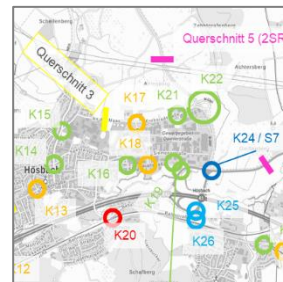
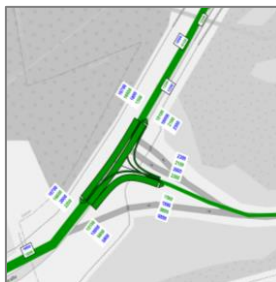
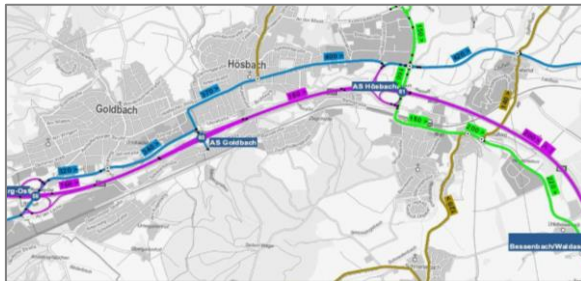


# Kurzfassung



VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

A3 AS HÖSBACH (B 26 / St 2307)

Stand: 08.01.2024

# AUFGABENSTELLUNG

Im Bereich der BAB A 3 zwischen den Anschlussstellen Hösbach und Aschaffenburg Ost treten in den Spitzenstunden und ereignisbedingt in beiden Fahrtrichtungen Verkehrsstörungen auf. Diese werden zusätzlich durch die Leistungsdefizite der umliegenden Knotenpunkte im nachgeordneten Straßennetz überlagert. Durch die Vielzahl an Faktoren ist eine ganzheitliche Lösung zu erarbeiten.

Im Rahmen einer umfangreichen und vertiefenden Verkehrsuntersuchung sollen alle verkehrstechnischen und baulichen Möglichkeiten (kurz-, mittel- und langfristig) identifiziert und geprüft werden mit dem Ziel den verlagerbaren Durchgangsverkehr auf die A3 zu lenken und im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit einen möglichst reibungslosen Verkehrsablauf im Zuge der A3 / Einhausung zu gewährleisten.

Die folgende Abbildung beschreibt den definierten Untersuchungsumgriff der A 3 von der AS Aschaffenburg-Ost bis zur AS Bessenbach / Waldaschaff sowie die angrenzenden Straßenzüge der Bundes-, Staats und Kreisstraßen sowie Gemeindestraßen in Goldbach und Hösbach.

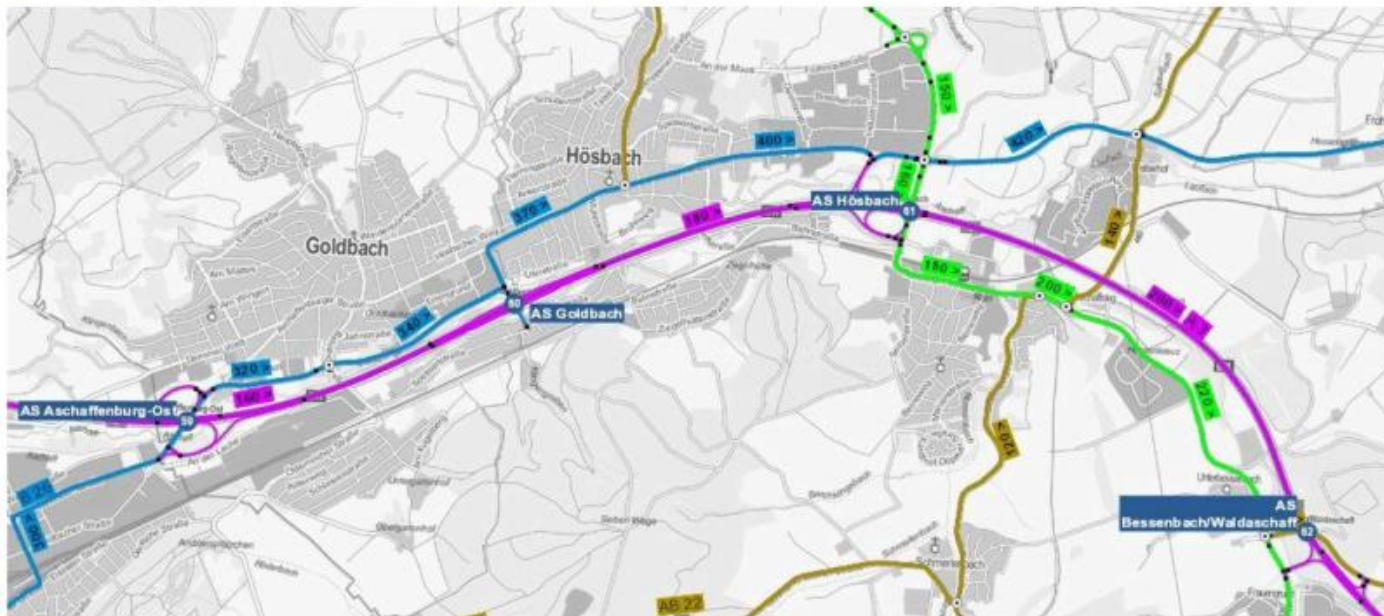
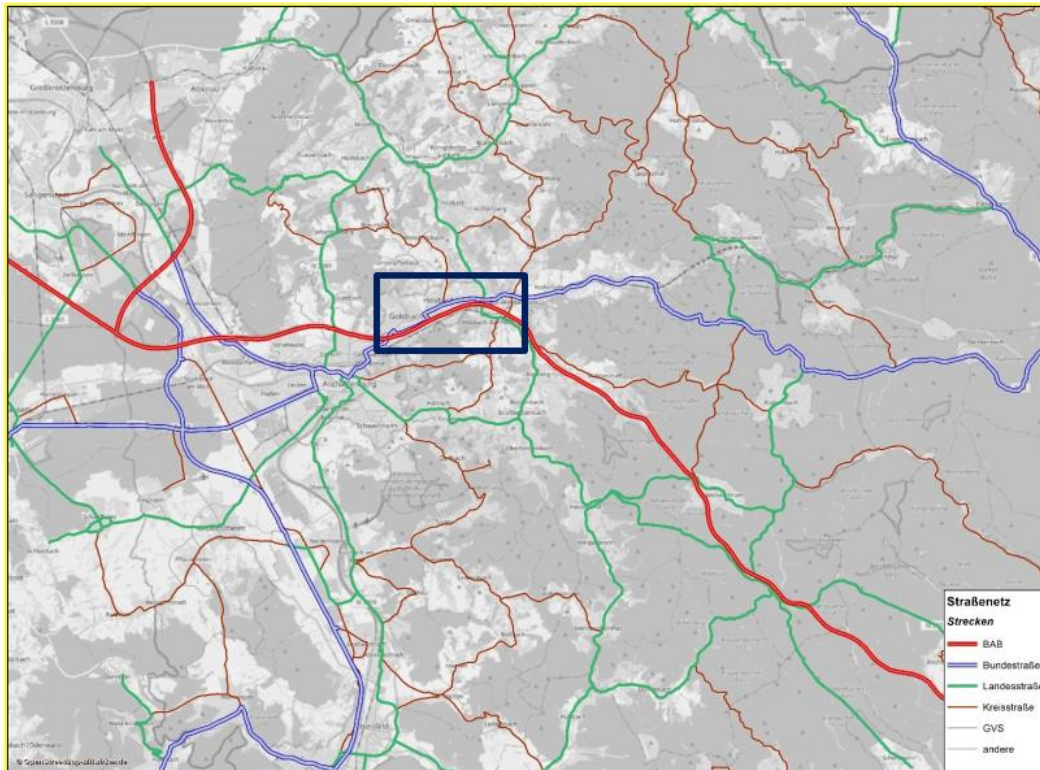


Abbildung 1: Untersuchungsumgriff

- Umfangreiche Verkehrserhebungen
- Defizit-Analyse
- Planfallbetrachtungen im Bereich der Einhausung A3
- Planmäßige Störungen (Baustellen Tag / Nacht)
- Unplanmäßige Störungen (halbseitige / Vollsperrungen infolge Unfall)
- Empfehlungen



		Bayern Modell Bewertung			Unterrain Modell Bewertung		
1	Vergleich Zähl-/Modellwerte	bessere Übereinstimmen mit VZ	+		geringere Übereinstimmung		-
2	Verkehrszelleneinteilung Hösbach	5 Bezirke, detaillierte Anbindungen	+		1 Verkehrszelle mehrmals angebunden, Problem bei der Eichung		-
3	Verkehrsaufkommen Hösbach	47.021	+		34.409	0	
4	Detaillierung Straßennetz innerorts/ausserorts	grober im Umland, ohne innerorts		-	detaillierter auch innerorts	+	
5	Verkehrsbeziehungen Umland	detaillierter	+		grober		-
6	Prognosehorizont 2035	vorhanden 2035	+		vorhanden 2030	0	
7	SV mehrerer Klassen	vorhanden	+		für Projektaufgabe eher ungeeignet	0	
	Fazit		6	1		1	3



## **Planfall 1:** Aufhebung des Lkw-Überholverbotes auf der A 3 als kurzfristige Maßnahme

### **Phase 1 (40./41. KW 2021):**

100 km/h über SBA generell ohne Lkw-Überholverbot (Blechbeschilderung VZ 277 „Lkw-Überholverbot“ abgedeckt, VZ 273 „Mindestabstand Lkw 70 m“ bleibt aktiv)

### **Phase 2 (42./43. KW 2021):**

80 km/h über SBA generell ohne Lkw-Überholverbot (Blechbeschilderung VZ 277 „Lkw-Überholverbot“ abgedeckt, VZ 273 „Mindestabstand Lkw 70 m“ bleibt aktiv)

### **Phase 3 (45./46. KW 2021):**

100 km/h mit temporären Lkw-Überholverbot über SBA, d.h. Deaktivierung des Lkw-Überholverbots bei Verdichtung auf der ersten Fahrspur mit Staupotenzial und „Lkw-Wandbildung“ (Blechbeschilderung VZ 277 „Lkw-Überholverbot“ abgedeckt, VZ 273 „Mindestabstand Lkw 70 m“ bleibt aktiv)

## **Planfall 2:** Temporäre Änderung der Einfahrtssituation AS Hösbach

Der Planfall sieht eine temporäre Änderung der Einfahrtssituation der Anschlussstelle in Form einer Spurwegnahme auf der A 3 zugunsten des einfahrenden Verkehrs vor. Hierbei wird der nicht ausfahrende Verkehr vor der AS Hösbach auf die zwei linken Fahrstreifen gelenkt, sodass der einfahrende Verkehr von der B 26 ungehindert auf die A 3 auffahren kann. Nach der Anschlussstelle Hösbach (im Bereich der Einhausung) werden die drei verfügbaren Fahrspuren wieder für alle Fahrzeuge freigegeben.

## **Planfall 3:** Regionalspur im Zuge der A 3 ohne bauliche Trennung

Die heutige rechte Fahrspur der A 3 wird als Regionalspur vom Durchgangsverkehr mit Hilfe entsprechender Beschilderung freigehalten. Somit dient die rechte Fahrspur rein dem ein- und ausfahrenden Verkehr. Der Planfall soll in einer mikroskopischen Simulation (maßgebende Morgen- und Abendspitzenstunde) modelliert und ausgewertet werden.

## **Planfall 4:** Verkehrslenkende Maßnahmen im Bereich des Industriegebietes

Die Auswirkungen verkehrslenkender Maßnahmen zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Hösbach (B 26) sowie der Knotenpunkte Hauptstraße (B 26) / Industriestraße und Hauptstraße (B26) / Daimlerstraße sollen in diesem Planfall mit folgenden Maßnahmen untersucht werden:

- Einbahnrichtung der Industriestraße zwischen Hauptstraße (B 26) und Siemensstraße (Richtung Norden)
- Nur Rechtseinbiegen' am Knotenpunkt Hauptstraße (B 26) / Industriestraße erlauben
- Verkehrslenkende Maßnahmen im Bereich des Gewerbegebietes, Frohnradstraße, Daimlerstraße, Industriestraße, An der Maas und Schöllkrippener Straße in Abstimmung mit dem Markt Hösbach

## **Planfall 5:** Sperrung der AS Goldbach

Zur Entzerrung der Problematik in der Einhausung der A3 zwischen AS Aschaffenburg Ost und AS Hösbach soll die dazwischen liegende AS Goldbach voll- bzw. teilgesperrt werden. Sollten sich im Zuge der Untersuchung der Regionalspur ohne bauliche Trennung und der Untersuchung der Änderung der Einfahrtsituation im Bereich der AS Hösbach verkehrliche Probleme zeigen, ist die Sperrung der AS Goldbach zu untersuchen.

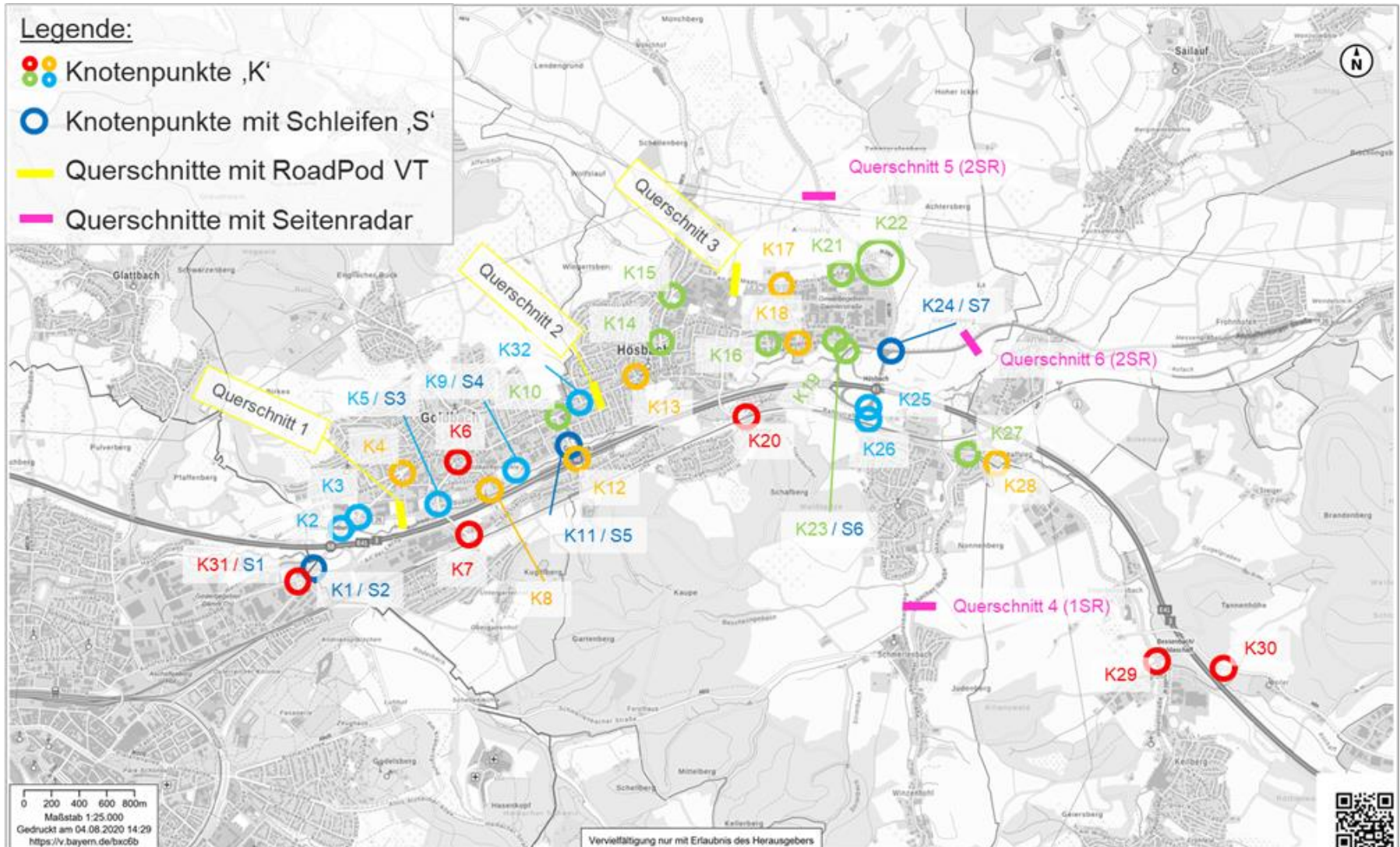
## **Planfall 6:** Umbau / Verlegung der AS Hösbach

Die heutige AS Hösbach ist zu nah an die Einhausung der A 3 angeordnet, wodurch die in der Defizitanalyse beschriebenen Probleme entstehen. Der Planfall sieht vor, die AS Hösbach umzubauen oder zu verlegen und deren Auswirkungen auf die Problemstellung zu bewerten. Für die genaue Definition des Planfalls sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Entwicklung der Szenarien mit Berücksichtigung der Realisierbarkeit
- Abstimmung der Szenarien mit dem AG

# VERKEHRSERHEBUNGEN OKTOBER 2020

## ERHEBUNGSPLAN VON 12.10.2020 BIS 25.10.2020



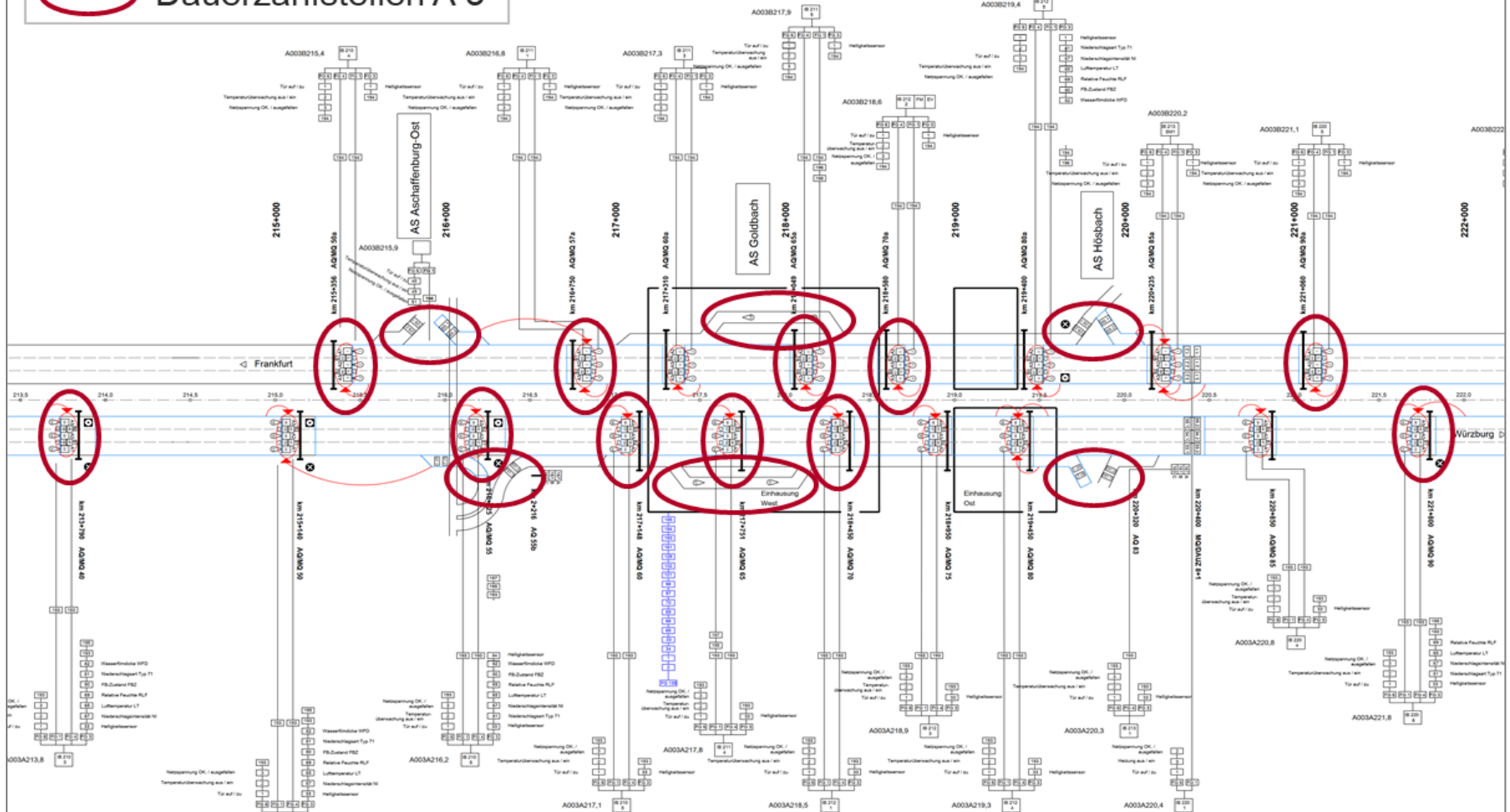


# AUSWERTUNG VERKEHRSERHEBUNG 2020 / 2019

## DAUERZÄHLSTELLEN / SCHILDERBRÜCKEN DER A 3

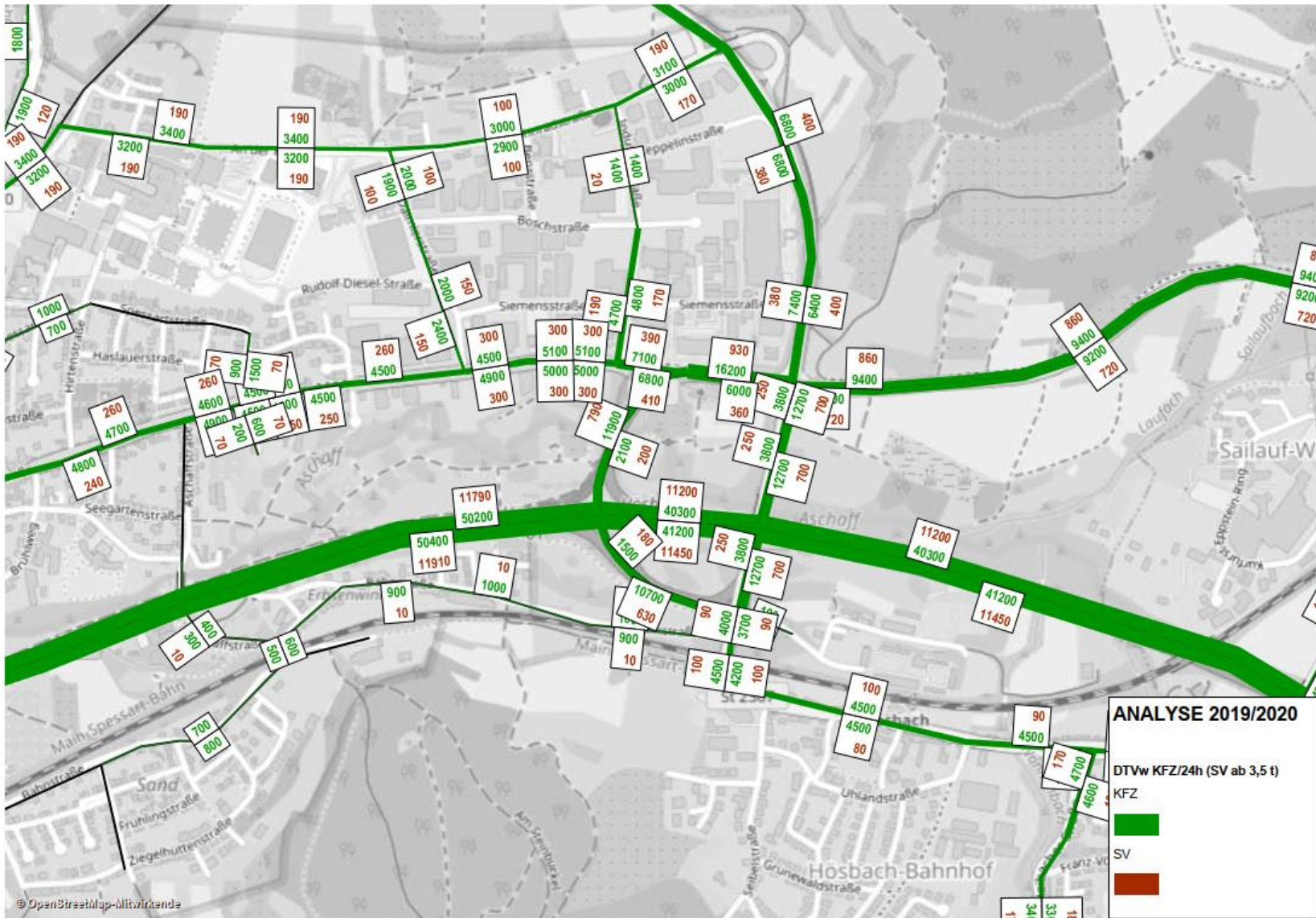
### Legende:

Dauerzählstellen A 3



# ANALYSE 2019/2020

## ERGEBNISSE KFZ(SV)/24H



# ANALYSE 2019 / 2020

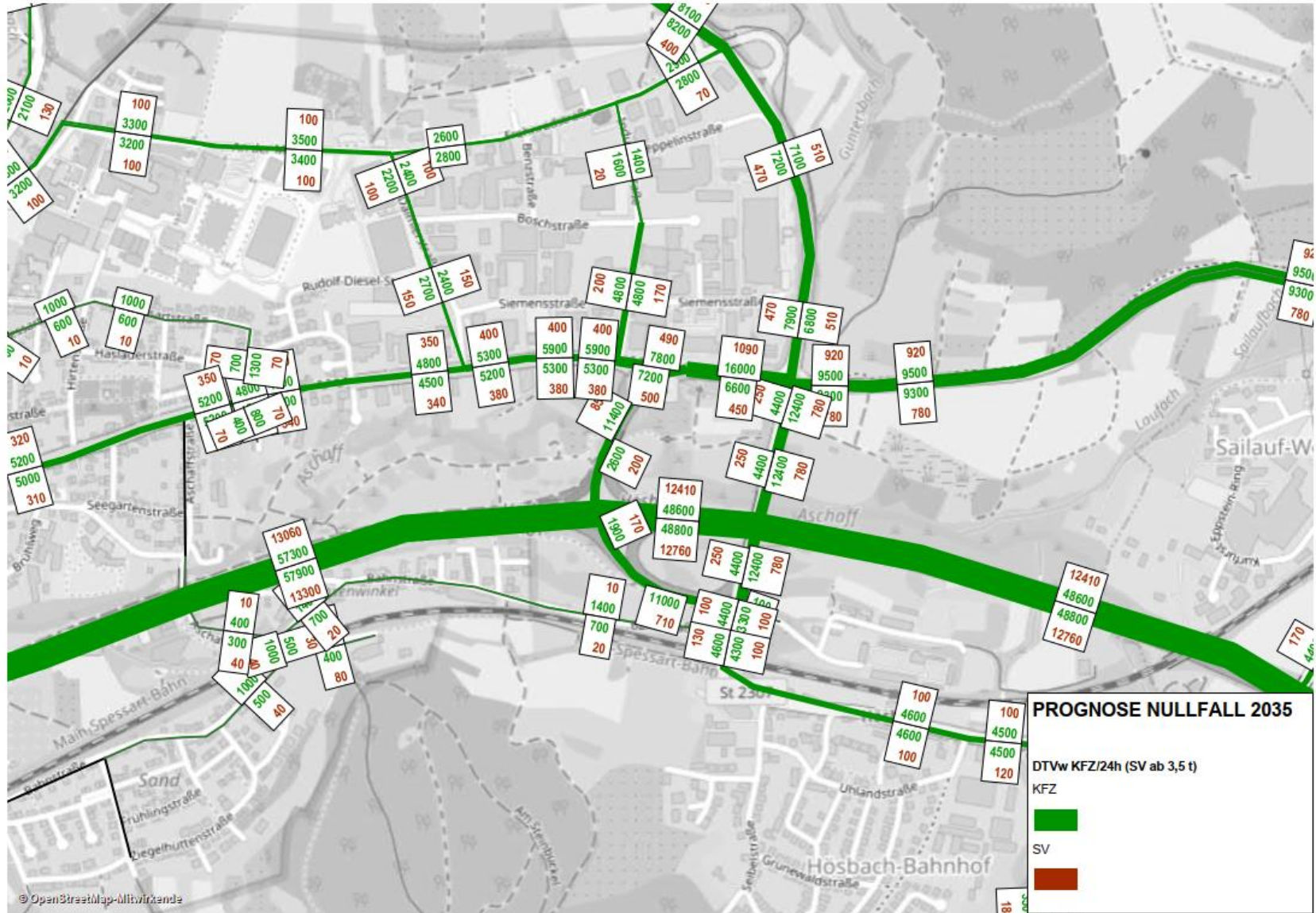
## DURCHGANGSVERKEHR A 3 KFZ/24H





# PROGNOSE-NULLFALL 2035

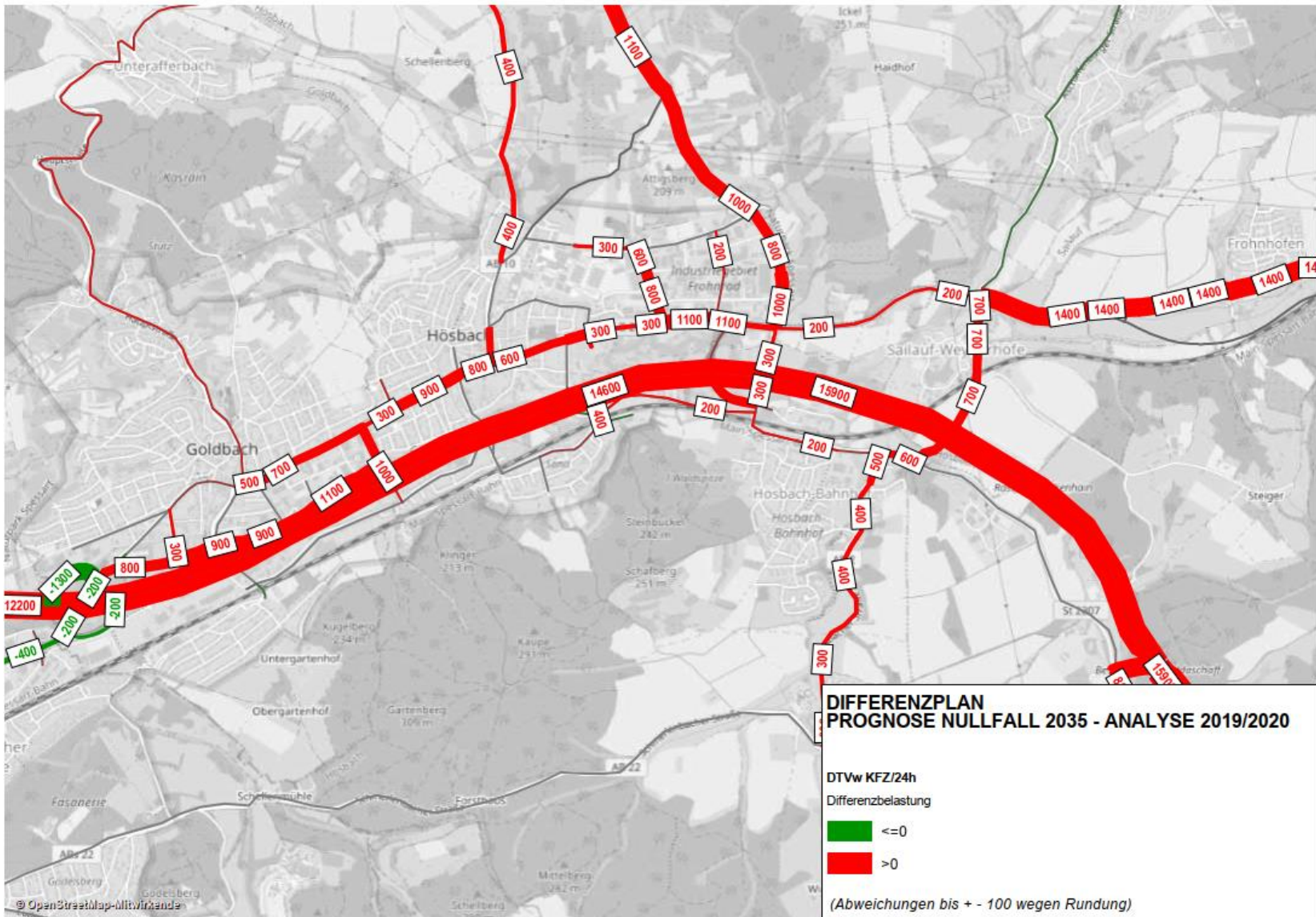
## ERGEBNISSE KFZ(SV)/24H





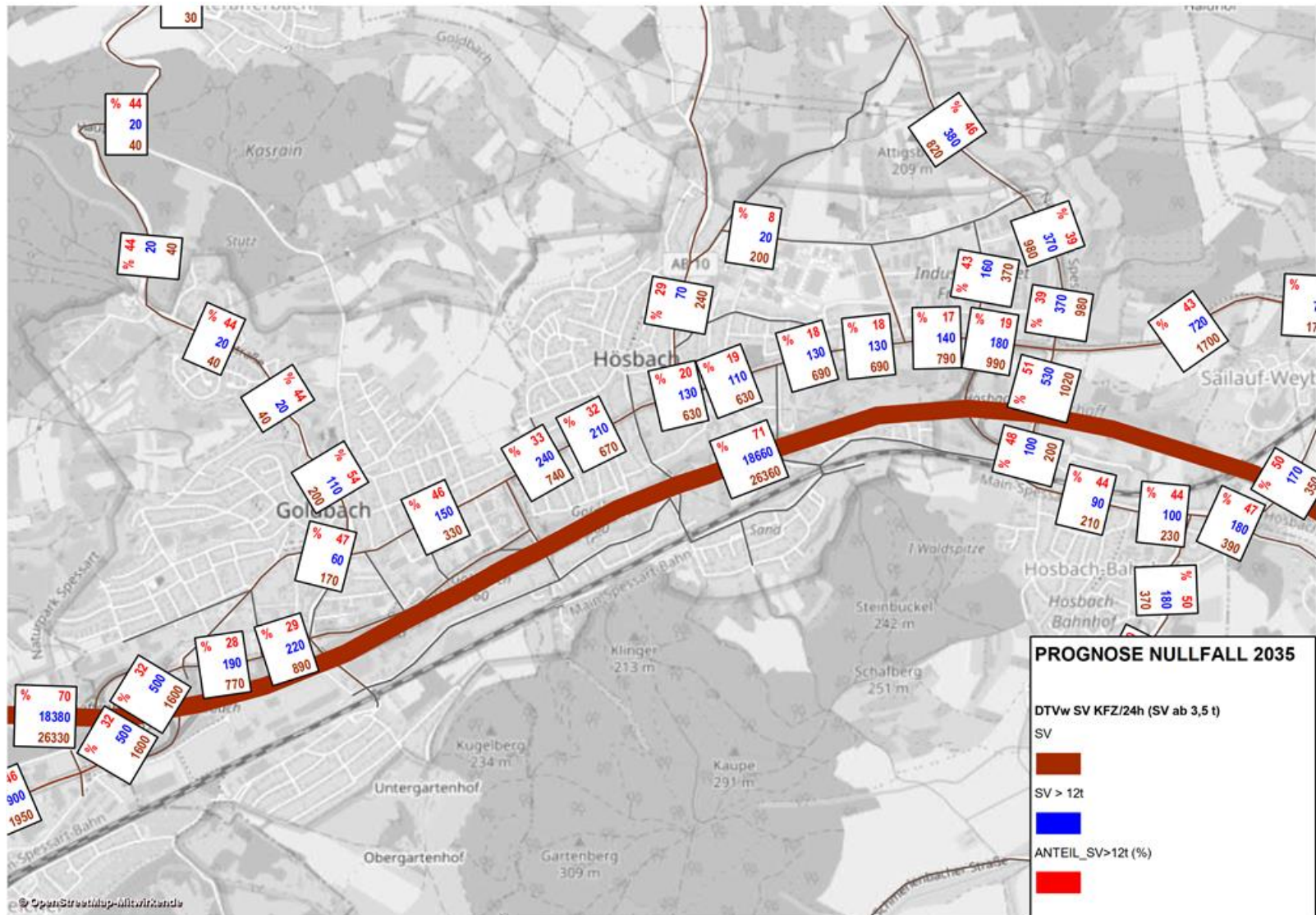
# DIFFERENZPLAN

## PROGNOSE-NULLFALL 2035 – ANALYSE 2019 / 2020



# PROGNOSE-NULLFALL 2035

## DIFFERENZIERUNG DES SCHWERVERKEHRS



# DEFIZITANALYSE

## SCHWERVERKEHR A 3

A 3 beide Richtungen	24h	8h	Morgenspitzenstunde	Abendspitzenstunde
	SV-Anteil			
Di 13.10.2020	28,26 %	24,16 %	22,85 %	21,16 %
Do 15.10.2020	25,15 %	21,61 %	24,86 %	16,38 %
Di 20.10.2020	30,34 %	21,60 %	24,34 %	21,47 %
Do 22.10.2020	27,58 %	22,94 %	26,23 %	17,57 %

A 3 beide Richtungen	24h	8h	Morgenspitzenstunde	Abendspitzenstunde
	SV-Anteil			
Di 15.10.2019	28,07 %	22,68 %	22,17 %	20,76 %
Do 17.10.2019	25,57 %	20,85 %	24,86 %	16,36 %
Di 22.10.2019	27,92 %	20,61 %	21,64 %	20,55 %
Do 24.10.2019	25,14 %	20,82 %	23,21 %	17,21 %



# DEFIZITANALYSE

## GPS-BEFAHRUNG MORGENSPITZENSTUNDE AS HÖSBACH





# DEFIZITANALYSE

GPS-BEFAHRUNG ABSENDSPITZENSTUNDE AS ASCHAFFENBURG OST



# DEFIZITANALYSE

GPS-BEFAHRUNG ABSENDSPITZENSTUNDE AS ASCHAFFENBURG OST – AS HÖSBACH





# DEFIZITANALYSE

## GPS-BEFAHRUNG ABSENDSPITZENSTUNDE AS HÖSBACH



## BEREICH A 3 EINHAUSUNG

- Hoher Ziel-/Quellverkehrsanteil auf der A 3 im Einhausungsbereich von etwas mehr als 50 % der Gesamtquerschnittsbelastung auf der A 3 (ca. 115.000 Kfz/24h), welcher über die drei Anschlussstellen Aschaffenburg Ost, Goldbach und Hösbach abgewickelt wird  
→ erhebliche verkehrliche Bedeutung der A 3 für die Erschließung des umliegenden Raumes
- Die Anschlussstellen Aschaffenburg Ost und Hösbach weisen eine hohe verkehrliche Bedeutung auf
- Hoher Schwerverkehrsanteil auf der A 3 von bis zu 30 % über 24 Stunden (ca. 24.000 SV/24h)
- Ca. 75% Durchgangsverkehrsanteil beim Schwerverkehr mit einem überproportionalen Anteil von ca. 70 % bis 75 % an großen Lkw (>12t)
- Relativ hoher Schwerverkehrsanteil von bis zu 25 % während der Hauptverkehrszeiten
- Maßgebend für die Leistungsfähigkeit der A 3 sind die drei Anschlussstellen bzw. Verflechtungsbereiche Aschaffenburg-Ost, Goldbach und Hösbach
- Starke Konzentration des Schwerverkehrs auf der rechten Fahrspur, dadurch erhebliche Verkehrsverzögerungen / Rückstau in den Spitzenstunden auf der jeweils rechten Fahrspur
- Zahlreiche Bremsvorgänge und Verkehrsflussstörungen an den Verflechtungstrecken (Ein- und Ausfädelspuren) durch die hohe Auslastung der rechten Fahrspur der A 3
- Grundsätzliche Einfädelschwierigkeiten durch pulkartig auftretenden Einfädelverkehre zur A 3 in beiden Fahrtrichtungen Würzburg / Frankfurt von den angrenzenden lichtsignalgeregelten Knotenpunkten im Bereich der beiden Anschlussstellen Aschaffenburg Ost und Hösbach
- Die Leistungsfähigkeit des 6-spurigen Autobahnquerschnitts im Einhausungsbereich A 3 wird insbesondere während der Hauptverkehrszeiten nicht ausgenutzt
- Leichter Rückgang der Verkehrsunfälle sowie Ereignisse in der Einhausung



## B 26 UND ST 2307

- Keine nennenswerte Leistungsfähigkeitsdefizite an den Knotenpunkten feststellbar
- Bei höheren Verkehrsstärken der A 3 Rückstaubildungen auf das untergeordnete Straßennetz (St 2307 / B 26) möglich
- Kapazitätsdefizite bei höheren Verkehrsstärken zu erwarten
- Hohe Unfallanzahl insbesondere an den Knotenpunkten mit der B26 und 2307 → Weiteres Monitoring erforderlich
- Hoher Durchgangsverkehrsanteil von ca. 60 % im Zuge der OD Hösbach (ca. 9.000 Kfz/24h), wobei davon ca. 15 % bis 20 % sogenannter gebrochener Durchgangsverkehr darstellt (a. 1.500 Kfz/24h)
- Erheblicher Abkürzungsverkehr aus dem Industriegebiet Frohnrاد in der OD B 26 Hösbach Richtung Aschaffenburg

Verkehrsrechtliche Anordnung	Umsetzung
<b>Feldversuch 1 KW 40 + 41: 04.10.2021 bis 17.10.2021 (Phase 2)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ KEIN dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Höchstgeschwindigkeit 80 km/h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Teilweise Höchstgeschwindigkeit 60 km/h (Ereignisbedingt)</li> </ul>
<b>Feldversuch 2 KW 42 + 43: 18.10.2021 bis 31.10.2021 (Phase 1)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ Kein dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Höchstgeschwindigkeit 100 km/h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ Kein dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Teilweise Höchstgeschwindigkeit 60 – 80 km/h (ereignisbedingt)</li> </ul>
<b>Feldversuch 3 KW 45 + 46: 08.11.2021 bis 21.11.2021 (Phase 3)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Höchstgeschwindigkeit 100 km/h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufhebung des Überholverbotes (Blech)</li> <li>➤ dynamisches Lkw-Überholverbot in der SBA</li> <li>➤ Teilweise Höchstgeschwindigkeit 60 – 80 km/h (ereignisbedingt)</li> </ul>

**Tabelle 11: Übersicht Definitionen Feldversuch**

Die Übersichtstabelle zeigt deutlich, dass die verkehrsrechtliche Anordnung nicht komplett dem Protokoll des Abstimmungstermines entspricht. Hierzu sind folgende Anmerkungen aufgeführt:

Anmerkung 1:

Der Feldversuch 1 entspricht dem Feldversuch 3 gemäß Verkehrsrechtlicher Anordnung und auch Feldversuch 3 entspricht dem Feldversuch 1. Insofern hat sich lediglich die Reihenfolge und nicht der Inhalt der Feldversuche gemäß Verkehrsrechtlicher Anordnung geändert.

Anmerkung 2:

Die zusätzliche Geschwindigkeitsreduzierung bei den Feldversuchen resultieren aus den Vorgaben der Tunnelsicherheit. Hier muss bei stockendem Verkehr oder Rückstau eine Geschwindigkeitsreduzierung zum Zweck einer erhöhten Verkehrssicherheit erfolgen. Diese Schaltung der SBA kann nicht umgangen werden.

# AUSZUG FELDVERSUCH 1

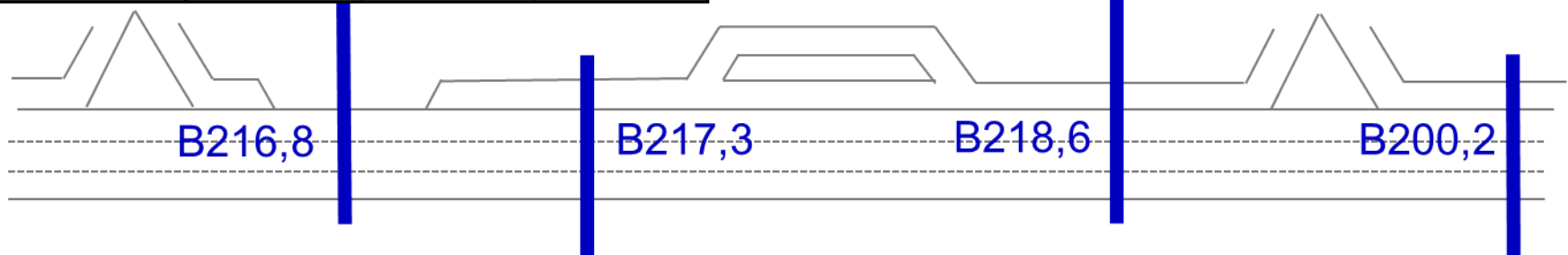
## FAHRTRICHTUNG FRANKFURT – PROZENTUALE VERTEILUNG DES SCHWERVERKEHRS

KW 40	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
04.10.2021	79,9%	17,0%	3,2%
05.10.2021	87,2%	10,9%	1,9%
06.10.2021	85,0%	12,6%	2,4%
07.10.2021	84,8%	12,4%	2,8%
08.10.2021	81,5%	14,7%	3,8%

KW 41	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
11.10.2021	84,2%	13,6%	2,2%
12.10.2021	86,8%	11,2%	2,0%
13.10.2021	82,8%	14,6%	2,5%
14.10.2021	83,1%	14,4%	2,4%
15.10.2021	81,0%	14,8%	4,2%

KW 40	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
04.10.2021	85,9%	13,7%	0,4%
05.10.2021	84,1%	15,4%	0,4%
06.10.2021	81,8%	17,8%	0,4%
07.10.2021	84,4%	15,1%	0,6%
08.10.2021	84,9%	14,4%	0,7%

KW 41	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
11.10.2021	86,2%	13,3%	0,5%
12.10.2021	83,3%	16,2%	0,6%
13.10.2021	82,8%	16,7%	0,5%
14.10.2021	84,0%	15,5%	0,5%
15.10.2021	85,9%	13,3%	0,8%



KW 40	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
04.10.2021	89,0%	10,2%	0,8%
05.10.2021	93,3%	6,3%	0,3%
06.10.2021	91,2%	8,0%	0,7%
07.10.2021	92,5%	7,0%	0,5%
08.10.2021	91,9%	7,3%	0,8%

KW 41	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
11.10.2021	93,5%	6,1%	0,4%
12.10.2021	92,7%	7,0%	0,4%
13.10.2021	92,1%	7,5%	0,4%
14.10.2021	92,1%	7,4%	0,5%
15.10.2021	92,2%	7,0%	0,7%

KW 40	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
04.10.2021	89,9%	9,7%	0,4%
05.10.2021	92,1%	7,8%	0,1%
06.10.2021	91,7%	8,3%	0,1%
07.10.2021	92,4%	7,5%	0,1%
08.10.2021	92,2%	7,7%	0,1%

KW 41	Summe Lkw FS 1	Summe Lkw FS 2	Summe Lkw FS 3
11.10.2021	89,7%	10,1%	0,1%
12.10.2021	91,5%	8,4%	0,1%
13.10.2021	91,2%	8,7%	0,1%
14.10.2021	91,2%	8,7%	0,1%
15.10.2021	92,3%	7,6%	0,1%



# PLANFALL 1

## FAZIT

- Dynamischer Effekt des kurzzeitigen Ausweichens des Schwerverkehrs auf die mittlere Fahrspur:
  - Durchschnittstageswerte: 8 % bis 17 %
  - Trotz nicht durchgängigem Überholverbot
- Effektivere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden 6-spurigen Straßenquerschnitts
- Leichte Verbesserung des Verkehrsablaufes in beiden Richtungen in den Spitzenstunden (aus Videobeobachtungen)
- Keine Unfälle im Versuchszeitraum (lediglich Pannen in der Einhausung)
- Erkenntnis:
  - Aufhebung Lkw-Überholverbot hat positive Effekte gezeigt
  - Frühzeitigere Einleitung der Geschwindigkeitsreduzierung vor den Anschlussstellen zu empfehlen
- Empfehlung: Erneuter Feldversuch mit folgenden festzulegenden Versuchsparameter / Anordnungen
  - **Beginn des erneuten Feldversuchs in ausreichendem Abstand vor den Anschlussstellen AS Hösbach (FR Frankfurt) und AS Aschaffenburg Ost (FR Würzburg) mindestens 2 bis 3km**
  - Dauer des erneuten Feldversuchs
  - **Aufhebung des Lkw-Überholverbotes (Blech) ja/nein**
  - Einbeziehung des dynamischen Lkw-Überholverbotes ja/nein
  - Geschwindigkeitsreduzierung auf 80 km/h oder 100km/h?
  - Aufnahme der Videos der Schilderbrücken
  - Verkehrserhebung über die Dauerzählstellen (fahrspurbezogen)
  - Auswertung und Analyse der Ergebnisse

# PLANFALL 2

## Planfall 2: Temporäre Änderung der Einfahrtssituation AS Hösbach

Der Planfall sieht eine temporäre Änderung der Einfahrtsituation der Anschlussstelle in Form einer Spurwegnahme auf der A 3 zugunsten des einfahrenden Verkehrs vor. Hierbei wird der nicht ausfahrende Verkehr vor der AS Hösbach auf die zwei linken Fahrstreifen gelenkt, sodass der einfahrende Verkehr von der B 26 ungehindert auf die A 3 auffahren kann. Nach der Anschlussstelle Hösbach (im Bereich der Einhausung) werden die drei verfügbaren Fahrspuren wieder für alle Fahrzeuge freigegeben.



A 3 Fahrtrichtung	Morgenspitze		Abendspitze	
	Auslastungsgrad	QSV	Auslastungsgrad	QSV
Frankfurt	0,81	D	0,96	E
Nürnberg / Würzburg	0,83	D	0,94	E

## Planfall 3: Regionalspur im Zuge der A 3 ohne bauliche Trennung

Die heutige rechte Fahrspur der A 3 wird als Regionalspur vom Durchgangsverkehr mit Hilfe entsprechender Beschilderung freigehalten. Somit dient die rechte Fahrspur rein dem ein- und ausfahrenden Verkehr. Der Planfall soll in einer mikroskopischen Simulation (maßgebende Morgen- und Abendspitzenstunde) modelliert und ausgewertet werden.

### Methodik

- Beurteilung gemäß des HBS 2015 (Teil A für Autobahnen) für die maßgebende Morgen-/Abendspitzenstunde

QSV	Auslastungsgrad x [-]
A	$\leq 0,30$
B	$\leq 0,55$
C	$\leq 0,75$
D	$\leq 0,90$ <sup>1)</sup>
E	$\leq 1,00$
F	$> 1,00$

- Ziel-/Quellerverkehr von/zur AS Hösbach, Goldbach und Aschaffenburg Ost befindet sich von Beginn an auf der rechten Fahrspur
- **Untersuchungsbereiche**
  - Einfädelbereich AS Hösbach in Fahrtrichtung Frankfurt
  - Einfädelbereich AS Aschaffenburg Ost in Fahrtrichtung Würzburg
  - Freie Strecke A3 zwischen den Anschlussstellen Hösbach, Goldbach, Aschaffenburg Ost





# PLANFALL 3 – ERGEBNISSE – EINFÄDELBEREICHE A3 OBERMEYER

Fahrtrichtung	Anschlussstelle	$q_{PE, E}$	$q_{PE, O}$
		Einfahrt A 3 [Pkw-E/h]	Strecke A 3 [Pkw-E/h]
Frankfurt	AS Hösbach	1.400	800
Nürnberg / Würzburg	AS Aschaffenburg Ost	900	800

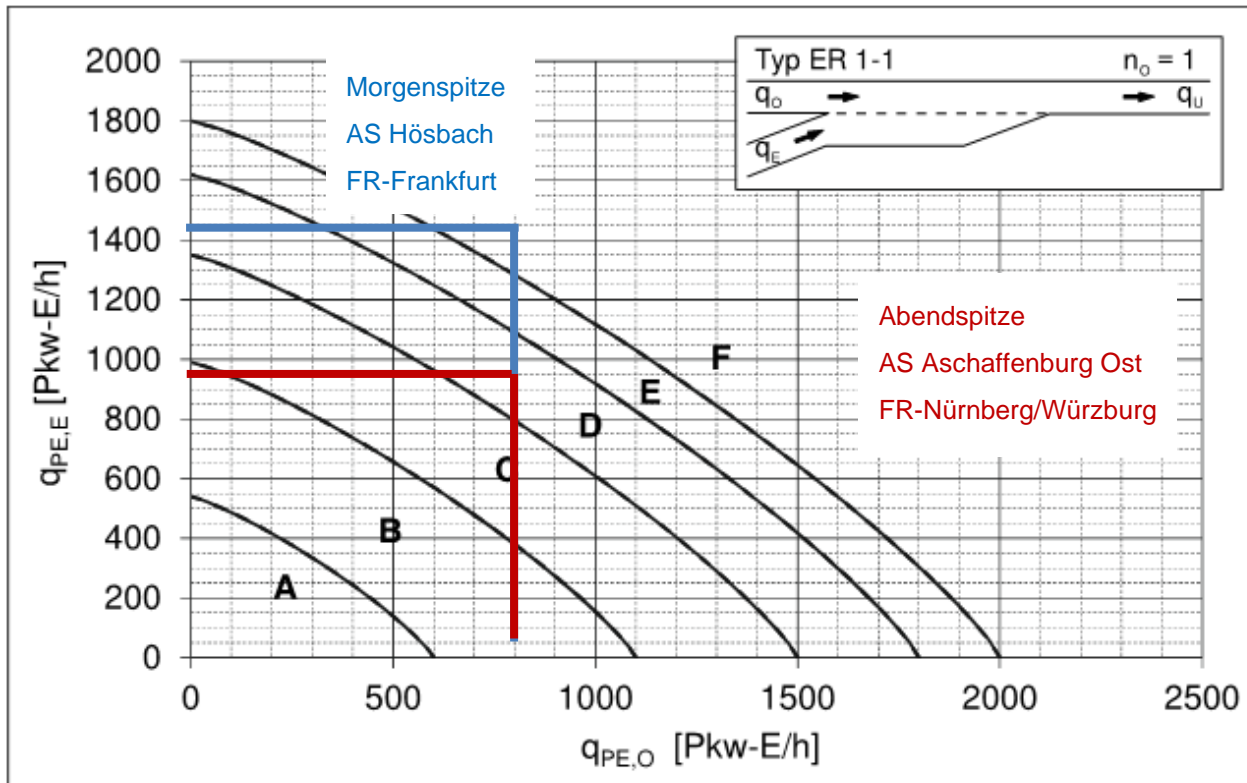


Abbildung 1: Leistungsfähigkeitsdiagramm der maßgebenden Einfädelungsbereiche [HBS 2015 Teil A Bild A4-24]

A 3 Fahrtrichtung	Abschnitt	Morgenspitze		Abendspitze	
		Auslastungsgrad	QSV	Auslastungsgrad	QSV
Frankfurt	AS Hösbach	0,60	C	0,83	D
	AS Goldbach	0,81	D	0,92	E
	AS Aschaffenburg Ost	0,88	D	0,94	E
Nürnberg / Würzburg	AS Aschaffenburg Ost	0,80	D	0,70	C
	AS Goldbach	0,91	E	0,84	D
	AS Hösbach	0,92	E	0,87	D

- Keine ausreichende Leistungsfähigkeit auf der freien Strecke
- Erhöhtes Unfallrisiko durch die Verflechtungsvorgänge vor der Einhausung unter Missachtung des Sicherheitsabstandes (heute 70m beschildert)
- Gefahr von Verflechtungsvorgängen innerhalb der Einhausung auf die mittlere Fahrspur



## **Planfall 4:** Verkehrslenkende Maßnahmen im Bereich des Industriegebietes

Die Auswirkungen verkehrslenkender Maßnahmen zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Hösbach (B 26) sowie der Knotenpunkte Hauptstraße (B 26) / Industriestraße und Hauptstraße (B26) / Daimlerstraße sollen in diesem Planfall mit folgenden Maßnahmen untersucht werden:

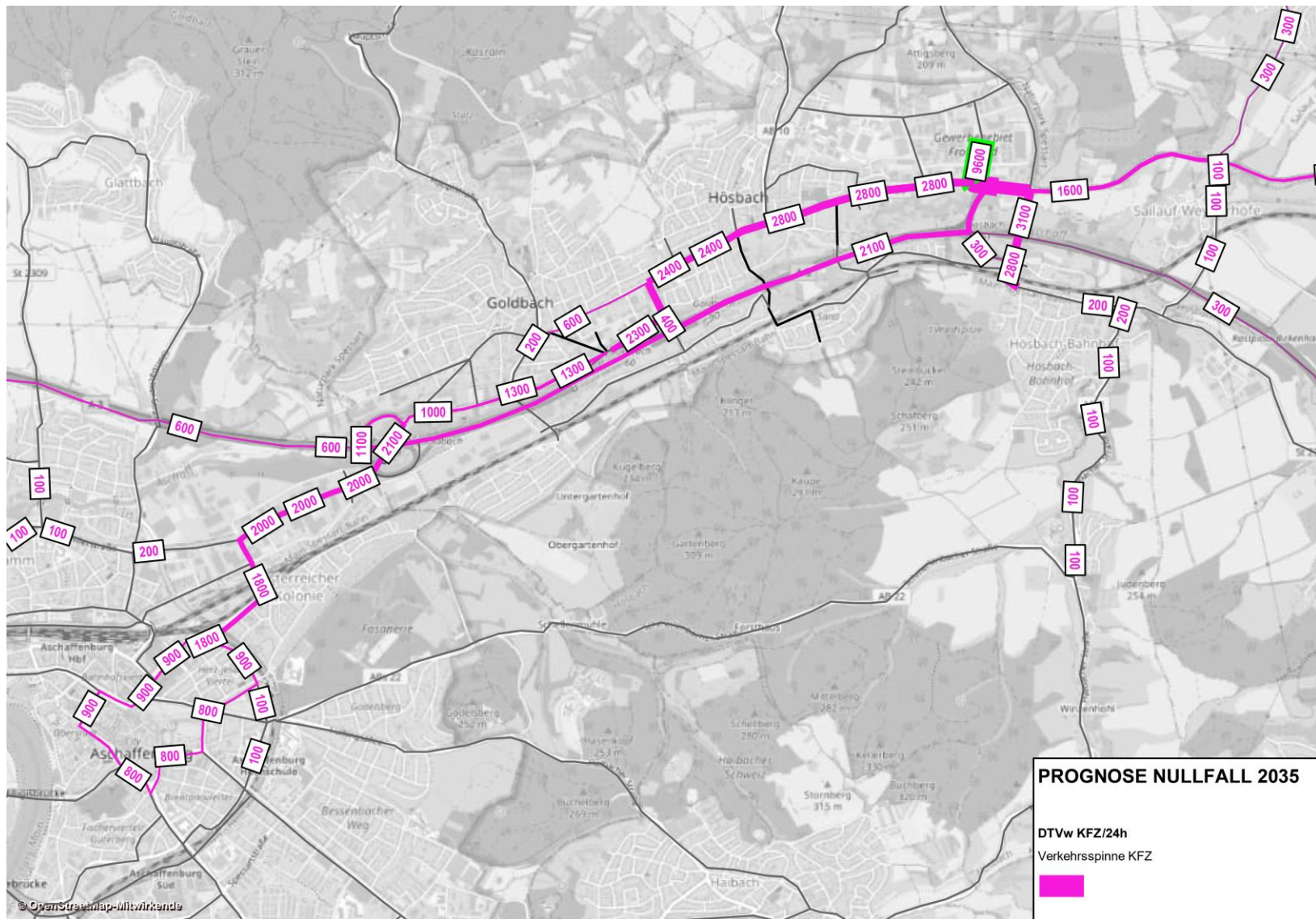
### **Planfallspektrum**

- Planfall 4a: Einbahnrichtung der Industriestraße Richtung Norden zwischen der Hauptstraße und der Siemensstraße
- Planfall 4b: Unechte Einbahnstraße: Nur ein Rechtseinbiegen aus der Industriestraße auf die Hauptstraße möglich

### **Übergeordnete Ziele:**

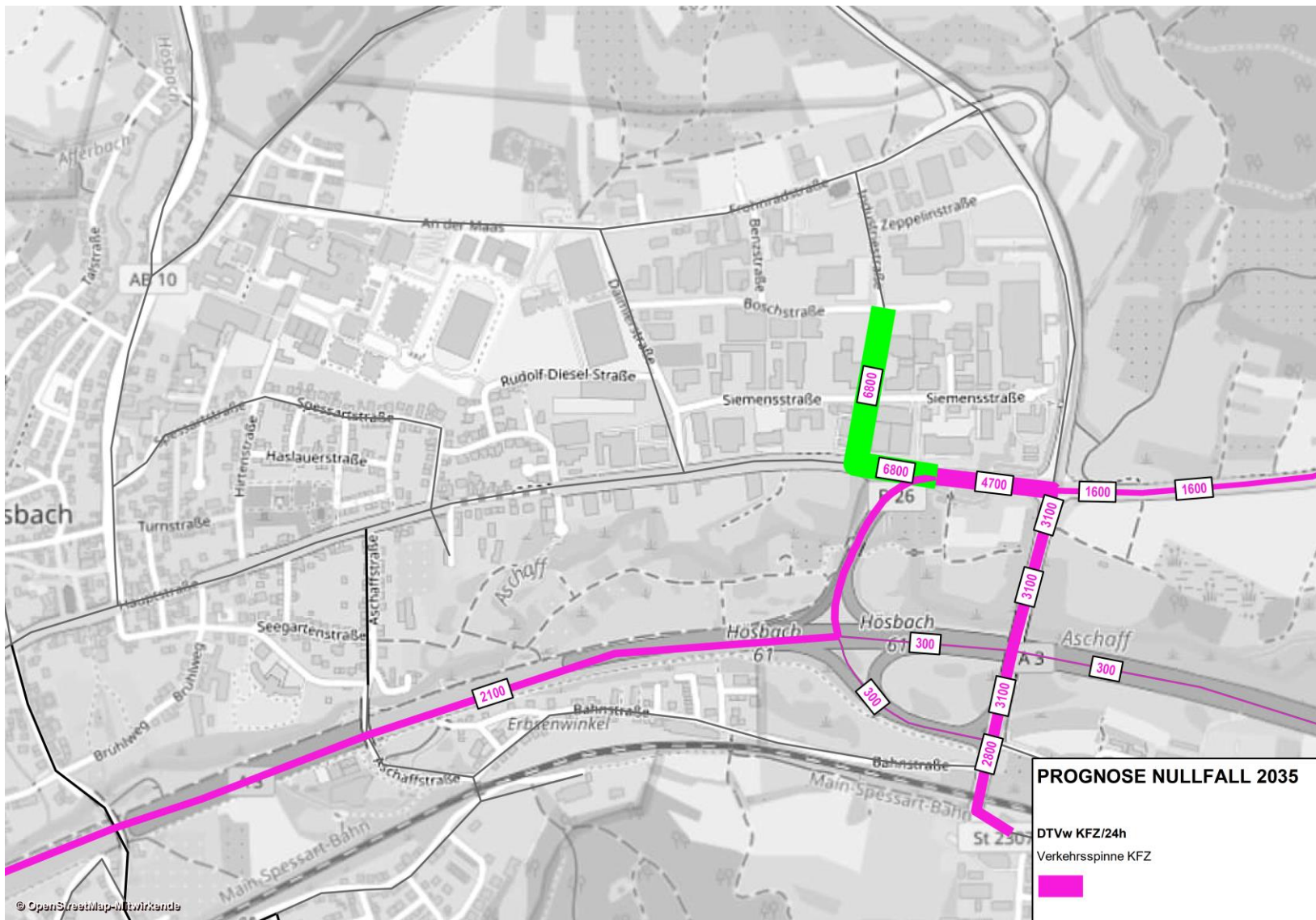
- Entlastung der Ortsdurchfahrt Hösbach entlang der B 26
- Entlastung des Knotenpunkte Hauptstraße / Industriestraße und Hauptstraße / Daimlerstraße

# PROGNOSE-NULLFALL VERKEHRSSPINNE INDUSTRIESTRAÙE



# PROGNOSE-NULLFALL

## VERKEHRSSPINNE LINKSEINBIEGER HAUPTSTRAÙE

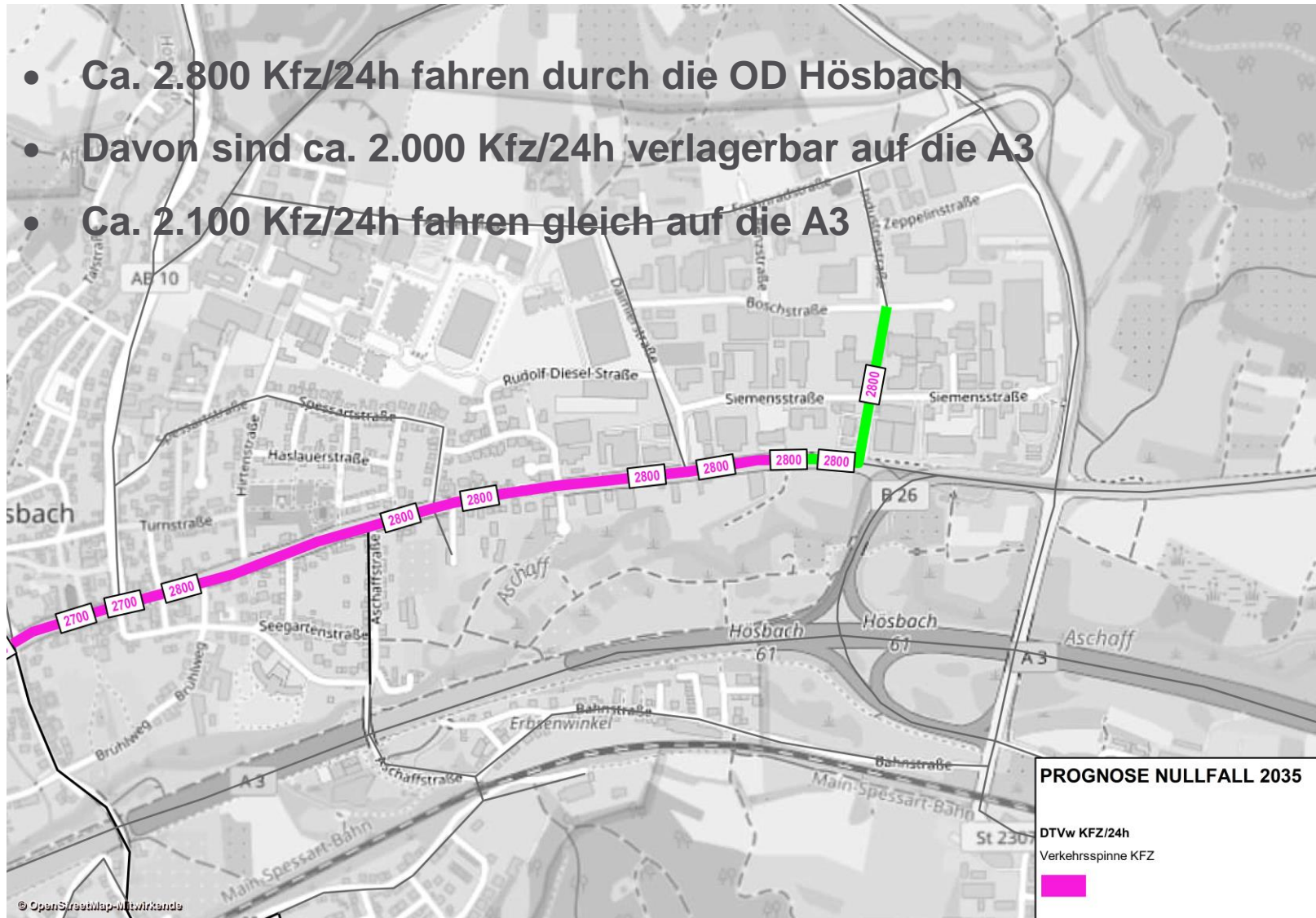




# PROGNOSE-NULLFALL

## VERKEHRSSPINNE RECHTSEINBIEGER HAUPTSTRAÙE

- Ca. 2.800 Kfz/24h fahren durch die OD Hösbach
- Davon sind ca. 2.000 Kfz/24h verlagerbar auf die A3
- Ca. 2.100 Kfz/24h fahren gleich auf die A3



# DIFFERENZBELASTUNG PLANFALL 4A – P0-NULLFALL OBERMEYER

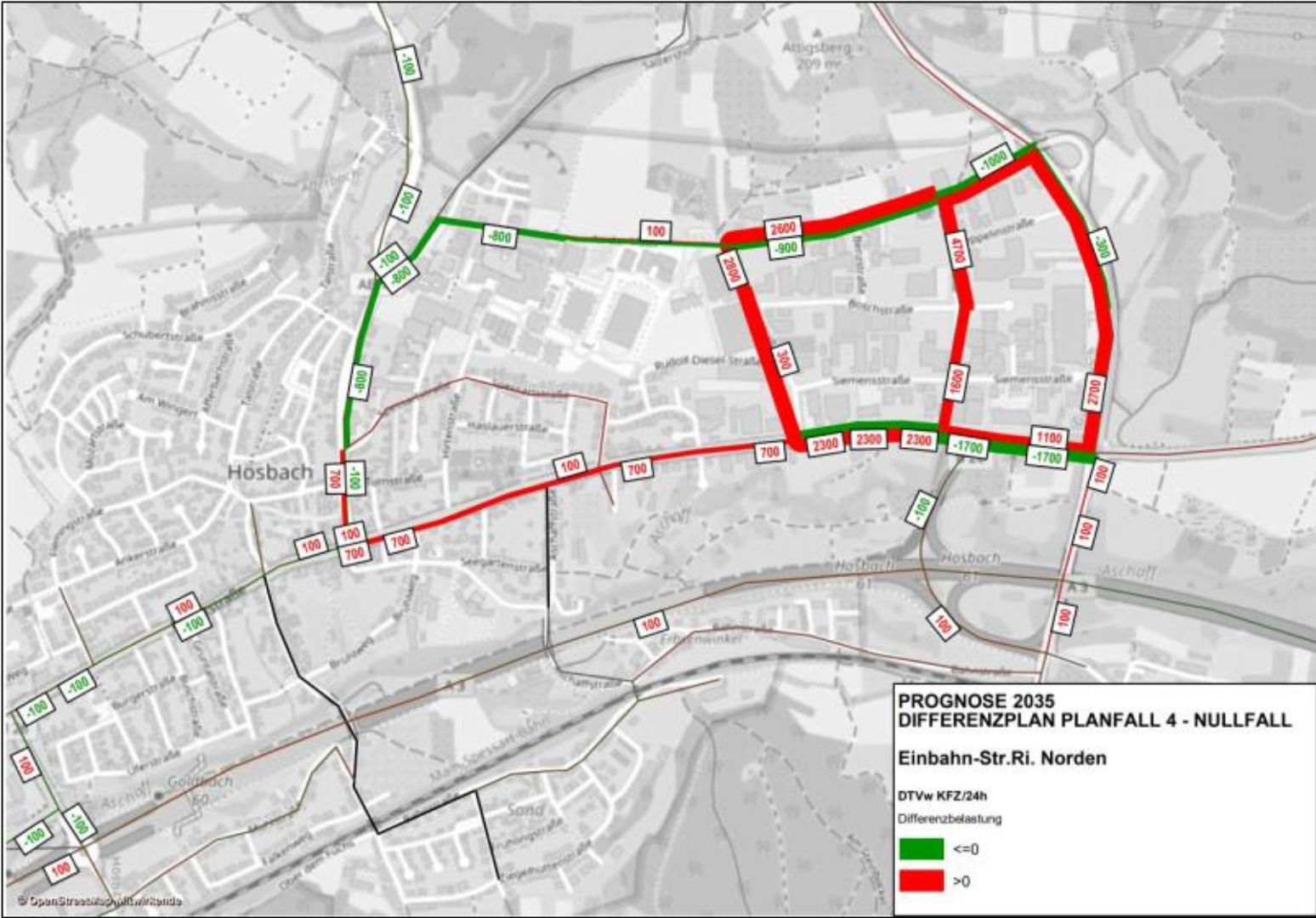


Abbildung 80: Differenzplan Prognose 2035 Planfall 4a – Prognose Nullfall 2035



# DIFFERENZBELASTUNG PLANFALL 4B – P0-NULLFALL OBERMEYER

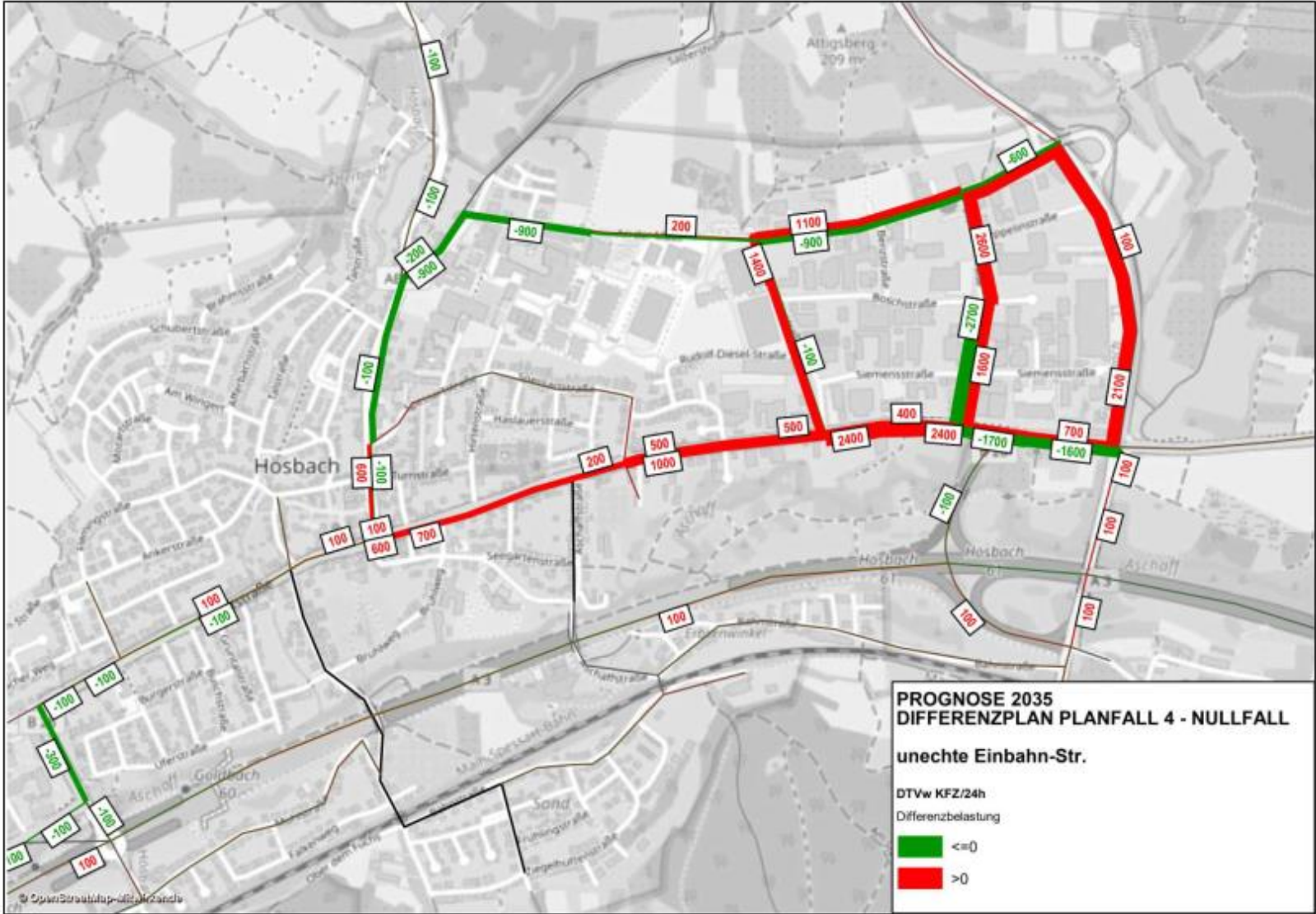


Abbildung 82: Differenzplan Prognose 2035 Planfall 4b – Prognose Nullfall 2035



# PLANFALL 4

## FAZIT / EMPFEHLUNG

Für die Planfälle 4 a und b sind folgende positive Effekte hervorzuheben:

- Entlastung des Doppelknotenpunktbereiches B26 / Industriestraße und B 26 / AS Hösbach
- Verbesserung der Verkehrsabwicklung in den Hauptverkehrszeiten
- Entlastung des Schulzentrums An der Maas und Schöllkrippener Straße

Für die Planfälle 4 a und b sind folgende nachteilige bzw. sonstige Effekte zu erwähnen:

- Keine Entlastung der Ortsdurchfahrt Hösbach vom Durchgangsverkehr (ca. 2.000 Kfz/24h verlagerbarer Durchgangsverkehr verbleiben in der OD Hösbach)
- Es findet lediglich eine Umverlagerung der Ziel-/Quellverkehre innerhalb des Industriegebietes auf das umliegende Straßennetz statt

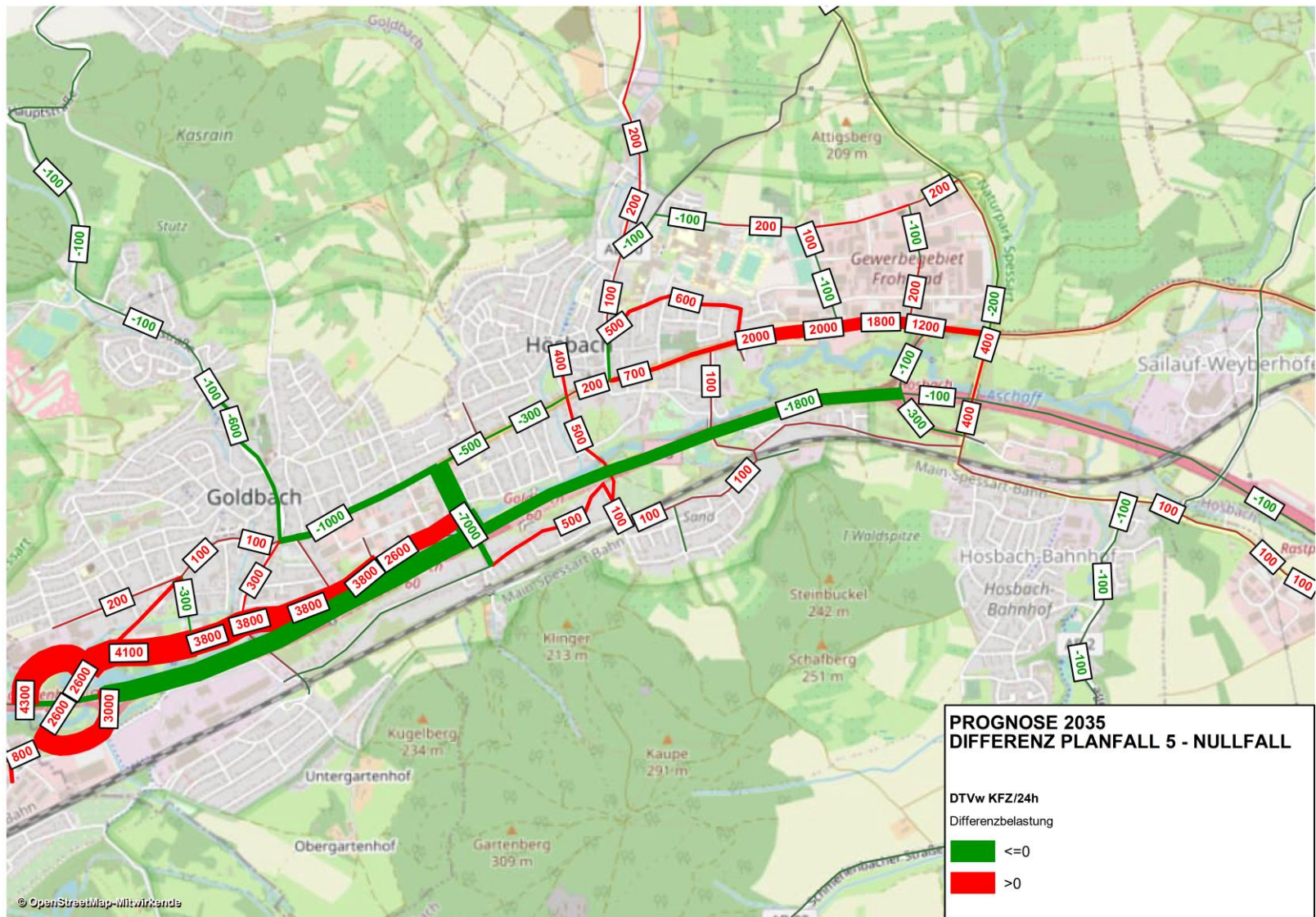
➤ Detaillierte Verkehrsuntersuchung erforderlich

Zur Entzerrung der Problematik in der Einhausung der A3 zwischen AS Aschaffenburg Ost und AS Hösbach soll die dazwischen liegende AS Goldbach voll- bzw. teilgesperrt werden. Sollten sich im Zuge der Untersuchung der Regionalspur ohne bauliche Trennung und der Untersuchung der Änderung der Einfahrtsituation im Bereich der AS Hösbach verkehrliche Probleme zeigen, ist die Sperrung der AS Goldbach zu untersuchen.

- **Planfall 5a**                      Vollsperrung der AS Goldbach der A3
  
- **Planfall 5b**                      Teilspernung der AS Goldbach der A3
  - Sperrung der Einfahrten an der Anschlussstelle

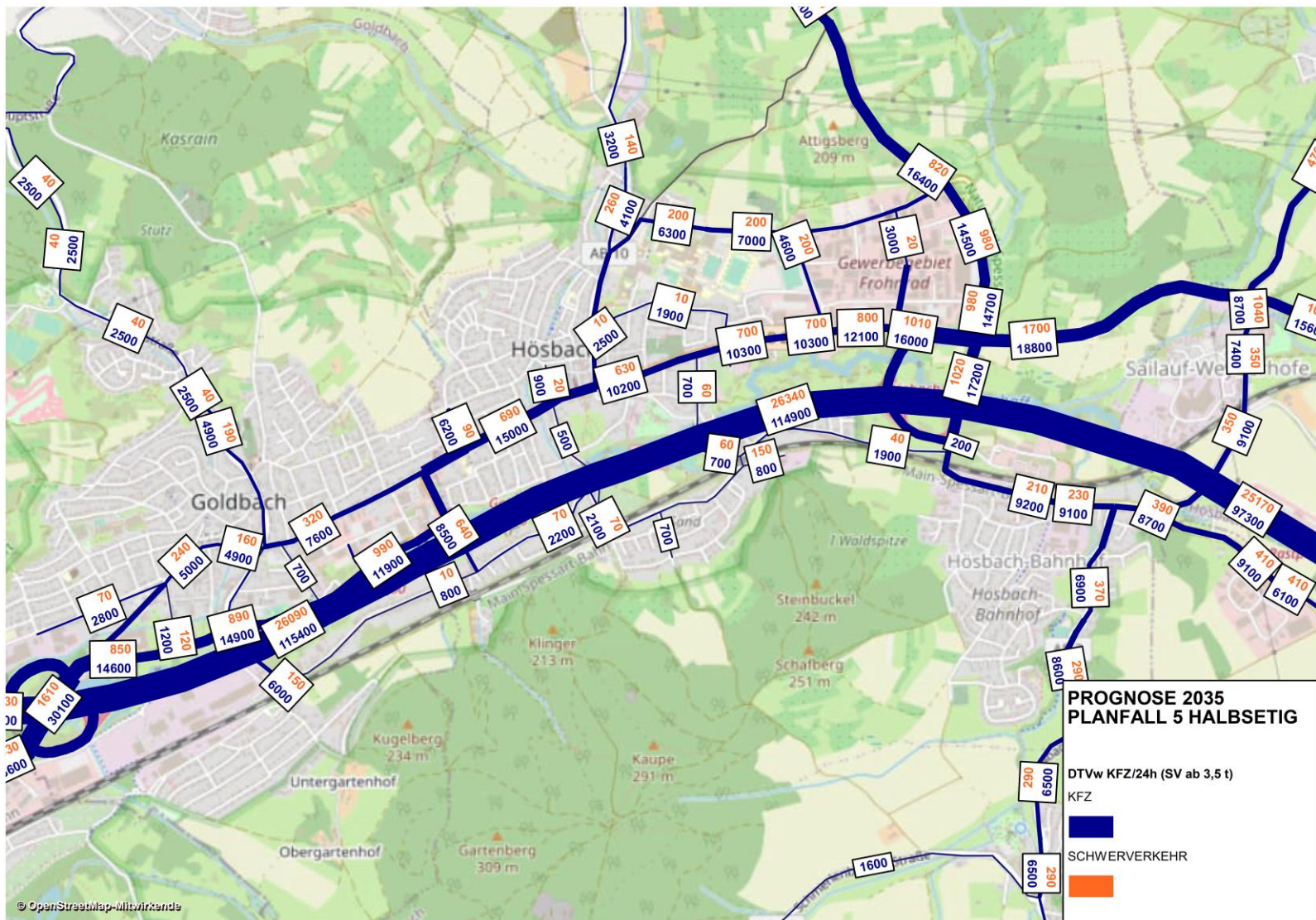
# PLANFALL 5A – DIFFERENZPLAN KFZ/24H

## PROGNOSE PLANFALL 5 – PROGNOSE NULLFALL 2035





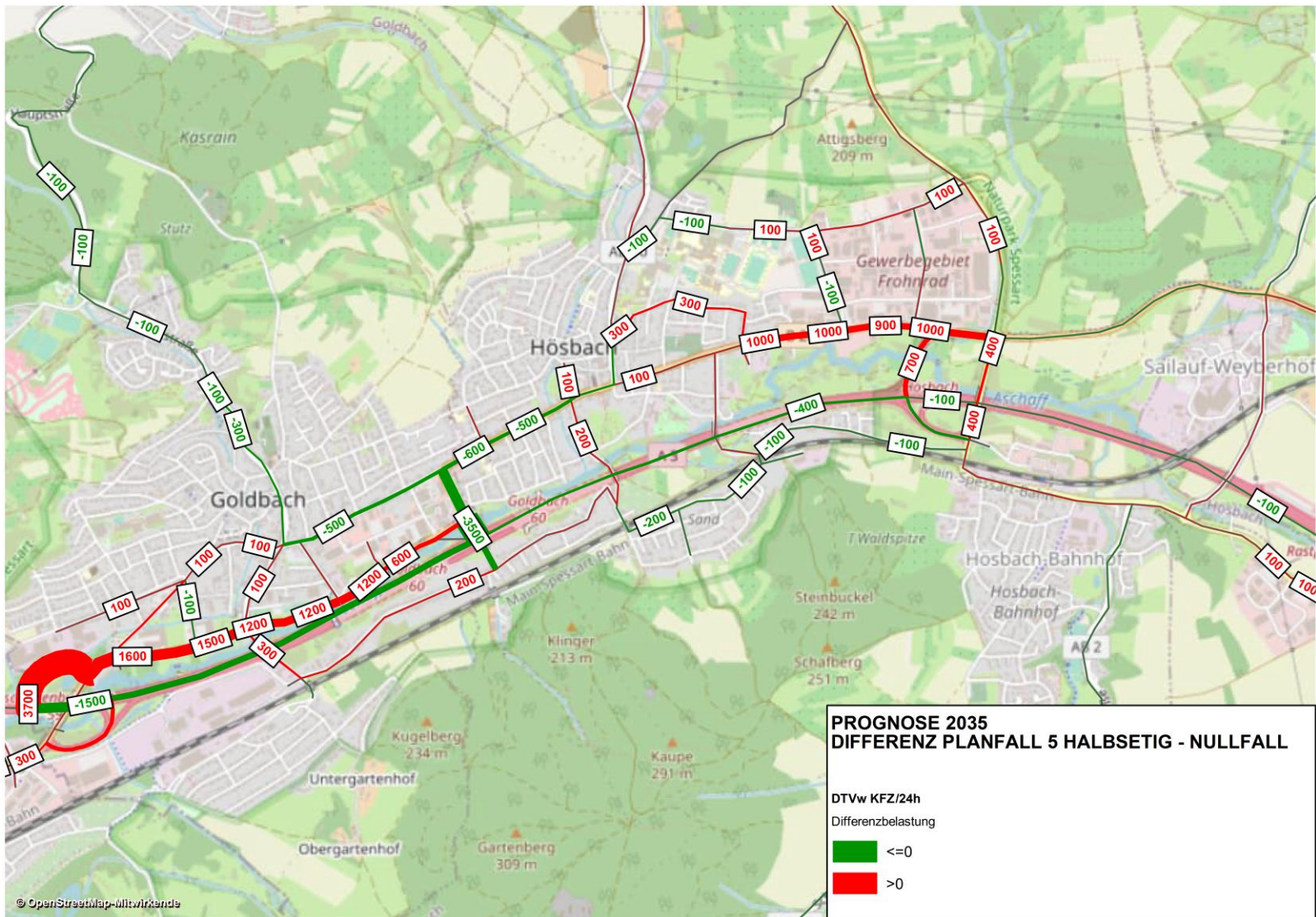
# PLANFALL 5B HALBSEITIG – BELASTUNGEN KFZ/24H TEILSPERRUNG AS GOLDBACH





# PLANFALL 5B HALBSEITIG – DIFFERENZPLAN KFZ/24H OBERMEYER

## PROGNOSE PLANFALL 5 HALBSEITIG – PROGNOSE NULLFALL



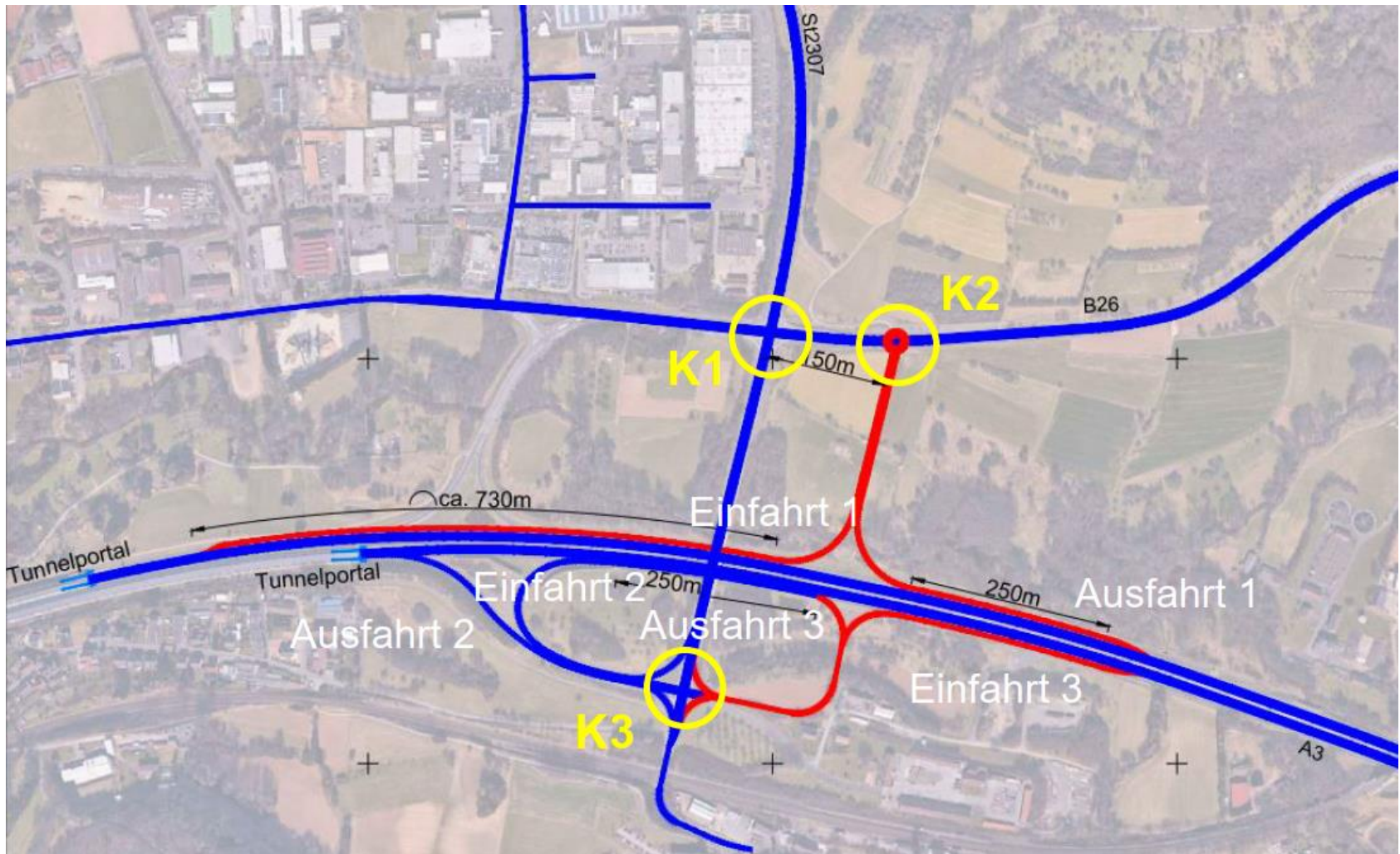
- **Keine Entlastung der AS Hösbach, sondern Verkehrszunahmen**
- **Belastungszunahme in der OD Hösbach von 1.000 bis ca. 2.000 Kfz/24h**
- **Beide Planfälle sind daher nicht zu empfehlen**





# PLANFALL 6A

## DEFINITION





# PLANFALL 6A

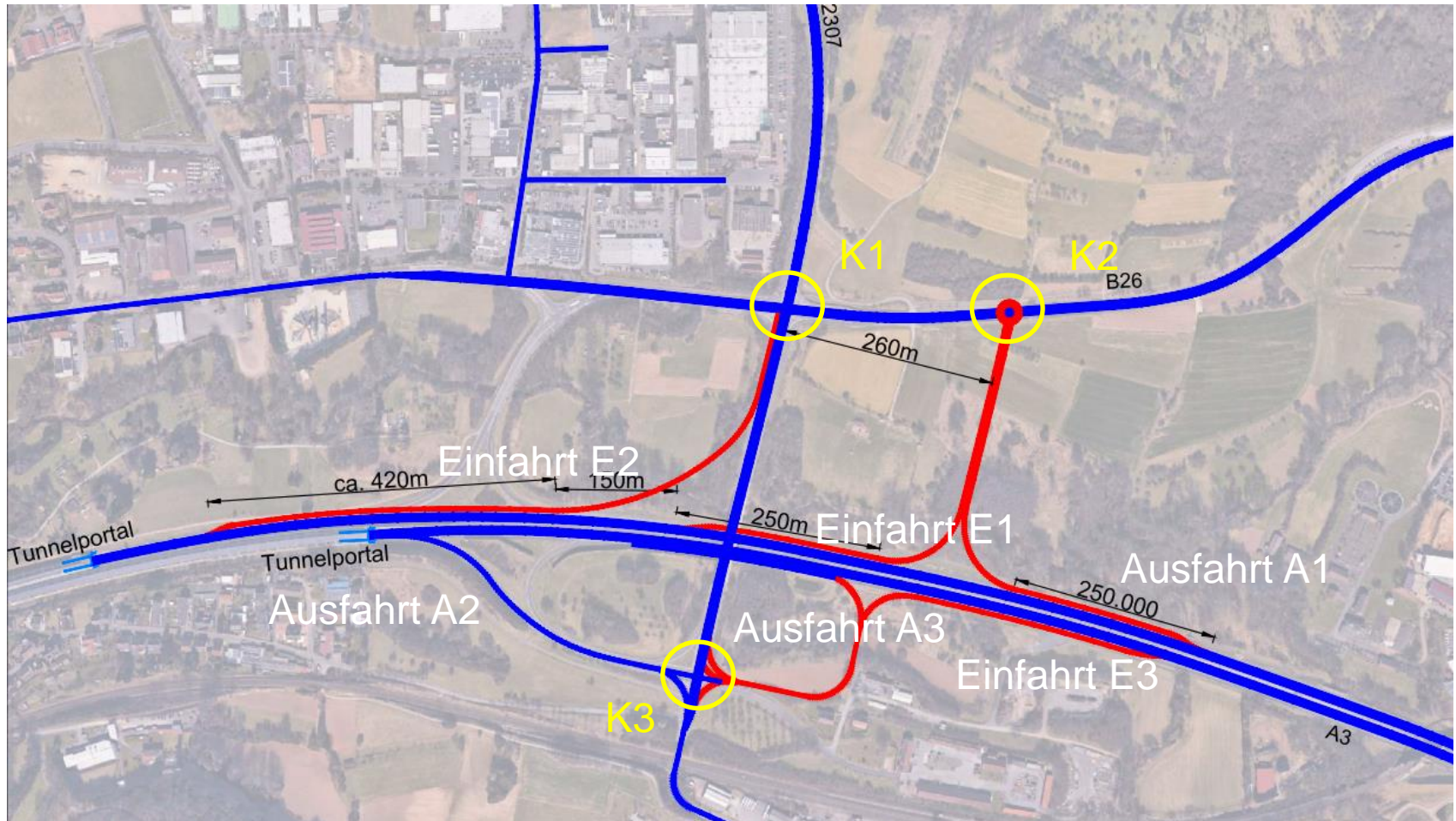
## KAPAZITÄTSBERECHNUNGEN - ERGEBNISSE

Anschluss	QSV - Morgenspitze	QSV - Abendspitze
A1 aus Ri. Nürnberg	C	C
A2 aus Ri. Frankfurt	D	D
A3 aus Ri. Frankfurt	C	D
E1 Richtung Frankfurt *	E	D
E2 Richtung Nürnberg	D	D
E3 Richtung Nürnberg	C	C

\* Längerer Einfädelbereich (730m) wird bei der Berechnungsmethodik (HBS 2015) nicht berücksichtigt!

# PLANFALL 6B

## DEFINITION



# PLANFALL 6B

## KAPAZITÄTSBERECHNUNGEN - ERGEBNISSE

Anschluss	QSV - Morgenspitze	QSV - Abendspitze
A1 aus Ri. Nürnberg	C	C
A2 aus Ri. Frankfurt	D	D
A3 aus Ri. Frankfurt	C	C
E1 Richtung Frankfurt	D	D
E2 Richtung Frankfurt	D	D
E3 Richtung Nürnberg	C	C



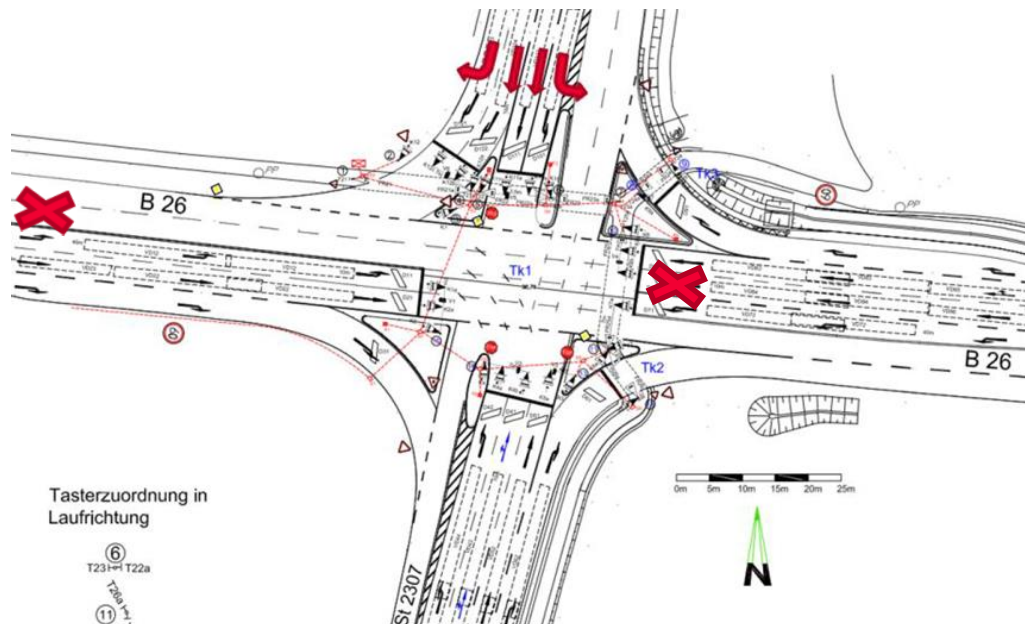
# PLANFALL 6B

## KAPAZITÄTSBERECHNUNGEN - ERGEBNISSE

Knotenpunkt	Morgenspitze	Abendspitze
K1 – Stachusknoden	C	C
K2 – B26/Rampe A3	D	B
K3 – St2307/Rampe A3	B	B

### K1 – Stachusknoden: angepasste Fahrstreifenverteilung

→ Ausreichend Kapazitätsreserven → **Rückbau (Geradeausspur aus Osten) möglich**



# PLANFALL 6B

## KAPAZITÄTSBERECHNUNGEN - ERGEBNISSE

Knotenpunkt	Morgenspitze	Abendspitze
K1 – Stachusknoden	C	C
K2 – B26/Rampe A3	D	B
K3 – St2307/Rampe A3	B	B

### **K2 – B26 / Rampe A3:**

- Mit LSA (Kreisverkehr nicht leistungsfähig)
- Freier Rechtsabbieger aus Westen
- Zwei Geradeausfahrstreifen aus Westen
- Links- & Rechtseinbiegefahrstreifen aus Süden (Rampe)
- Separater Linksabbieger aus Osten

### **K3 – St2307 / Rampe A3:**

- Mit LSA: freier RE aus Osten
- Wegfall freier RA aus Norden
- Wegfall der LA-Spur aus Süden

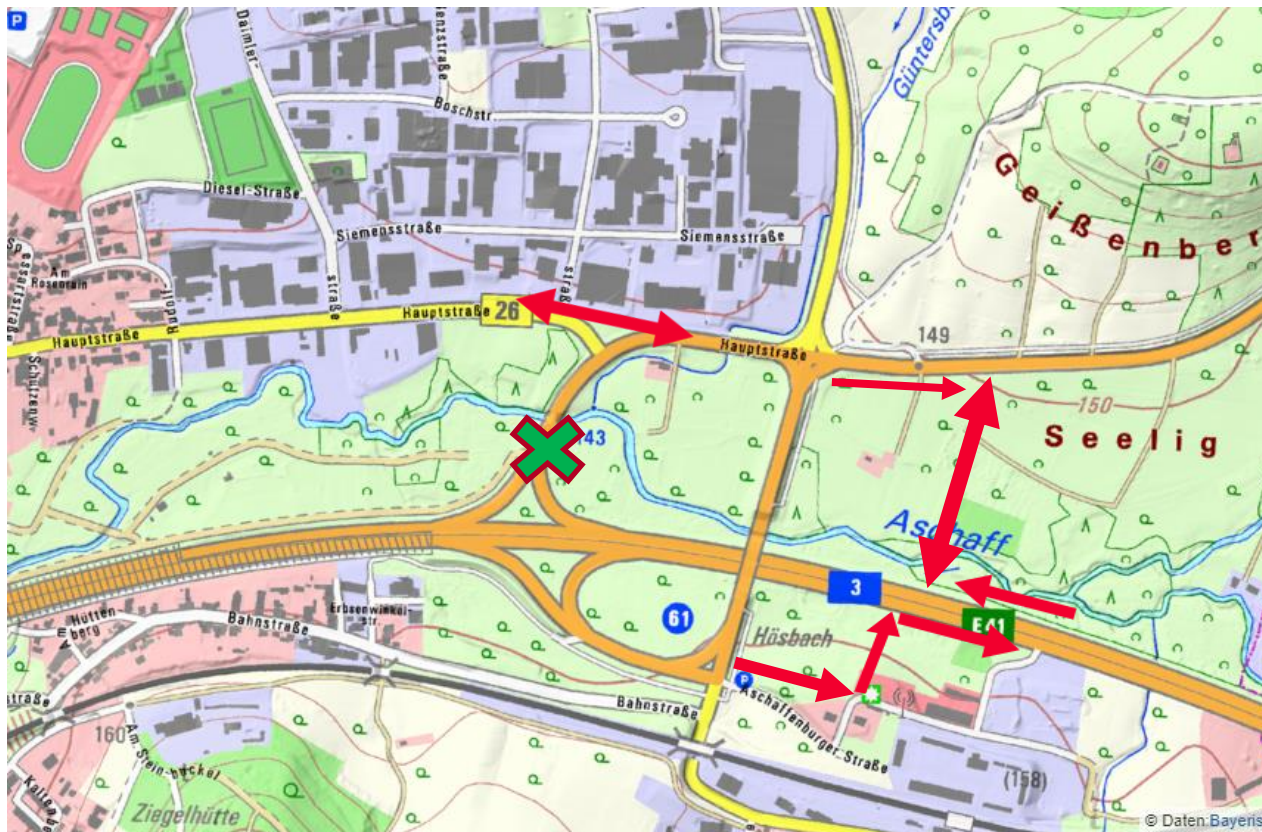
## Vorteile Ausbauvariante 6b

- Frühzeitige Ableitung der Verkehrsströme aus dem Kahlgrund und B26 Laufach auf die A3
- Deutliche Entzerrung der starken Verkehrsströme zur A3 Richtung Frankfurt
- Brückenbauwerk St 2307 über die A3 bleibt unverändert
- Ausreichende Kapazitätsbilanz bei den höhengleichen Knotenpunkten im Zuge der St 2307 (Stachusknotten und Ausfahrtsrampe A3)
- Keine Rückstaubildung auf die A3 von der Kreuzung St 2307 / Rampe A3 / Aschaffener Straße; , dadurch deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit im Tunnelausfahrtsbereich AS Hösbach
- Rückbaumöglichkeiten am Stachusknotten / B26 stadteinwärts Richtung Hösbach mit Berücksichtigung der Radwegführung
- Leistungsfähige Anbindung des Gewerbegebietes Daimlerstraße an die B26 ohne weiteren Ausbau der B26 möglich



## Nachteile / sonstige Merkmale

- Neubau einer Ein- und Ausfädelspur an der A3 erforderlich
- Neubau einer zweispurigen Rampe mit zwei Brückenbauwerken über die Aschaff erforderlich;
- Neubau einer Fahrspur auf der B 26 zwischen Stachusknoten und geplanter Rampe zur A3
- Gleichzeitig Rückbau der zweispurigen Rampe



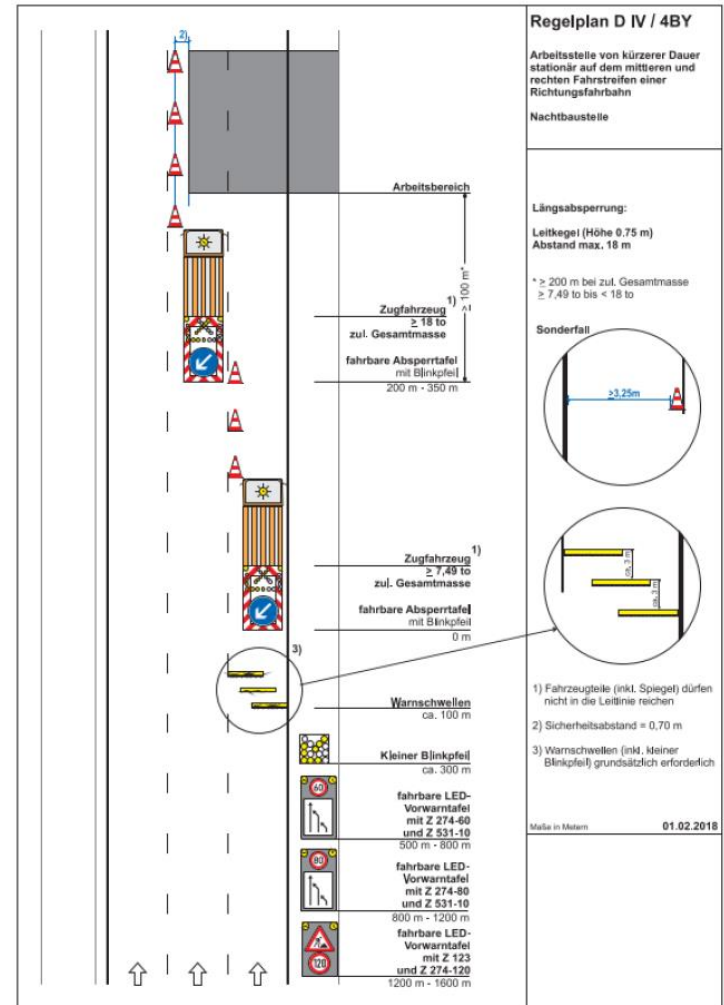
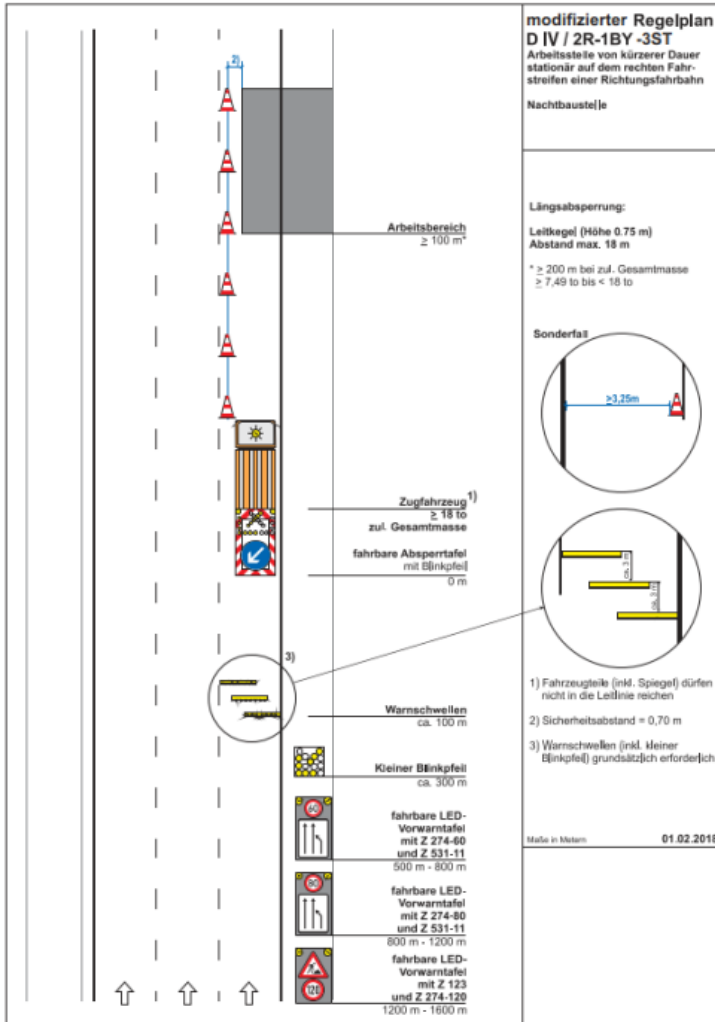
- **Planfall 1** – Feldversuch über insgesamt 6 Wochen mit Aufhebung des Überholverbots für LKW
- **Planfall 2** – Temporäre Änderung der Einfahrtssituation an der AS Hösbach durch Reduzierung auf zwei Fahrspuren vor der Einfahrt von der B26
- **Planfall 3** – Einrichtung einer Regionalspur im Zuge der A3 ohne bauliche Trennung
- **Planfall 4** – Verkehrslenkende Maßnahmen im Bereich des Industriegebiets Frohnrاد
  - Planfall 4a** - Einbahnrichtung der Industriestraße Richtung Norden zwischen der Hauptstraße und der Siemensstraße
  - Planfall 4b** - Unechte Einbahnstraße: Nur ein Rechtseinbiegen aus der Industriestraße auf die Hauptstraße möglich
- **Planfall 5a/5b** – Vollsperrung / Teilspernung AS Goldbach
- **Planfall 6a/6b** – Umgestaltung der AS Hösbach

Planfall	Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4a	Planfall 4b	Planfall 5a	Planfall 5b	Planfall 6a	Planfall 6b
<b>Ergebnis</b>									
<b>Empfehlung</b>	neuer Feldversuch	nicht verfolgenswert	nicht verfolgenswert	weitere detaillierte Untersuchungen	weitere detaillierte Untersuchungen	nicht verfolgenswert	nicht verfolgenswert	nicht verfolgenswert	Erstellung einer MBS

# PLANMÄßIGE STÖRUNGEN

- Tagesbaustelle 06.00 bis 20.00 Uhr
- 120km/h auf 60km/h

- Nachtbaustelle 20.00 bis 06.00 Uhr
- 120km/h auf 60km/h



Zur Ermittlung der tatsächlichen Verkehrsbelastungen Tag / Nacht sowie die Differenzierung der Tag-/Nachtanteile für den Durchgangs- und Ziel-/Quellverkehr wurden folgende zwei Arbeitsschritte vorgenommen:

## Arbeitsschritt 1:

- Auswertung der Verkehrserhebungen 2019/2020 nach Tag-/Nachtanteile

	Spitzenstundenanteile	
	FR Frankfurt	FR Würzburg
Tagesbaustelle (06 – 20h)	12%	10%
Nachtbaustelle (20 – 06h)	27%	25%

## Arbeitsschritt 2:

- Ermittlung der Tag-/Nachtbelastungen getrennt für den Ziel-/Quellverkehr und Durchgangsverkehr durch Bildung von sogenannten Verkehrsspinnen im makroskopischen Verkehrsmodell getrennt für die Analyse 2019/2020 und Prognose 2035

## Ergebnisse zur Verkehrszusammensetzung getrennt nach ZV/QV/DV und Schwerverkehrsanteil:

- **Analyse 2019/2020 - Tageszeitraum (06.00 bis 20.00 Uhr)**  
Durchgangsverkehr ca. 70%,  
Ziel-/Quellverkehr ca. 90%
- **Prognose 2035 - Tageszeitraum (06.00 bis 20.00 Uhr)**  
Durchgangsverkehr ca. 70%  
Ziel-/Quellverkehr ca. 90%
- **Analyse 2019 / 2020 - Nachtbelastung (20.00 bis 06.00 Uhr)**  
Durchgangsverkehr ca. 30%  
Ziel-/Quellverkehr ca. 10%
- **Prognose 2035 - Nachtbelastung (20.00 bis 06.00 Uhr)**  
Durchgangsverkehr ca. 30%  
Ziel-/Quellverkehr ca. 10%

Näherungsweise wurde davon ausgegangen, dass die ausgewerteten Tag-/Nachtanteile 2019/2020 im Prognosefall 2035 die gleichen prozentualen Anteile aufweisen.



Der Betrieb von Tagesbaustellen ist von Montag bis Donnerstag mit Aufrechterhaltung einer Mindestleistungsfähig für den MIV noch möglich. Lediglich die Freitage können aufgrund des bis zu 10% höheren Verkehrsaufkommen im Vergleich zu den übrigen Werktagen ab ca. 15.00 Uhr Kapazitätsengpässe beim Tagesbaustellenbetrieb verursachen.

Basierend auf den Untersuchungsergebnissen ist die Einrichtung bzw. Betrieb von Nachtbaustellen ab 20.00 Uhr noch ausreichend leistungsfähig. Aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens am Sonntag abend ab ca. 20.00 Uhr sollte in der Nacht von Sonntag auf Montag erst ab ca. 22.00 Uhr ein Baustellenbetrieb durchgeführt werden.

# UNPLANMÄßIGE STÖRUNGEN

Die verkehrlichen Auswirkungen von unplanmäßigen Störungen auf der A3 werden getrennt für die Analyse 2019/2020 und Prognose 2035 im erweiterten Untersuchungsraum der A3 bis zum Autobahnkreuz Bibelried bzw. bis zum Raum Frankfurt dargestellt und bewertet.

- Vollsperrung A3 Richtung Frankfurt
- Vollsperrung A3 Richtung Frankfurt + halbseitige Sperrung AS Hösbach

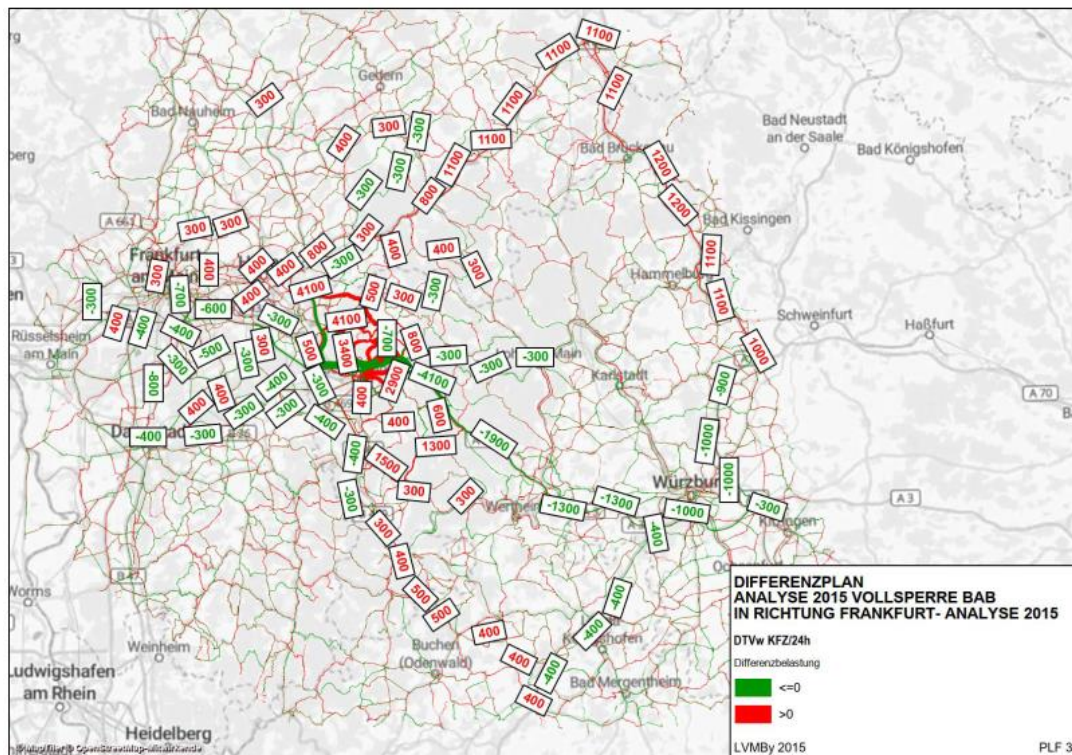


Abbildung 127: Differenzbelastungsplan Vollsperrung A3 Richtung Frankfurt, Analyse 2019/2020, Kfz/24h - Gesamtmodell

## 14.3.1 FAZIT

Wie aus den Umlegungsergebnissen ersichtlich, beschränken sich im Falle der Sperrung der A3 Richtung Frankfurt mit und ohne Sperrungsszenarien der AS Hösbach die Verkehrsverlagerungen lediglich auf das in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehende nachgeordnete Straßennetz; in diesem Fall die Anschlussstelle Bessenbach-Waldaschaff, Hösbach-Bahnhof (Aschaffener Straße), Gemeinde-Verbindungsstraße Weyberhöfe Dies führt zur starken Überlastung der AS Hösbach und weiter der Ortsdurchfahrt B26 von Hösbach.

## 14.3.2 EMPFEHLUNG

Für den weiträumigen Durchgangsverkehr im Zuge der A3 in den Raum Frankfurt / Hanau stehen folgende Alternativrouten zur Verfügung

- Kreuz Biebelried A7 ↔ A66 (ca. 15 bis 20 Minuten längere Fahrtzeit)
- A81 ↔ B27 / B469

Zur Verringerung der Verkehrsbelastung in der OD Hösbach im Störfall sollten die Autofahrerinnen und Autofahrer rechtzeitig vor den maßgebenden Entscheidungspunkten durch dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta) über die aktuelle Verkehrslage und die entsprechenden Umleitungsmöglichkeiten (ausschließlich innerhalb des Autobahnnetzes vorgesehen) informiert werden.

Für den aus der Umgebung (Spessart) kommenden Ziel-/Quellverkehre sind folgende Anschlussstellen relevant:

- AS Marktheidenfeld ↔ St 2315/St2316
- AS Marktheidenfeld ↔ B8/B26/St2307
- AS Rohrbrunn ↔ St 2312 (Haibach, Westring, B469)
- AS Weibersbrunn ↔ St 2308

Eine Umleitung über dieses nachgeordnete Straßennetz ist jedoch nicht zu empfehlen, da auch hier Kapazitätsengpässe im Straßennetz zu erwarten sind und zahlreiche Ortsdurchfahrten betroffen wären.

Als ergänzende verkehrslenkende Maßnahme wäre bei Verkehrsstörungen auf der A3 (Ausnahme Vollsperrung) eine Umschaltung der unmittelbar an der AS Hösbach vorhandenen Lichtsignalanlagen auf den zentralen Verkehrsrechner der Niederlassung Nordbayern sinnvoll, um die entsprechenden Lichtsignalprogramme so zu schalten, dass eine Nutzung der Ortsdurchfahrt Hösbach unattraktiv wird.