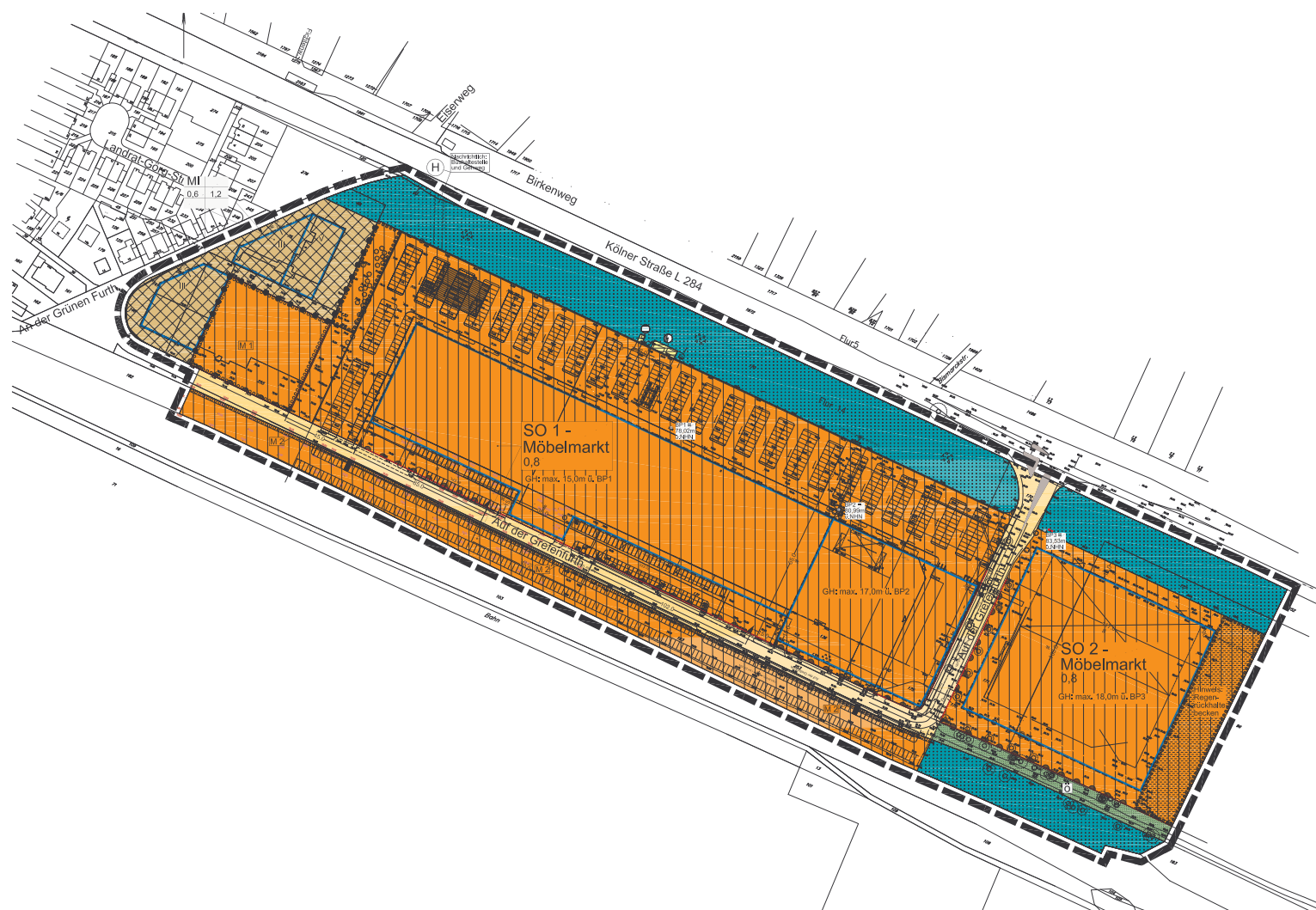


Übersichtslageplan

Anlage 1.1



Planzeichnung Bebauungsplan (Entwurfsstand: 19.01.2011)

Anlage 1.2
Datum: 21.01.2011



1. Planfall: werktags
Prognose-ohne-Fall
gemäß Datenlieferung vom 27.12.2010
Verkehrserzeugung
Datum: 11.01.2011

1. Verkaufsfläche			
Möbelzentrum			
	Verkaufsfläche (VKF)	40.000	qm

2. Abschätzung der Beschäftigtenfahrten gemäß Angaben des Auftraggebers			
Möbelzentrum			
	Pkw-Fahrten Beschäftigte RMZ	370	

3. Abschätzung der Kunden- und Besucherzahl (aus Vergleichshäusern)			
Möbelzentrum			
	Kunden- und Besucherzahl	3.750	

4. Verkehrsaufkommen - Tagesverkehr			
Beschäftigtenverkehr			
	Summe Beschäftigtenverkehr	370	[Pkw/d]
Kunden- und Besucherverkehr			
Anzahl	3750		
MIV-Anteil	95%		
Faktor Mitnahmeeffekt	0%		
Faktor Verbundeffekt	0%		
Wegehäufigkeit	2		
Pkw-Besetzungsgrad	2		[Personen/Pkw]
Summe Kunden- und Besucherverkehr	3563		[Pkw/d]
Lieferverkehr			
	Summe Lieferverkehr	10	[Kfz/d]
Summe PKW-Verkehrsaufkommen	3933		[Pkw/d]
Summe Quellverkehr	1966		[Pkw/d]
Summe Zielverkehr	1966		[Pkw/d]
Summe LKW-Verkehrsaufkommen	10		[Lkw/d]

Lamberti, Lindenberg und GWS			
Anzahl Mitarbeiter	110		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	90%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		
Anzahl Lkw	24		Lkw/d
Pkw-Anzahl Besucher	20		Pkw/d
Summe Firmenverkehr	247		[Kfz/d]

Einwohnerverkehr			
Anzahl Wohneinheiten (WE)	60		
Einwohner / WE	2,2		
Wegehäufigkeit	3,6		
MIV-Anteil	80%		
Pkw-Besetzungsgrad	1,2		
Summe Einwohnerverkehr	317		[Kfz/d]



1. Planfall: werktags
Prognose-Mit-Fall
gemäß Datenlieferung vom 27.12.2010
Verkehrserzeugung
Datum: 11.01.2011

1. Verkaufsflächen			
Möbelzentrum	Verkaufsfläche (VKF)	40.000	qm
Möbeldiscounter	Verkaufsfläche (VKF)	8.000	qm

2. Abschätzung der Beschäftigtenfahrten gemäß Angaben des Auftraggebers			
Möbelzentrum	Pkw-Fahrten Beschäftigte RMZ	370	
Möbeldiscounter	Beschäftigtenzahl	30	

3. Abschätzung der Kunden- und Besucherzahl (aus Vergleichshäusern)			
Möbelzentrum	Kunden- und Besucherzahl	3.750	
Möbeldiscounter	Kunden- und Besucherzahl	600	

4. Verkehrsaufkommen - Tagesverkehr			
Beschäftigtenverkehr Möbeldiscounter			
Anzahl	30		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	85%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		[Personen/Pkw]
Summe Beschäftigtenverkehr Möbeldiscounter	52		[Pkw/d]
Summe Beschäftigtenverkehr RMZ	370		[Pkw/d]
Summe Beschäftigtenverkehr	422		[Pkw/d]
Kunden- und Besucherverkehr			
Anzahl	4350		
MIV-Anteil	95%		
Faktor Mitnahmeeffekt	0%		
Faktor Verbundeffekt	5,5%		
Wegehäufigkeit	2		
Pkw-Besetzungsgrad	2		[Personen/Pkw]
Summe Kunden- und Besucherverkehr	3905		[Pkw/d]
Lieferverkehr			
Summe Lieferverkehr	12		[Kfz/d]
Summe PKW-Verkehrsaufkommen	4327		[Pkw/d]
Summe Quellverkehr	2164		[Pkw/d]
Summe Zielverkehr	2164		[Pkw/d]
Summe LKW-Verkehrsaufkommen	12		[Lkw/d]

Lamberti und Lindenberg			
Anzahl Mitarbeiter	100		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	90%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		
Anzahl Lkw	24		Lkw/d
Pkw-Anzahl Besucher	20		Pkw/d
Summe Firmenverkehr	228		[Kfz/d]

GWS			
Anzahl Mitarbeiter	10		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	90%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		
Summe Firmenverkehr	18		[Kfz/d]

Einwohnerverkehr			
Anzahl Wohneinheiten (WE)	60		
Einwohner / WE	2,2		
Wegehäufigkeit	3,6		
MIV-Anteil	80%		
Pkw-Besetzungsgrad	1,2		
Summe Einwohnerverkehr	317		[Kfz/d]



2. Planfall: samstags
Prognose-ohne-Fall
gemäß Datenlieferung vom 27.12.2010
Verkehrserzeugung
Datum: 11.01.2011

1. Verkaufsfläche			
Möbelzentrum			
	Verkaufsfläche (VKF)	40.000	qm

2. Abschätzung der Beschäftigtenfahrten gemäß Angaben des Auftraggebers			
Möbelzentrum			
	Pkw-Fahrten Beschäftigte RMZ	370	

3. Abschätzung der Kunden- und Besucherzahl (aus Vergleichshäusern)			
Möbelzentrum			
	Kunden- und Besucherzahl	8.000	

4. Verkehrsaufkommen - Tagesverkehr			
Beschäftigtenverkehr			
	Summe Beschäftigtenverkehr	370	[Pkw/d]
Kunden- und Besucherverkehr			
Anzahl	8000		
MIV-Anteil	95%		
Faktor Mitnahmeeffekt	0%		
Faktor Verbundeffekt	0%		
Wegehäufigkeit	2		
Pkw-Besetzungsgrad	2		[Personen/Pkw]
Summe Kunden- und Besucherverkehr	7600		[Pkw/d]
Lieferverkehr			
	Summe Lieferverkehr	10	[Kfz/d]
Summe PKW-Verkehrsaufkommen	7970		[Pkw/d]
Summe Quellverkehr	3985		[Pkw/d]
Summe Zielverkehr	3985		[Pkw/d]
Summe LKW-Verkehrsaufkommen	10		[Lkw/d]

Lamberti, Lindenberg und GWS			
Anzahl Mitarbeiter	0		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	90%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		
Anzahl Lkw	0		Lkw/d
Pkw-Anzahl Besucher	0		Pkw/d
Summe Firmenverkehr	0		[Kfz/d]

Einwohnerverkehr			
Anzahl Wohneinheiten (WE)	60		
Einwohner / WE	2,2		
Wegehäufigkeit	3,6		
MIV-Anteil	95%		
Pkw-Besetzungsgrad	1,5		
Summe Firmenverkehr	301		[Kfz/d]



2. Planfall: samstags
Prognose-Mit-Fall
gemäß Datenlieferung vom 27.12.2010
Verkehrserzeugung
Datum: 11.01.2011

1. Verkaufsflächen			
Möbelzentrum	Verkaufsfläche (VKF)	40.000	qm
Möbeldiscounter	Verkaufsfläche (VKF)	8.000	qm

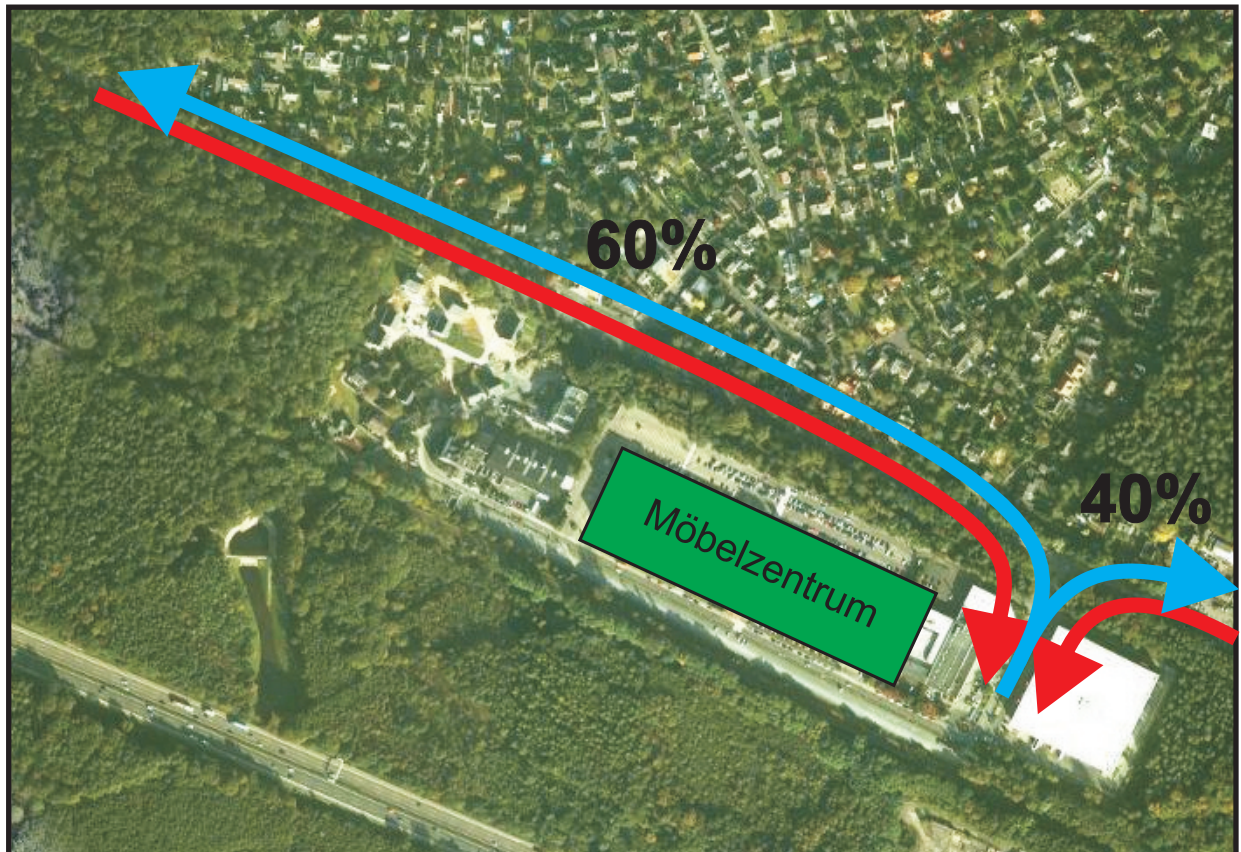
2. Abschätzung der Beschäftigtenfahrten gemäß Angaben des Auftraggebers			
Möbelzentrum	Pkw-Fahrten Beschäftigte RMZ	370	
Möbeldiscounter	Beschäftigtenzahl	30	

3. Abschätzung der Kunden- und Besucherzahl (aus Vergleichshäusern)			
Möbelzentrum	Kunden- und Besucherzahl	8.000	
Möbeldiscounter	Kunden- und Besucherzahl	1.000	

4. Verkehrsaufkommen - Tagesverkehr			
Beschäftigtenverkehr Möbeldiscounter			
Anzahl	30		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	85%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	[Personen/Pkw]	
Summe Beschäftigtenverkehr			
Möbeldiscounter	52		
Summe Beschäftigtenverkehr RMZ	370	[Pkw/d]	
Summe Beschäftigtenverkehr	422	[Pkw/d]	
Kunden- und Besucherverkehr			
Anzahl	9000		
MIV-Anteil	95%		
Faktor Mitnahmeeffekt	0%		
Faktor Verbundeffekt	4,4%		
Wegehäufigkeit	2		
Pkw-Besetzungsgrad	2	[Personen/Pkw]	
Summe Kunden- und Besucherverkehr	8174	[Pkw/d]	
Lieferverkehr			
Summe Lieferverkehr	12	[Kfz/d]	
Summe PKW-Verkehrsaufkommen	8596	[Pkw/d]	
Summe Quellverkehr	4298	[Pkw/d]	
Summe Zielverkehr	4298	[Pkw/d]	
Summe LKW-Verkehrsaufkommen	12	[Lkw/d]	

Lamberti, Lindenberg und GWS			
Anzahl Mitarbeiter	0		
Anwesenheitsfaktor der Beschäftigten	90%		
MIV-Anteil	90%		
Wegehäufigkeit	2,5		
Pkw-Besetzungsgrad	1,1		
Anzahl Lkw	0	Lkw/d	
Pkw-Anzahl Besucher	0	Pkw/d	
Summe Firmenverkehr	0	[Kfz/d]	

Einwohnerverkehr			
Anzahl Wohneinheiten (WE)	60		
Einwohner / WE	2,2		
Wegehäufigkeit	3,6		
MIV-Anteil	95%		
Pkw-Besetzungsgrad	1,5		
Summe Firmenverkehr	301	[Kfz/d]	



Legende:

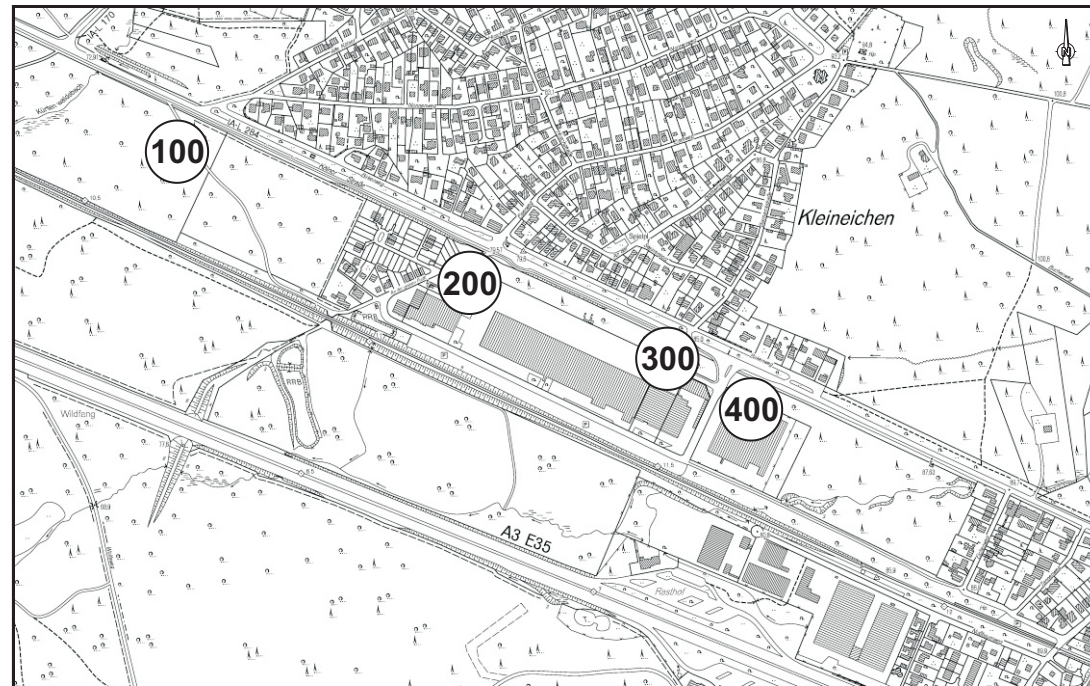
Quellverkehr

Zielverkehr

Verkehrsverteilung Rösrather Möbelzentrum

Anlage 3

Datum: 18.11.2010



Lesebeispiel:

324

3 (1,1)

bedeutet:

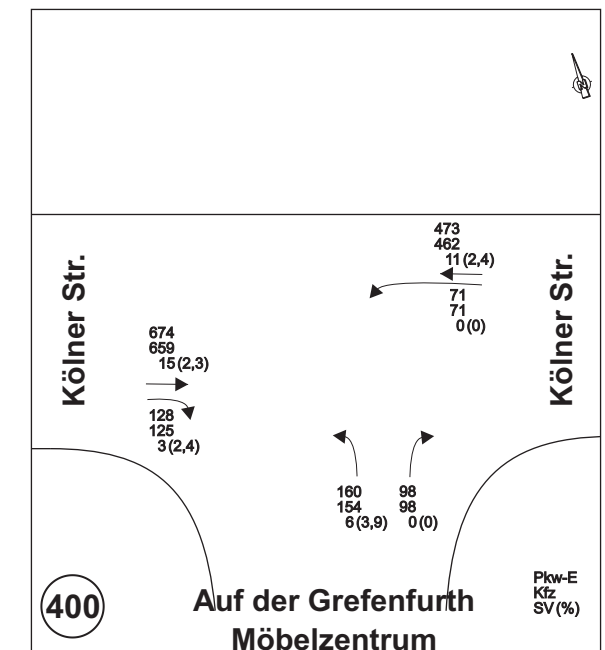
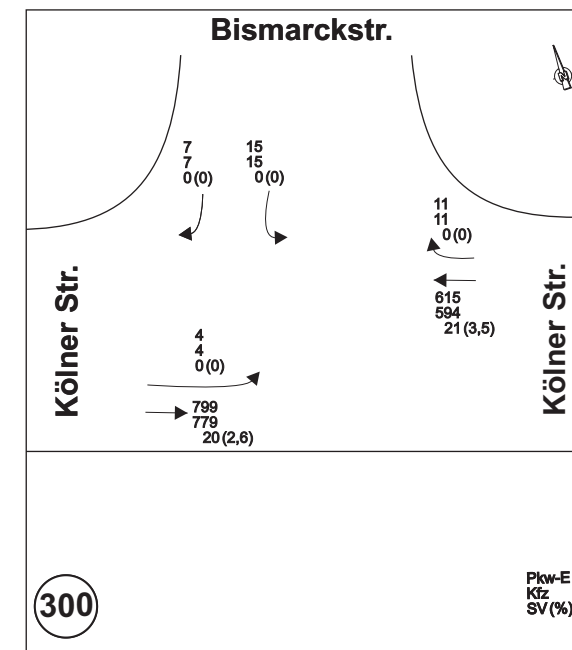
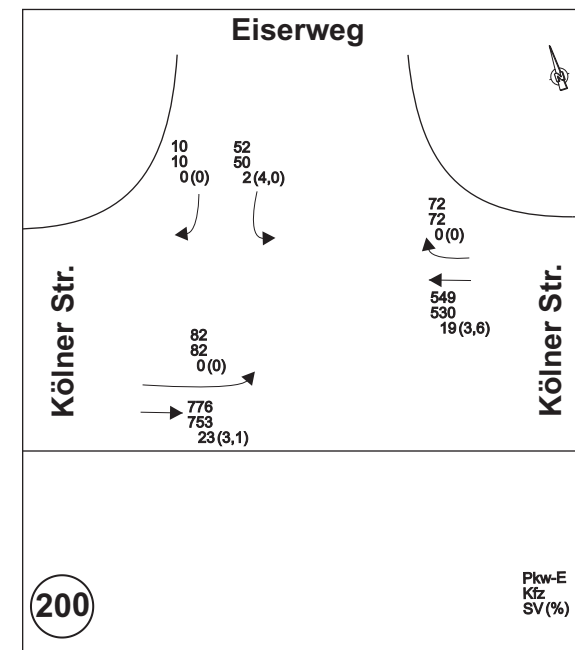
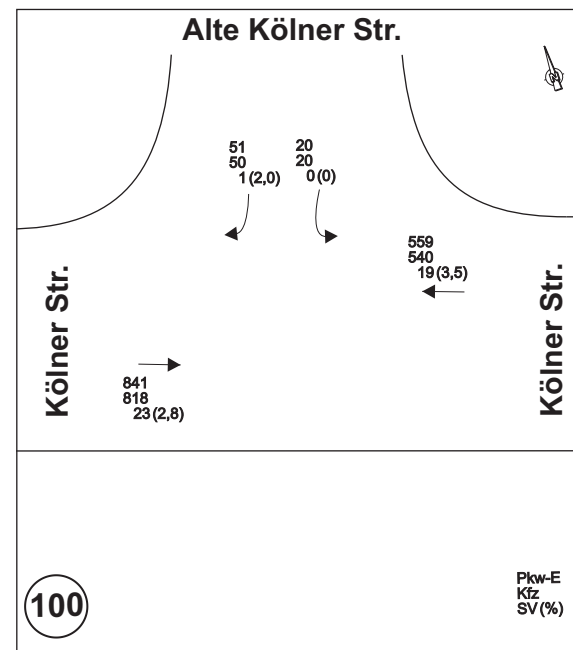
324 Pkw-Einheiten

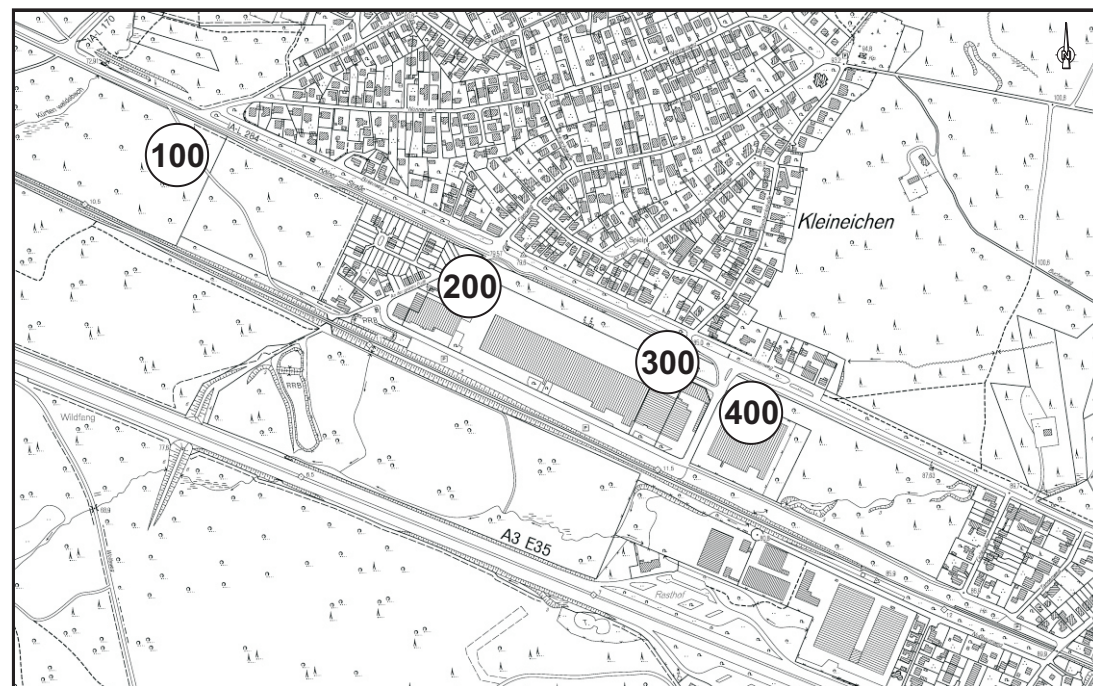
321 Kraftfahrzeuge

davon 3 Lkw

(Schwerverkehrsanteil 1,1%)

~~321~~ Summe Kraftfahrzeuge





Lesebeispiel:

324

3 (1,1)

bedeutet:

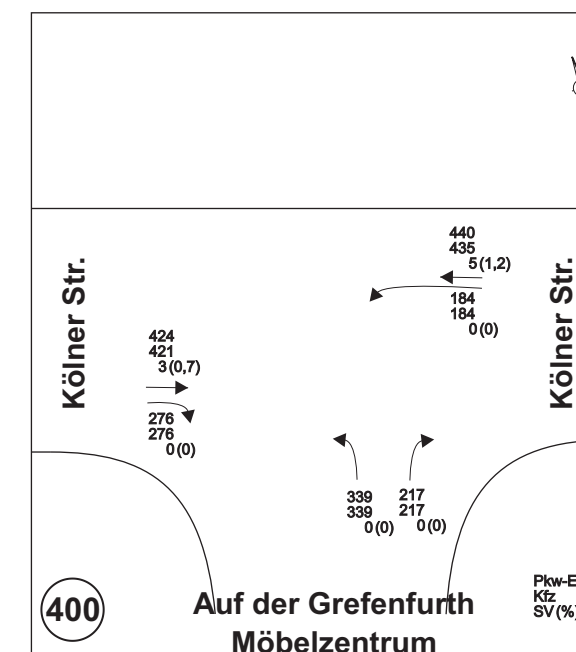
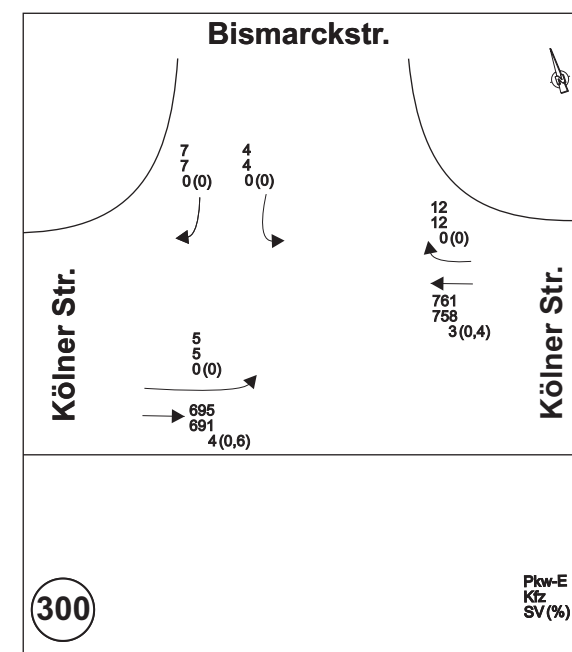
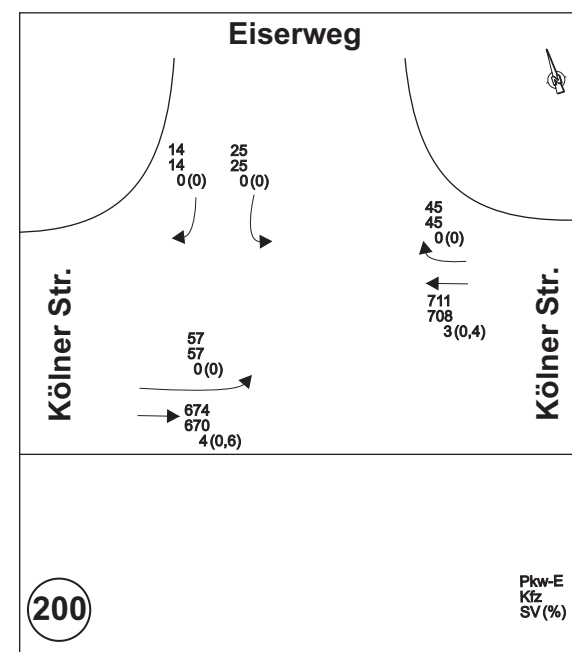
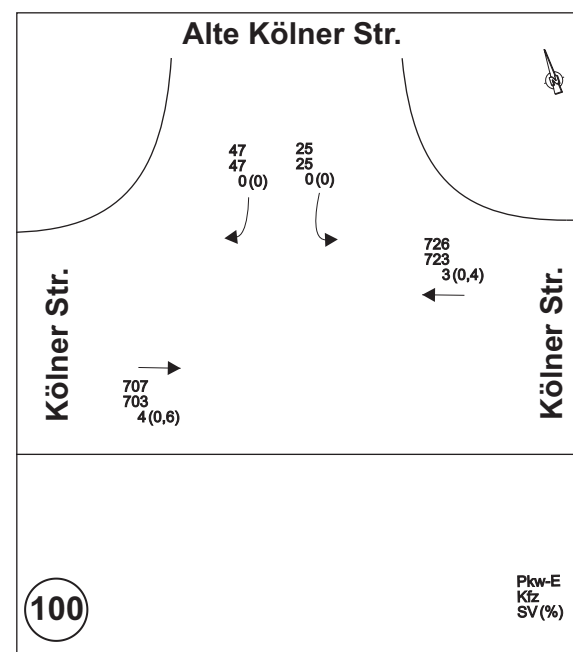
324 Pkw-Einheiten

321 Kraftfahrzeuge

davon 3 Lkw

(Schwerverkehrsanteil 1,1%)

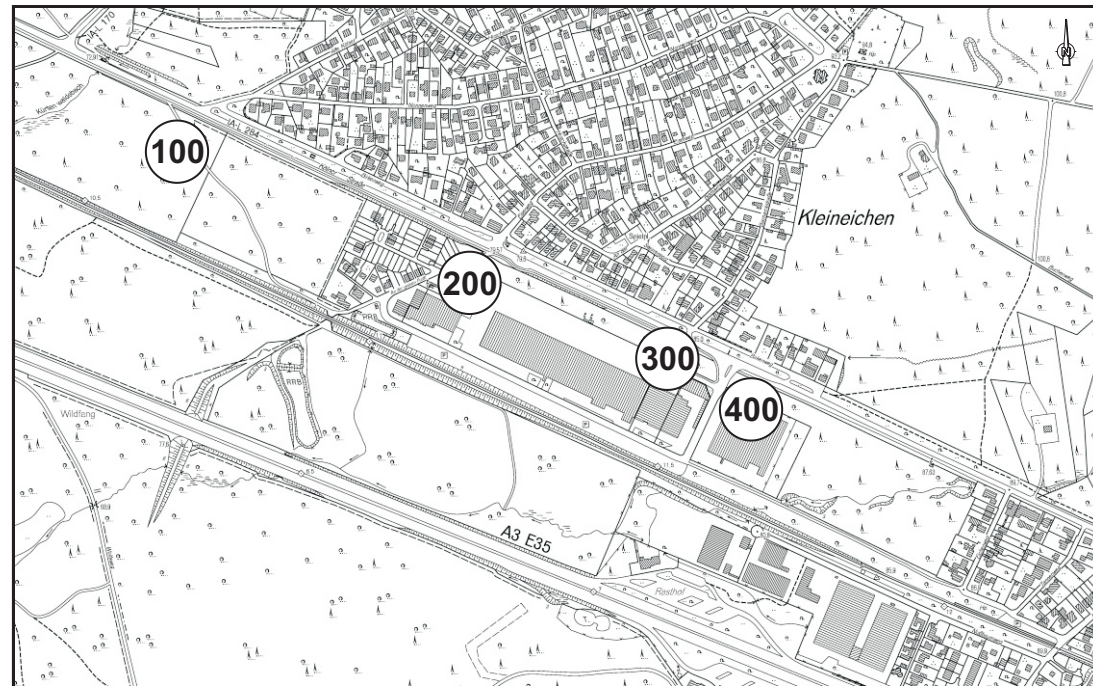
~~321~~ Summe Kraftfahrzeuge



Verkehrsbelastung Prognose-ohne-Fall Samstag
Spitzenstunde 14:00 bis 15:00 Uhr

Datum: 21.01.2011

Anlage 4.2



Lesebeispiel:

324

3 (1,1)

bedeutet:

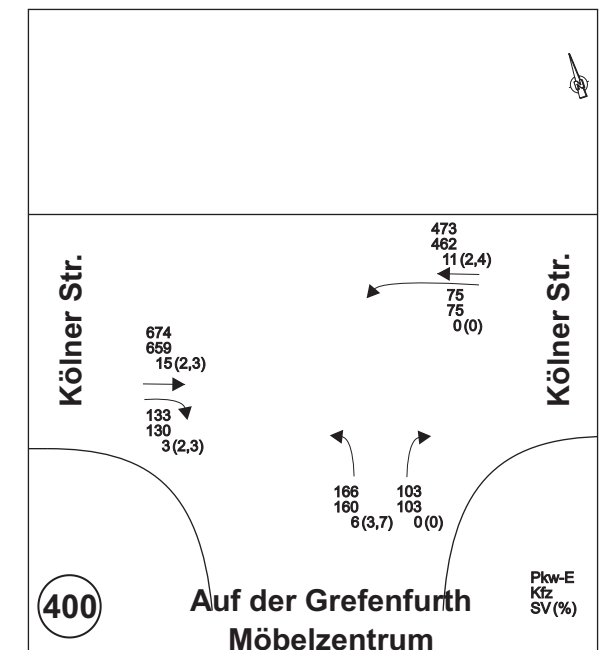
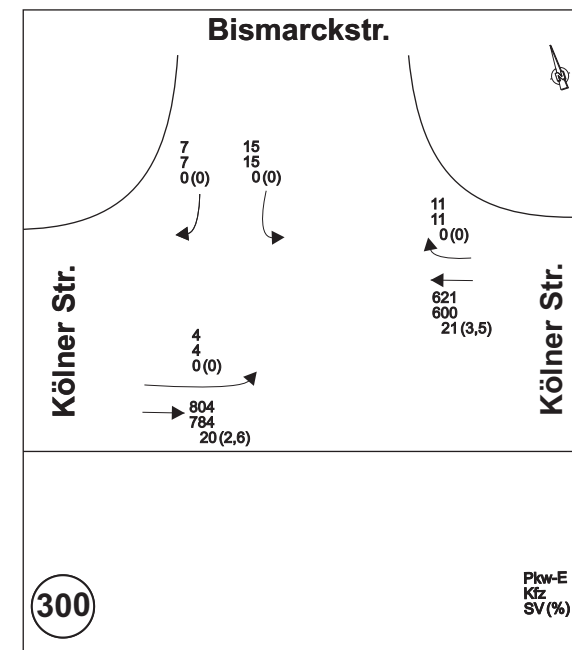
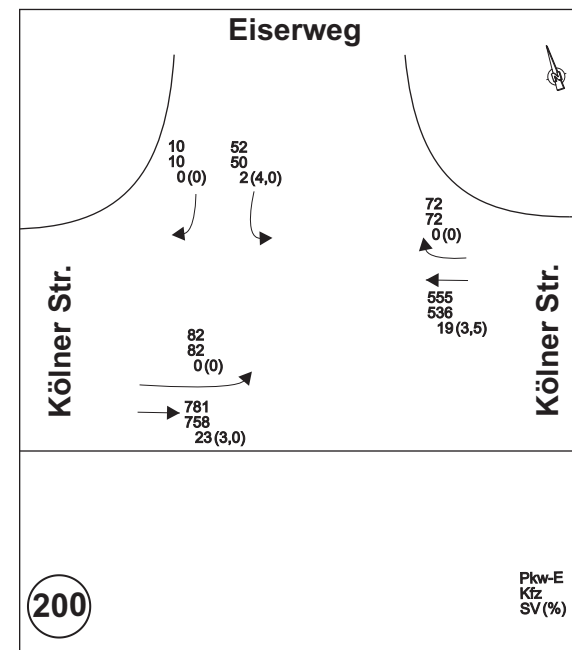
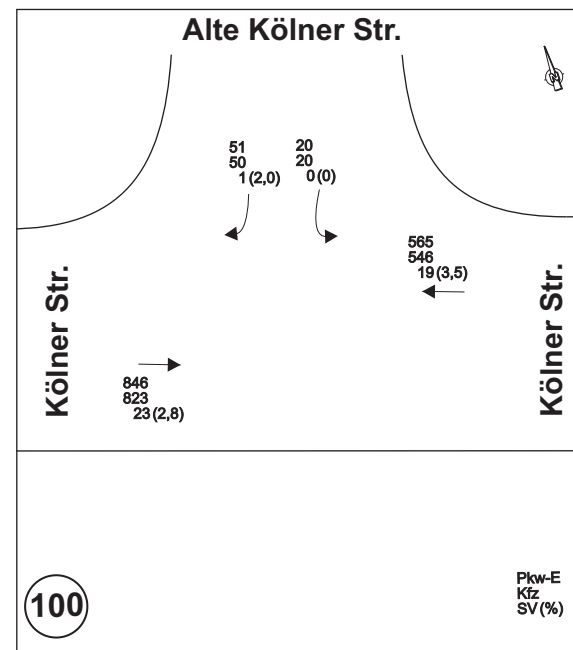
324 Pkw-Einheiten

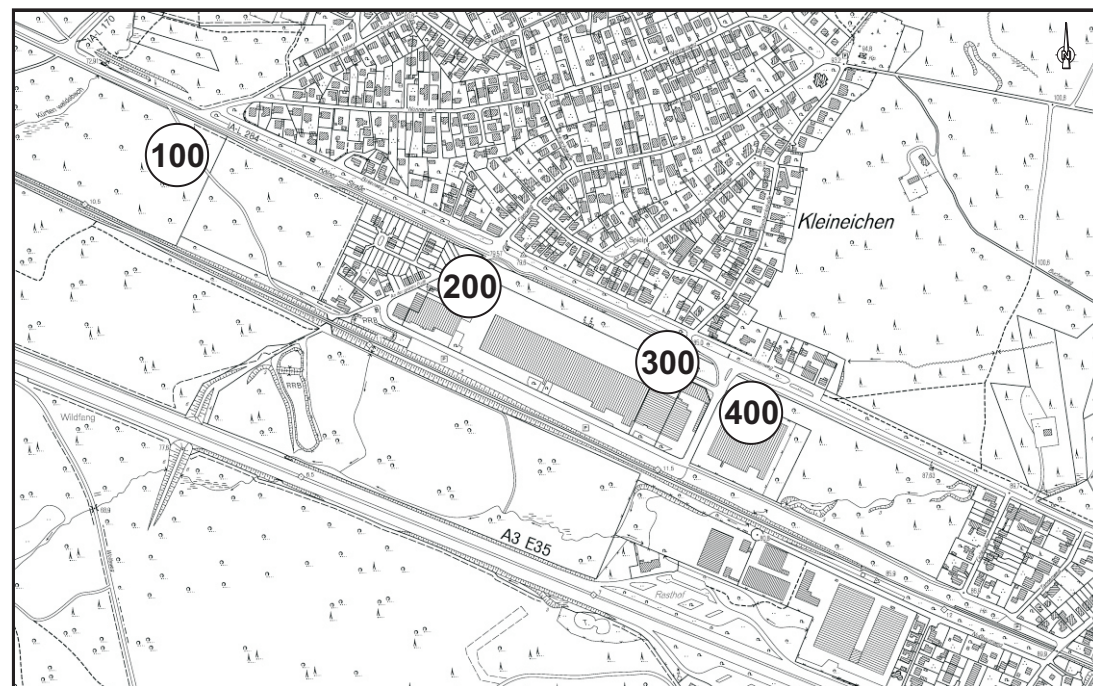
321 Kraftfahrzeuge

davon 3 Lkw

(Schwerververkehrsanteil 1,1%)

321 Summe Kraftfahrzeuge





Lesebeispiel:

324

3 (1,1)

bedeutet:

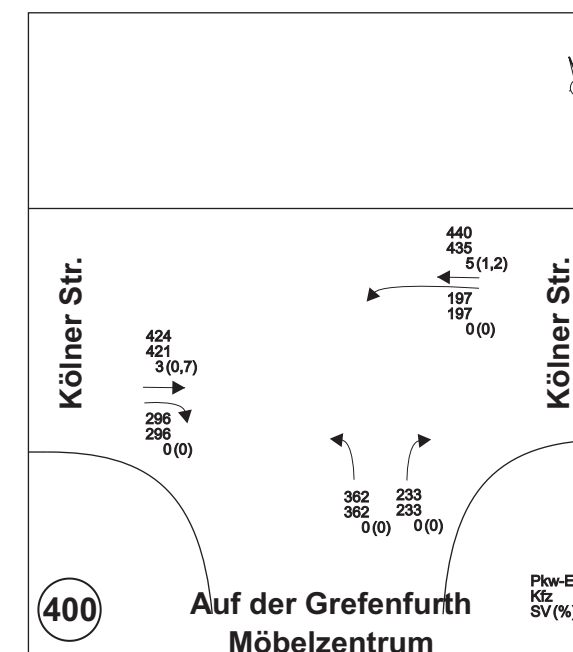
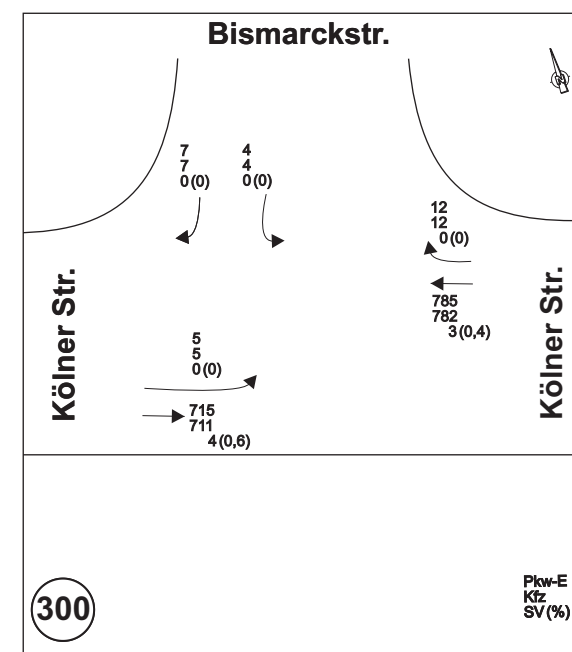
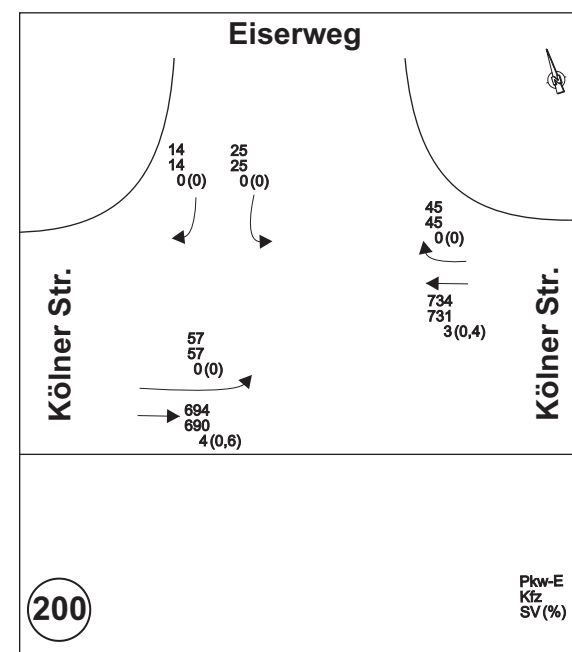
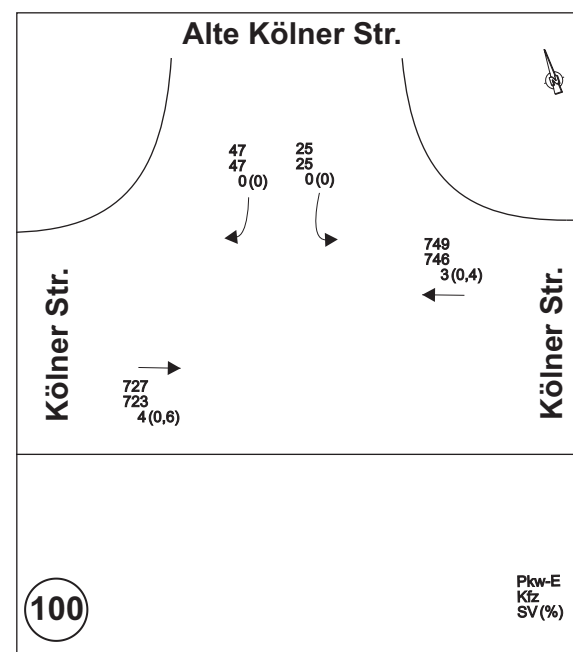
324 Pkw-Einheiten

321 Kraftfahrzeuge

davon 3 Lkw

(Schwerverkehrsanteil 1,1%)

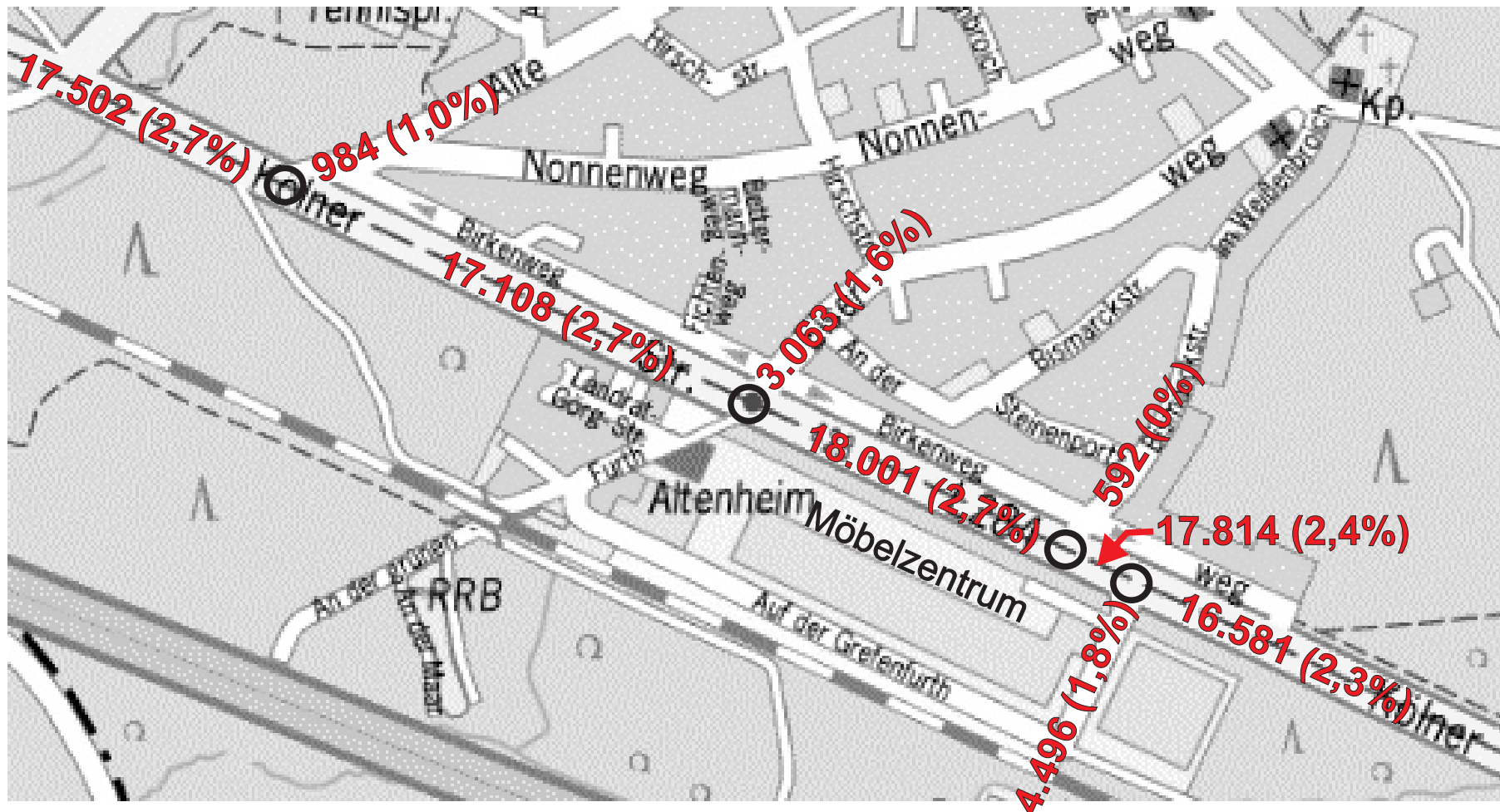
321 Summe Kraftfahrzeuge



Verkehrsbelastung Prognose-mit-Fall Samstag
Spitzenstunde 14:00 bis 15:00 Uhr

Datum: 21.01.2011

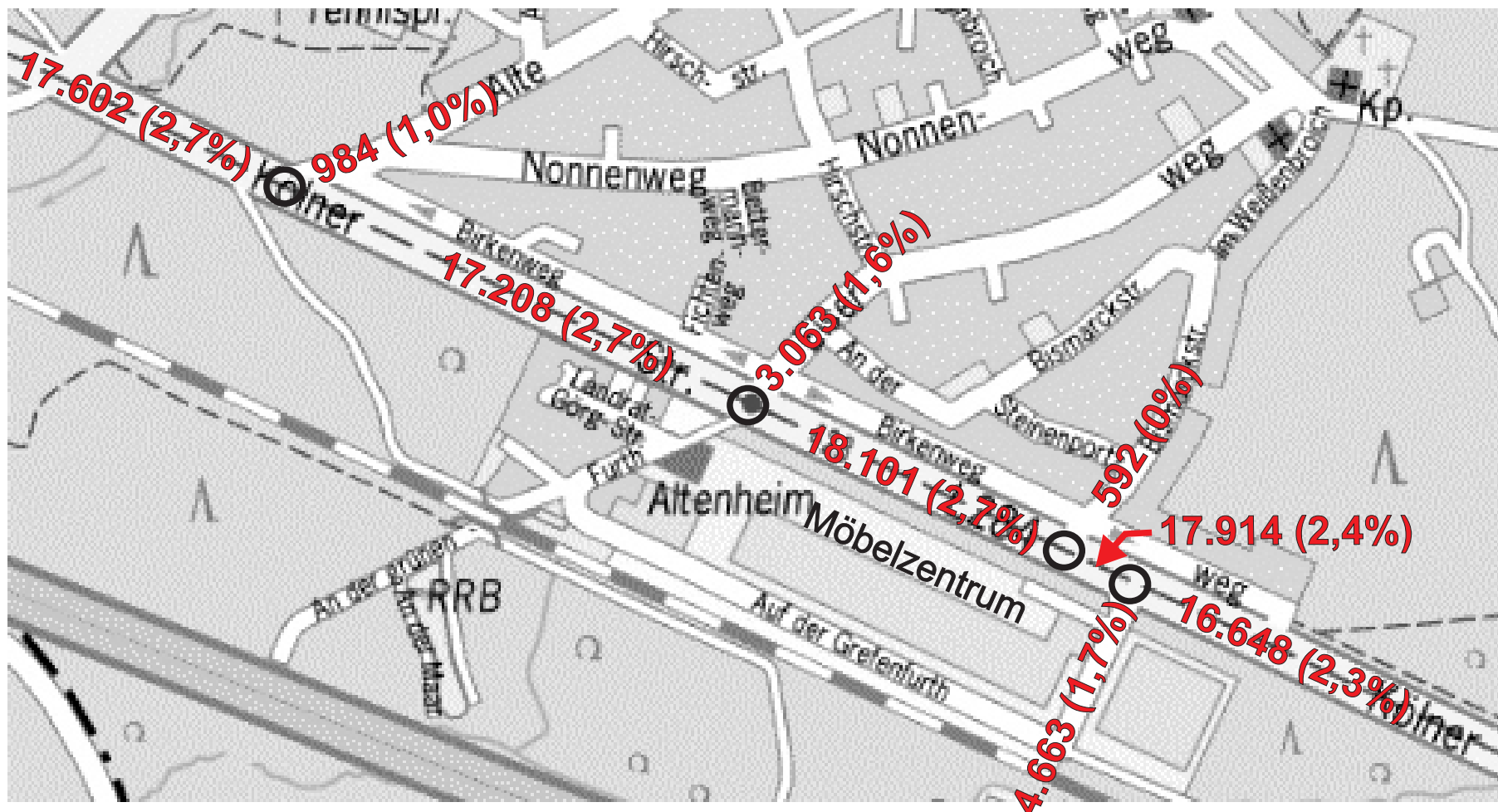
Anlage 5.2



Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (mit SV-Anteil) im Prognose-Ohne-Fall

Anlage 6.1

Datum: 12.01.2011



Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (mit SV-Anteil) im Prognose-mit-Fall

Anlage 6.2

Datum: 12.01.2011

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Anlage 7

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Alte Kölner Straße

Anlage 7.1

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Alte Kölner Straße

(werktags)

Anlage 7.1.1

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-ohne-Fall Spitzenstunde Werktag

Knoten 100: Kölner Straße / Alte Kölner Straße

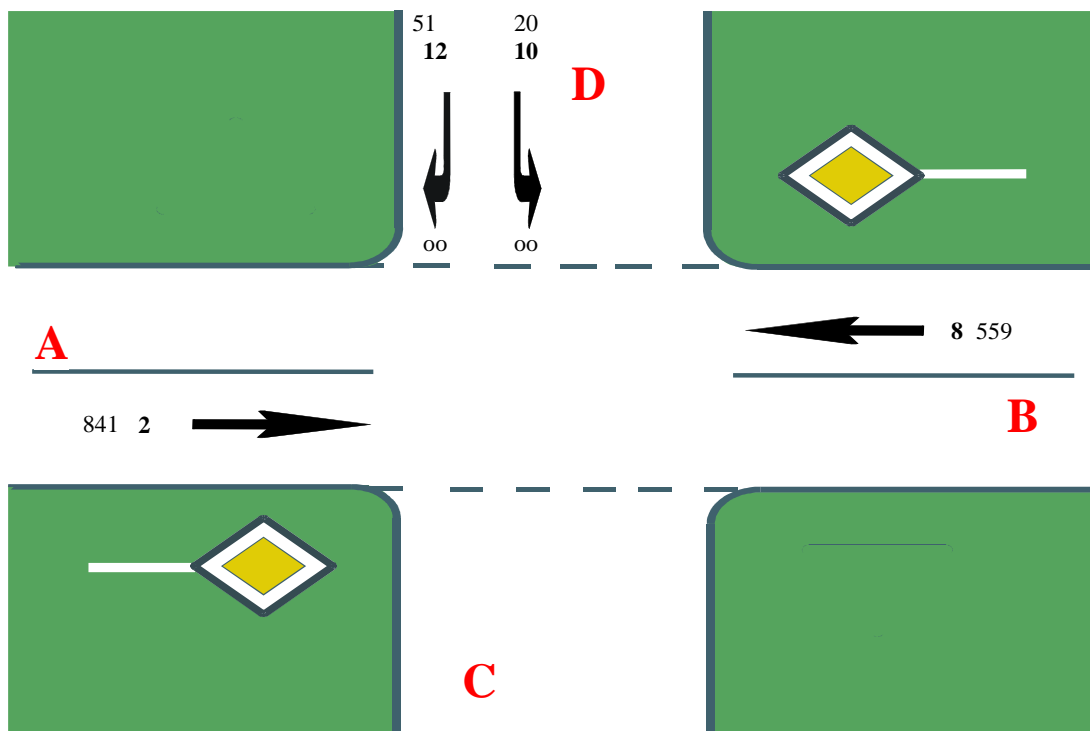
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten100_

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	831	831	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	554	554	0	A
10	26,4	67,7	126,0	450,2	0,4	1	2	6	33	1,4	6	23	22	1	E
12	17,5	20,3	28,0	149,7	0,2	0	1	4	61	1,2	4	52	52	0	B
Sum	43,9	1,8		450,2	0,1			6		0,1	6	1459			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=Kölner Str.

C=

B=Kölner Str.

D=Alte Kölner Str.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 07:51:07

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-mit-Fall Spitzenstunde Werktag

Knoten 100: Kölner Straße / Alte Kölner Straße

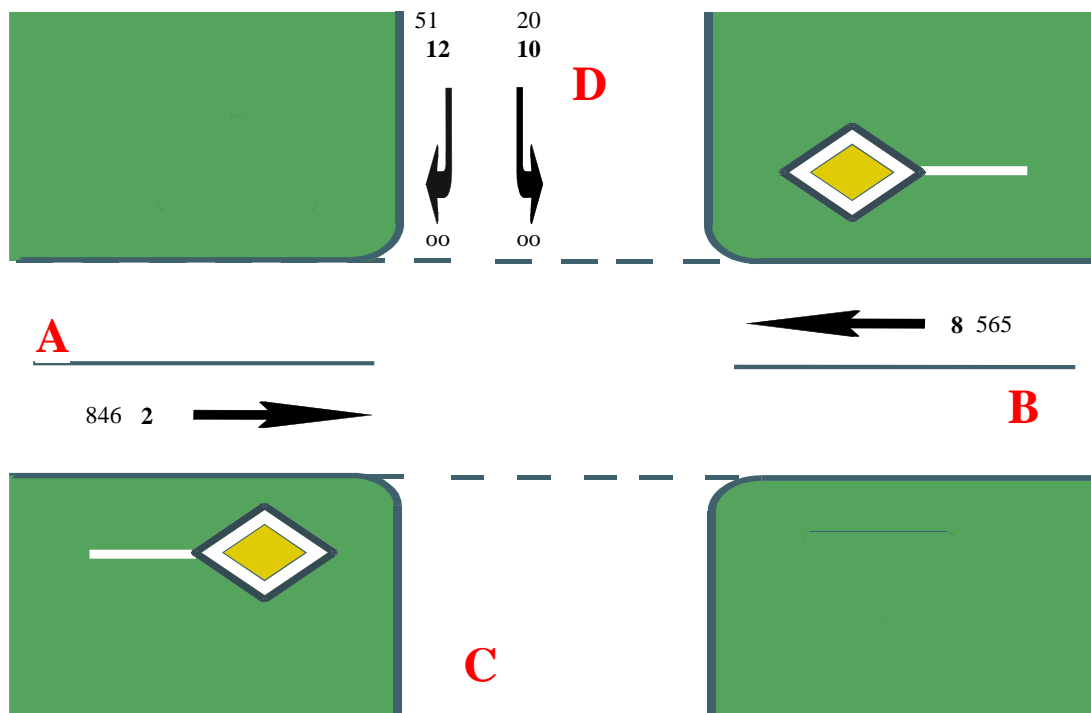
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten100_

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	837	837	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	559	559	0	A
10	31,1	79,9	159,0	785,7	0,5	1	2	6	35	1,5	6	23	22	1	E
12	19,5	22,6	36,0	146,3	0,2	1	1	5	64	1,2	5	52	52	0	B
Sum	50,7	2,1		785,7	0,2			6		0,1	6	1471			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=Kölner Str.

C=

B=Kölner Str.

D=Alte Kölner Str.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 07:56:31

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Alte Kölner Straße

(samstags)

Anlage 7.1.2

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-ohne-Fall Spitzenstunde Samstag

Knoten 100: Kölner Straße / Alte Kölner Straße

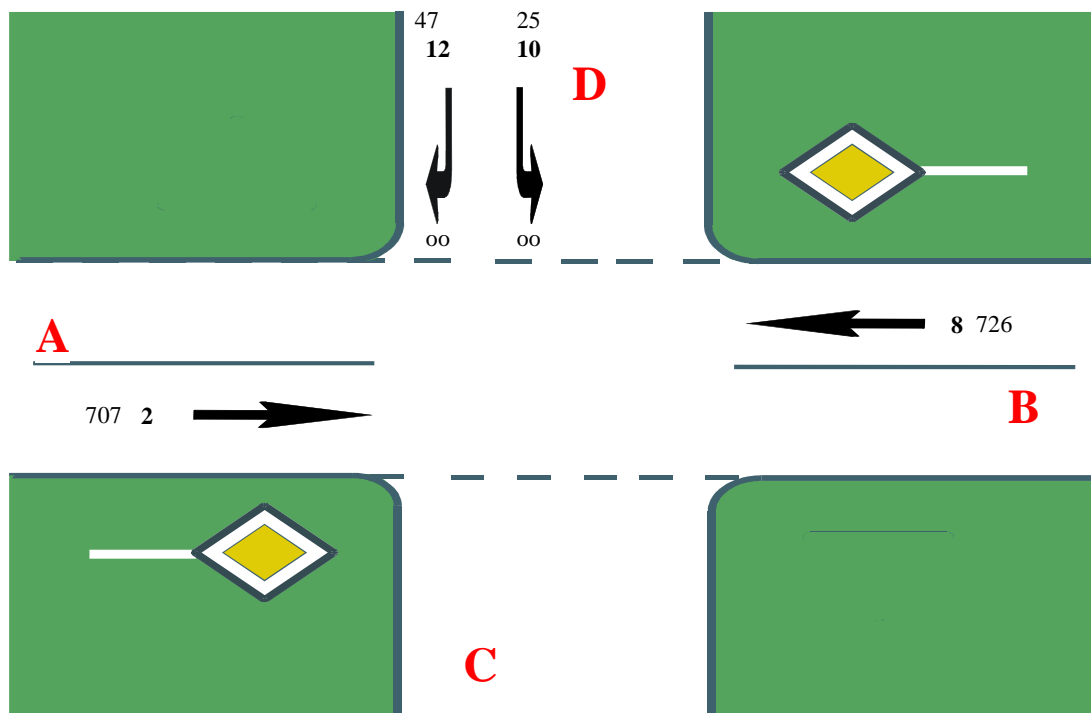
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten100_

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	697	697	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	722	722	0	A
10	45,4	93,3	186,0	799,6	0,7	2	4	7	48	1,6	7	29	28	1	E
12	19,0	23,7	37,0	146,4	0,2	1	1	4	59	1,2	4	48	48	0	B
Sum	64,3	2,6		799,6	0,2			7		0,1	7	1496			

Übersicht von 14:00 bis 15:00



A=Kölner Str.

C=

B=Kölner Str.

D=Alte Kölner Str.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 07:59:33

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-mit-Fall Spitzenstunde Samstag

Knoten 100: Kölner Straße / Alte Kölner Straße

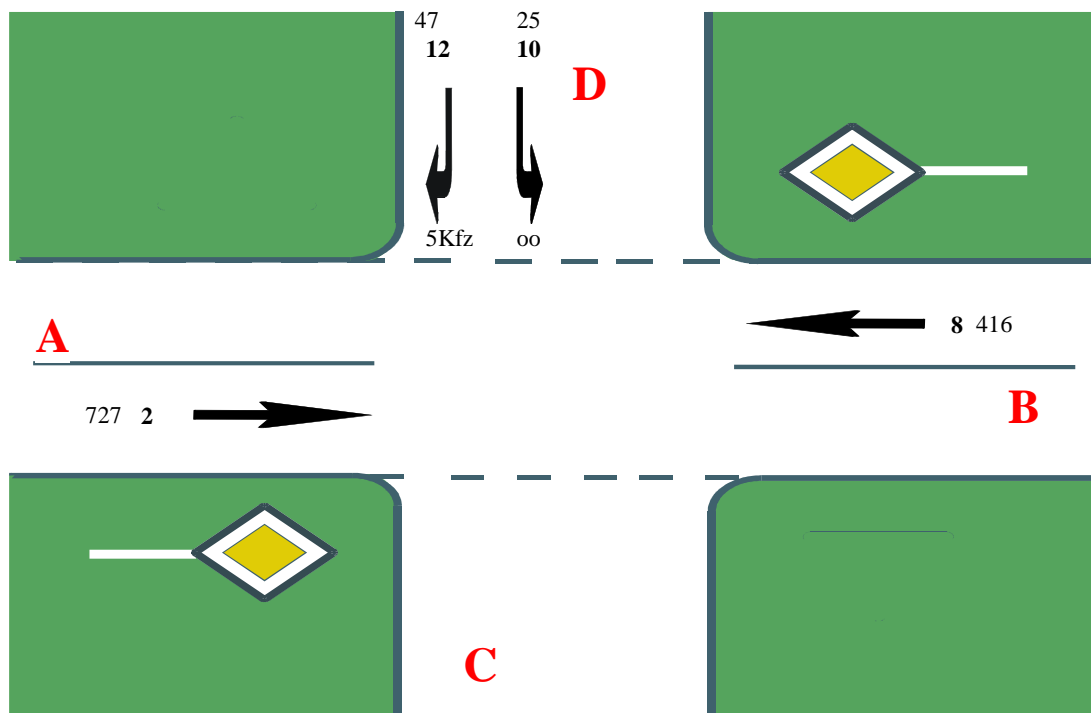
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten100_

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	723	723	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	419	419	0	A
10	24,2	55,0	100,0	407,3	0,3	1	2	5	36	1,4	5	26	26	0	E
12	14,8	17,1	24,0	58,2	0,1	0	1	4	59	1,1	4	52	52	0	A
Sum	39,0	1,9		407,3	0,1			5		0,1	5	1220			

Übersicht von 14:00 bis 15:00



A=Kölner Str.

C=

B=Kölner Str.

D=Alte Kölner Str.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 08:42:04

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Eiserweg

Anlage 7.2

Leistungsfähigkeitsnachweis - Zeitbedarfsverf. und HBS 2001

Prognose-ohne-Fall

LZA: Knoten 200: Kölner Str. / Eiserweg

28

Bearbeitungsindex: 4

gedruckt am: 12.01.2011



Signalprogramm:	Spitzenstunde Samstags 14:00-15:00	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-ohne-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	--------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1	674	1,8		30,3	60	98	0,506	0,0	7,5	A	9,6	58	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
	2	1	57	1,8	42	44,6	60	35	0,143	0,0	29,6	B	1,6	10	
	3	1	14	1,8		0,6	14	2122	0,045	0,0	32,3	B	1,2	7	Zufahrt Eiserweg (Ost)
	3	1	25	1,8		1,1	14	1144	0,080	0,0	32,5	B	1,8	11	
	4	1		1,8		2,0	60		0,000	0,0			0,0	0	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1		1,8		32,0	60		0,000	0,0			0,0	0	
	4 GR	1	756	1,8	8	42,0	60	43	0,654	0,0	13,0	A	10,6	64	Mischfahrstreifen
Knotenpunktbilanz morgens:									62		11,7	A			

Signalprogramm:	Spitzenstunde Werktags 16:45-17:45	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-ohne-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	--------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1	776	1,8		34,9	55	58	0,635	0,0	11,1	A	12,2	73	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
	2	1	82	1,8	36	39,7	55	39	0,194	0,0	29,2	B	2,3	14	
	3	1	10	1,8		0,5	19	4122	0,024	0,0	28,1	B	0,9	6	Zufahrt Eiserweg (Ost)
	3	1	52	1,8		2,3	19	712	0,123	0,0	28,8	B	2,7	16	
	4	1		1,8		3,2	55		0,000	0,0			0,0	0	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1		1,8		24,7	55		0,000	0,0			0,0	0	
	4 GR	1	621	1,8	8	35,9	55	53	0,595	0,0	14,9	A	10,2	61	Mischfahrstreifen
Knotenpunktbilanz abends:									76		14,3	A			

Leistungsfähigkeitsnachweis - Zeitbedarfsverf. und HBS 2001

Prognose-mit-Fall

LZA: Knoten 200: Kölner Str. / Eiserweg

28

Bearbeitungsindex: 4

gedruckt am: 12.01.2011



Signalprogramm:	Spitzenstunde Samstags 14:00-15:00	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-mit-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	-------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1	694	1,8		31,2	60	92	0,521	0,0	7,7	A	9,9	59	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
	2	1	57	1,8	43	45,6	60	32	0,151	0,0	30,5	B	1,6	10	
	3	1	14	1,8		0,6	14	2122	0,045	0,0	32,3	B	1,2	7	Zufahrt Eiserweg (Ost)
	3	1	25	1,8		1,1	14	1144	0,080	0,0	32,5	B	1,8	11	
	4	1		1,8		2,0	60		0,000	0,0			0,0	0	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1		1,8		33,0	60		0,000	0,0			0,0	0	
	4 GR	1	779	1,8	8	43,1	60	39	0,674	0,2	13,9	A	11,1	67	
Knotenpunktbilanz morgens:									58		12,2	A			

Signalprogramm:	Spitzenstunde Werktags 16:45-17:45	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-mit-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	-------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1	781	1,8		35,1	55	56	0,639	0,0	11,2	A	12,3	74	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
	2	1	82	1,8	36	39,7	55	39	0,194	0,0	29,2	B	2,3	14	
	3	1	10	1,8		0,5	19	4122	0,024	0,0	28,1	B	0,9	6	Zufahrt Eiserweg (Ost)
	3	1	52	1,8		2,3	19	712	0,123	0,0	28,8	B	2,7	16	
	4	1		1,8		3,2	55		0,000	0,0			0,0	0	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1		1,8		25,0	55		0,000	0,0			0,0	0	
	4 GR	1	627	1,8	8	36,2	55	52	0,600	0,0	15,0	A	10,3	62	
Knotenpunktbilanz abends:									76		14,4	A			

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Bismarckstraße

Anlage 7.3

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Bismarckstraße
(werktags)

Anlage 7.3.1

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-ohne-Fall Spitzenstunde Werktag

Knoten 300: Kölner Straße / Bismarckstraße

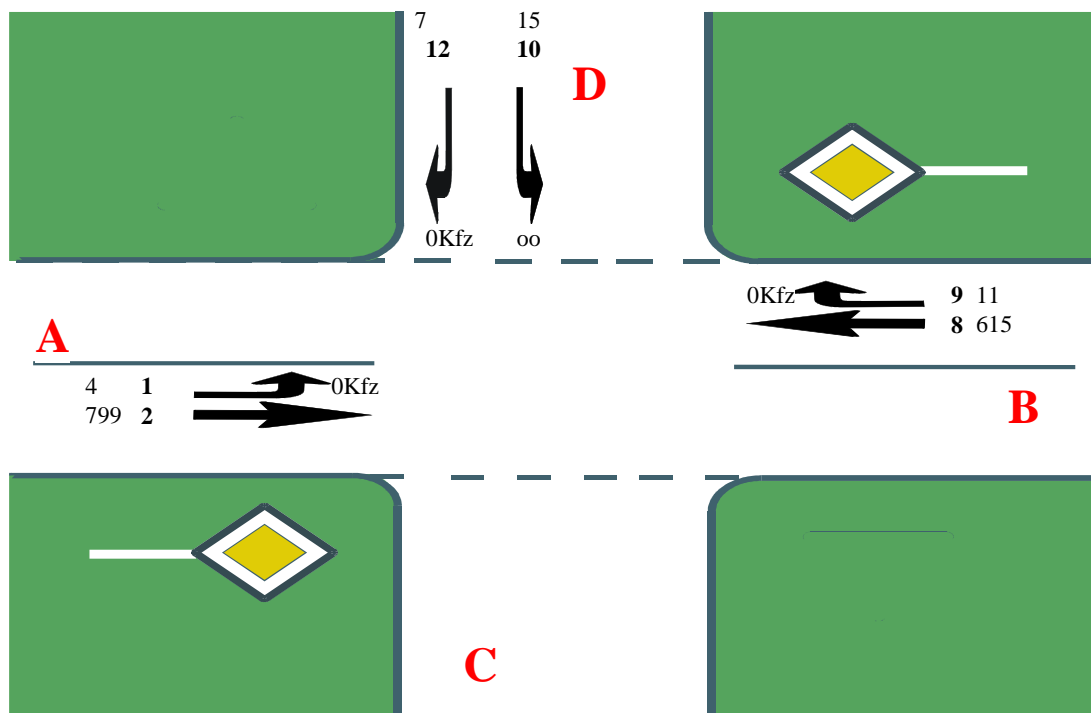
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten300_

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	1,2	14,6	20,0	42,3	0,0	0	0	1	5	1,0	1	5	5	0	A
2	1,7	0,1	4,0	38,6	0,0	0	0	8	27	0,0	8	801	801	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	613	613	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
10	22,5	80,3	149,0	725,9	0,3	1	2	6	23	1,4	6	17	17	0	E
12	4,6	35,0	61,0	223,2	0,1	0	1	3	11	1,4	6	8	8	0	C
Sum	30,0	1,2		725,9	0,1			8		0,0	8	1454			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=Kölner Str.
C=
B=Kölner Str.
D=Bismarckstr.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 08:43:42

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-mit-Fall Spitzenstunde Werktag

Knoten 300: Kölner Straße / Bismarckstraße

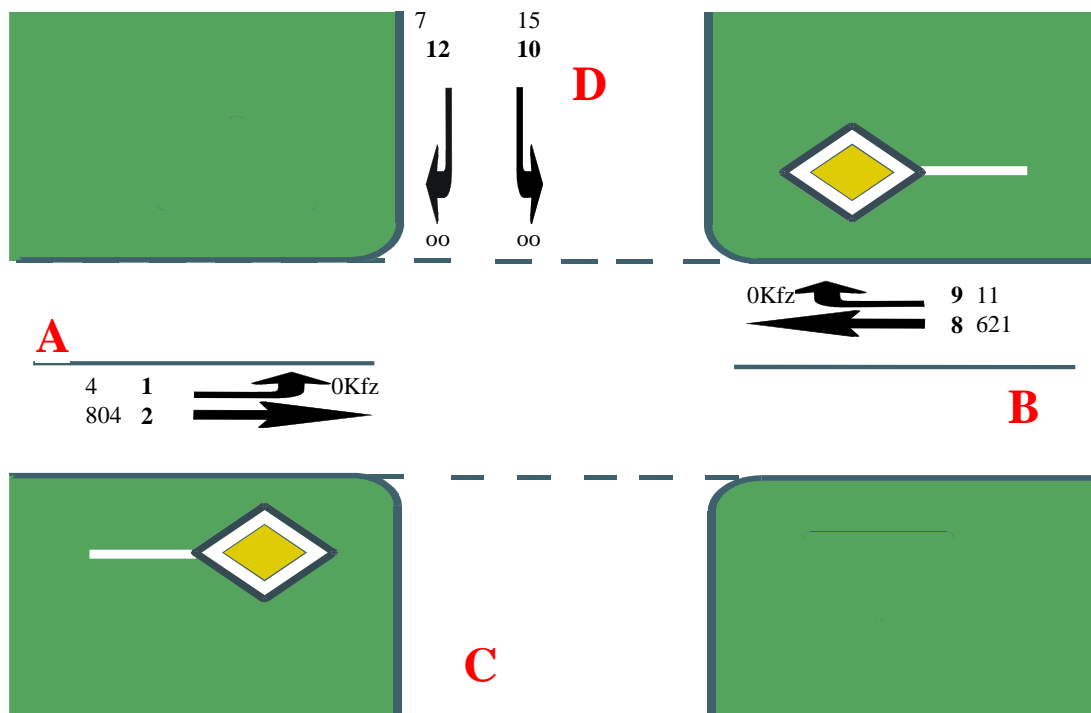
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten300_

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	1,3	17,6	19,0	126,5	0,0	0	0	1	4	1,0	1	4	4	0	A
2	5,8	0,4	4,0	102,2	0,1	0	0	28	94	0,1	29	802	802	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	615	615	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	11	11	0	A
10	15,1	61,1	111,0	519,2	0,2	1	1	6	21	1,4	9	15	15	0	E
12	5,5	42,4	61,0	407,0	0,1	0	1	3	10	1,2	4	8	8	0	D
Sum	27,6	1,1		519,2	0,1			28		0,1	29	1455			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=Kölner Str.
C=
B=Kölner Str.
D=Bismarckstr.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 07:57:55

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Bismarckstraße
(samstags)

Anlage 7.3.2

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-ohne-Fall Spitzenstunde Samstag

Knoten 300: Kölner Straße / Bismarckstraße

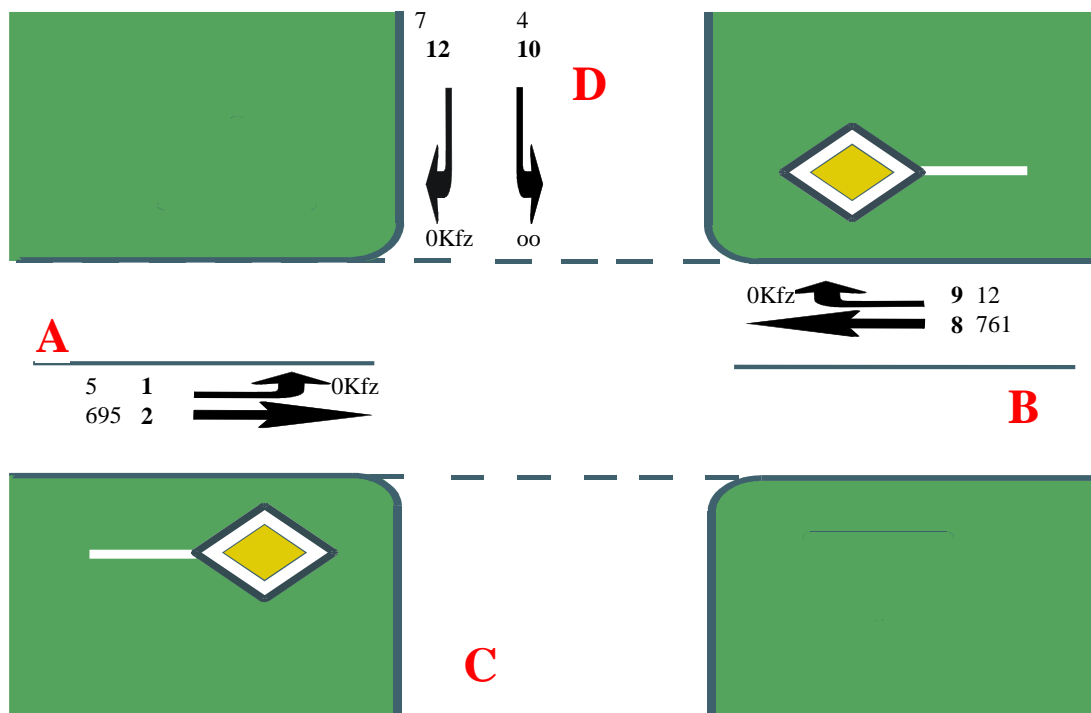
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten300_

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	0,8	15,1	21,0	40,9	0,0	0	0	1	3	1,0	1	3	3	0	A
2	0,9	0,1	4,0	29,5	0,0	0	0	5	12	0,0	6	700	700	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	762	762	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
10	2,8	47,3	93,0	220,1	0,0	0	0	2	4	1,1	2	4	4	0	D
12	3,5	28,9	43,0	137,7	0,0	0	0	2	8	1,1	3	7	7	0	C
Sum	8,0	0,3		220,1	0,0			5		0,0	6	1487			

Übersicht von 14:00 bis 15:00



A=Kölner Str.
C=
B=Kölner Str.
D=Bismarckstr.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 08:25:24

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Knotenpunktbezeichnung : Prognose-mit-Fall Spitzenstunde Samstag

Knoten 300: Kölner Straße / Bismarckstraße

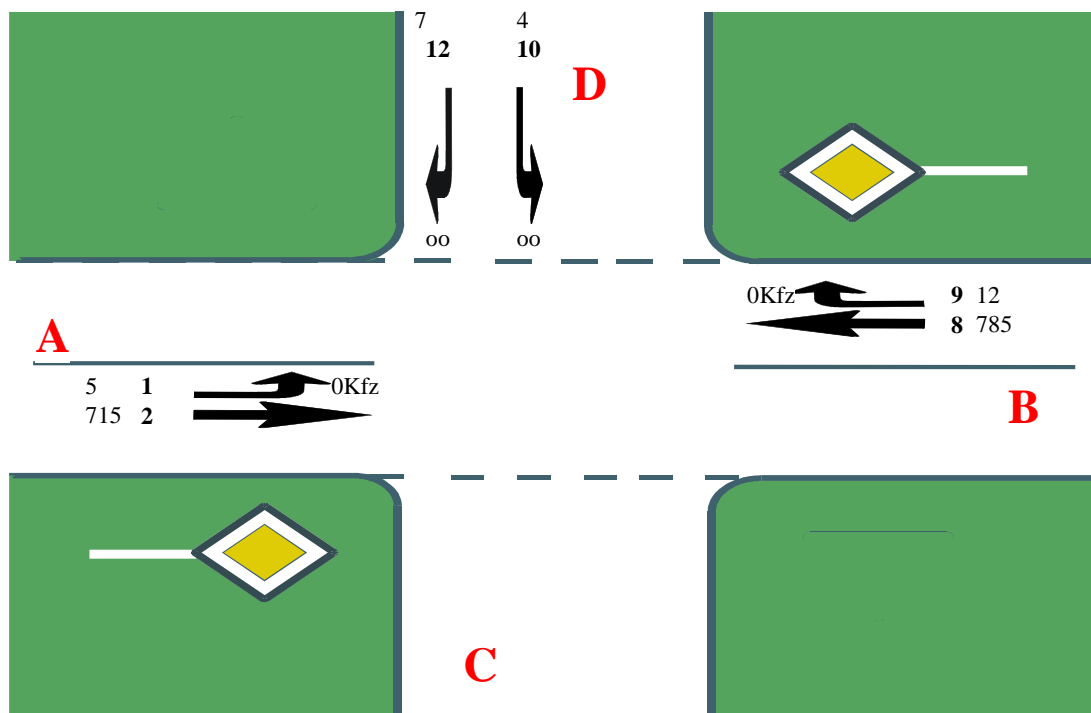
Name der Datei

: G:\VERKEHR\V7307-1110_Roesrath\11 Anwendungen\Knosimo\Knoten300_

Übersicht von 14:00 bis 15:00

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	1,6	15,5	22,0	27,3	0,0	0	0	1	6	1,0	1	6	6	0	A
2	2,3	0,2	4,0	23,9	0,0	0	0	7	37	0,1	8	715	715	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	783	783	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	11	11	0	A
10	3,1	44,9	59,0	199,4	0,0	0	0	2	4	1,1	2	4	4	0	D
12	3,8	30,1	44,0	186,5	0,0	0	0	2	8	1,1	3	8	8	0	C
Sum	10,7	0,4		199,4	0,0			7		0,0	8	1526			

Übersicht von 14:00 bis 15:00



A=Kölner Str.
C=
B=Kölner Str.
D=Bismarckstr.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH , Düsseldorf

Bearbeiter : Gl

12.01.2011 08:35:12

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Einmündung Kölner Straße / Auf der Grefenfurth

Anlage 7.4

Leistungsfähigkeitsnachweis - Zeitbedarfsverf. und HBS 2001

Prognose-ohne-Fall

LZA: Knoten 400: Kölner Str. / Auf der Grefenfurth

3005

Bearbeitungsindex: 4

gedruckt am: 12.01.2011



Signalprogramm:	Spitzenstunde Samstags 14:00-15:00	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-ohne-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	--------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1,15	700	1,8		27,4	50	83	0,548	0,0	12,8	A	11,2	67	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
															teilweise Mischfahrstreifen
	4	1	440	1,8		19,8	50	153	0,396	0,0	11,4	A	8,6	52	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1	184	1,8	27	35,3	50	42	0,360	0,0	27,5	B	4,5	27	
	1	1	217	1,8		9,8	25	156	0,391	0,0	26,3	B	7,3	44	Zufahrt Auf der Grefenfurth (West)
	1	1	339	1,8		15,3	25	64	0,610	0,0	28,3	B	10,3	62	
Knotenpunktbilanz morgens:									48		18,2	A			

Signalprogramm:	Spitzenstunde Werktags 16:45-17:45	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-ohne-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	--------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1,15	802	1,8		31,4	60	91	0,523	0,0	7,7	A	9,9	59	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
															teilweise Mischfahrstreifen
	4	1	473	1,8		21,3	60	182	0,355	0,0	6,5	A	7,3	44	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1	71	1,8	31	34,2	60	75	0,110	0,0	21,4	B	1,9	11	
	1	1	98	1,8		4,4	15	240	0,294	0,0	32,9	B	4,5	27	Zufahrt Auf der Grefenfurth (West)
	1	1	160	1,8		7,2	15	108	0,480	0,0	34,0	B	6,4	39	
Knotenpunktbilanz abends:									81		12,1	A			

Leistungsfähigkeitsnachweis - Zeitbedarfsverf. und HBS 2001

Prognose-mit-Fall

LZA: Knoten 400: Kölner Str. / Auf der Grefenfurth

3005

Bearbeitungsindex: 4

gedruckt am: 14.01.2011



Signalprogramm:	Spitzenstunde Samstags 14:00-15:00	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-mit-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	-------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1,15	720	1,8		28,2	50	77	0,563	0,0	12,9	A	11,4	69	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
															teilweise Mischfahrstreifen
	4	1	440	1,8		19,8	50	153	0,396	0,0	11,4	A	8,6	52	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1	197	1,8	28	36,9	50	36	0,403	0,0	28,5	B	4,7	28	
	1	1	233	1,8		10,5	25	138	0,419	0,0	26,6	B	7,7	46	Zufahrt Auf der Grefenfurth (West)
	1	1	362	1,8		16,3	25	53	0,652	0,0	28,8	B	10,9	65	
Knotenpunktbilanz morgens:									41		18,7	A			

Signalprogramm:	Spitzenstunde Werktags 16:45-17:45	tU [s]:	90	T [s]:	3600	S [%]:	95	Kommentar:	Prognose-mit-Fall
-----------------	------------------------------------	---------	----	--------	------	--------	----	------------	-------------------

Beurteilung Leistungsfähigkeit nach Zeitbedarfsverf									Qualitätsstufe und Stauraumbemessung nach HBS 2001						
Verkehrsstrom [-]	SG [-]	FS [-]	q [Fz/h]	tB(x) [s/Fz]	tMB-FG/FV [s/tU]	tgr erf [s/tU]	tgr SP [s/tU]	LF-Reserve [%]	Sättigung g [-]	Stau Fz GE NGE [Fz]	Wartezeit w [s]	QSV [-]	Stau Fz RE NRE [Fz]	Lstau [m]	Bemerkungen [-]
	2	1,15	807	1,8		31,6	60	90	0,526	0,0	7,7	A	9,9	60	Zufahrt Kölner Str. (Nord)
															teilweise Mischfahrstreifen
	4	1	473	1,8		21,3	60	182	0,355	0,0	6,5	A	7,3	44	Zufahrt Kölner Str. (Süd)
	4	1	75	1,8	32	35,4	60	70	0,121	0,0	22,2	B	2,0	12	
	1	1	103	1,8		4,6	15	224	0,309	0,0	32,9	B	4,6	28	Zufahrt Auf der Grefenfurth (West)
	1	1	166	1,8		7,5	15	101	0,498	0,0	34,1	B	6,6	40	
Knotenpunktbilanz abends:									75		12,3	A			

Verkehrsgutachten Nutzungsanpassung Rösrather Möbelzentrum

Stand: 17.01.2011

Übersicht über die die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)

Knoten	Strom	QSV			
		Spitzenstunde Werktag		Spitzenstunde Samstag	
		P.-o.-F.	P.-m.-F.	P.-o.-F.	P.-m.-F.
Knoten 100 (Alte Kölner Str.) ohne LSA	2	A	A	A	A
	8	A	A	A	A
	10	E	E	E	E
	12	B	B	B	A
Knoten 200 (Eiserweg) mit LSA	1	B	B	B	B
	2	A	A	A	A
	8	A	A	A	A
	9	A	A	A	A
	10	B	B	B	B
	12	B	B	B	B
Knoten 300 (Bismarck- straße) ohne LSA	1	A	A	A	A
	2	A	A	A	A
	8	A	A	A	A
	9	A	A	A	A
	10	E	E	D	D
	12	C	D	C	C
Knoten 400 (Auf der Grevenfurth) mit LSA	2	A	A	A	A
	3	A	A	A	A
	4	B	B	B	B
	6	B	B	B	B
	7	B	B	B	B
	8	A	A	A	A

QSV = Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (A = beste, F = schlechteste QSV)

P.o.F. = Prognose-ohne-Fall, ohne Verkaufsflächenerweiterung

P.m.F. = Prognose-mit-Fall, mit Verkaufsflächenerweiterung RMZ und Möbeldiscounter

G.-F. = Genehmigungsfall, VKF RMZ = 40.000qm

