

Gemeinde Moormerland

Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38

Auftraggeber: Gemeinde Moormerland
Th. Heuss Straße 12
26802 Moormerland

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: Daniela Ahting
Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann
Dipl.-Ing. Rainer Tjardes

Projektnummer: 1522

Aufgestellt im: Mai 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Situation.....	1
1.2	Aufgabenstellung.....	1
1.3	Untersuchungsgebiet.....	1
1.4	Untersuchungsmethodik.....	1
1.5	Unterlagen.....	2
2	GEPLANTE MAßNAHME.....	2
2.1	Prognosenullfall.....	2
2.2	Verkehrserzeugung.....	2
3	LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNG.....	3
4	EMPFEHLUNG.....	4
5	ZUSAMMENFASSUNG.....	4

1 Einleitung

1.1 Situation

In der Ortschaft Veenhusen, in der Gemeinde Moormerland (siehe Anlage 1.1), sollen ein Schnellrestaurant und eine Tankstelle gebaut werden.

1.2 Aufgabenstellung

Es ist zu untersuchen, wie das geplante Bauvorhaben verkehrlich an das bestehende Verkehrsnetz angebunden werden kann. Die Erschließung des geplanten Bauvorhabens soll über die Friesenstraße erfolgen.

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist der in der Anlage 1.2 dargestellte Bereich.

Diese folgenden Knotenpunkte werden in dieser Verkehrsuntersuchung betrachtet:

Knotenpunkt 1: Koloniestraße / Friesenstraße / Neulandstraße

Knotenpunkt 2: Friesenstraße / Anbindung zur L 24, Fahrtrichtung A 31

Der Knotenpunkt 1 ist als Kreisverkehrsplatz, der Knotenpunkt 2 als Vorfahrtknoten ausgebildet.

1.4 Untersuchungsmethodik

Im ersten Schritt wird eine Verkehrszählung an beiden Knotenpunkten in der Zeit von 15.00 Uhr bis 19.00 Uhr durchgeführt und ausgewertet (siehe Anlage 2.1 und 2.2). Des Weiteren wird eine 24-Stunden Messung zwischen den beiden Knotenpunkten durchgeführt (Auswertung siehe Anlage 3). Da sich die Spitzenstunden der beiden Knotenpunkte voneinander zeitlich versetzt darstellen, wird für die weiteren Berechnungen die jeweilige Spitzenstunde übernommen. Anlage 4 zeigt die maßgebenden Belastungen im Untersuchungsgebiet.

Im nächsten Schritt wird der Prognosenullfall von der Hauptverkehrszeit (Anlage 5) erstellt. Für das geplante Schnellrestaurant und die Tankstelle wird eine Verkehrserzeugung erstellt und die Verkehre auf das bestehende Straßennetz umgelegt. Abschließend wird die Verkehrsqualität gemäß dem HBS 2001¹ der beiden bestehenden und des neuen Knotenpunktes anhand dieser Verkehrsmengen bewertet.

¹ HBS 2001: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS, 2001, Ausgabe 2010

1.5 Unterlagen

Für die Untersuchung standen die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- Entwurf Bebauungsplan Nr. V 38 (Stand: 09.10.2007)
- Lageplan Kreisverkehrsplatz Koloniestraße / Friesenstraße / Neulandstraße (Stand: 27.02.2013)
- Verkehrsuntersuchung zur Anbindung eines Schnellrestaurants und einer Tankstelle an die L 16 bei Bunde (IST, Stand: Januar 2014)
- Kartengrundlagen der Geofachdaten der NLStBV

2 Geplante Maßnahme

2.1 Prognosenullfall

Die Friesenstraße weist im Bestand eine Querschnittsbelastung von 6.677 Kfz (Anlage 4) auf.

Zur Ermittlung des Prognosenullfalles wird die Spitzenstunde der Erhebung herangezogen. Der Prognosenullfall berücksichtigt die allgemeine Zunahme des Verkehrs, wie sie zum Beispiel in der Shell-Studie² oder den Veröffentlichungen der Bundesregierung prognostiziert wird. Diese allgemeine Zunahme wird hier für die nächsten 15 Jahre (bis zum Jahr 2030) mit 3,58 % angenommen. Hierin berücksichtigt sind Veränderungen des Mobilitätsverhaltens der Bevölkerung und auch die wirtschaftliche Entwicklung.

Der Prognosenullfall der beiden Knotenpunkte ist in der Anlage 5 dargestellt.

2.2 Verkehrserzeugung

Für das Schnellrestaurant ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von etwa 70 Kfz/h als Ziel- und Quellverkehr. Bei der Tankstelle wurden je 60 Kfz/h angenommen (Anlage 6). In der Summe sind das 130 Kfz/h. Diese Werte beziehen sich auf die Spitzenstunde. Die Verteilung dieser Mehrverkehre auf das bestehende Verkehrsnetz ergibt neue Belastungen für die Knotenpunkte. Diese sind in der Anlage 7 dargestellt.

Es wird davon ausgegangen, dass die meisten Kunden des Schnellrestaurants oder der Tankstelle von der Autobahn 31 (siehe Anlage 1.1) kommen und auch nach ihrem Konsum auch direkt dorthin wieder abfahren werden. Diese Verkehre fahren von der L 24 südlich auf die Koloniestraße als Rechtsabbieger ein. Den Kreisverkehrsplatz verlassen sie in Richtung Friesenstraße wieder an der ersten Ausfahrt. Die Zufahrt zum Schnellrestaurant / Tankstelle nutzen sie ebenfalls als Rechtsabbieger.

² Shell-Studie: Shell Deutschland Oil: Flexibilisierung bestimmt Mobilisierung, 2003

Nach dem Konsum fahren sie als Rechtseinbieger auf die Friesenstraße und als Rechtsabbieger wieder auf die Auffahrt zur L 24 und weiter zur A 31. Hier wird deutlich, dass die „Autobahnkunden“ innerhalb der Ortschaft Veenhusen nur als Rechtsein- und abbieger auftreten und damit auch keine großen negativen Verkehrsbeeinflussungen verursachen.

Die weiteren Mehrverkehre kommen aus der nördlichen, südlichen und östlichen Richtung der Koloniestraße und der Friesenstraße und über die L 24 aus Richtung Hesel. Diese Mehrverkehre können von den Knotenpunkten ohne Probleme abgearbeitet werden.

Als vorteilhaft erweist sich, dass im Bereich der Anbindung keine Nebenanlage an der Friesenstraße existiert. Die ein- und ausfahrenden Verkehre müssen sich dann nur auf die verkehrliche Situation auf der Friesenstraße einstellen, was dem Verkehrsfluss insgesamt zugutekommt.

Aufgrund der nicht vorhandenen Nebenanlage auf der südlichen Seite der Friesenstraße sollte die Erschließung für die Fußgänger und Radfahrer über die Koloniestraße und den Kreisverkehrsplatz erfolgen.

3 Leistungsfähigkeitsberechnung

Für die drei Knotenpunkte werden Leistungsfähigkeitsberechnungen nach dem HBS bzw. mit dem Programm KNOSIMO³ für den Prognosefall berechnet. Die Leistungsfähigkeit wird in die Qualitätsstufen A bis F unterteilt. Dabei unterscheidet man nach Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlage. Beurteilt wird die Qualität nach den mittleren Wartezeiten der einzelnen Knotenströme. Der Knotenstrom mit der schlechtesten Qualitätsstufe bestimmt die Gesamtqualität des Knotenpunktes.

Der Kreisverkehrsplatz (Knotenpunkt 1) erhält die Qualitätsstufe A mit 8,8 Sekunden Verlustzeit.

Der Knotenpunkt 2 erhält unter der prognostizierten Belastung mit 19,0 Sekunden Verlustzeit die Qualitätsstufe B. Die Anbindung des Schnellrestaurants und der Tankstelle wird mit Knotenpunkt A bezeichnet und erreicht mit 19,7 Sekunden Verlustzeit die Qualitätsstufe B. An diesen beiden Knotenpunkten ist es jeweils der Linkseinbieger mit der größten Verlustzeit.

Bei allen drei Knotenpunkten sind die Qualitätsstufen sehr gut bis gut.

³ KNOSIMO = Simulation des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage

4 Empfehlung

Die Ermittlung der Qualitätsstufen der beiden bestehenden Knotenpunkte und der Anbindung des Bauvorhabens haben aufgezeigt, dass keine großen negativen verkehrlichen Auswirkungen durch das Bauvorhaben zu erwarten sind.

Da auf der südlichen Seite der Friesenstraße keine Nebenanlage existiert, ist die Anbindung für Fußgänger und Radfahrer für das Schnellrestaurant und die Tankstelle über die Koloniestraße und den Kreisverkehrsplatz vorzusehen. Dies sollte in den Planungen berücksichtigt werden.

An der Koloniestraße könnte eine weitere Zufahrt nur für PKW für Rechtsabbieger installiert werden. Dies hätte den Vorteil, dass Verkehre aus Richtung Süden und von der Autobahn direkt vor dem Kreisverkehr auf das Grundstück des Schnellrestaurants und der Tankstelle gelangen können. Dies entlastet den Kreisverkehr und die Zufahrt an der Friesenstraße.

Im Bereich der Zufahrt kann die Friesenstraße für die Linksabbieger soweit aufgeweitet werden, dass die Linksabbieger den Durchgangsverkehr so wenig wie möglich behindern.

5 Zusammenfassung

Für die geplante Fläche wurde das zukünftige Verkehrsaufkommen abgeschätzt und mit den vorhandenen Verkehrsdaten für das Jahr 2030 berechnet. Damit wurden die Leistungsfähigkeitsberechnungen und die Grenzwerte der betroffenen Knotenpunkte ermittelt.

Es wurden keine negativen Punkte festgestellt.

In der Friesenstraße wird eine Aufweitung für die Linksabbieger empfohlen.

Aufgestellt: Dipl.-Ing. Stefan Möhlmann

Schortens, im Mai 2015



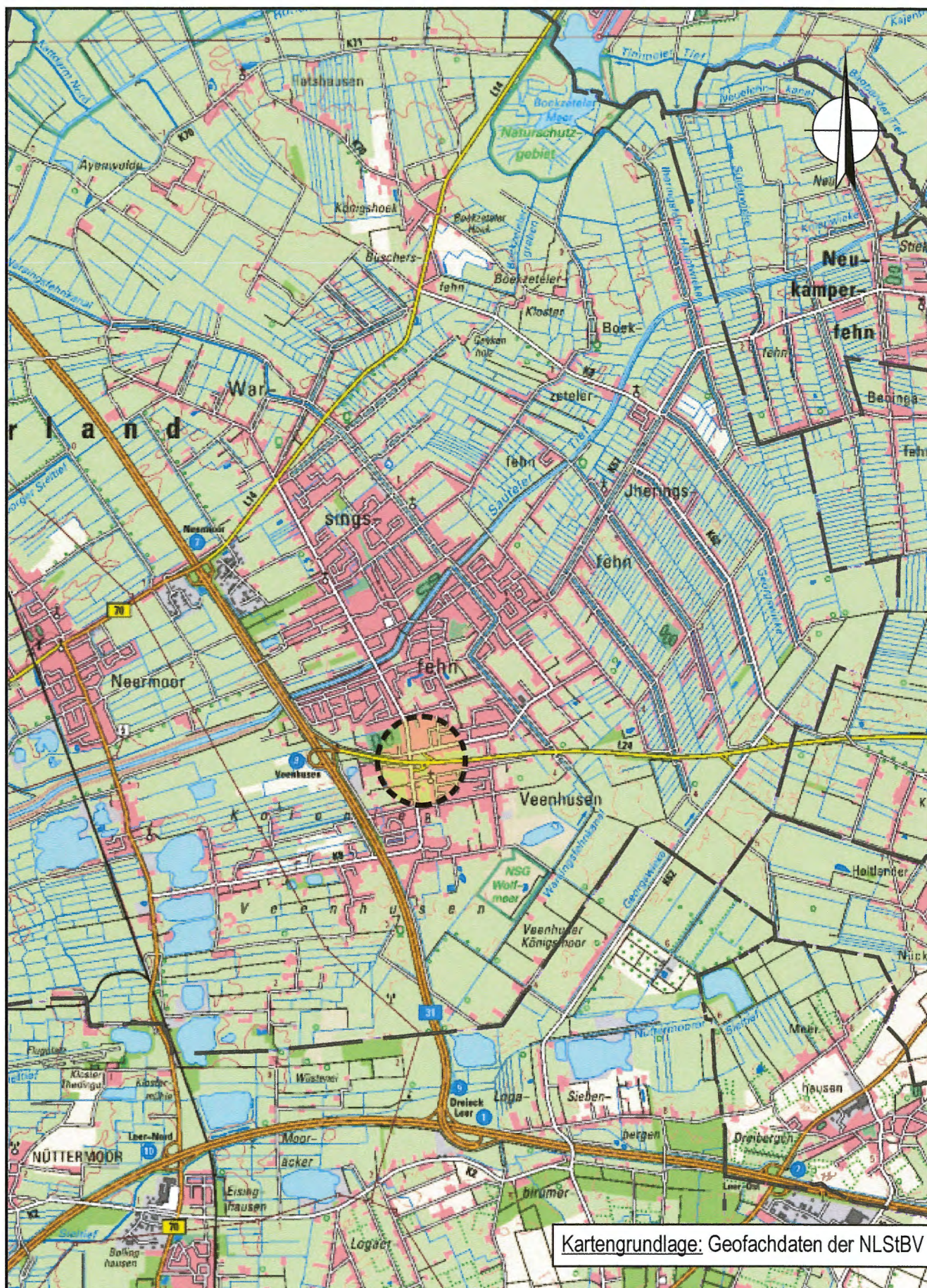
Dipl.-Ing. R. Tjardes



Dipl.-Ing. H. Rolfs

Anlagen

Anlage 1.1	Übersichtskarte	M. 1:	50.000
Anlage 1.2	Übersichtslageplan	M. 1:	5.000
Anlage 2.1	Knotenstromzählung Knoten 1, am Di., 24.02.2015, 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 2.2	Knotenstromzählung Knoten 2, am Di., 24.02.2015, 15.00 – 19.00 Uhr		
Anlage 3.1	Zählprotokoll Richtung Westen	Blatt 1 – 2	
Anlage 3.2	Zählprotokoll Richtung Osten	Blatt 1 – 2	
Anlage 4	Belastungen Bestand Spitzenstunde		
Anlage 5	Prognosenußfall 2030 Spitzenstunde		
Anlage 6	Verkehrserzeugung Spitzenstunde		
Anlage 7	Prognose 2030 und Leistungsfähigkeit Spitzenstunde		



Kartengrundlage: Geofachdaten der NLStBV

Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38

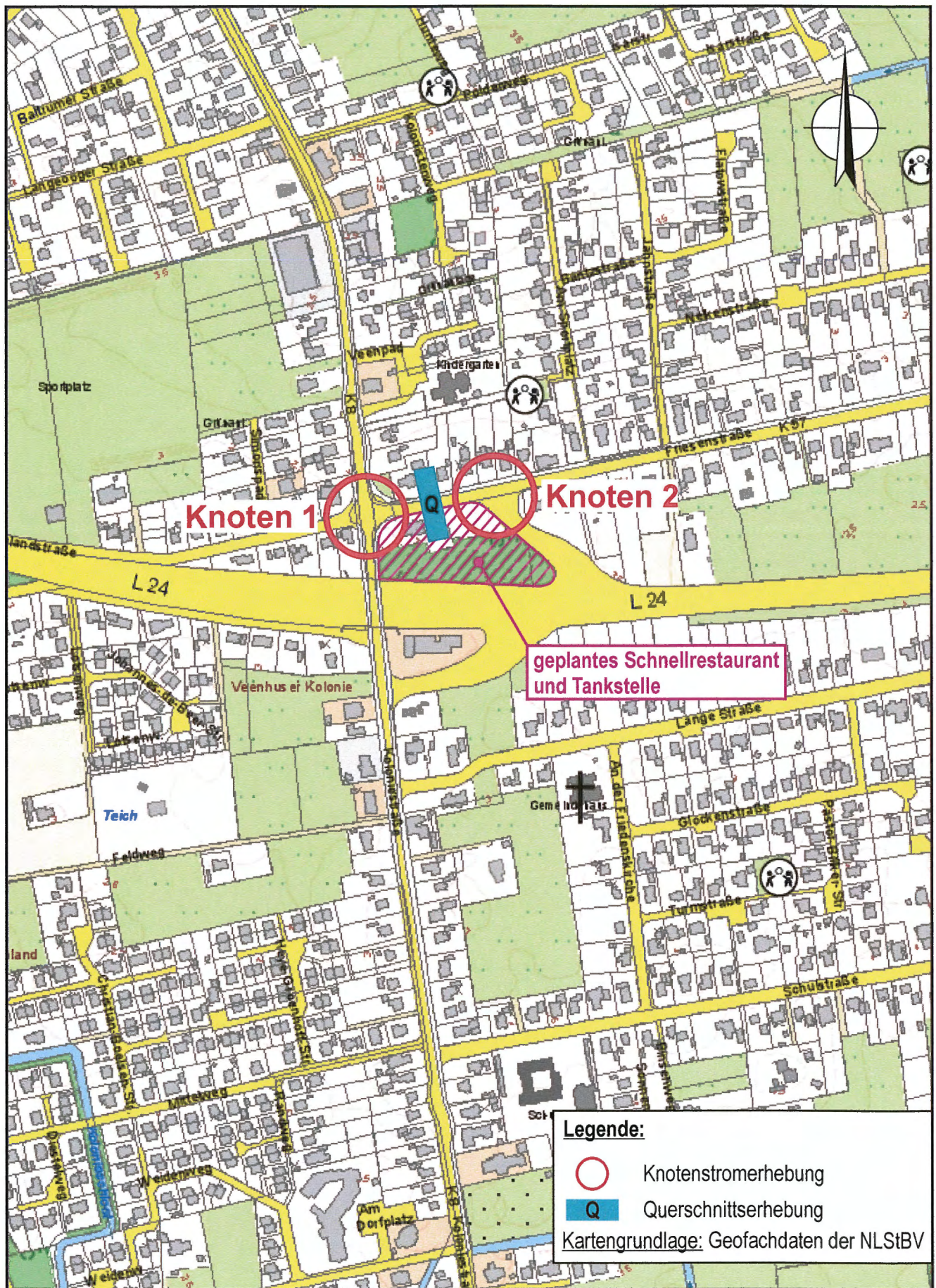


Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Übersichtskarte
- M. 1: 50.000 -

Datum: 13.04.15

Anlage 1.1



Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Übersichtslageplan
- M. 1: 5.000 -

Datum: 13.04.15

Anlage 1.2

Knoten 1: Kreisverkehr Koloniestraße K 8 / Friesenstraße K 57
Wetter: regnerisch

15.00 - 19.00 Uhr

Zeit:	Neulandstraße														Koloniestraße K 8 (Süd)																									
	Zahlstelle: 1							Zahlstelle: 2							Qa		Zahlstelle: 4							Zahlstelle: 5							Qb									
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad				
15.00-	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	47	3	1	0	0	0	0	0	2		
15.15-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	4	0	0	0	0	0	0		
15.30-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	50	1	2	0	2	2	0	0	0		
15.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	57	3	0	0	1	0	0	0	0		
16.00-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	2	1	0	0	0	0	0	0		
16.15-	0	0	3	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	80	3	1	0	2	2	0	0	0		
16.30-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	75	3	1	0	0	0	0	0	0		
16.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	70	3	0	0	1	0	0	0	0		
17.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	2	0	0	0		
17.15-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	3	0	0	0	0	0	0	0		
17.30-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	58	4	0	0	0	0	0	0	1		
17.45-	0	0	1	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	78	0	0	0	1	0	0	0	2		
18.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	64	1	0	0	0	1	0	0	0	
18.15-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.30-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	1	0	0	0	0	0	0		
18.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	26	0	0	1	0	0	0	0		
Σ	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	0	0	0	0	9	48	0	0	21	1	0	0	0	0	0	2	8	906	27	10	0	8	7	0	5		
Σ _{Kfz} : %-SV-Anteil			21									17							57			22								966										
Σ _{Pkw-E}			21									17										22									966									
																																984								

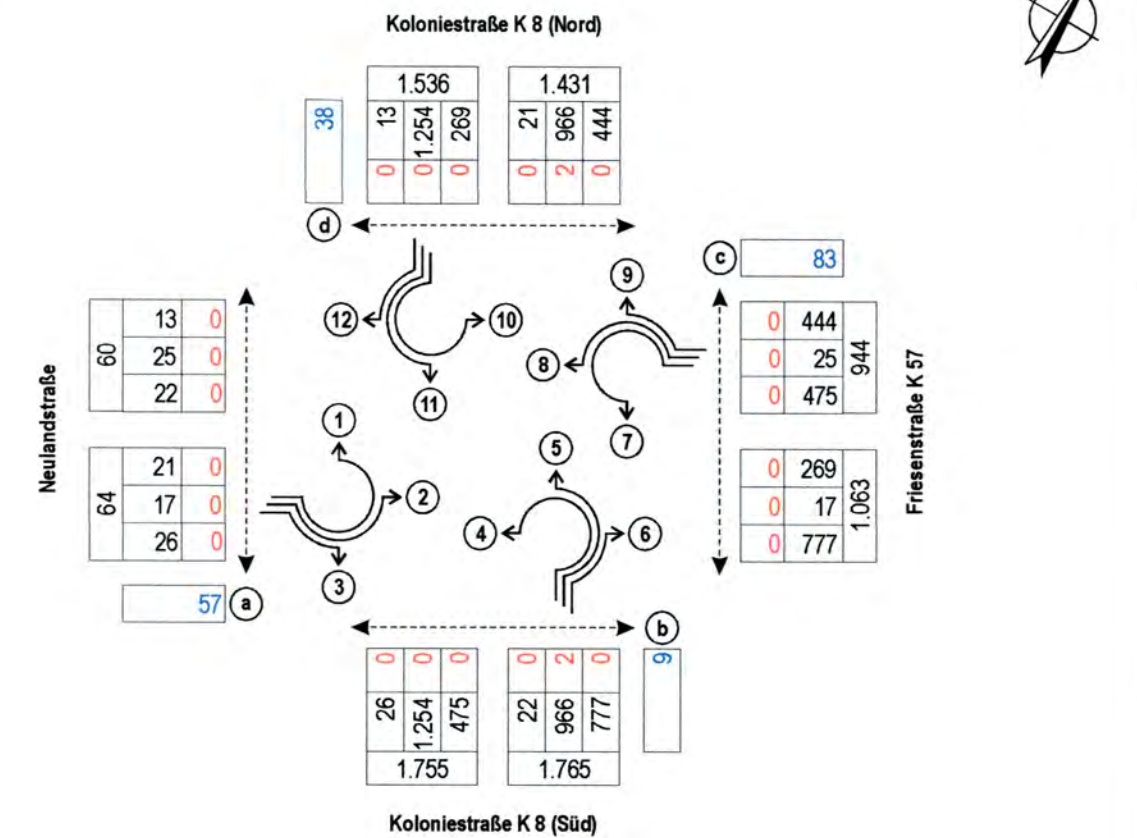
Spitzenstunde:

16.30-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.15-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ _{Kfz} : %-SV-Anteil			6									8									
Σ _{Pkw-E}			6									8									

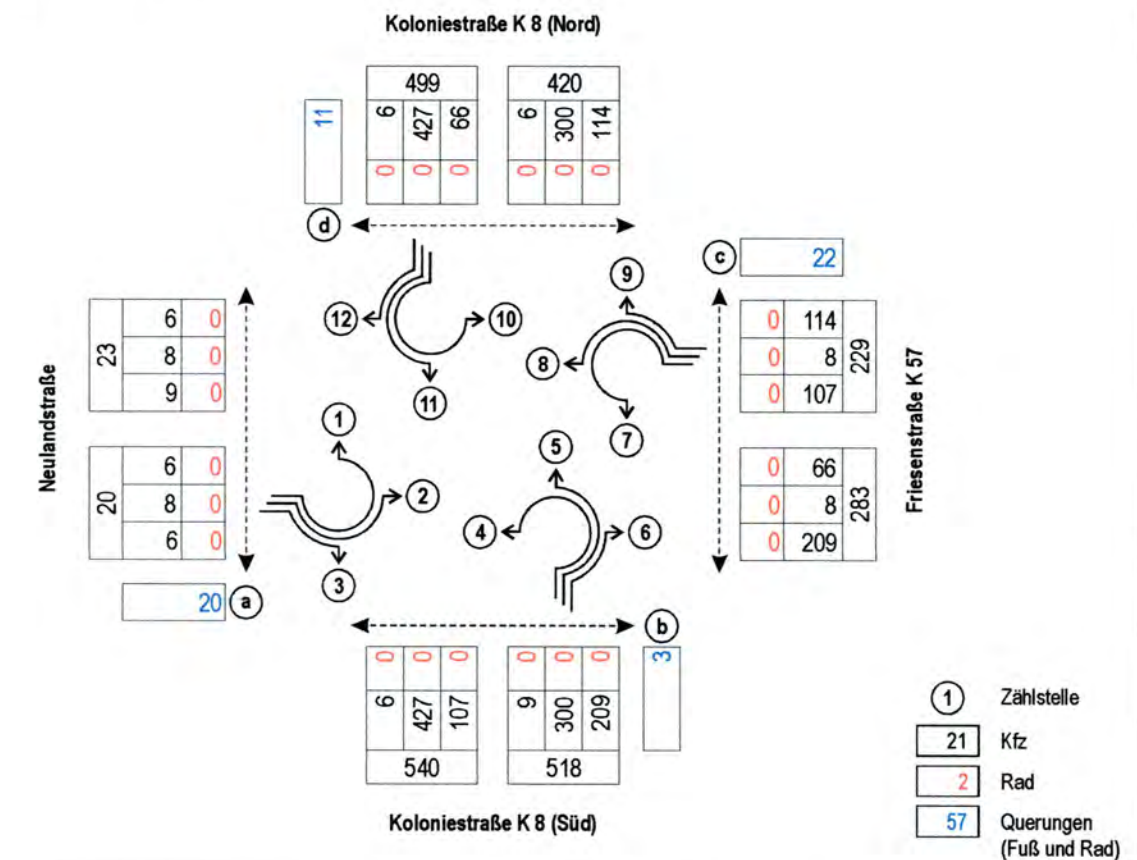
	Friesenstraße K 57														Koloniestraße K 8 (Nord)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Zeit:	Zahlstelle:							7	Zahlstelle:							8	9	Qc	Zahlstelle:							10	Zahlstelle:							11	Zahlstelle:							12	Qd																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad

Spitzenstunde:

16.30-	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
16.45-	0	1	21	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17.00-	0	0	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17.15-	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	1	101	4	1	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0
Σ _{Kfz} : %-SV-Anteil			107									8									
Σ _{Pkw-E}			108									8									



Spitzenstunde 16.30 - 17.30 Uhr



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

Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 150

IST
Ingenieurbüro
Dr. Schwerdtelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 1,
am Di., 24.02.2015, 15.00 - 19.00 Uhr

Datum: 13.04.15

Anlage 2.1

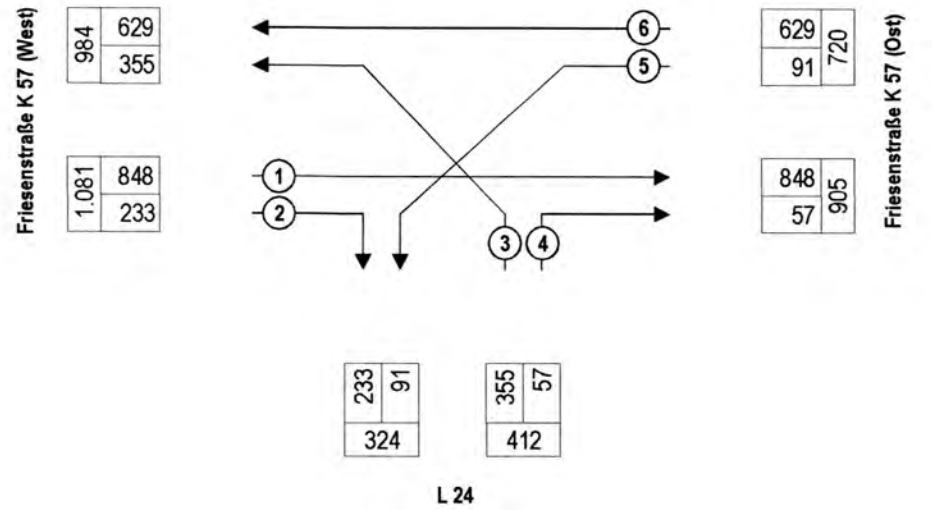
Knoten 2: Friesenstraße K 57 / L 24
Wetter: regnerisch

15.00 - 19.00 Uhr

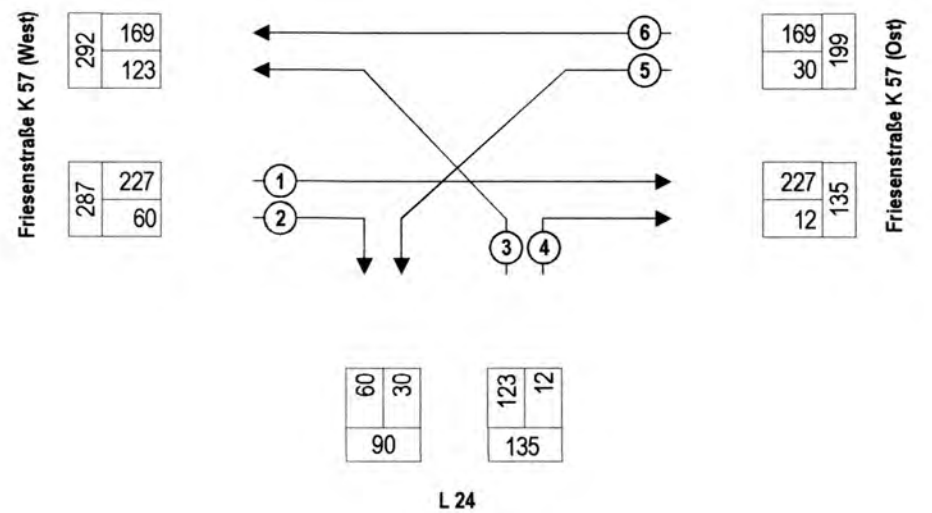


	Friesenstraße K 57 (West)										L 24										Friesenstraße K 57 (Ost)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Zeit:	Zahlstelle: 1										Zahlstelle: 2										Zahlstelle: 3										Zahlstelle: 4										Zahlstelle: 5										Zahlstelle: 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So			Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So			Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So			Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So			Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
15.00-	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</

Spitzenstunde:																															
17.30-	0	0	51	5	1	0	0	0	0	0	0	0	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.45-	0	0	62	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.00-	0	1	50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.15-	0	0	53	1	1	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	1	216	8	2	0	0	0	0	0	0	0	57	3	0	0	0	0	0	0	0	0	120	1	0	2	0	0	0	0	0
Σ _{Kfz} : %-SV-Anteil			227			0,9 %							60			0,0 %							123			1,6 %					
Σ _{Pkw+E}			228										60										12			0,0 %					



Spitzenstunde 17.30 - 18.30 Uhr



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

Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 150

IST
Ingenieurbüro
Dr. Schwerdtelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Knotenstromzählung Knoten 2,
am Di., 24.02.2015, 15.00 - 19.00 Uhr

Datum: 13.04.15

Anlage 2.2

Anlage 3.1 Zählprotokoll Richtung Westen

Projekt : 1522.prj	Quelldatei : Daten_1	DataCollect - Vispa 2.11-04
ZST-Name : Friesenstraße	Geräte-Nr. : 00000000	Intervall: 15 Min
Richtung : Westen	Zeitraum : 24.02.15 00:00 - 25.02.15 00:00	
Stadt : Moormerland	Zul. Höchstgeschwindigkeit (StVO): 50 km/h	
Bundesland : nds	Land : D	Bearbeiter : tl

24.02.2015 (Dienstag)

ZEIT	ge-zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8		
		2.1	7.0	13.1	40.0	-.-	-.-	-.-	-.-		
6-10	615	12	579	22	2	-	-	-	-	615	-
		2.0	94.1	3.6	0.3	-	-	-	-	100%	
15-19	974	19	934	17	4	-	-	-	-	974	-
		2.0	95.9	1.7	0.4	-	-	-	-	100%	
6-22	3030	46	2906	66	12	-	-	-	-	3030	-
		1.5	95.9	2.2	0.4	-	-	-	-	100%	
Nacht	159	1	157	1	0	-	-	-	-	159	-
		0.6	98.7	0.6	0.0	-	-	-	-	100%	
Total	3189	47	3063	67	12	-	-	-	-	3189	-
		1.5	96.0	2.1	0.4	-	-	-	-	100%	

Total

ZEIT	ge-zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8		
		2.1	7.0	13.1	40.0	-.-	-.-	-.-	-.-		
6-10	615	12	579	22	2	-	-	-	-	615	-
		2.0	94.1	3.6	0.3	-	-	-	-	100%	
15-19	974	19	934	17	4	-	-	-	-	974	-
		2.0	95.9	1.7	0.4	-	-	-	-	100%	
6-22	3030	46	2906	66	12	-	-	-	-	3030	-
		1.5	95.9	2.2	0.4	-	-	-	-	100%	
Nacht	159	1	157	1	0	-	-	-	-	159	-
		0.6	98.7	0.6	0.0	-	-	-	-	100%	
Total	3189	47	3063	67	12	-	-	-	-	3189	-
		1.5	96.0	2.1	0.4	-	-	-	-	100%	

24.02.2015 (Dienstag)

ZEIT	ge-zählt	Geschwindigkeitsklassen S1 - S15 [km/h]															KFZ (S1 - S15)	GegV	Vm km/h	V15 km/h	V85 km/h	% > 50 km/h
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	250						
6-10	615	0	1	8	20	50	142	276	103	13	2	0	0	0	0	0	615	-	31	25	36	0
		0.0	0.2	1.3	3.3	8.1	23.1	44.9	16.7	2.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
15-19	974	1	5	21	22	62	211	460	155	32	5	0	0	0	0	0	974	-	31	26	36	0
		0.1	0.5	2.2	2.3	6.4	21.7	47.2	15.9	3.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
6-22	3030	1	10	40	71	172	686	1424	532	80	12	2	0	0	0	0	3030	-	31	26	37	0
		0.0	0.3	1.3	2.3	5.7	22.6	47.0	17.6	2.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
Nacht	159	0	0	1	0	9	35	72	30	7	5	0	0	0	0	0	159	-	33	27	38	0
		0.0	0.0	0.6	0.0	5.7	22.0	45.3	18.9	4.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
Total	3189	1	10	41	71	181	721	1496	562	87	17	2	0	0	0	0	3189	-	31	26	37	0
		0.0	0.3	1.3	2.2	5.7	22.6	46.9	17.6	2.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					

Total

ZEIT	ge-zählt	Geschwindigkeitsklassen S1 - S15 [km/h]															KFZ (S1 - S15)	GegV	Vm km/h	V15 km/h	V85 km/h	% > 50 km/h
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	250						
6-10	615	0	1	8	20	50	142	276	103	13	2	0	0	0	0	0	615	-	31	25	36	0
		0.0	0.2	1.3	3.3	8.1	23.1	44.9	16.7	2.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
15-19	974	1	5	21	22	62	211	460	155	32	5	0	0	0	0	0	974	-	31	26	36	0
		0.1	0.5	2.2	2.3	6.4	21.7	47.2	15.9	3.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
6-22	3030	1	10	40	71	172	686	1424	532	80	12	2	0	0	0	0	3030	-	31	26	37	0
		0.0	0.3	1.3	2.3	5.7	22.6	47.0	17.6	2.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
Nacht	159	0	0	1	0	9	35	72	30	7	5	0	0	0	0	0	159	-	33	27	38	0
		0.0	0.0	0.6	0.0	5.7	22.0	45.3	18.9	4.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					
Total	3189	1	10	41	71	181	721	1496	562	87	17	2	0	0	0	0	3189	-	31	26	37	0
		0.0	0.3	1.3	2.2	5.7	22.6	46.9	17.6	2.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100%					

Projekt : 1522.prj
ZST-Name : Friesenstraße
Richtung : Westen
Stadt : Moormerland
Bundesland : nds

Quelldatei : Daten_1
Geräte-Nr. : 00000000
Zeitraum : 24.02.15 00:00 - 25.02.15 00:00
Zul. Höchstgeschwindigkeit (StVO): 50 km/h
Land : D

DataCollect - Vispa 2.11-04
Intervall: 15 Min

Bearbeiter : t1

Fahrzeugmengen nach Längenklassen

T A G	ZEIT	ge- zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV	Blg	T °C	W E T	20406080100				
			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8						I	I	I	I	I
			2.1	7.0	13.1	40.0	-	-	-	-						Fz	Fz	Fz	Fz	Fz
24	-00:15	5	0	5	0	0	-	-	-	-	5	-	-	0	T					
	-00:30	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-00:45	5	0	5	0	0	-	-	-	-	5	-	-	0	T					
	-01:00	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-01:15	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-01:30	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-01:45	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-02:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-02:15	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-02:30	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-02:45	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-03:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-03:15	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-03:30	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-03:45	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-04:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-04:15	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-04:30	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-04:45	1	0	0	1	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-05:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-05:15	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-05:30	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-05:45	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-06:00	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-06:15	4	0	3	0	1	-	-	-	-	4	-	-	0	T					
	-06:30	9	0	9	0	0	-	-	-	-	9	-	-	0	T					
	-06:45	10	0	10	0	0	-	-	-	-	10	-	-	0	T					
	-07:00	12	1	11	0	0	-	-	-	-	12	-	-	0	T					
	-07:15	10	0	10	0	0	-	-	-	-	10	-	-	0	T					
	-07:30	16	0	14	2	0	-	-	-	-	16	-	-	0	T					
	-07:45	19	0	19	0	0	-	-	-	-	19	-	-	0	T					
	-08:00	43	0	40	3	0	-	-	-	-	43	-	-	0	T					
	-08:15	48	0	46	2	0	-	-	-	-	48	-	-	0	T					
	-08:30	48	0	47	1	0	-	-	-	-	48	-	-	0	T					
	-08:45	55	0	54	1	0	-	-	-	-	55	-	-	0	T					
	-09:00	80	3	76	1	0	-	-	-	-	80	-	-	0	T					
	-09:15	98	4	84	9	1	-	-	-	-	98	-	-	0	T					
	-09:30	77	3	74	0	0	-	-	-	-	77	-	-	0	T					
	-09:45	40	1	38	1	0	-	-	-	-	40	-	-	0	T					
	-10:00	46	0	44	2	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T					
	-10:15	54	2	52	0	0	-	-	-	-	54	-	-	0	T					
	-10:30	47	0	46	0	1	-	-	-	-	47	-	-	0	T					
	-10:45	33	0	32	0	1	-	-	-	-	33	-	-	0	T					
	-11:00	44	0	41	2	1	-	-	-	-	44	-	-	0	T					
	-11:15	50	0	46	4	0	-	-	-	-	50	-	-	0	T					
	-11:30	32	2	27	3	0	-	-	-	-	32	-	-	0	T					
	-11:45	65	0	63	2	0	-	-	-	-	65	-	-	0	T					
	-12:00	53	0	53	0	0	-	-	-	-	53	-	-	0	T					
-12:15	48	0	46	1	1	-	-	-	-	48	-	-	0	T						
-12:30	46	0	46	0	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T						
-12:45	49	0	48	1	0	-	-	-	-	49	-	-	0	T						
-13:00	45	1	43	1	0	-	-	-	-	45	-	-	0	T						
-13:15	54	1	52	1	0	-	-	-	-	54	-	-	0	T						
-13:30	46	0	45	1	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T						
-13:45	47	0	47	0	0	-	-	-	-	47	-	-	0	T						
-14:00	52	0	52	0	0	-	-	-	-	52	-	-	0	T						
-14:15	43	0	43	0	0	-	-	-	-	43	-	-	0	T						
-14:30	43	0	38	3	2	-	-	-	-	43	-	-	0	T						
-14:45	45	0	42	3	0	-	-	-	-	45	-	-	0	T						
-15:00	44	2	41	1	0	-	-	-	-	44	-	-	0	T						
-15:15	38	0	35	2	1	-	-	-	-	38	-	-	0	T						
-15:30	45	4	41	0	0	-	-	-	-	45	-	-	0	T						
-15:45	52	0	51	0	1	-	-	-	-	52	-	-	0	T						
-16:00	58	1	56	1	0	-	-	-	-	58	-	-	0	T						
-16:15	77	2	74	1	0	-	-	-	-	77	-	-	0	T						
-16:30	49	0	49	0	0	-	-	-	-	49	-	-	0	T						
-16:45	53	1	50	2	0	-	-	-	-	53	-	-	0	T						
-17:00	46	1	41	4	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T						
-17:15	56	1	53	2	0	-	-	-	-	56	-	-	0	T						
-17:30	71	3	66	1	1	-	-	-	-	71	-	-	0	T						
-17:45	59	0	59	0	0	-	-	-	-	59	-	-	0	T						
-18:00	68	1	66	1	0	-	-	-	-	68	-	-	0	T						
-18:15	75	3	71	1	0	-	-	-	-	75	-	-	0	T						
-18:30	86	1	83	2	0	-	-	-	-	86	-	-	0	T						
-18:45	68	1	67	0	0	-	-	-	-	68	-	-	0	T						
-19:00	73	0	72	0	1	-	-	-	-	73	-	-	0	T						
-19:15	62	1	61	0	0	-	-	-	-	62	-	-	0	T						
-19:30	51	1	50	0	0	-	-	-	-	51	-	-	0	T						
-19:45	43	1	41	1	0	-	-	-	-	43	-	-	0	T						
-20:00	59	0	59	0	0	-	-	-	-	59	-	-	0	T						
-20:15	52	2	50	0	0	-	-	-	-	52	-	-	0	T						
-20:30	49	0	48	1	0	-	-	-	-	49	-	-	0	T						
-20:45	46	0	45	1	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T						
-21:00	37	1	36	0	0	-	-	-	-	37	-	-	0	T						
-21:15	30	0	30	0	0	-	-	-	-	30	-	-	0	T						
-21:30	22	0	21	1	0	-	-	-	-	22	-	-	0	T						
-21:45	28	0	28	0	0	-	-	-	-	28	-	-	0	T						
-22:00	22	1	21	0	0	-	-	-	-	22	-	-	0	T						
-22:15	18	0	18	0	0	-	-	-	-	18	-	-	0	T						
-22:30	18	0	18	0	0	-	-	-	-	18	-	-	0	T						
-22:45	20	0	20	0	0	-	-	-	-	20	-	-	0	T						
-23:00	16	1	15	0	0	-	-	-	-	16	-	-	0	T						
-23:15	17	0	17	0	0	-	-	-	-	17	-	-	0	T						
-23:30	11	0	11	0	0	-	-	-	-	11	-	-	0	T						
-23:45	17	0	17	0	0	-	-	-	-	17	-	-	0	T						
-00:00	9	0	9	0	0	-	-	-	-	9	-	-	0	T						

Anlage 3.2 Zählprotokoll Richtung Osten

Projekt : 1522.prj	Quelldatei : Daten_1	DataCollect - Vispa 2.11-04
ZST-Name : Friesenstraße	Geräte-Nr. : 00000000	Intervall: 15 Min
Richtung : Osten	Zeitraum : 24.02.15 00:00 - 25.02.15 00:00	
Stadt : Moormerland	Zul. Höchstgeschwindigkeit (StVO): 50 km/h	
Bundesland : nds	Land : D	Bearbeiter : t1

24.02.2015 (Dienstag)

ZEIT	ge-zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8		
		2.1	7.0	13.1	40.0	-.-	-.-	-.-	-.-		
6-10	566	1	539	23	3	-	-	-	-	566	-
		0.2	95.2	4.1	0.5	-	-	-	-	100%	-
15-19	1093	4	1064	20	5	-	-	-	-	1093	-
		0.4	97.3	1.8	0.5	-	-	-	-	100%	-
6-22	3261	11	3142	96	12	-	-	-	-	3261	-
		0.3	96.4	2.9	0.4	-	-	-	-	100%	-
Nacht	227	0	215	12	0	-	-	-	-	227	-
		0.0	94.7	5.3	0.0	-	-	-	-	100%	-
Total	3488	11	3357	108	12	-	-	-	-	3488	-
		0.3	96.2	3.1	0.3	-	-	-	-	100%	-

Total

ZEIT	ge-zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8		
		2.1	7.0	13.1	40.0	-.-	-.-	-.-	-.-		
6-10	566	1	539	23	3	-	-	-	-	566	-
		0.2	95.2	4.1	0.5	-	-	-	-	100%	-
15-19	1093	4	1064	20	5	-	-	-	-	1093	-
		0.4	97.3	1.8	0.5	-	-	-	-	100%	-
6-22	3261	11	3142	96	12	-	-	-	-	3261	-
		0.3	96.4	2.9	0.4	-	-	-	-	100%	-
Nacht	227	0	215	12	0	-	-	-	-	227	-
		0.0	94.7	5.3	0.0	-	-	-	-	100%	-
Total	3488	11	3357	108	12	-	-	-	-	3488	-
		0.3	96.2	3.1	0.3	-	-	-	-	100%	-

24.02.2015 (Dienstag)

ZEIT	ge-zählt	Geschwindigkeitsklassen S1 - S15 [km/h]															KFZ (S1 - S15)	GegV	Vm km/h	V15 km/h	V85 km/h	%
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	250						
6-10	566	0	0	0	0	1	9	39	98	156	141	69	32	14	7	0	566	-	45	37	53	22
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.6	6.9	17.3	27.6	24.9	12.2	5.7	2.5	1.2	0.0	100%	-	48	40	56	42
15-19	1093	0	0	1	1	5	12	45	96	144	332	265	148	33	8	3	1093	-	48	40	56	42
		0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.1	4.1	8.8	13.2	30.4	24.2	13.5	3.0	0.7	0.3	100%	-	48	39	56	39
6-22	3261	0	1	1	2	10	35	162	331	507	927	726	397	118	35	9	3261	-	48	39	56	39
		0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.1	5.0	10.2	15.5	28.4	22.3	12.2	3.6	1.1	0.3	100%	-	48	39	56	39
Nacht	227	0	0	1	0	0	1	5	11	16	44	51	49	37	5	7	227	-	56	45	62	66
		0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	2.2	4.8	7.0	19.4	22.5	21.6	16.3	2.2	3.1	100%	-	49	39	57	41
Total	3488	0	1	2	2	10	36	167	342	523	971	777	446	155	40	16	3488	-	49	39	57	41
		0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.0	4.8	9.8	15.0	27.8	22.3	12.8	4.4	1.1	0.5	100%	-	49	39	57	41

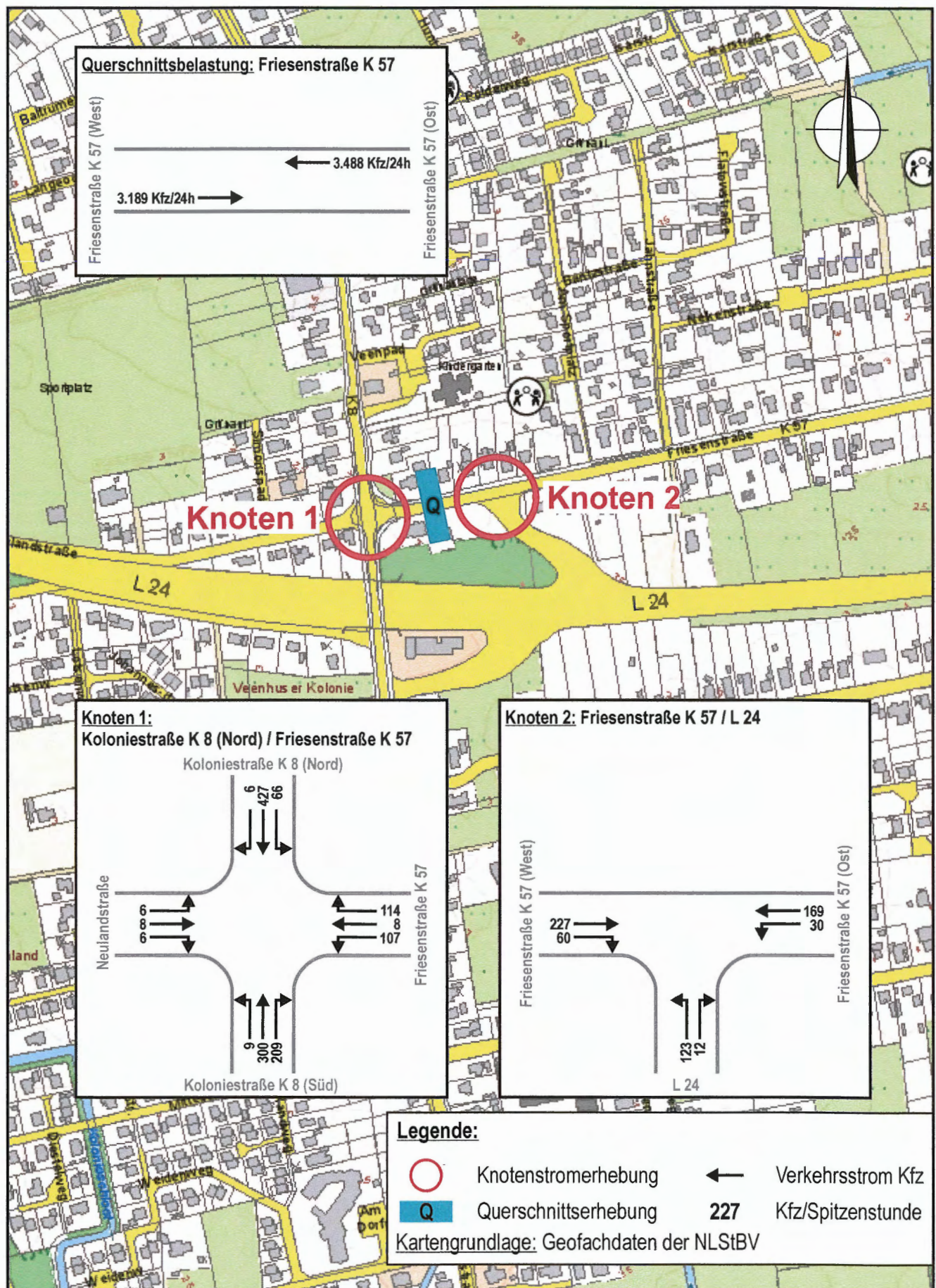
Total

ZEIT	ge-zählt	Geschwindigkeitsklassen S1 - S15 [km/h]															KFZ (S1 - S15)	GegV	Vm km/h	V15 km/h	V85 km/h	%
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	250						
6-10	566	0	0	0	0	1	9	39	98	156	141	69	32	14	7	0	566	-	45	37	53	22
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.6	6.9	17.3	27.6	24.9	12.2	5.7	2.5	1.2	0.0	100%	-	48	40	56	42
15-19	1093	0	0	1	1	5	12	45	96	144	332	265	148	33	8	3	1093	-	48	40	56	42
		0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.1	4.1	8.8	13.2	30.4	24.2	13.5	3.0	0.7	0.3	100%	-	48	39	56	39
6-22	3261	0	1	1	2	10	35	162	331	507	927	726	397	118	35	9	3261	-	48	39	56	39
		0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.1	5.0	10.2	15.5	28.4	22.3	12.2	3.6	1.1	0.3	100%	-	48	39	56	39
Nacht	227	0	0	1	0	0	1	5	11	16	44	51	49	37	5	7	227	-	56	45	62	66
		0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	2.2	4.8	7.0	19.4	22.5	21.6	16.3	2.2	3.1	100%	-	49	39	57	41
Total	3488	0	1	2	2	10	36	167	342	523	971	777	446	155	40	16	3488	-	49	39	57	41
		0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.0	4.8	9.8	15.0	27.8	22.3	12.8	4.4	1.1	0.5	100%	-	49	39	57	41

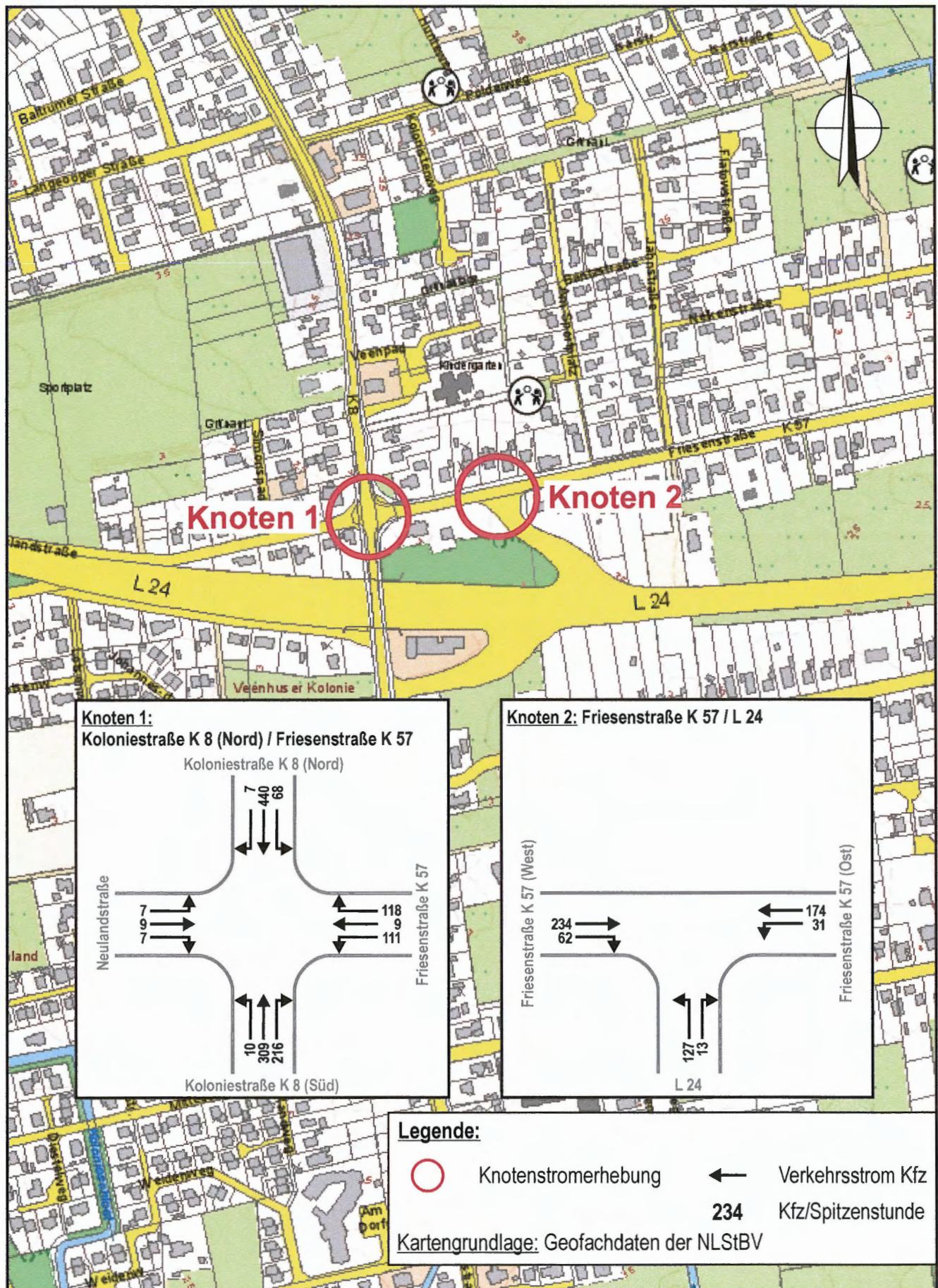
Projekt : 1522.prj	Quelldatei : Daten_1	DataCollect - Vispa 2.11-04
ZST-Name : Friesenstraße	Geräte-Nr. : 00000000	Intervall: 15 Min
Richtung : Osten	Zeitraum : 24.02.15 00:00 - 25.02.15 00:00	
Stadt : Moorwerland	Zul. Höchstgeschwindigkeit (StVO): 50 km/h	
Bundesland : nds	Land : D	Bearbeiter : tl

Fahrzeugmengen nach Längenklassen

T A G	ZEIT	ge- zählt	Längenklassen L1 - L4 [m]								KFZ (L1 - L4)	GegV	Blg	T °C	W E T	20 40 60 80 100				
			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8						-----I-----I-----I-----I-----I				
			2.1	7.0	13.1	40.0	-	-	-	-						Fz				
24	-00:15	18	0	18	0	0	-	-	-	-	18	-	-	0	T					
	-00:30	9	0	9	0	0	-	-	-	-	9	-	-	0	T					
	-00:45	4	0	4	0	0	-	-	-	-	4	-	-	0	T					
	-01:00	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-01:15	3	0	2	1	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-01:30	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-01:45	4	0	4	0	0	-	-	-	-	4	-	-	0	T					
	-02:00	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-02:15	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-02:30	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-02:45	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-03:00	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-03:15	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-03:30	3	0	2	1	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-03:45	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-04:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-04:15	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-04:30	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-04:45	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-05:00	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	T					
	-05:15	1	0	1	0	0	-	-	-	-	1	-	-	0	T					
	-05:30	3	0	3	0	0	-	-	-	-	3	-	-	0	T					
	-05:45	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-06:00	2	0	2	0	0	-	-	-	-	2	-	-	0	T					
	-06:15	8	0	5	3	0	-	-	-	-	8	-	-	0	T					
	-06:30	16	0	15	0	1	-	-	-	-	16	-	-	0	T					
	-06:45	11	0	10	1	0	-	-	-	-	11	-	-	0	T					
	-07:00	17	0	16	1	0	-	-	-	-	17	-	-	0	T					
	-07:15	16	1	11	4	0	-	-	-	-	16	-	-	0	T					
	-07:30	17	0	17	0	0	-	-	-	-	17	-	-	0	T					
	-07:45	21	0	21	0	0	-	-	-	-	21	-	-	0	T					
	-08:00	40	0	37	3	0	-	-	-	-	40	-	-	0	T					
	-08:15	43	0	42	1	0	-	-	-	-	43	-	-	0	T					
	-08:30	47	0	47	0	0	-	-	-	-	47	-	-	0	T					
	-08:45	65	0	64	0	1	-	-	-	-	65	-	-	0	T					
	-09:00	76	0	75	1	0	-	-	-	-	76	-	-	0	T					
	-09:15	52	0	49	2	0	-	-	-	-	51	-	-	0	T					
	-09:30	62	0	56	5	1	-	-	-	-	62	-	-	0	T					
	-09:45	37	0	37	0	0	-	-	-	-	37	-	-	0	T					
	-10:00	39	0	37	2	0	-	-	-	-	39	-	-	0	T					
	-10:15	48	0	46	2	0	-	-	-	-	48	-	-	0	T					
	-10:30	47	0	47	0	0	-	-	-	-	47	-	-	0	T					
	-10:45	33	0	32	1	0	-	-	-	-	33	-	-	0	T					
	-11:00	38	0	33	5	0	-	-	-	-	38	-	-	0	T					
	-11:15	46	1	44	1	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T					
	-11:30	50	0	43	7	0	-	-	-	-	50	-	-	0	T					
	-11:45	45	0	44	1	0	-	-	-	-	45	-	-	0	T					
	-12:00	46	0	45	0	1	-	-	-	-	46	-	-	0	T					
	-12:15	47	0	47	0	0	-	-	-	-	47	-	-	0	T					
	-12:30	56	0	51	5	0	-	-	-	-	56	-	-	0	T					
	-12:45	45	0	40	4	1	-	-	-	-	45	-	-	0	T					
	-13:00	54	0	52	2	0	-	-	-	-	54	-	-	0	T					
	-13:15	52	0	50	2	0	-	-	-	-	52	-	-	0	T					
	-13:30	58	0	57	1	0	-	-	-	-	58	-	-	0	T					
	-13:45	61	0	57	4	0	-	-	-	-	61	-	-	0	T					
	-14:00	63	0	62	1	0	-	-	-	-	63	-	-	0	T					
	-14:15	63	0	61	2	0	-	-	-	-	63	-	-	0	T					
	-14:30	52	1	51	0	0	-	-	-	-	52	-	-	0	T					
	-14:45	42	0	42	0	0	-	-	-	-	42	-	-	0	T					
	-15:00	47	0	63	3	1	-	-	-	-	67	-	-	0	T					
	-15:15	72	0	69	3	0	-	-	-	-	72	-	-	0	T					
	-15:30	42	2	39	0	1	-	-	-	-	42	-	-	0	T					
	-15:45	45	0	63	1	1	-	-	-	-	65	-	-	0	T					
	-16:00	46	0	46	0	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T					
	-16:15	54	0	52	2	0	-	-	-	-	54	-	-	0	T					
	-16:30	60	0	59	1	0	-	-	-	-	60	-	-	0	T					
	-16:45	82	0	80	2	0	-	-	-	-	82	-	-	0	T					
	-17:00	69	0	68	1	0	-	-	-	-	69	-	-	0	T					
	-17:15	59	0	56	2	1	-	-	-	-	59	-	-	0	T					
	-17:30	85	0	82	3	0	-	-	-	-	85	-	-	0	T					
	-17:45	76	1	73	2	0	-	-	-	-	76	-	-	0	T					
	-18:00	80	0	79	0	1	-	-	-	-	80	-	-	0	T					
	-18:15	74	0	74	0	0	-	-	-	-	74	-	-	0	T					
	-18:30	72	1	70	0	1	-	-	-	-	72	-	-	0	T					
	-18:45	84	0	84	0	0	-	-	-	-	84	-	-	0	T					
	-19:00	73	0	70	3	0	-	-	-	-	73	-	-	0	T					
	-19:15	72	0	71	1	0	-	-	-	-	72	-	-	0	T					
	-19:30	71	0	71	0	0	-	-	-	-	71	-	-	0	T					
	-19:45	67	1	65	1	0	-	-	-	-	67	-	-	0	T					
	-20:00	58	0	55	3	0	-	-	-	-	58	-	-	0	T					
	-20:15	66	0	63	2	1	-	-	-	-	66	-	-	0	T					
	-20:30	46	1	44	1	0	-	-	-	-	46	-	-	0	T					
	-20:45	50	1	48	1	0	-	-	-	-	50	-	-	0	T					
	-21:00	31	0	30	1	0	-	-	-	-	31	-	-	0	T					
	-21:15	39	1	37	1	0	-	-	-	-	39	-	-	0	T					
	-21:30	32	0	32	0	0	-	-	-	-	32	-	-	0	T					
	-21:45	27	0	26	1	0	-	-	-	-	27	-	-	0	T					
	-22:00	30	0	30	0	0	-	-	-	-	30	-								



Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38



Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38



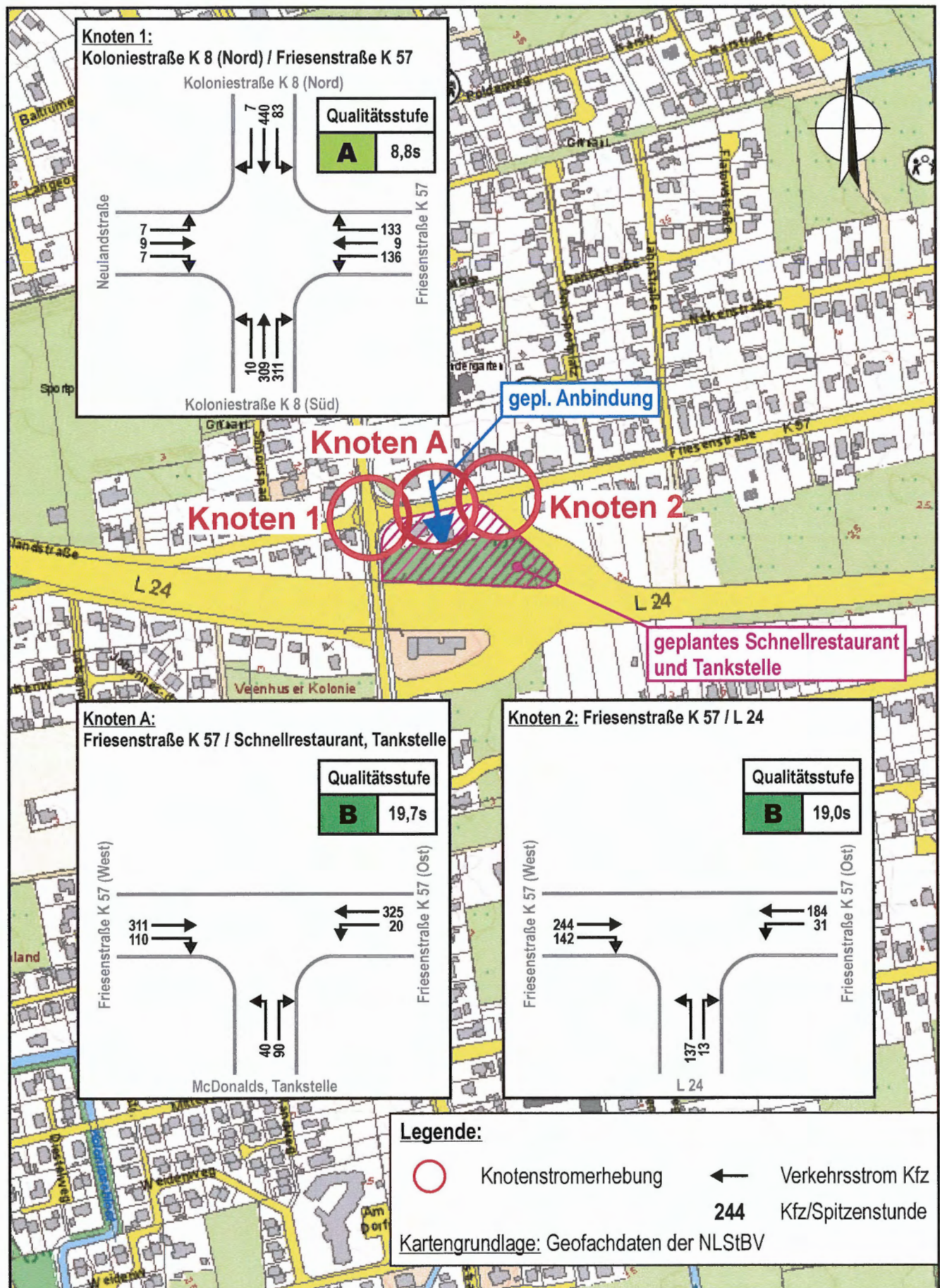
Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Prognosenullfall 2030
Spitzenstunde

Datum: 13.04.15

Anlage 5

Anlage 6



Gemeinde Moormerland: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. V 38



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Prognose 2030 und
Leistungsfähigkeit Spitzenstunde**

Datum: 13.04.15

Anlage 7