HOFFMANN
LEICHTER
Ingenieurgesellschaft

HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH | Freiheit 6 | 13597 Berlin

Gesundes Zentrum Holding GmbH
Lange Str. 53
31683 Obernkirchen

Ihr Zeichen	
Ihre Nachricht vom	
Unser Zeichen	hapr-tm | 4682
Unsere Nachricht vom	
Ihr Ansprechpartner	Hannes Pries
Telefon	+49 (0)30 887 27 67-55
Telefax	+49 (0)30 887 27 67-99
E-Mail	hannes.pries @hoffmann-leichter.de
Datum	05.06.2025

Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan „Gesundes Zentrum Hohenhameln" in der Stadt Hohenhameln

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend erhalten Sie unsere verkehrstechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan (B-Plan) „Gesundes Zentrum Hohenhameln" in der Stadt Hohenhameln.

(1) Ausgangssituation

Der Gemeinderat von Hohenhameln hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Gesundes Zentrum Hohenhameln" zur Ansiedlung eines medizinischen Versorgungszentrums im Ortskern an der Marktstraße am 14.12.2023 beschlossen. Mit der Festsetzung eines urbanen Gebiets gemäß § 6a BauNVO sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Nutzungen nach den Entwürfen des Architekturbüros Max Dudler geschaffen werden.

Im Rahmen der Planungen ist eine verkehrstechnische Stellungnahme zu erstellen. Ziel ist es, eine Aussage zur Erschließung des Plangebiets zu treffen und die Auswirkungen der Planung auf das umliegende Straßennetz sowie den ruhenden Verkehr abzuschätzen. Zudem soll auf die behördlichen Stellungnahmen zu den verkehrstechnischen Belangen eingegangen werden.

(2) Analyse der bestehenden Verkehrssituation

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Gemeinde Hohenhameln im Landkreis Peine in Niedersachsen. Begrenzt wird das Plangebiet im Norden durch die Straße An der Bahn und im Süden durch die Bundestraße 494 (Marktstraße). Die Umgebung ist durch dörfliche Wohn- und Gewerbenutzung geprägt. Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick zur Lage des Plangebiets.

HOFFMANN-LEICHTER
Ingenieurgesellschaft mbH
Freiheit 6 | 13597 Berlin

Handelsregister
HRB 103624 B beim AG Charlottenburg

USt.-IdNr.
DE 237706834

Geschäftsführung
Dipl.-Ing. Annett Nötzoldt
Dipl.-Ing. Siegmar Gumz

Prokurist
Dipl.-Ing. Karsten Muraro

Kommunikation
Tel. / Fax: +49 (0)30 887 27 67-0 / -99
E-Mail: info@hoffmann-leichter.de
Website: www.hoffmann-leichter.de

Bankverbindung
Commerzbank AG
IBAN: DE70 1008 0000 0514 7529 00
BIC: DRESDEFF100

QUALITÄTSSTANDARD PLANER AM BAU QualitätsManagement für Architektur- und Ingenieurbüros
zertifiziert durch TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de



Abbildung 1 Lage des Plangebiets und ÖPNV-Netz

Erschließung im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Bushaltestelle „Hohenhameln, Kirche", an der die Buslinien 25, 501, 502, 948 in Richtung der umliegenden Ortschaften verkehren. Die Entfernung der Bushaltestelle vom Plangebiet liegt bei unter 300 m. Neben der räumlichen Erreichbarkeit des ÖPNV bildet der Bedienungsstandard, d. h. die mindestens einzuhaltende Taktfolge, ein weiteres Kriterium für eine gute Erschließung durch den ÖPNV. Die Bushaltestelle wird werktags im Zeitraum von ca. 05:00 Uhr bis ca. 20:00 Uhr mit einer regelmäßigen Taktung von mind. 1 Stunde bedient. Die Qualität der Erschließung des Plangebiets erfüllt somit die Ziele des Nahverkehrsplans 2020 für den Großraum Braunschweig.

Erschließung im Fuß- und Radverkehr

Die Erschließung des Plangebiets durch den Fuß- und Radverkehr erfolgt über die vorhandenen Verkehrsanlagen. Entlang der Marktstraße steht dem Fußverkehr beidseitig ein 1,5 m breiter Gehweg zur Verfügung. Entlang der Straße An der Bahn steht dem Fußverkehr nur im Norden ein einseitiger straßenbegleitender Gehweg mit einer Breite von ca. 1,0 m zur Verfügung. Der Radverkehr wird im Umfeld des Plangebiets mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt.

Die Erschließung im Fußverkehr entspricht im Bestand nicht den Standards der aktuellen Empfehlungen und Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Für eine komfortable und sichere Begegnung zweier Fußgänger ist eine ausreichend breite Gehfläche not-

wendig. Die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006 (RASt 06) empfiehlt hierzu eine Regelbreite von 2,50 m.

Die Führung des Fuß- und Radverkehrs wird im Ergebnis als verbesserungswürdig bewertet, grundsätzlich sind die erforderlichen Anlagen aber vorhanden. Die Erschließung des Plangebiets im Fuß- und Radverkehr ist damit gegeben und in Anbetracht der geringen Verkehrsmengen sowohl im Rad- und Fuß- als auch im Kfz-Verkehr im Umfeld des Plangebiets als ausreichend zu bewerten.

Verkehrssituation im fließenden Verkehr

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens wurde am 25.03.2025 im Zeitraum von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr eine Verkehrserhebung am Knotenpunkt Marktstraße / Hohe Straße sowie im selben Zeitraum am Querschnitt An der Bahn durchgeführt. Dabei wurde der Leichtverkehr (Pkw/Lieferwagen (Lfw)/Krad) und Schwerverkehr getrennt nach Lastkraftwagen (Lkw) und Bussen erfasst. Mit Hilfe der Erhebungsdaten werden Rückschlüsse auf die tageszeitliche und räumliche Verkehrsverteilung im Bestand gezogen.

Zusätzlich erfolgte eine Verkehrserhebung über 24 Stunden zwischen 00:00 bis 24:00 Uhr am Querschnitt Marktstraße zwischen Hohe Straße und Harbertor als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der aktuellen Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 19), unterteilt in die Fahrzeugklassen Pkw+Lfw, Krad, Lkw ohne Anhänger (Lkw 1), Lkw mit Anhänger (Lkw 2) und Busse. Die folgende Abbildung 2 zeigt die Standorte der Zählstellen auf.

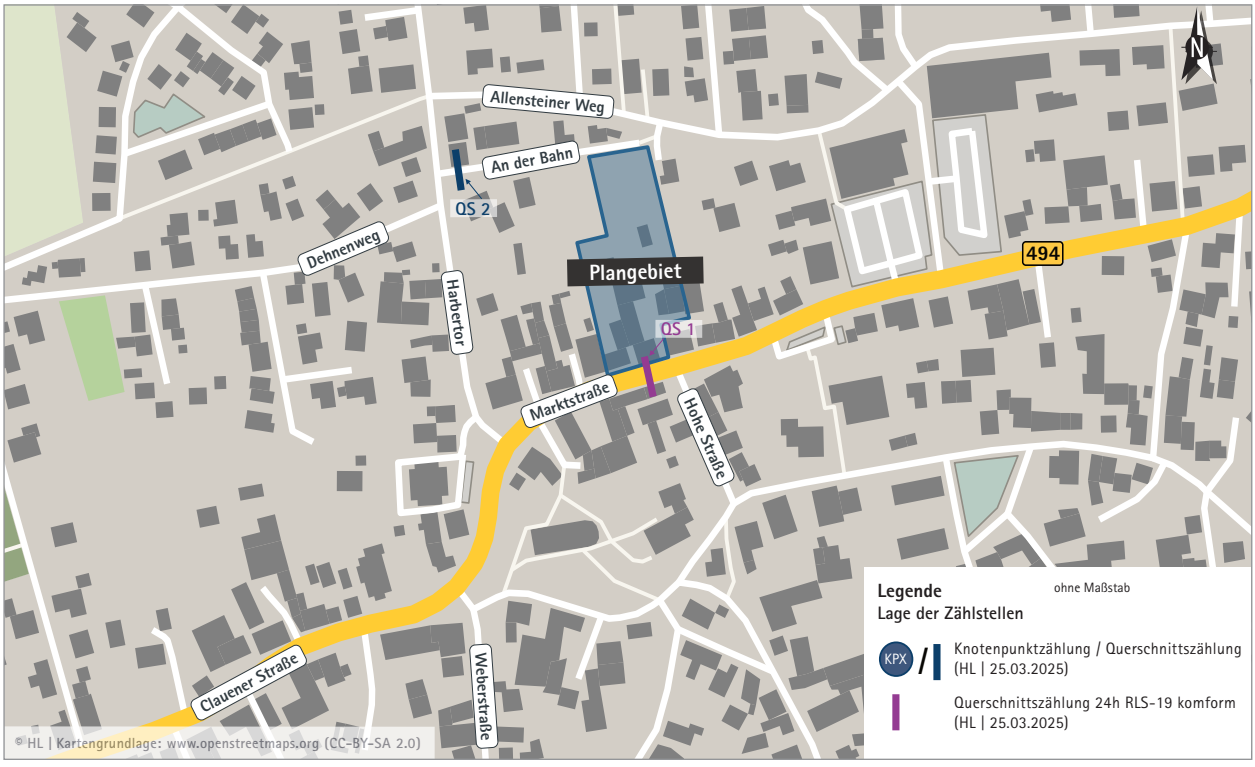


Abbildung 2 Standorte der Zählstellen

Im Bestand ist erkennbar, dass der Kfz-Verkehr auf Höhe des Knotenpunkts entlang der Marktstraße mit weniger als 900 Kfz/h und entlang der Hohen Straße sowie entlang der Straße An der Bahn mit deutlich weniger als 50 Kfz/h sehr gering ist. Aufgrund der niedrigen Verkehrsbelastungen ist ein leistungsfähiger Verkehrsablauf mit nur sehr geringen Wartezeiten festzustellen (Qualitätsstufe A). Der Knotenpunkt Marktstraße / Hohe Straße verfügt über deutliche Kapazitätsreserven.

Die detaillierten Ergebnisse der Zählungen sind in der Anlage 1 bis 4 tabellarisch und grafisch dargestellt.

Verkehrssituation im ruhenden Verkehr

In der Straße „An der Bahn" beträgt die Fahrbahnbreite ca. 4,10 m. Das Parken ist hier am Fahrbahnrand erlaubt, jedoch ist aufgrund des begrenzten Straßenraums der Begegnungsverkehr nur eingeschränkt möglich. Insbesondere bei größeren Fahrzeugen kann es zu Engpässen kommen, wodurch die Verkehrsflüsse beeinträchtigt werden (vgl. Abbildung 3). In der Markstraße, im Abschnitt zwischen der „Hohen Straße" und „Marktstraße 3", ist das Parken auf beiden Seiten der Straße gestattet. Die Fahrbahnbreite beträgt hier ca. 9,50 Meter, was grundsätzlich ausreichend Platz für den Begegnungsverkehr bietet. Allerdings kann es auch hier, insbesondere bei Lkw-Verkehr, zu Einschränkungen kommen, da der Begegnungsverkehr zwischen großen Fahrzeugen nur eingeschränkt möglich ist (vgl. Abbildung 4).

Aufgrund des relativ geringen Verkehrsaufkommens auf den betrachteten Straßen wird diese Verkehrssituation aber nicht als kritisch bewertet.



Abbildung 3 An der Bahn, eingeschränkte Fahrbahnbreite, eingeschränktes Parken



Abbildung 4 Marktstraße (B 494), Einschränkung der Fahrbahnbreite durch beidseitiges Parken

(3) Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation und Lösungsansätze

Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation im fließenden Verkehr

In der folgenden Tabelle 1 ist das Ergebnis der Aufkommensermittlung für die jeweiligen Nutzergruppen zusammenfassend aufgeführt. Die vollständige Aufkommensermittlung ist in der Anlage 5 bis 8 in tabellarischer Form differenziert für die einzelnen Nutzungsarten aufgeführt.

Tabelle 1 Verkehrsaufkommensermittlung für die zukünftigen Nutzungen

Nutzergruppen	Praxen [Kfz-Fahrten/Tag]	Tagespflege [Kfz-Fahrten/Tag]	Wohnen [Kfz-Fahrten/Tag]	Gesamt [Kfz-Fahrten/Tag]
Beschäftigten- / Bewohnerverkehr	29	20	24	73
Kunden- / Besucherverkehr	38	38	6	82
Wirtschaftsverkehr	8	8	6	22
Summe	75	66	36	177

Zusammenfassend wird für das zukünftige Plangebiet ein durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen von 177 Kfz-Fahrten pro Tag angesetzt. Die angegebenen Aufkommenswerte setzen sich dabei zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammen.

Räumliche Verteilung

Die räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens orientiert sich an den gewonnen Erkenntnissen der Bestandsanalyse und der vorgesehenen Erschließung des Plangebiets. Für den Vor- und Nachmittag werden die Verteilungen vereinfacht und überschlägig angenommen. Für das Plangebiet ist an der Marktstraße eine gesonderte Ein- und Ausfahrt vorgesehen. Im Sinne einer Worst-Case-Annahme wird hier die Ein- und Ausfahrt gegenüber der Hohen Straße berücksichtigt. In der Abbildung 5 ist der daraus abgeleitete Ansatz zur räumlichen Verteilung des Kfz-Verkehrs prozentual dargestellt.

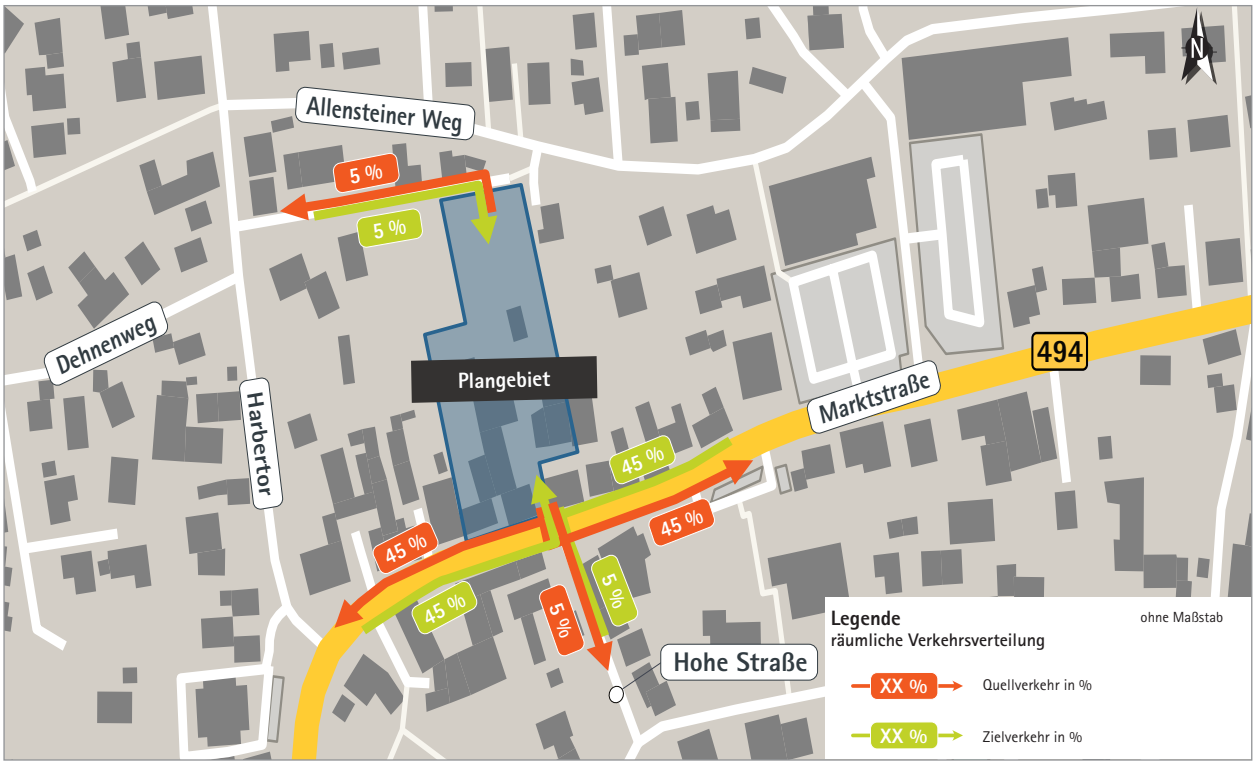


Abbildung 5 Räumliche Verteilung

Durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen

Die Berechnung des durchschnittlichen (werk-)täglichen Verkehrsstärke ($DTV_{(W)}$) erfolgt mit Hilfe des Hochrechungsverfahrens für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Zur Ermittlung des DTV_W wird das gezählte Verkehrsaufkommen der maßgebenden Stundengruppe zugeordnet und anhand von typischen Tagesganglinien für den entsprechenden Zähltag auf den 24-Stunden-Wert hochgerechnet. Die maßgebende Stundengruppe setzt sich aus den ermittelten Verkehrsaufkommen des Zählzeitraums von 06:00 bis 10:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr zusammen. Anschließend wird mithilfe von Faktoren, die unter anderem die Lage des Zählstandorts und den Zählzeitraum im Jahr berücksichtigen, das durchschnittliche Verkehrsaufkommen ermittelt. Die durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke wird mittels eines weiteren Faktors bestimmt, der das im Allgemeinen höhere Verkehrsaufkommen an Werktagen berücksichtigt.

Die detaillierte Hochrechnung des DTV_W der Zählergebnisse sind in den Anlagen 2 bis 3 zu entnehmen.

Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall

Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Plangebiet ist neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen im Umfeld des Plangebiets zu berücksichtigen. Gemäß den Angaben der Gemeinde Hohenhameln wird in der Bevölkerungsentwicklung von einer nahezu gleichbleibenden Bevölkerungszahl ausgegangen. Weiterhin sind keine größeren Projekte im Umfeld des Plangebiets geplant, die eine signifikante Steigerung des Verkehrs nach sich ziehen würden.

Unter Berücksichtigung der Strukturdaten und der zu erwartenden Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung im Landkreis Peine wird im Sinne eines Worst-Case-Szenarios für den Prognose-Nullfall von einer Steigerung von 5 % des Verkehrs auf den übergeordneten Straßen im Plangebiet (Marktstraße B 494) angenommen, um aufgrund der nicht vorliegenden Straßenverkehrsprognose bestehende Unsicherheiten zu kompensieren. Für die untergeordneten Straßen (insbes. Hohe Straße und An der Bahn) wird im Umfeld des Plangebiets von einem gleichbleibenden Verkehrsaufkommen ausgegangen.

Hochrechnungsergebnisse

In der nachfolgenden Abbildung 6 ist das Ergebnis der Hochrechnung des durchschnittlichen werktäglichen Verkehrsstärke (DTV_W) sowie des darin enthaltenen Schwerverkehrsanteils (SV-Anteil) für den Analyse-Planfall sowie für die Prognose-Fälle dargestellt.

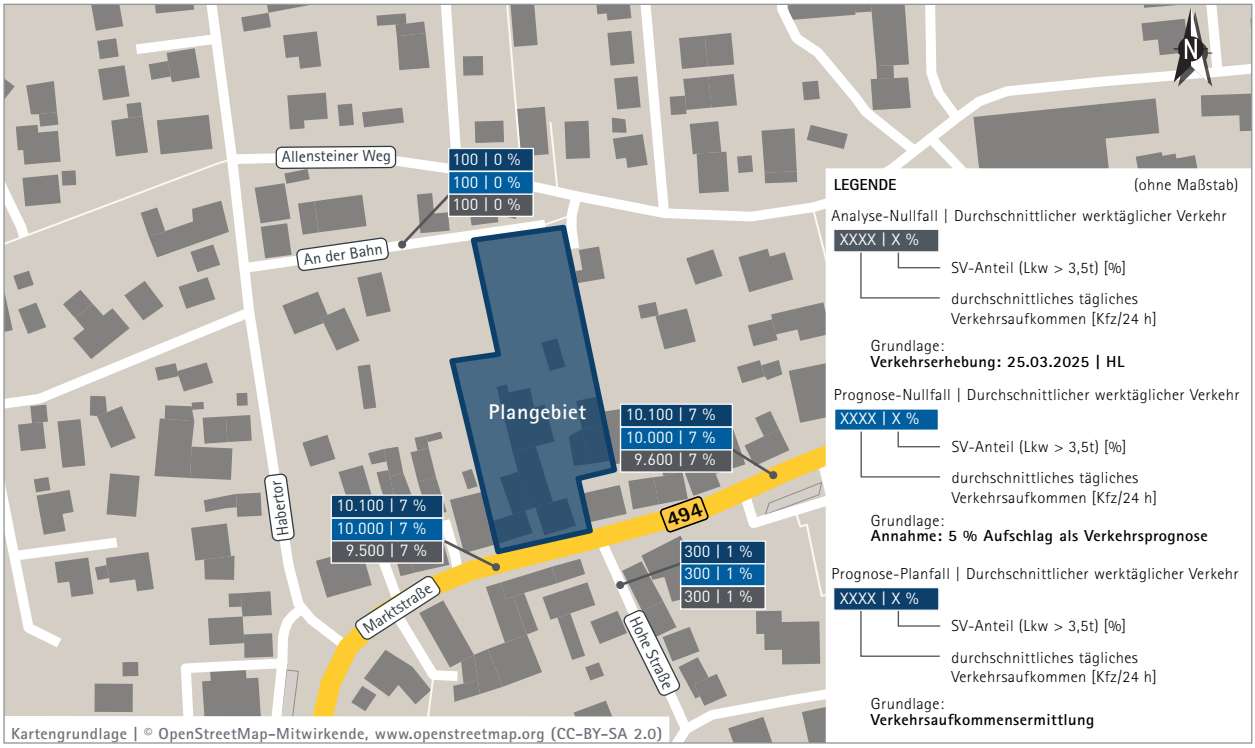


Abbildung 6 DTVw im Analyse-Nullfall und in den Prognose-Fällen (gerundete Werte)

Demnach besteht entlang der übergeordneten Bundesstraße 494 auf der Marktstraße eine durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV_W) von rund 9.600 Kfz-Fahrten je 24 Stunden, auf der Hohen Straße 300 Kfz-Fahrten je 24 Stunden sowie auf der Straße An der Bahn 100 Kfz je 24 Stunden. Der Lkw-Anteil auf der B 494 liegt bei rund 7 % sowie auf den untergeordneten Straße bei maximal 1 %. Für die Marktstraße wird in den Prognose-Fällen ein leichter Zuwachs erwartet auf maximal ca. 10.100 Kfz/24h. Auf den untergeordneten Straßen wird auch unter Berücksichtigung der Planung kein signifikanter Zuwachs der Verkehrsmengen erwartet.

In der Anlage 23 werden die Eingangswerte für eine im weiteren Verlauf des Verfahrens erforderliche schalltechnische Untersuchung entsprechend der RLS-19 aufgeführt. Die Werte sind dargestellt für den Querschnitt Marktstraße (östlich der Hohen Straße) und basieren auf einer 24-stündigen Querschnittserhebung, die in den Anlagen dokumentiert ist.

Bewertung der Leistungsfähigkeit der Zufahrten zum Plangebiet an der Marktstraße

Vorgesehen ist die Einrichtung einer getrennten Zu- und Ausfahrt zum Plangebiet an der Marktstraße. Über diese gesonderten Zu- und Ausfahrten soll der Verkehr des Plangebiets hauptsächlich abgewickelt werden.

Im Sinne einer Worst-Case-Annahme und um eventuelle Wechselwirkungen der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets mit dem Knotenpunkt „Marktstraße / Hohe Straße" berücksichtigen zu können, erfolgt eine Berechnung der Leistungsfähigkeit der Zufahrt nach Vorgaben des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen der FGSV (HBS 2015) als gemeinsame Zu- und Ausfahrt im Bereich des Knotenpunkts.

Im Ergebnis der Berechnung sind keine Defizite der Leistungsfähigkeit zu erwarten. Die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) liegt sowohl in der Früh- als auch in der Spätspitze für alle Verkehrsströme bei mindestens „B (nahezu freier Verkehrsfluss)". Die mittlere zu erwartende Wartezeit liegt für die untergeordneten Verkehrsströme bei maximal 11,7 Sekunden (linkseinbiegende Verkehre). Für Verkehre auf der übergeordneten Marktstraße sind nur geringfügige Einschränkungen zu erwarten (QSV „A").

Das detaillierte Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung befindet sich in der Anlage 11 bis 22.

Erschließung über die Straße An der Bahn

Nach den Richtlinien für Anlagen von Stadtstraßen 2006 (RASt 06) ist für einen Begegnungsverkehr eine Fahrbahnbreite von 4,75 m gefordert (vgl. Abbildung 7). Die Breite der Fahrbahn im Bereich der Straße An der Bahn liegt abschnittsweise bei nur ca. 4,00 m. Demnach ist eine Begegnung von Fahrzeugen auf der Straße abschnittsweise nicht bzw. nur mit starken Einschränkungen möglich.

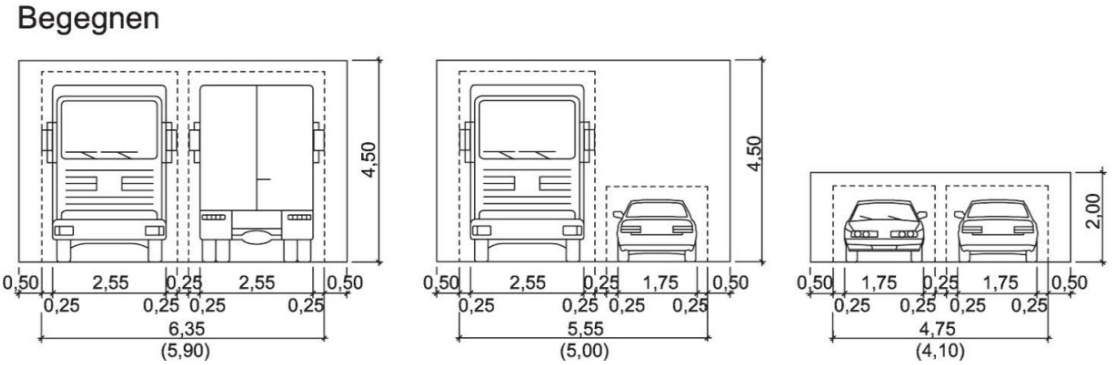


Abbildung 7 Begegnungsfälle nach RASt 06

Das Verkehrsaufkommen auf der Straße An der Bahn ist erwartungsgemäß sehr gering. In der Spitzenstunde wurden im gesamten Querschnitt 10 Kfz (ausschließlich Pkw) gezählt. Nach den Ergebnissen der Verkehrsaufkommensermittlung wird sich die Verkehrssituation durch das Vorhaben nicht grundlegend ändern, weshalb nur geringfügige Eingriffe zur Sicherstellung eines flüssigeren Verkehrsablaufs in der Straße empfohlen werden.

Es wird eine Öffnung der Straße in Richtung des Allensteiner Wegs und die Einrichtung einer Einbahnstraße empfohlen. Hierdurch würden Begegnungsverkehre in der Straße gänzlich vermieden.

Es wird alternativ empfohlen, im Bereich der Einmündung in die Straße Harbertor eine Aufweitung über 10,00 m mit einer Breite von 5,00 m einzurichten. Einfahrende Pkw können von dort aus ausfahrende Pkw frühzeitig erkennen und warten, bis die Fahrbahn frei ist. Zusätzlich sollte zumindest auf der südlichen Fahrbahnseite ein Halteverbot ausgesprochen werden, um entsprechende Sichtbeziehungen zu ermöglichen..

Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation im ruhenden Verkehr

Zur Bestimmung des erforderlichen Kfz-Stellplatzbedarfs wurde zunächst eine nutzungsbezogene Analyse durchgeführt. Ziel war es, eine bedarfsgerechte Anzahl an Stellplätzen bereitzustellen, die den tatsächlichen Verkehrsströmen sowie der Art der Nutzung entspricht.

In die Berechnung flossen mehrere spezifische Parameter ein: die Anzahl der Beschäftigten und Kunden, der jeweils anzusetzende Modal-Split-Anteil, die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Personen sowie die voraussichtliche maximale Patientenzahl und Besucherzahl, die gleichzeitig vor Ort anwesend sein wird. Die Formeln zur Ermittlung der Pkw-Stellplätze für die einzelnen Nutzungen sind in folgender Tabelle aufgeführt.

	Pkw-Stellplatzbedarf
Beschäftigte	MIV-Anteil (Wegezweck: Arbeit) x Beschäftigtenanzahl x Anwesenheitsfaktor / Besetzungsgrad
Bewohner	Annahme jeder fünfte Bewohner besitzt ein Kraftfahrzeug (0,2) x Bewohner:innen
Patienten	MIV-Anteil (Wegezweck: Anderer Zweck) x Patientenanzahl x Spitzenstundenanteil / Besetzungsgrad
Besucher:innen	MIV-Anteil (Wegezweck: Freizeit) x Patientenanzahl x Spitzenstundenanteil / Besetzungsgrad

Abbildung 8 Ansätze zur Berechnung des Stellplatzbedarfs

Das Ergebnis der Berechnung ist in der folgenden Tabelle aufgeführt und der Stellplatzermittlung nach der Niedersächsischen Bauordnung (NbauO) gegenübergestellt.

Nutzung	BGF [m²] / NUF [m²]	Bewohner:innen/ Beschäftigte	Besucher:innen/ Patienten	Orientierungswert nach NbauO	hiervon für Besucher:innen (in %)	Stpl. nach NBauO	Pkw-Stpl. für Bewohner:innen/ Beschäftige	Pkw-Stpl. Für Besucher:innen/ Patienten
betreutes Wohnen [ca. 38 WE]	4.593 m² / 3.077 m²	58	5	kein Nachweis erforderlich	-	-	12	1
Praxen	685 m² / 459 m²	21	115	1 Stpl. je 15 bis 25 m² NUF, jedoch mind. 5 Stpl.	75	19 bis 31	11	6
Tagespflege	334 m² / 224 m²	12	20	1 Stpl. je 4 bis 6 Betten	50	3 bis 5	6	1
Gesamt	5.612 m² / 3.760 m²	91	140			22 bis 36	30	8

Abbildung 9 Stellplatzbedarf

Auf Grundlage der Berechnung ergibt sich ein Bedarf von insgesamt 30 Pkw-Stellplätzen für Beschäftigte und Bewohner:innen sowie von 8 Pkw-Stellplätzen für Besucher:innen / Patienten.

Abgeleitet aus den geplanten Nutzungen ergibt sich nach den Ausführungsempfehlungen zu § 47 NBauO ein Stellplatzbedarf von 22 bis 36 Kfz-Stellplätzen.

Die Anzahl der rechnerisch aus verkehrstechnischer Perspektive erforderlichen Stellplätze übersteigt damit die entsprechend der NBauO maximal erforderlichen Stellplätze geringfügig. Begründet liegt die Überschreitung darin, dass die NBauO keine Stellplätze für Wohnnutzungen erfordert. Da erfahrungsgemäß die Zielgruppe der vorgesehenen Wohnnutzung (ältere Personen mit besonderem Wohnbedarf) einen deutlich verringerten Motorisierungsgrad hat, ergeben sich aus der Nutzung allerdings nur relativ geringe zusätzliche Stellplatzbedarfe.

(5) Fazit

Die Gemeinde Hohenhameln plant die Errichtung eines medizinischen Versorgungszentrums im Ortskern an der Marktstraße. Im Rahmen der Planungen ist im Zuge eines B-Planverfahrens eine Einschätzung zu den zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu erarbeiten.

Die Bestandsanalyse der verkehrlichen Anbindung des Plangebiets ergab eine ausreichende Erschließung durch den ÖPNV. Die umliegenden Bushaltestellen sind innerhalb eines ca. 300 m Radius (Luftlinie) fußläufig erreichbar.

Die Verkehrsaufkommensermittlung für das zukünftige Plangebiet ergab ein durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen von 177 Kfz-Fahrten pro Tag. Aufgrund der geringen zu erwartenden Steigerung des Verkehrsaufkommens werden an den Ein- und Ausfahrten des Plangebiets und auf der übergeordneten Marktstraße keine Leistungsdefizite erwartet (Qualitätsstufe (QSV) A bzw. B, vgl. Anlage 11 bis Anlage 22).

Es wird empfohlen, die Straße An der Bahn in Richtung des Allensteiner Wegs zu öffnen, um eine Erschließung des Plangebiets über die relativ schmale Straße zu ermöglichen. Es könnte eine Einbahnstraße in dem Bereich eingerichtet werden, wodurch Begegnungsverkehre auf der Straße An der Bahn vermieden werden können.

Im Bereich der Einmündung der Straße An der Bahn in die Straße Harbertor ist alternativ eine Aufweitung über 10,00 m mit einer Breite von 5,00 m einzurichten, um eine Erschließung des Plangebiets zu ermöglichen. Einfahrende Pkw können von dort aus ausfahrende Pkw frühzeitig erkennen und warten, bis die Fahrbahn frei ist. Zusätzlich sollte zumindest auf der südlichen Fahrbahnseite ein Halteverbot angeordnet werden, um entsprechende Sichtbeziehungen zu ermöglichen.

Es wurde für die Planung ein Stellplatzbedarf von 38 Stellplätzen ermittelt, womit die Bedarfe sowohl der Praxen als auch der Tagespflege und der Wohnnutzung befriedigt sind. Die Werte überschreiten den entsprechend NBauO erforderlichen Maximalwert geringfügig, da in der NBauO Stellplätze für Wohnnutzung nicht berücksichtigt sind.

Zusammenfassend zeigt die Untersuchung, dass aus verkehrstechnischer Perspektive durch das Bauvorhaben keine wesentlichen Einschränkungen zu erwarten sind. Insgesamt wird zukünftig eine leistungsfähige Erschließung des Plangebietes und ein stabiler Verkehrsablauf auf den umliegenden Straßen gewährleistet.

Für Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

HOFFMANN-LEICHTER
Ingenieurgesellschaft mbH

i. A. Hannes Pries

i. A. John Cabelnes

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

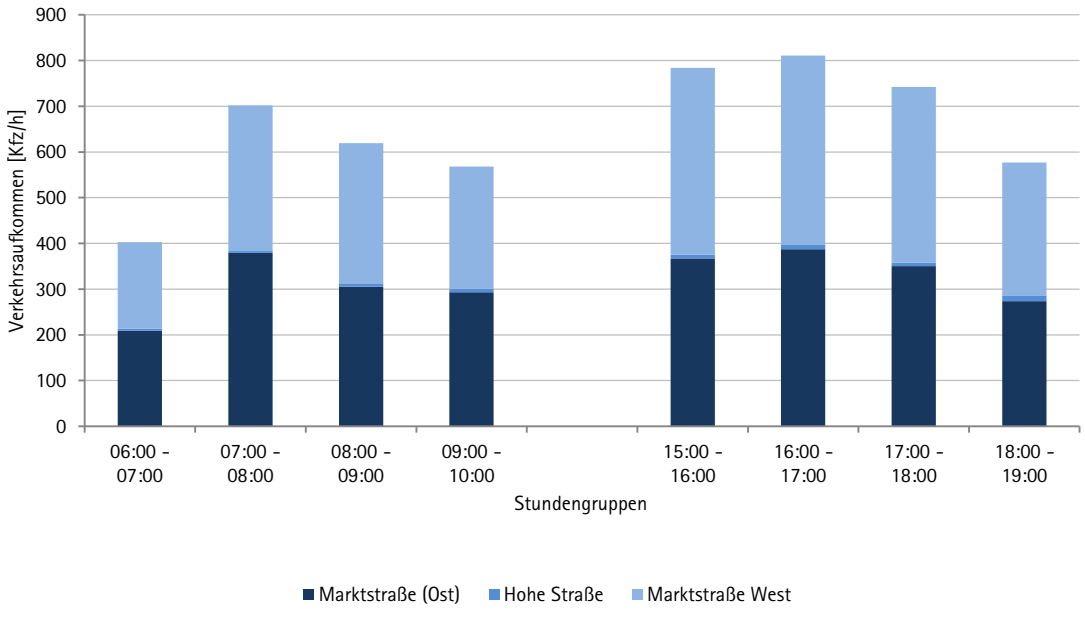
Anlage 1	Ergebnis der Verkehrserhebung | Marktstraße / Hohe Straße	14
Anlage 2	Ergebnis der Verkehrserhebung | Querschnitt An der Bahn	19
Anlage 3	Ergebnis der Verkehrserhebung | Querschnitt An der Bahn	23
Anlage 4	Durchschnittlicher (werk-)täglicher Verkehr | Bestand	26
Anlage 5	Verkehrsaufkommensermittlung | Praxen	30
Anlage 6	Verkehrsaufkommensermittlung | Tagespflege	35
Anlage 7	Verkehrsaufkommensermittlung | betreutes Wohnen	40
Anlage 8	Verkehrsaufkommensermittlung | Zusammenfassung	45
Anlage 9	Stellplatzermittlung | Zusammenfassung	47
Anlage 10	Qualitätsstufen nach HBS| Knotenpunkt ohne LSA	48
Anlage 11	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Bestand	49
Anlage 12	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Bestand	50
Anlage 13	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Bestand | Frühspitze	51
Anlage 14	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Bestand | Spätspitze	52
Anlage 15	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Prognose-Nullfall	53
Anlage 16	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Prognose-Nullfall	54
Anlage 17	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Prognose-Nullfall | Frühspitze	55
Anlage 18	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Prognose-Nullfall | Spätspitze	56
Anlage 19	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Prognose-Planfall	57
Anlage 20	Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Prognose-Planfall	58
Anlage 21	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Prognose-Planfall | Frühspitze	59
Anlage 22	Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Prognose-Planfall | Spätspitze	60
Anlage 23	Schallparameter RLS-19 | Prognose-Fälle	61

Anlage 1 Ergebnis der Verkehrserhebung | Marktstraße / Hohe Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort	Hohenhameln
Zählstelle	Marktstraße / Hohe Straße
Datum	25.03.2025
Wochentag	Dienstag
Art der Erhebung	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 10:00 Uhr; 15:00 - 19:00 Uhr)
Klassifizierung	Leichtverkehr < 3,5 t: Krafträder (Krad), Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw) Schwerverkehr > 3,5 t: Lastkraftwagen (Lkw) | Bus | Lkw mit Anhänger (LkwA), Sattelzugmaschine (SZM)
Witterung	leicht bewölkt
Temperatur	tagsüber 8 °C nachts 6 °C
Bemerkungen	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Marktstraße / Hohe Straße

Gesamt	Marktstraße (Ost)	Hohe Straße	Marktstraße West	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	209	5	189	403
07:00 - 08:00	379	4	319	702
08:00 - 09:00	305	8	306	619
09:00 - 10:00	293	8	267	568
Summe	1.186	25	1.081	2.292
15:00 - 16:00	367	8	409	784
16:00 - 17:00	387	10	414	811
17:00 - 18:00	350	8	384	742
18:00 - 19:00	274	11	292	577
Summe	1.378	37	1.499	2.914
Gesamt	2.564	62	2.580	5.206

Spitzenstunde am Vormittag	Marktstraße (Ost)	Hohe Straße	Marktstraße West	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
07:15 - 07:30	87	1	85	173
07:30 - 07:45	95	2	82	179
07:45 - 08:00	101	1	78	180
08:00 - 08:15	86	2	85	173
Summe	369	6	330	705

Spitzenstunde am Nachmittag	Marktstraße (Ost)	Hohe Straße	Marktstraße West	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
15:30 - 15:45	94	4	113	211
15:45 - 16:00	106	1	118	225
16:00 - 16:15	86	3	95	184
16:15 - 16:30	110	1	109	220
Summe	396	9	435	840

Marktstraße / Hohe Straße

Marktstraße (Ost)	Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
06:00 - 07:00	194	13	2	0	0	0	0	0	0	209	7%
07:00 - 08:00	333	36	3	7	0	0	0	0	0	379	10%
08:00 - 09:00	281	19	2	3	0	0	0	0	0	305	7%
09:00 - 10:00	254	31	2	6	0	0	0	0	0	293	11%
Summe	1.062	99	9	16	0	0	0	0	0		
Gesamt	1.170			16			0			1.186	9%
15:00 - 16:00	336	22	2	7	0	0	0	0	0	367	7%
16:00 - 17:00	357	19	5	6	0	0	0	0	0	387	6%
17:00 - 18:00	337	2	3	8	0	0	0	0	0	350	1%
18:00 - 19:00	253	12	3	6	0	0	0	0	0	274	5%
Summe	1.283	55	13	27	0	0	0	0	0		
Gesamt	1.351			27			0			1.378	5%

Marktstraße / Hohe Straße

Marktstraße (Ost) Spitzenstunde	Geradeausverkehr			Linksabbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:15 - 07:30	74	11	0	2	0	0	0	0	0	87	13%
07:30 - 07:45	85	6	0	4	0	0	0	0	0	95	6%
07:45 - 08:00	93	7	1	0	0	0	0	0	0	101	8%
08:00 - 08:15	79	5	1	1	0	0	0	0	0	86	7%
Summe	331	29	2	7	0	0	0	0	0		
Gesamt	362			7			0			369	8%
15:30 - 15:45	83	10	1	0	0	0	0	0	0	94	12%
15:45 - 16:00	100	1	0	5	0	0	0	0	0	106	1%
16:00 - 16:15	79	5	0	2	0	0	0	0	0	86	6%
16:15 - 16:30	100	4	2	4	0	0	0	0	0	110	5%
Summe	362	20	3	11	0	0	0	0	0		
Gesamt	385			11			0			396	6%

Marktstraße / Hohe Straße

Hohe Straße	Linkseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
06:00 - 07:00	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0%
07:00 - 08:00	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4	25%
08:00 - 09:00	4	0	0	4	0	0	0	0	0	8	0%
09:00 - 10:00	7	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0%
Summe	17	1	0	7	0	0	0	0	0		
Gesamt	18			7			0			25	4%
15:00 - 16:00	6	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0%
16:00 - 17:00	7	0	0	3	0	0	0	0	0	10	0%
17:00 - 18:00	6	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0%
18:00 - 19:00	6	0	0	5	0	0	0	0	0	11	0%
Summe	25	0	0	12	0	0	0	0	0		
Gesamt	25			12			0			37	0%

Marktstraße / Hohe Straße

Hohe Straße Spitzenstunde	Linkseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:15 - 07:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
07:45 - 08:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	100%
08:00 - 08:15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
Summe	3	1	0	2	0	0	0	0	0		
Gesamt	4			2			0			6	17%
15:30 - 15:45	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0%
15:45 - 16:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
16:00 - 16:15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0%
16:15 - 16:30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%
Summe	6	0	0	3	0	0	0	0	0		
Gesamt	6			3			0			9	0%

Marktstraße / Hohe Straße

Marktstraße West	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
06:00 - 07:00	1	0	0	162	19	7	0	0	0	189	14%
07:00 - 08:00	3	0	0	283	23	10	0	0	0	319	10%
08:00 - 09:00	6	0	0	264	32	4	0	0	0	306	12%
09:00 - 10:00	3	0	0	235	24	5	0	0	0	267	11%
Summe	13	0	0	944	98	26	0	0	0		
Gesamt	13			1.068			0			1.081	11%
15:00 - 16:00	4	0	0	389	11	5	0	0	0	409	4%
16:00 - 17:00	8	0	0	383	17	6	0	0	0	414	6%
17:00 - 18:00	5	0	0	366	8	5	0	0	0	384	3%
18:00 - 19:00	13	0	0	269	6	4	0	0	0	292	3%
Summe	30	0	0	1.407	42	20	0	0	0		
Gesamt	30			1.469			0			1.499	4%

Marktstraße / Hohe Straße

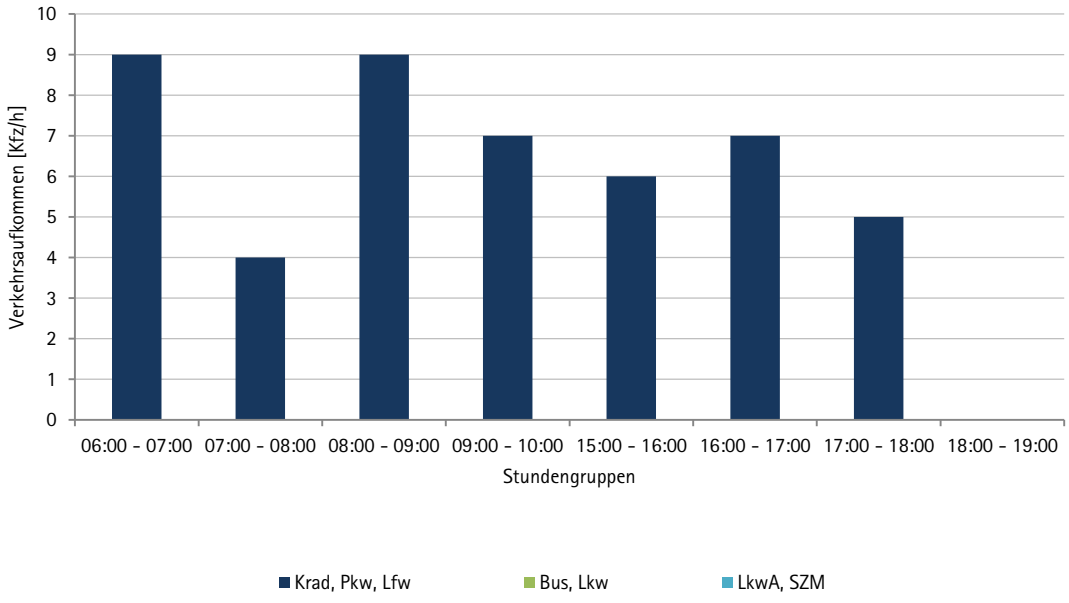
Marktstraße West Spitzenstunde	Rechtsabbiegeverkehr			Geradeausverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:15 - 07:30	1	0	0	82	0	2	0	0	0	85	2%
07:30 - 07:45	0	0	0	72	9	1	0	0	0	82	12%
07:45 - 08:00	1	0	0	63	10	4	0	0	0	78	18%
08:00 - 08:15	0	0	0	75	9	1	0	0	0	85	12%
Summe	2	0	0	292	28	8	0	0	0		
Gesamt	2			328			0			330	11%
15:30 - 15:45	0	0	0	105	5	3	0	0	0	113	7%
15:45 - 16:00	0	0	0	115	3	0	0	0	0	118	3%
16:00 - 16:15	2	0	0	87	5	1	0	0	0	95	6%
16:15 - 16:30	1	0	0	106	1	1	0	0	0	109	2%
Summe	3	0	0	413	14	5	0	0	0		
Gesamt	3			432			0			435	4%

Anlage 2 Ergebnis der Verkehrserhebung | Querschnitt An der Bahn

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:	Hohenhameln
Zählstelle:	Querschnitt I: An der Bahn (zwischen Harbertor und Allensteiner Weg)
Datum:	25.03.2025
Wochentag:	Dienstag
Art der Erhebung:	Querschnittserhebung
Erhebungsdauer:	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 10:00 Uhr; 15:00 - 19:00 Uhr)
Klassifizierung:	Leichtverkehr < 3,5 t: Krafträder (Krad), Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw) Schwerverkehr > 3,5 t: Lastkraftwagen (Lkw), Bus | Lkw mit Anhänger (LkwA), Sattelzugmaschine (SZM)
Witterung:	leicht bewölkt
Temperatur:	tagsüber 8 °C nachts 6 °C
Bemerkungen:	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt | An der Bahn (zwischen Harbertor und Allensteiner Weg)

Spitzenstunde Vormittag	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamt		
Zeitbereich	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Pkw,	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
07:45 - 08:00	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0%
08:00 - 08:15	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0%
08:15 - 08:30	2	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0%
08:30 - 08:45	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0%
Summe	5	0	0	5	5	0	0	5	10	0	0%

Spitzenstunde Nachmittag	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamt		
Zeitbereich	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Pkw,	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
16:15 - 16:30	4	0	0	4	2	0	0	2	6	0	0%
16:30 - 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
16:45 - 17:00	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0%
17:00 - 17:15	2	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0%
Summe	6	0	0	6	4	0	0	4	10	0	0%

Relativer Stundenanteil		Leichtverkehr	Lkw1	Lkw2	Kfz
		Krad, Pkw, Lfw	Bus, LKW	LkwA, SZM	
Hauptverkehrszeit 06:00 bis 10:00 Uhr 15:00 bis 19:00 Uhr	von	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	bis	19,1%	0,0%	0,0%	19,1%

Marktstraße / Hohe Straße

Hohe Straße	Linkseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
06:00 - 07:00	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0%
07:00 - 08:00	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4	25%
08:00 - 09:00	4	0	0	4	0	0	0	0	0	8	0%
09:00 - 10:00	7	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0%
Summe	17	1	0	7	0	0	0	0	0		
Gesamt	18			7			0			25	4%
15:00 - 16:00	6	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0%
16:00 - 17:00	7	0	0	3	0	0	0	0	0	10	0%
17:00 - 18:00	6	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0%
18:00 - 19:00	6	0	0	5	0	0	0	0	0	11	0%
Summe	25	0	0	12	0	0	0	0	0		
Gesamt	25			12			0			37	0%

Marktstraße / Hohe Straße

Hohe Straße Spitzenstunde	Linkseinbiegeverkehr			Linkseinbiegeverkehr			Wender			Summe	SV-Anteil
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	%
07:15 - 07:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
07:45 - 08:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	100%
08:00 - 08:15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0%
Summe	3	1	0	2	0	0	0	0	0		
Gesamt	4			2			0			6	17%
15:30 - 15:45	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0%
15:45 - 16:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
16:00 - 16:15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0%
16:15 - 16:30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%
Summe	6	0	0	3	0	0	0	0	0		
Gesamt	6			3			0			9	0%

Querschnitt | An der Bahn (zwischen Harbertor und Allensteiner Weg)

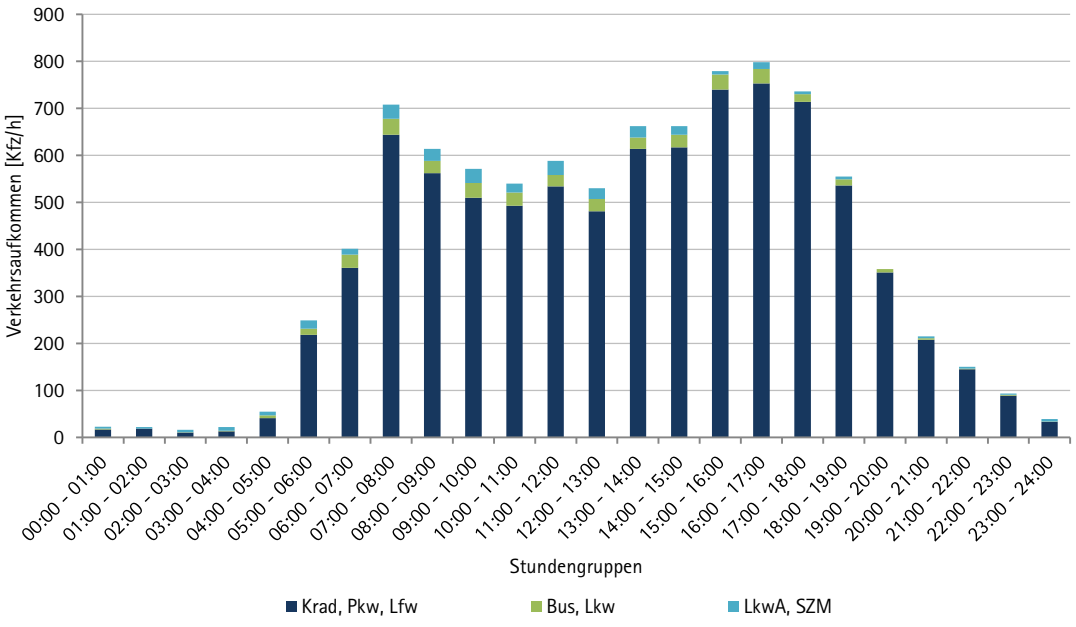
Querschnitt An der Bahn	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamter Straßenquerschnitt			
	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe
Zeit	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz
06:00 - 07:00	2	0	0	2	7	0	0	7	9	0	0	9
07:00 - 08:00	2	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	4
08:00 - 09:00	5	0	0	5	4	0	0	4	9	0	0	9
09:00 - 10:00	4	0	0	4	3	0	0	3	7	0	0	7
15:00 - 16:00	2	0	0	2	4	0	0	4	6	0	0	6
16:00 - 17:00	4	0	0	4	3	0	0	3	7	0	0	7
17:00 - 18:00	3	0	0	3	2	0	0	2	5	0	0	5
18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	22	0	0	22	25	0	0	25	47	0	0	47
Anteil in %	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Anlage 3 Ergebnis der Verkehrserhebung | Querschnitt An der Bahn

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort:.....	Hohenhameln
Zählstelle:.....	Querschnitt	Marktstraße (zwischen Hohe Straße und Harbertor)
Datum:	25.03.2025
Wochentag:	Dienstag
Art der Erhebung:....	Querschnittserhebung
Erhebungsdauer:	24 Stunden (00:00 - 24:00 Uhr)
Klassifizierung:	Leichtverkehr < 3,5 t: Krafträder (Krad), Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw) Schwerverkehr > 3,5 t: Lastkraftwagen (Lkw), Bus	Lkw mit Anhänger (LkwA), Sattelzugmaschine (SZM)
Witterung:	leicht bewölkt
Temperatur:	tagsüber 8 °C nachts 6 °C
Bemerkungen:	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Querschnitt | Marktstraße (zwischen Hohe Straße und Harbertor)

Spitzenstunde Vormittag	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamt		
Zeitbereich	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
07:15 - 07:30	78	2	7	87	86	2	0	88	175	11	6%
07:30 - 07:45	90	5	0	95	76	4	6	86	181	15	8%
07:45 - 08:00	95	3	4	102	65	10	5	80	182	22	12%
08:00 - 08:15	80	4	2	86	81	3	3	87	173	12	7%
Summe	343	14	13	370	308	19	14	341	711	60	8%

Spitzenstunde Nachmittag	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamt		
Zeitbereich	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Kfz	SV	SV-Anteil
15:30 - 15:45	82	10	2	94	105	7	1	113	207	20	10%
15:45 - 16:00	105	1	0	106	118	3	0	121	227	4	2%
16:00 - 16:15	81	1	4	86	89	4	2	95	181	11	6%
16:15 - 16:30	102	6	1	109	105	2	0	107	216	9	4%
Summe	370	18	7	395	417	16	3	436	831	44	5%

Relativer Stundenanteil		Leichtverkehr	Lkw1	Lkw2	Kfz
		Krad, Pkw, Lfw	Bus, LKW	LkwA, SZM	
Hauptverkehrszeit 06:00 bis 10:00 Uhr 15:00 bis 19:00 Uhr	von	3,8%	0,1%	0,1%	4,3%
	bis	8,0%	0,4%	0,3%	8,5%
Nebenverkehrszeit 10:00 bis 15:00 Uhr 19:00 bis 22:00 Uhr	von	1,5%	0,0%	0,0%	1,6%
	bis	6,6%	0,3%	0,3%	7,1%
Nachtzeit 22:00 bis 06:00 Uhr	von	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%
	bis	2,3%	0,1%	0,2%	2,7%

Querschnitt | Marktstraße (zwischen Hohe Straße und Harbertor)

Marktstraße (zwischen Hohe Straße und Harbertor)	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamter Straßenquerschnitt			
	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe
Zeit	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz
00:00 - 01:00	10	2	2	14	7	0	2	9	17	2	4	23
01:00 - 02:00	7	0	1	8	12	0	2	14	19	0	3	22
02:00 - 03:00	8	0	2	10	2	1	3	6	10	1	5	16
03:00 - 04:00	7	1	7	15	6	0	1	7	13	1	8	22
04:00 - 05:00	25	2	6	33	16	4	2	22	41	6	8	55
05:00 - 06:00	121	6	10	137	97	7	8	112	218	13	18	249
06:00 - 07:00	194	7	8	209	167	21	4	192	361	28	12	401
07:00 - 08:00	350	13	17	380	294	21	13	328	644	34	30	708
08:00 - 09:00	287	9	12	308	275	17	14	306	562	26	26	614
09:00 - 10:00	262	11	22	295	248	20	8	276	510	31	30	571
10:00 - 11:00	236	9	11	256	257	19	8	284	493	28	19	540
11:00 - 12:00	259	16	17	292	275	8	13	296	534	24	30	588
12:00 - 13:00	214	13	14	241	267	13	9	289	481	26	23	530

Marktstraße (zwischen Hohe Straße und Harbertor)	Fahrtrichtung West				Fahrtrichtung Ost				Gesamter Straßenquerschnitt			
	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe	Leichtverkehr	Lkw 1	Lkw2	Summe
Zeit	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz	Krad, Pkw, Lfw	Bus, Lkw	LkwA, SZM	Kfz
13:00 - 14:00	315	8	9	332	299	16	15	330	614	24	24	662
14:00 - 15:00	285	13	10	308	332	14	8	354	617	27	18	662
15:00 - 16:00	345	18	5	368	395	14	2	411	740	32	7	779
16:00 - 17:00	363	14	9	386	390	17	5	412	753	31	14	798
17:00 - 18:00	343	5	5	353	371	11	1	383	714	16	6	736
18:00 - 19:00	260	6	3	269	276	7	3	286	536	13	6	555
19:00 - 20:00	181	5	0	186	170	2	0	172	351	7	0	358
20:00 - 21:00	94	0	4	98	114	3	0	117	208	3	4	215
21:00 - 22:00	62	1	0	63	83	0	4	87	145	1	4	150
22:00 - 23:00	33	2	1	36	56	0	1	57	89	2	2	93
23:00 - 24:00	17	0	3	20	16	1	2	19	33	1	5	39
Summe	4.278	161	178	4.617	4.425	216	128	4.769	8.703	377	306	9.386
Anteil in %	92,7%	3,5%	3,9%	100,0%	92,8%	4,5%	2,7%	100,0%	92,7%	4,0%	3,3%	100,0%

Anlage 4 Durchschnittlicher (werk-)täglicher Verkehr | Bestand

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort	Hohenhameln
Straße	Marktstraße (Ost)
Zähldatum	25.03.2025
	März
	06:00 - 10:00 | 15:00 - 19:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	5.144	363
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	834	42

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1,83	1,91

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	9.414	693
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	1,01	1,02
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	9.508	707
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**9.600**	**710**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**7**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	1,00	1,00
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	8.284	555
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**8.300**	**560**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**7**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort	Hohenhameln
Straße	Hohe Straße
Zähldatum	25.03.2025
	März
	06:00 - 10:00 | 15:00 - 19:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	147	1
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	23	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1,83	1,91

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	269	2
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	1,01	1,02
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	272	2
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**300**	**2**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**1**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,85
[10] Saisonfaktor des DTV	-	1,00	1,00
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	245	2
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**300**	**2**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**1**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort	Hohenhameln
Straße	An der Bahn
Zähldatum	25.03.2025
	März
	06:00 - 10:00 | 15:00 - 19:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	47	0
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	10	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1,83	1,91

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	86	0
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	1,01	1,02
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	87	0
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**100**	**0**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**0**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,85
[10] Saisonfaktor des DTV	-	1,00	1,00
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	78	0
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**100**	**0**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**0**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort	Hohenhameln
Straße	Marktstraße (West)
Zähldatum	25.03.2025
	März
	00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	9.386	683
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	831	44

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	9.386	683
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	1,01	1,02
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	9.480	697
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**9.500**	**700**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**7**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	1,00	1,00
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	8.260	546
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**8.300**	**550**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**7**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Anlage 5 Verkehrsaufkommensermittlung | Praxen

Aufkommensermittlung | Praxen

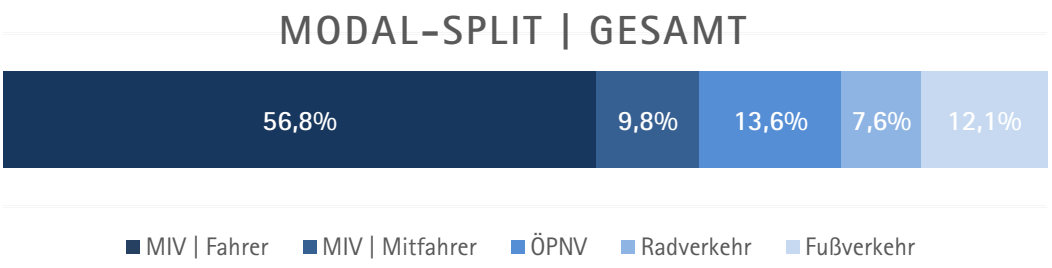
1 | Objektdaten				
Bezeichnung	Praxen			
Nutzfläache (NUF)	459	m²		[1]
Bruttogrundfläche (BGF)	685	m²		

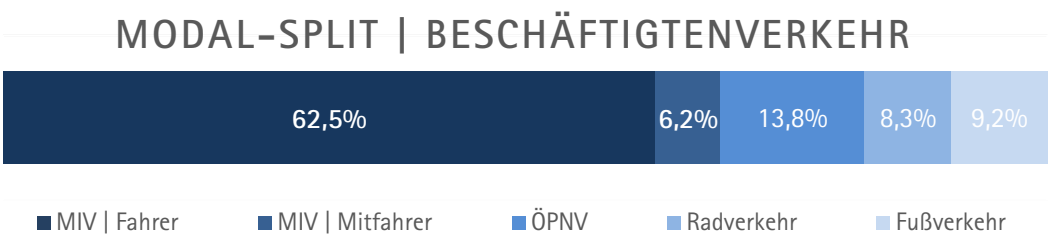
Beschäftigtenverkehr							[gerundete Werte]
	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Besch./100 m² BGF	2,0	4,0	3,0		21	Beschäftigte	[2]
Anwesenkeitsfaktor	0,8	0,9	0,85	=	18	Beschäftigte	[3]
Wege pro Beschäftigten	2,5	3,0	2,50	=	46	Wege	[4]
Anteil Fußwege			9,2%	=	6	Fußwege	[5]
Anteil Radfahrten			8,3%	=	4	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			13,8%	=	8	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			68,7%	=	32	Kfz-Wege	[5]
Pkw-Besetzungsgrad			1,1			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Beschäftigten-Kfz-Fahrten					29	Kfz-Fahrten	
Beschäftigten-Kfz-Mitfahrten					3	Kfz-Mitfahrten	

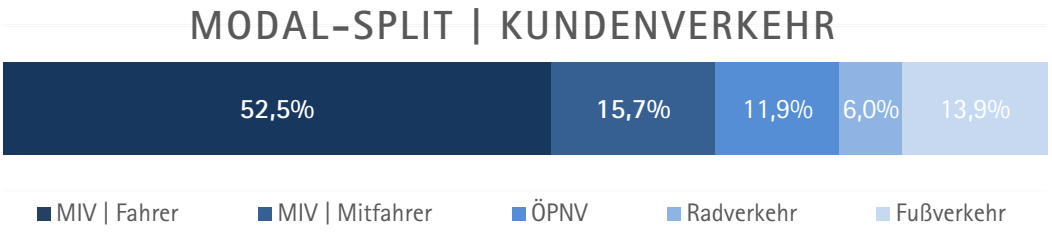
3 | Patientenverkehr						[gerundete Werte]
	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Patienten/100 m² NUF			25		115	Patienten gesamt	[7]
Verbundeffekt			30%				[8]
Wege pro Kunden			2,0	=	69	Wege	[9]
Anteil Fußwege			13,9%	=	10	Fußwege	[10]
Anteil Radfahrten			6,0%	=	6	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			11,9%	=	10	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			68,2%	=	48	Kfz-Wege	[10]
Pkw-Besetzungsgrad			1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[11]
Kunden-Kfz-Fahrten					38	Kfz-Fahrten	
Kunden-Kfz-Mitfahrten					10	Kfz-Mitfahrten	

4 | Wirtschaftsverkehr					[gerundete Werte]
	min	max	gewählt	Ergebnis	Einheit	
Anzahl der Wirtschaftsfahrten				8	Kfz-Fahrten	[12]

5 | Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV | Fahrer	75	Wege / Tag	
MIV | Mitfahrer	13	Wege / Tag	
ÖPNV	18	Wege / Tag	132 Wege / Tag
Radverkehr	10	Wege / Tag	
Fußverkehr	16	Wege / Tag	





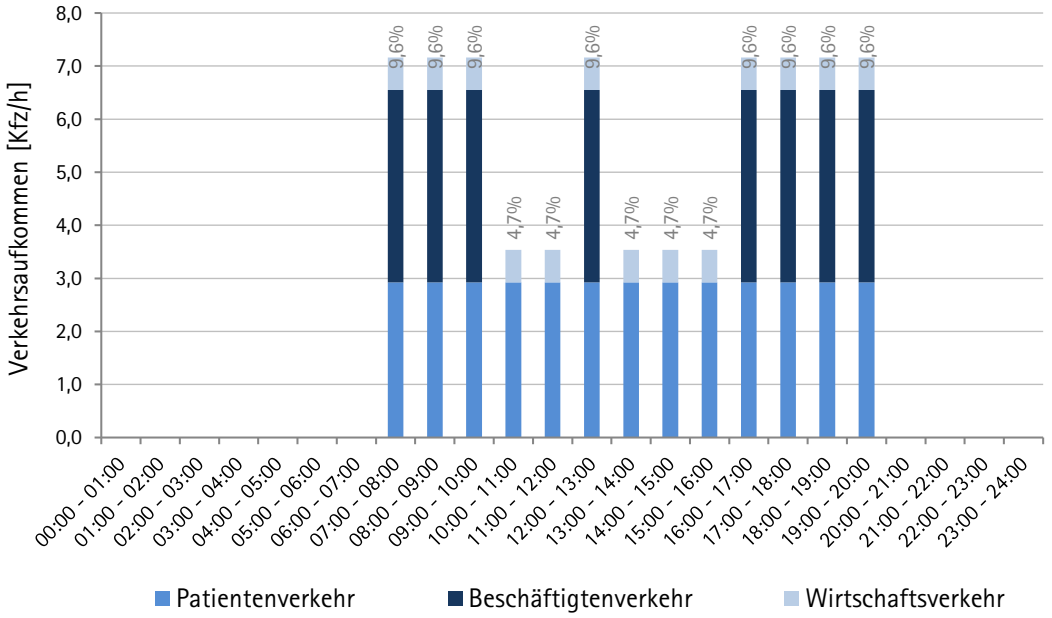


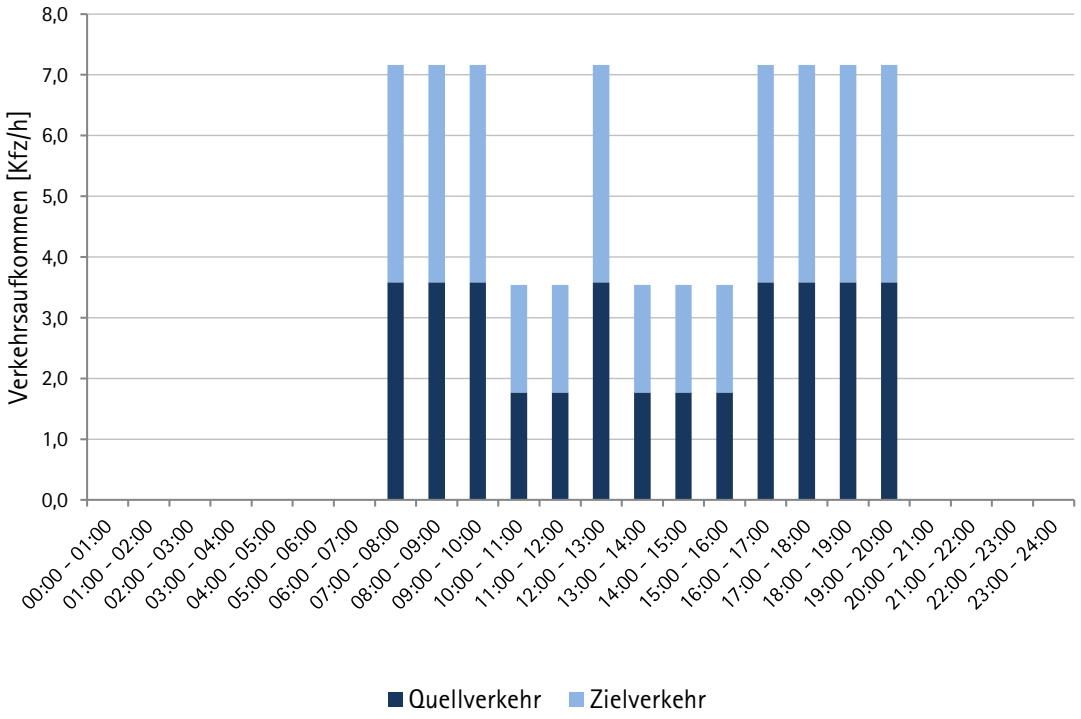
Tageszeitliche Verteilung | Praxen

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr		Patientenverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01:00 - 02:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02:00 - 03:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03:00 - 04:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04:00 - 05:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05:00 - 06:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06:00 - 07:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07:00 - 08:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
08:00 - 09:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
09:00 - 10:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
10:00 - 11:00	0,00	0,00	1,46	1,46	0,31	0,31	1,77	1,77
11:00 - 12:00	0,00	0,00	1,46	1,46	0,31	0,31	1,77	1,77
12:00 - 13:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
13:00 - 14:00	0,00	0,00	1,46	1,46	0,31	0,31	1,77	1,77
14:00 - 15:00	0,00	0,00	1,46	1,46	0,31	0,31	1,77	1,77
15:00 - 16:00	0,00	0,00	1,46	1,46	0,31	0,31	1,77	1,77
16:00 - 17:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
17:00 - 18:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
18:00 - 19:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
19:00 - 20:00	1,81	1,81	1,46	1,46	0,31	0,31	3,58	3,58
20:00 - 21:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21:00 - 22:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22:00 - 23:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23:00 - 24:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	15	15	19	19	4	4	38	38

Quelle:	[12]

Tageszeitliche Verteilung | Praxen





Quellennachweis | Praxen

[1]	Angaben durch den Auftraggeber
[2]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.16, Tabelle 3.6
[3]	Annahme in Anlehnung an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 | S. 21; dort: "Abwesenheitsfaktor"
[4]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, 2006, S. 21 (Absatz 3.3.7.)
[5]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Eigener Arbeitsplatz)
[6]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) | Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 | S. 24 (Absatz 3.3.10)
[7]	Eigene Annahme von 25 Patienten/100 m² NUF in Anlehnung zu ähnlichen Verkehrstechnischen Untersuchungen
[8]	Annahme: aufgrund von Nutzungsmischung Kombinationen mit Besuch von anderen Einrichtungen wahrscheinlich.
[9]	Je ein Hin- und Rückweg pro Kunde. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.25 (Absatz 3.4.7.)
[10]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab. 5.5 (Zweck: Anderer Zweck)
[11]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 1.2 (Fahrzeugbesetzung [Personen/Fahrt])
[12]	Pauschaler Ansatz aus vergleichbaren Untersuchungen mit Berücksichtigung typischer Wirtschaftsfahrten. Entspricht hier rund 4 Anlieferungen pro Tag
[13]	(zeitliche Verteilung) eigene Annahme. Patienten- und der Wirtschaftsverkehr gleichmäßig über den Tag verteilt, Beschäftigtenverkehr vor allem morgens, mittags und abends.

Anlage 6 Verkehrsaufkommensermittlung | Tagespflege

Aufkommensermittlung | Tagespflege

1 | Objektdaten

Bezeichnung	Tagespflege				
Anzahl an Betten	20	Betten			[1]
Bruttogrundfläche (BGF)	334	m²			

Beschäftigtenverkehr [gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Besch./Bett	0,5	0,8	0,6		12	Beschäftigte	[2]
Anwesenkeitsfaktor	0,8	0,9	0,85	=	10	Beschäftigte	[3]
Wege pro Beschäftigten	2,5	3,0	3,00	=	32	Wege	[4]
Anteil Fußwege			9,2%	=	4	Fußwege	[5]
Anteil Radfahrten			8,3%	=	4	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			13,8%	=	6	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			68,7%	=	22	Kfz-Wege	[5]
Pkw-Besetzungsgrad			1,1			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Beschäftigten-Kfz-Fahrten					20	Kfz-Fahrten	
Beschäftigten-Kfz-Mitfahrten					2	Kfz-Mitfahrten	

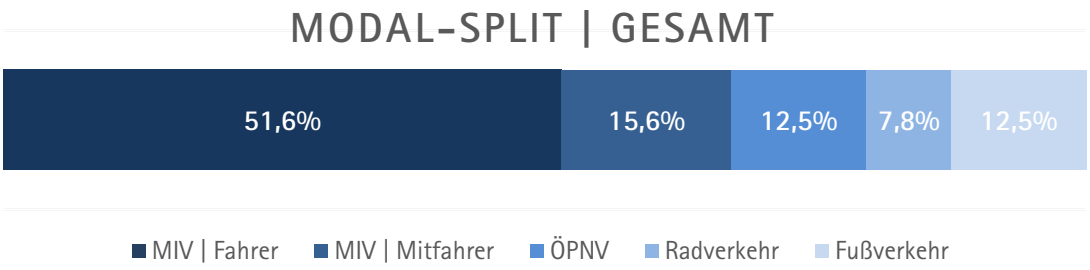
3 | Hol- und Brinverkehr [gerundete Werte]

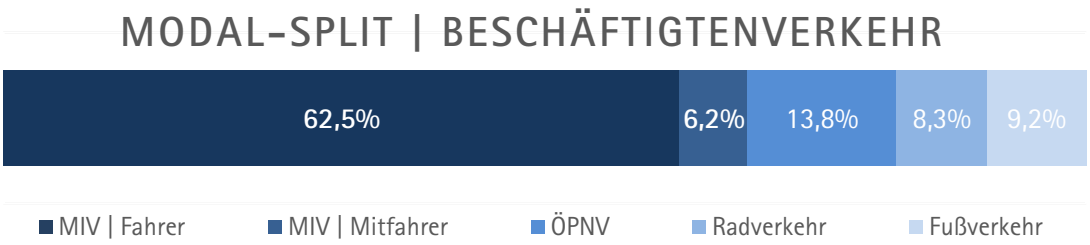
	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
betreuende Personen			20		20		[7]
Wege pro Patient			4,0	=	80	Wege	[8]
Anteil Fußwege			13,9%	=	12	Fußwege	[9]
Anteil Radfahrten			6,0%	=	6	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			11,9%	=	10	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			68,2%	=	56	Kfz-Wege	[9]
Pkw-Besetzungsgrad			1,5			Personen/Kfz-Fahrt	[10]
Kunden-Kfz-Fahrten					38	Kfz-Fahrten	
Kunden-Kfz-Mitfahrten					18	Kfz-Mitfahrten	

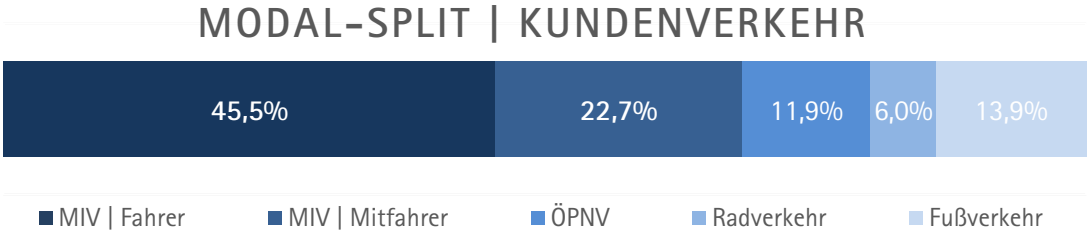
4 | Wirtschaftsverkehr [gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Anzahl der Wirtschaftsfahrten					8	Kfz-Fahrten	[11]

5 | Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV | Fahrer	66	Wege / Tag	
MIV | Mitfahrer	20	Wege / Tag	
ÖPNV	16	Wege / Tag	128 Wege / Tag
Radverkehr	10	Wege / Tag	
Fußverkehr	16	Wege / Tag	





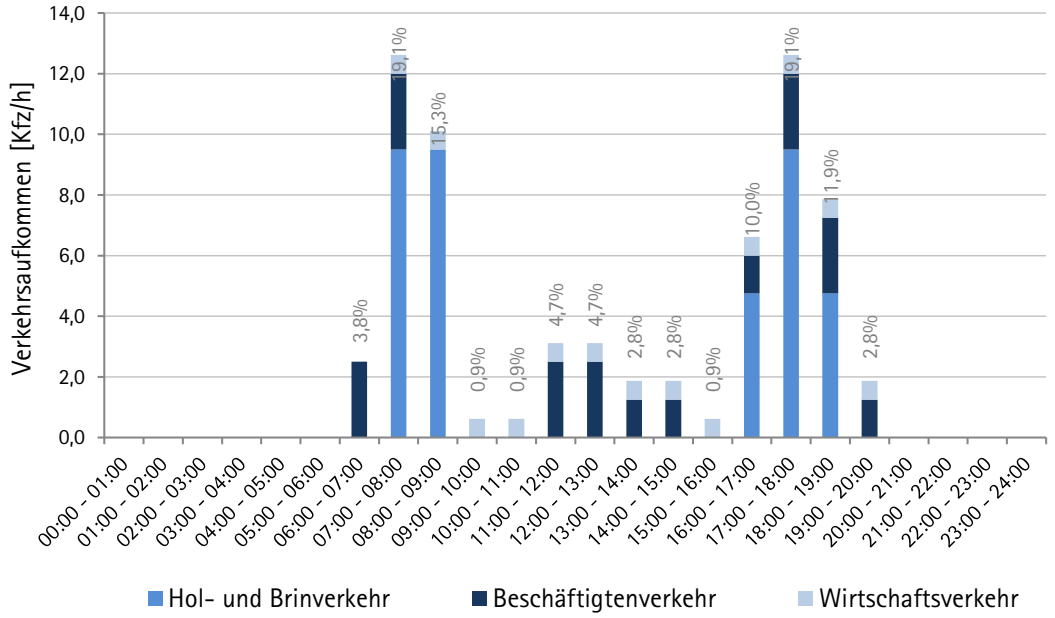


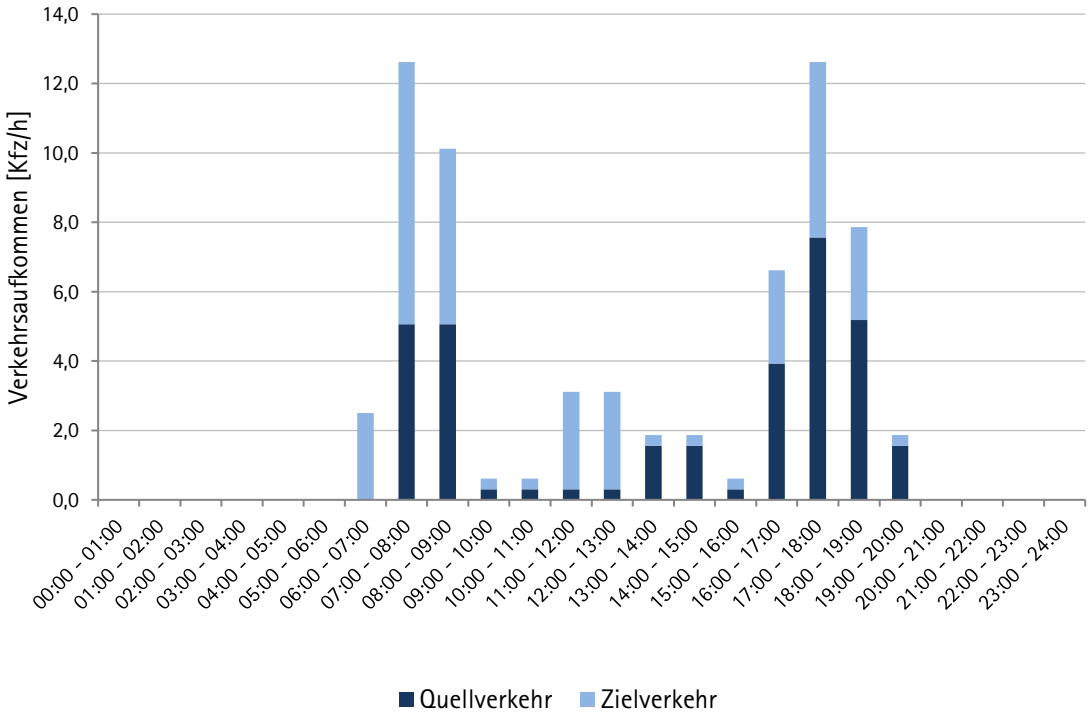
Tageszeitliche Verteilung | Tagespflege

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr		Hol- und Brinverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01:00 - 02:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02:00 - 03:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03:00 - 04:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04:00 - 05:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05:00 - 06:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06:00 - 07:00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50
07:00 - 08:00	0,00	2,50	4,75	4,75	0,31	0,31	5,06	7,56
08:00 - 09:00	0,00	0,00	4,75	4,75	0,31	0,31	5,06	5,06
09:00 - 10:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31	0,31
10:00 - 11:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31	0,31
11:00 - 12:00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31	2,81
12:00 - 13:00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31	2,81
13:00 - 14:00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	1,56	0,31
14:00 - 15:00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	1,56	0,31
15:00 - 16:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,31	0,31
16:00 - 17:00	1,25	0,00	2,38	2,38	0,31	0,31	3,93	2,68
17:00 - 18:00	2,50	0,00	4,75	4,75	0,31	0,31	7,56	5,06
18:00 - 19:00	2,50	0,00	2,38	2,38	0,31	0,31	5,18	2,68
19:00 - 20:00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	1,56	0,31
20:00 - 21:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21:00 - 22:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22:00 - 23:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23:00 - 24:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	10	10	19	19	4	4	33	33

Quelle:	[12]

Tageszeitliche Verteilung | Tagespflege





Quellennachweis | Tagespflege

[1]	Angaben durch den Auftraggeber
[2]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.16, Tabelle 3.6
[3]	Annahme in Anlehnung an: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 | S. 21; dort: "Abwesenheitsfaktor"
[4]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, 2006, S. 21 (Absatz 3.3.7.)
[5]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Eigener Arbeitsplatz)
[6]	FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) | Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen Ausgabe 2006 | S. 24 (Absatz 3.3.10)
[7]	Angaben durch den Auftraggeber
[8]	Je ein Weg zur An- und Abfahrt beim Bring- und Holvorgang.
[9]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab. 5.5 (Zweck: Anderer Zweck)
[10]	Annahme: Jede zweite betreuende Person wird mit einer anderen Person zusammen zur Tagespflege gebracht bzw. abgeholt.
[11]	Pauschaler Ansatz aus vergleichbaren Untersuchungen mit Berücksichtigung typischer Wirtschaftsfahrten. Entspricht hier rund 8 Anlieferungen pro Tag
[12]	(zeitliche Verteilung) eigene Annahme. Beschäftigte und zu betreuende Personen vor allem morgens, mittags und abends. Der Wirtschaftsverkehr gleichmäßig über den Tag verteilt

Anlage 7 Verkehrsaufkommensermittlung | betreutes Wohnen

Aufkommensermittlung | betreutes Wohnen

1 | Objektdaten

Bezeichnung	betreutes Wohnen			
Nutzungsfläche (NUF)	3077	m²		[1]
Bruttogrundfläche (BGF)	4593	m²		
Wohneinheiten	38	WE		

Bewohnerverkehr [gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Bewohner pro WE	-	-	1,5			Bewohner pro WE	[2]
Anzahl Bewohner					58	Bewohner	
Wege pro Bewohner			3,00	=	174	Wege	[3]
Wege mit Quelle oder Ziel im Gebiet			2,55	=	148	Wege	[4]
Anteil Fußwege			28,5%	=	44	Fußwege	[5]
Anteil Radfahrten			23,4%	=	36	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			21,1%	=	32	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			20,0%	=	30	Kfz-Wege	[5]
Pkw-Besetzungsgrad			1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Bewohner-Kfz-Fahrten					24	Kfz-Fahrten	
Bewohner-Kfz-Mitfahrten					6	Kfz-Mitfahrten	

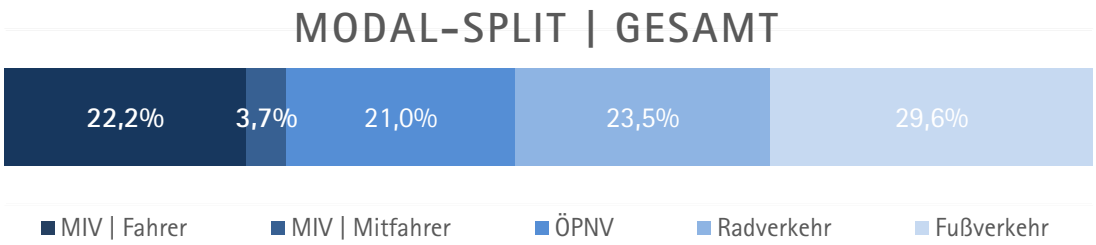
3 | Besucherverkehr [gerundete Werte]

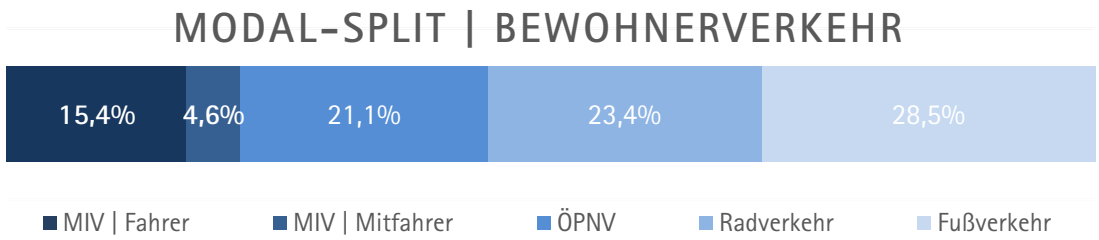
	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Besucherwege pro Bewohnerwege	-	-	0,05	=	10	Wege	[7]
Wege pro Besucher			2,0	=	5	Besucher	[8]
Anteil Fußwege			34,8%	=	4	Fußwege	[9]
Anteil Radfahrten			12,7%	=	2	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			5,8%	=	2	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			46,8%	=	6	Kfz-Wege	[9]
Pkw-Besetzungsgrad			1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Besucher-Kfz-Fahrten					6	Kfz-Fahrten	
Besucher-Kfz-Mitfahrten					0	Kfz-Mitfahrten	

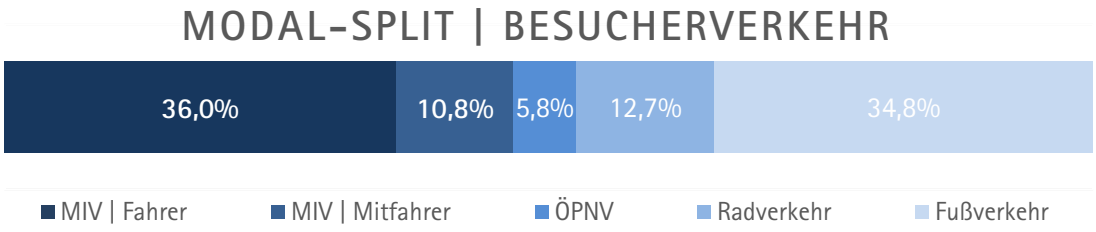
4 | Wirtschaftsverkehr [gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Fahrten/Bewohner	-	-	0,1		6	Kfz-Fahrten	[10]

5 | Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV | Fahrer	36	Wege / Tag	
MIV | Mitfahrer	6	Wege / Tag	
ÖPNV	34	Wege / Tag	162 Wege / Tag
Radverkehr	38	Wege / Tag	
Fußverkehr	48	Wege / Tag	





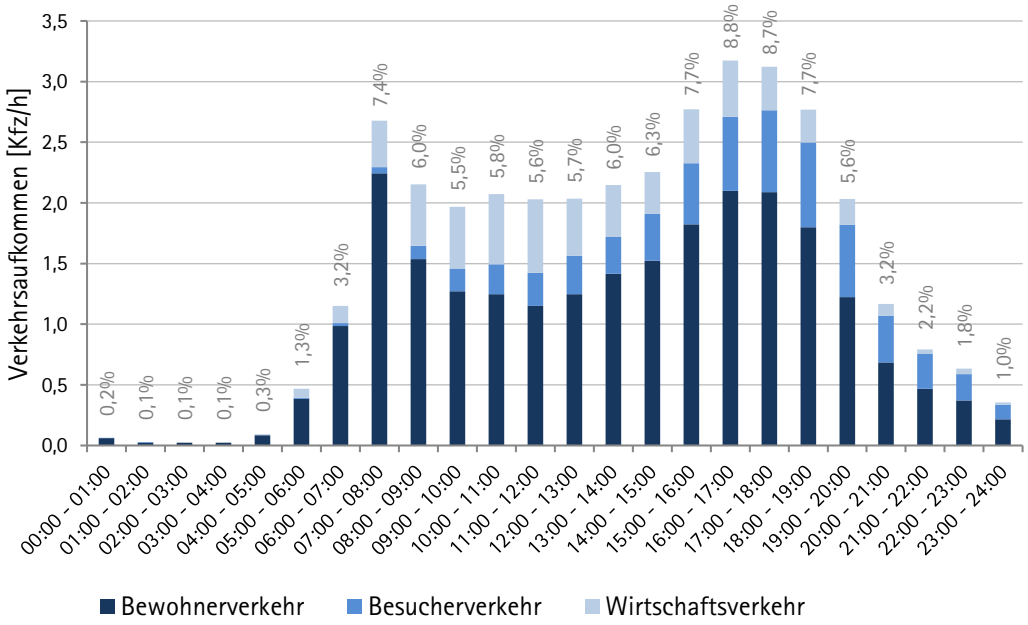


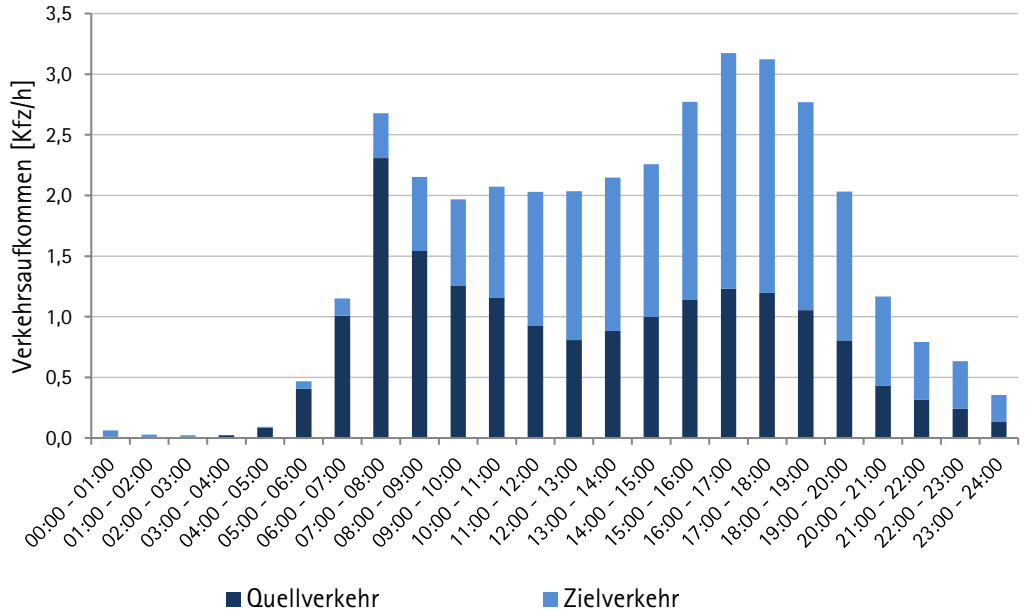
Tageszeitliche Verteilung | betreutes Wohnen [Kfz-Fahrten]

Tageszeit	Bewohnerverkehr		Besucherverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05
01:00 - 02:00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
02:00 - 03:00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
03:00 - 04:00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
04:00 - 05:00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01
05:00 - 06:00	0,37	0,01	0,00	0,01	0,03	0,05	0,41	0,06
06:00 - 07:00	0,95	0,04	0,01	0,02	0,05	0,09	1,01	0,14
07:00 - 08:00	2,15	0,10	0,02	0,03	0,14	0,24	2,31	0,37
08:00 - 09:00	1,32	0,22	0,03	0,08	0,20	0,31	1,54	0,61
09:00 - 10:00	0,96	0,31	0,05	0,14	0,25	0,26	1,26	0,71
10:00 - 11:00	0,79	0,46	0,10	0,15	0,27	0,31	1,16	0,91
11:00 - 12:00	0,49	0,66	0,13	0,14	0,31	0,30	0,93	1,10
12:00 - 13:00	0,40	0,85	0,15	0,17	0,26	0,21	0,81	1,23
13:00 - 14:00	0,50	0,91	0,15	0,16	0,23	0,20	0,88	1,26
14:00 - 15:00	0,67	0,85	0,16	0,23	0,17	0,18	1,00	1,26
15:00 - 16:00	0,73	1,09	0,20	0,30	0,21	0,23	1,14	1,63
16:00 - 17:00	0,70	1,40	0,27	0,34	0,26	0,20	1,23	1,94
17:00 - 18:00	0,65	1,44	0,34	0,34	0,21	0,15	1,20	1,93
18:00 - 19:00	0,54	1,26	0,36	0,34	0,16	0,11	1,05	1,71
19:00 - 20:00	0,40	0,83	0,30	0,30	0,11	0,10	0,81	1,23
20:00 - 21:00	0,14	0,54	0,24	0,15	0,05	0,04	0,43	0,73
21:00 - 22:00	0,06	0,41	0,23	0,06	0,03	0,01	0,32	0,48
22:00 - 23:00	0,02	0,35	0,18	0,04	0,04	0,01	0,24	0,39
23:00 - 24:00	0,01	0,20	0,10	0,02	0,02	0,00	0,13	0,22
Summe	12	12	3	3	3	3	18	18,00

Quelle:	[11]	[12]	[13]	

Tageszeitliche Verteilung | betreutes Wohnen





Quellennachweis | betreutes Wohnen

[1]	Angaben durch den Auftraggeber
[2]	Annahme in Anlehnung Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.1.5 hier 1,5 Personen pro Wohnung gewählt aufgrund der zu einzuziehenden Personengruppe (Senioren) gegenüber dem Durchschnitt von 2,2 Personen pro Wohnung.
[3]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 1.1
[4]	Abminderung aller Wege unter Berücksichtigung der Wege außerhalb des Gebiets: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 18
[5]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Eigene Wohnung)
[6]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 1.2 (Fahrzeugbesetzung [Personen/Fahrt])
[7]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.2.4.
[8]	Annahme für Besucher: Je ein Hin- und Rückweg
[9]	Annahme in Anlehnung Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Unter-/Grund-/Kleinzentren/Gemeinden - flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Freizeit)
[10]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.2.8.
[11]	Klein, Thimotheus: Neue Tagesganglinien des Quell- und Zielverkehrs - Auswertung der MiD-Daten zum nutzungsspezifischen Tagesgang der Verkehrsnachfrage | in: Straßenverkehrtechnik 03.2021, S. 183 ff
[12]	Klein, Thimotheus: Neue Tagesganglinien des Quell- und Zielverkehrs - Auswertung der MiD-Daten zum nutzungsspezifischen Tagesgang der Verkehrsnachfrage | in: Straßenverkehrtechnik 03.2021, S. 183 ff
[13]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 71, Tabelle Tagesganglinie. (Fahrtzweck: Wirtschaftsverkehr)

Anlage 8 Verkehrsaufkommensermittlung | Zusammenfassung

Übersicht | Zukünftiges Verkehrsaufkommen

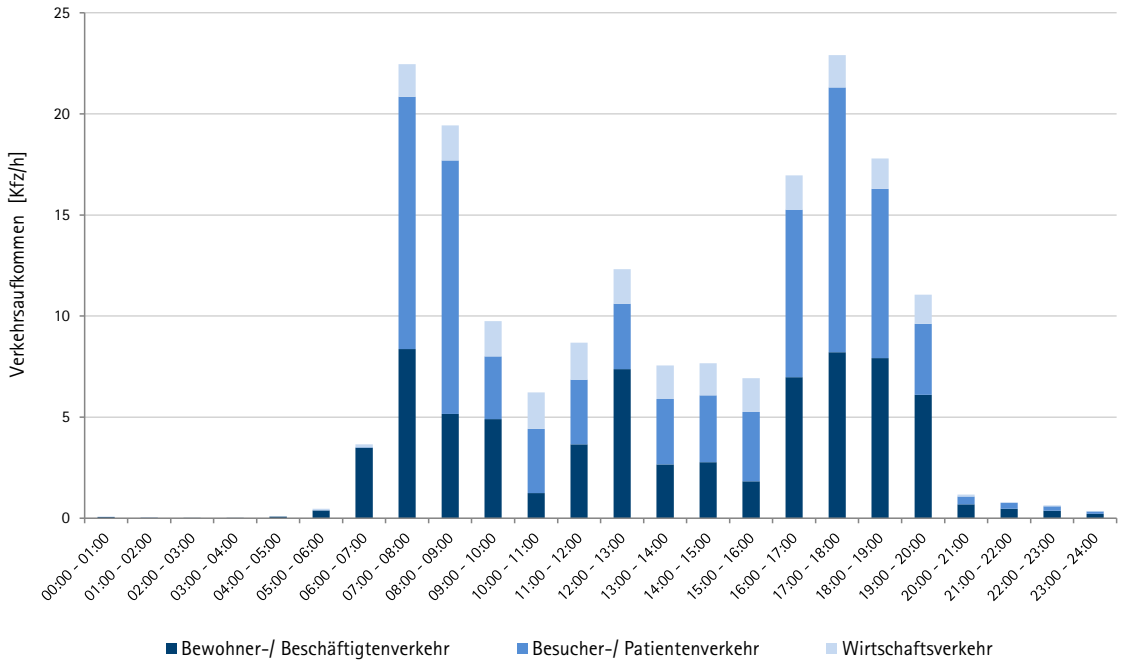
Nutzung	BGF [m²]	Bewohner:innen/ Beschäftigte	Besucher:innen/ Patienten	Bewohner:innen-/ Beschäftigtenverkehr [Kfz-Fahrten]	Besucher:innen-/ Patientenverkehr [Kfz-Fahrten]	Wirtschaftsverkehr [Kfz-Fahrten]	Gesamt [Kfz-Fahrten/Tag]
betreutes Wohnen	4.593	58	5	24	6	6	36
Praxen	685	21	115	29	38	8	75
Tagespflege	334	12	20	20	38	8	66
Gesamt	5.612	91	140	73	82	22	177

Tagesgang des Gesamtverkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr

Tageszeit	Bewohner-/ Beschäftigtenverkehr			Besucher-/ Patientenverkehr			Wirtschaftsverkehr			Gesamtverkehr		
	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 07:00	1	3	3	0	0	0	0	0	0	1	3	4
07:00 - 08:00	4	4	8	6	6	12	1	1	2	11	12	22
08:00 - 09:00	3	2	5	6	6	13	1	1	2	10	9	19
09:00 - 10:00	3	2	5	2	2	3	1	1	2	5	5	10
10:00 - 11:00	1	0	1	2	2	3	1	1	2	3	3	6
11:00 - 12:00	0	3	4	2	2	3	1	1	2	3	6	9
12:00 - 13:00	2	5	7	2	2	3	1	1	2	5	8	12
13:00 - 14:00	2	1	3	2	2	3	1	1	2	4	3	8
14:00 - 15:00	2	1	3	2	2	3	1	1	2	4	3	8
15:00 - 16:00	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	4	7
16:00 - 17:00	4	3	7	4	4	8	1	1	2	9	8	17
17:00 - 18:00	5	3	8	7	7	13	1	1	2	12	11	23
18:00 - 19:00	5	3	8	4	4	8	1	1	2	10	8	18
19:00 - 20:00	3	3	6	2	2	4	1	1	1	6	5	11
20:00 - 21:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22:00 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	37	37	73	41	41	82	11	11	22	89	89	177

Frühspitze	11	12	22
Spätspitze	12	11	23

Tagesgang des Gesamtverkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr



Gesamtverkehrsaufkommen				[gerundete Werte]
	MIV | Fahrer	177	Wege / Tag	
	MIV | Mitfahrer	39	Wege / Tag	
	ÖPNV	68	Wege / Tag	422 Wege / Tag
	Radverkehr	58	Wege / Tag	
	Fußverkehr	80	Wege / Tag	

Anlage 9 Stellplatzermittlung | Zusammenfassung

Nutzung	BGF [m²] / NUF [m²]	Bewohner:innen/ Beschäftigte	Besucher:innen/ Patienten	Orientierungswert nach NbauO	hiervon für Besucher:innen (in %)	Stpl. nach NBauO	Pkw-Stpl. für Bewohner:innen/ Beschäftige	Pkw-Stpl. Für Besucher:innen/ Patienten
betreutes Wohnen [ca. 38 WE]	4.593 m² / 3.077 m²	58	5	kein Nachweis erforderlich	-	-	12	1
Praxen	685 m² / 459 m²	21	115	1 Stpl. je 15 bis 25 m² NUF, jedoch mind. 5 Stpl.	75	19 bis 31	11	6
Tagespflege	334 m² / 224 m²	12	20	1 Stpl. je 4 bis 6 Betten	50	3 bis 5	6	1
Gesamt	5.612 m² / 3.760 m²	91	140			22 bis 36	30	8

	Pkw-Stellplatzbedarf
Beschäftigte	MIV-Anteil (Wegezweck: Arbeit) x Beschäftigtenanzahl x Anwesenheitsfaktor / Besetzungsgrad
Bewohner	Annahme jeder fünfte Bewohner besitzt ein Kraftfahrzeug (0,2) x Bewohner:innen
Patienten	MIV-Anteil (Wegezweck: Anderer Zweck) x Patientenanzahl x Spitzenstundenanteil / Besetzungsgrad
Besucher:innen	MIV-Anteil (Wegezweck: Freizeit) x Patientenanzahl x Spitzenstundenanteil / Besetzungsgrad

Anlage 10 Qualitätsstufen nach HBS| Knotenpunkt ohne LSA

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage				
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)				
QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Regelung »rechts vor links« Kraftfahrzeugverkehr	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	≤ 10	≤ 5	≤ 10	≤ 10
B	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15	≤ 15	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25	≤ 20	≤ 15
E	≥ 45	≥ 35	≥ 25	≥ 20
F	___[1)]	> 35	> 25[2)]	> 20[2)]

[1)] Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt.

[2)] In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr

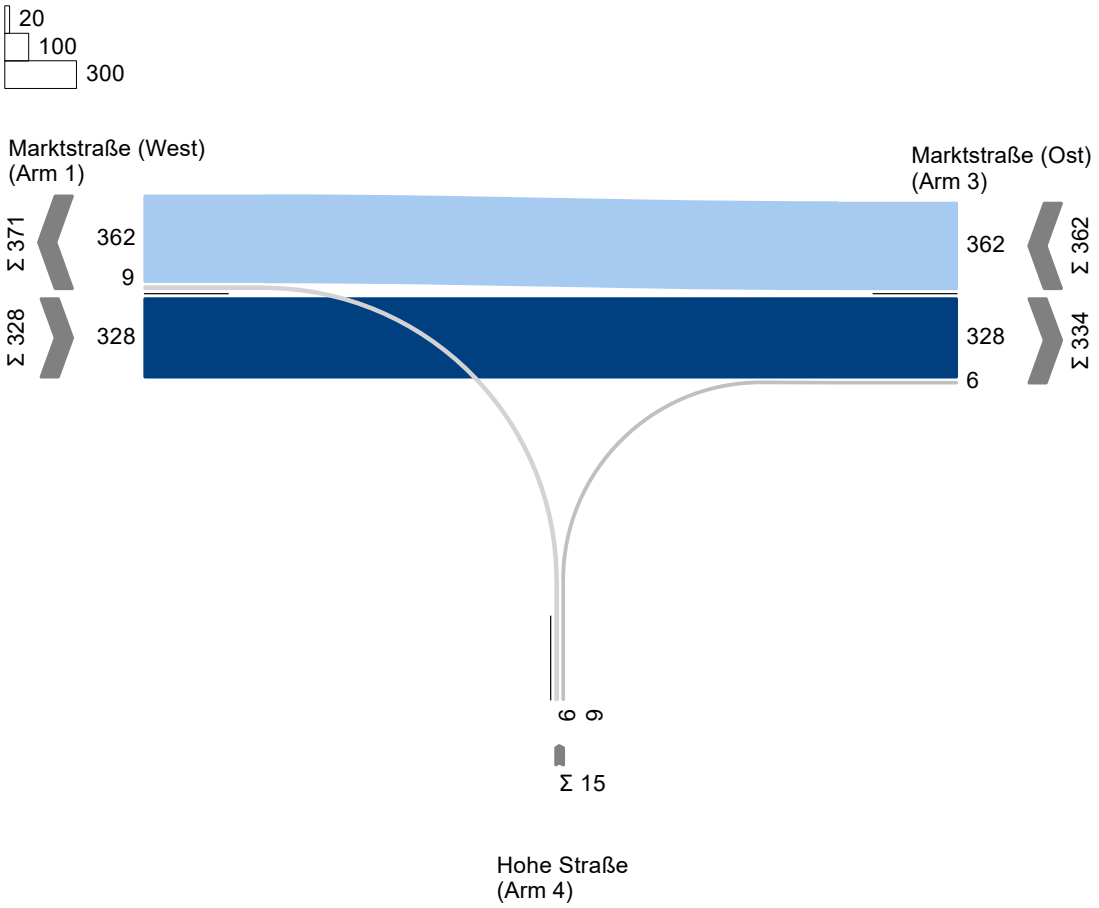
Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
Stufe B:	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
Stufe C:	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmer achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
Stufe D:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorüber gehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Stufe E:	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
Stufe F:	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Anlage 11 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Bestand

Analyse-Nullfall | Frühspitze (07:15 - 08:15 Uhr) - Bestand 2025

von\nach	1	2	3	4
1			328	
2				
3	362			
4	9		6	

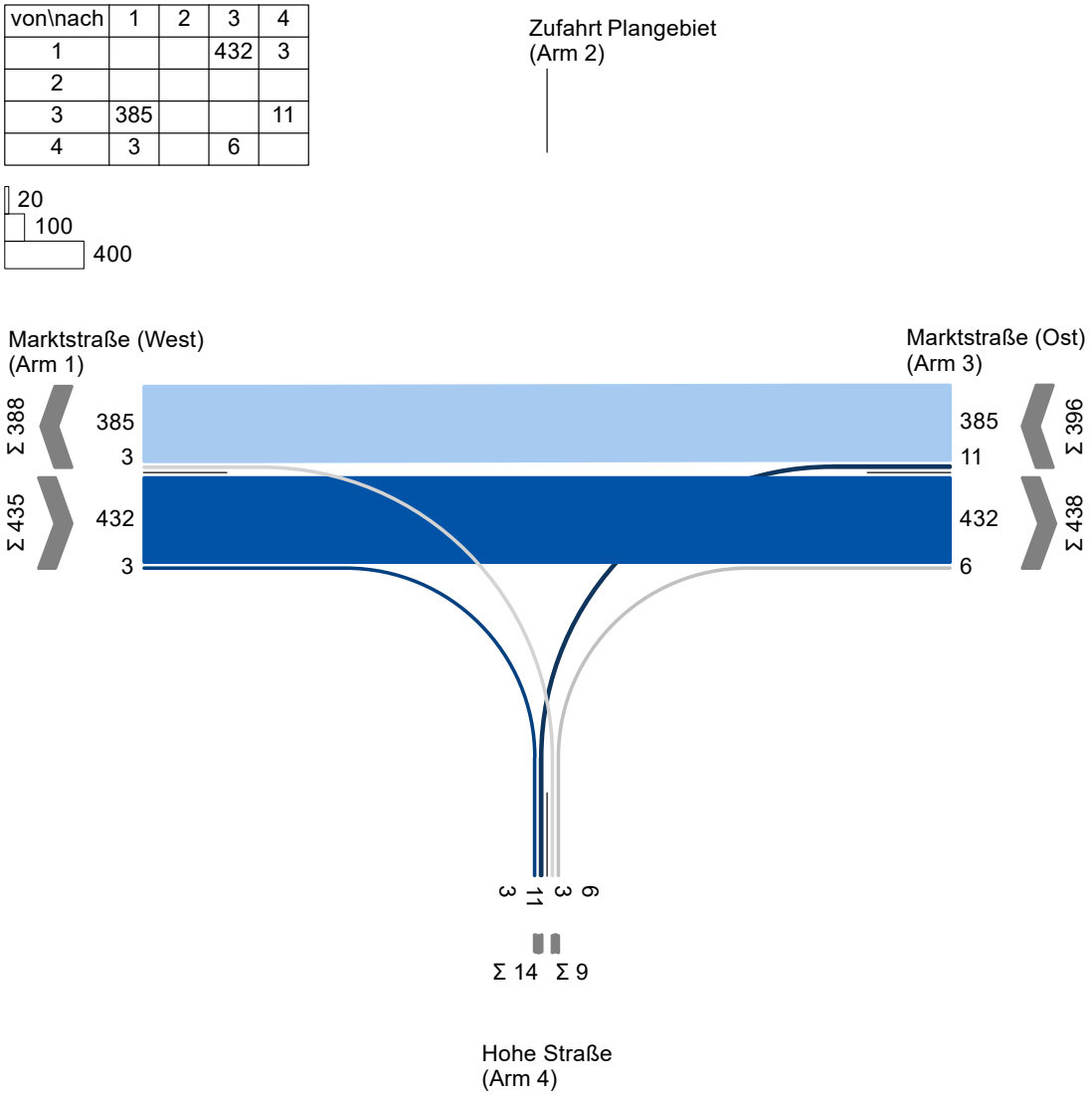


Anlage 12 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Bestand

Analyse-Nullfall | Spätspitze (15:30 - 16:30 Uhr) - Bestand 2025

von\nach	1	2	3	4
1			432	3
2				
3	385			11
4	3		6	

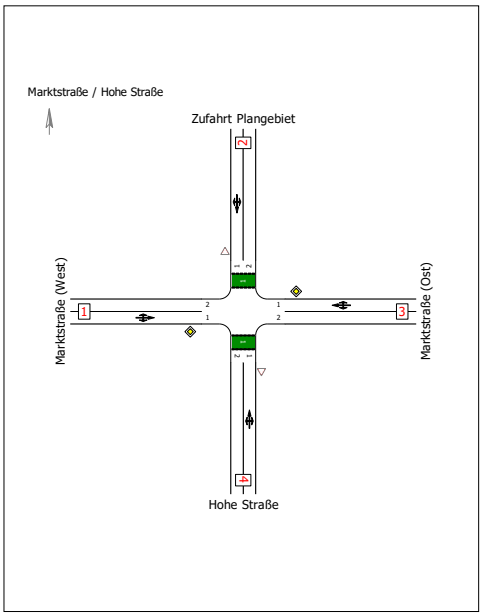
20
100
400



Anlage 13 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Bestand | Frühspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Nullfall | Frühspitze (07:15 - 08:15 Uhr) - Bestand 2025

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



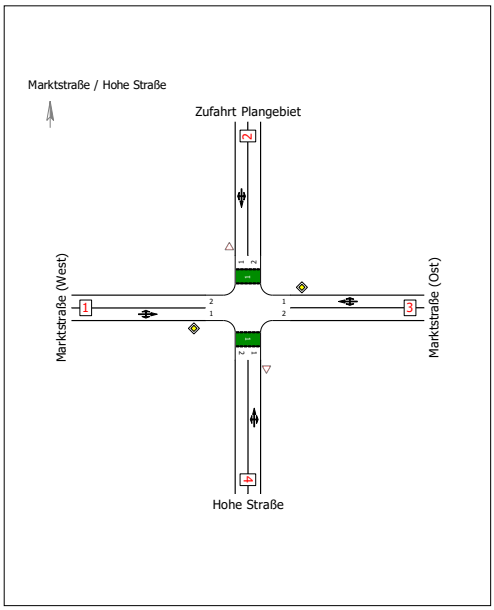
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	0,0	0,0	851,5	851,5	774,0	0,000	1,100	774,0	-	-	-	-
		1 → 3	2	328,0	358,0	-	1.800,0	1.649,0	0,199	1,091	1.321,0	-	-	2,7	A
		1 → 4	3	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
4	B	4 → 1	4	9,0	9,0	440,0	440,0	440,0	0,020	1,000	431,0	1,0	6,0	8,4	A
		4 → 2	5	0,0	0,0	414,5	414,5	377,0	0,000	1,100	377,0	-	-	-	-
		4 → 3	6	6,0	7,0	803,5	803,5	688,5	0,009	1,167	682,5	1,0	6,0	5,3	A
3	C	3 → 4	7	0,0	0,0	885,0	885,0	804,5	0,000	1,100	804,5	-	-	-	-
		3 → 1	8	362,0	399,5	-	1.800,0	1.631,0	0,222	1,104	1.269,0	-	-	2,8	A
		3 → 2	9	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
2	D	2 → 3	10	0,0	0,0	436,0	432,0	392,5	0,000	1,100	392,5	-	-	-	-
		2 → 4	11	0,0	0,0	414,5	414,5	377,0	0,000	1,100	377,0	-	-	-	-
		2 → 1	12	0,0	0,0	771,0	771,0	701,0	0,000	1,100	701,0	-	-	-	-
Mischströme															
4	B	-	4+5+6	15,0	16,0	-	548,5	514,0	0,029	1,067	499,0	1,0	6,0	7,2	A
2	D	-	10+11+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
														Gesamt QSV	A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 14 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Bestand | Spätspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Nullfall | Spätspitze (15:30 - 16:30 Uhr) - Bestand 2025

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



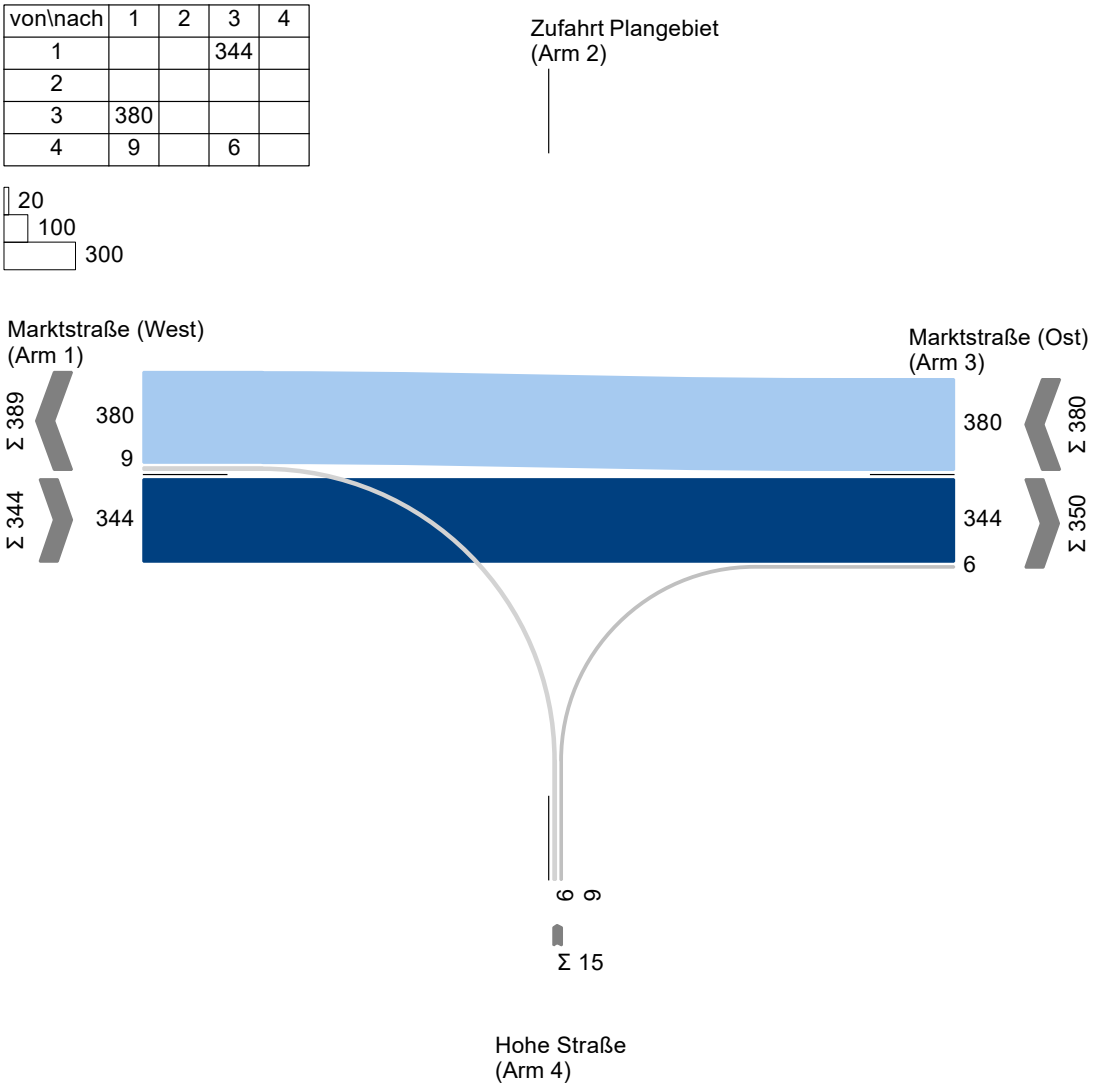
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	0,0	0,0	829,5	829,5	754,0	0,000	1,100	754,0	-	-	-	-
		1 → 3	2	432,0	453,5	-	1.800,0	1.714,5	0,252	1,050	1.282,5	-	-	2,8	A
		1 → 4	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1,000	1.597,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	3,0	3,0	364,0	357,5	357,5	0,008	1,000	354,5	1,0	6,0	10,2	B
		4 → 2	5	0,0	0,0	341,0	335,0	304,5	0,000	1,100	304,5	-	-	-	-
		4 → 3	6	6,0	6,0	706,5	706,5	706,5	0,008	1,000	700,5	1,0	6,0	5,1	A
3	C	3 → 4	7	11,0	11,0	783,5	783,5	783,5	0,014	1,000	772,5	1,0	6,0	4,7	A
		3 → 1	8	385,0	407,5	-	1.800,0	1.700,5	0,226	1,058	1.315,5	-	-	2,7	A
		3 → 2	9	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
2	D	2 → 3	10	0,0	0,0	361,0	351,5	319,5	0,000	1,100	319,5	-	-	-	-
		2 → 4	11	0,0	0,0	340,0	334,0	303,5	0,000	1,100	303,5	-	-	-	-
		2 → 1	12	0,0	0,0	749,5	749,5	681,5	0,000	1,100	681,5	-	-	-	-
Mischströme															
4	B	-	4+5+6	9,0	9,0	-	533,0	533,0	0,017	1,000	524,0	1,0	6,0	6,9	A
3	C	-	7+8+9	396,0	418,5	-	1.800,0	1.703,0	0,233	1,057	1.307,0	1,0	6,0	2,8	A
2	D	-	10+11+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
														Gesamt QSV	B

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 15 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall | Frühspitze

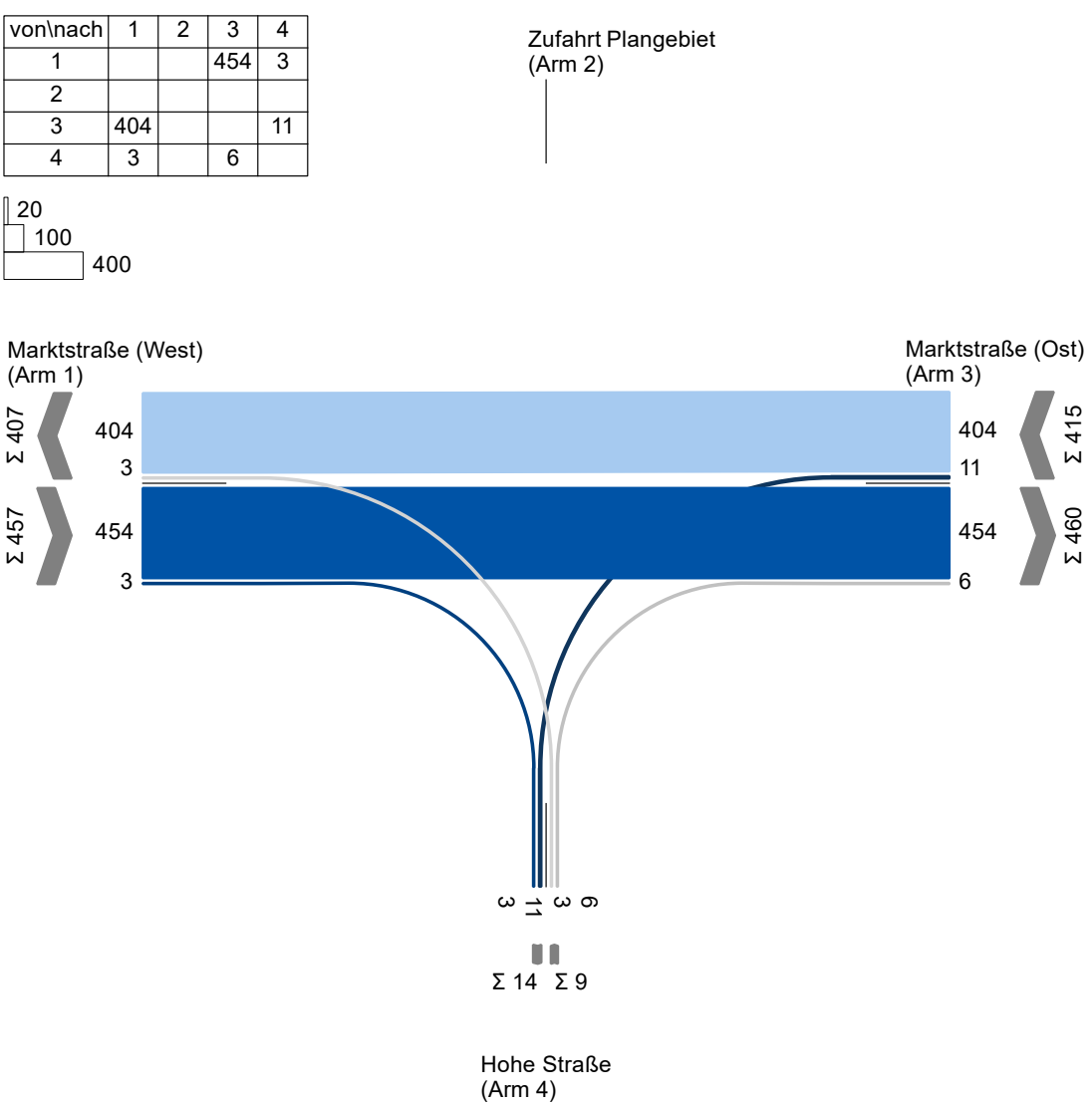
von\nach	1	2	3	4
1			344	
2				
3	380			
4	9		6	



Anlage 16 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall | Spätspitze

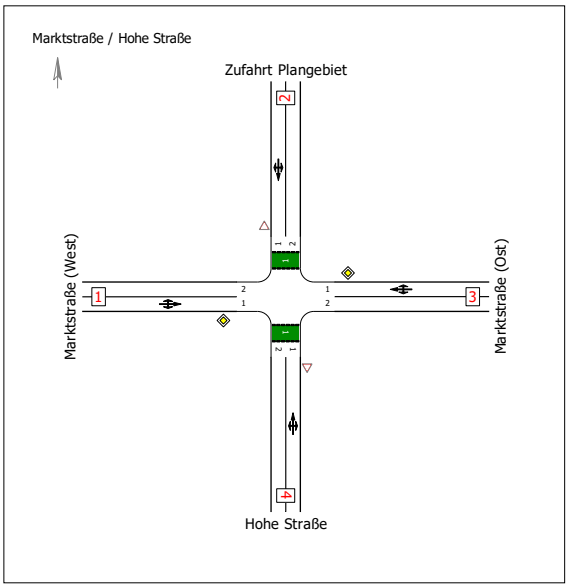
von\nach	1	2	3	4
1			454	3
2				
3	404			11
4	3		6	



Anlage 17 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Prognose-Nullfall | Frühspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Nullfall | Frühspitze

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



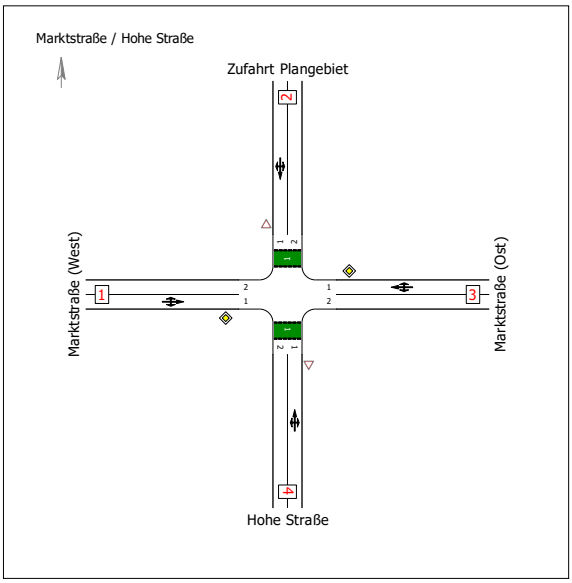
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	0,0	0,0	834,0	834,0	758,0	0,000	1,100	758,0	-	-	-	-
		1 → 3	2	344,0	375,0	-	1.800,0	1.651,0	0,208	1,090	1.307,0	-	-	2,8	A
		1 → 4	3	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
4	B	4 → 1	4	9,0	9,0	420,0	420,0	420,0	0,021	1,000	411,0	1,0	6,0	8,8	A
		4 → 2	5	0,0	0,0	395,0	395,0	359,0	0,000	1,100	359,0	-	-	-	-
		4 → 3	6	6,0	7,0	788,0	788,0	675,5	0,009	1,167	669,5	1,0	6,0	5,4	A
3	C	3 → 4	7	0,0	0,0	869,0	869,0	790,0	0,000	1,100	790,0	-	-	-	-
		3 → 1	8	380,0	419,5	-	1.800,0	1.630,5	0,233	1,104	1.250,5	-	-	2,9	A
		3 → 2	9	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
2	D	2 → 3	10	0,0	0,0	416,5	413,0	375,5	0,000	1,100	375,5	-	-	-	-
		2 → 4	11	0,0	0,0	395,0	395,0	359,0	0,000	1,100	359,0	-	-	-	-
		2 → 1	12	0,0	0,0	754,0	754,0	685,5	0,000	1,100	685,5	-	-	-	-
Mischströme															
4	B	-	4+5+6	15,0	16,0	-	528,0	495,0	0,030	1,067	480,0	1,0	6,0	7,5	A
2	D	-	10+11+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
														Gesamt QSV	A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 18 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Prognose-Nullfall | Spätspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Nullfall | Spätspitze

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



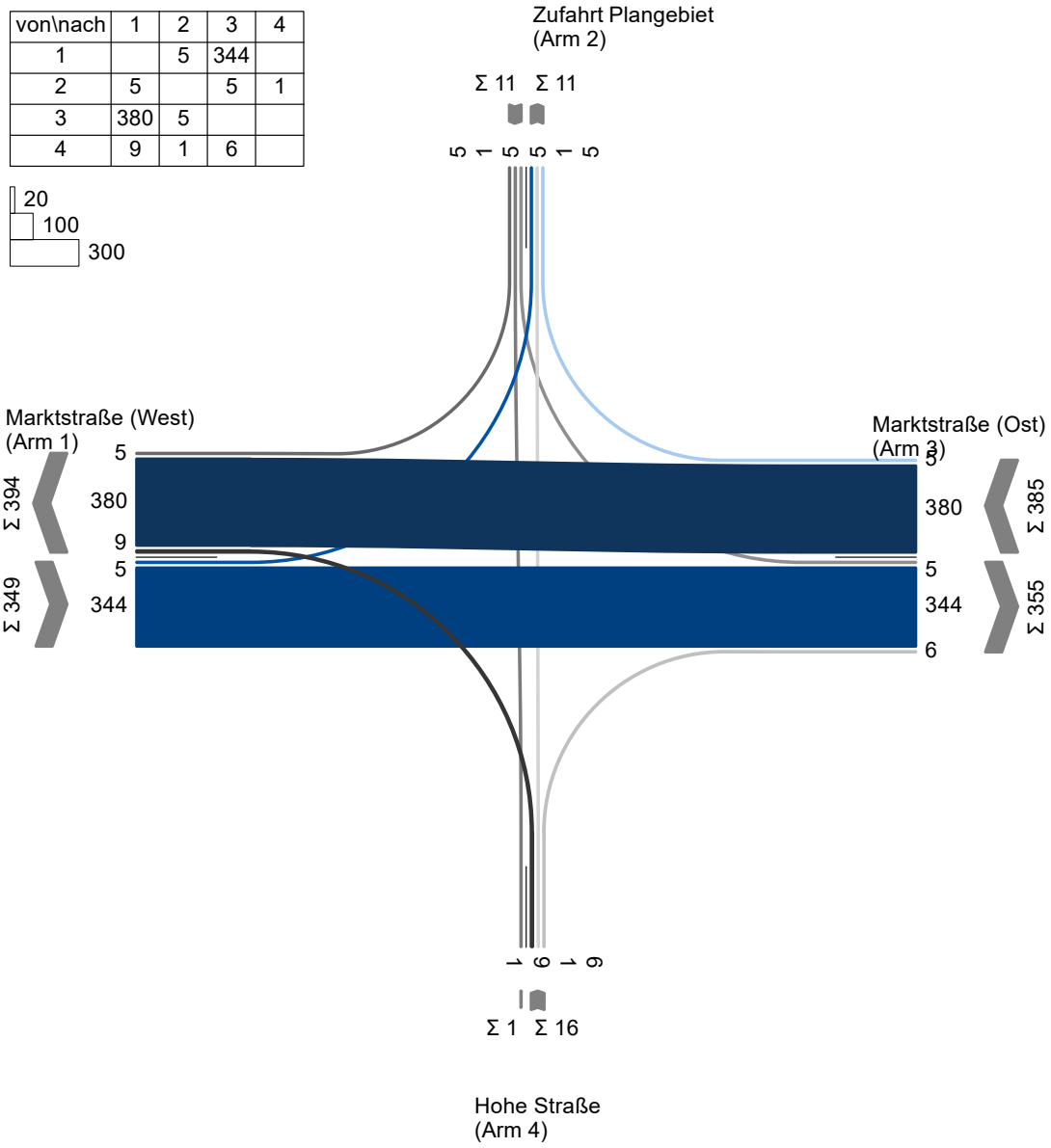
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	0,0	0,0	811,5	811,5	737,5	0,000	1,100	737,5	-	-	-	-
		1 → 3	2	454,0	476,5	-	1.800,0	1.715,0	0,265	1,050	1.261,0	-	-	2,9	A
		1 → 4	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1,000	1.597,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	3,0	3,0	344,0	337,5	337,5	0,009	1,000	334,5	1,0	6,0	10,8	B
		4 → 2	5	0,0	0,0	321,5	315,5	287,0	0,000	1,100	287,0	-	-	-	-
		4 → 3	6	6,0	6,0	687,5	687,5	687,5	0,009	1,000	681,5	1,0	6,0	5,3	A
3	C	3 → 4	7	11,0	11,0	764,0	764,0	764,0	0,014	1,000	753,0	1,0	6,0	4,8	A
		3 → 1	8	404,0	427,5	-	1.800,0	1.701,0	0,238	1,058	1.297,0	-	-	2,8	A
		3 → 2	9	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
2	D	2 → 3	10	0,0	0,0	341,0	331,5	301,5	0,000	1,100	301,5	-	-	-	-
		2 → 4	11	0,0	0,0	321,0	315,0	286,5	0,000	1,100	286,5	-	-	-	-
		2 → 1	12	0,0	0,0	732,5	732,5	666,0	0,000	1,100	666,0	-	-	-	-
Mischströme															
4	B	-	4+5+6	9,0	9,0	-	511,0	511,0	0,018	1,000	502,0	1,0	6,0	7,2	A
3	C	-	7+8+9	415,0	438,5	-	1.800,0	1.703,5	0,244	1,057	1.288,5	1,0	6,0	2,8	A
2	D	-	10+11+12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
														Gesamt QSV	B

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 19 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Vormittag | Prognose-Planfall

Prognose-Planfall | Frühspitze

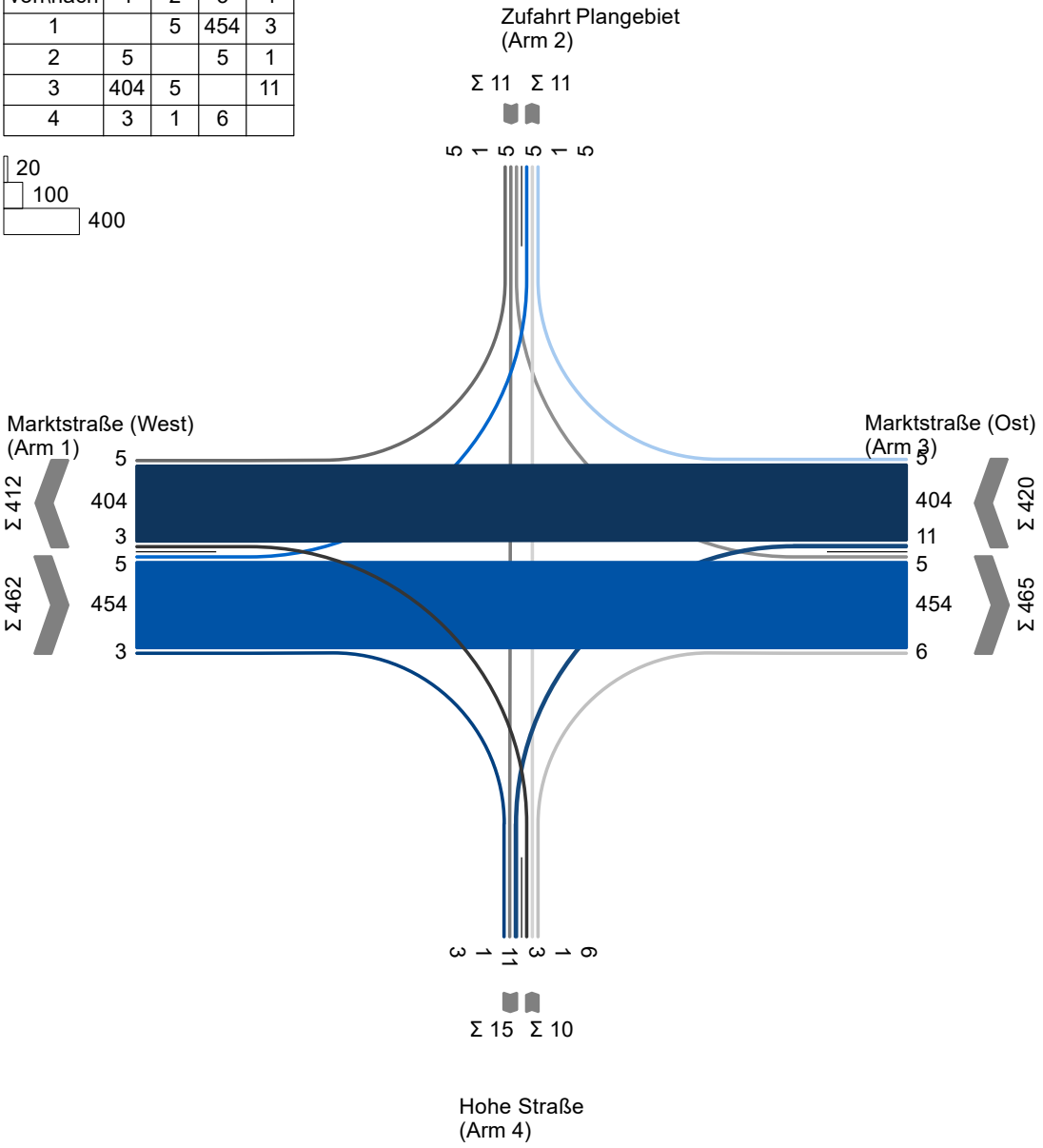
von\nach	1	2	3	4
1		5	344	
2	5		5	1
3	380	5		
4	9	1	6	



Anlage 20 Marktstraße / Hohe Straße | Strombelastungsplan am Nachmittag | Prognose-Planfall

Prognose-Planfall | Spätspitze

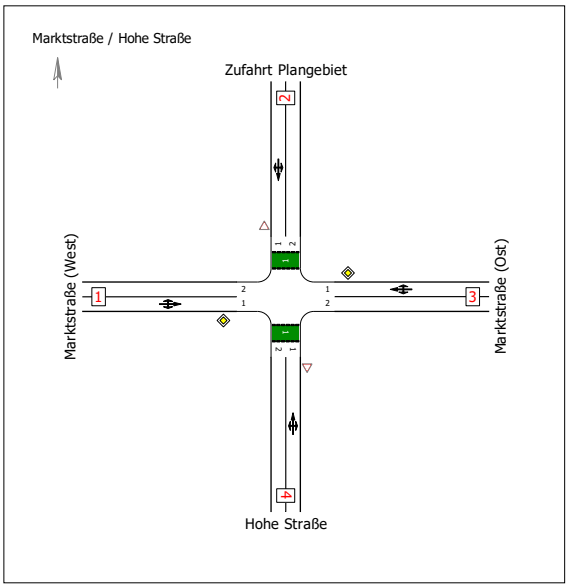
von\nach	1	2	3	4
1		5	454	3
2	5		5	1
3	404	5		11
4	3	1	6	



Anlage 21 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung| Prognose-Planfall | Frühspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall | Frühspitze

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



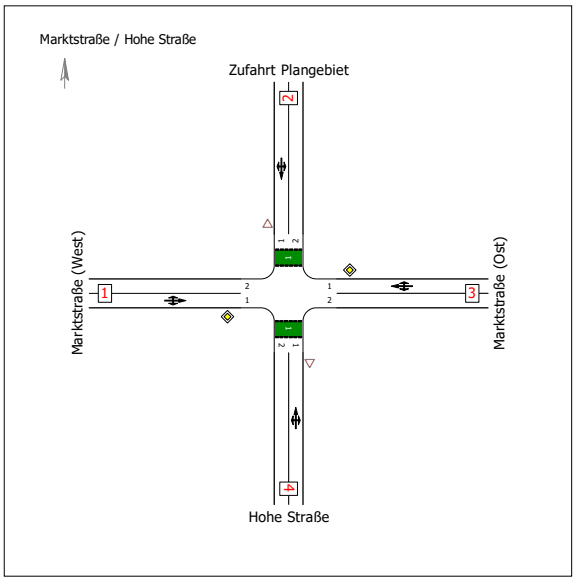
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	5,0	5,0	829,5	829,5	829,5	0,006	1,000	824,5	1,0	6,0	4,4	A
		1 → 3	2	344,0	375,0	-	1.800,0	1.651,0	0,208	1,090	1.307,0	-	-	2,8	A
		1 → 4	3	0,0	0,0	1.600,0	1.600,0	1.454,5	0,000	1,100	1.454,5	-	-	-	-
4	B	4 → 1	4	9,0	9,0	412,5	405,5	405,5	0,022	1,000	396,5	1,0	6,0	9,1	A
		4 → 2	5	1,0	1,0	389,5	386,5	386,5	0,003	1,000	385,5	1,0	6,0	9,3	A
		4 → 3	6	6,0	7,0	788,0	788,0	675,5	0,009	1,167	669,5	1,0	6,0	5,4	A
3	C	3 → 4	7	0,0	0,0	869,0	869,0	790,0	0,000	1,100	790,0	-	-	-	-
		3 → 1	8	380,0	419,5	-	1.800,0	1.630,5	0,233	1,104	1.250,5	-	-	2,9	A
		3 → 2	9	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1,000	1.595,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	5,0	5,0	411,5	403,5	403,5	0,012	1,000	398,5	1,0	6,0	9,0	A
		2 → 4	11	1,0	1,0	391,0	388,0	388,0	0,003	1,000	387,0	1,0	6,0	9,3	A
		2 → 1	12	5,0	5,0	752,0	752,0	752,0	0,007	1,000	747,0	1,0	6,0	4,8	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	349,0	380,0	-	1.800,0	1.653,0	0,211	1,089	1.304,0	1,0	6,0	2,8	A
4	B	-	4+5+6	16,0	17,0	-	505,0	475,5	0,034	1,063	459,5	1,0	6,0	7,8	A
2	D	-	10+11+12	11,0	11,0	-	509,0	509,0	0,022	1,000	498,0	1,0	6,0	7,2	A
														Gesamt QSV	A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 22 Marktstraße / Hohe Straße | HBS-Bewertung | Prognose-Planfall | Spätspitze

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall | Spätspitze

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	G_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	f_{PE} [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	5,0	5,0	807,0	807,0	807,0	0,006	1,000	802,0	1,0	6,0	4,5	A
		1 → 3	2	454,0	476,5	-	1.800,0	1.715,0	0,265	1,050	1.261,0	-	-	2,9	A
		1 → 4	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1,000	1.597,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	3,0	3,0	338,0	325,5	325,5	0,009	1,000	322,5	1,0	6,0	11,2	B
		4 → 2	5	1,0	1,0	317,0	308,5	308,5	0,003	1,000	307,5	1,0	6,0	11,7	B
		4 → 3	6	6,0	6,0	687,5	687,5	687,5	0,009	1,000	681,5	1,0	6,0	5,3	A
3	C	3 → 4	7	11,0	11,0	764,0	764,0	764,0	0,014	1,000	753,0	1,0	6,0	4,8	A
		3 → 1	8	404,0	427,5	-	1.800,0	1.701,0	0,238	1,058	1.297,0	-	-	2,8	A
		3 → 2	9	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1,000	1.595,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	5,0	5,0	337,5	324,5	324,5	0,015	1,000	319,5	1,0	6,0	11,3	B
		2 → 4	11	1,0	1,0	317,5	309,0	309,0	0,003	1,000	308,0	1,0	6,0	11,7	B
		2 → 1	12	5,0	5,0	730,0	730,0	730,0	0,007	1,000	725,0	1,0	6,0	5,0	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	462,0	484,5	-	1.800,0	1.716,5	0,269	1,049	1.254,5	2,0	12,0	2,9	A
4	B	-	4+5+6	10,0	10,0	-	472,0	472,0	0,021	1,000	462,0	1,0	6,0	7,8	A
3	C	-	7+8+9	420,0	443,5	-	1.800,0	1.704,5	0,246	1,056	1.284,5	1,0	6,0	2,8	A
2	D	-	10+11+12	11,0	11,0	-	431,5	431,5	0,025	1,000	420,5	1,0	6,0	8,6	A
														Gesamt QSV	B

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
G_{PE} : Grundkapazität
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
f_{PE} : Umrechng.-Faktor
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 23 Schallparameter RLS-19 | Prognose-Fälle

Schallparameter | Prognose-Nullfall

Zeitbereich	Querschnitt | Marktstraße (West)					
	Leichtverkehr	Lkw1		Lkw2		Summe
Tag- / Nachtbereich	Kfz/h	Lkw/h	$p1_{T/N}$	Lkw/h	$p2_{T/N}$	Kfz/h
M_N | 22:00 - 06:00	50,9	2,89	0,9%	5,8	1,8%	59,5
M_T | 06:00 - 22:00	483,1	18,4	5,8%	13,4	4,2%	514,9
Gesamter Tageszeitraum	Kfz/24 h	Lkw/24 h	p_1	Lkw/24 h	p_2	[Kfz/24 h]
00:00 - 24:00 h	8.137,0	317,9	3,6%	260,1	3,0%	8.715

Schallparameter | Prognose-Planfall

Zeitbereich	Querschnitt | Marktstraße (West)					
	Leichtverkehr	Lkw1		Lkw2		Summe
Tag- / Nachtbereich	Kfz/h	Lkw/h	$p1_{T/N}$	Lkw/h	$p2_{T/N}$	Kfz/h
M_N | 22:00 - 06:00	51,3	2,9	4,8%	5,8	9,7%	60,1
M_T | 06:00 - 22:00	487,6	18,6	3,6%	13,5	2,6%	519,7
Gesamter Tageszeitraum	Kfz/24 h	Lkw/24 h	p_1	Lkw/24 h	p_2	[Kfz/24 h]
00:00 - 24:00 h	8.213,0	320,1	3,6%	261,9	3,0%	8.795