

Verkehrsuntersuchung  
zum Bebauungsplan Nr. 237  
„Schiricksweg / Viersener Straße“  
in Viersen-Dülken

April 2022

**Verkehrsuntersuchung  
zum Bebauungsplan Nr. 237  
„Schiricksweg / Viersener Straße“  
in Viersen-Dülken**

**April 2022**

Auftraggeber:

Delta Immobilien Handels-  
und Verwaltungs GmbH  
Talstraße 24  
41199 Mönchengladbach

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Petra Kröger  
Dipl.-Ing. Hans-Rainer Runge

**Runge IVP**

Ingenieurbüro für  
Integrierte Verkehrsplanung  
Düsseldorfer Straße 132  
D-40545 Düsseldorf  
Tel. 0211-553350  
Fax 0211-553558  
Mail [info@runge-ivp.de](mailto:info@runge-ivp.de)  
[www.runge-ivp.de](http://www.runge-ivp.de)

## **I N H A L T**

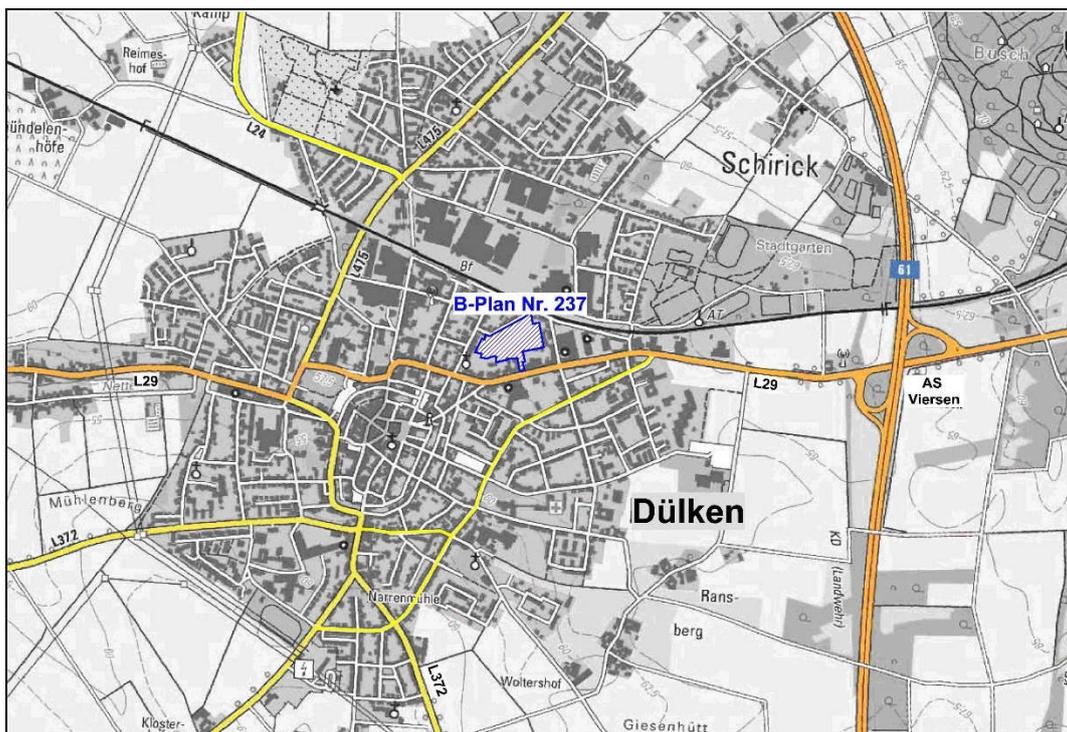
<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Zustandsanalyse</b>	<b>2</b>
2.1	Einbindung des Plangebiets	2
2.2	Öffentlicher Personennahverkehr	6
2.3	Fußgänger- und Radverkehrsanlage	6
2.4	Kfz-Verkehrsmengen	7
2.5	Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte	9
<b>3</b>	<b>Verkehrserzeugung des Planungsvorhabens</b>	<b>14</b>
3.1	Bebauungs- und Nutzungskonzept	14
3.2	Verkehrserzeugung	15
3.3	Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage	17
<b>4</b>	<b>Prognose-Nullfall</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Prognose-Mitfall</b>	<b>20</b>
5.1	Kfz-Verkehrsmengen im Tagesverkehr	20
5.2	Verträglichkeiten zusätzlicher Verkehrsmengen	21
5.3	Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte	22
5.4	Hinweise zur Straßenraumgestaltung	23
5.5	Gehweg zwischen Schiricksweg und Viersener Straße	24
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>25</b>

## **Anlagen**

## 1 Aufgabenstellung

Am Schiricksweg in Viersen-Dülken soll auf dem Gelände der ehemaligen Rhenania-Unigarn eine Nachfolgenutzung entwickelt werden. Die Stadt Viersen stellt dazu den Bebauungsplan 237 „Schiricksweg / Viersener Straße“ auf. Das Plangebiet liegt südlich der Bahntrasse Venlo - Mönchengladbach und nördlich der L 29, Viersener Straße, und ist in **Bild 1** dargestellt. Der Schiricksweg bildet eine Straßenspanne zwischen der westlich angrenzenden Martin-Luther-Straße und der bahnparallelen Mevissenstraße im Norden.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Wohnbebauung mit 63 Einfamilienhäusern und 3 Mehrfamilienhäuser vor, sodass rund 115 Wohneinheiten möglich sind. Die Erschließung für den Kfz-Verkehr ist über den Schiricksweg vorgesehen. Zur Viersener Straße wird eine Rad- und Fußwegeverbindung angeboten. Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird das zukünftige Verkehrsaufkommen, das durch die geplante Wohnnutzung erzeugt wird, abgeschätzt und die Verträglichkeit der zusätzlich entstehenden Kfz-Verkehrsmengen untersucht. Aufbauend auf einer Zustandsanalyse erfolgt eine Verkehrsprognose. Auf deren Datengrundlage werden die verkehrlichen Auswirkungen untersucht.



**Bild 1:** Übersichtslageplan Viersen-Dülken

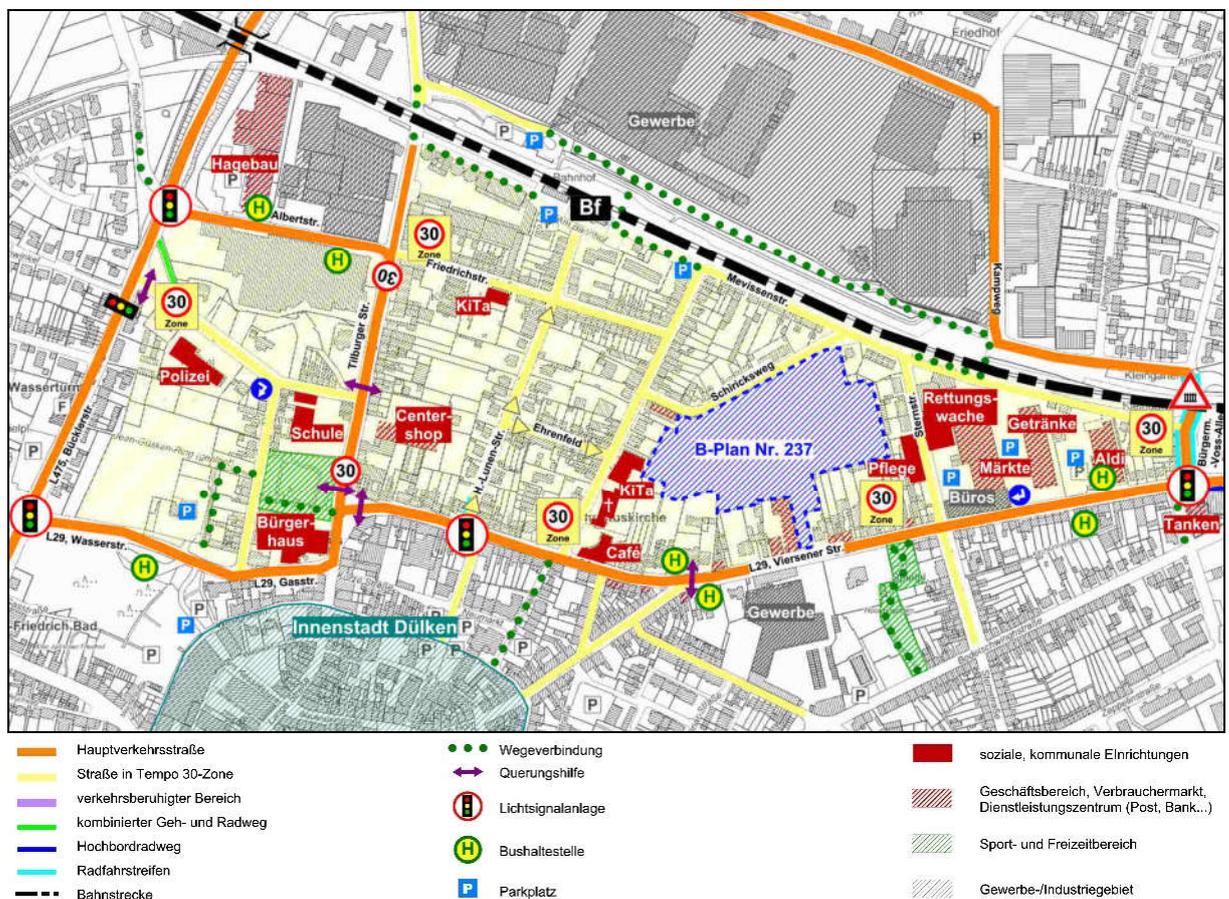
## 2 Zustandsanalyse

### 2.1 Einbindung des Plangebiets

Das Bebauungsplangebiet befindet sich nördlich der L 29, Viersener Straße, zentrumsnah in Viersen-Dülken. Nahversorgungseinrichtungen befinden sich im Stadtteilzentrum Dülken und an der Viersener Straße (Aldi-Discountmarkt, Bäcker, Metzger...) in fußläufiger Erreichbarkeit vom Plangebiet. Auch der Bahnhof Dülken ist zu Fuß nahe erreichbar.

Der Schiricksweg ist Bestandteil einer Tempo-30-Zone, die umrissen wird von der Tilburger Straße im Westen, der Bahntrasse im Norden, der Bürgermeister-Voss-Allee im Osten, sowie der Viersener Straße im Süden. Über die L 29, Viersener Straße, erfolgt die Anbindung an die BAB 61 und an den Stadtteil Viersen im Osten sowie zum Stadtteil Boisheim und die Nachbarstadt Nettetal im Westen.

Der nördlich der Bahntrasse gelegene Bereich von Dülken ist für den Kfz-Verkehr über den beschränkten Bahnübergang der Bürgermeister-Voss-Allee und über die weiter im Westen gelegene L 475, Bücklersstraße, zu erreichen. Für die Fußgänger bestehen drei weitere Möglichkeiten den Bahnkörper zu unterqueren. Die Anbindungen an das Hauptverkehrsstraßennetz und die wesentlichen Verkehrsregelungen und örtlichen Nutzungen zeigt **Bild 2**.



**Bild 2:** Verkehrsregelungen und Nutzungen

Von der Viersener Straße wird der **Schiricksweg** über die Martin-Luther-Straße erreicht. Die nördliche Straßenraumseite des Schiricksweg ist geprägt von einer zwei- bis dreigeschossigen Wohnbebauung. Auf der Südseite befindet sich auf dem Eckgrundstück zur Martin-Luther-Straße ein Bürogebäude, welches aber von der Martin-Luther-Straße erschlossen ist. Das Plangebiet grenzt ebenfalls an die Südseite des Schiricksweges. Das ehemalige Rhenaniagelände wird zum Analysezeitpunkt von kleineren Gewerbeeinheiten genutzt. Im östlichen Plangebiet befindet sich ein Steinmetzbetrieb mit seiner Hallenbebauung, die im Bebauungsplan 237 gesichert werden soll. Der nördliche Fahrbahnrand des Schiricksweg kann in Abschnitten beparkt werden. Angrenzend an den Knick im Straßenverlauf und an die Mevissenstraße ist ein absolutes Haltverbot (StVO 283) ausgewiesen. Mit einer Fahrbahnbreite von 6,70 bis 8 Meter ist der Straßenquerschnitt großzügig und für den Gewerbeverkehr ausreichend dimensioniert, so dass sich zwei Lkw begegnen können. Beidseitig ist der Schiricksweg mit Gehwegen ausgestattet. Der Fahrradverkehr wird innerhalb der Tempo-30-Zone im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.



**Bild 3:** Schiricksweg mit dem Rhenaniagelände im Hintergrund

Die **Martin-Luther-Straße** stellt die Verbindung zwischen der Viersener Straße und dem Schiricksweg her. Die Martin-Luther-Straße hat neben ihrer Erschließungsfunktion auch eine kleinräumige Sammelfunktion für die angrenzenden Wohnstraßen. Auch in dieser Straße findet auf der Fahrbahn straßenbegleitendes Parken statt (siehe **Bild 4**). Durch die Enge des Straßenraums und die anliegenden kirchlichen Einrichtungen, insbesondere durch die Kindertagesstätte, weist die Martin-Luther-Straße eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Kfz-Verkehrsbelastungen auf. In Höhe des Kindergartens besitzt die Martin-Luther-Straße eine Fahrbahnbreite von 7,60 Meter, die durch beidseitig am Fahrbahnrand parkende Kfz deutlich eingeengt wird. Auf den verbleibenden rund 3,50 Me-

tern können sich zwei Pkw nicht begegnen. Beidseitig befinden sich Gehwege auf dem Hochbord mit einer Breite von jeweils 2,45 Metern.



**Bild 4:** Martin-Luther-Straße in Höhe der KiTa

Die Landesstraße L 29, **Viersener Straße**, gehört zum Hauptverkehrsstraßennetz der Stadt Viersen. Die klassifizierte Straße verbindet Dülken in östlicher Richtung mit dem Stadtteil Viersen und der Anschlussstelle „Viersen“ der Autobahn A 61, sowie in westlicher Richtung mit dem Stadtteil Boisheim und der Stadt Nettetal. Die Viersener Straße ist ein stark befahrener Verkehrsweg in Dülken und weist rund 10.000 Kfz/Tag auf.



**Bild 5:** Viersener Straße, in Blickrichtung Ost, Einmündung M.-Luther-Straße

Um aus dem Untersuchungsgebiet in die Dülkener Innenstadt zu gelangen, muss die Viersener Straße überquert werden. Für den Fußgänger- und Radverkehr, welche die direkte Wegeverbindung in die Innenstadt wählen, fehlt hierzu in Verlängerung der Martin-Luther-Straße eine gesicherte Querungshilfe. Diese wäre auch aufgrund der sensiblen Nutzungen auf der Viersener Straße und der Martin-Luther-Straße (Kindertagesstätte, Jugendcafé, Seniorentreff) wünschenswert.

Über die **Mevissenstraße** ist der Schiricksweg mit der Bürgermeister-Voss-Allee verbunden. Die Mevissenstraße verläuft südlich parallel zur Bahntrasse. Die Nordseite der Straße ist anbaufrei. Im westlichen Abschnitt zwischen der Martin-Luther-Straße und der Sternstraße und am Bahnübergang befindet sich anliegende Wohnbebauung. Über die Mevissenstraße sind auch die Parkplätze der Verbrauchermärkte angebunden. Der südliche Fahrbahnrand wird zum straßenbegleitenden Parken genutzt. Im Bereich der Verbrauchermärkte findet teilweise auch Lkw-Parken statt, welches die Fahrbahn merkbar einengt.



**Bild 6:** Mevissenstraße nahe der Bürgermeister-Voss-Allee

Die **Bürgermeister-Voss-Allee** bindet die Mevissenstraße an das äußere Verkehrsnetz an. Über den beschränkten Bahnübergang sind auch die Wohn- und Gewerbegebiete nördlich der Bahntrasse zu erreichen. In Richtung Süden führt die Bürgermeister-Voss-Allee auf die L29, Viersener Straße. Die Bürgermeister-Voss-Allee ist beidseitig mit Radwegen ausgestattet. Da der Schienenpersonenverkehr des RE 13 nur im Stundentakt verkehrt, sind die durchschnittlichen Wartezeiten am geschlossenen Bahnübergang für die Verkehrsteilnehmer auf der Bürgermeister-Voss-Allee moderat.

## 2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet am Schiricksweg ist durch den ÖPNV gut erschlossen. Der Bahnhof Dülken ist circa 300 Meter entfernt und fußläufig gut zu erreichen. Der Bahnhof liegt an der Strecke Venlo (NL) – Mönchengladbach, die vom Maas-Wupper-Express (RE 13) im Stundentakt befahren wird und bietet Verbindungen in die Kernstadt Viersen sowie unter anderem in die Oberzentren Mönchengladbach und Düsseldorf sowie nach Neuss.

Die nächstgelegene Bushaltestelle „Marktstraße“ liegt auf der Viersener Straße. Das geplante Wohngebiet erhält einen Fußweg, der direkt auf die Viersener Straße führen wird, so ist die Haltestelle fußläufig nach circa 250 Metern erreichbar sein wird. Die Haltestelle wird von den Buslinien 089 und 092 im Stunden- bzw. Halbstundentakt angegliedert. Die Linie 084 fährt nur zweimal (je Richtung) täglich zu den Schülerverkehrszeiten. Die Buslinien fahren den Busbahnhof Dülken an; von dort ist der Umstieg in weitere Buslinien möglich. Die folgende **Tabelle 1** gibt einen Überblick über das bestehende ÖPNV-Angebot.

Linie	Linienverlauf	Betriebszeit	Takt (HVZ)
RE 13	Venlo (NL) – Kaldenkirchen – Boisheim - <b>Dülken</b> – Viersen - Mönchengladbach – Neuss – Düsseldorf – Wuppertal – Hagen – Hamm – und zurück	5:20 – 22:40 Uhr	60'
Bus 092	Viersen Busbahnhof – Dülken – Dülken Busbahnhof – <b>Marktstraße</b> – Boisheim Bf – Nettetal – Lobberich - und zurück	05:40 – 22:40 Uhr	60'
Bus 089	Mönchengladbach Hbf – <b>Marktstraße</b> – Dülken Bus-Bf – Dülken Industrieweg - und zurück	05:00 – 22:50 Uhr	30'
Bus 084	Viersen Wegweiser – <b>Marktstraße</b> – Dülken Bus-Bf – Dülken Brandenburger Straße - <b>und zurück</b>	täglich zwei Fahrten je Richtung	

**Tabelle 1:** Angebot ÖPNV für den Schiricksweg, Analyse 2014

## 2.3 Fußgänger- und Radverkehrsanlagen

In der Tempo 30-Zone zwischen der Bahntrasse im Norden, der Bürgermeister-Voss-Allee im Osten, der Viersener Straße im Süden und der Tilburger Straße im Westen bestehen flächendeckend Gehwege entlang den Fahrbahnen, die vom Fahrradverkehr im Mischverkehr mit den Kfz befahren werden. Die Gehwege weisen mitunter, zum Beispiel entlang des Schiricksweg eine Breite von ca. 1,60m auf. Dies reicht für die Benutzung mit Rollatoren, Kinderwagen und Rollstühlen aus, jedoch nicht für die Begegnung. Bei einer Neuanlage der Gehwege würden richtliniengemäß 2,20m bis 2,50m gefordert werden.

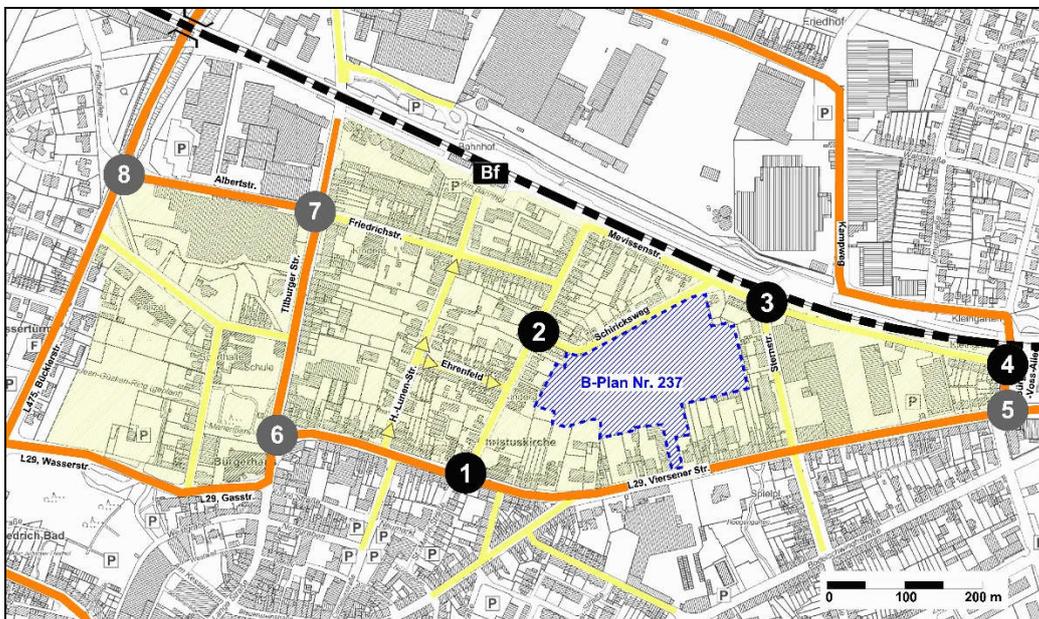
Das Gebiet nördlich der Bahnanlage lässt sich über eine Unterführung in Verlängerung der Sternstraße über Rampenanlagen erreichen. Die Viersener Straße ist über die Sternstraße und die Martin-Luther-Straße zu erreichen.

Die Viersener Straße (L 29) weist keine Radverkehrsanlagen auf. Trotz einer Kfz-Verkehrsmenge von über 10.000 Kfz/24h müssen Radfahrende die Fahrbahn im Mischverkehr benutzen. Die Fahrbahn weist dabei eine Breite von 7,00 m auf. Im Bereich der Bushaltestelle „Marktstraße“ befindet sich eine Mittelinsel als Querungshilfe.

Das landesweite Radverkehrsnetz NRW benutzt aufgrund des Mangels an gesicherten Radverkehrsanlagen nicht die Viersener Straße. Die ausgewiesene Radverkehrsführung verläuft über Mevissenstraße – Bf. Dülken – Heinz-Luhnen-Straße – Corneliusstraße.

## 2.4 Kfz-Verkehrsmengen

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung wurde zum Zeitpunkt der Covid 19-Pandemie erarbeitet. Kontakt- und Mobilitätsbeschränkungen sowie verstärktes Homeoffice haben das Kfz-Verkehrsaufkommen beeinflusst. Für das direkte Umfeld des Bebauungsplangebiet wurde deshalb auf Verkehrszählungen zurückgegriffen, die bereits am 11.11.2014 durchgeführt worden sind (Zählstellen 1 bis 4 in **Bild 7** und **Anlagengruppe 1**).

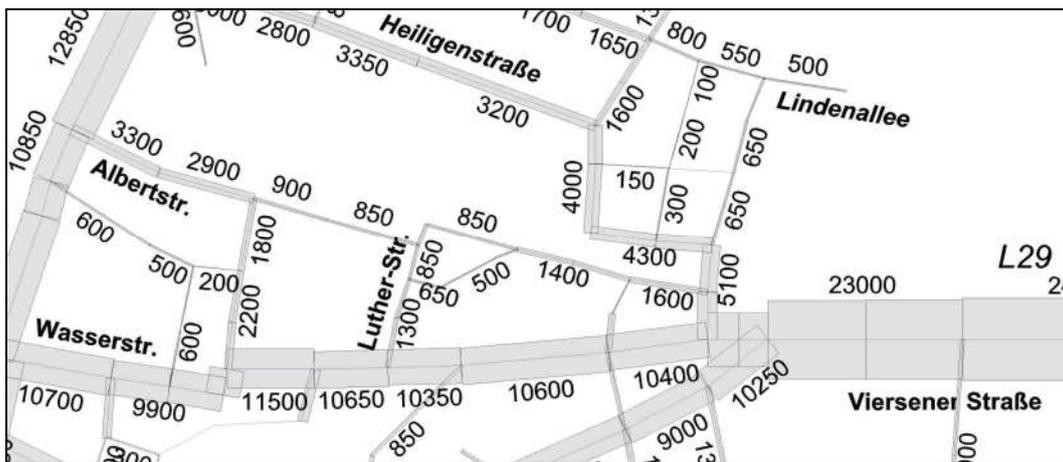


**Bild 7:** Zählstellenübersicht

Für drei Knotenpunkte im Bereich Brabanter Straße, Albertstraße, Friedrichstraße liegen Verkehrsmengenerhebungen aus dem Oktober 2020 (*Leinfelder Ingenieure*) vor. Die Verkehrsmengen an der Einmündung Viersener Straße / Bürgermeister-Voss-Allee wurden von unserem Planungsbüro am 29.04.2021 erho-

ben und auf einen Normalwerktag (ohne Pandemie) hochgerechnet. Die Verkehrszählungen erfolgten jeweils getrennt für die Kfz-Arten Pkw, Lieferwagen und Schwerverkehr (Busse, Lkw > 3,5t). Zusätzlich wurden im Jahr 2014 die Radfahrenden an den Knotenpunkten erhoben.

Mit den Daten wurde das in unserem Planungsbüro vorhandene Verkehrsrechnungsmodell für die Stadt Viersen kalibriert. **Bild 8** zeigt die Analyse-Verkehrsstärken für einen typischen Wochentag für das relevante Untersuchungsstraßennetz.



**Bild 8:** Kfz-Verkehrsmengen, Analyse 2021 [Kfz/24h]

Es zeigen sich die folgenden Kfz-Verkehrsstärken im relevanten Straßennetz:

- Der Schiricksweg wird von 450 Kfz bis 650 Kfz am Tag befahren. Während des fünfstündigen Zählzeitraums wurden nur 2 Lkw-Fahrten im Schwerverkehr erfasst. Der Ziel- und Quellverkehr der Gewerbebetriebe macht weniger als die Hälfte des Verkehrs aus; das Schwerverkehrsaufkommen ist gering.
- Die Sternstraße weist rund 500 Kfz/24h auf.
- Die Martin-Luther-Straße befahren je nach Straßenabschnitt zwischen 800 und 1.300 Kfz/24h, wobei die Verkehrsstärke zur Viersener Straße zunimmt. Ein nicht unerhebliches Kfz-Aufkommen bildet der Bring- und Abholverkehr der Kindertagesstätte.
- Die Viersener Straße weist in den betrachteten Abschnitten durchgehend Verkehrsstärken von über 10.000 Kfz/24h auf.
- Die Bürgermeister-Voss-Allee wird von rund 5.000 Kfz/24h befahren.
- Von der Bürgermeister-Voss-Allee abgehend weist die Mevissenstraße in westlicher Richtung abnehmende Belastungen auf. Sind es an der Einmündung zur Bürgermeister-Voss-Allee noch 1.600 Kfz/24h sinkt die Belastung bis zur Einmündung des Schiricksweges auf 850 Kfz/24h.

Insgesamt sind die Verkehrsmengen innerhalb der Tempo-30-Zone zwischen Viersener Straße und Bahntrasse gering und werden allein durch den Quell- und Zielverkehr des Untersuchungsgebietes verursacht. Gebietsfremder Durchgangsverkehr besteht offensichtlich nicht.

## 2.5 Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte

Die Berechnung der Leistungsfähigkeiten der Knotenpunkte für den Kfz-Verkehr und die Bewertung der Verkehrsqualitäten erfolgt entsprechend den Rechenverfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)<sup>1</sup>. Die Verkehrsqualitäten werden dabei mit den Qualitätsstufen A bis F bewertet. Die Qualitätsstufen haben gemäß HBS folgende Bedeutung:

- Stufe A:** (sehr gut) Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** (gut) Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C:** (befriedigend) Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern 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:** (ausreichend) Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E:** (mangelhaft) 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:** (ungenügend) Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

---

<sup>1</sup> *Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) 2001, 2009*

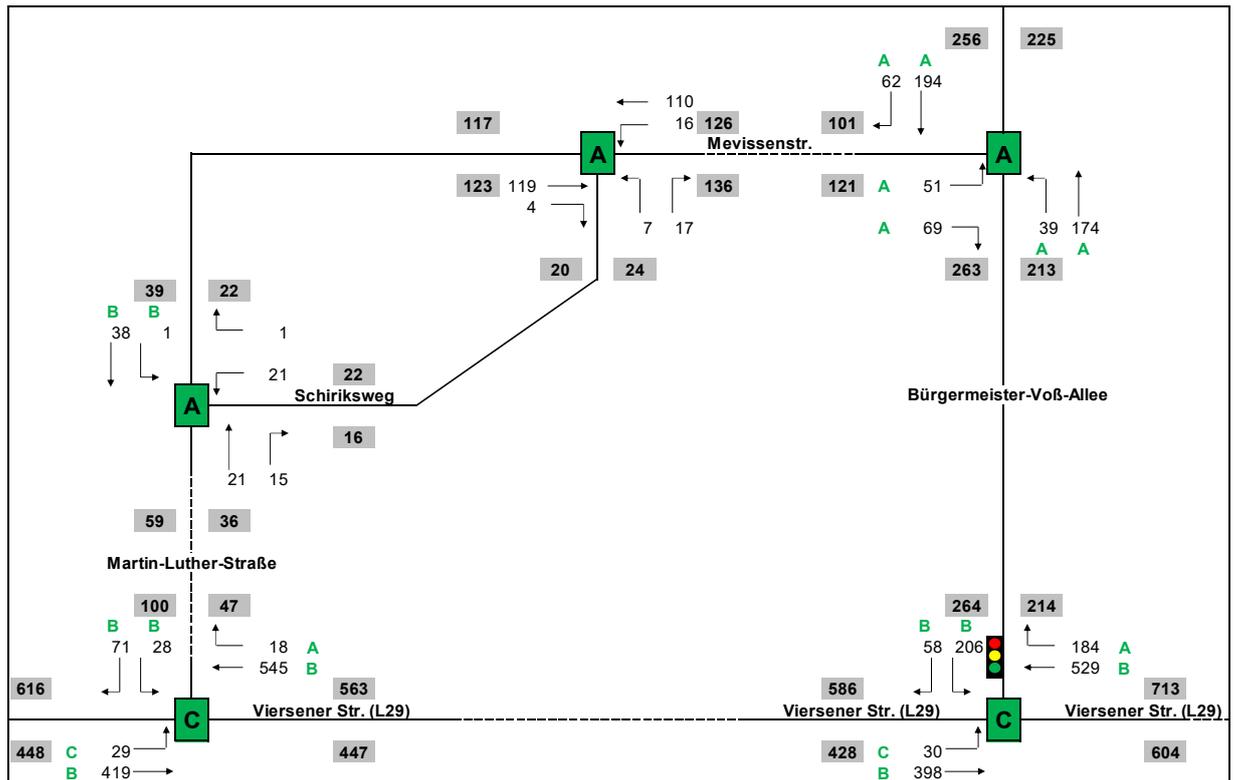
Für die Einteilung in die einzelnen Qualitätsstufen sind insbesondere die mittleren Wartezeiten für die einzelnen Verkehrsströme verantwortlich. Dabei bestimmt die schlechteste Bewertung eines Verkehrsstroms die Einstufung des gesamten Knotenpunktes. Neben der Wartezeit haben die Auslastung der einzelnen Ströme und die Länge des Rückstaus Bedeutung, vor allem, wenn andere Verkehrsströme oder benachbarte Knotenpunkte beeinflusst werden. Die folgende **Tabelle 2** stellt die Grenzwerte für die mittleren Wartezeiten dar.

Qualitätsstufen des Verkehrsab- laufs	Unsignalisierter Knoten mittlere Wartezeit w [s]	Signalisierter Knoten	
		mittlere Wartezeit w [s]	Auslastung <sup>(2)</sup> [%]
A	≤ 10	≤ 20	≤ 45
B	≤ 20	≤ 35	≤ 60
C	≤ 30	≤ 50	≤ 75
D	≤ 45	≤ 70	≤ 90
E	≤ 60	≤ 100	≤ 100
F	> 60 <sup>(1)</sup>	> 100 <sup>(1)</sup>	> 100 <sup>(1)</sup>

(1) Einstufung in Abwandlung zum HBS, das Stufe F als erreicht definiert, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist  
(2) Berechnung nach dem AKF-Verfahren, das auf der Addition kritischer Knotenstrombelastungen beruht

**Tabelle 2:** Grenzwerte für die Qualitätsstufen

Innerhalb der betrachteten Tempo-30-Zone besteht eine Vorfahrtsregelung „rechts-vor-links“. Entsprechend der Erfahrungen sind „rechts-vor-links“ geregelte Knotenpunkte bis zu einer Gesamt-Kfz-Belastung von 900 bis 1.000 Kfz/h ausreichend leistungsfähig. Im Untersuchungsgebiet wird diese Knotenpunktbelastung nicht annähernd erreicht. Die Einmündung des Schickwegs in die Martin-Luther-Straße wird in der morgendlichen Spitzenstunde von 69 Kfz und nachmittags von 63 Kfz/h befahren. An der Einmündung der Sternstraße in die Mevisenstraße wurden in der Spitzenstunde 125 Kfz gezählt. Es besteht jeweils eine sehr gute Verkehrsqualitäten ohne nennenswerte Wartezeiten.



**Bild 9:** Knotenströme und Verkehrsqualitäten in der Spitzenstunde, Analyse

Das vorstehende **Bild 9** zeigt die Knotenstrombelastungen der relevanten Knotenpunkte im Umfeld des Planungsvorhabens in der nachmittäglichen Spitzenstunde (16:15 bis 17:15 Uhr), die auch die absolute Spitzenstunde des typischen Wochentages ist. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen, die in der **Anlagengruppe 2** dargestellt sind, ermitteln sehr gute bis befriedigende Verkehrsqualitäten im Untersuchungsstraßennetz:

- **Knotenpunkt Viersener Straße / Martin-Luther-Straße**

Die Martin-Luther-Straße mündet untergeordnet mit Zeichen Nr. 206 StVO „Halt! Vorfahrt gewähren!“ in die Viersener Straße ein. In der westlichen Viersener Straße ist für Linksabbieger zur Martin-Luther-Straße eine Linksabbiegespur mit einer Länge von rund 35 Metern vorhanden.

Für die Einmündung der Martin-Luther-Straße in die Viersener Straße wurde für den Analysefall eine separate Leistungsfähigkeitsberechnung mit Hilfe eines Simulationsprogramms durchgeführt, deren Ergebnisse in der **Anlage 2-1** dargestellt sind. Neben der mittleren Wartezeit werden die Wartezeit, die in 85 % aller Fälle unterschritten wird, der Rückstau, der in 95 % aller Fälle unterschritten wird und die Anzahl der Halte im Verkehrsstrom aufgezeigt.

Der Knotenpunkt Viersener Straße / Martin-Luther-Straße weist eine insgesamt befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C auf. Dabei fließt der Geradeausverkehr auf der Viersener Straße ungehindert in Qualitätsstufe A. Linksabbieger zur

Martin-Luther-Straße warten im Mittel rund 7 Sekunden, ohne dass ein nennenswerter Rückstau auf der Linksabbiegespur auftritt, da die Anzahl der abbiegenden Fahrzeuge gering ist. In der Martin-Luther-Straße sind die Wartezeiten hingegen spürbar und betragen für Rechtsabbieger im Mittel 10 Sekunden und für Linksabbieger 18 Sekunden. Der Rückstau, der in 95% aller Fälle unterschritten wird, beträgt jedoch nur 2 Kfz berechnet. Dies bedeutet insgesamt die gute Qualitätsstufe B für den Verkehrsablauf des Knotenpunktes Viersener Straße / Martin-Luther-Straße.

- **Einmündung Martin-Luther-Straße / Schiricksweg**

Die rechts-vor-links geregelte Einmündung weist in der nachmittäglichen Spitzenstunde nur eine Verkehrsmenge von 96 Kfz/h auf, die den Knotenpunkt überfährt, dies sind durchschnittlich rund 1,5 Fahrzeuge pro Minute. Die mittlere Wartezeit wird mit 2,3 s je Fahrzeug berechnet (vgl. **Anlage 2-2**). Dies bedeutet eine sehr gute Verkehrsqualität (Stufe A/B für rechts-vor-links-geregelte Knotenpunkte).

Der Straßenraum der Martin-Luther-Straße ist relativ eng. Aufgrund beidseitigen Parkens kommt es, besonders in den Zeiten des Bring- und Abholverkehrs der KiTa, zu geringen Wartezeiten. Diese dauern jedoch ebenfalls nur wenige Sekunden. Insgesamt wird die Verkehrsqualität in der Martin-Luther-Straße mit gut (Stufe B) bewertet.

- **Einmündung Mevissenstraße / Schiricksweg**

Die Knotenpunktverkehrsmenge beträgt 273 Kfz/24h. **Anlage 2-3** zeigt, dass die mittlere Wartezeit mit 6,6 Sekunden berechnet wird. Dies bedeutet die gute Verkehrsqualitätsstufe A/B für diesen rechts-vor-links geregelten Knotenpunkt.

- **Einmündung Bürgermeister-Voss-Allee / Mevissenstraße**

Die Mevissenstraße mündet untergeordnet unter „Halt! Vorfahrt gewähren!“ in die Bürgermeister-Voss-Allee ein. Abbiegespuren sind in dem dreiarmligen Knotenpunkt nicht vorhanden. Die Bürgermeister-Voss-Allee stellt eine Verbindungsstraße von der Viersener Straße in den Dülkener Norden (Kampweg) her und hat Verkehrsstraßencharakter (zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h).

Der Leistungsfähigkeitsnachweis in der **Anlage 2-4** weist eine sehr gute Verkehrsqualitätsstufe A aus, wenn der Knotenpunkt singulär betrachtet wird. Zu beachten sind jedoch die Abhängigkeiten zum benachbarten beschränkten Bahnübergang und zum lichtsignalgeregelten Knotenpunkt mit der Viersener Straße. Der Bahnübergang schließt nur etwa zweimal die Stunde; die dann auftretenden Wartezeiten sind im Einzelfall zwar spürbar, machen gemittelt über die gesamte Stunde jedoch eine geringe Zeit aus. Während der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit zwischen 15 und 18 Uhr wurden 11 Schrankenschließungen

festgestellt, wobei die Schließdauer zwischen 2,5 und 5 Minuten betrug. Neben der RegionalExpresslinie 13 wird die Bahntrasse auch im Güterverkehr befahren.

In den Hauptverkehrszeiten kann sich vom signalgeregelten Knotenpunkt Viersener Straße ein Rückstau in der Bürgermeister-Voß-Allee bilden, der bis zur einmündenden Mevissenstraße zurückreicht. In der Spitzenstunde findet jedoch im 82% aller Signalumläufe keine Überstauung statt. Diese Beeinträchtigung wird als zumutbar bewertet, sodass insgesamt eine gute Verkehrsqualität besteht. Der beobachtete Rückstau in der Mevissenstraße betrug während der Verkehrszählungen maximal 2 Pkw.

#### • **Knotenpunkt Viersener Straße / Bürgermeister-Voß-Allee**

Die Einmündung der Bürgermeister-Voß-Allee in die Viersener Straße (L 29) erfolgt lichtsignalgeregelt. Das Lichtsignalprogramm umfasst auch die weiter östlich gelegene südlich gelegene Einmündung der Bodelschwinghstraße. In der Viersener Straße bestehen Linksabbiegestreifen sowohl für die einmündenden Straße als auch die privaten Zufahrten zu einer Tankstelle und einem Autohaus. Aus der Bürgermeister-Voß-Allee erfolgt die Knotenpunkteinfahrt über einen gemeinsamen Fahrstreifen für Rechts- und Linksabbieger.

Die Knotenpunktsteuerung besitzt drei verkehrsabhängig koordinierte Programme. Das Tagesprogramm mit einer Umlaufzeit von 100 Sekunden umfasst auch die nachmittägliche Spitzenstunde. In dieser Umlaufzeit wird den Verkehrsströmen zweimalig „grün“ geschaltet mit einer Gesamtlänge von 35 Sekunden für den westlichen Knotenpunktarm und 41 Sekunden für den Ostarm. Die Linksabbieger werden bedingt verträglich zum Gegen-Geradeausverkehr freigeschaltet.

Die Knotenpunktbelastung beträgt in der Spitzenstunde 1.371 Kfz/h. Über die Bürgermeister-Voß-Allee fahren 48 Rechtseinbieger und 200 Linkseinbieger in die Viersener Straße ein. Es dominiert eindeutig die Hauptrichtung der Landesstraße.

Der Leistungsfähigkeitsnachweis in der **Anlage 2-5** weist die befriedigende Verkehrsqualitätsstufe C für den Verkehrsablauf in der Spitzenstunde nach. Für die Hauptrichtungen der Viersener Straße gilt die gute QSV A. Linksabbieger der westlichen Viersener Straße müssen im Mittel 43 Sekunden warten, was QSV C bedeutet und für die Gesamtqualität des Knotens maßgebend ist.

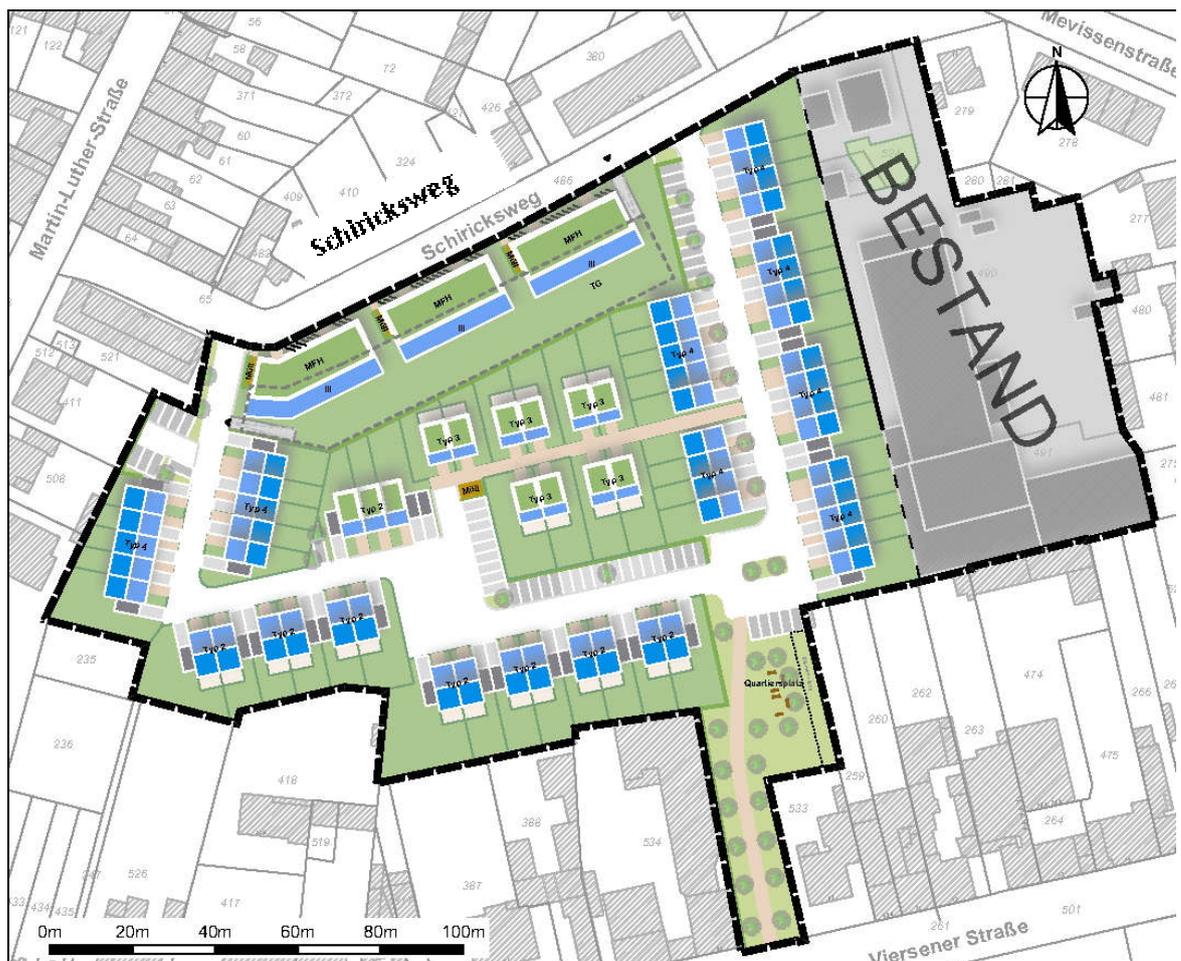
Die Verkehrsströme der Bürgermeister-Voß-Allee haben eine mittlere Wartezeit von 24 Sekunden. Dies bedeutet Qualitätsstufe B. Auch an diesem Knotenpunkt werden keine Qualitätsprobleme festgestellt.

### 3 Verkehrserzeugung des Planungsvorhabens

#### 3.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept

Am 28.10.2014 hat der Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung der Stadt Viersen den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 237 gefasst. Der Standort der ehemaligen Rhenania-Unigarn soll neu entwickelt werden. Entsprechend der umgebenden Bebauung, die durch Wohnnutzungen stark geprägt ist, soll auch auf dem ehemaligen Rhenaniagelände ein Wohnquartier entstehen. Vorgesehen ist eine Mischung aus Einfamilienhäusern mit 24 Doppelhaushälften und 39 Reihenhäusern sowie drei Mehrfamilienhäusern mit ca. 50 Wohneinheiten. Entsprechend dem städtebaulichen Konzept (s. **Bild 10**) wird von maximal 115 zusätzlichen Wohneinheiten ausgegangen.

Der östlich benachbarte Gewerbebetrieb ist in das Plangebiet des Bebauungsplans 237 integriert, sodass mögliche Nachbarschaftskonflikte innerhalb des Bebauungsplanverfahrens gelöst werden können. Die Erschließung ist über die Straße Schiricksweg in Form einer Schleifenerschließung mit davon abgehenden Stichstraßen gelöst.



**Bild 10:** Städtebaulicher Entwurf Bebauungsplan Schiricksweg  
(BKR, Büro für Kommunal- und Regionalplanung, Essen, 04/2022)

### 3.2 Verkehrserzeugung

Das Verkehrsaufkommen kann auf Grundlage von nutzungsspezifischen Erfahrungswerten aus der Literatur<sup>2</sup> und den örtlichen Kenntnissen des Verkehrsverhaltens in Viersen abgeschätzt werden. Zum Analysezeitpunkt liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße in Viersen bei 2,02 Personen (2020). Neubaugebiete werden häufig von jungen Familien bezogen, sodass eine höhere Wohnungsbelegungsziffer von im Schnitt 3,0 Personen in den Einfamilienhäusern und 2,7 Personen in den Wohnungen der Mehrfamilienhäuser angenommen wird. Bei den geplanten maximal 115 Wohneinheiten ergibt sich so eine zukünftige Einwohnerzahl von rund 330 Menschen. Die Erfahrungen zeigen, dass im Mittel 85% der Bewohner je Tag mobil sind. Bei einer durchschnittlichen Mobilität von üblicherweise ca. 3,8 Wegen je Einwohner und Tag, werden durch die zukünftigen Bewohner rund 1.100 Ortsveränderungen am Tag durchgeführt. In der Regel beginnen und enden bis zu maximal 85% dieser Wege im betrachteten Wohngebiet. Etwa 15% der Wege finden entsprechend außerhalb des Wohngebietes (z.B. von der Arbeit zum Einkaufen) statt.

Der Wohngebietsstandort liegt nahe zur Innenstadt von Dülken mit ihren Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen. An der Viersener Straße sind mit dem Aldi-Discountmarkt sowie anderen Einzelhandelsgeschäften Einkaufsgelegenheiten fußläufig zu erreichen. Auch die gute ÖPNV-Anbindung lässt einen relativ niedrigen Kfz-Verkehrsanteil erwarten. Positiv wird sich die direkte fußläufige Verbindung zwischen dem Plangebiet und der Viersener Straße auswirken. Dennoch wird mit einem durchschnittlichen Pkw-Anteil von 60% aller Wege<sup>3</sup> gerechnet, um bei der Kfz-Verkehrserzeugung auf der sicheren Seite zu sein.

Die Erfahrungen zeigen, dass die Fahrzeuge im Quell- und Zielverkehr eines Wohngebietes mit durchschnittlich rund 1,2 Personen besetzt sind. Unter Berücksichtigung dieses Pkw-Besetzungsgrades werden durch die Bewohner der geplanten Wohnhäuser täglich etwa 450 Kfz-Fahrten mit Quelle oder Ziel am Schiricksweg angesetzt.

Zusätzlich werden Fahrten von Besuchern, sowie Fahrten im Wirtschaftsverkehr (Versorgung, Entsorgung, Lieferverkehr) einbezogen. Pauschal werden zusätzlich 15% der Bewohnerfahrten als Besucherverkehr und weitere 5% als Wirtschaftsverkehr berücksichtigt. Es ergeben sich aus Besucherverkehr und Wirtschaftsverkehr zusätzliche 91 Kfz-Fahrten.

**Die tägliche Gesamtverkehrserzeugung des geplanten Wohngebiets „Schiricksweg“ beträgt somit rund 545 Kfz-Fahrten am typischen Wochentag.**

---

<sup>2</sup> Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: *Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung*, Wiesbaden, 2000  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: *Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen*, 2006, Programm Ver-Bau 2016

<sup>3</sup> *Mobilitätsuntersuchung 2016, Planersocietät*

Hinzu kommen rund 360 Ortsveränderungen, die zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden.

Die Berechnung der Verkehrserzeugung des neuen Wohngebietes „Schiricksweg“ ist in der folgenden **Tabelle 3** dargestellt.

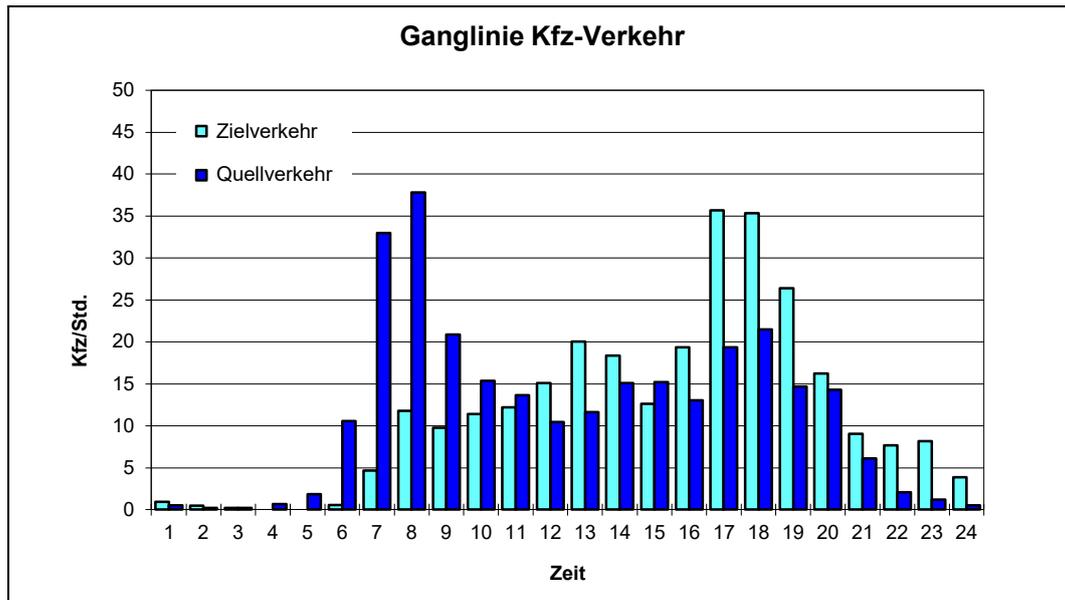
<b>Nutzungs- und Verkehrsentwicklung</b>		<b>Neubebauung Bebauungsplan Nr. 237 „Schiricksweg“</b>
<b>Wohneinheiten</b>		<b>115</b>
Einwohner je WE im Mehrfamilienhaus		2,7
Einwohner je WE im Einfamilienhaus		3,0
Anzahl Einwohner		330
Anteil der mobilen Einwohner %		85
Anzahl der Wege pro Tag und Einwohner		3,8
Wege aller Einwohner	Wege / Tag	1.066
anteilig mit Quelle und Ziel im Wohngebiet %		85%
Wege aller Einwohner im Wohngebiet	Wege / Tag	906
Modal-Split		
Pkw	%	60
ÖPNV	%	10
zu Fuß / per Fahrrad	%	30
Verkehrsaufkommen / Tag		
Pkw	Wege / Tag	544
ÖPNV	Wege / Tag	91
Fuß / per Fahrrad	Wege / Tag	272
Pkw-Besetzungsgrad	Pers. / Pkw	1,2
Kfz-Fahrten Einwohner	Kfz / Tag	454
Besucherverkehr je Tag		
anteilig an Einwohner-Fahrten %		15
Kfz-Besucherverfahrten	Kfz / Tag	<b>68</b>
Wirtschaftsverkehr je Tag		
anteilig an Einwohner-Fahrten %		5
Kfz-Wirtschaftsverkehr	Kfz / Tag	<b>23</b>
<b>Kfz-Fahrten gesamt im Wohngebiet</b>		<b>545</b>

**Tabelle 3:** Abschätzung des Verkehrsaufkommens B-Plan Schiricksweg

Der bestehende Steinmetzbetrieb im östlichen Bebauungsplangebiet geht mit seinem bestehenden Kfz-Verkehrsaufkommen in die Verkehrserzeugungsrechnung ein. Zu berücksichtigen sind täglich etwa 10 Pkw-Fahrten durch die Mitarbeiter, 4 Fahrten durch Lkw (< 7,5t) und eine Anlieferung (2 Fahrten) pro Woche durch einen Schwerlastler (> 7,5 t). Die Angaben wurden bei dem Steinmetzbetrieb eingeholt.

### 3.3 Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage

Zur Ermittlung der tageszeitlichen Verteilung des Quell- und Zielverkehrsaufkommens werden jeder Nutzergruppe (Bewohner, Besucher, Wirtschaftsverkehr) spezielle Ganglinien im Quell- und Zielverkehr zugeordnet. Entsprechend des Verkehrsaufkommens der einzelnen Nutzergruppen sind in der **Anlage 3-1** die nutzungsspezifischen Ganglinien des Quell- und Zielverkehrsaufkommens sowie in der **Anlage 3-2** die Ganglinien für das Baugebiet dargestellt. Das **Bild 11** stellt die Tagesganglinie grafisch dar.



**Bild 11:** Ganglinie des Kfz-Verkehrsaufkommens B-Plan Schiricksweg

Deutlich sichtbar sind die Spitzen, die durch den Berufs- und Ausbildungsverkehr entstehen. In der nachmittäglichen Spitzenstunde kommt der Einkaufs- und Freizeitverkehr hinzu. Die morgendliche Spitzenstunde der Verkehrserzeugung liegt zwischen 7 und 8 Uhr mit einem Quellverkehr von 38 Kfz/h und einem Zielverkehr von 12 Kfz/h. Am Nachmittag liegt die Spitzenstunde zwischen 17 und 18 Uhr mit einem Quellverkehr von 21 Kfz/h und einem Zielverkehr von 35 Kfz/h.

Die räumliche Verkehrsverteilung im Straßennetz wird aus der bestehenden Verteilung der Kfz-Fahrten der Verkehrszelle rund um die Martin-Luther-Straße abgeleitet, die im Verkehrsmodell erfasst ist.

#### 4 Prognose-Nullfall

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird die Verkehrsmengenentwicklung bis zum Prognosejahr 2030 untersucht. Im sogenannten Prognose-Nullfall werden die absehbaren Nutzungs- und Verkehrsentwicklungen in Viersen-Dülken ohne die Berücksichtigung des hier zu betrachtenden Bebauungsplangebietes 237 „Schiricksweg / Viersener Straße“ prognostiziert. Die **Tabelle 4** zeigt die im Prognose-Nullfall betrachteten weiteren Entwicklungen und weist eine Verkehrszunahme um 2.628 Kfz/24h am typischen Wochentag aus.

Gebiet	Planverfahren	Nutzung	Strukturdaten	Kfz-Erzeugung
Kampweg - Karlstr.	B-Plan 242-6	45 WE	113 EW	203 Kfz/24h <sup>*1</sup>
Kampweg / Lindenallee	B-Plan 249-2	180 WE	540 EW	964 Kfz/24h
Westlich Melcherstiege	Rahmenplan	60 WE	12 EW	150 Kfz/24h
Wasserstraße	B-Plan 283	47 WE	94 EW	133 Kfz/24h
Rohrbuschweg	B-Plan 285	40 WE	120 EW	216 Kfz/24h
Albertstr. / Mühlenweg	B-Plan 289	33 WE Gewerbe 10.000 m <sup>2</sup> mit 6 Gewerbeeinheiten	66 EW	151 Kfz/24h
			290 AP	340 Kfz/24h
			830 Besucher	456 Kfz/24h <sup>*2</sup>
			Lieferverkehr	15 Lkw/24h
<b>Summe</b>				<b>2.628 Kfz/24h</b>
*1 Es wird davon ausgegangen, dass im Ende 2021 bereits 75% der Wohnbebauung realisiert ist.				
*2 Von der Verkehrsprognose des Gutachterbüros wird abgewichen, da besucherintensive Gewerbebenutzungen (z.B. Verbrauchermarkt, Ärztehaus, öffentliche Verwaltung) für den Standort nicht nachvollzogen werden können. Es werden nur 50% der Besucherverkehrserzeugung angesetzt.				

**Tabelle 4:** Nutzungs- und Verkehrsentwicklung Dülken im Prognose-Nullfall

Die Verkehrserhebungen der Straßenbauverwaltung zeigen für die letzten 20 Jahre keine Verkehrsmengenzunahme im klassifizierten Straßennetz, sondern eher einen leichten Rückgang der Kfz-Verkehrsmengen auf der L 29 und der L 475 in Dülken (vgl. **Tabelle 6**). Das Verkehrsmodell unseres Planungsbüros zeigt einen leichten Anstieg der Verkehrsmengen in Richtung Autobahn.

	1995	2000	2005	2010	2015
L 29, Viersener Straße östlich Sternstraße	11.230	10.767	8.842	--	10.065
L475, Brabanter Straße nördlich Schirick	9.830	9.506	9.632	9.304	8.342
L 475, Brabanter Straße südlich Heiligenstraße	12.580	10.658	11.344	--	9.599

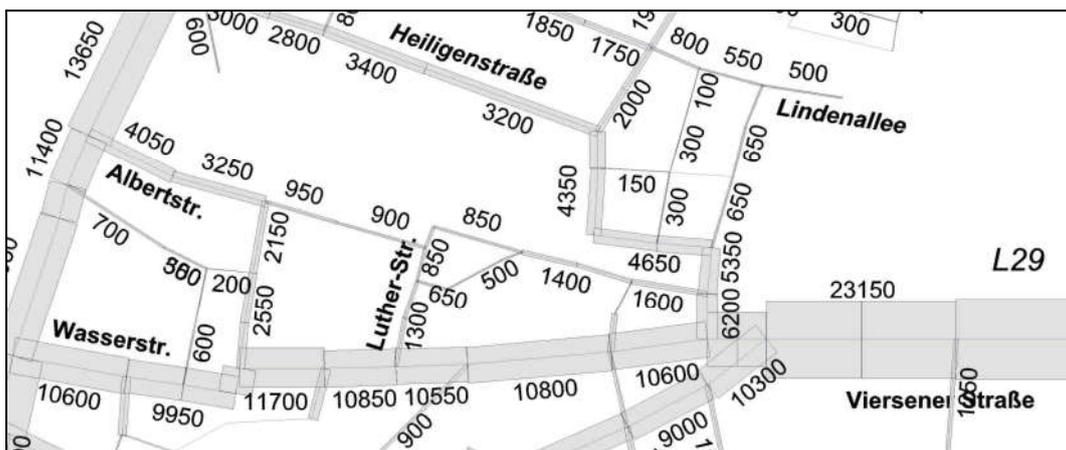
**Tabelle 6:** Daten der Straßenverkehrszählung [DTV in Kfz/24h]

Um einen „worst case“ abzubilden, wird eine zusätzliche allgemeine Verkehrszunahme im Viersener Straßennetz von 2 % berücksichtigt.

Die Verkehrsprognose des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) Viersen für das Prognosejahr 2025 sieht für Dülken keinen Verkehrszuwachs aufgrund der zu erwartenden demographischen und strukturellen Entwicklungen voraus. Sowohl auf der Brabanter Straße als auch auf der Viersener Straße geht der VEP von leicht zurückgehenden Verkehrsbelastungszahlen aus.

Die absehbaren Nutzungsentwicklungen in Dülken wurden mit ihrer Verkehrserzeugung in das Verkehrssimulationsmodell für die Stadt Viersen eingearbeitet. Die Verkehrsmengen für einen typischen Wochentag im Prognose-Nullfall 2030 sind in **Bild 11** dargestellt. Es zeigen sich die folgenden Ergebnisse:

- Auf der L 29, Viersener Straße steigt die Verkehrsmenge gegenüber der Analysesituation leicht um 200 Kfz auf rund 10.800 Kfz/24h.
- Auch auf der Bürgermeister-Voss-Allee ist ein leichter Anstieg (+250 Kfz/24h) festzustellen. Hier werden 5.350 bis 6.200 Kfz/24h (beiderseits Mevissenstraße) berechnet.
- Auf der Albertstraße wird eine deutliche Verkehrszunahme um 750 Kfz auf 4.050 Kfz/24h prognostiziert, während die Verkehrsmenge auf der Friedichstraße nur um 50 Kfz/h auf 950 Kfz/24h steigt.
- Unverändert zum Analysefall bleiben die Verkehrsmengen auf der Martin-Luther-Straße, der Mevissenstraße und dem Schiricksweg.

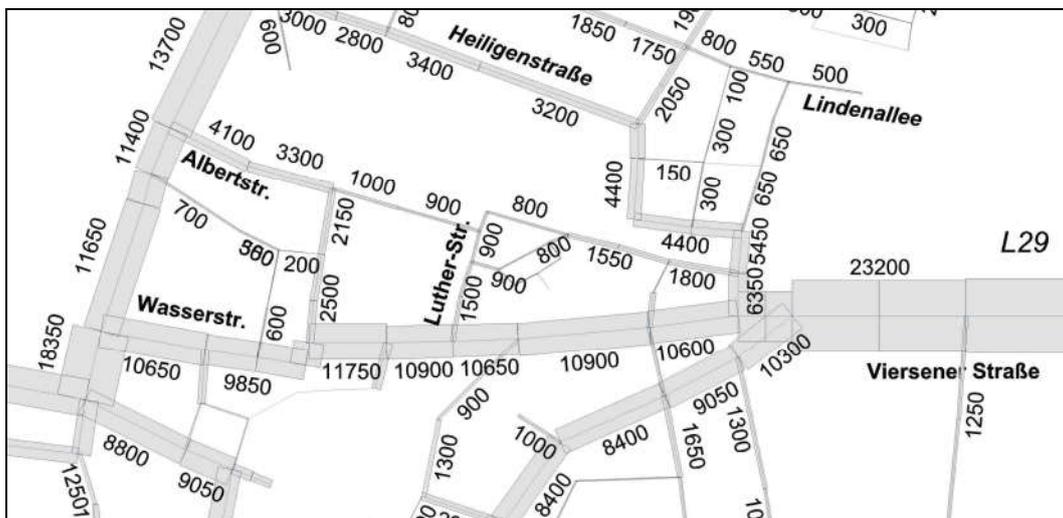


**Bild 11:** Kfz-Verkehrsmengen, Prognose-Nullfall [Kfz/24h]

## 5 Prognose-Mitfall

### 5.1 Kfz-Verkehrsmengen im Tagesverkehr

Basierend auf dem Prognose-Nullfall, wird im Prognose-Mitfall zusätzlich die Verkehrserzeugung des Bebauungsplangebietes Nr. 237 „Schiricksweg / Viersener Straße“ einbezogen. Dabei wird die Kfz-Verkehrserzeugung in vollem Umfang in das Verkehrsmodell eingerechnet. Die zum Analysezeitpunkt bestehende gewerbliche Verkehrserzeugung auf dem Rhenania-Gelände ist nur gering und wurde im Sinne einer „worst-case“-Betrachtung nicht abgezogen. Die im folgenden **Bild 12** dargestellten Kfz-Verkehrsstärken geben somit den „schlechtesten Fall“ für die zu erwartende Verkehrsmengenentwicklung wieder.



**Bild 12:** Kfz-Verkehrsmengen, Prognose-Mitfall [Kfz/24h]

In der folgenden **Tabelle 6** werden die Verkehrsmengenentwicklungen im Straßennetz auf den relevanten Straßenabschnitten an einem typischen Wochentag aufgezeigt.

	Analyse	Prognose	
		Nullfall	Mitfall
Schiricksweg	500 - 650	500 - 650	800 – 900
Martin-Luther-Str. Süd	1.300	1.300	1.500
Martin-Luther-Str. Nord	850	850	900
Friedrichstraße	900	950	1.000
Sternstraße	500	500	600
Mevissenstraße	1.600	1.600	1.800
Bürgermeister-Voss-Allee	5.800	6.200	6.350
Viersener Str.	10.600	10.800	10.900

**Tabelle 5:** Gegenüberstellung der Verkehrsmengenentwicklung [Kfz/24h]

Für die schalltechnische Auswirkungsuntersuchung finden sich in der **Anlagengruppe 4** die lärmtechnischen Verkehrsparameter für die relevanten Straßenabschnitte (**Anlagen 4-6 bis 4-8**).

## 5.2 Verträglichkeiten zusätzlicher Verkehrsmengen

In den verkehrstechnischen Richtlinien<sup>4</sup> wird für Wohnstraßen eine Verkehrsstärke von unter 400 Kfz/h als verträglich erachtet. Diese Fahrzeugzahl wird auch im Prognose-Mitfall in keiner Straße der Tempo-30-Zone nördlich der Viersener Straße erreicht.

Die höchste Verkehrsmenge weist sowohl im Analysezustand als auch im Prognosefall die **Martin-Luther-Straße** auf. Die Verkehrsstärke im südlichen Straßenabschnitt nimmt im Prognosefall von 1.300 auf ca. 1.500 Kfz/24h zu. Für die nachmittägliche Spitzenstunde werden bis zu 174 Kfz/h im Straßenquerschnitt erwartet. Dies sind durchschnittlich etwa 3 Kfz pro Minute. Diese Belastung ist verträglich im Straßenraum abwickelbar. Allerdings führt die Verkehrszunahme auch zu einer Zunahme der Begegnungsfälle, die nur in den Abschnitten stattfinden können, in denen nicht beidseitig am Fahrbahnrand geparkt wird. Andererseits fördert das dichte Parken im Straßenraum ein insgesamt niedriges Geschwindigkeitsniveau.

Im **Schiricksweg** wird die Verkehrsstärke zwischen 800 und 900 Kfz/24h ermittelt und ist mit der Bestandswohnbebauung verträglich.

Auf der **Mevisenstraße** werden nur in den mittleren und östlichen Abschnitten Verkehrsmengenzunahmen erwartet. In diesen Bereichen ist jedoch nur eine geringe Wohndichte vorhanden. Im östlichen Abschnitt, im Einmündungsbereich zur Bürgermeister-Voss-Allee, werden 1.800 Kfz/24h erreicht. Hier besteht durch den Bahnverkehr und den Kfz-Verkehr am Bahnübergang eine relativ hohe Vorbelastung.

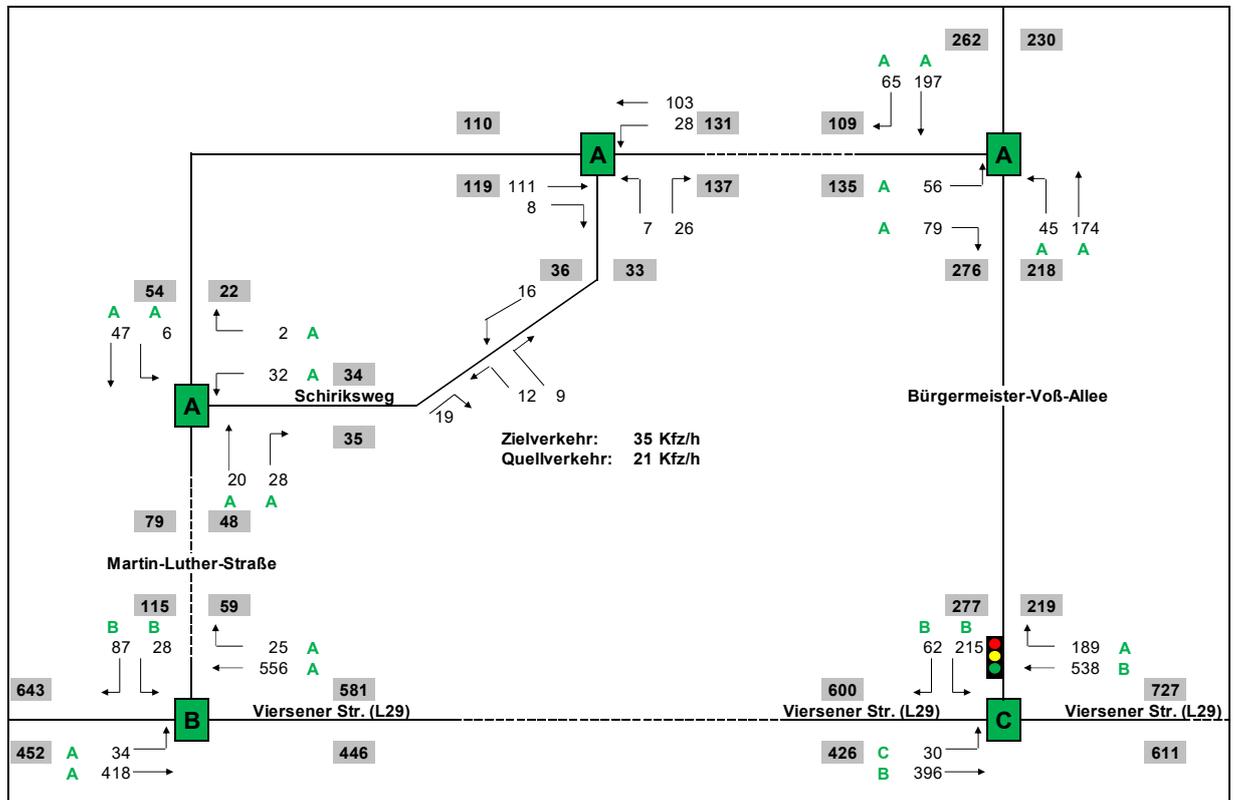
In der **Viersener Straße** erhöhen sich die Verkehrsmengen auf nicht ganz 11.000 Kfz/24h. Dafür ist weniger die Verkehrserzeugung des Bebauungsplangebietes Nr. 137 als die Nutzungsentwicklung im gesamten Stadtteil Dülken verantwortlich. Die leicht erhöhte Verkehrsmenge ist im Ausbauzustand der Viersener Straße verträglich abwickelbar. Zur Sicherung und Qualitätsverbesserung der Querungssituation der Viersener Straße für Fußgänger und Radfahrer, wird die Anlage einer Querungshilfe in Form einer Mittelinsel empfohlen. Diese könnte auf der bestehenden Sperrfläche gegenüber der Linksabbiegespur zur Martin-Luther-Straße eingerichtet werden (siehe hierzu auch **Bild 5**).

---

<sup>4</sup> *Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, 2006 (RASt 06)*

### 5.3 Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte

Die Kfz-Verkehrsmengen im Prognoseverkehrsmodell wurden für die umliegenden Knotenpunkte um das Plangebiet auf die nachmittägliche Spitzenstunde umgerechnet. Das nachfolgende **Bild 13** zeigt die Knotenstromverkehrsmengen und die Verkehrsqualitätsstufen für den Verkehrsablauf.



**Bild 13:** Knotenströme und Verkehrsqualitäten in der Spitzenstunde, Prognose

#### • Knotenpunkt Viersener Straße / Martin-Luther-Straße

Für die Einmündung der Martin-Luther-Straße in die Viersener Straße wurde für den Prognose-Mitfall, analog zu **Kapitel 2.4**, eine Leistungsfähigkeitsberechnung durchgeführt. Die **Anlage 4-1** zeigt die berechneten Kennwerte der Leistungsfähigkeit des Knotens Viersener Straße / Martin-Luther-Straße in der Spitzenstunde des Prognose-Mitfalls 2030.

Die mittlere Wartezeit für Linkseinbieger in die Viersener Straße steigt unwesentlich von 26,2 auf 26,3 Sekunden. Für Rechtseinbieger verlängert sich die Wartezeit von 18,1 Sekunden auf 19,3 Sekunden. Für die Hauptströme der Viersener Straße besteht weiterhin die sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A.

Insgesamt bleibt die befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C für die Einmündung erhalten und der Knoten wird auch für die Zukunft als leistungsfähig bewertet.

Auch an den übrigen Knotenpunkten im Untersuchungsgebiet ist gegenüber der Analysesituation mit keinen merkbar Verschlechterungen in der Verkehrsqualität zu rechnen (s. **Anlagen 4-2 bis 4-5**). Die Wartezeiten können geringfügig zunehmen, ohne dass ein Verträglichkeits- oder Leistungsfähigkeitsproblem auftreten wird. Die sehr gute bis befriedigende Verkehrsqualität wird auch mit den Verkehrsmengen der Prognose erhalten bleiben. Eine Gegenüberstellung der Verkehrsqualitäten zeigt die nachfolgende **Tabelle 6**. Neben der Qualitätsstufe für den Verkehrsablauf (QSV) ist die Summe der Wartezeiten aller Fahrzeuge am Knotenpunkt in der nachmittäglichen Spitzenstunde (in Kfz-Stunden) ausgewiesen.

Knotenpunkt	Analyse		Prognose-Mitfall	
	QSV	Summe der Wartezeiten	QSV	Summe der Wartezeiten
Viersener Straße / Martin-Luther-Straße	B	0,4 h	B	0,48 h
Martin-Luther-Straße / Schiricksweg	A	0,06 h	A	0,13 h
Mevissenstraße / Schiricksweg	A	0,5 h	A	0,53 h
Bürgermeister-Voss-Allee / Mevissenstr.	A	0,23 h	A	0,29 h
Viersener Straße / Bürgermeister-Voss-Allee	C	9,02 h	C	9,48 h

**Tabelle 6:** Übersicht Verkehrsqualitäten an den Knotenpunkten

Durch die zunehmenden Verkehrsmengen auf der Bürgermeister-Voss-Allee sowohl durch die allgemeine Verkehrsentwicklung im Dülkener Norden als auch durch das Bebauungsplangebiet Nr. 237 wird die Überstauwahrscheinlichkeit der Einmündung Mevissenstraße in die Bürgermeister-Voss-Allee höher. Sie steigt von 18% im Analysefall auf 28% im Prognosefall. Qualitätsstufe C bleibt erhalten.

#### 5.4 Hinweise zur Straßenraumgestaltung

Das geplante Wohngebiet, das mit Hilfe des Bebauungsplans Nr. 237 realisiert werden soll, wird zwei Anbindungen an die Straße Schiricksweg erhalten, der Bestandteil einer Tempo 30-Zone ist. Die Schleifenerschließung zwischen diesen beiden Einmündungen kann konventionell mit einer Trennung der Verkehrsarten auf Gehwegen und einer Fahrbahn ausgebildet werden. In diesem Fall würde an den Einmündungen des Schirickswegs eine rechts-vor-links – Vorfahrtsregelung gelten.

Da das zu entwickelnde Wohnquartier allerdings keinerlei Durchgangsverkehr aufweisen und nur von den Anliegern befahren wird, ist eine Ausbildung der Straßenräume als Mischverkehrsflächen vorteilhaft zur Stärkung der Wohn- und

Aufenthaltsqualität. Bei einer Ausweisung als „verkehrsberuhigter Bereich“ ist nur eine Schrittgeschwindigkeit (7 km/h) erlaubt. Es besteht eine Gleichberechtigung der Verkehrsarten und Kinderspiel ist auf der Straße zulässig. Das Parken wird nur auf gekennzeichneten Flächen erlaubt. Im Einmündungsbereich zum Schiricksweg wären in diesem Fall die Fahrzeuge auf dem Schiricksweg grundsätzlich bevorzugt.

Es wird eine Ausweisung der Erschließungsstraße als „verkehrsberuhigter Bereich“ empfohlen. Der bestehende Steinmetzbetriebes wird direkt vom Schiricksweg erschlossen, sodass die Wohnstraßen vom Gewerbeverkehr nicht befahren werden müssen.

### **5.5 Fußweg zwischen Schiricksweg und Viersener Straße**

Der Bebauungsplan Nr. 237 sieht eine Fußwegeverbindung zwischen dem Schiricksweg und der Viersener Straße vor. Diese Verbindung trägt zu einer besseren Vernetzung der geplanten Wohnnutzung aber auch der vorhandenen Wohnlage am Schiricksweg bei. Insbesondere kann die vorhandene Bushaltestelle „Marktstraße“ aus dem Wohngebiet auf kurzem Wege erreicht werden. Über die an der Bushaltestelle befindliche Querungshilfe und die Marktstraße besteht eine Wegeverbindung (Länge ca. 550 m) bis zum Alter Markt in der Innenstadt von Dülken.

Nach Norden kann die Verbindung über den Schiricksweg und die Bahnunterführung an der Mevissenstraße bis zum Kampweg auf der Nordseite der Bahntrasse fortgesetzt gedacht werden.

Eine Freigabe des Gehweges innerhalb des Wohnquartiers für Radfahrer wird kritisch gesehen, da der vorhandene städtebauliche Entwurf die Verbindung über einen Quartiersplatz führt und somit Konflikte zwischen durchfahrenden Radfahrern und der Aufenthaltsfunktion befürchtet werden müssen. Auch lädt die Viersener Straße aufgrund ihrer Kfz-Verkehrsmengen nicht zum Radfahren ein. Für Radfahrende ist die Benutzung der Sternstraße bzw. der Martin-Luther-Straße die sicherere Alternative, da Fortführungen in Richtung Ortsmitte Dülken ohne die Benutzung der Viersener Straße (nur Querung) gegeben sind. Der Gehweg sollte mit einer Mindestbreite von 2,50 m hergestellt werden,

Auf der Viersener Straße wird östlich der Einmündung der Martin-Luther-Straße der Einbau einer Mittelinsel als Querungshilfe statt der Sperrfläche empfohlen.

## 6 Zusammenfassung

Am Schiricksweg in Viersen-Dülken soll das ehemalige Rhenania-Gelände entwickelt werden. Die ehemals gewerbliche Nutzung wird dazu aufgegeben. Entsprechend der benachbarten Wohnnutzung soll auf dem ehemaligen Rhenania-gelände ein Wohnquartier mit bis zu 115 Wohneinheiten für über 300 Bewohner entstehen. Der im östlichen Planungsgebiet bestehende Gewerbebetrieb wird erhalten. Ein entsprechender Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 237 wurde von der Stadt Viersen gefasst.

Die Planungen des Grundstückseigentümers sehen für das ehemalige Rhenania-Gelände eine Schleifenerschließung mit zwei Straßenanbindungen an den Schiricksweg vor. Diese Straßenräume bieten sich als Mischflächen und somit als „verkehrsberuhigter Bereich“ an. Zur Viersener Straße erfolgt eine direkte Anbindung für Fußgänger, wodurch die Bushaltestelle „Marktstraße“ auf kurzem Wege erreicht werden kann.

Das Kfz-Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebietes am Schiricksweg wird mit rund 545 Kfz-Fahrten am typischen Wochentag abgeschätzt. Durch die Nähe zum Stadtteilzentrum Dülken und zu Nahversorgungseinrichtungen an der Viersener Straße bestehen gute Voraussetzungen zur Vermeidung von Autofahrten. Auch die ÖPNV-Qualität wird mit der Nähe zum Bahnhof Dülken und zur Bushaltestelle „Marktstraße“ an der Viersener Straße als gut bewertet.

Durch den Neuverkehr wird auf dem Schiricksweg die Kfz-Verkehrsmenge von 500 bis 650 Kfz/24h auf 800 bis 900 Kfz/24h zunehmen. Die Verkehrsstärke auf der Martin-Luther-Straße steigt um etwa 200 Kfz auf 1.500 Kfz/24h an. Auf der Mevissenstraße ist ebenfalls eine Steigerung um bis zu 200 Kfz/24h zu erwarten. Die Verkehrsmengensteigerung ist auf allen Straßen verträglich abwickelbar. Für die Einmündung der Martin-Luther-Straße in die Viersener Straße wird eine befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C berechnet. Die Verkehrsmengensteigerung auf der Viersener Straße (Prognose: 10.900 Kfz/24h) ist gering. Zur Verbesserung der Überquerbarkeit der Viersener Straße für Fußgänger und Radfahrer wird an der Einmündung der Martin-Luther-Straße der Einbau einer Querungshilfe in Form einer Mittelinsel empfohlen.

Besondere Maßnahmen zur Integration des Neuverkehrsaufkommens in die bestehenden Wohnstraßen brauchen nicht getroffen zu werden. Gegenüber der ehemaligen gewerblichen Nutzung wird eher ein Rückgang der negativen Belastungen erwartet, da das geplante Wohnquartier keinen zusätzlichen Schwerverkehr erzeugt und der Lkw-Verkehr der ehemaligen gewerblichen Nutzungen entfallen ist.

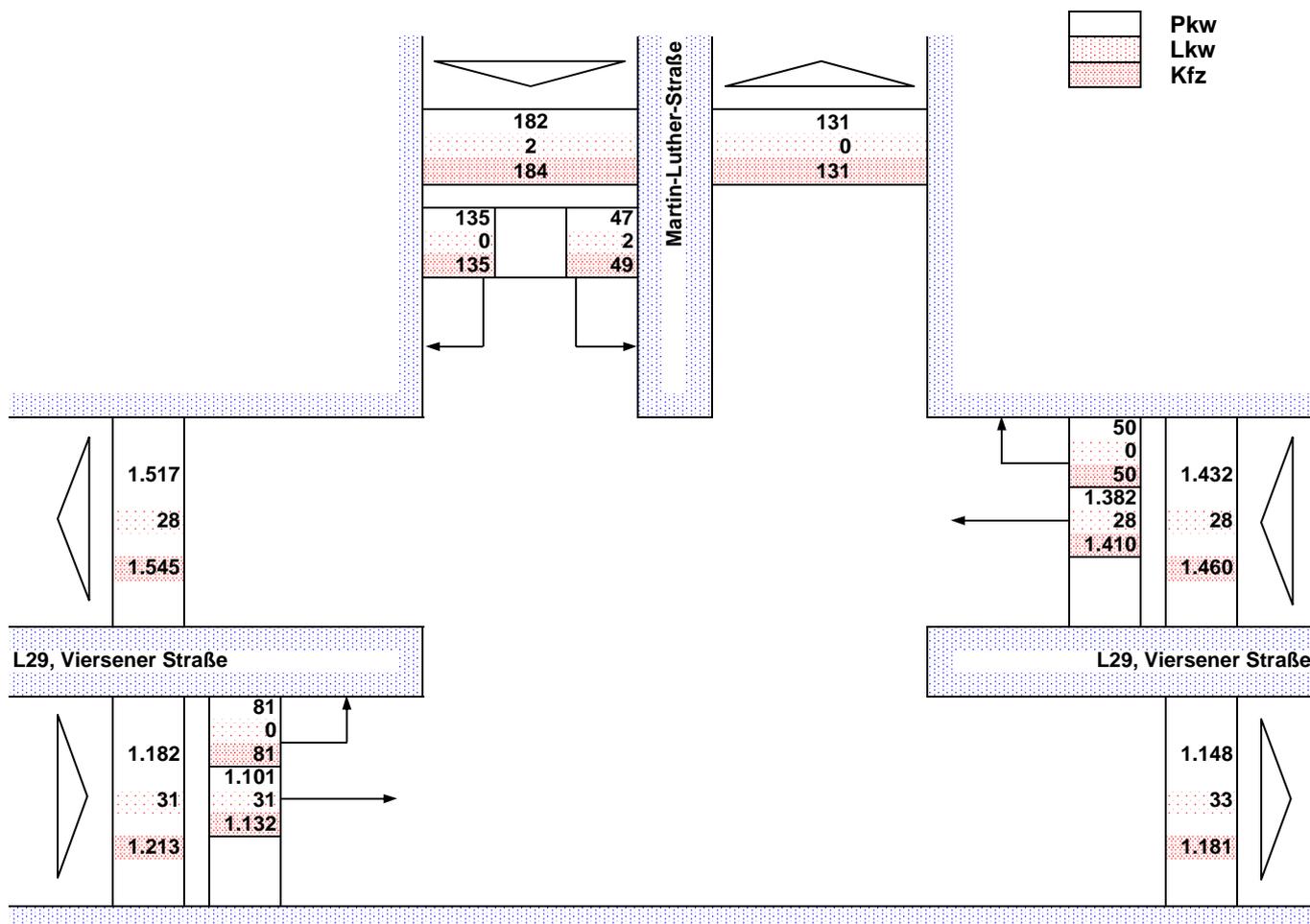
# ANLAGEN

Anlage 1

Knotenpunkt: 1

Kfz/3h

L29, Viersener Str. / Martin-Luther-Str.



Knotenpunkt gesamt

Pkw	2.796	97,9 %
Lkw	61	2,1 %
Kfz	2.857	100,0 %
Rad	54	1,9 %

Datum der Verkehrszählung:

Dienstag 11.11.2014

Zeitintervall:

15:00 - 18:00 Uhr

# Verkehrsuntersuchung Schiricksweg in Viersen-Dülken

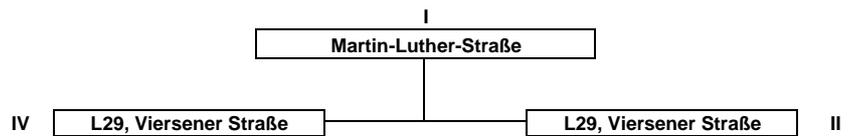
Knoten 1 b

Datum der Verkehrszählung: Dienstag 11.11.2014 Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

1

L29, Viersener Str. / Martin-Luther-Str.



Kfz/3h

Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fahrz.-art	Zeitintervall												Summe					
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00						
I	1R	Pkw	7	7	6	7	5	15	15	7	28	7	9	7					120	
		Lfw	1	2	0	0	3	1	4	2	0	1	0	1					15	
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
		Rad	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0					7	
		Σ Pkw	8	9	6	7	8	16	19	9	28	8	9	8					135	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0		
	Kfz	8	9	6	7	8	16	19	9	28	8	9	8					135		
	2G	Pkw																		
		Lfw																		
		Lkw																		
		Rad																		
		Σ Pkw																		
	3L	Pkw	3	0	1	6	0	9	5	6	6	3	2	3					44	
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0					3	
		Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2	
Rad		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0					3		
Σ Pkw		3	0	1	6	0	9	5	8	6	3	3	3					47		
Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2			
Kfz	4	0	1	6	0	9	5	8	6	3	4	3					49			
II	4R	Pkw	1	1	5	0	10	5	6	2	5	4	2	4					45	
		Lfw	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2					5	
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
		Rad	0	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0					7	
		Σ Pkw	1	2	6	0	11	5	6	2	5	4	2	6					50	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0		
	Kfz	1	2	6	0	11	5	6	2	5	4	2	6					50		
	5G	Pkw	78	86	91	101	97	110	119	116	157	127	112	127					1.321	
		Lfw	4	9	4	4	5	2	4	11	10	5	1	2					61	
		Lkw	3	3	1	2	1	2	2	4	0	3	3	4					28	
		Rad	3	2	0	0	2	2	1	0	0	2	1	0					13	
		Σ Pkw	82	95	95	105	102	112	123	127	167	132	113	129					1.382	
	Lkw	3	3	1	2	1	2	2	4	0	3	3	4					28		
	Kfz	85	98	96	107	103	114	125	131	167	135	116	133					1.410		
	6L	Pkw																		
Lfw																				
Lkw																				
Rad																				
Σ Pkw																				
Lkw																				
Kfz																				
III	7R	Pkw																	0	
		Lfw																	0	
		Lkw																	0	
		Rad																	0	
		Σ Pkw																	0	
	Lkw																		0	
	Kfz																		0	
	8G	Pkw																		0
		Lfw																		0
		Lkw																		0
		Rad																		0
		Σ Pkw																		0
	Lkw																		0	
	Kfz																		0	
	9L	Pkw																		0
Lfw																			0	
Lkw																			0	
Rad																			0	
Σ Pkw																			0	
Lkw																		0		
Kfz																		0		

**Fortsetzung**

IV	10 R	Pkw																	
		Lfw																	
		Lkw																	
	11 G	Rad																	
		Σ Pkw																	
		Lkw																	
		Kfz																	
		Σ Pkw	77	83	75	70	100	112	98	92	88	90	98	68					1.051
	12 L	Lfw	7	2	8	6	4	4	5	6	3	0	1	4					50
		Lkw	3	4	4	3	4	0	3	1	1	3	2	3					31
		Rad	2	3	0	2	2	2	1	1	1	0	4	0					18
		Σ Pkw	84	85	83	76	104	116	103	98	91	90	99	72					1.101
Lkw		3	4	4	3	4	0	3	1	1	3	2	3					31	
12 L	Kfz	87	89	87	79	108	116	106	99	92	93	101	75					1.132	
	Σ Pkw	2	4	4	6	12	7	8	9	5	7	8	8					80	
	Lfw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					1	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Rad	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0					6	
12 L	Σ Pkw	3	4	4	6	12	7	8	9	5	7	8	8					81	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Kfz	3	4	4	6	12	7	8	9	5	7	8	8					81	

I	1 2 3	Pkw	10	7	7	13	5	24	20	13	34	10	11	10					164
		Lfw	1	2	0	0	3	1	4	4	0	1	1	1					18
		Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2
		Rad	0	1	2	1	1	0	0	3	0	1	1	0					10
		Σ Pkw	11	9	7	13	8	25	24	17	34	11	12	11					182
I	3	Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2
		Kfz	12	9	7	13	8	25	24	17	34	11	13	11					184

II	4 5 6	Pkw	79	87	96	101	107	115	125	118	162	131	114	131					1.366
		Lfw	4	10	5	4	6	2	4	11	10	5	1	4					66
		Lkw	3	3	1	2	1	2	2	4	0	3	3	4					28
		Rad	3	3	1	0	2	2	2	1	3	2	1	0					20
		Σ Pkw	83	97	101	105	113	117	129	129	172	136	115	135					1.432
II	6	Lkw	3	3	1	2	1	2	2	4	0	3	3	4					28
		Kfz	86	100	102	107	114	119	131	133	172	139	118	139					1.460

III	7 8 9	Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
III	9	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0

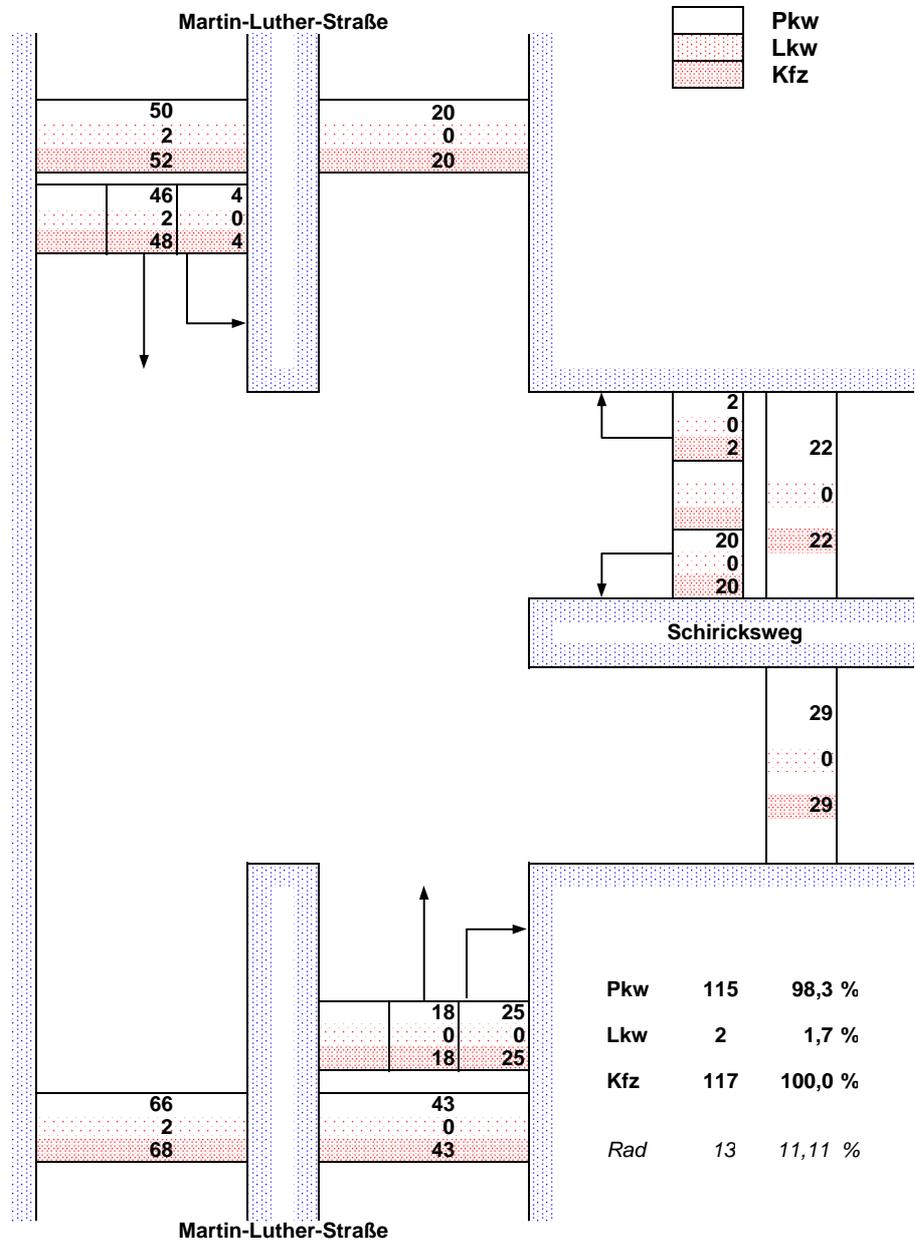
IV	10 11 12	Pkw	79	87	79	76	112	119	106	101	93	97	106	76					1.131
		Lfw	8	2	8	6	4	4	5	6	3	0	1	4					51
		Lkw	3	4	4	3	4	0	3	1	1	3	2	3					31
		Rad	3	3	0	2	3	2	2	3	1	1	4	0					
		Σ Pkw	87	89	87	82	116	123	111	107	96	97	107	80					1.182
IV	12	Lkw	3	4	4	3	4	0	3	1	1	3	2	3					31
		Kfz	90	93	91	85	120	123	114	108	97	100	109	83					1.213

I bis IV	1 bis 12	Pkw	168	181	182	190	224	258	251	232	289	238	231	217					2.661
		Lfw	13	14	13	10	13	7	13	21	13	6	3	9					135
		Lkw	7	7	5	5	5	2	5	5	1	6	6	7					61
		Rad	6	7	3	3	6	4	4	7	4	4	6	0					54
		Σ Pkw	181	195	195	200	237	265	264	253	302	244	234	226					2.796
I bis IV	12	Lkw	7	7	5	5	5	2	5	5	1	6	6	7					61
		Kfz	188	202	200	205	242	267	269	258	303	250	240	233					2.857

- Pkw      Personenkraftwagen
- Lfw      Lieferwagen
- Lkw      Lastkraftwagen mit/ohne Anhänger, Lastzüge, Busse
- Rad      Fahrräder
- Σ Pkw    Pkw+Lfw
- Kfz      Kraftfahrzeuge gesamt

Knotenpunkt: 2 Martin-Luther-Straße / Schiricksweg

Kfz/2h



Datum der Verkehrszählung: Dienstag 11.11.2014 Zeitintervall: 7:00 - 9:00 Uhr

# Verkehrsuntersuchung Schiricksweg in Viersen-Dülken

Knoten 2 b

Datum der Verkehrszählung:

Dienstag 11.11.2014

Zeitintervall:

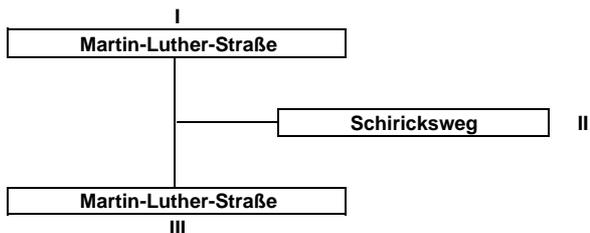
7:00 - 9:00 Uhr

Knotenpunkt:

2

Martin-Luther-Straße / Schiricksweg

Kfz/2h



Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fahrz.-art	Zeitintervall										Summe					
			07:00 07:15	07:15 07:30	07:30 07:45	07:45 08:00	08:00 08:15	08:15 08:30	08:30 08:45	08:45 09:00								
I	1R	Pkw																
		Lfw																
		Lkw																
		Rad																
		Σ Pkw																
	2G	Pkw	3	6	7	7	6	5	5	5								44
		Lfw	0	1	0	0	1	0	0	0								2
		Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0								2
		Rad	0	0	1	0	0	0	1	2								4
		Σ Pkw	3	7	7	7	7	5	5	5								46
	3L	Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0								2
		Kfz	4	8	7	7	7	5	5	5								48
Σ Pkw		1	1	1	0	0	1	0	0								4	
Lkw		0	0	0	0	0	0	0	0								0	
Kfz		1	1	1	0	0	1	0	0								4	
II	4R	Pkw	1	1	0	0	0	0	0	0							2	
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Rad	0	0	0	0	0	0	0	1	0							1
		Σ Pkw	1	1	0	0	0	0	0	0	0							2
	5G	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Kfz	1	1	0	0	0	0	0	0								2
		Σ Pkw																
		Lkw																
		Kfz																
	6L	Pkw	0	2	5	4	1	2	1	2								17
		Lfw	0	0	1	1	0	1	0	0								3
Lkw		0	0	0	0	0	0	0	0								0	
Rad		0	0	2	0	0	0	0	0								2	
Σ Pkw		0	2	6	5	1	3	1	2								20	
III	7R	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Rad	0	1	0	0	0	0	0	1								2
		Σ Pkw	2	2	1	6	6	5	2	1								25
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Kfz	2	2	1	6	6	5	2	1								25
	8G	Pkw	2	3	2	0	3	3	2	3								18
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Rad	1	1	1	0	0	0	0	0								3
		Σ Pkw	2	3	2	0	3	3	2	3								18
	9L	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0								0
		Kfz	2	3	2	0	3	3	2	3								18
Pkw																		
Lfw																		
Lkw																		

Fortsetzung

IV	10 R	Pkw																			
		Lfw																			
		Lkw																			
	11 G	Rad																			
		Σ Pkw																			
		Lkw																			
	12 L	Kfz																			
		Pkw																			
		Lfw																			

I	1	Pkw	4	6	8	7	6	6	5	5										47
		Lfw	0	2	0	0	1	0	0	0	0									3
		Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0	0									2
	3	Rad	0	0	1	1	0	0	1	2										5
		Σ Pkw	4	8	8	7	7	6	5	5										50
		Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0										2
Kfz	5	9	8	7	7	6	5	5											52	

II	4	Pkw	1	3	5	4	1	2	1	2										19
		Lfw	0	0	1	1	0	1	0	0										3
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0
	6	Rad	0	0	2	0	0	0	1	0										3
		Σ Pkw	1	3	6	5	1	3	1	2										22
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
Kfz	1	3	6	5	1	3	1	2											22	

III	7	Pkw	4	5	3	5	9	8	4	4										42
		Lfw	0	0	0	1	0	0	0	0										1
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0
	9	Rad	1	2	1	0	0	0	0	1										5
		Σ Pkw	4	5	3	6	9	8	4	4										43
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
Kfz	4	5	3	6	9	8	4	4											43	

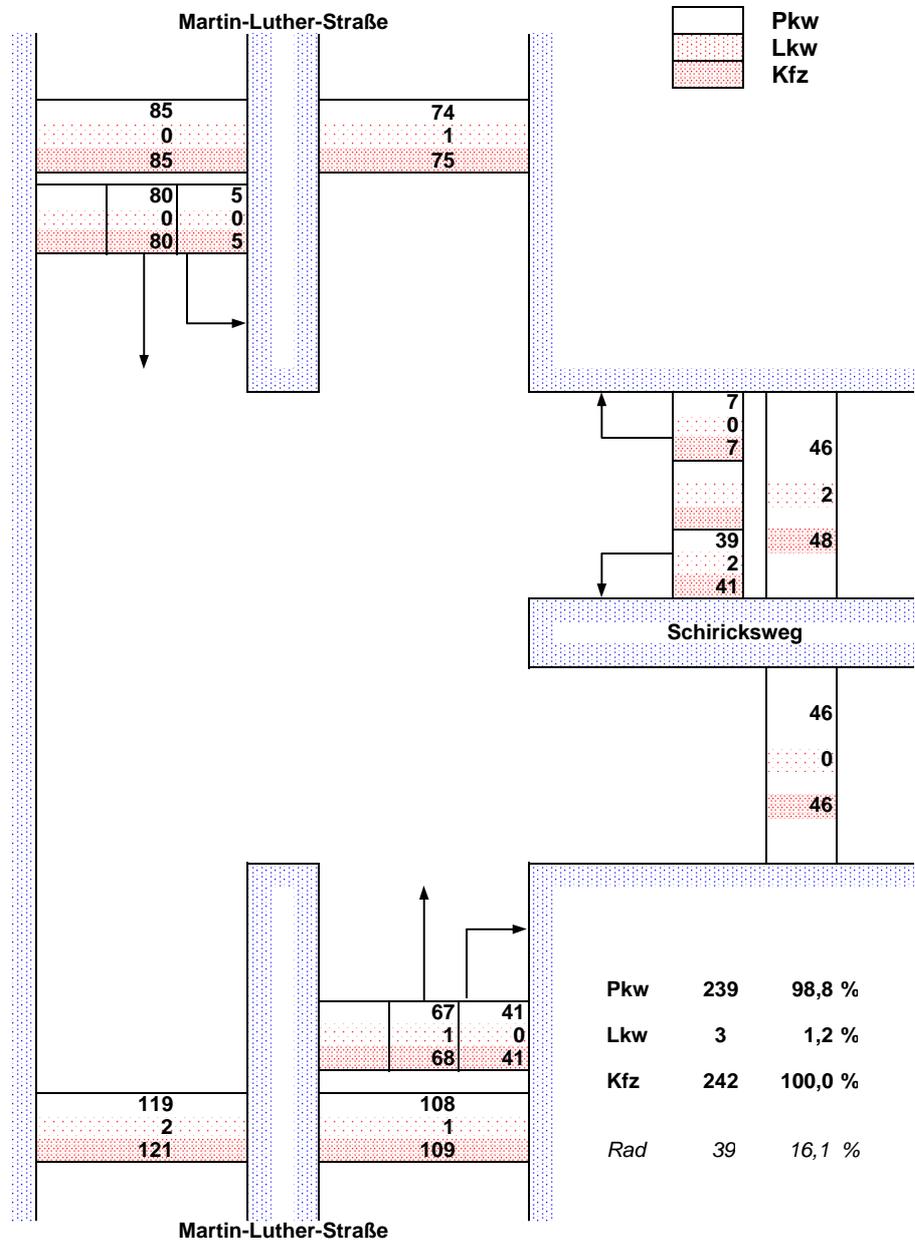
IV	10	Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0									0
	12	Rad	0	0	0	0	0	0	0	0										0
		Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0										0
Kfz	0	0	0	0	0	0	0	0											0	

I bis IV	1 bis 12	Pkw	9	14	16	16	16	16	10	11										108
		Lfw	0	2	1	2	1	1	0	0										7
		Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0										2
	12	Rad	1	2	4	1	0	0	2	3										13
		Σ Pkw	9	16	17	18	17	17	10	11										115
		Lkw	1	1	0	0	0	0	0	0										2
Kfz	10	17	17	18	17	17	10	11											117	

- Pkw      Personenkraftwagen
- Lfw      Lieferwagen
- Lkw      Lastkraftwagen mit/ohne Anhänger, Lastzüge, Busse
- Rad      Fahrräder
- Σ Pkw    Pkw+Lfw
- Kfz      Kraftfahrzeuge gesamt

Knotenpunkt: 2 Martin-Luther-Straße / Schiricksweg

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung: Dienstag 11.11.2014 Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

# Verkehrsuntersuchung Schiricksweg in Viersen-Dülken

Knoten 2 b

Datum der Verkehrszählung:

Dienstag 11.11.2014

Zeitintervall:

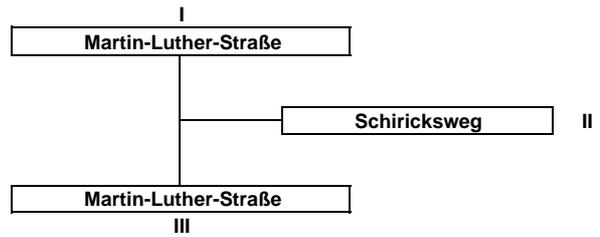
15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

2

Martin-Luther-Straße / Schiricksweg

Kfz/3h



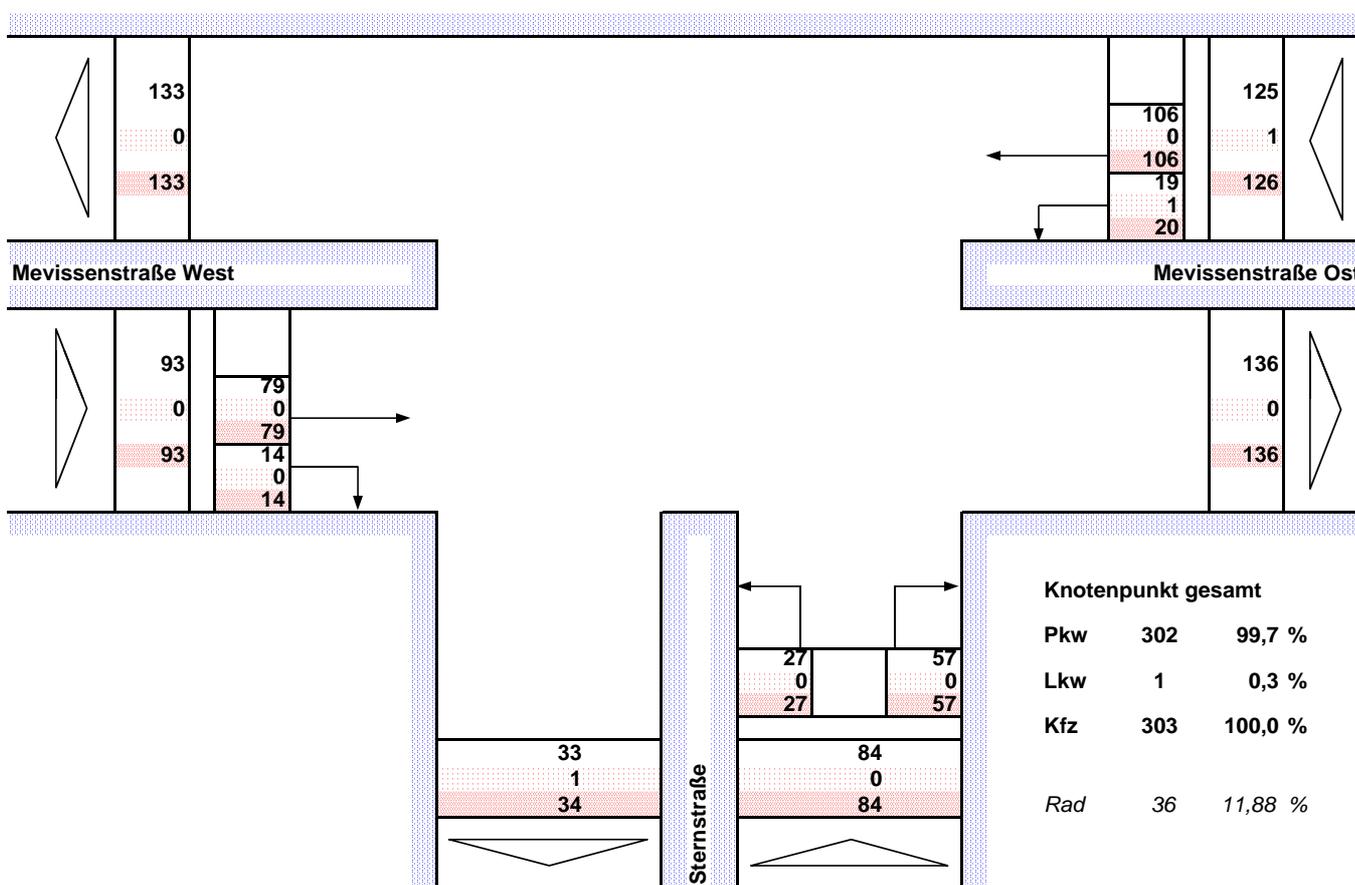
Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fahrz.-art	Zeitintervall														Summe		
			15:00-15:15	15:15-15:30	15:30-15:45	15:45-16:00	16:00-16:15	16:15-16:30	16:30-16:45	16:45-17:00	17:00-17:15	17:15-17:30	17:30-17:45	17:45-18:00					
I	1R	Pkw																	
		Lfw																	
		Lkw																	
		Rad																	
		Σ Pkw																	
		Lkw																	
	2G	Pkw	3	6	1	7	4	6	10	11	7	4	9	6					74
		Lfw	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0					6
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	0	1	1	2	0	0	0	1	0	3	1	0					9
		Σ Pkw	5	6	1	7	5	6	10	14	7	4	9	6					80
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
3L	Kfz	5	6	1	7	5	6	10	14	7	4	9	6					80	
	Pkw	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1					4	
	Lfw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					1	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Rad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Σ Pkw	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1					5	
II	4R	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
		Kfz	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0					7
		Σ Pkw	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0					7
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0					7
		Σ Pkw	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0					7
	5G	Pkw																	
		Lfw																	
		Lkw																	
		Σ Pkw																	
		Lkw																	
		Kfz																	
6L	Pkw	1	2	5	1	0	11	2	4	3	2	3	1					35	
	Lfw	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1					4	
	Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2	
	Rad	0	1	3	1	0	1	0	1	0	1	0	0					8	
	Σ Pkw	1	3	5	1	1	12	2	4	3	2	3	2					39	
	Lkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					2	
III	7R	Kfz	2	4	3	3	4	7	5	1	2	4	3	2					41
		Σ Pkw	2	4	3	3	4	7	5	1	2	4	3	2					41
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	2	4	3	3	4	7	5	1	2	4	3	2					41
		Σ Pkw	2	4	3	3	4	7	5	1	2	4	3	2					41
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
	8G	Pkw	1	3	6	5	8	3	7	5	3	6	4	10					61
		Lfw	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2					6
		Lkw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					1
		Rad	0	0	1	0	2	0	1	2	3	1	0	0					10
		Σ Pkw	1	4	6	5	8	3	7	8	3	6	4	12					67
		Lkw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					1
9L	Kfz	1	4	6	5	9	3	7	8	3	6	4	12					68	
	Σ Pkw	1	4	6	5	9	3	7	8	3	6	4	12					68	
	Lkw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					1	
	Kfz	1	4	6	5	9	3	7	8	3	6	4	12					68	
	Σ Pkw	1	4	6	5	9	3	7	8	3	6	4	12					68	
	Lkw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					1	



Knotenpunkt: 3 Mevissenstr. / Sternstr.

Kfz/3h

	Pkw
	Lkw
	Kfz



Datum der Verkehrszählung: Dienstag 11.11.2014      Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: **Dienstag 11.11.2014** Zeitintervall: **15:00 - 18:00 Uhr**

Knotenpunkt:

3

Mevissenstr. / Sternstr.



Kfz/3h

Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fahrz.-art	Zeitintervall														Summe
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00			
I	1R	Pkw															
		Lfw															
		Lkw															
		Rad															
		Σ Pkw															
	2G	Lkw															
		Kfz															
		Σ Pkw															
		Lkw															
		Kfz															
	3L	Σ Pkw															
		Lkw															
		Kfz															
		Σ Pkw															
		Lkw															
Kfz																	
II	4R	Pkw															
		Lfw															
		Lkw															
		Rad															
		Σ Pkw															
	5G	Lkw	6	6	7	7	6	16	6	7	10	10	12	7			100
		Kfz	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0			6
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Rad	3	3	4	0	4	5	1	1	0	4	0	1			26
		Σ Pkw	7	6	7	9	6	16	6	8	11	10	13	7			106
	6L	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Kfz	7	6	7	9	6	16	6	8	11	10	13	7			106
		Σ Pkw	0	1	2	0	1	1	2	4	2	1	2	0			16
		Lkw	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0			3
		Kfz	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			1
7R	Rad	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			1	
	Σ Pkw	1	1	2	0	1	2	2	5	2	1	2	0			19	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			1	
	Kfz	1	1	2	0	1	2	2	6	2	1	2	0			20	
	Σ Pkw	2	4	2	3	1	3	9	2	16	9	3	1			55	
III	8G	Lfw	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0			2	
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Rad	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1			6
		Σ Pkw	2	4	2	3	2	3	10	2	16	9	3	1			57
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	9L	Kfz	2	4	2	3	2	3	10	2	16	9	3	1			57
		Σ Pkw	5	1	2	1	3	3	0	2	2	2	1	1			23
		Lkw	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0			4
		Kfz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0			3
	9L	Σ Pkw	5	1	2	1	3	4	1	4	2	2	1	1			27
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Kfz	5	1	2	1	3	4	1	4	2	2	1	1			27
		Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		Kfz	5	1	2	1	3	4	1	4	2	2	1	1			27

Fortsetzung

IV	10 R	Pkw	1	0	0	2	3	1	1	2	1	0	1	1					13	
		Lfw	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					1
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0					4
	Σ Pkw	1	0	0	2	4	1	1	2	1	0	1	1						14	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Kfz	1	0	0	2	4	1	1	2	1	0	1	1						14	
	11 G	Pkw	5	6	6	8	6	9	1	6	7	9	3	10					76	
		Lfw	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0					3	
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
		Rad	1	4	1	2	0	8	1	1	0	1	2	2					23	
	Σ Pkw	5	6	6	8	7	9	1	8	7	9	3	10					79		
Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0		
Kfz	5	6	6	8	7	9	1	8	7	9	3	10						79		
12 L	Pkw																			
	Lfw																			
	Lkw																			
	Rad																			
Σ Pkw																				
Lkw																				
Kfz																				

I	1	Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	2	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad																	0
	3	Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Kfz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	

II	4	Pkw	6	7	9	7	7	17	8	11	12	11	14	7					116
		Lfw	2	0	0	2	0	1	0	2	1	0	1	0					9
	5	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0					1
		Rad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
	6	Σ Pkw	8	7	9	9	7	18	8	13	13	11	15	7					125
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					1
Kfz	8	7	9	9	7	18	8	14	13	11	15	7						126	

III	7	Pkw	7	5	4	4	4	6	9	4	18	11	4	2					78
		Lfw	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0					6
	8	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	1	2	0	0	0	0	1	2	0	0	2	1					9
	9	Σ Pkw	7	5	4	4	5	7	11	6	18	11	4	2					84
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Kfz	7	5	4	4	5	7	11	6	18	11	4	2						84	

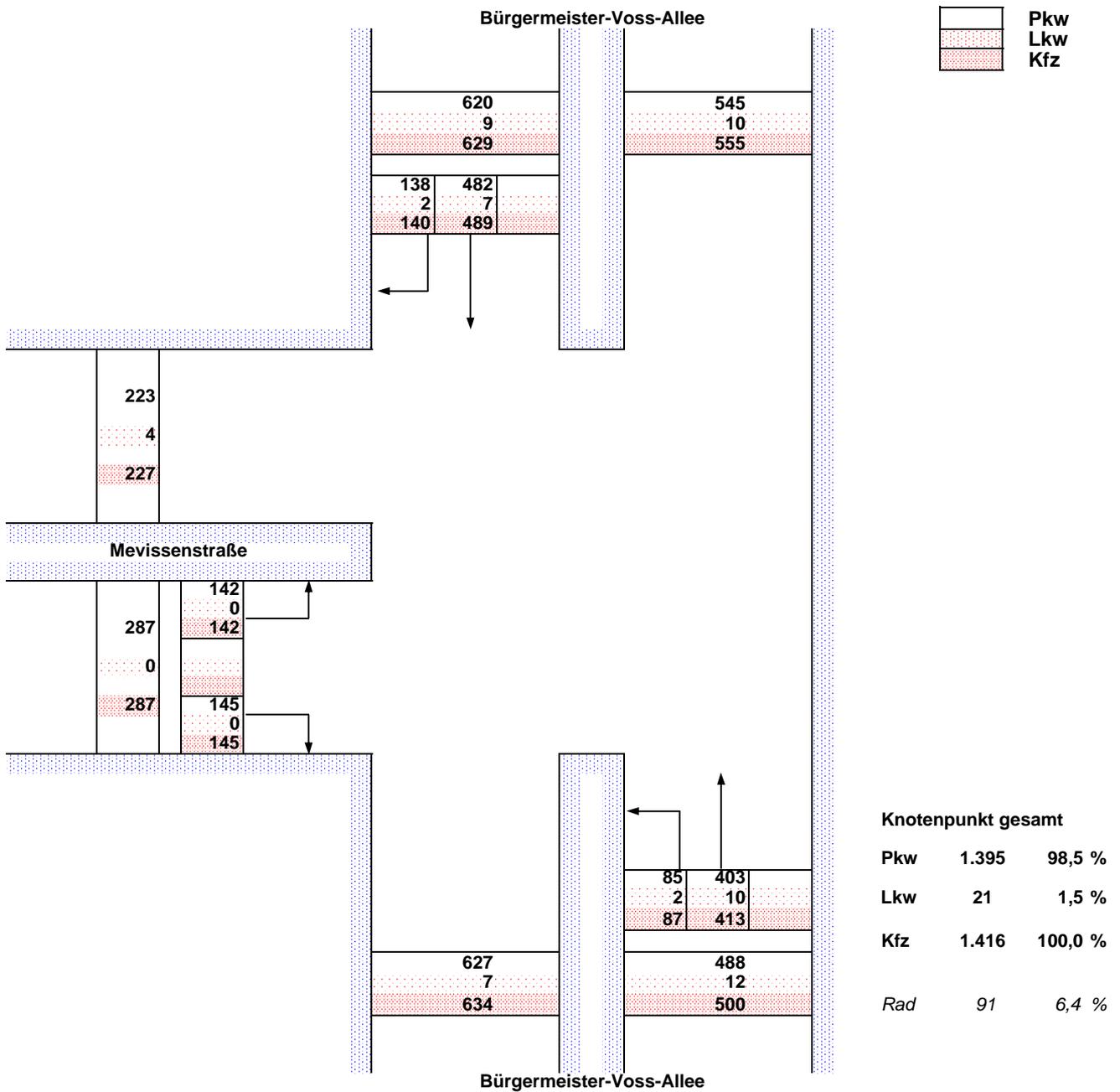
IV	10	Pkw	6	6	6	10	9	10	2	8	8	9	4	11					89
		Lfw	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0					4
	11	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	1	4	1	2	0	8	1	3	0	3	2	2					27
	12	Σ Pkw	6	6	6	10	11	10	2	10	8	9	4	11					93
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Kfz	6	6	6	10	11	10	2	10	8	9	4	11						93	

I bis IV	1 bis	Pkw	19	18	19	21	20	33	19	23	38	31	22	20					283
		Lfw	2	0	0	2	3	2	2	6	1	0	1	0					19
	12	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					1
		Rad	2	6	1	2	0	8	2	5	0	3	4	3					36
	Σ Pkw	21	18	19	23	23	35	21	29	39	31	23	20						302
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					1
Kfz	21	18	19	23	23	35	21	30	39	31	23	20						303	

- Pkw Personenkraftwagen
- Lfw Lieferwagen
- Lkw Lastkraftwagen mit/ohne Anhänger, Lastzüge, Busse
- Rad Fahrräder
- Σ Pkw Pkw+Lfw
- Kfz Kraftfahrzeuge gesamt

Knotenpunkt: 4 Mevissenstr. / Bürgermeister-Voss-Allee

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung: Dienstag 11.11.2014 Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung:

Dienstag 11.11.2014

Zeitintervall:

15:00 - 18:00 Uhr

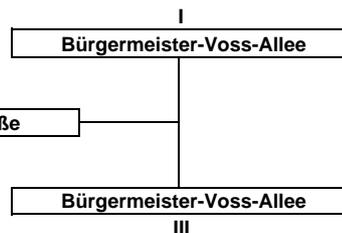
Knotenpunkt:

4

Mevissenstr. / Bürgermeister-Voss-Allee

IV

Kfz/3h



Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fahrz.-art	Zeitintervall														Summe		
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00					
I	1R	Pkw	7	13	9	2	9	18	10	9	14	13	10	17					131
		Lfw	1	0	0	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0				7
		Lkw	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0				2
		Rad	3	1	5	1	3	3	3	4	0	0	1	2	0				23
		Σ Pkw	8	13	9	3	9	18	10	12	16	13	10	17					138
	Lkw	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0				2	
	Kfz	8	13	9	3	9	19	10	13	16	13	10	17					140	
	2G	Pkw	36	36	27	33	47	54	23	55	35	32	42	42					462
		Lfw	0	0	1	3	4	2	2	6	1	0	1	0					20
		Lkw	2	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0					7
		Rad	1	0	1	2	1	2	2	3	4	2	0	0					18
		Σ Pkw	36	36	28	36	51	56	25	61	36	32	43	42					482
	Lkw	2	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0					7	
	Kfz	38	36	29	37	51	57	26	61	37	32	43	42					489	
	3L	Pkw																	
Lfw																			
Lkw																			
Rad																			
Σ Pkw																			
Lkw																			
Kfz																			
II	4R	Pkw																0	
		Lfw																	0
		Lkw																	0
		Rad																	0
		Σ Pkw																	0
	Lkw																		0
	Kfz																		0
	5G	Pkw																	0
		Lfw																	0
		Lkw																	0
		Rad																	0
		Σ Pkw																	
	Lkw																		0
	Kfz																		0
	6L	Pkw																	0
Lfw																		0	
Lkw																		0	
Rad																		0	
Σ Pkw																			0
Lkw																		0	
Kfz																		0	
III	7R	Pkw																	0
		Lfw																	0
		Lkw																	0
		Rad																	0
		Σ Pkw																	
	Lkw																		0
	Kfz																		0
	8G	Pkw	29	33	27	27	33	38	27	39	42	36	25	38					394
		Lfw	1	1	0	1	0	0	0	2	2	1	0	1					9
		Lkw	1	1	0	3	1	0	0	1	1	1	0	1					10
		Rad	0	1	0	4	2	1	0	1	1	2	3	4					19
		Σ Pkw	30	34	27	28	33	38	27	41	44	37	25	39					403
	Lkw	1	1	0	3	1	0	0	1	1	1	0	1					10	
	Kfz	31	35	27	31	34	38	27	42	45	38	25	40					413	
	9L	Pkw	6	3	5	7	3	14	6	3	13	7	9	4					80
Lfw		0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0					5	
Lkw		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0					2	
Rad		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1					4	
Σ Pkw		6	3	5	8	3	14	6	5	14	8	9	4					85	
Lkw	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0					2		
Kfz	6	4	5	8	3	15	6	5	14	8	9	4					87		

**Fortsetzung**

IV	10 R	Pkw	7	8	11	11	10	12	24	12	21	9	15	4					144
		Lfw	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0				1
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
		Rad	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1				4
	Σ Pkw	7	8	11	11	10	13	24	24	12	21	9	15	4				145	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	
	Kfz	7	8	11	11	10	13	24	24	12	21	9	15	4				145	
	11 G	Pkw																	
		Lfw																	
		Lkw																	
		Rad																	
	Σ Pkw																		
Lkw																			
Kfz																			
12 L	Pkw	8	6	17	12	15	10	14	10	12	9	13	13					139	
	Lfw	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0					3	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Rad	2	5	1	2	0	5	2	3	1	0	1	1					23	
Σ Pkw	8	6	17	12	15	10	15	12	12	9	13	13					142		
Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0		
Kfz	8	6	17	12	15	10	15	12	12	9	13	13					142		

I	1	Pkw	43	49	36	35	56	72	33	64	49	45	52	59					593
		Lfw	1	0	1	4	4	2	2	9	3	0	1	0					27
	2	Lkw	2	0	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0					9
		Rad	4	1	6	3	4	5	6	3	4	3	2	0					41
	3	Σ Pkw	44	49	37	39	60	74	35	73	52	45	53	59					620
		Lkw	2	0	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0					9
Kfz	46	49	38	40	60	76	36	74	53	45	53	59					629		

II	4	Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lfw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
	5	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
	6	Σ Pkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Kfz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0		

III	7	Pkw	35	36	32	34	36	52	33	42	55	43	34	42					474
		Lfw	1	1	0	2	0	0	0	4	3	2	0	1					14
	8	Lkw	1	2	0	3	1	1	0	1	1	1	0	1					12
		Rad	1	1	0	4	3	2	0	1	1	2	3	5					23
	9	Σ Pkw	36	37	32	36	36	52	33	46	58	45	34	43					488
		Lkw	1	2	0	3	1	1	0	1	1	1	0	1					12
Kfz	37	39	32	39	37	53	33	47	59	46	34	44					500		

IV	10	Pkw	15	14	28	23	25	22	38	22	33	18	28	17					283
		Lfw	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0					4
	11	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Rad	2	6	1	2	0	6	3	3	1	0	1	2					27
	12	Σ Pkw	15	14	28	23	25	23	39	24	33	18	28	17					287
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Kfz	15	14	28	23	25	23	39	24	33	18	28	17					287		

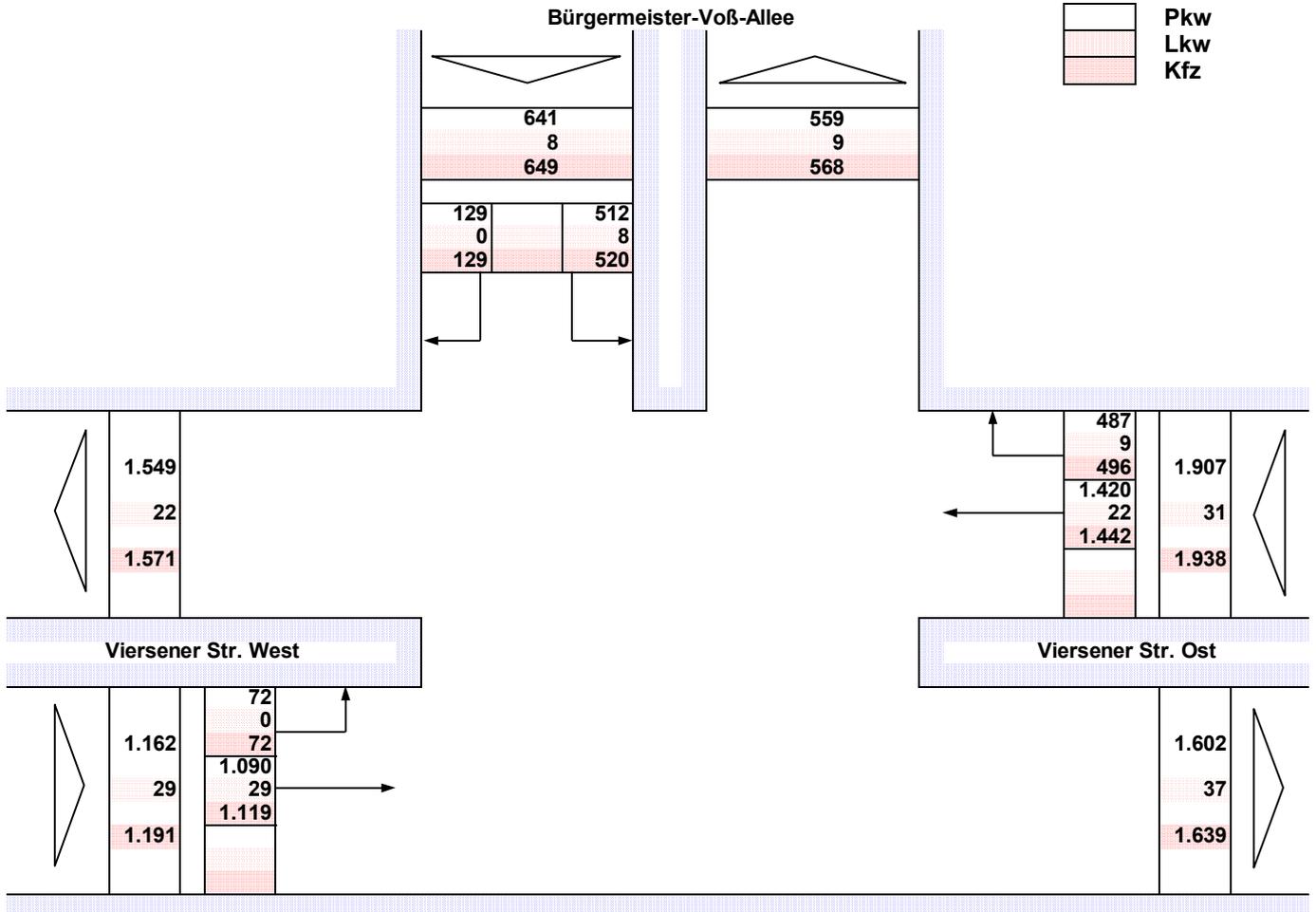
I bis IV	1 bis 12	Pkw	93	99	96	92	117	146	104	128	137	106	114	118					1.350
		Lfw	2	1	1	6	4	3	3	15	6	2	1	1					45
	Lkw	3	2	1	4	1	3	1	2	2	1	0	1					21	
		Rad	7	8	7	9	7	13	9	7	6	5	6	7					91
	Σ Pkw	95	100	97	98	121	149	107	143	143	108	115	119						1.395
		Lkw	3	2	1	4	1	3	1	2	2	1	0	1					21
Kfz	98	102	98	102	122	152	108	145	145	109	115	120						1.416	

- Pkw      Personenkraftwagen
- Lfw      Lieferwagen
- Lkw      Lastkraftwagen mit/ohne Anhänger, Lastzüge, Busse
- Rad      Fahrräder
- Σ Pkw    Pkw+Lfw
- Kfz      Kraftfahrzeuge gesamt

Knotenpunkt:

5 Viersener Str. (L29) / Bürgerm.-Voß-Allee

Kfz/3h



**Knotenpunkt gesamt**

Pkw	3.710	98,2 %
Lkw	68	1,8 %
Kfz	3.778	100,0 %

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 29.04.2021 Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

# Verkehrsuntersuchung Schiericksweg in Viersen-Dülken

5b

Datum der Verkehrszählung:

Donnerstag 29.04.2021

Zeitintervall:

15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

5

Viersener Str. (L29) / Bürgerm.-Voß-Allee

IV

Viersener Str. West

I

Bürgermeister-Voß-Allee

Viersener Str. Ost

II

Kfz/3h

Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe			
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00						
I	1 R	Pkw	11	9	10	9	10	7	14	11	16	14	10	8						129
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0
		Kfz	11	9	10	9	10	7	14	11	16	14	10	8						129
	2 G	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
	3 L	Pkw	37	33	47	36	54	42	50	48	59	42	30	34						512
		Lkw	2	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0						8
		Kfz	39	34	48	38	55	42	50	48	60	42	30	34						520
II	4 R	Pkw	52	34	31	35	39	36	50	38	52	42	41	37						487
		Lkw	1	1	1	0	1	0	0	1	1	2	0	1						9
		Kfz	53	35	32	35	40	36	50	39	53	44	41	38						496
	5 G	Pkw	98	114	112	105	126	132	142	123	120	127	131	90						1.420
		Lkw	2	1	1	5	0	2	3	3	0	3	0	2						22
		Kfz	100	115	113	110	126	134	145	126	120	130	131	92						1.442
	6 L	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
III	7 R	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
	8 G	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
	9 L	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
IV	10 R	Pkw																		
		Lkw																		
		Kfz																		
	11 G	Pkw	92	72	91	81	96	89	93	83	121	89	88	95						1.090
		Lkw	1	3	8	3	0	0	2	2	5	1	1	3						29
		Kfz	93	75	99	84	96	89	95	85	126	90	89	98						1.119
	12 L	Pkw	2	6	4	7	7	6	5	8	6	13	3	5						72
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0
		Kfz	2	6	4	7	7	6	5	8	6	13	3	5						72
I	1	Pkw	48	42	57	45	64	49	64	59	75	56	40	42					641	
	2	Lkw	2	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0					8	
	3	Kfz	50	43	58	47	65	49	64	59	76	56	40	42					649	
II	4	Pkw	150	148	143	140	165	168	192	161	172	169	172	127					1.907	
	5	Lkw	3	2	2	5	1	2	3	4	1	5	0	3					31	
	6	Kfz	153	150	145	145	166	170	195	165	173	174	172	130					1.938	
III	7	Pkw																		
	8	Lkw																		
	9	Kfz																		
IV	10	Pkw	94	78	95	88	103	95	98	91	127	102	91	100					1.162	
	11	Lkw	1	3	8	3	0	0	2	2	5	1	1	3					29	
	12	Kfz	95	81	103	91	103	95	100	93	132	103	92	103					1.191	
I bis IV	1 bis 12	Pkw	292	268	295	273	332	312	354	311	374	327	303	269					3.710	
		Lkw	6	6	11	10	2	2	5	6	7	6	1	6					68	
		Kfz	298	274	306	283	334	314	359	317	381	333	304	275					3.778	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes										unsignalisierter Knotenpunkt
<b>Knotenpunkt:</b>		<b>Viersener Staßer Straße / Martin-Luther-Straße</b>								
<b>Planfall:</b>		<b>Analyse</b>								
<b>Zeitintervall:</b>		<b>nachmittägliche Spitzenstunde</b>								
Zufahrt	Strom Nr.		vorh. Verkehrsstärke	mittlere Verlustzeit je Kfz	mittlere Wartezeit* je Kfz	Verlustzeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95 %	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Qualitätsstufe
			Kfz/h	s	s	s	Kfz/h	Kfz/h		
1 Viersener Str. West	1	L	29	14,5	6,5	18,0	0,1	1	32	A
	2	G	413	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
	3	R								
2	4	L								
	5	G								
	6	R								
3 Viersener Str. Ost	7	L								
	8	G	537	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
	9	R	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
4 Martin-Luther-Str.	10	L	28	26,2	18,2	35,0	0,1	1	33	B
	11	G								
	12	R	72	18,1	10,1	24,0	0,2	1	107	B
Summe			1.097		Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde					0,40

**Erläuterungen:**

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.

Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

**B**

\* Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren

Formblatt S5-5: Beurteilung einer Einmündung oder Kreuzung mit der Regelung „rechts vor links“											
		<b>Knotenpunkt:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Martin-Luther-Straße / Schiriksweg - Analyse</span>									
		<b>Einmündung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span>		<b>Kreuzung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>							
		<b>Verkehrsdaten:</b>				<b>Datum:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>		<b>Uhrzeit:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16:15 - 17:15</span>		<b>Planung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>	
						<b>Analyse:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span>					
<b>Zielvorgaben:</b>		<b>Mittlere Wartezeit <math>t_w</math> =</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span>				<b>Qualitätsstufe:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</span>					
Zufahrt	Strom	1 LV qLV [Pkw/h]	2 Lkw+Bus qLkw +Bus [Lkw/h]	3 Lkw qLkw K [LkwK/h]	4a Kfz qKfz [Kfz/h]	4b $\sum$ Kfz qKfz [Kfz/h]	5 $\sum$ ges. Knoten [Kfz/h]	6 Wartezeit $t_w$ [s]	7 Qualitäts-stufe QSV		
A	1										
	2				21	21					
	3				15	15					
B	4				21	21					
	5						96	2,3	AB		
C	6				1	1					
	7				1	1					
D	8				37	37					
	9										
D	10										
	11										
	12										
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>Fz,ges</sub></b>								<b>AB</b>			

Formblatt S5-5: Beurteilung einer Einmündung oder Kreuzung mit der Regelung „rechts vor links“											
		<b>Knotenpunkt:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Mevissenstraße / Schiriksweg - Analyse</span>									
		<b>Einmündung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span>		<b>Kreuzung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>							
		<b>Verkehrsdaten:</b>				<b>Datum:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>		<b>Uhrzeit:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16:15 - 17:15</span>		<b>Planung:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>	
						<b>Analyse:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span>					
<b>Zielvorgaben:</b>		<b>Mittlere Wartezeit <math>t_w</math> =</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span>				<b>Qualitätsstufe:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</span>					
Zufahrt	Strom	1 LV qLV [Pkw/h]	2 Lkw+Bus qLkw +Bus [Lkw/h]	3 Lkw qLkw K [LkwK/h]	4a Kfz qKfz [Kfz/h]	4b $\sum$ Kfz qKfz [Kfz/h]	5 $\sum$ ges. Knoten [Kfz/h]	6 Wartezeit $t_w$ [s]	7 Qualitäts-stufe QSV		
A	1										
	2				119	119					
	3				4	4					
B	4				7	7					
	5						273	6,6	AB		
C	6				17	17					
	7				16	16					
D	8				110	110					
	9										
D	10										
	11										
	12										
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>Fz,ges</sub></b>								<b>AB</b>			

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes										unsignalisierter Knotenpunkt	
<b>Knotenpunkt:</b>		<b>Bürgermeister-Voss-Allee / Mevissenstraße</b>									
<b>Planfall:</b>		<b>Analyse</b>									
<b>Zeitintervall:</b>		<b>nachmittägliche Spitzenstunde</b>									
Zufahrt	Strom Nr.		vorh. Verkehrsstärke	mittlere Verlustzeit je Kfz	mittlere Wartezeit* je Kfz	Verlustzeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95 %	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Qualitätsstufe	
			Kfz/h	s	s	s	Kfz/h	Kfz/h			
1	Bürgermeister-Voss-Allee Nord		1 L								
	2	G	181	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A	
	3	R	58	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A	
2	Mevissenstraße		4 L	49	15,1	7,1	21,0	0,1	1	56	A
	5	G									
	6	R	70	13,0	5,0	15,0	0,1	1	84	A	
3	Bürgermeister-Voss-Allee Süd		7 L	40	11,7	3,7	14,0	0,0	0	40	A
	8	G	162	0,3	0,0	4,0	0,0	0	10	A	
	9	R									
4			10 L								
	11	G									
	12	R									
Summe										<b>0,23</b>	

**Erläuterungen:**

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

**A**

\* Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren

**Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2015**

signalisierter Knotenpunkt

<b>Knotenpunkt:</b>	<b>Viersener Straße / Bürgermeister-Voß-Allee</b>	<b>Ausbauvariante:</b> 3-armiger Knotenpunkt
<b>Planfall:</b>	<b>Analyse</b>	<b>2-phasige Steuerung</b>
<b>Zeitintervall:</b>	<b>Spitzenstunde 16:15 - 17:15</b>	
	tU= 100 s	T= 3600 s

bedingt verträgliche Abbieger

Fahrstrom	Zufahrt	Strom	t <sub>f</sub>	q	q <sub>s</sub>	t <sub>b</sub>	C	x	L <sub>s</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	t <sub>b</sub>	x	L <sub>s</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	maßg. QSV	Bemerkungen
			s	Fz/h	Fz/h	s/Fz	Fz/h	---	Fz	s								
11	Viersener Str. West	geradeaus	35	395	1.963	1,8	707	0,56	91	29,7	B						B	
12		links	35	25	1.786	2,0	138	0,16	11	25,2	B	2,0	0,18	14	43,2	C	C	
13																		
21	Viersener Str. Ost	rechts		178	freifließend												A	
22		geradeaus	41	525	1.983	1,8	833	0,63	113	27,7	B						B	
23																		
31	Bürgermeister-Voß-Allee	rechts	37	48	1.898	1,9	721	0,34	55	23,6	B						B	In 82% der Fälle keine Überstauung Mevissenstraße
32		geradeaus	41	525								1.983	1,8	833	0,63	113	27,7	
33		links	37	200														

q<sub>k</sub> = 1.371 Fz/h      C<sub>k</sub> = 2.399 Fz/h

<b>Gesamt-Qualitätsstufe:</b> <b>C</b>	<b>Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden</b>	<b>9,02</b>
--	---	-------------

t <sub>f</sub>	Freigabezeit	t <sub>w</sub>	maßgebende Wartezeit
q	Verkehrsstärke	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
q <sub>s</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	t <sub>U</sub>	Umlaufzeit
t <sub>b</sub>	mittl. Zeitbedarfswert	T	betrachteter Zeitraum
C	Kapazität des Fahrstreifens		
x	Auslastungsgrad		
L <sub>s</sub>	Stauraumlänge		

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
> 70 s	E
- s	F

### Ganglinien der Nutzungen

Uhrzeit	Bewohner		Besucher		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Lieferverkehr						
	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %					
0 - 1	0,4	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
1 - 2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
2 - 3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
3 - 4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
4 - 5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
5 - 6	0,2	4,6	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
6 - 7	0,8	13,8	0,2	0,0	15,0	14,0	20,0	0,0	0,0	0,0					
7 - 8	2,5	15,0	1,0	0,0	15,0	15,0	80,0	0,0	0,0	100,0					
8 - 9	2,5	8,0	5,0	1,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
9 - 10	2,8	5,2	8,5	4,5	18,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
10 - 11	3,5	4,3	9,0	7,6	10,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
11 - 12	5,1	2,9	7,5	8,6	8,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
12 - 13	7,5	3,5	6,8	8,7	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
13 - 14	7,0	5,5	5,5	5,9	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
14 - 15	4,4	5,7	7,3	6,0	1,5	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
15 - 16	6,6	4,8	9,8	5,9	0,5	1,0	0,0	0,0	50,0	0,0					
16 - 17	13,8	5,5	9,9	8,4	0,0	0,0	0,0	80,0	50,0	0,0					
17 - 18	14,0	7,5	10,5	10,2	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0					
18 - 19	10,2	4,6	9,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
19 - 20	6,1	4,5	7,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
20 - 21	3,7	2,1	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
21 - 22	3,3	0,5	0,5	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
22 - 23	3,6	0,3	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
23 - 24	1,7	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>					

### Ganglinien Wohngebiet Schiricksweg

Zeit	Bewohner		Besucher		Wirtschaftsverkehr		Beschäftigte		Lieferverkehr						Summe	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell					Zielverkehr	Quellverkehr
	227	227	34	34	12	12	5	5	2	2					280	280
0 - 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					1	1
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0
3 - 4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					0	1
4 - 5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0					0	2
5 - 6	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0					1	11
6 - 7	2	31	0	0	2	2	1	0	0	0					5	33
7 - 8	6	34	0	0	2	2	4	0	0	2					12	38
8 - 9	6	18	2	0	2	2	0	0	0	0					10	21
9 - 10	6	12	3	2	2	2	0	0	0	0					11	15
10 - 11	8	10	3	3	1	1	0	0	0	0					12	14
11 - 12	12	7	3	3	1	1	0	0	0	0					15	10
12 - 13	17	8	2	3	1	1	0	0	0	0					20	12
13 - 14	16	12	2	2	1	1	0	0	0	0					18	15
14 - 15	10	13	2	2	0	0	0	0	0	0					13	15
15 - 16	15	11	3	2	0	0	0	0	1	0					19	13
16 - 17	31	12	3	3	0	0	0	4	1	0					36	19
17 - 18	32	17	4	3	0	0	0	1	0	0					35	21
18 - 19	23	10	3	4	0	0	0	0	0	0					26	15
19 - 20	14	10	2	4	0	0	0	0	0	0					16	14
20 - 21	8	5	1	1	0	0	0	0	0	0					9	6
21 - 22	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0					8	2
22 - 23	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0					8	1
23 - 24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0					4	1
<b>Summe</b>	<b>227</b>	<b>227</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>280</b>	<b>280</b>

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes										unsignalisierter Knotenpunkt
<b>Knotenpunkt:</b>		<b>Viersener Staßer Straße / Martin-Luther-Straße</b>								
<b>Planfall:</b>		<b>Prognose-Mitfall</b>								
<b>Zeitintervall:</b>		<b>nachmittägliche Spitzenstunde</b>								
Zufahrt	Strom Nr.		vorh. Verkehrsstärke	mittlere Verlustzeit je Kfz	mittlere Wartezeit* je Kfz	Verlustzeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95 %	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Qualitätsstufe
			Kfz/h	s	s	s	Kfz/h	Kfz/h		
1 Viersener Str. West	1	L	34	15,0	7,0	19,0	0,1	1	35	A
	2	G	418	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
	3	R								
2	4	L								
	5	G								
	6	R								
3 Viersener Str. Ost	7	L								
	8	G	556	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
	9	R	25	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A
4 Martin-Luther-Str.	10	L	28	26,3	18,3	36,0	0,1	1	37	B
	11	G								
	12	R	87	19,3	11,3	26,0	0,3	2	130	B
Summe			1.148		Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde					0,48

**Erläuterungen:**

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.

Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

**B**

\* Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren

Formblatt S5-5: Beurteilung einer Einmündung oder Kreuzung mit der Regelung „rechts vor links“											
		Knotenpunkt: <b>Martin-Luther-Straße / Schiriksweg - Prognose</b>									
		Einmündung: <b>X</b>		Kreuzung:							
		Verkehrsdaten:				Datum:		Uhrzeit: <b>16:15 - 17:15</b>		Planung:	
		Zielvorgaben:				Mittlere Wartezeit $t_w =$		<b>20</b>		Prognose: <b>X</b>	
				Qualitätsstufe		<b>D</b>					
Zufahrt	Strom	1 LV qLV [Pkw/h]	2 Lkw+Bus qLkw+Bus [Lkw/h]	3 Lkw qLkwK [LkwK/h]	4a Kfz qKfz [Kfz/h]	4b $\sum$ Kfz qKfz [Kfz/h]	5 $\sum$ ges. Knoten [Kfz/h]	6 Wartezeit $t_w$ [s]	7 Qualitäts-stufe QSV		
A	1										
	2				47	47					
	3				6	6					
B	4				32	32					
	5						140	3,4	A/B		
	6				2	2					
C	7				6	6					
	8				47	47					
	9										
D	10										
	11										
	12										
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>Fz,ges</sub></b>								<b>A/B</b>			

Formblatt S5-5: Beurteilung einer Einmündung oder Kreuzung mit der Regelung „rechts vor links“											
		<b>Knotenpunkt:</b> Mevissenstraße / Schirikweg - Prognose									
		<b>Einmündung:</b> X		<b>Kreuzung:</b>							
		<b>Verkehrsdaten:</b>				<b>Datum:</b>		<b>Uhrzeit:</b> 16:15 - 17:15		<b>Planung:</b>	
								<b>Prognose:</b> X			
<b>Zielvorgaben:</b>		<b>Mittlere Wartezeit <math>t_w</math> =</b>				<b>20</b>		<b>Qualitätsstufe:</b>		<b>D</b>	
		1	2	3	4a	4b	5	6	7		
<b>Zufahrt</b>	<b>Strom</b>	<b>LV</b>	<b>Lkw+Bus</b>	<b>Lkw</b>	<b>Kfz</b>	$\Sigma$ <b>Kfz</b>	$\Sigma$				
		qLV [Pkw/h]	qLkw+Bus [Lkw/h]	qLkw K [LkwK/h]	qKfz [Kfz/h]	qKfz [Kfz/h]	ges. Knoten [Kfz/h]	<b>Wartezeit</b> [s]	$t_w$	<b>Qualitäts-stufe</b> <b>QSV</b>	
<b>A</b>	1										
	2				103	103					
	3				28	28					
<b>B</b>	4				7	7					
	5						283	6,8		<b>A/B</b>	
<b>C</b>	6				26	26					
	7				8	8					
<b>D</b>	8				111	111					
	9										
<b>D</b>	10										
	11										
		12									
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>Fz,ges</sub></b>								<b>A/B</b>			

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes										unsignalisierter Knotenpunkt	
<b>Knotenpunkt:</b>		<b>Bürgermeister-Voss-Allee / Mevissenstraße</b>									
<b>Planfall:</b>		<b>Prognose-Mitfall</b>									
<b>Zeitintervall:</b>		<b>nachmittägliche Spitzenstunde</b>									
Zufahrt	Strom Nr.		vorh. Verkehrsstärke	mittlere Verlustzeit je Kfz	mittlere Wartezeit* je Kfz	Verlustzeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95 %	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Qualitätsstufe	
			Kfz/h	s	s	s	Kfz/h	Kfz/h			
1 Bürgermeister-Voss-Allee Nord	1	L									
	2	G	197	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A	
	3	R	65	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	A	
2 Mevissenstraße	4	L	56	15,8	7,8	21,0	0,1	1	67	A	
	5	G									
	6	R	79	13,4	5,4	17,0	0,1	1	98	A	
3 Bürgermeister-Voss-Allee Süd	7	L	45	11,9	3,9	14,0	0,0	0	43	A	
	8	G	174	0,3	0,0	4,0	0,0	0	13	A	
	9	R									
4	10	L									
	11	G									
	12	R									
Summe										<b>0,29</b>	

**Erläuterungen:**

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

**A**

\* Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren

**Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2015**

signalisierter Knotenpunkt

<b>Knotenpunkt:</b>	<b>Viersener Straße / Bürgermeister-Voß-Allee</b>	<b>Ausbauvariante:</b> 3-armiger Knotenpunkt
<b>Planfall:</b>	<b>Prognose-Mitfall</b>	2-phasige Steuerung
<b>Zeitintervall:</b>	<b>Spitzenstunde 16:15 - 17:15</b>	
	tU= 100 s	T= 3600 s

bedingt verträgliche Abbieger

Fahrstrom	Zufahrt	Strom	t <sub>f</sub>	q	q <sub>s</sub>	t <sub>b</sub>	C	x	L <sub>s</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	t <sub>b</sub>	x	L <sub>s</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	maßg. QSV	Bemerkungen	
			s	Fz/h	Fz/h	s/Fz	Fz/h	---	Fz	s									s/Fz
11	Viersener Str. West	geradeaus	35	396	1.963	1,8	707	0,56	91	29,7	B						B		
12		links	35	30	1.786	2,0	643	0,05	11	21,0	B	2,0	0,23	16	43,8	C	C		
13																			
21	Viersener Str. Ost	rechts		189	freifließend													A	
22		geradeaus	41	538	1.983	1,8	833	0,65	116	28,3	B						B		
23																			
31	Bürgermeister-Voß-Allee	rechts	37	62	1.893	1,9	717	0,39	61	24,3	B						B	In 72% der Fälle keine Überstauung Mevissenstraße	
32		geradeaus	41	538								1.983	1,8	833	0,65	116			28,3
33		links	37	215															

q<sub>K</sub> = 1.430 Fz/h      C<sub>K</sub> = 2.900 Fz/h

<b>Gesamt-Qualitätsstufe:</b> <b>C</b>	<b>Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden</b> <b>9,48</b>
--	---

t <sub>f</sub> Freigabezeit	t <sub>w</sub> maßgebende Wartezeit
q Verkehrsstärke	QSV Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
q <sub>s</sub> Sättigungsverkehrsstärke	t <sub>U</sub> Umlaufzeit
t <sub>b</sub> mittl. Zeitbedarfswert	T betrachteter Zeitraum
C Kapazität des Fahrstreifens	
x Auslastungsgrad	
L <sub>s</sub> Stauraumlänge	

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
> 70 s	E
- s	F

## Verkehrliche Parameter - Analyse

Parameter		Schiricksweg	Martin-Luther-Straße	Mevissenstr.	Sternstraße	Viersener Str.	
Kfz-Fahrten am Werktag (Mo - Fr)	DTV <sub>w</sub> [Kfz/24 h]	650	1.300	1.400	500	10.600	
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres	DTV	592	1.209	1.274	455	9.646	
Kfz-Fahrten von Pkw und Lfw	[Kfz/24 h]	580	1.197	1.262	443	9.206	
- davon Lfw > 2,8 to	[Kfz/24 h]	29	60	63	22	460	
Schwerverkehr am Werktag (Mo - Fr)	SV	12	12	12	12	440	
- davon Linienbus-Fahrten	[Kfz/24 h]	0	0	0	0	120	
- davon Lkw > 3,5 to o.A.	[Kfz/24 h]	12	12	12	12	188	
- davon Lastzüge > 3,5 to	[Kfz/24 h]	0	0	0	0	132	
Kfz-Fahrten von Krad	[Kfz/24 h]	0	0	4	0	50	
SV-Anteil am Tagesverkehr	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1</sub>	1,8%	0,9%	0,9%	2,4%	2,9%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2</sub>	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	1,7%	
Tagesverkehr DTV 06-22 Uhr	DTV <sub>t</sub> [Kfz/16 h]	556	1.136	1.189	425	8.923	
Nachtverkehr DTV 22-06 Uhr	DTV <sub>n</sub> [Kfz/8 h]	35	73	76	30	723	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	M <sub>t</sub> [Kfz/1 h]	35	71	74	27	558	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	M <sub>n</sub> [Kfz/1 h]	4	9	10	4	90	
Lkw-Anteil im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1t</sub>	2,0%	1,0%	0,9%	2,6%	3,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2t</sub>	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	1,9%	
Lkw-Anteil im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1n</sub>	2,7%	1,3%	1,3%	0,0%	1,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2n</sub>	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	1,3%	

## Verkehrliche Parameter - Prognose-Nullfall

Parameter		Schiricksweg	Martin-Luther-Straße	Mevissenstr.	Sternstraße	Viersener Str.	
Kfz-Fahrten am Werktag (Mo - Fr)	DTV <sub>w</sub> [Kfz/24 h]	650	1.300	1.400	500	10.800	
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres	DTV	592	1.209	1.274	455	9.828	
Kfz-Fahrten von Pkw und Lfw	[Kfz/24 h]	580	1.197	1.262	443	9.386	
- davon Lfw > 2,8 to	[Kfz/24 h]	29	60	63	22	469	
Schwerverkehr am Werktag (Mo - Fr)	SV	12	12	12	12	442	
- davon Linienbus-Fahrten	[Kfz/24 h]	0	0	0	0	120	
- davon Lkw > 3,5 to o.A.	[Kfz/24 h]	12	12	12	12	188	
- davon Lastzüge > 3,5 to	[Kfz/24 h]	0	0	0	0	134	
Kfz-Fahrten von Krad	[Kfz/24 h]	0	0	4	0	50	
SV-Anteil am Tagesverkehr	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1</sub>	1,8%	0,9%	0,9%	2,4%	2,9%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2</sub>	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	1,7%	
Tagesverkehr DTV 06-22 Uhr	DTV <sub>t</sub> [Kfz/16 h]	556	1.136	1.189	425	9.091	
Nachtverkehr DTV 22-06 Uhr	DTV <sub>n</sub> [Kfz/8 h]	35	73	76	30	737	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	M <sub>t</sub> [Kfz/1 h]	35	71	74	27	568	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	M <sub>n</sub> [Kfz/1 h]	4	9	10	4	92	
Lkw-Anteil im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1t</sub>	2,0%	1,0%	0,9%	2,6%	3,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2t</sub>	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	1,9%	
Lkw-Anteil im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1n</sub>	2,7%	1,3%	1,3%	0,0%	1,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2n</sub>	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	1,2%	

## Verkehrliche Parameter - Prognose-Mitfall

Parameter		Schiricksweg	Martin-Luther-Straße	Mevissenstr.	Sternstraße	Viersener Str.	
Kfz-Fahrten am Werktag (Mo - Fr)	DTV <sub>w</sub> [Kfz/24 h]	900	1.500	1.550	600	10.900	
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres	DTV	837	1.395	1.411	546	9.919	
Kfz-Fahrten von Pkw und Lfw	[Kfz/24 h]	821	1.383	1.395	532	9.473	
- davon Lfw > 2,8 to	[Kfz/24 h]	41	69	70	27	474	
Schwerverkehr am Werktag (Mo - Fr)	SV	16	12	16	14	446	
- davon Linienbus-Fahrten	[Kfz/24 h]	0	0	0	0	120	
- davon Lkw > 3,5 to o.A.	[Kfz/24 h]	14	12	14	14	190	
- davon Lastzüge > 3,5 to	[Kfz/24 h]	2	0	2	0	136	
Kfz-Fahrten von Krad	[Kfz/24 h]	0	0	4	0	50	
SV-Anteil am Tagesverkehr	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1</sub>	1,6%	0,8%	0,9%	2,3%	2,8%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2</sub>	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	1,7%	
Tagesverkehr DTV 06-22 Uhr	DTV <sub>t</sub> [Kfz/16 h]	787	1.311	1.316	509	9.175	
Nachtverkehr DTV 22-06 Uhr	DTV <sub>n</sub> [Kfz/8 h]	50	84	85	37	744	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	M <sub>t</sub> [Kfz/1 h]	49	82	82	32	573	
mittlere stündliche Verkehrsstärke im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	M <sub>n</sub> [Kfz/1 h]	6	10	11	5	93	
Lkw-Anteil im Tageszeitraum (06-22 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1t</sub>	1,6%	0,8%	1,0%	2,5%	3,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2t</sub>	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	1,9%	
Lkw-Anteil im Nachtzeitraum (22-06 Uhr)	[%]						
Fahrzeuggruppe Lkw1	p <sub>1n</sub>	2,2%	1,1%	1,3%	0,0%	1,3%	
Fahrzeuggruppe Lkw2	p <sub>2n</sub>	0,3%	0,0%	0,6%	0,0%	1,3%	