

# GEMEINDE RASTEDE

## VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUR ERWEITERUNG DES BAUGEBIETES „IM GÖHLEN“

---

Auftraggeber: Gemeinde Rastede  
Sophienstraße 27  
26180 Rastede

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21  
26419 Schortens  
Tel.: 0 44 61 / 75 91 - 0  
Fax: 0 44 61 / 75 91 - 75

Projektbearbeitung: Andrea Mehnert  
Karin Osterthun  
Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann  
Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm

Aufgestellt im: Juli 2014

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Situation .....	1
1.2	Aufgabenstellung.....	1
1.3	Untersuchungsgebiet.....	1
1.4	Untersuchungsmethodik.....	1
1.5	Unterlagen .....	1
<b>2</b>	<b>ANALYSE DER BESTANDSSITUATION.....</b>	<b>2</b>
2.1	Bestandserhebung Straßen .....	2
2.2	Erhebung .....	2
2.3	Verkehrsmengen.....	2
<b>3</b>	<b>VERKEHRSERZEUGUNG ERWEITERUNG BAUGEBIET .....</b>	<b>2</b>
3.1	Verkehrserzeugung Bauzustand .....	3
3.2	Verkehrserzeugung Endzustand .....	3
<b>4</b>	<b>VARIANTEN DER ERSCHLIEßUNG DES BAUGEBIETES.....</b>	<b>4</b>
4.1	Erschließung über Anbindung A und B .....	4
4.2	Anbindung C .....	5
<b>5</b>	<b>EMPFEHLUNG .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>7</b>

## **1 Einleitung**

### **1.1 Situation**

Das Baugebiet „Im Göhlen“ soll in südöstliche Richtung um etwa 10 ha erweitert werden.

### **1.2 Aufgabenstellung**

Es ist zu prüfen, über welche Verkehrswege die Baustellenverkehre zur Realisierung dieser Erweiterung abgewickelt werden können und wie die Erweiterung des Baugebietes insgesamt an das bestehende öffentliche Straßennetz angeschlossen werden kann.

### **1.3 Untersuchungsgebiet**

Untersuchungsgebiet ist die Erweiterung des Baugebietes „Im Göhlen“ und das anschließende Straßennetz, soweit es von den baulichen Aktivitäten betroffen ist. Anlage 1.1 zeigt die Übersichtskarte und Anlage 1.2 den Übersichtslageplan zu der geplanten Maßnahme.

### **1.4 Untersuchungsmethodik**

Im ersten Schritt werden im Untersuchungsgebiet die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten der Straßen im Untersuchungsgebiet aufgenommen.

Im nächsten Schritt wird eine Verkehrszählung ausgewählter Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet an einem Normalwerktag in der Zeit von 7.00 Uhr bis 9.00 Uhr und von 15.00 Uhr bis 19.00 Uhr durchgeführt und ausgewertet. Weiterhin wird der zukünftig sich ergebende Baustellenverkehr und der Quell- und Zielverkehr des neuen Baugebietes überschlägig ermittelt.

Es werden verschiedene Varianten der Anbindung im Bauzustand des Baugebietes und nach der Fertigstellung erörtert und die entsprechenden Verkehre auf den Bestand gelegt. Für wichtige Knotenpunkte wird eine Leistungsfähigkeitsberechnung auf Grundlage des HBS erstellt.

### **1.5 Unterlagen**

Für diese Untersuchung standen die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- Gemeinde Rastede: Verkehrstechnische Voruntersuchung Baugebiet „Im Göhlen“; Januar 2004

Es wurden Luftbilder der Geofachdaten der NLStBV als Kartengrundlagen verwendet.

## **2 Analyse der Bestandssituation**

### **2.1 Bestandserhebung Straßen**

In der Anlage 2 sind die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Straßen mit den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und verkehrsrechtlichen Widmungen dargestellt. Das Untersuchungsgebiet ist in westlicher und nördlicher Richtung an Kreisstraßen angebunden, welche mit 50 km/h ausgewiesen sind. Ebenfalls mit 50 km/h ausgewiesen sind die Mühlenstraße und die Eichendorffstraße, die eine wichtige Erschließungs- und Sammelfunktion im Untersuchungsgebiet wahrnehmen.

Zwischen diesen Straßen erstreckt sich ein Netz, welches als 30-Zone ausgewiesen ist. Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes ergibt sich eine Häufung an Straßen, die verkehrsberuhigt ausgewiesen sind. Einige bauliche Sperren unterteilen diese Straßen, so dass zwischen den einzelnen Straßen kein Kraftfahrzeugverkehr stattfinden kann. Radfahrer und Fußgänger können diese Sperren ungehindert passieren.

Die Straßen, die als 30-Zone ausgewiesen sind, weisen eine Nebenanlage auf. Die Straßen, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen sind, weisen keine Nebenanlage auf.

### **2.2 Erhebung**

In der Anlage 2 sind die Knotenpunkte (Knoten 1 bis 9) hervorgehoben worden, an denen Knotenstromzählungen am Dienstag, den 06.05.2014, durchgeführt wurden. Erhoben wurden die Verkehre am Vormittag von 7:00 bis 9:00 Uhr und am Nachmittag von 15:00 bis 19:00 Uhr. Die Auswertung ist in der Anlage 3 einzusehen.

### **2.3 Verkehrsmengen**

Für einige Straßen im Untersuchungsgebiet liegen Tagesprognosebelastungen (Kfz/24h) für das Jahr 2015 vor. Diese wurden 2004 erstellt und sind in der Anlage 4 blau dargestellt. Die aus der maßgebenden Spitzenstunde der durchgeführten Erhebung ermittelten Tagesbelastungen sind schwarz dargestellt. Einige Werte sind eingetreten, andere weisen kleine bis größere Abweichungen auf.

Erkennbar wird die Bedeutung der Mühlenstraße, der Eichendorffstraße und die der Schützenhofstraße nördlich der Eichendorffstraße für den Verkehr anhand der Belastungen.

## **3 Verkehrserzeugung Erweiterung Baugebiet**

Im Folgenden wird der zu erwartende Mehrverkehr, verursacht durch den Ausbau des neuen Baugebietes während der Bauphase und nach der kompletten Fertigstellung erläutert.

### **3.1 Verkehrserzeugung Bauzustand**

Zusammen mit der Gemeindeverwaltung Rastede wurde geschätzt, auf der etwa 10 ha großen Fläche 110 Wohnhäuser entstehen können. Es wird davon ausgegangen, dass das Baugebiet in drei Jahren fast vollständig bebaut ist.

Eine erste Abschätzung ergibt, dass zum Bau eines Einfamilienhauses etwa 40 große Lkw Bauteile anliefern müssen oder Erdreich abfahren. Jeder dieser großen Lkw würde zwei Fahrten – Hin- und Rückfahrt – verursachen. Der Großteil der erzeugten Fahrten wird allerdings voraussichtlich mit kleineren Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von weniger als 7,5 t bewerkstelligt. Hier ist die Zahl dieser Fahrten aber auch höher: Zur Fertigstellung eines Einfamilienhauses ist mit einer Summe von etwa 1.600 Fahrten im Zeitraum eines Jahres zu rechnen. Diese Summe berücksichtigt auch die Fahrten, welche Handwerker eventuell mit dem privaten Pkw zur Baustelle unternehmen.

Würden in einem Jahr 50 Einfamilienhäuser baulich realisiert, so wäre in diesem Zuge mit einer Lkw-Belastung durch große Fahrzeuge von etwa 4.000 Fahrten im Jahr zu rechnen. Die Belastung durch kleinere Fahrzeuge betrüge etwa 80.000 Fahrten je Jahr. Werden diese Zahlen unter der Zugrundelegung von 200 Arbeitstagen im Jahr auf den Tag umgerechnet, so ergeben sich je Tag etwa 400 Fahrten durch kleine Fahrzeuge und 20 Fahrten durch große Lkw.

Hinzu kommen noch die Baustellenverkehre zum Bau der Schmutzwasser- und Regenwasserentwässerung, der Versorgungsleitungen, dem eigentlichen Straßenbau und der Straßenausstattung. Hierbei werden etwa 75 Sattelzüge (40t zulässiges Gesamtgewicht) für 100 Meter Wohnstraße angesetzt. Bei etwa 2.000 Meter neue Straßen innerhalb des neuen Baugebietes sind dies etwa 1.500 Sattelzüge, die Material bringen oder abfahren. Hinzu kommen hierbei noch die Fahrten mit PKW und kleineren Lastwagen, die pauschal mit 5.000 Fahrten für 2.000 m Straße angenommen werden.

Im ersten Schritt werden die Straßen gebaut und im Anschluss die Gebäude. Somit ist, wenn es zu keinen Überlagerungen aufgrund von verschiedenen Ausbaustufen des Baugebietes kommt, nicht davon auszugehen, dass zeitgleich Straßen und Gebäude gebaut werden.

An dieser Stelle muss festgehalten werden, dass die Belastung des Straßenaufbaus fast ausschließlich durch große schwere Fahrzeuge verursacht wird. Straßenschäden werden in der Regel nicht durch eine große Menge leichter kleiner Fahrzeuge verursacht, sondern wenige große schwere Achslasten reichen hierzu aus. Auch hinsichtlich der Lärmentwicklung sind große Fahrzeuge grundsätzlich anders zu bewerten als kleine Fahrzeuge. Eine Verschmutzung der bestehenden Straßen im Übergangsbereich in das neue Baugebiet wird unweigerlich eintreten.

### **3.2 Verkehrserzeugung Endzustand**

Es wird davon ausgegangen, dass abschnittsweise bis zu 110 neue Wohneinheiten gebaut werden. Hieraus ergibt sich überschlägig, dass das neue Baugebiet einen Quell- und Zielverkehr von 1.100 Kfz/Tag erzeugt.

## 4 Varianten der Erschließung des Baugebietes

Die Anlage 5 zeigt mögliche Anbindungen des neuen Baugebietes an das übergeordnete Straßensystem auf. Wie die weitere Vernetzung innerhalb des neuen Baugebietes aussehen kann, wird hier nicht weiter diskutiert. Die Anbindung des Baugebietes als solches steht hier im Fokus.

Die **Anbindung A** des Baugebietes durchläuft einen Teil des verkehrsberuhigten Bereiches (Koppelweg), geht über einen Teil der Schützenhofstraße und der Straße Am Horstbusch (30-Zone) und bindet an die Kleibroker Straße (Kreisstraße) an. Die **Anbindung B** besteht ebenfalls zum Teil aus einem verkehrsberuhigten Bereich (Harry-Wilters-Ring), einer 30-Zone (Schützenhofstraße) und der mit 50 km/h ausgewiesenen Eichendorffstraße. Sie bindet an die Oldenburger Straße (Kreisstraße) an. Die Anbindung A erscheint nur in Verbindung mit der Anbindung B eine sinnvolle Kombination. Eine Anbindung allein kann das gesamte neue Baugebiet räumlich nicht erschließen.

Die **Anbindung C** verläuft entlang der Straße Im Göhlen und der Mühlenstraße. Beide Straßen sind im Bestand mit 50 km/h ausgewiesen. Diese Anbindung bindet an die Oldenburger Straße an. An diesem Knotenpunkt befindet sich eine Lichtsignalanlage. Die Straße im Göhlen im Bestand weist eine geringe Querschnittsbreite auf. Ein Begegnungsverkehr von LKW / LKW oder LKW / PKW ist nicht möglich.

Im Folgenden werden die einzelnen Anbindungen in sich hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile untersucht und beurteilt.

### 4.1 Erschließung über Anbindung A und B

#### Baustellenverkehre

Aufgrund der baulichen Ausgestaltung der Straßen im verkehrsberuhigten Bereich (Koppelweg und Harry-Wilters-Ring) ist es nicht möglich, die Baustellenverkehre im vollen Umfang über diese Straßen zu führen. Die Straßen weisen zu geringe Breiten für den Begegnungsfall LKW / LKW auf, haben wenige Ausweichmöglichkeiten, sehr enge Radien in den Kurven, parkende Fahrzeuge auf der Straße. Zudem haben diese Straßen keine Nebenanlagen, so dass die Fußgänger mit auf der Fahrbahn laufen müssen. Insbesondere die Lastzüge können an Knotenpunkten innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches für kleine Kinder eine nicht zu vernachlässigende Gefahrenquelle darstellen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Straßenaufbau im verkehrsberuhigten Bereich von den schweren Baustellenverkehren insoweit beeinträchtigt wird, dass Schäden an der Straße entstehen können. Diese müssten nach Beendigung der Baumaßnahmen im gesamten Baugebiet wieder beseitigt werden.

Es ist nicht empfehlenswert, die Lieferverkehre für die Baustellen des Baugebietes über die Anbindungen A und B abzuwickeln.

## **Anbindung Baugebiet nach Fertigstellung**

Eine Erschließung des Baugebietes über die beiden Anbindungen A und B erscheint mit Blick auf die Anlage 5 logisch. Die Schlussfolgerung ist, dass das gesamte neue Baugebiet ebenfalls als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden sollte. Über die Anbindung A muss der Fahrzeugführer vom Beginn des verkehrsberuhigten Bereiches bis zum Beginn des neuen Baugebietes ca. 410 Meter fahren. Über die Anbindung B sind es ca. 530 Meter. Gemäß der RAST 06 sollen die Wohnwege (verkehrsberuhigter Bereich) keine großen Längen aufweisen. Wird davon ausgegangen, dass im neuen Baugebiet zu jeder Anbindung noch weitere 500 bis 700 Meter Fahrweg hinzukommen können, so wird ersichtlich, dass es den neuen Bewohnern des Baugebietes im Grunde nicht zuzumuten ist, eine derart lange Entfernung durch einen verkehrsberuhigten Bereich zu leiten. Mit zunehmender Fahrtlänge ist anzunehmen, dass die Fahrzeugführer sich nicht an die zulässige Geschwindigkeit halten und aufgrund der Fahrtdauer, bis eine der Kreisstraßen erreicht wird, dazu verleitet werden schneller zu fahren als erlaubt. Zudem bedeutet die Erschließung des neuen Baugebietes über die Anbindungen A und B eine Mehrbelastung für jeder Anbindung von etwa 550 Kfz am Tag. Hierdurch werden Belastungen erreicht, die für Wohnwege nicht mehr empfehlenswert erscheinen. Der Koppelweg würde demnach im Knotenpunktbereich mit der Straße Am Wiesenrand 1.050 Kfz am Tag aufweisen, der Harry-Wilters-Ring im Knotenpunktbereich mit der Schützenhofstraße 1.150 Kfz am Tag.

Es sprechen mehrere Gründe gegen die Erschließung des Baugebietes über die Anbindungen A und B. Daher werden sie nicht empfohlen.

## **4.2 Anbindung C**

### **Baustellenverkehre: Wechselverkehre**

Die Straße Im Göhlen wird weitestgehend im Bestand belassen. Im Einmündungsbereich der Straße im Göhlen wird eine Lichtsignalanlage errichtet und eine im Baugebiet. Durch wechselseitige Schaltung dieser Anlage wird der Baustellenverkehr wechselseitig über die Straße Im Göhlen geleitet. Über Detektion (manuell oder automatisch) kann sichergestellt werden, dass keine langen Wartezeiten entstehen. Kleinere Fahrzeuge der Baustellen können die Anbindungen A und B nutzen. Die Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt ausschließlich über die Anbindungen A und B.

Da bereits nachgewiesen wurde, dass es nicht empfehlenswert ist das neue Baugebiet über die Anbindungen A und B zu erschließen, erscheint auch diese Variante zur Führung der Baustellenverkehre nicht empfehlenswert.

Zudem ist nicht eindeutig zu klären wo sich die Fahrzeuge, die in das Baugebiet fahren möchten, in der Mühlenstraße vor einem roten Signalgeber aufstellen können ohne den weiteren Durchgangsverkehr der Mühlenstraße zu beeinträchtigen.

### **Verrohrung Gewässerzug Hankhauser Bäke**

Die Straße Im Göhlen ist zu schmal für den Begegnungsfall LKW / LKW. Auch ist nicht bekannt ob der vorhandene Aufbau die Belastungen des schweren Baustellenverkehrs ohne gravierender Beschädigungen bewältigen kann. Daher müsste die Straße entsprechend verbreitert und wahrscheinlich der Aufbau verbessert werden. Eine Verbreiterung der Fahrbahn kann nur unter Verrohrung des Gewässerzuges Hankhauser Bäke geschehen. Der Knotenpunkt Mühlenstraße / Im Göhlen muss ebenfalls den Erfordernissen angepasst werden.

Die für die Umgestaltung der Straße Im Göhlen notwendigen Baustellenverkehre sind nicht in der Berechnung unter dem Kapitel 3.1 enthalten. Demnach fallen für die Verrohrung und dem Neubau der Straße Im Göhlen weitere Baustellenverkehre an.

Über diese neu geschaffene Wegeverbindung zwischen dem Baugebiet und der Mühlenstraße werden die gesamten Baustellenverkehre wie im Anschluss daran die Quell- und Zielverkehre des neuen Baugebietes abgewickelt.

Die Baustellenverkehre für die bauliche Umgestaltung der Straße Im Göhlen ist in der Berechnung

Diese Anbindung wird für die Baustellenverkehre wie für die späteren Ziel- und Quellverkehre des Baugebietes empfohlen. Diese neue Straßenverbindung sollte als 30-Zone ausgewiesen werden und eine Nebenanlage aufweisen.

Die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Oldenburger Straße / Mühlenstraße / Anton-Günter-Straße erreicht im Bestand gemäß der Berechnung nach dem HBS die Qualitätsstufe B. Werden die gesamten Baustellenverkehre oder im Anschluss daran die gesamten Quell- und Zielverkehre des neuen Baugebietes über diesen Knotenpunkt abgewickelt verschlechtern sich die Verlustzeiten in der Hauptverkehrszeit geringfügig. Der Knotenpunkt erreicht unter den neuen Verkehren des Baugebietes ebenfalls die Qualitätsstufe B.

Die neuen Verkehre des neuen Baugebietes führen zu einer geringfügigen Verschlechterung der Verlustzeiten am Knotenpunkt Oldenburger Straße / Mühlenstraße / Anton-Günter-Straße. Diese sind aber hinnehmbar und führen zu keiner deutlich spürbaren Verschlechterung der Qualitätsstufe der Lichtsignalanlage an sich.

## **5 Empfehlung**

Es wird empfohlen, den parallel zur Straße Im Göhlen verlaufenden Gewässerzug Hankhauser Bäke von der Mühlenstraße aus bis an das neue Baugebiet vollständig zu verrohren und eine angemessene neue Straße in dieser Achse zu errichten, die in jedem Fall den Begegnungsfall LKW / LKW abwickeln kann. Diese neue Straße sollte für die Baustellenverkehre (Straßen und Gebäude) dienen wie auch später nach der Fertigstellung aller Baumaßnahmen zur Erschließung des neuen Baugebietes. Der Knotenpunkt Mühlenstraße / Im Göhlen muss wahrscheinlich ebenfalls baulich angepasst werden.



## **6 Zusammenfassung**

Es wurde das Untersuchungsgebiet aufgenommen, an ausgewählten Knotenpunkten im Untersuchungsgebiet Knotenstromzählen durchgeführt, wurden überschlägig die zu erwartenden Baustellenverkehre sowie die Ziel- und Quellverkehre des Baugebietes abgeschätzt. Diese Verkehre wurden über verschiedene mögliche Anbindungen des Baugebietes geleitet und daraus eine Vorzugsvariante zur Anbindung des Baugebietes entwickelt.

Es wird empfohlen, die Straße Im Göhlen unter Verrohrung des Gewässers zu verbreitern bzw. neu zu erstellen, dass alle das Neubaugebiet betreffenden Verkehre darüber abgewickelt werden können.

Aufgestellt: Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann

Schortens, im Juli 2014

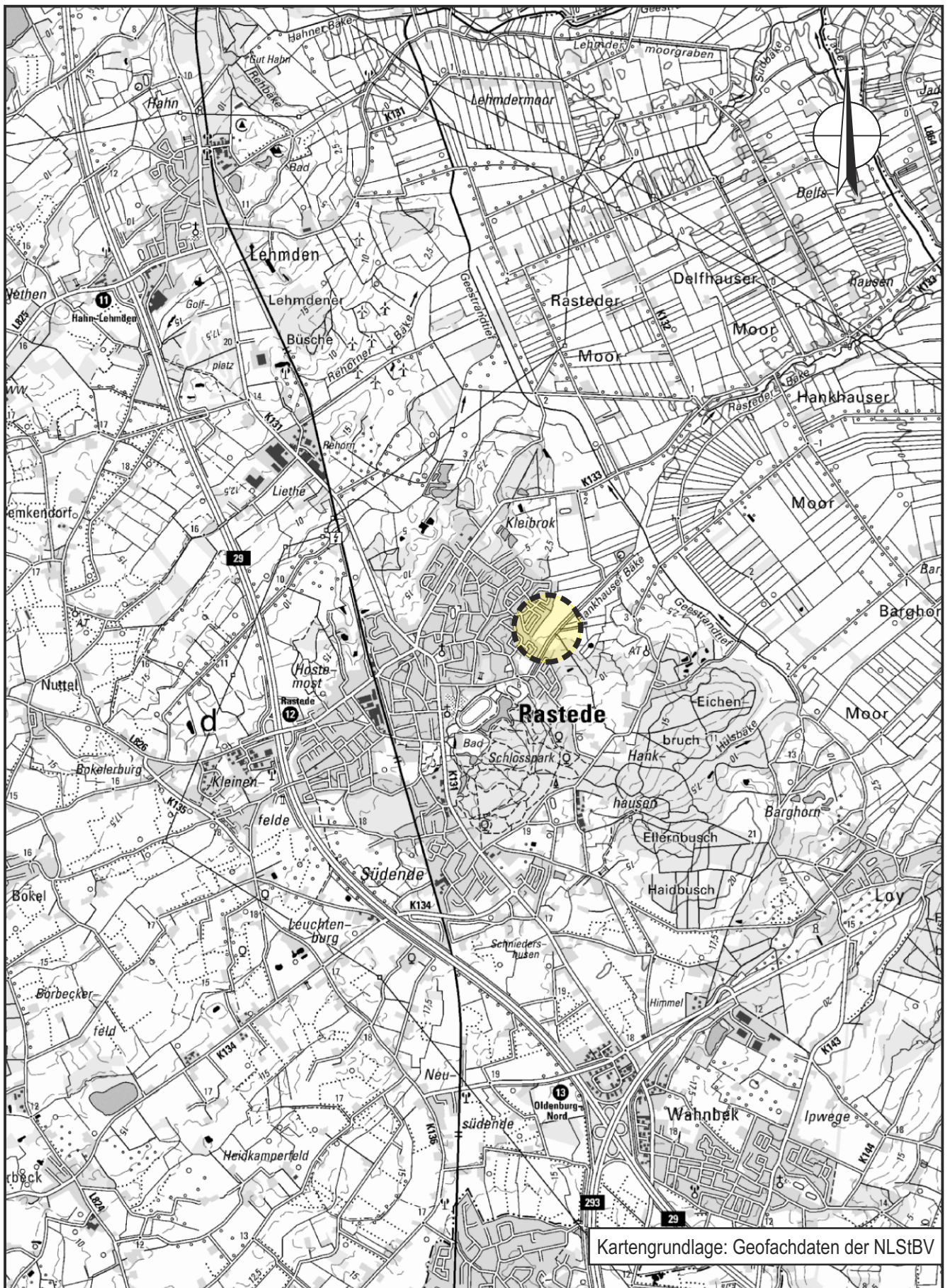
---

Dr.-Ing. R. Schwerdhelm

Dipl.-Ing. H. Rolfs

### **Anlagen**

<b>Anlage 1.1</b>	<b>Übersichtskarte</b>	<b>M. 1 :</b>	<b>50.000</b>
<b>Anlage 1.2</b>	<b>Übersichtslageplan</b>	<b>M. 1 :</b>	<b>10.000</b>
<b>Anlage 2</b>	<b>Netzplan Geschwindigkeiten</b>	<b>M. 1 :</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 3</b>	<b>Knotenstromzählungen</b>		
<b>Anlage 4</b>	<b>Belastungen</b>	<b>M. 1 :</b>	<b>5.000</b>
<b>Anlage 5</b>	<b>Varianten Anbindungen</b>	<b>M. 1 :</b>	<b>5.000</b>



## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



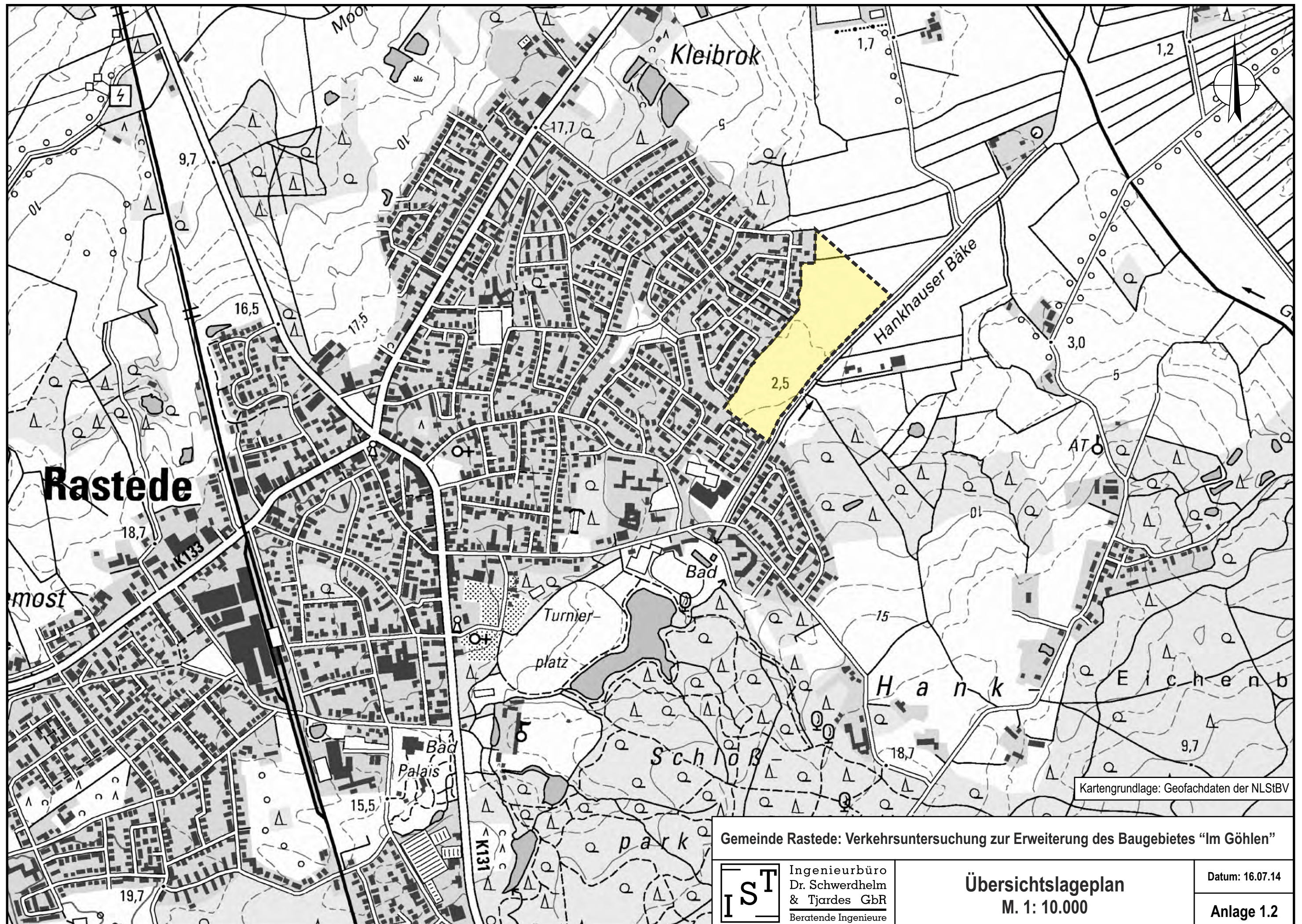
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Übersichtskarte  
M. 1: 50.000

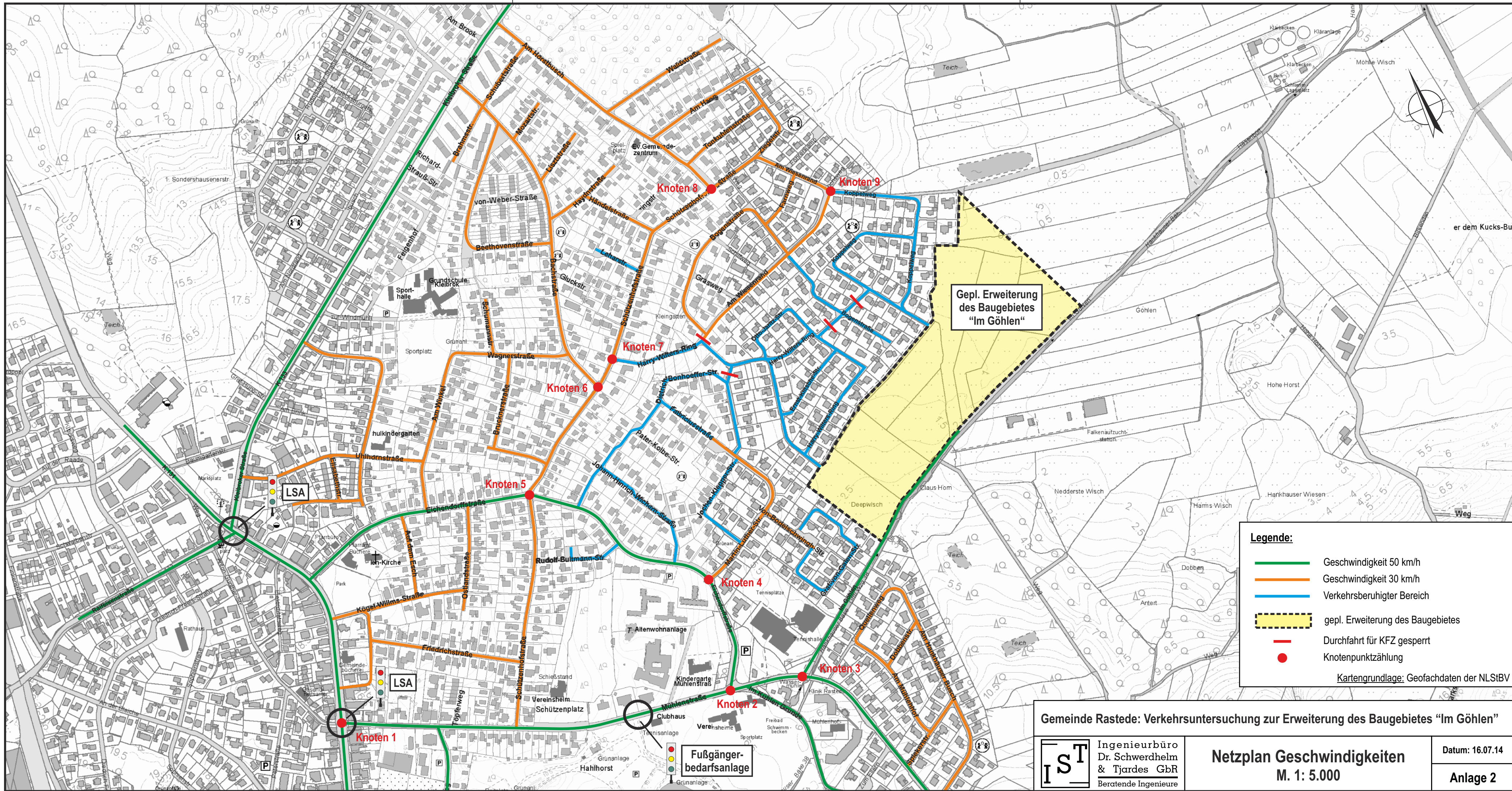
Datum: 11.07.14

Anlage 1.1









**Legende:**

- Geschwindigkeit 50 km/h
- Geschwindigkeit 30 km/h
- Verkehrsberuhigter Bereich
- gepl. Erweiterung des Baugebietes
- Durchfahrt für KFZ gesperrt
- Knotenpunktzählung

Kartengrundlage: Geofachdaten der NLSfBV

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

**IST**  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

**Netzplan Geschwindigkeiten**  
M. 1: 5.000

Datum: 16.07.14  
**Anlage 2**

**Fußgänger-  
bedarfsanlage**



Knoten 1: Oldenburger Straße / Mühlenstraße / Anton-Günter-Straße  
Wetter: bewölkt

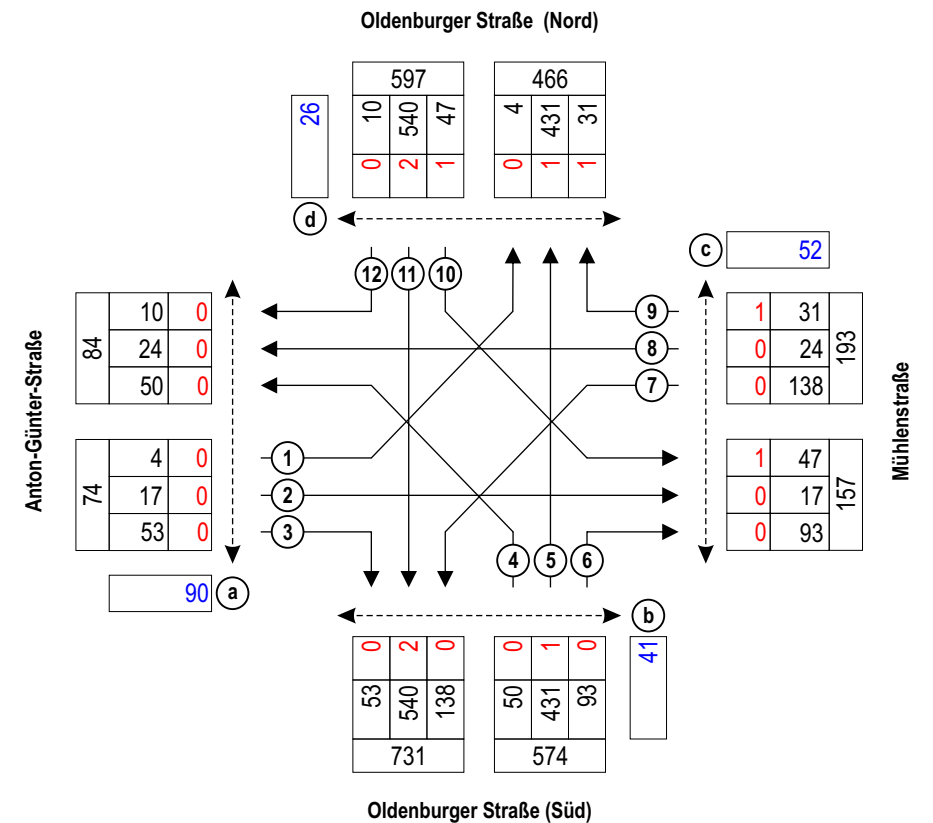
7.00 - 9.00 Uhr



Zeit:	Anton-Günter-Straße										Oldenburger Straße (Süd)									
	Zählstelle:					1					2					3				
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad
7.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
7.30-	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
7.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	3	13
8.00-	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	8
8.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	5
8.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	7
8.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	3	11
Σ	0	0	4	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	52	1	0	0	14	76
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	4		0,0 %						17		0,0 %				53		1,9 %		90	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	4								17						54					

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																				
7.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	3	13	0	0	5
8.00-	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	1	8	0	0	6
8.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	2	5	0	1	8
8.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	11	0	0	0	1	7	0	0	7
Σ	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	33	0	0	0	7	33	0	1	26
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	1		0,0 %						7		0,0 %				33		0,0 %		40	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	1								7			33							27	

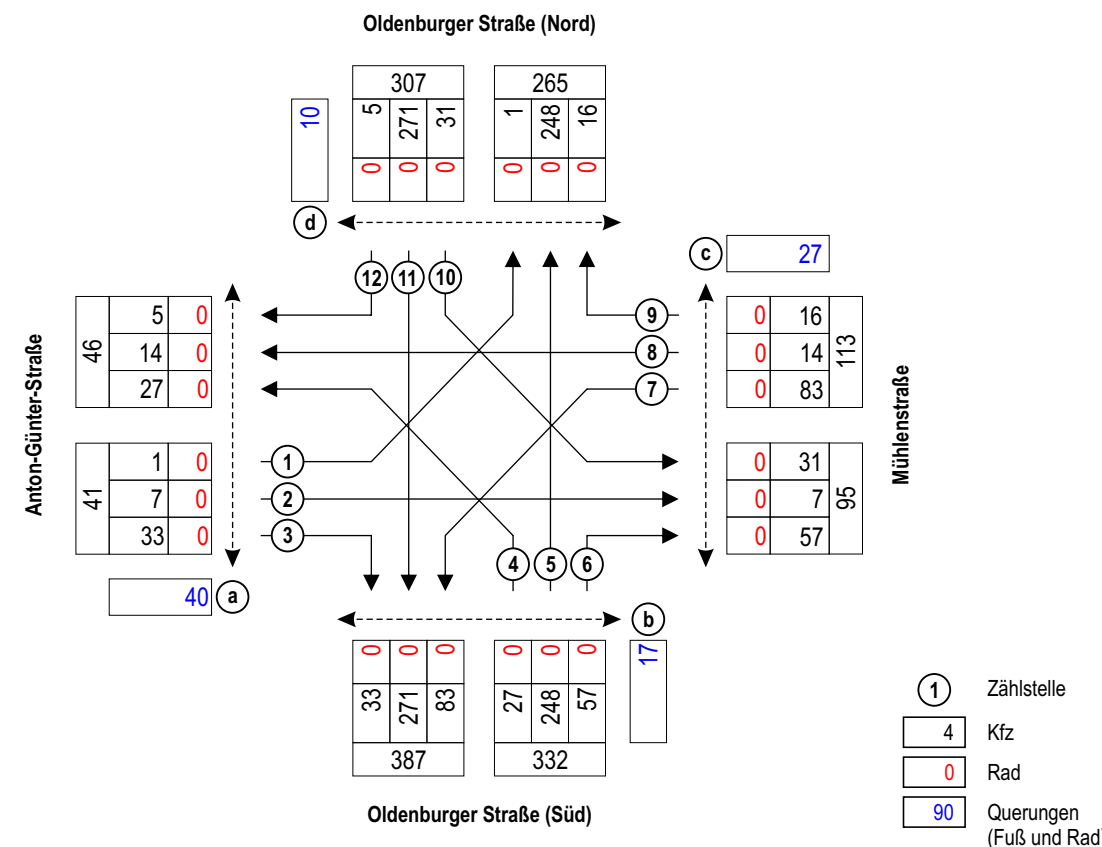


Spitzenstunde 7.45 - 8.45 Uhr

Zeit:	Mühlenstraße										Oldenburger Straße (Nord)									
	Zählstelle:					7					8					9				
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad
7.00-	0	2	7	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1
7.15-	0	0	18	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	4
7.30-	0	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	14
7.45-	0	0	10	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	12
8.00-	0	0	21	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	5
8.15-	0	0	25	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	0	1	4	0
8.30-	0	0	26	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
8.45-	0	0	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	3
Σ	0	2	134	2	0	0	0	1	23	0	0	0	1	0	31	0	0	0	8	44
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	138		1,4 %						24		0,0 %				31		0,0 %		52	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	139								24						32					

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																				
7.45-	0	0	10	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	12
8.00-	0	0	21	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	5
8.15-	0	0	25	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	0	1	4	0
8.30-	0	0	26	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Σ	0	0	82	1	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	16	0	0	0	5	22
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	83		1,2 %						14		0,0 %				16		0,0 %		27	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	84								14						16					



Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IS  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 1,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.1

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

Knoten 1: Oldenburger Straße / Mühlenstraße / Anton-Günter-Straße  
Wetter: bewölkt, regnerisch

15.00 - 19.00 Uhr



	Anton-Günter-Straße															Oldenburger Straße (Süd)																										
Zeit:	Zählstelle: 1					Zählstelle: 2					Zählstelle: 3					Qa	Zählstelle: 4					Zählstelle: 5					Zählstelle: 6					Qb										
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad		
15.00-	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	17	18	0	1	5	0	0	0	0	0	1	82	2	0	0	0	0	0	5	1	0	1	4	4
15.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	4	15	0	0	9	0	0	0	0	0	4	78	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	14	4
15.30-	0	0	5	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0	11	6	0	0	5	0	0	0	0	0	77	1	1	0	0	0	21	0	0	0	5	8		
15.45-	0	0	4	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	0	15	15	0	0	8	0	0	0	0	1	89	0	1	0	0	0	14	0	0	0	11	11		
16.00-	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	13	0	0	0	8	18	0	0	10	0	0	0	0	1	88	2	0	0	0	0	15	0	0	0	4	15		
16.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	4	0	0	10	0	0	0	0	1	112	1	2	0	0	0	15	0	0	0	5	15		
16.30-	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	9	0	0	0	10	5	0	0	6	0	0	0	0	0	2	100	3	0	0	0	0	18	0	0	0	2	5	
16.45-	0	0	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	9	0	0	0	14	11	0	0	7	0	0	0	0	0	106	0	0	0	0	0	23	0	0	0	13	7		
17.00-	0	0	4	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	5	0	0	7	0	0	0	0	3	99	0	0	0	0	0	19	0	0	0	9	8		
17.15-	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	15	0	0	0	7	0	0	0	0	0	120	0	2	0	0	0	24	0	0	0	7	2		
17.30-	0	0	2	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	15	0	0	7	8	0	0	10	0	0	0	0	2	105	0	0	0	0	1	15	0	0	0	5	2		
17.45-	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	12	11	0	0	8	0	0	0	0	1	105	0	0	1	0	0	20	0	0	0	5	6		
18.00-	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	12	0	0	1	0	0	0	0	2	89	0	0	0	0	0	23	0	0	0	3	5		
18.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	5	5	0	0	6	0	0	0	0	2	76	0	0	0	0	0	31	0	0	0	2	4		
18.30-	0	0	4	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	8	0	0	3	0	0	0	0	0	76	0	0	1	0	0	25	0	0	0	2	4		
18.45-	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	29	0	0	0	1	4		
Σ	0	0	48	1	0	0	4	1	58	0	0	0	0	0	1	125	1	0	0	150	142	0	1	105	0	0	0	0	0	20	1460	9	7	2	0	1	309	1	0	1	92	104
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	49						59								127				292			106						1498						312					196			
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	50						61								128				106									1511						313								

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16.45-17.00	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	14	11	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Mühlenstraße															Oldenburger Straße (Nord)																									
Zeit:	Zählstelle: 7						Zählstelle: 8						Zählstelle: 9						Qc	Zählstelle: 10						Zählstelle: 11						Zählstelle: 12						Qd			
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw		LZ	So	Fuß
15.00-	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	3	8	0	0	7	1	0	0	0	0	75	2	0	0	0	0	1	0	0	0	4	2
15.15-	0	0	17	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	15	0	0	7	0	0	0	0	0	63	4	0	0	0	0	0	3	0	0	7	2
15.30-	0	0	12	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	7	12	0	0	11	0	0	0	0	1	78	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
15.45-	0	0	20	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	4	8	0	0	7	2	0	0	0	2	78	0	2	0	0	0	0	3	0	0	3	10
16.00-	0	1	17	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	3	14	0	0	9	0	0	0	0	1	85	0	1	0	0	0	4	0	0	0	3	0
16.15-	0	0	24	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	1	1	6	4	0	0	8	1	0	0	0	0	75	1	2	0	0	0	1	0	0	0	4	1
16.30-	0	0	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	4	9	0	0	8	0	0	1	0	1	98	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2
16.45-	0	0	22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	5	6	0	0	11	0	0	0	0	0	81	1	1	0	0	0	7	0	0	0	1	0
17.00-	0	0	21	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	10	4	0	0	9	0	0	0	0	1	106	1	0	0	0	0	5	0	0	0	6	4
17.15-	0	0	28	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	9	5	0	1	6	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	0
17.30-	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	6	0	1	12	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	9	0	0	0	5	0
17.45-	0	0	24	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	4	17	0	0	15	0	0	0	0	3	69	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	4
18.00-	0	0	14	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	2	2	0	0	14	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	1
18.15-	0	0	9	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	4	8	0	0	15	1	0	0	0	0	1	71	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0
18.30-	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	1	0	0	18	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	
18.45-	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	2	10	0	0	11	0	0	0	0	0	42	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	1	
Σ	0	1	273	1	0	0	1	0	39	0	0	0	0	0	3	109	2	4	2	73	129	0	2	168	5	0	1	0	10	1176	13	6	3	0	0	48	0	0	0	54	30
Σ <sub>Ktz</sub> : %-SV-Anteil	275		0,4	%			39		0,0	%				120		6,7	%		202			176		3,4	%			1208		1,8	%			48		0,0	%		84		
Σ <sub>Pkw-E</sub>	276						40							126								179						1222						48							

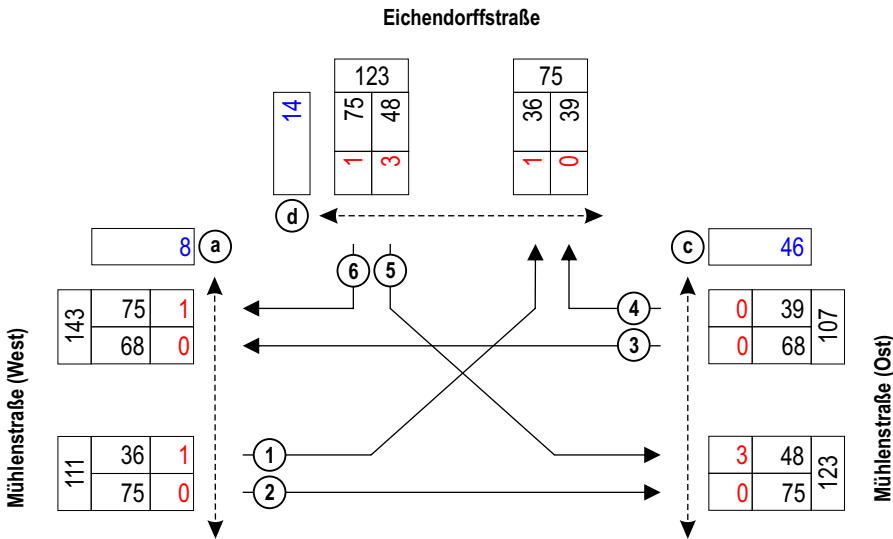
Knoten 2: Mühlenstraße / Eichendorffstraße  
Wetter: bewölkt

7.00 - 9.00 Uhr

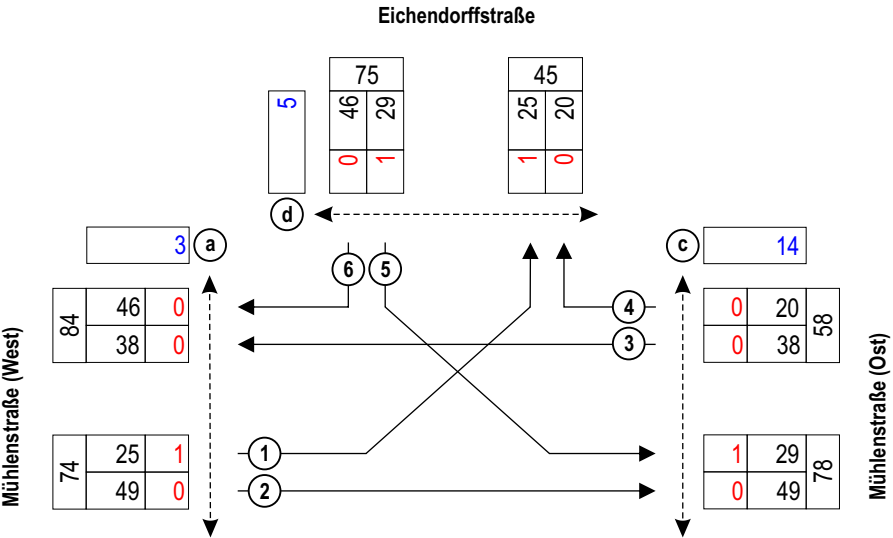
Zeit:	Mühlenstraße (West)							Mühlenstraße (Ost)							Eichendorffstraße													
	Zählstelle: 1							Zählstelle: 2							Zählstelle: 3							Zählstelle: 4						
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß
7.00-	0	0	4	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
7.15-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
7.30-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	15
7.45-	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	3	0	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	12
8.00-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	4
8.15-	0	0	5	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	2	0	0	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2
8.30-	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5
8.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0
Σ	1	1	35	0	0	0	0	0	0	74	1	0	0	2	6	0	67	1	0	0	0	0	37	2	0	0	5	41
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	36		0,0 %					75		1,3 %			8		68		1,5 %			39		5,1 %		46		48		2,1 %
Σ <sub>Pkw+E</sub> :	37							76					69		40							50						76

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																																
8.00-8.15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	2
8.15-8.30	0	0	5	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	2	0	0	0	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
8.30-8.45	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	
Σ	1	0	25	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	2	1	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	19	1	0	0	3	11	5
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	25		0,0 %					49		0,0 %			3		38		2,6 %		20		5,0 %		14		29		3,4 %		46		0,0 %	5
Σ <sub>Pkw+E</sub> :	26							49					39		21				39				20		30				46			



Spitzenstunde 8.00 - 9.00 Uhr



- ① Zählstelle
- 36 Kfz
- 0 Rad
- 46 Querungen (Fuß und Rad)

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IST  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 2,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.3

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lkw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug



**15.00 - 19.00 Uhr**



The diagram illustrates a sorting network for 12 elements, arranged in three columns representing different stages of the sorting process.

- Mühlenstraße (West):** The initial input stage with 12 elements.
  - Top group (6 elements):
 

278	131	11
147		1
  - Bottom group (6 elements):
 

315	127	3
188		2
- Eichendorffstraße:** The intermediate stage with 12 elements.
  - Top group (6 elements):
 

252		
131	121	
11	1	
  - Bottom group (6 elements):
 

249		
127	122	
3	4	
- Mühlenstraße (East):** The final output stage with 12 elements.
  - Top group (6 elements):
 

	127	
4	122	269
1	147	
  - Bottom group (6 elements):
 

	1	121
	2	188
		309

Connections and Comparators:

- Comparators (Circles):**
  - Top: (6) and (5) are connected to (4) and (3) respectively.
  - Bottom: (1) and (2) are connected to (3) and (4) respectively.
- Flow Arrows:**
  - From Mühlenstraße (West) to Eichendorffstraße:
    - From top group to top group.
    - From bottom group to top group.
    - From top group to bottom group.
    - From bottom group to bottom group.
  - From Eichendorffstraße to Mühlenstraße (East):
    - From top group to top group.
    - From bottom group to top group.
    - From top group to bottom group.
    - From bottom group to bottom group.
- Labels and Markers:**
  - Blue numbers in boxes: 24, 200, 127.
  - Red numbers in boxes: 11, 1, 3, 4, 4, 1.
  - Letters a, b, c, d in circles.
  - Dashed arrows indicate specific paths or comparisons.

**Spitzenstunde 17.30 - 18.30 Uhr**

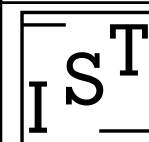
The diagram illustrates a 2D network flow problem with two sources (Mühlensstraße West and Mühlensstraße Ost) and a sink (Eichendorffstraße). The flows are as follows:

- West Source (Mühlensstraße West):**
  - Node 1: 91
  - Node 2: 58
  - Node 3: 41
  - Node 4: 80
  - Node 5: 36
  - Node 6: 38
- East Source (Mühlensstraße Ost):**
  - Node 3: 0
  - Node 4: 1
  - Node 5: 36
  - Node 6: 33
- Sink (Eichendorffstraße):**
  - Node 1: 0
  - Node 2: 4
  - Node 3: 36
  - Node 4: 69
  - Node 5: 0
  - Node 6: 1

The total flow is 14.

- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| ①   | Zählstelle                 |
| 127 | Kfz                        |
| 3   | Rad                        |
| 22  | Querungen<br>(Fuß und Rad) |

## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



**Knotenstromzählung Knoten 2,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr**

### Anlage 3.4

**7.00 - 9.00 Uhr**



The diagram illustrates a 2D network flow problem with three nodes: **Mühlenstraße (West)**, **Im Göhlen**, and **Mühlenstraße (Ost)**.

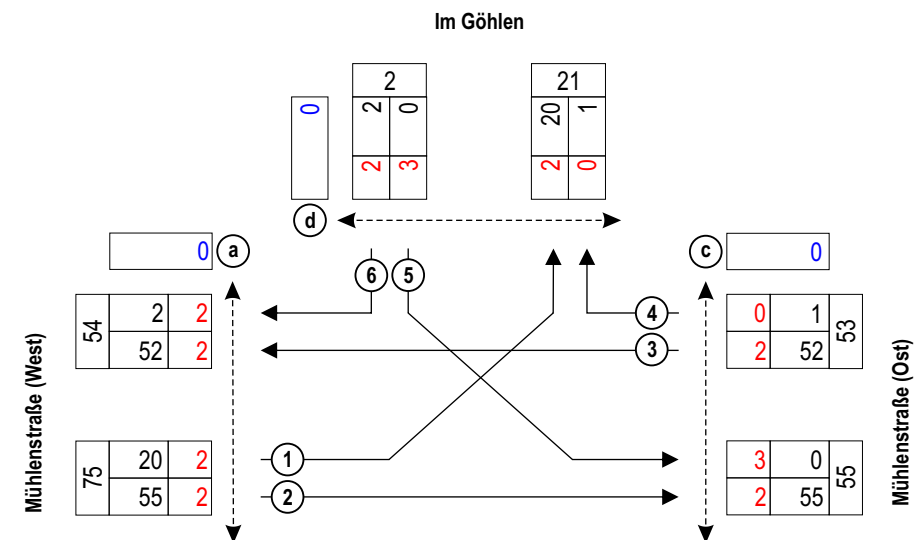
**Mühlenstraße (West) Node:** A supply node (blue 0) is connected to a grid of edges. The grid has two rows and two columns. The top row has edges with capacities 105 and 3, and flows 14 and 9. The bottom row has edges with capacities 117 and 21, and flows 2 and 3.

**Im Göhlen Node:** A demand node (blue 0) is connected to a grid of edges. The grid has two rows and two columns. The top row has edges with capacities 3 and 0, and flows 14 and 3. The bottom row has edges with capacities 22 and 21, and flows 0 and 1.

**Mühlenstraße (Ost) Node:** A demand node (blue 0) is connected to a grid of edges. The grid has two rows and two columns. The top row has edges with capacities 0 and 1, and flows 9 and 102. The bottom row has edges with capacities 3 and 0, and flows 3 and 96.

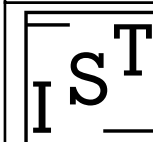
Connections between nodes are shown by arrows. A dashed arrow points from node 'd' to node 'c'. Solid arrows show flows from the West node to the East node, and from the Göhlen node to the East node.

**Spitzenstunde 8.00 - 9.00 Uhr**



- |                                |                                      |                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Q - Querung                    | Pkw - Pkw, Wohnmobil                 | Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger) |
| Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn | Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter) | Bus - Bus (Linienbus, Reisebus) |
| Krad - Kraftrad, Motorrad      | Lkw - Lkw (ohne Anhänger)            | So - Sonstiges Fahrzeug         |

## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

## Knotenstromzählung Knoten 3, am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

**Datum: 11.07.14**

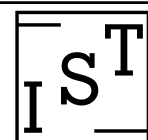
### Anlage 3.5

**15.00 - 19.00 Uhr**

**Spitzenstunde 17.30 - 18.30 Uhr**

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| ①  | Zählstelle                 |
| 61 | Kfz                        |
| 5  | Rad                        |
| 3  | Querungen<br>(Fuß und Rad) |

## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  

---

Beratende Ingenieure

**Knotenstromzählung Knoten 3,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr**

Datum: 11.07.14

### Anlage 3.6

Knoten 4: Eichendorffstraße / Martin-Luther-Straße  
Wetter: bewölkt

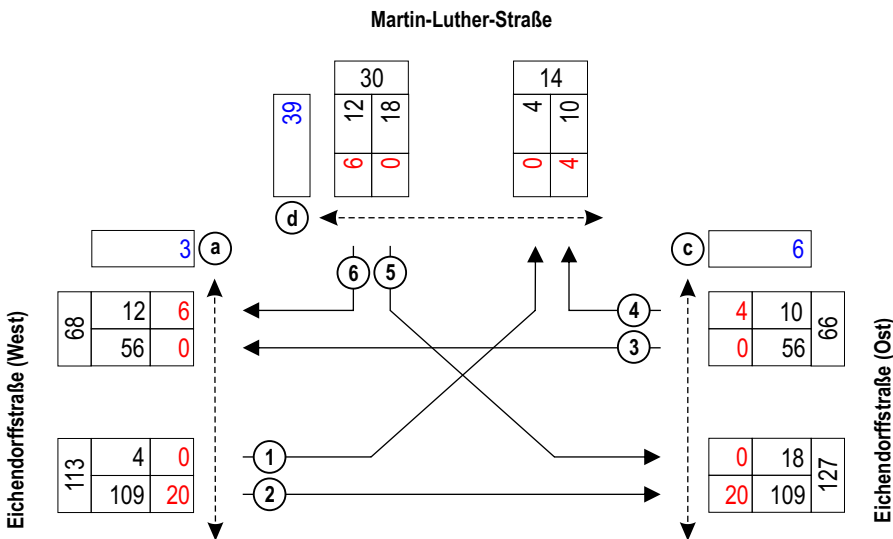
7.00 - 9.00 Uhr



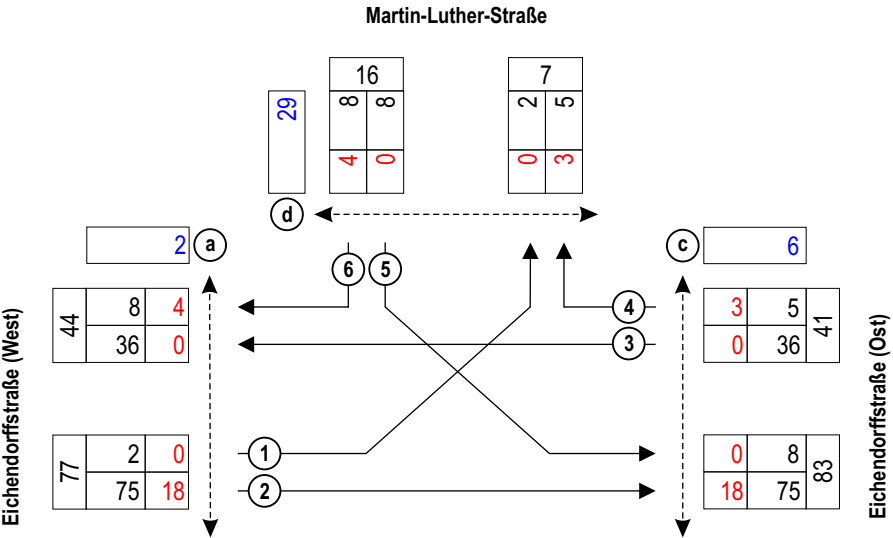
	Eichendorffstraße (West)												Eichendorffstraße (Ost)												Martin-Luther-Straße																	
Zeit:	Zählstelle: 1						Zählstelle: 2						Qa		Zählstelle: 3						Zählstelle: 4						Qb		Zählstelle: 5						Zählstelle: 6						Qc	
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad				
7.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	3	
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	6		
7.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.45-	0	0	0	0	0	0	6	0	30	2	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	23		
8.00-	0	0	0	0	0	0	4	0	18	3	0	1	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2		
8.15-	0	0	1	0	0	0	3	0	16	0	0	0	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	1		
8.30-	0	0	1	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2		
8.45-	0	0	2	0	0	0	2	0	19	0	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
Σ	0	0	4	0	0	0	20	0	103	5	0	1	0	3	0	0	52	4	0	0	0	4	1	8	1	0	0	0	6	0	1	17	0	0	0	0	6	0	2	37		
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	4			0,0 %			109			5,5 %			3		0	0	56		7,1 %			10			10,0 %			6		18		0,0 %			12		0,0 %		39			
Σ Pkw-E:	4						122										58								13							18			15							

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																																														
7.45-8.00	0	0	0	0	0	0	6	0	30	2	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	23					
8.00-8.15	0	0	0	0	0	0	4	0	18	3	0	1	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2				
8.15-8.30	0	0	1	0	0	0	3	0	16	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
	0	0	1	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2					
Σ	0	0	2	0	0	0	18	0	69	5	0	1	0	2	0	0	0	34	2	0	0	0	3	1	4	0	0	0	0	0	6	0	0	8	0	0	0	0	4	0	8	0	0	0	1	28
Σ Kfz : %-SV-Anteil	2			0,0 %			75			8,0 %			2		0	0	36		5,6 %			5			0,0 %					6		8		0,0 %			8		0,0 %			29				
Σ Pkw-E:	2						87										37													8					10											



Spitzenstunde 7.45 - 8.45 Uhr



- ① Zählstelle
- 4 Kfz
- 0 Rad
- 3 Querungen (Fuß und Rad)

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes “Im Göhlen”

IST  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 4,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.7

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lkw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

Knoten 4: Eichendorffstraße / Martin-Luther-Straße  
Wetter: bewölkt, regnerisch

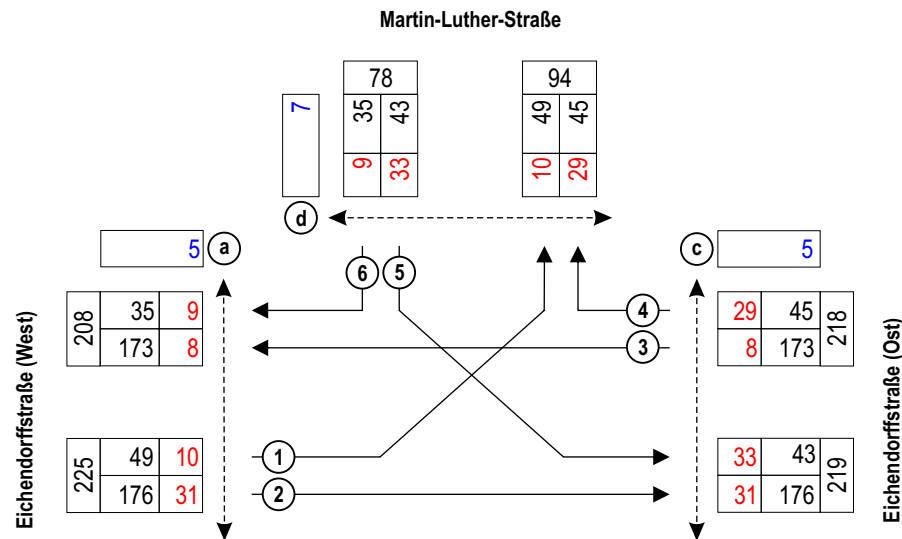
15.00 - 19.00 Uhr



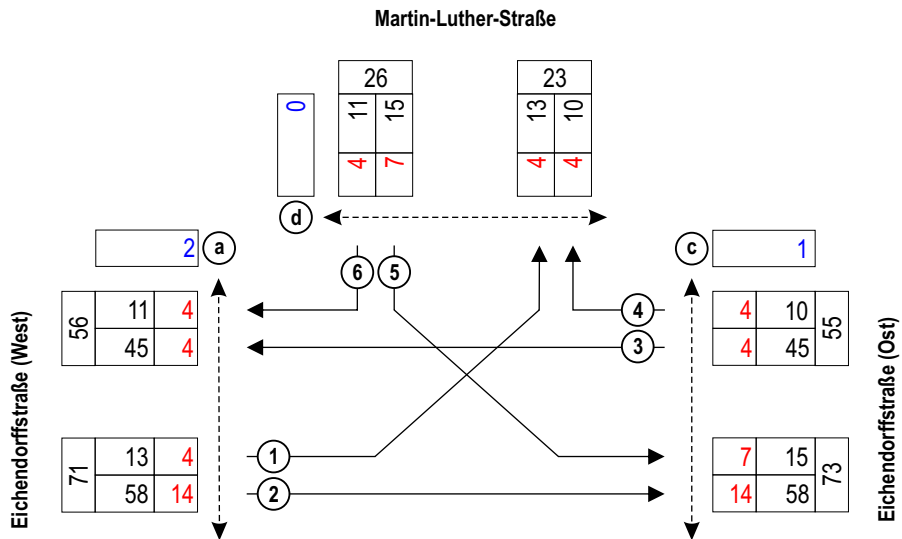
	Eichendorffstraße (West)												Eichendorffstraße (Ost)												Martin-Luther-Straße																		
Zeit:	Zählstelle: 1						Zählstelle: 2						Qa	Zählstelle: 3						Zählstelle: 4						Qb	Zählstelle: 5						Zählstelle: 6						Qc				
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad								
15.00-	1	0	3	0	0	0	3	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0					
15.15-	2	1	2	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	3	1	6	0	0	0	0	0	1	0					
15.30-	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0					
15.45-	0	0	5	0	0	0	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0					
16.00-	0	0	3	0	0	0	0	0	9	1	0	1	0	0	0	0	12	0	0	0	1	0	3	0	4	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0				
16.15-	0	0	4	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
16.30-	0	0	3	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0				
16.45-	2	0	3	0	0	0	2	0	9	0	0	0	0	0	1	0	15	0	0	0	0	1	0	3	1	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0					
17.00-	0	0	5	0	0	0	2	0	8	0	0	0	3	0	3	0	8	0	0	0	2	2	1	5	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0					
17.15-	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0				
17.30-	0	0	4	0	0	0	1	1	10	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0				
17.45-	1	0	5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0				
18.00-	3	0	0	0	0	0	12	0	16	0	0	0	0	0	2	0	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0				
18.15-	0	1	3	0	0	0	1	0	13	0	0	0	2	0	2	0	8	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
18.30-	0	0	1	0	0	0	2	0	11	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0				
18.45-	0	0	1	0	0	2	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0				
Σ	10	2	45	0	0	2	31	1	170	3	0	2	5	0	8	1	162	2	7	1	29	1	44	0	0	0	0	4	1	33	3	40	0	0	0	9	0	35	0	0	0	5	2
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	49						176						5		173						45						5		43						35				7				
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	55						194								186						60						60								40								

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																																						
17.30-17.45:	0	0	4	0	0	0	1	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	
18.00-18.15:	1	0	5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	12	0	16	0	0	0	0	0	0	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
	0	1	3	0	0	0	1	0	13	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	4	1	12	0	0	0	14	1	57	0	0	0	2	0	0	4	1	44	0	0	0	4	0	10	0	0	0	0	1	7	1	14	0	0	0	0	0	0
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	13						58						2			45						10			1										0			
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	15						65									47						12			19									13				



Spitzenstunde 17.30 - 18.30 Uhr



- ① Zählstelle
- 49 Kfz
- 10 Rad
- 5 Querungen (Fuß und Rad)

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IST  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 4,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.8

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lkw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

**7.00 - 9.00 Uhr**

[illegible]**Spitzenstunde 7.45 - 8.45 Uhr**

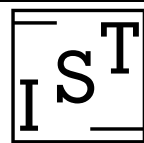
The diagram shows a 4x4 grid for a Latin square puzzle. The streets are labeled: Schützenhofstraße (Nord) at the top, Schützenhofstraße (Süd) at the bottom, Eichendorffstraße (West) on the left, and Eichendorffstraße (Ost) on the right. The grid contains clues and numbers in cells. Some cells are already filled with numbers, while others are empty. The clues are as follows:

- Top (Schützenhofstraße Nord):**
  - Row 1: Clue 10 (left), 307 (center), 265 (right).
  - Row 2: 5, 271, 31.
  - Row 3: 0, 0, 0.
  - Row 4: 1, 248, 16.
- Bottom (Schützenhofstraße Süd):**
  - Row 1: 0, 0, 0.
  - Row 2: 33, 271, 83.
  - Row 3: 387.
  - Row 4: 27, 248, 57.
- Left (Eichendorffstraße West):**
  - Row 1: 46, 5, 0.
  - Row 2: 14, 0.
  - Row 3: 27, 0.
  - Row 4: 41, 1, 0.
  - Row 5: 7, 0.
  - Row 6: 33, 0.
  - Row 7: 40 (bottom clue).
- Right (Eichendorffstraße Ost):**
  - Row 1: 27 (top clue), 0, 16, 113.
  - Row 2: 0, 14.
  - Row 3: 0, 83.
  - Row 4: 0, 31, 95.
  - Row 5: 0, 7.
  - Row 6: 0, 57.

Arrows indicate the direction of the clues. The solved section (rows 2-3, columns 2-4) is highlighted in light blue.

①	Zählstelle
4	Kfz
0	Rad
90	Querungen (Fuß und Rad)

## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

# Knotenstromzählung Knoten 5, am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

**Datum: 11.07.14**

### Anlage 3.9

Knoten 5: Eichendorffstraße / Schützenhofstraße  
Wetter: bewölkt, regnerisch

15.00 - 19.00 Uhr



	Eichendorffstraße (West)													Schützenhofstraße (Süd)																									
Zeit:	Zählstelle:						1 Zählstelle:						2 Zählstelle:						3		Qa	Zählstelle:						4 Zählstelle:						5 Zählstelle:					
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So
15.00-	1	0	7	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.15-	2	0	11	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
15.30-	1	0	10	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
15.45-	0	1	7	1	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.00-	2	1	23	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.15-	4	0	9	0	0	0	2	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.30-	3	0	13	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.45-	2	0	14	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
17.00-	1	0	20	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.15-	1	0	14	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.30-	1	0	19	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
17.45-	0	0	19	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.00-	1	0	21	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.15-	0	0	23	0	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
18.30-	1	0	18	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.45-	0	0	13	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	20	2	241	1	0	0	8	0	180	0	0	0	1	0	38	0	0	0	1	0	1	0	29	0	0	0	15	1	32	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	244		0,4	%			180		0,0	%			38		0,0	%			1		29		0,0	%			33		0,0	%			4		0,0	%			
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	255						184						39								30					41						4							

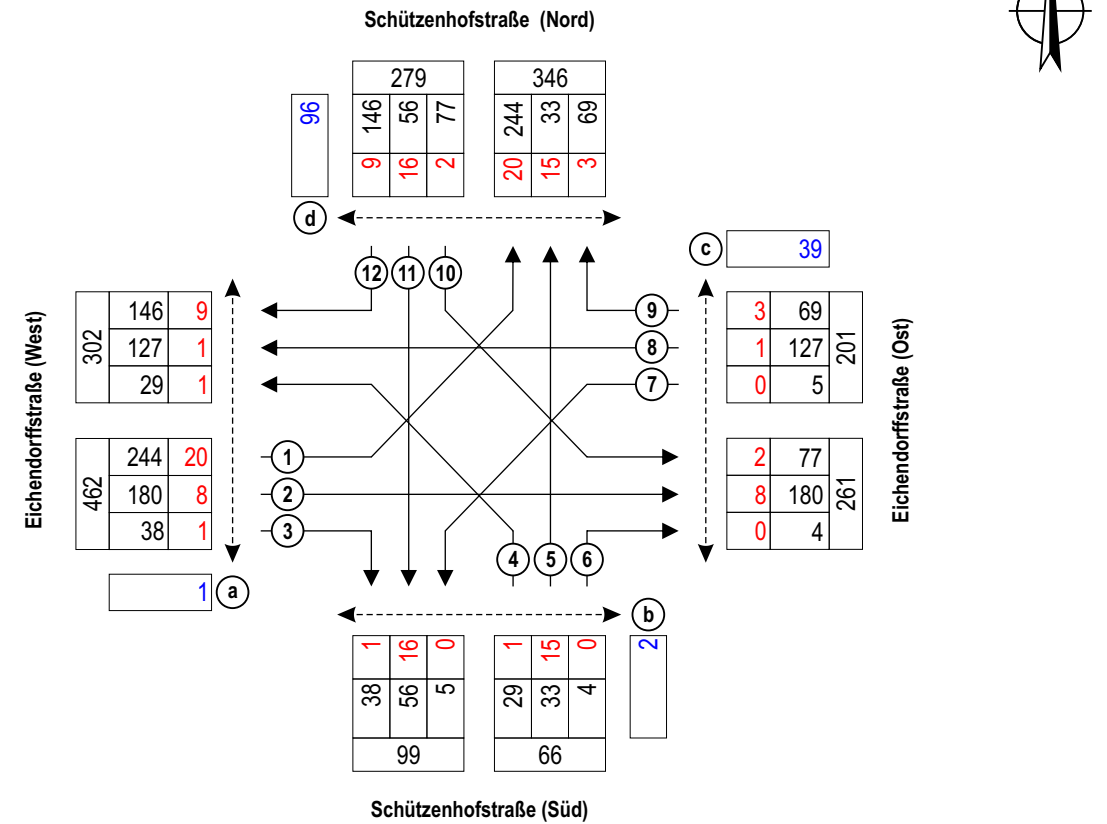
Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																										
16.45-17.00:	2	0	14	0	0	0	1	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
17.00-17.15:	1	0	20	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.15-17.30:	1	0	14	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.30-:	1	0	19	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Σ	5	0	67	0	0	0	1	0	48	0	0	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Σ Kfz; %-SV-Anteil	67		0,0	%			48		0,0	%			11		0,0	%			9		0,0	%	7		0,0	%
Σ Pkw-E:	70						49						12						10				8			

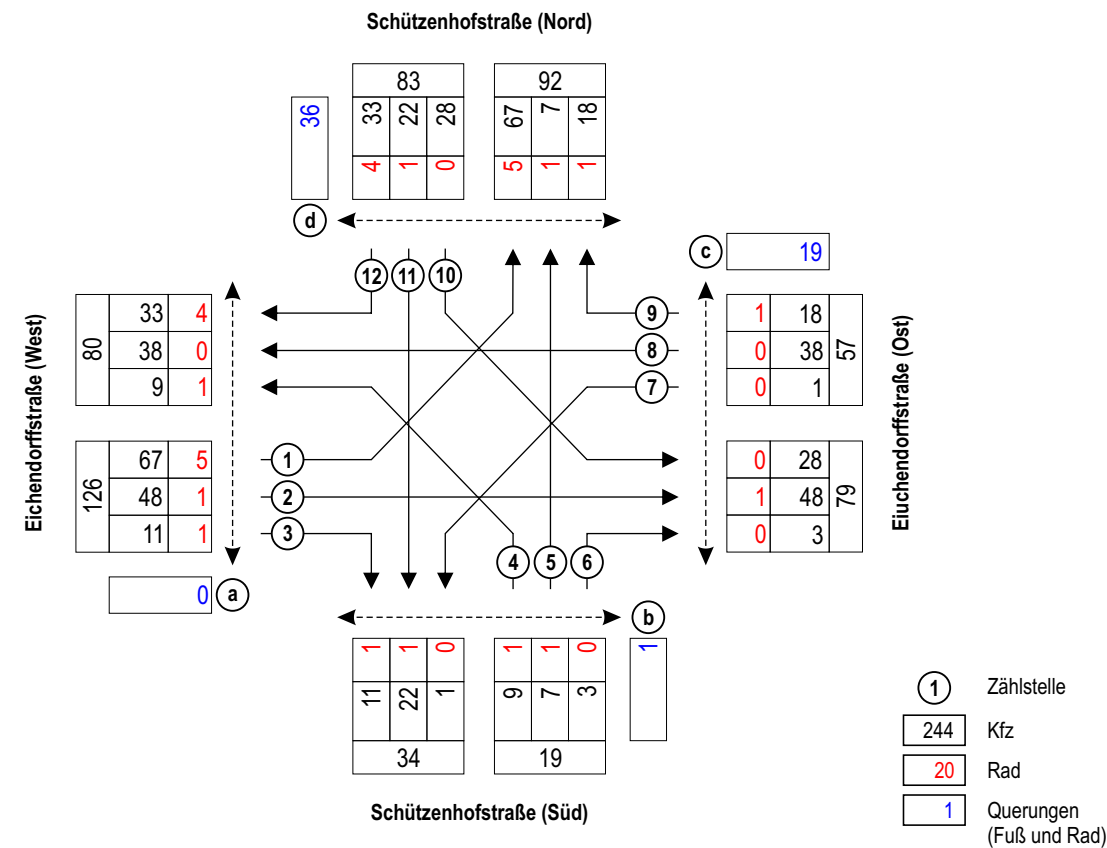
	Eichendorffstraße (Ost)														Schützenhofstraße (Nord)																								
Zeit:	Zählstelle:						7 Zählstelle:						8 Zählstelle:						9		Qc	Zählstelle:						10 Zählstelle:						11 Zählstelle:					
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So
15.00-	0	0	1	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	10	0	0		
15.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0		
15.30-	0	0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	0	0	1	4	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	17	0	0			
15.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	3	0	4	0	0	0	1	0	7	0	0			
16.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	7	1	0			
16.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	3	0	6	6	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	9	0	0			
16.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	5	0	0			
16.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	5	0	0	0	2	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	6	0	0			
17.00-	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	4	0	8	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	11	0	0			
17.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	6	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	11	0	0			
17.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	2	0	5	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0			
17.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	2	0	7	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	9	0	0			
18.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	0			
18.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	0	0				
18.30-	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	12	0	0			
18.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9	0	0			
Σ	0	0	5	0	0	0	1	0	127	0	0	0	3	1	66	1	0	1	19	20	2	0	77	0	0	0	16	0	56	0	0	0	9	0	145	1	0		
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	5		0,0	%			127		0,0	%			69		2,9	%			39		77		0,0	%			56		0,0	%			146		0,7	%			
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	5						128						72						78		64					64						151							

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																												
16.45-17.00:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	2	0	0	9	0	0	0	0		
17.00-17.15:	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	6	0	0	0	2	4	0	8	0	0	0	0		
17.15-17.30:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	6	0	0	0	0		
17.30-:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	4	0	0	0	6	2	0	5	0	0	0	0		
Σ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	1	0	18	0	0	11	8	0	28	0	0	0	0		
Σ Kfz; %-SV-Anteil	1		0,0	%						38		0,0	%	18		0,0	%		19		28		0,0	%	33		0,0	%
Σ Pkw-E:	1									38				19					28		23				35			



Spitzenstunde 16.45 - 17.45 Uhr



Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IS  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 5,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.10



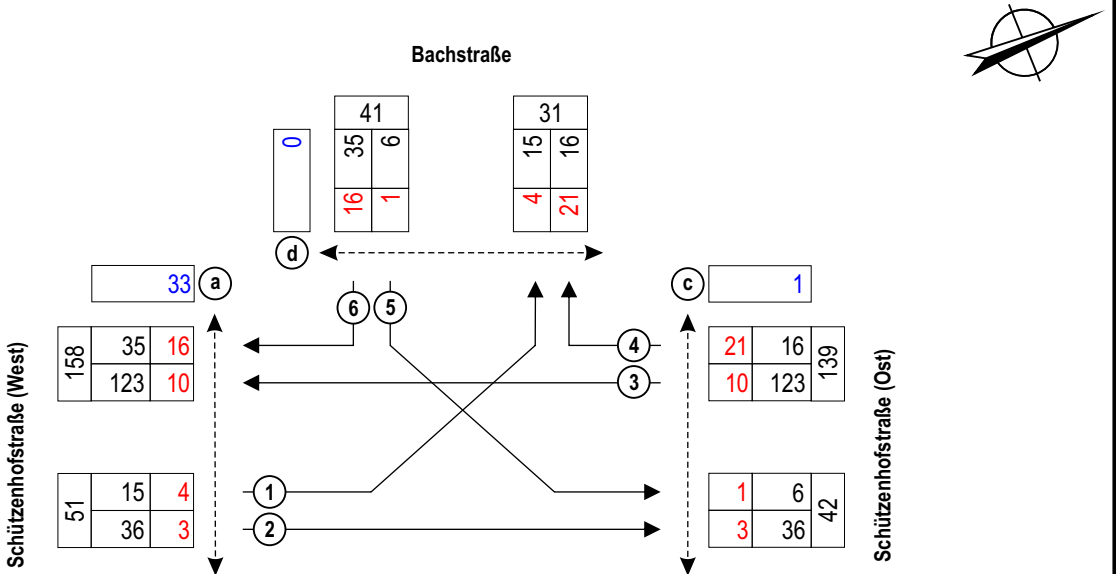
Knoten 6: Schützenhofstraße / Bachstraße  
Wetter: bewölkt

7.00 - 9.00 Uhr

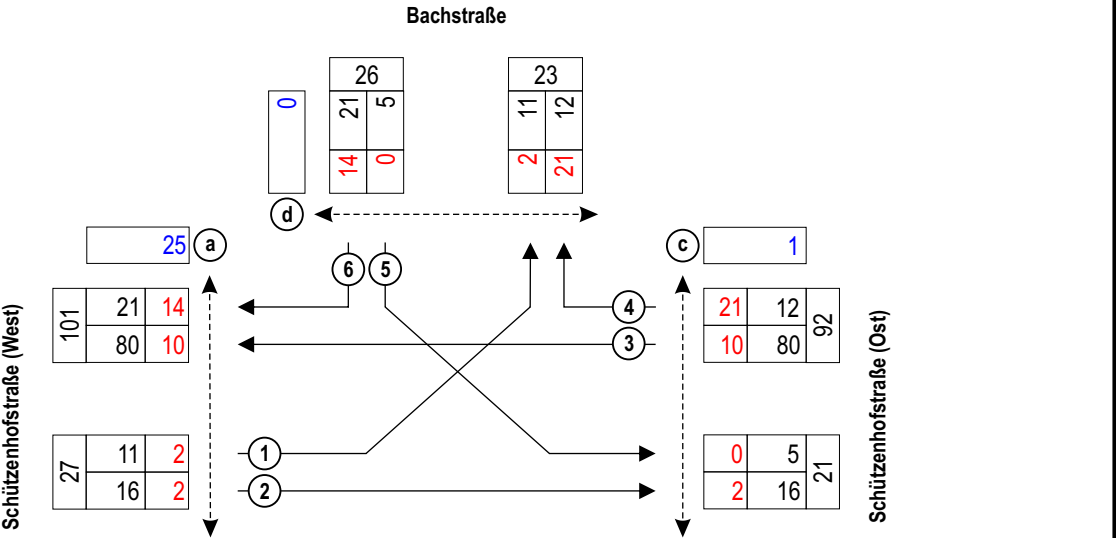
	Schützenhofstraße (West)													Schützenhofstraße (Ost)													Bachstraße															
Zeit:	Zählstelle: 1						Zählstelle: 2						Qa	Zählstelle: 3						Zählstelle: 4						Qb	Zählstelle: 5						Zählstelle: 6						Qc			
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad		Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad	
7.00-	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0			
7.30-	2	0	2	0	0	0	0	0	3	1	0	0	14	2	4	0	22	0	0	0	0	15	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0			
7.45-	0	0	6	1	0	0	1	0	4	2	0	0	2	4	5	0	23	3	0	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0			
8.00-	0	0	2	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	2	0	0	9	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			
8.15-	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	0	0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0			
8.30-	1	0	1	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0			
8.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0			
Σ	4	0	14	1	0	0	3	0	30	6	0	0	18	15	10	2	116	5	0	0	21	0	16	0	0	0	0	0	1	1	0	6	0	0	0	16	0	33	2	0	0	0
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	15		6,7	%			36		16,7	%			33		123		4,1	%			16		0,0	%		1		6		0,0	%	35		5,7	%		0					
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	18						41								131						27								7			44										

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																																
7.15-7.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.30-7.45	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	14	2	4	0	22	0	0	0	15	0	4	0	0	0	0			
7.45-8.00	0	0	6	1	0	0	0	1	0	4	2	0	0	2	4	5	0	23	3	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0			
	0	0	2	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	2	0	0	9	1	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0			
Σ	2	0	10	1	0	0	0	2	0	12	4	0	0	17	8	10	2	73	5	0	0	21	0	12	0	0	0	0	0			
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	11		9,1	%				16		25,0	%			25		80		6,3	%			12		0,0	%		1		5	0,0	0	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	13							19								88						23						5		21	4,8	0



Spitzenstunde 7.15 - 8.15 Uhr



- ① Zählstelle
- 15 Kfz
- 4 Rad
- 33 Querungen (Fuß und Rad)

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IST  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 6,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.11

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lkw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug



**15.00 - 19.00 Uhr**



The diagram illustrates a 3D network flow model for a road network with three lanes in each direction. The nodes are arranged in a grid, and the edges represent the flow between them. The flow values are indicated by numbers in the nodes, and the lane numbers are indicated by numbers in the edges.

**Nodes (Flow values):**

- Top-left: 

246	69	8
177		4
- Top-right: 

85		
89	16	
8	5	
- Middle-left: 

306	47	10
259		8
- Middle-right: 

60		
47	13	
10	5	
- Bottom-left: 

5	16	
8	259	
- Bottom-right: 

5	13	190
4	177	

**Edges (Lane numbers):**

- Top-left to Top-right: Lane 1
- Top-left to Middle-left: Lane 6
- Top-left to Middle-right: Lane 5
- Top-left to Bottom-left: Lane 4
- Top-left to Bottom-right: Lane 3
- Middle-left to Top-right: Lane 4
- Middle-left to Middle-right: Lane 3
- Middle-left to Bottom-left: Lane 1
- Middle-left to Bottom-right: Lane 2
- Middle-right to Top-right: Lane 2
- Middle-right to Middle-left: Lane 1
- Middle-right to Bottom-right: Lane 1
- Bottom-left to Top-right: Lane 1
- Bottom-left to Middle-right: Lane 2
- Bottom-left to Bottom-right: Lane 1

**Flow Path (dashed arrow 'd'):**

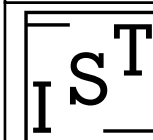
- Starts at the top-left node (246, 69, 8).
- Moves right to the top-right node (85, 89, 8).
- Moves down to the middle-right node (60, 47, 10).
- Moves left to the middle-left node (306, 259, 8).
- Moves down to the bottom-left node (5, 8, 259).
- Moves right to the bottom-right node (5, 4, 177).

**Spitzenstunde 17.15 - 18.15 Uhr**

[illegible]

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | Zählstelle                 |
| 47 | Kfz                        |
| 10 | Rad                        |
| 14 | Querungen<br>(Fuß und Rad) |

**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"**



**Knotenstromzählung Knoten 6,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr**

### Anlage 3.12

**Knoten 7:** Schützenhofstraße / Harry-Wilters-Ring  
**Wetter:** bewölkt

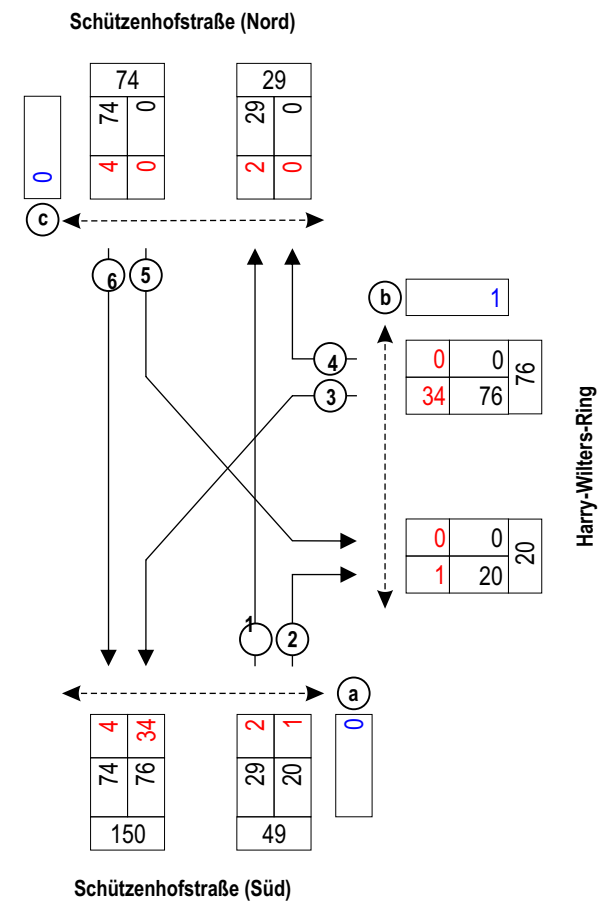
[illegible]

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

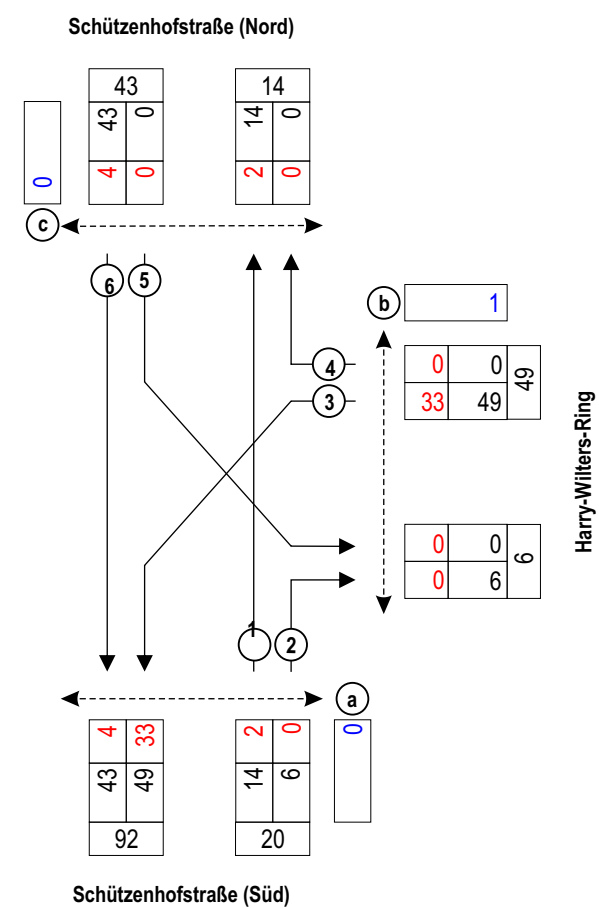
[illegible]

Q	- Querung	Pkw	- Pkw, Wohnmobil	Lz	- Lastzug (Lkw mit Anhänger)
Rad	- Fahrrad auf der Fahrbahn	Lfw	- Lieferwagen (Kleintransporter)	Bus	- Bus (Linienbus, Reisebus)
Krad	- Kraftrad, Motorrad	Lkw	- Lkw (ohne Anhänger)	So	- Sonstiges Fahrzeug

**7.00 - 9.00 Uhr**

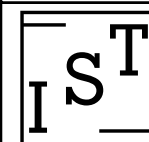


**Spitzenstunde 7.30 - 8.30 Uhr**



- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | Zählstelle                 |
| 29 | Kfz                        |
| 2  | Rad                        |
| 0  | Querungen<br>(Fuß und Rad) |

## Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"



Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

## Knotenstromzählung Knoten 7, am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

### Anlage 3.13

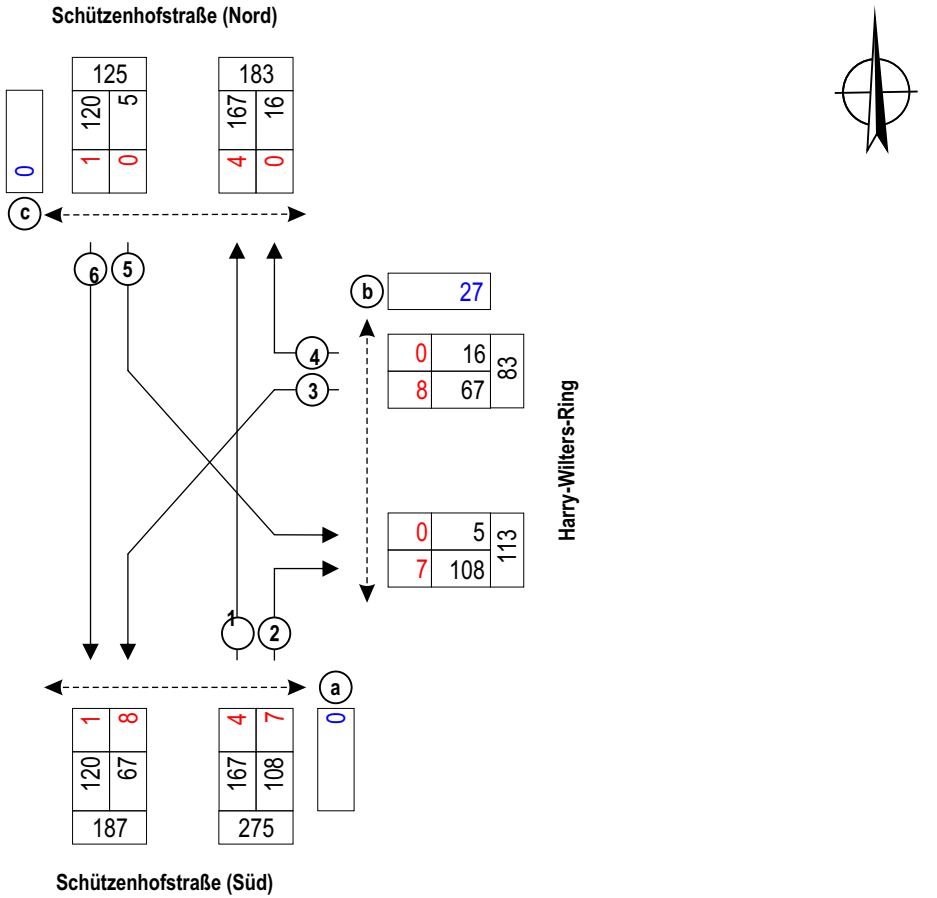
Knoten 7: Schützenhofstraße / Harry-Wilters-Ring  
Wetter: bewölkt

	Schützenhofstraße														Harry-Wilters-Ring														Schützenhofstraße																			
Zeit:	Zählstelle: 1							Zählstelle: 2							Qa		Zählstelle: 3							Zählstelle: 4							Qb		Zählstelle: 5							Zählstelle: 6							Qc	
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad					
7.00-	0	0	4	1	0	0		0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.15-	0	0	1	0	0	0		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.30-	0	0	4	1	0	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.45-	1	0	3	1	0	0		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	0	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	1	0	0	0	0
8.00-	1	0	3	0	0	1		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0	
8.15-	0	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	
8.30-	0	0	6	0	0	0		1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0		
8.45-	0	0	2	1	0	0		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0			
Σ	2	0	24	4	0	1		1	0	18	2	0	0	0	0	0	34	1	71	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	72	1	0	0	0	0			
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	29		17,2	%				20		10,0	%			0		76		5,3	%			0		0		-	%		1		0		0		0		0		74		1,35	%		0				
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	33							22								95									0												0											

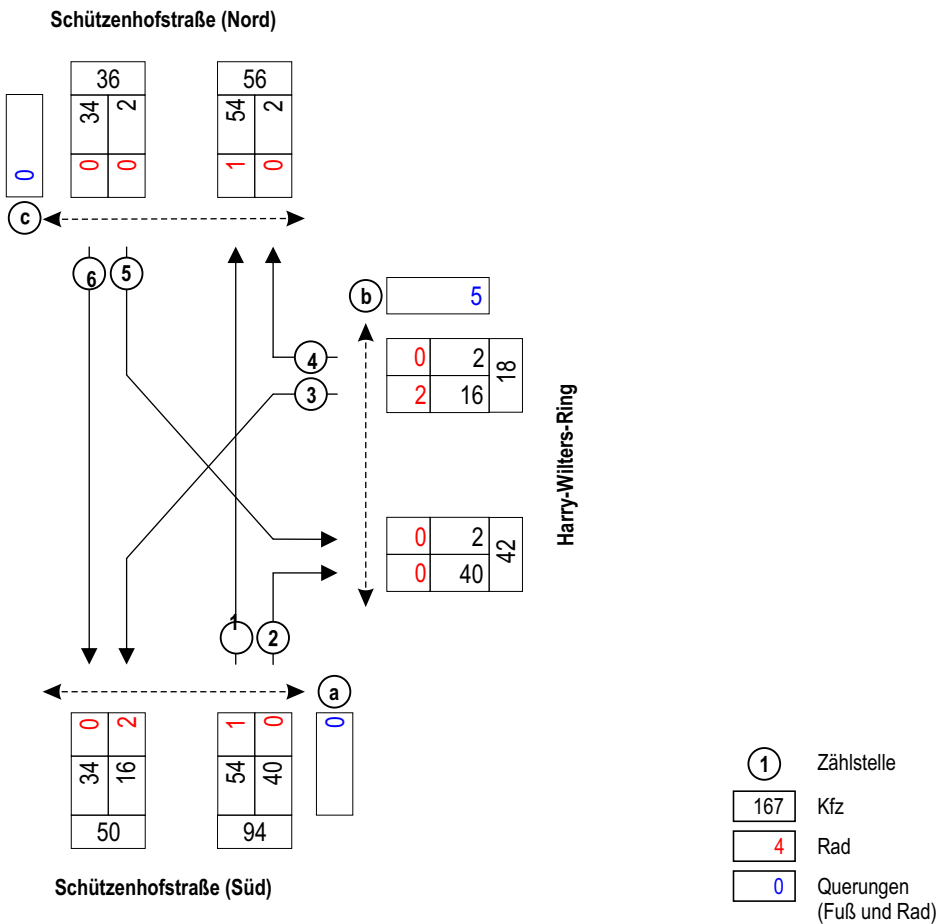
Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																								
7.30-7.45	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	23	0	17	0	0	0	0	0	0
7.45-8.00	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9	0	17	2	0	0	0	0	1
8.00-8.15	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	7	1	0	0	0	0	0
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Σ	2	0	11	2	0	1		0	0	5	1	0	0	0	0	33	0	46	3	0	0	0	0	1
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	14		21,4	%				6		16,7	%			0		49		6,1	%			0		-
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	17							7								67					0			

15.00 - 19.00 Uhr



Spitzenstunde 17.15 - 18.15 Uhr



Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IS  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 7,  
am Di., 06.05.2014, 15.00 - 19.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.14

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

Knoten 8: Schützenhofstraße / Am Horstbusch  
Wetter: bewölkt

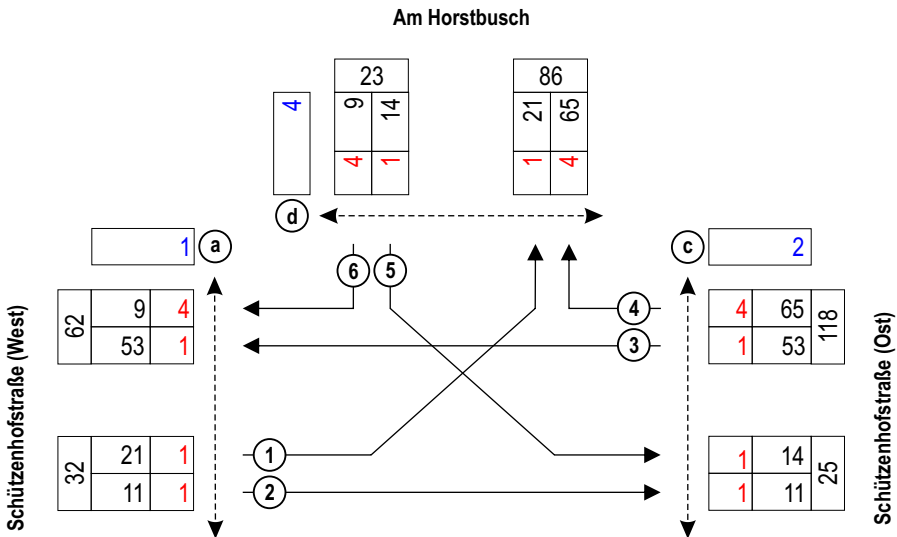
7.00 - 9.00 Uhr



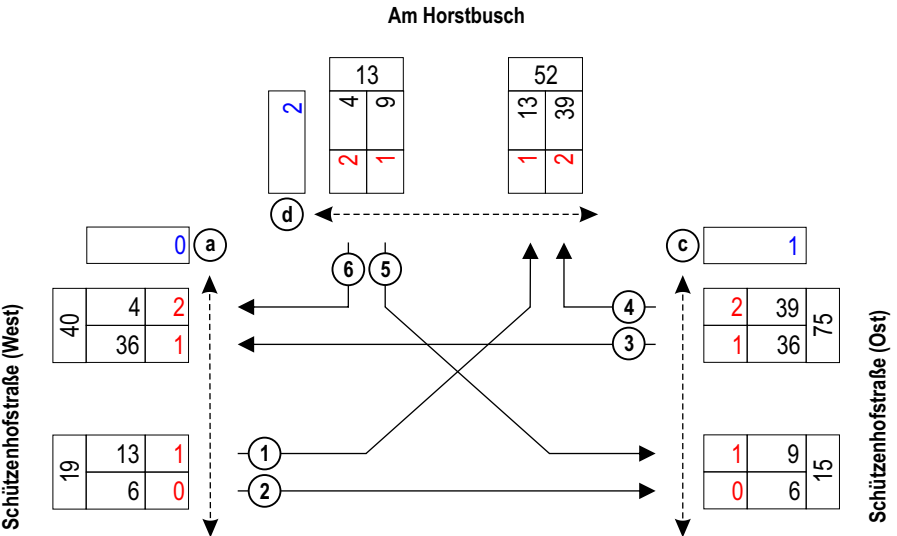
	Schützenhofstraße (West)														Schützenhofstraße (Ost)														Am Horstbusch																			
Zeit:	Zählstelle: 1							Zählstelle: 2							Qa		Zählstelle: 3							Zählstelle: 4							Qb		Zählstelle: 5							Zählstelle: 6							Qc	
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So		Fuß	Rad							
7.00-	0	0	2	0	0	0		0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	3	0	0	0		1	0	6	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0			
7.15-	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	13	0	0	0		2	0	8	0	0	0		0	0	0	3	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0				
7.30-	0	0	4	0	0	0		0	0	2	0	0	0		0	0	0	8	0	0	0		0	0	15	0	0	0		0	0	1	0	0	0		2	0	2	0	0	0	0	0				
7.45-	0	0	2	0	0	0		0	0	3	0	0	0		0	0	1	11	0	0	0		0	0	7	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0		0	0	1	0	0	0	1	0			
8.00-	1	0	6	0	0	0		0	0	1	0	0	0		0	0	0	4	0	0	0		0	0	9	0	0	0		1	0	0	0	4	0	0	0		0	0	1	0	0	0	1	0		
8.15-	0	0	1	0	0	0		1	0	0	0	0	0		0	0	0	6	0	0	0		0	0	12	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0		0	0	2	0	0	0	0	0			
8.30-	0	0	0	1	0	0		0	0	3	0	0	0		1	0	0	5	0	0	0		0	0	7	0	0	0		0	0	0	2	0	0	0		1	0	1	0	0	0	0	0			
8.45-	0	0	4	0	0	0		0	0	1	0	0	0		0	0	0	3	0	0	0		1	0	1	0	0	0		1	0	0	2	0	0	0		1	0	2	0	0	0	1	1			
Σ	1	0	20	1	0	0		1	0	11	0	0	0		1	0	1	0	53	0	0	0		4	0	65	0	0	0		2	0	1	0	14	0	0	0		4	0	9	0	0	0	3	1	
Σ Kfz : %-SV-Anteil	21		4,8 %					11		0,0 %					1		53		0,0 %					65		0,0 %					2		14		0,0 %			9		0,0 %			4					
Σ Pkw+E:	22							12									54							67								15					11											

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:																											
7.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	2	0	8	0	0	0
7.30-	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	15	0	0	0
7.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0	0	0	0	7	0	0	0
8.00-	1	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	9	0	0	0
Σ	1	0	13	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	36	0	0	0	2	0	39	0	0	0
Σ Kfz : %-SV-Anteil	13		0,0 %					6		0,0 %				0		36		0,0 %				1		39		0,0 %	
Σ Pkw+E:	14							6								37								40			



Spitzenstunde 7.15 - 8.15 Uhr



- ① Zählstelle
- 21 Kfz
- 1 Rad
- 1 Querungen (Fuß und Rad)

Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 8,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.15

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lkw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

**15.00 - 19.00 Uhr**

[illegible]

**Spitzenstunde 17.15 - 18.15 Uhr**

[illegible]

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| ①  | Zählstelle                 |
| 40 | Kfz                        |
| 3  | Rad                        |
| 6  | Querungen<br>(Fuß und Rad) |

**I S T**  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

### Anlage 3.16

Q - Querung	Pkw - Pkw, Wohnmobil	Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn	Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)	Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)
Krad - Kraftrad, Motorrad	Lkw - Lkw (ohne Anhänger)	So - Sonstiges Fahrzeug

Knoten 9: Am Wiesenrand / Koppelweg / Fuchsweg  
Wetter: bewölkt

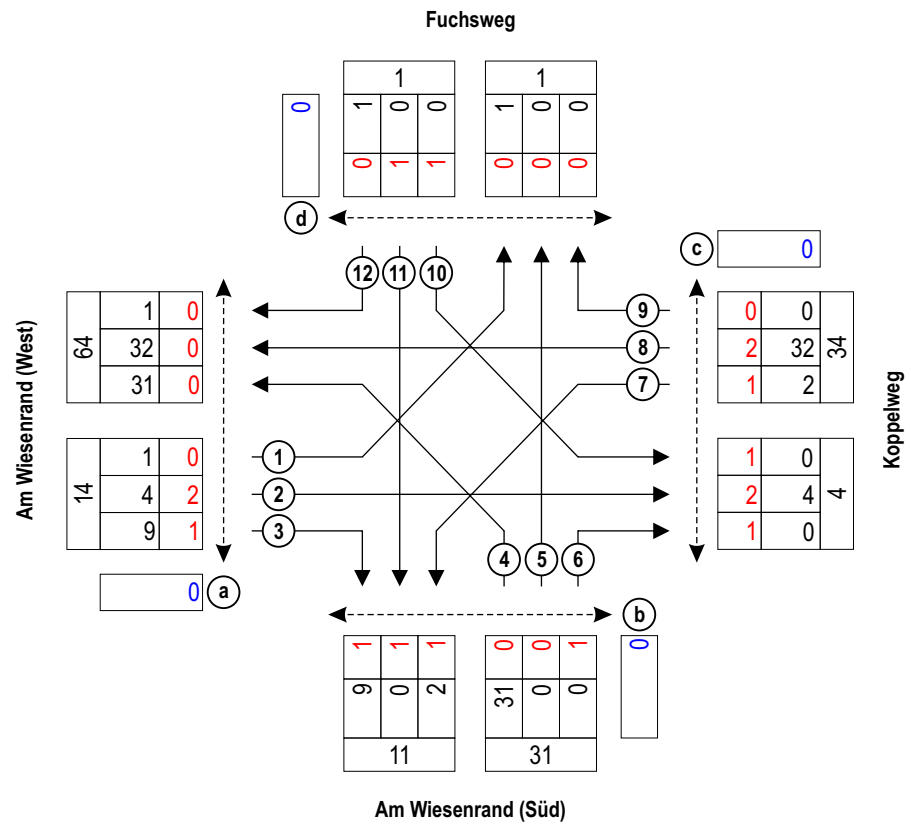
7.00 - 9.00 Uhr



	Am Wiesenrand (West)														Am Wiesenrand (Süd)																										
Zeit:	Zählstelle: 1						Zählstelle: 2						Zählstelle: 3						Qa	Zählstelle: 4						Zählstelle: 5						Zählstelle: 6						Qb			
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	
7.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.15-	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0	0	0	1	0	8	1	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	1			0,0	%		4			0,0	%		9			11,1	%		0			31		0,0	%		0		-	%		0			-	%		0		0	
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	1						5					10							0			31				0					1										

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer. Bei Zählstelle 6 ist 1 Fußgänger unter "Rad" aufgezeichnet.

Spitzenstunde:																																										
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.45-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	0				-	%					3				5			0,0	%			0																	0			0
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	0										3				5																											

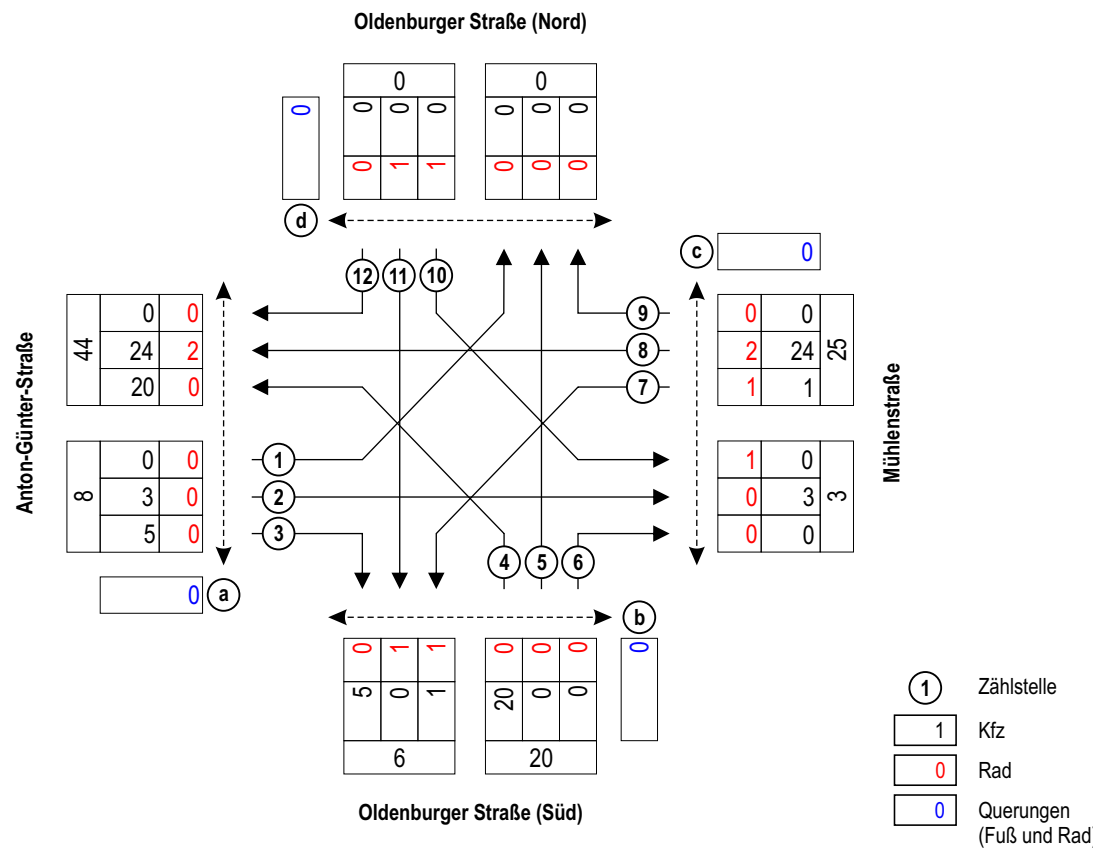


Spitzenstunde 7.15 - 8.15 Uhr

	Koppelweg															Fuchsweg																										
Zeit:	Zählstelle: 7						Zählstelle: 8						Zählstelle: 9						Qc	Zählstelle: 10						Zählstelle: 11						Zählstelle: 12						Qd				
	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Rad	Krad	Pkw	Lkw	LZ	So	Fuß	Rad		
7.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.15-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
8.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	1	0	2	0	0	0	2	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Σ <sub>Kfz</sub> : %-SV-Anteil	2			0,0	%		32			0,0	%		0			-	%		0			0			-	%		0			-	%		1		0,0	%		0		0	0
Σ <sub>Pkw-E</sub> :	3						33					0						1				1			-	%		1						1								

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer. Bei Zählstelle 8 ist 1 Fußgänger unter "Rad" aufgezeichnet.

Spitzenstunde:																																					
7.15-	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.30-	1	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	1	0	1	0	0	0	2	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ Kfz ; %-SV-Anteil	1			0,0	%		24			0,0	%		0			-	%		0			-	%		0			-	%		0		0		0		0
Σ Pkw-E:	2						25					0						1			-	%		1													



Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

IS  
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 9,  
am Di., 06.05.2014, 7.00 - 9.00 Uhr

Datum: 11.07.14

Anlage 3.17

Q - Querung  
Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn  
Krad - Kraftrad, Motorrad  
Pkw - Pkw, Wohnmobil  
Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)  
Lkw - Lkw (ohne Anhänger)  
LZ - Lastzug (Lkw mit Anhänger)  
Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)  
So - Sonstiges Fahrzeug

**15.00 - 19.00 Uhr**



### Spitzenstunde 17.15 - 18.15 Uhr

The diagram illustrates a 12-person round-robin tournament. At the top, a seating arrangement for 12 people is shown, with names in circles and numbers in squares. The names are: Fuchs (12), Fuchs (11), Fuchs (10), Fuchs (9), Fuchs (8), Fuchs (7), Fuchs (6), Fuchs (5), Fuchs (4), Fuchs (3), Fuchs (2), and Fuchs (1). The seating is divided into two groups of six, with a dashed line indicating a split. The names are arranged in a circular pattern around the seating. Below the seating, a table shows the results of the matches. The table has 12 rows, each corresponding to a match between two players. The results are shown in a grid format, with the first column representing the home team and the second column representing the away team. The results are: (Fuchs 12, Fuchs 11) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 10) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 9) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 8) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 7) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 12, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 10) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 9) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 8) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 7) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 11, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 9) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 8) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 7) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 10, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 8) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 7) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 9, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 7) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 8, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 6) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 7, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 6, Fuchs 5) 0-0, (Fuchs 6, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 6, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 6, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 6, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 5, Fuchs 4) 0-0, (Fuchs 5, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 5, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 5, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 4, Fuchs 3) 0-0, (Fuchs 4, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 4, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 3, Fuchs 2) 0-0, (Fuchs 3, Fuchs 1) 0-0, (Fuchs 2, Fuchs 1) 0-0.

Am Wiesenrand (West)

Am Wiesenrand (Süd)

Fuchsweg

Koppelweg

1 Zählstelle

5 Kfz

0 Rad

0 Querungen (Fuß und Rad)

# Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"

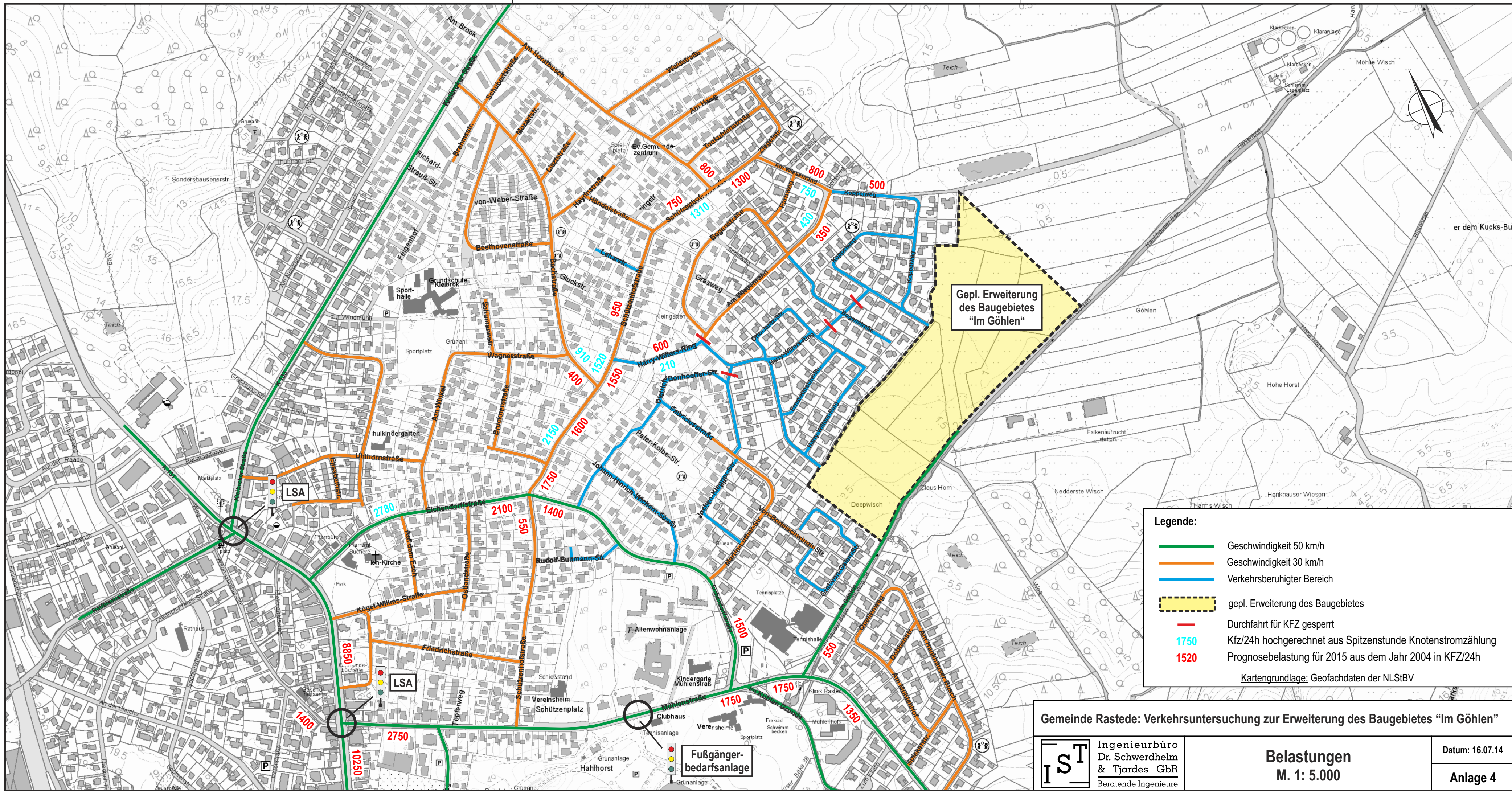


Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

**Datum: 11.07.14**

### Anlage 3.18





**Legende:**

- Geschwindigkeit 50 km/h
- Geschwindigkeit 30 km/h
- Verkehrsberuhigter Bereich
- gepl. Erweiterung des Baugebietes
- Durchfahrt für KFZ gesperrt
- 1750 Kfz/24h hochgerechnet aus Spitzenstunde Knotenstromzählung
- 1520 Prognosebelastung für 2015 aus dem Jahr 2004 in Kfz/24h
- Kartengrundlage: Geofachdaten der NLSbV

**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"**

IST

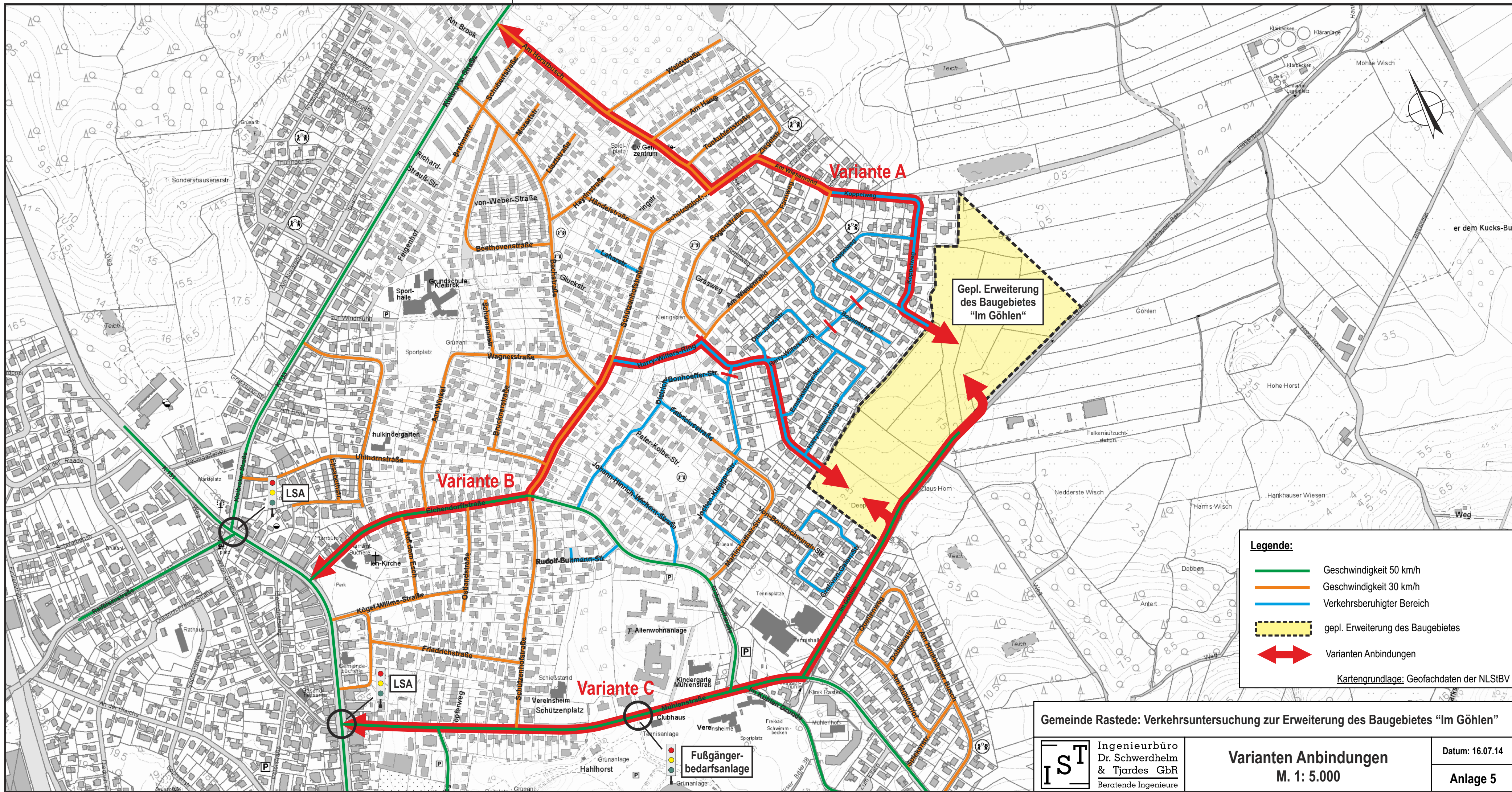
Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Belastungen  
M. 1: 5.000

Datum: 16.07.14

Anlage 4





**Legende:**

- Geschwindigkeit 50 km/h
- Geschwindigkeit 30 km/h
- Verkehrsberuhigter Bereich
- gepl. Erweiterung des Baugebietes
- ↔ Varianten Anbindungen

Kartengrundlage: Geofachdaten der NLSfBV

**Gemeinde Rastede: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Baugebietes "Im Göhlen"**

IST

Ingenieurbüro  
Dr. Schwerdhelm  
& Tjardes GbR  
Beratende Ingenieure

Fußgänger-  
bedarfsanlage

Varianten Anbindungen

M. 1: 5.000

Datum: 16.07.14

Anlage 5