

Anlage 7a



**Aktualisierte Verkehrsuntersuchung
Bauschheim Eselswiese**

Rüsselsheim am Main

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese

03. November 2025

Auftraggeber

Nassauische Heimstätte
Wohnungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
vertreten durch:
Marian Nokelski
Postfach 700555
60557 Frankfurt am Main
Telefon: 069 6069-1491
Marian.nokelski@nh-projektstadt.de
www.nh-projektstadt.de

Auftragnehmer

R+T Verkehrsplanung GmbH
Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt
Telefon: 06151 / 2712 0
Telefax: 06151 / 2712 20
darmstadt@rt-verkehr.de
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:
Dominik Könighaus
Jakob Bulut-Schaller

Hinweis:

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	1
2	Verkehrszählung	3
3	Aktualisierung Verkehrsmodell	3
4	Allgemeine Verkehrsprognose	4
5	Verkehrsaufkommen neue Nutzungen	5
6	Erschließungsszenarien	7
6.1	Szenario 1.1	8
6.2	Szenario 1.2	11
6.3	Szenario 2.1	14
6.4	Szenario 2.2	16
7	Fazit Szenarienbetrachtung	18
8	Vertiefende Betrachtung äußere Erschließung	19
8.1	Leistungsfähigkeit weitere Knotenpunkte	19
8.2	Nachweis der Angebotsqualität Streckenzug L3482	21
9	Optimierung Anschlussknotenpunkte	23
9.1	K1 – Eselswiese / Brunnenstraße / Oppenheimer Straße	24
9.2	K3 – Am Steinmarkt / Brunnenstraße / Entréeplatz	26
9.3	K4 – Brunnenstraße / Europaring	28
9.4	K39 – Brunnenstraße / Neben „Die Grundgewann“	29
9.5	K11 – L3482 / Anschluss Eselswiese	30
10	Regionalpark und andere Anbindungen für den nicht motorisierten Verkehr	31
11	Fazit äußere Erschließung	32
12	Aussagen zur inneren Erschließung	34

12.1	Leistungsfähigkeitsberechnung interne Knotenpunkte	34
12.2	Empfehlungen zu Querschnitten im Bereich der Wohnstraßen	34
12.3	Ruhender Verkehr	35
12.4	Fußverkehr	36
12.5	Radverkehr	37
13	Eingangsdaten für eine schalltechnische Untersuchung	37
14	Zusammenfassung und Fazit	37
	Verzeichnisse	40

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Die Stadt Rüsselsheim am Main verfügt gemäß des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 über Erweiterungsflächen im Osten des Stadtteils Bauschheim. Im Vorfeld eines städtebaulichen Wettbewerbs und des Beginns des förmlichen Planverfahrens wird eine Verkehrsuntersuchung zu den Anbindungs- und Erschließungsmöglichkeiten des Gebietes an das vorhandene Straßennetz durchgeführt. Das Gebiet umfasst dabei Wohngebiete, urbane Gebiete und Gewerbegebiete (siehe **Plan 1.1**).

Es wurden verschiedene Straßennetzkonfigurationen geprüft und gegenübergestellt, um eine Verkehrsführung zu finden, die wirtschaftlich tragfähig, umfeldverträglich und ausreichend leistungsfähig ist.

Aktualisierung August 2021: Zwei ausgewählte Planfälle fanden Eingang in einen städtebaulichen Wettbewerb. Im Nachgang des Wettbewerbs wurden die Anforderungen an das Gebiet, die Verkehrsmengen und die Erschließung angepasst, was weitere Untersuchungen und Erläuterungen erforderte.

Aktualisierung November 2022: Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, hierunter auch des zuständigen Straßenbaulastträgers der Landesstraße L3482 (Hessen Mobil) durchgeführt. Daraus ergab sich das Erfordernis, die Verkehrsuntersuchung zu aktualisieren und teilweise zu konkretisieren. Grundlage der Erschließung ist Planfall 5 mit der Verlegung des bisherigen Anschlussrohres an die L3482 nach Osten (Richtung Nauheim (neuer Knotenpunkt K11)).

Aktualisierung Februar 2024: Zwischenzeitlich wurde eine 1. Offenlage in Verbindung mit einer Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange durchgeführt. Das letztmalig überarbeitete Verkehrsgutachten mit Stand 20. April 2023 war Bestandteil dieses Verfahrensschrittes.

Der zuständige Straßenbaulastträger der Landesstraße L3482 (Hessen Mobil) hatte in diesem Verfahrensschritt ebenfalls eine Stellungnahme abgegeben.

Die Stadtverwaltung hat zu Beginn des Jahres 2024 entschieden, die äußere Erschließung des Baugebietes Eselswiese hinsichtlich neuer städtischer Zielvorstellungen überprüfen zu lassen – vor allem die Bedeutung von K3¹ als zentrale Haupteerschließung für den Kfz-Verkehr wird zugunsten der

¹ K3: Brunnenstraße / Neuer Entréeplatz / Am Steinmarkt

städtebaulichen Vorstellungen gemindert. Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind folgende Untersuchungsszenarien:

- Szenario 1: Knotenpunkt K1² gemäß bisheriger und abgestimmter Planung
- Szenario 2: Knotenpunkt K1 als 5-armiger Kreisverkehr

Vorgehensweise

Folgende Schritte werden für die Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung durchgeführt:

➤ **Stufe 1**

- Aktualisierung Verkehrsmodell
- Prognose-Nullfall 2035
- Aktualisierung Verkehrsaufkommen Neue Nutzungen
- Übernahme ins Verkehrsmodell, Abbildung der Erschließungsszenarien
- Knotenpunktbetrachtung, Leistungsfähigkeit unmittelbares Umfeld
- Abstimmung Szenario für vertiefende Betrachtung

➤ **Stufe 2**

- Knotenpunktbetrachtung, Leistungsfähigkeit weiteres Umfeld und Angebotsqualität Netzabschnitt L3482
- Untersuchung ausgewählter Bereiche der inneren Erschließung
- Empfehlungen

² K1: Brunnenstraße, südliche Anschlussrampe(n) an die L3482

2 Verkehrszählung

Um die Bestandssituation des Kfz-Verkehrs im Umfeld des Plangebietes beurteilen zu können, sind Verkehrsdaten notwendig. Dabei konnte auf die Ergebnisse der Zählungen aus den vorangegangenen Verkehrsuntersuchungen zurückgegriffen werden (Dienstag, den 29. Januar 2019 und Donnerstag, den 24. November 2022).

Die L3482 weist in der vormittäglichen Spitzenstunde im Querschnitt eine Verkehrsmenge von rund 1.100 Kfz/h auf, in der nachmittäglichen Spitzenstunde sind es rund 1.400 Kfz/h. Ein großer Teil dieser Verkehrsmenge fließt auf die Brunnenstraße ab, wodurch die Brunnenstraße zwischen K2 und K3 im Durchschnitt von einer Verkehrsmenge von rund 900 Kfz/h in der vormittäglichen Spitzenstunde und rund 1.300 Kfz/h in der nachmittäglichen Spitzenstunde befahren wird. Am Knotenpunkt K3 fließt ein Teil dieser Verkehrsmenge auf die Straße „Am Steinmarkt“ ab, wodurch die Verkehrsmenge südlich des Knotenpunktes K3 auf der Brunnenstraße stetig abnimmt und schließlich auf rund 400 Kfz/h in der nachmittäglichen Spitzenstunde am südlichen Ortsausgang sinkt.

3 Aktualisierung Verkehrsmodell

Das Verkehrsmodell für die Stadt Rüsselsheim am Main wurde mit den erhobenen Verkehrsmengen aktualisiert. Insbesondere im Zuge der Entwicklung der durch Stellantis veräußerten Flächen im Umfeld der Mainzer Straße wurde das Modell ergänzt und verfeinert. Entwicklungen in den Bereichen Bauschheim, Trebur und Ginsheim sowie im Ostpark wurden ebenfalls berücksichtigt. Auf Grundlage der Zählungen für das Projekt Eselswiese und anderen Zählungen wurden Verkehrsverflechtungen, Abbiegebeziehungen und Streckenbelastungen angepasst bzw. neu modelliert.

Für die Kalibrierung des Verkehrsmodells wurden die gezählten Kfz-Verkehrsmengen und die daraus hochgerechnete durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an einem Werktag (DTV_W -Werte = Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke an einem Werktag) herangezogen. Das Ergebnis ist in **Plan 2** abgebildet. Dargestellt sind die Kfz-Verkehrsmengen an einem durchschnittlichen Werktag. Es handelt sich somit um DTV_W -Werte.

4 Allgemeine Verkehrsprognose

In der allgemeinen Verkehrsprognose sind die Veränderungen im Untersuchungsbereich bis zu einem Prognose-Horizont ca. 2035 enthalten. Dabei ist für Rüsselsheim von einem weiteren Bevölkerungszuwachs – wie in den letzten Jahren – auszugehen.

In der Vergangenheit ist Rüsselsheim stark gewachsen, von 2011 bis 2020 um 5.290 auf 65.972 Einwohner. Dies entspricht einem jährlichen Zuwachs von rund 1 Prozent. In den letzten Jahren hat das Bevölkerungswachstum allerdings deutlich abgenommen.

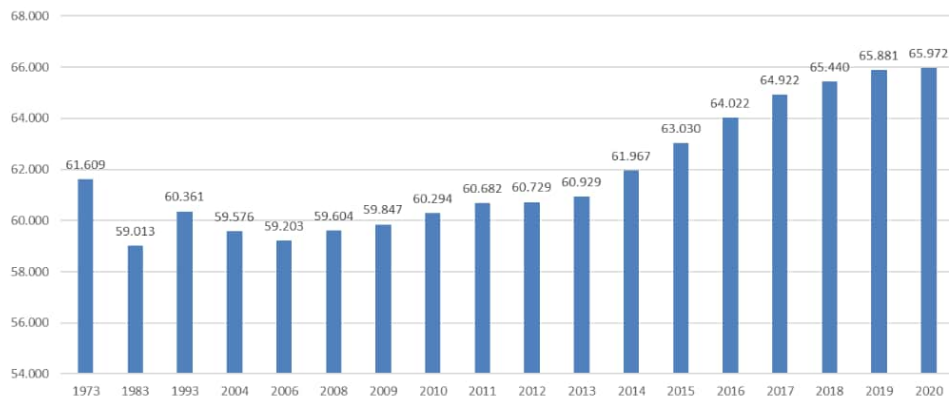


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Rüsselsheim am Main 1973 bis 2021

Quelle: Statistische Berichte Stadt Rüsselsheim (2012 – 2021)

Rechnet man einen moderateren jährlichen Zuwachs von rund 0,5 Prozent auf das Jahr 2035 hoch, wird Rüsselsheim dann ca. 70.500 Einwohner haben. Das entspricht einem Bevölkerungswachstum von ca. 4.400 Einwohnern und ist abgeleitet aus den geplanten Wohnbauentwicklungen:

- Rahmenplan West (ehemalige Flächen von Stellantis): insgesamt ca. 3.000 Einwohner, bis 2035 ca. 1.500 Einwohner
- Georg-Treber-Straße mit ca. 60 Einwohnern
- Wohnen am Vernapark (200 EW)
- Karstadt-Areal (120 EW)
- Bernhard-Adelung-Str. (50 EW)
- Böllenseeplatz (50 EW)
- Rudolf-Diesel-Str. (30 EW)
- Quartier am Ostpark (1.000 EW)

Wesentlichen Einfluss auf das zukünftige Verkehrsaufkommen haben neben den zusätzlichen Einwohnern die geplanten gewerblichen Entwicklungen im Rüsselsheimer Westen. Während sich Stellantis in Folge einer Flächenveräußerung verkleinert (Green Campus), sollen auf den veräußerten Flächen neue Wohn- und Gewerbenutzungen entstehen.

In der allgemeinen Verkehrsprognose wurden die derzeit bekannten geplanten Entwicklungen im Stadtgebiet von Rüsselsheim bis zum Jahr 2035³ sowie einer moderaten Zunahme der überörtlichen Verkehre und der Ausbau der A60 zwischen dem Mainspitz-Dreieck und dem Rüsselsheimer Dreieck berücksichtigt.

5 Verkehrsaufkommen neue Nutzungen

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen der neuen Nutzungen des Gebietes (Wohngebiet inkl. Fläche für den Gemeinbedarf mit 3.500 Bewohnern, urbanes Gebiet mit 1.050 Bewohnern und 210 Beschäftigten und Gewerbegebiet mit 2.000 Beschäftigten) auf das umliegende Straßennetz ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) in Stärke und Richtung abzuschätzen. Dies geschieht sowohl für den gesamten Tagesverkehr als auch für die Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag. Die Ermittlung des induzierten Verkehrs wird in enger Anlehnung an die Fachliteratur vorgenommen, die als Basis herangezogen wird⁴⁺⁵. Mithilfe von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben und den erhobenen Verkehrsmengen werden die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft. Für die Berechnung des induzierten Verkehrs durch die neuen Nutzungen werden die zugehörigen Verkehre anhand typischer Nutzungsansprüche und Kenngrößen unterschieden und anschließend das Gesamtverkehrsaufkommen ermittelt.

Die ungefähre Lage der Entwicklungsflächen im Bereich Eselswiese ist in **Plan 1.1** dargestellt. Das Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen wird wie in **Tabelle 1** auf der nächsten Seite abgeschätzt.

³ Auf den freiwerdenden Stellantis-Flächen wird bis 2035 von einer 50%igen Belegung der Flächen gemäß dem angestrebten Rahmenkonzept ausgegangen (1.500 Einwohner und 6.000 Arbeitsplätze).

⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln 2006

⁵ Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen: Kennlinien der Verkehrsnachfrage, Bergisch Gladbach 2000 und Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR05), Köln 2005

		Gewerbe- gebiete 14 ha 2.000 Be- schäftigte	urbane Gebiete 6 ha ca. 210 Be- schäftigte und ca. 1050 Bewohner	Wohn- gebiete 31 ha 3.500 Be- wohner	Gesamt
Tag [Kfz/24h]	Quellverkehr	1.890	1.187	3.308	6.385
	Zielverkehr	1.890	1.187	3.308	6.385
Spitze Vormittag [Kfz/h]	Quellverkehr	70	107	331	508
	Zielverkehr	251	66	132	449
Spitze Nachm. [Kfz/h]	Quellverkehr	281	70	132	483
	Zielverkehr	90	109	331	530

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen

Durch die Gewerbegebiete ist mit etwa zusätzlichen 3.800 Kfz-Fahrten am Tag (jeweils etwa 1.900 Kfz-Fahrten im Ziel- und im Quellverkehr) zu rechnen. Die urbanen Gebiete, im Bebauungsplan als "Urbanes Gebiet" festgesetzt, setzt sich aus Gewerbe- und Wohnnutzung zusammen. Aufgrund der Wege, die durch das Urbane Gebiet erzeugt werden, entstehen am Tag etwa 2.400 neue Kfz-Fahrten (etwa 1.200 Kfz-Fahrten jeweils im Ziel- und im Quellverkehr). Das zusätzliche Aufkommen der Wohngebiete induziert etwa 6.600 neue Kfz-Fahrten pro Tag (etwa 3.300 Kfz-Fahrten jeweils in Ziel- und im Quellverkehr).

Die neuen Nutzungen der Eselswiese induzieren demnach einen Tagesverkehr von etwa 12.800 Kfz-Fahrten am Tag (jeweils etwa 6.400 Fahrten im Quell- sowie im Zielverkehr).

Eine Herleitung der Kennzahlen ist in **Anlage 1** enthalten.

6 Erschließungsszenarien

In insgesamt vier Erschließungsszenarien werden u.a. verschiedene Knotenpunktformen sowie unterschiedliche zulässige Fahrbeziehungen der Anschlussknotenpunkte untersucht. Ziel dieser Szenarienuntersuchung ist, eine leistungsfähige Erschließung der Eselswiese unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielvorstellungen zu entwickeln. Die Merkmale der Szenarien können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- K1: Brunnenstr. / Anschluss Nord
 - entweder als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt oder
 - als 5-armiger Kreisverkehr.
- Keine Zufahrt ins Gebiet über den Entréeplatz (Knotenpunkt K3: Brunnenstr. / Entréeplatz) für den allgemeinen Kfz-Verkehr (MIV), nur für ÖPNV möglich.
- Untergeordneter Anschluss am K4 für den allgemeinen Kfz-Verkehr (im Wesentlichen „rechts-raus“).
- K11: Die Ausgestaltung und Abbiegemöglichkeiten am neuen Knotenpunkt an der L3482 ist Teil der Szenarienbetrachtung (siehe unten).
- Verbesserung der Radverkehrsführung an den Knotenpunkten K1, K3 und K4 und Anbindung für den Radverkehr an das Netz in Richtung Rüsselsheim.

Eine Überlagerung der Neuverkehre mit der allgemeinen Verkehrsprognose ergibt die zu erwartende Kfz-Verkehrsmenge des jeweiligen Szenarios für das umliegende Straßennetz.

Darauf aufbauend erfolgt die Berechnung und Beurteilung der Leistungsfähigkeiten an den Anschlussknotenpunkten.

Basis ist das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)⁶. Die abschließende Bewertung erfolgt durch die Einteilung in eine Verkehrsqualitätsstufe, abhängig von der mittleren Wartezeit. Im HBS werden dafür sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität und Stufe F die schlechteste Qualität dar. Angestrebt wird im Allgemeinen mindestens eine QSV D – in diesem Verkehrszustand können spürbare Rückstaus entstehen, die sich jedoch auch in der Spitzenstunde immer wieder selbst abbauen. Die Definition der Verkehrsqualitätsstufen befindet sich in **Anlage 2**.

An lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten wird ein (vorliegendes) Ersatz-Festzeitenprogramm zugrunde gelegt.

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) – Teil S Stadtstraßen, Köln 2015

An folgenden Knotenpunkten wird die Ermittlung der Verkehrsqualitätsstufe mit den aktualisierten Rahmenbedingungen für die zuvor definierten Untersuchungsszenarien durchgeführt:

- K1: Brunnenstraße / Anschluss Nord
- K3: Brunnenstraße / Entréeplatz
- K4: Brunnenstraße / Anschluss Süd
- K11: L3482 / Anschluss Gewerbe

Die Berechnung wird für die vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde durchgeführt. Im Folgenden werden die untersuchten Szenarien erläutert.

6.1 Szenario 1.1

Wesentliche Kennzeichen von Szenario 1.1 sind:

- K1: vorfahrtgeregelt (wie Bestand)
- K3: signalgesteuert, Zu-/ Ausfahrt Entréeplatz nur für ÖV
- K4: vorfahrtgeregelt, kein Linksabbiegen in die Eselswiese
- K11: „Rechts-rein Rechts-raus“

Eine schematische Darstellung von Knotenpunkt K1 ist in **Abbildung 2** dargestellt. Aus der Eselswiese auf die Brunnenstraße ist nur die Fahrbeziehung Rechtseinbiegen zulässig. Von der Brunnenstraße sind beide Fahrbeziehungen Linksabbiegen und Rechtsabbiegen ins Gebiet der Eselswiese zulässig.

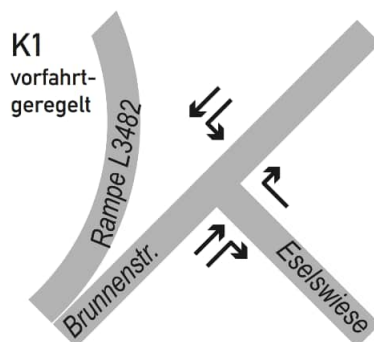


Abbildung 2: K1 vorfahrtgeregelt (Szenario 1.1 und 1.2), wie im Bestand

Die Zufahrt zum Globus Markt Parkplatz erfolgt über die bestehende Rampe von der L3482 aus Richtung Bischofsheim und über K3 aus Richtung B-Siedlung (Böllensee-Siedlung), Nauheim bzw. Bauschheim. Die Ausfahrt vom Globus Markt Parkplatz erfolgt weiterhin über die Straße „Am Steinmarkt“ bzw. den Knotenpunkt K3.

An Knotenpunkt K3 soll – um das städtebauliche Ziel eines autofreien Entréeplatzes zu erreichen, die Zu-/ Ausfahrt der Eselswiese nur für den ÖPNV zulässig sein (dargestellt in grün) (siehe **Abbildung 3**).

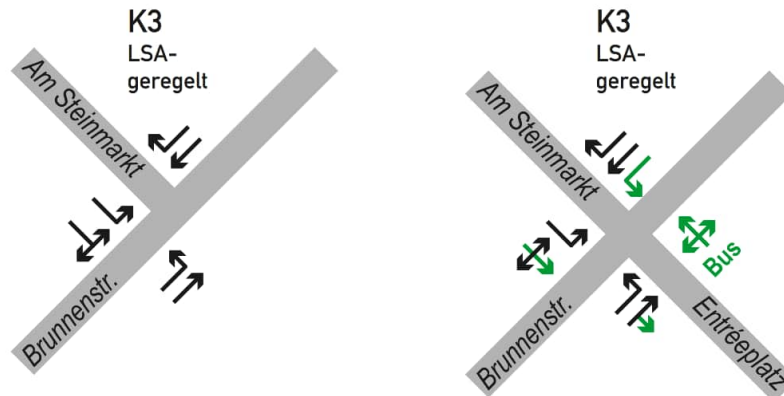


Abbildung 3: K3 LSA-geregelt im Bestand als 3-armiger (links) und als 4-armiger Knotenpunkt (rechts) in allen Szenarien

Quell- und Zielverkehre der Eselswiese werden über die Knotenpunkte K1, K4 und K11 geführt. Der Knotenpunkt K4 soll wie im Bestand vorfahrtgeregelt bleiben, Linksabbiegen von der Brunnenstraße in die Eselswiese ist dort zukünftig nicht mehr vorgesehen. Eine Zu-/ Abfahrt für die Eselswiese entsteht gegenüber der Straße Europaring (dargestellt in rot) (siehe **Abbildung 4, links und Mitte**). Signalisierte Fußgängerfurten wurden über alle Knotenpunktzufahrten berücksichtigt.

K11 wird als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt ausgestaltet. Es gilt als zulässige Fahrbeziehung: „rechts-rein-rechts-raus“ (siehe **Abbildung 4, rechts**).

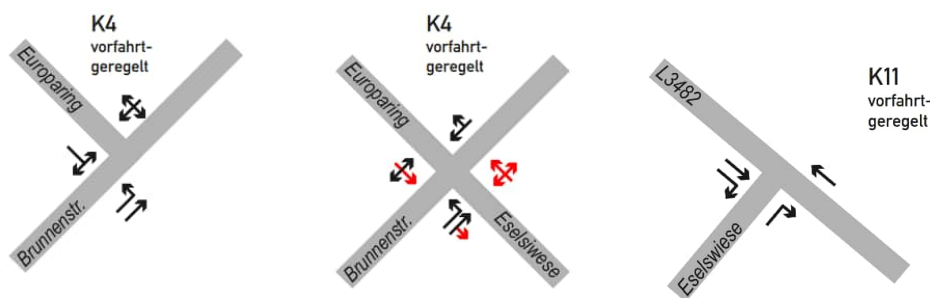


Abbildung 4: K4 vorfahrtgeregelt im Bestand als dreieinhalbarmiger (links) und 4-armiger Knotenpunkt (Mitte) (alle Szenarien), K11 vorfahrtgeregelt „rechts-rein-rechts-raus“ (rechts) (Szenario 1.1 & 2.1)

Der Knotenpunkt K4 stellt in diesem Szenario die einzige Verbindung für Kfz-Verkehre zwischen Bauschheim und der Eselswiese dar. Zielverkehre aus der Richtung Bischofsheim / Rüsselsheim / A60 zur Eselswiese werden voraussichtlich über K11 in das Gebiet geführt.

Prognostizierte Kfz-Verkehrsmengen Szenario 1.1

Die Darstellung der prognostizierten durchschnittlichen werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen bei Szenario 1.1 befindet sich in **Plan 4**, eine Übersicht über die Spitzenstundenbelastungen in **Plan 5**.

An K1 fahren ca. 5.400 Kfz/24h in das Plangebiet, davon sind ca. 4.100 Kfz/24h Zielverkehre und ca. 1.300 Kfz/24h fahren weiter über K11 auf die L3482 in Richtung Nauheim. In der Gegenrichtung fahren ca. 5.000 Kfz/24h aus dem Plangebiet über K1. Diese Fahrten sind überwiegend Quellverkehre aus der Eselswiese

An K11 fahren ca. 2.900 Kfz/24h in das Gebiet und ca. 2.500 Kfz/24h aus dem Gebiet in Richtung Nauheim.

An K4 biegen ca. 190 Kfz/24h in die Eselswiese ab (überwiegend als Rechtsabbieger, nur wenige vom Europaring) und ca. 500 Kfz/24h von der Eselswiese auf die Brunnenstraße ein.

Entlang der L3482 fahren zwischen ca. 13.000 Kfz/24h auf der Höhe von K11 und ca. 20.100 Kfz/24h auf der Höhe von K9.

Insgesamt 4.100 Kfz/24h fahren von der L3482 aus der Richtung A63 / Rüsselsheim über die Rampe auf Höhe des Globus Marktes ab. Davon fahren ca. 1.800 Kfz/24h auf den Globus Parkplatz und ca. 2.300 Kfz/24h weiter auf die Brunnenstraße in Richtung Bauschheim.

Über die Straße Am Steinmarkt fahren ca. 8.400 Kfz/24h, davon biegen ca. 5.000 Kfz/24h in die Brunnenstraße ein und ca. 3.400 Kfz/24h biegen von der Brunnenstraße in die Straße Am Steinmarkt ein (Grund für diese Asymmetrie ist die Rampe, die von Bischofsheim direkt auf den Globus-Parkplatz führt, zurück nach Bischofsheim verläuft der Weg über „Am Steinmarkt“).

Verkehrsqualität der Knotenpunkte Szenario 1.1

Alle Kfz-Quellverkehre der Eselswiese in Richtung A63 / Rüsselsheim werden über K1 abgewickelt – als Rechtsabbieger aus der Eselswiese oder als Geradeausfahrer entlang der Brunnenstraße, kommend von K4. Als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt kann an K1 in der vormittäglichen Spitzenstunde keine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrsablaufs gewährleistet werden. Es wird QSV E erreicht, ausschlaggebend sind die Rechtsabbieger aus der Eselswiese in die Brunnenstraße. Nachmittags wird QSV D erreicht.

Am Knotenpunkt K3 wird mindestens QSV D erreicht. Für die Busse ist eine Bevorrechtigung durch eine „Vorankündigung“ am Knotenpunkt vorgesehen. Die Verkehrsqualität für den ÖPNV stellt sich damit in Realität deutlich besser – im Idealfall mit QSV A– dar.

An den Knotenpunkten K4 und K11 wird mindestens die QSV B erreicht.

Eine leistungsfähige Erschließung der Eselswiese kann in diesem Szenario nicht gewährleistet werden.

Am K1 kann bei Szenario 1.1 in der vormittäglichen Spitzenstunde der erhebliche zusätzliche Quellverkehr der Eselswiese nicht abgewickelt werden, sofern er vorfahrts geregelt bleiben soll. Dafür wäre dort eine Lichtsignalregelung erforderlich.

Lichtsignalanlage am Knotenpunkt K1: Brunnenstraße / Anschluss Nord

Unabhängig von den vier zu untersuchenden Szenarien wird für K1 daher eine weitere Konfiguration geprüft. Das Planungsbüro RV-K hat zur Optimierung der Anschlussknotenpunkte für den Rad- (und Fuß-)Verkehr erste Ideenskizzen erstellt (siehe **Kapitel 9**). Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung mit Lichtsignalanlage wurde die im RV-K Entwurf dargestellte Knotenpunktgeometrie (vgl. **Abbildung 9** auf Seite 24) sowie ein Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 120 Sekunden (und Doppelanwurf der Furten) zu Grunde gelegt.

Auf diese Weise kann für die Fuß- und Radverkehrsfurt QSV C gewährleistet werden. Für den Kfz-Verkehr wird mindestens QSV D und damit eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht.

Die detaillierten Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung befinden sich in **Anlage 4**.

6.2 Szenario 1.2

Wesentliche Kennzeichen von Szenario 1.2 sind:

- K1: vorfahrts geregelt (wie Bestand)
- K3: signalgesteuert, Zu-/ Ausfahrt Entréeplatz nur für ÖV
- K4: vorfahrts geregelt, kein Linksabbiegen in die Eselswiese
- K11: Vollanschluss (statt „Rechts-rein-rechts-raus“ bei Szenario 1.1)

In Szenario 1.2 wird der Knotenpunkt K11 als Vollanschluss ausgestaltet. Denkbare Knotenpunktformen sind eine Lichtsignalanlage oder ein Kreisverkehrsplatz. Durch den Vollanschluss sollen die Knotenpunkte K1, K3 und K4 verkehrlich entlastet werden.

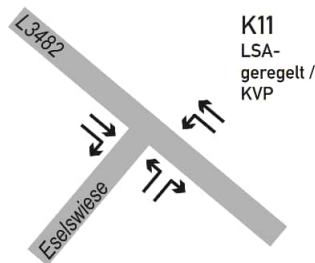


Abbildung 5: K11 LSA-geregelt / Kreisverkehrsplatz – Vollanschluss (Szenario 1.2 und 2.2)

Der Knotenpunkt K4 stellt auch in diesem Szenario die einzige Verbindung für Kfz-Verkehre zwischen Bauschheim und der Eselswiese dar. Zielverkehre aus der Richtung Bischofsheim / Rüsselsheim / A60 zur Eselswiese werden voraussichtlich wie auch in Szenario 1.1 über K11 durch das Gebiet geführt.

Prognostizierte Kfz-Verkehrsmengen Szenario 1.2)

Die Darstellung der prognostizierten durchschnittlichen werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen bei Szenario 1.2 befindet sich in **Plan 6**, eine Übersicht über die Spitzenstundenbelastungen in **Plan 7**.

An K1 fahren ca. 4.500 Kfz/24h in das Plangebiet, davon sind ca. 3.400 Kfz/24h Zielverkehre und ca. 1.300 Kfz/24h fahren weiter über K11 auf die L3482 in Richtung Nauheim. In der Gegenrichtung fahren ca. 3.800 Kfz/24h aus dem Plangebiet über K1. Diese Fahrten bestehen überwiegend aus Quellverkehren der Eselswiese.

An K11 fahren ca. 3.700 Kfz/24h in das Gebiet und ca. 3.800 Kfz/24h aus dem Gebiet in Richtung Nauheim und in Richtung A63 / Rüsselsheim.

An K4 biegen ca. 170 Kfz/24h in die Eselswiese ab und ca. 330 Kfz/24h von der Eselswiese auf die Brunnenstraße ein.

Entlang der Brunnenstraße fahren zwischen ca. 7.700 Kfz/24h südwestlich von K4 und 19.000 Kfz/24h nordöstlich von K1.

Entlang der L3482 fahren zwischen ca. 13.800 Kfz/24h westlich von K11 und ca. 20.300 Kfz/24h auf der Höhe von K9.

Insgesamt 4.100 Kfz/24h fahren von der L3482 aus der Richtung A63 / Rüsselsheim über die Rampe auf Höhe des Globus Marktes ab. Davon fahren ca. 1.800 Kfz/24h auf den Globus Parkplatz und ca. 2.300 Kfz/24h weiter auf die Brunnenstraße in Richtung Bauschheim.

Über die Straße Am Steinmarkt fahren ca. 8.400 Kfz/24h, davon biegen ca. 5.000 Kfz/24h in die Brunnenstraße ein und ca. 3.400 Kfz/24h biegen von der Brunnenstraße in die Straße Am Steinmarkt ein.

Verkehrsqualität der Knotenpunkte Szenario 1.2

Am Knotenpunkt K1 wird mindestens die QSV D, an K3 mindestens die QSV C erreicht⁷. An den Knotenpunkten K4 und K11 ist mit der QSV B eine gute Verkehrsqualität gegeben. Es ist keine Beeinträchtigung der jeweils benachbarten Knotenpunkte durch Rückstaus in den Knotenpunktzufahrten zu erwarten.

Mit einer Ausgestaltung von K11 als Vollanschluss kann eine leistungsfähige Abwicklung der Kfz-Verkehrsmengen rund um die Entwicklungsfläche Eselswiese nachgewiesen werden. Geeignet sind im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt K11 die beiden Steuerungsformen Lichtsignalanlage und Kreisverkehrsplatz.

Zur Verbesserung der Qualität für den Rad- und Fußverkehr sowie zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wurde zusätzlich eine signalgesteuerte Knotenpunktform an K1 (siehe auch **Kapitel 9.1**) untersucht.

Lichtsignalanlage am Knotenpunkt K1: Brunnenstraße / Anschluss Nord

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung wurde die im Entwurf des Planungsbüros RV-K dargestellte Knotenpunktgeometrie sowie ein Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 120 Sekunden (und Doppelanwurf der Furten) zu Grunde gelegt.

Auf diese Weise kann für die Fuß- und Radverkehrsfurt QSV C gewährleistet werden. Für den Kfz-Verkehr wird in der vormittäglichen Spitzenstunde mindestens QSV B und in der nachmittäglichen Spitzenstunde mindestens QSV C erreicht.

Die detaillierten Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung befinden sich in **Anlage 5**.

⁷ Verkehrsqualität durch „Vorankündigung“ für ÖPNV in Realität deutlich besser.

6.3 Szenario 2.1

Wesentliche Kennzeichen von Szenario 2.1 sind:

- K1: 5-armiger Kreisverkehr (statt vorfahrtgeregelt wie Szenario 1.x)
- K3: signalgesteuert, Zu-/ Ausfahrt Entréeplatz nur für ÖV
- K4: vorfahrtgeregelt, kein Linksabbiegen in die Eselswiese
- K11: „Rechts-rein Rechts-raus“

In Szenario 2.1 wird der Anschlussknotenpunkt K1 als 5-armiger Kreisverkehr ausgestaltet. Eine schematische Darstellung ist in **Abbildung 6** dargestellt.

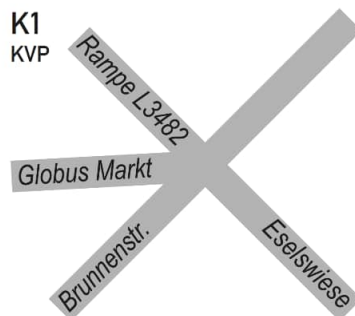


Abbildung 6: K1 als 5-armiger Kreisverkehr (Szenario 2.1 und 2.2)

Die Zu-/ Abfahrt zum Globus Markt Parkplatz kann über K1 erfolgen. Am Knotenpunkt sind alle Fahrbeziehungen möglich, lediglich für die Rampe von der L3482 auf die Brunnenstraße gilt Einrichtungsverkehr.

Am Knotenpunkt K3 soll – wie auch in den Szenarien 1.1 und 1.2 – die Zu-/ Ausfahrt der Eselswiese nur für den ÖPNV zulässig sein.

Der Knotenpunkt K4 wird nach wie vor vorfahrtgeregelt bleiben. Das Linksabbiegen von der Brunnenstraße in die Eselswiese ist dort nicht mehr vorgesehen. Eine Zu-/ Abfahrt für die Eselswiese entsteht gegenüber der Straße Europaring (siehe **Abbildung 3**). K11 wird als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt ausgestaltet. Es gilt als zulässige Fahrbeziehung: „rechts-rein-rechts-raus“ (siehe **Abbildung 4**).

Prognostizierte Kfz-Verkehrsmengen Szenario 2.1

Die Darstellung der durchschnittlichen werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen befindet sich in **Plan 8**, eine Übersicht über die Spitzenstundenbelastungen in **Plan 9**.

An K1 fahren ca. 7.800 Kfz/24h in das Plangebiet, davon sind ca. 6.500 Kfz/24h Zielverkehre und ca. 1.300 Kfz/24h fahren weiter über K11 auf

die L3482 in Richtung Nauheim. In der Gegenrichtung fahren ca. 5.400 Kfz/24h aus dem Plangebiet über K1. Diese Fahrten sind überwiegend Quellverkehre aus der Eselswiese

An K11 fahren ca. 330 Kfz/24h in das Gebiet und ca. 2.500 Kfz/24h aus dem Gebiet in Richtung Nauheim. Es ist weniger Kfz-Verkehr als im Szenario 1.1 und nur ein Drittel des Verkehrs vom Szenario 1.2.

An K4 biegen ca. 220 Kfz/24h in die Eselswiese ab und ca. 160 Kfz/24h von der Eselswiese auf die Brunnenstraße ein.

Entlang der Brunnenstraße fahren zwischen ca. 8.100 Kfz/24h südwestlich von K4 und 20.800 Kfz/24h nordöstlich von K1.

Entlang der L3482 fahren zwischen ca. 10.500 Kfz/24h westlich von K11 und ca. 20.200 Kfz/24h auf der Höhe von K9.

Insgesamt 6.700 Kfz/24h fahren von der L3482 aus der Richtung A63 / Rüsselsheim über die Rampe auf Höhe des Globus Marktes ab. Davon fahren ca. 1.100 Kfz/24h auf den Globus Parkplatz und ca. 2.300 Kfz/24h weiter auf die Brunnenstraße in Richtung Bauschheim.

Im Querschnitt fahren auf der Straße Am Steinmarkt ca. 3.600 Kfz/24h. Davon biegen ca. 1.600 Kfz/24h in die Brunnenstraße ein und ca. 2.000 Kfz/24h biegen von der Brunnenstraße in die Straße Am Steinmarkt ein. Die Straße am Steinmarkt würde durch den neuen Kreisverkehr stark entlastet.

Verkehrsqualität der Knotenpunkte Szenario 2.1

Durch die neuen Fahrmöglichkeiten am K1 wird ein Großteil der Quellverkehre in Richtung A63 / Rüsselsheim über den dort befindlichen neuen Kreisverkehr abgewickelt. Die Einschränkungen des „Rechts-rein-Rechts-raus“ Anschlusses an K11 begünstigen die Konzentration des Kfz-Verkehrs auf K1.

Als 5-armiger Kreisverkehr kann an K1 keine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrsablaufs gewährleistet werden. In der vormittäglichen Spitzenstunde wären für die südliche Knotenpunktzufahrt (Brunnenstraße Süd) zwei Fahrstreifen erforderlich (Bypass oder Turbokreisel). Es würde die QSV C erreicht. Der Bypass entfaltet am Nachmittag indes keinen Nutzen. Nachmittags wird QSV E erreicht. Ausschlaggebend ist die Zufahrt Parkplatz Globus Markt. Aufgrund der starken Verkehrsströme entlang der Brunnenstraße (u.a. Heimfahrt bzw. Feierabendverkehre) entstehen in der Globus-Markt Zufahrt lange Wartezeiten.

Am Knotenpunkt K3 wird mindestens QSV D erreicht.⁸ Eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt ist damit gegeben.

⁸ Verkehrsqualität durch „Vorankündigung“ für ÖPNV in Realität deutlich besser.

An den Knotenpunkten K4 und K11 wird mindestens die QSV B erreicht.

Eine leistungsfähige Erschließung der Eselswiese kann in diesem Szenario nicht gewährleistet werden. Der Knotenpunkt K1 wäre als einstreifiger Kreisverkehr überlastet.

Die detaillierten Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung befinden sich in **Anlage 6**.

6.4 Szenario 2.2

Wesentliche Kennzeichen von Szenario 2.1 sind:

- K1: 5-armiger Kreisverkehr
- K3: signalgesteuert, Zu-/ Ausfahrt Entréeplatz nur für ÖV
- K4: vorfahrtgeregelt, kein Linksabbiegen in die Eselswiese
- K11: Vollanschluss

In Szenario 2.2 wird der Knotenpunkt K11 als Vollanschluss ausgestaltet. Denkbare Knotenpunktformen sind eine Lichtsignalanlage oder ein Kreisverkehrsplatz. Durch den Vollanschluss sollen die Knotenpunkte K1, K3 und K4 verkehrlich entlastet werden.

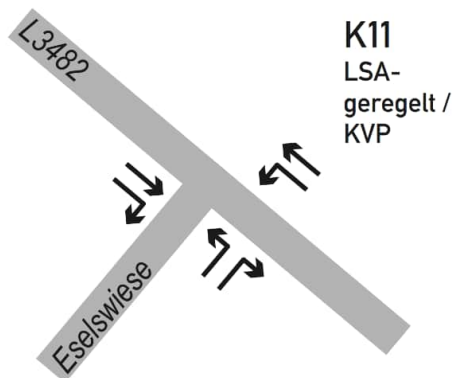


Abbildung 7: K11 LSA-geregelt / Kreisverkehrsplatz – Vollanschluss (Szenario 1.2 und 2.2)

Der Knotenpunkt K4 stellt auch in diesem Szenario die einzige Verbindung für Kfz-Verkehre zwischen Bauschheim und der Eselswiese dar. Zielverkehre aus der Richtung Bischofsheim / Rüsselsheim / A60 zur Eselswiese werden voraussichtlich wie auch in Szenario 1.1 über K11 durch das Gebiet geführt.

Prognostizierte Kfz-Verkehrsmengen Szenario 2.2

Die Darstellung der durchschnittlichen werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen befindet sich in **Plan 10**, eine Übersicht über die Spitzenstundenbelastungen in **Plan 11**.

An K1 fahren ca. 7.300 Kfz/24h in das Plangebiet, davon sind ca. 6.000 Kfz/24h Zielverkehre und ca. 1.300 Kfz/24h fahren weiter über K11 auf die L3482 in Richtung Nauheim. In der Gegenrichtung fahren ca. 4.100 Kfz/24h aus dem Plangebiet über K1. Diese Fahrten bestehen überwiegend aus Quellverkehren der Eselswiese.

An K11 fahren ca. 1.000 Kfz/24h in das Gebiet und ca. 3.700 Kfz/24h aus dem Gebiet in Richtung Nauheim und in Richtung A63 / Rüsselsheim.

An K4 biegen ca. 200 Kfz/24h in die Eselswiese ab und ca. 150 Kfz/24h von der Eselswiese auf die Brunnenstraße ein.

Entlang der Brunnenstraße fahren zwischen ca. 8.000 Kfz/24h südwestlich von K4 und 19.000 Kfz/24h nordöstlich von K1.

Entlang der L3482 fahren zwischen ca. 10.800 Kfz/24h südlich von K11 und ca. 20.300 Kfz/24h auf der Höhe von K9.

Insgesamt 6.900 Kfz/24h fahren von der L3482 aus der Richtung A63 / Rüsselsheim über die Rampe auf Höhe des Globus Marktes ab. Davon fahren ca. 1.400 Kfz/24h auf den Globus Parkplatz, ca. 2.200 Kfz/24h weiter auf die Brunnenstraße in Richtung Bauschheim und ca. 3.300 Kfz/24h fahren in die Eselswiese.

Über die Straße Am Steinmarkt fahren ca. 3.600 Kfz/24h, davon biegen ca. 1.600 Kfz/24h in die Brunnenstraße ein und ca. 1.900 Kfz/24h biegen von der Brunnenstraße in die Straße Am Steinmarkt ab.

Verkehrsqualität der Knotenpunkte Szenario 2.2

Über den Vollanschluss an K11 wird ein Teil der Quellverkehre in Richtung A63 / Rüsselsheim abgewickelt. Zielverkehre zur Eselswiese fahren dagegen überwiegend über K1. Insbesondere in der nachmittäglichen Spitzenstunde überlagern sich Rückreise bzw. Feierabendverkehre der Eselswiese und Bauschheim. Dazu kommen die Zielverkehre des Globus-Marktes. Ein 5-är-miger Kreisverkehr kann hier rechnerisch keine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrsablaufs gewährleisten. In der vormittäglichen Spitzenstunde wird mit einem zusätzlichen Bypass in der südlichen Knotenpunktzufahrt (Brunnenstraße Süd) die QSV C erreicht. Am Nachmittag wird QSV E erreicht. Ausschlaggebend ist die Zufahrt Parkplatz Globus Markt. Aufgrund der starken

Verkehrsströme entlang der Brunnenstraße entstehen in der Globus-Markt Zufahrt lange Wartezeiten.

Am Knotenpunkt K3 wird mindestens QSV D erreicht.⁹ Eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrsablauf am Knotenpunkt ist damit gegeben.

An den Knotenpunkten K4 und K11 wird mindestens die QSV B erreicht.

Eine leistungsfähige Erschließung der Eselswiese kann in diesem Szenario nicht gewährleistet werden. K1 als einstreifiger Kreisverkehr wäre überlastet.

Die detaillierten Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung befinden sich in **Anlage 7**.

7 Fazit Szenarienbetrachtung

Zur Sicherung der Erschließung der Eselswiese wurde in Abstimmung mit der Auftraggeberschaft und der Stadt Rüsselsheim am Main Szenario 1.2 für die betrachteten Knotenpunkte weiterverfolgt:

- K1: Brunnenstraße / Anschluss Nord vorfahrtgeregelt, kein Linksabbiegen aus dem Gebiet in Richtung Bauschheim, keine direkte Zufahrtsmöglichkeit zum Globus Markt Parkplatz¹⁰
- Zufahrt Parkplatz Globus Markt über Rampe von der L3482 und über K3 und „Am Steinmarkt“ (wie Bestand)
- Ausfahrt Parkplatz Globus Markt zuerst über K3, dann über K1 (wie Bestand)
- K3: Brunnenstraße / Entréeplatz signalgesteuert, Zu-/ Ausfahrt Entréeplatz Eselswiese nur für ÖV
- K4: Brunnenstraße / Anschluss Süd vorfahrtgeregelt, kein Linksabbiegen in die Eselswiese
- K11: L3482 / Anschluss Gewerbe Vollanschluss

Eine Übersicht über die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an den verschiedenen Knotenpunkten ist in **Anlage 3** dargestellt.

An den beiden Knotenpunkten K1 und K3 wird mindestens die QSV D erreicht, an K4 und K11 mindestens die QSV B. Es ist keine Beeinträchtigung der jeweils benachbarten Knotenpunkte durch Rückstaus in den Knotenpunktzufahrten zu erwarten.

⁹ Verkehrsqualität durch „Voranmeldung“ für ÖPNV in Realität deutlich besser.

¹⁰ Für K1 werden im Folgenden noch Untervarianten mit Linksabbiegemöglichkeiten nach Bauschheim und Lichtsignalisierung betrachtet (siehe **Kapitel 9 Optimierung Anschlussknotenpunkte**)

8 Vertiefende Betrachtung äußere Erschließung

Neben den bereits untersuchten Knotenpunkten wird an 10 weiteren Knotenpunkten eine Ermittlung der Verkehrsqualität für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde in Szenario 1.2 durchgeführt:

- K2: Oppenheimer Straße / Rampe L3482 Nord
- K5: L3012 / L3482
- K6: L3040 / Am Weinfass
- K7: Brunnenstraße / Lengfeldstraße
- K9: A60 Rampe Nord / L3482
- K10: A60 Rampe Süd / L3482
- K21: L3040 / L3482
- K22: L3482 / Schillerstraße
- K23: Königstädter Straße / Rüsselsheimer Straße

Für K24: Anschluss Gewerbepark Nauheim / Darmstädter Landstraße erfolgt eine überschlägige Überprüfung mittels AKF-Verfahren¹¹.

Die Knotenpunkte sind in **Plan 1.1** und **Plan 1.2** verortet.

Weiterhin wird die Angebotsqualität auf dem Streckenabschnitt (SAQ) zwischen K9 und K5 beurteilt.

Die Berechnungen werden für die vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde der Vorzugsvariante durchgeführt.

8.1 Leistungsfähigkeit weitere Knotenpunkte

Tabelle 2 auf der nächsten Seite zeigt eine Zusammenstellung der Qualitätsstufen an den betrachteten Knotenpunkten. Dargestellt ist die Verkehrsqualitätsstufe des jeweils schlechtesten Kfz-Stroms für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde.

¹¹ Addition kritischer Fahrströme (AKF-Verfahren): Bei diesem Berechnungsverfahren wird die Leistungsfähigkeitsreserve als Differenz zwischen maximal möglicher Kfz-Belastung und maximal auftretender Kfz-Belastung zur Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs herangezogen. Berücksichtigt wird dabei ausschließlich die Knotenpunktgeometrie in Form vorhandener bzw. möglicher Fahrstreifenaufteilungen. Die konkrete Signalsteuerung findet dabei keine Berücksichtigung.

	vormittägliche Spitzenstunde	nachmittägliche Spitzenstunde
K1	D	C
K2	B	C
K3	C	C
K4	B	B
K5	D	D
K6	A	A
K7	A	A
K9	C	B
K10	C	D
K11	B	B
K21	C	D
K22	C	D
K23	D	C

Tabelle 2: Qualitätsstufen der umliegenden Knotenpunkte in Szenario 1.2 (QSV des jeweils schlechtesten Kfz-Stroms)

An K2 wird zur vormittäglichen Spitzenstunde QSV B und zur nachmittäglichen Spitzenstunde mindestens QSV C erreicht.

An den beiden vorfahrtgeregelten Knotenpunkten K6 und K7 wird in beiden Spitzenstunden eine sehr gute Verkehrsqualität erreicht.

Am Ersatz-Festzeitenprogramm des signalgesteuerten Knotenpunktes K9 wurden geringfügige Anpassungen vorgenommen, um die QSV C am Vormittag und QSV B am Nachmittag zu erreichen.

An den signalgesteuerten Knotenpunkten K5, K10, K21, K22 und K23 wird mindestens die QSV D und damit eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht. Geringfügige Änderungen an den Ersatz-Festzeitenprogrammen wurden an den beiden Knotenpunkten K5 und K22 vorgenommen.

Südöstlich von K21: L3040 / Mainzer Landstraße plant die Gemeinde Nauheim eine Ansiedlung von Gewerbenutzungen im „Gewerbepark Nauheim“. Der Gewerbepark soll über eine Einmündung an die Mainzer Landstraße angeschlossen werden (K24). Da derzeit keine Verkehrsuntersuchung zum Gewerbepark Nauheim vorliegt, wurde überschlägig mittels AKF-Verfahren ermittelt, welche Kfz-Verkehrsmengen – unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsprognose für die vorliegenden Untersuchung – an der Einmündung abgewickelt werden können.

Um am Gewerbepark Nauheim sämtliche Abbiegebeziehungen gewährleisten zu können, ist ein lichtsignalgesteuerter Knotenpunkt zu empfehlen. Ohne LSA würden die Wartezeiten für Linkseinbieger in die Darmstädter Landstraße

in Richtung Groß-Gerau zu lang. Diese werden in der nachmittäglichen Spitzenstunde nicht ausreichend Zeitlücken finden.

Durch eine Signalisierung der Einmündung – mit eigener Aufstellfläche für Linksabbieger von der Darmstädter Landstraße (aus der Richtung Rüsselsheim) in den Gewerbepark – können in beiden Spitzenstunden jeweils rund 100 Kfz/h an Quellverkehren und rund 100 Kfz/h an Zielverkehren abgewickelt werden. Dies entspricht einer täglichen Kfz-Verkehrsmenge von ca. 1.000 Kfz-Fahrten pro Tag. Bei geringem Kundenverkehrsaufkommen entsprechen 1.000 Kfz-Fahrten pro Tag ca. 600 Arbeitsplätzen, die im Gewerbepark entstehen und abgewickelt werden können.

8.2 Nachweis der Angebotsqualität Streckenzug L3482

Die L3482 hat im Abschnitt zwischen K9 (lichtsignalgeregelter Autobahnanchlussknotenpunkt an der BAB-Anschlussstelle Bischofsheim) und K5 (lichtsignalgeregelte Kreuzung von L3482 und L3012) zurzeit den Charakter einer Kraftfahrstraße mit Ein- und Ausfädelungstreifen¹². In Szenario 1.2 wurde dies nicht grundsätzlich verändert.

Die Betrachtung der Angebotsqualität des Streckenzuges der L3482 wurde auf zwei Ebenen durchgeführt:

- Betrachtung der Ein- und Ausfädelungsbereiche in **Plan 12**
- Angebotsqualität auf dem Streckenzug: **Anlage 8**

Ein- und Ausfädelungsbereiche

Plan 12 zeigt:

- Fahrtrichtung Nauheim: In Szenario 1.2 ist der Ausfädelungsbereich von der L3482 in die Brunnenstraße bzw. Oppenheimer Straße wird in der vormittäglichen Spitzenstunde mit QSV B bewertet. Am Nachmittag wird die QSV C erreicht. Im Bestand sind die Qualitätsstufen je eine Stufe besser.
- Fahrtrichtung Bischofsheim / Rüsselsheim: Im Ausfädelungsbereich von der L3482 in die Oppenheimer Straße wird im Bestand und in Szenario 1.2 in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde QSV C erreicht.
- Fahrtrichtung Bischofsheim: Im Einfädelungsbereich von der Brunnenstraße bzw. Oppenheimer Straße auf die L3482 in Richtung Westen wird in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde mit der

¹² Landwirtschaftliche Fahrzeuge und Radverkehr sind indes zugelassen. Es handelt sich also nicht um eine Kraftfahrstraße, wenn auch der Eindruck ein anderer ist.

QSV D eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht. Im Bestand sind die Qualitätsstufen je eine Stufe besser.

- Im Bestand wird im Ein- und Ausfädelungsbereich der südlichen Anschlussrampe QSV C erreicht. In Szenario 1.2 soll hier ein Vollanschluss entstehen, es wird QSV B erreicht (siehe **Anlage 5**).

Angebotsqualität auf dem Streckenzug

Bei der Betrachtung der Angebotsqualität entlang der L3482 zeigt sich, dass der veränderte Anschluss des Gewerbegebiets keine Auswirkung auf die Verkehrsqualität hat. Die Ergebnisse sind für den Bestand und Szenario 1.2 in **Abbildung 8** dargestellt. Die detaillierte Berechnung befindet sich in **Anlage 8**.

nach Bischofsheim		
Lastfall	SAQ Vormittag	SAQ Nachmittag
Bestand	A	A
Bestand ertüchtigt ¹	A	unverändert
Szenario 1.2 LSA ²	A	B
Szenario 1.2 KVP ²	A	C

nach Nauheim		
Lastfall	SAQ Vormittag	SAQ Nachmittag
Bestand	F	C
Bestand ertüchtigt ¹	C	unverändert
Szenario 1.2 LSA ²	D	D
Szenario 1.2 KVP ²	E ³	D

¹ = Anpassung vorliegendes Festzeitenersatzprogramm Vormittagsspitze
² = Knotenpunktform K11 L3482 / Anschluss Gewerbe
³ = der Fahrtgeschwindigkeitsindex liegt bei 0,98 und damit nahe an D

Abbildung 8: Angebotsqualität SAQ des Streckenabschnitts der L3482 zwischen A60 und L3012

Auf dem Streckenabschnitt der L3482 zwischen K9: L3482 / Rampe A60 und K5: L3482 / L3012 wird im Szenario 1.2 mindestens die QSV D erreicht. Die Angebotsqualität verschlechtert sich gegenüber dem Bestand um maximal eine Qualitätsstufe, wenn K11 als lichtsignalgesteuerter Knotenpunkt (LSA) und nicht als Kreisverkehr (KVP) ausgebaut wird.

Auf dem Netzabschnitt wird in Richtung Bischofsheim in beiden Spitzenstunden mit der QSV A eine sehr gute Verkehrsqualität erreicht. Mit den

Verkehrszunahmen im Szenario 1.2¹³ wird in der vormittäglichen Spitzenstunde weiterhin QSV A erreicht. In der nachmittäglichen Spitzenstunde wird anhängig von der Knotenpunktform an K11 QSV B (LSA) bzw. QSV C (KVP) erreicht.

In der Gegenrichtung wird im Bestand in beiden Spitzenstunden die QSV C erreicht. Dabei sind an den beiden Knotenpunkten K5 und K9 im Ersatz-Festzeitenprogramm der vormittäglichen Spitzenstunde geringfügige Anpassungen erforderlich. Im Szenario 1.2 wird mit einer Signalisierung von K11 in beiden Spitzenstunden die QSV D erreicht. Als Kreisverkehr ausgebaut, wird in der nachmittäglichen Spitzenstunde die QSV D knapp verfehlt.

Da die Angebotsqualität des Streckenzuges mit B und D zu beurteilen ist und auch die Einzelknotenpunkte mit C oder D zu beurteilen sind, kann der Mehrverkehr auf der L3482 grundsätzlich abgewickelt werden.

9 Optimierung Anschlussknotenpunkte

Durch die geplante Anbindung des Plangebietes Eselswiese an die Brunnenstraße ändern sich formale Randbedingungen der Brunnenstraße. Der Abschnitt zwischen Am Steinmarkt und südlich der L3482 ist zukünftig nicht mehr als Außerortsstraße zu werten. Die heute zwischen K3 und K4 angebrachte Ortstafel ist entsprechend zu versetzen. Gleichwohl kommt den Anschlussknotenpunkten des Plangebiets an die Brunnenstraße eine sehr unterschiedliche Bedeutung zu.

K1 dient – neben K11 – als Hauptzufahrt zur Eselswiese. Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist eine Vorfahrtregelung wie im Bestand ausreichend. Unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit für Radfahrende zwischen Bischofsheim und Rüsselsheim bietet eine Signalisierung des Knotenpunktes jedoch Vorteile.

An K3 (Am Steinmarkt / Brunnenstraße / Entréeplatz) soll der Entréeplatz als Zufahrt zur Eselswiese nicht für den MIV nutzbar sein. Als verkehrsarmer Eingangsbereich ist der Entréeplatz nur für den ÖPNV sowie Rad- und Fußverkehr freigegeben. Heute bestehen am Knotenpunkt keinerlei Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr (die heutigen Furten dienen nur dem Radverkehr). Fußverkehrsquerungen sind künftig erforderlich und in der Planung entsprechend berücksichtigt.

Am vorfahrtgeregelten K4 (Brunnenstraße / Europaring / Nahmobilitätsachse) soll zukünftig ein Anschluss des Plangebiets an die Brunnenstraße sowie eine Fuß- und Radverkehrsquerung der Brunnenstraße erfolgen.

¹³ Es werden die Neuverkehre der Eselswiese und eine allgemeine Verkehrszunahme infolge Veränderungen im Untersuchungsgebiet bis ins Prognosejahr 2035 berücksichtigt.

Es bietet sich an, das bestehende Radverkehrsangebot entlang der Brunnenstraße, welches heute über sehr schmale Randstreifen der Fahrbahn, die als Radfahrstreifen umfunktioniert wurden, zukünftig zumindest als Option durch das Plangebiet zu führen. Abgesetzt zur Brunnenstraße (jenseits der Baumreihe), wird ein gemeinsamer Geh- und Zweirichtungsradweg mit 4 m Breite vorgesehen, der auch als Feuerwehrangegriffsweg genutzt werden kann. Dieser umlaufende Weg stellt für das Quartier eine wichtige Nahmobilitätsverbindung dar. Der geänderte Anschluss an die L3482 (Knotenpunkt K11; siehe **Kapitel 6.2**) bindet an die gerade geplante Radverkehrsverbindung zwischen Bischofsheim und Nauheim entlang der Landesstraße an.

Nachfolgend werden die maßgeblichen Umgestaltungsaspekte der Knotenpunkte K3, K4 und K39 dargelegt.

9.1 K1 – Eselswiese / Brunnenstraße / Oppenheimer Straße

Abbildung 9 zeigt die veränderte Knotenpunktgeometrie zur besseren Berücksichtigung des Radverkehrs an K1 gemäß der Entwurfsskizze von RV-K.

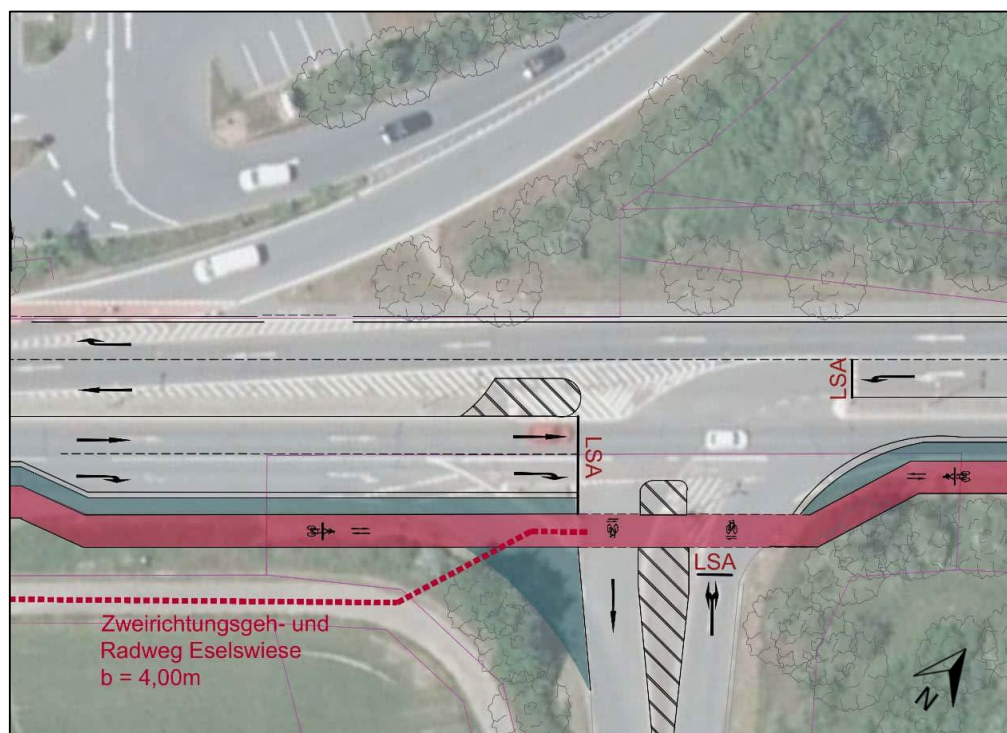


Abbildung 9: Knotenpunktentwurf K1: Eselswiese / Brunnenstr. / Oppenheimer Str.

Quelle: Planungsgesellschaft RV-K, Stand 08.07.2024

Die bestehende Fahrstreifenaufteilung am Knotenpunkt K1 kann im Wesentlichen erhalten bleiben. In der südwestlichen Knotenpunktzufahrt werden

Geradeausfahrer und Rechtsabbieger signalisiert und jeweils eine Haltelinie ergänzt. Gleiches gilt für Linksabbieger auf der Brunnenstraße (aus der Richtung Rüsselsheim) sowie für Links- und Rechtsabbieger in der Zufahrt Eselswiese.

Auf der Südseite entsteht ein Zweirichtungsradweg zwischen K2 und K3. Eine signalisierte Furt führt über den südöstlichen Knotenpunktarm „Eselswiese“.

Wesentlicher Vorteil dieser Führungsform ist eine Vermeidung der Konflikte zwischen Radfahrenden entlang der Brunnenstraße und den einbiegenden Kfz von der Rampe der L3482. Zudem wird für Quellverkehre der Eselswiese in Richtung Bauschheim ein weiterer Anschluss an die Brunnenstraße ermöglicht.

In der vormittäglichen Spitzenstunde ist an K1 mit ca. 20 Linksabbiegern, nachmittags mit ca. 30 zu rechnen (siehe **Abbildung 10**).

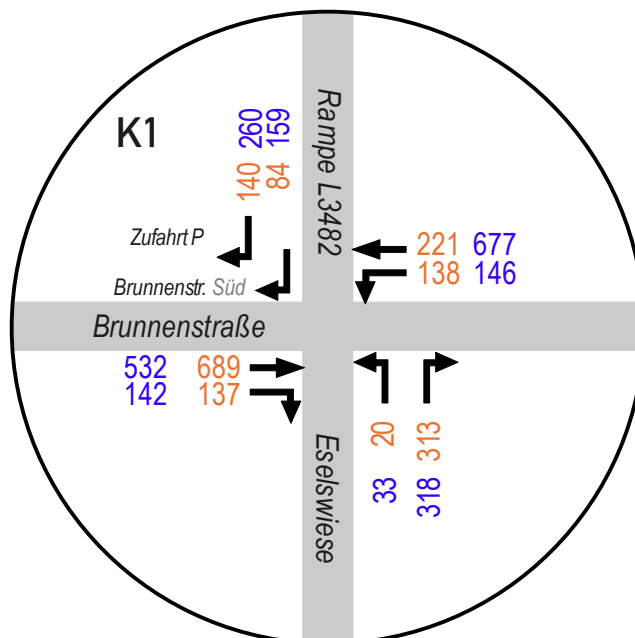


Abbildung 10: Kfz-Verkehrsmengen Szenario 1.2 Knotenpunkt K1 mit Linksabbieger

9.2 K3 – Am Steinmarkt / Brunnenstraße / Entréeplatz

Abbildung 11 zeigt die veränderte Knotenpunktaufteilung zur besseren Berücksichtigung des Radverkehrs an K3 gemäß Entwurfsskizzen von RV-K.

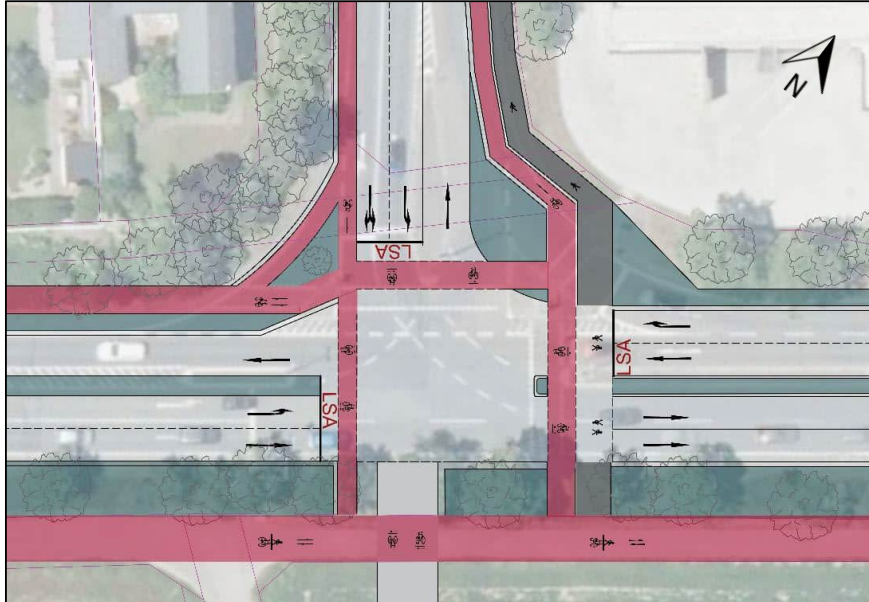


Abbildung 11: Knotenpunktentwurf K3: Am Steinmarkt / Brunnenstr. / Entréeplatz

Quelle: Planungsgesellschaft RV-K, Stand 08.07.2024

Knotenpunktarm Entréeplatz

Der Entréeplatz am Knotenpunkt K3 soll als Gebietseingang für den Rad- und Fußverkehr gestaltet werden. Die Zu- und Abfahrt zur Brunnenstraße ist nur für den ÖPNV zulässig, der MIV wird über die Anschlussknotenpunkte K1, K4 und K11 geführt. Busse erhalten auf Anfrage eine Freigabe, um in das Gebiet oder aus dem Gebiet in die Brunnenstraße bzw. Am Steinmarkt einzubiegen.

Der Fuß- und Radverkehr wird im Zweirichtungsverkehr parallel zur Brunnenstraße geführt und kann im Bedarfsfall (ein-/ ausfahrende Busse) angehalten werden.

Knotenpunktarm Brunnenstraße Richtung Bauschheim

Der südwestliche Knotenpunktarm Brunnenstraße kann mit den zukünftigen Verkehrsmengen analog zum Bestand weiterhin zweistreifig betrieben werden (ein Fahrstreifen für Geradeausfahrer (und ggf. rechts abbiegende Busse) und ein Fahrstreifen für Linksabbieger).

Der bestehende Fahrbahnteiler wird zu einer durchgängigen Furt für den Fuß- und Radverkehr umgestaltet. Zwischen Am Steinmarkt und der Einmündung

Europaring werden Fuß- und Radverkehr beidseitig auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr geführt.

Knotenpunktarm Am Steinmarkt

Am Knotenpunktarm Am Steinmarkt sind ein Fahrstreifen für Linksabbieger und ein gemeinsamer Fahrstreifen für Links- und Rechtsabbieger vorgesehen.

Im Zuge der Radverkehrsfurt am südwestlichen Knotenarm entfällt die Führung des Rechtsabbiegers hinter der Dreiecksinsel – durch die fehlende Aufstelllänge geht von der Dreiecksinsel heute kein nennenswerter verkehrlicher Vorteil aus. Der rechte Fahrstreifen ist also zukünftig ein Mischfahrstreifen für alle Fahrtrichtungen (auch Busse in die Eselswiese), der linke Fahrstreifen unverändert für Linksabbieger, siehe auch **Kapitel 6.2** auf Seite 11.

Die bestehende Radverkehrsfurt über die Straße Am Steinmarkt wird unverändert nur für Radverkehr genutzt. Fußgänger werden auf einem Gehweg auf der Ostseite der Straße Am Steinmarkt geführt. Für Radfahrer sind auf beiden Straßenseiten von Am Steinmarkt Radwege vorgesehen.

Knotenpunktarm Brunnenstraße Richtung Rüsselsheim

Der nordöstliche Knotenpunktarm Brunnenstraße kann in seinen Grundzügen wie im Bestand beibehalten werden. Der im Bestand freie Rechtsabbieger wird in die Signalsteuerung mit aufgenommen und als signalisierter Fahrstreifen für Rechtsabbieger ausgestaltet. In die Eselswiese Linksabbiegende Busse werden über den Geradeausfahrstreifen geführt. Die feindlichen Ströme auf der Gegenfahrbahn (aus der Richtung Bauschheim) können gesperrt werden, sobald Busse aus der Richtung Rüsselsheim ein Signal senden.

Die Radverkehrsführung Richtung Rüsselsheim erfolgt auf der Südseite der Brunnenstraße auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr.

Für den Fuß- und Radverkehr wird über den nördlichen Knotenarm Brunnenstraße eine signalisierte Furt geschaffen, die eine wichtige Verbindung herstellt zwischen Plangebiet und den Einkaufsmöglichkeiten sowie der angeordneten Bushaltestelle Brunnenstraße.

9.3 K4 – Brunnenstraße / Europaring

Abbildung 12 zeigt einen Gestaltungsvorschlag für K4.

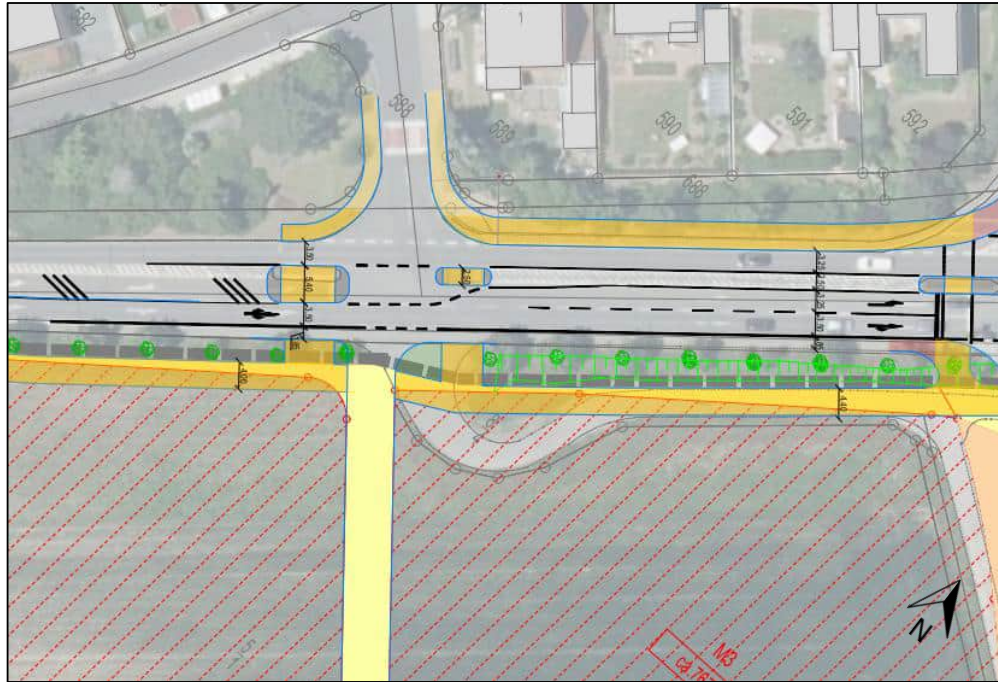


Abbildung 12: Gestaltungsvorschlag R+T zu K4 – Europaring / Brunnenstraße

Knotenpunktarm Plangebiet Eselswiese

Am Knotenpunkt K4 soll ein Anschluss des Plangebiets für Kfz-Verkehr und eine Fuß- und Radverkehrsquerung der Brunnenstraße erfolgen.

Knotenpunktarm Brunnenstraße Richtung Bauschheim

Im südlichen Knotenpunktarm Brunnenstraße wird auf den Linksabbiegestreifen in den Europaring zugunsten einer großzügigen Mittelinsel verzichtet. Fußverkehr kann zwischen den Inselköpfen queren. Der Radverkehr nutzt den Schutz des Inselkopfes, um bei Bedarf die Straße in zwei Zügen zu queren. Eine Anpassung der befestigten Fläche ist nicht erforderlich.

Auf der anderen Seite der Baumreihe – zum Plangebiet Eselswiese hin – soll entlang des südlichen Knotenpunktarms ein Wohnweg verlaufen, der auch die Funktion der Weiterführung des Geh- und Radwegs entlang der nördlichen Brunnenstraße übernimmt.

Knotenpunktarm Europaring

Zur Weiterführung des Fuß- und Radverkehrs zwischen Plangebiet und Wohngebiet sowie der Bushaltestelle Europaring ist eine Wegeverbindung zur

Alpenstraße herzustellen. Auf der Nordseite des Europarings endet ein Gehweg im Einmündungsbereich zur Brunnenstraße, dieser wird in diesem Vorschlag ausgebaut, sodass die oben beschriebene Verbindung zwischen K3 und K4 für Fuß- und Radverkehr entlang der Brunnenstraße geschaffen wird.

Knotenpunktarm Brunnenstraße Richtung Kernstadt Rüsselsheim

Analog zum südlichen Knotenpunktarm Brunnenstraße wird auch der nördliche Knotenpunktarm um eine Querungshilfe für Fuß- und Radverkehr ergänzt. Dies ist bestandsnah mit geringfügigen Anpassungen der Fahrstreifenmarkierungen möglich. Im Schutz der südwestlichen, großzügigen Mittelinsel können auch Lastenräder in zwei Zügen queren.

9.4 K39 – Brunnenstraße / Neben „Die Grundgewann“

Abbildung 13 zeigt einen Gestaltungsvorschlag für K39.



Abbildung 13: Gestaltungsvorschlag R+T zu K39 – Brunnenstraße – Weiterführung des Wohnwegs „hinter den Bäumen“

Der Wohnweg vorbei am urbanen Gebiet MU3 und am Wohngebiet W15 kann über eine Weiterführung als gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Baugebietsseite der Bäume an K4 herangeführt werden. Ein entsprechender gestalterischer Entwurf für die Rad- und Fußverkehrsführung entlang der Brunnenstraße wird derzeit durch die Planungsgesellschaft RV-K entworfen.

9.5 K11 – L3482 / Anschluss Eselswiese

Ein Gestaltungsvorschlag für den Vollanschluss am Knotenpunkt K11: L3482/ Anschluss Eselswiese (entsprechend Szenario 1.2) ist in **Abbildung 14** dargestellt.



Abbildung 14: Vorplanung Vollanschluss K11: L3482 – Anschluss Eselswiese
 Quelle: Vössing Ingenieure 26.06.2025

Am Knotenpunktarm L3482 West erfolgt die Zufahrt zur Eselswiese über einen separaten Fahrstreifen für Rechtsabbieger. Hierfür wird die Baumreihe auf der Südseite der L3482 entfallen müssen. Entsprechend der HBS-Berechnung (siehe **Anlage 5**) ist eine Aufstellstrecke mit einer Länge von 20 m ausreichend.

In der Gebietszufahrt der Eselswiese sind jeweils eine Aufstellfläche für Links- und Rechtsabbieger vorgesehen. Für die Linksabbieger ist eine Aufstellstrecke mit einer Länge von 40 m ausreichend. Die L3482 querende landwirtschaftliche Verkehre können über den Linksabbieger die Zufahrt zum Wirtschaftsweg bzw. Geh- und Radweg auf der gegenüberliegenden Seite nutzen. In der Gegenrichtung können landwirtschaftliche Verkehre die Landesstraße mit Hilfe einer Bedarfssignalisierung queren. Die bestehende Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Flächen nördlich der L3482 wird daher beibehalten.

Am Knotenpunktarm L3482 Ost erfolgt die Zufahrt zur Eselswiese über einen separaten Fahrstreifen für Linksabbieger mit einer Aufstellstrecke von mindestens 20 m. Als Querungshilfe über die L3482 für den Rad- und Fußverkehr dient hier eine signalisierte Furt. Auf der Nordseite der L3482 wird der Rad- und Fußverkehr auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg geführt. Dieser

verläuft parallel zur Landesstraße und wird durch eine Baumreihe von ihr getrennt.

10 Regionalpark und andere Anbindungen für den nicht motorisierten Verkehr

Die große Regionalpark-Rundroute mit 193 km verläuft knapp südlich der Eselswiese und wird von den Entwicklungen und Ausbauplanungen nicht tangiert. Darüber hinaus verlaufen noch Regionalpark-Strecken des „Südwest Wegenetzes“ (u.a. der Bauschheimer Rundweg) über einen kurzen außerörtlichen Abschnitt der Lengfeldstraße und die Straße „Im Grundsee“, siehe **Plan 17**. Es ist möglich, diese Strecken beizubehalten, denn der Charakter der bisherigen Strecken wird durch die Entwicklung nicht verändert. Wahlweise könnte die Route leicht angepasst werden und zukünftig durch die Eselswiese hindurchführen. (Beispielsweise über K45, K44, K42, K36, K37, K38 bis zu K4 oder über K43, K41, K37, K38 bis K4).

Entlang der L3482 plant das Land Hessen zwischen K159 und der AS Bischofsheim der BAB A60 bzw. der Einmündung der Gemeindestraße „Am Schindberg“ einen Radweg. An diesen Radweg wird bei der Gebietsentwicklung angeschlossen, siehe auch **Plan 17**.

11 Fazit äußere Erschließung

Eine ausreichend leistungsfähige Erschließung der Eselswiese unter Berücksichtigung der städtischen Zielvorstellungen ist in Szenario 1.2 gegeben.

Mit einer Signalisierung von K1: Brunnenstraße / Anschluss Nord ist auch in Szenario 1.1 eine leistungsfähige Erschließung der Eselswiese gegeben.¹⁴

Im Folgenden werden Empfehlungen für die unmittelbaren Anschlüsse und die anzupassenden Knotenpunkte im Umfeld vorgestellt (siehe auch **Plan 1.1 und Plan 13**):

- K1: K1 bleibt hinsichtlich des Kfz-Verkehrs weitgehend unverändert, ggf. wird die Radverkehrsführung verbessert werden (siehe **Kapitel 9.1**). Zur Verbesserung der Radverkehrsführung sollte er als signalgesteuerter Knotenpunkt ausgestaltet werden; Linksabbiegen aus dem neuen Gebiet in Richtung Bauschheim kann dann ebenfalls ermöglicht werden.
- Die Zufahrt zum Parkplatz Globus Markt erfolgt über die Rampe von der L3482 und „Am Steinmarkt“ (wie Bestand)
- Die Ausfahrt vom Parkplatz Globus Markt erfolgt über „Am Steinmarkt“
- K3: Die Ausgestaltung vom lichtsignalgeregelten K3 wird sich stark an die heutige Fahrstreifenzahl anlehnen (siehe **Kapitel 9.2**). Die Zu-/Ausfahrt über den Entréeplatz Eselswiese ist nur für den ÖV möglich
- K4: K4 bleibt als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt erhalten. Auf den vorhandenen Links-Abbiegestreifen zum Europaring kann verzichtet werden, um Vorteile für den Radverkehr zu erhalten. Eine fuß- und radfreundliche Ausgestaltung wird zusammen mit der inneren Erschließung vorgestellt (siehe **Kapitel 9.3**).
- K5: In der Vorgänger-Untersuchung wurde davon ausgegangen, dass an K5 (Kreuzung von L3482 und L3012) ein zusätzlicher Fahrstreifen erforderlich ist. Aufgrund der neuen Zählung und der erneuten Ermittlung der Leistungsfähigkeit konnte mind. QSV D erreicht werden, nur indem das Lichtsignalprogramm optimiert wurde.
- K11: Der neue Knotenpunkt K11 wird wie oben beschrieben als Vollanschluss ausgestaltet (siehe **Kapitel 6.2** und **Kapitel 9.5**).
- K39 – Brunnenstr. / Anschluss Wohnstraße auf Höher Tiroler Straße. Die Kfz-Verkehrsmengen sind gering. Die Anbindung kann als vorfahrtsgeregelte Einmündung betrieben werden. Es wäre von Vorteil, wenn die Doppelanbindung der beiden Straßen unmittelbar nebeneinander vereinfacht werden könnte (z.B. durch ein Rechtsabbiegegebot

¹⁴ Abweichend vom ursprünglichen Szenario 1.1 ist der Knotenpunkt K1 dann nicht vorfahrtsgeregelt (wie heute), sondern lichtsignalgeregelt.

aus dem Gebiet Eselswiese auf die Brunnenstraße). Weitere Vorschläge sind in **Kapitel 9.4** enthalten.

An den weiter entfernten Knotenpunkten lassen sich die zukünftigen Verkehre ohne Umbaumaßnahmen abwickeln. Ggf. sind kleinere Anpassungen an den Ersatz-Festzeitenprogrammen der Lichtsignalanlagen erforderlich. Verkehrsabhängige Steuerung lassen bessere Qualitätsstufen erwarten als in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung – auf Basis der Ersatz-Festzeitenprogramme – rechnerisch ermittelt wurde. Die Verkehrsqualitätsstufen für den Kfz-Verkehr erreichen an allen Knotenpunkten und für alle Ströme mind. QSV D.

Der Streckenzug der L3482 ist insgesamt in Richtung Nauheim mit D und in Richtung Bischofsheim mit A bzw. B zu bewerten.

12 Aussagen zur inneren Erschließung

Die Eselswiese wird gebietsintern im Wesentlichen über einen Ring (im Folgenden als Ringstraße bezeichnet) und die zur L3482 parallele Gewerbestraße erschlossen. Die Feinerschließung erfolgt über Wohnstraßen, die sich von der Ringstraße aus in die einzelnen Baubereiche erstrecken. Eine Übersicht über die Kfz-Verkehrsführung gibt **Plan 13**.

Parken im öffentlichen Straßenraum ist nicht vorgesehen und soll durch geeignete verkehrsrechtliche und bauliche Maßnahmen unterbunden werden.

Die Begegnungsfälle Pkw-Pkw aber auch Lkw-Lkw bzw. Bus-Bus sind insbesondere entlang der Ringstraße und Gewerbestraße zu erwarten. Hier fahren die Linie 7 und 8, sowie die Bestandslinie 6 mit veränderter Linienführung. Im Bereich der Wohnstraßen C-Straße und D-Straße ist mit dem Begegnungsfall Pkw-Bus zu rechnen. Bus-Bus Begegnungen sind hier jedoch eher die Ausnahme. Hier fahren lediglich die Buslinien 7 und 8. Diese sind als Linienpaar zu verstehen und folgen ihrem jeweiligen Linienweg tagesabhängig. **Plan 14** zeigt die derzeit geplante ÖPNV-Erschließung der Eselswiese.

12.1 Leistungsfähigkeitsberechnung interne Knotenpunkte

An den beiden am stärksten belasteten Knotenpunkten K32 und K47 wird eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit durchgeführt.

Eine Übersicht über die Spitzenstundenbelastungen ist in **Plan 15** dargestellt.

Am vorfahrtgeregelten Knotenpunkt K32 wird in beiden Spitzenstunden die QSV A erreicht. Für Linksabbieger von der Gewerbestraße in die Ringstraße wird eine Aufstellfläche mit einer Länge von mindestens 12 m empfohlen.

Knotenpunkt K47 wird als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt mit einer abknickenden Vorfahrt zwischen der L3482 und der Gewerbestraße in Richtung Brunnenstraße gestaltet. Für Geradeausfahrer und Linksabbieger aus der Richtung L3482 ist eine eigene Aufstellfläche mit einer Länge von mindestens 12 m vorgesehen. In beiden Spitzenstunden wird am Knotenpunkt die QSV A erreicht. Ein Rückstau von mehr als zwei Fahrzeugen in Richtung L3482 ist nicht zu erwarten (gemäß **Anlage 5** wurden null Fz ermittelt). Aufgrund des Abstands von ca. 100m ist keine Wechselwirkungen zwischen den beiden Knotenpunkten K47 und K11 zu erwarten.

12.2 Empfehlungen zu Querschnitten im Bereich der Wohnstraßen

Entlang des Verlaufs der Buslinien 7 und 8 sowie in Bereich der Zufahrten zu den Flächen für Quartiersgaragen C, D und E wird eine Fahrbahnbreite von 6,00 m empfohlen. Eine breitere Fahrbahn ist ebenfalls denkbar.

Die übrigen Wohnstraßen können mit einer Breite von 4,50 m als Mischverkehrsflächen ohne eine Unterteilung in Gehwege und Fahrbahn hergestellt werden. Ausnahmsweise abgestellte Pkw (z.B. für Ladevorgänge) können bei so einer geringen Breite zwar passiert werden, aber es ist auszuschließen, dass Fahrzeuge dort länger stehen, weil sämtlicher Fuß-, Rad und Kfz-Verkehr dadurch behindert wird. Dies ist als Vorteil der geringen Breite zu sehen: die soziale Kontrolle wird dafür sorgen, dass dort nicht geparkt werden wird.

Die zu erwartenden Kfz-Verkehrsmengen in den Spitzenstunden liegen in diesen Straßen unter 50 Kfz/h, Pkw-Pkw Begegnungen werden damit eher selten sein, eine Führung im Einbahnverkehr ist nicht zwingend erforderlich.

Nachteilig wirkt sich diese geringe Breite aus, wenn es tatsächlich zum Begegnungsfall Pkw-Pkw oder zu einer Vorbeifahrt kommt: Es existieren keine Restflächen mehr für andere Verkehrsteilnehmer. Daher wird es sich im Regelfall anbieten, Einbahnrichtungen für den Kfz-Verkehr vorzugeben, um Begegnungsfälle auf ein Minimum zu reduzieren.

12.3 Ruhender Verkehr

Entsprechend dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 05.06.2025 soll vorläufig auf den Bau von Quartiersgaragen verzichtet werden. Die im Rahmenplan für Quartiersgaragen vorgesehenen Flächen¹⁵ sollen für mindestens 10 Jahre vorgehalten werden. Anschließend kann eine Prüfung zur anderweitigen Nutzung (Grünflächen, Gemeinbedarf, Wohnen, gewerbliche Nutzungen, etc.) oder zur Nutzung als Quartiersgaragen erfolgen.

Die im Mobilitätskonzept verankerte Stärkung alternativer Mobilitätsangebote an sogenannten Mobilitätsstationen wird nach wie vor verfolgt.

Mobilitätsstationen sowie ggfs. bewirtschaftete öffentliche Parkplätze können auf Teilen der für Quartiersgaragen vorgehaltenen Flächen untergebracht werden.

Den Gewerbenutzungen soll ermöglicht werden, die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Gelände oder in Zusammenschluss mit weiteren Nutzern ebenfalls auf Teilen der für die Quartiersgaragen vorgehaltenen Flächen unterzubringen.

Für die Wohnnutzungen sollen Stellplätze auf den jeweiligen Eigentumsflächen hergestellt werden. Es gilt der jeweilige Stellplatzschlüssel:

¹⁵ Teil der Vorgaben des städtebaulichen Wettbewerbs sowie des Rahmenplans war eine Unterbringung von Stellplätzen in Quartiersgaragen.

- Gewerbegebiet GE: Stellplatzsatzung Rüsselsheim
- Urbanes Gebiet MU: mindestens 0,7 und maximal 1,0 Stellplatz je Wohneinheit
- Allgemeines Wohngebiet WA: mindestens 1,0 Stellplatz je Wohneinheit

Damit ist der Stellplatzschlüssel etwas geringer als entsprechend der bestehenden Stellplatzsatzung für das Stadtgebiet Rüsselsheim mit: 1,5 Stellplätzen je Wohneinheit, bzw. 1,0 Stellplatz je Wohneinheit < 50m², bei mehr als 2 Wohnungen pro Gebäude.

12.4 Fußverkehr

Grundsätzlich ist das gesamte Gebiet darauf ausgelegt, dass sich Fußverkehr leicht und unbeeinträchtigt bewegen kann. Die Aufenthaltsqualität soll hoch sein, Kfz-Verkehr wird im südlichen Wohngebiet nur geduldet. In einigen Bereichen ist dennoch eine besondere Berücksichtigung des Fußverkehrs wichtig, z.B. im Gewerbegebiet, entlang der Ringstraße und an wichtigen Querungsstellen. **Plan 13** zeigt die Einrichtungen für den Fußverkehr sowie dessen wichtigsten Wegeverbindungen. Die vorgesehenen Schulweg-Verbindungen sind darin integriert.

An K3 werden die bisher fehlenden signalisierten Fußfurten ergänzt, siehe auch **Kapitel 9.2**. An K4 wird die Querung der Brunnenstraße durch Mittelinseln erleichtert, siehe auch **Kapitel 9.3**. Auch am Entréeplatz findet sich ein großzügiger Mittelauftritt zur leichteren Querung. Die Ringstraße soll an vier Stellen mithilfe von Mittelinseln gequert werden. Die übrigen vorgesehenen Querungshilfen können unterschiedlich ausgeformt sein: Reine Bordsteinabsenkungen zum leichteren Queren, Gehwegnasen, welche die Fahrbahn einengen, weitere Mittelinseln, ggf. kombiniert mit einem Fußgängerüberweg (Zebrastreifen), der dem Fußverkehr zusätzlich Vorrang einräumt.

An den Stellen, an denen wichtige Fuß- (und Rad-) Achsen die Ringstraße queren ist nicht vorgesehen, dass der Fußverkehr Vorrang hat, ggf. kann die Bedeutung für den Fußverkehr verdeutlicht werden, in dem z.B. farbiger Asphalt eingesetzt wird oder der gebündelte Querungsbedarf in anderer Form gestalterisch hervorgehoben wird.

Die Querungen mit Mittelinsel in der Nähe von K11 und K32 sind für den Radverkehr optimiert, aber vom Fußverkehr ebenfalls zu nutzen.

Die A-Straße zwischen K4 und K37 sollte ebenfalls als mit einer Fahrbahnbreite von mindestens 6,00 m oder breiter ausgestaltet werden. K4 ist als wichtiger Gebietsanschluss zu betrachten, auch wenn links abbiegen von der Brunnenstraße in das Gebiet Eselswiese nicht vorgesehen ist.

12.5 Radverkehr

Im Wohngebiet, welches den Süden der Eselswiese prägt, ist eine Tempo 30 Zone vorgesehen. Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen sind daher dort nicht erforderlich. Zur Brunnenstraße hin und entlang der Ringstraße im Gewerbegebiet sind separate Anlagen für den Radverkehr vorgesehen, siehe auch **Plan 17**. Es wird vorgeschlagen, dass die Tempo 30 Zone für die Ringstraße am Grünzug beginnt, der das Gewerbegebiet vom übrigen Gebiet trennt. **Plan 17** zeigt auch die wichtigsten Verbindungen für den Radverkehr. Darüber hinaus kann erwogen werden, eine Fahrradzone einzurichten (gemäß einer Fahrradstraße, aber mit Zonen-Charakter), dafür bieten sich besonders die südwestlichen Siedlungsteile an.

Am K3 werden sämtliche Knotenpunktarme mit Furten für den Radverkehr versehen.

13 Eingangsdaten für eine schalltechnische Untersuchung

In **Anlage 9** sind die Kennwerte für eine Lärmberechnung nach RLS19 für den Bestand und Szenario 1.2 enthalten. Es handelt sich um den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) sowie die stündlichen Verkehrsmenge M und die Lkw-Anteile p1 und p2, jeweils für die Tagzeit (6 bis 22 Uhr und die Nacht (22 bis 6 Uhr).

Der Querschnitt Q5 liegt im Bestand auf der westlichen Anschlussrampe zwischen Brunnenstraße und L3482. In Szenario 1.2 liegt Q5 auf dem nach Süden verlegten Anschluss an die L3482 am Knotenpunkt K11 (siehe **Kapitel 9.5**).

14 Zusammenfassung und Fazit

Um die verkehrliche Erschließung der Entwicklungsfläche Eselswiese zu überprüfen und dabei die geltenden städtischen Zielvorstellungen zu berücksichtigen, wurden mit dem aktuellen Nutzungskonzept und dem aktuellen Anbindungskonzept die Verkehrsuntersuchungen von 2019 und 2023 aktualisiert.

Gegenüber den früheren Untersuchungen haben sich im Wesentlichen folgende Rahmenbedingungen geändert:

- Aktualisierung des Verkehrsmodells auf Grundlage neuerer Zählungen (im Bereich Stellantis, aber auch Zählungen in der Nähe der Eselswiese und in Nauheim),
- Berücksichtigung des Neuverkehrs der freiwerdenden Flächen des ehemaligen Opel-Werks (Umnutzung Stellantis-Flächen gemäß

Rahmenplan-Entwurf Variante 1 zu 50%, erste Planungen zum Green Campus),

- Berücksichtigung des Gewerbeparks West,
- Berücksichtigung des Ausbaus der A60,
- Berücksichtigung der übrigen Rüsselsheimer Stadtentwicklung mit Stand von 2023,
- Betrachtung von vier weiteren Knotenpunkten, von denen sich zwei auf Gemarkung der Gemeinde Nauheim befinden (Arbeitstitel K21 und K22). K23 befindet sich am Übergang zwischen Nauheim und Königstädten auf Rüsselsheimer Gemarkung. Weiterhin K24 als Anschluss an den neuen Gewerbepark Nauheim,
- Entréeplatz verkehrsarm und nur für den ÖPNV, Fuß- und Radverkehr befahrbar

In insgesamt vier Szenarien wurden unterschiedliche Erschließungsvarianten und Knotenpunktformen an den umliegenden Anschlüssen untersucht.

Eine ausreichend leistungsfähige Erschließung der Eselswiese unter Berücksichtigung der städtischen Zielvorstellungen ist in Szenario 1.2 gegeben.

Der Streckenzug der L3482 ist in Szenario 1.2 in Richtung Nauheim mit Qualitätsstufe D und in Richtung Bischofsheim mit A, bzw. B zu bewerten. Die Angebotsqualität verschlechtert sich damit gegenüber dem Bestand um maximal eine Qualitätsstufe.

An den gebietsinternen vorfahrtgeregelten Knotenpunkten (siehe auch **Plan 13**) ist eine leistungsfähige Abwicklung des Kfz-Verkehrsablaufs gewährleistet. Für Linksabbieger von der Gewerbestraße in die Ringstraße wird an K32 eine Aufstellfläche mit einer Länge von mindestens 12 m empfohlen. K47 wird als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt mit einer abknickenden Vorfahrt zwischen der L3482 und der Gewerbestraße in Richtung Brunnenstraße gestaltet. Für Geradeausfahrer und Linksabbieger aus der Richtung L3482 ist eine eigene Aufstellfläche mit einer Länge von mindestens 12 m vorgesehen. Rückstaus auf die L3482 sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der städtischen Planungen zur Verbesserung der Rad- und Fußverkehrsführung entlang der Achse Oppenheimer Straße / Brunnenstraße wurde die Planungsgesellschaft RV-K beauftragt. Die durch RV-K erarbeitete Optimierungsmöglichkeiten an den Knotenpunkten K1 – Eselswiese / Brunnenstraße / Oppenheimer Straße, K3 – Am Steinmarkt / Brunnenstraße / Entréeplatz, K4 – Brunnenstraße / Europaring wurden im vorliegenden Gutachten berücksichtigt:

Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit von K1 in Szenario 1.2 ist eine Vorfahrtregelung wie im Bestand ausreichend. Das ist einer der Vorteile dieses Szenarios. Unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit für Radfahrende zwischen Bischofsheim und Rüsselsheim bietet eine Signalisierung des Knotenpunktes

jedoch Vorteile. Durch die Signalisierung könnten zudem gewerbliche Verkehre weitgehend aus dem Wohngebiet der Eselswiese herausgehalten werden, wenn das Linksabbiegen aus der Eselswiese in Richtung Bauschheim ermöglicht wird. Mit einer Vorfahrtregelung ist diese Abbiegebeziehung aus Leistungsfähigkeitsgründen nicht realisierbar.

An K3 (Am Steinmarkt / Brunnenstraße / Entréeplatz) bestehen heute keinerlei Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr (die heutigen Furten dienen nur dem Radverkehr). Fußverkehrsquerungen sind künftig erforderlich und in der Planung entsprechend berücksichtigt. In der nördlichen Knotenpunktausfahrt „Am Steinmarkt“ kann zugunsten der Rad- und Fußverkehrsführung ein Fahrstreifen entfallen.

Am vorfahrtgeregelten K4 (Brunnenstraße / Europaring / Nahmobilitätsachse) soll zukünftig ein Anschluss des Plangebiets an die Brunnenstraße für Kfz sowie eine Fuß- und Radverkehrsquerung der Brunnenstraße erfolgen.

Neben einer leistungsfähigen Erschließung der Eselswiese bietet der Vollanschluss an K11 weitere Vorteile für das Gebiet:

- Durch einen direkten Anschluss an die Landesstraße in Richtung A60 kann die Attraktivität des Gewerbegebiets gesteigert werden. Es wird eine intuitive Verkehrsführung ermöglicht, die ungewünschte Verkehre durch das Gebiet der Eselswiese vermeidet.
- Der Anschluss der Eselswiese an das übergeordnete Straßennetz ist mit K1 und K11 über zwei Knoten gesichert, sodass im Havariefall an K1 das Gebiet nicht abgeschnitten ist.¹⁶
- Es kann eine sichere und direkte Querungsmöglichkeit für die landwirtschaftlichen Verkehre zur Bewirtschaftung der nördlich der L3482 gelegenen Flächen gewährleistet werden, ohne Konflikte mit dem querenden Rad- und Fußverkehr zu erzeugen oder ungeschützte Querungen über die L3482 zu provozieren.
- Es kann eine sichere Querungsmöglichkeit für den Rad- und Fußverkehr über die L3482 als Anschluss zum von Hessen Mobil geplanten Geh- und Radweg nördlich der L3482 zwischen Bischofsheim und Groß-Gerau bereitgestellt werden.
- Der Vollknoten bietet zudem die Möglichkeit einer späteren Ergänzung eines vierten Arms zur Erschließung eines möglichen Bahnhalt punkts an der Linie der RB 75.

¹⁶ An K4 kann nur aus Bauschheim ins Gebiet eingebogen werden, Linkseinbiegen von der Brunnenstraße ist hier nicht möglich.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Rüsselsheim am Main 1973 bis 2021 Quelle: Statistische Berichte Stadt Rüsselsheim (2012 – 2021)	4
Abbildung 2: K1 vorfahrtgeregelt (Szenario 1.1 und 1.2), wie im Bestand	8
Abbildung 3: K3 LSA-geregelt im Bestand als 3-armiger (links) und als 4-armiger Knotenpunkt (rechts) in allen Szenarien	9
Abbildung 4: K4 vorfahrtgeregelt im Bestand als dreieinhalbarmiger (<i>links</i>) und 4-armiger Knotenpunkt (<i>Mitte</i>) (alle Szenarien), K11 vorfahrtgeregelt „rechts-rein-rechts-raus“ (<i>rechts</i>) (Szenario 1.1 & 2.1)	9
Abbildung 5: K11 LSA-geregelt / Kreisverkehrsplatz – Vollanschluss (Szenario 1.2 und 2.2)	12
Abbildung 6: K1 als 5-armiger Kreisverkehr (Szenario 2.1 und 2.2)	14
Abbildung 7: K11 LSA-geregelt / Kreisverkehrsplatz – Vollanschluss (Szenario 1.2 und 2.2)	16
Abbildung 8: Angebotsqualität SAQ des Streckenabschnitts der L3482 zwischen A60 und L3012	22
Abbildung 9: Knotenpunktentwurf K1: Eselswiese / Brunnenstr. / Oppenheimer Str. Quelle: Planungsgesellschaft RV-K, Stand 08.07.2024	24
Abbildung 10: Kfz-Verkehrsmengen Szenario 1.2 Knotenpunkt K1 mit Linksabbieger	25
Abbildung 11: Knotenpunktentwurf K3: Am Steinmarkt / Brunnenstr. / Entréeplatz Quelle: Planungsgesellschaft RV-K, Stand 08.07.2024	26
Abbildung 12: Gestaltungsvorschlag R+T zu K4 – Europaring / Brunnenstraße	28
Abbildung 13: Gestaltungsvorschlag R+T zu K39 – Brunnenstraße – Weiterführung des Wohnwegs „hinter den Bäumen“	29

Abbildung 14: Vorplanung Vollanschluss K11: L3482 – Anschluss Eselswiese Quelle: Vössing Ingenieure 26.06.2025	30
---	----

Tabellen im Text:

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen	6
Tabelle 2: Qualitätsstufen der umliegenden Knotenpunkte in Szenario 1.2 (QSV des jeweils schlechtesten Kfz-Stroms)	20

Anlagen:

Anlage 1 Kennzahlen und Verkehrserzeugung
Anlage 2 Definition Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
Anlage 3 Übersicht Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für die Szenarien
Anlage 4 Leistungsfähigkeitsberechnung Szenario 1.1
Anlage 5 Leistungsfähigkeitsberechnung Szenario 1.2
Anlage 6 Leistungsfähigkeitsberechnung Szenario 2.1
Anlage 7 Leistungsfähigkeitsberechnung Szenario 2.2
Anlage 8 Angebotsqualität Streckenabschnitt L3482 Szenario 1.2
Anlage 9 Übersicht Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS19

Plandarstellungen als Anhang:

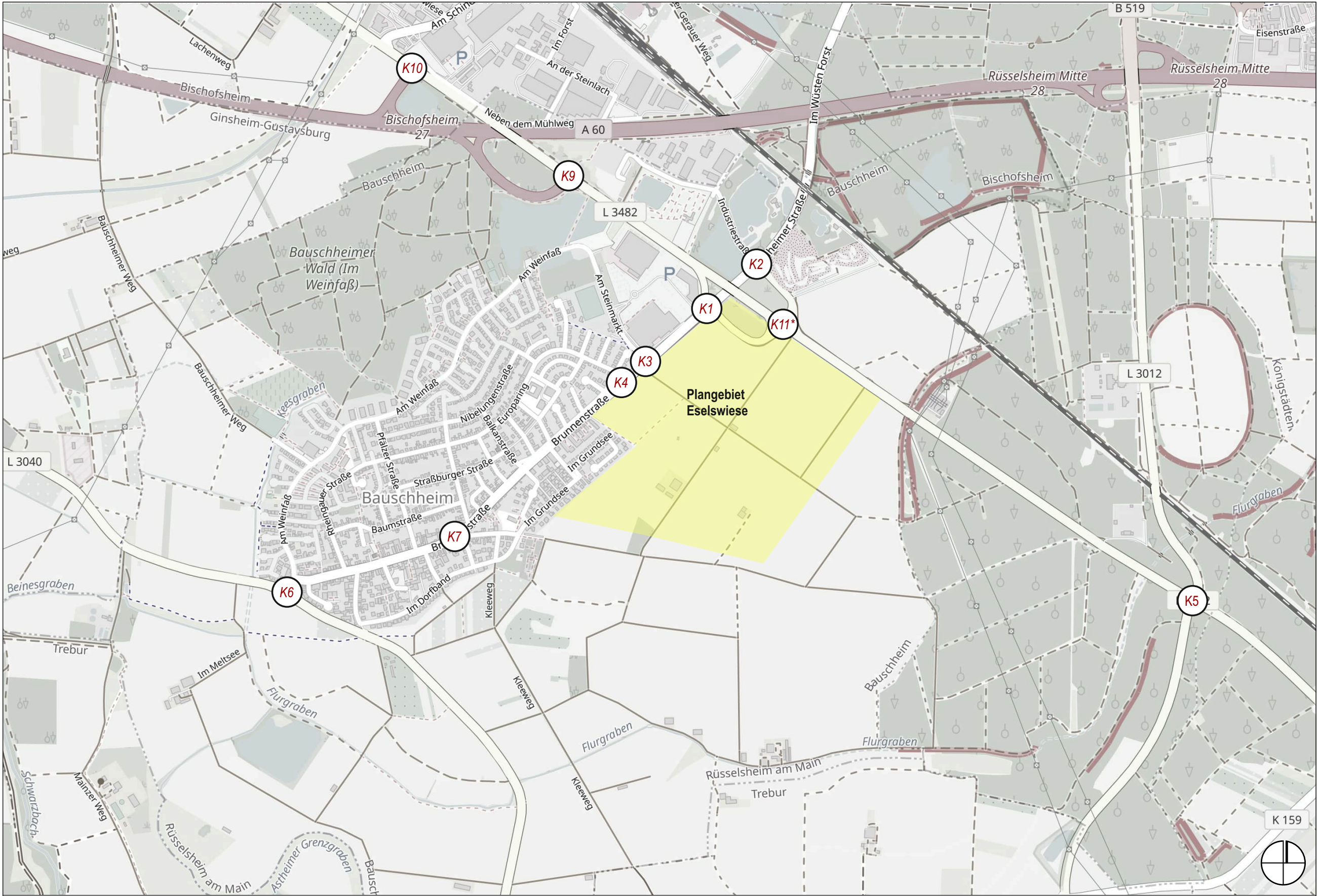
Plan 1 Übersicht und Knotenpunktbezeichnungen
Plan 1.1 Knotenpunkte entlang L3482
Plan 1.2 Knotenpunkte bei Nauheim
Plan 2 Kfz-Verkehrsmengen DTV – Bestand
Plan 3 Kfz-Verkehrsmengen Spitzenstunden Bestand
Plan 3.1 Knotenpunkte entlang L3482
Plan 3.2 Knotenpunkte bei Nauheim
Plan 4 Kfz-Verkehrsmengen DTV – Szenario 1.1
Plan 5 Kfz-Verkehrsmengen Spitzenstunden Szenario 1.1
Plan 6 Kfz-Verkehrsmengen DTV – Szenario 1.2

Plan 7	Kfz-Verkehrsmengen Spitzenstunden Szenario 1.2
Plan 7.1	Knotenpunkte entlang L3482
Plan 7.2	Knotenpunkte bei Nauheim
Plan 8	Kfz-Verkehrsmengen DTV – Szenario 2.1
Plan 9	Kfz-Verkehrsmengen Spitzenstunden Szenario 2.1
Plan 10	Kfz-Verkehrsmengen DTV – Szenario 2.2
Plan 11	Kfz-Verkehrsmengen Spitzenstunden Szenario 2.2
Plan 12	Kfz-Verkehrsmengen und Qualität des Verkehrsablaufs für Streckenabschnitt L3482
Plan 13	Verkehrsführung Kfz-Verkehr
Plan 14	Verkehrsführung ÖPNV
Plan 15	Kfz-Verkehrsmengen intern
Plan 16	Einrichtungen für den Fußverkehr
Plan 17	Besondere Berücksichtigung des Radverkehrs

Pläne

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

1.1



Stand: 29.08.2024

Übersichtsplan

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

1.2



Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende

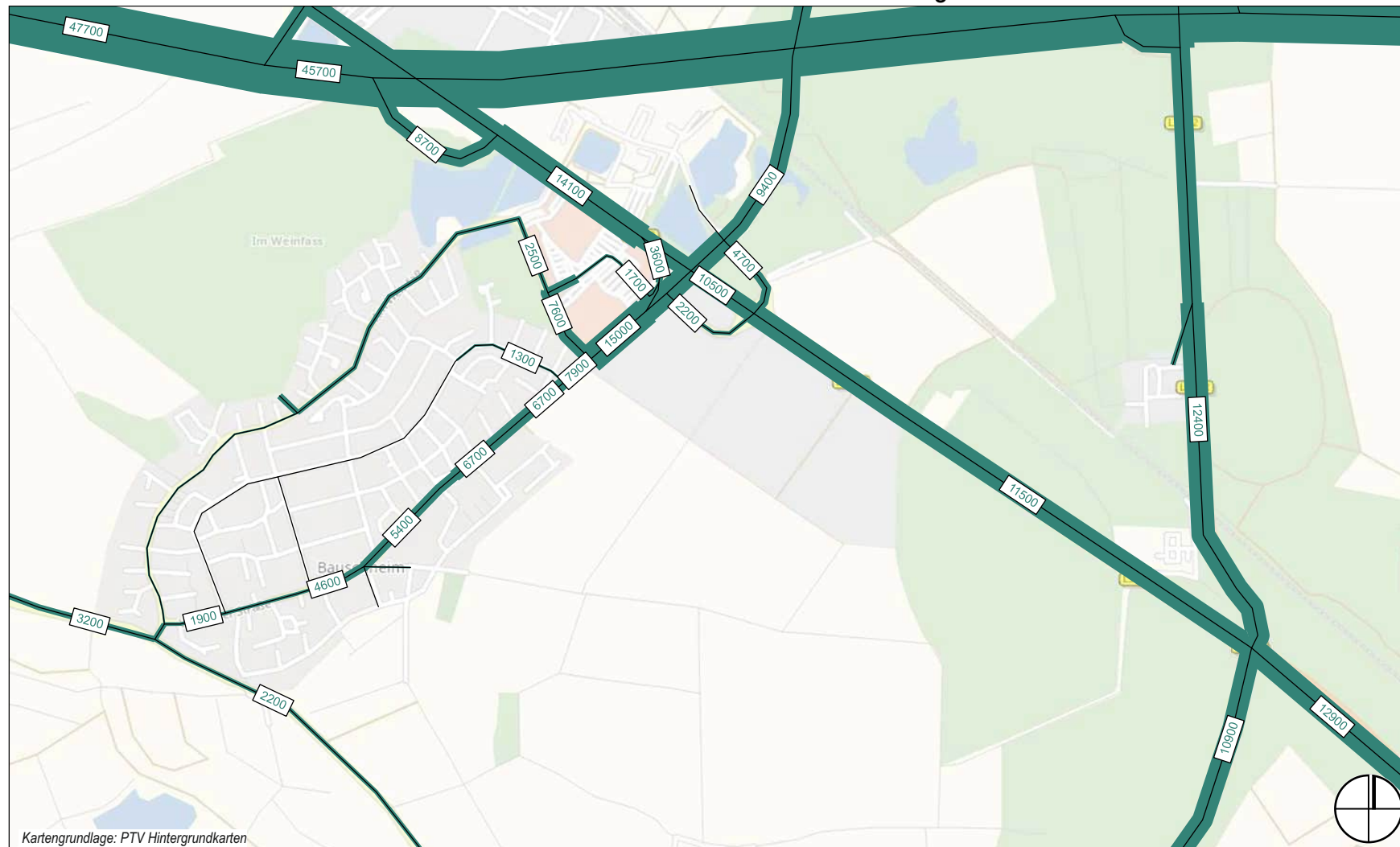
Stand: 27.08.2024

Übersichtsplan

1.2

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

2



Kartengrundlage: PTV Hintergrundkarten

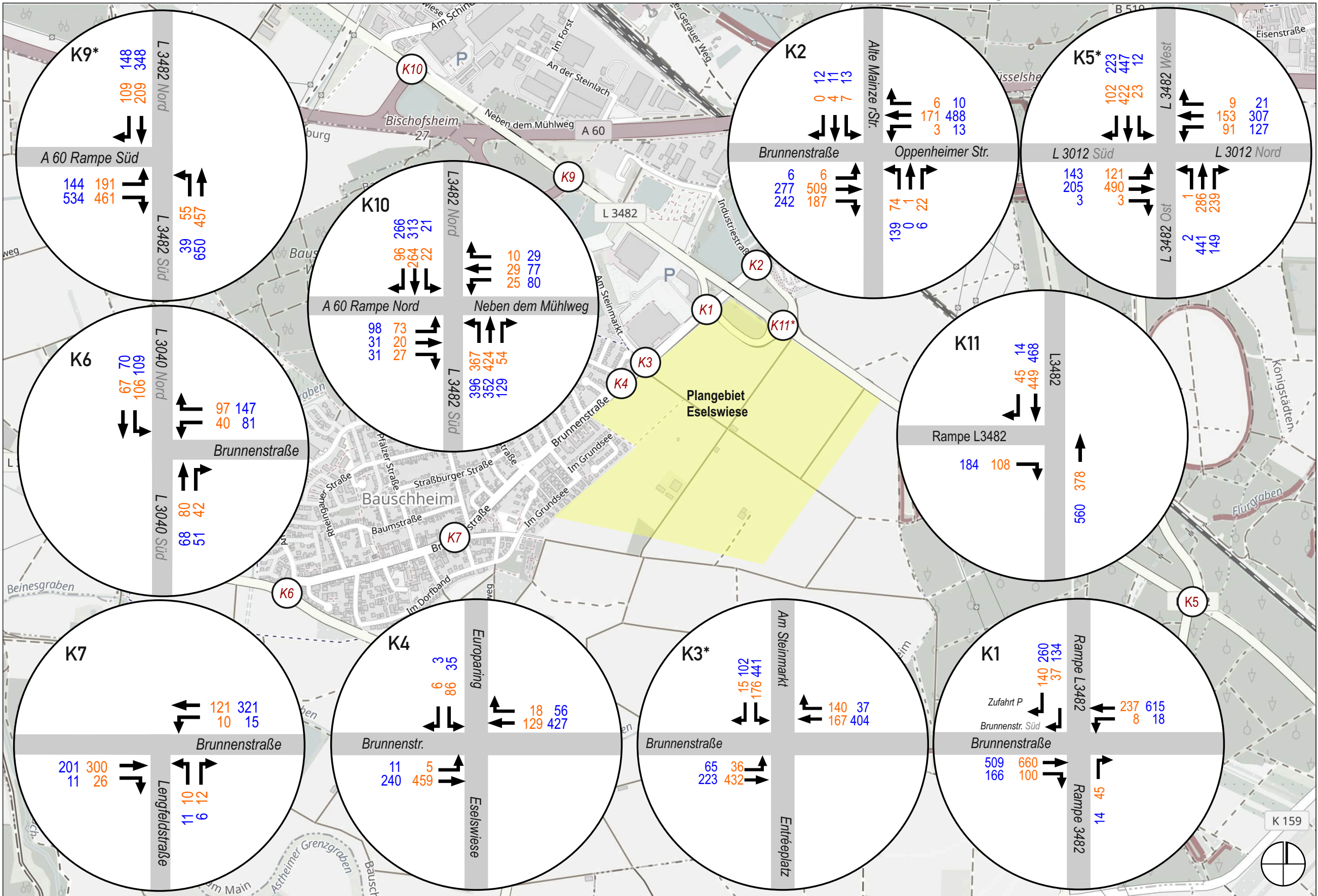
Stand: 29.08.2024

Kfz-Verkehrsmengen DTVw
[Kfz/Tag]
Bestand 2023

2

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

3.1



Stand: 29.08.2024

K11* Ursprüngliche Lage K11

Kfz-Verkehrsmengen
Bestand aus Erhebungen am Dienstag, den 29.01.2019 und *Donnerstag, den 24.11.2022
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**

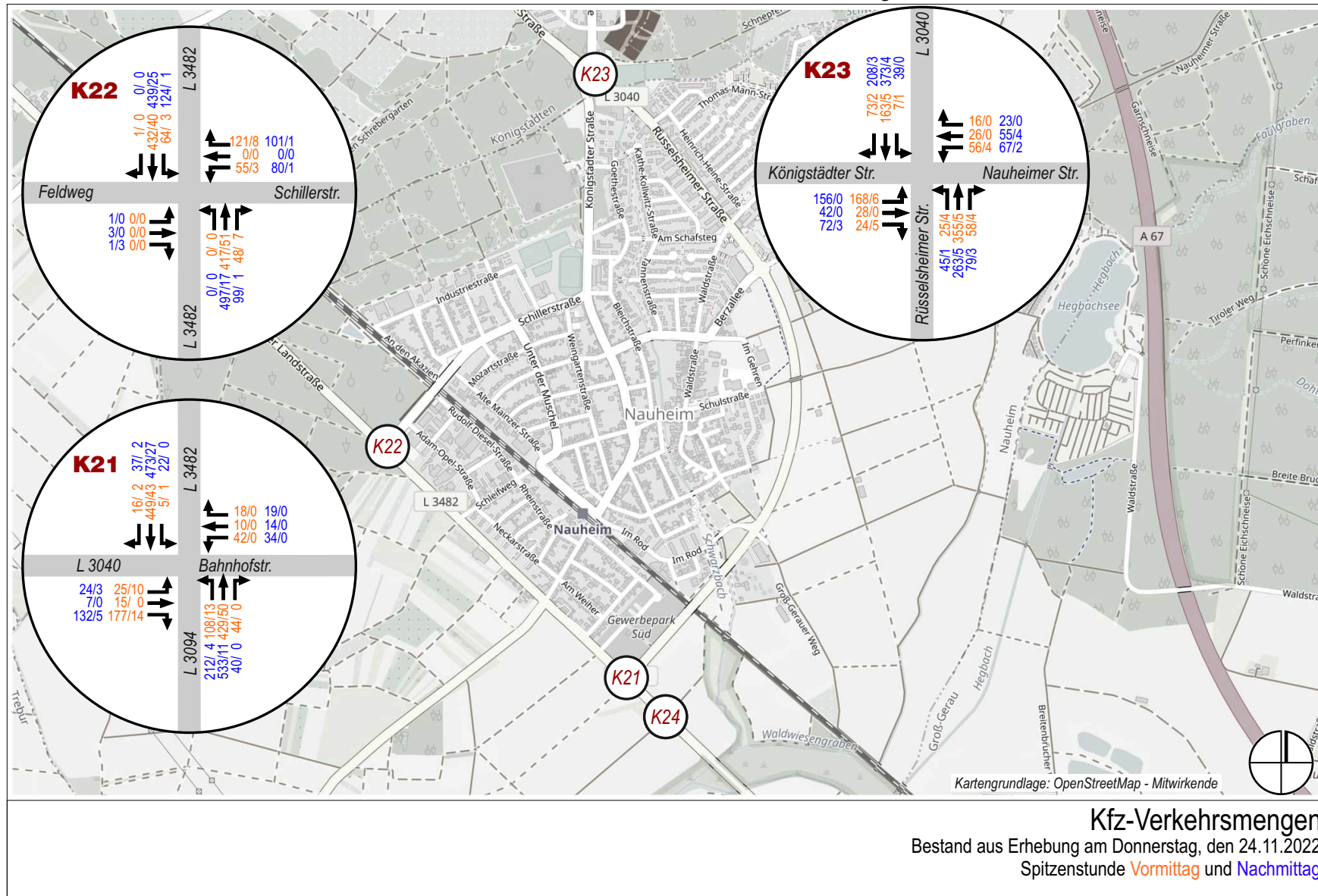
Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

3.2



Stand: 27.08.2024

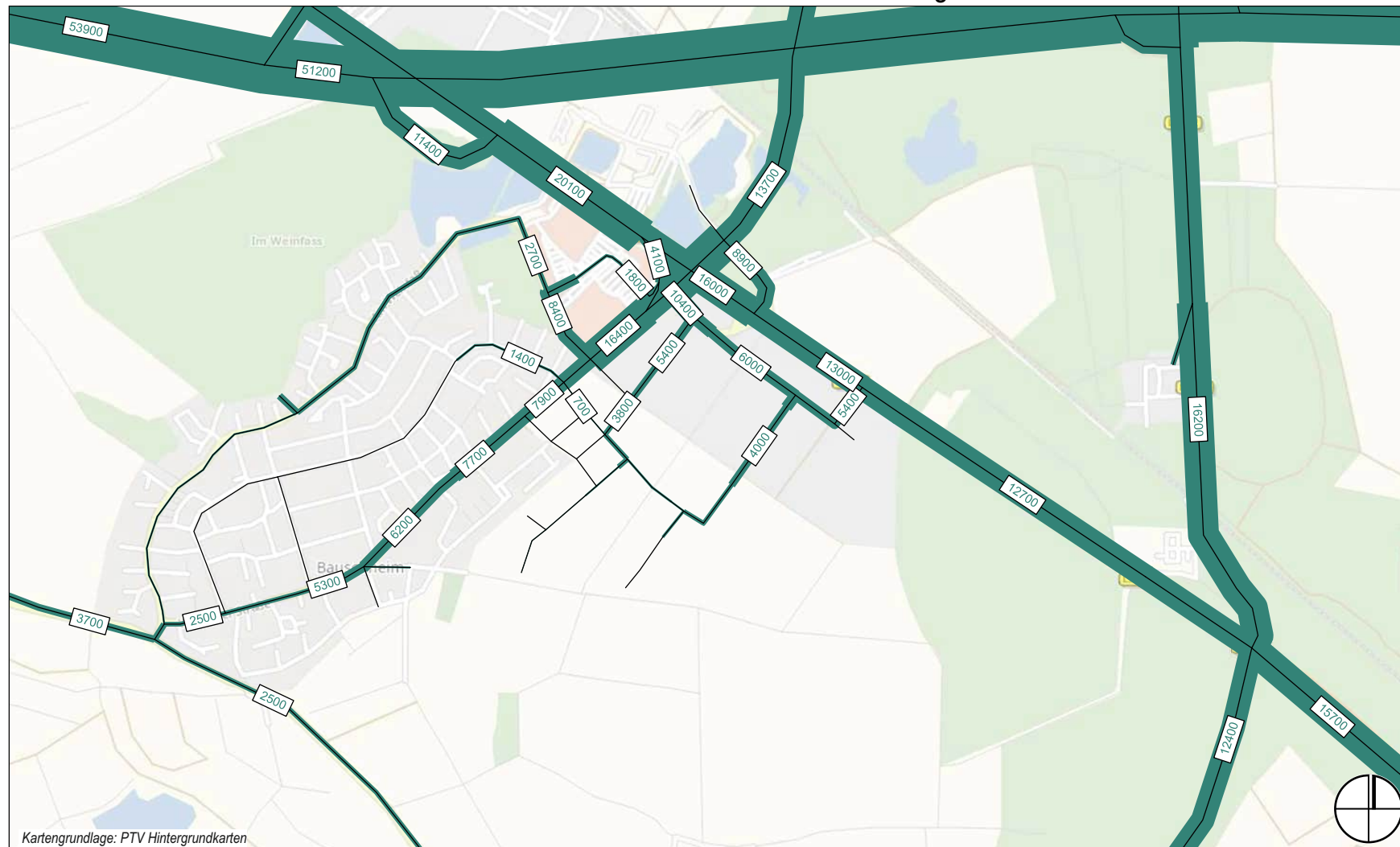
3.2



Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

4

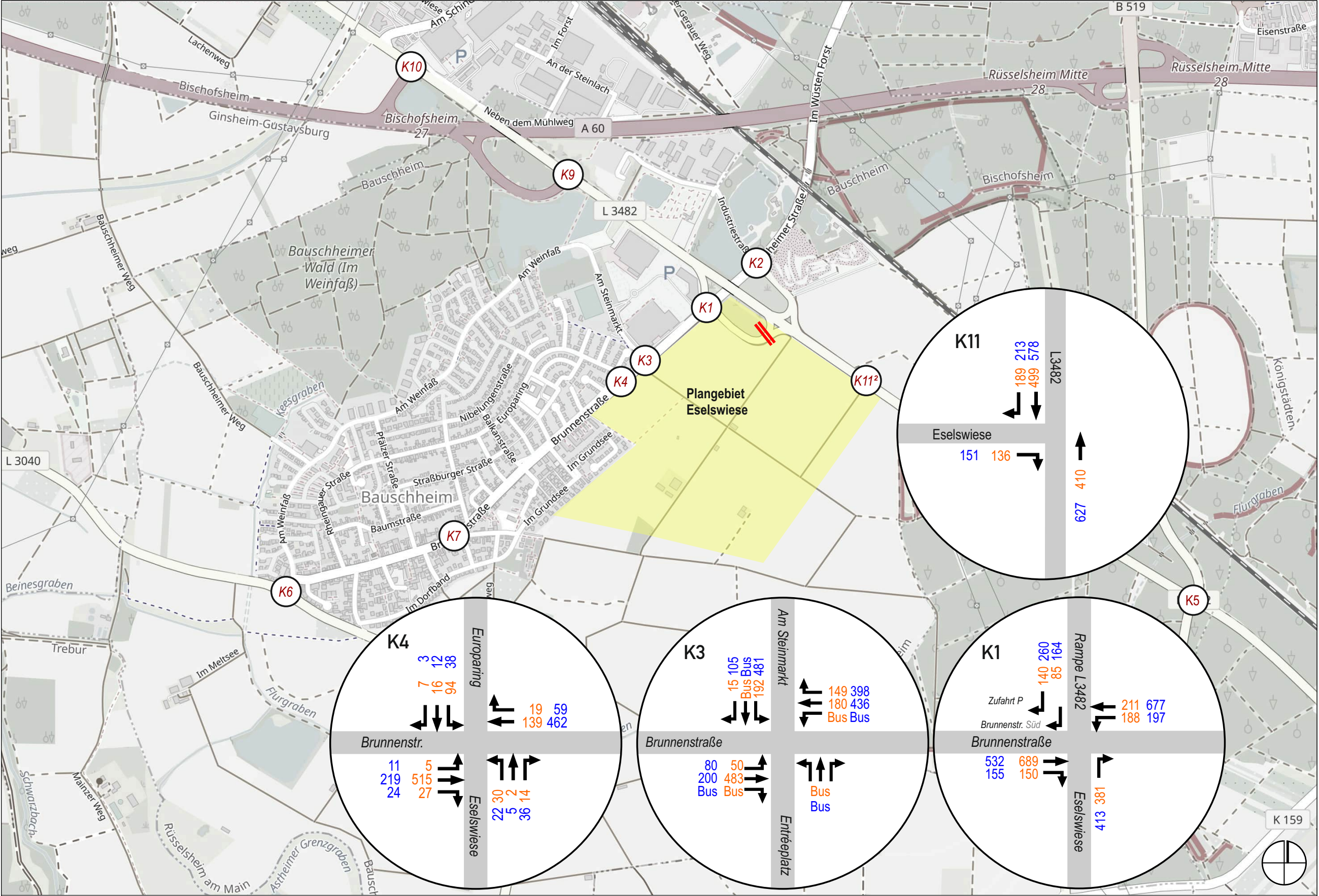
R+T
Verkehrs-
planung



Kfz-Verkehrsmengen DTVw
[Kfz/Tag]
Szenario 1.1

Stand: 29.08.2024

4



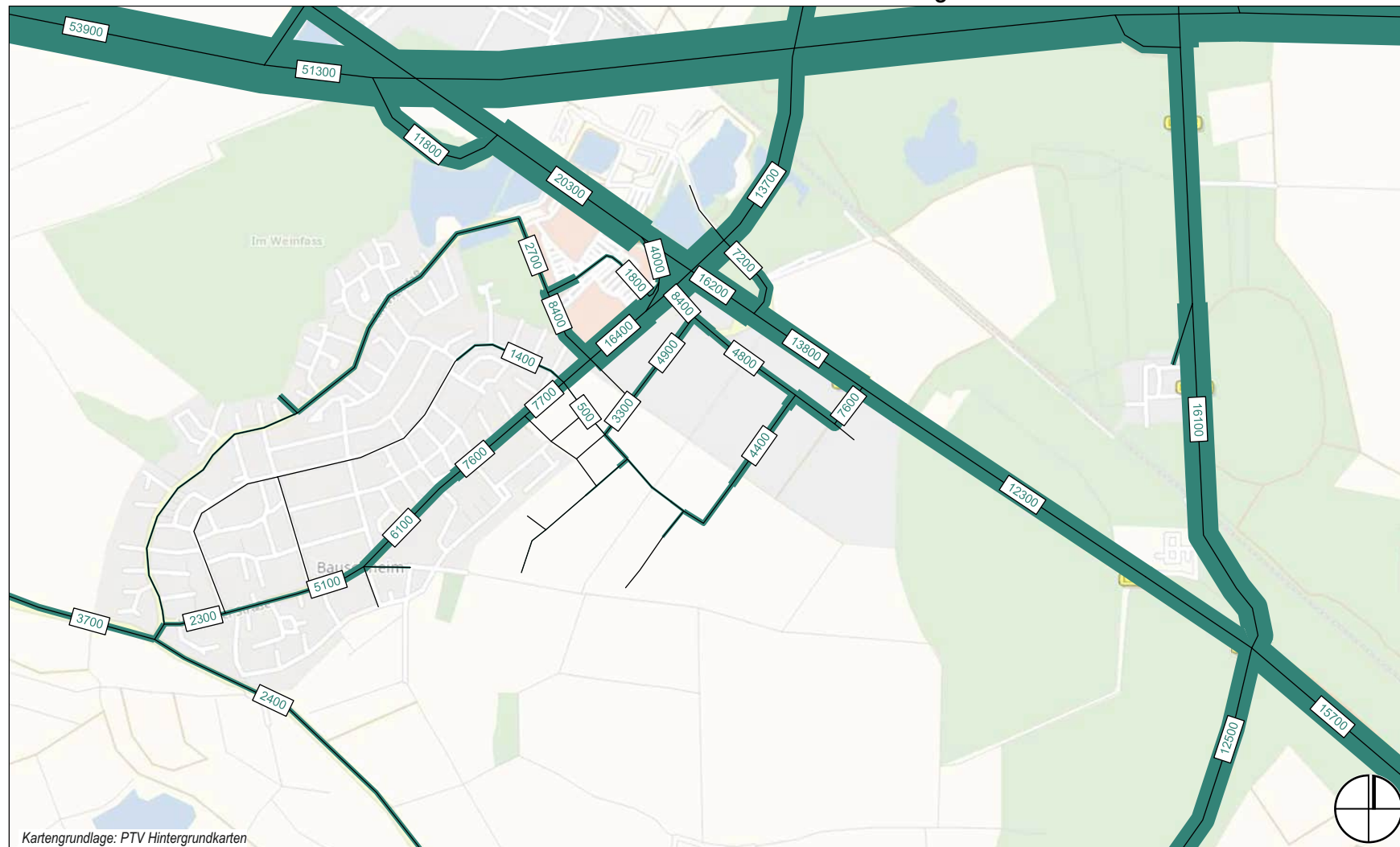
Stand: 29.08.2024

K11² Zukünftige Lage K11

Kfz-Verkehrsmengen
Szenario 1.1
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

6



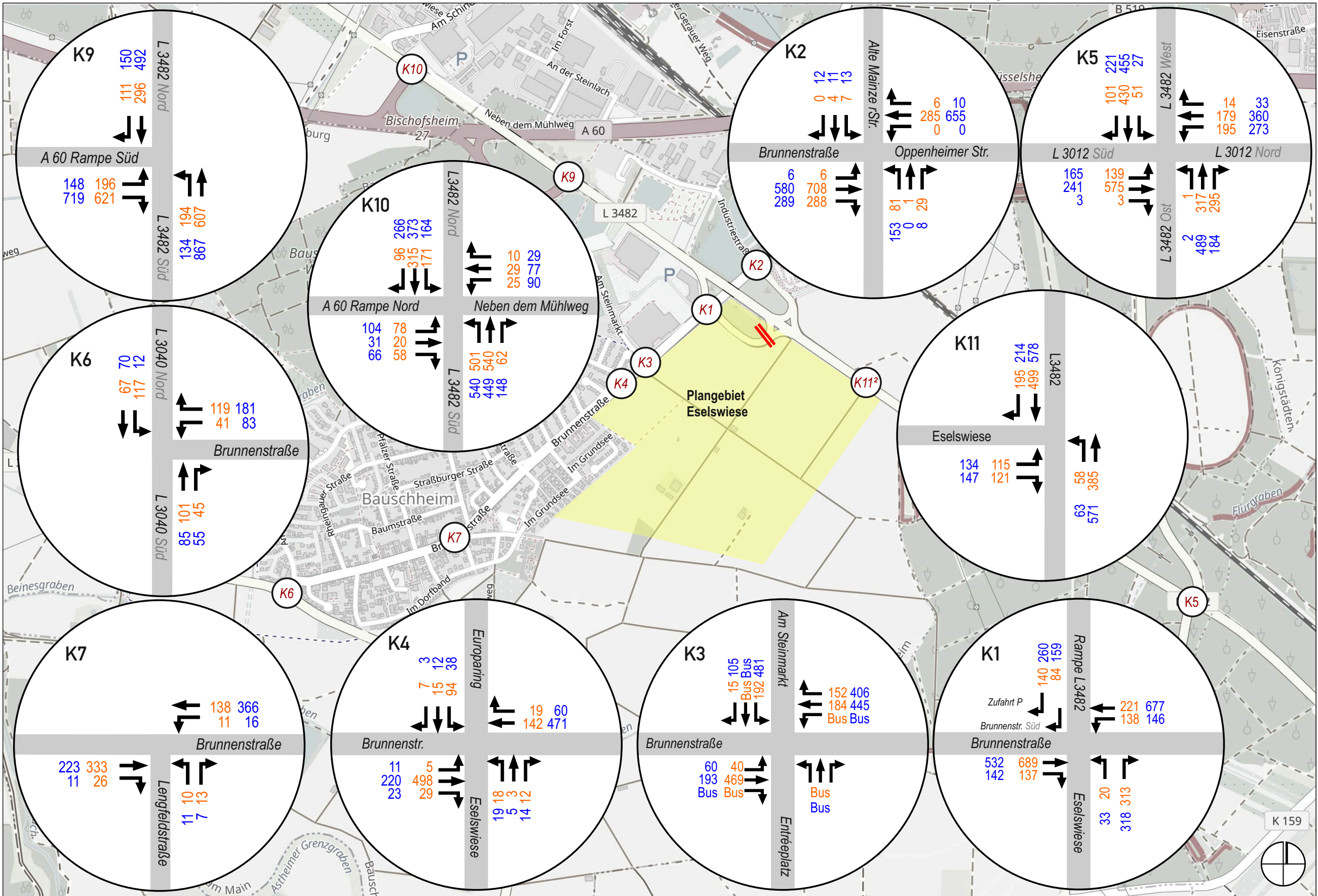
Kfz-Verkehrsmengen DTVw
[Kfz/Tag]
Szenario 1.2

Stand: 29.08.2024

9

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

7.1



Stand: 29.08.2024

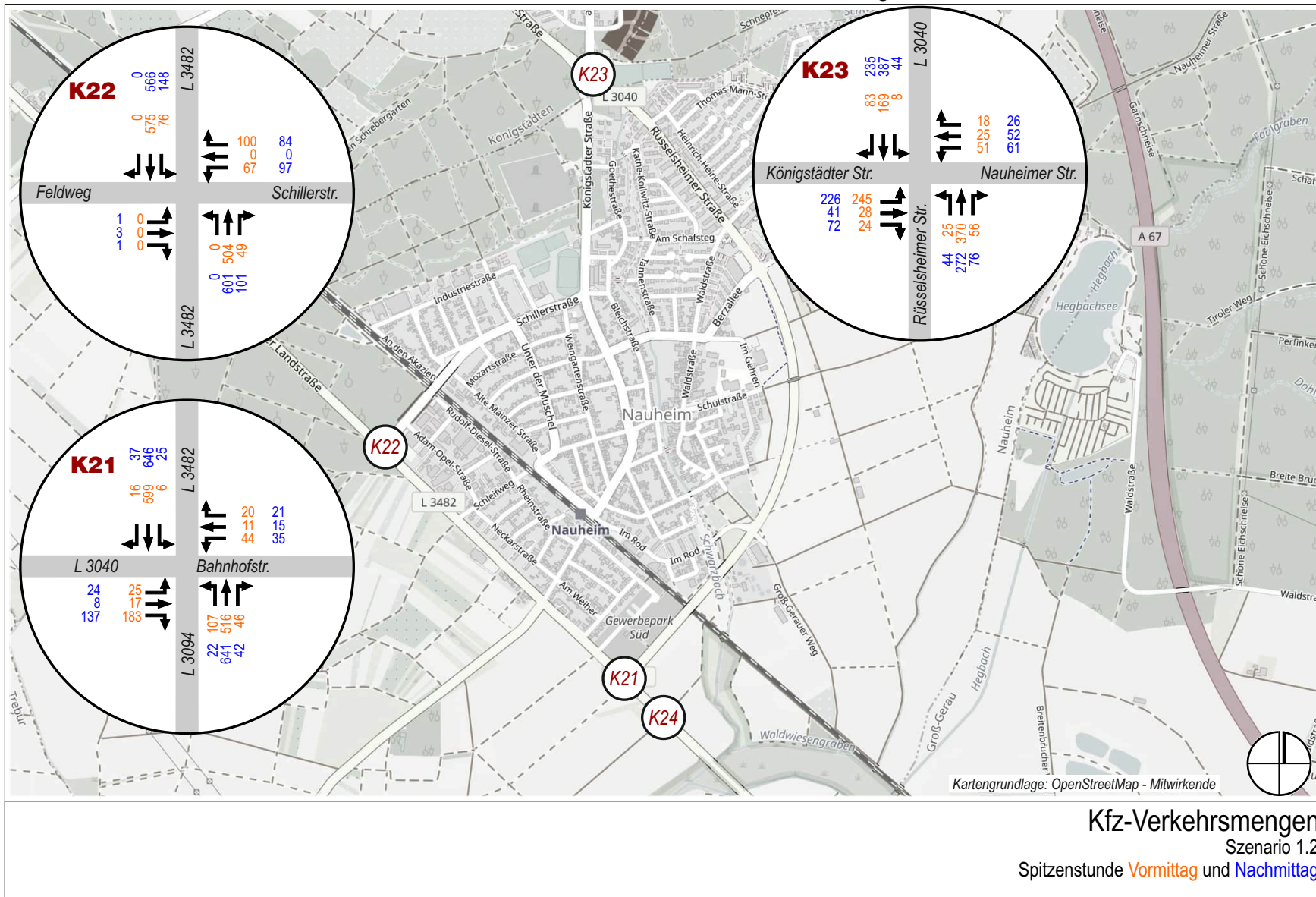
K11² Zukünftige Lage K11

Kfz-Verkehrsmengen
Szenario 1.2
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

7.2

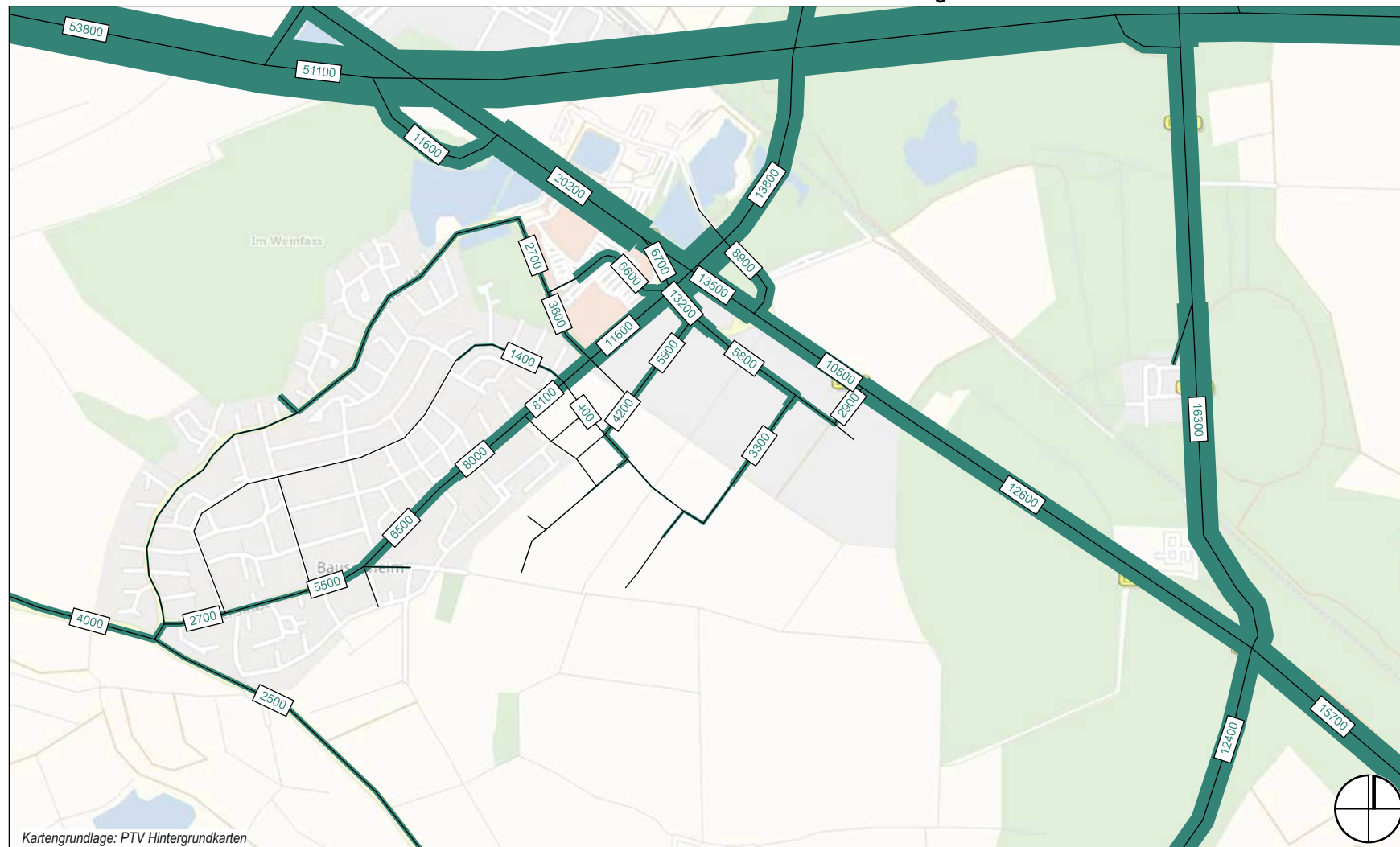
R+T
Verkehrs-
planung



7.2

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

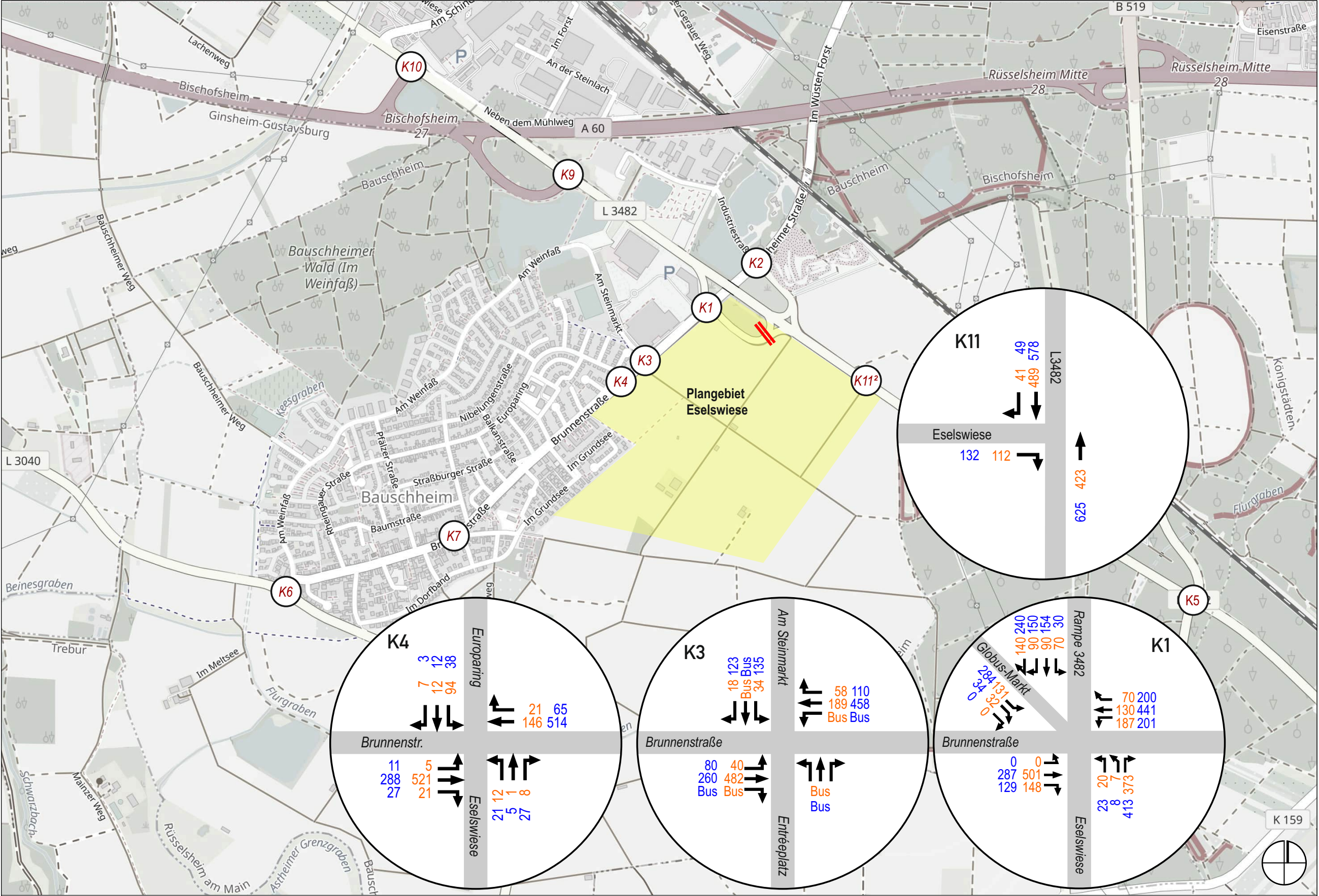
8



Kfz-Verkehrsmengen DTVw
[Kfz/Tag]
Szenario 2.1

Stand: 29.08.2024

8



Stand: 29.08.2024

K11² Zukünftige Lage K11

Kfz-Verkehrsmengen
Szenario 2.1
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag

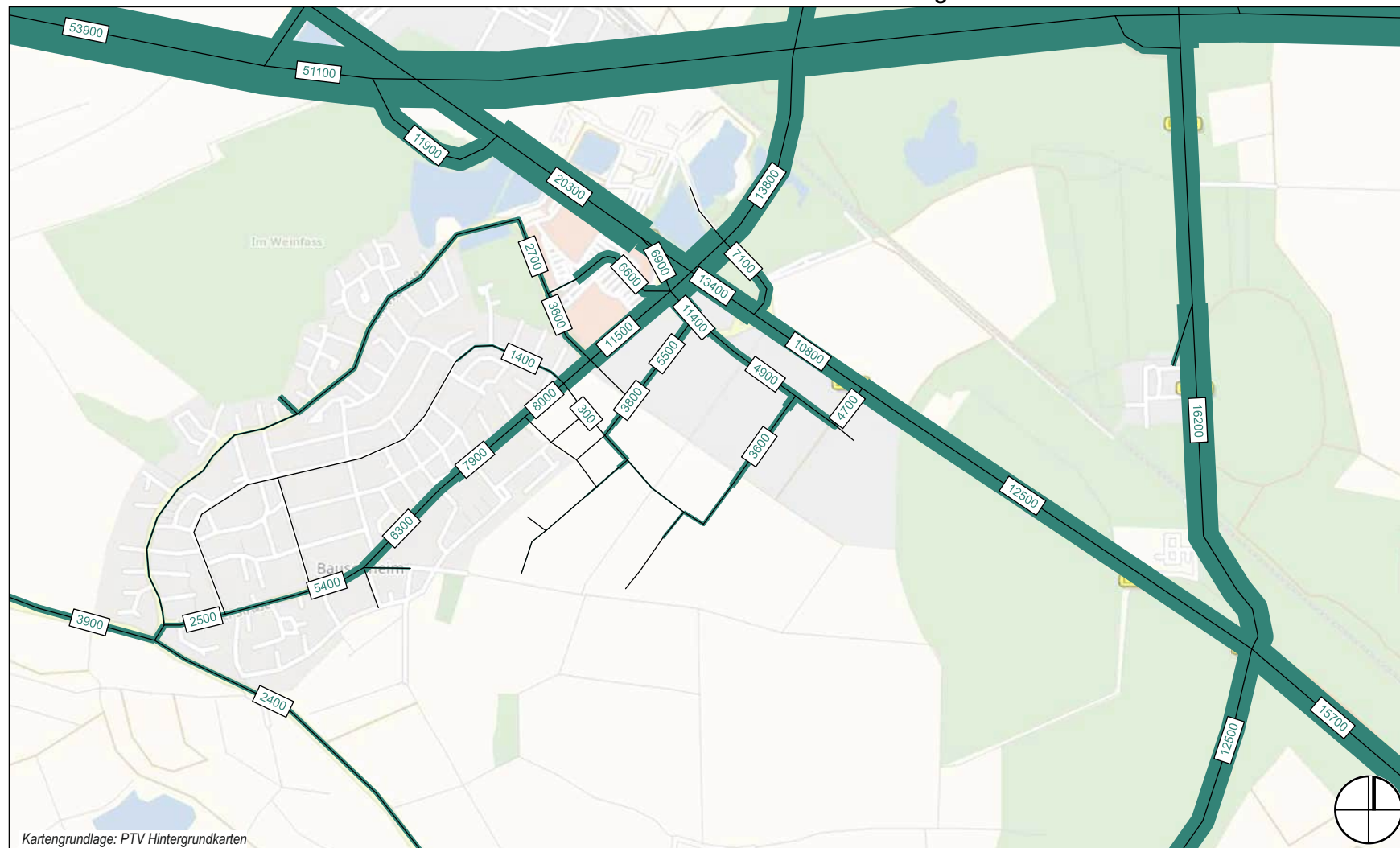
Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

10

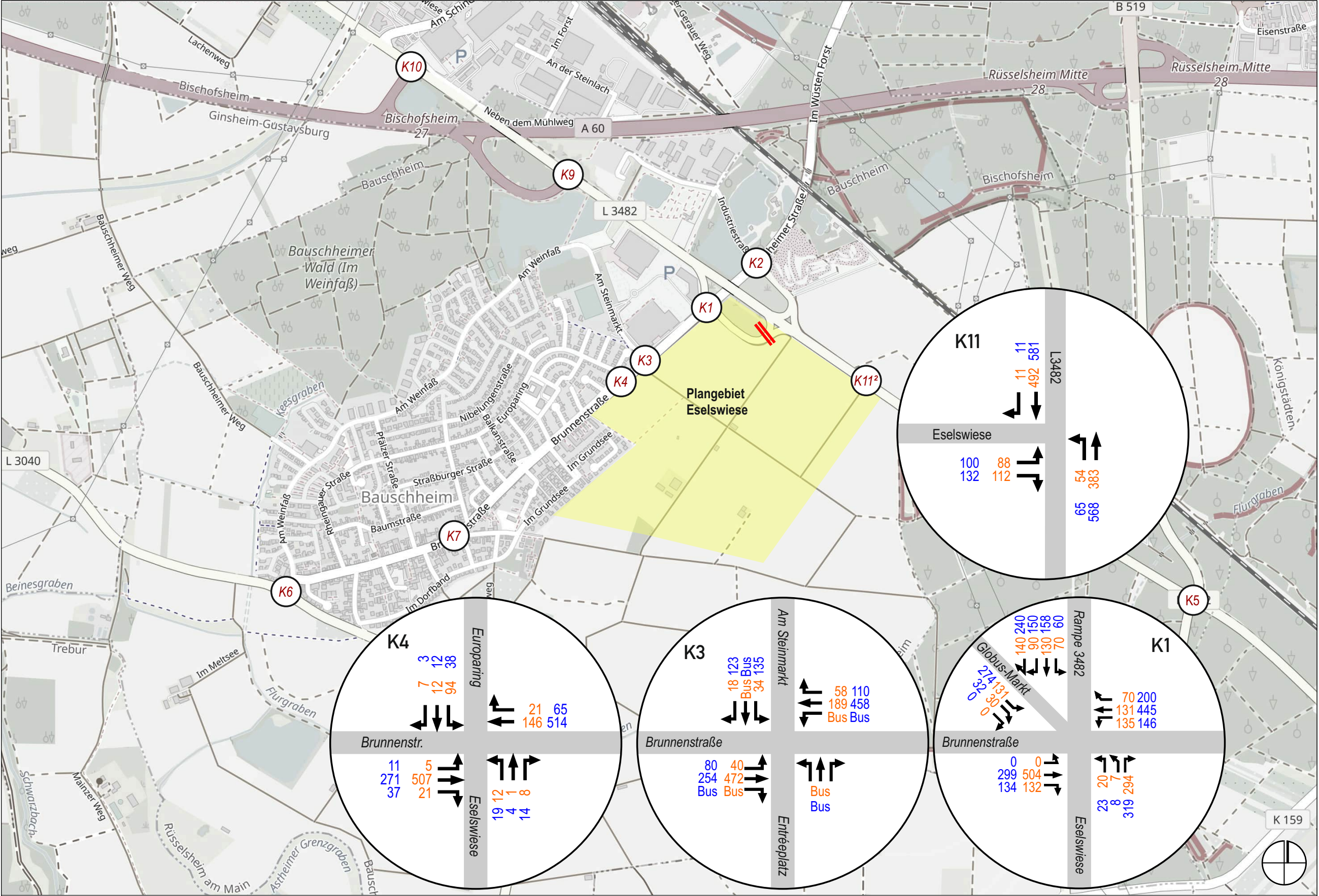


Stand: 29.08.2024

10



Kfz-Verkehrsmengen DTVw
[Kfz/Tag]
Szenario 2.2



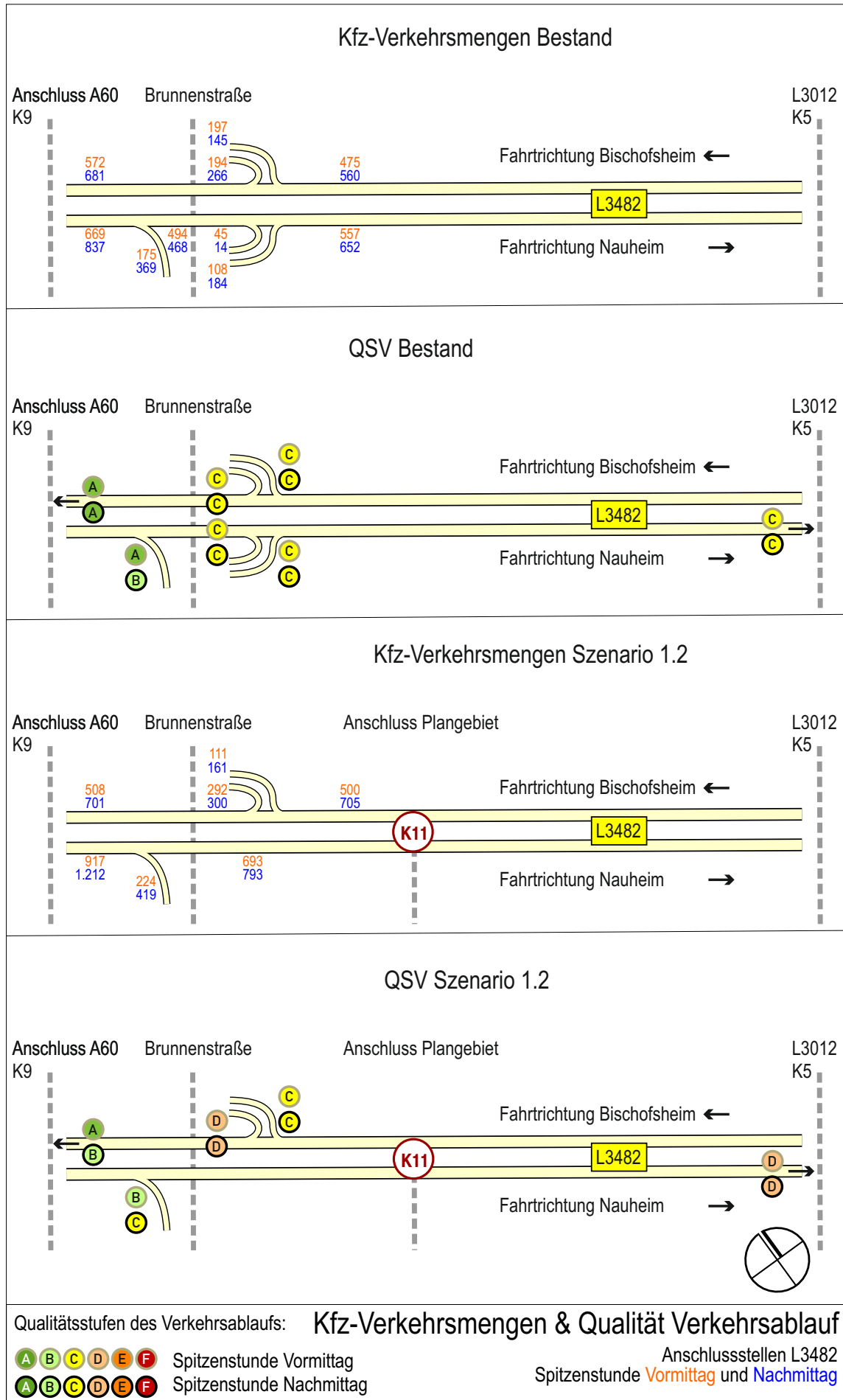
Stand: 29.08.2024

K11² Zukünftige Lage K11

Kfz-Verkehrsmengen
Szenario 2.2
Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag

Aktualisierte Verkehrsuntersuchung Bauschheim Eselswiese - Rüsselsheim

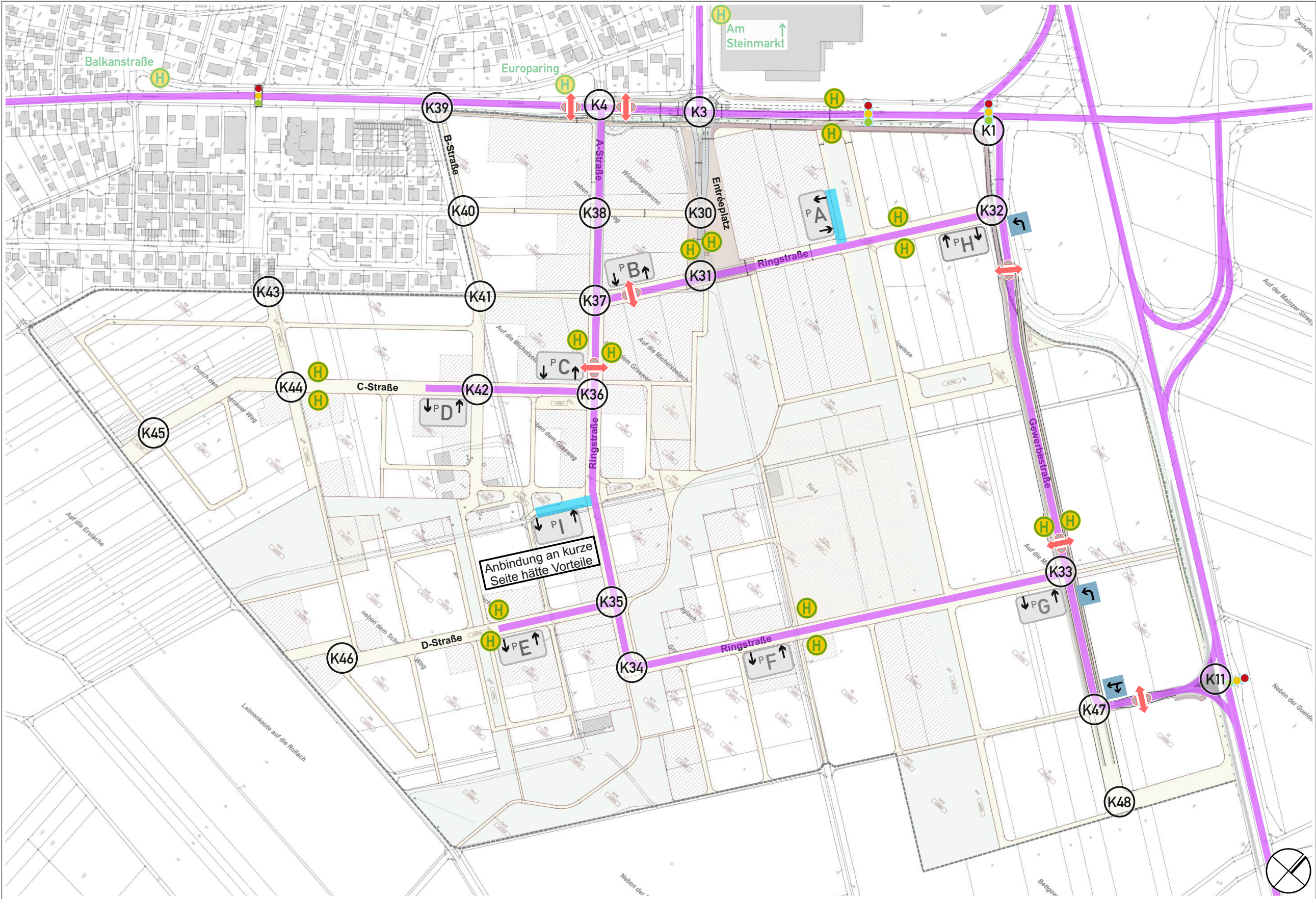
12



Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs: **Kfz-Verkehrsmengen & Qualität Verkehrsablauf**

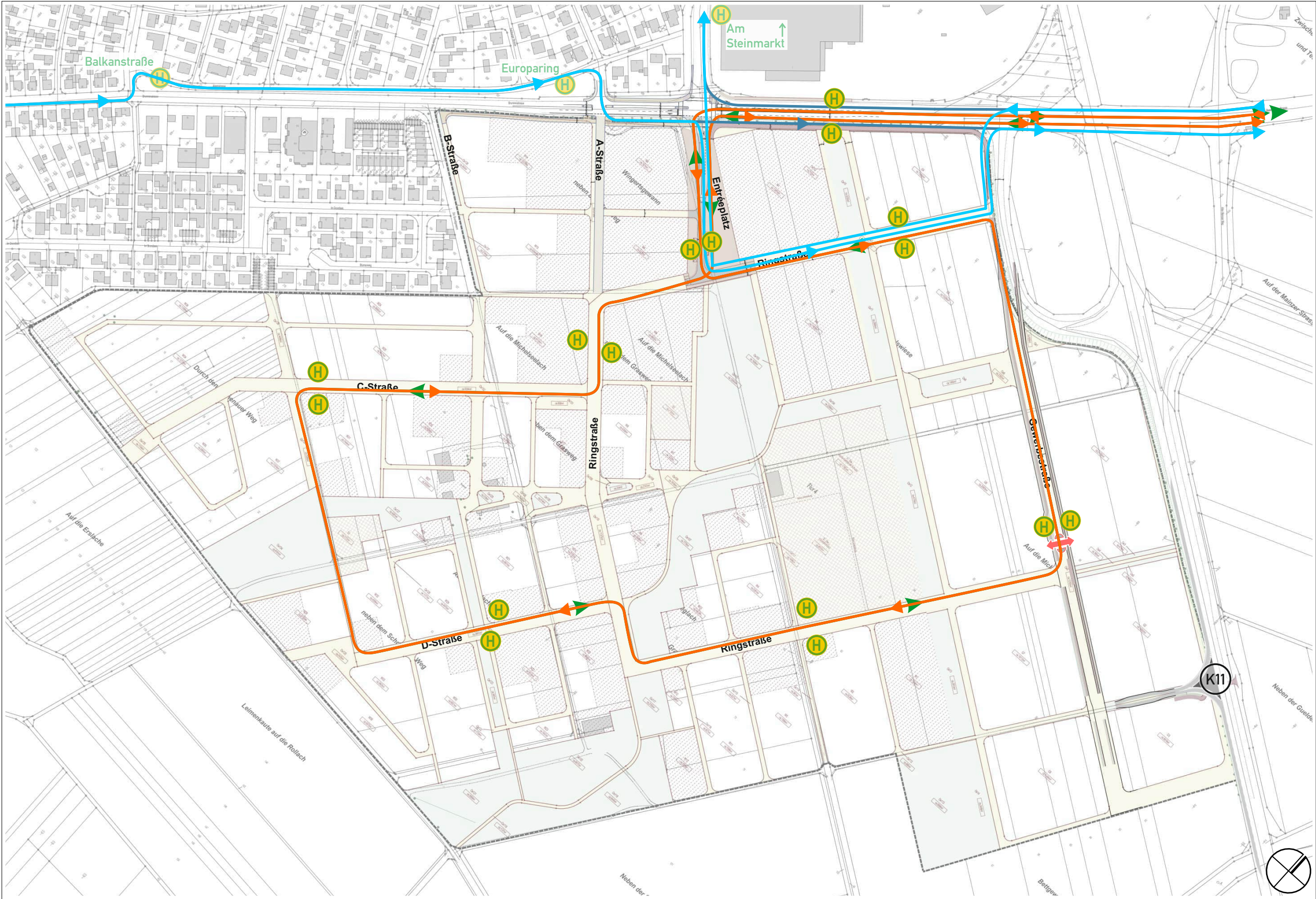
A B C D E F Spitzenstunde Vormittag
A B C D E F Spitzenstunde Nachmittag

Anschlussstellen L3482
 Spitzenstunde Vormittag und Nachmittag



Stand: 10.09.2024

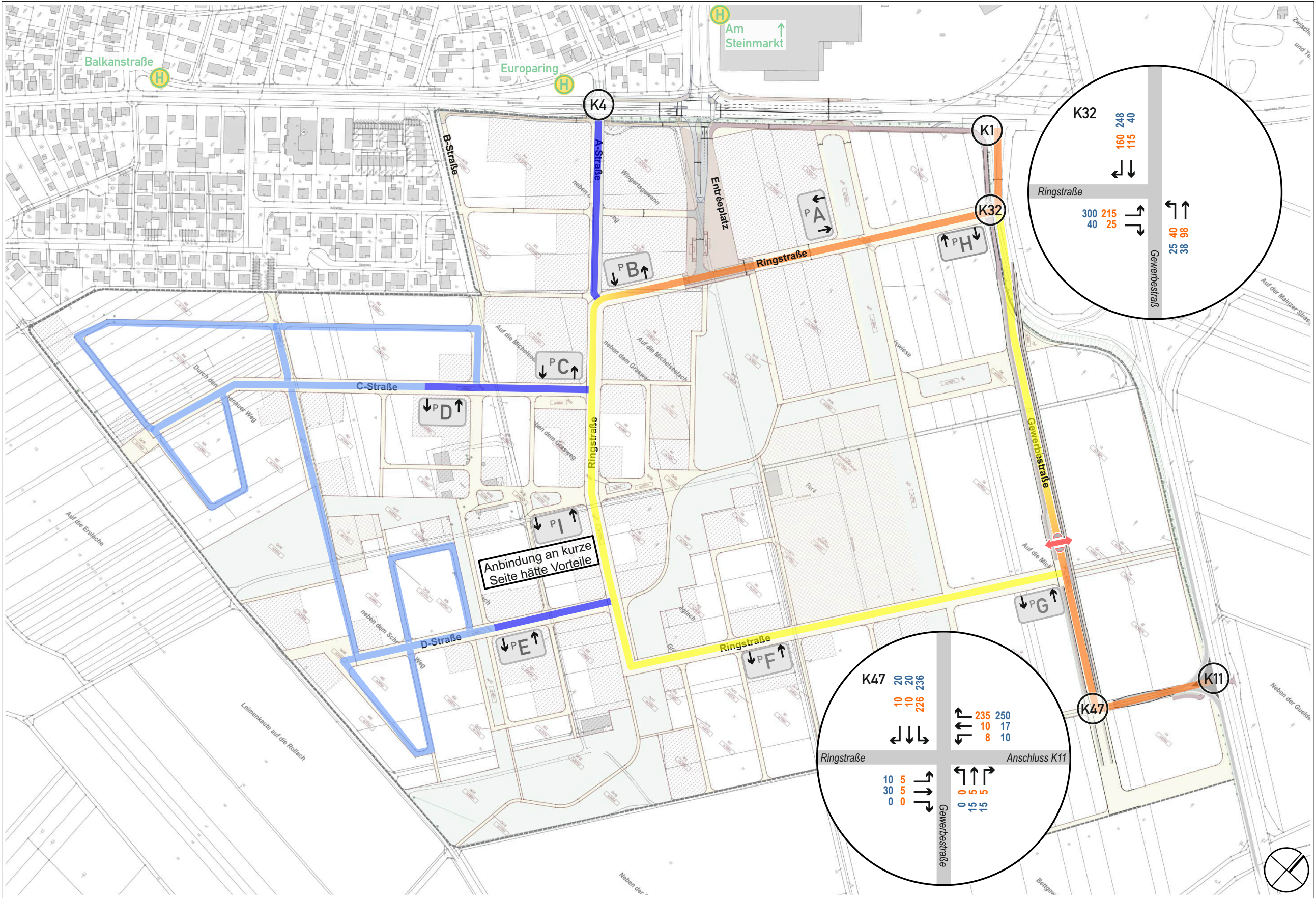
Verkehrsführung Kfz-Verkehr



- Bushaltestelle Bestand
- Bushaltestelle neu
- Linie 6 Bestand
- optional: Haltestelle in Gegenrichtung

- neue Linienführung Linie 6
- neue Buslinie 7
- neue Buslinie 8

Verkehrsführung ÖPNV
Aktuelle Planung für Endzustand



Kfz-Verkehrsmengen in ausgewählten Bereichen

- < 100 Kfz/h
- 100 - 200 Kfz/h
- 200 - 400 Kfz/h
- 400 - 800 Kfz/h

neue Bedarfs-LSA

Mittelinsel als Querungshilfe

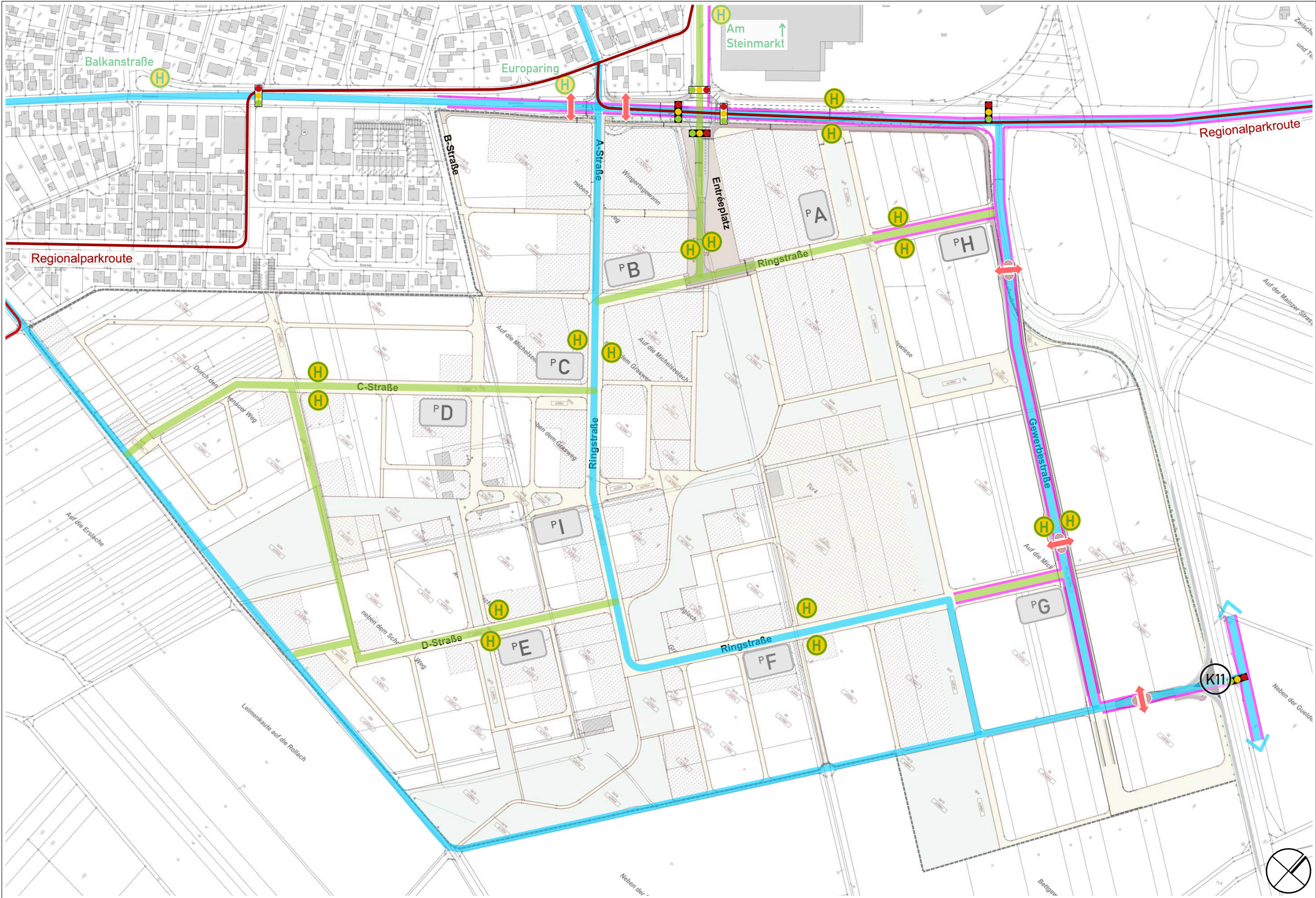
PA Fläche für Quartiersgaragen

Kfz-Verkehrsmengen intern



wichtiger Fuß und Radweg	FSA Bestand	Mittelinsel als Querungshilfe	Bushaltestelle
wichtige Fußverbindung	FSA neu	sonstige Querungshilfe	Fläche für Quartiersgaragen
entlang Grünachse			

Einrichtungen für den Fußverkehr



	wichtige Fahrradverbindung		LSA Bestand		Mittelinsel als Querungshilfe		Bushaltestelle		Regionalparkrouten	Besondere Berücksichtigung des Radverkehrs	
	ergänzende Fahrradverbindungen		LSA neu		sonstige Querungshilfe		Fläche für Quartiersgaragen				
	RVA erforderlich										

