

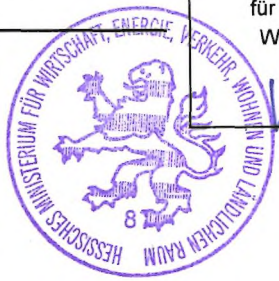
 Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement			Datum	Zeichen
		bearbeitet:	März 2023	PB14.1.02Go
		gezeichnet:	März 2023	PB14.1.02Go
		geprüft:	März 2023	PB14.1.02Ke

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straße: B 275 Beginn: zw. NK 5815063 u. NK 5815043 Station 0+630 Ende: zw. NK 5815035 u. NK 5715075 Station 0+980 Hessen ID: 03488	Unterlage / Blatt-Nr.: 22 Verkehrsuntersuchung Maßstab:
---	--

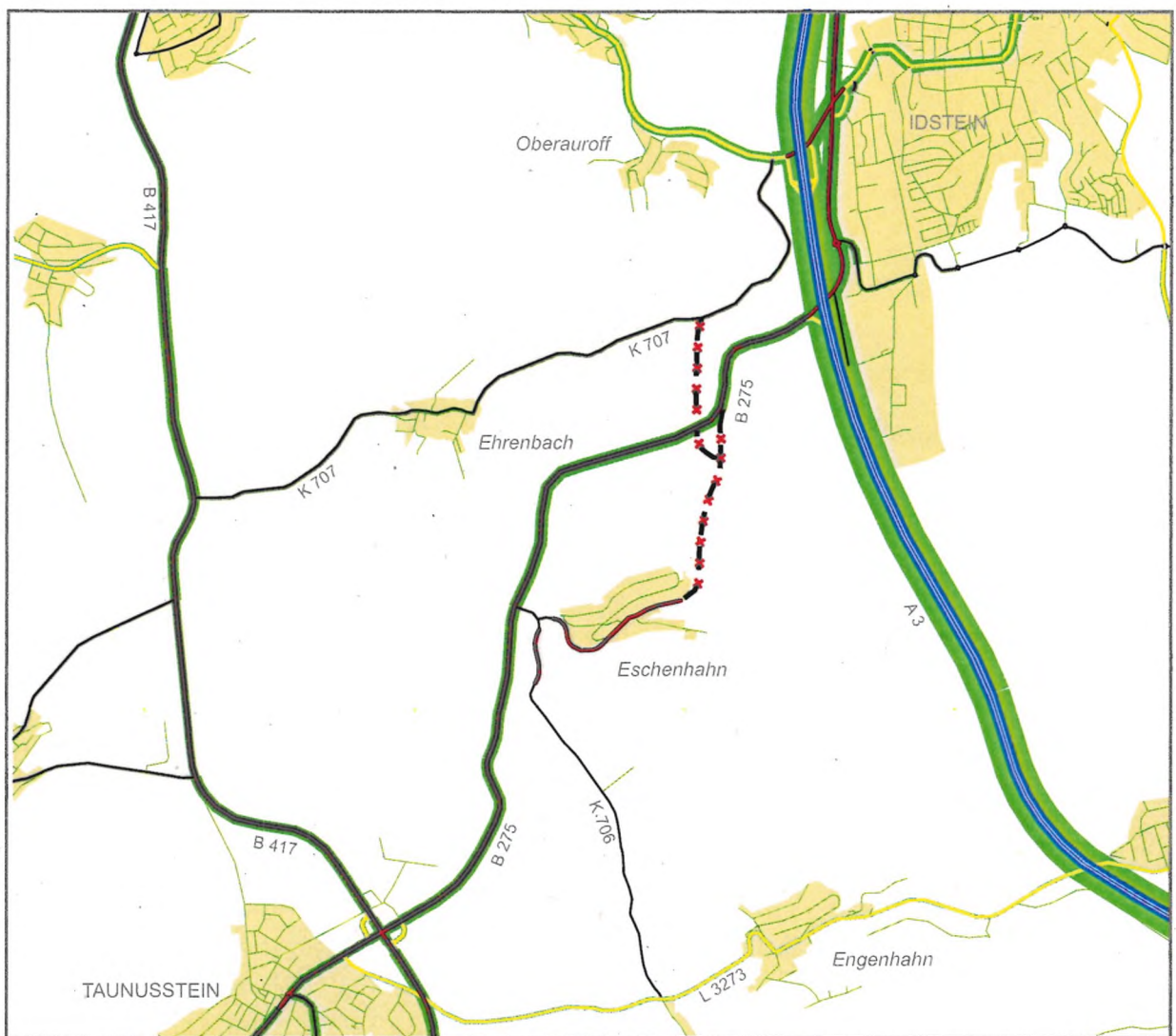
B 275

Ortsumgehung Idstein Eschenhahn

Aufgestellt: Wiesbaden, den März 2023 Hessen Mobil -Fachdezernat Planung und Bau Rhein-Main-  i.A. gez. Thomas Ramolla Fachdezernent	<table border="1"> <tr> <td> Nachrichtliche Unterlage Nr. 22 zum Planfeststellungsbeschluss </td> </tr> <tr> <td> vom 06.03.2024 Gz. VI-061-k-06-2171#003 Wiesbaden, den 21.03.2024 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag Regierungsberrat </td> </tr> </table> 	Nachrichtliche Unterlage Nr. 22 zum Planfeststellungsbeschluss	vom 06.03.2024 Gz. VI-061-k-06-2171#003 Wiesbaden, den 21.03.2024 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag Regierungsberrat
Nachrichtliche Unterlage Nr. 22 zum Planfeststellungsbeschluss			
vom 06.03.2024 Gz. VI-061-k-06-2171#003 Wiesbaden, den 21.03.2024 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag Regierungsberrat			

Verkehrsuntersuchung Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn im Zuge der B 275

im Auftrag von Hessen Mobil -
Straßen- und Verkehrsmanagement



Erläuterungsbericht
07. April 2017



Verkehrsuntersuchung Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn im Zuge der B 275

im Auftrag von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

Erläuterungsbericht

07. April 2017

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Jörg Fleischer
Dipl.-Geogr. Lars-Frederik Koch
Christoph Göbel

HEINZ + FEIER GmbH
Verkehr • Umwelt • Energie

Kreuzberger Ring 24
65205 Wiesbaden

Telefon: 0611 / 71464-0
Telefax: 0611 / 71464-79
E-Mail: hf@heinz-feier.de

INHALT

	Seite
1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	1
2. VERKEHRSERHEBUNGEN	2
2.1 Verkehrszählungen	2
2.2 Verkehrsbefragung	3
3. MODELLRECHNUNG	6
3.1 Methodik	6
3.2 Analyse 2014	7
3.3 Prognose-Nullfall 2030	8
3.4 Planfall	9
4. LEISTUNGSFÄHIGKEITSBETRACHTUNGEN	12
4.1 Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden	12
4.2 Beurteilungskriterien	12
4.3 Ergebnisse	15
4.4 Maßnahmen	17
5. KENNWERTE FÜR IMMISSIONSBERECHNUNGEN	19
6. AUSWIRKUNGEN AUF DEN ÖPNV	20
7. ZUSAMMENFASSUNG	21

ANLAGEN
ABBILDUNGEN

1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement betreibt die Planung für eine Ortsumgehung für den Idsteiner Stadtteil Eschenhahn im Zuge der B 275. Die Ortsumgehung soll die Ortsdurchfahrt von Eschenhahn von Durchgangsverkehren entlasten, verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen reduzieren und somit die Wohn- und Lebensqualität für die Bewohner erhöhen.

In einer Verkehrsuntersuchung aus den Jahren 2005 bis 2007 wurde eine Vorzugsvariante entwickelt, die nun im Rahmen des laufenden Baurechtsverfahrens aktualisiert werden soll. Die verkehrlichen Wirkungen der Umgehungsstraße und die Strukturdaten sind anhand neuerer Eingangsdaten in Hinblick auf einen erweiterten Prognosehorizont 2030 zu beschreiben.

In der Verkehrsuntersuchung wird die bestehende verkehrliche Situation analysiert und der zukünftige Belastungszustand auf dem Straßennetz ohne und mit Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn prognostiziert. Eine wesentliche Datengrundlage bilden die Ergebnisse von Verkehrserhebungen, die im Raum Idstein durchgeführt wurden.

Aufbauend auf der von Hessen Mobil zur Verfügung gestellten „Verkehrsdatenbasis Rhein-Main“ (VDRM) wird das heutige Verkehrsgeschehen abgebildet. Die Kalibrierung des Modells am Analysezustand erfolgt anhand der Erhebungsergebnisse. Die Verkehrsmodellrechnungen werden mit der Software VISUM vorgenommen.

Zur Erfassung der Auswirkungen der beabsichtigten Neubaumaßnahme werden - auf der Grundlage des Bestandes - das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2030 prognostiziert und das Verkehrsgeschehen modelliert. Eine Gegenüberstellung der zu berechnenden Belastungssituationen im Prognose-Nullfall (ohne Maßnahme) und im Planfall (mit Ortsumgehung Eschenhahn) ermöglicht den quantitativen Nachweis von Verlagerungs- und Entlastungseffekten. Auf der Grundlage der prognostischen Betrachtungen werden für den Planfall die verkehrlichen Änderungen dargestellt und hinsichtlich ihrer möglichen Wirkungen beurteilt.

Nachfolgend werden das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung erläutert.

2. VERKEHRSERHEBUNGEN

2.1 Verkehrszählungen

Zur Erfassung der aktuellen Verkehrsmengen sind am Dienstag, dem 16. September 2014, Verkehrszählungen durchgeführt worden. Die Lage der einzelnen Zählstellen ist in **Abbildung 1** dargestellt. Es wurden die Verkehrsströme an insgesamt 11 Knotenpunkten und einem Querschnitt erhoben.

Die Knotenpunkte

- B 275/K 708, Abzweig Ehrenbach und
- B 275/K 706, Abzweig Engenhahn

wurden durchgehend von 6.00 Uhr bis 20.00 Uhr erhoben. Die Knotenpunkte

- L 3274/K 707
- L 3274/Westrampe A 3 Anschlussstelle Idstein
- L 3274/Ostrampe A 3 Anschlussstelle Idstein
- L 3274/Zufahrt B 275/Tankstelle
- Wiesbadener Straße/Hertastraße
- B 275/Abfahrt Idstein (zur L 3274)
- B 275/Am Wörtzgarten
- B 275/Cunoweg und
- B 275/A 3 Anschlussstelle Idstein-Süd

wurden über 9 Stunden in den Zeitbereichen 6.00 Uhr bis 10.00 Uhr und 15.00 Uhr bis 20.00 Uhr erhoben. Die Durchführung der Knotenpunktzählungen erfolgte mittels Videotechnik, mit welcher der Verkehrsablauf aufgezeichnet wurde. Anschließend wurden die Videoaufzeichnungen manuell ausgewertet. Dabei wurden die einzelnen Verkehrsströme in Viertelstundenintervallen erfasst und nach den folgenden Fahrzeugarten differenziert:

- Krad
- Pkw / Pkw mit Anhänger
- Lkw ohne Anhänger
- Lkw mit Anhänger
- Sattelzug
- Bus
- Sonderfahrzeuge.

Ergänzend zu den Knotenpunktzählungen wurde eine automatische Dauerzählung an der B 275 am nördlichen Ortsausgang von Idstein-Eschenhahn über den Zeitraum von einer Woche (15.09.2014 bis 21.09.2014) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Verkehrszählungen sind für die beiden Erhebungszeitbereiche in **Abbildung 3** und für die Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag in **Abbildung 4.1** und **4.2** dargestellt. Die erhobenen Belastungen werden nach dem Berechnungsverfahren von Schmidt /1/ (Grundlage der Hochrechnung im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS) auf die „Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen“ (DTV_W) hochgerechnet. Dabei wird in mehreren Schritten eine Hoch- und Umrechnung vollzogen, welche die Einflüsse des Erhebungsortes und des Erhebungszeitpunkts wie Wochentag und Jahreszeit berücksichtigt. Die ermittelten Werte werden in einem weiteren Schritt auf die „Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von Montag-Freitag“ (DTV_{W5}) umgerechnet. Hierfür werden die bei der Erstellung der „Verkehrsdatenbasis Rhein-Main“ verwendeten Umrechnungsfaktoren herangezogen. In **Abbildung 5** sind die ermittelten DTV_{W5} -Werte dargestellt.

Die B 275 weist demnach zwischen der B 417 und der Anschlussstelle Idstein-Süd Belastungen zwischen 11.000 Kfz/24h und 12.050 Kfz/24h auf. Im weiteren Verlauf liegen die Tagesbelastungen zwischen 14.200 Kfz/24h nach der Auffahrt auf die A 3 und ca. 17.250 Kfz/24h nach dem Abzweig Idstein.

Die Ergebnisse der automatischen Dauerzählung am Querschnitt der B 275 sind in **Anlage 1** dokumentiert. Den Ganglinien ist dabei zu entnehmen, dass die Fahrtrichtung Ost (in Richtung Idstein) montags bis freitags stärker belastet ist als die Gegenrichtung. Hier ist ein Zusammenhang mit der Ausgestaltung der Anschlussstelle Idstein-Süd (nur Auffahrt auf A 3, keine Abfahrt) anzunehmen.

2.2 Verkehrsbefragung

Ergänzend zu der Verkehrszählung fand am Dienstag, dem 14. Oktober 2014 zwischen 7.00 und 10.00 Uhr und zwischen 15.00 und 19.00 Uhr am nördlichen Ortsausgang von Idstein-Eschenhahn eine Befragung im fließenden Verkehr statt. Aus **Abbildung 1** wird die Lage der Befragungsstelle und die be-

/1/ Gerhard Schmidt; Hochrechnungsfaktoren für Kurzzeitmessungen auf Innerortsstraßen; in Straßenverkehrstechnik 11/96.

fragte Fahrtrichtung ersichtlich. Bei der Befragung ist ein repräsentativer Querschnitt aller motorisierten Fahrzeugarten erfasst worden. Ausgenommen wurden ausschließlich Linienomnibusse und Einsatzfahrzeuge.

An der Befragungsstelle sind für jedes angehaltene Fahrzeug die folgenden Informationen aufgenommen worden:

- Zeitpunkt der Befragung in Halbstundenintervallen
- Fahrzeugart
- Anzahl der Insassen

Der Fahrzeugführer wurde befragt über:

- Ausgangspunkt der momentanen Fahrt
- Ziel der momentanen Fahrt
- Fahrtzweck.

In **Tabelle 1** sind die Anzahl der gezählten und befragten Fahrzeuge sowie die Befragungsquote für die Befragungsstelle aufgeführt. Insgesamt wurden 965 Fahrzeugführer befragt (nur auswertbare Datensätze) und im gleichen Zeitraum etwa 3.163 Kfz gezählt. Daraus resultiert eine Befragungsquote von ca. 31%. Im Durchschnitt waren die in die Befragung einbezogenen Fahrzeuge mit 1,3 Personen pro Fahrzeug besetzt.

Befragungsstelle		Befragt	Gezählt	Quote
Nr.	Bezeichnung	[Kfz/7h]	[Kfz/7h]	[%]
1	B 275, nördlicher Ortsausgang Eschenhahn	965	3.163	31%

Tabelle 1: Anzahl der befragten und gezählten Kfz und die daraus resultierenden Befragungsquoten an den einzelnen Befragungsstellen

Der Umfang und die Auswahl der befragten Verkehrsteilnehmer bilden eine gute Grundlage zur hinreichend genauen Abbildung des Verkehrsgeschehens und zur Kalibrierung des Verkehrsmodells.

Die Quell- und Zielorte der an der Erhebungsstelle befragten Verkehrsteilnehmer sind in **Abbildung 2** zusammengefasst dargestellt.

Bei den Ausgangsorten der befragten Fahrten dominieren demnach Taunusstein mit 43% und Wiesbaden mit 31% der Fahrten. Im Idsteiner Stadtteil Eschenhahn starteten 8% der Fahrten. Weitere nennenswerte Quellorte sind Bad Schwalbach mit 4% sowie Niedernhausen-Engenhahn mit 3% der befragten Fahrten.

Mehr als die Hälfte der befragten Fahrten (55%) hat die Kernstadt oder einen der Stadtteile von Idstein zum Ziel. Weitere Nennungen sind unter anderem Frankfurt am Main, Bad Camberg, Waldems oder Limburg an der Lahn.

3. MODELLRECHNUNG

3.1 Methodik

Die Verkehrsuntersuchung erfolgt mit dem im Jahr 2016 neu erstellten Verkehrsmodell Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) /2/. Mittels der VDRM kann die Nachfragestruktur im Untersuchungsgebiet wiedergegeben und zukünftige Entwicklungen aufgrund der Veränderung von Rahmenbedingungen (geänderte Strukturdaten, Veränderungen im IV/ÖV-Angebot) ermittelt werden. Dabei kommt ein klassisches Vier-Stufen-Modell (Verkehrserzeugung, Zielwahl, Verkehrsmittelwahl, Routenwahl) zur Anwendung, welches für die Abbildung der Analyse, des Prognose-Nullfalls und des Prognose-Planfalls vollständig durchlaufen wird.

Grundlagen des Modells sind das Netzmodell für IV und ÖV, Strukturdaten des Untersuchungsgebiets sowie Verhaltensdaten der Einwohner.

Das Verkehrsnetz der VDRM wurde auf Basis von NavTeq-Daten erstellt. Es umfasst das MIV- und ÖV-Streckennetz im Analysejahr 2014 sowie zusätzlich für das Prognosejahr 2030 alle Maßnahmen, die im Bundesverkehrswegeplan als vordringlicher Bedarf ausgewiesen sind.

Zur Berechnung des Verkehrsaufkommens und der Zielwahl sind in der VDRM Strukturdaten zu Verkehrserzeugern (insbesondere Einwohnerzahlen nach soziodemographischen Merkmalen) als auch zu Zielorten (Attraktion, insbesondere Arbeitsplätze, Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten) hinterlegt. Diese liegen für das Analysejahr 2014 und für Hessen auch für das Prognosejahr 2030 vor. Die Prognosedaten bauen auf den aktuellen, landesplanerisch abgestimmten Daten und Informationen zur Strukturentwicklung auf.

Das anhand dieser Eingangsdaten berechnete Fahrtenaufkommen für Pkw und Lkw wird mittels einer Gleichgewichtsumlegung auf das Verkehrsnetz umgelegt und so die Routenwahl ermittelt. Hieraus ergeben sich die Verkehrsbelastungen der einzelnen Streckenabschnitte. Die Berechnungen erfolgen mit der Software VISUM der ptv AG.

/2/ ptv AG; Verkehrsdatenbasis Rhein-Main; im Auftrag von Hessen Mobil; August 2016; Karlsruhe.

3.2 Analyse 2014

Aufbauend auf den vorhandenen Fahrtenmatrizen und dem Netzmodell wird zunächst die mittels der Verkehrszählungen erhobene Bestandssituation im Verkehrsmodell abgebildet. Dazu werden Verfeinerungen und Ergänzungen des Netzes vorgenommen. Die in der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main vorhandenen Verkehrsbezirke werden im Bereich von Idstein und Niedernhausen verfeinert. Die Verkehrsbezirke und die für die Bezirke hinterlegten Strukturdaten werden gesplittet und die neuen Bezirke entsprechend ihrer jeweiligen räumlichen Lage im Netzmodell angebinden. Die Kalibrierung des so verfeinerten Verkehrsmodells wird anhand der Zählwerte durchgeführt.

Das Ergebnis der kalibrierten Umlegungsrechnung für die Analyse ist in **Abbildung 6.1** für den Gesamtverkehr und in **Abbildung 6.2** für den Schwerverkehr (Fahrzeuge > 3,5t zul. Gesamtgewicht) dargestellt.

Querschnitt	Zählwert	Modell Analyse	Abweichung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
B 275 südlich Einmündung K 706	11.200	11.450	+2,2
B 275 nördlich Einmündung K 706	11.700	12.000	+2,6
B 275 südlich Einmündung K 708	12.050	12.350	+2,5
B 275 nördlich Einmündung K 708	11.300	11.550	+2,2
B 275 Überführung BAB 3	14.200	14.350	+1,1
Am Wörtzgarten	9.050	8.950	+1,1
B 275 zw. Am Wörtzgarten / Rampe L 3274	15.700	15.400	-1,9
L 3274 westlich Einmündung K 707	10.850	10.950	+0,9
L 3274 Überführung B 275	20.750	21.450	+3,4
L 3274 östlich Rampe B 275	15.700	15.500	-1,3
K 707 zwischen L 3274 und K 708	4.850	5.100	+5,2

Tabelle 2: Vergleich der Modellwerte der Analyse mit den hochgerechneten Zählwerten (DTV_{W5})

In **Tabelle 2** sind zudem für ausgewählte Streckenabschnitte die hochgerechneten Zählwerte und die Modellwerte der kalibrierten Analyse vergleichend gegenübergestellt. Es zeigt sich eine gute Übereinstimmung der Modellwerte mit den Zählwerten. An den Befragungsstellen entsprechen die im Modell abgebildeten Fahrbeziehungen zudem weitgehend denen der Befragung. Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Analyse-Netzmodell den heutigen Netz-Zustand hinreichend genau beschreibt.

3.3 Prognose-Nullfall 2030

Im Prognose-Nullfall werden die bis zum Prognosehorizont 2030 zu erwartenden Veränderungen im Verkehrsangebot berücksichtigt (indisponible Maßnahmen), nicht jedoch die in dieser Untersuchung zu betrachtende Maßnahme Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn. Sämtliche indisponiblen Maßnahmen im klassifizierten Straßennetz in Hessen sind bereits im Prognosenetz der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main enthalten. Im Umfeld von Idstein ist hier in erster Linie der Bau der Ortsumgehung Bad Camberg von Bedeutung.

Neben den Veränderungen im Verkehrsangebot werden auch die zu erwartenden Veränderungen der Verkehrsnachfrage berücksichtigt, die anhand der in der VDRM hinterlegten Prognose-Strukturdaten für das Jahr 2030 ermittelt werden. Da bei der Erstellung der VDRM für den Rheingau-Taunus-Kreis die Prognosedaten nur auf Kreisebene vorlagen, wurden die Daten für das Untersuchungsgebiet um die zwischenzeitlich veröffentlichten Prognosedaten 2030 der Hessen-Agentur /3/ auf Stadt- bzw. Gemeindeebene aktualisiert. Zusätzlich wurden bei den Städten und Gemeinden im Untersuchungsgebiet die zur Umsetzung anstehenden Planungen für die Errichtung neuer Wohn- und Gewerbeflächen abgefragt und in die Prognoseberechnung einbezogen.

Bereits in der VDRM enthalten sind zudem die Prognose-Fahrtenmatrizen des Fernverkehrs aus der Bundesverkehrswegeplanung.

Zur Ermittlung des Verkehrsgeschehens im Prognose-Nullfall wird ein vollständiger Modelllauf durchgeführt, der neben einem geänderten Verkehrsaufkommen auch Veränderungen in der Zielwahl und im Modal Split berücksichtigt.

/3/ HA Hessen Agentur GmbH; Hessisches Gemeindelexikon, abrufbar unter www.hessen-gemeindelexikon.de, Stand Januar 2017, Wiesbaden.

Das Ergebnis der Umlegungsrechnung für den Prognose-Nullfall 2030 ist in den **Abbildungen 7.1 und 7.2** für den Gesamtverkehr und den Schwerverkehr dargestellt. Ergänzend ist in **Abbildung 7.3** die Differenzbelastung zwischen dem Prognose-Nullfall 2030 und der Analyse 2014 abgebildet. Für ausgewählte Streckenabschnitte sind die Belastungen zudem in **Tabelle 3** gegenübergestellt.

Demnach kommt es bis zum Prognosejahr 2030 auf den Strecken des Untersuchungsgebiets zu einem moderaten Anstieg der Verkehrsbelastungen, der beispielsweise auf der B 275 zwischen 2,4% und 3,9% (+300 bis +500 Kfz/24h) beträgt.

Querschnitt	Analyse	Prognose-Nullfall	Veränderung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
B 275 südlich Einmündung K 706	11.450	11.750	+2,6
B 275 nördlich Einmündung K 706	12.000	12.350	+2,9
B 275 südlich Einmündung K 708	12.350	12.700	+2,8
B 275 nördlich Einmündung K 708	11.550	12.000	+3,9
B 275 Überführung BAB 3	14.350	14.700	+2,4
Am Wörtzgarten	8.950	9.100	+1,7
B 275 zw. Am Wörtzgarten / Rampe L 3274	15.400	15.700	+1,9
L 3274 westlich Einmündung K 707	10.950	10.850	-0,9
L 3274 Überführung B 275	21.450	21.400	-0,2
L 3274 östlich Rampe B 275	15.500	15.950	+2,9
K 707 zwischen L 3274 und K 708	5.100	5.150	+1,0

Tabelle 3: Vergleich der Modellwerte Prognose-Nullfall 2030 zu den Modellwerten der Analyse (DTV_{W5})

3.4 Planfall

Der Planfall umfasst den Bau der Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn inklusive des damit verbundenen Rückbaus der K 708 und der bisherigen Trasse der B 275 nördlich von Eschenhahn. Die Ortslage von Eschenhahn wird im

Planfall nur im Süden gemeinsam mit der K 706 an die Ortsumgehung/B 275neu angeschlossen. Die K 706 wird hierbei auf einen Trassenabschnitt der heutigen B 275 verschwenkt.

Die Planfall-Maßnahmen im Streckennetz werden im Verkehrsmodell freigeschaltet und ein vollständiger Modell-Rechenlauf mit den Prognose-Strukturdaten durchgeführt. Die Ergebnisse der Planfall-Berechnung sind in **Abbildung 8.1** für den Kfz- und in **Abbildung 8.2** für den Schwerverkehr ausgewiesen. **Abbildung 8.3** zeigt die Veränderungen der Verkehrsbelastungen zwischen dem Planfall und dem Prognose-Nullfall. Diese Veränderungen sind zudem in **Tabelle 4** für ausgewählte Streckenabschnitte ausgewiesen.

Querschnitt	Prognose-Nullfall	Planfall	Veränderung
	Kfz/24h	Kfz/24h	%
B 275 südlich Einmündung K 706 (neu)	11.750	13.200	+12,3
B 275 nördl. K 706 (Umgehung)	-	14.100	+100,0
B 275 südlich Einmündung K 708	12.700	-	-100,0
B 275 nördlich Einmündung K 708	12.000	-	-100,0
B 275 Überführung BAB 3	14.700	16.900	+15,0
Am Wörtzgarten	9.100	9.250	+1,6
B 275 zw. Am Wörtzgarten / Rampe L 3274	15.700	18.200	+15,9
L 3274 westlich Einmündung K 707	10.850	10.950	+0,9
L 3274 Überführung B 275	21.400	22.950	+7,2
L 3274 östlich Rampe B 275	15.950	15.850	-0,6
K 707 zwischen L 3274 und K 708	5.150	3.950	-23,3

Tabelle 4: Vergleich der Modellwerte Planfall zu den Modellwerten des Prognose-Nullfalls (DTV_{W5})

Die neue Ortsumgehung von Idstein-Eschenhahn wird der Modellrechnung nach eine Verkehrsbelastung von ca. 14.100 Kfz an einem Normalwerktag aufweisen. Südlich der Einmündung der K 706neu/Anschluss Eschenhahn steigt die Belastung gegenüber dem Prognose-Nullfall um ca. 1.450 Kfz/24h auf insgesamt ca. 13.200 Kfz/24h an. Ebenfalls ansteigende Fahrtenzahlen

sind auf der B 275 im weiteren Verlauf in Richtung Idstein mit ca. +2.250 Kfz/24h an der Anschlussstelle Idstein-Süd und ca. +2.500 Kfz/24h vor dem Abzweig von/nach Idstein sowie auf der L 3274 im Bereich der Anschlussstelle Idstein festzustellen. Sinkende Belastungen ergeben sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 708 auf der K 707 in Richtung Ehrenbach mit -1.250 Kfz/24h.

4. LEISTUNGSFÄHIGKEITSBETRACHTUNGEN

4.1 Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden

Als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen werden die Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag für die zu untersuchenden vorfahrtsregelten Knotenpunkte

- B 275neu / K 706neu (Anschluss Eschenhahn)
- B 275 / A3 Anschlussstelle Idstein-Süd
- B 275 / Abzweig Idstein
- L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West
- L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost

benötigt. Die Auswahl der zu untersuchenden Knotenpunkte erfolgte in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Da das verwendete Verkehrsmodell auf 24h-Belastungen (DTV_{W5}) aufbaut, werden die Spitzenstundenbelastungen aus den Erhebungsergebnissen (vgl. **Abbildungen 4.1** und **4.2**) abgeleitet. Aus den Verkehrszählungen werden die Spitzenstundenanteile je Knotenstrom am Vormittag und am Nachmittag ermittelt und die Tagesknotenstrombelastungen aus dem Verkehrsmodell entsprechend umgerechnet. Der im Planfall zu untersuchende Knotenpunkt B 275neu / K 706neu (Anschluss Eschenhahn) existiert in der geplanten Form im Bestand nicht, sodass die Knotenströme hier nicht auf Grundlage einer Knotenpunktzählung ermittelt werden können. Daher wurde hier auf die aus den Zählungen ermittelten richtungsbezogenen Spitzenstundenanteile im Zuge der B 275 zurückgegriffen und die Abbieger am Knotenpunkt entsprechend verteilt.

Die Ergebnisse der so ermittelten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag an den zu untersuchenden Knotenpunkten im Planfall mit Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn sind in den **Anlagen 2.1 bis 2.5** ausgewiesen.

4.2 Beurteilungskriterien

Das wichtigste Kriterium zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte stellt die Wartezeit dar, also jene Zeit, die der Verkehrsteilnehmer gemessen am Zweck der Fahrt „unproduktiv“ beim Warten verbringt. Weitere Kriterien sind beispielsweise die Anzahl der auf eine „Abfertigung“ am Knotenpunkt wartenden Verkehrsteilnehmer, die Anzahl der Halte, die auf

Streckenabschnitten erzielbaren Reisegeschwindigkeiten oder die mittleren Auslastungen der Fahrstreifen.

Die Beurteilung der Verkehrsqualität an den Knotenpunkten erfolgt nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)“ /4/. Die Verkehrsqualität an Knotenpunkten wird darin hauptsächlich in Abhängigkeit von der mittleren Wartezeit der einzelnen Kraftfahrzeugströme in Qualitätsstufen bestimmt. Es unterscheidet in Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage und Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen. In die Untersuchung werden ausschließlich nicht lichtsignalgeregelte Knotenpunkte einbezogen. Die Ermittlung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) und damit der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erfolgte sowohl für den Bestand als auch für den Planfall.

Die Qualitätsstufen sind in Abhängigkeit von der mittleren Wartezeit der Verkehrsströme in **Tabelle 5** angegeben. Demnach werden Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage mit einer mittleren Wartezeit des wartepflichtigen Stroms von bis zu ca. 45 Sekunden (= Qualitätsstufe D) als ausreichend leistungsfähig angesehen.

Der Knotenpunkt B 275 / Abzweig Idstein weist als Besonderheit einen „innenliegenden Linkseinfädelungsstreifen“ für die Linkseinbieger vom Abzweig Idstein auf die B 275 in Fahrtrichtung Eschenhahn/Taunusstein auf. Hierdurch müssen die Linkseinbieger dem Fahrzeugstrom auf der B 275 in Fahrtrichtung Eschenhahn/Taunusstein nicht mehr beim Einbiegen Vorrang gewähren, sondern erst räumlich abgesetzt von der Einmündung im Rahmen eines Verflechtungsvorgangs. Um diese Situation mit den Berechnungsmethoden des HBS abbilden zu können, wurde die Einmündung für die Berechnungen um einen fiktiven Arm zu einer Kreuzung erweitert. Der Strom der B 275 in Fahrtrichtung Eschenhahn/Taunusstein wurde daraufhin als Rechtsabbieger in den fiktiven Arm definiert. Für den Linkseinbieger vom Abzweig Idstein auf die B 275 entfällt so der direkte Konflikt mit dem Hauptstrom. Der an das Einbiegen anschließende Einfädelungsvorgang in den Hauptstrom wurde anschließend nach der Methodik des HBS für planfreie Knotenpunkte (bzw. Einfahrten) bewertet. Bei den Berechnungen wurden die Ergebnisse einer Studie der Bundesanstalt für Straßenwesen / 5 /

/4/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Teil L Landstraßen; Köln, 2015.

/5/ Thomas Richter, Elisabeth Neumann, Benedikt Zierke, Daniel Seebo; Innenliegende Linkseinfädelungsstreifen an plangleichen Knotenpunkten innerorts und im Vorfeld

berücksichtigt und die dort genannten gegenüber dem HBS verringerten Werte für Grenz- und Folgezeitlücken ($t_g = 6,1s$, $t_f = 2,6s$) für das Einfahren des Linkseinbiegers angesetzt.

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit	Definition
A	$\leq 10 s$	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
B	$\leq 20 s$	Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
C	$\leq 30 s$	Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
D	$\leq 45 s$	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück.
E	$> 45 s$	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
F	-	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 5: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage

bebauter Gebiet (= Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V 211); Bergisch Gladbach, 2012.

Berücksichtigt wurde zudem, dass laut Bundesanstalt für Straßenwesen nur 85 % der Linkseinbieger den innenliegenden Linkseinfädelsstreifen auch tatsächlich nutzen. Daher wurden bei den Berechnungen 15 % der Linkseinbieger vom Abzweig Idstein auf die B 275 als fiktive Geradeausfahrer angesetzt, die damit dem (fiktiv als Rechtsabbieger angesetzten) Hauptstrom Vorrang gewähren müssen.

4.3 Ergebnisse

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erfolgte ausschließlich für den motorisierten Individualverkehr (MIV). Die Berechnung der Aufstelllängen erfolgte mit einer Sicherheit gegen Überstauen von 95%. Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Bestand und den Planfall sind nach Knotenpunkten sortiert in den **Anlagen 3 bis 7** dokumentiert. Die **Tabelle 6** gibt einen Überblick über die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im **Bestand**.

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Bestand			
Bezeichnung des Knotenpunktes	Verkehrsregelung	Vormittag	Nachmittag
B 275neu / K706neu	Vorfahrt	-	-
B 275 / A3 Anschlussstelle Idstein-Süd	Vorfahrt	C	A
B 275 / Abzweig Idstein	Vorfahrt	D	C
L 3274 / A3 AS Idstein, Rampe West	Vorfahrt	E	C
L 3274 / A3 AS Idstein, Rampe Ost	Vorfahrt	E	F

Tabelle 6: Qualität des Verkehrsablaufs in den Spitzenstunden am Vormittag und Nachmittag im Bestand

Der Verkehrsablauf an den Knotenpunkten

- B 275 / A3 Anschlussstelle Idstein-Süd und
- B 275 / Abzweig Idstein

kann demnach im Bestand mindestens mit Qualitätsstufe D und damit leistungsfähig abgewickelt werden. Allerdings zeigen die Berechnungen zur Stauraumbemessung, dass an der Anschlussstelle Idstein-Süd die

Aufstellfläche des Linksabbiegers von der B 275 auf die A3 bei Berechnung mit einer Sicherheit gegen Überstauen von 95% bereits im Bestand in der Spitzenstunde am Vormittag nicht mehr ausreichend bemessen ist (vorhanden ca. 50 m, benötigt ca. 80 m).

Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes B 275 / Abzweig Idstein wird bereits im Bestand nur durch Einbeziehung des innenliegenden Linkseinfädelungstreifens in die Berechnungen erreicht.

Bei den Knotenpunkten

- L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West
- L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost

wird bereits im Bestand kein leistungsfähiger Zustand erreicht. Während dies an der Einmündung der westlichen Rampe von/zur A 3 nur die Spitzenstunde am Vormittag betrifft (QSV = E), ist der Knotenpunkt an der östlichen Rampe mit den Qualitätsstufen E und F sowohl in der Spitzenstunde am Vormittag als auch am Nachmittag als nicht leistungsfähig einzustufen. An beiden Knotenpunkten ist dies durch die hohen Wartezeiten des Linkseinbiegers auf die L 3274 in Richtung Westen begründet.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Planfall mit Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn sind in der **Tabelle 7** zusammengefasst.

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Planfall			
Bezeichnung des Knotenpunktes	Verkehrsregelung	Vormittag	Nachmittag
B 275neu / K706neu	Vorfahrt	C	C
B 275 / A3 Anschlussstelle Idstein-Süd	Vorfahrt	D	A
B 275 / Abzweig Idstein	Vorfahrt	D	E
L 3274 / A3 AS Idstein, Rampe West	Vorfahrt	E	D
L 3274 / A3 AS Idstein, Rampe Ost	Vorfahrt	E	F

Tabelle 7: Qualität des Verkehrsablaufs in den Spitzenstunden am Vormittag und Nachmittag im Planfall

Der im Planfall neu zu errichtende Knotenpunkt B 275neu / K706neu (Anschluss Eschenhahn) ist demnach in beiden Spitzenstunden mit Qualitätsstufe C als leistungsfähig einzustufen. Gleiches gilt für den Knotenpunkt an der Anschlussstelle Idstein-Süd, wo sich die Qualitätsstufe in der Spitzenstunde am Vormittag allerdings von C auf D verschlechtert. Das bereits im Bestand vorhandene Problem des zu kurzen Aufstellstreifens für die Linksabbieger zur A3 tritt auch im Planfall auf.

Der Verkehrsablauf am im Bestand leistungsfähigen Knotenpunkt B 275 / Abzweig Idstein kann im Planfall in der Spitzenstunde am Nachmittag mit Qualitätsstufe E nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden. Problematisch ist hier die Zufahrt Abzweig Idstein, in der Rechts- und Linkseinbiegern mit Ausnahme der Aufweitung im unmittelbaren Einmündungsbereich nur ein gemeinsamer Fahrstreifen zur Verfügung steht.

Die beiden Knotenpunkte an den Rampen von/zur A3 an der Anschlussstelle Idstein sind wie im Bestand auch im Planfall nicht leistungsfähig. Analog zum Bestand betrifft dies an der Einmündung der westlichen Rampe von/zur A 3 nur die Spitzenstunde am Vormittag betrifft (QSV = E) und an der östlichen Rampe beide Spitzenstunden (QSV = E bzw. F).

4.4 Maßnahmen

Wie im vorangegangenen Abschnitt erläutert, verschlechtert sich die Qualität des Verkehrsablaufs am im Bestand leistungsfähigen Knotenpunkt B 275 / Abzweig Idstein im Planfall auf die Qualitätsstufe E in der Spitzenstunde am Nachmittag. Der Knotenpunkt ist daher im Planfall als nicht mehr leistungsfähig zu betrachten.

Um die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes auch im Planfall zu erhalten, wurde überschlägig die Errichtung einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt geprüft. Hierbei zeigte sich jedoch, dass unter Annahme des heutigen Ausbauszustandes des Knotenpunktes keine befriedigende Lösung der Leistungsfähigkeitsprobleme durch Errichtung einer Lichtsignalanlage zu erwarten ist. Grund hierfür ist die auch weiterhin gemeinsame Führung der Rechts- und Linkseinbieger von der Rampe Abzweig Idstein auf die B 275 auf einer Fahrspur, die auch weiterhin für Rückstaus bis in den benachbarten Knotenpunkt hinein sorgt. Aufgrund der beschränkten Möglichkeit die Rampe zu verbreitern, wird die Errichtung einer Lichtsignalanlage nicht weiter verfolgt.

Alternativ wurde für die Einmündung die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes geprüft. Wie die Ergebnisse dieser Prüfung in den

Anlagen 8.1 und 8.2 zeigen, kann der Knotenpunkt als einstreifiger Kreisverkehr in den Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag mit den Qualitätsstufen C am Vormittag und D am Nachmittag leistungsfähig betrieben werden. Eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit und insbesondere eine Reduzierung der zu erwartenden Staulängen ist bei zusätzlicher Einrichtung eines Bypasses für die auf der B 275 von Nord nach Süd verkehrenden Fahrzeuge möglich. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen hierfür sind in den **Anlagen 8.3 und 8.4** ausgewiesen. Die Flächenverfügbarkeit für die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes ist detaillierter zu prüfen.

Am Knotenpunkt B 275 / Anschlussstelle Idstein-Süd ist zu prüfen, ob die Aufstellfläche für den Linksabbieger zur A3 auf das notwendige Maß verlängert werden kann.

Die Knotenpunkte an den Rampen von/zur A3 an der Anschlussstelle Idstein sind bereits im Bestand in der heutigen baulichen Ausgestaltung nicht mehr leistungsfähig. Im Planfall sind weitere Qualitätseinbußen im Verkehrsablauf zu erwarten. Hier ist zu prüfen, ob der Verkehrsablauf durch die Einrichtung einer Lichtsignalanlage oder eines Kreisverkehrs verbessert werden kann.

5. KENNWERTE FÜR IMMISSIONSBERECHNUNGEN

Als Grundlage für Immissionsberechnungen (Lärm/Luftschadstoffe) sind Informationen über die „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke“ (DTV) in den Zeitbereichen Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) sowie die Anteile von Schwerverkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 2,8t in den beiden Zeitbereichen erforderlich.

Zur Ermittlung dieser Daten werden die mit dem Verkehrsmodell für Analyse, Prognose-Nullfall und Planfall ermittelten Tagesbelastungen an Normalwerktagen Montag-Freitag (DTV_{W5}) zunächst auf die Belastungen an Normalwerktagen Montag-Samstag (DTV_W) und dann nach dem Berechnungsverfahren von Schmidt /6/ auf die „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke“ (DTV) umgerechnet. Die Umrechnung erfolgt separat für die Fahrzeugarten Pkw und Lkw.

Daran anschließend wird der Belastungsanteil in den beiden Zeitbereichen Tag und Nacht am Tagesverkehrsaufkommen getrennt nach Pkw und Lkw ermittelt. Dazu werden die ausgewiesenen Anteilswerte am Tagesverkehr der Werktage Dienstag bis Donnerstag angesetzt und nach dem Verfahren von Schmidt getrennt nach Fahrzeugarten auf die gesamte Woche hochgerechnet. In die Berechnungen fließt auch eine Umrechnung des Schwerverkehrs ab 3,5t zulässigem Gesamtgewicht (Grundlage der Verkehrsuntersuchung) in Schwerverkehr ab 2,8t zulässigem Gesamtgewicht ein. Hierfür werden Informationen aus der Zulassungsstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes verwendet.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den **Anlagen 9.1 bis 9.3** für Analyse, Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall aufgeführt.

/6/ Gerhard Schmidt; Hochrechnungsfaktoren für Kurzzeitählungen auf Innerortsstraßen; in Straßenverkehrstechnik 11/96

6. AUSWIRKUNGEN AUF DEN ÖPNV

Idstein-Eschenhahn wird im ÖPNV heute durch die Buslinie 271 bedient, die von Idstein über die B 275 durch Eschenhahn nach Wiesbaden verkehrt. Die Linie wird derzeit im Auftrag der Rheingau-Taunus-Verkehrsgesellschaft mbH durch die Nassauische Verkehrsgesellschaft mbH betrieben. Sie verkehrt in einem 60-Minuten-Takt, der in den Hauptverkehrszeiten auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet wird und bedient in Eschenhahn in Fahrtrichtung Wiesbaden die am Ortsausgang gelegene Haltestelle „Panoramastraße“ und in Fahrtrichtung Idstein die in der Ortsmitte gelegene Haltestelle „Rathausstraße“.

Da Eschenhahn nach dem Bau der Ortsumgehung nur noch im Westen an die B 275 angeschlossen sein wird, ist die heutige Führung der Buslinie 271 zukünftig nicht mehr möglich. Die Anbindung von Eschenhahn muss über eine Stichfahrt von der B 275 aus erfolgen. Hierzu ist eine Wendemöglichkeit im Ort vorzusehen, sofern ein Wenden über das vorhandene innerörtliche Straßennetz (Schleifenfahrt) aufgrund eingeschränkter Befahrbarkeit oder des zu hohen Zeitaufwands nicht möglich ist. Um die durch die Stichfahrt entstehende Fahrzeitverlängerung zu minimieren, wird eine Haltestelle mit Wendemöglichkeit am westlichen Ortsrand empfohlen. Da sich die heutige Haltestelle „Panoramastraße“ in Fahrtrichtung Wiesbaden bereits am westlichen Ortsrand befindet, verlängern sich die Zugangswege und -zeiten hier nur geringfügig. In Bezug auf die heutige Haltestelle „Rathausstraße“ in Fahrtrichtung Idstein würde eine neue Haltestelle am westlichen Ortsrand eine Verlegung um ca. 250-300 m bedeuten, die je nach genauem Start-/Zielort zu geänderten Zugangswegen führen kann. Die Erschließung des Ortsteils nach den Vorgaben des Nahverkehrsplans des Rheingau-Taunus-Kreises (Haltestelleneinzugsbereich von 600 m) ist aber auch bei Verlegung der Haltestelle an den westlichen Ortsrand weiterhin gesichert.

Zur Durchführung der Stichfahrt nach Eschenhahn sind in Fahrtrichtung Wiesbaden ein Linksabbiegen von der B 275 aus Idstein kommend nach Eschenhahn und ein Linkseinbiegen von Eschenhahn auf die B 275 Richtung Wiesbaden notwendig. Die hierbei entstehenden mittleren Wartezeiten sind in Kapitel 4 beschrieben bzw. in den **Anlagen 3.1 und 3.2** dokumentiert. Die maximale mittlere Wartezeit mit ca. 25 s tritt demnach in der Spitzenstunde am Vormittag beim Einbiegen aus Eschenhahn kommend auf die B 275 auf. Außerhalb der Spitzenstunde ist mit geringeren mittleren Wartezeiten zu rechnen. Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt kann demnach leistungsfähig abgewickelt werden.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Zur Erfassung des Verkehrsgeschehens im Bestand wurden Verkehrszählungen und eine Verkehrsbefragung im Umfeld von Idstein-Eschenhahn durchgeführt. Demnach sind auf der B 275 im Raum Eschenhahn im Bestand zwischen 11.700 und 12.050 Kfz/24h an einem Normalwerktag (Montag-Freitag) zu verzeichnen.

Anhand der Erhebungen wurde das aktuelle Verkehrsgeschehen in der „Verkehrsdatenbasis Rhein-Main“ (VDRM) abgebildet, die hierfür im Untersuchungsgebiet verfeinert wurde. Anhand der Prognose-Strukturdaten der VDRM für das Jahr 2030 wurde der Prognose-Nullfall berechnet, der auch die indisponiblen Neu-/Ausbaumaßnahmen im Straßennetz berücksichtigt. Demnach lassen sich auf der B 275 im Raum Idstein-Eschenhahn bis zum Jahr 2030 leichte Belastungszunahmen in Höhe von +300 bis +500 Kfz/24h erwarten.

Für die Ermittlung des Verkehrsgeschehens im Planfall wurde das Nullfall-Netz um die Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn ergänzt und ein vollständiger Modell-Rechenlauf durchgeführt. Die neue Ortsumgehung wird demnach von ca. 14.100 Kfz an einem Normalwerktag (Montag-Freitag) genutzt. Auf der B 275 südlich von Eschenhahn sind im Vergleich zum Prognose-Nullfall ca. 1.450 und an der Anschlussstelle Idstein-Süd ca. 2.250 zusätzliche Kfz-Fahrten/24h zu erwarten. Entlastungen ergeben sich durch den Rückbau der K 708 auf der K 707 in Richtung Ehrenbach. Großräumige verkehrliche Wirkungen sind durch die Ortsumgehung nicht zu erwarten.

Die anschließende Leistungsfähigkeitsuntersuchung nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ auf der Basis von rechnerisch ermittelten Spitzenstundenbelastungen weist auf durch die Ortsumgehung neu entstehende Leistungsfähigkeitsprobleme am Knotenpunkt B 275 / Abzweig Idstein hin. Diese können durch die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes beseitigt werden.

Die Bedienung von Idstein-Eschenhahn im ÖPNV muss nach Realisierung der Ortsumgehung durch eine Stichfahrt von der B 275 neu aus erfolgen. Um eine mögliche Fahrtzeitverlängerungen gering zu halten, wird die Errichtung einer Haltestelle und Wendemöglichkeit am westlichen Ortsrand empfohlen.

Wiesbaden, im April 2017

HEINZ + FEIER GmbH

ANLAGEN (1)

- Anlage 1:** Automatische Dauerzählung B 275 zwischen Idstein und Eschenhahn
- Anlage 2.1:** Knotenstrombelastungen im Planfall: Knotenpunkt B 275neu / K 706neu
(Anschluss Eschenhahn)
- Anlage 2.2:** Knotenstrombelastungen im Planfall: Knotenpunkt B 275 / A3
Anschlussstelle Idstein-Süd
- Anlage 2.3:** Knotenstrombelastungen im Planfall: Knotenpunkt B 275 / Abzweig
Idstein
- Anlage 2.4:** Knotenstrombelastungen im Planfall: Knotenpunkt L 3274 / A 3
Anschlussstelle Idstein, Rampe West
- Anlage 2.5:** Knotenstrombelastungen im Planfall: Knotenpunkt L 3274 / A 3
Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost
- Anlage 3.1:** Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Planfall, Spitzenstunde am
Vormittag
- Anlage 3.2:** Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Planfall, Spitzenstunde am
Nachmittag
- Anlage 4.1:** Leistungsfähigkeit B 275 / A3 AS Idstein-Süd, Bestand, Spitzenstunde
am Vormittag
- Anlage 4.2:** Leistungsfähigkeit B 275 / A3 AS Idstein-Süd, Bestand, Spitzenstunde
am Nachmittag
- Anlage 4.3:** Leistungsfähigkeit B 275 / A3 AS Idstein-Süd, Planfall, Spitzenstunde
am Vormittag

ANLAGEN (2)

Anlage 4.4: Leistungsfähigkeit B 275 / A3 AS Idstein-Süd, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 5.1: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 5.2: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 5.3: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 5.4: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 6.1: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 6.2: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 6.3: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 6.4: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 7.1: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 7.2: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag

ANLAGEN (3)

Anlage 7.3: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag

Anlage 7.4: Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 8.1: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag, Kreisverkehrsplatz

Anlage 8.2: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag, Kreisverkehrsplatz

Anlage 8.3: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag, Kreisverkehrsplatz mit Bypass

Anlage 8.4: Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag, Kreisverkehrsplatz mit Bypass

Anlage 9.1: Parameter für schalltechnische Berechnungen, Analyse 2014

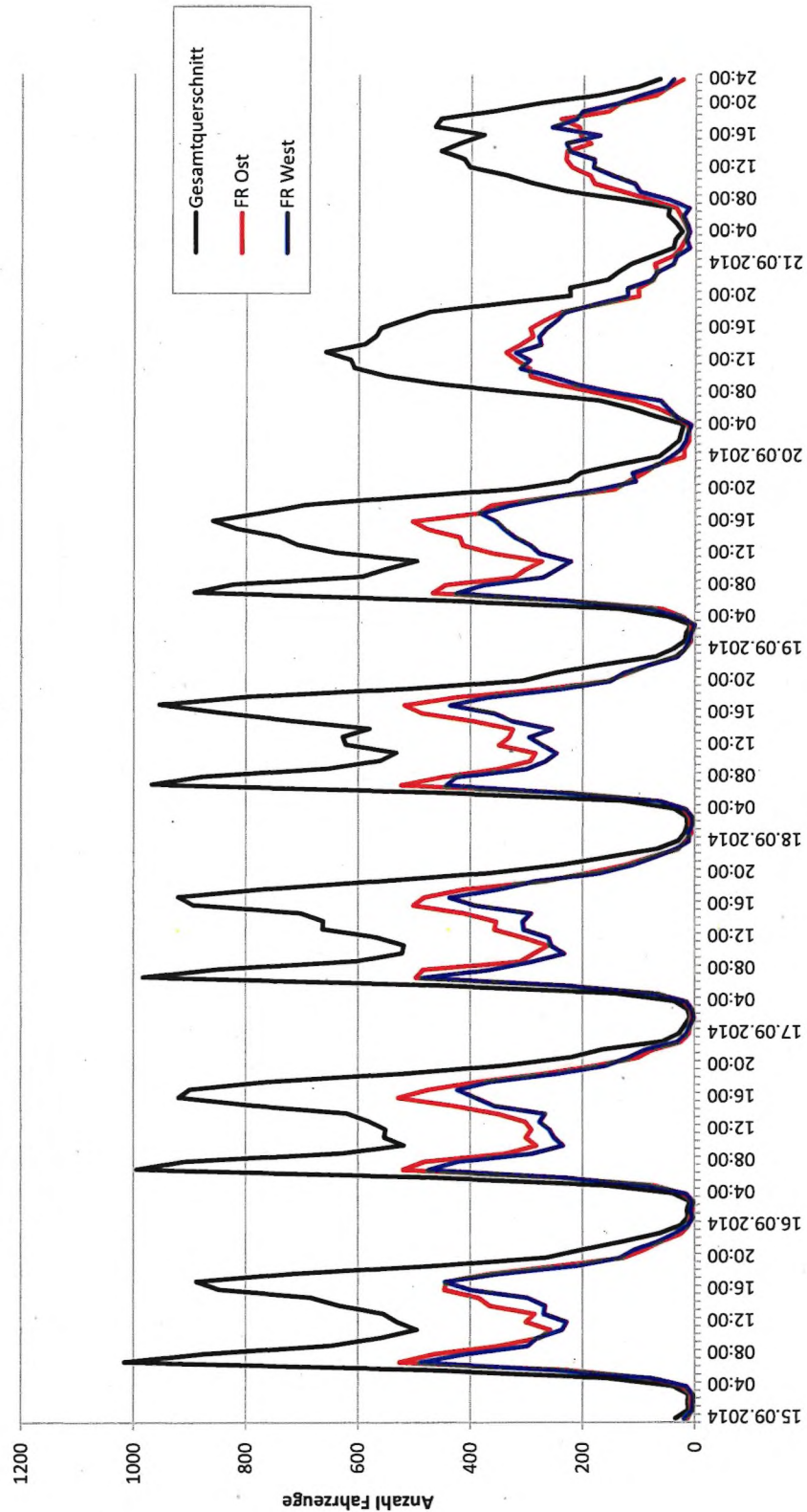
Anlage 9.2: Parameter für schalltechnische Berechnungen, Prognose-Nullfall 2030

Anlage 9.3: Parameter für schalltechnische Berechnungen, Prognose-Planfall 2030

Automatische Dauerzählung B 275 zwischen Idstein und Eschenhahn

Montag, 15. September 2014, 0.00 Uhr bis
Sonntag, 21. September 2014, 24.00 Uhr

Querschnittszählung B 275 Ganglinien Kfz



Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1353 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 (neu) / K 706 (neu)</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,348	—
	3 (1)	73	1050	1,000	1050	0,030	—
B	4 (3)	1216	202	1,000	176	0,181	—
	6 (2)	610	502	1,000	502	0,149	—
C	7 (2)	610	574	1,000	574	0,128	0,872
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,304	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	610	1,026	1800	1754	0,348	1144	0,0	A
	3	31	1,000	1050	1050	0,030	1019	3,5	A
B	4	32	1,000	176	176	0,181	144	24,9	C
	6	74	1,009	502	497	0,149	423	8,5	A
C	7	73	1,010	574	569	0,128	496	7,3	A
	8	533	1,026	1800	1754	0,304	1221	0,0	A
A	2+3	—	—	—	—	—	—	—	—
B	4+6	106	1,007	323	321	0,330	215	16,7	B
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									C

Zufahrt A: B 275neu Süd
Zufahrt B: K 706neu
Zufahrt C: B 275neu Nord

Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+6	106	1,007	321	95	1,46	13
C	7	73	1,01	569	95	0,44	7

Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1303 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 (neu) / K 706 (neu)</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planfall</i> / <i>Planung</i> Uhrzeit: <i>Spi-h Nachmittag</i></p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,348	---
	3 (1)	67	1059	1,000	1059	0,029	---
B	4 (3)	1170	215	1,000	190	0,158	---
	6 (2)	610	502	1,000	502	0,145	---
C	7 (2)	610	574	1,000	574	0,118	0,882
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,281	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	610	1,026	1800	1754	0,348	1144	0,0	A
	3	31	1,000	1059	1059	0,029	1028	3,5	A
B	4	30	1,000	190	190	0,158	160	22,5	C
	6	72	1,010	502	497	0,145	425	8,5	A
C	7	67	1,010	574	568	0,118	501	7,2	A
	8	493	1,026	1800	1755	0,281	1262	0,0	A
A	2+3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4+6	102	1,007	339	337	0,303	235	15,3	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									C

Zufahrt A: B 275neu Süd
 Zufahrt B: K 706neu
 Zufahrt C: B 275neu Nord

Leistungsfähigkeit B 275neu / K 706neu, Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraubemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+6	102	1,007	337	95	1,29	13
C	7	67	1,01	568	95	0,40	7

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1522 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 / AS Idstein-Süd</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,223	—
	3 (1)	581	522	1,000	522	0,375	—
B	4 (3)	1344	170	1,000	31	0,000	—
	6 (2)	365	703	1,000	703	0,000	—
C	7 (2)	365	783	1,000	783	0,817	0,183
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,243	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	365	1,100	1800	1636	0,223	1271	0,0	A
	3	178	1,100	522	475	0,375	297	12,1	B
B	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	581	1,100	783	711	0,817	130	26,2	C
	8	398	1,100	1800	1636	0,243	1238	0,0	A
A	2+3	543	1,100	999	908	0,598	365	9,8	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									C

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: A 3 AS Idstein-Süd
Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Bestand,
 Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B							
C	7	581	1,1	711	95	11,39	80

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1095 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 / AS Idstein-Süd</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,270	—
	3 (1)	190	894	1,000	894	0,076	—
B	4 (3)	1033	260	1,000	183	0,000	—
	6 (2)	441	633	1,000	633	0,000	—
C	7 (2)	441	711	1,000	711	0,294	0,706
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,246	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	441	1,100	1800	1636	0,270	1195	0,0	A
	3	62	1,100	894	813	0,076	751	4,8	A
B	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	190	1,100	711	646	0,294	456	7,9	A
	8	402	1,100	1800	1636	0,246	1234	0,0	A
A	2+3	503	1,100	1600	1455	0,346	952	3,8	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									A

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: A 3 AS Idstein-Süd
Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Bestand,
 Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B							
C	7	190	1,1	646	95	1,24	14

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1713 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 AS Idstein-Süd</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,276	—
	3 (1)	552	544	1,000	544	0,306	—
B	4 (3)	1551	128	1,000	21	0,000	—
	6 (2)	484	597	1,000	597	0,000	—
C	7 (2)	484	673	1,000	673	0,839	0,161
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,293	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	484	1,025	1800	1757	0,276	1273	0,0	A
	3	162	1,026	544	530	0,306	368	9,8	A
B	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	552	1,023	673	658	0,839	106	31,5	D
	8	515	1,024	1800	1757	0,293	1242	0,0	A
A	2+3	646	1,025	1139	1111	0,581	465	7,7	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	1067	1,024	1303	1273	0,839	206	16,8	B
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									D

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: A 3 AS Idstein-Süd
Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Planfall,
 Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B							
C	7	552	1,023	658	95	12,60	80

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Planfall,
Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1342 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: B 275 / AS Idstein-Süd</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall / Planung Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,332	—
	3 (1)	182	904	1,000	904	0,063	—
B	4 (3)	1286	184	1,000	126	0,000	—
	6 (2)	582	522	1,000	522	0,000	—
C	7 (2)	582	595	1,000	595	0,313	0,687
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,297	—

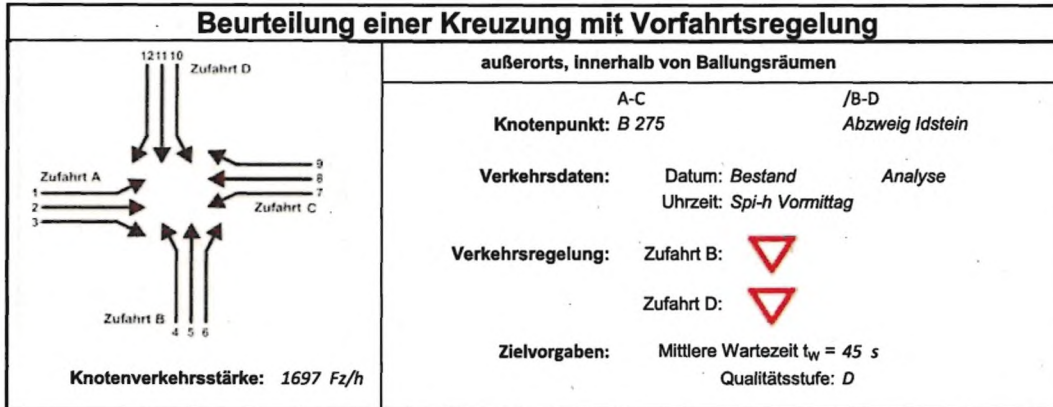
Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	582	1,025	1800	1756	0,332	1174	0,0	A
	3	56	1,025	904	882	0,063	826	4,4	A
B	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	182	1,023	595	581	0,313	399	9,0	A
	8	522	1,024	1800	1758	0,297	1236	0,0	A
A	2+3	638	1,025	1656	1615	0,395	977	3,7	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									A

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: A 3 AS Idstein-Süd
Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / A 3 AS Idstein-Süd, Planfall,
 Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B							
C	7	182	1,023	581	95	1,36	13

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (1)



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_x bzw. p_z
A	1 (2)	724	595	1,000	595	0,002	0,998	0,794
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,105	1,000	—
	3 (1)	186	899	1,000	899	0,188	1,000	—
B	4 (4)	359	858	1,000	681	0,271	—	—
	5 (3)	1082	243	1,000	193	0,171	0,829	0,682
	6 (2)	171	918	1,000	918	0,315	0,685	—
C	7 (2)	171	1000	1,000	1000	0,205	0,795	0,794
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,001	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,497	1,000	—
D	10 (4)	652	580	1,000	271	0,000	—	—
	11 (3)	359	650	1,000	516	0,000	1,000	0,794
	12 (2)	1	1160	1,000	1160	0,000	1,000	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,100	595	541	0,002	540	6,7	A
	2	171	1,100	1800	1636	0,105	1465	0,0	A
	3	154	1,100	899	817	0,188	663	5,4	A
B	4	168	1,100	681	619	0,271	451	8,0	A
	5	30	1,100	193	175	0,171	145	24,8	C
	6	263	1,100	918	835	0,315	572	6,3	A
C	7	186	1,100	1000	909	0,205	723	5,0	A
	8	1	1,100	1800	1636	0,001	1635	0,0	A
	9	723	1,100	1600	1455	0,497	732	0,0	A
D	10	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—
A	1+2	172	1,100	1800	1636	0,105	1464	2,5	A
B	4+5+6	461	1,100	1059	963	0,479	502	7,2	A
C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D	10+11+12	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									C

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: Abzweig Idstein
Zufahrt C: B 275 Nord

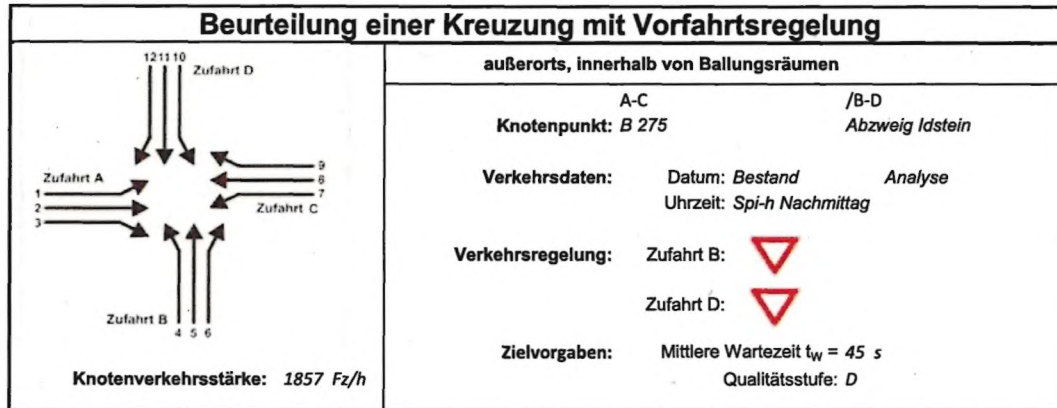
Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand,
 Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+5+6	461	1,1	963	95	2,72	20
C	7	186	1,1	909	95	0,77	7
D							

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand,
Spitzenstunde am Vormittag (3) (Einfädeler Linkseinbieger)

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Bezeichnung des Teilknotenpunkts: B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag			
1	Einfahrttyp	E 1-1	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	723	921
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,1	3,8
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	1	1
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-8) [km/h]	70	70
8	Verkehrsdichte k_{FS} bzw. k (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) [Kfz/km]	10,33	13,16
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	D	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	198	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,9	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	halbdirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-2) [km/h]	30	
16	Verkehrsdichte k_{FS} (Gl. (L6-1)) [Kfz/km]	0,15	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelerbereich			
		Einfädeler	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-13 bis Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (1)



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,j}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,j}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_x bzw. p_z
A	1 (2)	368	901	1,000	901	0,001	0,998	0,705
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,257	1,000	—
	3 (1)	195	888	1,000	888	0,377	1,000	—
B	4 (4)	618	607	1,000	428	0,326	—	—
	5 (3)	985	277	1,000	195	0,124	0,876	0,641
	6 (2)	421	651	1,000	651	0,708	0,292	—
C	7 (2)	421	729	1,000	729	0,294	0,706	0,705
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,001	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,252	1,000	—
D	10 (4)	1059	337	1,000	63	0,000	—	—
	11 (3)	618	457	1,000	322	0,000	1,000	0,705
	12 (2)	1	1160	1,000	1160	0,000	1,000	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,100	901	819	0,001	818	4,4	A
	2	421	1,100	1800	1636	0,257	1215	0,0	A
	3	304	1,100	888	807	0,377	503	7,1	A
B	4	127	1,100	428	389	0,326	262	13,7	B
	5	22	1,100	195	177	0,124	155	23,1	C
	6	419	1,100	651	592	0,708	173	20,4	C
C	7	195	1,100	729	663	0,294	468	7,7	A
	8	1	1,100	1800	1636	0,001	1635	0,0	A
	9	367	1,100	1600	1455	0,252	1088	0,0	A
D	10	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—
A	1+2	422	1,100	1800	1636	0,258	1214	3,0	A
B	4+5+6	568	1,100	821	746	0,761	178	19,7	B
C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D	10+11+12	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									C

Zufahrt A: B 275 Süd
 Zufahrt B: Abzweig Idstein
 Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand,
 Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+5+6	568	1,1	746	95	8,71	60
C	7	195	1,1	663	95	1,24	14
D							

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Bestand,
Spitzenstunde am Nachmittag (3) (Einfädelerung Linkseinbieger)

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Bezeichnung des Teilknotenpunkts: B 275 / Abzweig Idstein, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag			
1	Einfahrtstyp	E 1-1	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	367	516
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3	4
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	1	1
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-8) [km/h]	70	70
8	Verkehrsdichte k_{FS} bzw. k (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) [Kfz/km]	5,24	7,37
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	B	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	149	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	6	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	halbdirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-2) [km/h]	30	
16	Verkehrsdichte k_{FS} (Gl. (L6-1)) [Kfz/km]	0,2	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelerungsbereich			
		Einfädelerung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-13 bis Bild L6-15) QSV_i	B	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1823 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B-D Knotenpunkt: B 275 / Abzweig Idstein</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planfall</i> / <i>Planung</i> Uhrzeit: <i>Spi-h Vormittag</i></p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zufahrt D: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: <i>D</i></p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_x bzw. p_z
A	1 (2)	707	607	1,000	607	0,002	0,998	0,799
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,122	1,000	—
	3 (1)	185	900	1,000	900	0,225	1,000	—
B	4 (4)	400	812	1,000	649	0,303	—	—
	5 (3)	1106	235	1,000	188	0,183	0,817	0,678
	6 (2)	213	866	1,000	866	0,359	0,641	—
C	7 (2)	213	948	1,000	948	0,199	0,801	0,799
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,001	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,451	1,000	—
D	10 (4)	732	522	1,000	227	0,000	—	—
	11 (3)	400	614	1,000	491	0,000	1,000	0,799
	12 (2)	1	1160	1,000	1160	0,000	1,000	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	607	607	0,002	606	5,9	A
	2	213	1,030	1800	1748	0,122	1535	0,0	A
	3	196	1,032	900	872	0,225	676	5,3	A
B	4	189	1,041	649	624	0,303	435	8,3	A
	5	33	1,042	188	180	0,183	147	24,5	C
	6	299	1,040	866	833	0,359	534	6,7	A
C	7	185	1,023	948	927	0,199	742	4,8	A
	8	1	1,000	1800	1800	0,001	1799	0,0	A
	9	706	1,022	1600	1566	0,451	860	0,0	A
D	10	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—
A	1+2	214	1,029	1800	1749	0,122	1535	2,3	A
B	4+5+6	521	1,040	1020	981	0,531	460	7,8	A
C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D	10+11+12	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									C

Zufahrt A: B 275 Süd
 Zufahrt B: Abzweig Idstein
 Zufahrt C: B 275 Nord

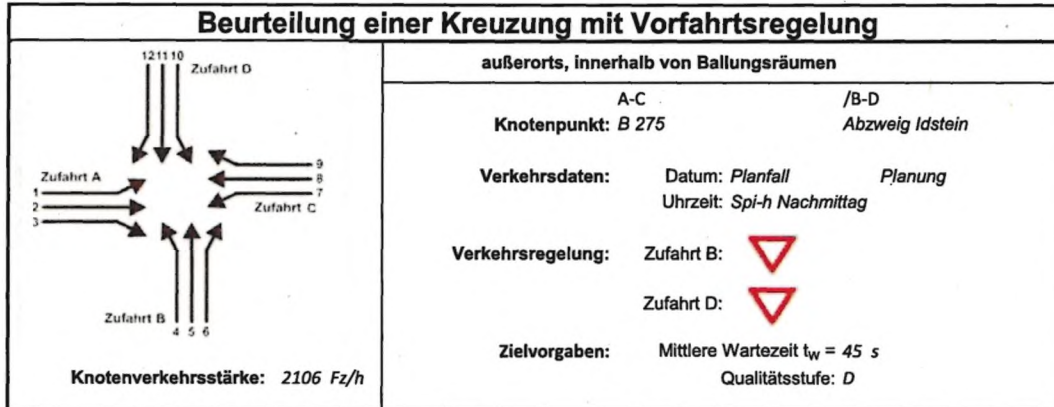
Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall,
 Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraubemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+5+6	521	1,04	981	95	3,34	25
C	7	185	1,023	927	95	0,75	7
D							

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall,
 Spitzenstunde am Vormittag (3) (Einfädelung Linkseinbieger)

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Bezeichnung des Teilknotenpunkts: B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag			
1	Einfahrtstyp	E 1-1	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	706	928
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,1	3,8
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	1	1
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-8) [km/h]	70	70
8	Verkehrsdichte k_{FS} bzw. k (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) [Kfz/km]	10,09	13,26
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	D	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	222	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,9	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	halbdirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-2) [km/h]	30	
16	Verkehrsdichte k_{FS} (Gl. (L6-1)) [Kfz/km]	0,14	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-13 bis Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag (1)



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{P,j}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,j}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_x bzw. p_z
A	1 (2)	363	907	1,000	907	0,001	0,998	0,689
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,300	1,000	—
	3 (1)	194	889	1,000	889	0,441	1,000	—
B	4 (4)	906	414	1,000	285	0,517	—	—
	5 (3)	1087	241	1,000	166	0,153	0,847	0,613
	6 (2)	529	561	1,000	561	0,856	0,144	—
C	7 (2)	529	636	1,000	636	0,310	0,690	0,689
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,001	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,230	1,000	—
D	10 (4)	1398	215	1,000	19	0,000	—	—
	11 (3)	906	309	1,000	213	0,000	1,000	0,689
	12 (2)	182	904	1,000	904	0,000	1,000	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,j}$ [-]	Kapazität $C_{PE,j}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	907	906	0,001	906	4,0	A
	2	529	1,022	1800	1762	0,300	1233	0,0	A
	3	384	1,022	889	870	0,441	486	7,4	A
B	4	143	1,031	285	276	0,517	133	26,8	C
	5	25	1,020	166	163	0,153	138	26,1	C
	6	467	1,029	561	545	0,856	78	41,3	D
C	7	194	1,015	636	626	0,310	432	8,3	A
	8	1	1,000	1800	1800	0,001	1799	0,0	A
	9	362	1,015	1600	1576	0,230	1214	0,0	A
D	10	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—
A	1+2	530	1,022	1800	1762	0,301	1232	2,9	A
B	4+5+6	635	1,029	682	662	0,959	27	72,1	E
C	8+9	363	1,015	1600	1577	0,230	1214	0,0	A
D	10+11+12	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									E

Zufahrt A: B 275 Süd
Zufahrt B: Abzweig Idstein
Zufahrt C: B 275 Nord

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall,
 Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+5+6	635	1,029	662	95	24,82	155
C	7	194	1,015	626	95	1,34	13
D							

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall,
 Spitzenstunde am Nachmittag (1) (Einfädeler Linkseinbieger)

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Bezeichnung des Teilknotenpunkts: B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag			
1	Einfahrtstyp	E 1-1	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	362	530
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3	4
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	1	1
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-8) [km/h]	70	70
8	Verkehrsdichte k_{FS} bzw. k (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) [Kfz/km]	5,17	7,57
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	B	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	168	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	6	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	halbdirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F (Bild L3-1 bis Bild L3-2) [km/h]	30	
16	Verkehrsdichte k_{FS} (Gl. (L6-1)) [Kfz/km]	0,18	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelerbereich			
		Einfädeler	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-13 bis Bild L6-15) QSV_i	B	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1816 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L 3274 / Rampe A3 West</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,290	—
	3 (1)	290	779	1,000	779	0,653	—
B	4 (3)	1004	270	1,000	144	0,651	—
	6 (2)	475	604	1,000	604	0,481	—
C	7 (2)	475	681	1,000	681	0,468	0,532
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,146	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	475	1,100	1800	1636	0,290	1161	0,0	A
	3	463	1,100	779	709	0,653	246	14,5	B
B	4	85	1,100	144	130	0,651	45	75,5	E
	6	264	1,100	604	549	0,481	285	12,6	B
C	7	290	1,100	681	619	0,468	329	10,9	B
	8	239	1,100	1800	1636	0,146	1397	0,0	A
A	2+3	938	1,100	1093	994	0,944	56	46,3	E
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									E

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West,
 Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	85	1,1	130	95	4,68	33
	6	264	1,1	549	95	2,72	20
C	7	290	1,1	619	95	2,60	20

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1365 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L 3274 / Rampe A3 West</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,178	—
	3 (1)	110	998	1,000	998	0,091	—
B	4 (3)	1083	242	1,000	208	0,364	—
	6 (2)	291	778	1,000	778	0,184	—
C	7 (2)	291	859	1,000	859	0,141	0,859
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,417	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	291	1,100	1800	1636	0,178	1345	0,0	A
	3	83	1,100	998	908	0,091	825	4,4	A
B	4	69	1,100	208	189	0,364	120	29,8	C
	6	130	1,100	778	708	0,184	578	6,2	A
C	7	110	1,100	859	781	0,141	671	5,4	A
	8	682	1,100	1800	1636	0,417	954	0,0	A
A	2+3	374	1,100	1528	1389	0,269	1015	3,5	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									C

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West,
 Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	69	1,1	189	95	1,68	14
	6	130	1,1	708	95	0,67	7
C	7	110	1,1	781	95	0,49	7

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1785 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L 3274 / Rampe A3 West</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,255	—
	3 (1)	315	753	1,000	753	0,589	—
B	4 (3)	1015	266	1,000	143	0,613	—
	6 (2)	442	632	1,000	632	0,419	—
C	7 (2)	442	710	1,000	710	0,461	0,539
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,149	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	442	1,036	1800	1737	0,255	1295	0,0	A
	3	428	1,036	753	727	0,589	299	12,0	B
B	4	85	1,033	143	139	0,613	54	64,9	E
	6	257	1,030	632	614	0,419	357	10,1	B
C	7	315	1,040	710	683	0,461	368	9,8	A
	8	258	1,041	1800	1730	0,149	1472	0,0	A
A	2+3	870	1,036	1069	1032	0,843	162	21,2	C
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									E

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West,
 Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	85	1,033	139	95	4,09	31
	6	257	1,03	614	95	2,13	19
C	7	315	1,04	683	95	2,53	19

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1412 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L 3274 / Rampe A3 West</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,154	---
	3 (1)	124	979	1,000	979	0,085	---
B	4 (3)	1137	225	1,000	192	0,364	---
	6 (2)	268	803	1,000	803	0,163	---
C	7 (2)	268	885	1,000	885	0,146	0,854
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,431	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	268	1,037	1800	1737	0,154	1469	0,0	A
	3	80	1,035	979	946	0,085	866	4,2	A
B	4	68	1,031	192	187	0,364	119	30,2	D
	6	127	1,033	803	778	0,163	651	5,5	A
C	7	124	1,040	885	851	0,146	727	5,0	A
	8	745	1,040	1800	1730	0,431	985	0,0	A
A	2+3	348	1,036	1509	1457	0,239	1109	3,2	A
B	4+6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									D

Zufahrt A: L 3274 West
 Zufahrt B: von/zur A 3
 Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe West,
 Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	68	1,031	187	95	1,67	13
	6	127	1,033	778	95	0,58	7
C	7	124	1,04	851	95	0,51	7

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1383 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L3274 / Rampe A3 Ost</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,396	—
	3 (1)	120	985	1,000	985	0,101	—
B	4 (3)	1207	205	1,000	155	0,609	—
	6 (2)	648	476	1,000	476	0,000	—
C	7 (2)	648	547	1,000	547	0,241	0,759
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,268	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	648	1,100	1800	1636	0,396	988	0,0	A
	3	90	1,100	985	895	0,101	805	4,5	A
B	4	86	1,100	155	141	0,609	55	63,1	E
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	120	1,100	547	498	0,241	378	9,5	A
	8	439	1,100	1800	1636	0,268	1197	0,0	A
A	2+3	738	1,100	1635	1486	0,497	748	4,8	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									E

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
 Bestand, Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	86	1,1	141	95	4,08	33
C	7	120	1,1	498	95	0,95	7

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1466 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L3274 / Rampe A3 Ost</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Bestand Analyse Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,211	—
	3 (1)	257	816	1,000	816	0,090	—
B	4 (3)	1126	229	1,000	148	2,027	—
	6 (2)	345	723	1,000	723	0,000	—
C	7 (2)	345	803	1,000	803	0,352	0,648
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,320	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	345	1,100	1800	1636	0,211	1291	0,0	A
	3	67	1,100	816	741	0,090	674	5,3	A
B	4	273	1,100	148	135	2,027	-138	1927,0	F
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	257	1,100	803	730	0,352	473	7,6	A
	8	524	1,100	1800	1636	0,320	1112	0,0	A
A	2+3	412	1,100	1505	1368	0,301	956	3,8	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									F

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
 Bestand, Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	273	1,1	135	95	74,49	495
C	7	257	1,1	730	95	1,62	14

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1411 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L3274 / Rampe A3 Ost</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall - Planung Uhrzeit: Spi-h Vormittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,349	—
	3 (1)	139	959	1,000	959	0,098	—
B	4 (3)	1228	199	1,000	149	0,640	—
	6 (2)	608	503	1,000	503	0,000	—
C	7 (2)	608	576	1,000	576	0,250	0,750
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,278	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	608	1,035	1800	1740	0,349	1132	0,0	A
	3	91	1,031	959	931	0,098	840	4,3	A
B	4	92	1,038	149	144	0,640	52	66,8	E
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	139	1,035	576	556	0,250	417	8,6	A
	8	481	1,041	1800	1730	0,278	1249	0,0	A
A	2+3	699	1,034	1616	1563	0,447	864	4,2	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									E

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
 Planfall, Spitzenstunde am Vormittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	92	1,038	144	95	4,52	32
C	7	139	1,035	556	95	0,99	7

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag (1)

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1549 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B Knotenpunkt: L3274 / Rampe A3 Ost</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung Uhrzeit: Spi-h Nachmittag</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,193	—
	3 (1)	287	783	1,000	783	0,078	—
B	4 (3)	1203	206	1,000	131	2,283	—
	6 (2)	336	732	1,000	732	0,000	—
C	7 (2)	336	812	1,000	812	0,366	0,634
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,335	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	336	1,035	1800	1738	0,193	1402	0,0	A
	3	59	1,036	783	756	0,078	697	5,2	A
B	4	287	1,039	131	126	2,283	-161	2387,2	F
	6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7	287	1,034	812	785	0,366	498	7,2	A
	8	580	1,039	1800	1733	0,335	1153	0,0	A
A	2+3	395	1,035	1507	1456	0,271	1061	3,4	A
B	4+6	—	—	—	—	—	—	—	—
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									F

Zufahrt A: L 3274 West
Zufahrt B: von/zur A 3
Zufahrt C: L 3274 Ost

Leistungsfähigkeit L 3274 / A3 Anschlussstelle Idstein, Rampe Ost,
 Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag (2)

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4	287	1,039	126	95	85,53	537
C	7	287	1,034	785	95	1,71	13

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag, Kreisverkehrsplatz

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: 1308-Abzw-Idstein-Früh.krs
 Projekt: VU OU Idstein-Eschenhahn
 Projekt-Nummer: 1308
 Knoten: B275 / Abzweig Idstein
 Stunde: Spitzenstunde am Vormittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B275 Süd	1	1	189	421	1067	0,39	646	5,7	A
2	Abzweig Idstein	1	1	219	542	1041	0,52	499	7,5	A
3	B275 Nord	1	1	231	910	1031	0,88	121	27,6	C

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B275 Süd	1	1	189	421	1067	0,5	2	3	A
2	Abzweig Idstein	1	1	219	542	1041	0,8	3	5	A
3	B275 Nord	1	1	231	910	1031	4,8	17	25	C

Gesamt-Qualitätsstufe : C

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1873 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1821 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 8,6 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 17,0 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL 8.1.7

HEINZ + FEIER GmbH

Wiesbaden

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag, Kreisverkehrsplatz

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: 1308-Abzw-Idstein-Spät.krs
 Projekt: VU OU Idstein-Eschenhahn
 Projekt-Nummer: 1308
 Knoten: B275 / Abzweig Idstein
 Stunde: Spitzenstunde am Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B275 Süd	1	1	198	941	1059	0,89	118	28,4	C
2	Abzweig Idstein	1	1	545	661	768	0,86	107	32,1	D
3	B275 Nord	1	1	175	568	1080	0,53	512	7,2	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B275 Süd	1	1	198	941	1059	5,1	18	25	C
2	Abzweig Idstein	1	1	545	661	768	4,0	14	20	D
3	B275 Nord	1	1	175	568	1080	0,8	3	5	A

Gesamt-Qualitätsstufe : D

Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 2170 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2104 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 14,0 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 23,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Vormittag, Kreisverkehrsplatz mit Bypass

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: 1308-Abzw-Idstein-Früh.krs
Projekt: VU OU Idstein-Eschenhahn
Projekt-Nummer: 1308
Knoten: B275 / Abzweig Idstein
Stunde: Spitzenstunde am Vormittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B275 Süd	1	1	189	421	1067	0,39	646	5,7	A
2	Abzweig Idstein	1	1	219	542	1041	0,52	499	7,5	A
3	B275 Nord	1	1	231	189	1031	0,18	842	4,4	A
3	Bypass	1			721	1400	0,52	679	5,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B275 Süd	1	1	189	421	1067	0,5	2	3	A
2	Abzweig Idstein	1	1	219	542	1041	0,8	3	5	A
3	B275 Nord	1	1	231	189	1031	0,2	1	1	A
3	Bypass	1			721	1400	-	-	-	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

	Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	: 1873	1152	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 1821	1115	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 3,9	1,0	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 7,7	3,3	s pro Fz

Berechnungsverfahren :
Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL 8.1.7

HEINZ + FEIER GmbH

Wiesbaden

Leistungsfähigkeit B 275 / Abzweig Idstein, Planfall, Spitzenstunde am Nachmittag, Kreisverkehrsplatz mit Bypass

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: 1308-Abzw-Idstein-Spät.krs
Projekt: VU OU Idstein-Eschenhahn
Projekt-Nummer: 1308
Knoten: B275 / Abzweig Idstein
Stunde: Spitzenstunde am Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B275 Süd	1	1	198	941	1059	0,89	118	28,4	C
2	Abzweig Idstein	1	1	545	661	768	0,86	107	32,1	D
3	B275 Nord	1	1	175	198	1080	0,18	882	4,2	A
3	Bypass	1			370	1400	0,26	1030	3,6	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B275 Süd	1	1	198	941	1059	5,1	18	25	C
2	Abzweig Idstein	1	1	545	661	768	4,0	14	20	D
3	B275 Nord	1	1	175	198	1080	0,2	1	1	A
3	Bypass	1			370	1400	-	-	-	A

Gesamt-Qualitätsstufe : D

	Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	: 2170	1800	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 2104	1742	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 13,9	5,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 23,7	12,2	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5	
Wartezeit	: HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991)	mit T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997	
LOS - Einstufung	: HBS (Deutschland)	

KREISEL 8.1.7

HEINZ + FEIER GmbH

Wiesbaden

Parameter für schalltechnische Berechnungen, Analyse 2014

Analyse 2014	DTV _{WS}			DTV _W		DTV		DTV		6-22 Uhr				22-6 Uhr			
	Kfz	Pkw	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 3,5t	Kfz	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 2,8	Pkw	Lkw	Kfz	pT	Pkw	Lkw	Kfz	pN
1. B 275 südlich Einmündung K 706	11.465	11.030	435	10.606	388	10.237	316	9.557	680	8.821	635	9.456	6,7%	736	45	781	5,8%
2. B 275 nördlich Einmündung K 706	11.998	11.561	437	11.116	390	10.716	317	10.033	683	9.261	638	9.899	6,4%	772	45	817	5,5%
3. K 706 zwischen B 275 und L 3273	534	533	1	513	1	480	1	478	2	441	2	443	0,5%	37	0	37	0,0%
4. B 275 südlich Einmündung K 708	12.341	11.877	464	11.420	414	11.020	337	10.294	726	9.501	678	10.179	6,7%	793	48	841	5,7%
5. B 275 nördlich Einmündung K 708	11.536	11.085	451	10.659	403	10.298	327	9.593	705	8.854	658	9.512	6,9%	739	47	786	6,0%
6. K 708 zwischen B 275 und K 707	2.643	2.461	182	2.366	163	2.346	132	2.061	285	1.902	266	2.168	12,3%	159	19	178	10,7%
7. B 275 Überführung BAB 3	14.336	13.822	514	13.290	459	12.806	373	12.002	804	11.078	751	11.829	6,3%	924	53	977	5,4%
8. Am Wörtzgarten	8.958	8.546	412	8.217	368	7.986	299	7.342	644	6.777	601	7.378	8,1%	565	43	608	7,1%
9. B 275 zw. Wörtzgarten und Rampe L 3274	15.403	14.654	749	14.090	669	13.725	544	12.554	1.171	11.587	1.093	12.680	8,6%	967	78	1.045	7,5%
10. L 3274 westlich Einmündung K 707	10.950	10.345	605	9.947	540	9.744	439	8.798	946	8.121	883	9.004	9,8%	677	63	740	8,5%
11. L 3274 Überführung B 275	21.431	20.410	1.021	19.625	912	19.099	741	17.502	1.597	16.155	1.491	17.646	8,4%	1.347	106	1.453	7,3%
12. L 3274 östlich Rampe B 275	15.478	14.932	546	14.358	488	13.827	396	12.973	854	11.974	797	12.771	6,2%	999	57	1.056	5,4%
13. K 707 zwischen L 3274 und K 708	5.097	4.916	181	4.727	162	4.553	131	4.270	283	3.941	264	4.205	6,3%	329	19	348	5,5%

Parameter für schalltechnische Berechnungen, Prognose-Nullfall 2030

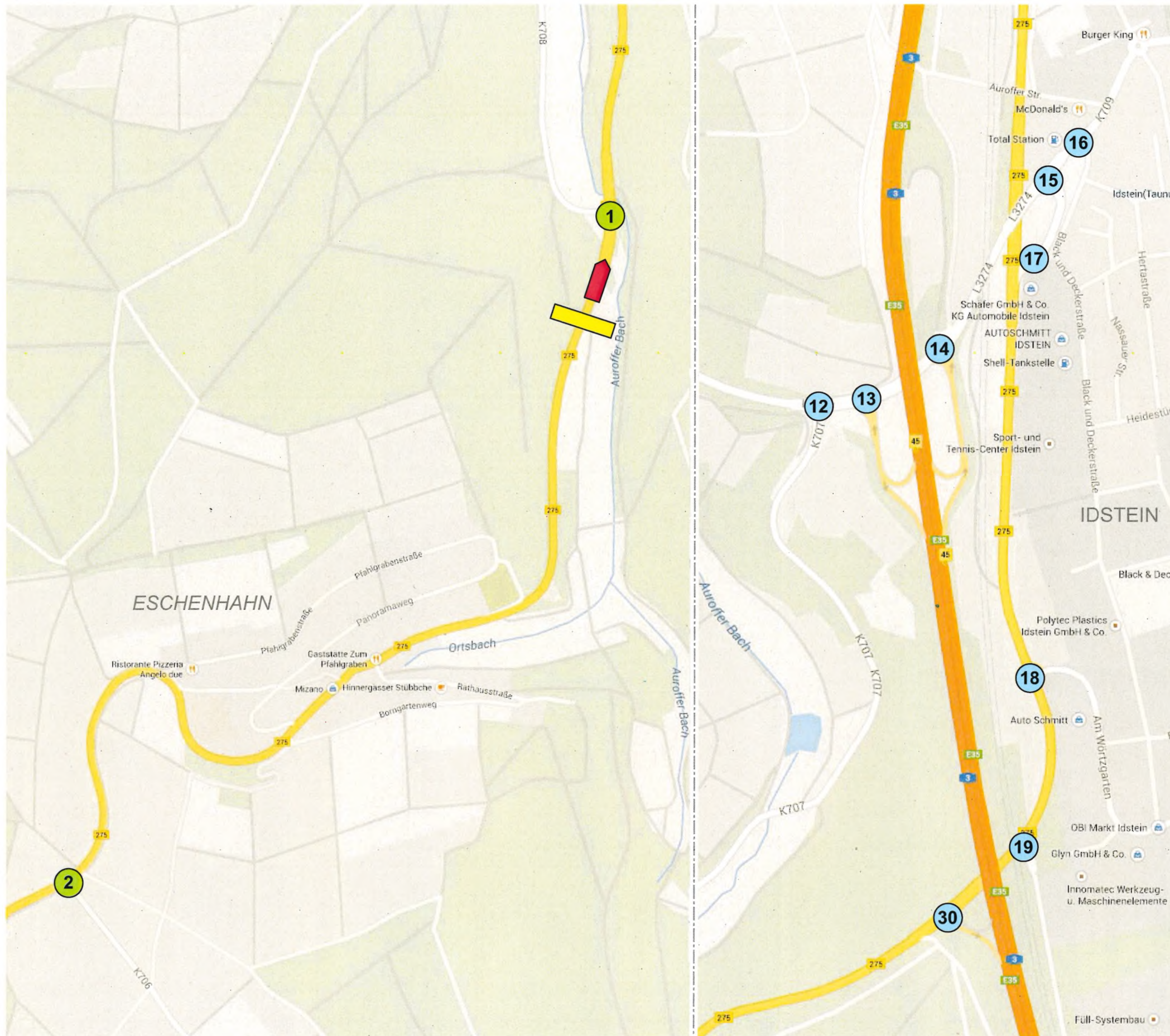
Prognose-Nullfall 2030	DTV _{ws}			DTV _w			DTV		DTV		6-22 Uhr				22-6 Uhr			
	Kfz	Pkw	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 3,5t	Kfz	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 2,8	Pkw	Lkw	Kfz	pT	Pkw	Lkw	Kfz	pN	
1. B 275 südlich Einmündung K 706	11.769	11.389	380	10.951	339	10.520	276	9.926	594	9.162	555	9.717	5,7%	764	39	803	4,9%	
2. B 275 nördlich Einmündung K 706	12.343	11.959	384	11.499	343	11.036	279	10.436	600	9.632	560	10.192	5,5%	804	40	844	4,7%	
3. K 706 zwischen B 275 und L 3273	574	572	2	550	2	516	1	513	3	473	3	476	0,6%	40	0	40	0,0%	
4. B 275 südlich Einmündung K 708	12.698	12.287	411	11.814	367	11.350	298	10.707	643	9.883	600	10.483	5,7%	824	43	867	5,0%	
5. B 275 nördlich Einmündung K 708	12.017	11.551	466	11.107	416	10.728	338	9.999	729	9.229	681	9.910	6,9%	770	48	818	5,9%	
6. K 708 zwischen B 275 und K 707	2.655	2.546	109	2.448	97	2.369	79	2.199	170	2.030	159	2.189	7,3%	169	11	180	6,1%	
7. B 275 Überführung BAB 3	14.678	14.146	532	13.602	475	13.110	386	12.278	832	11.333	777	12.110	6,4%	945	55	1.000	5,5%	
8. Am Wörtgarten	9.122	8.697	425	8.363	379	8.131	309	7.466	665	6.891	621	7.512	8,3%	575	44	619	7,1%	
9. B 275 zw. Wörtgarten und Rampe L 3274	15.711	14.946	765	14.371	683	13.999	555	12.803	1.196	11.817	1.117	12.934	8,6%	986	79	1.065	7,4%	
10. L 3274 westlich Einmündung K 707	10.832	10.224	608	9.831	543	9.638	441	8.687	951	8.018	888	8.906	10,0%	669	63	732	8,6%	
11. L 3274 Überführung B 275	21.375	20.345	1.030	19.563	920	19.047	748	17.436	1.611	16.094	1.504	17.598	8,5%	1.342	107	1.449	7,4%	
12. L 3274 östlich Rampe B 275	15.934	15.365	569	14.774	508	14.233	413	13.343	890	12.316	831	13.147	6,3%	1.027	59	1.086	5,4%	
13. K 707 zwischen L 3274 und K 708	5.173	5.051	122	4.857	109	4.632	89	4.441	191	4.099	178	4.277	4,2%	342	13	355	3,7%	

Parameter für schalltechnische Berechnungen, Prognose-Planfall 2030

Prognose-Planfall 2030	DTV _{ws}			DTV _w		DTV		DTV		6-22 Uhr				22-6 Uhr			
	Kfz	Pkw	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 3,5t	Kfz	Lkw > 3,5t	Pkw	Lkw > 2,8	Pkw	Lkw	Kfz	pT	Pkw	Lkw	Kfz	pN
1. B 275neu südlich Einmündung K 706neu	13.207	12.735	472	12.245	421	11.797	343	11.059	738	10.208	689	10.897	6,3%	851	49	900	5,4%
2. B 275neu nördlich Einmündung K 706neu	14.114	13.614	500	13.090	446	12.608	363	11.826	782	10.916	730	11.646	6,3%	910	52	962	5,4%
3a. K 706 zw. B 275 und Abzw. Eschenhahn	2.295	2.265	30	2.178	27	2.059	22	2.012	47	1.857	44	1.901	2,3%	155	3	158	1,9%
3b. K 706 südlich Abzweig Eschenhahn	625	625	0	601	0	562	0	562	0	519	0	519	0,0%	43	0	43	0,0%
4. B 275 südlich Einmündung K 708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. B 275 nördlich Einmündung K 708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. K 708 zwischen B 275 und K 707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. B 275 Überführung BAB 3	16.921	16.334	587	15.706	524	15.118	426	14.200	918	13.107	857	13.964	6,1%	1.093	61	1.154	5,3%
8. Am Wörtzgarten	9.238	8.717	521	8.382	465	8.219	378	7.404	815	6.834	761	7.595	10,0%	570	54	624	8,7%
9. B 275 zw. Wörtzgarten und Rampe L 3274	18.208	17.365	843	16.697	753	16.231	612	14.913	1.318	13.765	1.231	14.996	8,2%	1.148	87	1.235	7,0%
10. L 3274 westlich Einmündung K 707	10.944	10.336	608	9.938	543	9.738	441	8.787	951	8.111	888	8.999	9,9%	676	63	739	8,5%
11. L 3274 Überführung B 275	22.971	21.909	1.062	21.066	948	20.477	771	18.816	1.661	17.368	1.551	18.919	8,2%	1.448	110	1.558	7,1%
12. L 3274 östlich Rampe B 275	15.857	15.276	581	14.688	519	14.162	422	13.253	909	12.233	849	13.082	6,5%	1.020	60	1.080	5,6%
13. K 707 zwischen L 3274 und K 708	3.940	3.795	145	3.649	129	3.519	105	3.292	227	3.038	212	3.250	6,5%	254	15	269	5,6%

ABBILDUNGEN

- Abb. 1:** Übersichtsplan mit Erhebungsstellen
- Abb. 2:** Herkunfts- und Zielorte an der Befragungsstelle
- Abb. 3:** Verkehrsbelastungen am Dienstag, 16. September 2014
- Abb. 4.1:** Verkehrsbelastungen am Dienstag, 16. September 2014, Spitzenstunde am Vormittag
- Abb. 4.2:** Verkehrsbelastungen am Dienstag, 16. September 2014, Spitzenstunde am Nachmittag
- Abb. 5:** Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen Montag-Freitag – DTV_{W5}
- Abb. 6.1:** Modellrechnung Analyse 2014, DTV_{W5}
- Abb. 6.2:** Modellrechnung Analyse 2014, DTV_{W5} , Schwerverkehr
- Abb. 7.1:** Modellrechnung Prognose-Nullfall 2030, DTV_{W5}
- Abb. 7.2:** Modellrechnung Prognose-Nullfall 2030, DTV_{W5} , Schwerverkehr
- Abb. 7.3:** Differenzbelastung Prognose-Nullfall 2030 ./ Analyse 2014, DTV_{W5}
- Abb. 8.1:** Modellrechnung Prognose-Planfall 2030, DTV_{W5}
- Abb. 8.2:** Modellrechnung Prognose-Planfall 2030, DTV_{W5} , Schwerverkehr
- Abb. 8.3:** Differenzbelastung Prognose-Planfall 2030 ./ Prognose-Nullfall 2030, DTV_{W5}



Übersichtsplan mit Erhebungsstellen

- Knotenpunktzählung am Dienstag, den 16. September 2014 in der Zeit von 6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 20.00 Uhr
- Knotenpunktzählung am Dienstag, den 16. September 2014 in der Zeit von 6.00 - 20.00 Uhr
- ➔ Verkehrsbefragung am Dienstag, den 14. Oktober 2014 in der Zeit von 7.00 bis 10.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr
- ▮ Querschnittzählung Dauerzählstelle von Montag, 15. September 2014, 0.00 Uhr bis Sonntag, 21. September 2014, 24.00 Uhr

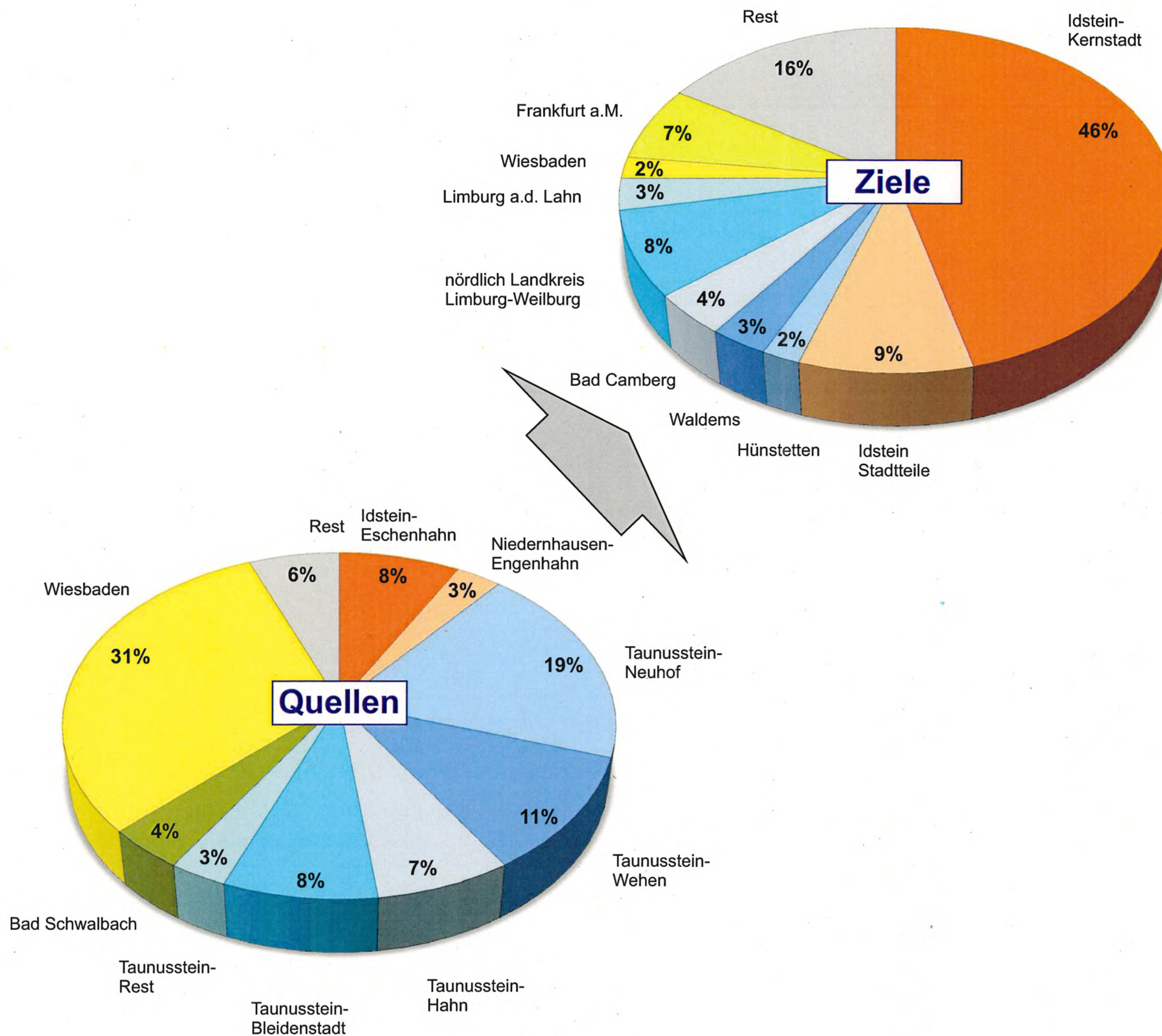
Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn im Zuge der B 275



Herkunfts- und Zielorte an der Befragungsstelle

Verkehrsbefragung vom 14. Oktober 2014

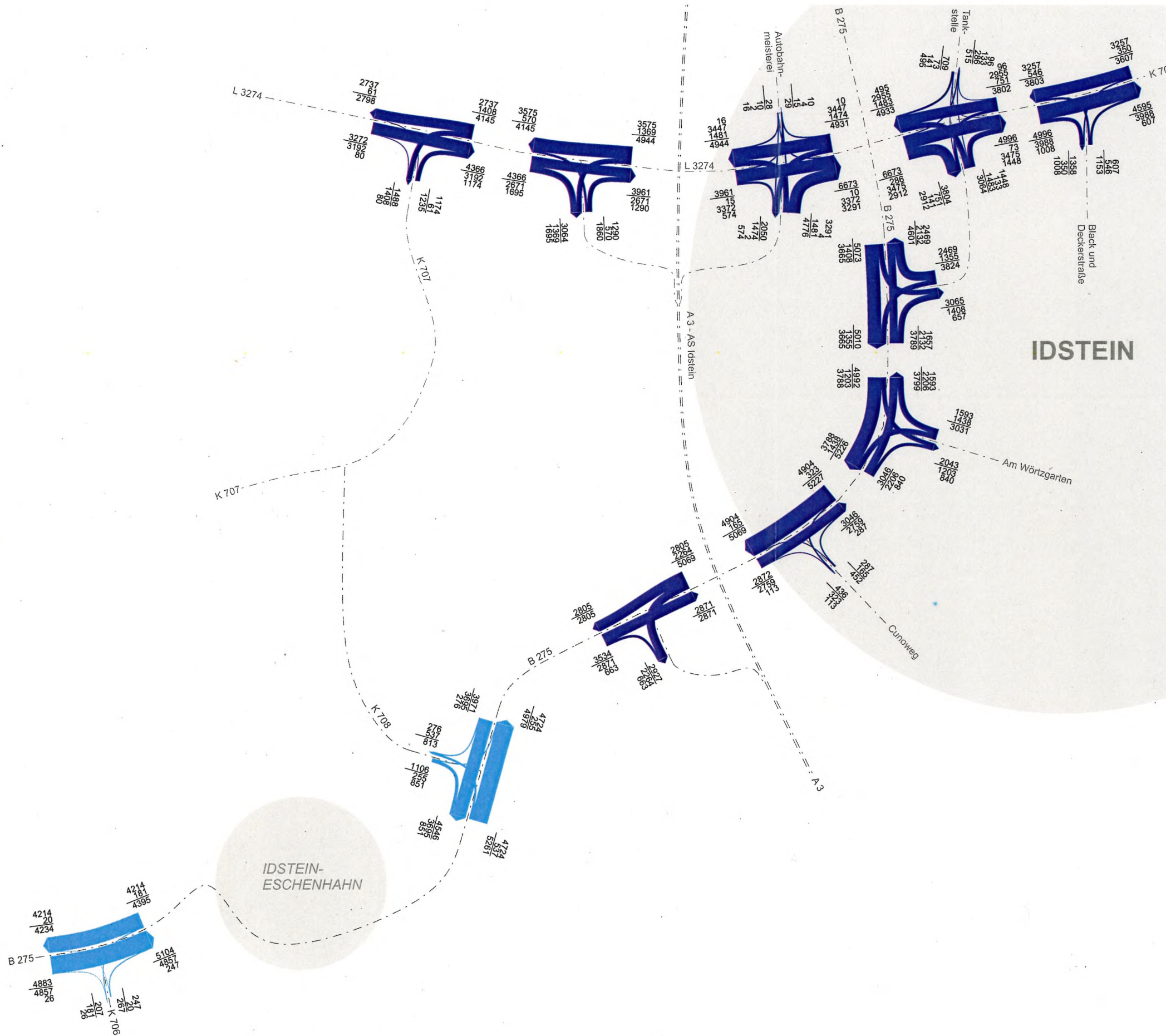


Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

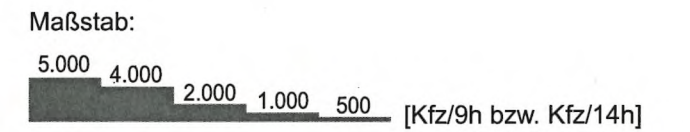
**Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn im Zuge der B 275**



Verkehrsbelastungen am Dienstag, 16. September 2014



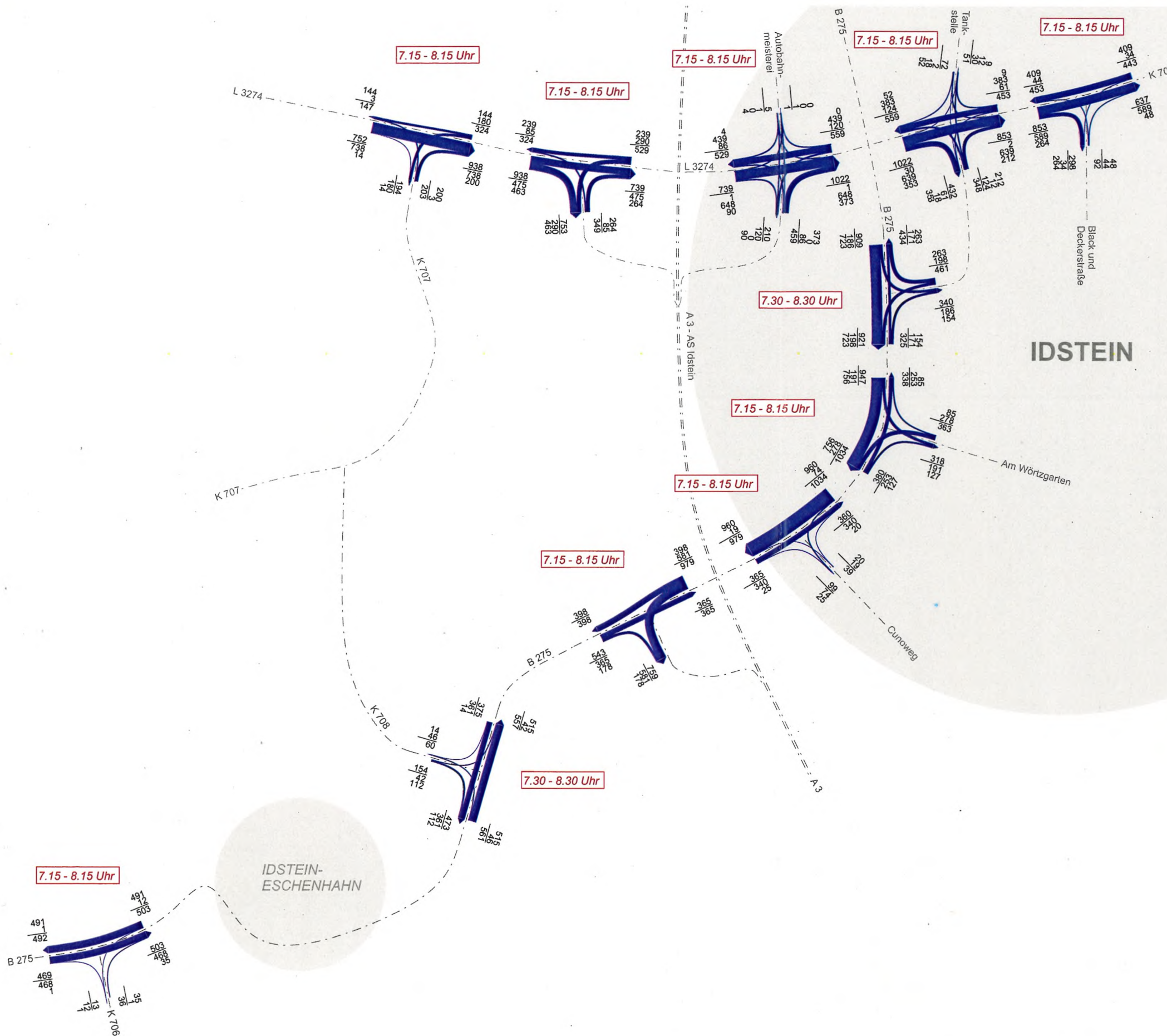
- 6.00 - 10.00 Uhr und
15.00 - 20.00 Uhr
[Kfz/9h]
- 6.00 - 20.00 Uhr
[Kfz/14h]



Hessen Mobil - Straßen- und
Verkehrsmanagement

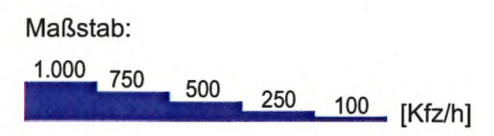
Verkehrsuntersuchung
Ortsumgebung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275





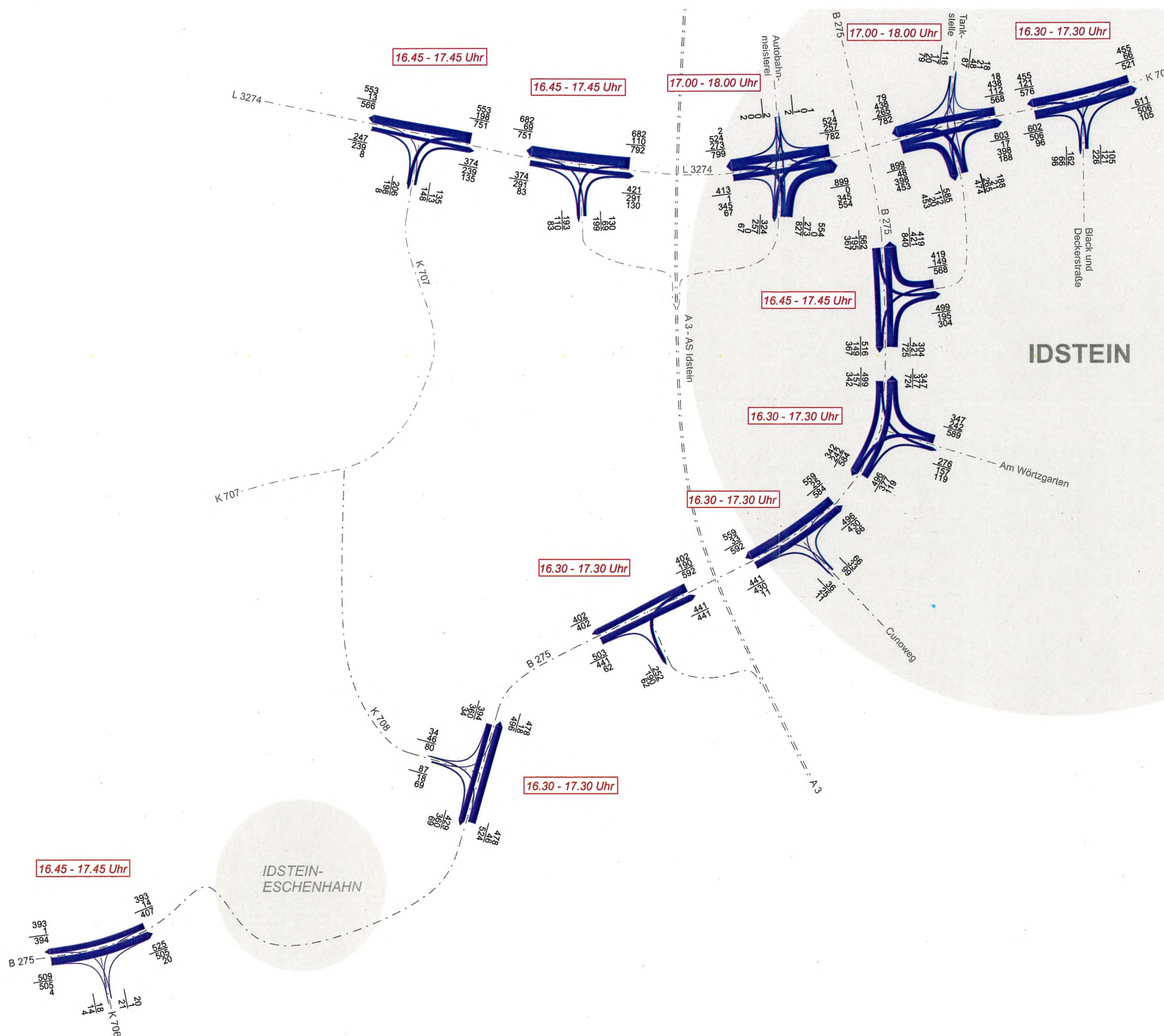
Verkehrsbelastungen
 am Dienstag, 16. September 2014
 Spitzenstunde am Vormittag
 [Kfz/h]

7.30 - 8.30 Uhr Spitzenstunde des Knotenpunktes



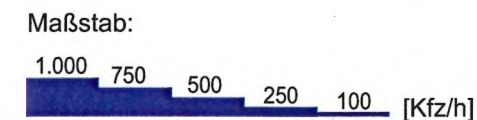
Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

**Verkehrsuntersuchung
 Ortsumgehung Idstein-
 Eschenhahn im Zuge der B 275**



Verkehrsbelastungen
am Dienstag, 16. September 2014
Spitzenstunde am Nachmittag
[Kfz/h]

7.30 - 8.30 Uhr Spitzenstunde des Knotenpunktes



Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275



Abb. 6.1



Modellrechnung
Analyse
DTV_{w5} [Kfz/24h]

- 7950 Kfz/24h
- geplante Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn

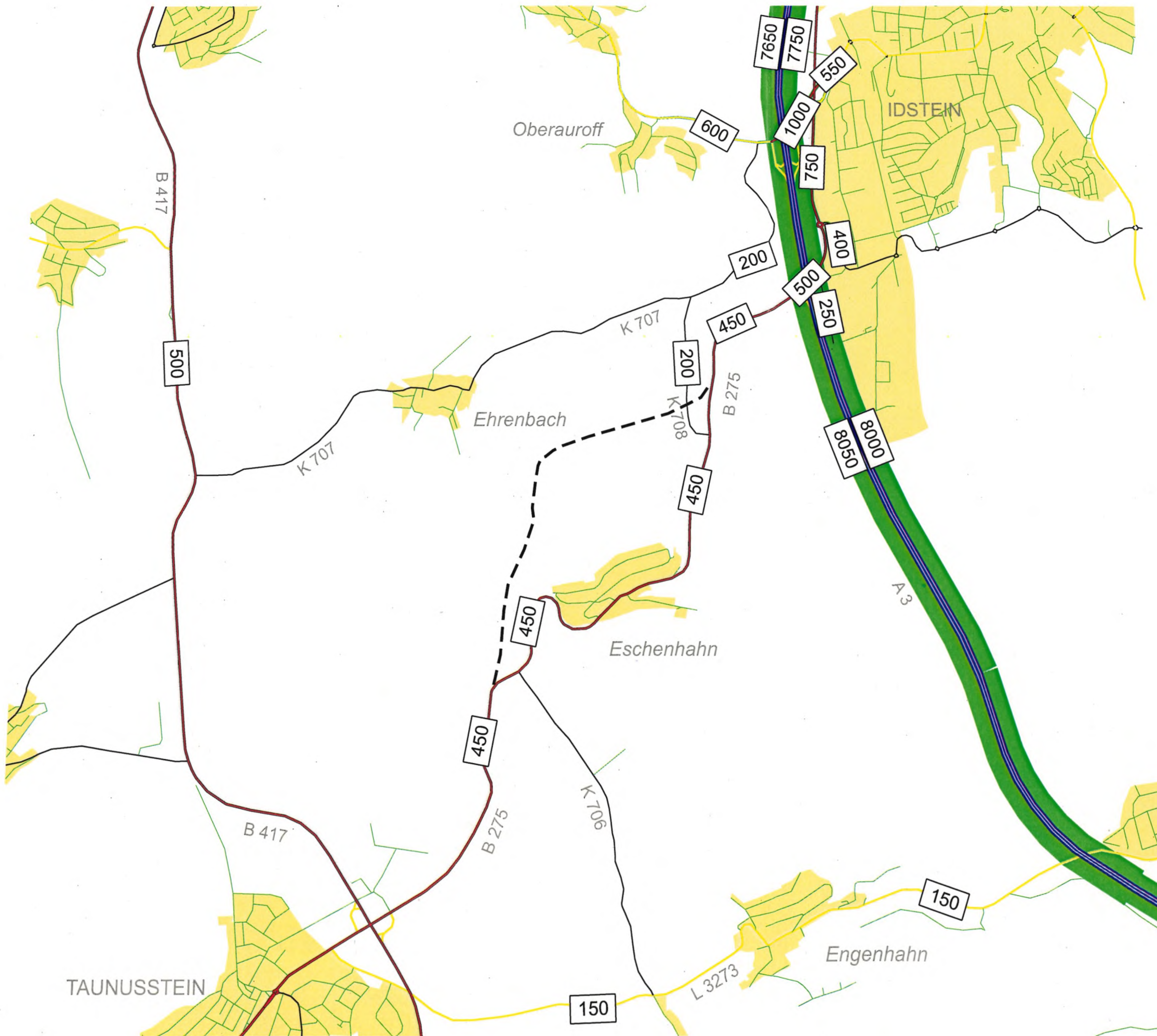
Hessen Mobil - Straßen- und
Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275

HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 6.2



Modellrechnung
Analyse
DTV_{w5} [SV/24h]

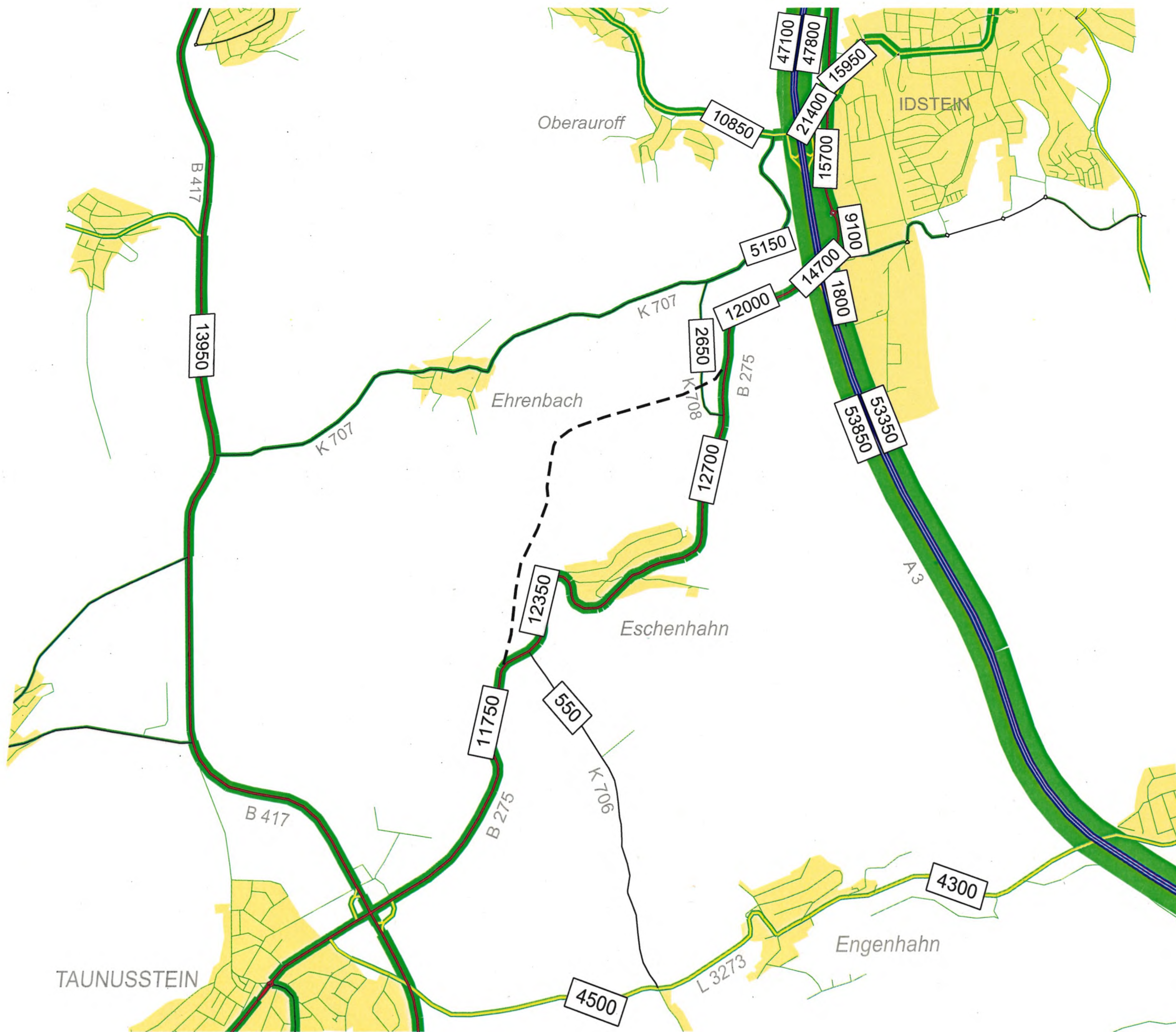
1000 SV/24h
geplante Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn

Hessen Mobil - Straßen- und
Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275



Modellrechnung
Prognose-Nullfall 2030
DTV_{w5} [Kfz/24h]



7950 Kfz/24h

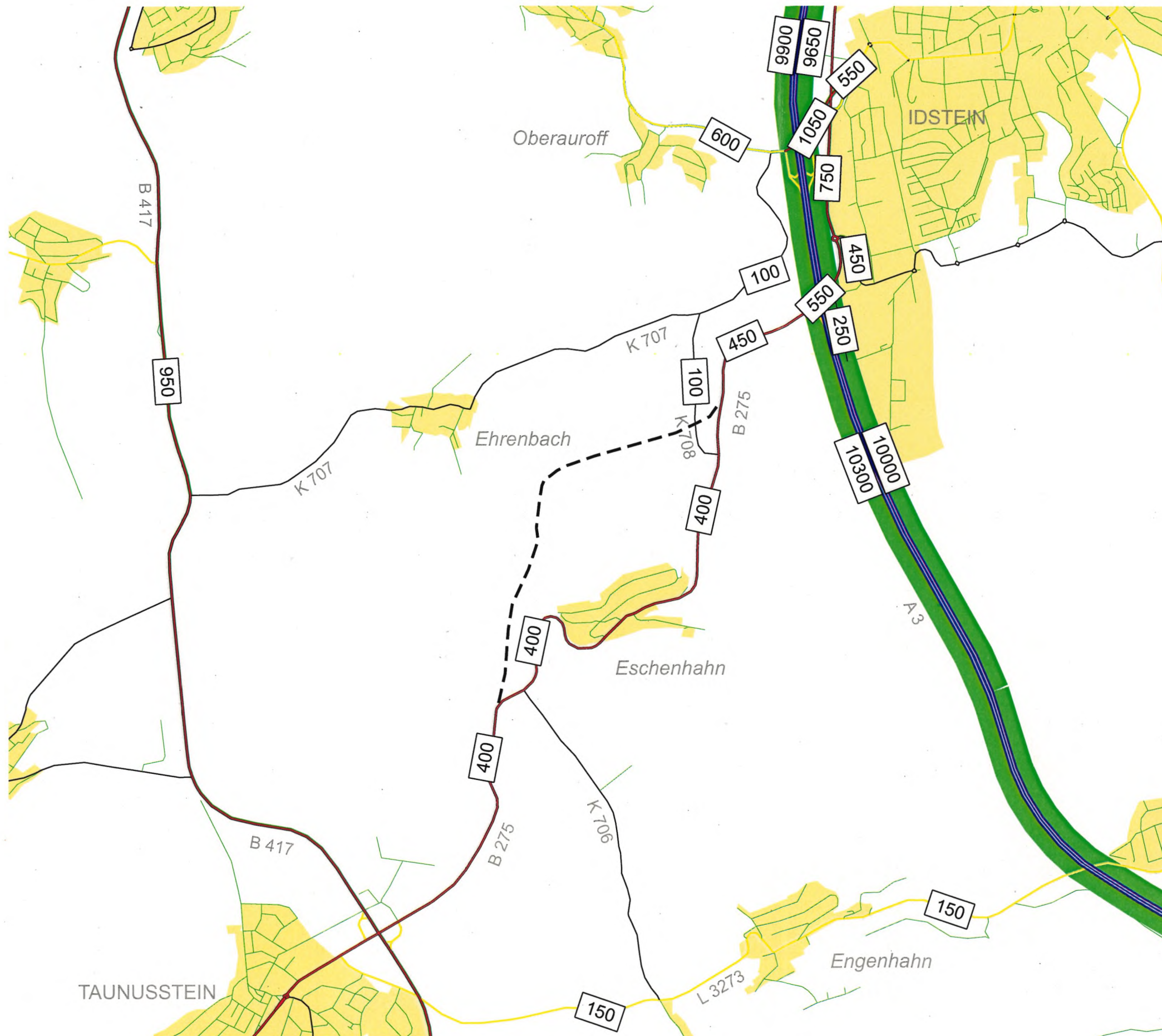
--- geplante Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn

Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275



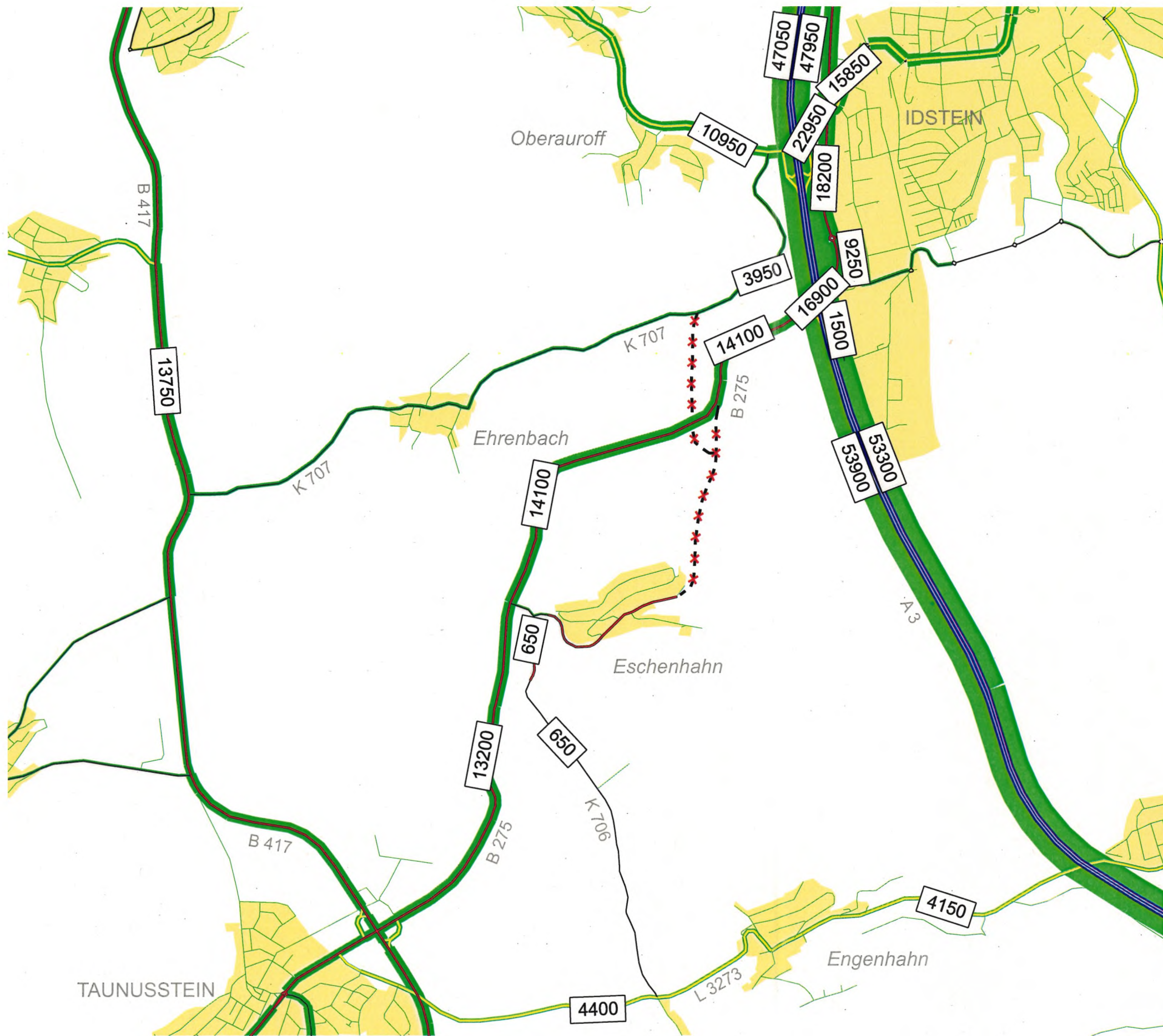
Modellrechnung
Prognose-Nullfall 2030
DTV_{w5} [SV/24h]



Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275





Modellrechnung
Prognose-Planfall 2030
DTV_{w5} [Kfz/24h]

7950 Kfz/24h

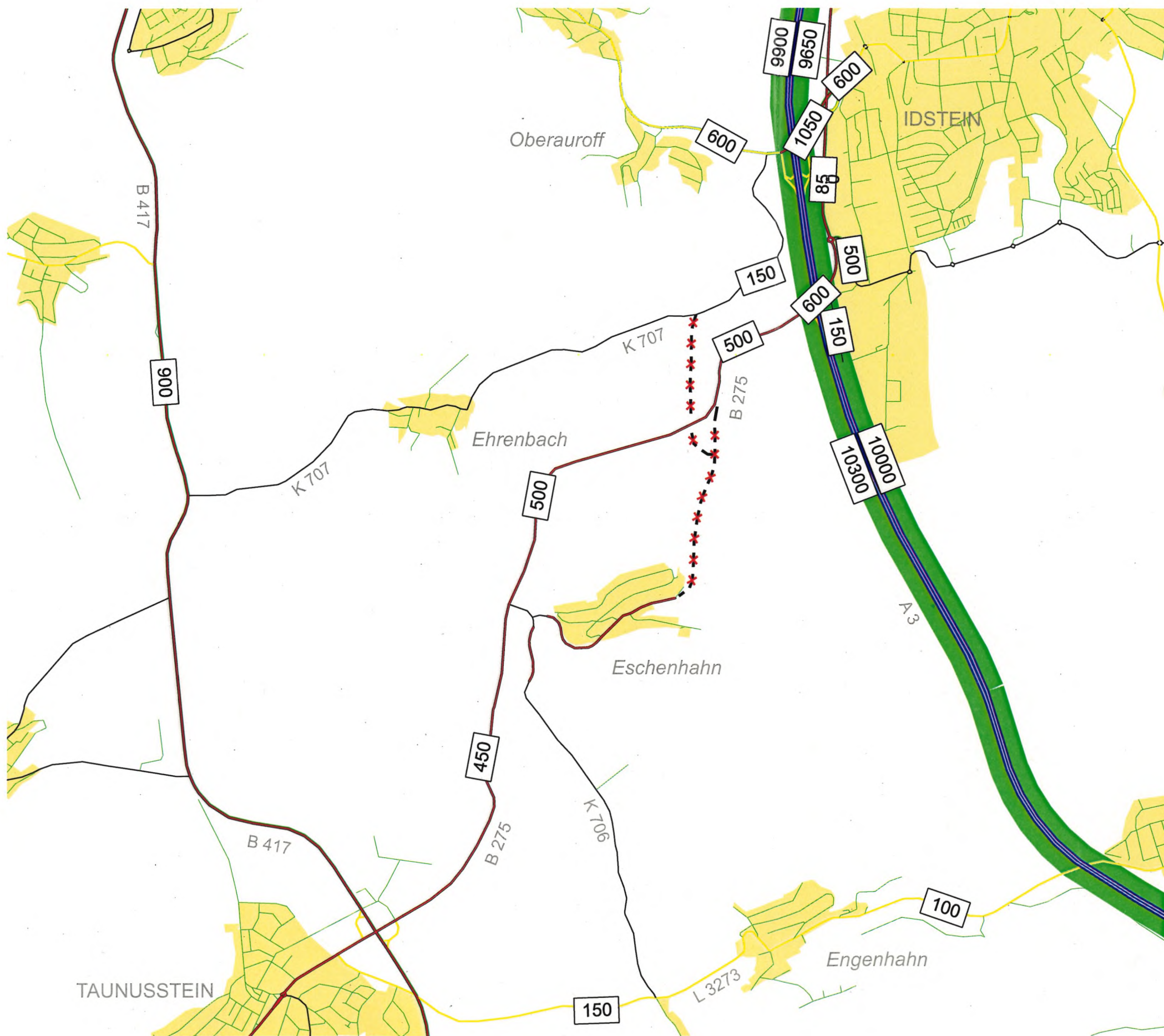
* * * Rückbau B 275 alt und K 708

Hessen Mobil - Straßen- und
Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275



Modellrechnung
Prognose-Planfall 2030
DTV_{W5} [SV/24h]

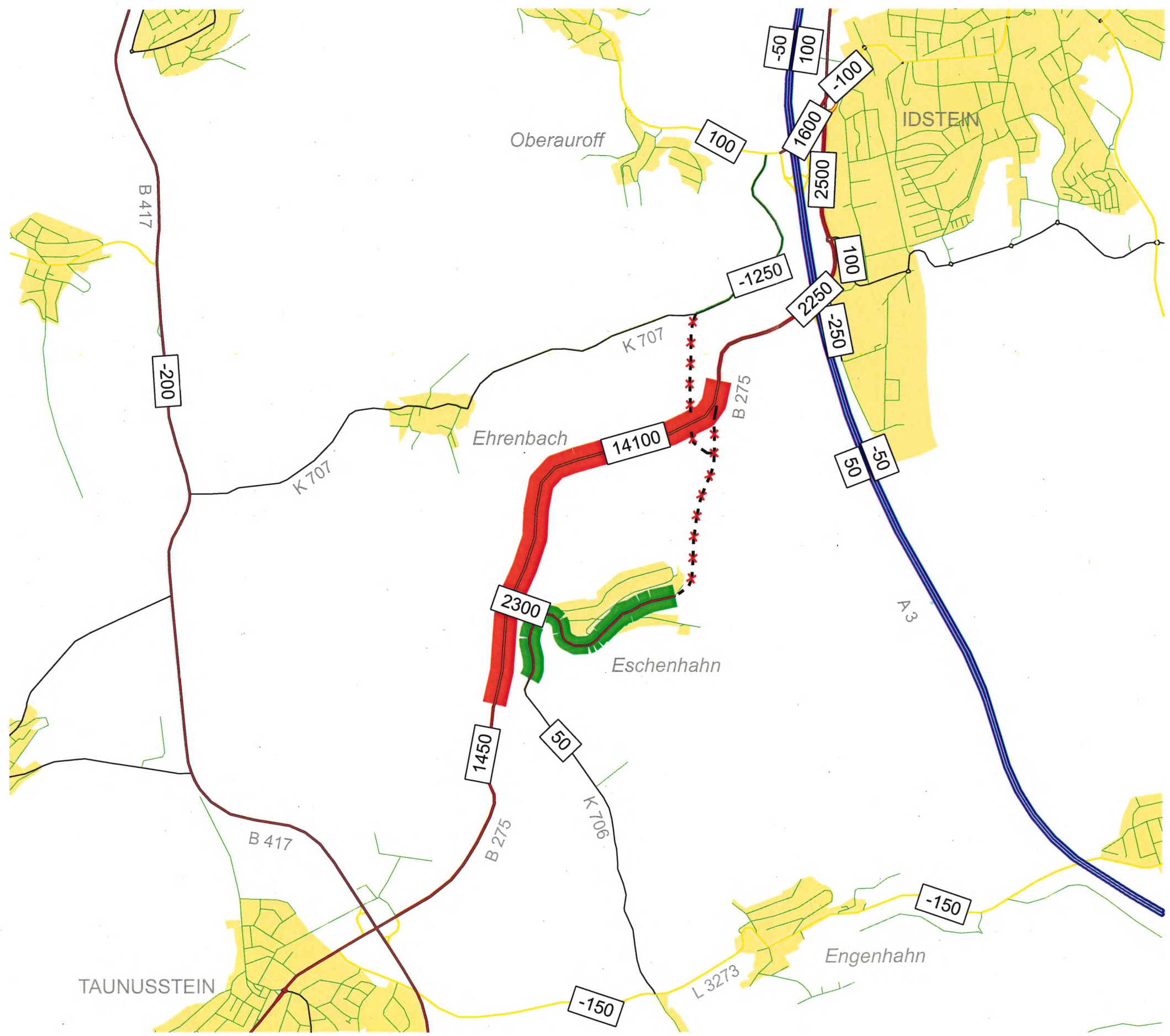


1000 SV/24h
*** Rückbau B 275 alt und K 708

Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275





Differenzbelastung
Prognose-Planfall 2030 ./.
Prognose-Nullfall 2030
DTV_{W5} [Kfz/24h]

- -1950 Abnahme der Belastung
- 2800 Zunahme der Belastung
- * * * Rückbau B 275 alt und K 708

Hessen Mobil - Straßen- und
Verkehrsmanagement

Verkehrsuntersuchung
Ortsumgehung Idstein-
Eschenhahn im Zuge der B 275

