

# Masterplan Elfsaal Hamburg, Wandsbek

## Verkehrstechnische Stellungnahme 2. Ergänzung

für die  
Freie und Hansestadt Hamburg, BA Wandsbek  
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt  
FA Stadt- und Landschaftsplanung  
Am Alten Posthaus 2  
22041 Hamburg

Projektnummer: **16-358**

Stand: **8. Mai 2019**

## Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	3
2. Analyseverkehrsbelastungen	4
3. Prognoseverkehrsbelastungen	5
3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung	5
3.2 Verkehrserzeugung der geplanten Entwicklungen	5
4. Verkehrserschließung des Plangebietes	8
5. Resümee	9

## 1. Veranlassung

Für den Bereich Elfsaal in Hamburg-Jenfeld wurden in 2009/2011 verkehrstechnische Untersuchungen zu den Auswirkungen zusätzlicher Wohnbebauung, einer Kindertagesstätte sowie einer Erweiterung der vorhandenen Anlage von pflegen&wohnen erarbeitet [1], [2]. Diese sollen aufgrund weiterer Entwicklungsvorhaben fortgeschrieben werden.

An der Raja-Illinauk-Straße wurden seit 2011 insgesamt 207 Wohneinheiten realisiert, die derzeit noch der öffentlichen Unterbringung dienen, künftig aber für eine Standardwohnnutzung durch die SAGA übernommen werden sollen. Auf den gemäß Bebauungsplan Jenfeld 25 für Wohnungsbau ausgewiesenen und gemäß Funktionsplan noch nutzbaren Flächen könnten weitere 18 Wohneinheiten realisiert werden. Derzeit befinden sich dort noch 64 Wohneinheiten der öffentlichen Unterbringung von fördern&wohnen. Seit Ende 2012 hat die WABE-Kindertagesstätte am Elfsaal geöffnet und bietet Betreuung für bis zu 70 Kinder an. Hiervon sind 25 Plätze für Krippenkinder und 45 Plätze für die Elementarstufe vorgesehen.

Zusätzlich zu den bisher realisierten Nutzungen soll auf der Fläche des festgesetzten Regenrückhaltebeckens eine zusätzliche Kita für bis zu 90 Kinder gebaut werden.

Das zwischen BAB 24, Schiffbeker Weg und Rodigallee gelegene Wohngebiet ist für motorisierte Verkehrsteilnehmer ausschließlich über nicht signalisierte Anbindungen der Straßen Elfsaal und Bohlens Allee an den Schiffbeker Weg erschlossen. In Richtung Norden/Rodigallee, Westen/Holstenhofweg bzw. Süden/Aladinweg bestehen nur Verbindungen für Fußgänger und Radfahrer. Die in [2] empfohlene Optimierung der vorhandenen Anbindung Elfsaal an den Schiffbeker Weg (Aufweitung, Wegeführung Fußgänger und Radfahrer) wurde zwischenzeitlich umgesetzt und hat im erwartbaren, möglichen Umfang zu einer Verbesserung der Anbindungssituation geführt.

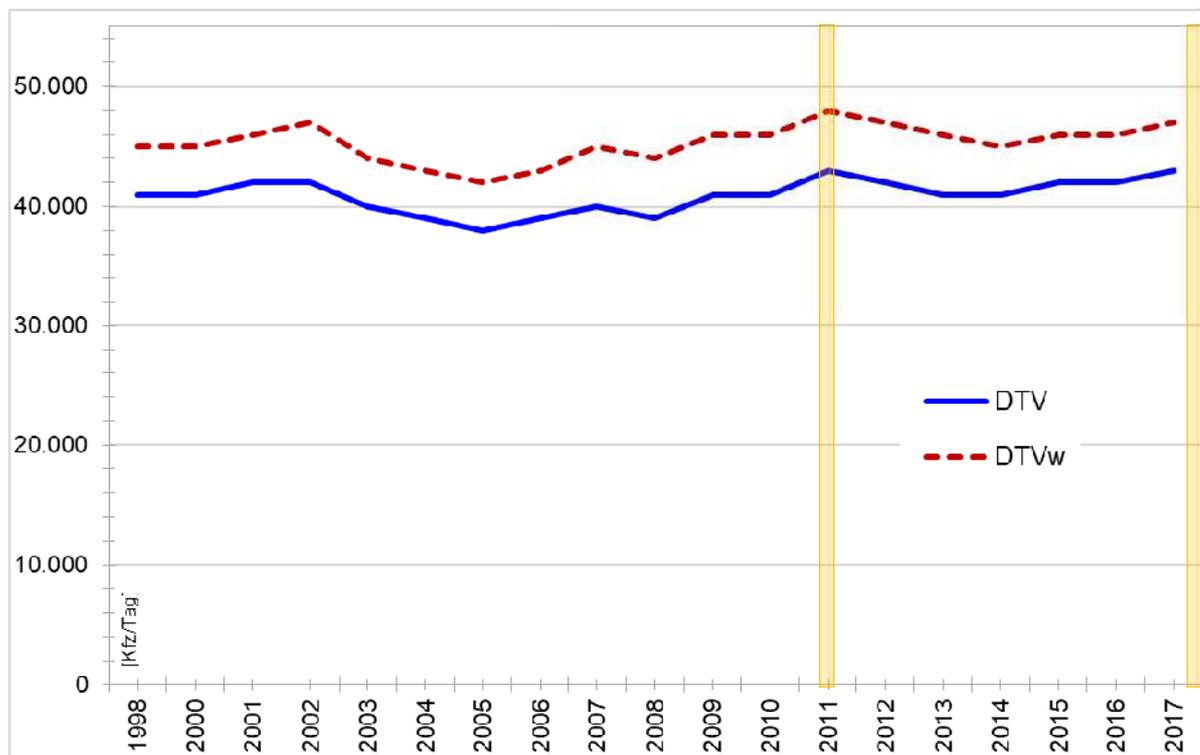
In den bisherigen Untersuchungen zum Plangebiet [1], [2] wurden auf Basis vorliegender Verkehrsdaten Aussagen zur vorhandenen und künftig zu erwartenden Erschließungsqualität, zu Möglichkeiten von Anpassungen der Gebietserschließung und deren Auswirkungen erarbeitet. Diese sind auf Grundlage der vorgesehenen Nutzungsergänzung zu überprüfen und ggfls. zu aktualisieren.

## 2. Analyseverkehrsbelastungen

Die Verkehrsdaten des umgebenden Straßennetzes sowie der Straßen Bohlens Allee und Elfsaal wurden in [1] und [2] detailliert dargestellt.

Für den Querschnitt Schiffbeker Weg südlich Rodigallee, der für die Beurteilung der Anbindungssituation des Untersuchungsbereiches maßgebend ist, ist in **Abbildung 1** die Entwicklung der durchschnittlichen (werk)täglichen Verkehrsbelastung (DTV bzw. DTV<sub>w</sub>) der letzten Jahre dargestellt (Quelle Pegeldaten der BWVI, Amt V).

Der Schiffbeker Weg weist eine relativ gleichbleibende durchschnittliche Tagesverkehrsbelastung auf (Mittelwert der letzten 10 Jahre DTV: rd. 41.500 Kfz/Tag, DTV<sub>w</sub>: rd. 46.000 Kfz/Tag). Die Belastungswerte aus 2011 haben weiterhin Gültigkeit.



**Abb. 1:** Tagesverkehrsbelastungen Analyse [Kfz/24 h]

Für die Bohlens Allee wurde eine Verkehrsbelastung von rd. 400 Kfz/24 h im Querschnitt ermittelt.

Die Straße Elfsaal wird westlich der Tankstellenanbindung von rd. 1.100 Kfz/24 h im Querschnitt befahren. Durch die Tankstelle kommen zu diesen Verkehren unmittelbar vor der Einmündung in den Schiffbeker Weg noch einmal rd. 1.200 Kfz/24 h im Querschnitt hinzu. Durch die bisher realisierten Nutzungsergänzungen (KITA, öffentliche Unterbringung, Pflege) sind rechnerisch insgesamt rd. 300 Kfz/Tag im Querschnitt hinzugekommen.

### 3. Prognoseverkehrsbelastungen

#### 3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung

Für den Querschnitt Schiffbeker Weg südlich Rodigallee ist in den letzten ca. 20 Jahren insgesamt ein Gleichbleibender Verkehrsbelastung festzustellen (s. **Abbildung 1**).

Aufgrund der zu erwartenden wirtschaftlichen und verkehrspolitischen Entwicklung, der weiteren Flexibilisierung der Arbeitswelt, der Auswirkungen verschiedener, den Kfz-Verkehr beeinflussender politischer und gesellschaftlicher Veränderungen (u. a. Förderung nicht motorisierter Verkehre und Mobilitätsverbünde) und ähnlicher Faktoren ist für den Prognosehorizont 2035 nicht von einem weiteren Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens auszugehen. Verfügbare Prognosegrundlagen weisen für die kommenden 15-20 Jahre eher einen Rückgang des allgemeinen motorisierten Individualverkehrs aus.

Für die weiteren Betrachtungen können daher die Analyseverkehrsbelastungen verwendet werden.

#### 3.2 Verkehrserzeugung der geplanten Entwicklungen

Ein Teil der im Masterplangebiet vorgesehenen und in [1] und [2] beurteilten Nutzungen wurde bereits umgesetzt. So ist die Kita Wabe Elfsaal mit insgesamt 70 Betreuungsplätzen seit Ende 2012 in Betrieb. Das Pflegeheim mit 250 Plätzen für medizinische und therapeutische Betreuung in Kurzzeit- und normalstationärer Pflege wurde ebenfalls realisiert. Gleiches gilt für die neue Wohnbebauung, wo derzeit noch öffentliche Unterbringung durch die SAGA bzw. fördern&wohnen erfolgt. Durch die bisher realisierten Nutzungsergänzungen sind rechnerisch insgesamt rd. 300 Kfz/Tag im Querschnitt Elfsaal hinzugekommen.

Künftig sollen die an der Raja-Ilnauk-Straße vorhandenen 207 Wohneinheiten als Standardwohnnutzung durch die SAGA vermietet werden. An Stelle der Modulbauten sollen 18 reguläre Wohneinheiten entstehen. Auf der Fläche des festgesetzten Regenrückhaltebeckens ist eine weitere Kita vorgesehen, in der bis zu 90 Kinder untergebracht werden sollen.

Die aus den geplanten Wohnnutzungen rechnerisch zu erwartende zusätzliche Verkehrserzeugung wurde in [1] ermittelt. Aufgrund der in den letzten Jahren zu beobachtenden vermehrten Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes und der bereits vorhandenen Verkehrsanteile sind aus der Wohnbebauung bei kompletter Umnutzung bis zu 300 Kfz/Tag im Querschnitt zusätzlich zu erwarten.

Für die neu zu berücksichtigende Kita mit 90 Betreuungsplätzen werden die Zusatzverkehre analog der damaligen Vorgehensweise ermittelt.

Aufgrund der Lage der Kindertagesstätte in direkter fußläufiger Entfernung zu größeren Wohngebieten und der Nähe von Haltestelle des öffentlichen Personennahverkehrs ist davon auszugehen, dass ein großer Teil der Kinder die Tagesstätte zu Fuß, mit dem Kinderwagen/Buggy oder mit dem Rad erreicht. Kita-Betreiber sind bemüht, die Eltern zu einem weitestgehenden Verzicht auf motorisierte Transportmittel zu bewegen. Dies liegt nicht nur im Interesse der benachbarten Nutzungen, sondern auch der Kita selbst. Daher sind nicht nur für Fahrräder sondern auch für Buggys/Kinderwagen sichere und witterungsgeschützte Abstellrichtungen in Eingangsnähe vorzusehen.

Die Ansätze für die Berechnung der künftigen Verkehrserzeugung sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt.

	Kita
Wege/ Begleiter zum Kind	4,0
Anwesenheitsquote Kinder	85%
Wege/ Betreuer	2,5
Pkw-Besetzungsgrad Begleiter	1,0
Pkw-Besetzungsgrad Betreuer	1,1
MIV*-Anteil Begleiter	35%
MIV*-Anteil Betreuer	20%

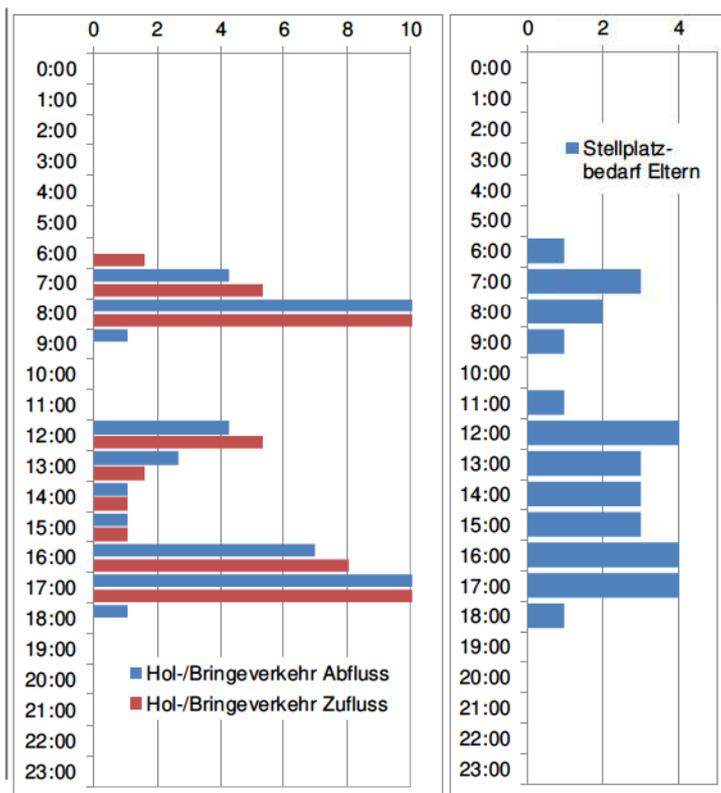
Aus den vorgenannten Ansätzen resultiert für eine Kita mit 90 Kindern (rechnerisch etwa 20 Beschäftigte inkl. Servicepersonal) eine Verkehrserzeugung von rd. 60 Kfz/Tag und Richtung. Hiervon entfallen rd. 54 Kfz/Tag auf Bringe-/Abholverkehre. Die anderen Fahrten entstehen durch das Personal bzw. Ver-/Entsorgungsfahrzeuge.

Die Kinder werden zwischen 7<sup>00</sup> und 9<sup>00</sup> Uhr gebracht. Das Gros erreicht die Einrichtung zwischen 7<sup>30</sup> Uhr und 8<sup>30</sup> Uhr. Die Abholung der Kinder beginnt gegen 13<sup>00</sup> Uhr. Der Schwerpunkt liegt zwischen 16<sup>00</sup> und 17<sup>00</sup> Uhr.

In den maßgebenden Hauptverkehrszeiten treten folgende Zusatzverkehre auf:

- Morgenspitze (ca. 7<sup>30</sup> – 8<sup>30</sup> Uhr) ca. 20 Kfz/h und Richtung,
- Tagesspitze (ca. 13<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup> Uhr) ca. 8 Kfz/h und Richtung sowie
- Nachmittagsspitze (ca. 16<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> Uhr) ca. 10 Kfz/h und Richtung.

Aus der berechneten Verkehrserzeugung ergibt sich ein Stellplatzbedarf von bis zu 4 Pkw für die Hol- und Bringeverkehre (s. folgendes Diagramm). Für Beschäftigte ist ein Stellplatz vorzuhalten.



Für die mit dem Rad kommenden Eltern sind ausreichend Abstellplätze in direkter Eingangsnähe herzustellen. Bei analoger Berechnung sind insgesamt min. 5 Fahrradabstellplätze vorzusehen.

Insgesamt werden aus der Umnutzung der Wohneinheiten sowie der zweiten Kita rd. 420 Kfz/ 24 h im Querschnitt erzeugt (ca. 210 Kfz/24 h im Zu- und im Abfluss).

In den Hauptverkehrszeiten sind aus allen Planungen zusammen folgende Zusatzbelastungen zu erwarten:

Morgenspitzenstunde ca. 44 Kfz/h im Zu- und im Abfluss

Nachmittagspitzenstunde ca. 45 Kfz/h im Zu- und ca. 35 Kfz/h im Abfluss.

Das Gesamtgebiet erzeugt heute insgesamt rd. 1.800 Kfz/24 h im Querschnitt (Bohlens Allee und Elfsaal, ohne Tankstelle, inkl. bisher realisierter Bebauung). Künftig sind mit Realisierung der geplanten Nutzungen über alle Anbindungen insgesamt rd. 2.200 Kfz/24 h abzuwickeln.

Die aus der geplanten Bebauung zu erwartenden Veränderungen der Verkehrsbelastungen im Zuge des Schiffbeker Weges bewegen sich im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens.

#### 4. Verkehrserschließung des Plangebietes

Für die Erschließung des Masterplangebietes wurden in [1] und [2] verschiedene Varianten untersucht. Eine eingehende Prüfung aus verschiedenen Gesichtspunkten ergab, dass die Anbindung des Plangebietes an die Straße Elfsaal die sinnvollste und einzig realisierbare Lösung darstellt.

Die aus den geplanten Nutzung resultierenden Neuverkehre von rd. 360 Kfz/24 h im Querschnitt führen nicht zu einer qualitativen Veränderung der Verkehrssituation auf den Straßen Elfsaal bzw. Bohlens Allee. Auch bei einer ausschließlichen Nutzung der Straße Elfsaal könnte eine Verkehrsbelastung von rd. 1.760 Kfz/24 h im Querschnitt der Straße leistungsgerecht über die vorhandenen Straßen mit abgewickelt werden.

Die sich daraus ergebende Verkehrszunahme führt an der Anbindung Elfsaal an den Schiffbeker Weg nicht zu einer spürbaren Mehrbelastung, sondern liegt im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens.

Die rechnerisch im Bestand nachgewiesenen Abwicklungsengpässe [1] würden sich nur geringfügig verändern. In der Morgenspitzenstunde wären durch die konzentriert auftretenden s.g. Bringe-Verkehre der geplanten KITA mit noch etwas höheren Wartezeiten für die aus dem Elfsaal in Richtung Schiffbeker Weg orientierten Verkehre zu erwarten. Rechnerisch ist jedoch keine Differenz nachweisbar.

Durch den bereits erfolgten Ausbau der Anbindung konnte die Verkehrsabwicklung in gewissem Rahmen verbessert werden. Die Dominanz der Verkehrsbelastung des Schiffbeker Weges lässt weitere Verbesserungen jedoch nicht zu.

Im weiteren Verlauf der Straße Elfsaal sollte die derzeit ungeordnete Parksituation durch entsprechende Markierungen und Beschilderungen optimiert werden, um vernünftige Verkehrsverhältnisse für gegenläufige Verkehrsbeziehungen sicherzustellen. Der vorhandene Fahrbahnquerschnitt ist gem. RAS 06 [5] mit einer Breite zwischen 5,60 und 6,00 m hierfür ausreichend (s. **Abbildung 4** und **5**).

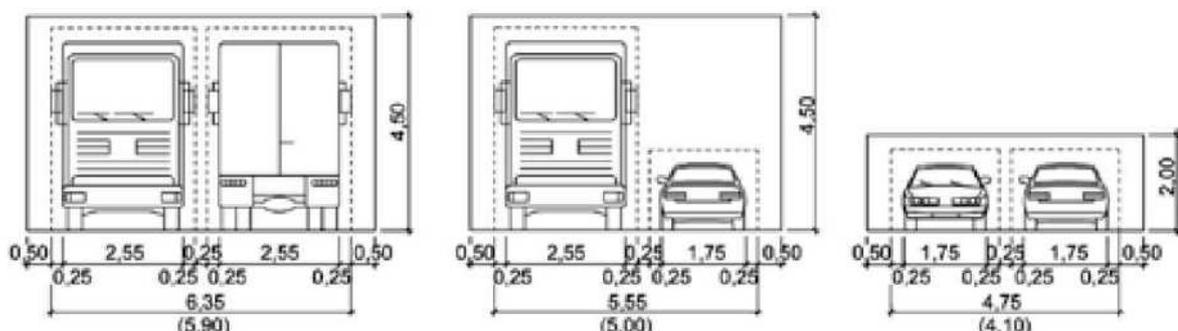


Abb. 2: Erforderliche Querschnittsbreite für Begegnungsverkehr gem. RAS 06 [5]

Bei Straßen mit Kraftfahrzeugverkehrsstärken von < 400 Kfz/ h wird der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die im Elfsaal beidseitig vorhandene Gehwegbreite entspricht mit rd. 1,50 m den Mindestanforderungen der RAST 06 [5]. Da die beidseitig angeordneten Gehwege hinter einem Grünstreifen (Breite 2,20 – 2,90 m) liegen, kann die Mindestbreite unter Berücksichtigung der vorhandenen und der zu erwartenden Verkehrsstärke als ausreichend bewertet werden.

## 5. Resümee

Die vorliegende zweite Ergänzung der verkehrstechnischen Stellungnahme zum Masterplan Elfsaal beurteilt die verkehrlichen Auswirkungen der zusätzlich zu den bereits umgesetzten Baumaßnahmen geplanten Nutzungsergänzungen. Grundlage sind die in [1] und [2] verwendeten Verkehrsdaten, die nach Überprüfung auf Basis aktueller Daten der BWVI Hamburg weiterhin Bestand haben.

Die aus den künftig geplanten Entwicklungen insgesamt zu erwartende, zusätzliche Verkehrserzeugung beträgt rd. 420 Kfz/ 24 h im Querschnitt.

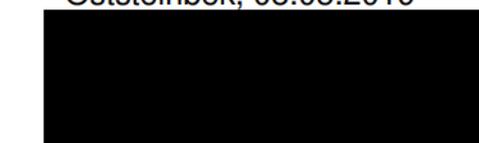
Die zusammen mit dem vorhandenen Verkehrsaufkommen insgesamt zu erwartenden Verkehre können im vorhandenen Straßenquerschnitt der Straße Elfsaal ohne weitere Um-/Ausbaumaßnahmen abgewickelt werden. Über das normale Maß einer innerstädtischen Nutzung hinausgehenden Behinderungen des Verkehrs sind nicht zu erwarten

Die geplanten Nutzungen werden über den Knotenpunkt Schiffbeker Weg/Elfsaal an das übergeordnete Stadtstraßennetz angebunden. Durch die zu erwartenden Neuverkehre wird die vorhandene Verkehrssituation an dieser Kreuzung nicht nachweisbar verändert.

In den anderen Straßen des Wohngebietes (Elsa-Brandström-Straße, Bohlens Allee, Am Schießstand, Am Hohen Feld) sind keine nachweisbaren verkehrlichen Auswirkungen aus den Bauvorhaben zu erwarten.

Die bereits in [1] und [2] empfohlene Neuordnung des ruhende Verkehr in der Straße Elfsaal sollte zeitnah umgesetzt werden.

Oststeinbek, 08.05.2019



### Literaturverzeichnis:

- [1] M+O Ingenieurgesellschaft mbH, Masterplan Elfsaal, Hamburg, Wandsbek, Verkehrstechnische Stellungnahme, 2010
- [2] M+O Ingenieurgesellschaft mbH, Masterplan Elfsaal, Hamburg, Wandsbek, Verkehrstechnische Stellungnahme- 1. Ergänzung, Dezember 2011
- [3] Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff,  
VerBau Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2019
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, HBS Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015
- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln  
RASt 06 – Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006

## **Abkürzungsverzeichnis Leistungsfähigkeitsberechnungen:**

### **KNOSIMO:**

VZ ges [min]	Gesamte Verlustzeit in Minuten
VZ mitt [s]	Mittlere Verlustzeit in Sekunden
VZ 85% [s]	85%-Wert der Verlustzeit in Sekunden
VZ max [s]	Maximale Verlustzeit in Sekunden
RS mitt	Mittlere Rückstaulänge [in der gewählten Einheit]*
RS 85%	85%-Wert der Rückstaulänge [in der gewählten Einheit]*
RS 95%	95%-Wert der Rückstaulänge [in der gewählten Einheit]*
RS max	Maximale Rückstaulänge [in der gewählten Einheit]*
H ges [-]	Gesamte Anzahl der Halte
H mitt [-]	Mittlere Anzahl der Halte
H max [-]	Maximale Anzahl der Halte
Fz ang.	Angekommene Fahrzeuge [in der gewählten Einheit]*
Fz abg.	Abgefahrene Fahrzeuge [in der gewählten Einheit]*
Fz wart.	Wartende Fahrzeuge [in der gewählten Einheit]*
QSV LOS [-]	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs, Level of Service