abbildung 52: Situation 2020 und 2040 (ASP)

## 7.2.2 Strategie

Für das Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln beabsichtigt die VM-Strategie eine generelle Verstärkung des Verkehrsflusses im Siedlungsgebiet. Ferner sollen, besonders für die Abendspitze, Beeinflussungsmöglichkeiten für die Zufahrten aus der Roche-Arbeitszone auf die K292 geschaffen werden. Auf der Frenkendörferstrasse ist bei sich abzeichnendem Bedarf ein Netzüberlastungsschutz und eine Buspriorisierung vorzusehen. Weiter wichtig sind der geplante neue Bushof in Augst und die Verlegung der Kantonsstrasse H3/7. Der Busverkehr verläuft bereits heute auf einem eher grossen Teil abseits der K292.

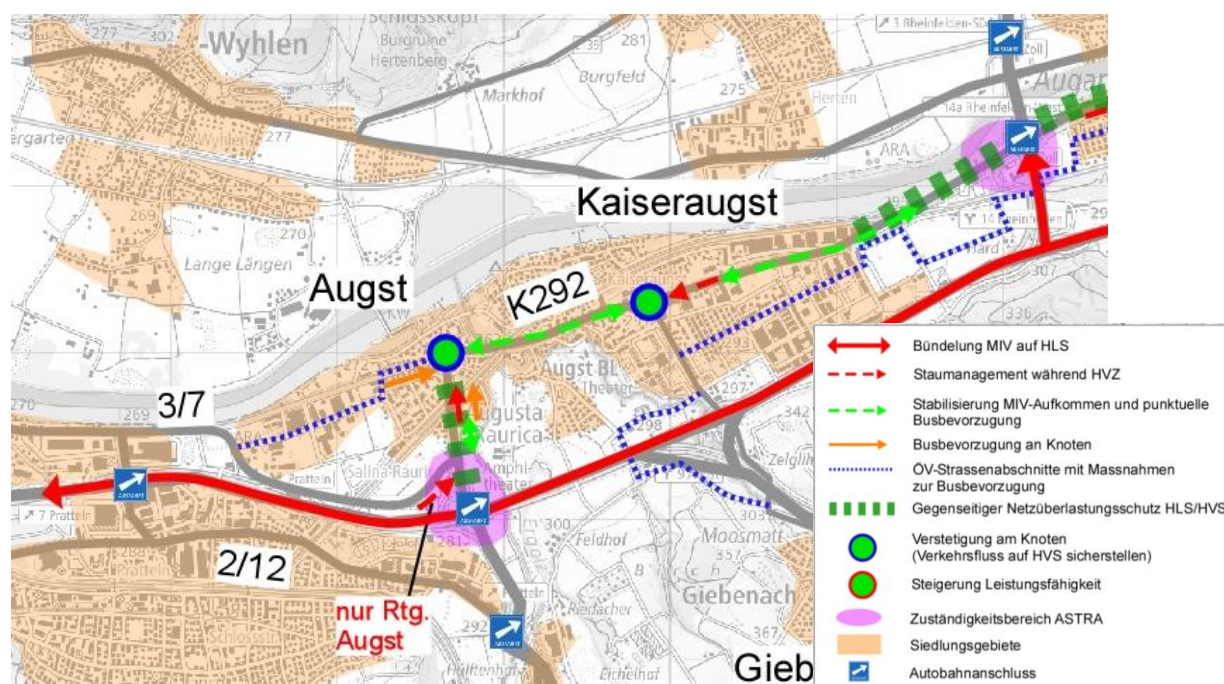


Abbildung 53: Strategie Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln. Basiskarte: Swisstopo

## 7.2.3 Betriebskonzept «Regelfall»

### Morgenspitze

Das Betriebskonzept für die Morgenspitze (siehe nachstehende Abbildung) sieht folgende Steuerungsmechanismen vor. Es hat die ÖV-Priorisierung zum Ziel.

- C: Bei Verkehrsüberlastung auf der K292 zwischen den Einmündungen der Frenkendorfer- und Giebenacherstrasse (K498), welche zu Verlustzeiten des Busverkehrs (im Mischverkehr mit dem MIV) auf der K292 führen kann, wird der Verkehr auf der östlichen Knotenzufahrt am Knoten K292/K498 leicht dosiert. So wird der Rückstau auf der K292 auf dem Abschnitt zwischen Frenkendorfer- und Giebenacherstrasse (AG) reduziert und der Verkehrsfluss verstetigt. Diese Anlage soll während den Hauptverkehrszeiten in Betrieb sein und unabhängig von den Ankunftszeiten der Busse, da sonst die Reaktionszeit zu hoch ist und die Strecke bei Ankunft eines Busses nicht frei ist.

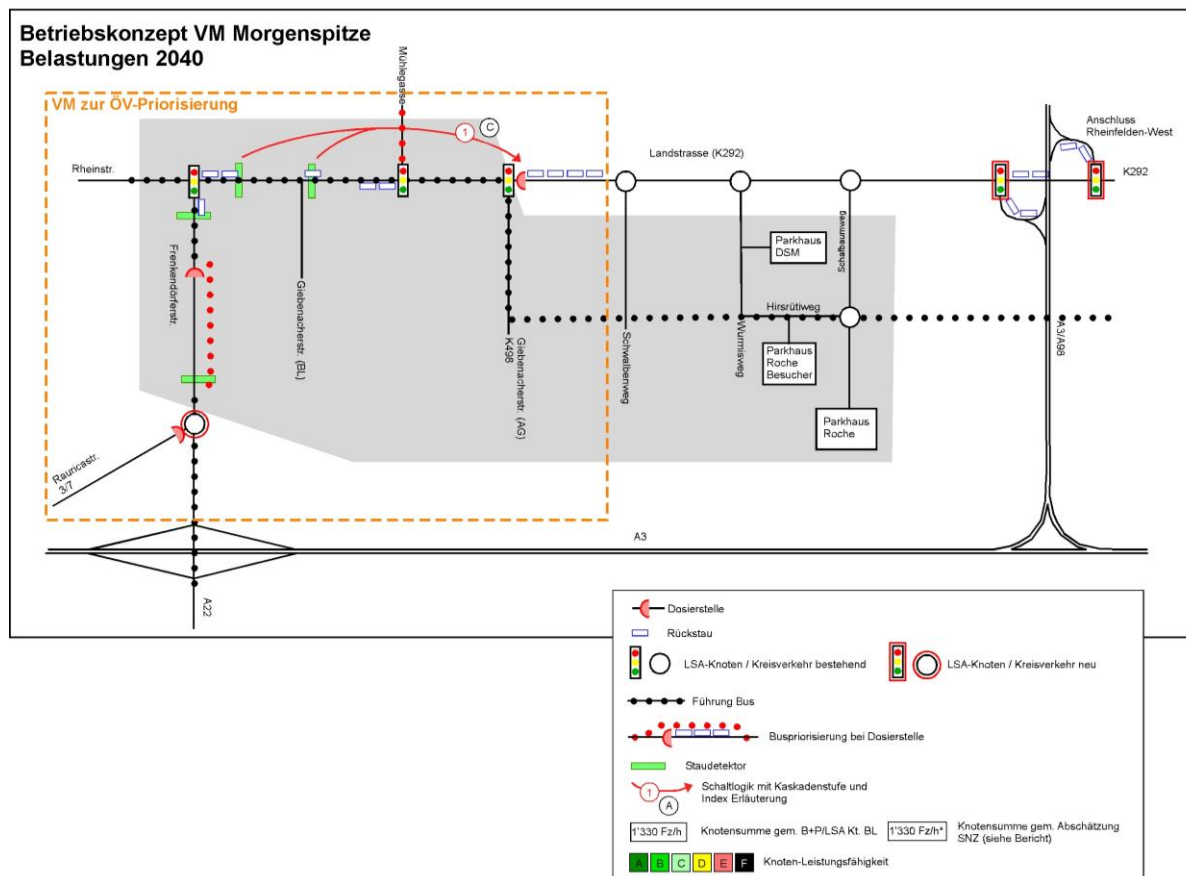


Abbildung 54: Schemaskizze West, Morgenspitze

## Abendspitze

Das Betriebskonzept für die Abendspitze sieht die Steuerungsmechanismen A bis F vor. Dieses hat zum Ziel, den Verkehrsfluss auf der K292 zu verstetigen, was einerseits aufgrund der hohen prognostizierten Verkehrsbelastungen, andererseits aufgrund der hohen Zahl von Ausfahrten aus dem Industriegebiet (Wurmisweg, Schafbaumweg) in der Abendspitze notwendig sein wird.

- A: Sobald sich an der südlichen Knotenzufahrt des Knotens Frenkendörfer- / Rheinstrasse Stau bildet, wird die erste Stufe der Dosierung südlich der Einmündung der Augsterheglistrasse aktiviert. Der Bus kann den Stauraum auf der zu erstellenden Busspur überholen. Auslöser hierfür ist die hohe prognostizierte Verkehrsbelastung 2040 auf der Landstrasse zur Abendspitze mit über 1'200 Fz/h in Fahrtrichtung Ost. Heute ist unklar, ob diese Massnahme notwendig sein wird (**Monitoring empfohlen**).
- B: Sobald der Stau die Länge der Vorsortierung erreicht hat, wird die zweite Stufe der Kaskade in Betrieb genommen (Dosierung am Kreisel Rauricastrasse, nur linker Fahrstreifen). Heute ist unklar, ob diese Massnahme notwendig sein wird (Monitoring empfohlen).
- C: Bei Verkehrsüberlastung auf der K292 zwischen den Einmündungen der Frenkendörfer- und Giebenacherstrasse (K498), welche zu Verlustzeiten des Busverkehrs (im Mischverkehr mit dem MIV) auf der K292 führen kann, wird der Verkehr auf der östlichen Knotenzufahrt am Knoten K292/K498 leicht dosiert. So wird der Rückstau auf der K292 auf dem Abschnitt zwischen Frenkendörfer- und Giebenacherstrasse (AG) reduziert und der Verkehrsfluss verstetigt. Diese Anlage soll während den Hauptverkehrszeiten in Betrieb sein und unabhängig von den Ankunftszeiten der Busse, da sonst die Reaktionszeit zu hoch ist und die Strecke bei Ankunft eines Busses nicht frei ist.
- D: Sobald der Stau auf der K292 am westlichen Knoten des Anschlusses Rheinfelden-West eine gewisse Länge erreicht, wird die Dosierung an der Kreiselzufahrt des Schafbaumwegs aktiviert (Betriebskonzept vertraglich gesichert).
- E: Ist der auf dem Schafbaumweg zur Verfügung stehende Stauraum aufgebraucht, wird die nächste Dosierungsstufe auf dem Wurmisweg aktiviert. Dies dient auch dazu, dass die Dosierung auf dem Schafbaumweg nicht via Wurmisweg umfahren wird. Staudetektoren stellen sicher, dass die Zufahrt zum DSM-Parkhaus nicht überstaut wird.
- F: Bei drohender Überstauung des DSM-Parkhauses wird als letzte Kaskadenstufe die Ausfahrt des Roche-Parkhauses dosiert (am Kreisel Schafbaum-/Hirsrütiweg).

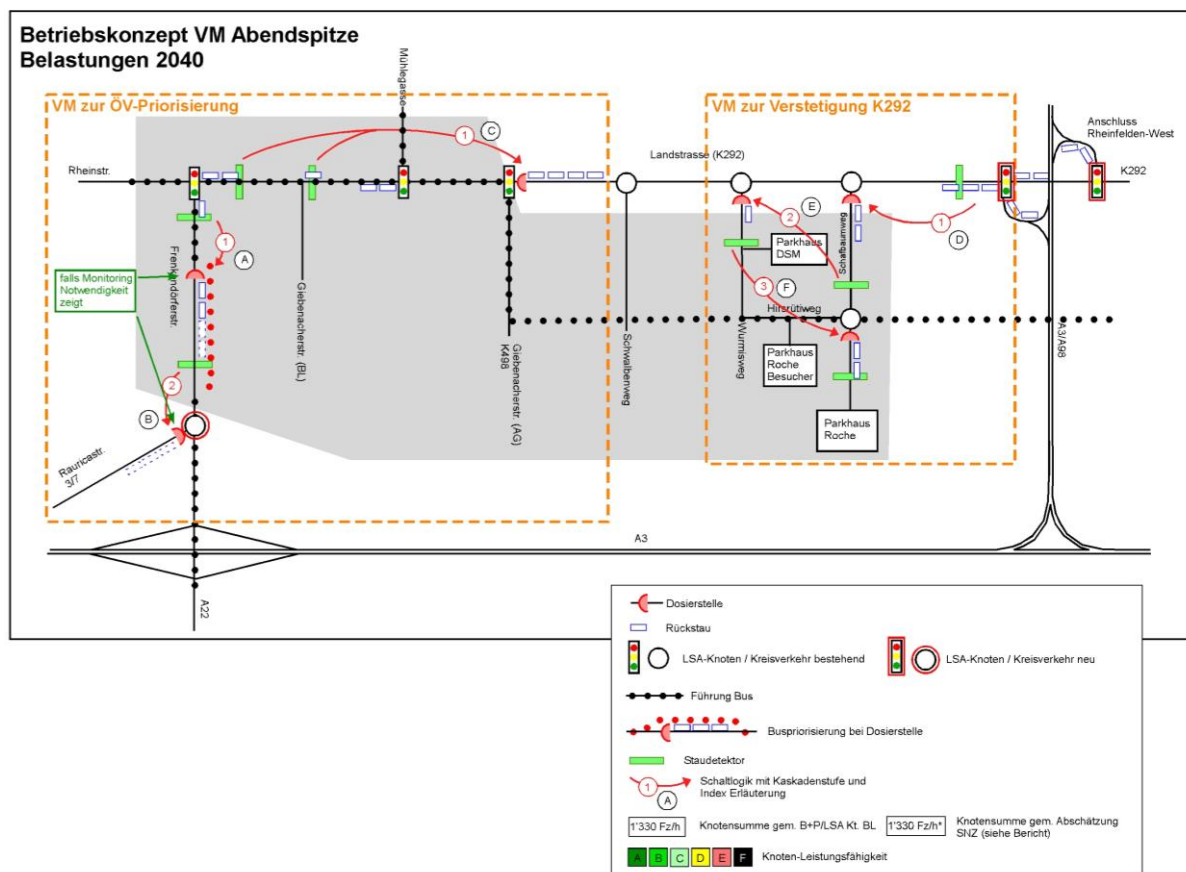


Abbildung 55: Schemaskizze West, Abendspitze

## 7.2.4 Betriebskonzept «Verkehrsüberlastung A3»

In der Morgenspitze wird teilweise beobachtet, dass sich der Stau auf der Autobahn ab Basel oder der Verzweigung A2/A3 (in Fahrtrichtung Basel) bis über die Autobahnverzweigung A3/A98 erstreckt. In diesem Falle nimmt der Druck des Ausweichverkehrs auf die K292 zwischen dem A3-Anschluss Rheinfelden-West und den Anschlüssen Augst bzw. Pratteln stark zu. Um einen pünktlichen Betrieb des Busverkehrs in Augst und Kaiseraugst weiterhin sicherstellen zu können, werden in dieser Situation die Massnahmen des Betriebskonzepts «Regelfall» ergänzt und damit verstärkt. Die Buchstaben A, B und C beziehen sich auf die gleichen Steuerungsmechanismen wie im Betriebskonzept «Regelfall». Die weiteren Steuerungsmechanismen G und H werden folgend erläutert.

- G: Falls die Staulänge auf der K292 an der LSA K292/Giebenacherstrasse (von Osten her) den Kreisel K292/Schwalbenweg zu überstauen droht, wird als zweite Kaskadenstufe die Dosierung auf der K292 am östlichen Arm des Kreisels K292/Schwalbenweg aktiviert.
- H: Falls die Staulänge auf der K292 zwischen den Kreiseln K292/Schwalbenweg und K292/Wurmisweg den Kreisel K292/Wurmisweg zu überstauen droht, ist als dritte und letzte Kaskadenstufe die Zufahrt Schwalbenweg des Kreisels K292/Schwalbenweg zu dosieren.

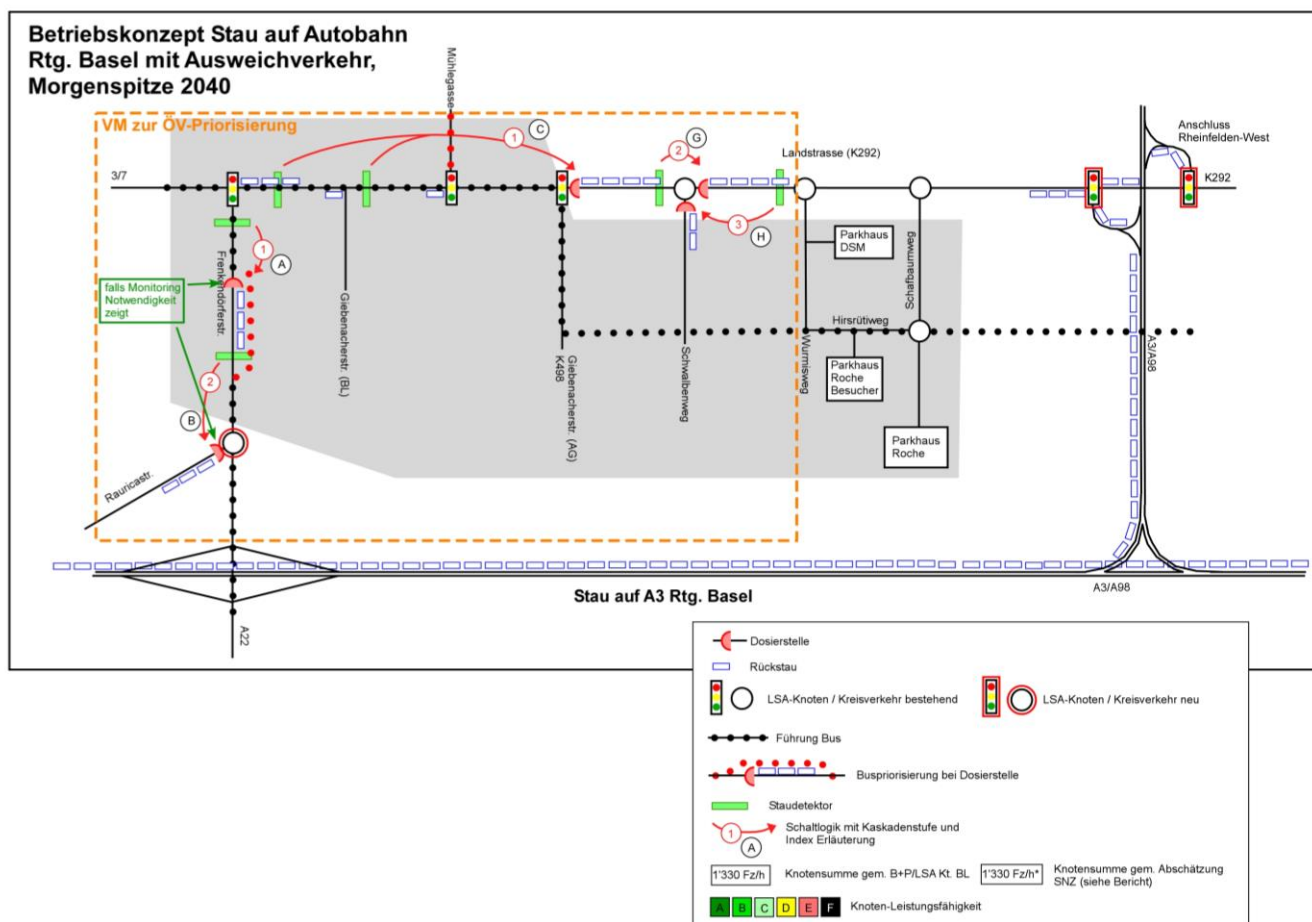


Abbildung 56: Betriebskonzept Fall «Stau auf Autobahn» in Morgenspitze

## 7.2.5 Massnahmen «Regelfall»

### Übersicht

Das Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln benötigt 8 Massnahmen zur Umsetzung, wobei nur eine Massnahme kurzfristig, und eine weitere Massnahme mittelfristig umzusetzen sind. Die weiteren Massnahmen sind langfristig, und nur falls das Monitoring den entsprechenden Handlungsbedarf aufzeigt, umzusetzen.

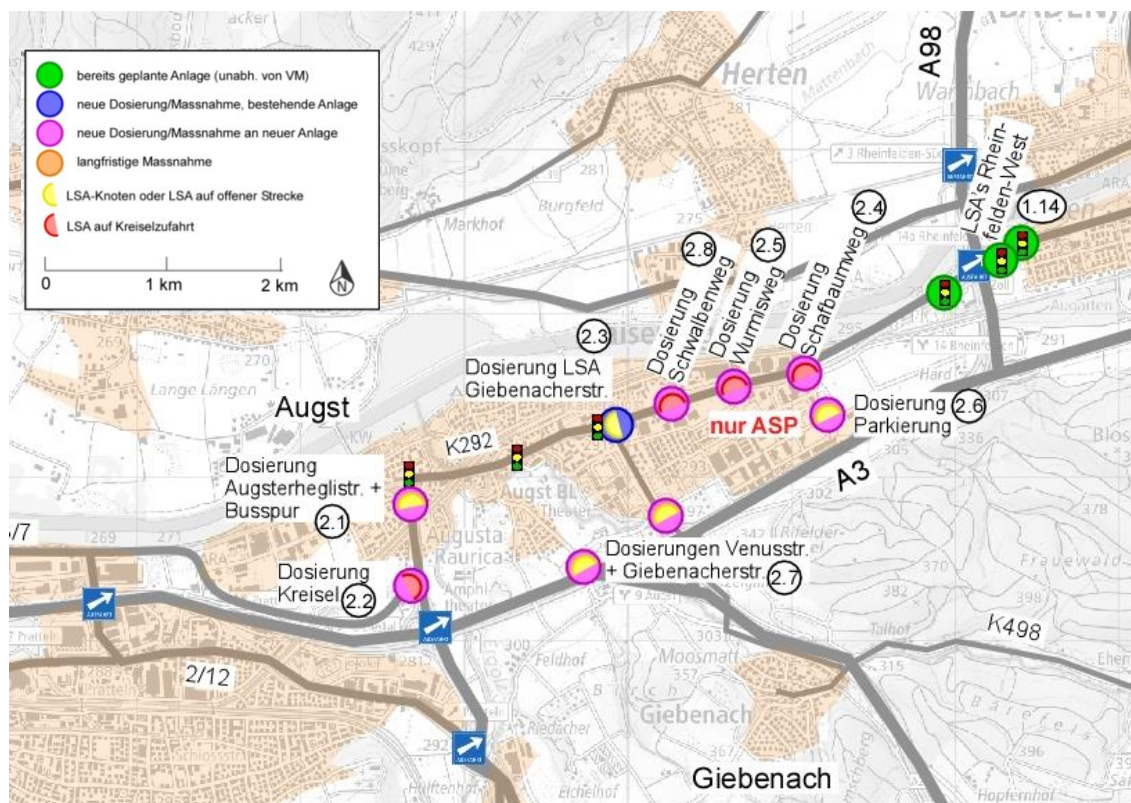


Abbildung 57: Übersicht Massnahmen Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln. Basiskarte: Swisstopo

Die Massnahmen des Teilkonzepts 2 sind in untenstehender Tabelle zusammengefasst. Nachfolgend werden die Massnahmen im Detail beschrieben. Da einige der aufgelisteten Massnahmen u.a. der Erhöhung der Zuverlässigkeit des Busverkehrs dienen (siehe nachstehende Tabelle), können diese in das Agglomerationsprogramm des Bundes (5. Generation) zwecks einer Kostenbeteiligung des Bundes eingegeben werden.

Die Massnahmen gliedern sich in die Priorisierungsstufen:

- Kurzfristig (bereits heute sinnvoll): bis 5 Jahre
- Mittelfristig: 5 bis 15 Jahre
- Langfristig: länger als 15 Jahre

Tabelle 5: Art und Zielsetzungen der Massnahmen, Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln

| Nr.  | Bezeichnung                                                                                   | Neues Projekt | Bereits geplantes / gebautes Projekt | Erhöhung Leistungsfähigkeit | Verstärkung Verkehrsablauf | Hinauszögern Stau | Dosieren / Netzüberlastungsschutz | Schaffen von Stauraum | Stauraumverlagerung | Verhindern Ausweichverkehr | ÖV-Beschleunigung | Sanierung Gefahren- / Unfallstelle |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| M2.1 | Pratteln, Dosierung Augsterheglistrasse und Busspur Frenken-dörferstrasse, <i>langfristig</i> | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 |                       |                     |                            | X                 |                                    |
| M2.2 | Pratteln, Dosierung Kreisel Raucastrasse, <i>langfristig</i>                                  | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 | X                     |                     |                            | X                 |                                    |
| M2.3 | Kaiseraugst, Dosierung LSA K292/K498, <i>kurzfristig</i>                                      | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 | X                     |                     |                            | X                 |                                    |
| M2.4 | Kaiseraugst, Dosierung Schafbaumweg, <i>mittelfristig</i>                                     | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 | X                     |                     |                            |                   |                                    |
| M2.5 | Kaiseraugst, Dosierung Wurmisweg, <i>langfristig</i>                                          | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 | X                     |                     |                            |                   |                                    |
| M2.6 | Kaiseraugst, Dosierung Parkierung Roche, <i>langfristig</i>                                   | X             |                                      |                             | X                          |                   | X                                 | X                     |                     |                            |                   |                                    |
| M2.7 | Augst und Kaiseraugst, Dosierungen Venusstrasse und Giebenerstrasse, <i>langfristig</i>       | X             |                                      |                             |                            |                   | X                                 | X                     |                     |                            | X                 |                                    |
| M2.8 | Kaiseraugst, Dosierungen Schwalbenweg, <i>langfristig</i>                                     | X             |                                      |                             |                            |                   | X                                 | X                     |                     | X                          | X                 |                                    |

## M2.1 Pratteln, Dosierung Augsterheglistrasse und Busbevorzugung

Auf dem Streckenabschnitt Frenkendörferstrasse – Hauptstrasse / Landstrasse – Giebenacherstrasse liegt die Verkehrsbelastung in der Abendspitze in Fahrtrichtung West nach Ost bei rund 900 Fz/h. Der Prognosezustand ASP 2040 geht von über 1'200 Fz/h in Fahrtrichtung West nach Ost aus. Durch die hohen Verkehrsbelastungen kommt es bereits heute zu Kolonnenverkehr. Davon betroffen sind die Busse der Linie 81. Im Zuge der Verlegung der H3/7 wird die Verkehrsmenge auf der Frenkendörferstrasse stark erhöht.

Um den Verkehr in Richtung Augst bewirtschaften und die Buslinie 81 priorisieren zu können, ist auf der Frenkendörferstrasse ein Stauraum von bis zu 250 m sowie eine Busspur vorzusehen (siehe Abbildung 58).

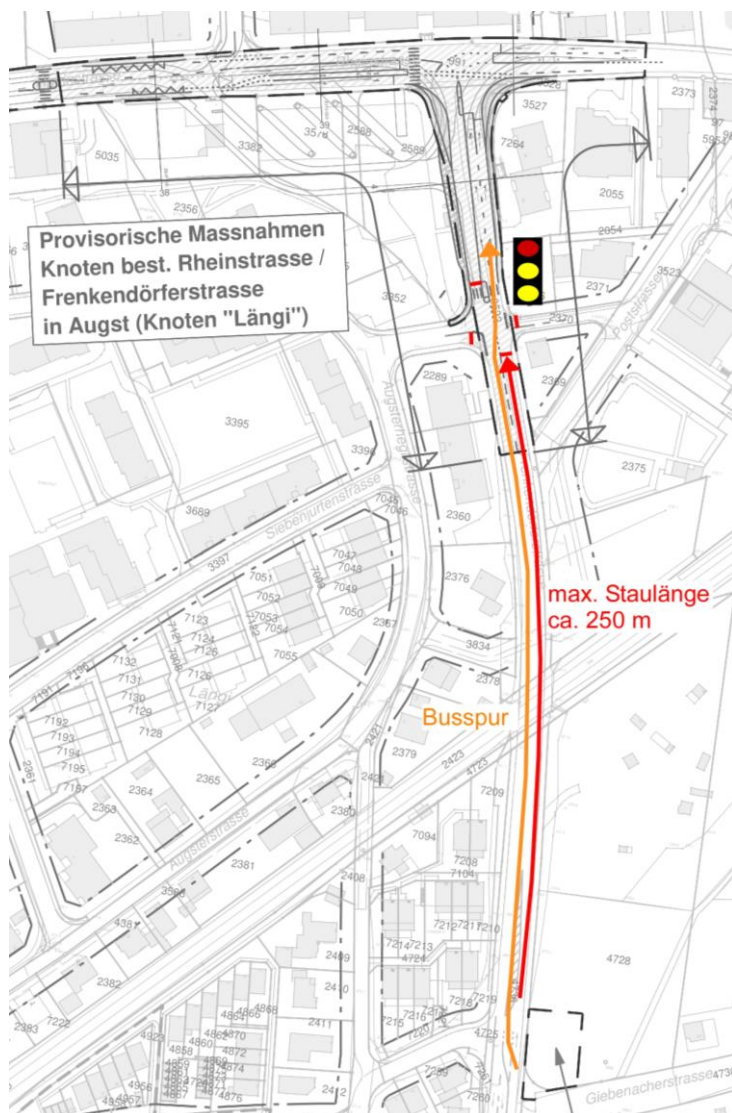


Abbildung 58: Schema Frenkendörferstrasse mit Dosierung und Busspur. Norden nach links. Basisplan: aus Situationsplan Bauprojekt Verlegung H3/7

Hierzu wurden drei mögliche Querschnitte der Frenkendörferstrasse erarbeitet, welche in Abbildung 59 gezeigt sind. Es wurde im Rahmen des VM-Konzepts kein Variantenentscheid getroffen. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Frenkendörferstrasse für den Veloverkehr werden von Seite Gemeinde Augst die Varianten 2 und 3 bevorzugt.

- Variante 1: Verzicht auf Trottoir Ost, westseitiger Rad-/Gehweg (Veloverkehr in beide Richtungen)
- Variante 2: schmale Gehwege beidseits, Veloverkehr in Richtung Nord auf Busspur, in Richtung Süd im Mischverkehr
- Variante 3: analog Variante 2, aber etwas breitere Trottoirs zulasten MIV-Fahrstreifenbreite

Auf der Frenkendörferstrasse wird bis im Herbst 2022 ein Belagsersatz vorgenommen. Im Zuge dessen werden beidseits Radstreifen markiert (ohne Veränderung der Fahrbahnrande). Es wurde geprüft, ob die Markierung einer Busspur auch mit den bestehenden bzw. geplanten Fahrbahnranden möglich ist. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Zukünftig soll geprüft werden, ob der Fuss- und Veloverkehr in einer zusätzlichen Unterführung parallel zur bestehenden Unterführung geführt werden kann, damit der für den Fuss- und Veloverkehr zur Verfügung stehende Querschnitt breiter wird.

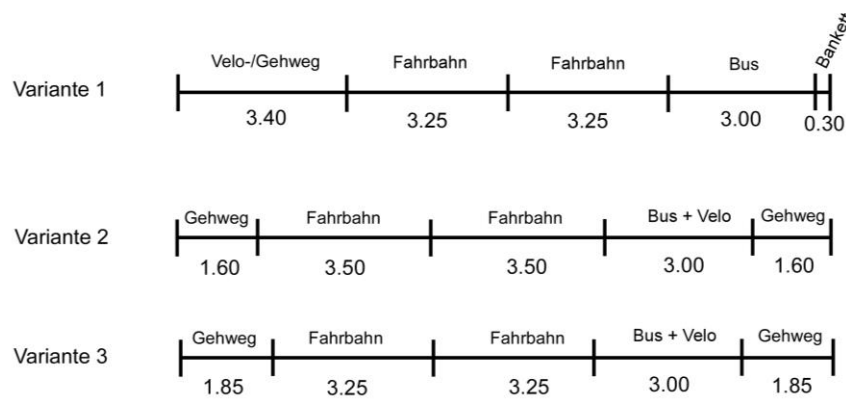


Abbildung 59: Mögliche Querschnitte Frenkendörferstrasse

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Busbevorzugung                                           | 0.3 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.9 Mio. Fr.  |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.65 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 1.85 Mio. Fr. |

Der Handlungsbedarf ist auf Grundlage eines Monitorings zur Verkehrsentwicklung sowie zu Busbehinderungen entlang des Streckenabschnitts festzulegen. Die Massnahme ist langfristig vorzusehen.

## M2.2 Pratteln, Dosierung Kreisel Rauricastrasse

Der Kreisel Rauricastrasse weist von Westen her eine ca. 250 m lange, zweistreifige Vorsortierung auf. Der rechte Fahrstreifen führt dabei als Bypass direkt zur Autobahn. Der linke Fahrstreifen, der in Richtung Augst führt, soll in den Hauptverkehrszeiten dosiert werden, sofern der Stauraum bei M3.1 gefüllt ist (Kaskade). Die Länge der Vorsortierung soll dabei nicht überstaut werden. Dies wird mit einem Staudetektor gemäss Abbildung 60 sichergestellt.

Die Massnahme ist bei Bedarf umzusetzen. Auf der Grundlage eines Monitorings zur Verkehrsentwicklung sowie Busbehinderungen entlang des Streckenabschnitts ist der Zeitpunkt der Umsetzung der Massnahme festzulegen.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.1 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.15 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.15 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.4 Mio. Fr.  |

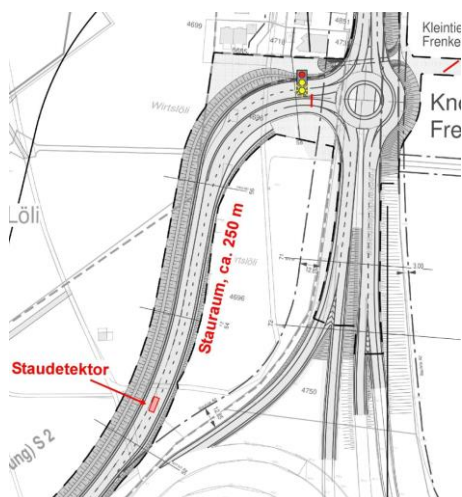


Abbildung 60: Skizze Dosierung Kreisel Rauricastrasse. Plangrundlage: Bauprojekt Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7, Rudolf Keller & Partner, Oktober 2015

Der Handlungsbedarf ist auf Grundlage eines Monitorings zur Verkehrsentwicklung sowie zu Busbehinderungen entlang des Streckenabschnitts festzulegen. Die Massnahme ist langfristig, und falls das Monitoring die Notwendigkeit aufzeigt, vorzusehen.

### M2.3 Kaiseraugst, Dosierung LSA Giebenacherstrasse

Die östliche Knotenzufahrt des LSA-Knotens K292/K498 wird dosiert, wenn zwischen der LSA K292/Giebenacherstrasse und der LSA Hauptstrasse / Frenkendörferstrasse / Rheinstrasse Stau herrscht (Detektion durch Staudetektoren in diesem Streckenabschnitt), oder wenn ein Bus diesen Streckenabschnitt zwischen den beiden LSA-Knoten in Fahrtrichtung West befährt. Dazu kann der bestehende Signalgeber genutzt werden. Ein Überstauen des Nachbarknotens Kreisel Schwalbenweg soll vermieden werden. Dies soll mittels Staudetektor nahe des Kreisels Schwalbenweg bewerkstelligt werden. Die Massnahme ist kurzfristig vorzusehen.

#### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.05 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.15 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.1 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.3 Mio. Fr.  |

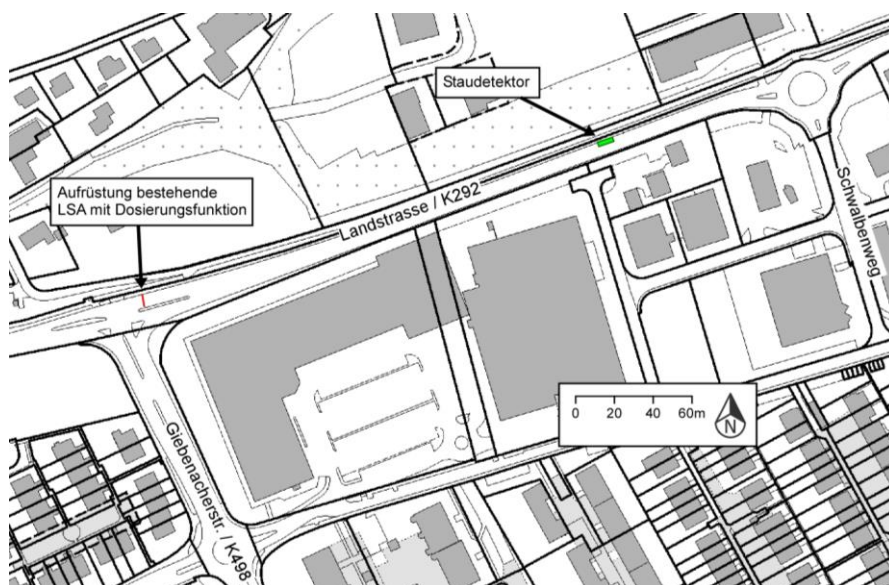


Abbildung 61: Skizze M2.3 Dosierung LSA Giebenacherstrasse

## M2.4 Kaiseraugst, Dosierung Kreisel Schafbaumweg (nur ASP)

Die Dosierung (neuer Signalgeber auf Kreiselzufahrt Schafbaumweg) wird aktiviert, sobald in der ASP der Stau am westlichen Knoten des A3-Anschlusses Rheinfelden West eine bestimmte Länge überschreitet. Da der Kreisel Hirsrütiweg/Schafbaumweg nicht überstaut werden soll, wird ein Staudetektor kurz vor dem Kreisel installiert (siehe Abbildung 62). Diese Anlage dient der Verstärkung des Verkehrsflusses auf der K292 in der ASP. Die Massnahme ist mittelfristig vorzusehen.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.1 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.15 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.1 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.35 Mio. Fr. |

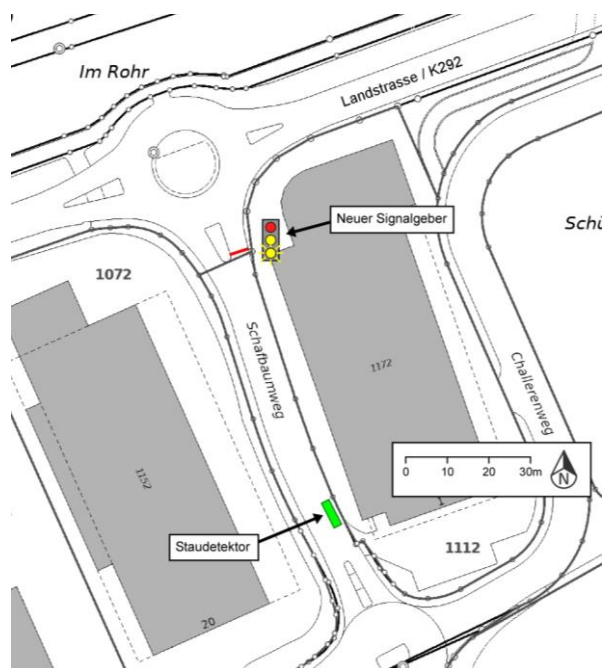


Abbildung 62: Skizze M2.4 Dosierung Kreisel Schafbaumweg

## M2.5 Kaiseraugst, Dosierung Kreisel Wurmisweg (nur ASP)

Diese Dosierung wird aktiviert, sobald die Dosierung am Schafbaumweg (M2.4) die maximale Staulänge erreicht hat. Die Einfahrt Wurmisweg des Kreisels K292/Wurmisweg sowie die Einfahrt aus der westlich angrenzenden Überbauung (5. Kreiselast) werden mit einem Signalgeber ausgestattet. Ein Staudetektor stellt sicher, dass der erzeugte Rückstau nicht die Zufahrt zum DSM-Parkhaus überstaut. So kann der aus dem Industriegebiet abfliessende Verkehr gesteuert werden. Diese Anlage dient somit der Verstärkung des Verkehrsflusses auf der K292 in der ASP. Die Massnahme ist langfristig vorzusehen.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.15 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.15 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.1 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.4 Mio. Fr.  |

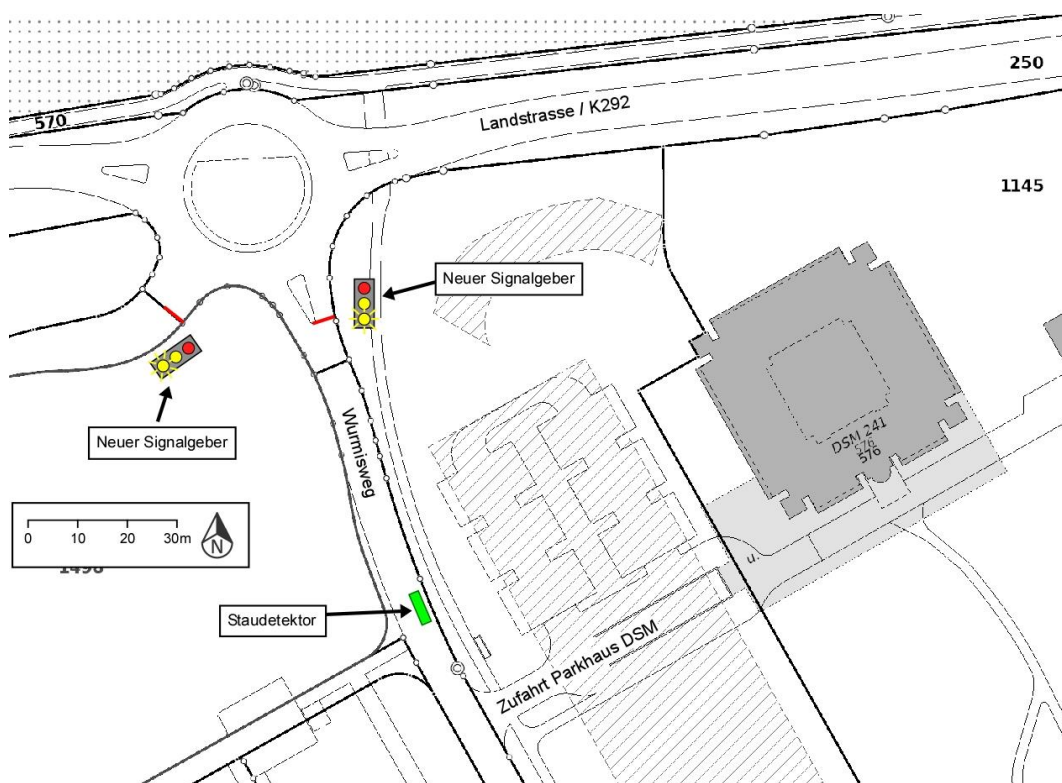


Abbildung 63: Skizze M2.5, Dosierung Kreisel Wurmisweg

## M2.6 Kaiseraugst, Dosierung Parkierung Roche (nur ASP, langfristig und falls Monitoring Notwendigkeit zeigt)

Die Zufahrt vom Parkhaus Roche her zum Kreisel Schafbaumweg/Hirsrütiweg ist mit einem neuen Signalgeber auszustatten. Dieser wird aktiviert, wenn der Rückstau von der Dosierung auf dem Wurmisweg (M2.5) beinahe die Zufahrt zum DSM-Parkhaus überstaut (Staudetektor). Ein weiterer Staudetektor auf der Zufahrt zum Parkhaus Roche dient dazu, dass eine maximale Staulänge an diesem Standort nicht überschritten wird: Der Stau sollte nicht bis in das Parkhaus reichen).

Diese Massnahme soll nur umgesetzt werden, falls die zwei in der Kaskade vorgelagerten Dosierungen (am Wurmisweg und Schafbaumweg) regelmässig überstaut werden. Dies erfordert ein Monitoring dieser drei Dosierungsanlagen M2.4, M2.5 und M2.6.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.1 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.05 Mio. Fr. |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.1 Mio. Fr.  |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.25 Mio. Fr. |

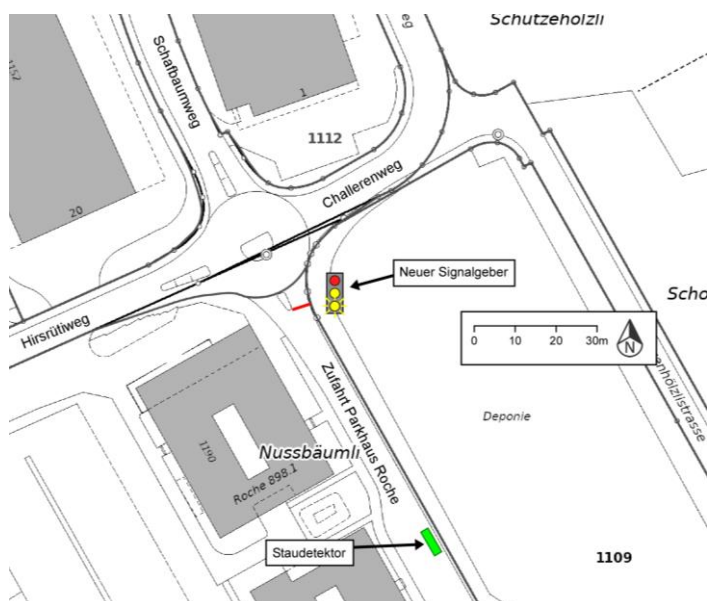


Abbildung 64: Skizze M2.6, Dosierung Parkierung Roche

## M2.7 Augst und Kaiseraugst, Dosierungen Giebenacherstrasse (langfristig und falls Monitoring Notwendigkeit zeigt)

Diese Massnahme ist aufgrund ihrer tiefen Priorität nicht im Betriebskonzept aufgeführt. Sie dient dazu, für den Busverkehr aus Rheinfelden her die Giebenacherstrasse zu räumen, und ist demnach nur notwendig, wenn der Stau vom LSA-Knoten K292/Giebenacherstrasse auf der Giebenacherstrasse eine kritische Länge erreicht, sodass er nicht mehr in einer Grünphase der LSA abgebaut werden kann. Die Massnahme dient insbesondere dem störungsfreien Busverkehr auf der Achse Giebenacherstrasse/K498 sowie auch auf der K292/Landstrasse (dort, wo Bus auf Kantonsstrasse im Mischverkehr verläuft). Es soll somit periodisch ein Monitoring durchgeführt werden, das die Rückstaulängen und Busverlustzeiten dokumentiert und über die Notwendigkeit der Massnahme M2.7 entscheidet.

Die Dosierung auf der Baselbieter Giebenacherstrasse ist nur notwendig, damit die andere Dosierungsstelle nicht via Venusstrasse umfahren werden kann.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.15 Mio. Fr. |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch                                               | 0.3 Mio. Fr.  |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.15 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.6 Mio. Fr.  |

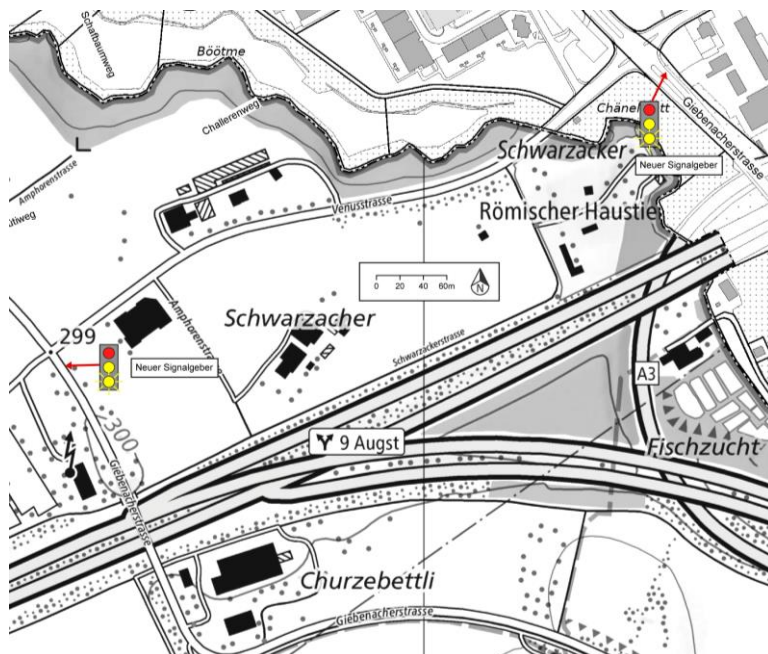


Abbildung 65: Skizze M2.7, Dosierungen Giebenacherstrasse. Basiskarte: Swisstopo

## M2.8 Kaiseraugst, Kreisel K292/Schwalbenweg «Verkehrsüberlastung A3»;

Für das Betriebskonzept «Verkehrsüberlastung A3» sind die Massnahmen M2.1, M2.2 und M2.3 aus Kapitel 7.2.5 notwendig. Dazu kommt gemäss Betriebskonzept ergänzend die weitere Massnahme M2.8 Zuflussbewirtschaftung am Kreisel 292/Schwalbenweg.

Die Knotenarme Schwalbenweg und K292 (Ost) des Kreisels K292/Schwalbenweg sollen mit Dosieranlagen ausgestattet werden. Diese sollen den Druck des Ausweichverkehrs auf das Siedlungsgebiet von Augst und Kaiseraugst mindern. Der Staudetektor aus M2.3 (siehe Abbildung 66) löst dabei zuerst die Dosierung auf der K292 (Ost) aus. Sobald der Stau beinahe den Kreisel K292/Wurmisweg erreicht, wird die Dosierung auf dem Schwalbenweg aktiviert.

### Grobkostenschätzung (Stufe Planungsstudie)

|                                  |                                                                      |               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verkehrstechnische Investitionen | LSA-Anlage, Zuflussbewirtschaftung                                   | 0.2 Mio. Fr.  |
| Bauliche Investitionen           | Tiefbau LSA-spezifisch, Werkleitungen / Vernetzung                   | 0.3 Mio. Fr.  |
| Weitere Investitionen            | Projektierung, Installation LSA, Zuschläge, MWSt., Unvorhergesehenes | 0.15 Mio. Fr. |
| Grobkostenschätzung (+/- 40%)    |                                                                      | 0.65 Mio. Fr. |

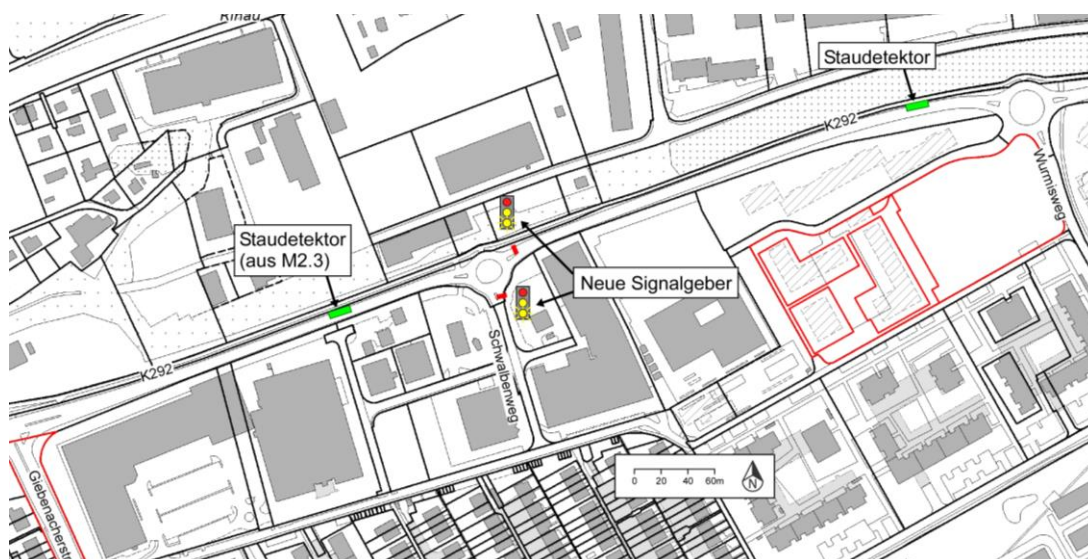


Abbildung 66: Dosierung Kreisel K292/Schwalbenweg. Quelle Hintergrund: AGIS

## 7.3 Kosten Verkehrsmanagement

### 7.3.1 Kosten der Massnahmen je Teilgebiet

Tabelle 6: Kosten der Massnahmen Teilgebiet 1

| Nr.                       | Bezeichnung                                                       | Priorität     | Kosten IO          | Kosten AO          | Bemerkungen                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------|
| M1.1                      | Rheinfelden, Dosierung LSA Kohlplatz                              | Kurzfristig   |                    | 0.35 Mio. Fr       |                                        |
| M1.2                      | Möhlín, Zuflusskaskade am Kreisel K292/K495 mit Dosierung         | Mittelfristig |                    | 0.45 Mio. Fr       | Kein Knotenumbau Kreisel zu LSA-Knoten |
| M1.3                      | Möhlín, Dosierung LSA Hal-denstrasse                              | Mittelfristig |                    | 0.65 Mio. Fr       |                                        |
| M1.4                      | Möhlín, Bus-Einfahrtshilfe Bahnhofstrasse                         | Mittelfristig | 0.5 Mio. Fr        |                    |                                        |
| M1.5                      | Möhlín, Bus-Einfahrtshilfe Zeiningerstrasse                       | Kurzfristig   | 0.45 Mio. Fr       |                    |                                        |
| M1.6                      | Möhlín, Dosierung Zeiningerstrasse                                | Langfristig   |                    | 0.5 Mio. Fr        |                                        |
| M1.7                      | Möhlín, Dosierung Landstrasse                                     | Langfristig   |                    | 0.45 Mio. Fr       |                                        |
| M1.8                      | Rheinfelden, LSA Engerfeldstrasse                                 | Mittelfristig |                    | 0.15 Mio. Fr       | Drittprojekt ESP Engerfeld             |
| M1.9                      | Rheinfelden, Verlängerung Rechtsabbieger LSA Kohlplatz            | Mittelfristig |                    | 0.25 Mio. Fr       | Drittprojekt ESP Engerfeld             |
| M1.10                     | Rheinfelden, LSA Salinenstrasse                                   | Mittelfristig | 1.85 Mio. Fr       |                    |                                        |
| M1.11                     | Rheinfelden, Optimierung Steuerung LSA Bahnhofstrasse/Quellenrain | Kurzfristig   | 0.55 Mio. Fr       |                    | Drittprojekt Busbahnhof                |
| M1.12                     | Rheinfelden, Dosierung LSA Augartenstrasse                        | Kurzfristig   | 0.25 Mio. Fr       |                    | Bestehende Anlage                      |
| M1.13                     | Rheinfelden, LSA K292/Augsterstrasse                              | Mittelfristig | 0.15 Mio. Fr       |                    | Drittprojekt ASTRA                     |
| M1.14                     | Rheinfelden, LSA's Anschluss Rheinfelden-West                     | Mittelfristig | 0.25 Mio. Fr       |                    | Drittprojekt ASTRA                     |
| M1.15                     | Möhlín, FLAMA Ausweichverkehr                                     | Mittelfristig |                    | 0.1 Mio. Fr        |                                        |
| <b>TOTAL (inkl. MWST)</b> |                                                                   |               | <b>4.0 Mio. Fr</b> | <b>2.9 Mio. Fr</b> |                                        |

Tabelle 7: Kosten der Massnahmen Teilgebiet 2

| Nr.                       | Bezeichnung                                                              | Priorität     | Kosten IO          | Kosten AO          | Bemerkungen                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| M2.1                      | Pratteln, Dosierung Augsterheglistrasse und Busspur Frenkendörferstrasse | Langfristig*  | 1.85 Mio. Fr       |                    | *falls Monitoring Notwendigkeit zeigt |
| M2.2                      | Pratteln, Dosierung Kreisel Rauricastrasse                               | Langfristig*  |                    | 0.4 Mio. Fr        | *falls Monitoring Notwendigkeit zeigt |
| M2.3                      | Kaiseraugst, Dosierung LSA K292/K498                                     | Kurzfristig   |                    | 0.3 Mio. Fr        |                                       |
| M2.4                      | Kaiseraugst, Dosierung Schafbaumweg                                      | Mittelfristig | 0.35 Mio. Fr       |                    |                                       |
| M2.5                      | Kaiseraugst, Dosierung Wurmisweg, Ausfahrtdosierung DSM                  | Langfristig   | 0.4 Mio. Fr        |                    |                                       |
| M2.6                      | Kaiseraugst, Dosierung Parkierung Roche                                  | Langfristig * | 0.25 Mio. Fr       |                    | *falls Monitoring Notwendigkeit zeigt |
| M2.7                      | Augst und Kaiseraugst, Dosierungen Venusstrasse und Giebenacherstrasse   | Langfristig * |                    | 0.6 Mio. Fr        | *falls Monitoring Notwendigkeit zeigt |
| M2.8                      | Kaiseraugst, Dosierungen Schwalbenweg                                    | Langfristig * | 0.65 Mio. Fr       |                    | *falls Monitoring Notwendigkeit zeigt |
| <b>TOTAL (exkl. MWST)</b> |                                                                          |               | <b>3.5 Mio. Fr</b> | <b>1.3 Mio. Fr</b> |                                       |

### 7.3.2 Kosten übergeordnetes Projekt VM

Tabelle 8: Kosten übergeordnetes Projekt VM

| Nr.                       | Bezeichnung                       | Priorität   | Kosten IO          | Bemerkungen              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|
| P0.1                      | Verkehrsinformationsdisplays      | Kurzfristig | 0.65 Mio. Fr       | 5 Stück                  |
| P0.2                      | Übergeordnete BKN - Erschliessung | Kurzfristig | 0.35 Mio. Fr       | Rohrleitungsbau/Kabelzug |
| P0.3                      | Reisezeiterfassung Blip-Track     | Kurzfristig | 0.2 Mio. Fr        | 15 Standorte             |
| P0.4                      | Vertiefung Konzept                | Kurzfristig | 0.15 Mio. Fr       |                          |
| P0.5                      | VMP-Bericht, Umsetzung in RVR     | Kurzfristig | 0.15 Mio. Fr       |                          |
| P0.6                      | BHU                               | Kurzfristig | 0.15 Mio. Fr       |                          |
| P0.7                      | Kommunikation                     | Kurzfristig | 0.5 Mio. Fr        |                          |
| P0.8                      | Monitoring                        | Kurzfristig | 0.3 Mio. Fr        |                          |
| P0.9                      | Eigenleistungen ATB / AVK         | Kurzfristig | 0.15 Mio. Fr       |                          |
| <b>TOTAL (exkl. MWST)</b> |                                   |             | <b>2.6 Mio. Fr</b> |                          |
|                           |                                   |             |                    |                          |

## 8 Nutzen des Verkehrsmanagements und Schlussfolgerung

### 8.1 Nutzen für den MIV

Der motorisierte Individualverkehr profitiert vom Verkehrsmanagement, indem der Betrieb des Strassennetzes soweit möglich optimiert, und das Leistungsniveau angeglichen wird mit dem Ziel, eine Verbesserung der Gesamtleistungsfähigkeit des Strassennetzes zu erreichen. Wo betriebliche Vorgaben bestehen, werden diese abgestimmt, koordiniert und wenn möglich auch optimiert. Diese gegenseitige Abstimmung bezieht sich sowohl auf das Kantonsstrassennetz als auch auf die betrieblichen Abhängigkeiten zum Hochleistungsstrassennetz auf den Netzabschnitten Autobahnanschluss Rheinfelden Ost – Kohlplatz und Baslerstrasse / Autobahnanschluss 14a Rheinfelden-West.

Der konkrete Nutzen für den MIV liegt in einer optimierten Gesamtleistungsfähigkeit des Strassennetzes als auch in einer höheren Zuverlässigkeit und besseren Planbarkeit von Fahrten. Mit den VM-Massnahmen im Grossraum Rheinfelden werden lokale Leistungsentpässe saniert (zweistreifige südliche Knotenzufahrt zur LSA Kohlplatz sowie LSA Salinenstrasse) und eine homogenere Auslastung des Netzes angestrebt. Insbesondere sollten zu den Verkehrsspitzenzeiten Stauerscheinung zeitlich später eintreten und insgesamt weniger lang andauern als in einem Betrieb ohne Verkehrsmanagement. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass sich die Verkehrssituation zu den Hauptverkehrszeiten generell zuspitzen wird und erst mit dem geplanten Achspurausbau der Autobahn zwischen Augst und Basel eine Entspannung auf dem Hauptverkehrsstrassennetz abzeichnen wird.

### 8.2 Nutzen für den ÖV

Zu den Verkehrsspitzenzeiten kann in den überlasteten Netzabschnitten ein weiterer Verkehrszuwachs nur noch über den öffentlichen Verkehr, über den Fuss- und über den Veloverkehr abgewickelt werden. Deshalb kommt der Priorisierung und den Massnahmen zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs aber auch der Bevorzugung von Fuss- und Veloverkehr im Verkehrsmanagement eine grosse Bedeutung zu.

Mit der Änderung des Busregimes beim Bahnhof Rheinfelden wird die Fahrplanstabilität für Busse nach Osten durch längere Wege noch stärker eingeschränkt. Die Umsetzung der VM-Massnahmen im Raum Rheinfelden sind zentral für die Einhaltung der Fahrplanstabilität. Eine verbesserte Fahrplanstabilität bzw. Zuverlässigkeit für den Busverkehr durch die Massnahmen des Verkehrsmanagements führen zu berechenbareren Reisezeiten (Anschlusssicherheit eher gewährleistet), wodurch die Attraktivität des ÖV erhöht wird und sich der Modalsplit im optimalen Fall zugunsten des ÖV entwickeln wird (Fahrgäste wechseln vom MIV zum ÖV). Gegenteilig können ohne VM-Massnahmen weitere Anschlussbrüche am Bahnhof Rheinfelden dazu führen, dass vom ÖV auf den MIV gewechselt wird, wodurch sich die MIV-Stauproblematik noch verschärfen wird.

Ein grosser Teil der VM-Massnahmen hat direkt oder indirekt zum Ziel, den öffentlichen Verkehr zu beschleunigen und zu priorisieren. Es sind für alle (bislang) bekannten und relevanten Problemstellen für den ÖV im Raum Rheinfelden VM-Massnahmen entwickelt worden.

### 8.3 Nutzen für den Fuss- und Veloverkehr

Der Nutzen für den Fuss- und Veloverkehr liegt in der Verbesserung der Aufenthaltsqualität sowie in einer gegenseitigen Abstimmung der Massnahmen des Verkehrsmanagements. Mit den Massnahmen des Verkehrsmanagements sollen die Auswirkungen durch den Verkehrsnachfrageüberhang – die alltäglichen Staus – innerhalb des Siedlungsraums und auf sensiblen Netzabschnitten (dort, wo auch der Fuss- und Veloverkehr geführt wird und Fussgängerquerungen sind), durch eine Stauverlagerung in weniger sensible Bereiche verlegt werden. Dadurch werden Konfliktsituationen verringert. Die Aufenthaltsqualität wird durch die Verlagerung von Stausituationen aus dem Siedlungsgebiet verbessert.

Die Massnahmen des Verkehrsmanagements beinhalten zudem auch die Sanierung einiger potenzieller Unfall- und Gefahrenstellen für den Fuss- und Veloverkehr (Salinenstrasse).

Bei Knotenumbauten und bei der Anordnung von Busspuren sind die Konsequenzen auf die Führung des Fuss- und Veloverkehrs aufzuzeigen. Massnahmen zur sicheren und direkten Führung müssen im Detail geprüft und vorgesehen werden.

### 8.4 Nutzen für die Anwohnenden

Die Anwohnenden profitieren vor allem von der Verlagerung der Staus in weniger empfindliche Gebiete sowie durch die Verstetigung des Verkehrsflusses in den innerörtlichen Netzabschnitten. Dies erhöht die Aufenthaltsqualität, aber vereinfacht auch die Erschliessung.

Mit den Massnahmen zum Netzüberlastungsschutz wird zudem verhindert, dass sich Stau unbeeinflusst im Siedlungsraum aufbauen kann.

### 8.5 Nutzen für Siedlung und Verkehr / Agglomeration

Das Verkehrsmanagement stellt in Kombination mit den Massnahmen zur Leistungsoptimierung einen zuverlässigen Betrieb des Strassennetzes bis zum Horizont 2038 sicher (Ausbau Autobahn in Richtung Basel sowie Rheintunnel). Mit der Sanierung von Leistungsengpässen wird die Gesamtleistungsfähigkeit des Netzes optimiert, zum Teil auch gesteigert. Ein Verkehrszuwachs zu den Hauptverkehrszeiten ist weiterhin über den öffentlichen Verkehr sowie den Fuss- und Veloverkehr möglich und erwünscht. Sowohl der öffentliche Verkehr wie auch der Fuss- und Veloverkehr profitiert von den Verkehrsmanagementmassnahmen.

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Beobachtungs- und Bearbeitungsperimeter. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                      | 9  |
| Abbildung 2: Übersicht geplante Drittprojekte. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                             | 10 |
| Abbildung 3: Knoten West .....                                                                                                                                         | 11 |
| Abbildung 4: Knoten Ost und Anschluss Augsterstrasse .....                                                                                                             | 11 |
| Abbildung 5: Ausschnitt Ausführungsprojekt, Stand 31. Juli 2017 .....                                                                                                  | 12 |
| Abbildung 6: Verortung Pannestreifenumnutzung (rot markiert) .....                                                                                                     | 13 |
| Abbildung 7: Salina Raurica, Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7 .....                                                                                                  | 14 |
| Abbildung 8: Bestvarianten aus der ZMB Phase 1 .....                                                                                                                   | 14 |
| Abbildung 9: Aktueller Stand Knoten Engerfeldstrasse (Dez. 2021) .....                                                                                                 | 15 |
| Abbildung 10: Mögliche, rechtlich gesicherte Ausfahrts- und Zuflussdosierungen. Basiskarte: Swisstopo .....                                                            | 16 |
| Abbildung 11: Busführung und Haltestellenanordnung Bestand und mit neuem Bushof Rheinfelden .....                                                                      | 17 |
| Abbildung 12: Projektablauf SNZ (weisse AP) und B+P (orange AP) .....                                                                                                  | 19 |
| Abbildung 13: Projektorganisation .....                                                                                                                                | 20 |
| Abbildung 14: Terminplan .....                                                                                                                                         | 21 |
| Abbildung 15: Basisnetz. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                                                   | 23 |
| Abbildung 16: Ausweichverkehr durch Rheinfelden in der Abendspitze (rot: überlastet, erzeugt Ausweichverkehr, grün: freie Kapazitäten, zieht Ausweichverkehr an) ..... | 25 |
| Abbildung 17: Entwicklungs- und Wohnschwerpunkte Möhlin / Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                     | 26 |
| Abbildung 18: Entwicklungsschwerpunkte Kaiseraugst / Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                          | 26 |
| Abbildung 19: Entwicklungsgebiet Salina Raurica. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                           | 26 |
| Abbildung 20: Knoten mit kritischer/ungenügender Leistungsfähigkeit. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                       | 28 |
| Abbildung 21: Leistungsfähigkeit pro Knoten, oben MSP, unten ASP. Quelle: Ballmer + Partner .....                                                                      | 28 |
| Abbildung 22: Problemplan MIV MSP. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                                         | 30 |
| Abbildung 23: Problemplan MIV ASP. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                                         | 30 |
| Abbildung 24: ÖV-Angebot in der Region mit Angabe HVZ / NVZ. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                               | 31 |
| Abbildung 25: Problemplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Pratteln bis Kaiseraugst. Basiskarte: Swisstopo .....                                                      | 33 |
| Abbildung 26: Problemplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                   | 33 |
| Abbildung 27: Problemplan ÖV (VM-relevant, ASP), Ausschnitt Möhlin/Mumpf. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                  | 34 |
| Abbildung 28: Strategie VM Rheinfelden. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                                    | 36 |
| Abbildung 29: Einsatzzeiten der Verkehrsmanagement-Massnahmen .....                                                                                                    | 37 |
| Abbildung 30: Betriebszustände Verkehrsmanagement .....                                                                                                                | 38 |
| Abbildung 31: Konzept VM Rheinfelden, Unterteilung in die Teilkonzepte TK1 und TK2. Basiskarte: Swisstopo .....                                                        | 39 |
| Abbildung 32: Situation 2020 und 2040 (MSP) .....                                                                                                                      | 40 |
| Abbildung 33: Situation 2020 und 2040 (ASP) .....                                                                                                                      | 41 |
| Abbildung 34: Strategie Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                                  | 42 |
| Abbildung 35: Schemaskizze Betriebskonzept MSP (oben) und ASP (unten), Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin .....                                                          | 44 |
| Abbildung 36: Übersicht Massnahmen Teilkonzept Rhf. / Möhlin. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                              | 45 |
| Abbildung 37: Busführung auf mittlerem Fahrstreifen (rechter Linksabbiegestreifen). Basiskarte: Swisstopo .....                                                        | 47 |
| Abbildung 38: Skizze LSA Chili. Hintergrund: Swisstopo .....                                                                                                           | 48 |
| Abbildung 39: Skizze M1.3 Dosierung K292 bei Einmündung Haldenstrasse .....                                                                                            | 49 |
| Abbildung 40: Skizzen M1.4 und M1.5 Bus-Einfahrtshilfen Bahnhofstrasse und Zeiningerstrasse. Quelle Hintergrund: AGIS50                                                |    |

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 41: Skizze M1.6 Dosierungen Zeiningerstrasse (links) und K292 Landstrasse (rechts). Quelle Hintergrund: AGIS                                          | 51 |
| Abbildung 42: Querschnitte Brücke über Engerfeldstrasse, mit und ohne Verbreiterung.....                                                                        | 53 |
| Abbildung 43: Skizze Verlängerung Rechtsabbieger Riburgerstrasse und Dosierung Kohlplatz. Hintergrund: Swisstopo .....                                          | 54 |
| Abbildung 44: Vorschlag Knoten Zürcher-/Salinenstrasse .....                                                                                                    | 55 |
| Abbildung 45: Skizze Optimierung LSA Bahnhofstrasse, Ausfahrtshilfe Quellenrain Quelle Hintergrund: AGIS .....                                                  | 57 |
| Abbildung 46: Dosierung LSA Augartenstrasse. Quelle Hintergrund: AGIS .....                                                                                     | 58 |
| Abbildung 47: LSA K292/Augsterstrasse .....                                                                                                                     | 59 |
| Abbildung 48: In Grün die Verkehrsbeziehungen, die durch das Projekt bei hohen MIV-Belastungen länger aufrechterhalten werden können .....                      | 60 |
| Abbildung 49: Gemeindestrassen (rot), auf denen flankierende Massnahmen vorzusehen sind (Zubringerdienst) .....                                                 | 61 |
| Abbildung 50: Situation 2020 und 2040 (MSP) .....                                                                                                               | 62 |
| Abbildung 51: Situation 2020 und 2040 (ASP) .....                                                                                                               | 63 |
| Abbildung 52: Strategie Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                 | 64 |
| Abbildung 53: Schemaskizze West, Morgenspitze .....                                                                                                             | 65 |
| Abbildung 54: Schemaskizze West, Abendspitze .....                                                                                                              | 67 |
| Abbildung 55: Betriebskonzept Fall «Stau auf Autobahn» in Morgenspitze .....                                                                                    | 68 |
| Abbildung 56: Übersicht Massnahmen Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln. Basiskarte: Swisstopo .....                                                      | 69 |
| Abbildung 57: Schema Frenkendörferstrasse mit Dosierung und Busspur. Norden nach links. Basisplan: aus Situationsplan Bauprojekt Verlegung Rheinstrasse. ....   | 71 |
| Abbildung 58: Mögliche Querschnitte Frenkendörferstrasse .....                                                                                                  | 72 |
| Abbildung 59: Skizze Dosierung Kreisel Rauricastrasse. Plangrundlage: Bauprojekt Verlegung Hauptverkehrsstrasse 3/7, Rudolf Keller & Partner, Oktober 2015..... | 73 |
| Abbildung 60: Skizze M2.3 Dosierung LSA Giebenacherstrasse .....                                                                                                | 74 |
| Abbildung 61: Skizze M2.4 Dosierung Kreisel Schafbaumweg .....                                                                                                  | 75 |
| Abbildung 62: Skizze M2.5, Dosierung Kreisel Wurmisweg .....                                                                                                    | 76 |
| Abbildung 63: Skizze M2.6, Dosierung Parkierung Roche .....                                                                                                     | 77 |
| Abbildung 64: Skizze M2.7, Dosierungen Giebenacherstrasse. Basiskarte: Swisstopo .....                                                                          | 78 |
| Abbildung 65: Dosierung Kreisel K292/Schwalbenweg. Quelle Hintergrund: AGIS .....                                                                               | 79 |

## Tabellenverzeichnis

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Verkehrsqualitätsstufen und mittlere Wartezeiten. Quelle: VSS .....                    | 27 |
| Tabelle 2: Kriterien für Triage.....                                                              | 29 |
| Tabelle 3: Kriterien für Triage.....                                                              | 32 |
| Tabelle 4: Art und Zielsetzungen der Massnahmen, Teilkonzept Rheinfelden / Möhlin .....           | 46 |
| Tabelle 5: Art und Zielsetzungen der Massnahmen, Teilkonzept Kaiseraugst / Augst / Pratteln ..... | 70 |
| Tabelle 6: Kosten der Massnahmen Teilgebiet 1.....                                                | 80 |
| Tabelle 7: Kosten der Massnahmen Teilgebiet 2.....                                                | 81 |
| Tabelle 8: Kosten übergeordnetes Projekt VM .....                                                 | 82 |

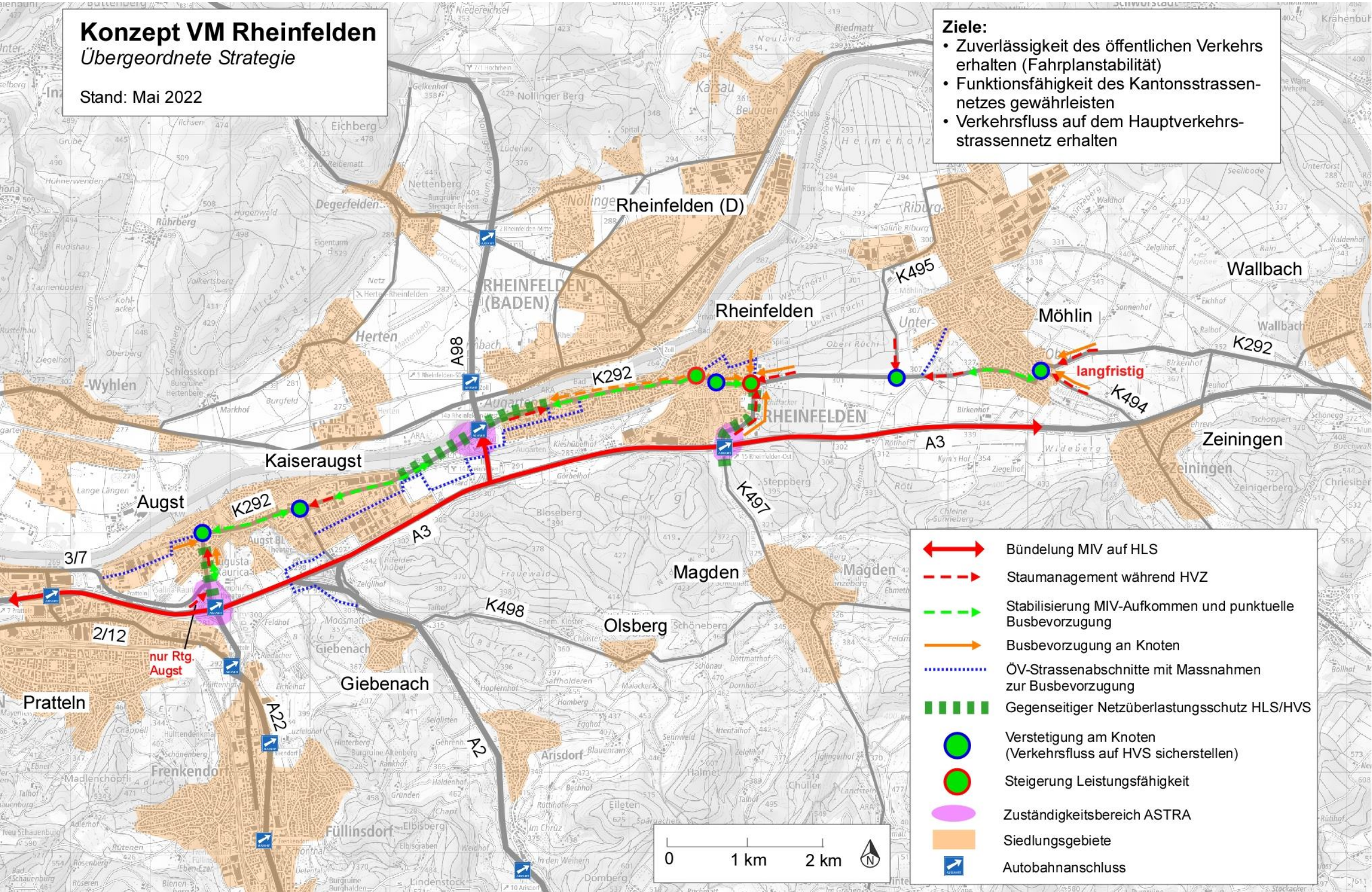


## **Anhang**

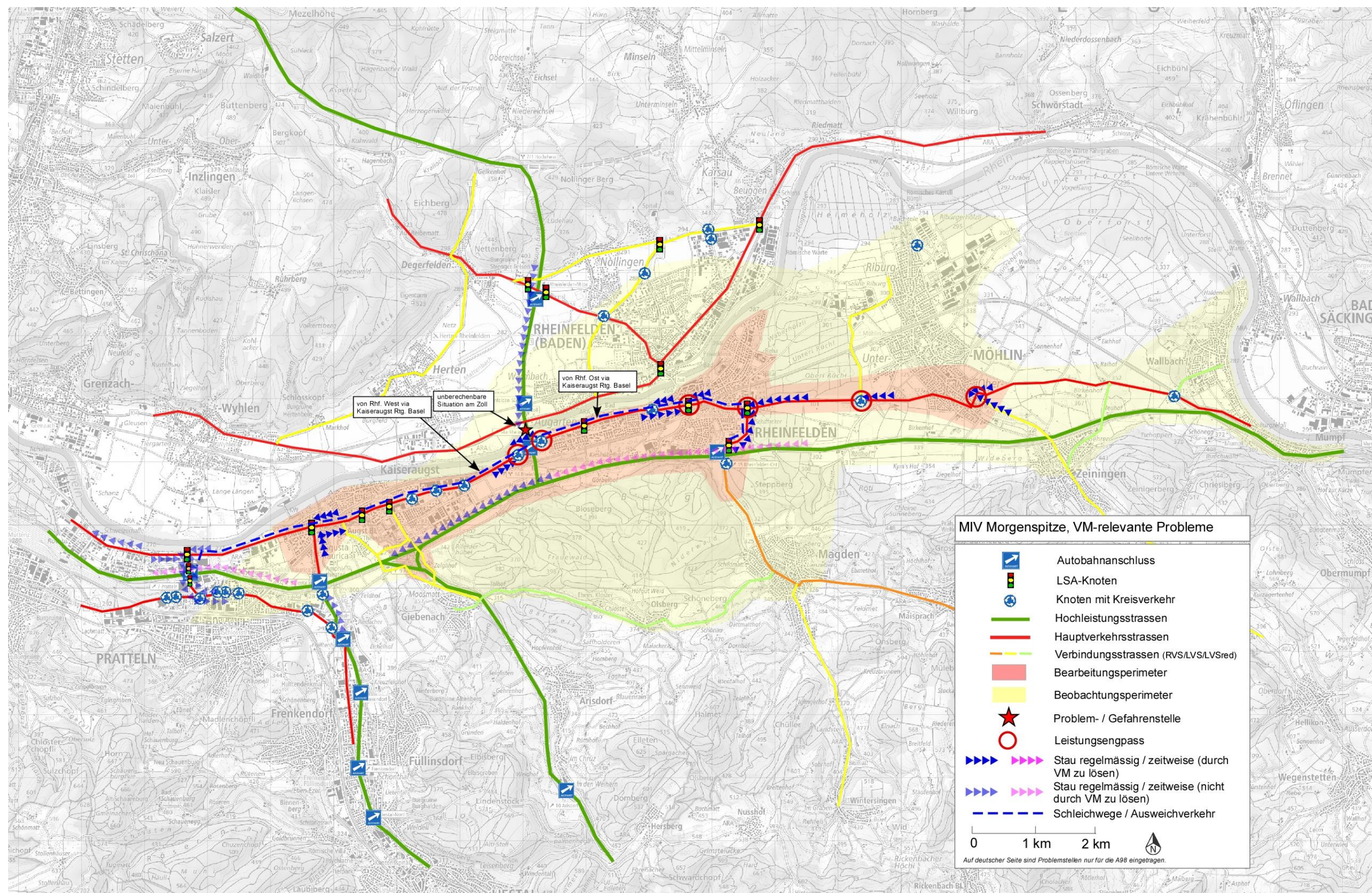
|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| <b>Anhang 1</b> | <b>Strategie VM Rheinfelden</b>         |
| <b>Anhang 2</b> | <b>Problemplan</b>                      |
| <b>Anhang 3</b> | <b>Belastungsplan MSP 2020 (B+P AG)</b> |
| <b>Anhang 4</b> | <b>Belastungsplan ASP 2020 (B+P AG)</b> |

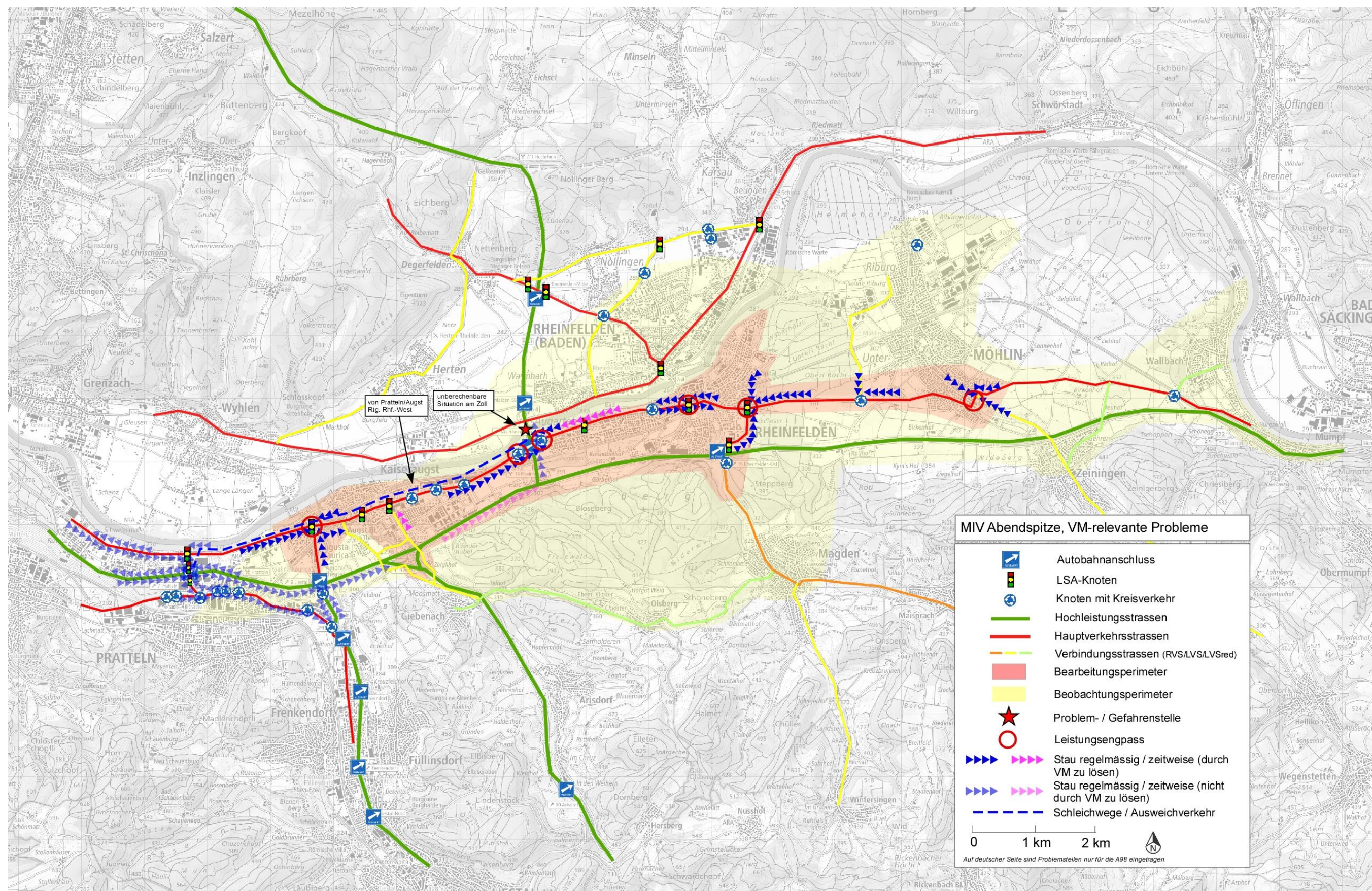


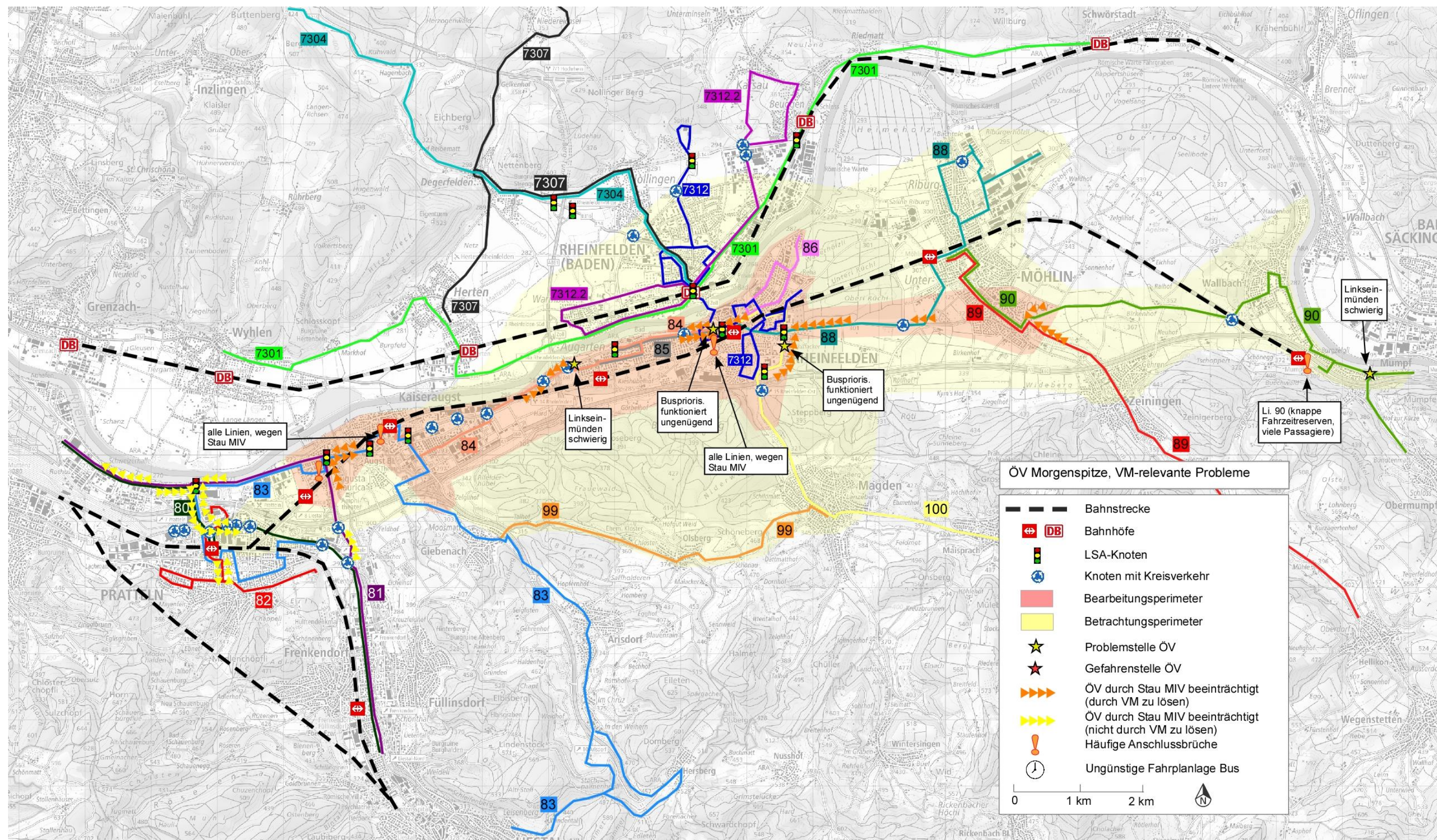
## **Anhang 1   Strategie VM Rheinfelden**

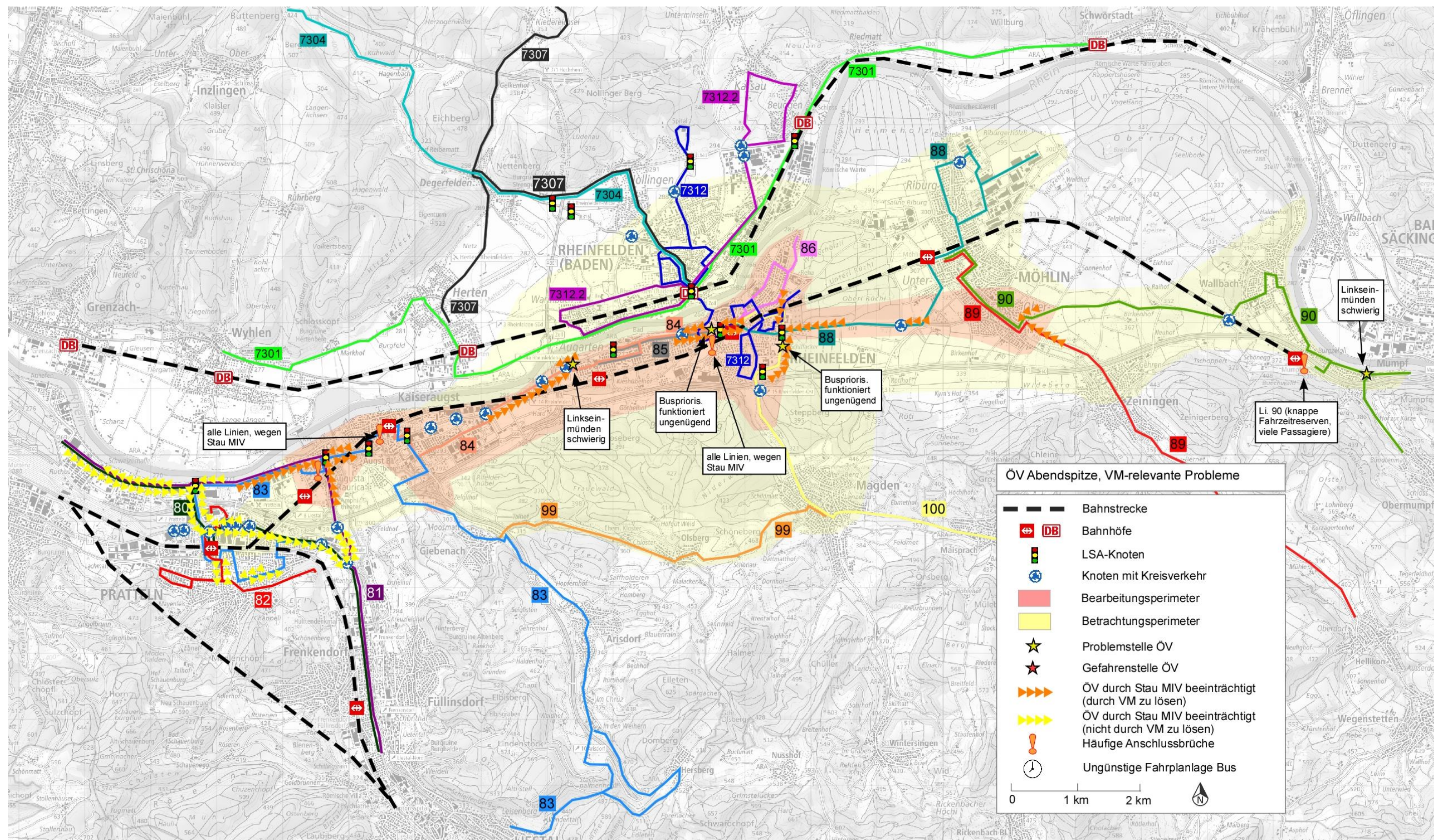


## Anhang 2 Problemplan









## **Anhang 3 Belastungsplan MSP 2020 (B+P AG)**

## VM Rheinfelden

# Netzbelastung 2020

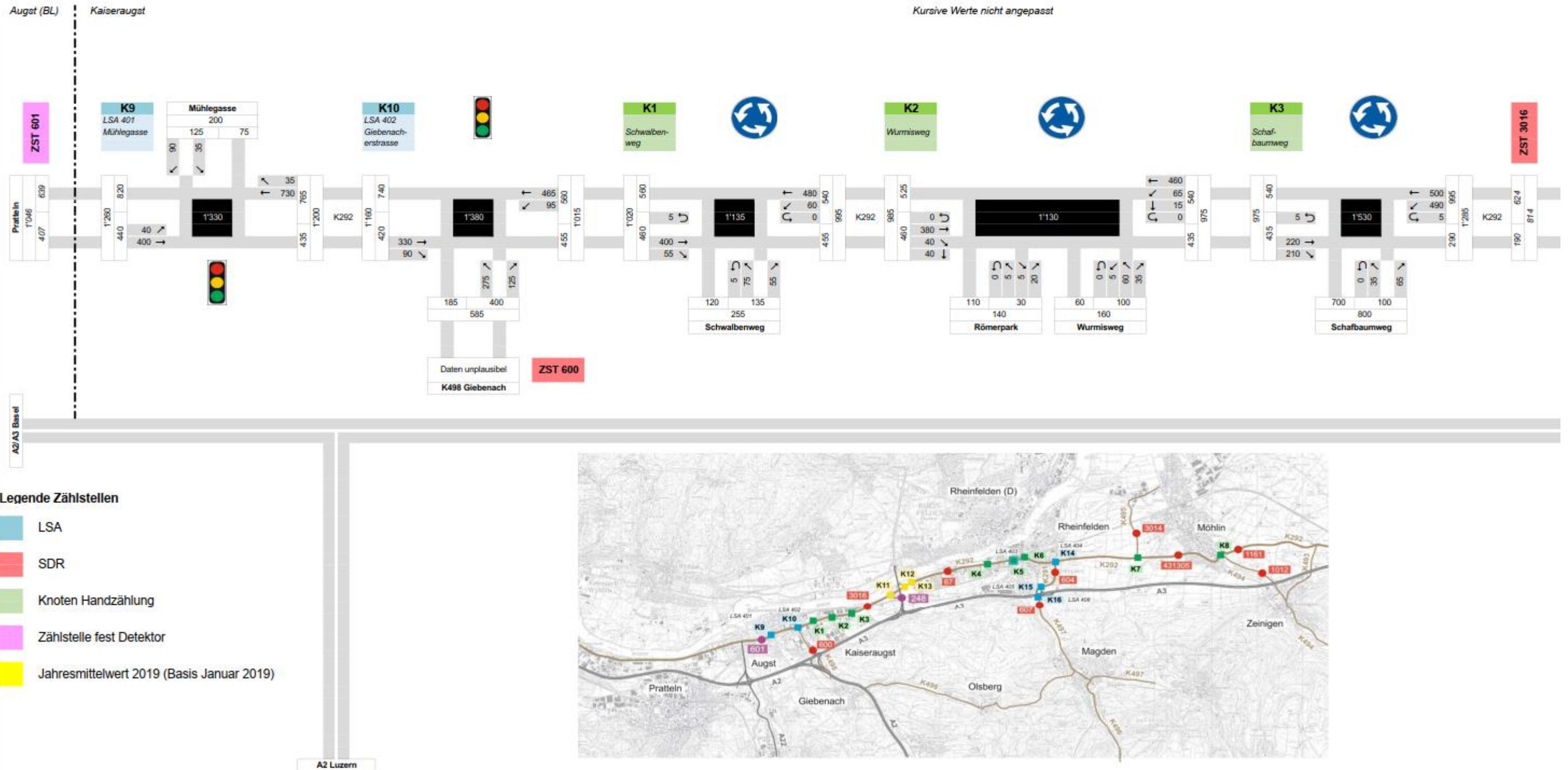
MSP (Mfz/h)

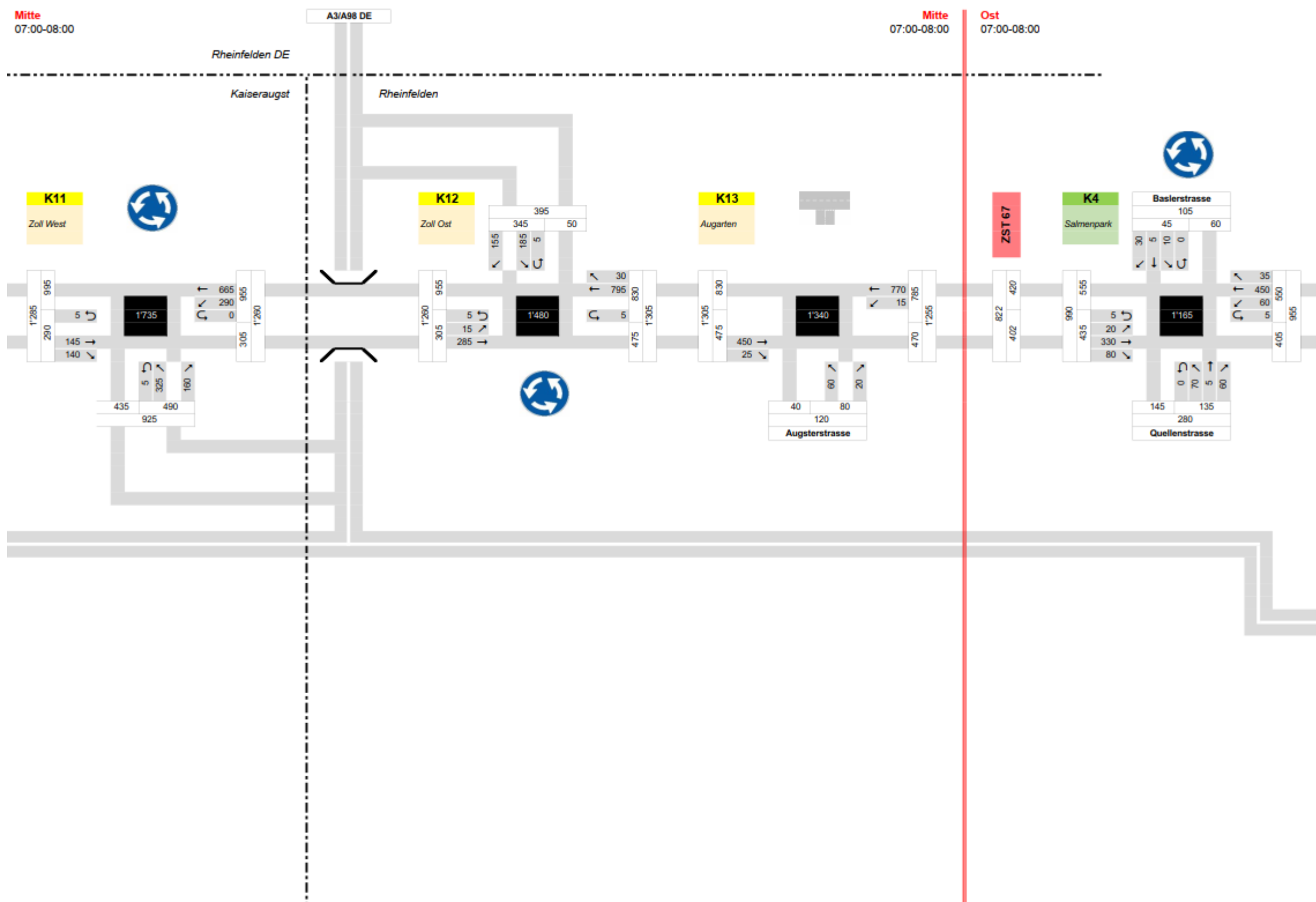
West 06:30-07:30  
Ost 07:00-08:00

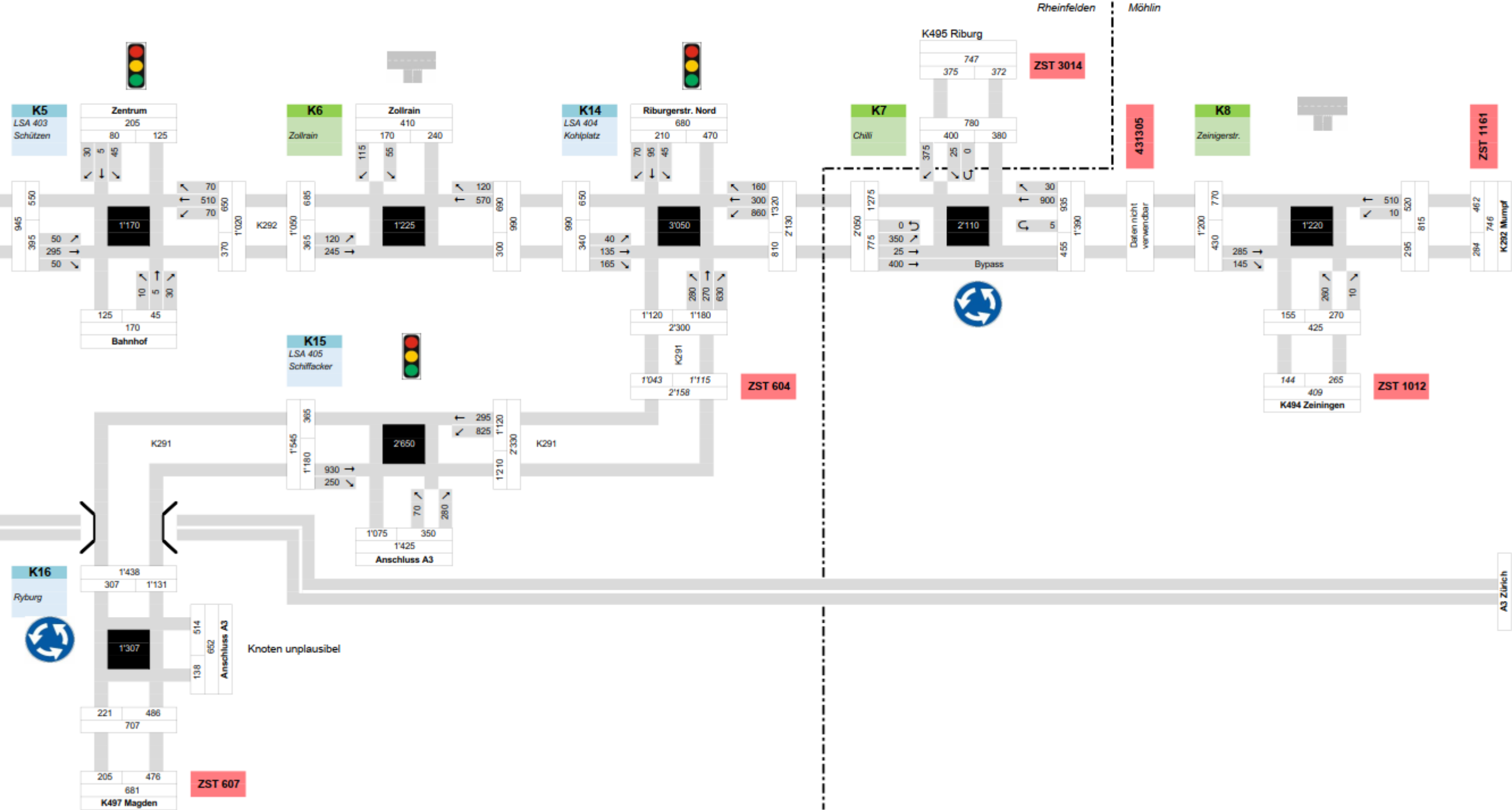
Daten Erhebung mit Berücksichtigung Covid-19 und  
Harmonisierung  
Stand/Version 19.05.21/1

West  
06:30-07:30

Kursive Werte nicht angepasst







## **Anhang 4 Belastungsplan ASP 2020 (B+P AG)**

## VM Rheinfelden

# Netzbelastung 2020

ASP (Mfz/h)

16:30-17:30

Daten Erhebung mit Berücksichtigung  
Covid-19 und Harmonisierung  
Stand/Version 19.05.21/1

West  
16:30-17:30

