



Rahmenplan Dietenbach

Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Juni 2022

Auftraggeber:

Stadt Freiburg

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3
63303 Dreieich

Telefon 06103 486298-0
Telefax 06103 486298-8
E-Mail kontakt@tt-vm.de
URL www.tt-vm.de

Inhalt

1	Aufgabenstellung.....	2
2	Belastungsfälle.....	3
3	Leistungsfähigkeitsberechnungen.....	7
3.1	Allgemein.....	7
3.2	Zustand Vollaufsiedlung	8
3.3	Planfall Bauzustand (Umsetzung erster Teilbebauungsplan „Am Frohnholz“)	16
	Anlagenverzeichnis.....	19

1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Entwicklung des neuen Stadtteils Dietenbach in Freiburg ist ein Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des zukünftig zu erwartenden Verkehrs an relevanten Knotenpunkten erforderlich.

Als Eingangsdaten für die Berechnung der Leistungsfähigkeiten sind Verkehrsbelastungen zu ermitteln, die aus dem 2021 fertiggestellten Verkehrsmodell der Stadt Freiburg abgeleitet werden sollen. Die zukünftig zu erwartenden neuen Verkehrsbelastungen durch die Entwicklung des Stadtteils Dietenbach sind dabei zu ermitteln, auf das angrenzende Straßennetz umzulegen und mit den bestehenden Verkehrsbelastungen zu überlagern.

Mit diesen im Planfall zu erwartenden Verkehrsbelastungen sind die Leistungsfähigkeiten der relevanten Knotenpunkte zu überprüfen und gegebenenfalls Optimierungsmöglichkeiten zu bewerten.

Untersucht werden diese Fragestellungen jeweils für den Zustand des vollständig entwickelten Stadtteils Dietenbach (Zustand "Vollaufsiedlung") und für den Zustand, der sich mit vollständiger Umsetzung lediglich des ersten Teilbebauungsplans "Am Frohnholz" ergibt (Zustand "Bauzustand").

Die Planungen für Dietenbach beinhalten einen reduzierten Stellplatzschlüssel in Verbindung mit einem umfassenden Konzept zur Vermietung und Bewirtschaftung der Stellplätze bzw. Parkplätze, die sehr weitgehend in Quartiersgaragen konzentriert werden, sowie mit umfangreicher Förderung der Alternativen zum privaten Kfz-Verkehr. Angestrebt wird die Realisierung eines Stellplatzschlüssels von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit auf der Grundlage einer Motorisierungsrate von 0,5 privaten Kfz je Haushalt. Wegen der Unsicherheit, ob diese für die periphere und autoaffine Lage des Stadtteils niedrige Motorisierungsquote erreicht wird, sieht der städtebauliche Rahmenplan neben 12 Quartiersgaragen, die eine Stellplatzquote von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit abdecken, weitere 4 optionale Standorte für Quartiersgaragen vor. Auf diesen können bis zu 4 zusätzliche Quartiersgaragen errichtet werden, wenn sich im Zuge der schrittweisen Aufsiedlung des Stadtteils herausstellt, dass die Motorisierung die Quote von 0,5 privaten Kfz je Haushalt übersteigt.

Die Motorisierungsrate und damit die Zahl der im künftigen Stadtteil vorhandenen Kraftfahrzeuge ist eine wichtige Einflussgröße bei der Frage, mit welchen Verkehrsmitteln die künftigen Bewohner*innen des Stadtteils ihre Wege zurücklegen. Aus diesem Grund wird das Aufkommen an Kfz-Verkehr, das durch den neuen Stadtteil insgesamt ausgelöst wird, mit zwei Planfällen gerechnet. Planfall 1 geht von einer

Motorisierung gemäß der angestrebten Rate von 0,5 privaten Kfz je Haushalt aus, Planfall 2 von 0,7 privaten Kfz je Haushalt.

Im Geltungsbereich des ersten Teilbebauungsplans "Am Frohnholz" befinden sich keine dieser optionalen Quartiersgaragen-Standorte. "Am Frohnholz" wird somit mit einem Stellplatzschlüssel von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit entwickelt und deshalb in diesem Gutachten auch nur als Planfall 1 mit 0,5 privaten Kfz je Haushalt gerechnet. Der Planfall 2 ist mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans nicht realisierbar und somit für diesen Bebauungsplan auch nicht maßgebend. Falls sich im Zuge der Aufsiedlung herausstellt, dass sein Stellplatzschlüssel von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit nicht ausreicht, sollen hierfür in den nachfolgenden Teilbebauungsplänen zusätzliche Stellplätze durch Aktivierung der optionalen Quartiersgaragen-Standorte geschaffen werden. Das mit einer Motorisierungsrate von über 0,5 privaten Kfz je Haushalt einhergehende zusätzliche Kfz-Verkehrsaufkommen ist dann entsprechend in den Verkehrsgutachten zu nachfolgenden Teilbebauungsplänen zu berücksichtigen.

2 Belastungsfälle

Prognose-Nullfall 2030

Die im Prognose-Nullfall 2030 zu erwartenden Verkehrsbelastungen in der Umgebung des Baugebietes Dietenbach wurden zum Großteil aus dem im Juli 2021 vorliegenden Stand des inzwischen fertiggestellten Verkehrsmodells der Stadt Freiburg (PTV AG, Juli 2021) entnommen. Die Bestandsbelastungen basieren hier auf dem Jahr 2016 und liegen als 24h-Werte und für die Morgenspitze vor. Die Hochrechnung der Verkehrsbelastungen auf den Prognosehorizont 2030 erfolgte analog zum Kurzbericht „Neuer Stadtteil Dietenbach „Zusammenstellung der verkehrlichen Unterlagen zum Ausbau der B 31 a“ (Fichtner Water & Transport, August 2017). Hieraus lässt sich für die B 31a eine Verkehrszunahme von 9% ableiten.

Für die Abendspitzenstunde liefert das Verkehrsmodell keine Verkehrsbelastungen. Hier wurde auf vorliegende Schleifenwerte entlang der Tel-Aviv-Yafo-Allee, der B 31a und auf den Verbindungsrampen zurückgegriffen. Für den Bereich Breisgauer Straße/ Am Tiergehege/ Rampen zur B 31a lagen dagegen keine Informationen vor. Daher wurden für die beiden relevanten Knotenpunkte am Dienstag, den 05.04.2022 Verkehrserhebungen durchgeführt und die aktuellen Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden ermittelt. Die erhobenen Werte wurden anschließend um 15% erhöht. Dieser Wert entspricht in etwa dem Unterschied zu den Verkehrsbelastungen vor der Corona-Zeit. Der Wert wurde aus Dauerzählstellen im Freiburger Stadtgebiet ermittelt und von der Stadt Freiburg zur Verfügung gestellt.

Die Hochrechnung auf den Prognosehorizont 2030 erfolgte analog zu den 24h-Werten und der Morgenspitze.

Die Belastungen über 24h sind als Streckenbelastungen in der **Anlage 5.1**, die Knotenstrombelastungen für die Morgen- und Abendspitzenstunde in der **Anlage 6** dargestellt.

Zustand Vollaufsiedlung

Für den Rahmenplan wurde die Verkehrserzeugung (Kfz-Verkehr) für den Vollausbau des Stadtteils gerechnet.

Die Kennwerte wurden dem Arbeitsstand des städtebaulichen Rahmenplans vom 31.01.2020 entnommen. Hierbei wird bei einer Vollaufsiedlung von rund 6.900 Wohneinheiten ausgegangen. Davon sind 574 für Studierende und 250 für Personal des Uniklinikums vorgesehen. Für verschiedene gewerbliche Nutzungen sind rund 111.600m² Geschossfläche vorgesehen. Weiterhin sind eine Grundschule für 750 Schülerinnen und Schüler, eine Gemeinschaftsschule für 900 Schülerinnen und Schüler, vier solitäre KiTa mit Betreuungsplätzen für jeweils 90 Kinder, 18 integrierte KiTa mit Betreuungsplätzen für jeweils 60 Kinder, eine Nutzfläche von 34.700m² für Sportstätten, eine Pflegeeinrichtung mit 75 Betreuungsplätzen und 250 Stellplätze für P+R vorgesehen.

Die Ermittlung des Neuverkehrs basiert auf den „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (FGSV 2006).

Gegenüber dem Arbeitsstand des städtebaulichen Rahmenplans vom 31.01.2020 haben sich in der Frage, wo die notwendigen Stellplätze für andere Nutzungen als Wohnen vorgesehen werden, Änderungen ergeben, indem nun auch die Stellplätze für die meisten anderen Nutzungen als Wohnen in Quartiersgaragen und nicht mehr in Tiefgaragen unter den jeweiligen Nutzungen vorgesehen werden. Da sich dabei die Gesamtzahl der Stellplätze nicht geändert hat und auch nur kleinräumige Verschiebungen vorgenommen wurden, sind diese Änderungen für das Verkehrsgutachten nicht relevant.

Im Zustand Vollaufsiedlung wird von einem Stellplatzschlüssel von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit ausgegangen. Die hieraus resultierenden Stellplätze verteilen sich auf 12 Quartiersgaragen. Dieser Ansatz stellt die aktuelle Planung dar und entspricht auch den begleitenden Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs. Hieraus leitet sich der folgende Modal-Split für die zukünftigen Bewohner*innen des Gebietes ab:

Fußverkehr	25%
Radverkehr	29%
ÖPNV	16%
MIV	30%

Für Ziele im Stadtteil, die sowohl von Bewohner*innen als auch von Personen von außerhalb des Stadtteils aufgesucht werden, wurde der MIV-Anteil entsprechend der zu erwartenden Anteile ermittelt. Für Personen, die nicht im Stadtteil wohnen, wurde ein MIV-Anteil von 40% angesetzt. Dieser entspricht in etwa dem durchschnittlichen MIV-Anteil der Freiburger Tagesbevölkerung (Bewohner*innen plus Arbeits- und Ausbildungspendler*innen, Einkaufs- und Freizeitbesucher*innen usw.). Die Ausnahme stellt hier das geplante Hotel dar. Hier wurde ein MIV-Anteil von 60% angesetzt.

Bei Wegen von Bewohner*innen, die ausschließlich innerhalb des Stadtteils stattfinden, wurde ein MIV-Anteil von 0% angesetzt. Mitnahmeeffekte sind davon ausgeschlossen (z.B. das Kind wird auf dem Weg zur Arbeit bei der KiTa/ Schule abgesetzt). Für diesen Binnenverkehr wurden 10% des gesamten Verkehrs der gewerblichen Nutzungen angesetzt.

Der Wirtschaftsverkehr ist "konservativ" zu 100% als Kfz-Verkehr angesetzt, auch wenn anzunehmen ist, dass Teilsegmente des Wirtschaftsverkehrs zunehmend ohne Kraftfahrzeug, beispielsweise mit Lastenrädern, durchgeführt werden.

Die genauen Ansätze der Verkehrserzeugung und die ermittelten Verkehrsbelastungen sind in der **Anlage 2, 3** und **4** dargestellt.

Die Umlegung der ermittelten neuen Verkehrsbelastungen auf das angrenzende Straßennetz erfolgte entsprechend der nachfolgend aufgeführten Anteile. Diese wurden aus dem Verkehrsmodell im Bestand abgeleitet und orientieren sich dabei an den Quellen und Zielen des benachbarten Stadtteils Rieselfeld.

Nordosten (über die Breisgauer Straße)	5%
Norden/ Nordwesten (über die B 31a Richtung BAB A5/ March/ Kaiserstuhl)	20%
Osten (über die Tel-Aviv-Yafo-Allee Richtung Industriegebiet Nord)	25%
Südosten (über die B 31a Richtung Innenstadt)	25%
Süden (über die Tel-Aviv-Yafo-Allee)	25%

Der im Planfall neu erzeugte Verkehr wurde mit den im Prognose-Nullfall (2030) zu erwartenden Verkehrsbelastungen überlagert. Die sich hieraus ergebenden Streckenbelastungen für den Tag sind in der **Anlage 5.2**, die relevanten Knotenstrombelastungen der Spitzenstunden (Morgenspitze, Abendspitze) in der **Anlage 7** dargestellt.

Bauzustand (1. Bauabschnitt)

Für den Belastungszustand, der sich mit der Realisierung des 1. Bauabschnitts gemäß dem 1. Teilbebauungsplan „Am Frohnholz“ für den Stadtteil Dietenbach ergibt, wird davon ausgegangen, dass die südliche Anbindung des Stadtteils Dietenbach an die Tel-Aviv-Yafo-Allee noch nicht umgesetzt ist. Folglich wird der komplette Verkehr über die nördliche Anbindung an die Straße „Zum Tiergehege“ abgewickelt. In Abstimmung mit der Stadt Freiburg wird davon ausgegangen, dass der Bauabschnitt BA 1 zu diesem Zeitpunkt vollständig entwickelt ist (siehe **Anlage 1.3**).

Durch die noch geringe Größe des Stadtteils ist Binnenverkehr mit dem Kfz nur in sehr eingeschränktem Maße zu erwarten, da beispielsweise für Einkäufe und Dienstleistungen zunächst nur ein eingeschränktes Angebot im neuen Stadtteil vorhanden sein wird und die entsprechenden Bedarfe zu einem großen Teil außerhalb des Stadtteils gedeckt werden müssen. Der im Endausbau ermittelte Binnenverkehr wird daher im Bauzustand komplett als Quell- und Zielverkehr angesetzt. Hierdurch ergibt sich für die weiteren Berechnungen ein ungünstiger Belastungsfall.

Die sich hieraus ergebenden Streckenbelastungen sind in der **Anlage 5.3**, die relevanten Knotenstrombelastungen in den **Anlage 8** dargestellt.

3 Leistungsfähigkeitsberechnungen

3.1 Allgemein

Plangleiche Knotenpunkte

Die rechnerischen Leistungsfähigkeitsnachweise für den zu untersuchenden Knotenpunkt wurden mit Hilfe von DV-Programmen vorgenommen:

- Vorfahrtsrechtlich geregelt mit KNOSIMO, Version 5.2 [BPS GmbH, Bochum/ Karlsruhe].
- Kreisverkehrsplatz mit Kreisel 8.1 [BPS GmbH, Bochum/ Karlsruhe].
- Lichtsignalanlage mit LISA+, Version 7.3 [Schlothauer & Wauer].

Als Maß für die Verkehrsqualität werden gemäß HBS 2015 in erster Linie die mittleren Wartezeiten herangezogen. Bei vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkten hat sich als Akzeptanzgrenze im Kfz-Verkehr ein Wert von 45s/Fz für die kritische Zufahrt durchgesetzt, an Lichtsignalanlagen (LSA) beträgt er 70s/Fz. Dies entspricht jeweils der Qualitätsstufe D. Für die Bewertung der Verkehrsqualität im Fußverkehr definiert das HBS 2015 nur für signalgeregelter Knotenpunkte Qualitätsstufen, orientiert an der maximalen Wartezeit.

Grundlage für die Beurteilung von plangleichen Knotenpunkten hinsichtlich Qualität des Verkehrsablaufs bildet folgende Einteilung in Qualitätsstufen (QSV) des HBS 2015:

Qualitätsstufe (QSV)	Kfz-Verkehr mittlere Wartezeit w [s/Fz]		Fußgängerverkehr maximale Wartezeit [s/Fg]	Beurteilung
	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage	Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage		
A	≤ 20	≤ 10	≤ 30	Sehr gut
B	≤ 35	≤ 20	≤ 40	Gut
C	≤ 50	≤ 30	≤ 55	Befriedigend
D	≤ 70	≤ 45	≤ 70	Ausreichend
E	> 70	> 45	≤ 85	Mangelhaft/ Kapazität
F	- ¹⁾	- ¹⁾	> 85 ²⁾	Ungenügend/ Überlastung

¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).

²⁾ Die Grenze zwischen den QSV E und F ergibt sich aus dem in der RiLSA (2015) vorgegebenen Richtwert für die maximale Umlaufzeit von 90s und einer Mindestfreigabezeit von 5s.

Bei einer Qualitätsstufe E besteht nur noch eine sehr geringe Bewegungsfreiheit. Der Verkehrszustand ist im Kfz-Verkehr nicht mehr stabil, die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Zusammenbruch des Fahrverkehrs führen. Die Kapazität des Knotenpunktes wird erreicht.

Sofern Auswirkungen auf benachbarte Knoten von Bedeutung sind, werden zusätzlich die Rückstaulängen der Verkehrsströme beurteilt. Sie basieren auf dem maximalen Rückstau, der mit einer statistischen Sicherheit von 95% nicht überschritten wird.

Verflechtungsstrecken

Bei den Verflechtungsstrecken ist die Verkehrsqualität für den eigentlichen Verflechtungsbereich zu ermitteln. Alle verwendeten Bewertungsskalen ergeben sich dabei entsprechend den Grenzwerten des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015).

Bei einer Qualitätsstufe E bewegen sich die Fahrzeuge weitgehend in Kolonnen. Notwendige Fahrstreifenwechsel können nur durchgeführt werden, wenn in den Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen auf dem benachbarten Fahrstreifen hineingefahren wird. Die Verkehrsdichte ist sehr hoch. Geringe oder kurzfristige Zunahmen der Verkehrsstärke können zu Staubildung und Stillstand führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb der Verkehrsströme besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Der Verkehrszustand ist instabil. Die Kapazitätsgrenze des Teilknotenpunktes wird erreicht.

3.2 Zustand Vollaufsiedlung

Ringboulevard/ Anbindung Süd

Bei einer **vorfahrtsrechtlichen Regelung** der Einmündung würde die bevorrechtigte Hauptrichtung entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastungen in der Achse Ringboulevard Ost/ Anbindung zur Tel-Aviv-Yafo-Allee liegen. Der westliche Arm des Ringboulevards (aus/ in Richtung Schulcampus in Anlage 1.4 eintragen) wäre die untergeordnete Nebenrichtung. In der Leistungsfähigkeitsberechnung wurde für den Linksabbieger in den westlichen Arm des Ringboulevards eine separate Linksabbiegespur mit einer Länge von 4 Fahrzeugen angesetzt.

In der Morgenspitze ergibt sich eine befriedigende (QSV C) und in der Abendspitze ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Maßgebend ist in beiden Fällen der Linksabbieger aus dem westlichen Arm des Ringboulevards. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 9.1** und **9.2** dargestellt.

Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr mit Fußgängerüberwegen sind in den beiden Armen des Ringboulevards möglich. Bei höheren Querungsraten sind Auswirkungen auf die Verkehrsqualität des Kfz-Verkehrs zu erwarten. Im südlichen Arm (Richtung Kreisverkehrsplatz über der Tel-Aviv-Yafo-Allee) ist der Einsatz von Fußgängerüberwegen (Zebrastreifen) auf Grund der drei benötigten Fahrstreifen und des hohen Kfz-Verkehrsaufkommens nicht möglich.

Bei dem Bau eines dreiarmligen **Kreisverkehrsplatzes** ergibt sich jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Der maximale 95%-Rückstau (L-95) in Richtung des Kreisverkehrs, über den die Anbindung an die Tel-Aviv-Yafo-Allee erfolgt, ergibt sich in der Abendspitze mit 5 Fahrzeugen. Dies entspricht einer Länge von rund 30m. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 9.3** und **9.4** dargestellt.

Der Fußverkehr kann über Zebrastreifen am Kreisverkehrsplatz geführt werden. Ergibt sich hier in den Spitzenstunden ein hoher Querungsbedarf, kann dies spürbaren Einfluss auf den Verkehrsfluss haben. Dieser Einfluss ist in der analytischen Leistungsfähigkeitsberechnung nicht realitätsnah abzubilden.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit einer **Lichtsignalanlage** wurde ein 2-phasiges Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt. Hierbei wird der Fußverkehr bedingt verträglich mit dem Kfz-Verkehr freigegeben. Die Zwischenzeiten wurden überschlägig abgeschätzt. Für den Linksabbieger in den westlichen Arm des Ringboulevards wurde eine separate Spur angesetzt. Dieser Strom wird ebenfalls bedingt verträglich mit dem Verkehr aus der östlichen Zufahrt des Ringboulevards freigegeben. Mit diesen Ansätzen ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine sehr gute Bewertung der Verkehrsqualität (QSV A). Der maximale 95%-Rückstau (Lx) in Richtung des Kreisverkehrs, über den die Anbindung an die Tel-Aviv-Yafo-Allee erfolgt, ergibt sich in der Abendspitze mit rund 65m. Die Linksabbiegespur ist mindestens 40m lang auszubauen.

Für den Fußgängerverkehr ergibt sich mit der maßgebenden maximalen Wartezeit von 38s eine gute Bewertung (QSV B).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 9.5** und **9.6** dargestellt.

Ringboulevard/ Anbindung Nord

Die nördliche Anbindung des Ringboulevards ist als Knotenpunkt mit 6 Armen bereits geplant (siehe **Anlage 1.5**). Die nordwestliche Anbindung ist dabei ausschließlich für den Bus- und Radverkehr als Zu- und Ausfahrt vorgesehen. Hier sind alle Fahrbeziehungen zugelassen. Die südwestlich gelegene Spielstraße ist für den Kfz-Verkehr als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Süden freigegeben. Da hier nur Anlieger*innen zum Be- und Entladen einfahren dürfen, ist hier nur vereinzelt mit

Kraftfahrzeugen zu rechnen. Die Ausfahrt aus diesem Arm ist für den Radverkehr in alle Richtungen erlaubt. In nord-südlicher Fahrtrichtung wird zudem die Stadtbahn in Mittellage über den Knotenpunkt geführt.

Die Signalisierung des Verkehrsablaufs beschränkt sich nach Abstimmung mit der Stadt Freiburg auf den östlichen Teil des Knotens unter Einbindung der Stadtbahn und schließt eine signalgesicherte Fußverkehrsquerung über den Ringboulevard auf der Ostseite des Knotenpunktes ein. Um den westlichen Teilknoten für abfließenden Verkehr freizuhalten, sind hier vorgezogene Haltlinien notwendig. Die eigentliche Signalisierung erfolgt direkt am Bahnübergang. Um im unsignalisierten westlichen Teil des Knotens die Querung für Fußgänger*innen über den Ringboulevard zu erleichtern, ist dort eine Querungshilfe vorgesehen. Bei der Ausführungsplanung sind hier besonders die Schleppkurven der ein- und abbiegenden Busse sowie geeignete Signalstandorte zu berücksichtigen.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit wurde eine Umlaufzeit von 60s gewählt. Der Fußverkehr wird bedingt verträglich mit dem Kfz-Verkehr freigegeben. Für die Stadtbahn, die an diesem Knotenpunkt vollständige Bevorrechtigung erhalten soll, wird in der Spitzenstunde von einem 6-Minuten Takt ausgegangen. Dies bedeutet, dass die Stadtbahn durchschnittlich in jedem 3. Signalfolgeumlauf eingreift. Dieser Umstand ist in der analytischen Leistungsfähigkeitsberechnung nicht direkt abbildbar.

Für das Signalprogramm mit dem Stadtbahneingriff ergibt sich in der Morgenspitze eine befriedigende (QSV C) und in der Abendspitze eine gute Verkehrsqualität (QSV B) für den Kfz-Verkehr. Ohne die Phase der Stadtbahn verbessert sich die Bewertung in der Morgenspitze auf eine gute (QSV B) und in der Abendspitze auf eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A).

Für den Fußgängerverkehr ergibt sich mit der maßgebenden maximalen Wartezeit von 40s eine gute Bewertung (QSV B). Diese Wartezeit tritt in der Abendspitze im Programm ohne Bahneingriff bei der Querung des Ringboulevards (Ostseite des Knotens) auf. Der Eingriff der Stadtbahn bewirkt bei dieser Querung eine Verkürzung der maximalen Wartezeiten für den Fußverkehr.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 10.1** bis **10.4** dargestellt.

Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße

Durch den Kfz-Verkehr vom künftigen Stadtteil Dietenbach in Richtung Innenstadt/Schwarzwald ergibt sich im Planfall eine deutliche Zunahme des Linksabbiegeverkehrs von der Straße zum Tiergehege auf die Rampe B 31a (West). Für die Bewertung der **vorfahrtsrechtlichen Regelung** wurde die bestehende Knotenpunktgeometrie ohne eine Linksabbiegespur in Richtung B 31a angesetzt. Die Trennung der

untergeordneten Zufahrt (Rampe von der B 31a) über eine Dreiecksinsel bleibt erhalten. Außerdem geht die Bewertung davon aus, dass der Radverkehr entlang der Straßen Zum Tiergehege und Breisgauer Straße künftig im Zweirichtungsverkehr auf einem baulich getrennten Radweg auf der Südostseite geführt wird, so dass es keine wechselseitigen Beeinträchtigungen zwischen den Ein- und Ausbiegeverkehren an den Rampen zur B 31 a und dem Radverkehr längs der Breisgauer Straße / Straße zum Tiergehege gibt.

In der Morgenspitze ergibt sich für die von der Rampe der B 31a einbiegenden Ströme die maßgebende ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). In der Abendspitze ergibt sich eine gute Verkehrsqualität (QSV B). Maßgebend ist jeweils der Linkseinbieger von der Rampe. Eine separate Spur für die Linksabbieger in Richtung der B 31a ist nicht zwingend erforderlich, würde aber die Leichtigkeit des Verkehrs deutlich erhöhen.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.1** und **11.2** dargestellt.

Bei dem Bau eines dreiarmligen **Kreisverkehrsplatzes** ergibt sich jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.3** und **11.4** dargestellt.

Die Fußgänger und Radfahrer können südlich des Kreisverkehrs separat von der Fahrbahn gesichert geführt werden. Querungen der Zu- und Ausfahrten sind hier nicht notwendig.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit einer **Lichtsignalanlage** wurde ein 2-phasiges Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt. Fußgängerfurten sind nicht vorgesehen, da die Fußgänger südlich der Einmündung geführt werden können. Die Zwischenzeiten wurden überschlägig abgeschätzt. Die Fahrzeuge werden in jeder Zufahrt jeweils über eine Mischspur abgewickelt. Dies stellt aus Sicht der Leistungsfähigkeit den minimalen Ausbau für den Knotenpunkt dar. Jede Erweiterung verbessert die Leistungsfähigkeit. Mit diesen Ansätzen ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine gute Verkehrsqualität (QSV B).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.5** und **11.6** dargestellt.

Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

Für die Bewertung der **vorfahrtsrechtlichen Regelung** wurde die bestehende Knotenpunktgeometrie ohne eine Linksabbiegespur in Richtung B 31a angesetzt. Die Trennung der untergeordneten Zufahrt (Rampe von der B 31a) über eine Dreiecksinsel bleibt erhalten. Außerdem geht die Bewertung davon aus, dass der Radverkehr entlang der Straßen Zum Tiergehege und Breisgauer Straße künftig im Zweirichtungsverkehr auf einem baulich getrennten Radweg auf der Südostseite geführt wird, so dass es keine wechselseitigen Beeinträchtigungen zwischen den

Ein- und Ausbiegeverkehren an den Rampen zur B 31 a und dem Radverkehr längs der Breisgauer Straße gibt.

In der Morgen- und Abendspitze ergibt sich jeweils eine gute Verkehrsqualität (QSV B). Maßgebend ist jeweils der Linkseinbieger von der Rampe.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 12.1** und **12.2** dargestellt.

Bei dem Bau eines dreiarmigen **Kreisverkehrsplatzes** ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 12.3** und **12.4** dargestellt.

Die Fußgänger und Radfahrer können südlich des Kreisverkehrs separat von der Fahrbahn gesichert geführt werden. Querungen der Zu- und Ausfahrten sind hier nicht notwendig.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit einer **Lichtsignalanlage** wurde ein 2-phasiges Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt. Fußgängerfurten sind nicht vorgesehen, da die Fußgänger südlich der Einmündung geführt werden können. Die Zwischenzeiten wurden überschlägig abgeschätzt. Die Fahrzeuge werden in jeder Zufahrt jeweils über eine Mischspur abgewickelt. Dies stellt aus Sicht der Leistungsfähigkeit den minimalen Ausbau für den Knotenpunkt dar. Jede Erweiterung verbessert die Leistungsfähigkeit. Mit diesen Ansätzen ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine gute Bewertung der Verkehrsqualität (QSV B). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 12.5** und **12.6** dargestellt.

Kreisverkehrsplatz über der Tel-Aviv-Yafo-Allee

Die südliche Anbindung an die Tel-Aviv-Yafo-Allee soll über einen Kreisverkehrsplatz erfolgen, der über der Tel-Aviv-Yafo-Allee liegt. Hier werden zukünftig die Fahrzeugströme des Stadtteils Rieselfeld und Dietenbach verteilt und über Rampen an die Tel-Aviv-Yafo-Allee angebunden. Zugleich entfällt der vorhandene signalregelte Anschluss des Stadtteils Rieselfeld (Einmündung Adelheid-Steinmann-Straße / Tel-Aviv-Yafo-Allee). Der Verkehr entlang der Tel-Aviv-Yafo-Allee wird unter dem Kreisverkehr durchgeführt.

In der Morgenspitze ergibt sich für die Fahrbeziehungen aus der Adelheid-Steinmann-Straße die maßgebende mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Hier ergibt sich eine mittlere Wartezeit von 69 Sekunden und ein maximaler 95%-Rückstau von 21 Fahrzeugen. In der Abendspitze ergibt sich eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Maßgebend ist hier die nördliche Rampe von der Tel-Aviv-Yafo-Allee. Der maximale 95%-Rückstau (L-95) beträgt 22 Fahrzeuge.

Abgesehen von der HBS-Kategorisierung, nach der die Verkehrsqualität ab einer mittleren Wartezeit von 45 Sekunden als mangelhaft (Qualitätsstufe E) eingestuft wird, sind die Rückstau-Situationen nicht problematisch, solange sie nicht bis in

andere Knotenpunkte zurückreichen und dort den Verkehrsablauf beeinträchtigen. Es ergeben sich auch keine unmittelbaren Belastungen von Wohnbebauung im Umfeld, da sich keine Wohnbebauung an den Stautrecken befinden wird. Ausgehend vom errechneten Rückstau in der Abendspitze auf der Ausfahrtsrampe West der Tel-Aviv-Yafo-Allee sollte die Rampe eine Länge von mindestens 150m Länge aufweisen, damit der Rückstau nicht bis in den Verschwenk der Fahrbahn von der Tel-Aviv-Yafo-Allee reicht.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 13.1** und **13.2** dargestellt.

Die Berechnungen berücksichtigen aus methodischen Gründen nicht, dass ein Teil der Verkehrsteilnehmer*innen sich in den Zeiten mit längeren Wartezeiten am Kreisverkehrsanschluss eine andere Route suchen wird, also z. B. aus dem Rieselfeld über den Anschluss Bettina-von-Arnim-Straße / Opfinger Straße ausfährt oder von Norden (Padua-/ Tel-Aviv-Yafo-Allee) kommende Verkehrsteilnehmer*innen über die nördliche Zufahrt (Zum Tiergehege) nach Dietenbach fahren.

Wechselwirkungen zwischen dem Kreisverkehrsplatz und dem Ringboulevard wurden nicht untersucht. Hierzu ist eine mikroskopische Verkehrssimulation erforderlich.

Verkehrsqualität an Ein- und Ausfahrten der 31a (Rampen zur/von der Breisgauer Straße)

Der Prognosenullfall dieser Verkehrsuntersuchung (Prognose 2030 ohne Bebauung Dietenbach) weist auf der B 31a eine Verkehrsbelastung aus, die um 9 % höher liegt als die Bestandsbelastung im Analysejahr 2016. Im Querschnitt sind dies 82.350 Kfz/Tag gegenüber 75.000 im Analysezustand 2016. Diese Verkehrsmenge kann auf der vierstreifigen B 31a in den Hauptverkehrszeiten nicht abgewickelt werden, ohne dass es zu Störungen und Beeinträchtigungen der Verkehrsqualität kommt.

Qualitätseinbußen in der Verkehrsabwicklung bestehen in diesem Abschnitt der B 31a somit unabhängig von der Entwicklung des Stadtteils Dietenbach, betreffen aber auch die Abwicklung insbesondere des Quellverkehrs des Stadtteils Dietenbach beim Einfädeln in den Verkehrsstrom der B 31 a.

Ein Entgegenwirken gegen diese Qualitätseinbußen erfordert Konzepte und Maßnahmen zur Begrenzung des Verkehrsaufkommens auf städtischer und regionaler Ebene sowie zur Vermeidung einer weiteren Konzentration von Verkehrsströmen auf die B 31 a oder eine Erhöhung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit B 31a im Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Freiburg Lehen und dem Knotenpunkt B 31a / Paduaallee / Tel-Aviv-Yafo-Allee (wie z.B. die Nutzung der bestehenden Verkehrsfläche für die Einrichtung eines von der Anschlussstelle Lehen bis zum

Knoten Westrandstraße durchgehenden Verflechtungsstreifens). Entsprechende Konzepte und Maßnahmen sind einerseits gesamtstädtisch, andererseits konkret für die weiteren Bebauungspläne zu prüfen.

Bei einer Bewertung der Verkehrsqualität an den Aus- und Einfahrten an der planfreien Anschlussstelle Freiburg-Lehen nach den Bewertungsverfahren des HBS ist in allen Fällen der Verkehr auf der durchgehenden Strecke der B 31a der Verkehrsstrom mit der schlechtesten Verkehrsqualität und damit der maßgebende Verkehrsstrom für die Gesamteinstufung der "Knotenpunkte" (Aus- und Einfahrtstellen). Bei einer getrennten Betrachtung der Rampen ergeben sich auf diesen keine Probleme für den Verkehrsfluss.

Im Einzelnen stellt sich die Situation wie folgt dar:

B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Beim Knoten B 31a/ Rampe zur Breisgauer Straße (West) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Breisgauer Straße ergibt sich in der Morgenspitze eine ungenügende (QSV F) und in der Abendspitze eine auszeichnende Verkehrsqualität (QSV D).

Für die Einfahrt von der Breisgauer Straße kommend ergibt sich in der Morgenspitze eine ungenügende (QSV F) und in der Abendspitze eine auszeichnende Verkehrsqualität (QSV D).

Maßgebend für die Bewertung ist in allen Fällen die hohe Verkehrsbelastung auf der durchgehenden Strecke der B 31a. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 14.1** bis **14.4** dargestellt.

B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

Beim Knoten B 31a/ Rampe zur Breisgauer Straße (Ost) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Breisgauer Straße ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D) und in der Abendspitze eine ungenügende Verkehrsqualität (QSV F).

Für die Einfahrt von der Breisgauer Straße kommend ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D) und in der Abendspitze eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E).

Maßgebend für die Bewertung ist in allen Fällen die hohe Verkehrsbelastung auf der durchgehenden Strecke der B 31a. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 15.1** bis **15.4** dargestellt.

Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)

Beim Knoten Tel-Aviv-Yafo-Allee / Rampe Anbindung Süd (West) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Rampe ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D) und in der Abendspitze eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E).

Für die Einfahrt vom Kreisverkehr kommend ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 16** dargestellt.

Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)

Beim Knoten Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Rampe ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C).

Für die Einfahrt vom Kreisverkehr kommend ergibt sich in der Morgenspitze eine mangelhafte (QSV E) und in der Abendspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 17** dargestellt.

3.3 Planfall Bauzustand (Umsetzung erster Teilbebauungsplan „Am Frohnholz“)

Leistungsfähigkeit – Ringboulevard/ Anbindung Nord

Für die Verkehrsbelastungen im Bauzustand wurden die Knotenpunktgeometrie (siehe **Anlage 1.5**) und die Signalprogramme analog zum Zustand Vollaufsiedlung angesetzt.

In der Morgen- und Abendspitze ergibt sich jeweils eine gute Verkehrsqualität (QSV B). Diese Bewertung gilt jeweils für das Signalprogramm mit und ohne Bahneingriff.

Für den Fußgängerverkehr ergibt sich mit der maßgebenden maximalen Wartezeit von 40s eine gute Bewertung (QSV B). Diese Wartezeit tritt in der Abendspitze im Programm ohne Bahneingriff auf.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 10.5** bis **10.8** dargestellt.

Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße

Für die Bewertung der **vorfahrtsrechtlichen Regelung** im Bauzustand wurde die bestehende Knotenpunktgeometrie um eine Linksabbiegespur mit einer Aufstellfläche von 10 Fahrzeugen erweitert. Dies stellt einen maximalen Ausbau für eine vorfahrtsrechtliche Regelung dar. Die Trennung der untergeordneten Zufahrt (Rampe von der B 31a) über eine Dreiecksinsel bleibt erhalten.

In der Morgenspitze ergibt sich mit einer mittleren Wartezeit von 110s eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). In der Abendspitze ergibt sich eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C). Maßgebend ist hier jeweils der Linkseinbieger von der Rampe. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.7** und **11.8** dargestellt.

Bei dem Bau eines dreiarmligen **Kreisverkehrsplatzes** ergibt sich jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.9** und **11.10** dargestellt.

Fußverkehr und Radverkehr können südlich des Kreisverkehrs gesichert geführt werden. Querungen sind hier nicht notwendig.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit einer **Lichtsignalanlage** wurde ein 2-phasiges Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt. Fußgängerfurten sind nicht vorgesehen, da der Fußverkehr südlich der Einmündung geführt werden kann. Die Zwischenzeiten wurden überschlägig abgeschätzt. Die Fahrzeuge werden in jeder Zufahrt jeweils über eine Mischspur abgewickelt. Dies stellt aus Sicht der Leistungsfähigkeit den minimalen Ausbau für den Knotenpunkt dar. Jede

Erweiterung verbessert die Leistungsfähigkeit. Mit diesen Ansätzen ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine gute Bewertung der Verkehrsqualität (QSV B).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 11.11** und **11.12** dargestellt.

Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

Für die Bewertung der **vorfahrtsrechtlichen Regelung** wurde im Bauzustand die bestehende Knotenpunktgeometrie ohne eine Linksabbiegespur in Richtung B 31a angesetzt. Die Trennung der untergeordneten Zufahrt (Rampe von der B 31a) über eine Dreiecksinsel bleibt erhalten.

In der Morgen- und Abendspitze ergibt sich jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 12.7** und **12.8** dargestellt.

Bei dem Bau eines dreiarmligen **Kreisverkehrsplatzes** ergibt sich jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A). Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 13.9** und **13.10** dargestellt.

Fußverkehr und Radverkehr können südlich des Kreisverkehrs gesichert geführt werden. Querungen sind hier nicht notwendig.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit einer **Lichtsignalanlage** wurde ein 2-phasiges Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt. Fußgängerfurten sind nicht vorgesehen, da der Fußverkehr südlich der Einmündung geführt werden kann. Die Zwischenzeiten wurden überschlägig abgeschätzt. Die Fahrzeuge werden in jeder Zufahrt jeweils über eine Mischspur abgewickelt. Dies stellt aus Sicht der Leistungsfähigkeit den minimalen Ausbau für den Knotenpunkt dar. Jede Erweiterung verbessert die Leistungsfähigkeit. Mit diesen Ansätzen ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine sehr gute Bewertung der Verkehrsqualität (QSV A).

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 12.11** und **12.12** dargestellt.

Verkehrsqualität an Ein- und Ausfahrten der 31a (Rampen zur/von der Breisgauer Straße)

Auch für die Verkehrsqualität im "Bauzustand" (Umsetzung des ersten Teilbebauungsplans „Am Frohnholz“) gelten die obigen Ausführungen zur Verkehrsqualität auf der B 31a. Qualitätseinbußen in der Verkehrsabwicklung bestehen in diesem Abschnitt der B 31a unabhängig von der Entwicklung des Stadtteils Dietenbach,

betreffen aber auch die Abwicklung insbesondere des Quellverkehrs des Stadtteils Dietenbach beim Einfädeln in den Verkehrsstrom der B 31 a.

Zu den Bewertungen im Einzelnen:

B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Beim Knoten B 31a/ Rampe zur Breisgauer Straße (West) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Breisgauer Straße ergibt sich in der Morgenspitze eine ungenügende (QSV F) und in der Abendspitze eine auseichende Verkehrsqualität (QSV D).

Für die Einfahrt von der Breisgauer Straße kommend ergibt sich in der Morgenspitze eine ungenügende (QSV F) und in der Abendspitze eine auseichende Verkehrsqualität (QSV D).

Maßgebend für die Bewertung ist in allen Fällen die hohe Verkehrsbelastung auf der durchgehenden Strecke der B 31a. Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 14.5** bis **14.8** dargestellt.

B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

Beim Knoten B 31a/ Rampe zur Breisgauer Straße (Ost) handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

Für die Ausfahrt zur Breisgauer Straße ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D) und in der Abendspitze eine ungenügende Verkehrsqualität (QSV F).

Für die Einfahrt von der Breisgauer Straße kommend ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D) und in der Abendspitze eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Maßgebend für die Bewertung ist in allen Fällen die hohe Verkehrsbelastung auf der durchgehenden Strecke der B 31a.

Die genauen Berechnungsergebnisse sind in der **Anlage 15.5** bis **15.8** dargestellt.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Übersichtslageplänen in der **Anlage 18** dargestellt.

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lagepläne

Anlage 1.1: Zustand Vollaufsiedlung

Anlage 1.2: Bauzustand

Anlage 1.3: Nutzungen

Anlage 1.4: Signallageplan Ringboulevard/ Anbindung Nord

Anlage 2: Verkehrserzeugung – Wohnen

Anlage 2.1: Quartiersgarage 01

Anlage 2.2: Quartiersgarage 02

Anlage 2.3: Quartiersgarage 03

Anlage 2.4: Quartiersgarage 04

Anlage 2.5: Quartiersgarage 05

Anlage 2.6: Quartiersgarage 06

Anlage 2.7: Quartiersgarage 07

Anlage 2.8: Quartiersgarage 08

Anlage 2.9: Quartiersgarage 09

Anlage 2.10: Quartiersgarage 10

Anlage 2.11: Quartiersgarage 11

Anlage 2.12: Quartiersgarage 12

Anlage 3: Verkehrserzeugung – Gewerbeflächen

Anlage 3.1: Bereich 01

Anlage 3.2: Bereich 02

Anlage 3.3: Bereich 03

Anlage 3.4: Bereich 04

Anlage 3.5: Bereich 05

Anlage 3.6: Bereich 08

Anlage 3.7: Bereich 09

Anlage 3.8: Bereich 10

Anlage 3.9: Bereich 11

Anlage 3.10: Bereich 12

Anlage 3.11: Bereich 13

Anlage 3.12: Tiefgarage 01 - Hotel

Anlage 3.13: Tiefgarage 02 - Forschung

Anlage 3.14: Tiefgarage 04

Anlage 3.15: Tiefgarage 05

Anlage 3.16: Tiefgarage 06

- Anlage 3.17:** Tiefgarage 07 - Handwerk
- Anlage 3.18:** Tiefgarage 08 / 09
- Anlage 3.19:** Tiefgarage 08 / 09 - Handwerk
- Anlage 3.20:** Tiefgarage 10 - Handwerk

Anlage 4: Verkehrserzeugung – Gemeinbedarf

- Anlage 4.1:** Schulen
- Anlage 4.2:** KiTa solitär
- Anlage 4.3:** KiTa integriert
- Anlage 4.4:** Sport
- Anlage 4.5:** Pflege
- Anlage 4.6:** P+R

Anlage 5: Streckenbelastungen - DTV

- Anlage 5.1:** Prognose-Nullfall 2030
- Anlage 5.2:** Zustand Vollaufsiedlung
- Anlage 5.3:** Bauzustand

Anlage 6: Knotenstrombelastungen – Prognose-Nullfall

- Anlage 6.1:** Adelheid-Steinmann-Straße/ Tel-Aviv-Yafo-Allee
- Anlage 6.2:** Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße
- Anlage 6.3:** Breisgauer Straße / Rampe B 31a (Ost)
- Anlage 6.4:** B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
- Anlage 6.5:** B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

Anlage 7: Knotenstrombelastungen – Zustand Vollaufsiedlung

- Anlage 7.1:** Ringboulevard/ Anbindung Süd
- Anlage 7.2:** Ringboulevard/ Anbindung Nord
- Anlage 7.3:** Anbindung Süd/ Tel-Aviv-Yafo-Allee
- Anlage 7.4:** Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße
- Anlage 7.5:** Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
- Anlage 7.6:** B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
- Anlage 7.7:** B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
- Anlage 7.8:** Tel-Aviv-Yafo-Allee / Rampe Anbindung Süd (West)
- Anlage 7.9:** Tel-Aviv-Yafo-Allee / Rampe Anbindung Süd (Ost)

Anlage 8: Knotenstrombelastungen – Bauzustand

- Anlage 8.1:** Ringboulevard/ Anbindung Nord

Anlage 8.2: Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße

Anlage 8.3: Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

Anlage 8.4: B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Anlage 8.5: B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

Anlage 9: Leistungsfähigkeit – Ringboulevard/ Anbindung Süd

Anlage 9.1: Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Anlage 9.2: Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Anlage 9.3: Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Anlage 9.4: Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Anlage 9.5: Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Anlage 9.6: Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Abendspitze

Anlage 10: Leistungsfähigkeit – Ringboulevard/ Anbindung Nord

Anlage 10.1: Vollaufsiedlung mit Bahneingriff - Morgenspitze

Anlage 10.2: Vollaufsiedlung ohne Bahneingriff - Morgenspitze

Anlage 10.3: Vollaufsiedlung mit Bahneingriff - Abendspitze

Anlage 10.4: Vollaufsiedlung ohne Bahneingriff - Abendspitze

Anlage 10.5: Bauzustand mit Bahneingriff - Morgenspitze

Anlage 10.6: Bauzustand ohne Bahneingriff - Morgenspitze

Anlage 10.7: Bauzustand mit Bahneingriff - Abendspitze

Anlage 10.8: Bauzustand ohne Bahneingriff - Abendspitze

Anlage 11: Leistungsfähigkeit – Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße

Anlage 11.1: Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Anlage 11.2: Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Anlage 11.3: Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Anlage 11.4: Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Anlage 11.5: Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Anlage 11.6: Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Abendspitze

Anlage 11.7: Bauzustand Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Anlage 11.8: Bauzustand Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Anlage 11.9: Bauzustand Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Anlage 11.10: Bauzustand Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Anlage 11.11: Bauzustand Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Anlage 11.12: Bauzustand Lichtsignalanlage - Abendspitze

Anlage 12: Leistungsfähigkeit – Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

- Anlage 12.1:** Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Morgenspitze
- Anlage 12.2:** Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung - Abendspitze
- Anlage 12.3:** Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze
- Anlage 12.4:** Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz - Abendspitze
- Anlage 12.5:** Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Morgenspitze
- Anlage 12.6:** Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage - Abendspitze
- Anlage 12.7:** Bauzustand Vorfahrtsregelung - Morgenspitze
- Anlage 12.8:** Bauzustand Vorfahrtsregelung - Abendspitze
- Anlage 12.9:** Bauzustand Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze
- Anlage 12.10:** Bauzustand Kreisverkehrsplatz - Abendspitze
- Anlage 12.11:** Bauzustand Lichtsignalanlage - Morgenspitze
- Anlage 12.12:** Bauzustand Lichtsignalanlage - Abendspitze

- Anlage 13:** Leistungsfähigkeit – Anbindung Kreisverkehrsplatz Tel-Aviv-Yafo-Allee
 - Anlage 13.1:** Vollaufsiedlung - Morgenspitze
 - Anlage 13.2:** Vollaufsiedlung - Abendspitze

- Anlage 14:** Leistungsfähigkeit – B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
 - Anlage 14.1:** Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 14.2:** Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 14.3:** Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze
 - Anlage 14.4:** Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze
 - Anlage 14.5:** Bauzustand - Ausfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 14.6:** Bauzustand - Einfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 14.7:** Bauzustand - Ausfahrt - Abendspitze
 - Anlage 14.8:** Bauzustand - Einfahrt - Abendspitze

- Anlage 15:** Leistungsfähigkeit – B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
 - Anlage 15.1:** Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 15.2:** Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 15.3:** Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze
 - Anlage 15.4:** Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze
 - Anlage 15.5:** Bauzustand - Ausfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 15.6:** Bauzustand - Einfahrt - Morgenspitze
 - Anlage 15.7:** Bauzustand - Ausfahrt - Abendspitze
 - Anlage 15.8:** Bauzustand - Einfahrt - Abendspitze

- Anlage 16:** Leistungsfähigkeit – Tel-Aviv-Yafo-Allee/
Rampe Anbindung Süd (West)
 - Anlage 16.1:** Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Anlage 16.2: Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Anlage 16.3: Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Anlage 16.4: Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze

Anlage 17: Leistungsfähigkeit – Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)

Anlage 17.1: Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Anlage 17.2: Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Anlage 17.3: Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Anlage 17.4: Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze

Anlage 18: Übersicht – Leistungsfähigkeit

Anlage 18.1: Vollaufsiedlung - Morgenspitze

Anlage 18.2: Vollaufsiedlung - Abendspitze

Anlage 18.3: Bauzustand - Morgenspitze

Anlage 18.4: Bauzustand - Abendspitze



Legende

- Quartiersgarage
- Tiefgarage



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:
**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

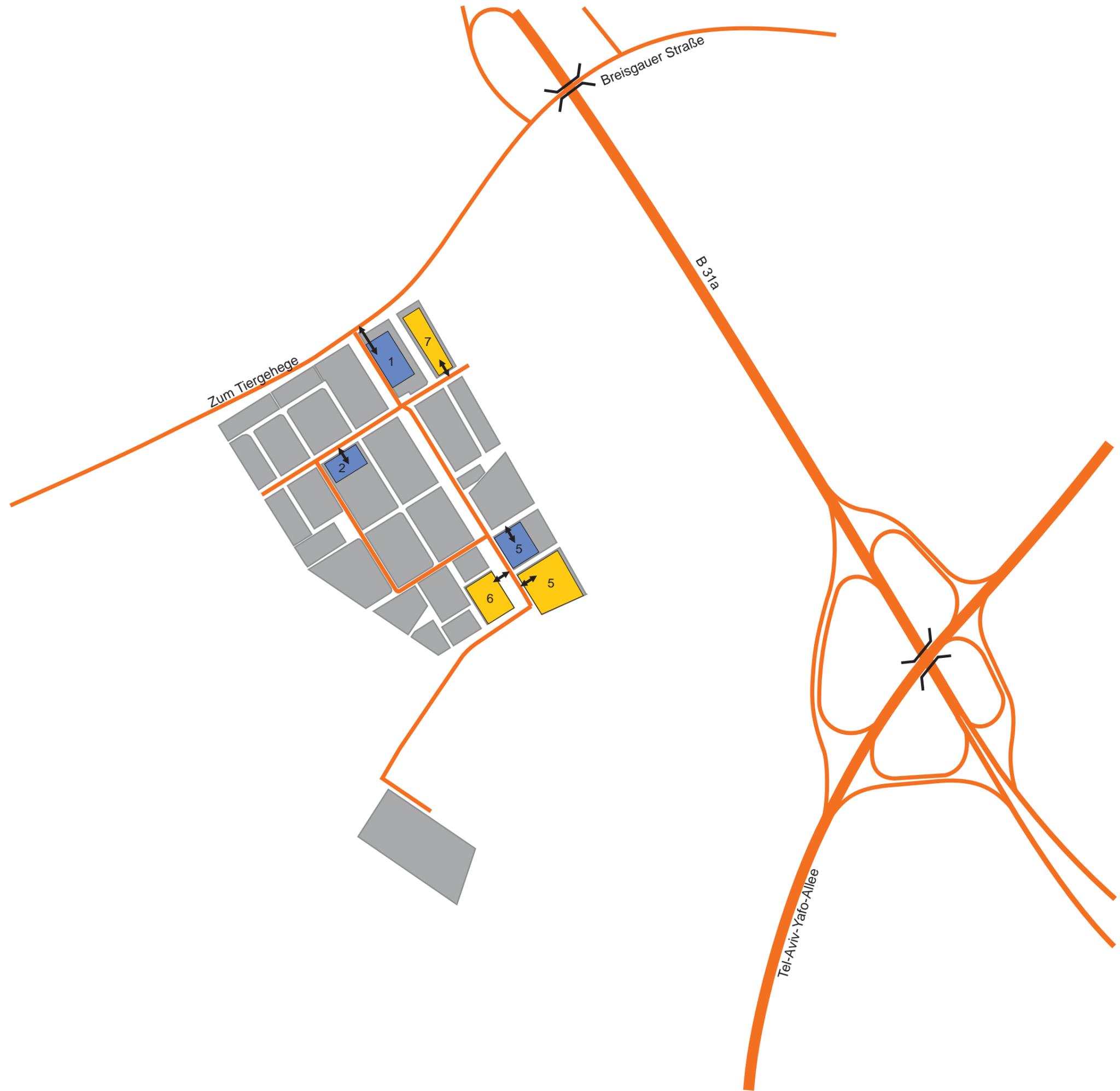
Planbezeichnung:
Lagepläne - Zustand Vollaufsiedlung

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 1.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2021 geprüft:

ohne Maßstab



Legende

- Quartiersgarage
- Tiefgarage

Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

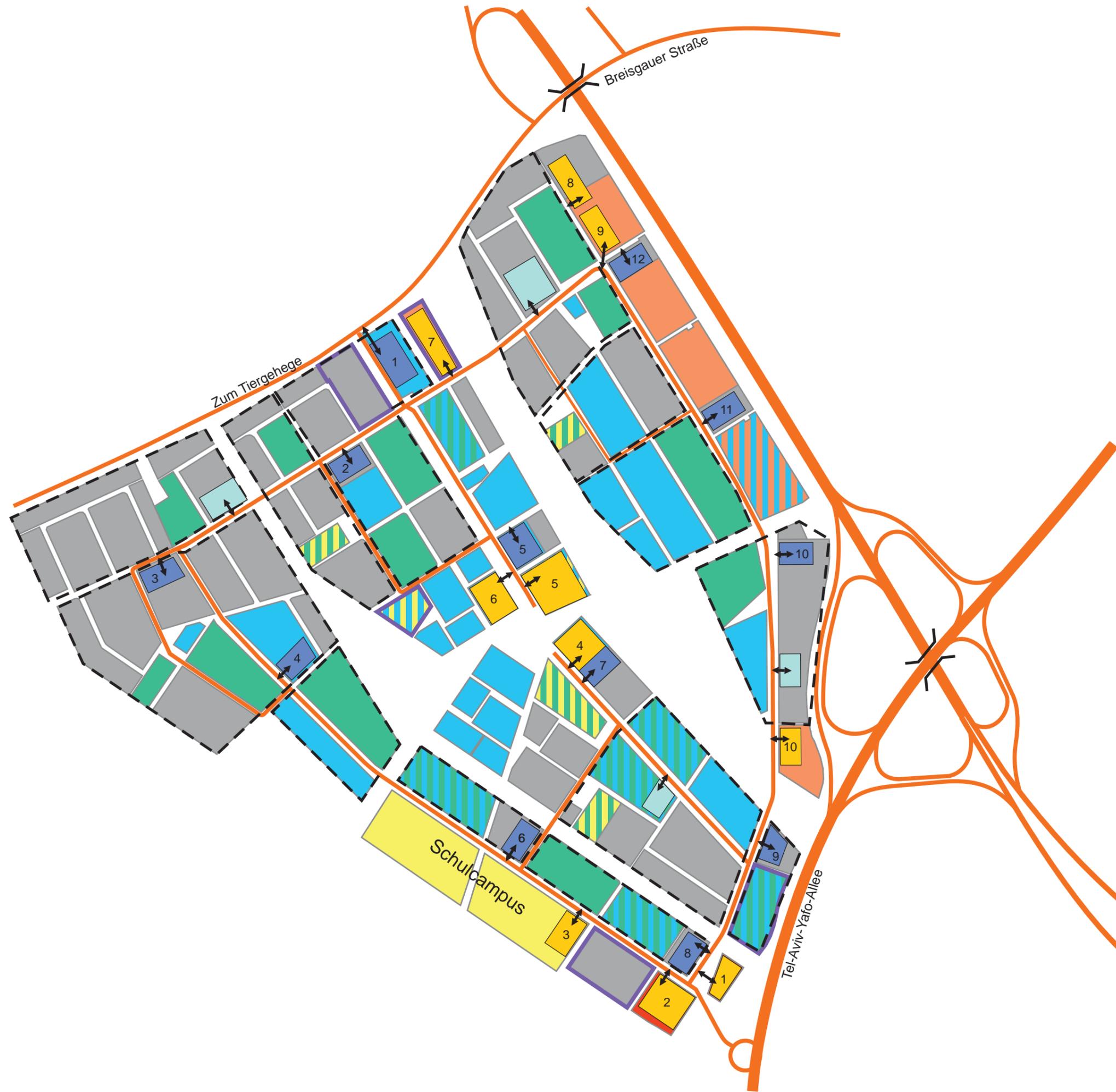
T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

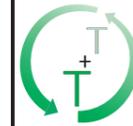
Planbezeichnung: **Lagepläne - Bauzustand**

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 1.2	bearbeitet: Hofmann
Datum: Feb. 2021	geprüft:
	ohne Maßstab



Legende

- KiTa
- Sondernutzung
- Läden
- Gemeinbedarf
- Handwerk
- Wohnheim
- Verschiedene Nutzungen



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

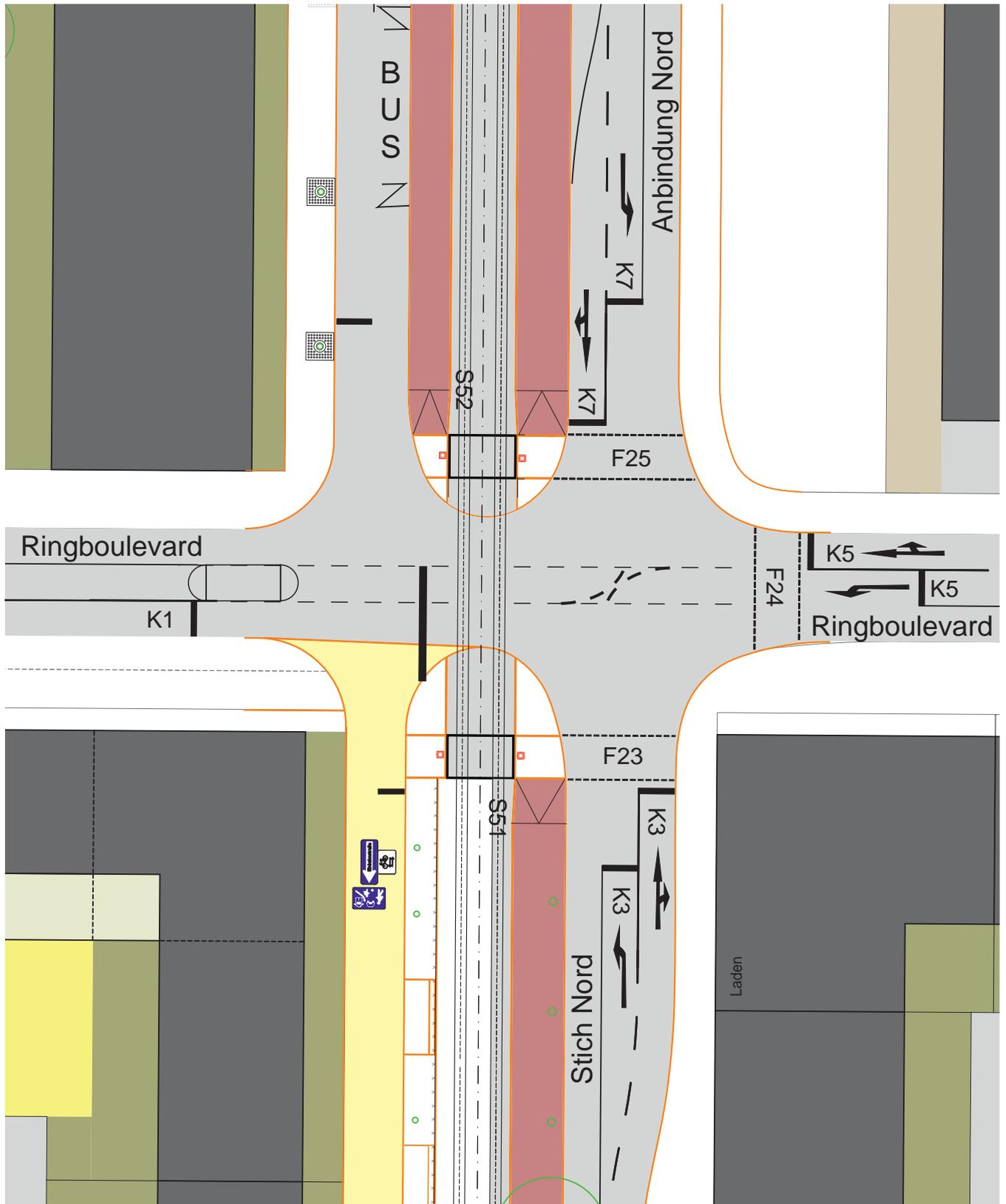
T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

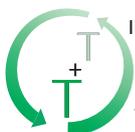
Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Planbezeichnung: **Lagepläne - Nutzungen**

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 1.3	bearbeitet: Hofmann
Datum: Feb. 2021	geprüft:
	ohne Maßstab



Grundlagenplan: Stadt Freiburg im Breisgau - Garten- und Tiefbauamt



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 1.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Lagepläne
Signallageplan - Ringboulevard/ Anbindung Nord

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 01

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	167
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	57
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	250
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	873	3,7	3.230
Besucher	-	2,0	162
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	2,0	8
Wege gesamt	-	-	3.400

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	727	19,00%	31
Radfahrer	29,00%	843	26,00%	42
ÖPNV Anteil	16,00%	465	15,00%	24
MIV	30,00%	872	40,00%	65

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	363	363	727
Besucher	1,3	25	25	50
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	4	4	8
Wege Kfz/ 24h gesamt		392	392	785

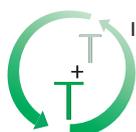
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	363	14,00%	51	2,00%	7
Besucher	25	9,10%	2	4,70%	1
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	785	-	53	-	8

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	363	6,00%	22	14,0%	51
Besucher	25	5,80%	1	9,3%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	392	-	23	-	53

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 01**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 02

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	688
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1582	3,7	5.853
Besucher	-	2,0	293
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	2,0	16
Wege gesamt	-	-	6.162

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.317	19,00%	56
Radfahrer	29,00%	1.528	26,00%	76
ÖPNV Anteil	16,00%	843	15,00%	44
MIV	30,00%	1.580	40,00%	117

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	658	658	1.317
Besucher	1,3	45	45	90
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	8	8	16
Wege Kfz/ 24h gesamt		711	711	1.423

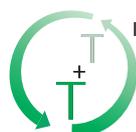
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	658	14,00%	92	2,00%	13
Besucher	45	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.423	-	96	-	16

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	658	6,00%	40	14,0%	92
Besucher	45	5,80%	3	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	8,80%	1	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	711	-	44	-	97

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.2 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 02**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 03

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	621
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr	5,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]
Wege außerhalb des Gebietes	10,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1428	3,7	5.284
Besucher	-	2,0	264
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	2,0	14
Wege gesamt	-	-	5.562

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.189	19,00%	50
Radfahrer	29,00%	1.379	26,00%	69
ÖPNV Anteil	16,00%	761	15,00%	40
MIV	30,00%	1.427	40,00%	106

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	595	595	1.189
Besucher	1,3	41	41	82
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	7	7	14
Wege Kfz/ 24h gesamt		642	642	1.285

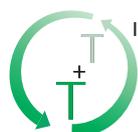
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	595	14,00%	83	2,00%	12
Besucher	41	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.285	-	87	-	15

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	595	6,00%	36	14,0%	83
Besucher	41	5,80%	2	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	8,80%	1	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	642	-	39	-	87

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.3 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
Quartiersgarage 03**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 04

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	672
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr	5,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]
Wege außerhalb des Gebietes	10,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1546	3,7	5.720
Besucher	-	2,0	286
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	2,0	16
Wege gesamt	-	-	6.022

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.287	19,00%	54
Radfahrer	29,00%	1.493	26,00%	74
ÖPNV Anteil	16,00%	824	15,00%	43
MIV	30,00%	1.544	40,00%	114

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	643	643	1.287
Besucher	1,3	44	44	88
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	8	8	16
Wege Kfz/ 24h gesamt		695	695	1.390

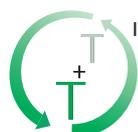
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	643	14,00%	90	2,00%	13
Besucher	44	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.390	-	94	-	16

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	643	6,00%	39	14,0%	90
Besucher	44	5,80%	3	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	8	8,80%	1	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	695	-	43	-	95

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
Quartiersgarage 04**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 05

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	604
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1389	3,7	5.139
Besucher	-	2,0	257
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	2,0	14
Wege gesamt	-	-	5.410

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.156	19,00%	49
Radfahrer	29,00%	1.341	26,00%	67
ÖPNV Anteil	16,00%	740	15,00%	39
MIV	30,00%	1.388	40,00%	103

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	578	578	1.157
Besucher	1,3	40	40	79
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	7	7	14
Wege Kfz/ 24h gesamt		625	625	1.250

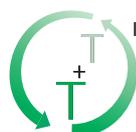
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	578	14,00%	81	2,00%	12
Besucher	40	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.250	-	85	-	15

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	578	6,00%	35	14,0%	81
Besucher	40	5,80%	2	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	8,80%	1	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	625	-	38	-	85

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 05**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 06

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	648
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1490	3,7	5.513
Besucher	-	2,0	276
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	2,0	14
Wege gesamt	-	-	5.803

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.240	19,00%	52
Radfahrer	29,00%	1.439	26,00%	72
ÖPNV Anteil	16,00%	794	15,00%	41
MIV	30,00%	1.489	40,00%	110

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	620	620	1.241
Besucher	1,3	42	42	85
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	7	7	14
Wege Kfz/ 24h gesamt		670	670	1.339

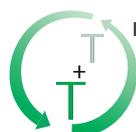
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	620	14,00%	87	2,00%	12
Besucher	42	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.339	-	91	-	15

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	620	6,00%	37	14,0%	87
Besucher	42	5,80%	2	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	8,80%	1	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	670	-	40	-	91

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.6 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 06**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 07

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	483
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1111	3,7	4.111
Besucher	-	2,0	206
Wirtschaftsverkehr (SV)	6	2,0	12
Wege gesamt	-	-	4.329

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	925	19,00%	39
Radfahrer	29,00%	1.073	26,00%	53
ÖPNV Anteil	16,00%	592	15,00%	31
MIV	30,00%	1.110	40,00%	82

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	463	463	925
Besucher	1,3	32	32	63
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	6	6	12
Wege Kfz/ 24h gesamt		500	500	1.000

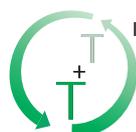
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	463	14,00%	65	2,00%	9
Besucher	32	9,10%	3	4,70%	1
Wirtschaftsverkehr (SV)	6	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	1.000	-	68	-	10

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	463	6,00%	28	14,0%	65
Besucher	32	5,80%	2	9,3%	3
Wirtschaftsverkehr (SV)	6	8,80%	1	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	500	-	31	-	68

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.7 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 07**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 08

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	98
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	321
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	867	3,7	3.208
Besucher	-	2,0	160
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	2,0	8
Wege gesamt	-	-	3.376

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	722	19,00%	30
Radfahrer	29,00%	837	26,00%	42
ÖPNV Anteil	16,00%	462	15,00%	24
MIV	30,00%	866	40,00%	64

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	361	361	722
Besucher	1,3	25	25	49
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	4	4	8
Wege Kfz/ 24h gesamt		389	389	779

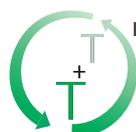
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	361	14,00%	51	2,00%	7
Besucher	25	9,10%	2	4,70%	1
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	779	-	53	-	8

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	361	6,00%	22	14,0%	51
Besucher	25	5,80%	1	9,3%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	4	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	389	-	23	-	53

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.8 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 08**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 09

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	294
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	196
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr	5,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]
Wege außerhalb des Gebietes	10,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1068	3,7	3.952
Besucher	-	2,0	198
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	2,0	10
Wege gesamt	-	-	4.160

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	889	19,00%	38
Radfahrer	29,00%	1.031	26,00%	51
ÖPNV Anteil	16,00%	569	15,00%	30
MIV	30,00%	1.067	40,00%	79

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	445	445	889
Besucher	1,3	30	30	61
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	5	5	10
Wege Kfz/ 24h gesamt		480	480	960

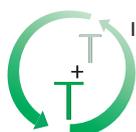
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	445	14,00%	62	2,00%	9
Besucher	30	9,10%	3	4,70%	1
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	960	-	65	-	10

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	445	6,00%	27	14,0%	62
Besucher	30	5,80%	2	9,3%	3
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	480	-	29	-	65

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.9 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
Quartiersgarage 09**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 10

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	444
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1021	3,7	3.778
Besucher	-	2,0	189
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	2,0	10
Wege gesamt	-	-	3.977

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	850	19,00%	36
Radfahrer	29,00%	986	26,00%	49
ÖPNV Anteil	16,00%	544	15,00%	28
MIV	30,00%	1.020	40,00%	76

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	425	425	850
Besucher	1,3	29	29	58
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	5	5	10
Wege Kfz/ 24h gesamt		459	459	918

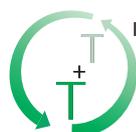
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	425	14,00%	60	2,00%	9
Besucher	29	9,10%	3	4,70%	1
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	918	-	63	-	10

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	425	6,00%	26	14,0%	60
Besucher	29	5,80%	2	9,3%	3
Wirtschaftsverkehr (SV)	5	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	459	-	28	-	63

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.10 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 10**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 11

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	739
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr	5,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]
Wege außerhalb des Gebietes	10,0%	[Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1700	3,7	6.290
Besucher	-	2,0	315
Wirtschaftsverkehr (SV)	9	2,0	18
Wege gesamt	-	-	6.623

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.415	19,00%	60
Radfahrer	29,00%	1.642	26,00%	82
ÖPNV Anteil	16,00%	906	15,00%	47
MIV	30,00%	1.698	40,00%	126

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	708	708	1.415
Besucher	1,3	48	48	97
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	9	9	18
Wege Kfz/ 24h gesamt		765	765	1.530

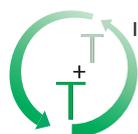
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	708	14,00%	99	2,00%	14
Besucher	48	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	9	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.530	-	103	-	17

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	708	6,00%	42	14,0%	99
Besucher	48	5,80%	3	9,3%	5
Wirtschaftsverkehr (SV)	9	8,80%	1	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	765	-	46	-	105

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.11 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
Quartiersgarage 11**

Verkehrserzeugung - Quartiersgarage 12

Wohneinheiten (normal)	Anzahl	611
	Einwohner/ WE	2,3
Wohneinheiten (Studenten)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	2,0
Wohneinheiten (Uniklinik)	Anzahl	0
	Einwohner/ WE	1,5

Besucherverkehr 5,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]
 Wege außerhalb des Gebietes 10,0% [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1405	3,7	5.199
Besucher	-	2,0	260
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	2,0	14
Wege gesamt	-	-	5.473

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	25,00%	1.170	19,00%	49
Radfahrer	29,00%	1.357	26,00%	68
ÖPNV Anteil	16,00%	749	15,00%	39
MIV	30,00%	1.404	40,00%	104

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	585	585	1.170
Besucher	1,3	40	40	80
Wirtschaftsverkehr (SV)	1,0	7	7	14
Wege Kfz/ 24h gesamt		632	632	1.264

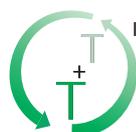
Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	585	14,00%	82	2,00%	12
Besucher	40	9,10%	4	4,70%	2
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	4,80%	0	8,00%	1
Wege Kfz gesamt	1.264	-	86	-	15

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	585	6,00%	35	14,0%	82
Besucher	40	5,80%	2	9,3%	4
Wirtschaftsverkehr (SV)	7	8,80%	1	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	632	-	38	-	86

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 2.12 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen
 Quartiersgarage 12**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 01

Geschossfläche	380	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	76	1,1	1	80 ¹⁾	49	1
Dienstleistungen	50%	190	2,5	5	5	25	0
Büro	30%	114	3,3	4	1	4	0
Summe	100,00%	380	-	10	-	78	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	10	3,0	27
Besucher/ Kunden	78	2,0	156
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	185

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	8	29%	41	0%	0
MIV	35%	9	35%	49	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	4	4	8
Besucher	1,2	20	20	40
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		25	25	50

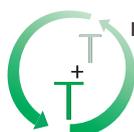
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	8	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	40	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	50	-	1	-	2

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	8	11,80%	0	1,3%	0
Besucher	40	4,80%	1	6,0%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	50	-	1	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 01

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 02

Geschossfläche	440 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%
Verkaufsfläche	80% [Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	88	1,1	1	80 ¹⁾	56	1
Dienstleistungen	50%	220	2,5	6	5	30	0
Büro	30%	132	3,3	4	1	4	0
Summe	100,00%	440	-	11	-	90	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	11	3,0	30
Besucher/ Kunden	90	2,0	180
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	212

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	9	29%	47	0%	0
MIV	35%	11	35%	57	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	5	5	10
Besucher	1,2	24	24	48
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		30	30	60

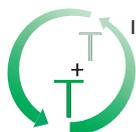
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	48	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	60	-	1	-	2

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	48	4,80%	1	6,0%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	60	-	2	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 02

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 03

Geschossfläche	900	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	180	1,1	2	80 ¹⁾	115	1
Dienstleistungen	50%	450	2,5	11	5	55	0
Büro	30%	270	3,3	9	1	9	0
Summe	100,00%	900	-	22	-	179	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	22	3,0	59
Besucher/ Kunden	179	2,0	358
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	419

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	17	29%	93	0%	0
MIV	35%	21	35%	113	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	9	9	18
Besucher	1,2	47	47	94
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		57	57	114

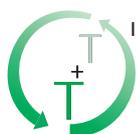
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	20	4,50%	0	28,70%	3
Besucher	94	3,00%	1	3,30%	2
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	116	-	1	-	5

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	20	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	94	4,80%	2	6,0%	3
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	116	-	3	-	3

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 03

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 04

Geschossfläche	540	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	108	1,1	1	80 ¹⁾	69	1
Dienstleistungen	50%	270	2,5	7	5	35	0
Büro	30%	162	3,3	5	1	5	0
Summe	100,00%	540	-	13	-	109	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	13	3,0	35
Besucher/ Kunden	109	2,0	218
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	255

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	10	29%	57	0%	0
MIV	35%	12	35%	69	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	6	6	12
Besucher	1,2	29	29	58
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		36	36	72

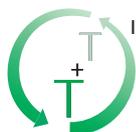
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	58	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	70	-	1	-	2

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	58	4,80%	1	6,0%	2
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	70	-	2	-	2

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 04

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 05

Geschossfläche	550 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%
Verkaufsfläche	80% [Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	110	1,1	1	80 ¹⁾	70	1
Dienstleistungen	50%	275	2,5	7	5	35	0
Büro	30%	165	3,3	5	1	5	0
Summe	100,00%	550	-	13	-	110	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	13	3,0	35
Besucher/ Kunden	110	2,0	220
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	257

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	10	29%	57	0%	0
MIV	35%	12	35%	69	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	6	6	12
Besucher	1,2	29	29	58
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		36	36	72

Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	58	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	70	-	1	-	2

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	10	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	58	4,80%	1	6,0%	2
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	70	-	2	-	2

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 05

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 08

Geschossfläche	2.740	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	10%	274	1,1	3	80 ¹⁾	175	1
Dienstleistungen	40%	1.096	2,5	27	5	135	0
Büro	50%	1.370	3,3	45	1	45	0
Summe	100,00%	2.740	-	75	-	355	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	75	3,0	203
Besucher/ Kunden	355	2,0	710
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	915

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	59	29%	185	0%	0
MIV	35%	71	35%	224	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	32	32	64
Besucher	1,2	93	93	186
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		126	126	252

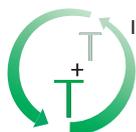
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	64	4,50%	1	28,70%	9
Besucher	186	3,00%	3	3,30%	3
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	252	-	4	-	12

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	64	11,80%	4	1,3%	0
Besucher	186	4,80%	4	6,0%	6
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	252	-	8	-	6

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.6 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 08**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 09

Geschossfläche	250	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	50	1,1	1	80 ¹⁾	32	1
Dienstleistungen	50%	125	2,5	3	5	15	0
Büro	30%	75	3,3	2	1	2	0
Summe	100,00%	250	-	6	-	49	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	6	3,0	16
Besucher/ Kunden	49	2,0	98
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	116

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	5	29%	26	0%	0
MIV	35%	6	35%	31	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	3	3	6
Besucher	1,2	13	13	26
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		17	17	34

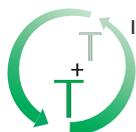
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	6	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	26	3,00%	0	3,30%	0
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	34	-	0	-	1

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	6	11,80%	0	1,3%	0
Besucher	26	4,80%	1	6,0%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	34	-	1	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 09

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 10

Geschossfläche	580	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	116	1,1	1	80 ¹⁾	74	1
Dienstleistungen	50%	290	2,5	7	5	35	0
Büro	30%	174	3,3	6	1	6	0
Summe	100,00%	580	-	14	-	115	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	14	3,0	38
Besucher/ Kunden	115	2,0	230
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	270

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	11	29%	60	0%	0
MIV	35%	13	35%	72	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	6	6	12
Besucher	1,2	30	30	60
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		37	37	74

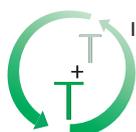
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	12	4,50%	0	28,70%	2
Besucher	62	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	76	-	1	-	3

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	12	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	62	4,80%	1	6,0%	2
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	76	-	2	-	2

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 10

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 11

Geschossfläche	670	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	134	1,1	1	80 ¹⁾	86	1
Dienstleistungen	50%	335	2,5	8	5	40	0
Büro	30%	201	3,3	7	1	7	0
Summe	100,00%	670	-	16	-	133	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	16	3,0	43
Besucher/ Kunden	133	2,0	266
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	311

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	12	29%	69	0%	0
MIV	35%	15	35%	84	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	7	7	14
Besucher	1,2	35	35	70
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		43	43	86

Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	14	4,50%	0	28,70%	2
Besucher	70	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	86	-	1	-	3

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	14	11,80%	1	1,3%	0
Besucher	70	4,80%	2	6,0%	2
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	86	-	3	-	2

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.9 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 11**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 12

Geschossfläche	4.160	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	5%	208	1,1	2	80 ¹⁾	133	1
Dienstleistungen	10%	416	2,5	10	5	50	0
Büro	80%	3.328	3,3	110	1	110	0
Gastronomie	5%	208	1,8	4	45	180	0
Summe	100,00%	4.160	-	126	-	473	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	126	3,0	340
Besucher/ Kunden	473	2,0	946
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	1.288

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	99	29%	247	0%	0
MIV	35%	119	35%	298	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	54	54	108
Besucher	1,2	124	124	248
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		179	179	358

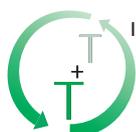
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	108	4,50%	2	28,70%	15
Besucher	248	3,00%	4	3,30%	4
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	358	-	6	-	19

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	108	11,80%	6	1,3%	1
Besucher	248	4,80%	6	6,0%	7
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	358	-	12	-	8

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.10 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 12**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Bereich 13

Geschossfläche	1.670	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	334	1,1	4	80 ¹⁾	214	1
Dienstleistungen	50%	835	2,5	21	5	105	0
Büro	30%	501	3,3	17	1	17	0
Summe	100,00%	1.670	-	42	-	336	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	42	3,0	113
Besucher/ Kunden	336	2,0	672
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	787

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	33	29%	175	0%	0
MIV	35%	40	35%	212	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	18	18	36
Besucher	1,2	88	88	176
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		107	107	214

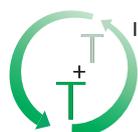
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	36	4,50%	1	28,70%	5
Besucher	176	3,00%	3	3,30%	3
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	214	-	4	-	8

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	36	11,80%	2	1,3%	0
Besucher	176	4,80%	4	6,0%	5
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	214	-	6	-	5

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.11

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Bereich 13

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 01

Geschossfläche	11.620 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Fläche für Zimmer	70%
Fläche pro Kunden	15 [m²]

Nutzung

	Fläche	Beschäftigte		Kunden Anzahl	Lieferverkehr
		pro 100m² Geschossfläche	Anzahl		
Hotel (TG 01)	11.620	1,0	116	542	2

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	116	3,0	313
Kunden	542	3,0	1.627
Wirtschaftsverkehr	2	2,0	4
Wege gesamt	-	-	1.944

Modal Split

	Beschäftigte		Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	91	10%	163	0%	0
MIV	35%	110	60%	976	100%	4

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	50	50	100
Kunden	1,2	407	407	814
Wirtschaftsverkehr	1,0	2	2	4
Wege Kfz/ 24h gesamt		459	459	918

Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	100	4,50%	2	28,70%	14
Kunden	814	3,00%	12	3,30%	13
Wirtschaftsverkehr	4	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	918	-	14	-	27

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	100	11,80%	6	1,3%	1
Besucher	814	4,80%	20	6,0%	24
Wirtschaftsverkehr	4	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	918	-	26	-	25

gewählter Wert



Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.12 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
 Tiefgarage 01 - Hotel**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 02

Geschossfläche 15.370 [m²]

Anwesenheitsfaktor 90% [Anwesenheit der Beschäftigten]

Nutzung

	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
		pro 100m ² Geschossfläche	Anzahl	pro 100m ² Geschossfläche	Anzahl	
Forschung (TG 02)	15.370	1,2	184	6	1104	2

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	184	3,0	497
Besucher/ Kunden	1.104	2,0	2.208
Wirtschaftsverkehr	2	2,0	4
Wege gesamt	-	-	2.709

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	20%	99	20%	442	0%	0
Radfahrer	29%	144	29%	640	0%	0
ÖPNV Anteil	16%	80	16%	353	0%	0
MIV	35%	174	35%	773	100%	4

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	79	79	158
Besucher	1,2	322	322	644
Wirtschaftsverkehr	1,0	2	2	4
Wege Kfz/ 24h gesamt		403	403	806

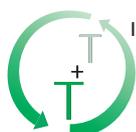
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	158	4,50%	4	28,70%	23
Besucher	644	3,00%	10	3,30%	11
Wirtschaftsverkehr	4	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	806	-	14	-	34

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	158	11,80%	9	1,3%	1
Besucher	644	4,80%	15	6,0%	19
Wirtschaftsverkehr	4	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	806	-	24	-	20

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.13

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 02 - Forschung

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 04

Geschossfläche	15.930	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	15%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	3.186	1,1	35	80 ¹⁾	2039	1
Dienstleistungen	45%	7.169	2,5	179	5	895	0
Büro	25%	3.983	3,3	131	1	131	0
Gastronomie	5%	797	1,8	14	45	630	0
Freizeit/ Sport	5%	797	1,0	7	15 ²⁾	119	0
Summe	100,00%	15.930	-	366	-	3.814	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

²⁾ Besucher pro 100m² Geschossfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	366	3,0	988
Besucher/ Kunden	3.814	2,0	7.629
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	8.619

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	287	29%	1.881	0%	0
MIV	35%	346	35%	2.270	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	157	157	314
Besucher	1,2	946	946	1.892
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		1.104	1.104	2.208

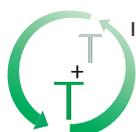
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	316	4,50%	7	28,70%	45
Besucher	1.890	3,00%	28	3,30%	31
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	2.208	-	35	-	76

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	316	11,80%	19	1,3%	2
Besucher	1.890	4,80%	45	6,0%	57
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	2.208	-	64	-	59

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.14

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

**Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 04**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 05

Geschossfläche	10.570 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	15%
Verkaufsfläche	80% [Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m ² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	2.114	1,1	23	80 ¹⁾	1353	1
Dienstleistungen	45%	4.757	2,5	119	5	595	0
Büro	25%	2.643	3,3	87	1	87	0
Gastronomie	5%	529	1,8	10	45	450	0
Freizeit/ Sport	5%	529	1,0	5	15 ²⁾	79	0
Summe	100,00%	10.570	-	244	-	2.564	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

²⁾ Besucher pro 100m² Geschossfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	244	3,0	659
Besucher/ Kunden	2.564	2,0	5.129
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	5.790

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	191	29%	1.264	0%	0
MIV	35%	231	35%	1.526	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	105	105	210
Besucher	1,2	636	636	1.272
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		742	742	1.484

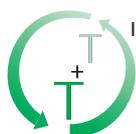
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	4,50%	5	28,70%	30
Besucher	1.272	3,00%	19	3,30%	21
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	1.484	-	24	-	51

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	11,80%	12	1,3%	1
Besucher	1.272	4,80%	31	6,0%	38
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	1.484	-	43	-	39

gewählter Wert



Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.15

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

**Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
 Tiefgarage 05**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 06

Geschossfläche	7.330	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	15%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	20%	1.466	1,1	16	80 ¹⁾	938	1
Dienstleistungen	45%	3.299	2,5	82	5	410	0
Büro	25%	1.833	3,3	60	1	60	0
Gastronomie	5%	367	1,8	7	45	315	0
Freizeit/ Sport	5%	367	1,0	3	15 ²⁾	55	0
Summe	100,00%	7.330	-	168	-	1.778	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

²⁾ Besucher pro 100m² Geschossfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	168	3,0	454
Besucher/ Kunden	1.778	2,0	3.556
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	4.012

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	132	29%	877	0%	0
MIV	35%	159	35%	1.058	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	72	72	144
Besucher	1,2	441	441	882
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		514	514	1.028

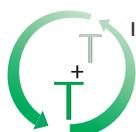
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	144	4,50%	3	28,70%	21
Besucher	882	3,00%	13	3,30%	15
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	1.028	-	16	-	36

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	144	11,80%	8	1,3%	1
Besucher	882	4,80%	21	6,0%	26
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	1.028	-	29	-	27

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.16

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 06

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 07

Geschossfläche 13.200 [m²]

Anwesenheitsfaktor 90% [Anwesenheit der Beschäftigten]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Handwerksbetriebe	95%	12.540	1,9	238	0,8	190	24
Hallen/ Lager	5%	660	0,8	5	0,5	3	3
Wege gesamt	100,00%	13.200	-	243	-	193	27

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	243	3,0	656
Besucher/ Kunden	193	2,0	386
Wirtschaftsverkehr	27	2,0	54
Wege gesamt	-	-	1.096

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	20%	131	20%	77	0%	0
Radfahrer	29%	190	29%	112	0%	0
ÖPNV Anteil	16%	105	16%	62	0%	0
MIV	35%	230	35%	135	100%	54

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	104	104	208
Besucher	1,2	56	56	112
Wirtschaftsverkehr	1,0	27	27	54
Wege Kfz/ 24h gesamt		187	187	374

Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	4,50%	5	28,70%	30
Besucher	112	3,00%	2	3,30%	2
Wirtschaftsverkehr	54	4,80%	1	8,00%	2
Wege Kfz gesamt	376	-	8	-	34

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	11,80%	12	1,3%	1
Besucher	112	4,80%	3	6,0%	3
Wirtschaftsverkehr	54	8,80%	2	6,8%	2
Wege Kfz gesamt	376	-	17	-	6

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.17

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 07 - Handwerk

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 08 / 09

Geschossfläche	380	[m²]
Anwesenheitsfaktor	90%	[Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	15%	
Verkaufsfläche	80%	[Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Einzelhandel	0%	0	1,1	0	80 ¹⁾	0	1
Dienstleistungen	50%	190	2,5	5	5	25	0
Büro	30%	114	3,3	4	1	4	0
Gastronomie	20%	76	1,8	1	45	45	0
Summe	100,00%	380	-	10	-	74	1

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	10	3,0	27
Besucher/ Kunden	74	2,0	148
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	177

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	8	29%	36	0%	0
MIV	35%	9	35%	44	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	4	4	8
Besucher	1,2	18	18	36
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		23	23	46

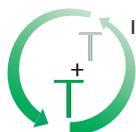
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	8	4,50%	0	28,70%	1
Besucher	36	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	46	-	1	-	2

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	8	11,80%	0	1,3%	0
Besucher	36	4,80%	1	6,0%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	46	-	1	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.18 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 08 / 09**

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 08 / 09

Geschossfläche 14.480 [m²]

Anwesenheitsfaktor 90% [Anwesenheit der Beschäftigten]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Handwerksbetriebe	80%	11.584	1,9	220	0,8	176	22
Hallen/ Lager	20%	2.896	0,8	23	0,5	12	12
Wege gesamt	100,00%	14.480	-	243	-	188	34

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	243	3,0	656
Besucher/ Kunden	188	2,0	375
Wirtschaftsverkehr	34	2,0	68
Wege gesamt	-	-	1.099

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	20%	131	20%	75	0%	0
Radfahrer	29%	190	29%	109	0%	0
ÖPNV Anteil	16%	105	16%	60	0%	0
MIV	35%	230	35%	131	100%	68

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	104	104	208
Besucher	1,2	55	55	110
Wirtschaftsverkehr	1,0	34	34	68
Wege Kfz/ 24h gesamt		193	193	386

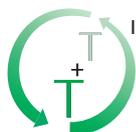
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	4,50%	5	28,70%	30
Besucher	110	3,00%	2	3,30%	2
Wirtschaftsverkehr	68	4,80%	2	8,00%	3
Wege Kfz gesamt	388	-	9	-	35

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	210	11,80%	12	1,3%	1
Besucher	110	4,80%	3	6,0%	3
Wirtschaftsverkehr	68	8,80%	3	6,8%	2
Wege Kfz gesamt	388	-	18	-	6

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.19

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 08 / 09 - Handwerk

Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen - Tiefgarage 10

Geschossfläche 9.840 [m²]

Anwesenheitsfaktor 90% [Anwesenheit der Beschäftigten]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Handwerksbetriebe	95%	9.348	1,9	178	0,8	142	18
Hallen/ Lager	5%	492	0,8	4	0,5	2	2
Wege gesamt	100,00%	9.840	-	182	-	144	20

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	182	3,0	491
Besucher/ Kunden	144	2,0	289
Wirtschaftsverkehr	20	2,0	40
Wege gesamt	-	-	820

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Fußgänger	20%	98	20%	58	0%	0
Radfahrer	29%	142	29%	84	0%	0
ÖPNV Anteil	16%	79	16%	46	0%	0
MIV	35%	172	35%	101	100%	40

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	78	78	156
Besucher	1,2	42	42	84
Wirtschaftsverkehr	1,0	20	20	40
Wege Kfz/ 24h gesamt		140	140	280

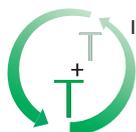
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	156	4,50%	4	28,70%	22
Besucher	84	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	40	4,80%	1	8,00%	2
Wege Kfz gesamt	280	-	6	-	25

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	156	11,80%	9	1,3%	1
Besucher	84	4,80%	2	6,0%	3
Wirtschaftsverkehr	40	8,80%	2	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	280	-	13	-	5

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 3.20

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

**Verkehrserzeugung - Gewerbeflächen
Tiefgarage 10 - Handwerk**

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - Schulen

Anwesenheitsfaktor

90%

Schüler pro Beschäftigtem

10

	Schüler	Beschäftigte
Grundschule	750	75
Gemeinschaftsschule	900	90

Kfz-Fahrten

		MIV			Fahrten / d
		Anteil	Besetzungsgrad	Wegehäufigkeit / d	
Grundschule	Beschäftigte	40%	1,1	2,5	61
	Schüler	10%	1,3	2,0	104
Gemeinschaftsschule	Beschäftigte	40%	1,1	2,5	74
	Schüler	10%	1,3	2,0	125

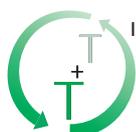
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	135	4,50%	3	37,20%	25
Schüler	229	37,20%	43	37,20%	43
Wirtschaftsverkehr	2	4,75%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	366	-	46	-	68

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	135	12,70%	9	1,25%	1
Besucher	229	12,70%	15	12,70%	15
Wirtschaftsverkehr	2	8,75%	0	6,75%	0
Wege Kfz gesamt	366	-	24	-	16

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
Schulen

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - KiTa solitär (4 Standorte)

Anwesenheitsfaktor
Schüler pro Beschäftigtem

90%
4

	Kinder	Beschäftigte
KiTa solitär	90	23

Kfz-Fahrten

		MIV			
		Anteil	Besetzungsgrad	Wegehäufigkeit /d	Fahrten / d
KiTa solitär	Beschäftigte	40%	1,1	2,5	18
	Kinder	5%	1,3	4,0	12

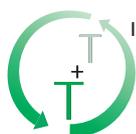
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	18	4,50%	0	28,70%	3
Kinder	12	37,20%	2	37,20%	2
Wirtschaftsverkehr	2	4,75%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	32	-	2	-	5

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	18	11,75%	1	1,25%	0
Besucher	12	12,70%	1	12,70%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,75%	0	6,75%	0
Wege Kfz gesamt	32	-	2	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
KiTa solitär

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - KiTa integriert (18 Standorte)

Anwesenheitsfaktor
Schüler pro Beschäftigtem

90%
4

	Kinder	Beschäftigte
KiTa integriert	60	15

Kfz-Fahrten

		MIV			
		Anteil	Besetzungsgrad	Wegehäufigkeit /d	Fahrten / d
KiTa integriert	Beschäftigte	40%	1,1	2,5	12
	Kinder	5%	1,3	4,0	8

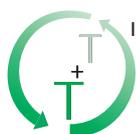
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	12	4,50%	0	28,70%	2
Kinder	8	37,20%	1	37,20%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,75%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	22	-	1	-	3

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	12	11,75%	1	1,25%	0
Besucher	8	12,70%	1	12,70%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,75%	0	6,75%	0
Wege Kfz gesamt	22	-	2	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
KiTa integriert

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - Sport

Nutzfläche

34.700 m²

Nutzung

	Beschäftigte		Besucher		Lieferverkehr
	pro 100m ² Nutzfläche	Anzahl	pro 100m ² Nutzfläche	Anzahl	
Pflegeheim	0,1	35	0,7	243	1

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	35	2,5	87
Besucher	243	2,0	486
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	575

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	29%	25	30%	146	0%	0
MIV	40%	35	15%	73	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	16	16	32
Besucher	1,3	28	28	56
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		45	45	90

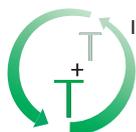
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	32	4,50%	1	28,70%	5
Besucher	56	3,00%	1	3,30%	1
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	90	-	2	-	6

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	32	11,80%	2	1,3%	0
Besucher	56	4,80%	1	6,0%	2
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	90	-	3	-	2

gewählter Wert



Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
Sport

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - Pflege

Betreuungsplätze 75 Plätze

Anwesenheitsfaktor 90% [Anwesenheit der Beschäftigten]

Nutzung

	Betreute	Beschäftigte		Besucher		Lieferverkehr
		pro Betreuungsplatz	Anzahl	pro Betreutem	Anzahl	
Pflegeheim	75	0,5	34	0,5	38	1

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	34	4,0	122
Besucher	38	2,0	76
Wirtschaftsverkehr	1	2,0	2
Wege gesamt	-	-	200

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Radfahrer	26%	29	26%	20	0%	0
MIV	40%	44	40%	30	100%	2

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	20	20	40
Besucher	1,2	13	13	26
Wirtschaftsverkehr	1,0	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		34	34	68

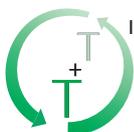
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	40	4,50%	1	28,70%	6
Besucher	26	3,00%	0	3,30%	0
Wirtschaftsverkehr	2	4,80%	0	8,00%	0
Wege Kfz gesamt	68	-	1	-	6

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	40	11,80%	2	1,3%	0
Besucher	26	4,80%	1	6,0%	1
Wirtschaftsverkehr	2	8,80%	0	6,8%	0
Wege Kfz gesamt	68	-	3	-	1

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
Pflege

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf - P+R

P+R-Anlage	250 Plätze
Umschlag	2,0 Parkvorgänge/d
MIV-Anteil	100,0 [%]

Nutzung

	Parker	Fahrten / d	Fahrten
P+R-Anlage	500	2	1.000

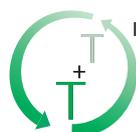
Morgenspitzenstunde (07:00 - 08:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Parker	1.000	4,50%	23	28,70%	144

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Parker	1.000	11,80%	59	1,3%	7

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Projekt-Nr.: 2018 913

Anlage 4.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2020

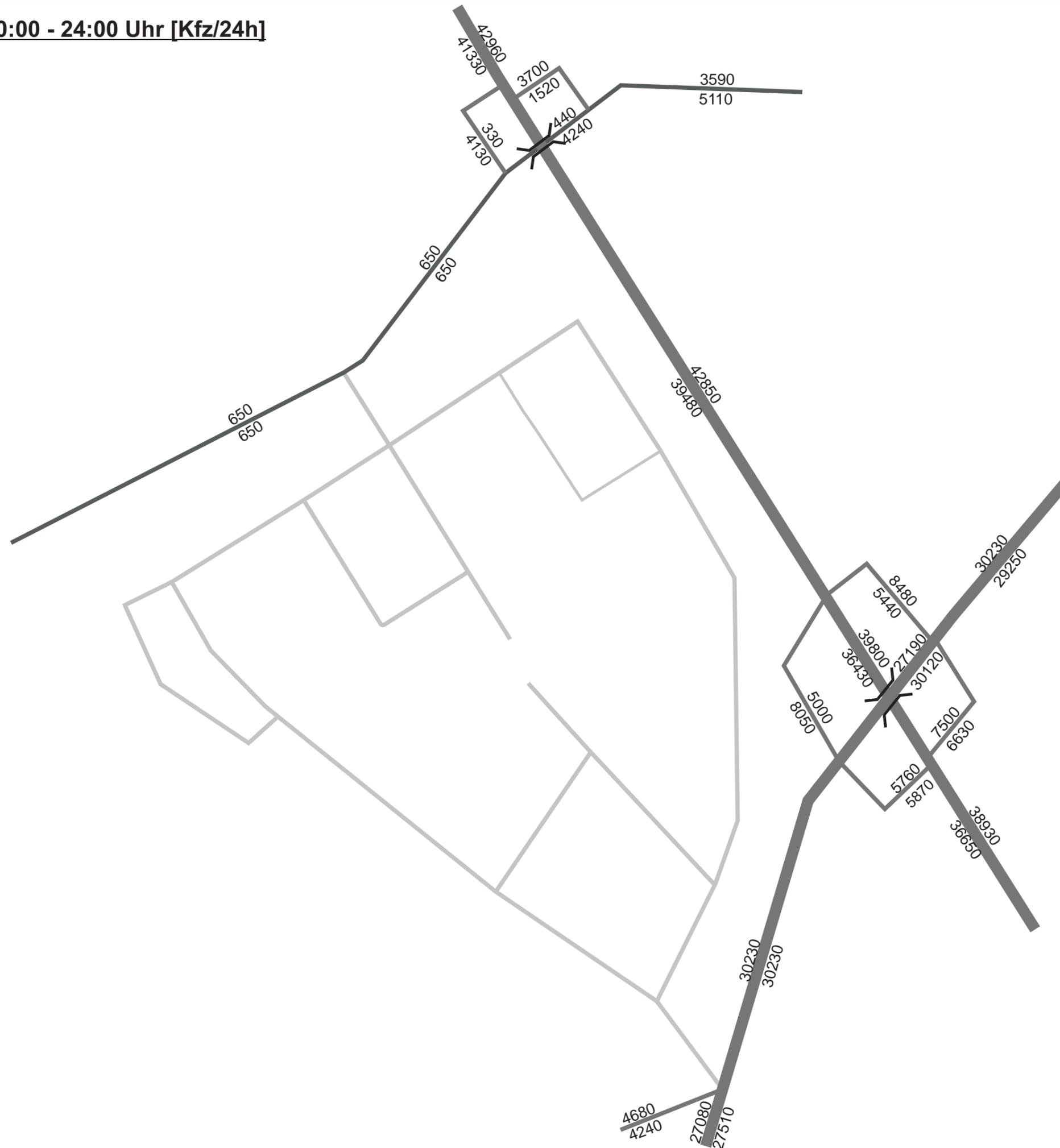
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf
P+R

Verkehr 00:00 - 24:00 Uhr [Kfz/24h]



Belastungen in Kfz/24h




 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

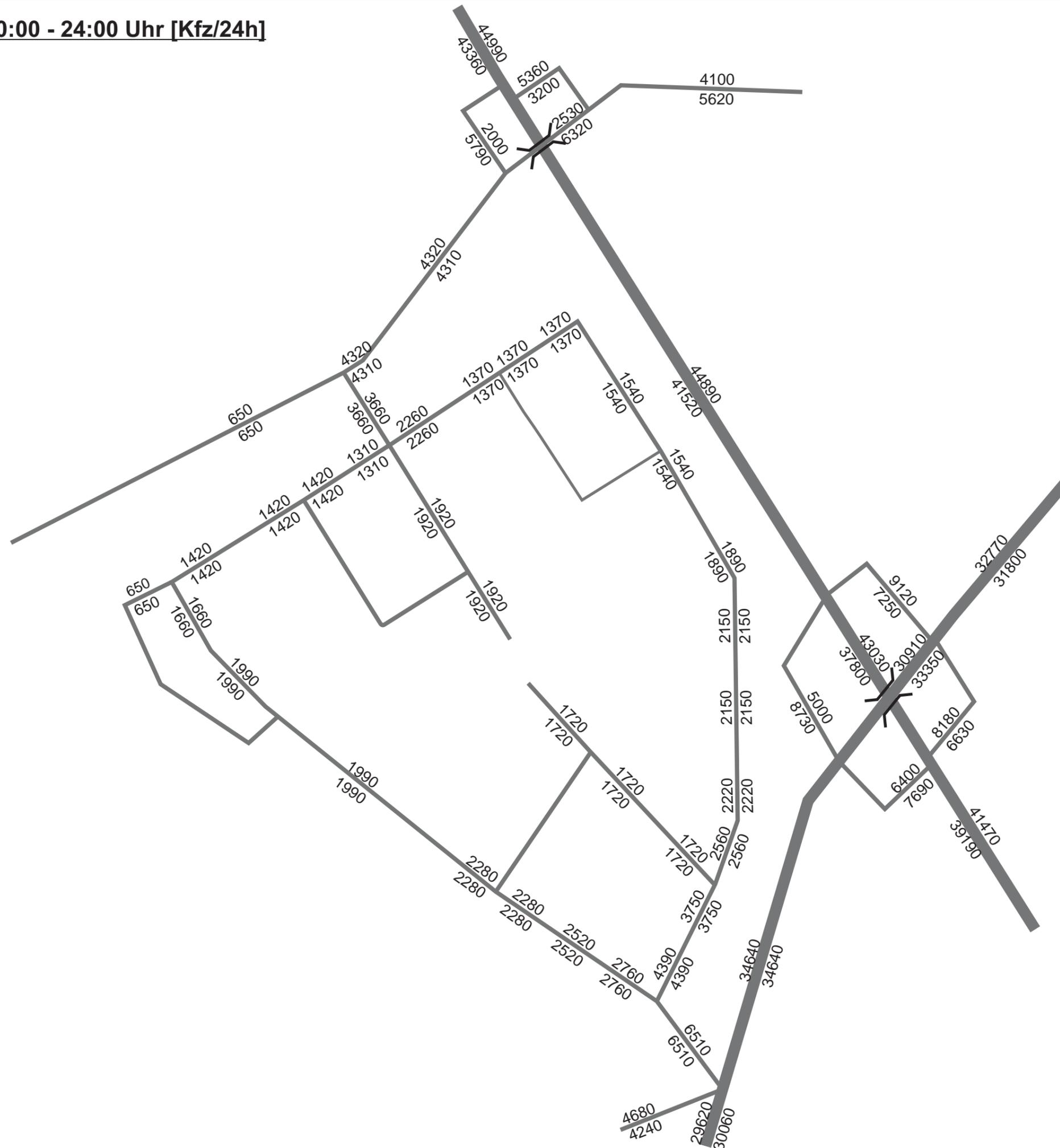
Auftraggeber: **Stadt Freiburg**
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:
Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Planbezeichnung:
Streckenbelastungen - DTV
Prognose-Nullfall 2030

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 5.1	bearbeitet: Hofmann
Datum: Dez 2021	geprüft:
	ohne Maßstab

Verkehr 00:00 - 24:00 Uhr [Kfz/24h]



Belastungen in Kfz/24h



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

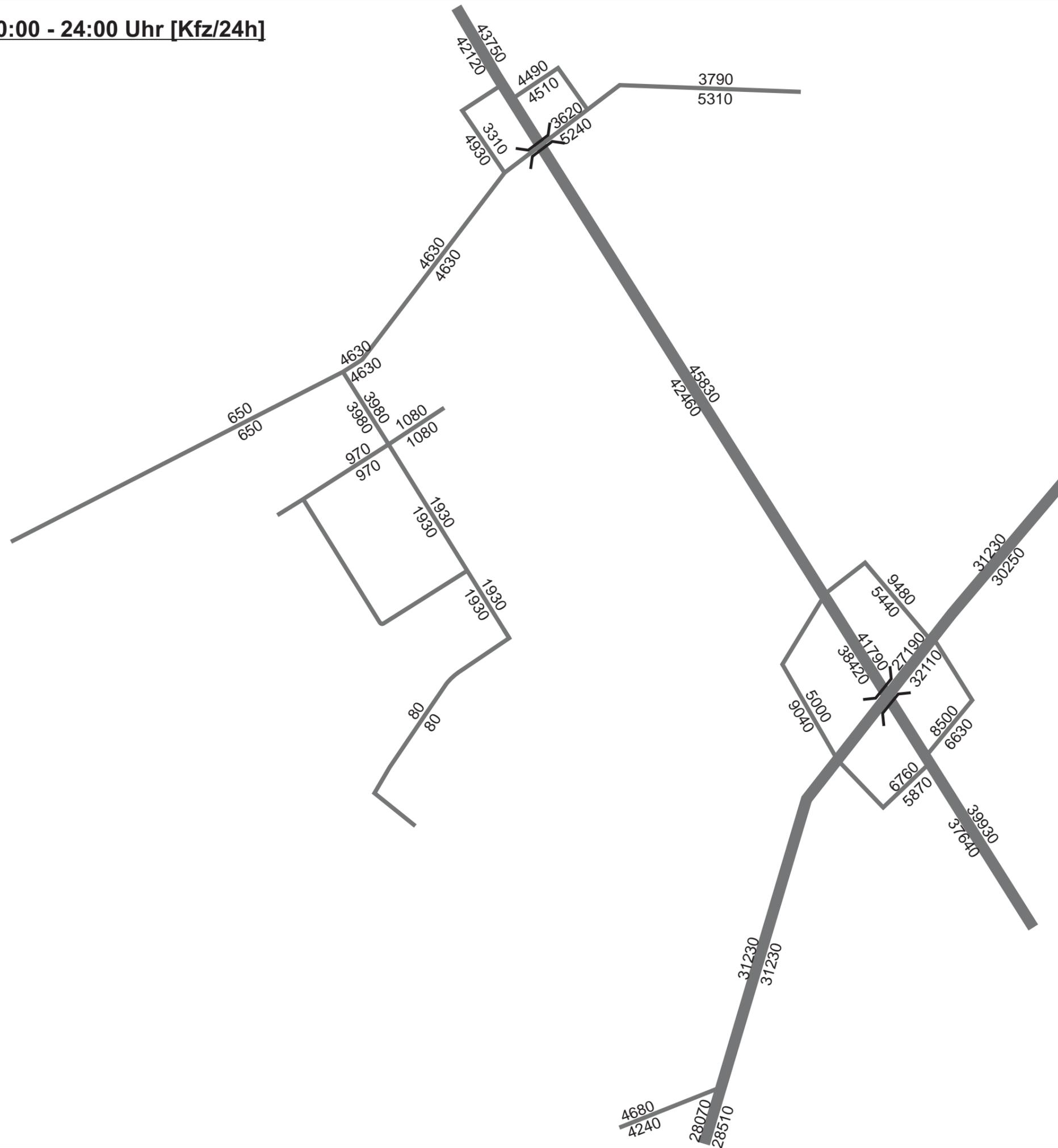
Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:
**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

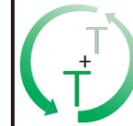
Planbezeichnung:
**Streckenbelastungen - DTV
Zustand Vollaufsiedlung**

Projekt-Nr.: 2018 910	
Anlage 5.2	bearbeitet: Hofmann
Datum: Dez 2021	geprüft:
	ohne Maßstab

Verkehr 00:00 - 24:00 Uhr [Kfz/24h]



Belastungen in Kfz/24h



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

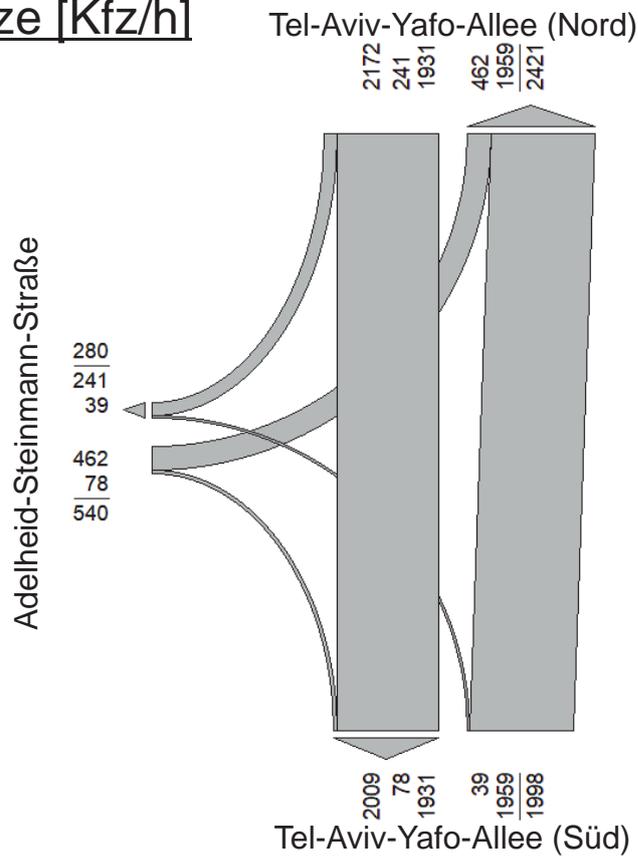
Projektbezeichnung:
**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Planbezeichnung:
**Streckenbelastungen - DTV
Bauzustand**

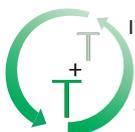
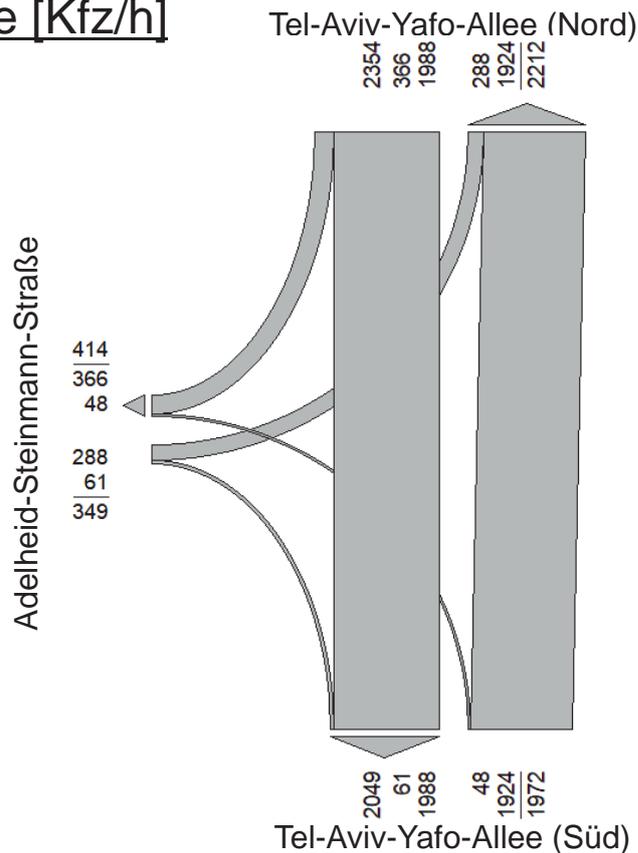
Projekt-Nr.: 2018 910

Anlage 5.3	bearbeitet: Hofmann
Datum: Dez 2021	geprüft:
	ohne Maßstab

Morgenspitze [Kfz/h]



Abendspitze [Kfz/h]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 6.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

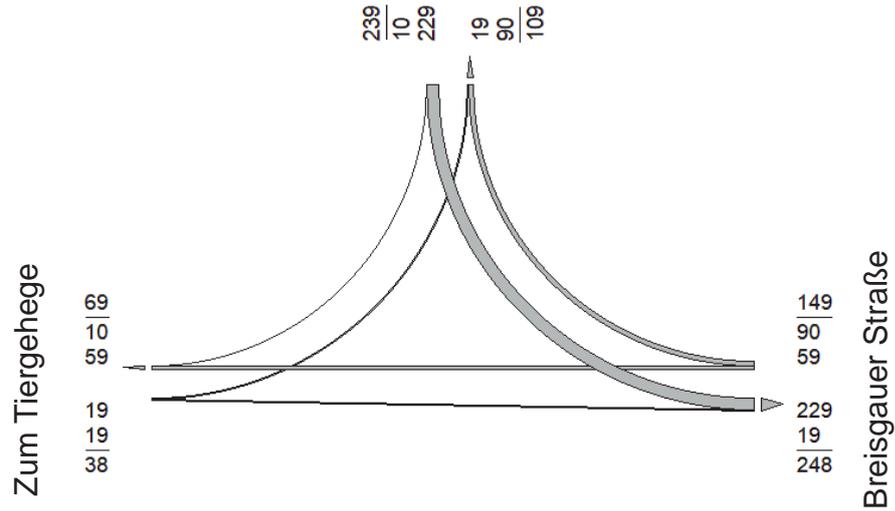
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Prognose-Nullfall
Adelheid-Steinmann-Straße/ Tel-Aviv-Yafo-Allee

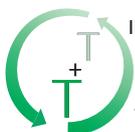
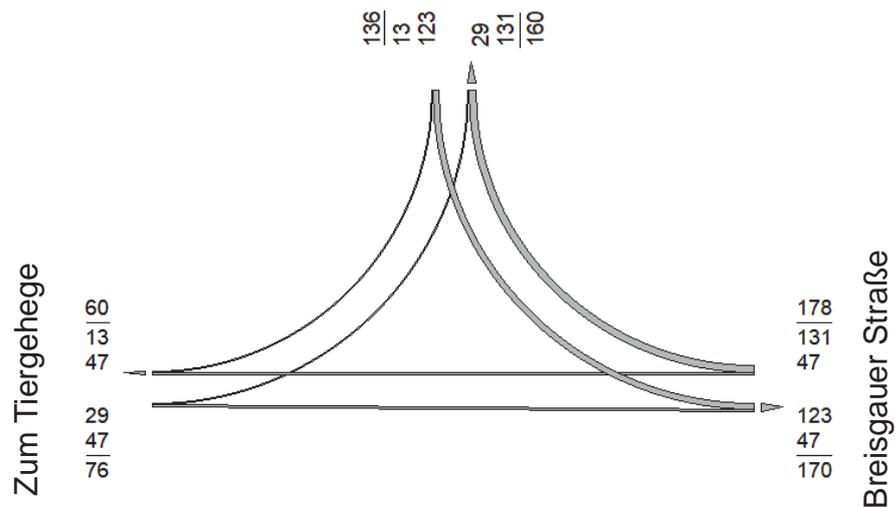
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 6.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

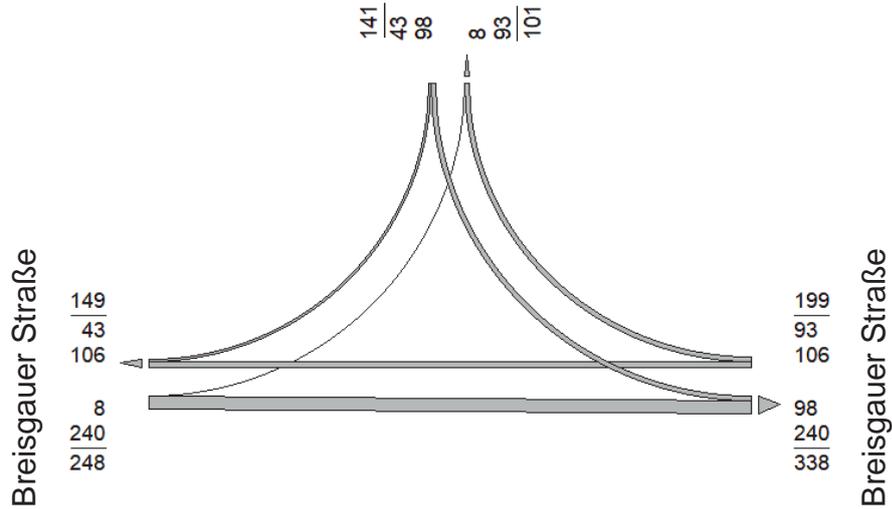
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Prognose-Nullfall
Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße

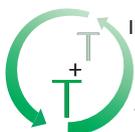
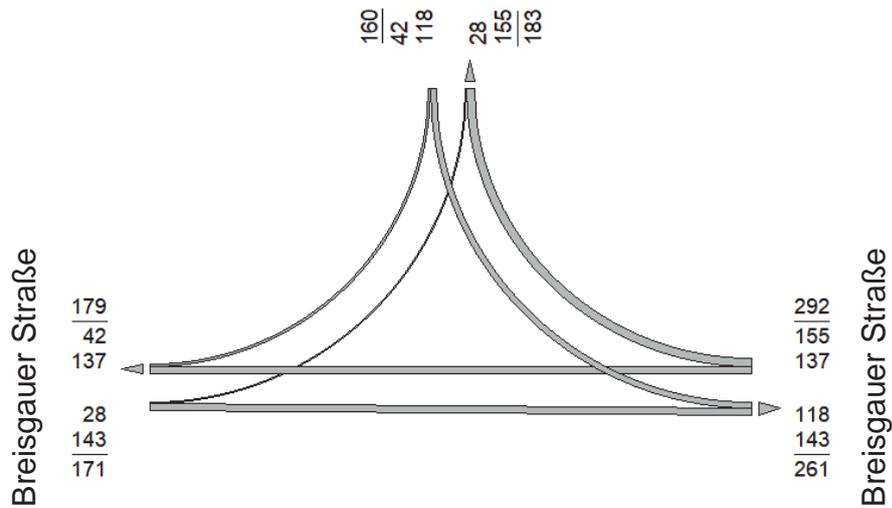
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 6.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Prognose-Nullfall
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

Morgenspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

4127
239
3888

Rampe zur Breisgauer Straße (West)

239
239
109
109



3997
109
3888

B 31a (Süd)

Abendspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

2696
136
2560

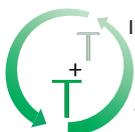
Rampe zur Breisgauer Straße (West)

136
136
160
160



2720
160
2560

B 31a (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 6.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

ohne Maßstab

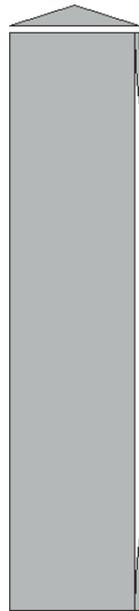
Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Prognose-Nullfall
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Morgenspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

2435
101
2536



Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

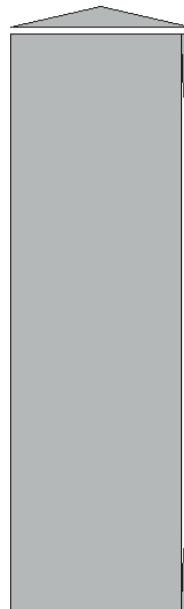
2435
141
2576

B 31a (Süd)

Abendspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

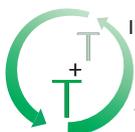
3346
183
3529



Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

3346
160
3506

B 31a (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 6.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

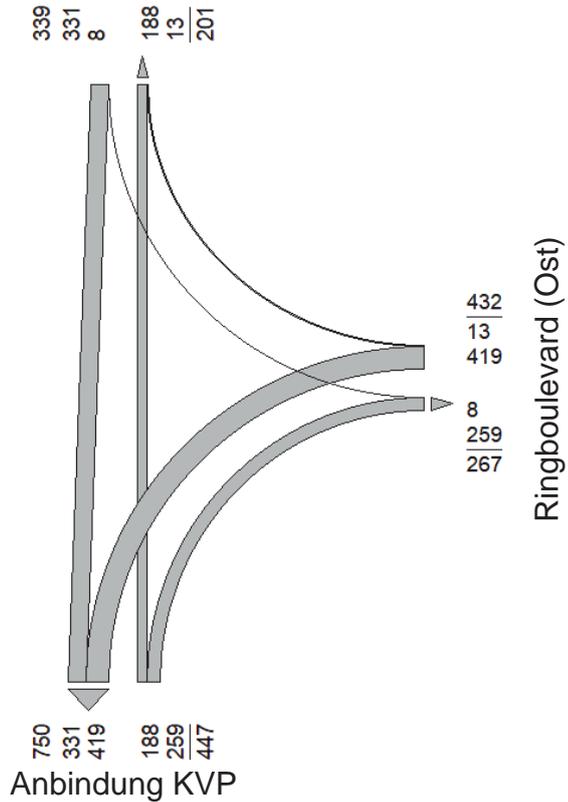
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Prognose-Nullfall
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

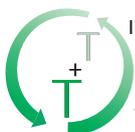
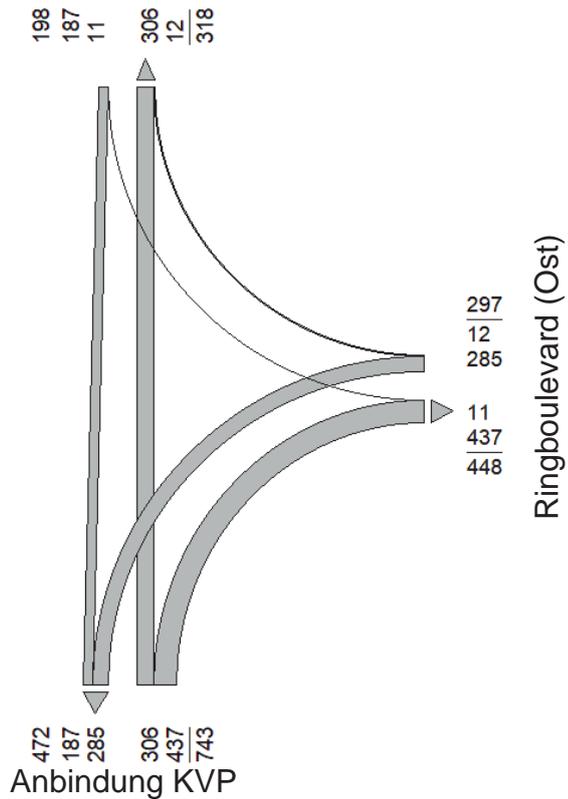
Morgenspitze [Kfz/h]

Ringboulevard (West)



Abendspitze [Kfz/h]

Ringboulevard (West)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

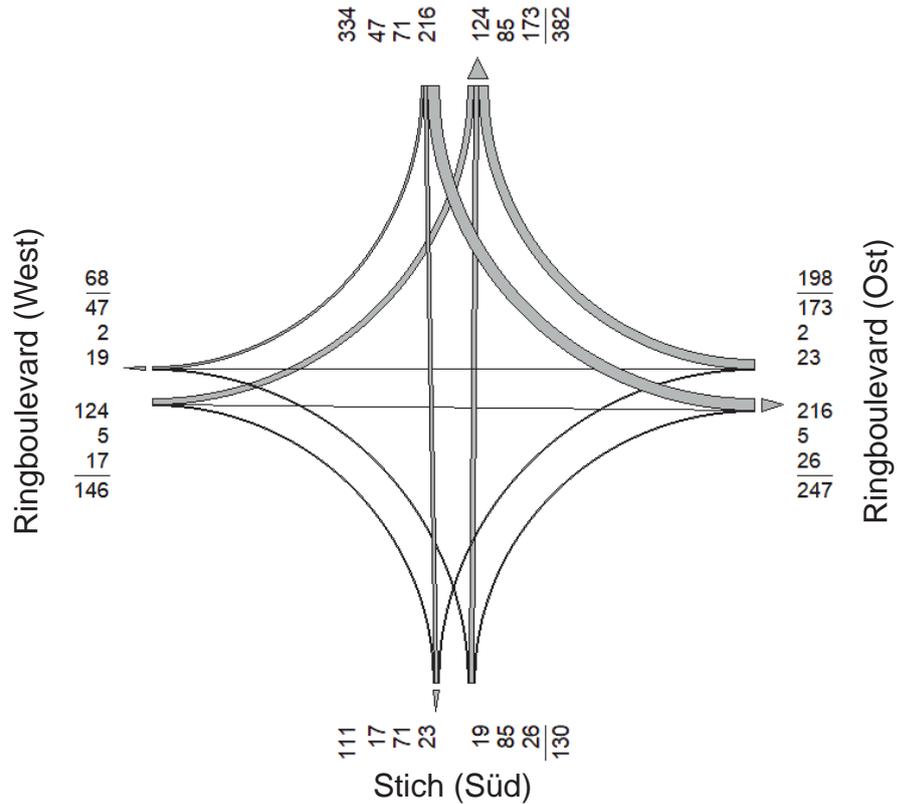
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Ringboulevard/ Anbindung Süd

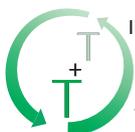
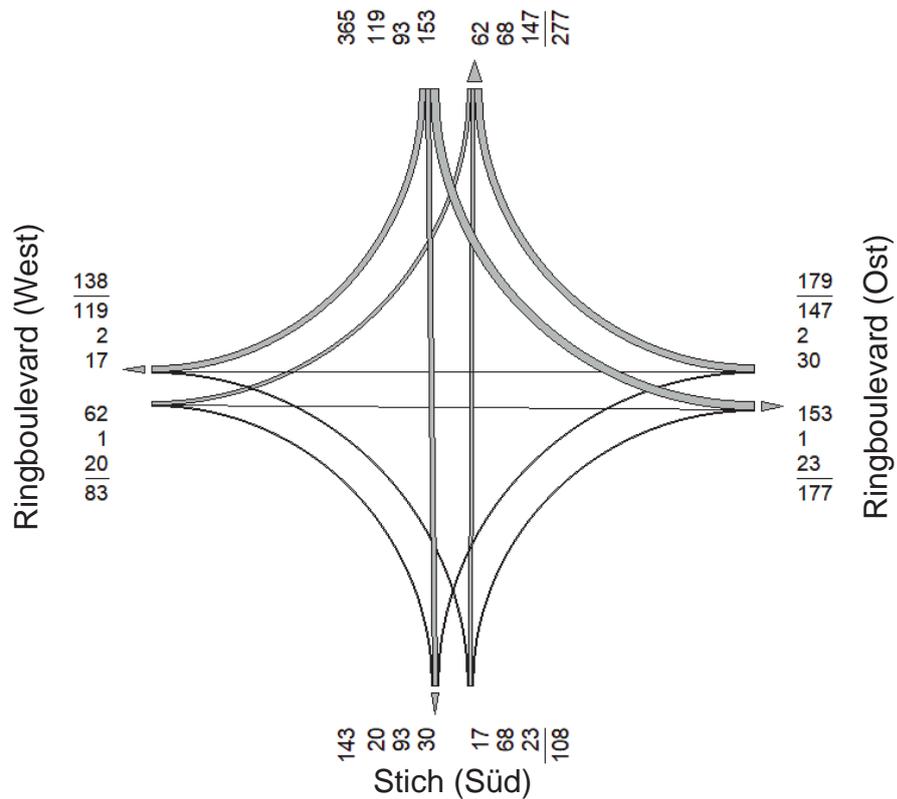
Morgenspitze [Kfz/h]

Anbindung Zum Tiergehege



Abendspitze [Kfz/h]

Anbindung Zum Tiergehege



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

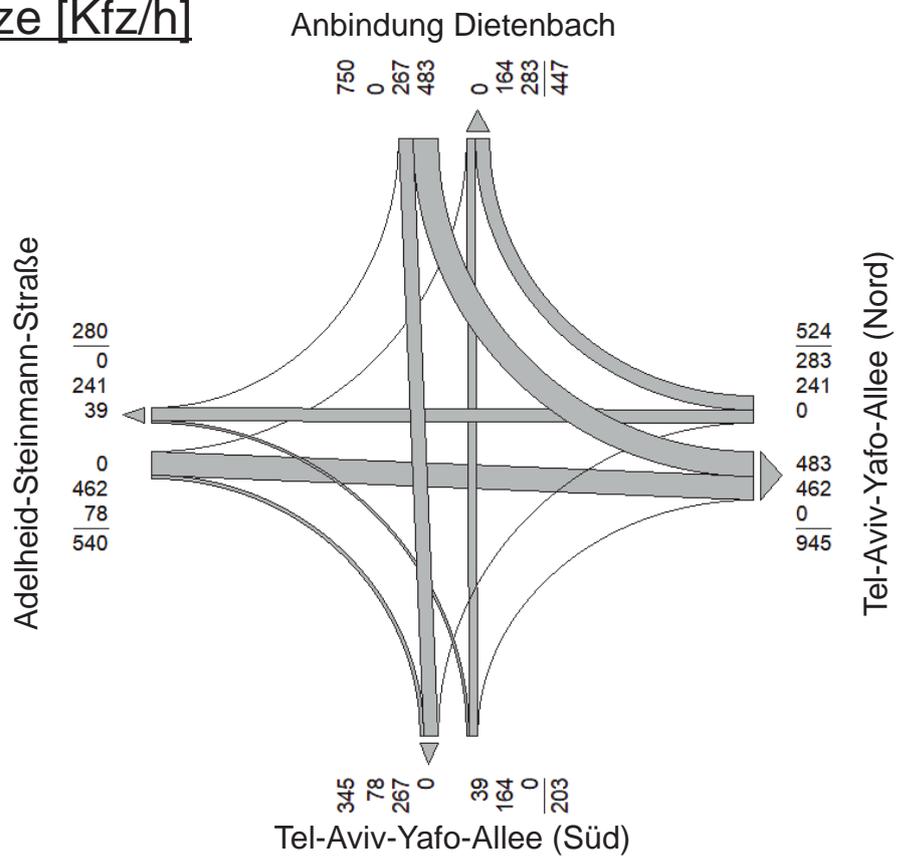
geprüft:

ohne Maßstab

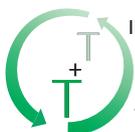
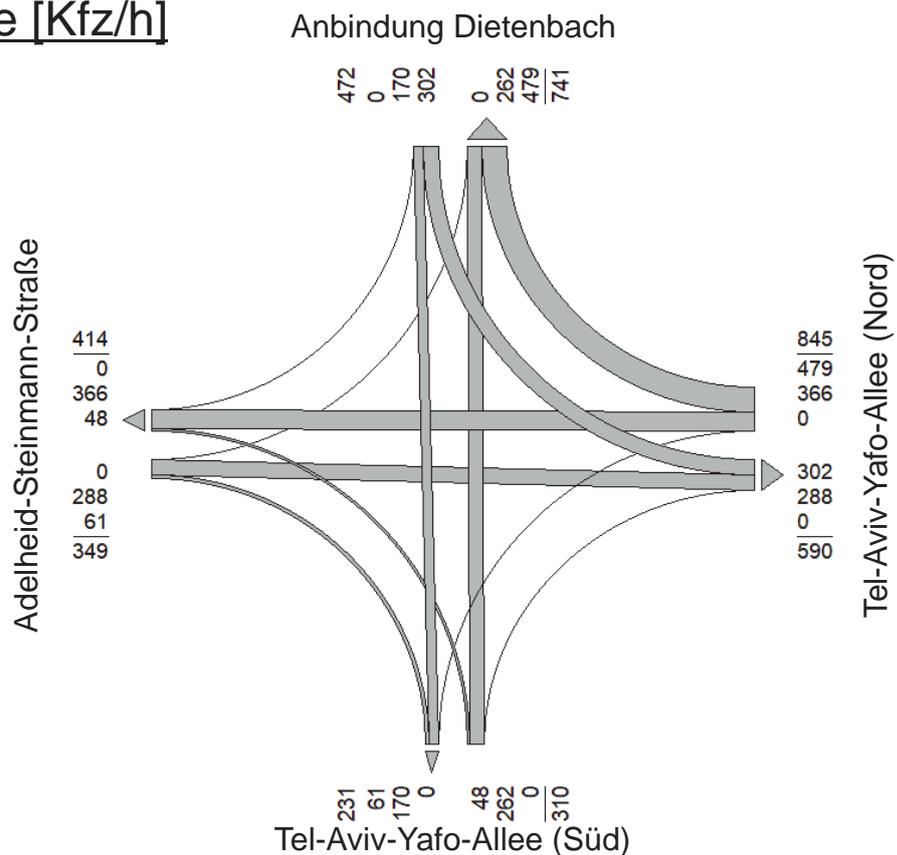
Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Ringboulevard/ Anbindung Nord

Morgenspitze [Kfz/h]



Abendspitze [Kfz/h]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

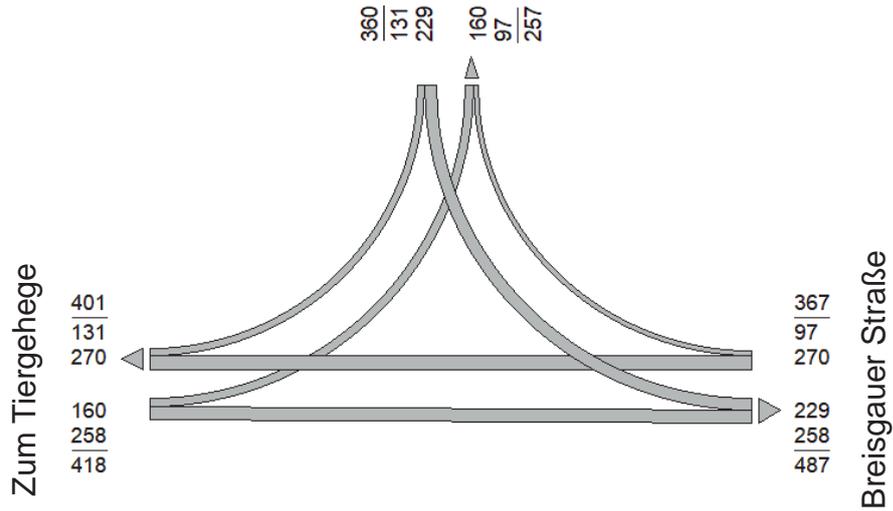
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Anbindung Süd/ Tel-Aviv-Yafo-Allee

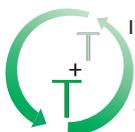
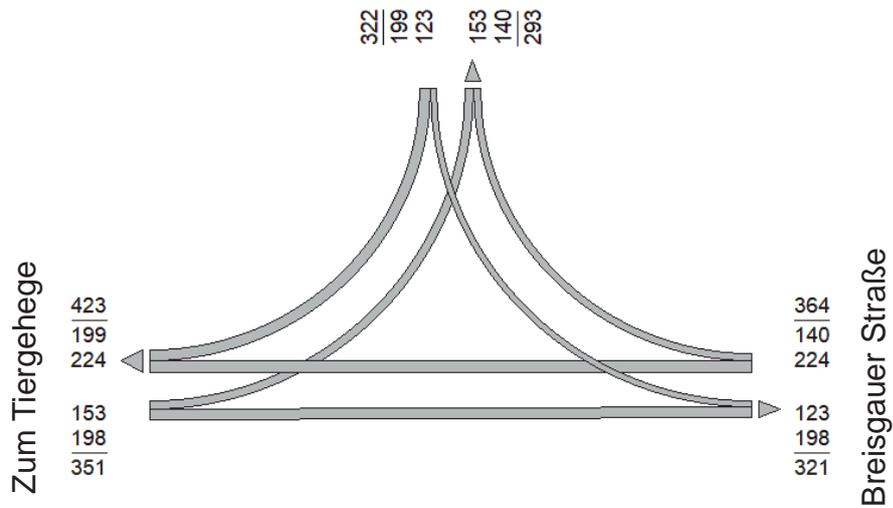
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

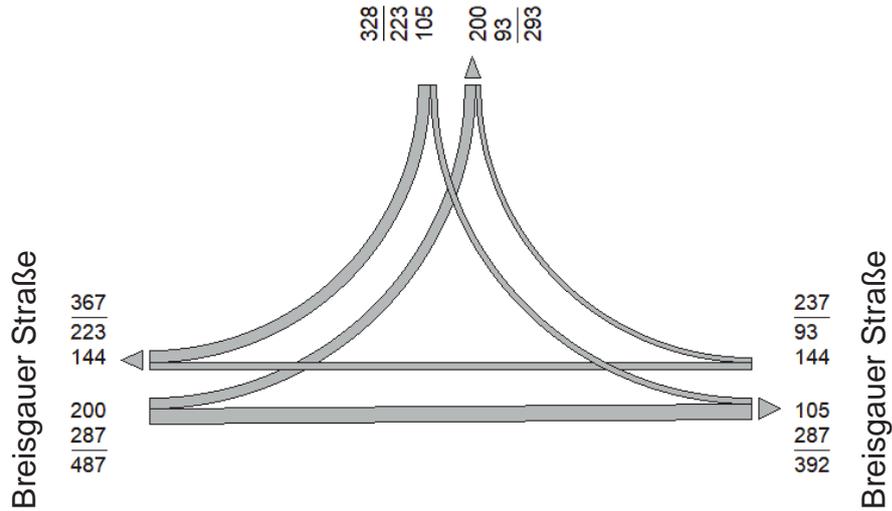
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße/

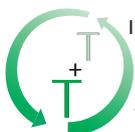
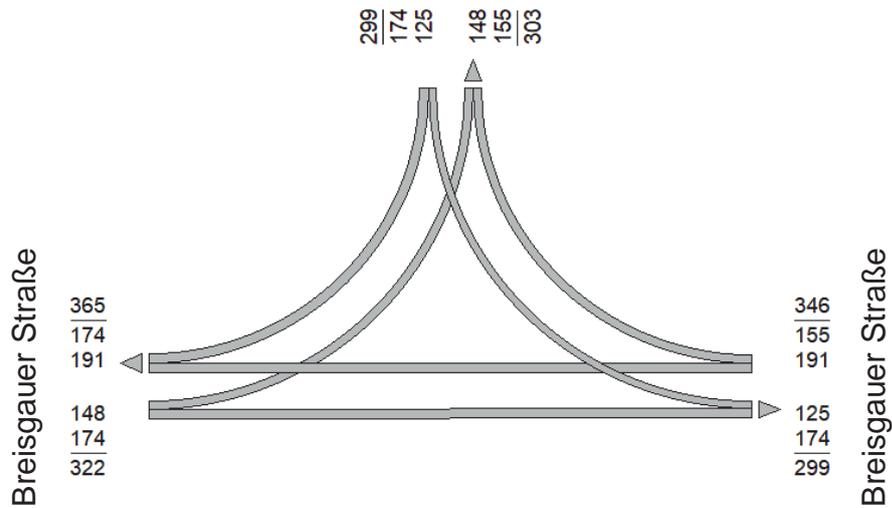
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

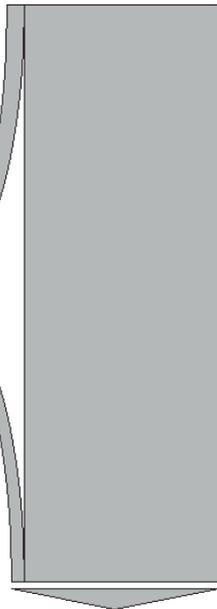
Morgenspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

4281
360
3921

Rampe zur Breisgauer Straße (West)

360
360
257
257



4178
257
3921

B 31a (Süd)

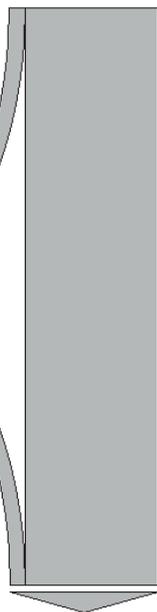
Abendspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

2917
322
2595

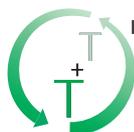
Rampe zur Breisgauer Straße (West)

322
322
293
293



2888
293
2595

B 31a (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

ohne Maßstab

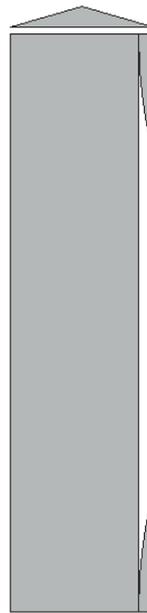
Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Morgenspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

2512
293
2805



293
293

328
328

Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

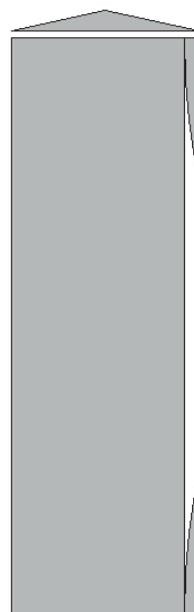
2512
328
2840

B 31a (Süd)

Abendspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)

3405
303
3708



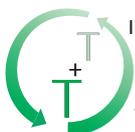
303
303

299
299

Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

3405
299
3704

B 31a (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Mai 2022

geprüft:

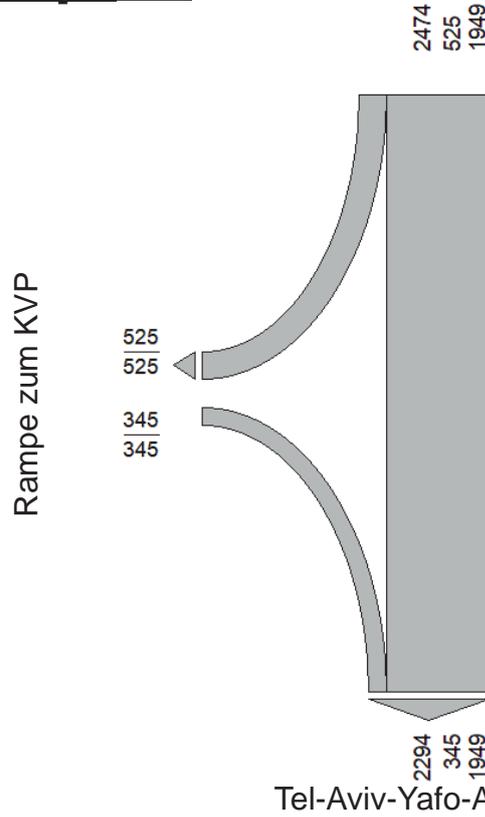
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

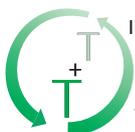
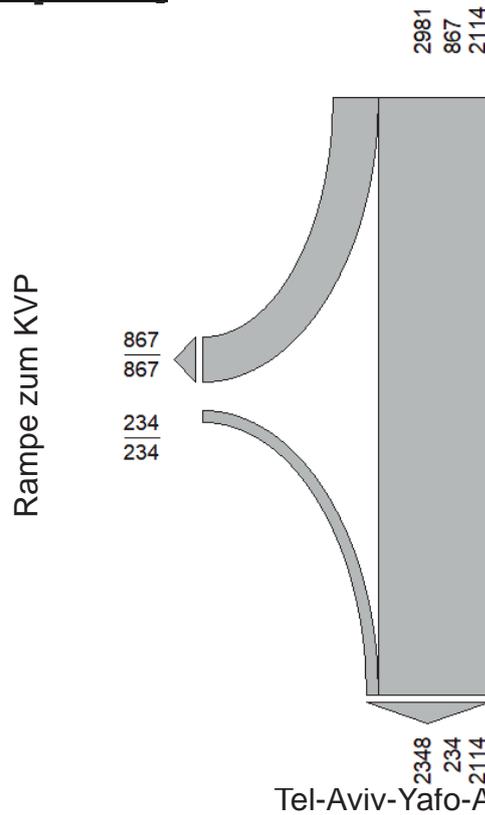
Morgenspitze [Kfz/h]

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Nord)



Abendspitze [Kfz/h]

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Nord)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

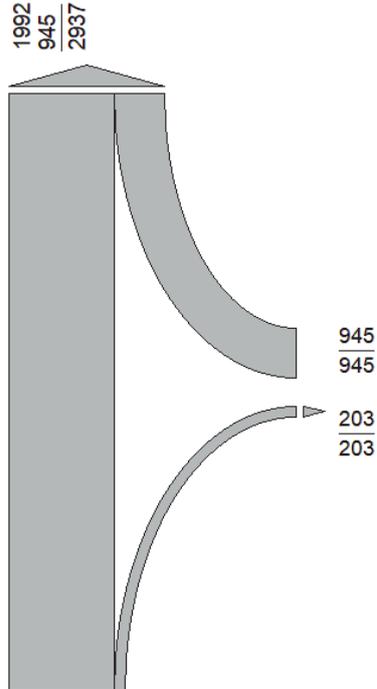
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)

Morgenspitze [Kfz/h]

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Nord)

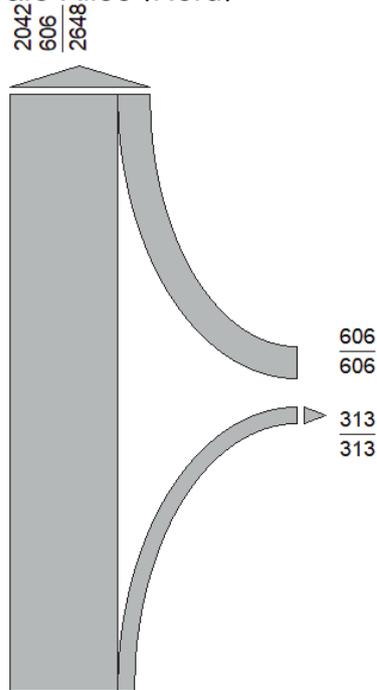


Rampe zum KVP

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Süd)

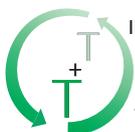
Abendspitze [Kfz/h]

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Nord)



Rampe zum KVP

Tel-Aviv-Yafo-Allee (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 7.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

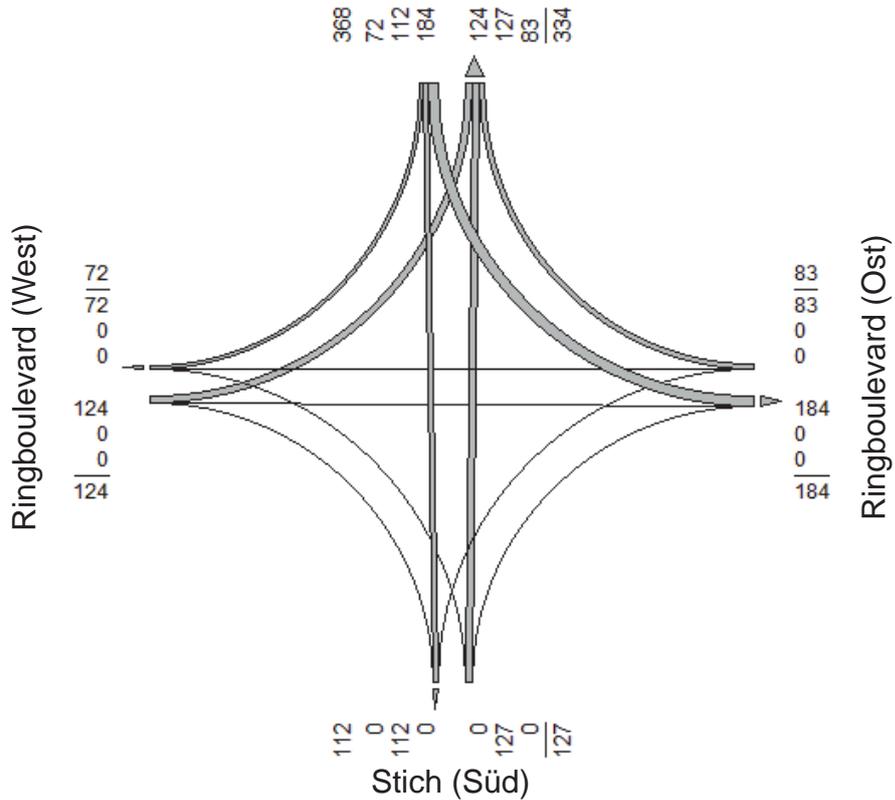
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Zustand Vollaufsiedlung
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)

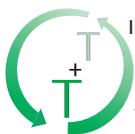
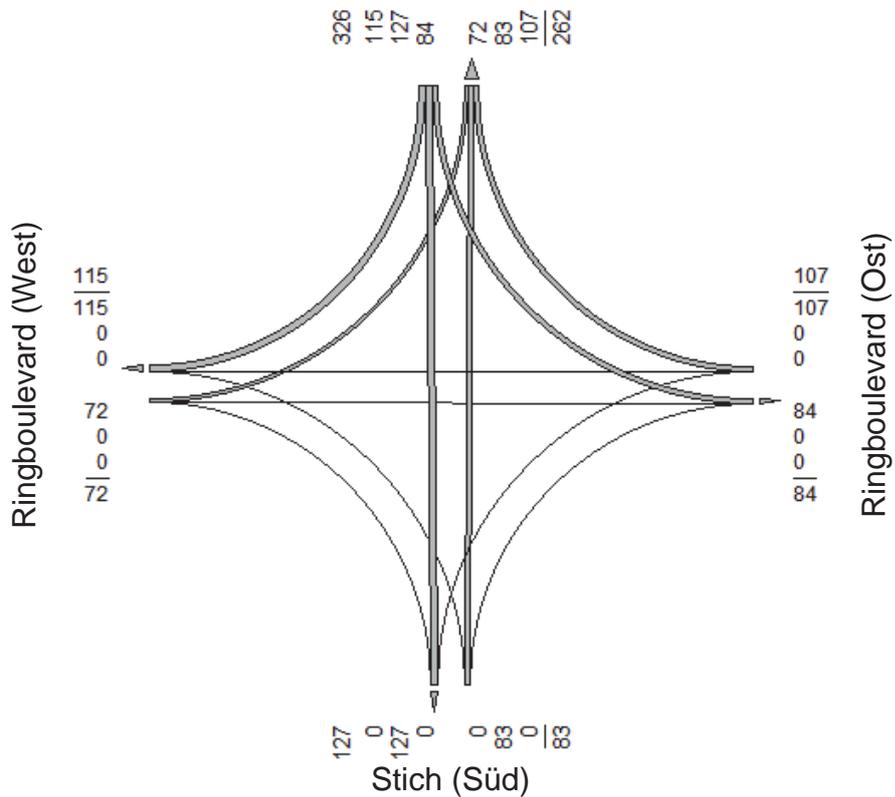
Morgenspitze [Kfz/h]

Anbindung Zum Tiergehege



Abendspitze [Kfz/h]

Anbindung Zum Tiergehege



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 8.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

geprüft:

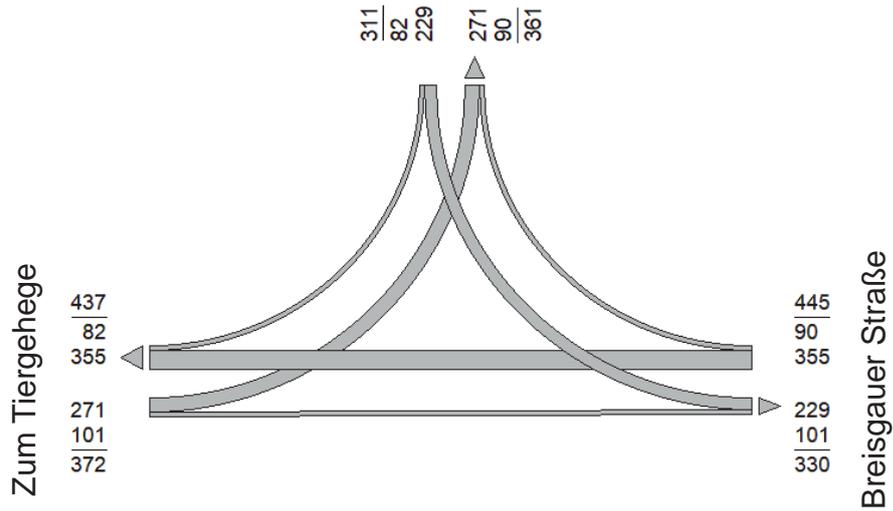
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Bauzustand
Ringboulevard/ Anbindung Nord

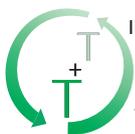
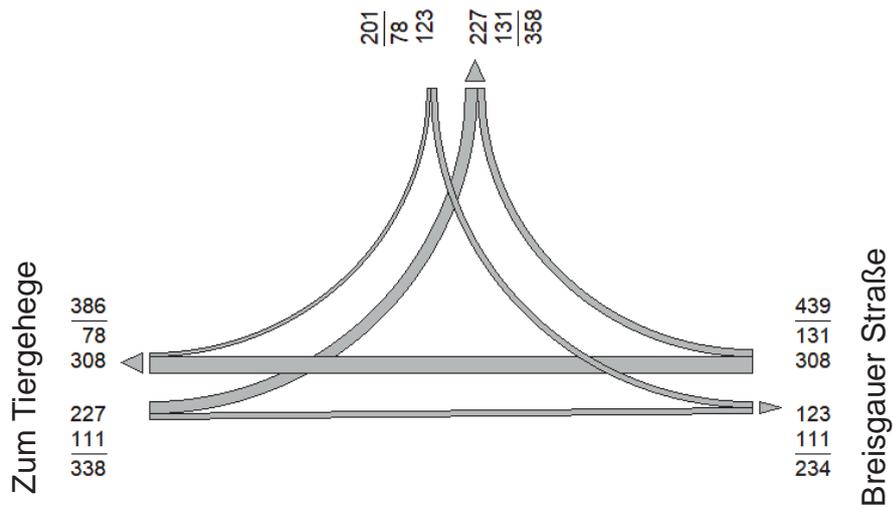
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (West)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 8.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

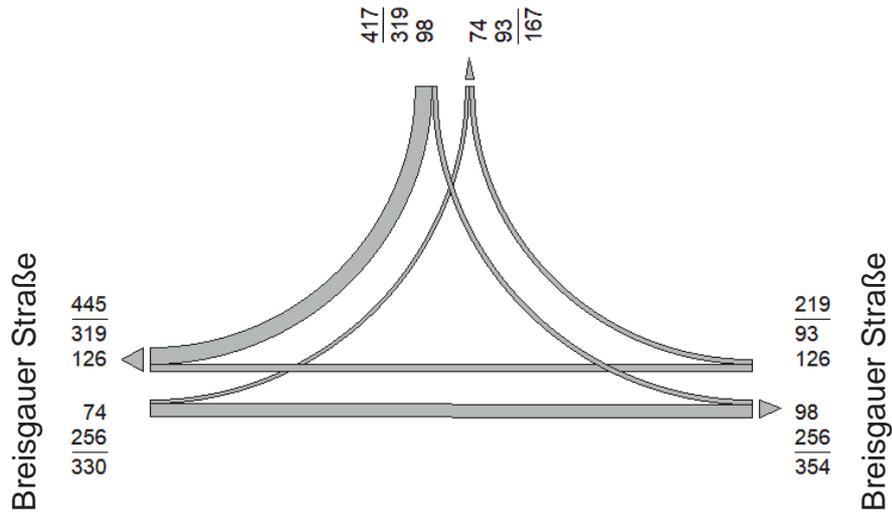
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Bauzustand
Zum Tiergehege/ Rampe B 31a (West)/
Breisgauer Straße/

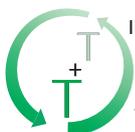
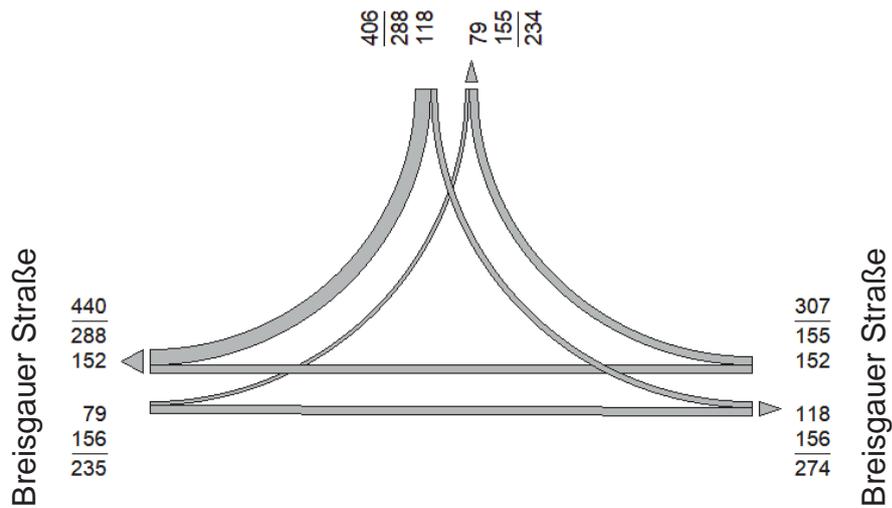
Morgenspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Abendspitze [Kfz/h]

Rampe B 31a (Ost)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 8.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

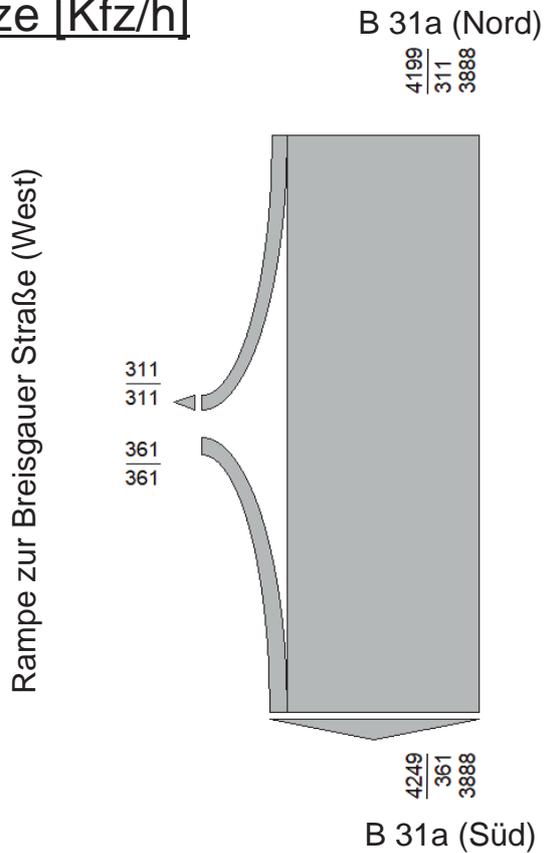
geprüft:

ohne Maßstab

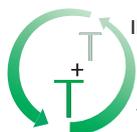
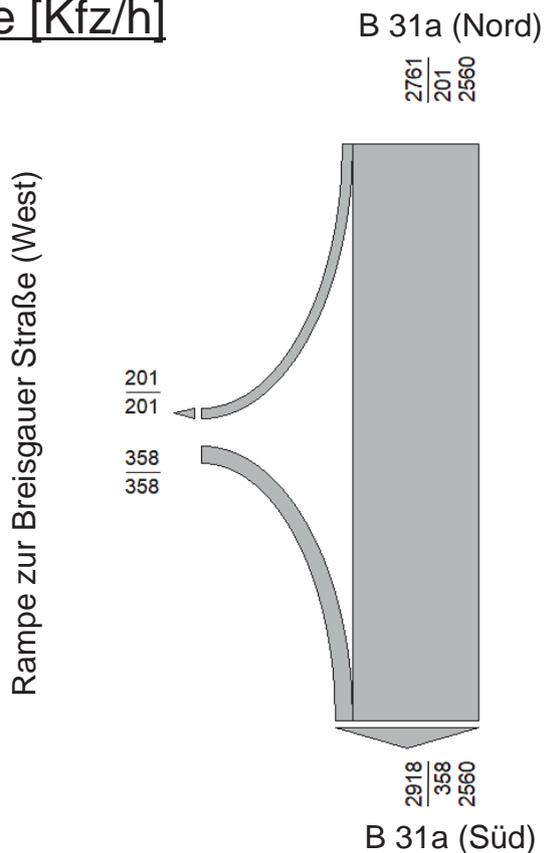
Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Bauzustand
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)

Morgenspitze [Kfz/h]



Abendspitze [Kfz/h]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 8.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

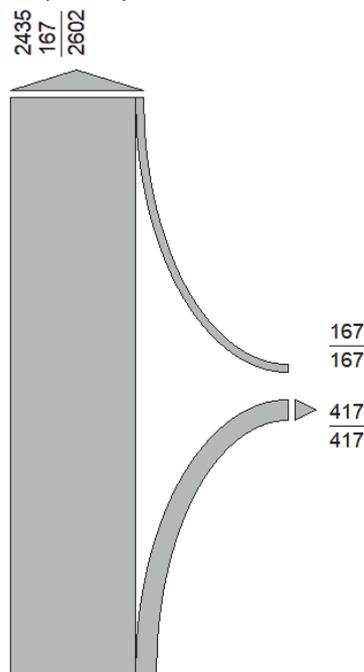
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Bauzustand
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)

Morgenspitze [Kfz/h]

B 31a (Nord)



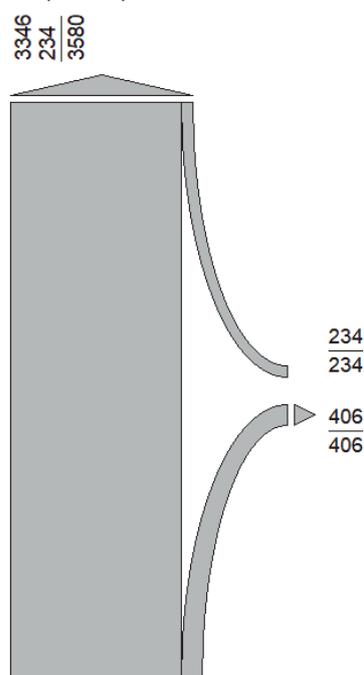
Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

2435
417 | 2852

B 31a (Süd)

Abendspitze [Kfz/h]

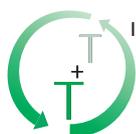
B 31a (Nord)



Rampe zur Breisgauer Straße (Ost)

3346
406 | 3752

B 31a (Süd)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 8.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

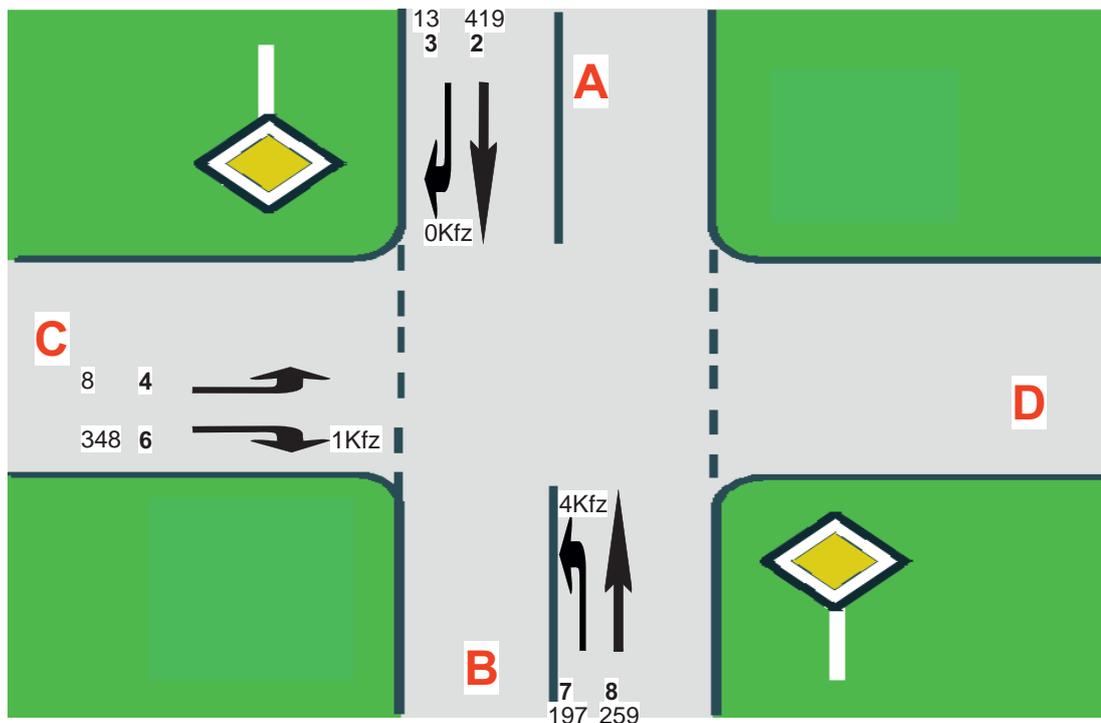
geprüft:

ohne Maßstab

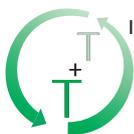
Planbezeichnung:

Knotenstrombelastungen - Bauzustand
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.		
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	417	417	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	2,8	20,8	38,0	369,2	0,0	0	0	3	13	1,6	12	8	8	0	C
6	60,8	10,4	19,0	153,4	1,0	2	4	14	690	2,0	15	349	348	1	B
7	20,6	6,3	10,0	111,4	0,3	1	2	8	253	1,3	8	197	197	0	A
8	0,1	0,0	4,0	47,2	0,0	0	0	7	2	0,0	8	259	259	0	A
Sum	84,4	4,1		369,2	0,2			14		0,8	15	1242			



C=Ringboulevard (West)
 B=Anbindung Besanconallee
 D=
 A=Ringboulevard (Ost)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 9.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

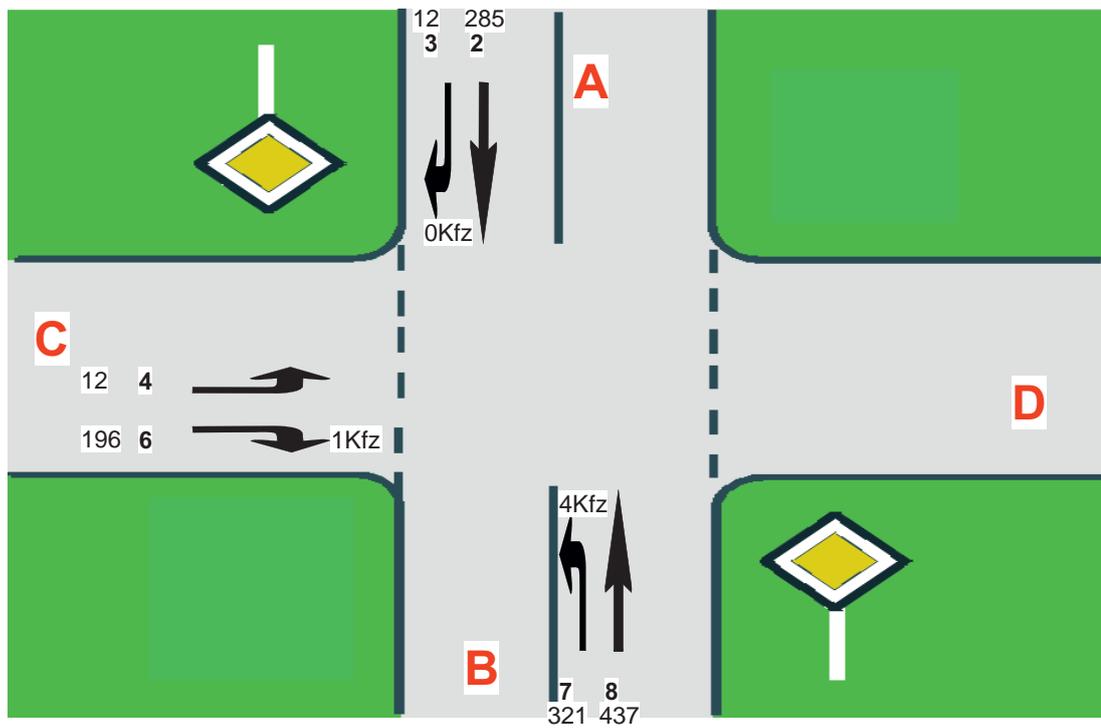
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd
 Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung
 Morgenspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.		
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	283	283	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	6,3	30,8	60,0	640,5	0,1	0	1	5	15	1,2	45	12	12	0	D
6	22,6	6,9	34,0	602,6	0,4	3	4	43	265	1,3	44	197	197	0	A
7	29,1	5,4	9,0	69,1	0,5	1	2	12	439	1,4	12	321	321	0	A
8	0,2	0,0	4,0	32,8	0,0	0	0	6	5	0,0	10	436	436	0	A
Sum	58,2	2,8		640,5	0,2			43		0,6	45	1261			



C=Ringboulevard (West)
 B=Anbindung Besanconallee
 D=
 A=Ringboulevard (Ost)

Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:	Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau
Projektbezeichnung:	Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten
Planbezeichnung:	Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd Vollaufsiedlung Vorfahrtsregelung Abendspitze

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 9.2	bearbeitet: Hofmann
Datum: Dez 2021	geprüft:
	ohne Maßstab

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Ringboulevard (West)	1	1	440	356	853	0,42	497	7,2	A
2	Anbindung Besanvon.	1	1	8	469	1230	0,38	761	4,7	A
3	Ringboulevard (Ost)	1	1	197	454	1060	0,43	606	5,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Ringboulevard (West)	1	1	440	356	853	0,5	2	3	A
2	Anbindung Besanvon.	1	1	8	469	1230	0,4	2	3	A
3	Ringboulevard (Ost)	1	1	197	454	1060	0,5	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

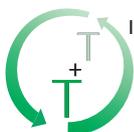
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1279 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1279 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,1 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsgutachten zur Bewertung der
 Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 9.3 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd
 Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz
 Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Ringboulevard (West)	1	1	299	208	972	0,21	764	4,7	A
2	Anbindung Besanvon.	1	1	12	780	1226	0,64	446	8,0	A
3	Ringboulevard (Ost)	1	1	321	312	953	0,33	641	5,6	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Ringboulevard (West)	1	1	299	208	972	0,2	1	1	A
2	Anbindung Besanvon.	1	1	12	780	1226	1,2	5	8	A
3	Ringboulevard (Ost)	1	1	321	312	953	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

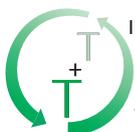
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1300 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1300 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,5 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

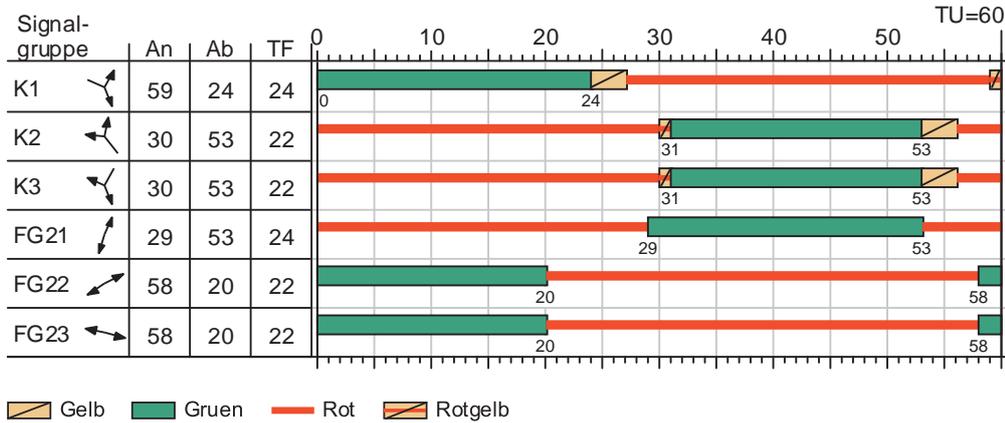
Anlage 9.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd
Vollaufsiedlung Kreisverkehrsplatz
Abendspitze

Signalprogramm

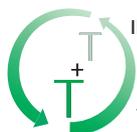


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	tw [s]	QSV [-]		
1	1		K3	22	23	38	0,383	432	7,200	1,882	1913	733	12	0,909	6,645	11,005	69,001	0,589	19,212	A		
2	4		K2	22	23	38	0,383	259	4,317	1,881	1914	733	12	0,317	3,397	6,514	40,843	0,353	14,763	A		
	1		K2	22	23	38	0,383	188	3,133	1,877	1918	735	12	0,196	2,339	4,926	30,827	0,256	13,622	A		
3	1		K1	24	25	36	0,417	339	5,650	1,881	1914	798	13	0,437	4,440	8,004	50,233	0,425	14,364	A		
Knotenpunktsummen:								1218			2999											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,442	16,054	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
tr	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
ta	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
ts	Sperrzeit	[s]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
fa	Abflusszeitanteil	[-]	x	Auslastungsgrad	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]	tw	Mittlere Wartezeit	[s]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
tb	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]			



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 9.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

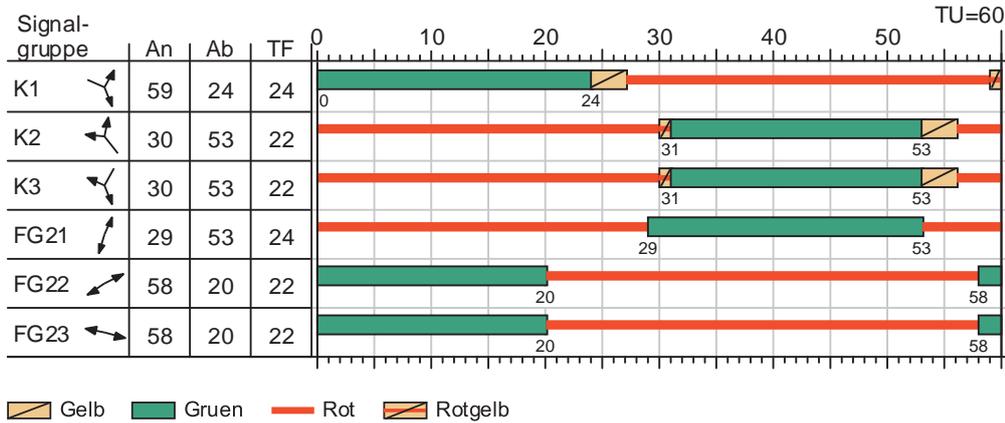
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd
Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage
Morgenspitze

Signalprogramm

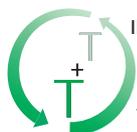


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	tw [s]	QSV [-]		
1	1		K3	22	23	38	0,383	297	4,950	1,800	2000	766	13	0,371	3,958	7,323	43,938	0,388	15,158	A		
2	4		K2	22	23	38	0,383	437	7,283	1,800	2000	766	13	0,832	6,581	10,920	65,520	0,570	18,520	A		
	1		K2	22	23	38	0,383	306	5,100	1,800	2000	766	13	0,390	4,104	7,530	45,180	0,399	15,314	A		
3	1		K1	24	25	36	0,417	198	3,300	1,800	2000	834	14	0,176	2,311	4,882	29,292	0,237	12,075	A		
Knotenpunktsummen:								1238				3132										
Gewichtete Mittelwerte:																				0,431	15,890	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
tf	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
ta	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
ts	Sperrzeit	[s]			
fa	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	tw	Mittlere Wartezeit	[s]
tb	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 9.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

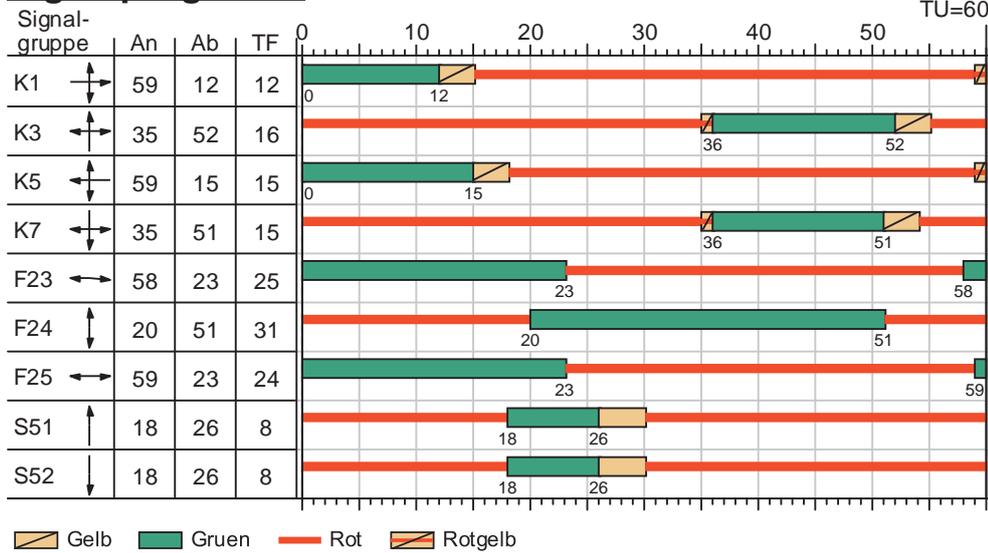
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Ringboulevard/ Anbindung Süd
Vollaufsiedlung Lichtsignalanlage
Abendspitze

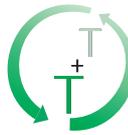
Signalprogramm



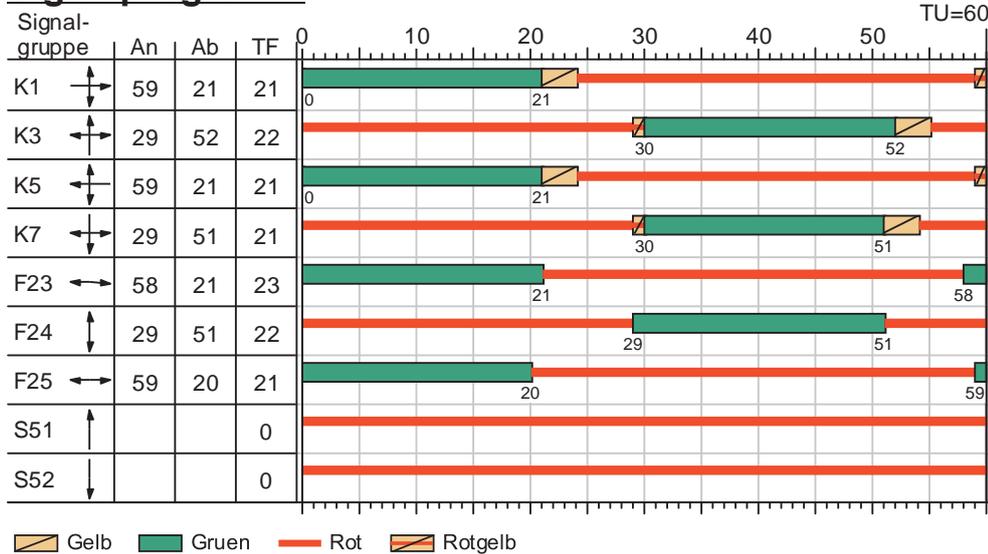
Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	2	↕	K1	12	13	48	0,217	146	2,433	1,831	1966	223	4	1,208	3,539	6,721	40,326		-	0,655	44,991	C	
2	1	↔	K3	16	17	44	0,283	19	0,317	1,935	1860	392	7	0,028	0,280	1,175	7,050	30,000	-	0,048	19,124	A	
	2	↔	K3	16	17	44	0,283	111	1,850	1,864	1931	546	9	0,144	1,551	3,657	21,942		-	0,203	17,312	A	
3	2	↔	K5	15	16	45	0,267	175	2,917	2,367	1521	406	7	0,448	2,864	5,726	39,406		-	0,431	22,187	B	
	1	↔	K5	15	16	45	0,267	23	0,383	2,118	1700	434	7	0,031	0,320	1,277	8,160	30,000	-	0,053	17,136	A	
4	2	↔	K7	15	16	45	0,267	118	1,967	1,908	1887	504	8	0,173	1,711	3,923	23,538	24,000	-	0,234	18,429	A	
	1	↔	K7	15	16	45	0,267	216	3,600	2,262	1592	346	6	1,059	4,319	7,834	54,196		-	0,624	32,291	B	
Knotenpunktssummen:								808				2851											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,438	27,199	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

 <p>Ihr Partner für Traffic und Telematik</p> <p>T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de</p>	<p>Auftraggeber: Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau</p>
	<p>Projektbezeichnung: Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten</p>
<p>Projekt-Nr.: 2018 912</p>	<p>Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Ringboulevard/ Anbindung Nord Vollaufsiedlung mit Bahneingriff - Morgenspitze</p>
<p>Anlage 10.1</p>	<p>bearbeitet: Hofmann</p>
<p>Datum: März 2022</p>	<p>geprüft:</p>
<p>ohne Maßstab</p>	

Signalprogramm



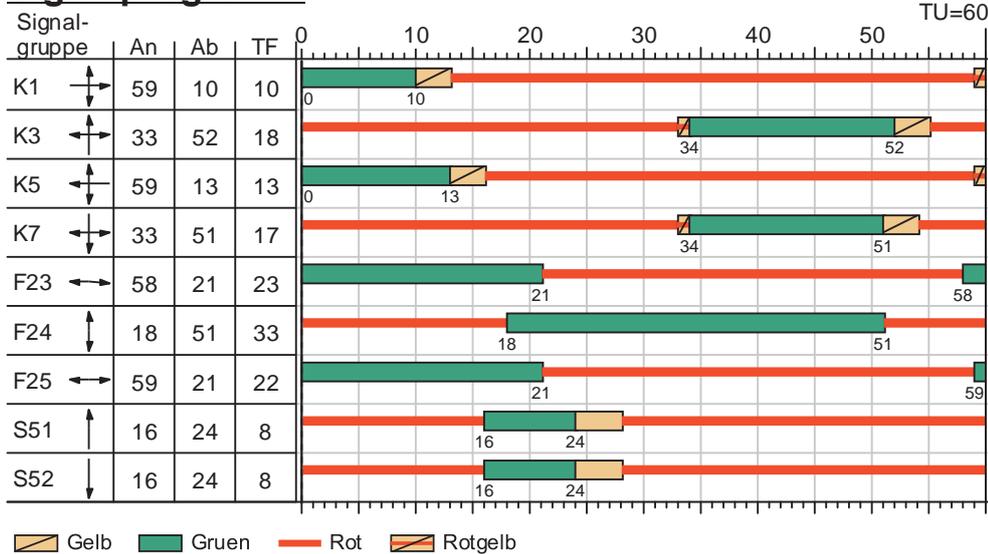
Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]		
1	2	↔	K1	21	22	39	0,367	146	2,433	1,831	1966	403	7	0,329	2,419	5,049	30,294		-	0,362	23,420	B		
2	1	↔	K3	22	23	38	0,383	19	0,317	1,935	1860	511	9	0,021	0,253	1,104	6,624	30,000	-	0,037	16,079	A		
	2	↔	K3	22	23	38	0,383	111	1,850	1,864	1931	740	12	0,099	1,310	3,246	19,476		-	0,150	12,599	A		
3	2	↔	K5	21	22	39	0,367	175	2,917	2,367	1521	557	9	0,263	2,352	4,946	34,038		-	0,314	15,324	A		
	1	↔	K5	21	22	39	0,367	23	0,383	2,118	1700	557	9	0,024	0,285	1,188	7,591	30,000	-	0,041	13,887	A		
4	2	↔	K7	21	22	39	0,367	118	1,967	1,908	1887	693	12	0,115	1,443	3,475	20,850	24,000	-	0,170	13,418	A		
	1	↔	K7	21	22	39	0,367	216	3,600	2,262	1592	457	8	0,538	3,508	6,676	46,185		-	0,473	21,885	B		
Knotenpunktssummen:								808			3918													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,304	17,679	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _s	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

 <p>Ihr Partner für Traffic und Telematik</p> <p>T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de</p>	<p>Auftraggeber: Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau</p>
	<p>Projektbezeichnung: Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten</p>
<p>Projekt-Nr.: 2018 912</p>	<p>Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Ringboulevard/ Anbindung Nord Vollaufsiedlung ohne Bahneingriff - Morgenspitze</p>
<p>Anlage 10.2</p>	<p>bearbeitet: Hofmann</p>
<p>Datum: März 2022</p>	<p>geprüft:</p>
<p>ohne Maßstab</p>	

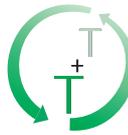
Signalprogramm



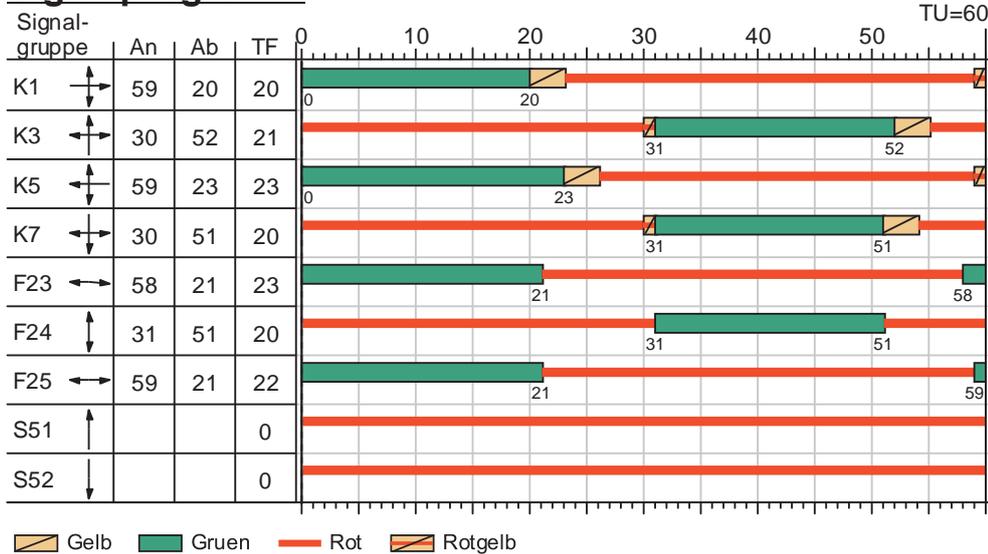
Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_C} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	2	↕	K1	10	11	50	0,183	82	1,367	1,866	1929	222	4	0,339	1,602	3,743	22,458		-	0,369	30,035	B	
2	1	↔	K3	18	19	42	0,317	17	0,283	1,935	1860	347	6	0,028	0,260	1,122	6,732	30,000	-	0,049	20,302	B	
	2	↔	K3	18	19	42	0,317	91	1,517	1,888	1907	605	10	0,099	1,187	3,030	18,180		-	0,150	15,282	A	
3	2	↔	K5	13	14	47	0,233	149	2,483	2,066	1742	406	7	0,337	2,420	5,051	30,306		-	0,367	22,287	B	
	1	↔	K5	13	14	47	0,233	30	0,500	2,088	1724	397	7	0,046	0,438	1,557	9,809	30,000	-	0,076	18,520	A	
4	2	↔	K7	17	18	43	0,300	212	3,533	2,127	1692	508	8	0,421	3,248	6,296	43,480	24,000	(x)	0,417	19,785	A	
	1	↔	K7	17	18	43	0,300	153	2,550	1,962	1835	436	7	0,313	2,433	5,071	30,426		-	0,351	21,591	B	
Knotenpunktssummen:								734				2921											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,330	21,128	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, über mit einer stat.	[Kfz]
t _s	Sperrzeit	[s]		Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

 <p>Ihr Partner für Traffic und Telematik</p> <p>T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de</p>	<p>Auftraggeber: Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau</p>
	<p>Projektbezeichnung: Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten</p>
<p>Projekt-Nr.: 2018 912</p>	<p>Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Ringboulevard/ Anbindung Nord Vollaufsiedlung mit Bahneingriff - Abendspitze</p>
<p>Anlage 10.3</p>	<p>bearbeitet: Hofmann</p>
<p>Datum: März 2022</p>	<p>geprüft:</p>
<p>ohne Maßstab</p>	

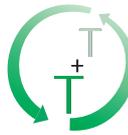
Signalprogramm



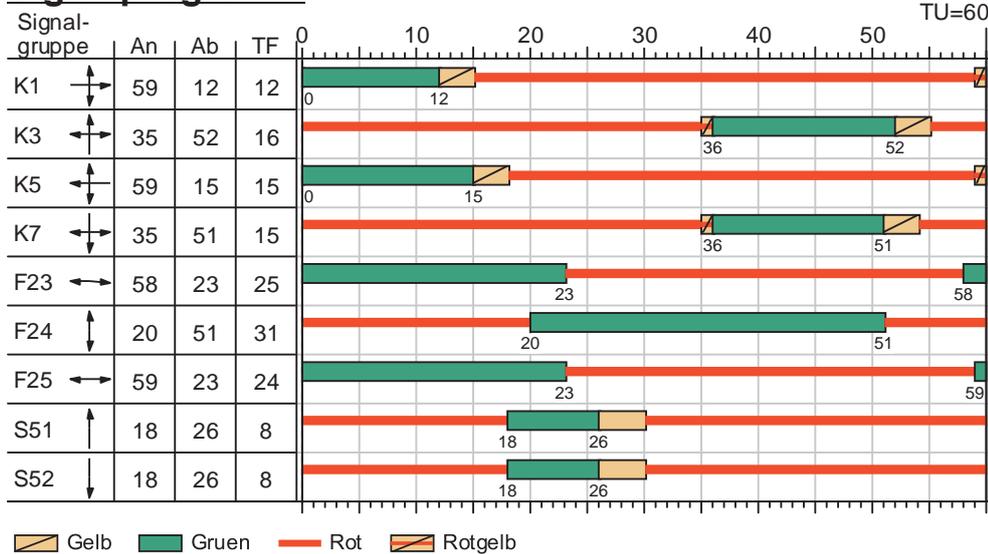
Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	NMS,95>nk [-]	x	tw [s]	QSV [-]		
1	2	↔	K1	20	21	40	0,350	82	1,367	1,866	1929	436	7	0,130	1,235	3,114	18,684		-	0,188	19,843	A		
2	1	↔	K3	21	22	39	0,367	17	0,283	1,935	1860	404	7	0,024	0,248	1,090	6,540	30,000	-	0,042	18,776	A		
	2	↔	K3	21	22	39	0,367	91	1,517	1,888	1907	700	12	0,083	1,091	2,858	17,148		-	0,130	13,050	A		
3	2	↔	K5	23	24	37	0,400	149	2,483	2,066	1742	697	12	0,154	1,783	4,041	24,246		-	0,214	12,606	A		
	1	↔	K5	23	24	37	0,400	30	0,500	2,088	1724	604	10	0,029	0,360	1,375	8,663	30,000	-	0,050	13,074	A		
4	2	↔	K7	20	21	40	0,350	212	3,533	2,127	1692	593	10	0,324	2,950	5,855	40,435	24,000	(x)	0,358	16,458	A		
	1	↔	K7	20	21	40	0,350	153	2,550	1,962	1835	497	8	0,256	2,284	4,840	29,040		-	0,308	19,249	A		
Knotenpunktssummen:								734			3931													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,247	15,927	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Zuf	Zufahrt	[-]	qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	NGE	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
tr	Freigabezeit	[s]	NMS	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
ta	Abflusszeit	[s]	NMS,95	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
ts	Sperrzeit	[s]			
fa	Abflusszeitanteil	[-]	Lx	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	tw	Mittlere Wartezeit	[s]
tb	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

 <p>Ihr Partner für Traffic und Telematik</p> <p>T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de</p>	<p>Auftraggeber: Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau</p>
	<p>Projektbezeichnung: Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten</p>
<p>Projekt-Nr.: 2018 912</p>	<p>Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Ringboulevard/ Anbindung Nord Vollaufsiedlung ohne Bahneingriff - Abendspitze</p>
<p>Anlage 10.4</p>	<p>bearbeitet: Hofmann</p>
<p>Datum: März 2022</p>	<p>geprüft:</p>
<p>ohne Maßstab</p>	

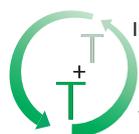
Signalprogramm



Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	2		K1	12	13	48	0,217	124	2,067	1,800	2000	282	5	0,464	2,357	4,953	29,718		-	0,440	29,524	B	
2	1		K3	16	17	44	0,283	1	0,017	1,935	1860	342	6	0,002	0,016	0,230	1,380	30,000	-	0,003	20,008	B	
	2		K3	16	17	44	0,283	127	2,117	1,800	2000	566	9	0,163	1,783	4,041	24,246		-	0,224	17,504	A	
3	2		K5	15	16	45	0,267	83	1,383	2,370	1519	406	7	0,144	1,216	3,081	21,166		-	0,204	18,324	A	
	1		K5	15	16	45	0,267	1	0,017	1,989	1810	471	8	0,001	0,013	0,206	1,236	30,000	-	0,002	16,445	A	
4	2		K7	15	16	45	0,267	184	3,067	1,906	1889	504	8	0,334	2,825	5,668	34,008	24,000	(x)	0,365	20,245	B	
	1		K7	15	16	45	0,267	184	3,067	2,266	1589	336	6	0,744	3,480	6,635	45,981		-	0,548	29,088	B	
Knotenpunktssummen:								704				2907											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,380	23,448	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 10.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

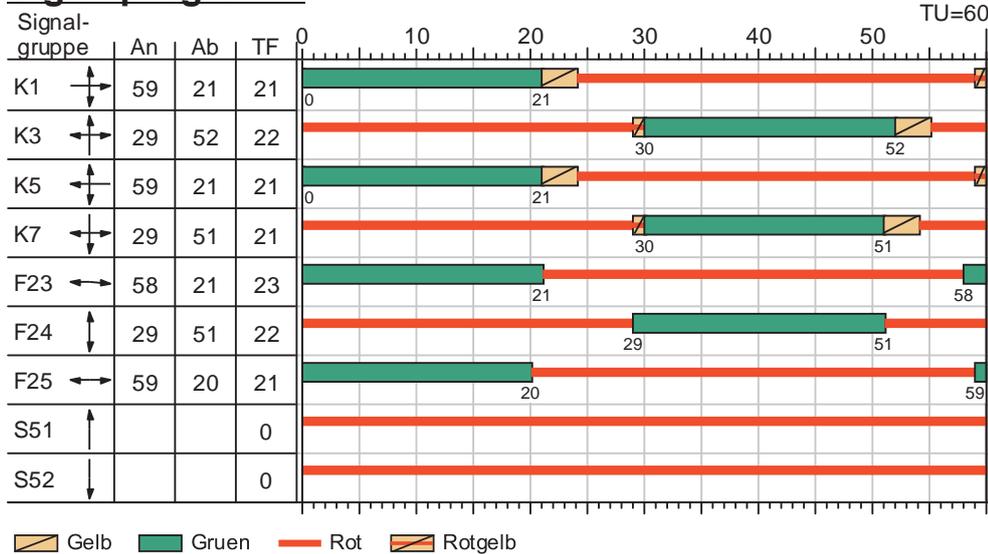
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Ringboulevard/ Anbindung Nord
Bauzustand mit Bahneingriff - Morgenspitze

Signalprogramm



Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tf [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	NMS,95>nK [-]	x	tw [s]	QSV [-]		
1	2	↕	K1	21	22	39	0,367	124	2,067	1,800	2000	464	8	0,207	1,899	4,230	25,380		-	0,267	20,469	B		
2	1	↔	K3	22	23	38	0,383	1	0,017	1,935	1860	456	8	0,001	0,014	0,214	1,284	30,000	-	0,002	17,117	A		
	2	↔	K3	22	23	38	0,383	127	2,117	1,800	2000	766	13	0,112	1,507	3,583	21,498		-	0,166	12,722	A		
3	2	↔	K5	21	22	39	0,367	83	1,383	2,370	1519	557	9	0,098	1,024	2,735	18,789		-	0,149	13,349	A		
	1	↔	K5	21	22	39	0,367	1	0,017	1,989	1810	600	10	0,001	0,012	0,197	1,182	30,000	-	0,002	13,442	A		
4	2	↔	K7	21	22	39	0,367	184	3,067	1,906	1889	693	12	0,207	2,358	4,955	29,730	24,000	(x)	0,266	14,396	A		
	1	↔	K7	21	22	39	0,367	184	3,067	2,266	1589	446	7	0,414	2,908	5,792	40,139		-	0,413	20,887	B		
Knotenpunktssummen:								704				3982												
Gewichtete Mittelwerte:																						0,272	16,729	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Zuf	Zufahrt	[-]	qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	NGE	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
tf	Freigabezeit	[s]	NMS	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
ta	Abflusszeit	[s]	NMS,95	Rückstau bei Maximalstau, über mit einer stat.	[Kfz]
ts	Sperrzeit	[s]		Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	
fa	Abflusszeitanteil	[-]	Lx	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	tw	Mittlere Wartezeit	[s]
tb	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

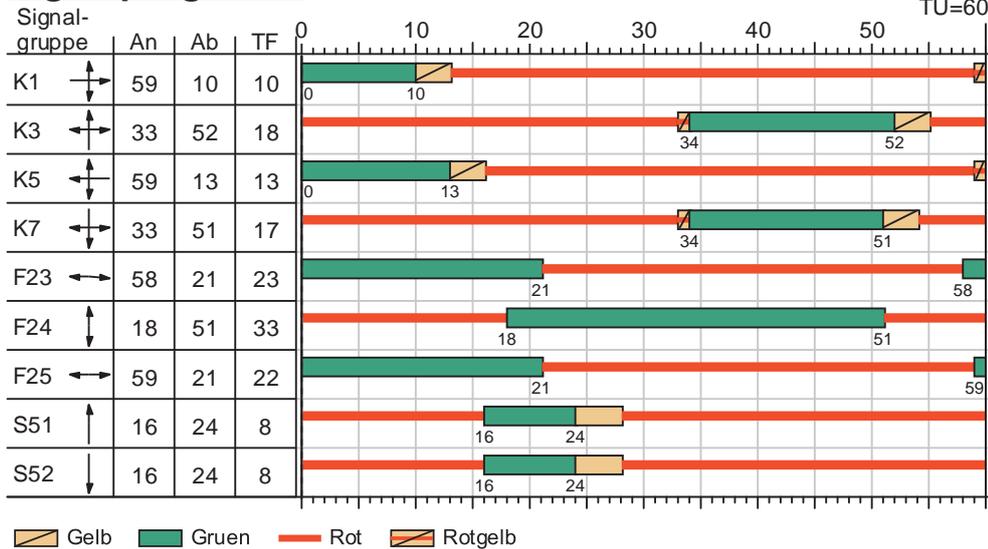
Anlage 10.6 bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Leistungsfähigkeit
Ringboulevard/ Anbindung Nord
Bauzustand ohne Bahneingriff - Morgenspitze**

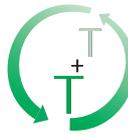
Signalprogramm



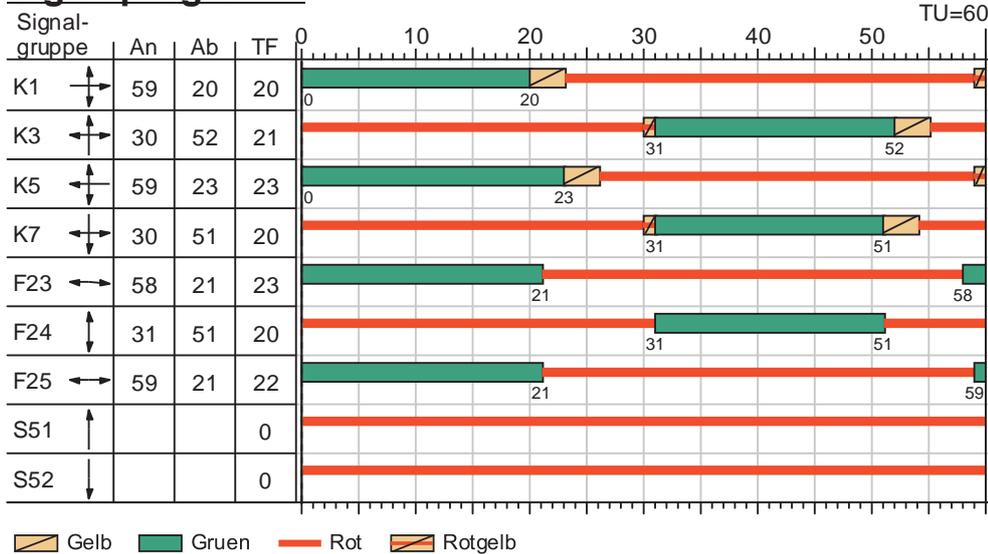
Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_C} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	2	↔	K1	10	11	50	0,183	72	1,200	1,800	2000	230	4	0,261	1,363	3,337	20,022		-	0,313	28,459	B	
2	1	↔	K3	18	19	42	0,317	1	0,017	1,935	1860	326	5	0,002	0,016	0,230	1,380	30,000	-	0,003	20,451	B	
	2	↔	K3	18	19	42	0,317	83	1,383	1,800	2000	634	11	0,084	1,070	2,819	16,914		-	0,131	15,078	A	
3	2	↔	K5	13	14	47	0,233	107	1,783	2,070	1739	405	7	0,204	1,661	3,841	23,046		-	0,264	20,618	B	
	1	↔	K5	13	14	47	0,233	1	0,017	1,989	1810	422	7	0,001	0,014	0,214	1,284	30,000	-	0,002	17,666	A	
4	2	↔	K7	17	18	43	0,300	242	4,033	2,083	1728	519	9	0,522	3,804	7,103	42,618	24,000	(x)	0,466	20,710	B	
	1	↔	K7	17	18	43	0,300	84	1,400	1,962	1835	445	7	0,131	1,242	3,127	18,762		-	0,189	19,079	A	
Knotenpunktssummen:								590			2981												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,322	20,600	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

 <p>Ihr Partner für Traffic und Telematik</p> <p>T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de</p>	<p>Auftraggeber: Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau</p>
	<p>Projektbezeichnung: Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten</p>
<p>Projekt-Nr.: 2018 912</p>	<p>Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Ringboulevard/ Anbindung Nord Bauzustand mit Bahneingriff - Abendspitze</p>
<p>Anlage 10.7</p>	<p>bearbeitet: Hofmann</p>
<p>Datum: März 2022</p>	<p>geprüft:</p>
<p></p>	<p>ohne Maßstab</p>

Signalprogramm

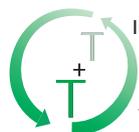


Gelb
 Gruen
 Rot
 Rotgelb

Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	2		K1	20	21	40	0,350	72	1,200	1,800	2000	431	7	0,112	1,088	2,852	17,112		-	0,167	20,065	B	
2	1		K3	21	22	39	0,367	1	0,017	1,935	1860	382	6	0,002	0,015	0,222	1,332	30,000	-	0,003	18,991	A	
	2		K3	21	22	39	0,367	83	1,383	1,800	2000	734	12	0,071	0,985	2,664	15,984		-	0,113	12,889	A	
3	2		K5	23	24	37	0,400	107	1,783	2,070	1739	696	12	0,102	1,242	3,127	18,762		-	0,154	12,037	A	
	1		K5	23	24	37	0,400	1	0,017	1,989	1810	643	11	0,001	0,012	0,197	1,182	30,000	-	0,002	12,496	A	
4	2		K7	20	21	40	0,350	242	4,033	2,083	1728	605	10	0,391	3,439	6,575	39,450	24,000	(x)	0,400	17,065	A	
	1		K7	20	21	40	0,350	84	1,400	1,962	1835	505	8	0,112	1,176	3,010	18,060		-	0,166	17,321	A	
Knotenpunktssummen:								590				3996											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,252	15,952	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _a	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _s	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 10.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2022

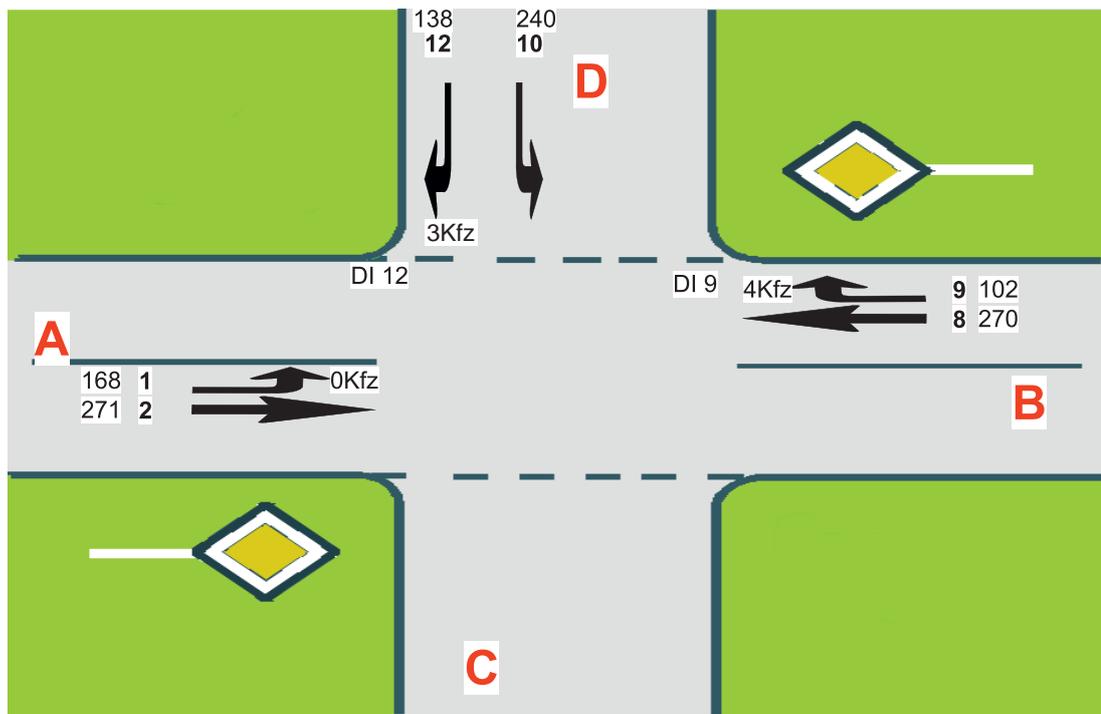
geprüft:

ohne Maßstab

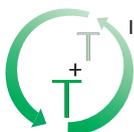
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Ringboulevard/ Anbindung Nord
Bauzustand ohne Bahneingriff - Abendspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	12,5	4,5	8,0	84,9	0,2	1	1	7	197	1,2	9	165	165	0	A
2	3,6	0,8	4,0	40,1	0,1	0	0	6	102	0,4	9	270	270	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	273	273	0	A
9	8,4	5,0	8,0	45,7	0,1	0	1	4	108	1,1	4	100	100	0	A
10	164,0	41,3	78,0	448,8	2,7	8	12	36	875	3,7	36	238	235	3	D
12	45,2	19,6	35,0	401,8	0,8	1	4	19	341	2,5	32	139	138	1	B
Sum	233,7	11,8		448,8	0,6			36		1,4	36	1186			



A=Zum Tiergehege
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

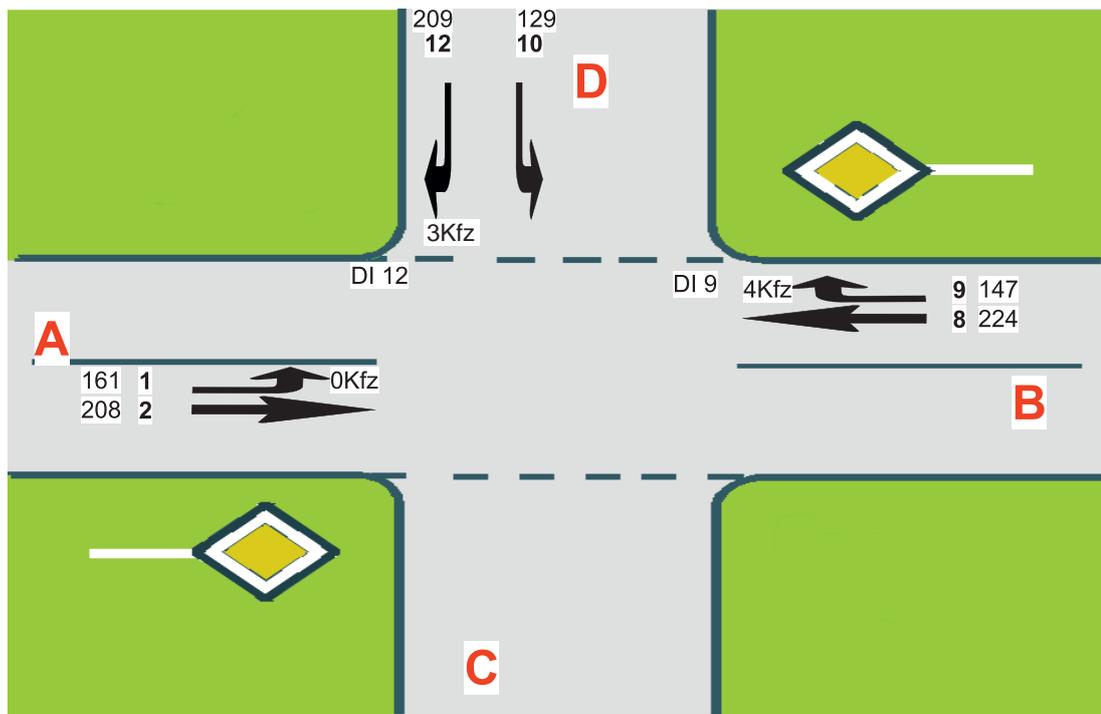
geprüft:

ohne Maßstab

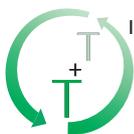
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	11,0	4,1	7,0	50,2	0,2	1	1	6	185	1,1	7	162	162	0	A
2	2,1	0,6	4,0	32,3	0,0	0	0	5	65	0,3	8	209	209	0	A
8	0,0	0,0	3,0	3,6	0,0	0	0	2	0	0,0	3	225	225	0	A
9	13,2	5,4	9,0	44,3	0,2	1	1	6	167	1,1	6	148	148	0	A
10	32,9	15,2	28,0	266,5	0,5	1	2	11	199	1,5	12	130	129	1	B
12	18,3	5,3	9,0	155,9	0,3	1	1	9	261	1,3	12	208	208	0	A
Sum	77,6	4,3		266,5	0,2			11		0,8	12	1081			



A=Zum Tiergehege
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Zum Tiergehege	1	1	240	439	1023	0,43	584	6,2	A
2	Breisgauer Straße	1	1	168	386	1086	0,36	700	5,1	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	284	378	985	0,38	607	5,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Zum Tiergehege	1	1	240	439	1023	0,5	2	3	A
2	Breisgauer Straße	1	1	168	386	1086	0,4	2	3	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	284	378	985	0,4	2	3	A

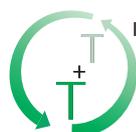
Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	:	1203	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	1203	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	1,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	5,8	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	:	Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit	:	HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen	:	Wu, 1997
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Zum Tiergehege	1	1	129	369	1121	0,33	752	4,8	A
2	Breisgauer Straße	1	1	161	382	1092	0,35	710	5,1	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	235	338	1027	0,33	689	5,2	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Zum Tiergehege	1	1	129	369	1121	0,3	1	2	A
2	Breisgauer Straße	1	1	161	382	1092	0,4	2	2	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	235	338	1027	0,3	1	2	A

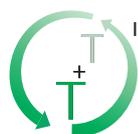
Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	:	1089	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	1089	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	1,5	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	5,0	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	:	Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit	:	HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen	:	Wu, 1997
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

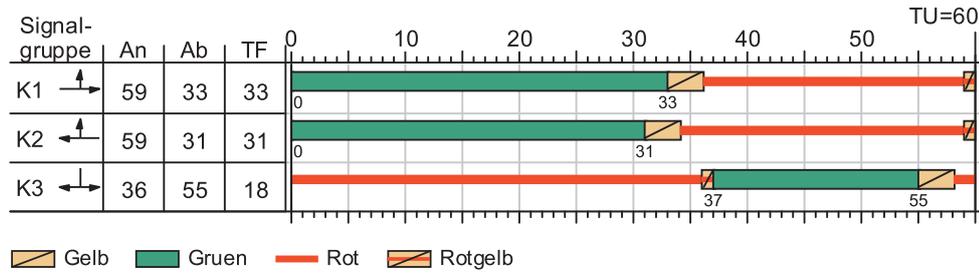
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Signalprogramm

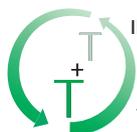


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	27	28	33	0,467	418	6,967	1,878	1917	601	10	1,573	7,689	12,379	77,394	0,696	27,488	B	
2	1	←	K3	24	25	36	0,417	360	6,000	1,880	1915	799	13	0,490	4,798	8,503	53,212	0,451	14,767	A	
3	1	↑	K2	25	26	35	0,433	367	6,117	1,879	1916	829	14	0,473	4,764	8,455	52,911	0,443	13,988	A	
Knotenpunktssummen:								1145				2229									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,538	19,161	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrfstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrfstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrfstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _a	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _s	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

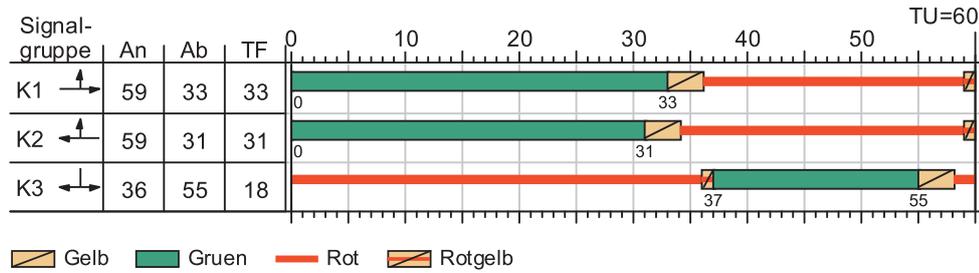
Anlage 11.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Signalprogramm

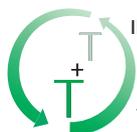


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	27	28	33	0,467	351	5,850	1,878	1917	580	10	0,978	5,971	10,104	63,352	0,605	23,916	B	
2	1	←	K3	24	25	36	0,417	322	5,367	1,880	1915	798	13	0,399	4,162	7,612	47,727	0,404	14,063	A	
3	1	↑	K2	25	26	35	0,433	364	6,067	1,849	1947	843	14	0,451	4,682	8,341	52,248	0,432	13,790	A	
Knotenpunktssummen:								1037				2221									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,482	17,302	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrsreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrsreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrsreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

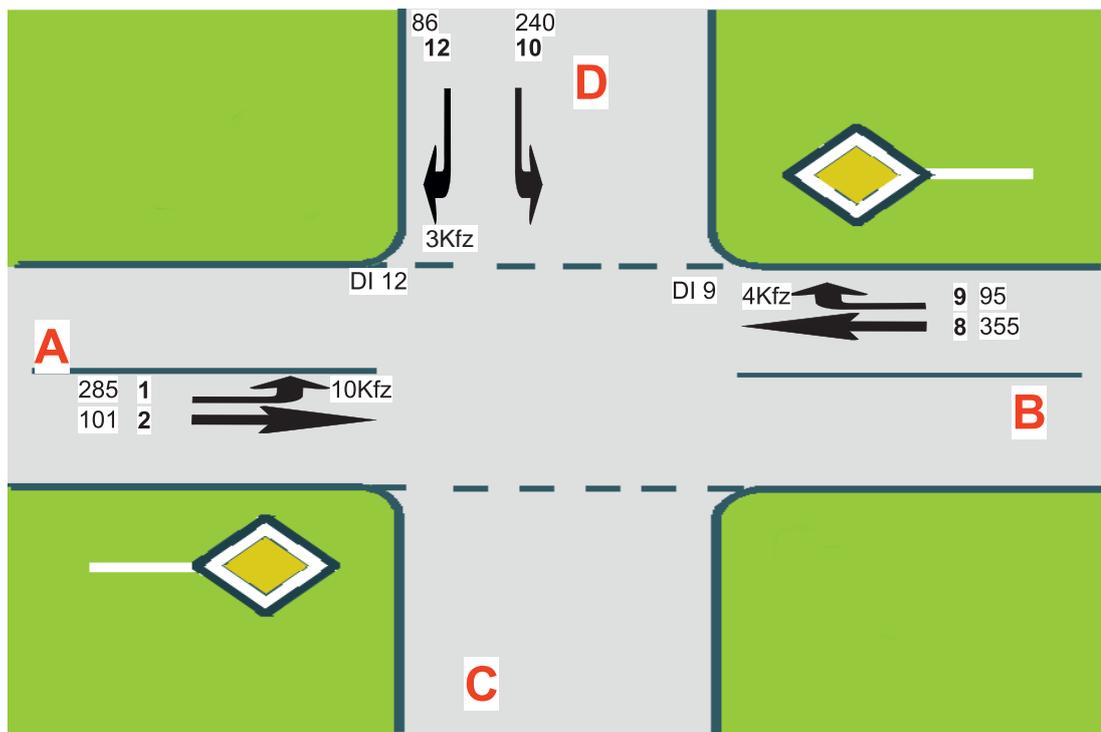
geprüft:

ohne Maßstab

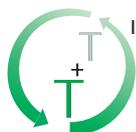
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Vollaufsiedlung - Lichtsignalanlage - Abendspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	67,5	14,2	19,0	86,7	0,5	1	2	9	401	1,4	9	285	284	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	101	101	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	356	356	0	A
9	20,9	13,2	16,0	46,4	0,1	0	1	4	103	1,1	4	95	95	0	A
10	432,9	109,1	217,0	679,6	6,7	16	25	53	1781	7,5	53	238	231	7	E
12	106,5	73,0	159,0	604,6	1,6	4	7	21	486	5,6	46	87	85	2	E
Sum	627,7	32,4		679,6	1,5			53		2,4	53	1163			



A=Zum Tiergehege
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

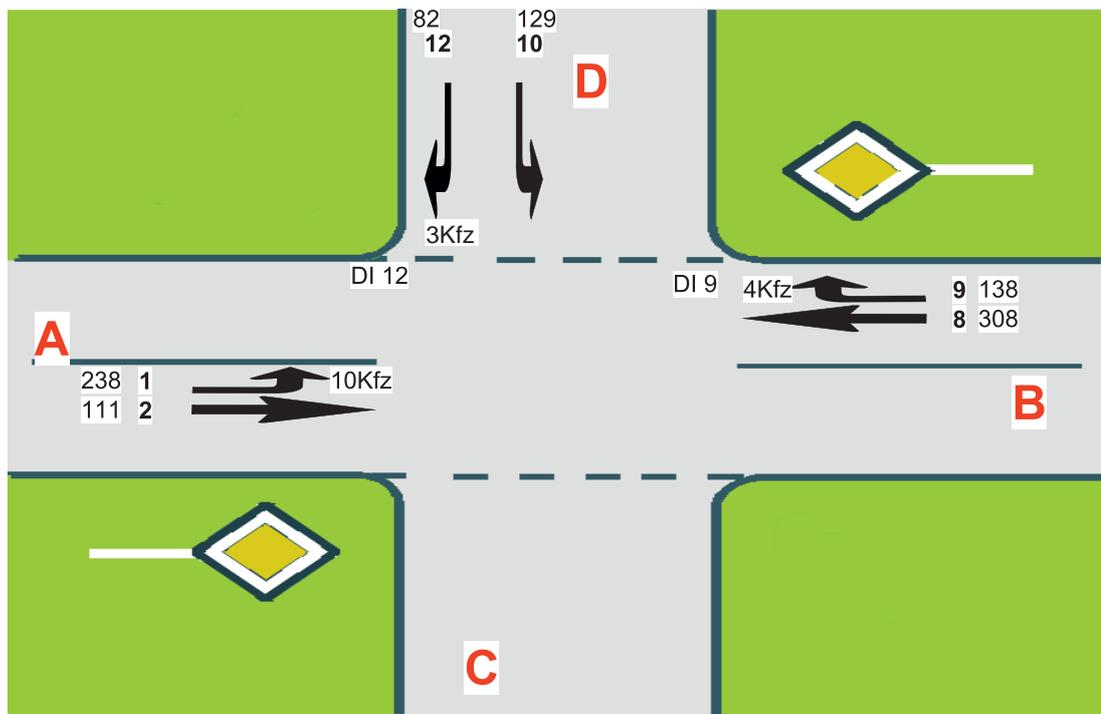
geprüft:

ohne Maßstab

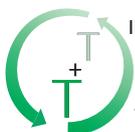
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	52,3	13,1	17,0	91,3	0,3	1	2	8	302	1,3	8	239	239	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	111	111	0	A
8	0,0	0,0	4,0	47,4	0,0	0	0	7	0	0,0	7	309	309	0	A
9	31,0	13,5	17,0	84,7	0,2	1	1	7	157	1,1	8	138	138	0	A
10	61,4	28,8	47,0	263,1	0,7	2	3	13	218	1,7	13	128	127	1	C
12	19,1	13,9	19,0	169,5	0,1	0	1	6	97	1,2	12	83	83	0	A
Sum	163,9	9,8		263,1	0,2			13		0,8	13	1007			



A=Zum Tiergehege
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Zum Tiergehege	1	1	240	391	1023	0,38	632	5,7	A
2	Breisgauer Straße	1	1	285	468	984	0,48	516	7,0	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	373	326	909	0,36	583	6,2	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Zum Tiergehege	1	1	240	391	1023	0,4	2	3	A
2	Breisgauer Straße	1	1	285	468	984	0,6	3	4	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	373	326	909	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

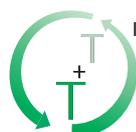
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1185 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1185 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,1 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,3 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.9 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Zum Tiergehege	1	1	129	355	1121	0,32	766	4,7	A
2	Breisgauer Straße	1	1	238	461	1025	0,45	564	6,4	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	323	211	951	0,22	740	4,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Zum Tiergehege	1	1	129	355	1121	0,3	1	2	A
2	Breisgauer Straße	1	1	238	461	1025	0,6	2	4	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	323	211	951	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

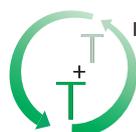
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1027 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1027 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,6 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,5 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

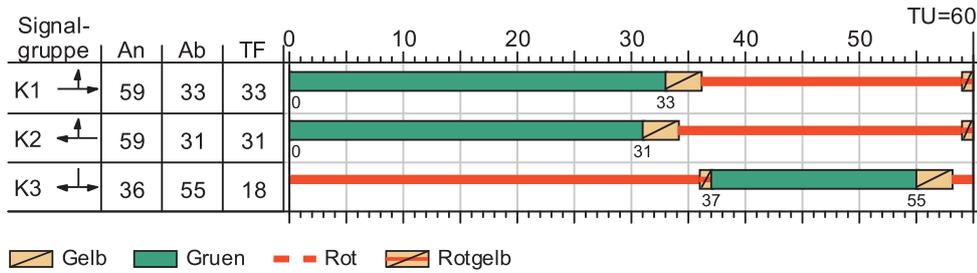
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Signalprogramm

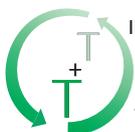


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	33	34	27	0,567	372	6,200	1,882	1912	523	9	1,707	7,300	11,869	74,490	0,711	31,425	B	
2	1	←	K3	18	19	42	0,317	311	5,183	1,878	1917	608	10	0,639	4,865	8,595	53,788	0,512	20,490	B	
3	1	↓	K2	31	32	29	0,533	445	7,417	1,881	1914	1020	17	0,459	4,971	8,742	54,865	0,436	10,143	A	
Knotenpunktssummen:								1128				2151									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,548	20,014	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrfstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrfstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahrfstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 11.11

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

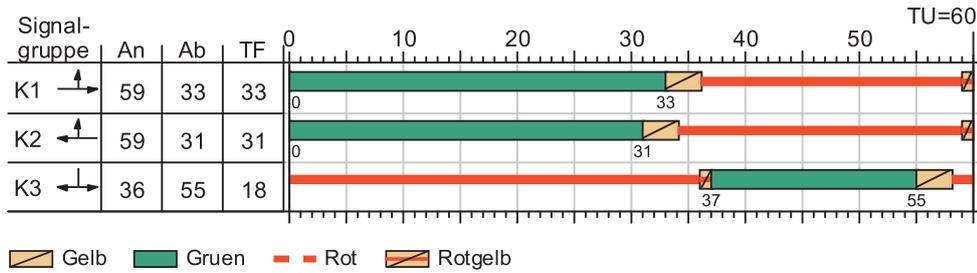
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Signalprogramm

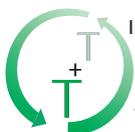


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _F [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	↑	K1	33	34	27	0,567	338	5,633	1,882	1913	548	9	1,035	5,919	10,034	62,853	0,617	25,370	B	
2	1	↔	K3	18	19	42	0,317	201	3,350	1,881	1914	607	10	0,286	2,842	5,693	35,661	0,331	17,331	A	
3	1	↓	K2	31	32	29	0,533	439	7,317	1,885	1910	1018	17	0,449	4,885	8,623	54,170	0,431	10,082	A	
Knotenpunktssummen:								978				2173									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,475	16,855	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrbahn-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahrbahns	[Kfz/h]
Symbol	Fahrbahn-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _F	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	x	Auslastungsgrad	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]			



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

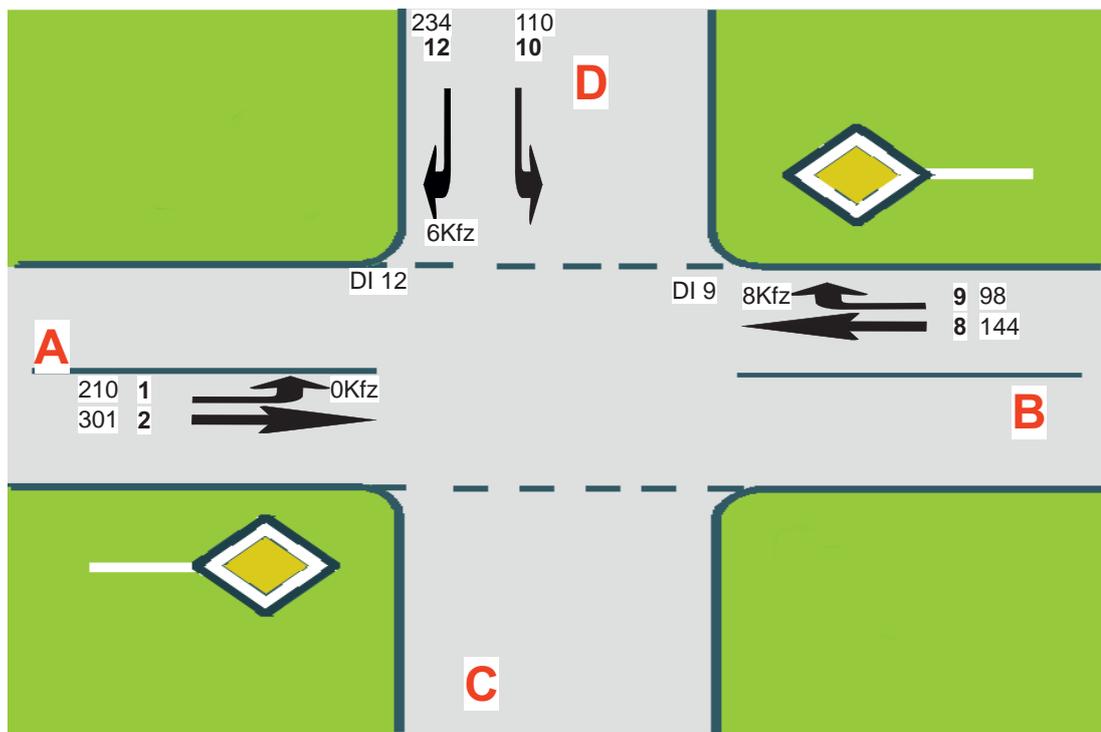
Anlage 11.12 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

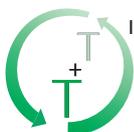
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit - Zum Tiergehege/
Rampe B 31a (West)/ Breisgauer Straße
Bauzustand - Lichtsignalanlage - Abendspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	13,0	3,7	5,0	51,4	0,2	1	1	6	244	1,1	11	212	212	0	A
2	2,9	0,6	4,0	44,8	0,0	0	0	6	104	0,3	10	301	301	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	145	145	0	A
9	9,2	5,7	9,0	70,2	0,2	0	1	5	106	1,1	5	96	96	0	A
10	30,3	16,9	32,0	165,6	0,5	1	2	9	158	1,5	9	108	107	1	B
12	16,0	4,1	7,0	74,7	0,3	1	1	8	272	1,2	8	234	234	0	A
Sum	71,4	3,9		165,6	0,2			9		0,8	11	1096			



A=Breisgauer Straße
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

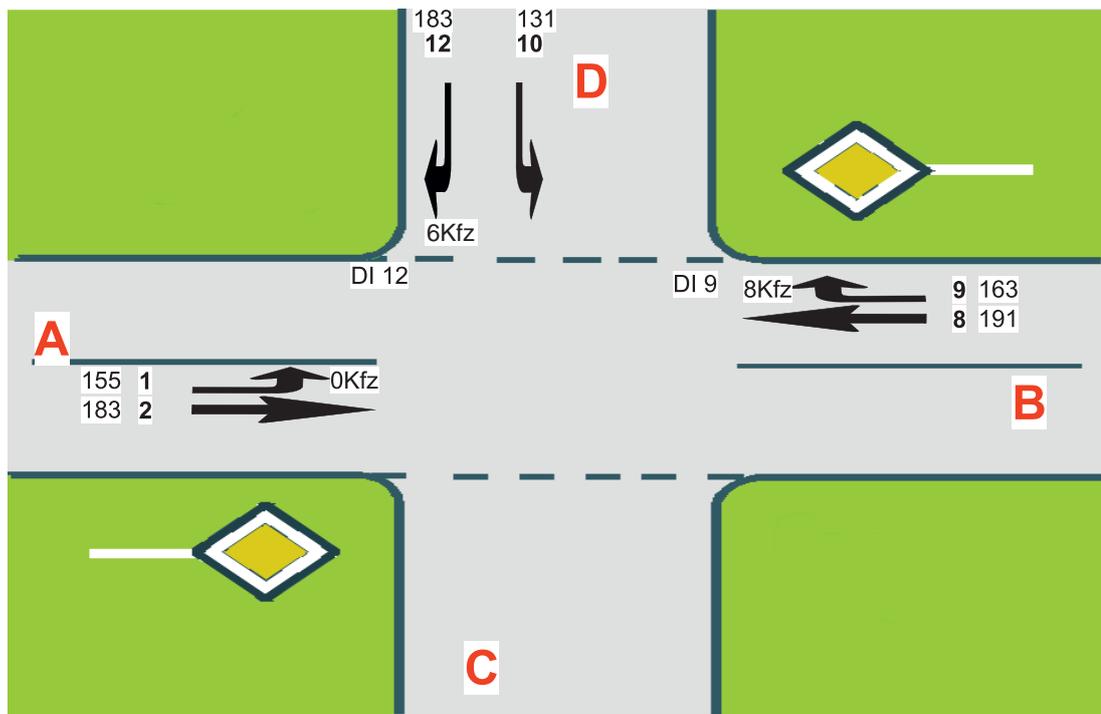
geprüft:

ohne Maßstab

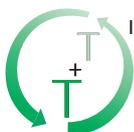
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	9,8	3,8	6,0	38,4	0,2	1	1	6	173	1,1	9	156	156	0	A
2	1,3	0,4	4,0	29,5	0,0	0	0	3	46	0,2	8	184	184	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	192	192	0	A
9	14,9	5,5	9,0	58,2	0,2	1	1	5	189	1,2	5	163	163	0	A
10	29,0	13,1	24,0	157,0	0,5	1	2	8	194	1,5	8	133	132	1	B
12	13,2	4,4	7,0	51,2	0,2	1	1	7	209	1,1	7	182	182	0	A
Sum	68,2	4,1		157,0	0,2			8		0,8	9	1009			



A=Breisgauer Straße
C=
B=Breisgauer Straße
D=Rampe zur B 31a



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Breisgauer Straße	1	1	110	511	1138	0,45	627	5,7	A
2	Breisgauer Straße	1	1	210	249	1049	0,24	800	4,5	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	151	344	1101	0,31	757	4,8	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Breisgauer Straße	1	1	110	511	1138	0,6	2	4	A
2	Breisgauer Straße	1	1	210	249	1049	0,2	1	1	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	151	344	1101	0,3	1	2	A

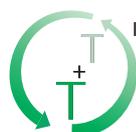
Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	: 1104	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 1104	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 1,6	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 5,2	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit	: HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997
LOS - Einstufung	: HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Breisgauer Straße	1	1	131	338	1119	0,30	781	4,6	A
2	Breisgauer Straße	1	1	155	364	1097	0,33	733	4,9	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	201	314	1057	0,30	743	4,8	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Breisgauer Straße	1	1	131	338	1119	0,3	1	2	A
2	Breisgauer Straße	1	1	155	364	1097	0,3	1	2	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	201	314	1057	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

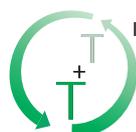
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1016 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1016 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,4 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,8 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

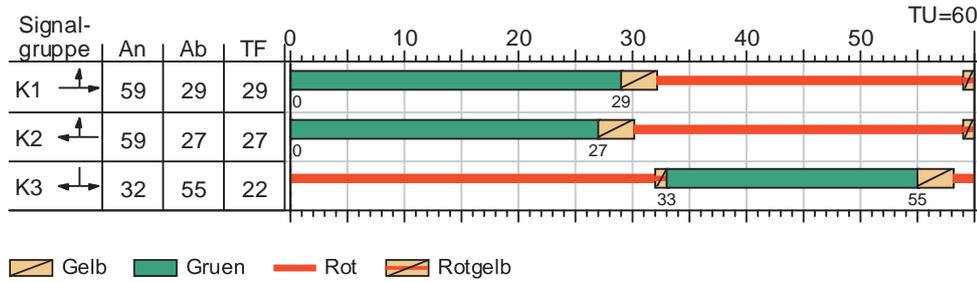
Anlage 12.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Signalprogramm

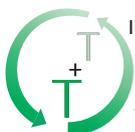


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	29	30	31	0,500	487	8,117	1,880	1915	714	12	1,460	8,285	13,153	82,390	0,682	23,179	B	
2	1	←	K3	22	23	38	0,383	328	5,467	1,883	1912	732	12	0,484	4,556	8,166	51,348	0,448	16,166	A	
3	1	↑	K2	27	28	33	0,467	237	3,950	1,882	1913	894	15	0,205	2,608	5,339	33,443	0,265	10,552	A	
Knotenpunktssummen:								1052				2340									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,515	18,148	
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

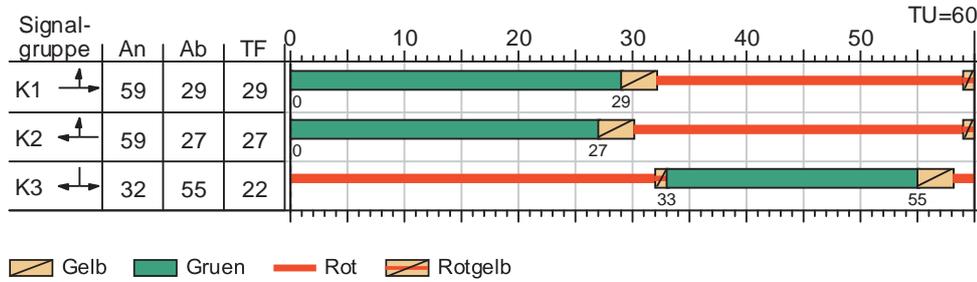
Anlage 12.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Signalprogramm

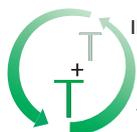


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	29	30	31	0,500	322	5,367	1,881	1914	622	10	0,657	5,013	8,800	55,282	0,518	20,239	B	
2	1	←	K3	22	23	38	0,383	299	4,983	1,882	1913	733	12	0,406	4,050	7,454	46,826	0,408	15,530	A	
3	1	↑	K2	27	28	33	0,467	346	5,767	1,889	1906	890	15	0,373	4,129	7,566	47,757	0,389	11,924	A	
Knotenpunktssummen:								967				2245									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,438	15,808	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _a	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _s	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

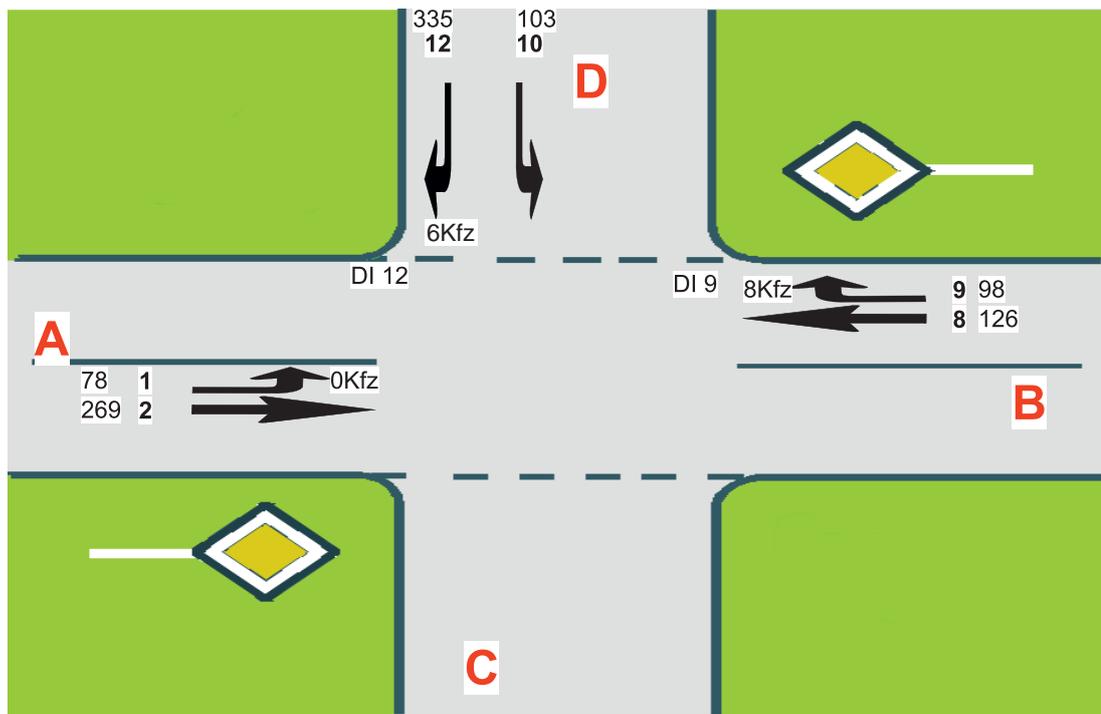
geprüft:

ohne Maßstab

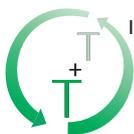
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Vollaufsiedlung - Lichtsignalanlage - Abendspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	4,2	3,3	4,0	26,4	0,1	0	1	3	80	1,0	4	77	77	0	A
2	0,7	0,2	4,0	26,4	0,0	0	0	5	29	0,1	6	271	271	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	127	127	0	A
9	7,4	4,6	7,0	37,2	0,1	0	1	4	103	1,1	4	97	97	0	A
10	15,8	9,1	16,0	143,0	0,3	1	1	7	129	1,2	7	105	105	0	A
12	24,1	4,3	7,0	48,9	0,4	1	2	7	422	1,3	7	335	335	0	A
Sum	52,3	3,1		143,0	0,1			7		0,8	7	1012			



A=Zufahrt links
C=Zufahrt unten
B=Zufahrt rechts
D=Zufahrt oben



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

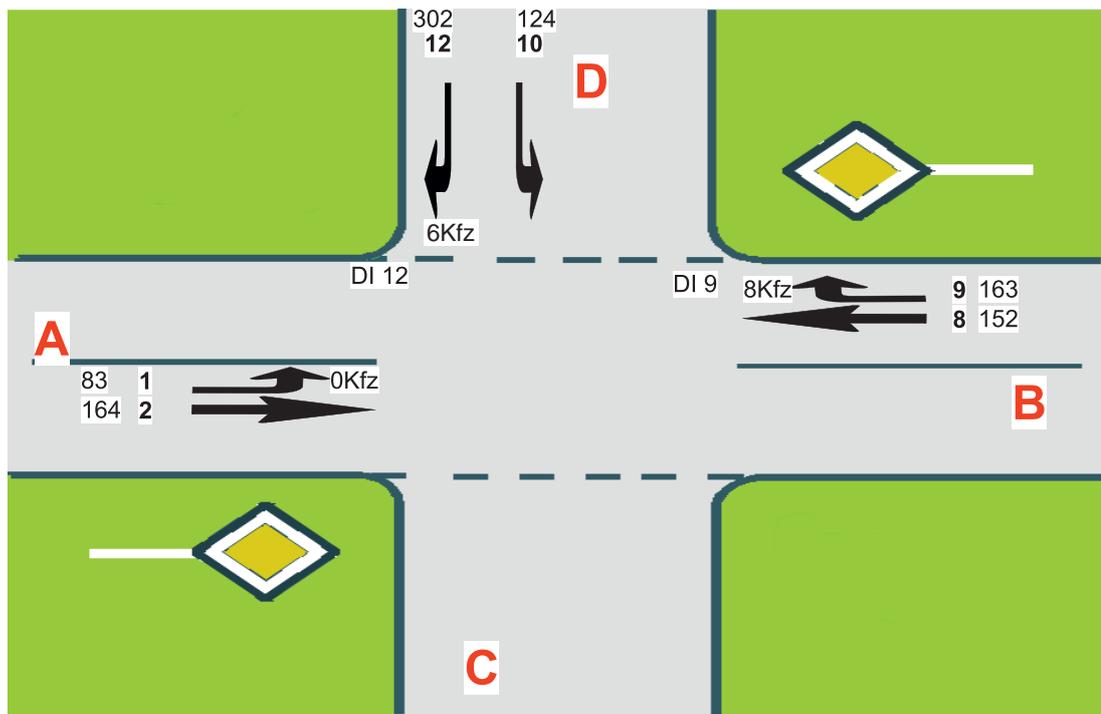
geprüft:

ohne Maßstab

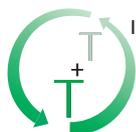
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Bauzustand - Vorfahrtsregelung - Morgenspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	4,8	3,5	5,0	27,0	0,1	0	1	4	87	1,0	4	83	83	0	A
2	0,5	0,2	4,0	22,8	0,0	0	0	3	20	0,1	5	166	166	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	153	153	0	A
9	13,0	4,8	8,0	42,1	0,2	1	1	5	180	1,1	5	163	163	0	A
10	17,1	8,2	14,0	92,0	0,3	1	1	7	156	1,2	7	126	126	0	A
12	22,2	4,4	7,0	40,2	0,4	1	1	7	375	1,2	7	302	302	0	A
Sum	57,6	3,5		92,0	0,2			7		0,8	7	992			



A=Zufahrt links
C=Zufahrt unten
B=Zufahrt rechts
D=Zufahrt oben



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Bauzustand - Vorfahrtsregelung - Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Breisgauer Straße	1	1	103	347	1144	0,30	797	4,5	A
2	Breisgauer Straße	1	1	78	230	1166	0,20	936	3,8	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	132	438	1118	0,39	680	5,3	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Breisgauer Straße	1	1	103	347	1144	0,3	1	2	A
2	Breisgauer Straße	1	1	78	230	1166	0,2	1	1	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	132	438	1118	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

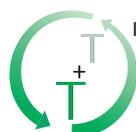
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1015 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1015 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Bauzustand - Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Fz/h	s	-
1	Breisgauer Straße	1	1	124	247	1125	0,22	878	4,1	A
2	Breisgauer Straße	1	1	83	323	1162	0,28	839	4,3	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	160	426	1093	0,39	667	5,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Breisgauer Straße	1	1	124	247	1125	0,2	1	1	A
2	Breisgauer Straße	1	1	83	323	1162	0,3	1	2	A
3	Rampe B 31a (West)	1	1	160	426	1093	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

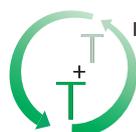
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 996 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 996 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 201X (Stand: 2012)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

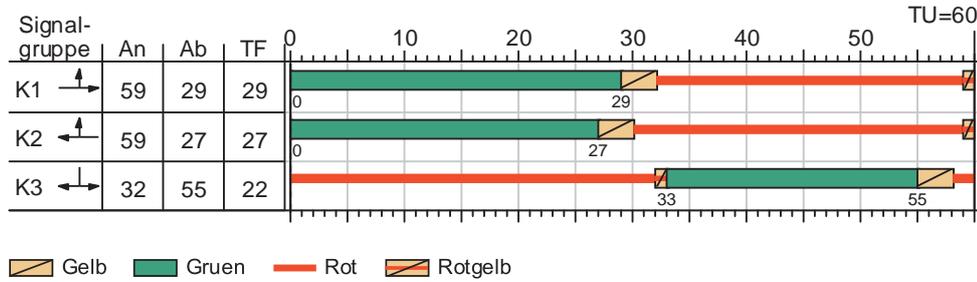
Anlage 12.10 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Bauzustand - Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Signalprogramm

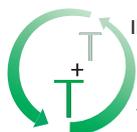


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	29	30	31	0,500	330	5,500	1,884	1911	813	14	0,402	4,224	7,700	48,325	0,406	13,767	A	
2	1	←	K3	22	23	38	0,383	417	6,950	1,885	1910	731	12	0,832	6,318	10,569	66,458	0,570	18,707	A	
3	1	↑	K2	27	28	33	0,467	219	3,650	1,881	1914	894	15	0,184	2,381	4,991	31,234	0,245	10,365	A	
Knotenpunktssummen:								966				2438									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,440	15,128	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.11

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

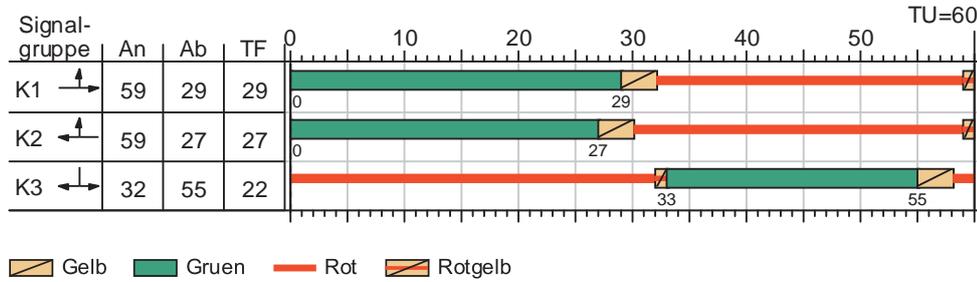
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost)
Bauzustand - Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Signalprogramm

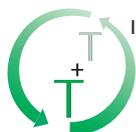


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1	→	K1	29	30	31	0,500	235	3,917	1,883	1912	709	12	0,286	3,094	6,069	38,089	0,331	14,983	A	
2	1	←	K3	22	23	38	0,383	406	6,767	1,884	1910	732	12	0,776	6,078	10,248	64,378	0,555	18,320	A	
3	1	←	K2	27	28	33	0,467	307	5,117	1,884	1911	893	15	0,304	3,553	6,741	42,307	0,344	11,380	A	
Knotenpunktssummen:								948				2334									
Gewichtete Mittelwerte:																			0,431	15,245	
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
t _f	Freigabezeit	[s]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
t _A	Abflusszeit	[s]	N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
t _S	Sperrzeit	[s]			
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
q	Belastung	[Kfz/h]	x	Auslastungsgrad	[-]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:	Stadt Freiburg Garten und Tiefbauamt Fehrenbachallee 12 79106 Freiburg im Breisgau
Projektbezeichnung:	Rahmenplanung Dietenbach Verkehrsgutachten zur Bewertung der Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten
Planbezeichnung:	Leistungsfähigkeit Breisgauer Straße/ Rampe B 31a (Ost) Bauzustand - Lichtsignalanlage - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 12.12 bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022 geprüft:

ohne Maßstab

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Adelheid-Steinmann-	1	1	787	567	608	0,93	41	60,1	E
2	Besanconallee (Süd)	1	1	992	213	465	0,46	252	14,2	B
3	Besanconallee (Nord)	1	1	213	550	1058	0,52	508	7,1	A
4	Zufahrt Dietenbach	1	1	294	787	990	0,79	203	17,0	B

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Adelheid-Steinmann-	1	1	787	567	608	7,1	21	27	E
2	Besanconallee (Süd)	1	1	992	213	465	0,6	2	4	B
3	Besanconallee (Nord)	1	1	213	550	1058	0,7	3	5	A
4	Zufahrt Dietenbach	1	1	294	787	990	2,6	11	15	B

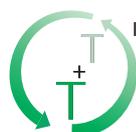
Gesamt-Qualitätsstufe : E

Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	: 2117	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 2117	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 15,1	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 25,7	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
Wartezeit	: HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997
LOS - Einstufung	: HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 13.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit
Anbindung Kreisverkehrsplatz Tel-Aviv-Yafo-Allee
Vollaufsiedlung - Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Adelheid-Steinmann-	1	1	496	366	826	0,44	460	7,8	A
2	Besanconallee (Süd)	1	1	619	325	732	0,44	407	8,8	A
3	Besanconallee (Nord)	1	1	325	887	964	0,92	77	37,2	D
4	Zufahrt Dietenbach	1	1	434	496	875	0,57	379	9,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Adelheid-Steinmann-	1	1	496	366	826	0,6	2	4	A
2	Besanconallee (Süd)	1	1	619	325	732	0,6	2	4	A
3	Besanconallee (Nord)	1	1	325	887	964	6,8	22	30	D
4	Zufahrt Dietenbach	1	1	434	496	875	0,9	4	6	A

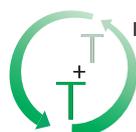
Gesamt-Qualitätsstufe : D

Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	: 2074	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 2074	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 12,0	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 20,9	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
Wartezeit	: HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997
LOS - Einstufung	: HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

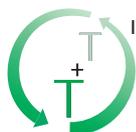
Anlage 13.2 bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit
Anbindung Kreisverkehrsplatz Tel-Aviv-Yafo-Allee
Vollaufsiedlung - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	4281	3921
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	-	-
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	-	-
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	F	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		360
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		80,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		4,5
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

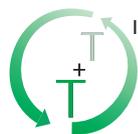
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3921	4178
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	-	-
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	-	-
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	F
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	257	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	3	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	64,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	4,0	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	F	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

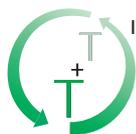
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2917	2595
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	89,0	92,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	32,8	28,1
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV _i	D	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		322
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		82,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		3,9
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV _i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV _i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV _i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

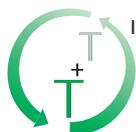
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2595	2888
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	92,5	89,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	28,1	32,3
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	293	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	3	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	62,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	4,7	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

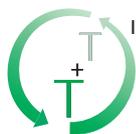
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	4199	3888
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	-	-
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	-	-
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	F	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		311
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		82,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		3,8
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		F



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

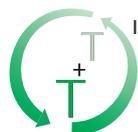
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Bauzustand - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3888	4249
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	-	-
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	-	-
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	F
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	361	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	3	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	60,5	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	6,0	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelsbereich			
		Einfädelsbereich	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	F	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

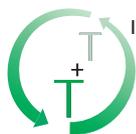
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Bauzustand - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2761	2560
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	90,5	92,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	30,5	27,7
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	D	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		201
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		91,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		2,2
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		A
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		D



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

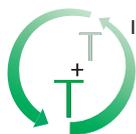
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Bauzustand - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2560	2918
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	92,5	89,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	27,7	32,6
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	358	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	3	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	61,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	5,9	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelsbereich			
		Einfädelsbereich	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 14.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

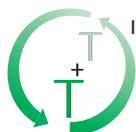
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (West)
Bauzustand - Einfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2840	2512
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	90,0	93
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	31,6	27,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	D	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		328
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		indirekt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		2
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		3
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-2) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		60,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		5,5
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		D



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

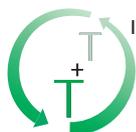
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2512	2805
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	93	90,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	27,0	31,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	293	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	82,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	3,6	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

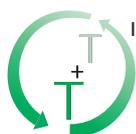
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3704	3405
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	79,0	85
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	46,9	40,1
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	E	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		299
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		indirekt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		2
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		3
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-2) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		60,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		5
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		F



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

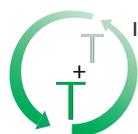
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3405	3708
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	85	79,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	40,1	46,9
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	E
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	303	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	82,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	3,7	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	F	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

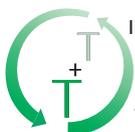
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2852	2435
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	90,0	94
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	31,7	25,9
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	D	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		417
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		indirekt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		2
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		3
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-2) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		58,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		7,2
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		C
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		D



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

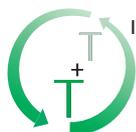
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Bauzustand - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2435	2602
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	94	92,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	25,9	28,3
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	167	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	87,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	1,9	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

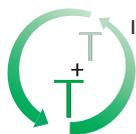
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Bauzustand - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
B 31a/ Ausfahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3752	3346
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	80,0	85
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	46,9	39,4
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	E	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		406
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		indirekt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		2
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		3
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-2) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		58,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		7
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		C
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		F



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

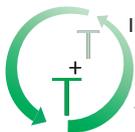
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Bauzustand - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
B 31a/ Zufahrtsrampe zur Breisgauer Straße (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3346	3580
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	85	82,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	39,4	43,7
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	E
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	234	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	84,5	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	2,8	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 15.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Juni 2022

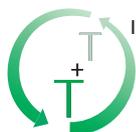
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
B 31a/ Rampe Breisgauer Straße (Ost)
Bauzustand - Einfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2474	1949
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	94	98
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	26,3	19,9
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	C	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		525
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		77,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		6,8
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		C
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		D



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 16.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

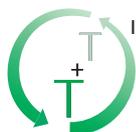
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1949	2294
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	98	95
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,9	24,1
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	345	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	82,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	4,2	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	B	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	C	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 16.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

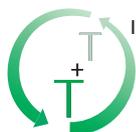
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (West)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2981	2114
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	89	95,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	33,5	22,1
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	D	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		867
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		70,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		12,4
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		D
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		E
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		E



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 16.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

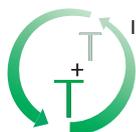
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (West)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2114	2348
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	95,5	94
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	22,1	25,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	234	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	84,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	2,8	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	A	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	C	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 16.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

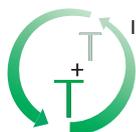
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (West)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2195	1992
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	96	97
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	22,9	20,5
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV _i	C	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		203
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		86,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		2,4
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV _i		A
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV _i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV _i	C	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 17.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

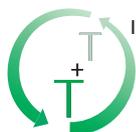
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1992	2938
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	97	89
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	20,5	33,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	945	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	68,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	13,9	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	D	
Einfädelsbereich			
		Einfädelsbereich	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 17.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

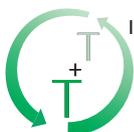
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (Ost)			
1	Ausfahrtstyp	A 1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2355	2042
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) VF [km/h]	94,5	97
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k [Kfz/km]	24,9	21,1
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	C	-
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		313
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		82,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		3,8
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		B
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-7) QSV_i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i		C



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

**Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:

**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten**

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 17.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

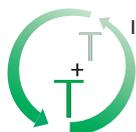
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)
Vollaufsiedlung - Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt			
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Ausfahrtsrampe zum Kreisverkehr (Ost)			
1	Einfahrtstyp	E 1-2 RQ21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2042	2648
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	10,0%	10,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-8) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	97	91,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	21,1	28,9
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-8) QSV_i	-	C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	606	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	direkt	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	1	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	1	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) VF [km/h]	75,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	8,1	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	C	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-15) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:

Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsgutachten zur Bewertung der
Abwicklung des Verkehrs an Knotenpunkten

Projekt-Nr.: 2018 912

Anlage 17.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez 2021

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit
Tel-Aviv-Yafo-Allee/ Rampe Anbindung Süd (Ost)
Vollaufsiedlung - Einfahrt - Abendspitze



Legende

Qualitätsstufe

-  A vorfahrtsgeregt
-  A Kreisverkehrsplatz
-  A Lichtsignalanlage
-  A Einfahrt
-  A Ausfahrt




 Ihr Partner für Traffic und Telematik
 T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg**
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:
Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Planbezeichnung:
Übersicht - Leistungsfähigkeit
Vollaufsiedlung - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 18.1	bearbeitet: Hofmann
Datum: Juni 2022	geprüft:
	ohne Maßstab



Legende

Qualitätsstufe

-  A vorfahrtsgeregt
-  A Kreisverkehrsplatz
-  A Lichtsignalanlage
-  A Einfahrt
-  A Ausfahrt



Ihr Partner für Traffic und Telematik

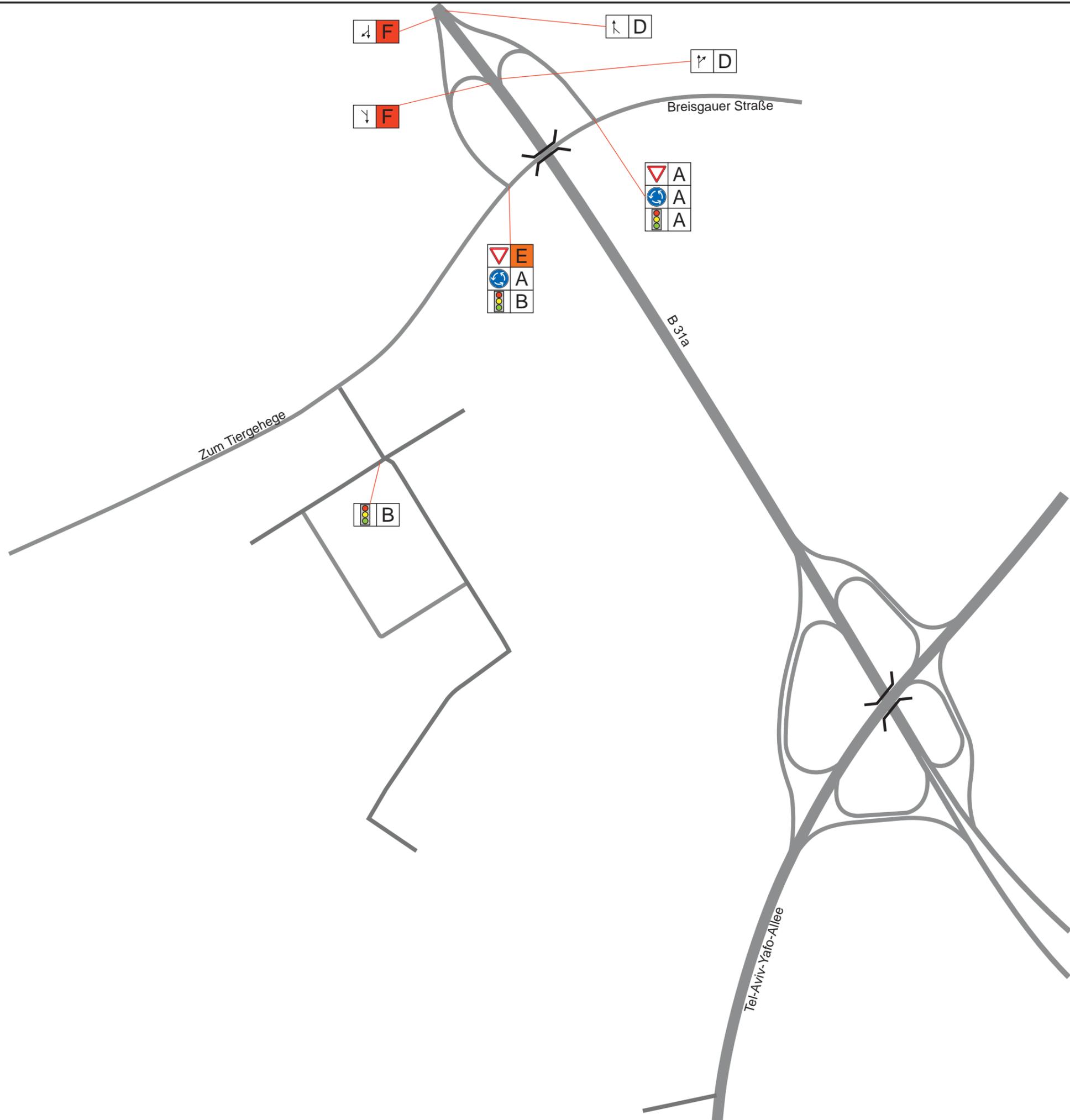
T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg**
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau

Projektbezeichnung:
Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung

Planbezeichnung:
Übersicht - Leistungsfähigkeit
Vollaufsiedlung - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 18.2	bearbeitet: Hofmann
Datum: Juni 2022	geprüft:
	ohne Maßstab



Legende

- Qualitätsstufe
-  A vorfahrtsgeregt
 -  A Kreisverkehrsplatz
 -  A Lichtsignalanlage
 -  A Einfahrt
 -  A Ausfahrt



Ihr Partner für Traffic und Telematik

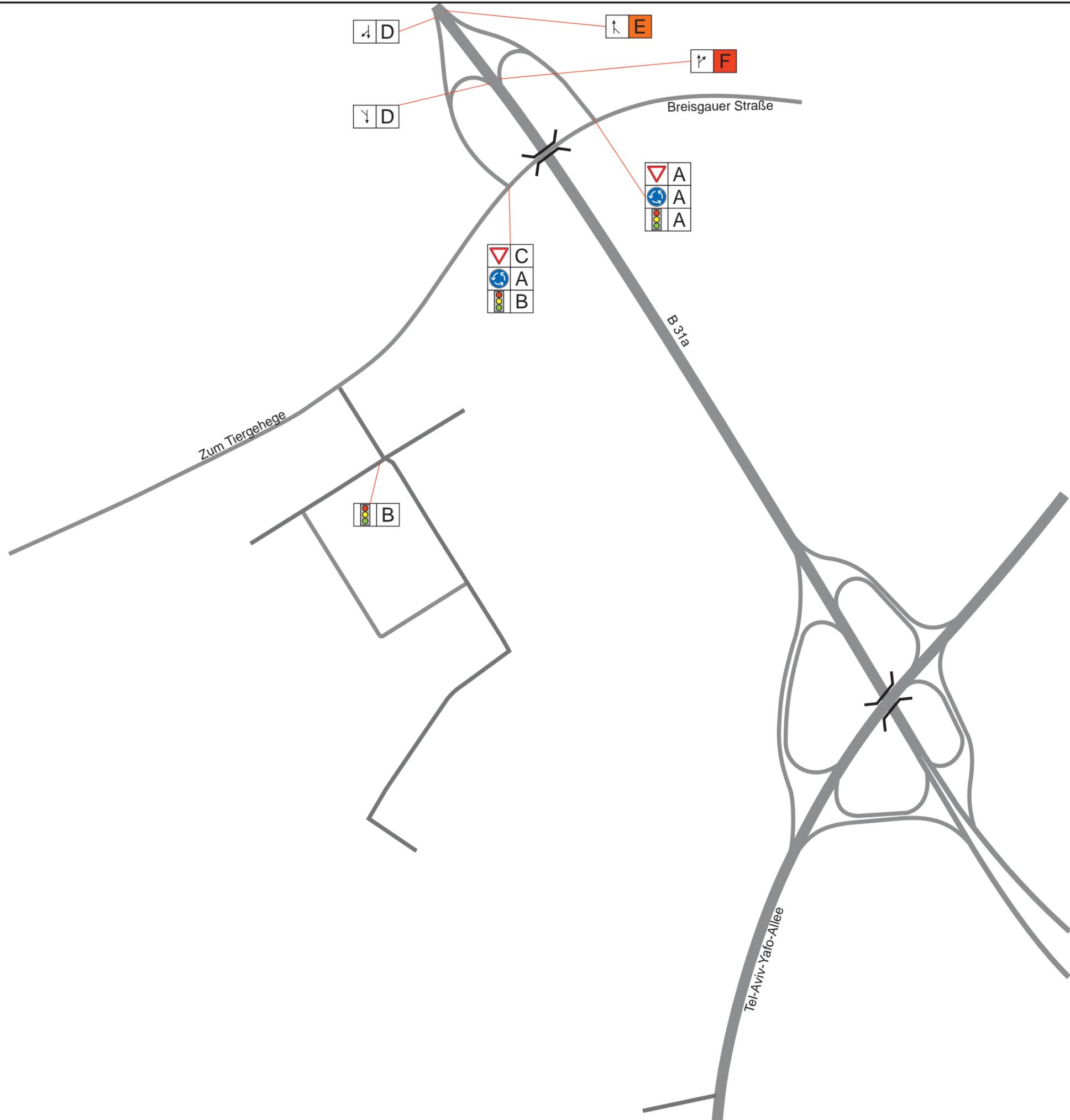
T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
 Garten und Tiefbauamt
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung: **Rahmenplanung Dietenbach
 Verkehrsplanung**

Planbezeichnung: **Übersicht - Leistungsfähigkeit
 Bauzustand - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 18.3	bearbeitet: Hofmann
Datum: Juni 2022	geprüft:
	ohne Maßstab



Legende

Qualitätsstufe

- A vorfahrtsgeregt
- A Kreisverkehrsplatz
- A Lichtsignalanlage
- A Einfahrt
- A Ausfahrt



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Freiburg
Garten und Tiefbauamt
Fehrenbachallee 12
79106 Freiburg im Breisgau**

Projektbezeichnung:
**Rahmenplanung Dietenbach
Verkehrsplanung**

Planbezeichnung:
**Übersicht - Leistungsfähigkeit
Bauzustand - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2018 912	
Anlage 18.4	bearbeitet: Hofmann
Datum: Juni 2022	geprüft:
	ohne Maßstab