



**Verkehrsuntersuchung
B-Plan „Westlich vom Rosengarten“**

Ober-Olm

Verkehrsuntersuchung B-Plan „Westlich vom Rosengarten“

Ober-Olm

10.12.2025

Auftraggeber

Novellum GmbH
Schoßbergstraße 22
65201 Wiesbaden

Auftragnehmer

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

Bearbeitung durch:

Thomas Pickel, Dipl.-Ing.
Tobias Krämer, M.A.

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.

Alle Inhalte dieses Berichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei R+T Verkehrsplanung GmbH.

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	1
2	Verkehrserhebung	1
2.1	Plangebiet	1
2.2	Kfz-Verkehrsmengen Bestand	2
3	Verkehrsprognose - Verkehrsführung B-Plangebiet	3
3.1	Neuverkehr des Entwicklungsvorhabens	4
3.2	Prognose-Planfall	4
4	Verkehrliche Bewertung	5
5	Eingangswerte für die Schalltechnische Untersuchung	12
6	Zusammenfassung	14
	Verzeichnisse	15

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Die Novellum GmbH plant die Entwicklung des Gebietes „Westlich vom Rosengarten“ in der Ortsgemeinde Ober-Olm. Auf der ehemals gewerblich genutzten Fläche zwischen der Nieder-Olmer Straße und der Straße „Am Becherweg“ am südlichen Rand der Ortsgemeinde Ober-Olm sollen zukünftig Wohnnutzungen entwickelt werden. Hierin begründet wird für diese Fläche aktuell ein Bebauungsplan („Westlich vom Rosengarten“) aufgestellt. Geplant ist die Realisierung von insgesamt 55 Wohneinheiten. Die Erschließung soll über die Nieder-Olmer Straße und die Straße „Am Becherweg“ erfolgen.

In diesem Zusammenhang ist von der planaufstellenden Gemeinde ein Verkehrsgutachten gefordert, das die verkehrlichen Auswirkungen durch die Entwicklung des B-Plangebiets „Westlich vom Rosengarten“ aufzeigt. Anschließend werden die für eine schalltechnische Untersuchung notwendigen Eingangswerte nach RLS-19 bestimmt.

Vorgehensweise

Die Vorgehensweise gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

- Verkehrserhebung
- Verkehrsprognose
- Verkehrliche Bewertung
- Ermittlung der Eingangswerte für eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-19

2 Verkehrserhebung

2.1 Plangebiet

Das B-Plangebiet „Westlich vom Rosengarten“ liegt am südlichen Rand von der Ortsgemeinde Ober-Olm und soll zukünftig über die Nieder-Olmer Straße und die Straße „Am Becherweg“ erschlossen werden. Über die Knotenpunkte K1, K2 und K3 verteilt sich das neu zu erwartende Kfz-Verkehrsaufkommen auf das umliegende Straßennetz (siehe **Abbildung 1**). Richtung Osten besteht über die Bahnhofstraße sowie über den benachbarten Ort Klein-Winternheim eine Route Richtung Nieder-Olm und Mainz. Hier besteht auch über die Anschlussstelle Klein-Winternheim eine Anbindung an die Autobahn A63, welche die Nord-Süd Verbindung Mainz – Kirchheimbolanden –

Kaiserslautern darstellt. Richtung Westen besteht dagegen über die Bahnhofstraße eine Route Richtung Essenheim.

Das direkte Umfeld des B-Plangebiets ist vorwiegend durch Wohnnutzung und wenige kleine Gewerbebetriebe geprägt.

In rund 500m Entfernung befindet sich die Bushaltestelle „Ober-Olm Feuerwache“ mit Verbindungen nach Klein-Winternheim, Nieder-Olm, Ginsheim-Gustavsburg sowie Mainz. Die Bahnhofstraße kann auf Höhe des Ulzheimer Wegs und der Bushaltestelle „Ober-Olm Feuerwache“ vom Fußverkehr mittels einer Fußgängersignalanlage gequert werden.

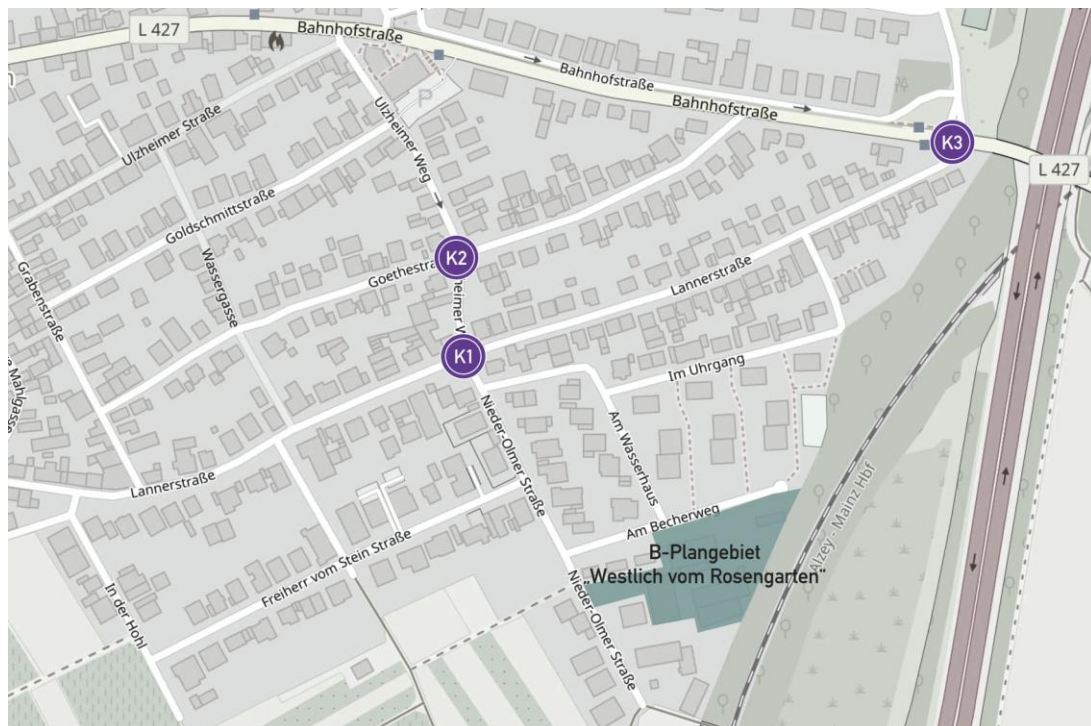


Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets und der Knotenpunkte (Kartengrundlage: OpenStreetMap – Mitwirkende)

2.2 Kfz-Verkehrsmengen Bestand

Neben der Verkehrsinfrastruktur sind auch die Verkehrsmengen, die Verkehrszusammensetzung und der Verkehrsablauf wichtige Faktoren bei der Bewertung der verkehrlichen Situation. Für die Ermittlung der aktuellen Kfz-Verkehrsmengen wurden daher videobasierte Verkehrserhebungen durchgeführt.

Die Erhebungen haben an einem repräsentativen Werktag (Donnerstag, 27.03.2025) außerhalb der Schulferien oder Wochen mit Feiertagen,

stattgefunden.¹ Die Erhebungen erfolgte per Video mit dem System „Scout“ der Firma miovision technologies.

Es wurden die folgenden drei Knotenpunkte erfasst:

- K1: Ulzheimer Weg / Lannerstraße / Nieder-Olmer Straße
- K2: Ulzheimer Weg / Goethestraße
- K3: Lannerstraße / Bahnhofstraße

Die Aufnahmen wurden in 15-Minuten-Intervallen, differenziert nach Fahrzeugarten (Fahrräder, Krafträder, Personenkraftwagen, Kleintransporter, Busse, Lastkraftwagen und Sattelzüge) über 8 Stunden für die Zeiträume von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr sowie 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr ausgewertet.

- Morgendliche Spitzenstunde: 7.30 Uhr bis 8.30 Uhr
- Nachmittägliche Spitzenstunde: 16.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Die Ergebnisse der Verkehrserhebung sind in **Plan 1** sowie **Anlage 1** dargestellt.²

3 Verkehrsprognose - Verkehrsführung B-Plangebiet

Das B-Plangebiet „Westlich vom Rosengarten“ wird zukünftig wie im Bestand über die Nieder-Olmer Straße und die Straße „Am Becherweg“ erschlossen. Die Nieder-Olmer Straße bindet Richtung Norden an den Ulzheimer Weg und die Lannerstraße an. Wiederum bindet weiter nördlich an den Ulzheimer Weg die Goethestraße an.

Der vom B-Plangebiet ausgehende Quellverkehr kann aufgrund einer Einbahnstraßenregelung im Ulzheimer Weg lediglich über die Lannerstraße und die Goethestraße Richtung Norden abfließen. Dagegen kann der zum B-Plangebiet zufließende Zielverkehr sowohl den Ulzheimer Weg, als auch die Goethestraße und die Lannerstraße Richtung Süden nutzen. Übergeordnet bindet der Ulzheimer Weg, die Lannerstraße sowie die Goethestraße an die nördlich gelegene Bahnhofstraße an.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf das umliegende Straßennetz ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr abzuschätzen und auf das bestehende Straßennetz umzulegen.

¹ Zum Zeitpunkt der Erhebung war die Bahnhofstraße aufgrund einer Baustelle einseitig befahrbar. Aus diesem Grund kann es bei den Zählungen an K3 zu leichten Abweichungen kommen. Vor Ort konnten bei einer Ortsbegehung keine Komplikationen im Verkehrsablauf erkannt werden.

² Hinweis: Teils geringfügig abweichende Knotenpunktspitzenstunden wurden auf die gängige Spitzenstunde der anderen Knotenpunkte angepasst.

Die relevante Gesamtverkehrsmenge des Prognosejahres 2035 setzt sich zusammen aus:

- der Kfz-Verkehrsmenge im Bestand,
- sowie dem Kfz-Verkehrsaufkommen aus dem B-Plangebiet.

3.1 Neuverkehr des Entwicklungsvorhabens

Das Verkehrsaufkommen wurde in Anlehnung an die Fachliteratur³⁺⁴ prognostiziert und der Bebauungsplan (Stand 11/2022) als Grundlage unterstellt.

Zur geplanten Nutzung im B-Plangebiet gibt es bereits konkrete Entwürfe. Insgesamt sollen 55 Wohneinheiten entstehen.

Die Verteilung des Neuverkehrs basiert auf der im B-Plan angedachten Führung des Kfz-Verkehrs über den Anschluss an die Straße „Am Becherweg“, welcher über die Nieder-Olmer Straße, den Ulzheimer Weg, die Lannerstraße und die Goethestraße an die Bahnhofstraße angebunden wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Verkehrsverteilung an den Bestandsbelastungen der Verkehrsströme orientiert. Entsprechend kann der Verkehr über diesen Anschluss in das B-Plangebiet ein- und ausfahren.

Insgesamt erzeugt das geplante B-Plangebiet rechnerisch 315 Kfz-Fahrten am Tag (davon 3 Lkw-Fahrten), die sich gemäß normierter Tagesganglinien wie folgt auf die Tageszeiten verteilen:

- Zielverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 4 Kfz-Fahrten / h
Quellverkehr vormittägliche Spitzenstunde: ~ 19 Kfz-Fahrten / h
- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 20 Kfz-Fahrten / h
Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: ~ 10 Kfz-Fahrten / h

Die detaillierte Verkehrszeugung kann der **Anlage 2** entnommen werden. Die Kfz-Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls sind für die beiden Spitzenstunden in **Plan 2** dargestellt.

3.2 Prognose-Planfall

Durch Überlagerung der Kfz-Verkehrsmengen des Bestands mit dem Neuverkehr durch das Plangebiet entsteht das Kfz-Verkehrsaufkommen des Prognose-Planfalls.

³ Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver_Bau). Gustavsburg 2016.

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

Das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Nieder-Olmer Straße steigt in der vormittäglichen Spitzenstunde von rund 40 Kfz auf 60 Kfz im Planfall. Die Zunahme im Planfall beträgt somit rund 50%. An den einzelnen Knotenpunkten nimmt der Verkehr prozentual unterschiedlich zu. Beträgt die Verkehrszunahme an K1 rund 22%, so beträgt sie hingegen an K2 rund 5% sowie K3 rund 3%.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde nimmt das Verkehrsaufkommen, ähnlich zum Vormittag, um rund 50% im Planfall in der Nieder-Olmer Straße zu. Die Zunahme an K1 beträgt rund 19%. An K2 steigt das Kfz-Verkehrsaufkommen um rund 13%. An K3 nimmt das Verkehrsaufkommen wie in der vormittäglichen Spitzenstunde rund 3% zu.

Die Gesamtbelastung des Prognose Planfalls während der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde kann **Plan 2** entnommen werden.

4 Verkehrliche Bewertung

In diesem Kapitel wird auf der Grundlage des gängigen verkehrsplanerischen Regelwerkes eine Einschätzung gegeben, ob der Neuverkehr im umliegenden Straßennetz verträglich abgewickelt werden kann. Dies beinhaltet z.B. mögliche Beeinträchtigungen von schützenswerten Randnutzungen (wie Wohnen, Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen, Krankenhäuser, Seniorenheime, ...) sowie mögliche Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsarten (z. B. zwischen Kfz-Verkehr und nichtmotorisiertem Verkehr).

Demnach dient die Verträglichkeitsuntersuchung als grobe gutachterliche Einschätzung. Schließlich spielen bei der Beurteilung der Verträglichkeit nicht nur die Kfz-Verkehrsmengen, sondern auch die umliegenden Nutzungen, die Straßenfunktion und der Straßenquerschnitt eine Rolle. Das Aufzeigen von Unverträglichkeiten kann jedoch auf möglichen planerischen Handlungsbedarf hinweisen. Dies können beispielsweise verkehrliche oder ordnungsrechtliche Maßnahmen im Straßenraum sein – aber auch auf die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen hindeuten.

In der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)⁵ werden verschiedene Straßenkategorien definiert. Dafür werden typische Querschnitte aufgezeigt und Spannen bezüglich der jeweils verträglichen Verkehrsstärken genannt. Eine Einordnung in eine Straßenkategorie und Beurteilung der Verträglichkeit ist dabei nicht immer eindeutig, da sie stark von den umliegenden Nutzungen, dem Querschnitt, der Funktion und der Länge der jeweiligen Straße abhängt. Zum Teil sind Straßen aufgrund wechselnder Breiten, unterschiedlicher

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006.

Randnutzungen, etc. auch sehr heterogen und somit ggf. auch verschiedenen Straßenkategorien zuzuordnen.

In der nachfolgenden Tabelle ist gemäß den Vorgaben aus der RASSt eine Auswahl an Straßenkategorien aufgeführt⁶:

	Angrenzende Nutzungen	Länge (m)	Verkehrsstärke (Kfz/h)	Besonderer Nutzungsanspruch
Wohnstraße	Wohnen	< 300	< 400	Aufenthalt, Parken
Sammelstraße	Wohnen, Gewerbe	300 - 1.000	400 - 800	kein dominanter Anspruch, ggf. ÖV
Dörfliche Hauptstraße	gemischt	100m bis mehrere km	200 - 1.000	kein dominanter Anspruch
Örtliche Einfahrtsstraße	gemischt	200 - 800	400 - 1.800	kein dominanter Anspruch
Örtliche Geschäftsstraße	Zentrum (Gewerbe)	300 - 600	400 - 2.600	Fußgängerslängsverkehr, Parken, Liefern, ÖV
Gewerbestraße	Gewerbe (Einzelhandel, Büro, Freizeit,...)	200 - 1.000	400 - 1.800	Liefern, Laden, Besucherparken
Verbindungsstraße	Wohnen, Gewerbe	500 - 1.000	800 - 2.600	Verbindungsfunktion, Radverkehr, ÖV

Tabelle 1: Übersicht Verträgliche Verkehrsmengen nach RASSt 06

Bei der Verträglichkeitsanalyse wird das untergeordnete Straßennetz betrachtet. Für die Bahnhofstraße wird hingegen davon ausgegangen, dass die Verkehrszunahme hier nicht störend ist bzw. es zeigt sich, dass die Verkehrszunahme hier nur marginal ist und innerhalb der üblichen täglichen Schwankungsbreite von 5% einzuordnen ist (vgl. Kap. 3.2).

In den betrachteten Straßenabschnitten gilt Tempo 30. Bis auf den südlichen Abschnitt der Nieder-Olmer Straße (auf Höhe des Becherwegs) und in der Straße „Am Becherweg“ selbst, ist in allen Straßenabschnitten eine „harte“ Trennung zwischen Gehweg und Fahrbahn vorhanden.

Am Becherweg

Die Straße „Am Becherweg“ entspricht einer Wohnstraße (vgl. RASSt, Abschnitt 5.2.2) und bindet an die Nieder-Olmer Straße an. Die umliegenden

⁶ Tabelle nicht abschließend

Nutzungen sind hauptsächlich der Wohnnutzung zuzuordnen. Zusätzlich sind kleinere Gewerbebetriebe angesiedelt. Hierbei handelt es sich weitestgehend um Werkstätten verschiedener Art. Besonders sensible Nutzungen sind nicht erkennbar. Besondere Nutzungsansprüche sind Liefern, Laden sowie Bewohner- und Besucherparken. Die Straße „Am Becherweg“ dient hauptsächlich der Erschließung der angesiedelten Wohn- und Gewerbenutzungen. Auch wird über diese die Straße „Im Uhrgang“ erschlossen. Die Straße „Im Uhrgang“ bindet ebenfalls an die Nieder-Olmer Straße an, sodass die Straße „Am Becherweg“ hierdurch entlastet wird.

Der Querschnitt ist ca. 7,0m breit und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Es ist ein sehr schmaler einseitiger Gehweg mit ca. 0,5m angedeutet. Es wird alternierend geparkt, wodurch es zu Engstellen bei Begegnungsfällen, insbesondere mit Anlieferverkehren, kommen kann. Dennoch sind Begegnungen in Ausweichstellen möglich. Für Fahrräder gibt es aufgrund der Tempo 30 Zone keine Radverkehrsanlagen.

Wohnstraßen vertragen laut RASSt bis zu 400 Kfz-Fahrten pro Stunde. Im Bestand befahren rund 20 Kfz (Vormittägliche Spitzenstunde) bzw. 30 Kfz (Nachmittägliche Spitzenstunde) die Straße. Im Planfall erhöht sich der Kfz-Verkehr auf rund 40 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen und auf rund 60 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde – durchschnittlich also 1 Fahrzeug pro Minute im Querschnitt. Das Verkehrsaufkommen kann also weiterhin als verträglich eingestuft werden. Grundsätzlich stellt der zu schmale Gehweg ein Defizit dar, aufgrund des geringen Kfz-Verkehrsaufkommens und der vermutlich geringen Geschwindigkeiten auf diesem kurzen Straßenabschnitt ist dies jedoch unproblematisch. Gegebenenfalls könnte die Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich geprüft und zusätzlich die Parkstände für einen optimalen Verkehrsablauf auf der Fahrbahn markiert werden.

Nieder-Olmer Straße

Die Nieder-Olmer Straße entspricht einer Wohnstraße (vgl. RASSt, Abschnitt 5.2.2) und bindet an den Ulzheimer Weg und die Lannerstraße an. Umliegend sind Wohnnutzungen angesiedelt. Zusätzlich sind kleinere Gewerbebetriebe zu finden. Hierbei handelt es sich weitestgehend um Werkstätten verschiedener Art. Besonders sensible Nutzungen sind nicht erkennbar. Besondere Nutzungsansprüche sind Liefern, Laden sowie Bewohner- und Besucherparken. Die Nieder-Olmer Straße dient hauptsächlich der Erschließung der angesiedelten Wohn- und Gewerbenutzungen. Über die Nieder-Olmer Straße und weiterführend über die Lannerstraße, Goethestraße und den Ulzheimer Weg bestehen Anbindungen an die übergeordnete Bahnhofstraße.

Der Querschnitt ist ca. 8,0m breit und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Auf Höhe des B-Plangebiets sind keine Gehwege vorhanden. Weiter nördliche sind beidseitig zu schmale (ca. 0,5 - 1,0m) Gehwege vorhanden. Es wird einseitig auf der Fahrbahn geparkt, wodurch es zu Engstellen bei

Begegnungsfällen kommen kann. Sofern Ausweichstellen vorhanden sind, können Begegnungsverkehre problemlos unter gegenseitiger Rücksichtnahme abgewickelt werden. Für Fahrräder gibt es aufgrund der Tempo 30 Zone keine Radverkehrsanlagen.

Wohnstraßen vertragen laut RASt bis zu 400 Kfz-Fahrten pro Stunde. Im Bestand befahren rund 40 Kfz (Vormittägliche Spitzenstunde) bzw. 60 Kfz (Nachmittägliche Spitzenstunde) die Straße. Im Planfall erhöht sich der Kfz-Verkehr auf rund 60 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen und auf rund 90 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Das Verkehrsaufkommen kann also weiterhin als verträglich eingestuft werden. Gegebenenfalls sollten für einen optimalen Verkehrsablauf die Parkstände auf der Fahrbahn markiert werden. Grundsätzlich stellen die fehlenden Gehwege ein Defizit dar, aufgrund des geringen Kfz-Verkehrsaufkommens erscheint dies jedoch eher unproblematisch.

Ulzheimer Weg

Die Nieder-Olmer Straße geht an ihrem nördlichen Ende in den Ulzheimer Weg über. Auch der Ulzheimer Weg entspricht einer Wohnstraße (vgl. RASt, Abschnitt 5.2.2) und bindet weiter nördlich an die übergeordnete Bahnhofstraße an. Umliegend sind Wohnnutzungen angesiedelt. Besonders sensible Nutzungen sind nicht erkennbar. Besondere Nutzungsansprüche sind Lieferrn, Laden (aufgrund des Gewerbes in der Nieder-Olmer Straße und der Straße „Am Becherweg“) sowie Bewohner- und Besucherparken. Der Ulzheimer Weg dient hauptsächlich der Erschließung der angesiedelten Wohnnutzungen. Gewerbeverkehre verkehren auch über den Ulzheimer Weg, um entsprechende Betriebe in der Nieder-Olmer Straße sowie der Straße „Am Becherweg“ zu bedienen. Der nördliche Abschnitt des Ulzheimer Wegs ist als Einbahnstraße ausgelegt. Richtung Norden ausfahrende Kfz können somit den Ulzheimer Weg nur bis zur Goethestraße befahren und gelangen über diese weiter Richtung Bahnhofstraße. Alternativ kann hierfür auch die etwas weiter südlich gelegenen Lannerstraße genutzt werden. In das Gebiet von Süden einfahrende Kfz können den Ulzheimer Weg ungehindert befahren.

Der Querschnitt ist ca. 7,5 bis 8,0m breit und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Beidseitig sind teils sehr schmale Gehwege vorhanden (siehe **Abbildung 1**). Die Qualität der nördlichen Gehwege ist aufgrund der kürzlich durchgeführten Sanierung deutlich besser (ca. 1,5m Breite). Im nördlichen Abschnitt wird einseitig geparkt. Aufgrund der dort geltenden Einbahnregelung ist hier mit keinen Begegnungsproblemen zu rechnen. Im südlichen Abschnitt mit Zweirichtungsverkehr wird alternierend auf der Fahrbahn geparkt. Sich begegnende Fahrzeuge sollten hier problemlos ausweichen können. Für Fahrräder gibt es aufgrund der Tempo 30 Zone keine Radverkehrsanlagen.

Wohnstraßen vertragen laut RASt bis zu 400 Kfz-Fahrten pro Stunde. Im Bestand befahren rund 15 Kfz (Vormittägliche Spitzenstunde) bzw. 35 Kfz

(Nachmittägliche Spitzenstunde) die Straße. Im Planfall erhöht sich der Kfz-Verkehr sehr leicht auf rund 20 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen und auf rund 45 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Das Verkehrsaufkommen kann also weiterhin als verträglich eingestuft werden. Gegebenenfalls sollten für einen optimalen Verkehrsablauf die Parkstände auf der Fahrbahn markiert werden. Die teils sehr schmalen Gehwege im südlichen Abschnitt des Ulzheimer Wegs stellen grundsätzlich ein Defizit dar, aufgrund des geringen Kfz-Verkehrsaufkommens erscheint dies jedoch eher unproblematisch.



Abbildung 2: Ulzheimer Weg

Lannerstraße

Auch die Lannerstraße Straße entspricht einer Wohnstraße (vgl. RAS, Abschnitt 5.2.2) und bindet an den Ulzheimer Weg und die Nieder-Olmer-Straße an. Umliegend sind Wohnnutzungen angesiedelt. Besonders sensible Nutzungen sind nicht erkennbar. Besondere Nutzungsansprüche sind Liefern, Laden (aufgrund des Gewerbes in der Nieder-Olmer Straße und der Straße „Am Becherweg“) sowie Bewohner- und Besucherparken. Die Lannerstraße dient hauptsächlich der Erschließung der angesiedelten Wohnnutzungen. Gewerbeverkehre können auch über die Goethestraße und den Ulzheimer Weg

verkehren, um entsprechende Betriebe in der Nieder-Olmer Straße sowie der Straße „Am Becherweg“ zu bedienen.

Der Querschnitt ist ca. 9,5 bis 10,0m breit und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Beidseitig sind ca. 1,5m breite Gehwege vorhanden. Alternierend sind auf der Fahrbahn Parkstände markiert (siehe **Abbildung 3**). Sich begegnende Fahrzeuge können hier problemlos ausweichen. Für Fahrräder gibt es aufgrund der Tempo 30 Zone keine Radverkehrsanlagen.

Wohnstraßen vertragen laut RASt bis zu 400 Kfz-Fahrten pro Stunde. Im Bestand befahren rund 100 Kfz (Vormittägliche Spitzenstunde) bzw. 140 Kfz (Nachmittägliche Spitzenstunde) die Straße. Im Planfall erhöht sich der Kfz-Verkehr auf rund 120 Kfz-Fahrten in der vormittäglichen und auf rund 160 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Das Verkehrsaufkommen kann also weiterhin als verträglich eingestuft werden. Es sind keine maßgeblichen Defizite festzustellen. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass die Gehwegbreiten nach RASt (Querschnitt 2.3 & 2.4) im Idealfall min. 2,5m betragen.



Abbildung 3: Lannerstraße

Goethestraße

Die Goethestraße entspricht einer Wohnstraße (vgl. RASt, Abschnitt 5.2.2) und bindet an den Ulzheimer Weg an. Umliegend sind Wohnnutzungen angesiedelt. Besonders sensible Nutzungen sind nicht erkennbar. Besondere Nutzungsansprüche sind Liefern, Laden (aufgrund des Gewerbes in der Nieder-Olmer Straße und der Straße „Am Becherweg“) sowie Bewohner- und Besucherparken. Die Goethestraße dient hauptsächlich der Erschließung der angesiedelten Wohnnutzungen. Gewerbeverkehre verkehren auch über die Lannerstraße und den Ulzheimer Weg, um entsprechende Betriebe in der Nieder-Olmer Straße sowie der Straße „Am Becherweg“ zu bedienen. Es wird aber davon ausgegangen, dass ein Großteil der Gewerbeverkehre über den Ulzheimer Weg oder die Lannerstraße ein- und ausfahren.

Der Querschnitt ist ca. 7,5 bis 8,0m breit und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Da die Goethestraße weitestgehend niveaugleich ausgebaut ist, wurde einseitig ein ca. 1,5 bis 1,8m breiter Gehweg farblich mit Pflastersteinen von der Fahrbahn abgesetzt. Alternierend sind auf der Fahrbahn Parkstände markiert. Sich begegnende Fahrzeuge sollten hier problemlos ausweichen können (vgl. **Abbildung 4**). Für Fahrräder gibt es aufgrund der Tempo 30 Zone keine Radverkehrsanlagen.

Wohnstraßen vertragen laut RASt bis zu 400 Kfz-Fahrten pro Stunde. Im Bestand befahren rund 20 Kfz (Vormittägliche & nachmittägliche Spitzenstunde) die Straße. Im Planfall ist hier mit keinen merklichen Verkehrszunahmen zu rechnen. Das Verkehrsaufkommen kann also weiterhin als verträglich eingestuft werden. Es sind keine maßgeblichen Defizite festzustellen.



Abbildung 4: Goethestraße

5 Eingangswerte für die Schalltechnische Untersuchung

Damit die Verkehrsmengen als Eingangswerte für eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-19⁷ verwendet werden können, müssen anhand der werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen mittels Umrechnungsfaktoren die durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastungen (DTV) ermittelt werden. Dies erfolgte querschnittsbezogen für neun Querschnitte (vgl. **Abbildung 5 & Plan 3**).

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln 2019.

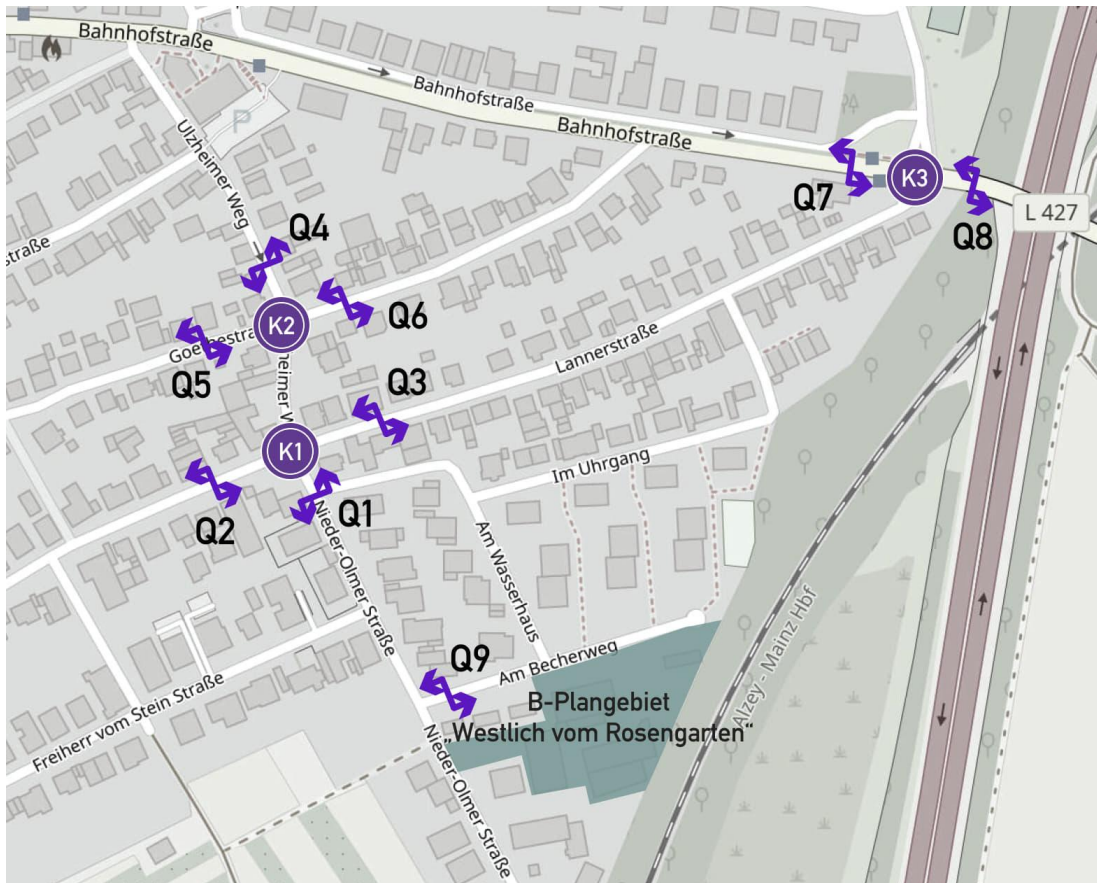


Abbildung 5: Querschnitte schalltechnische Untersuchung (Kartengrundlage: Open StreetMap - Mitwirkende)

Anhand der Zählergebnisse konnten die Anteile des täglichen (06:00 bis 22:00 Uhr) und nächtlichen (22:00 bis 06:00 Uhr) Verkehrs abgeleitet und auf die stündliche Verkehrsstärke M umgerechnet und die jeweiligen prozentualen Anteile p_1 und p_2 ausgewiesen werden.⁸

Die Eingangswerte für die schalltechnische Untersuchung wurden jeweils für den Bestand sowie den Prognose-Planfall berechnet und können der **Anlage 3** entnommen werden.

⁸ Für Querschnitt Q9 „Am Becherweg“ erfolgte eine pauschale Hochrechnung der Bestandsverkehrsmengen.

6 Zusammenfassung

Die Novellum GmbH plant die Entwicklung des Gebietes „Westlich vom Rosengarten“ in der Ortsgemeinde Ober-Olm. Auf der ehemals gewerblich genutzten Fläche zwischen der Nieder-Olmer Straße und der Straße „Am Becherweg“ am südlichen Rand der Ortsgemeinde Ober-Olm sollen zukünftig Wohnnutzungen entwickelt werden. Geplant ist die Realisierung von insgesamt 55 Wohneinheiten. Die Erschließung des B-Plangebiets soll über die Nieder-Olmer Straße und die Straße „Am Becherweg“ erfolgen.

Um das Verkehrsgeschehen beurteilen zu können, wurden aktuelle Verkehrsmengen erhoben. Anschließend wurde anhand Fachliteratur der zu erwartende Neuverkehr des Plangebiets prognostiziert. Eine Überlagerung des Bestands mit dem prognostizierten Neuverkehr ergibt die Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls. Insgesamt erzeugt das Plangebiet „Westlich vom Rosengarten“ rechnerisch 315 Kfz-Fahrten am Tag – davon ca. 25 in der vormittäglichen und ca. 30 in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Dies entspricht in der Spitzenstunde einer Verkehrszunahme von durchschnittlich 1 Kfz pro 2 Minuten, die sich auf das umliegende Straßennetz verteilt. Dabei gilt es auch zu berücksichtigen, dass auch die ehemaligen Nutzungen des B-Plangebiets Kfz-Verkehre erzeugt haben, die in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt wurden.

Anschließend wurde die Verträglichkeit der Kfz-Verkehrsmengen in Bezug auf die einzelnen Straßen beurteilt. Betrachtet wurden hierbei die Straßenfunktion, die umliegenden Nutzungen, die Verkehrsstärke, der Straßenquerschnitt und sonstige Belange. Die Betrachtung zeigt, dass der Neuverkehr in allen umliegenden Straßen verträglich abgewickelt werden kann.

Folgend wurden die Eingangswerte für eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-19 für die Bestands- und Prognoseverkehrsmengen ermittelt.

Unabhängig vom induzierten Neuverkehr des Plangebiets „Westlich vom Rosengarten“ wird der Hinweis gegeben, dass manche Straßen bzw. Straßenabschnitte keinen Gehweg vorweisen oder diese zu schmal sind. Hierbei handelt es sich, rund um das Plangebiet, um ein generelles Problem in Ober-Olm. Eine Optimierung sollte aus verkehrsplanerischer Sicht erwogen werden und könnte z.B. erfolgen, falls perspektivisch Sanierungsmaßnahmen notwendig sind.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets und der Knotenpunkte (Kartengrundlage: OpenStreetMap – Mitwirkende)	2
Abbildung 2: Ulzheimer Weg	9
Abbildung 3: Lannerstraße	10
Abbildung 4: Goethestraße	12
Abbildung 5: Querschnitte schalltechnische Untersuchung (Kartengrundlage: Open StreetMap - Mitwirkende)	13

Tabellen im Text:

Tabelle 1: Übersicht Verträgliche Verkehrsmengen nach RAS 06	6
--	---

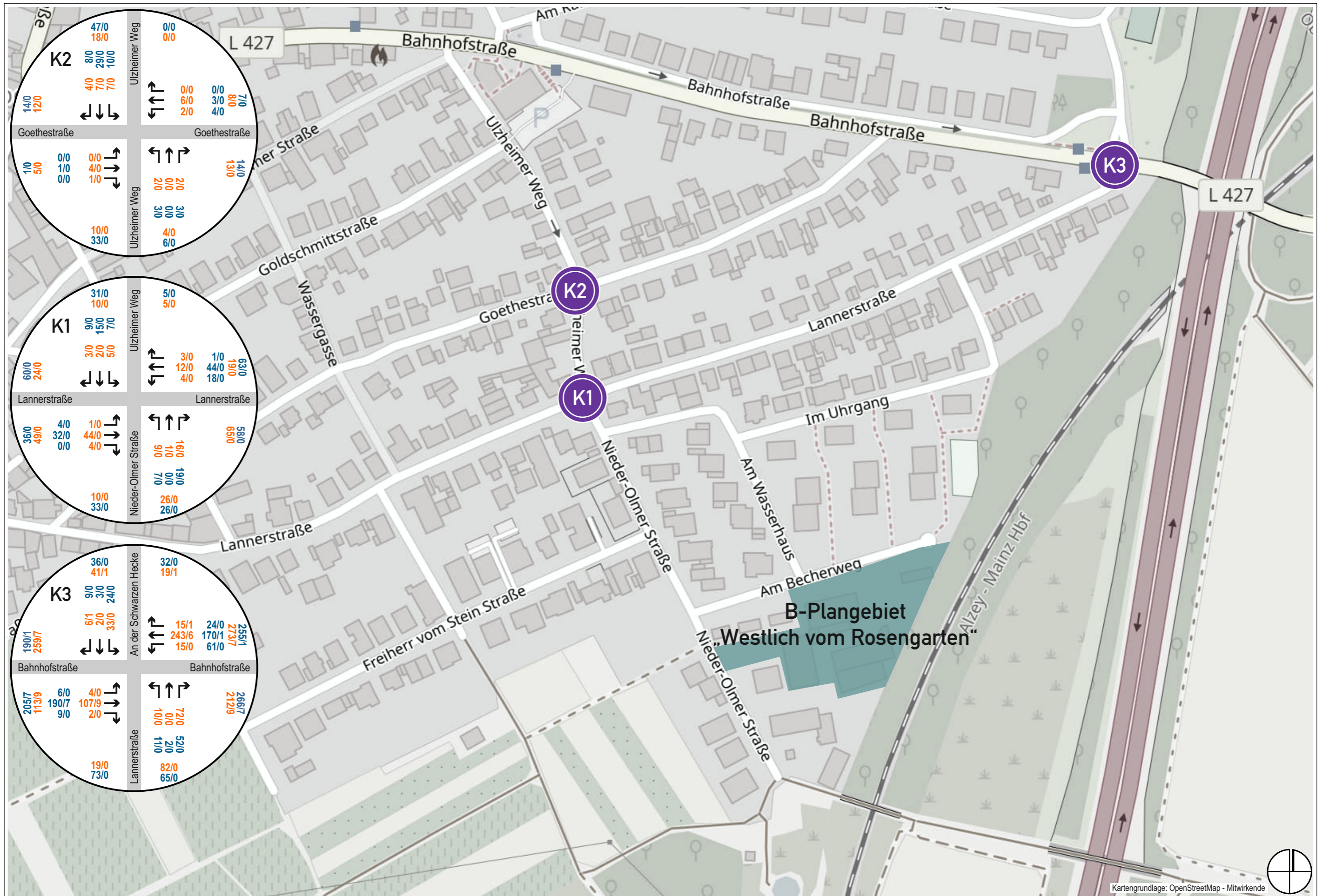
Plandarstellungen als Anhang:

Plan 1	Kfz-Verkehrsmengen Bestand
Plan 2	Kfz-Verkehrsmengen Planfall
Plan 3	Lage der Querschnitte

Anlagen:

Anlage 1	Dokumentation der Verkehrszählung
Anlage 2	Verkehrserzeugung Plangebiet
Anlage 3	Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS-19

Pläne



100 / 10
Kfz / davon Schwerverkehr

Spitzenstunde **Vormittag** 07.30 Uhr - 08.30 Uhr
Spitzenstunde **Nachmittag** 16.00 Uhr - 17.00 Uhr

Kfz-Verkehrsmengen
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**
Bestand

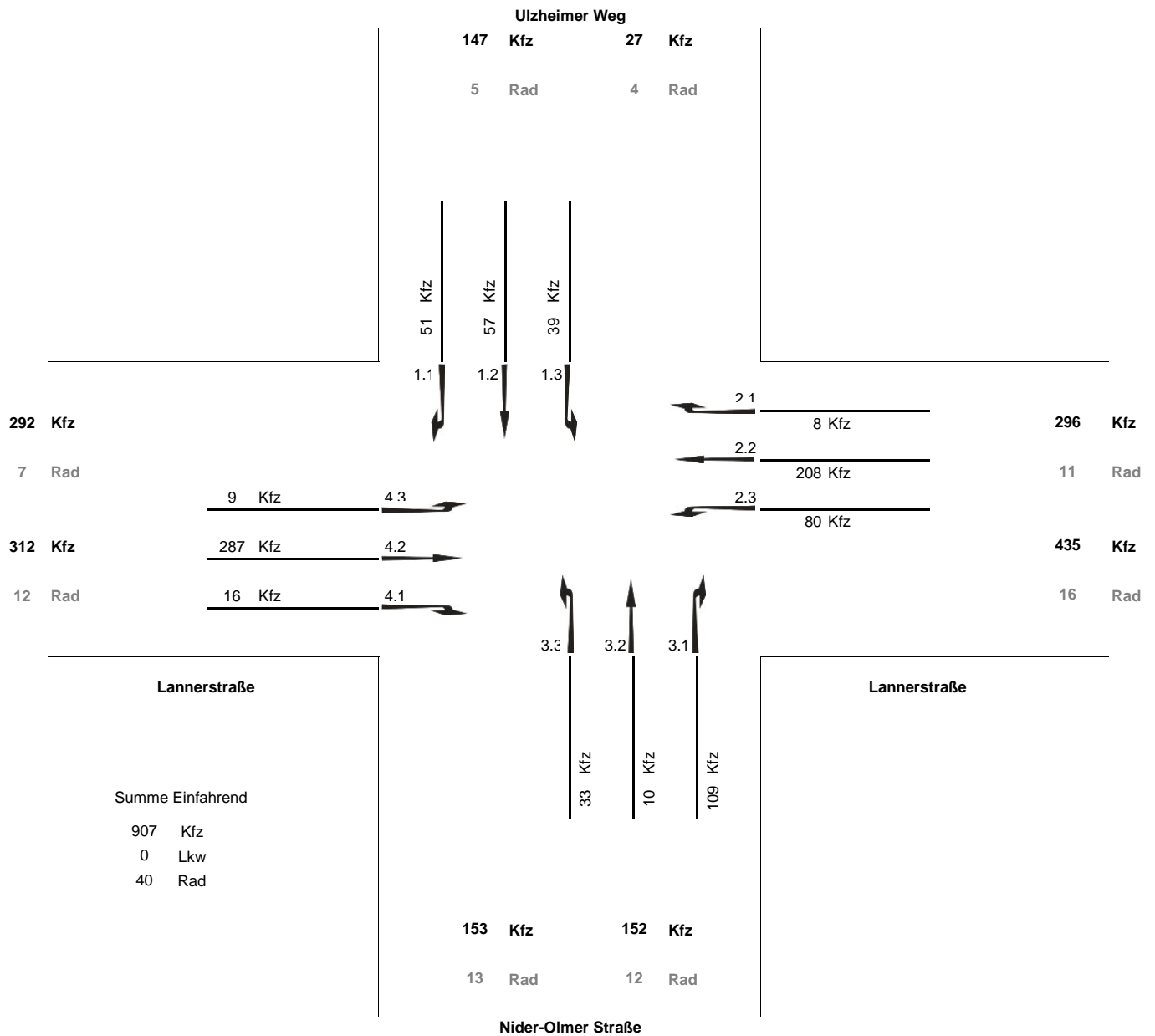


Anlagen

**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Gesamtmenge von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr

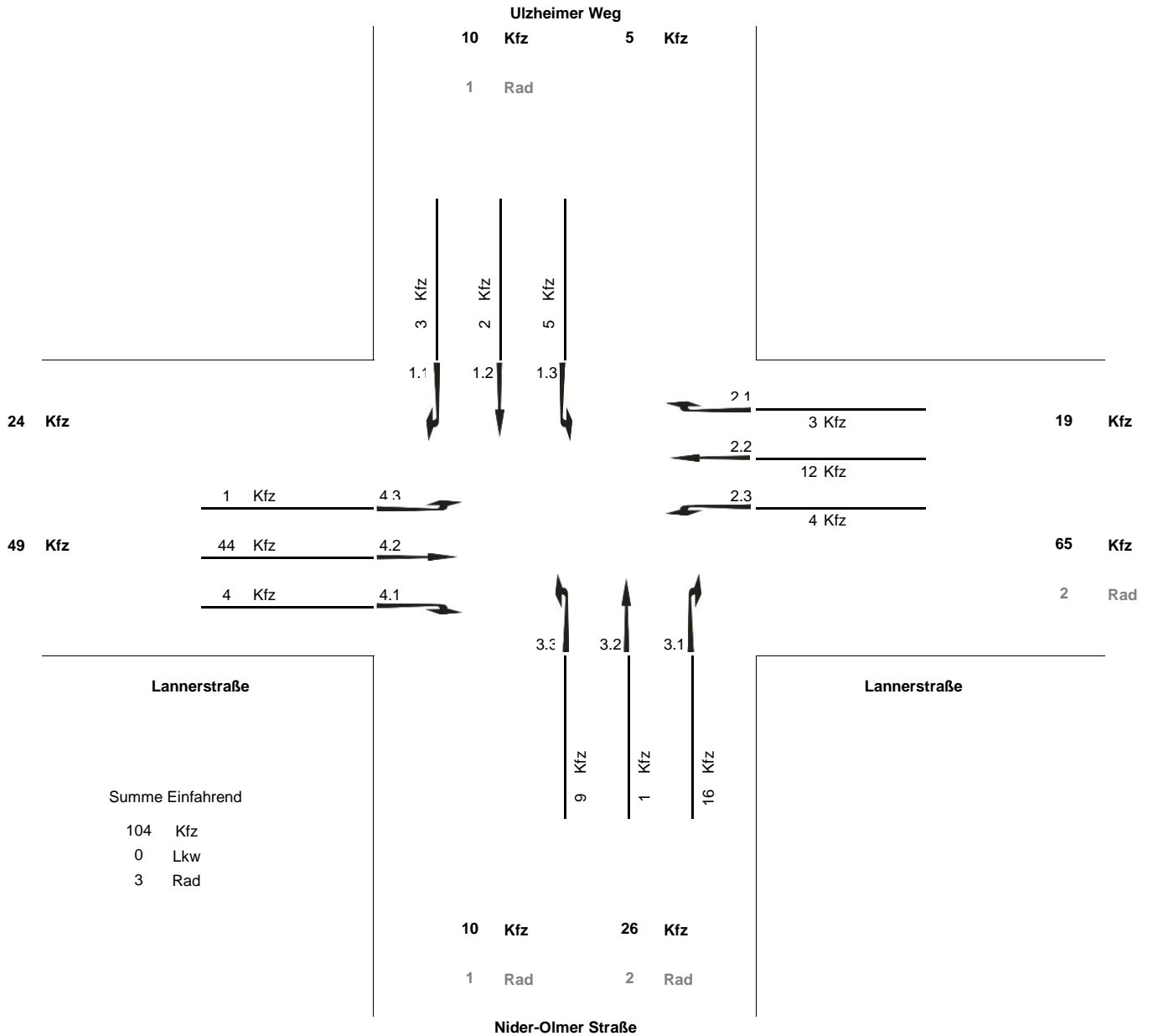
K1: Ulzheimer Weg / Lannerstraße / Nieder-Olmer Straße / Lannerstraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr

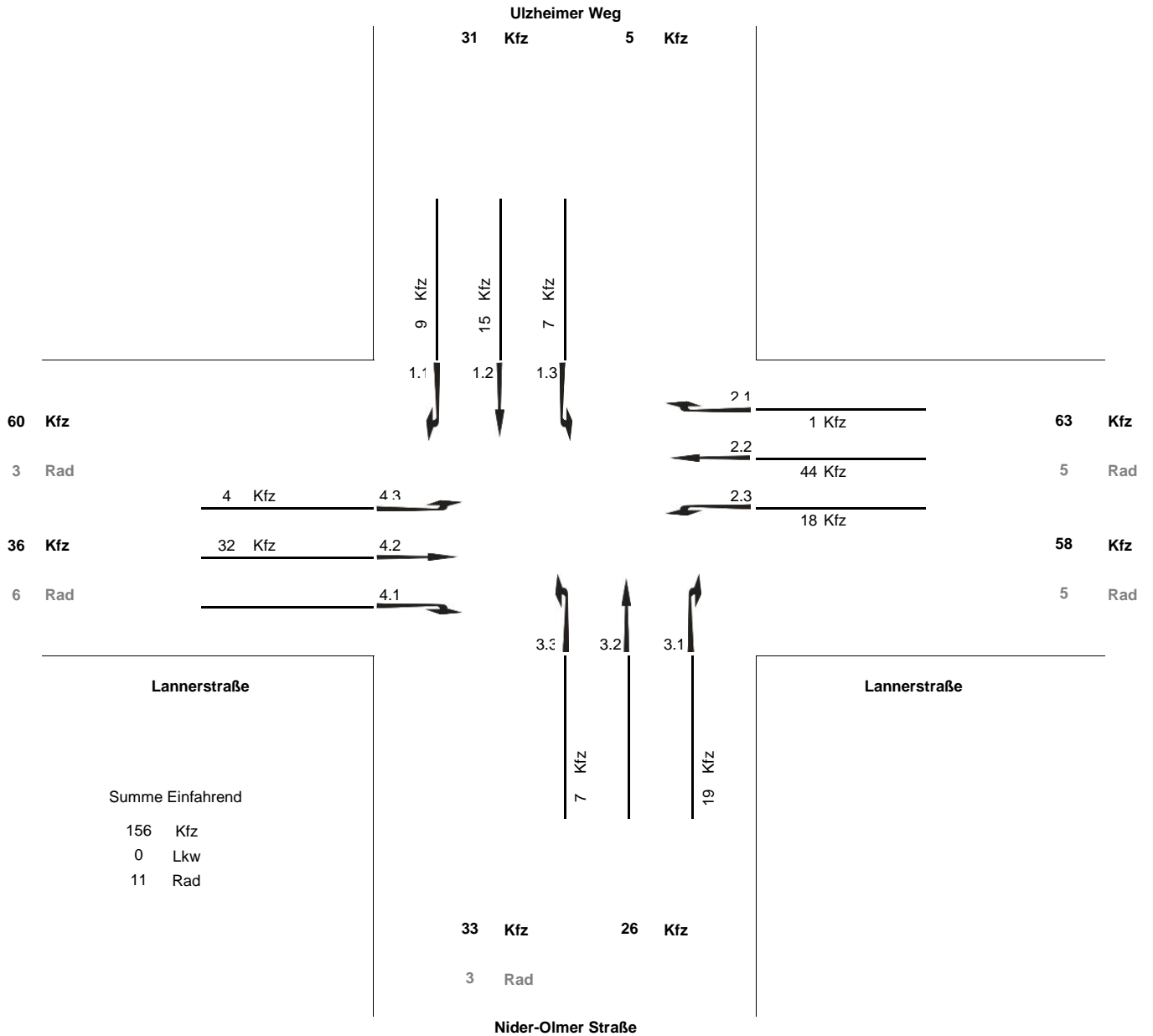
K1: Ulzheimer Weg / Lannerstraße / Nieder-Olmer Straße / Lannerstraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr

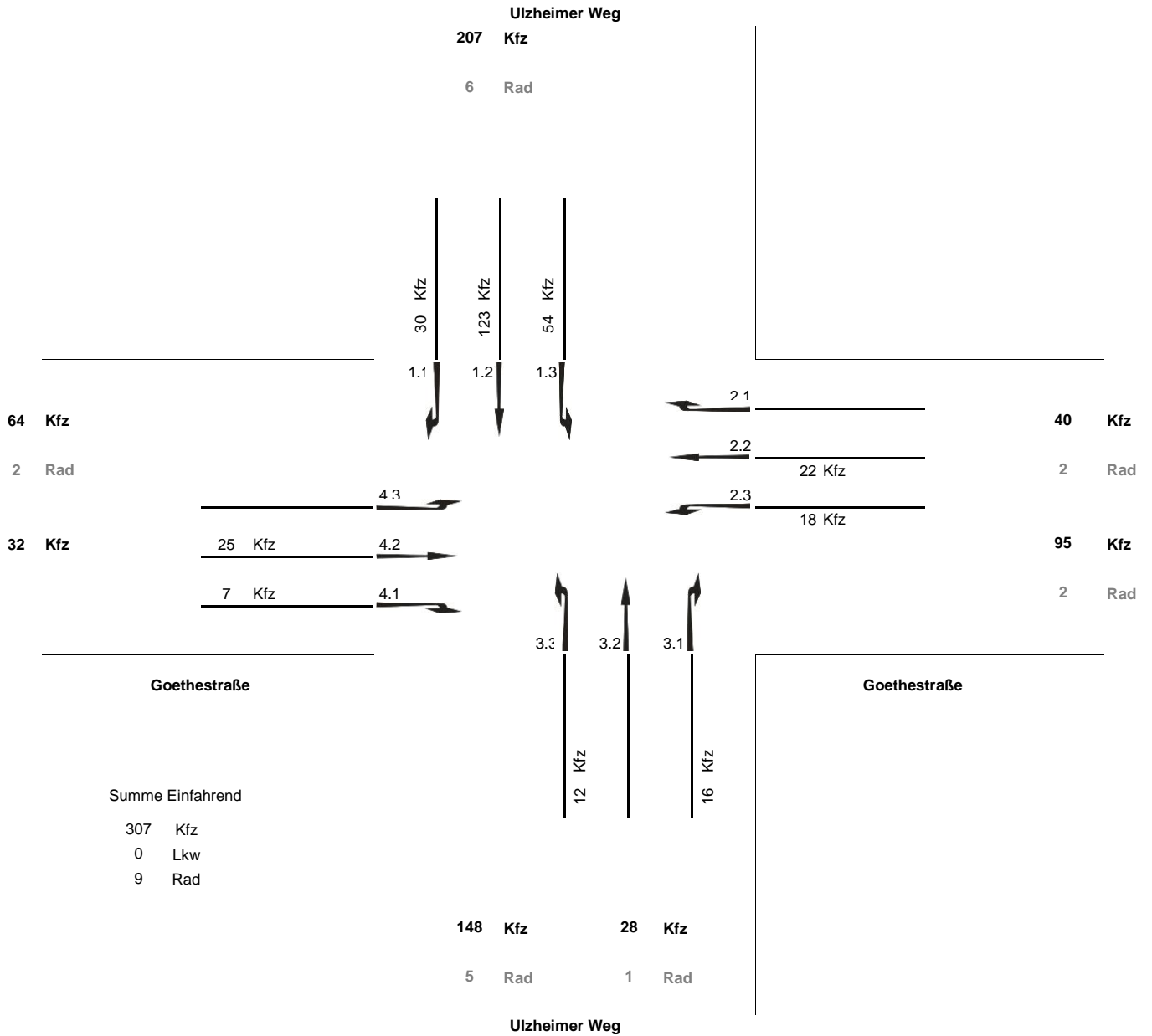
K1: Ulzheimer Weg / Lannerstraße / Nieder-Olmer Straße / Lannerstraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Gesamtmenge von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr

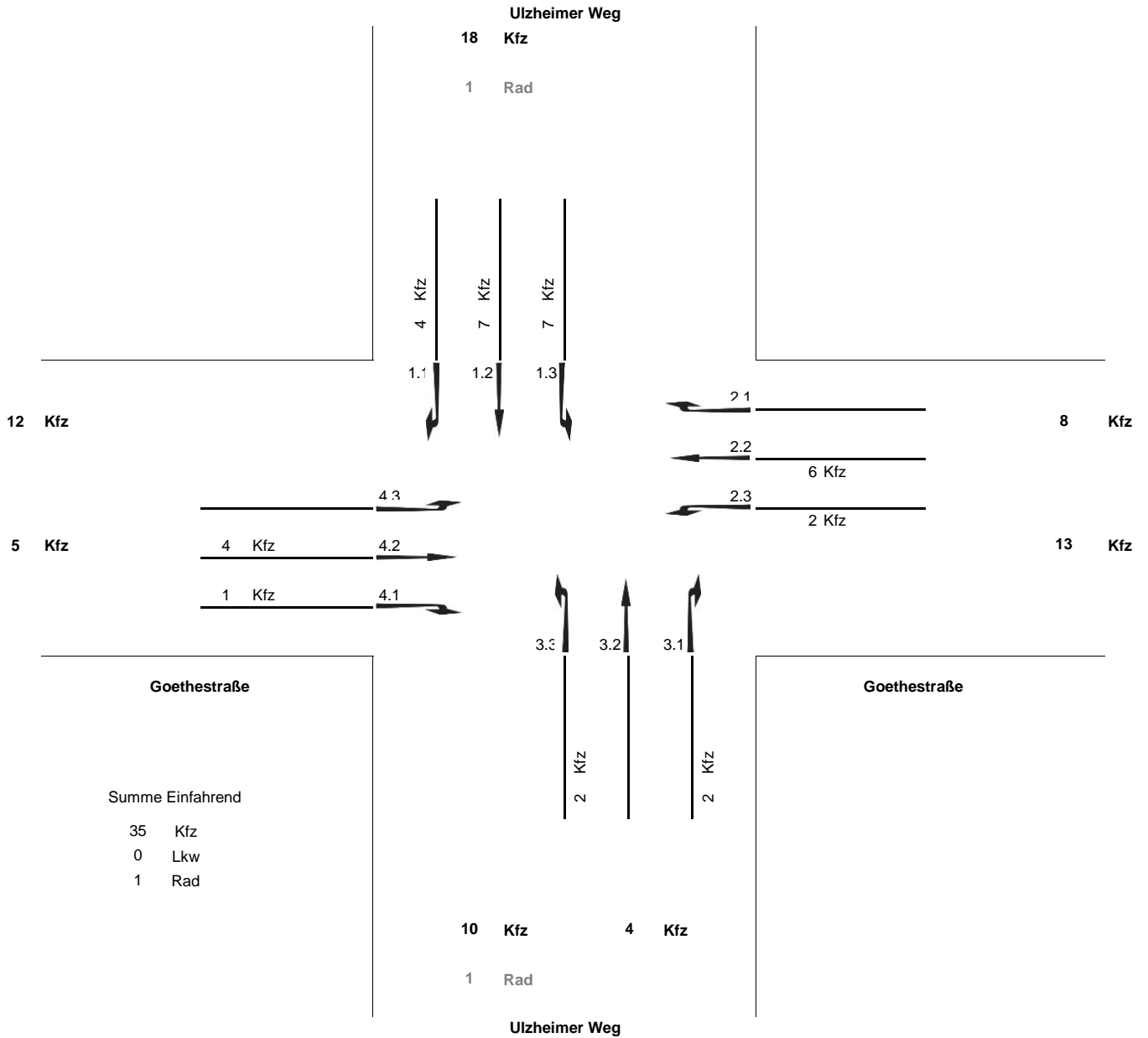
K2: Ulzheimer Weg / Goethestraße / Ulzheimer Weg / Goethestraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr

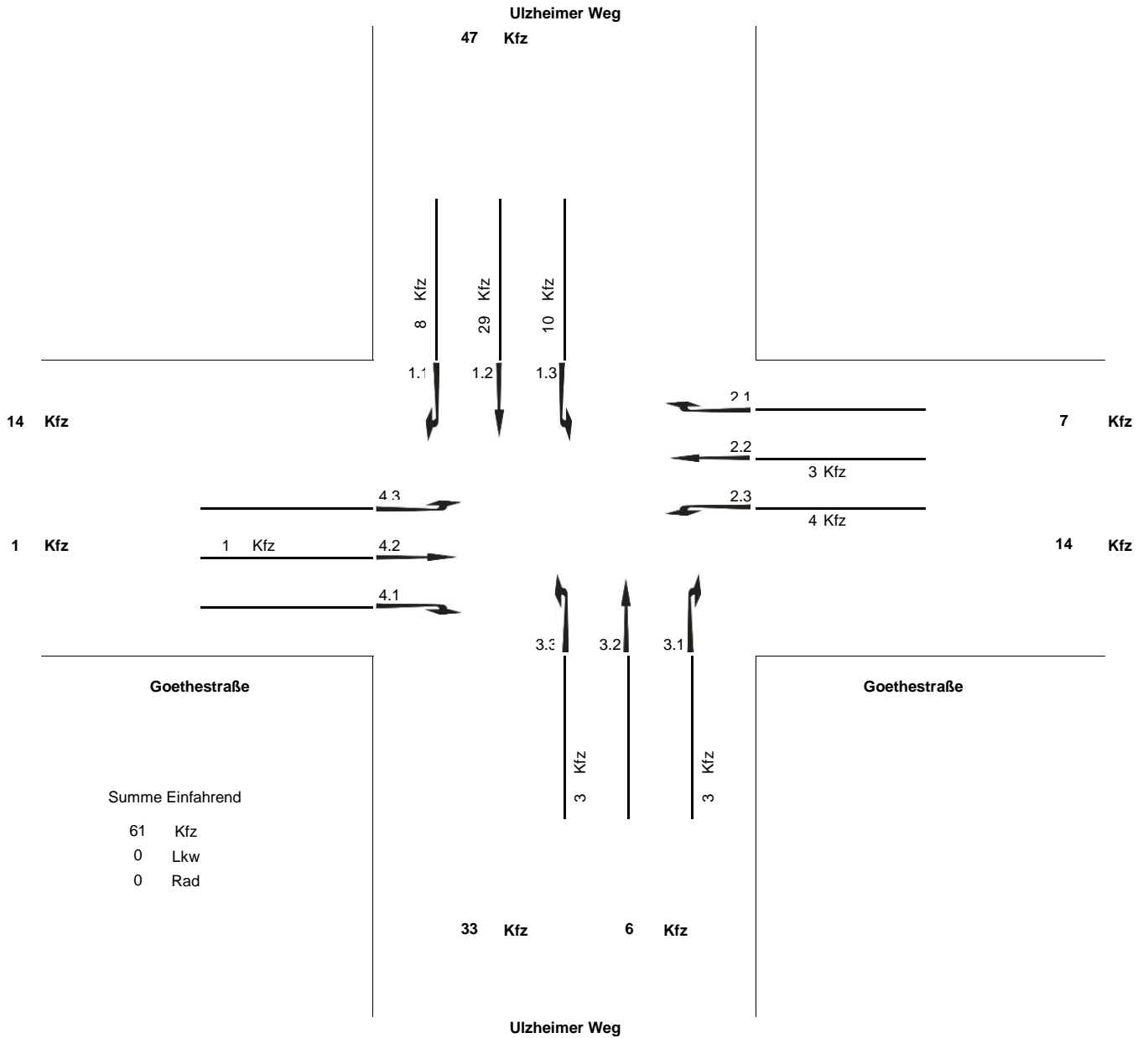
K2: Ulzheimer Weg / Goethestraße / Ulzheimer Weg / Goethestraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr

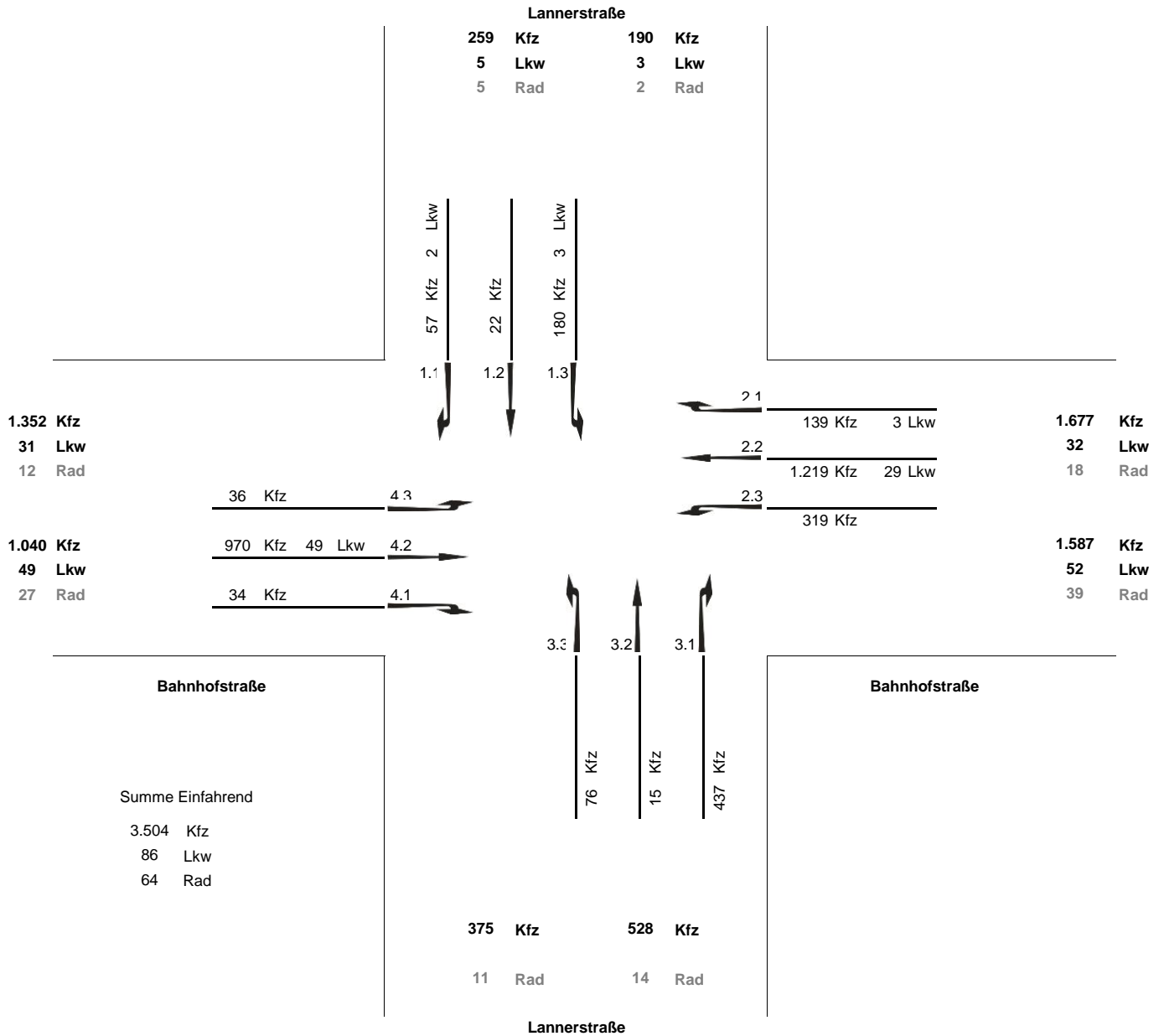
K2: Ulzheimer Weg / Goethestraße / Ulzheimer Weg / Goethestraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Gesamtmenge von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr

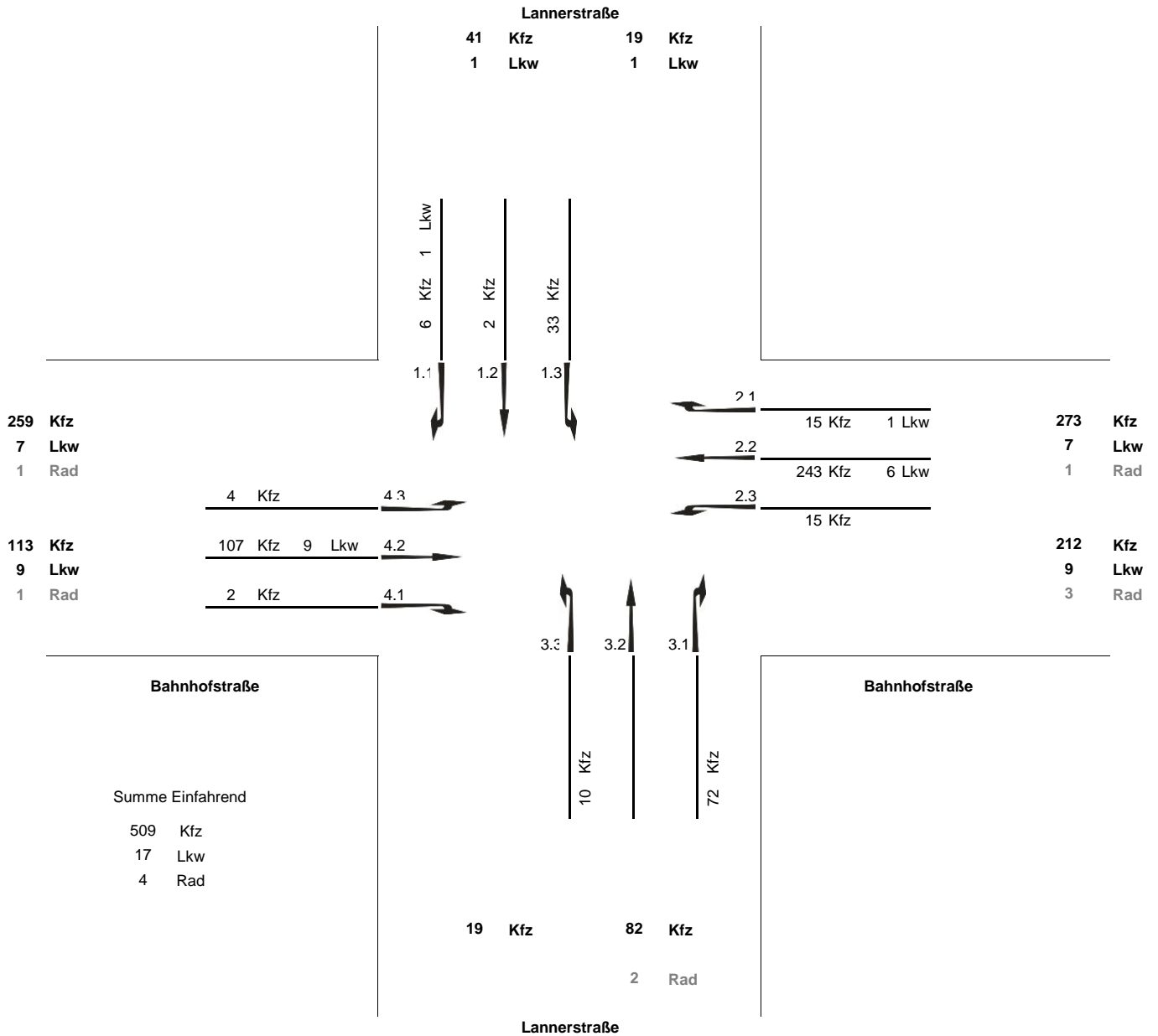
K3: Lannerstraße / Bahnhofstraße / Lannerstraße / Bahnhofstraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

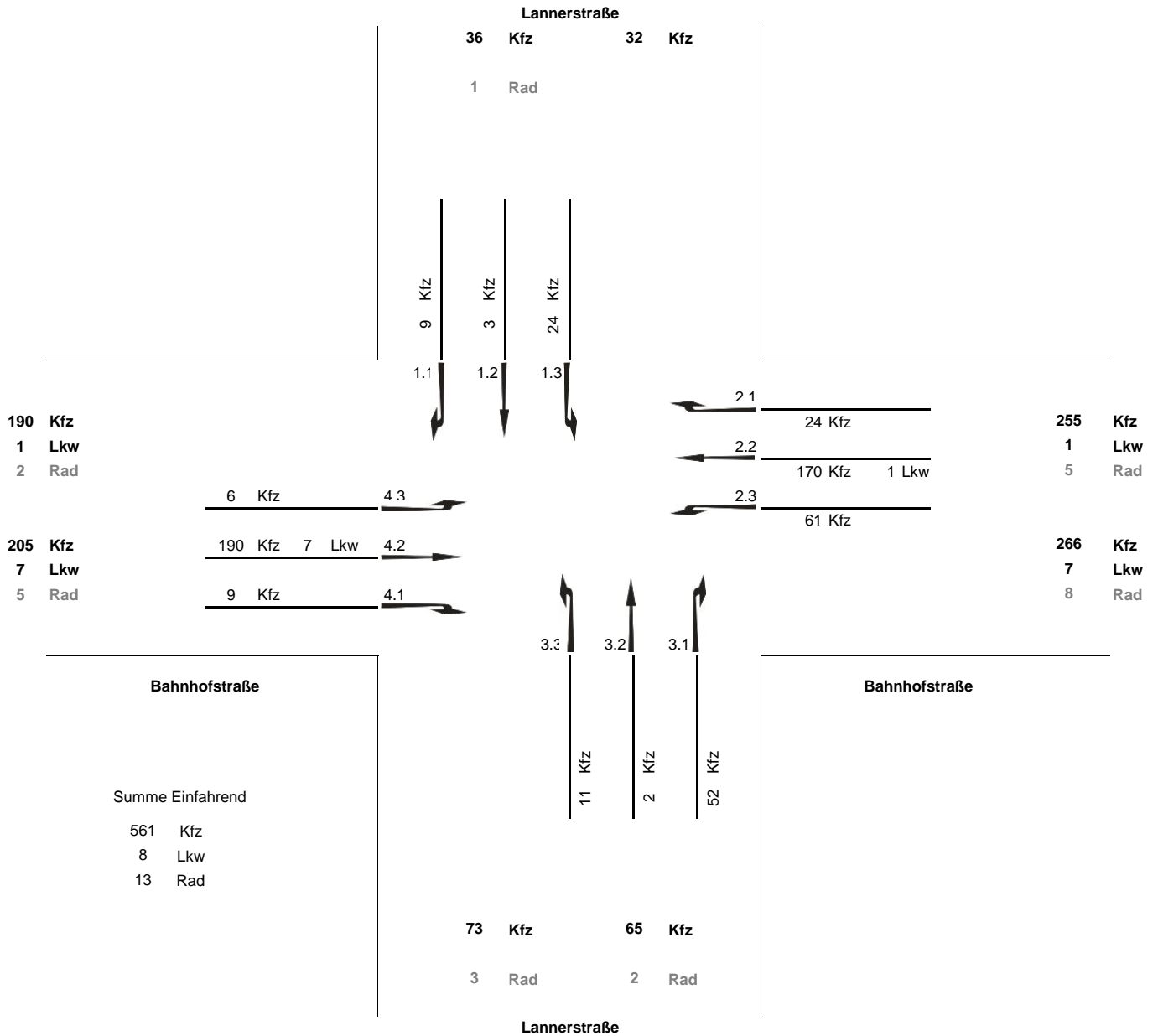
K3: Lannerstraße / Bahnhofstraße / Lannerstraße / Bahnhofstraße



**Verkehrszählung in Ober-Olm
vom 27.03.2025**

Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr

K3: Lannerstraße / Bahnhofstraße / Lannerstraße / Bahnhofstraße



Anlage 2
Verkehrserzeugung Plangebiet

Neuverkehr		
Wohneinheiten	[WE]	55
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,5
Bewohner	[Pers.]	138
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	315
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	157
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	157
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
	[Kfz/h]	23
Zielverkehr	[Kfz/h]	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	19
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
	[Kfz / h]	30
Zielverkehr	[Kfz/h]	20
Quellverkehr	[Kfz/h]	10
davon Schwerverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	3
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	2
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	2
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
	[Kfz/h]	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
	[Kfz / h]	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0

Wohnnutzungen		
Wohneinheiten	[WE]	55
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,5
Bewohner	[Pers.]	138
Bewohnerverkehr		
Wege/Bewohner	[Wege/Pers.*24h]	3,5
Summe Wege Bewohner	[Wege/24h]	483
Anteil heimgebundener Wege	[%]	85%
Anzahl heimgebundener Wege	[Wege/24h]	411
MIV-Anteil	[%]	80%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,2
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	274
Zielverkehr	[Kfz/24h]	137
Quellverkehr	[Kfz/24h]	137
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	2,0%
Quellverkehr	[%]	14,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	22
Zielverkehr	[Kfz/h]	3
Quellverkehr	[Kfz/h]	19
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	14,0%
Quellverkehr	[%]	6,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	27
Zielverkehr	[Kfz/h]	19
Quellverkehr	[Kfz/h]	8

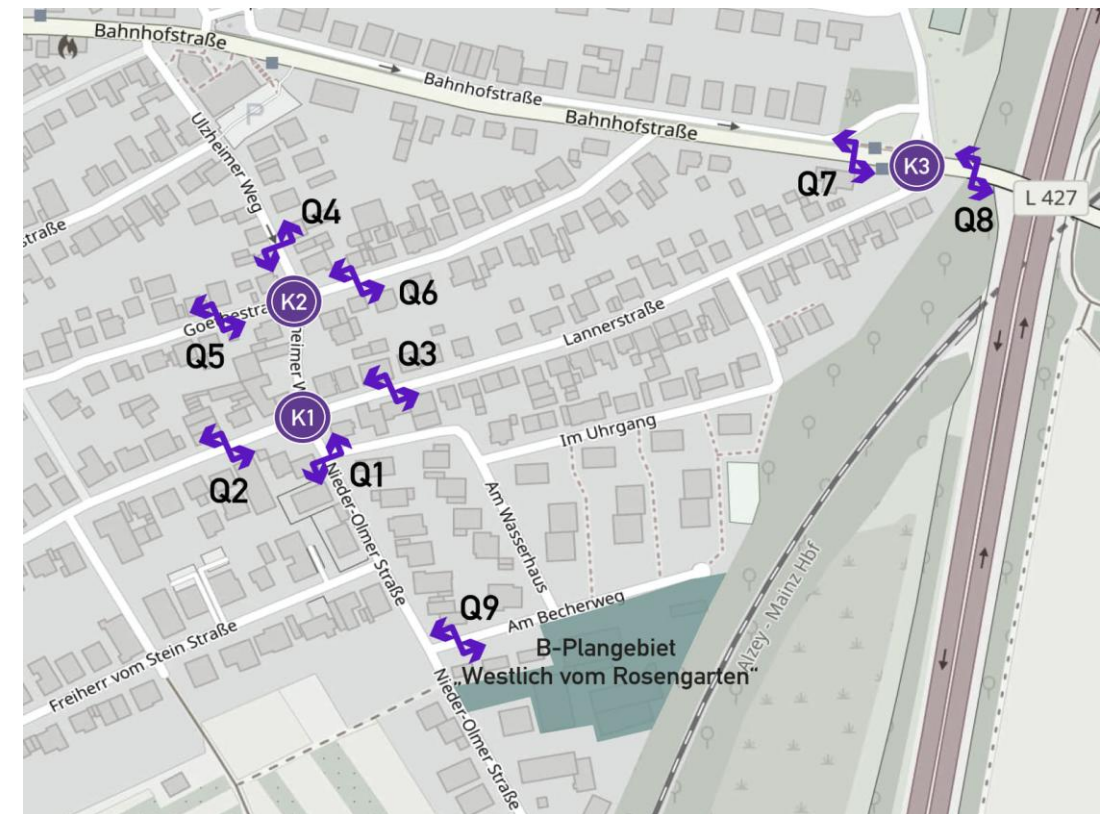
Wohnnutzungen		
Wohneinheiten	[WE]	55
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,5
Bewohner	[Pers.]	138
Besucherverkehr Wohnnutzungen		
Fahrtzuschlag Besucher an Fahrten von Bewohnern	[%]	10%
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	14
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	14
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	3,0%
Quellverkehr	[%]	3,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	6,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	1

Wohnnutzungen		
Wohneinheiten	[WE]	55
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,5
Bewohner	[Pers.]	138
Wirtschaftsverkehr Wohnnutzungen		
Kfz-Fahrten/Bewohner	Fahrten/Pers.*24h	0,10
Summe Kfz-Fahrten	[Wege]	14
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		
	[Kfz/24h]	14
Zielverkehr	[Kfz/24h]	7
Quellverkehr	[Kfz/24h]	7
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	8,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
	[Kfz/h]	1
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	7,0%
Quellverkehr	[%]	9,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
	[Kfz/h]	1
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	1
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	25%
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		
	[Lkw/24h]	3
Zielverkehr	[Lkw/24h]	2
Quellverkehr	[Lkw/24h]	2
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
	[Lkw/h]	0
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
	[Lkw/h]	0
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0

Anlage 3
Übersicht Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS19

Übersicht Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS19

Eingangswerte aus 24h-Zählung (bzw. aus normierten Ganglinien bzw. Standardwerte)	Anteil stündliche Verkehrsstärke M an DTV	
	M tags [%]	M nachts [%]
Straße (Querschnitt)	[%]	[%]
1 Nieder-Olmer Straße	5,75%	1,00%
2 Lannerstraße (West)	5,75%	1,00%
3 Lannerstraße (Ost)	5,75%	1,00%
4 Ulzheimer Weg	5,75%	1,00%
5 Goethestraße (West)	5,75%	1,00%
6 Goethestraße (Ost)	5,75%	1,00%
7 Bahnhofstraße (West)	5,75%	1,00%
8 Bahnhofstraße (Ost)	5,75%	1,00%
9 Am Becherweg	5,75%	1,00%



Bestand	DTV-Werhtag (0.00 - 24.00 Uhr)	DTV (0.00 - 24.00 Uhr)	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)				Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)			
	gesamt	gesamt	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	Krad-Anteil p Mot	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	Krad-Anteil p Mot
Straße (Querschnitt)	DTV _w [Kfz/24]	DTV [Kfz/24]	M tags [Kfz/h]	p1 tags [%]	p2 tags [%]	P _{Mot} tags [%]	M nachts [Kfz/h]	p1 nachts [%]	p2 nachts [%]	P _{Mot} nachts [%]
1 Nieder-Olmer Straße	540	510	29	0,0%	0,0%	1,3%	5	0,0%	0,0%	1,3%
2 Lannerstraße (West)	1.080	1.010	58	0,0%	0,0%	1,5%	10	0,0%	0,0%	1,5%
3 Lannerstraße (Ost)	1.300	1.220	70	0,0%	0,0%	1,6%	12	0,0%	0,0%	1,6%
4 Ulzheimer Weg	370	340	20	0,0%	0,0%	1,0%	3	0,0%	0,0%	1,0%
5 Goethestraße (West)	170	160	9	0,0%	0,0%	1,0%	2	0,0%	0,0%	1,0%
6 Goethestraße (Ost)	240	230	13	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%
7 Bahnhofstraße (West)	4.280	3.980	229	3,2%	0,1%	1,8%	40	3,0%	4,0%	1,8%
8 Bahnhofstraße (Ost)	5.830	5.430	312	2,5%	0,1%	1,7%	54	3,0%	4,0%	1,7%
9 Am Becherweg	180	170	10	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%

Planfall 2035	DTV-Werhtag (0.00 - 24.00 Uhr)	DTV (0.00 - 24.00 Uhr)	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)				Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)			
	gesamt	gesamt	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	Krad-Anteil p Mot	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	Krad-Anteil p Mot
Straße (Querschnitt)	DTV _w [Kfz/24]	DTV [Kfz/24]	M tags [Kfz/h]	p1 tags [%]	p2 tags [%]	P _{Mot} tags [%]	M nachts [Kfz/h]	p1 nachts [%]	p2 nachts [%]	P _{Mot} nachts [%]
1 Nieder-Olmer Straße	860	800	46	0,4%	0,0%	1,2%	8	0,0%	0,0%	1,2%
2 Lannerstraße (West)	1.120	1.040	60	0,1%	0,0%	1,4%	10	0,0%	0,0%	1,4%
3 Lannerstraße (Ost)	1.500	1.400	81	0,2%	0,0%	1,6%	14	0,0%	0,0%	1,4%
4 Ulzheimer Weg	430	410	23	0,3%	0,0%	1,1%	4	0,0%	0,0%	0,8%
5 Goethestraße (West)	170	160	9	0,0%	0,0%	1,0%	2	0,0%	0,0%	1,0%
6 Goethestraße (Ost)	250	230	13	0,0%	0,0%	0,0%	2	0,0%	0,0%	0,0%
7 Bahnhofstraße (West)	4.320	4.020	231	3,2%	0,1%	1,8%	40	3,0%	4,0%	1,8%
8 Bahnhofstraße (Ost)	5.990	5.580	321	2,4%	0,1%	1,7%	56	2,9%	3,9%	1,7%
9 Am Becherweg	500	460	27	0,7%	0,0%	0,7%	5	0,0%	0,0%	0,0%