

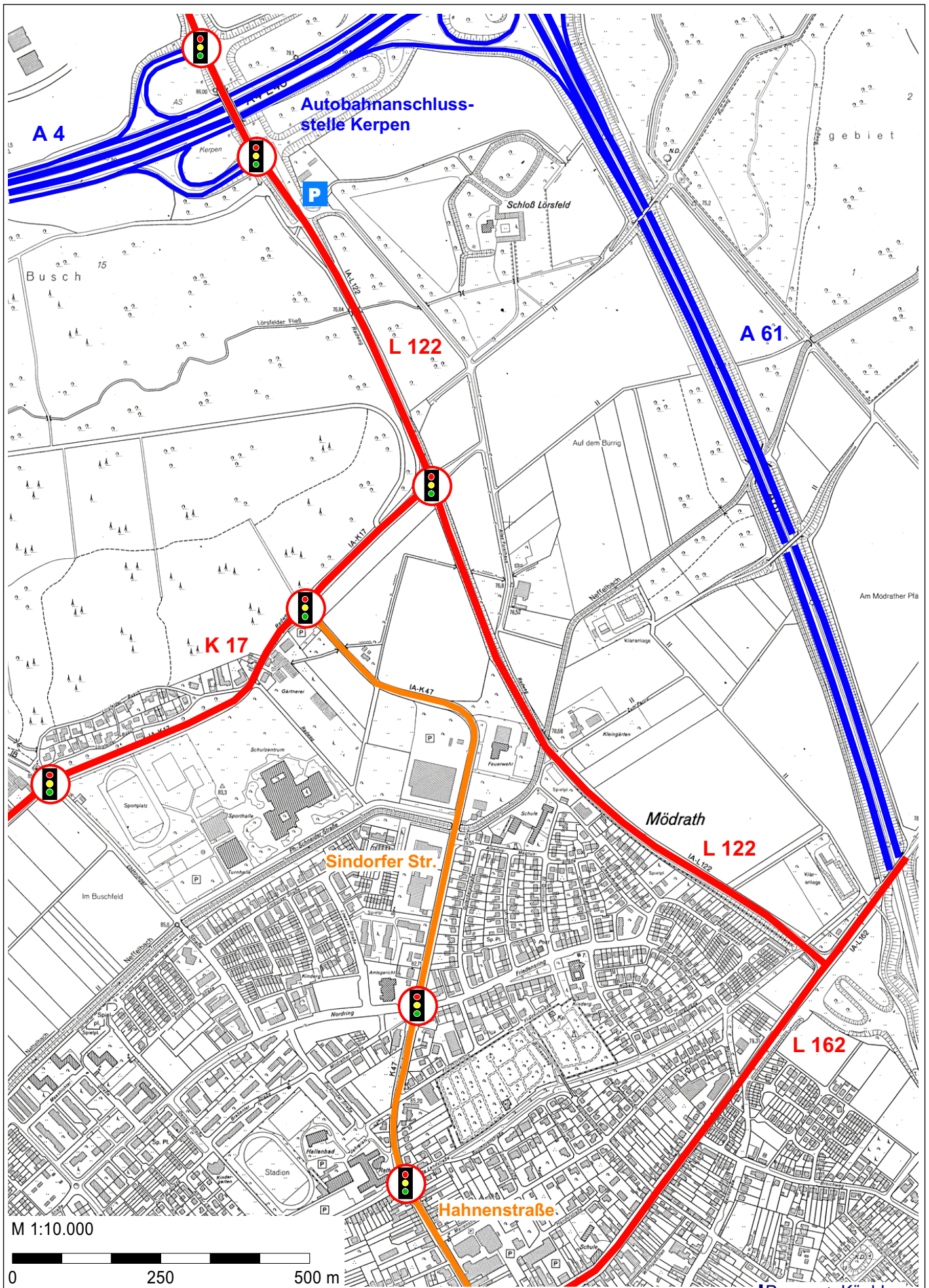
Verkehrsuntersuchung zum Fachmarktzentrum „Falder Bürrig“ in Kerpen

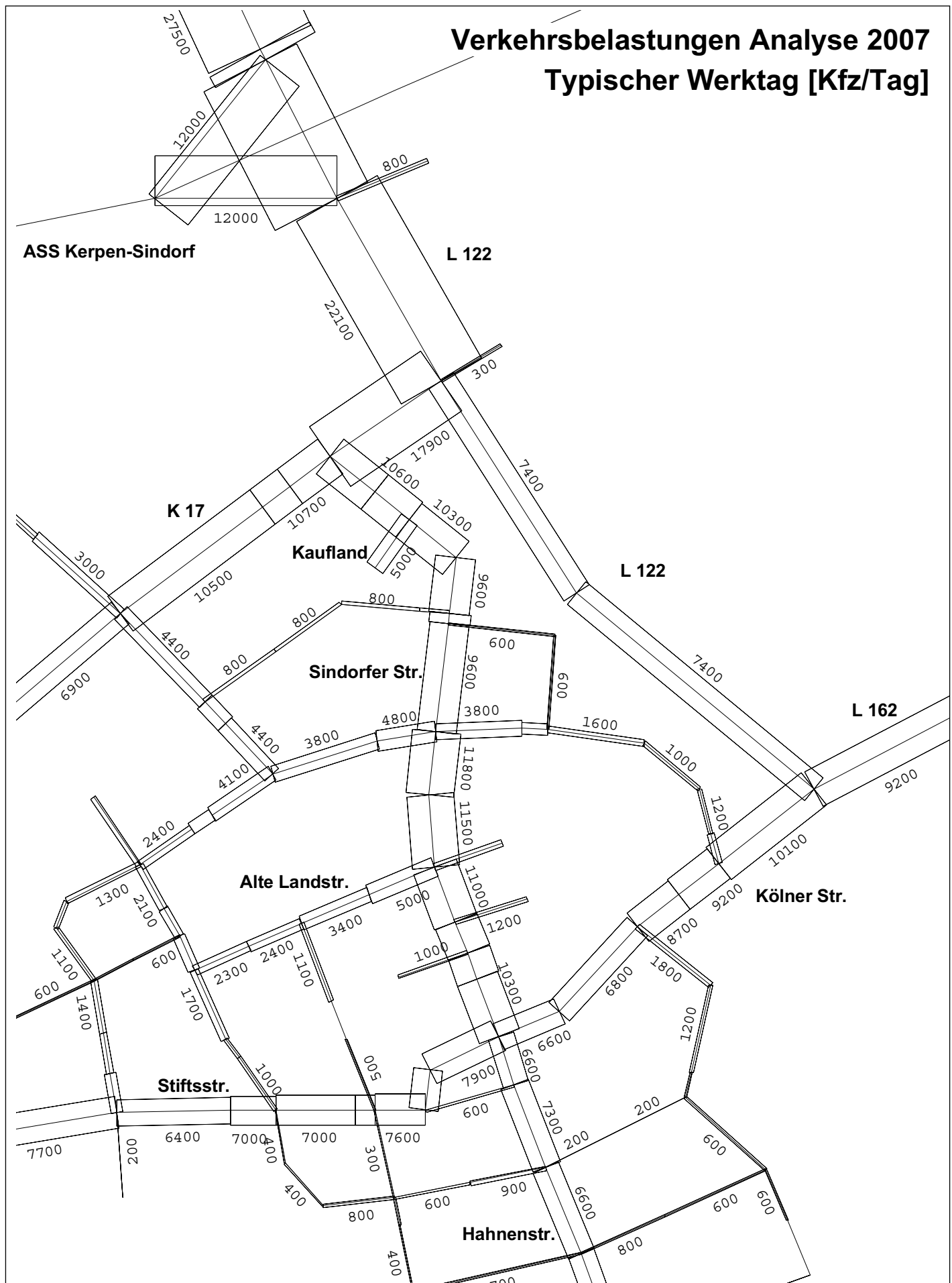
Materialband

Oktober 2007

Verkehrsuntersuchung zum
Fachmarktzentrum „Falder Bürrig“
in Kerpen

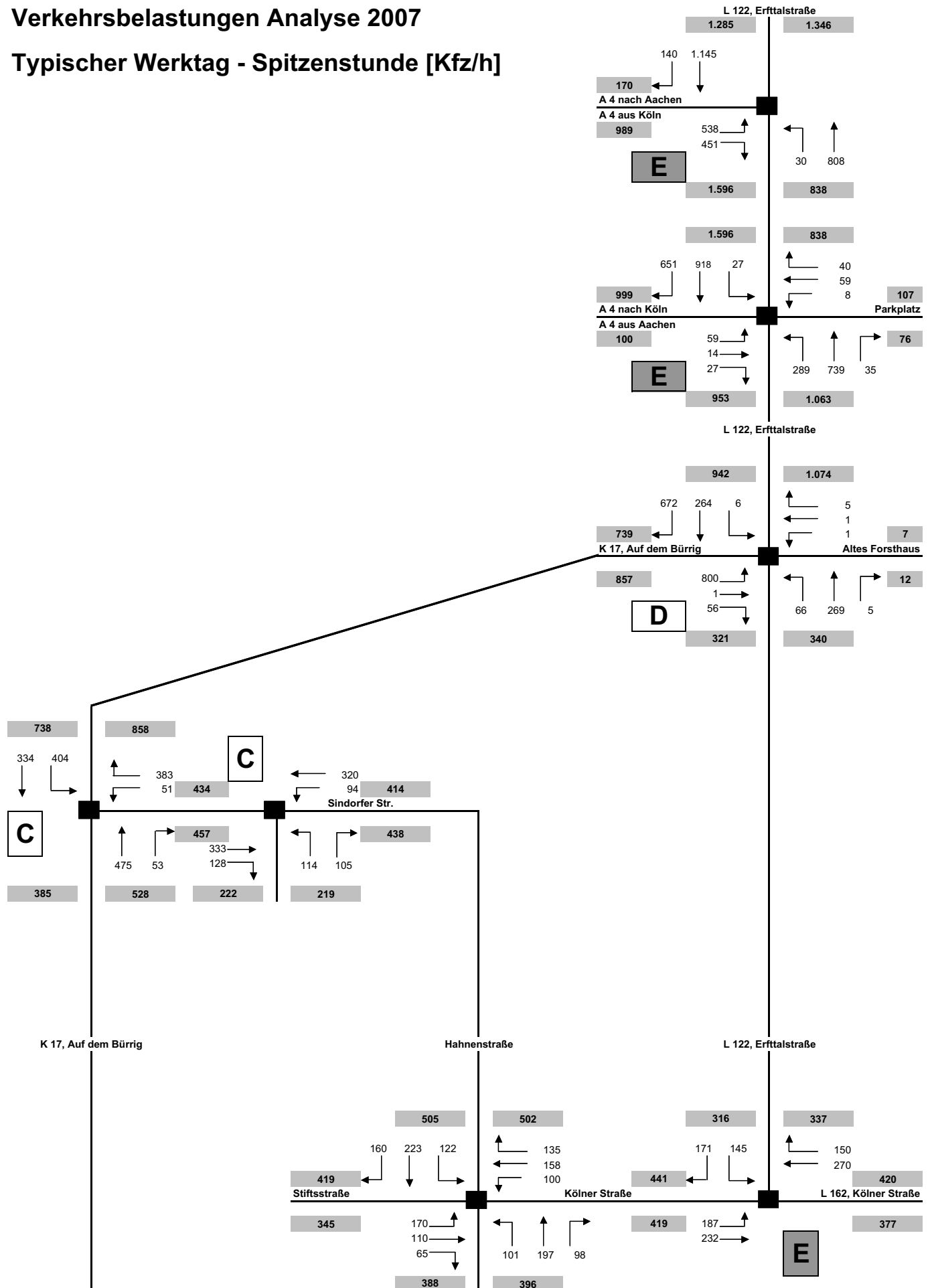
Anhang 1: Bilder





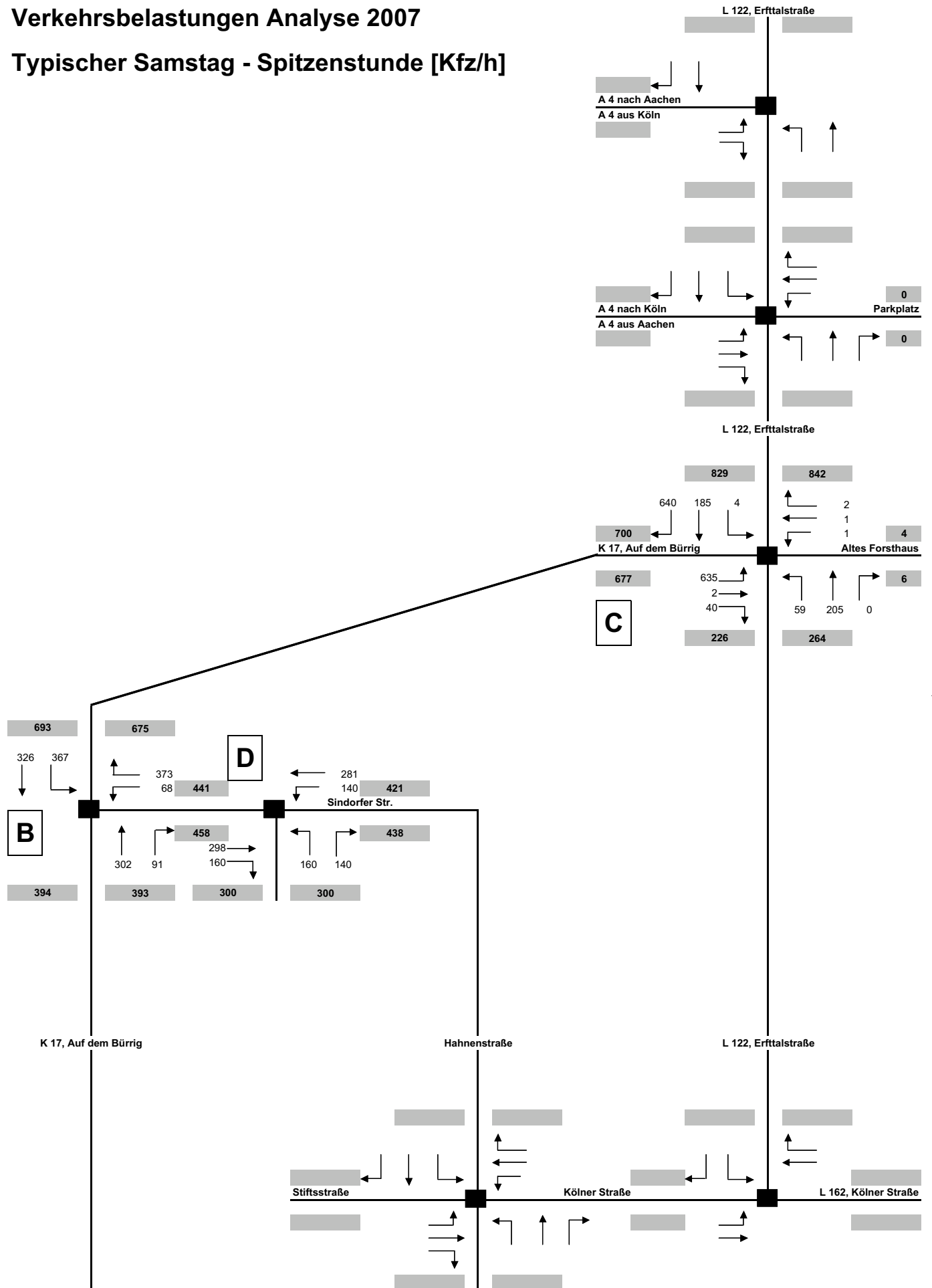
Verkehrsbelastungen Analyse 2007

Typischer Werktag - Spitzenstunde [Kfz/h]



Verkehrsbelastungen Analyse 2007

Typischer Samstag - Spitzenstunde [Kfz/h]

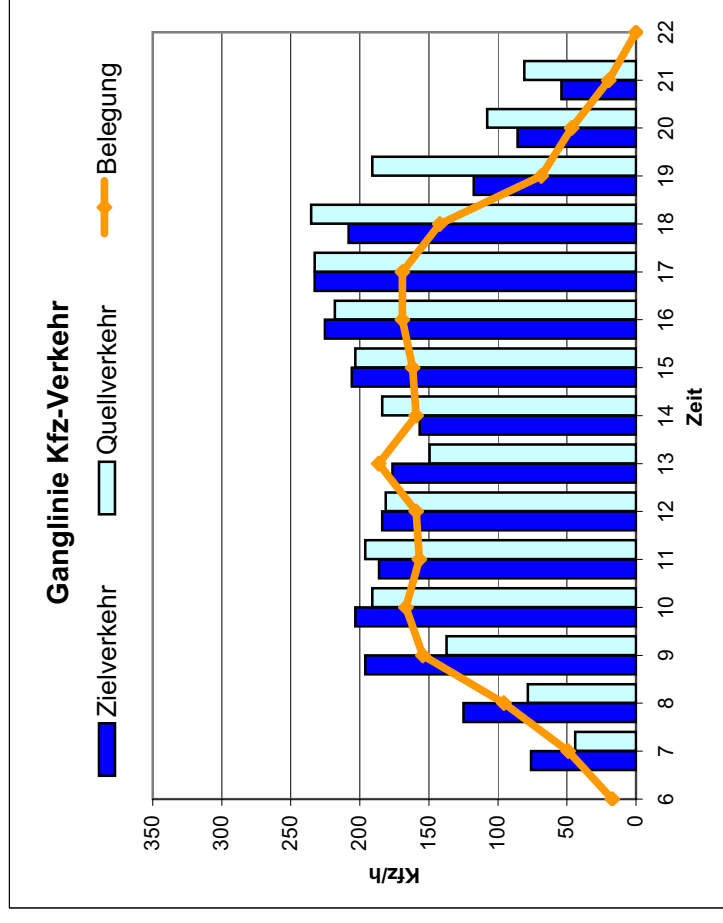


Kaufland-Warenhaus, Sindorfer Straße	Donnerstag 19.04.2007
---	----------------------------------

Verkaufsflächen	Kundenaufkommen	Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Kerpen
Kaufland	5.000 m²	Kunden je 100 m² Verkaufsfläche
		71 Kunden/Tag
Tankstelle		
		43 Kfz/Tag

Auto-Kunden	3.000	85%
Bus	50	1%
Radfahrer	200	6%
Fußgänger	300	8%
Summe	3.550	100%
originärer Tankstellenverkehr	300	Kfz

Verkehrsaufkommen		Parkplatzauslastung	
Spitzenstunde	17.00 - 18.00 Uhr	Parkstände	Anzahl
Zielverkehr	233 Kfz/h		
Quellverkehr	233 Kfz/h	max. Auslastung 17:30 Uhr	169 50%



Kaufland-Warenhaus, Sindorfer Straße

Samstag
21.04.2007

Verkaufsflächen

Kaufland 5.000 m²

Kundenaufkommen

Zufahrten am Tag 3.600 Kfz
davon Kaufland 3.300 Kfz

Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Kerpen

Kunden je 100 m² Verkaufsfläche 125 Kunden/Tag

Tankstelle

Besetzungsgrad

1,7 Pers/Pkw

66 Kfz/Tag

Auto-Kunden	5.600	90%
Bus	40	1%
Radfahrer	250	4%
Fußgänger	350	6%
Summe	6.240	100%

Verkehrsaufkommen

Spitzenstunde 11.00 - 12.00 Uhr

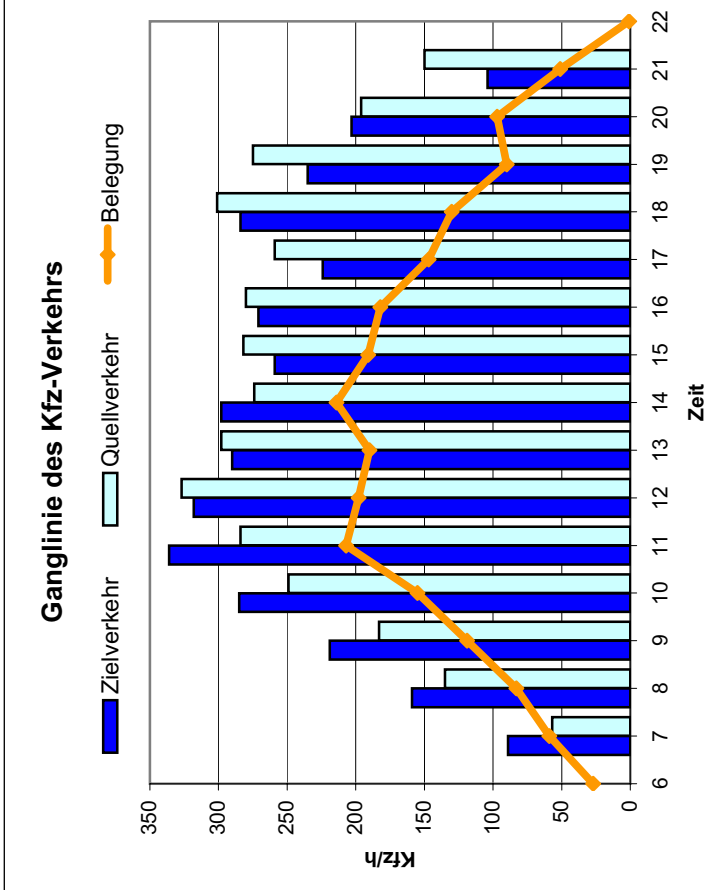
Zielverkehr 336 Kfz/h

Quellverkehr 284 Kfz/h

Parkplatzauslastung

Parkstände 340 Anzahl

max. Auslastung 221
11:30 Uhr 65%



MediaMarkt, Keniastraße in Duisburg

Donnerstag
22.03.2007

Verkaufsflächen

MediaMarkt 3.600 m²

Kundenaufkommen

Zufahrten am Tag 1.150 Kfz

Besetzungsgrad 1,3 Pers/Pkw

Auto-Kunden	1.500	95%
Bus	0	0%
Radfahrer	26	2%
Fußgänger	52	3%
Summe	1.578	100%

Öffnungszeiten

10:00 - 20:00 Uhr

Verkehrsaufkommen

Spitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr

Zielverkehr 157 Kfz/h

Quellverkehr 149 Kfz/h

Parkplatzauslastung

Parkstände 100 Anzahl

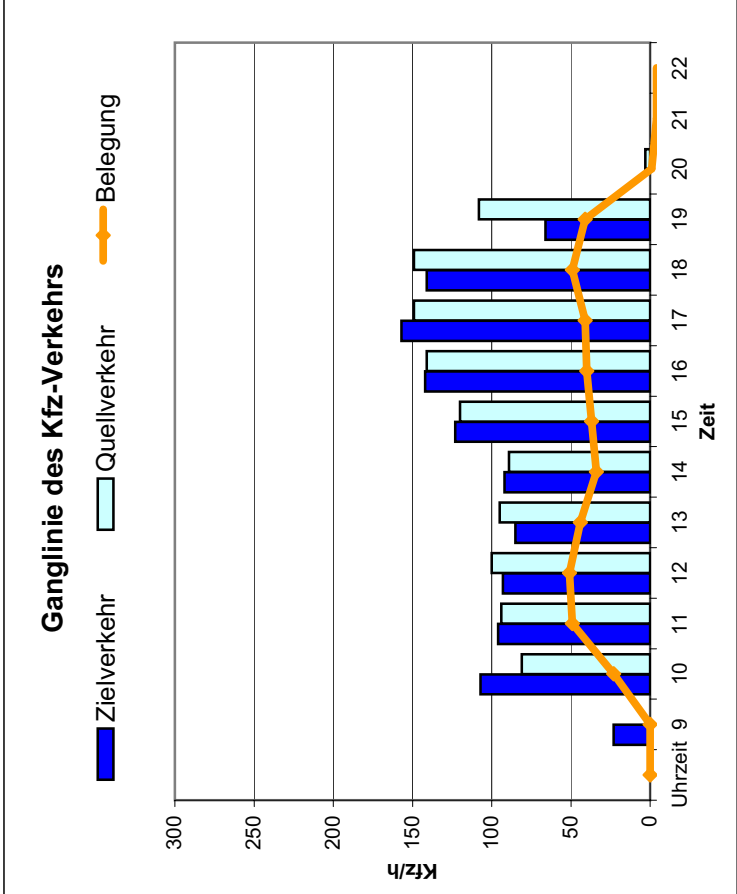
max. Auslastung 70 70%
18:00 Uhr

Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Duisburg

Kunden je 100 m² Verkaufsfläche

44 Kunden/Tag

32 Kfz/Tag



MediaMarkt, Keniastraße in Duisburg

Samstag
24.03.2007

Verkaufsflächen

MediaMarkt 3.600 m²

Kundenaufkommen

Zufahrten am Tag 2.050 Kfz

Kunden je 100 m² Verkaufsfläche 96 Kunden/Tag

Besetzungsgrad 1,6 Pers/Pkw

57 Kfz/Tag

Auto-Kunden	3.280	95%
ÖPNV	0	0%
Radfahrer	58	2%
Fußgänger	108	3%
Summe	3.446	100%

Öffnungszeiten

10:00 - 20:00 Uhr

Verkehrsaufkommen

Spitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr

Zielverkehr 233 Kfz/h

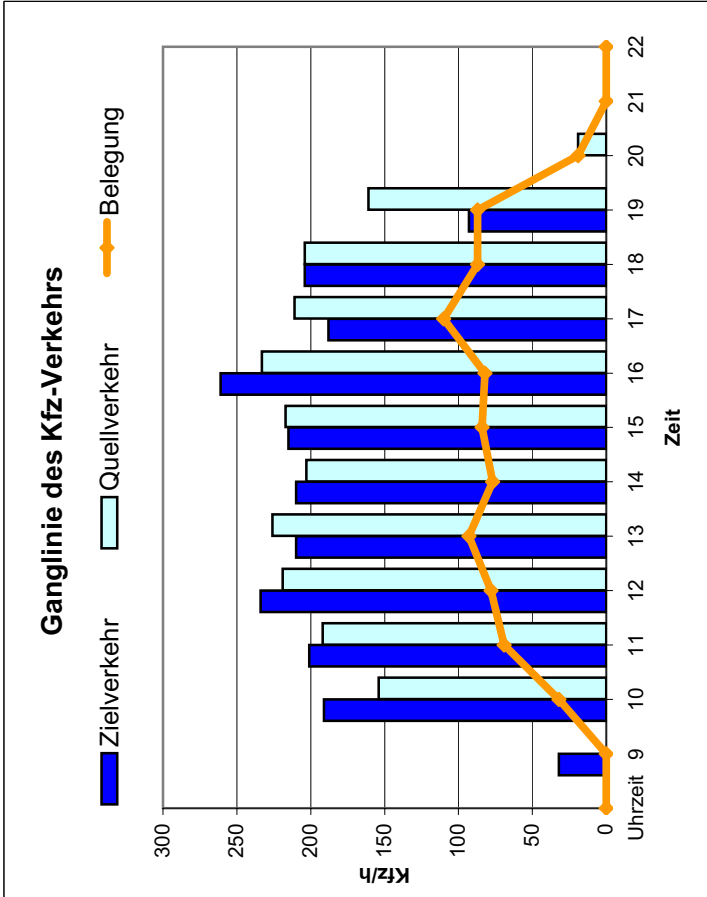
Quellverkehr 233 Kfz/h

Parkplatzauslastung

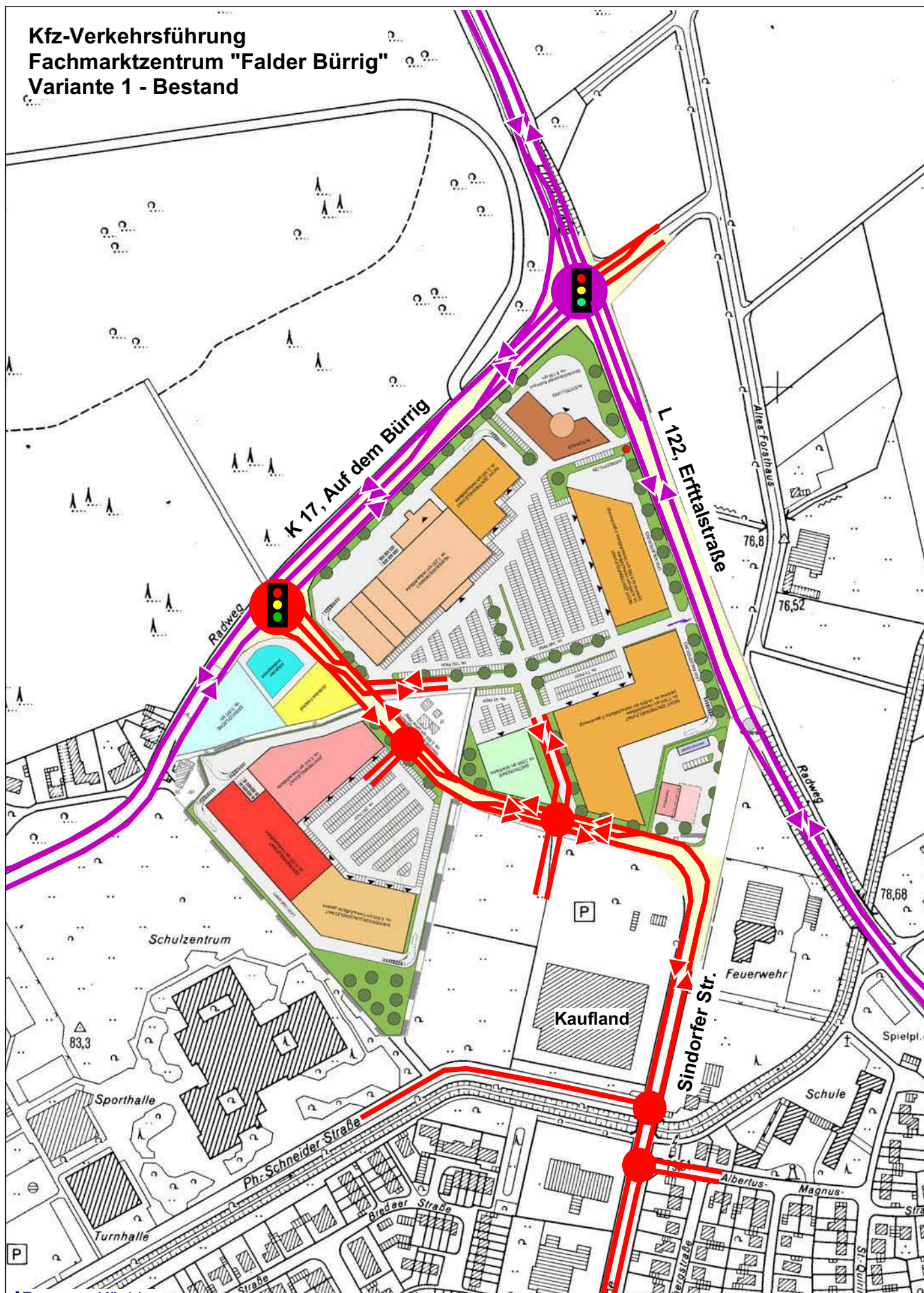
Parkstände 100 Anzahl

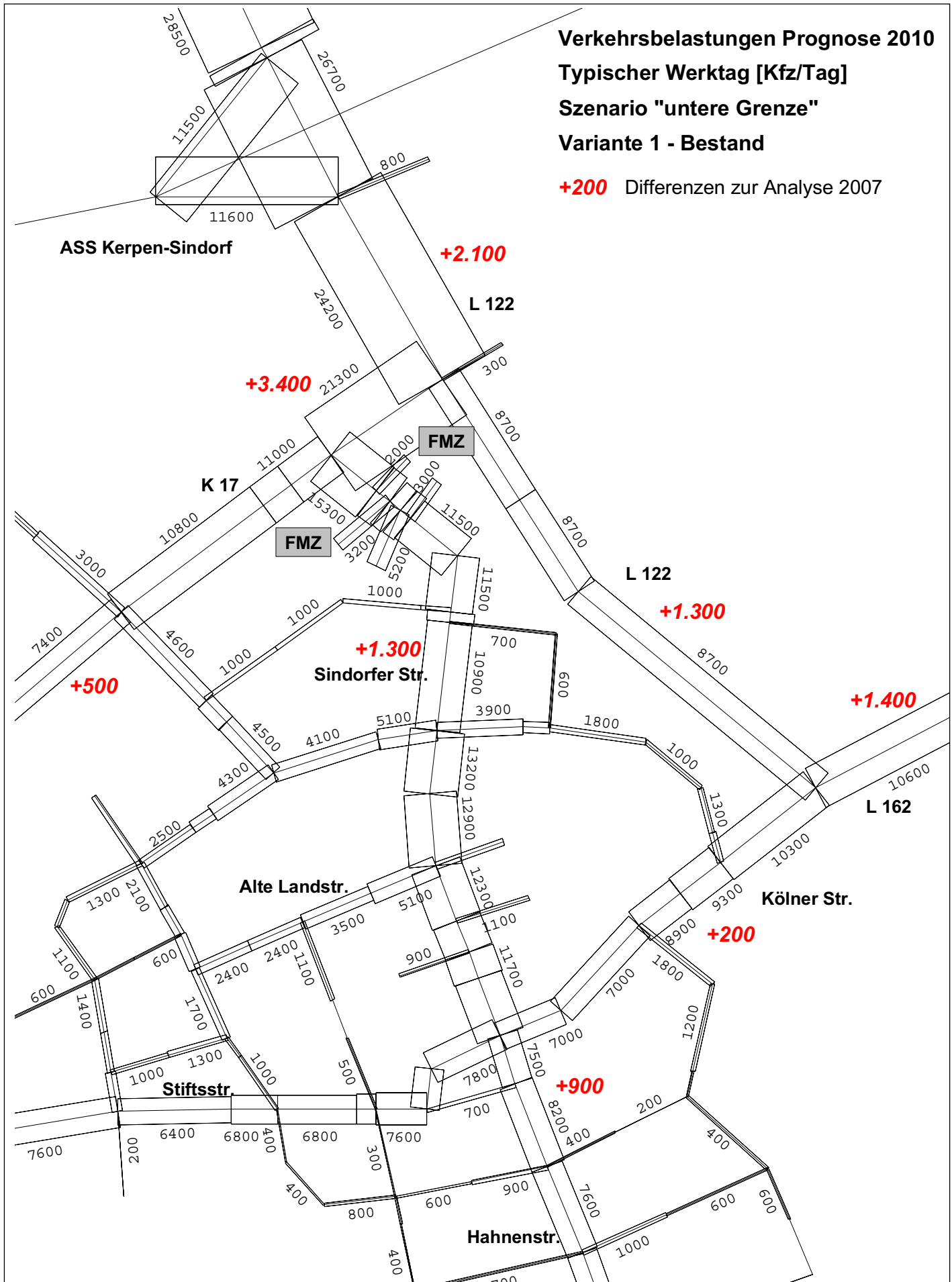
max. Auslastung 100 100%
16:30 Uhr

Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Duisburg



**Kfz-Verkehrsführung
Fachmarktzentrum "Falder Bürrig"
Variante 1 - Bestand**





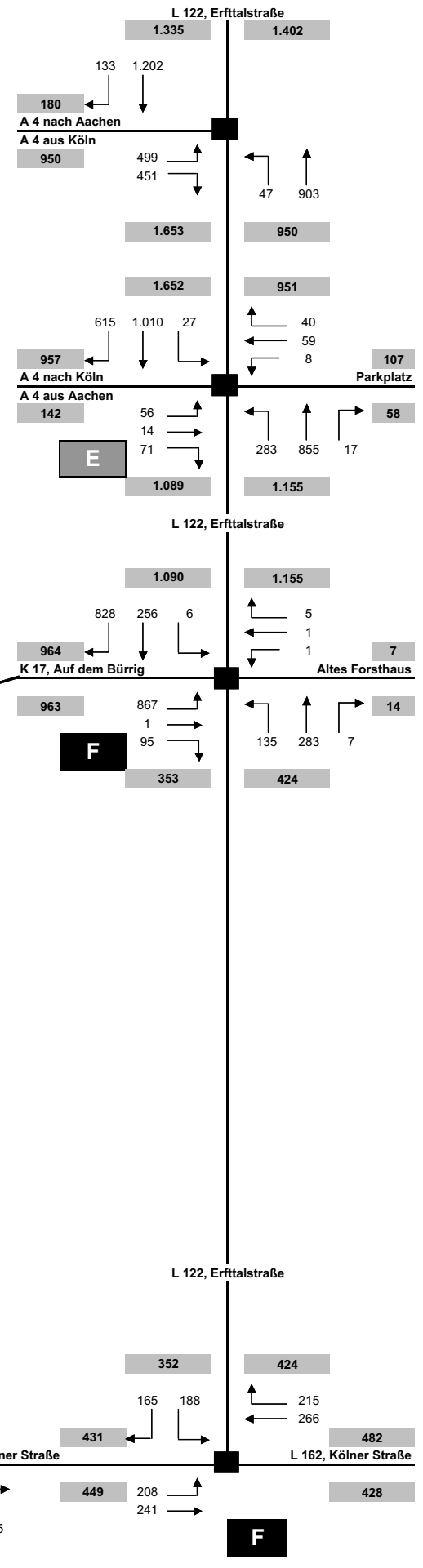
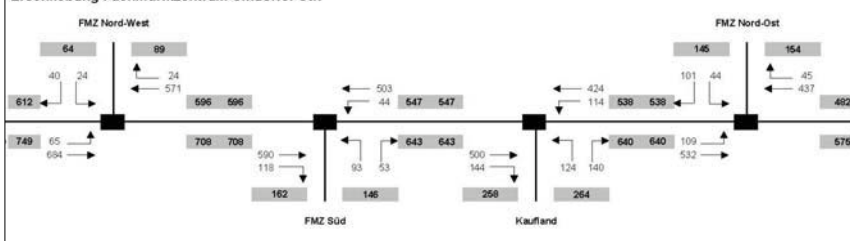
Verkehrsbelastungen Prognose 2010

Typischer Werktag - Spitzenstunde [Kfz/h]

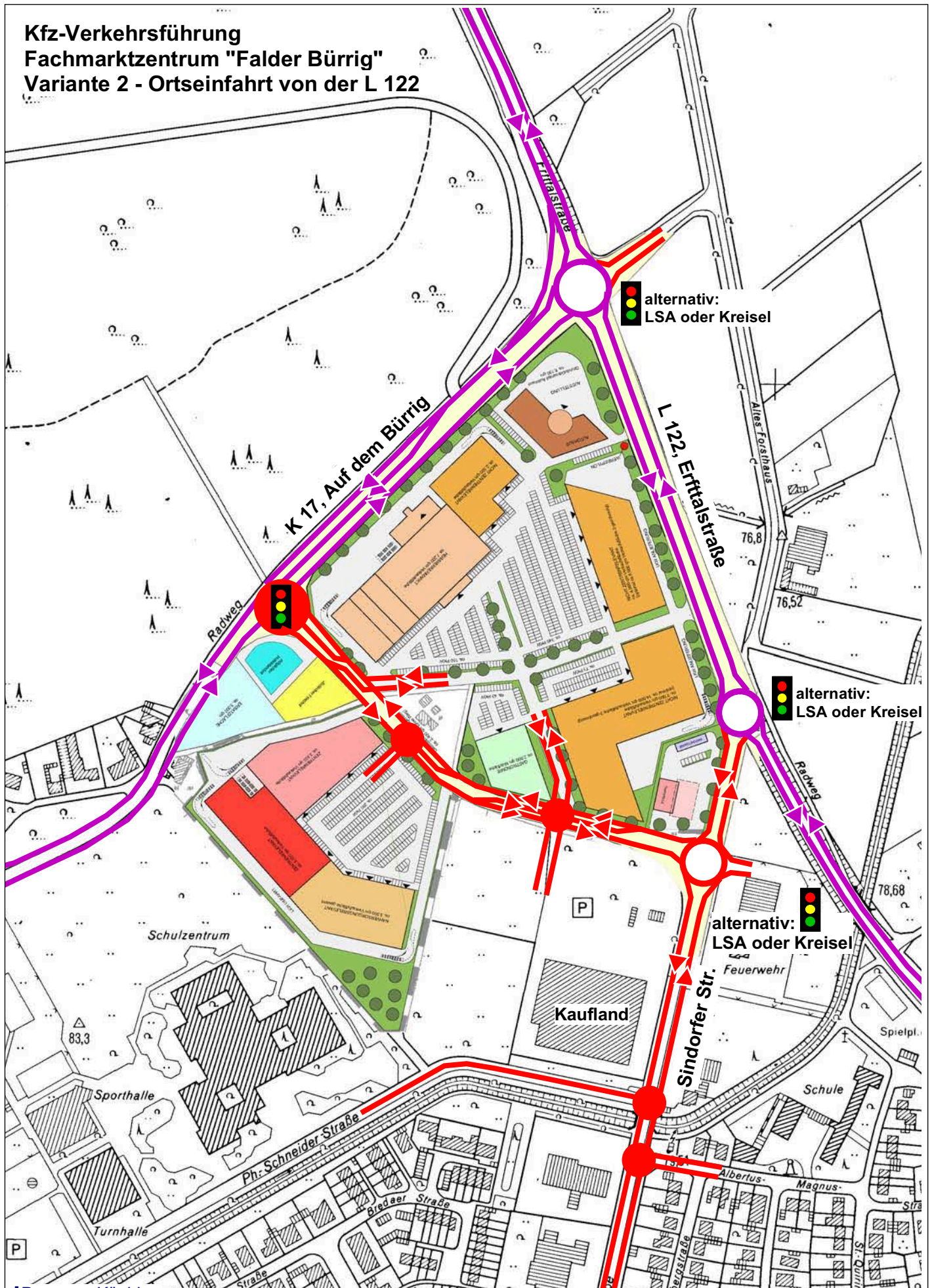
Szenario "untere Grenze"

Variante 1 - Bestand

Erschließung Fachmarktzentrum Sindorfer Str.



Kfz-Verkehrsführung
Fachmarktzentrum "Falder Bürrig"
Variante 2 - Ortseinfahrt von der L 122





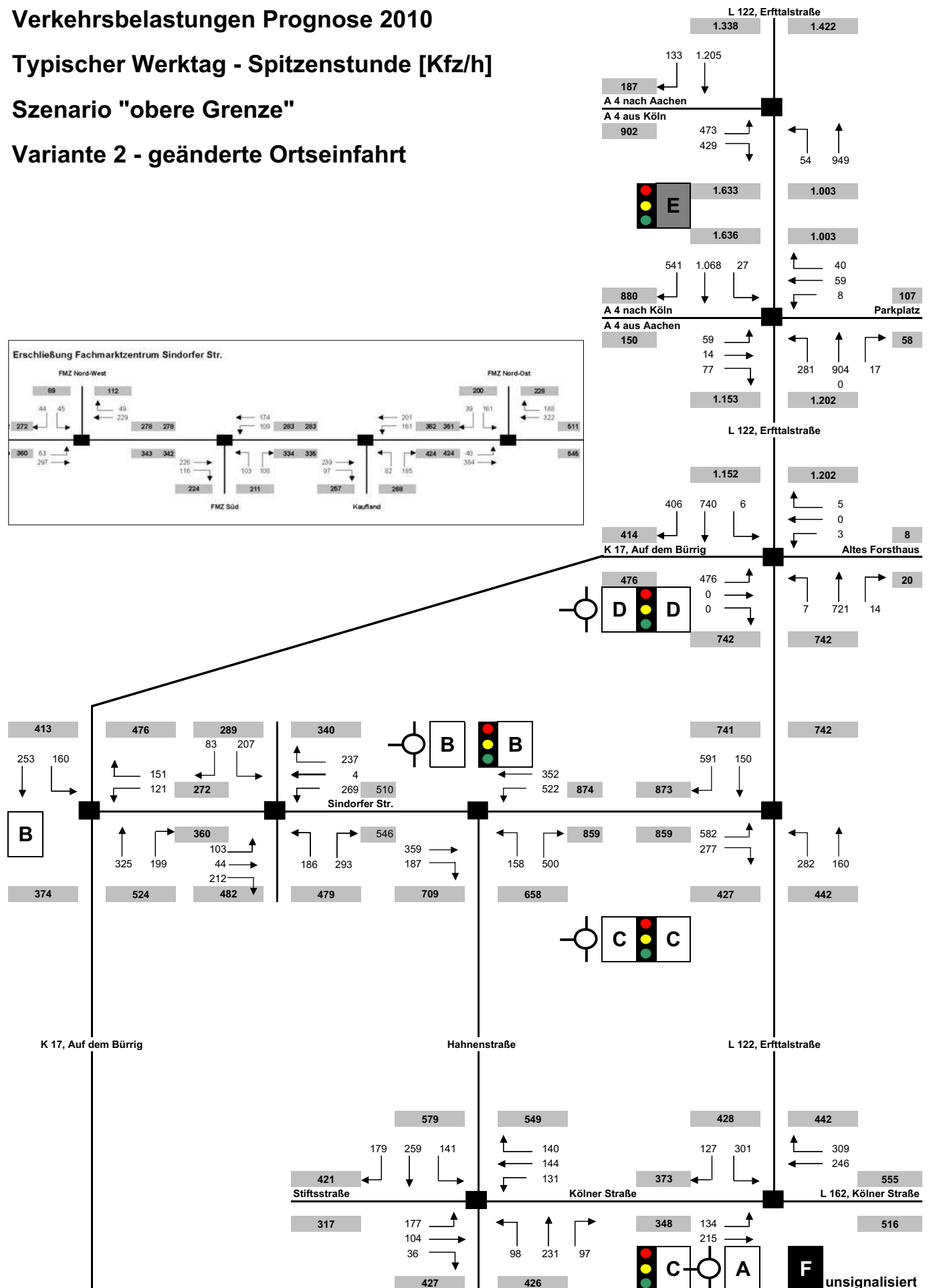
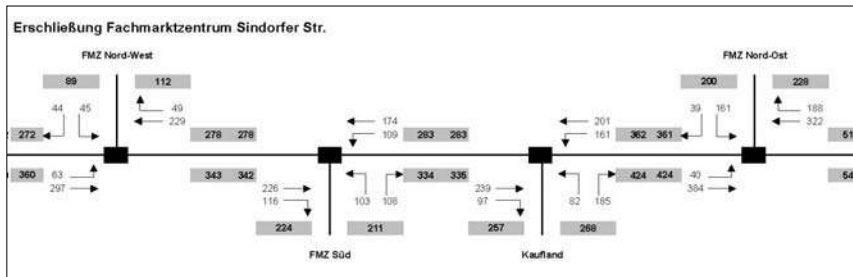


Verkehrsbelastungen Prognose 2010

Typischer Werktag - Spitzenstunde [Kfz/h]

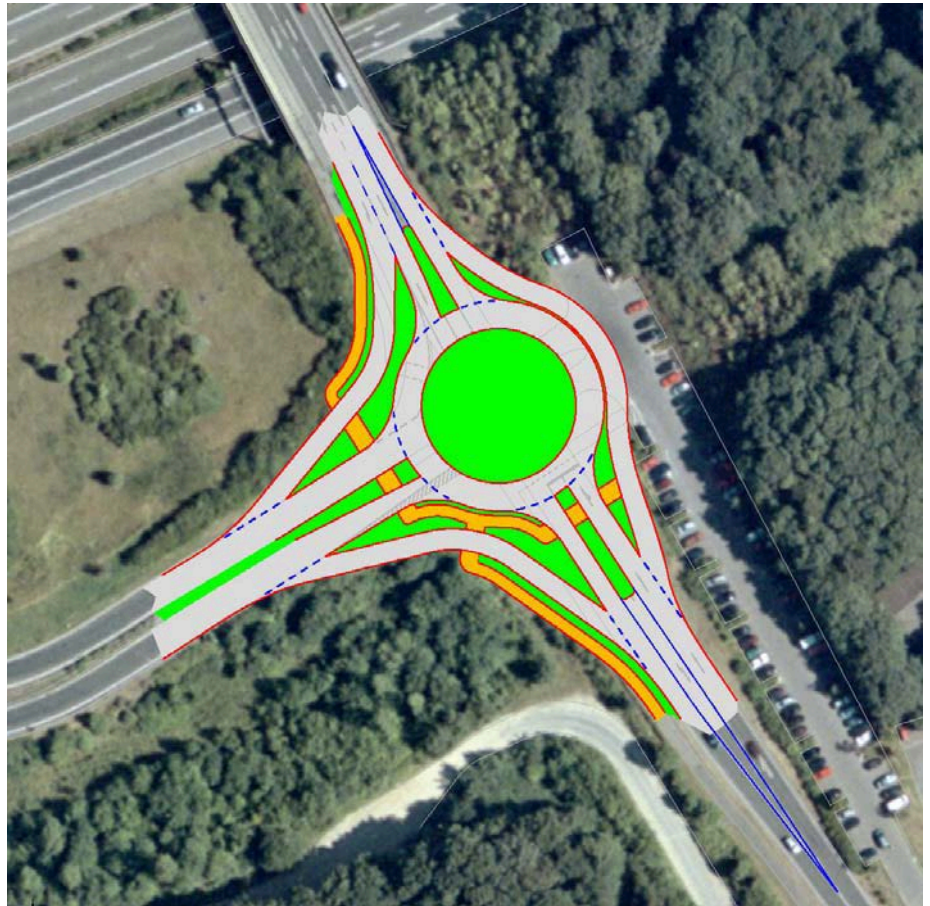
Szenario "obere Grenze"

Variante 2 - geänderte Ortseinfahrt



**Kreisverkehrsvarianten
L 122 / Südrampe A 4**

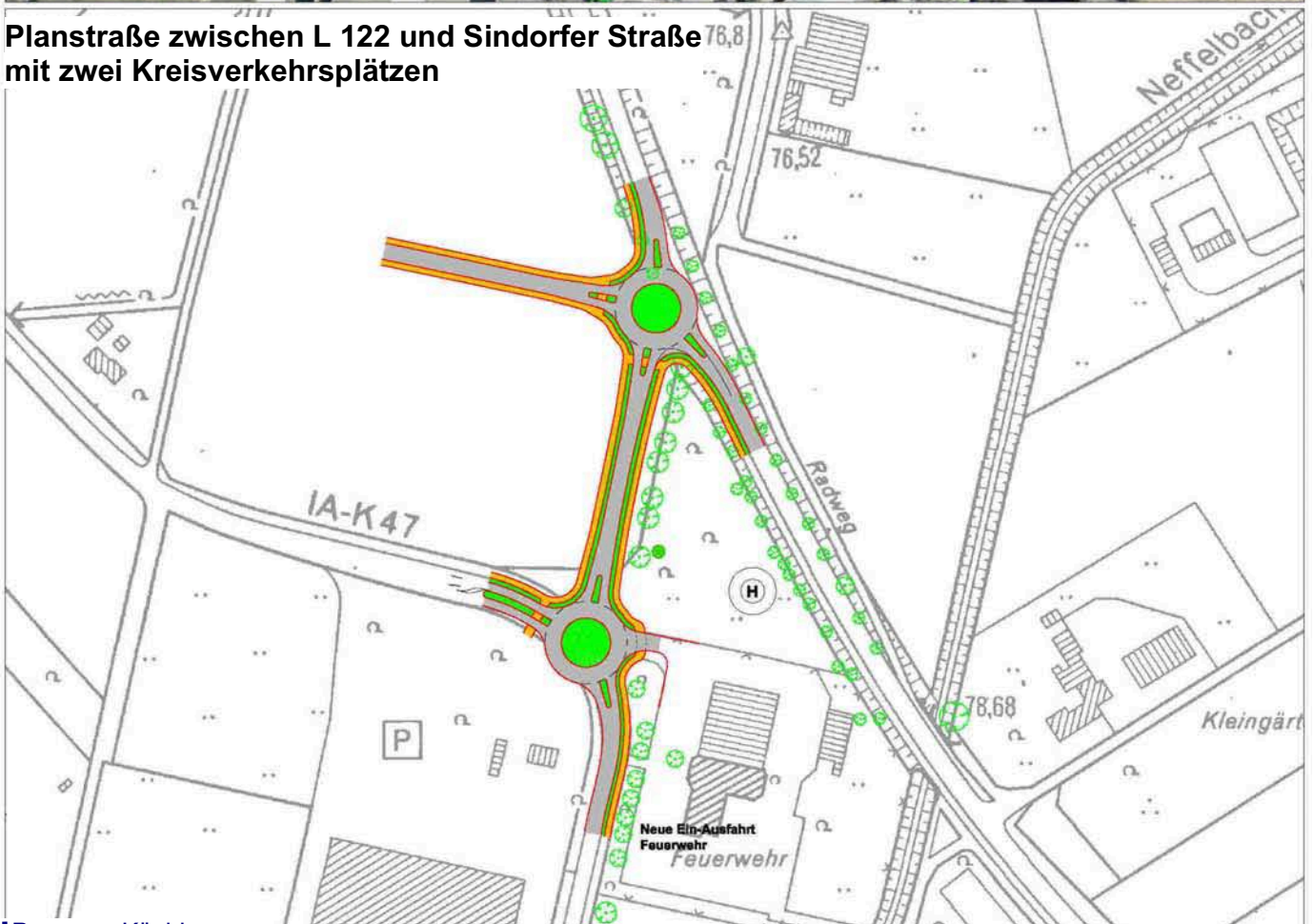
Dreiarmer Kreisverkehr
mit drei Bypässen



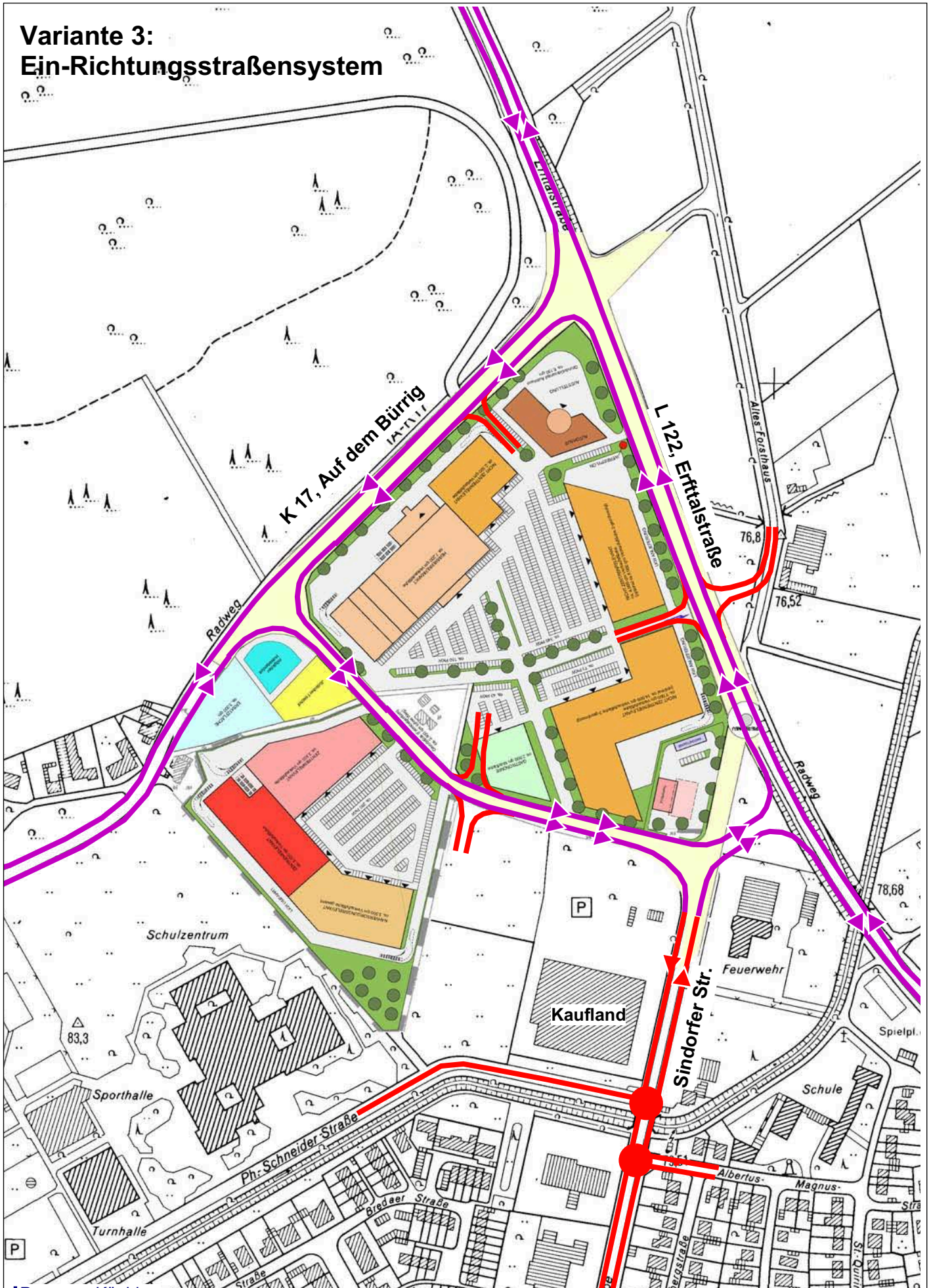
Turbo-Kreisel

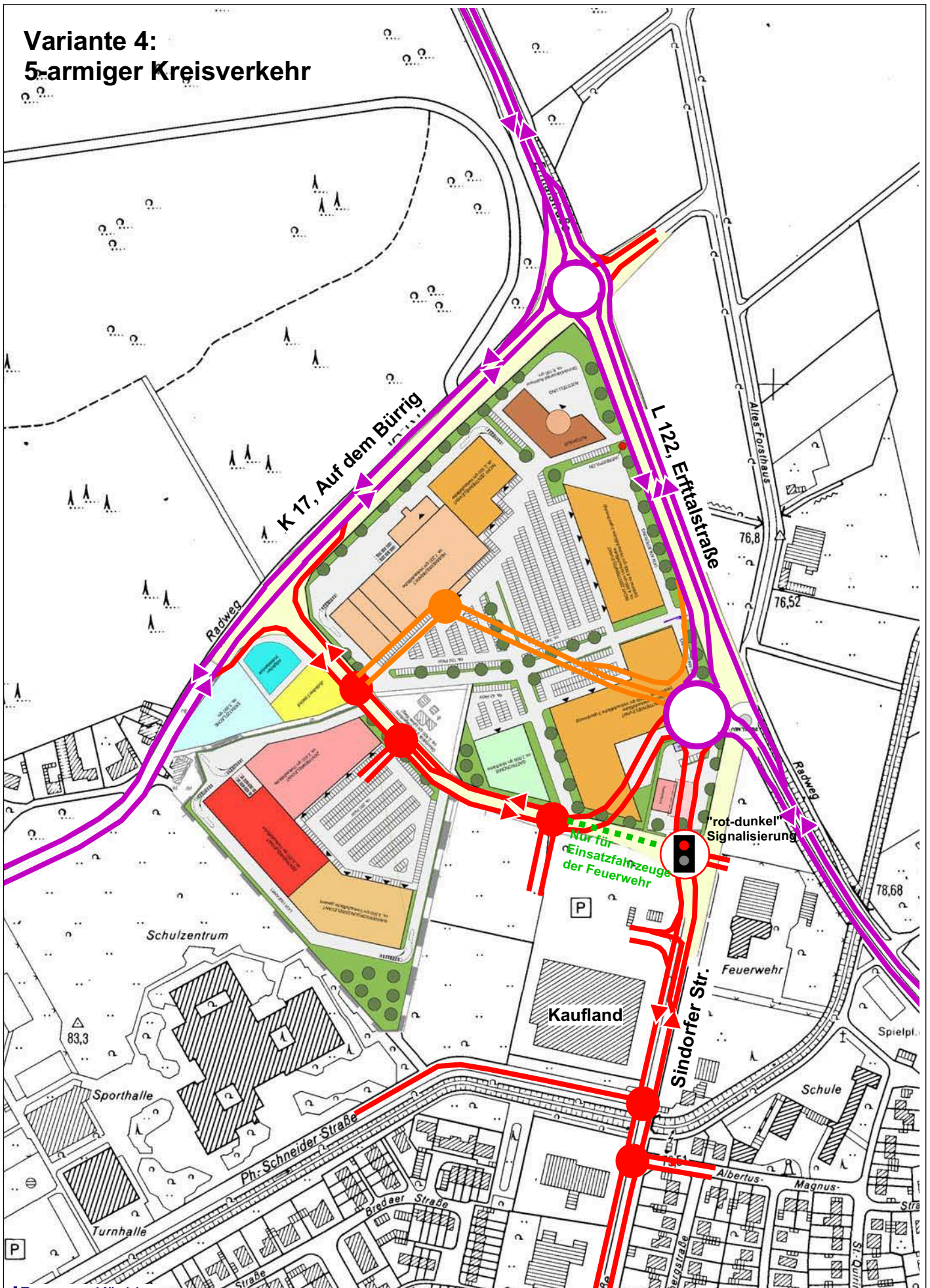


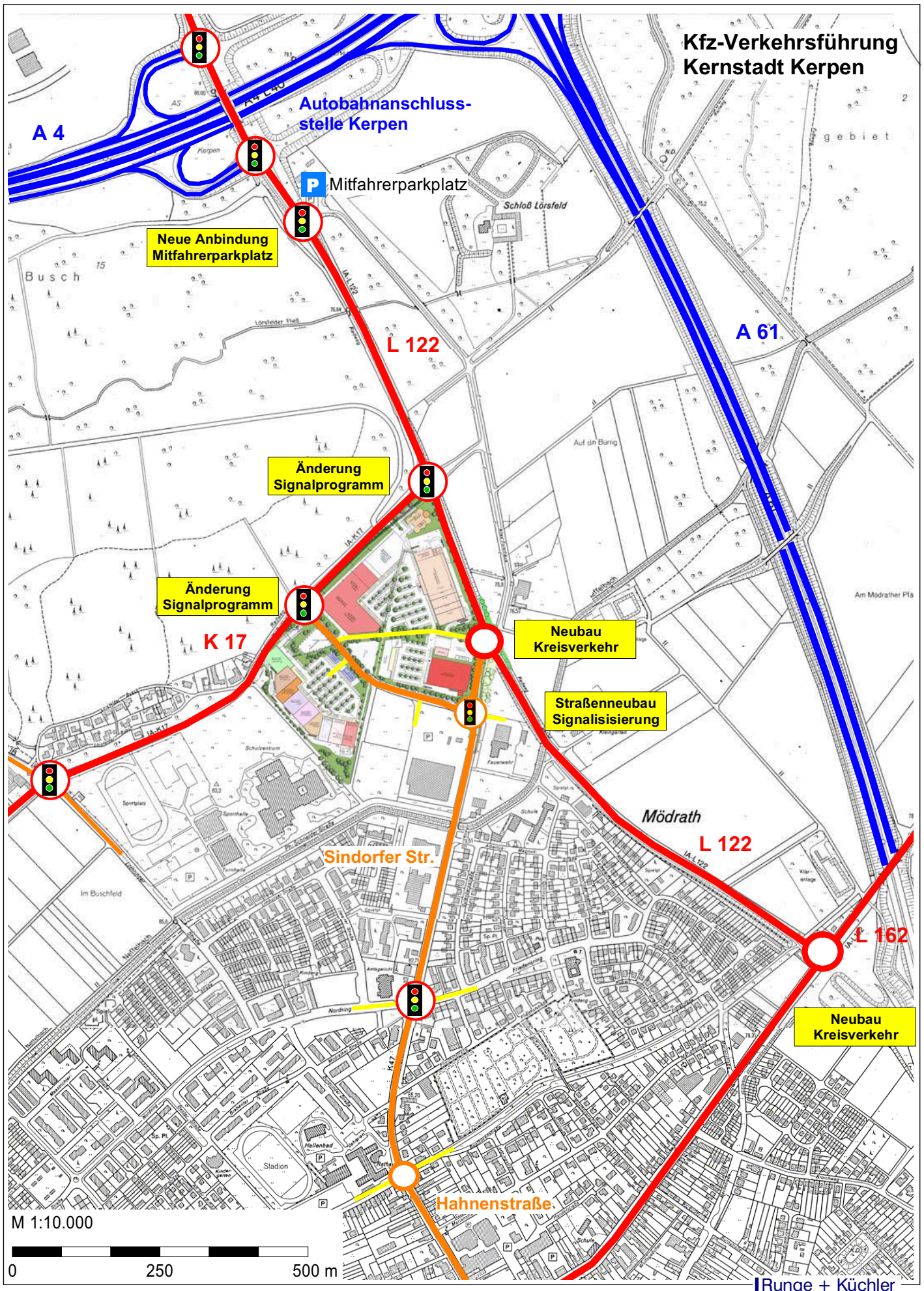
Planstraße zwischen L 122 und Sindorfer Straße
mit zwei Kreisverkehrsplätzen

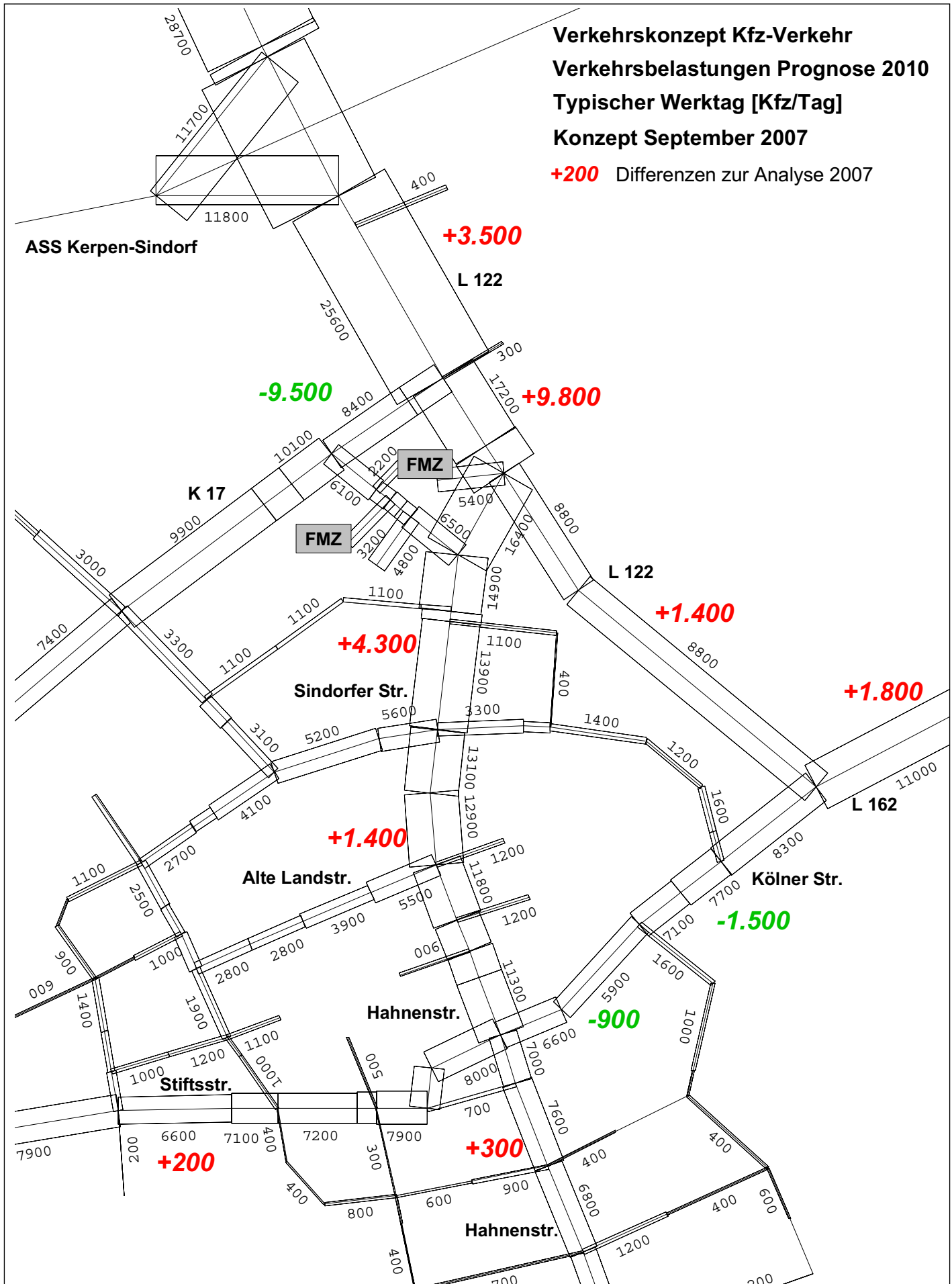


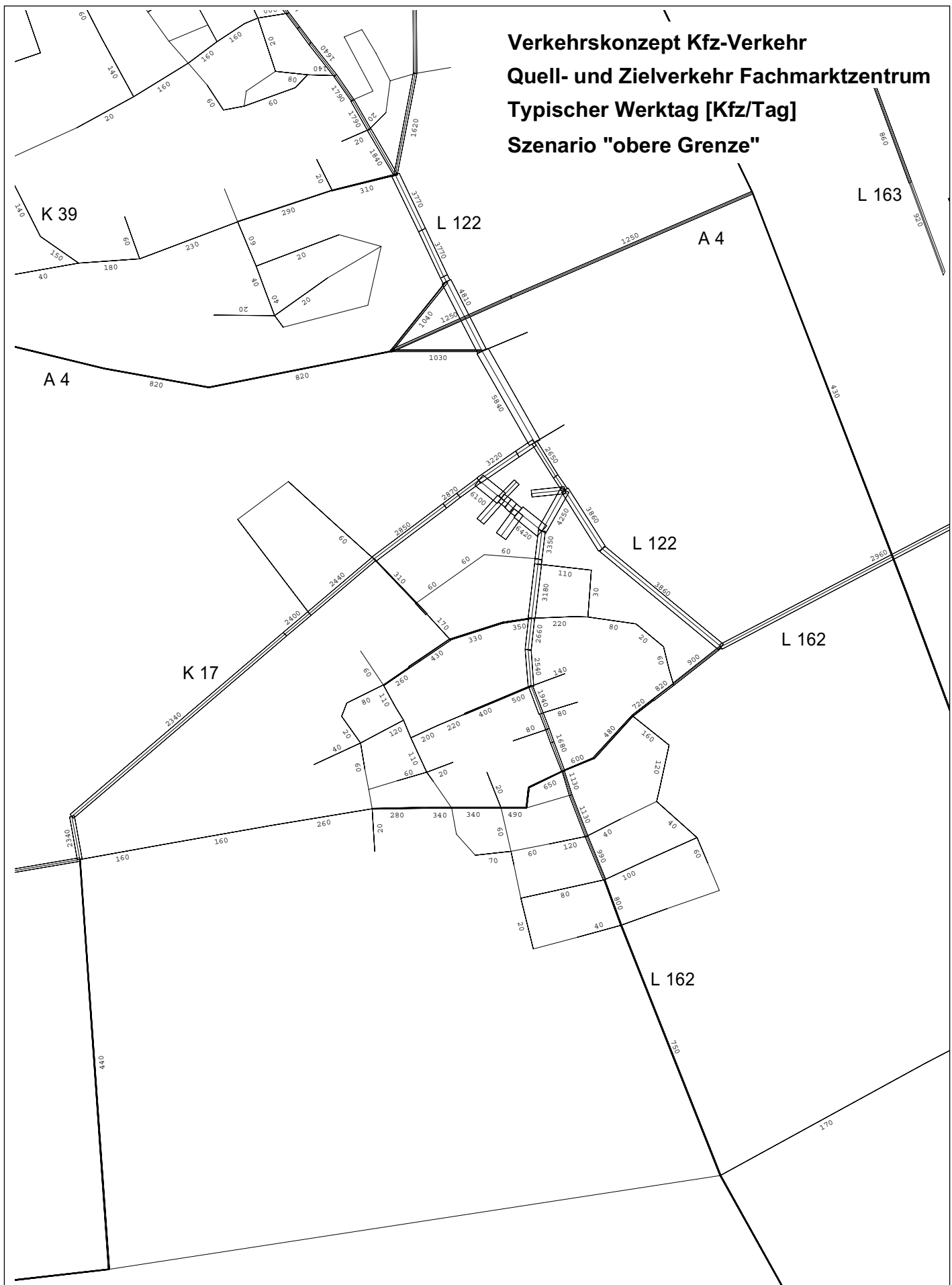
Variante 3: Ein-Richtungsstraßensystem



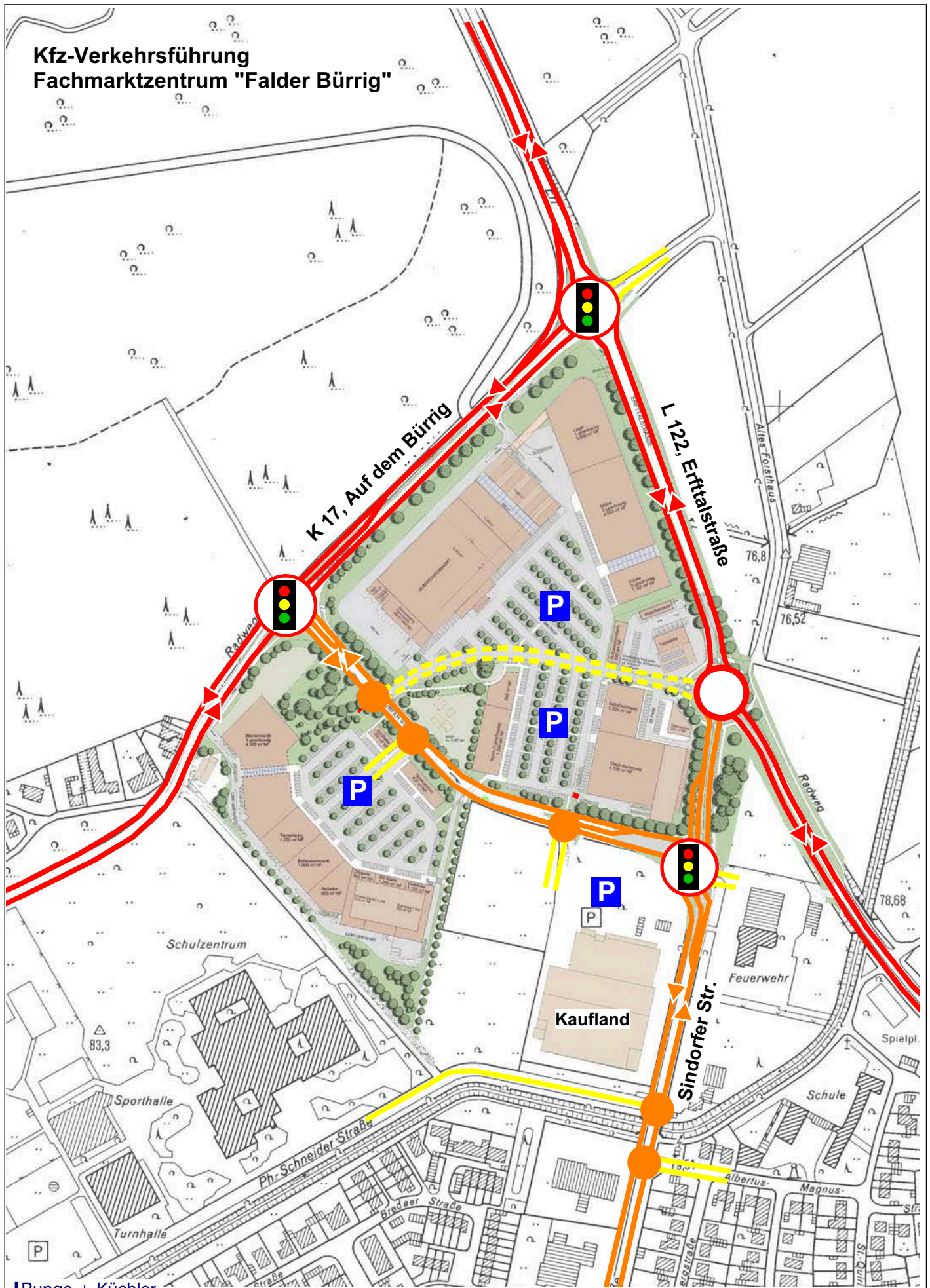
**Variante 4:
5-armiger Kreisverkehr**



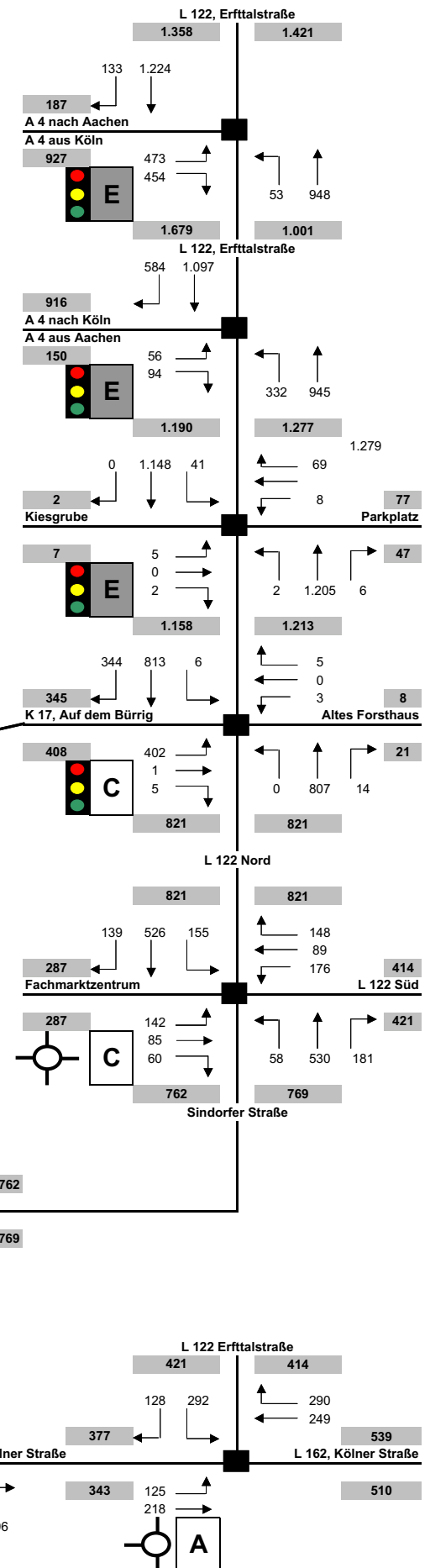




Kfz-Verkehrsführung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig"



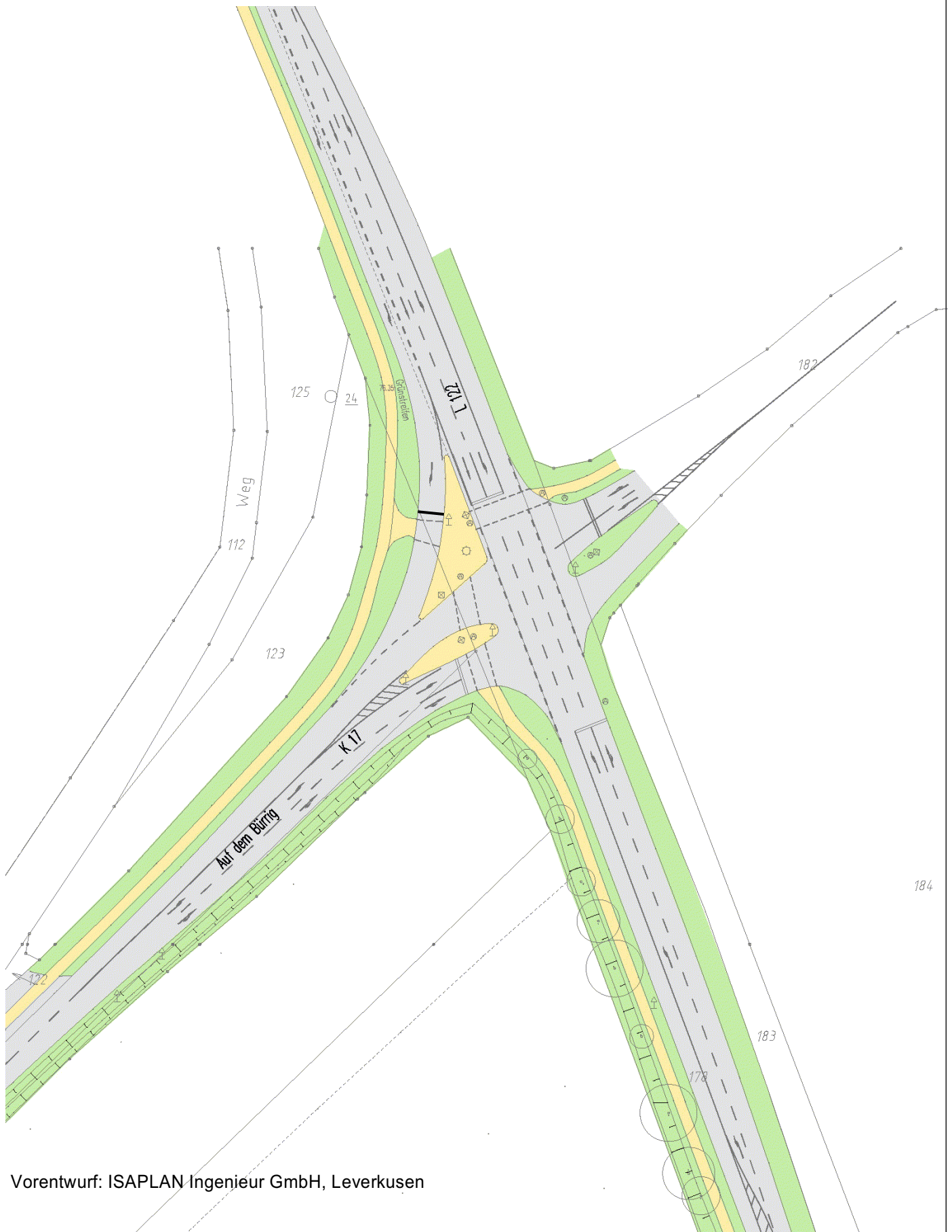
Konzept September 2007



**Knotenpunktänderung L 122 / Südrampe A 4 - Anschlussstelle
Verlegung der Erschließung des Mitfahrerparkplatzes**



Knotenpunkt L 122 / K17



Vorentwurf: ISAPLAN Ingenieur GmbH, Leverkusen

Kreisverkehr L 122 / Planstraße zur Sindorfer Straße /
Haupteerschließung Fachmarktzentrum "Auf dem Bürrig"

37



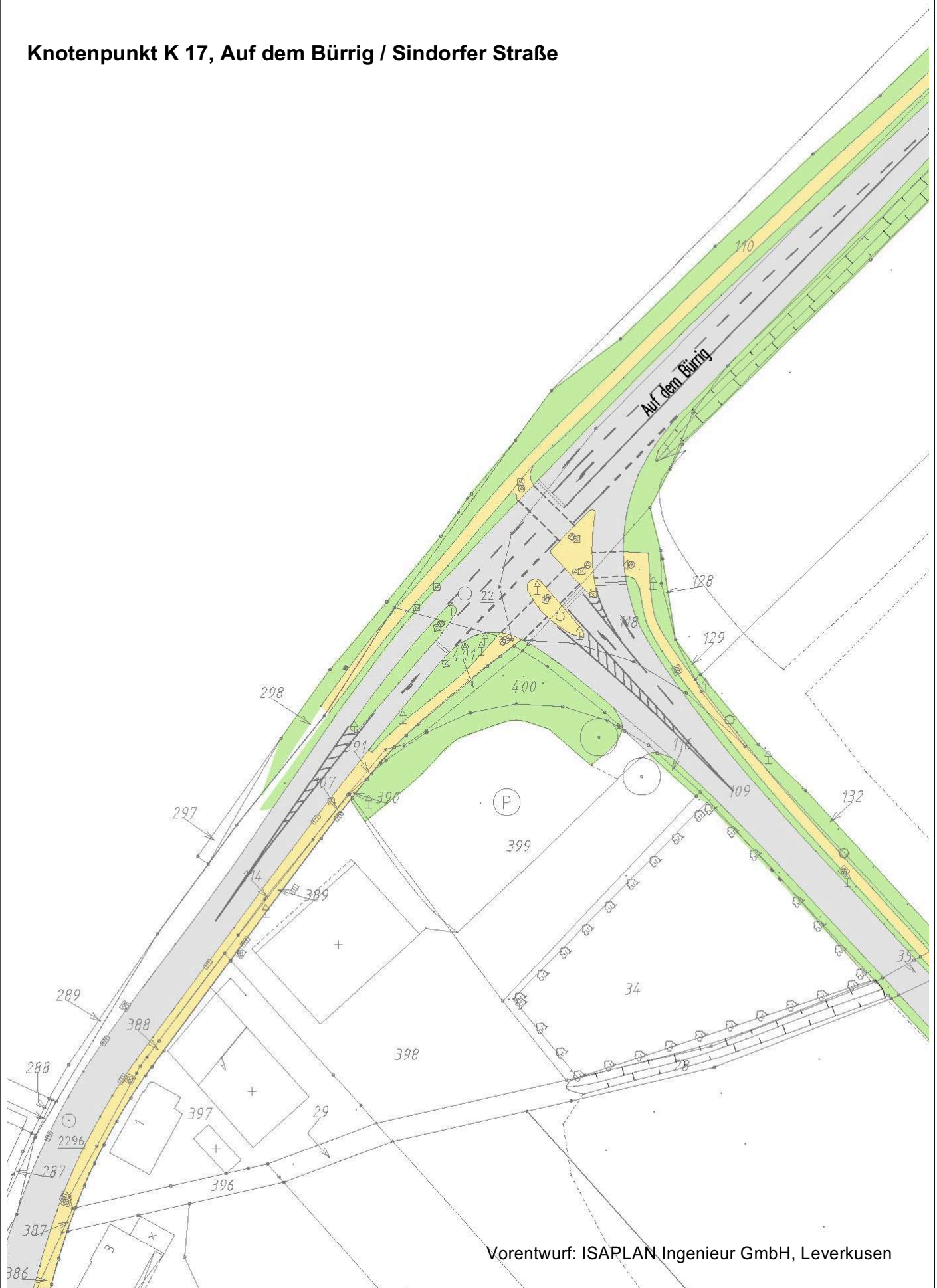
Vorentwurf: ISAPLAN Ingenieur GmbH, Leverkusen

Knotenpunkt Sindorfer Straße / Planstraße zur L 122



Vorentwurf: ISAPLAN Ingenieur GmbH, Leverkusen

Knotenpunkt K 17, Auf dem Bürrig / Sindorfer Straße



Vorentwurf: ISAPLAN Ingenieur GmbH, Leverkusen

[illegible]

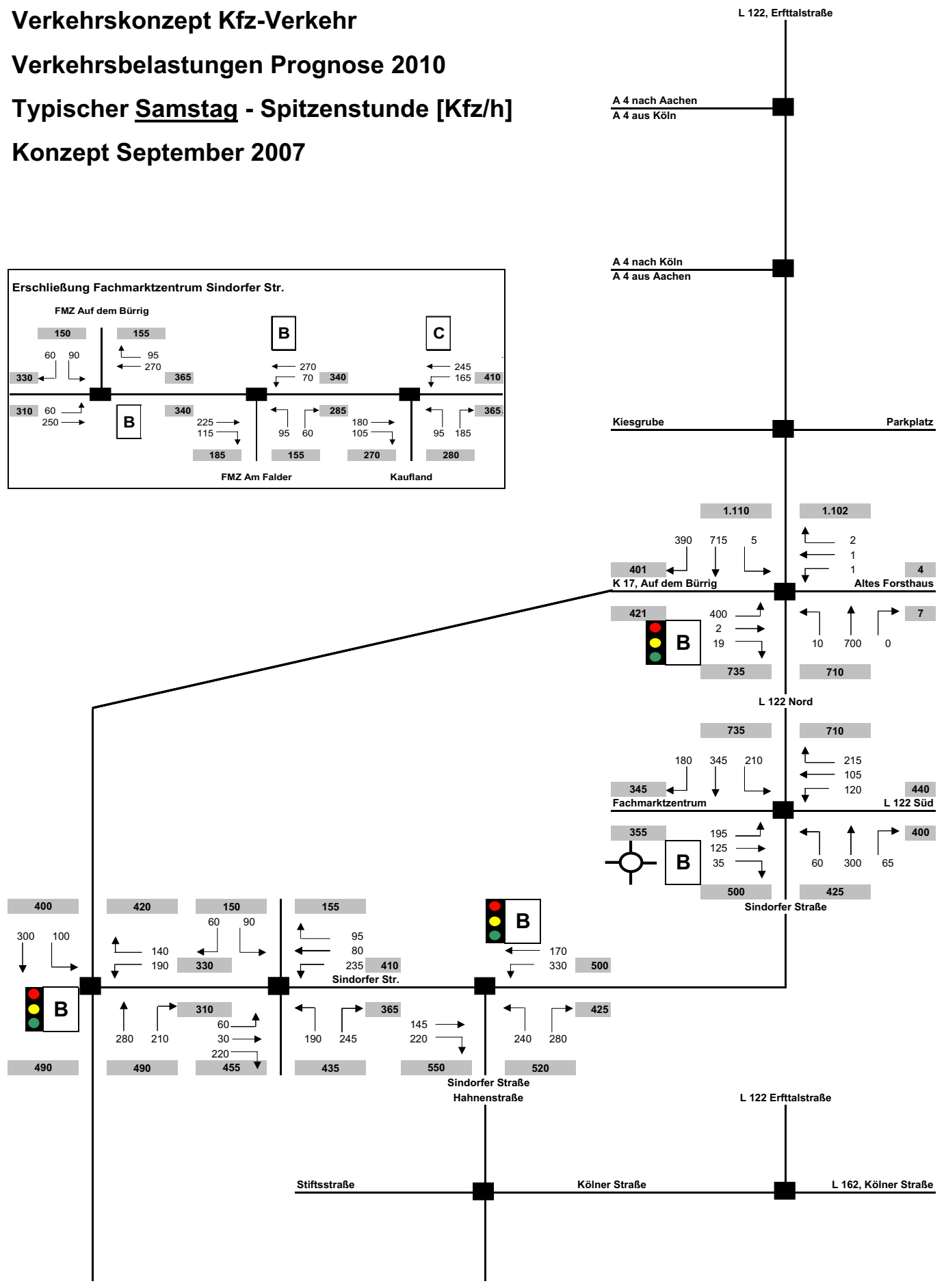
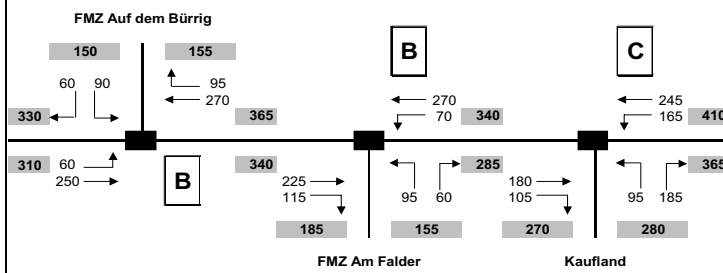
Verkehrskonzept Kfz-Verkehr

Verkehrsbelastungen Prognose 2010

Typischer Samstag - Spitzenstunde [Kfz/h]

Konzept September 2007

Erschließung Fachmarktzentrum Sindorfer Str.



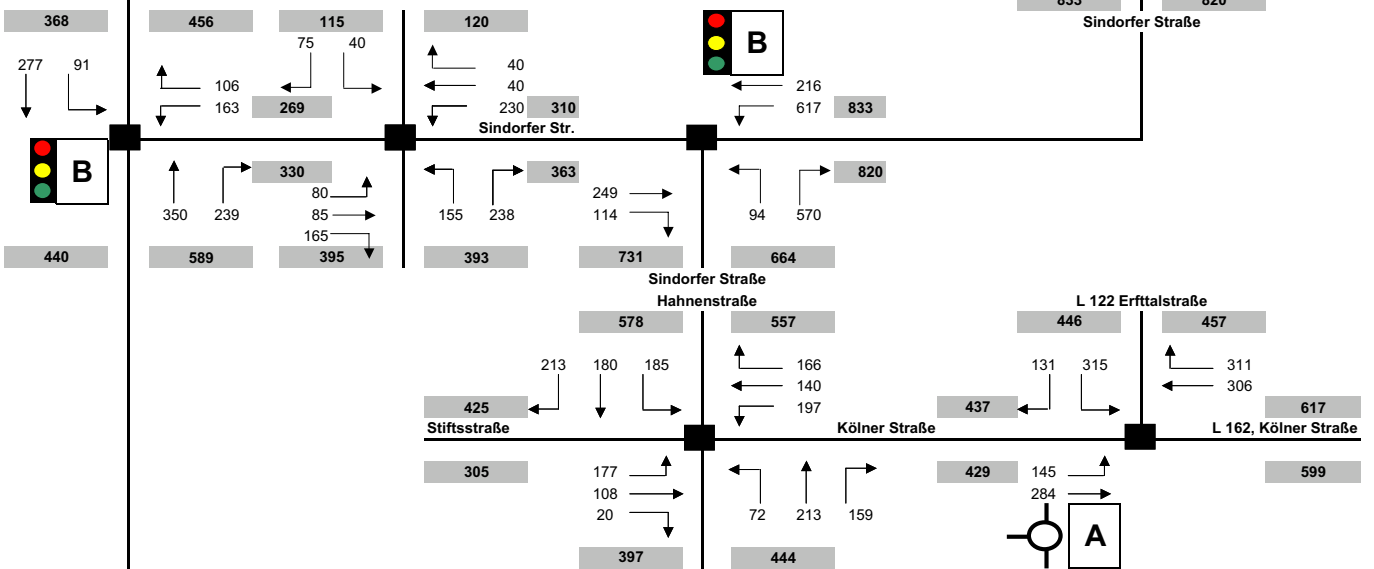
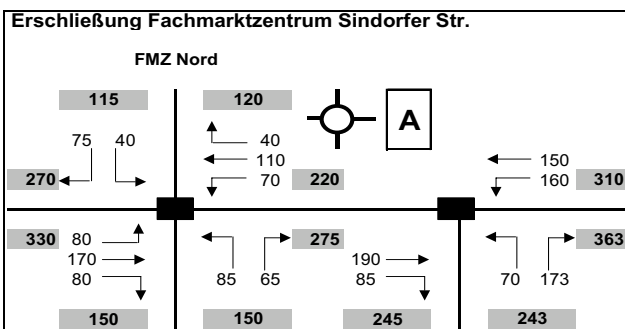


Verkehrskonzept Kfz-Verkehr

Verkehrsbelastungen Prognose 2020

Typischer Werktag - Spitzenstunde [Kfz/h]

Konzept September 2007



Konzept für Fußgänger und Fahrradfahrer

 Kombiniertes Geh- und Radweg

 Radverkehr im Fahrbahnraum

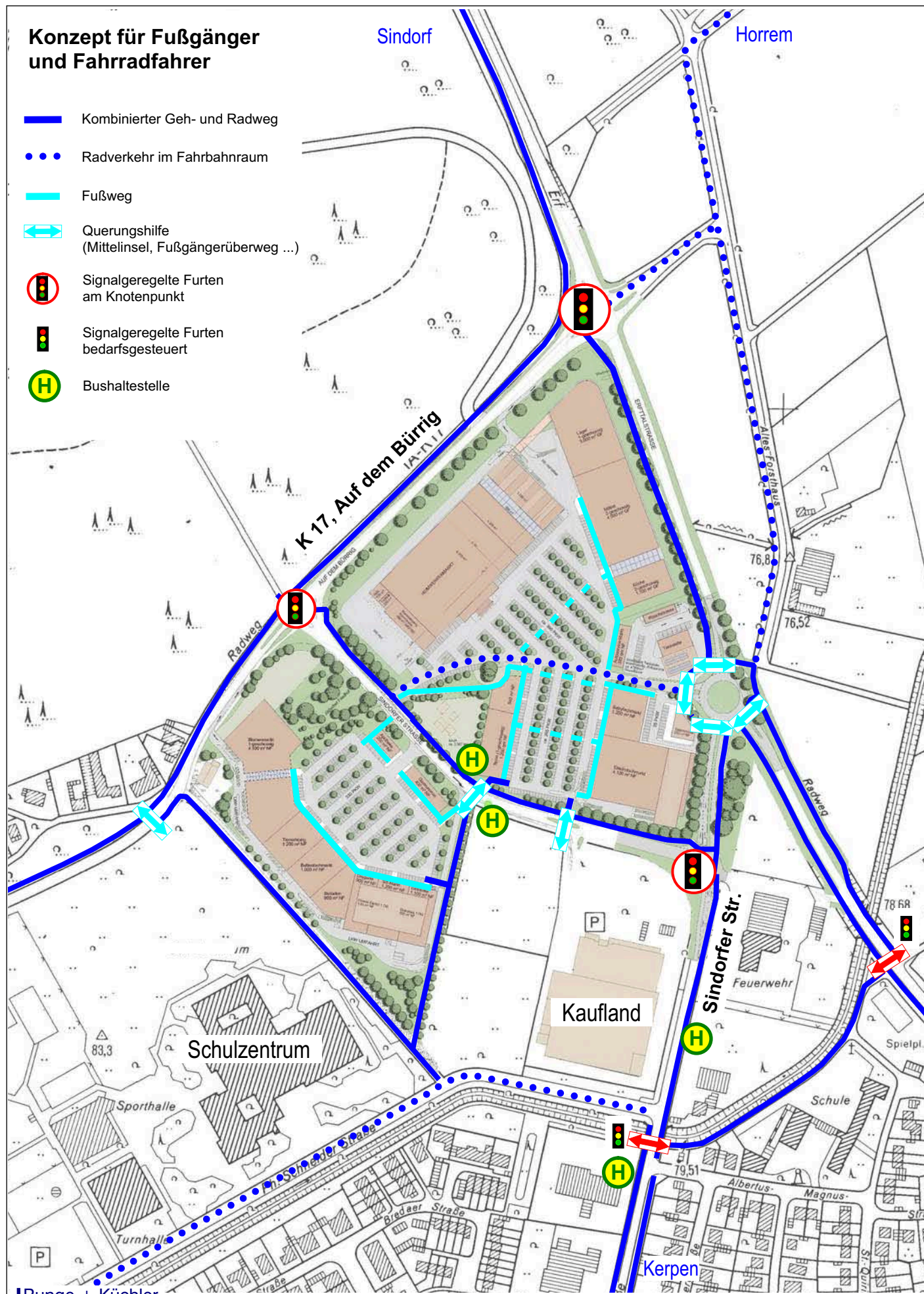
 Fußweg

 Querungshilfe
(Mittelinsel, Fußgängerüberweg ...)

 Signalregelte Furten
am Knotenpunkt

 Signalregelte Furten
bedarfsgesteuert

 Bushaltestelle



Verkehrsuntersuchung zum
Fachmarktzentrum „Falder Bürrig“
in Kerpen

Anhang 2: Tabellen

Abschätzung der Verkehrserzeugung																
Nutzergruppe:		Beschäftigte														
Szenario:		"untere Grenze"														
Wochentag:		typischer Wochentag														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besch. aufk.	Beschäft.	pro Tag anwesende Besch.	Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen
-	qm	B/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%		Personen/Tag			Pers/Fz	Fz/Tag
			2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10		12/14

Bestand	VKF	5.000	1,4	70	49	2,5	123	35	55	10	43	67	12	1,1	61
Kaufland															
Planung	VKF	3.500	1,7	60	42	2,5	104	35	55	10	36	57	10	1,1	52
Elektronikmarkt	VKF	800	1,0	8	6	2,5	14	35	55	10	5	8	1	1,1	7
Leb.mitteldiscount	VKF	1.000	1,0	10	7	2,5	18	35	55	10	6	10	2	1,1	9
Getränkemarkt	VKF	800	1,0	8	6	2,5	14	35	55	10	5	8	1	1,1	7
Drogeriemarkt	VKF	200	2,0	4	3	2,5	7	35	55	10	2	4	1	1,1	4
Apotheke	VKF	7.500	0,8	60	42	2,5	105	35	55	10	37	58	11	1,1	53
Baumarkt	VKF	7.000	0,2	14	10	2,5	25	35	55	10	9	13	2	1,1	12
Möbelmarkt 1	VKF	4.000	0,2	8	6	2,5	14	35	55	10	5	8	1	1,1	7
Möbelmarkt 2	VKF	2.500	1,4	35	25	2,5	61	35	55	10	21	34	6	1,1	31
Reitsportmarkt	VKF														
Summe VKF	VKF	27.300													
Autohaus	NF	1.000	1,5	15	11	6,0	68	30	60	10	20	41	7	1,1	37
Tankstelle	pauschal			6	5	3,0	14	30	60	10	4	8	1	1,1	7
Schnellrestaurant	NF	2.000	1,2	24	12	2,5	30	35	55	10	11	17	3	1,1	15
Hotel	Zimmer	100		20	14	3,0	42	35	55	10	15	23	4	1,1	21
Summe				342	235		637				219	354	64		322

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag

Abschätzung der Verkehrserzeugung														
Nutzergruppe:		Beschäftigte												
Szenario:		"obere Grenze"												
Wochentag:		typischer Wochentag einschließlich Samstag												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besch. aufk.	Beschäft.	pro Tag anwesende Besch.	Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen
-	qm	B/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%			Personen/Tag			Fz/Tag
			2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10	Pers/Fz	12/14

Bestand														
Kaufland	VKF	5.000	1,4	70	2,5	123	35	55	10	43	67	12	1,1	61
-erweiterung	VKF	2.200	1,4	70	2,5	54	35	55	10	19	30	5	1,1	27
Planung														
Elektronikmarkt	VKF	3.500	1,7	70	2,5	104	35	55	10	36	57	10	1,1	52
Leb.mitteldiscount	VKF	800	1,0	70	2,5	14	35	55	10	5	8	1	1,1	7
Getränkemarkt	VKF	1.000	1,0	70	2,5	18	35	55	10	6	10	2	1,1	9
Bettenfachmarkt	VKF	1.000	0,5	70	2,5	9	35	55	10	3	5	1	1,1	4
Heimtiermarkt	VKF	1.500	0,5	70	2,5	13	35	55	10	5	7	1	1,1	7
Bürofachmarkt	VKF	1.200	0,8	70	2,5	17	35	55	10	6	9	2	1,1	8
Drogeriemarkt	VKF	800	1,0	70	2,5	14	35	55	10	5	8	1	1,1	7
Apotheke	VKF	200	2,0	70	2,5	7	35	55	10	2	4	1	1,1	4
Baumarkt	VKF	7.500	0,8	70	2,5	105	35	55	10	37	58	11	1,1	53
Möbelmarkt 1	VKF	14.000	0,2	70	2,5	49	35	55	10	17	27	5	1,1	25
Möbelmarkt 2	VKF	8.000	0,2	70	2,5	28	35	55	10	10	15	3	1,1	14
Reitsportmarkt	VKF	2.500	1,4	70	2,5	61	35	55	10	21	34	6	1,1	31
Summe VKF	VKF	42.000												
Autohaus	NF	1.000	1,5	75	6,0	68	30	60	10	20	41	7	1,1	37
Tankstelle		pauschal		75	3,0	11	30	60	10	3	7	1	1,1	6
Schnellrestaurant	NF	2.000	1,2	50	2,5	30	35	55	10	11	17	3	1,1	15
Hotel	Zimmer	100		70	3,0	42	35	55	10	15	23	4	1,1	21
Summe						766				264	425	77		386

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag

Abschätzung der Verkehrserzeugung													
Nutzergruppe:		Besucher und Kunden											
Szenario:		"untere Grenze"											
Wochentag:		typischer Wochentag											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besucher-aufk.	Besucher pro Tag	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen
-	qm	K/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%		Personen/Tag			Pers/Fz	Fz/Tag
			2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10		12/14

Bestand																
Kaufland	VKF	5.000	70	3.500	100	3.500	2,0	7.000	13	85	2	910	5.950	140	1,4	4.250
Planung																
Elektronikmarkt	VKF	3.500	30	1.050	90	945	2,0	1.890	13	85	2	246	1.607	38	1,3	1.236
Leb.mitteldiscount	VKF	800	100	800	70	560	2,0	1.120	13	85	2	146	952	22	1,3	732
Getränkemarkt	VKF	1.000	30	300	50	150	2,0	300	10	90	0	30	270	0	1,3	208
Drogeriemarkt	VKF	800	30	240	70	168	2,0	336	8	90	2	27	302	7	1,3	233
Apotheke	VKF	200	50	100	70	70	2,0	140	13	85	2	18	119	3	1,3	92
Baumarkt	VKF	7.500	25	1.875	95	1.781	2,0	3.563	5	95	0	178	3.384	0	1,2	2.820
Möbelmarkt 1	VKF	7.000	5	350	90	315	2,0	630	5	90	5	32	567	32	1,8	315
Möbelmarkt 2	VKF	4.000	5	200	75	150	2,0	300	5	90	5	15	270	15	1,8	150
Reitsportmarkt	VKF	2.500	4	100	90	90	2,0	180	5	95	0	9	171	0	1,8	95
Summe VKF	VKF	27.300														
Autohaus	NF	1.000	10	100	100	100	2,0	200	0	100	0	0	200	0	1,3	154
Tankstelle		pauschal		400	10	40	2,0	80	0	100	0	0	80	0	1,0	80
Schnellrestaurant	NF	2.000	50	1.000	70	700	2,0	1.400	15	80	5	210	1.120	70	1,5	747
Hotel	Zimmer	100	50%	50	100	70	2,4	168	10	90	0	17	151	0	1,0	151
Summe				10.065		8.639		17.307				1.837	15.143	326		11.262

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Abschätzung der Verkehrserzeugung															
Nutzergruppe:		Besucher und Kunden													
Szenario:		"obere Grenze"													
Wochentag:		typischer Wochentag													
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besucher-aufk.	Besucher pro Tag	Originär-Verkehr		Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split		ÖPNV	zu Fuß Rad	Pkw	Verkehrsaufkommen	
-	qm	K/100 qm	Personen	%	Personen	(1)	Wege/Tag							Pers/Fz	Fz/Tag
			2*3/100				5*6					7*8	7*9	7*10	12/14
Bestand															
Kaufland	VKF														
-erweiterung	VKF														
Planung															
Elektronikmarkt	VKF														
Leb.mitteldiscount	VKF														
Getränkemarkt	VKF														
Bettenfachmarkt	VKF														
Heimtiermarkt	VKF														
Bürofachmarkt	VKF														
Drogeriemarkt	VKF														
Apotheke	VKF														
Baumarkt	VKF														
Möbelmarkt 1	VKF														
Möbelmarkt 2	VKF														
Reitsportmarkt	VKF														
Summe VKF	VKF	42.000													
Autohaus	NF														
Tankstelle															
Schnellrestaurant	NF														
Hotel	Zimmer														
Summe															

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Abschätzung der Verkehrserzeugung																
Nutzergruppe:		Besucher und Kunden														
Szenario:		"obere Grenze"														
Wochentag:		Samstag														
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Nutzung	Fläche	spezif. Besucher-aufk.	Besucher pro Tag	Originär-Verkehr		Mobilität	Verkehrs-aufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split		ÖPNV	Verkehrsaufkommen		Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen	
				Personen	%				Pkw	Pkw		Pers/Fz	Fz/Tag			
-	qm	K/100 qm	Personen	%	Personen	(1)	Wege/Tag		%		7*8	7*9	7*10		12/14	
			2*3/100				5*6									
Bestand																
	Kaufland	VKF	5.000	110	5.500	2,0	11.000	9	90	1	990	9.900	110	1,7	5.824	
	-erweiterung	VKF	2.200	110	605	2,0	1.210	9	90	1	109	1.089	12	1,7	641	
	Planung															
	Elektronikmarkt	VKF	3.500	90	2.678	2,0	5.355	13	85	2	696	4.552	107	1,6	2.845	
	Leb.mitteldiscount	VKF	800	150	900	2,0	1.800	9	90	1	162	1.620	18	1,6	1.013	
	Getränkemarkt	VKF	1.000	50	250	2,0	500	10	90	0	50	450	0	1,6	281	
	Bettenfachmarkt	VKF	1.000	20	120	2,0	240	10	90	0	24	216	0	1,6	135	
	Heimtiermarkt	VKF	1.500	25	225	2,0	450	10	90	0	45	405	0	1,5	270	
	Bürofachmarkt	VKF	1.200	20	144	2,0	288	9	90	1	26	259	3	1,5	173	
Bestand	Drogeriemarkt	VKF	800	60	288	2,0	576	14	85	1	81	490	6	1,5	326	
	Apotheke	VKF	200	60	72	2,0	144	14	85	1	20	122	1	1,5	82	
	Baumarkt	VKF	7.500	40	2.700	2,0	5.400	5	95	0	270	5.130	0	1,4	3.664	
	Möbelmarkt 1	VKF	14.000	8	896	2,0	1.792	8	90	2	143	1.613	36	1,8	896	
	Möbelmarkt 2	VKF	8.000	8	448	2,0	896	8	90	2	72	806	18	1,8	448	
	Reitsportmarkt	VKF	2.500	8	160	2,0	320	5	95	0	16	304	0	1,8	169	
	Summe VKF	VKF	42.000													
	Autohaus	NF	1.000	6	51	2,0	102	0	100	0	0	102	0	1,5	68	
	Tankstelle		pauschal		60	2,0	120	0	100	0	0	120	0	1,0	120	
	Schnellrestaurant	NF	2.000	90	900	2,0	1.800	18	80	2	324	1.440	36	2,0	720	
Hotel	Zimmer	100	30%	50	2,4	120	10	90	0	12	108	0	1,0	108		
Summe				21.635	16.047		32.113				3.040	28.726	347		17.782	

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag

Abschätzung der Verkehrserzeugung													
Nutzergruppe:		Lieferverkehr											
Szenario:		"untere Grenze"											
Wochentag:		typischer Wochentag											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nutzung	Fläche	spezif. Lieferverkehr	Lieferverkehr	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	Modal Split		Lkw	Verkehrsaufkommen		Lkw	Verkehrsaufkommen
-	qm	L/100 qm	Kfz	%	(1)	Wege/Tag	%			7*8	7*9	7*10	Fz/Tag
			2*3/100			5*6							11+12+13

Bestand													
Kaufland	VKF	5.000	0,5	25	2,0	50		30	70		15	35	50
Planung													
Elektronikmarkt	VKF	3.500	0,2	6	2,0	12		50	50		6	6	12
Leb.mitteldiscount	VKF	800	0,3	2	2,0	4		0	100		0	4	4
Getränkemarkt	VKF	1.000	0,1	1	2,0	2		0	100		0	2	2
Drogeriemarkt	VKF	800	0,1	1	2,0	2		0	100		0	2	2
Apotheke	VKF	200	2,0	4	2,0	8		100	0		8	0	8
Baumarkt	VKF	7.500	0,2	15	2,0	30		0	100		0	30	30
Möbelmarkt 1	VKF	7.000	0,05	4	2,0	7		30	70		2	5	7
Möbelmarkt 2	VKF	4.000	0,05	2	2,0	4		30	70		1	3	4
Reitsportmarkt	VKF	2.500	0,05	1	2,0	3		50	50		1	1	3
Summe VKF	VKF	27.300											
Autohaus	NF	1.000	0,6	6	2,0	12		50	50		6	6	12
Tankstelle		pauschal				8		50	50		4	4	8
Schnellrestaurant	NF	2.000	0,1	2	2,0	4		50	50		2	2	4
Hotel	Zimmer	100											
Summe						145					46	100	145

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag

Abschätzung der Verkehrserzeugung													
Nutzergruppe:		Lieferverkehr											
Szenario:		"obere Grenze"											
Wochentag:		typischer Wochentag											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nutzung	Fläche	spezif. Lieferverkehr	Lieferverkehr	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	Modal Split		Lkw	Verkehrsaufkommen		Lkw	Verkehrsaufkommen
-	qm	L/100 qm	Kfz	%	(1)	Wege/Tag	%			7*8	7*9	7*10	Fz/Tag 11+12+13
			2*3/100			5*6							
Bestand													
Kaufland	VKF	5.000	25	100	2,0	50		30	70		15	35	50
-erweiterung	VKF	2.200	9	100	2,0	18		30	70		5	12	18
Planung													
Elektronikmarkt	VKF	3.500	6	100	2,0	12		50	50		6	6	12
Leb.mitteldiscount	VKF	800	2	100	2,0	4		0	100		0	4	4
Getränkemarkt	VKF	1.000	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Bettenfachmarkt	VKF	1.000	0,5	100	2,0	1		0	100		0	1	1
Heimtiermarkt	VKF	1.500	0,8	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Bürofachmarkt	VKF	1.200	6,0	100	2,0	12		80	20		10	2	12
Drogeriemarkt	VKF	800	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Apotheke	VKF	200	4	100	2,0	8		100	0		8	0	8
Baumarkt	VKF	7.500	15	100	2,0	30		0	100		0	30	30
Möbelmarkt 1	VKF	14.000	7	100	2,0	14		30	70		4	10	14
Möbelmarkt 2	VKF	8.000	4	100	2,0	8		30	70		2	6	8
Reisportmarkt	VKF	2.500	1,3	100	2,0	3		50	50		1	1	3
Summe VKF	VKF	42.000											
Autohaus	NF	1.000	6	100	2,0	12		50	50		6	6	12
Tankstelle		pauschal			2,0	8		50	50		4	4	8
Schnellrestaurant	NF	2.000	2	100	2,0	4		50	50		2	2	4
Hotel	Zimmer	100											
Summe						189					64	125	189
(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag													

Abschätzung der Verkehrserzeugung													
Nutzergruppe:		Lieferverkehr											
Szenario:		"obere Grenze"											
Wochentag:		Samstag											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nutzung	Fläche	spezif. Lieferverkehr	Lieferverkehr	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	Modal Split		Lkw	Verkehrsaufkommen		Lkw	Verkehrsaufkommen
-	qm	L/100 qm	Kfz	%	(1)	Wege/Tag	%			7*8	7*9	7*10	Fz/Tag
			2*3/100			5*6							11+12+13
Bestand													
Kaufland	VKF	5.000	15	100	2,0	30		30	70		9	21	30
-erweiterung	VKF	2.200	7	100	2,0	13		30	70		4	9	13
Planung													
Elektronikmarkt	VKF	3.500	4	100	2,0	7		0	100		0	7	7
Leb.mitteldiscount	VKF	800	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Getränkemarkt	VKF	1.000	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Bettenfachmarkt	VKF	1.000	0	100	2,0	0		0	100		0	0	0
Heimtiermarkt	VKF	1.500	0	100	2,0	0		0	100		0	0	0
Bürofachmarkt	VKF	1.200	0	100	2,0	0		0	100		0	0	0
Drogeriemarkt	VKF	800	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
Apotheke	VKF	200	2	100	2,0	4		100	0		4	0	4
Baumarkt	VKF	7.500	8	100	2,0	15		0	100		0	15	15
Möbelmarkt 1	VKF	14.000	7	100	2,0	14		30	70		4	10	14
Möbelmarkt 2	VKF	8.000	4	100	2,0	8		30	70		2	6	8
Reisportmarkt	VKF	2.500	0	100	2,0	0		50	50		0	0	0
Summe VKF	VKF	42.000											
Autohaus	NF	1.000	1	100	2,0	2		50	50		1	1	2
Tankstelle		pauschal			2,0	8		50	50		4	4	8
Schnellrestaurant	NF	2.000	2	100	2,0	4		50	50		2	2	4
Hotel	Zimmer	100											
Summe						110					31	80	110

(1) Mobilität: Wege pro Besucher und Tag

Ganglinien der Nutzungen - Typischer Werktag

Uhrzeit	Beschäftigte		Wirtschafts- verkehr		Kunden Kaufland		Kunden UE-Markt		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmarkt		Kunden Lm-Discounter		Kunden Fachmärkte		Kunden Gastronomie	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
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	0,8	1,4
1 - 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
2 - 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3 - 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4 - 5	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	0,0	0,0
5 - 6	4,5	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	0,0	0,0	0,0	0,0
6 - 7	9,5	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	0,0	0,0	0,0
7 - 8	25,5	0,5	1,0	0,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2
8 - 9	6,0	1,0	5,0	2,0	3,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	2,5	2,8	0,2	1,5	1,0
9 - 10	10,0	2,0	12,5	11,0	8,0	3,2	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	6,0	4,7	6,5	5,2	2,0	1,5
10 - 11	1,0	2,5	11,0	14,5	8,3	7,8	9,5	7,2	8,5	6,5	0,5	0,0	6,9	6,4	6,9	6,8	2,8	2,6
11 - 12	5,0	2,0	11,0	9,0	7,6	8,0	8,5	8,3	7,8	7,7	11,8	8,2	8,8	8,8	8,8	9,3	3,9	3,3
12 - 13	13,0	10,0	10,0	11,0	7,5	7,4	8,3	8,9	7,2	7,4	10,8	11,1	9,0	8,3	9,0	9,1	7,9	8,0
13 - 14	16,0	12,0	8,0	10,0	7,2	6,1	7,6	8,4	8,5	8,1	8,9	9,6	8,8	7,3	8,8	9,3	11,2	11,0
14 - 15	2,0	6,4	6,0	7,0	6,4	7,5	8,2	7,9	10,9	8,5	8,6	8,4	8,1	8,5	8,1	7,6	7,0	7,1
15 - 16	2,0	5,4	6,0	6,0	8,4	8,3	10,9	10,6	11,5	9,5	12,1	10,8	6,9	7,7	7,4	7,9	5,8	5,6
16 - 17	1,0	5,2	5,0	5,0	9,2	8,9	12,6	12,5	12,5	11,3	14,4	13,7	10,1	9,1	9,8	9,7	6,0	6,0
17 - 18	3,0	5,5	5,0	6,0	9,5	9,5	14,0	13,2	12,6	12,3	13,2	13,8	10,7	9,6	10,1	9,8	7,0	7,1
18 - 19	0,5	6,5	3,0	4,0	8,5	9,6	12,5	13,2	8,6	10,6	9,0	10,4	10,5	10,8	9,6	8,9	7,5	7,5
19 - 20	0,0	11,0	1,0	2,0	4,8	7,8	5,9	9,6	2,4	8,5	3,0	5,7	4,7	8,2	5,5	7,7	7,0	7,0
20 - 21	0,0	25,0	0,0	0,0	3,5	4,4	0,0	0,3	0,0	1,2	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	1,7	6,9	7,5
21 - 22	0,0	2,0	0,0	0,0	2,2	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	5,8	6,0
22 - 23	0,0	3,0	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	3,4	3,5
23 - 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	0,0	0,0	2,5	3,6
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ganglinien der Nutzungen - Typischer Samstag

Uhrzeit	Beschäftigte		Wirtschafts- verkehr		Kunden Kaufland		Kunden UE-Markt		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmarkt		Kunden Lm-Discounter		Kunden Fachmärkte		Kunden Gastronomie	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0 - 1	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	2,6	2,6
1 - 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	1,8	2,2
2 - 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,4
3 - 4	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	1,4
4 - 5	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	0,0	0,2
5 - 6	4,5	0,0	1,0	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
6 - 7	9,5	0,0	15,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2
7 - 8	25,5	0,5	15,0	15,0	2,5	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8
8 - 9	6,0	1,0	20,0	20,0	4,4	3,8	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	6,5	5,6	6,5	5,6	1,2	1,2
9 - 10	10,0	2,0	18,0	17,0	6,1	5,1	1,6	0,0	6,5	4,5	0,7	0,0	8,2	7,8	8,2	7,8	2,8	2,5
10 - 11	1,0	3,0	10,0	11,0	7,9	6,9	9,4	7,6	9,8	7,8	11,7	6,4	9,3	9,3	9,3	9,3	3,9	3,7
11 - 12	5,0	2,0	8,0	8,0	9,3	7,9	9,9	9,4	10,6	10,2	14,3	13,0	9,8	9,6	9,6	9,6	7,9	7,0
12 - 13	13,0	8,5	6,0	6,0	8,8	9,1	11,5	10,7	11,2	11,0	15,1	14,8	9,9	9,7	9,9	9,7	8,5	8,2
13 - 14	16,0	12,0	5,0	5,0	8,1	8,3	10,3	11,1	10,5	10,6	14,7	14,9	9,4	9,5	9,4	9,5	9,5	8,6
14 - 15	2,0	5,4	1,5	2,0	8,3	7,6	10,3	10,0	9,8	10,4	14,2	14,5	8,9	8,6	8,9	8,6	6,5	7,1
15 - 16	2,0	5,4	0,5	1,0	7,2	7,8	10,5	10,6	9,2	9,5	13,8	14,0	8,8	8,9	8,8	8,9	5,3	5,5
16 - 17	1,0	3,5	0,0	0,0	7,5	7,8	12,8	11,4	8,8	9,0	11,0	12,4	8,5	8,2	8,5	8,2	6,0	6,0
17 - 18	3,0	4,5	0,0	0,0	6,2	7,2	9,2	10,3	8,4	8,7	4,5	8,0	6,2	7,2	6,2	7,2	6,6	7,1
18 - 19	0,5	15,0	0,0	0,0	7,9	8,4	10,0	10,0	8,2	8,6	0,0	1,9	7,9	7,8	7,9	7,8	7,2	7,4
19 - 20	0,0	9,0	0,0	0,0	6,5	7,6	4,6	7,9	6,5	8,5	0,0	0,1	6,5	6,6	6,5	6,6	7,3	7,0
20 - 21	0,0	18,0	0,0	0,0	5,6	5,4	0,0	0,9	0,0	1,2	0,0	0,2	0,0	1,2	0,0	1,2	6,6	6,4
21 - 22	0,0	3,0	0,0	0,0	2,9	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	6,4
22 - 23	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	3,5
23 - 24	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	4,0	3,6
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ganglinien Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" - Typischer Werktag, Szenario "untere Grenze"

	Beschäftigte		Wirtschafts- verkehr		Kunden Kaufland		Kunden UE-Markt		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmarkt		Kunden Lm-Discounter		Kunden Fachmärkte		Kunden Gastronomie		Summe	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell
Zeit	161	161	73	73	2.125	2.125	618	618	1.410	1.410	390	390	366	366	391	391	374	374	5.908	5.908
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	3	5
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
5 - 6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0
6 - 7	15	0	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	35	1	1
7 - 8	41	1	4	1	66	38	0	0	0	0	0	0	10	9	11	1	4	138	54	54
8 - 9	10	2	11	8	108	68	0	0	13	0	0	0	22	17	25	20	6	196	121	121
9 - 10	16	3	9	9	170	119	13	0	121	92	2	0	25	23	27	27	10	394	282	282
10 - 11	2	4	8	11	176	166	59	44	120	109	46	32	32	32	34	36	15	492	446	446
11 - 12	8	3	8	7	162	170	53	51	110	118	42	43	33	30	35	36	30	480	489	489
12 - 13	21	16	7	8	159	157	51	55	102	104	35	38	32	27	34	36	42	484	482	482
13 - 14	26	19	6	7	153	130	47	52	120	114	30	31	24	27	26	23	37	468	441	441
14 - 15	3	10	4	5	136	159	51	49	154	120	34	33	30	31	32	30	26	469	463	463
15 - 16	3	9	4	4	179	176	68	66	162	134	47	42	25	28	29	31	22	539	512	512
16 - 17	2	8	4	4	196	189	78	77	176	159	56	53	37	33	38	38	22	609	585	585
17 - 18	5	9	4	4	202	202	86	82	178	173	51	54	39	35	39	38	26	631	624	624
18 - 19	1	10	2	3	181	204	77	82	121	149	35	41	38	40	38	35	28	521	592	592
19 - 20	0	18	1	1	102	166	36	59	34	120	12	22	17	30	22	30	26	250	472	472
20 - 21	0	40	0	0	74	94	0	2	0	17	0	1	0	3	0	7	26	100	190	190
21 - 22	0	3	0	0	47	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	22	68	100	100
22 - 23	0	5	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	35	35
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	13	13
Summe	161	161	73	73	2.125	2.125	618	618	1.410	1.410	390	390	366	366	391	391	374	5.908	5.908	5.908

Ganglinien Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" - Typischer Werktag, Szenario "obere Grenze"

	Beschäftigte		Wirtschafts- verkehr		Kunden Kaufland		Kunden UE-Markt		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmarkt		Kunden Lm-Discounter		Kunden Fachmärkte		Kunden Gastronomie		Summe	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell
Zeit	193	193	95	95	2.359	2.359	824	824	1.692	1.692	465	465	476	476	750	750	448	448	7.302	7.302
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	4	6
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
5 - 6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0
6 - 7	18	0	1	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	40	1	1
7 - 8	49	1	5	2	73	42	0	0	0	0	0	0	14	12	21	7	4	169	63	63
8 - 9	12	2	14	10	120	75	0	0	15	0	0	0	28	22	49	39	7	247	156	156
9 - 10	19	4	12	11	189	132	17	0	146	110	2	0	33	30	52	51	12	482	350	350
10 - 11	2	5	10	14	196	184	78	59	144	130	55	38	42	42	66	70	15	611	557	557
11 - 12	10	4	10	9	179	189	70	69	132	142	50	51	43	40	67	68	36	597	607	607
12 - 13	25	19	10	10	177	175	68	73	122	125	41	45	42	35	66	70	49	601	601	601
13 - 14	31	23	8	10	170	144	62	69	144	137	36	37	31	35	50	44	45	576	544	544
14 - 15	4	12	6	7	151	177	67	65	184	144	40	39	39	40	61	57	32	584	573	573
15 - 16	4	10	6	6	198	196	90	88	195	161	56	50	33	37	56	59	25	663	632	632
16 - 17	2	10	5	5	217	210	104	103	212	191	67	64	48	43	74	73	27	755	725	725
17 - 18	6	11	5	6	224	224	115	109	213	208	61	64	51	46	76	74	32	782	773	773
18 - 19	1	13	3	4	201	226	103	109	146	179	42	49	50	51	72	67	34	651	731	731
19 - 20	0	21	1	2	113	184	48	79	41	144	14	27	23	39	41	58	31	312	584	584
20 - 21	0	48	0	0	83	104	0	2	0	20	0	1	0	3	0	13	34	113	225	225
21 - 22	0	4	0	0	52	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	26	78	116	116
22 - 23	0	6	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	40	40
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	16	16
Summe	193	193	95	95	2.359	2.359	824	824	1.692	1.692	465	465	476	476	750	750	448	448	7.302	7.302

Ganglinien Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" - Typischer Samstag, Szenario "obere Grenze"

Zeit	Beschäftigte		Wirtschafts- verkehr		Kunden Kaufland		Kunden UE-Markt		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmarkt		Kunden Lm-Discounter		Kunden Fachmärkte		Kunden Gastronomie		Summe	
	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell
	193	193	55	55	3.233	3.233	1.423	1.423	1.832	1.832	672	672	507	507	752	752	360	360	9.027	9.027
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	10
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	6	8
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5
3 - 4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	7
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1
5 - 6	9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	1
6 - 7	18	0	8	8	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	53	8
7 - 8	49	1	8	8	80	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	63	142	63
8 - 9	12	2	11	11	143	121	0	0	9	0	0	0	28	28	49	42	4	209	261	209
9 - 10	19	4	10	9	197	164	22	0	119	82	5	0	40	40	62	59	10	367	485	367
10 - 11	2	6	6	6	256	224	133	107	180	143	79	43	47	47	70	70	14	659	786	659
11 - 12	10	4	4	4	302	255	140	134	194	187	96	87	50	49	74	72	25	818	898	818
12 - 13	25	16	3	3	286	294	163	153	205	202	101	99	50	49	74	73	31	919	939	919
13 - 14	31	23	3	3	260	268	147	158	192	194	99	100	48	48	71	71	34	896	884	896
14 - 15	4	10	1	1	268	246	147	142	180	191	95	97	45	44	67	65	23	821	829	821
15 - 16	4	10	0	1	233	253	150	151	169	174	93	94	45	45	66	67	19	816	778	816
16 - 17	2	7	0	0	243	251	182	163	161	165	74	83	43	42	64	62	22	794	791	794
17 - 18	6	9	0	0	201	233	131	147	154	159	30	54	32	36	47	54	24	718	624	718
18 - 19	1	29	0	0	255	270	142	142	150	158	0	12	40	40	59	59	26	737	674	737
19 - 20	0	17	0	0	211	247	65	112	119	156	0	0	33	33	49	50	25	641	503	641
20 - 21	0	35	0	0	182	176	0	13	0	22	0	2	0	6	0	9	24	286	206	286
21 - 22	0	6	0	0	93	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	164	112	164
22 - 23	0	10	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	67	16	67
23 - 24	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	15	14	15
Summe	193	193	55	55	3.233	3.233	1.423	1.423	1.832	1.832	672	673	507	507	752	752	360	9.027	9.027	9.028

Parkraumbedarf Werktag, Szenario "untere Grenze"

	Beschäftigte	Wirtschafts- verkehr	Kunden Kaufland	Kunden UE-Markt	Kunden Baumarkt	Kunden Möbelmarkt	Kunden Lm-Discounter	Kunden Fachmärkte	Kunden Gastronomie	Gesamt- summe
	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5 - 6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
6 - 7	24	1	15	0	0	0	0	0	3	43
7 - 8	64	3	43	0	0	0	1	10	5	126
8 - 9	72	6	83	0	13	0	6	15	6	202
9 - 10	85	6	134	13	42	2	8	16	7	313
10 - 11	83	4	145	27	54	16	8	14	9	359
11 - 12	88	5	136	28	45	15	10	13	9	350
12 - 13	93	4	138	25	42	12	16	12	10	351
13 - 14	99	3	162	19	48	11	13	15	9	379
14 - 15	92	2	138	21	82	12	11	17	9	384
15 - 16	86	2	140	23	110	17	8	15	10	412
16 - 17	80	2	147	24	127	19	12	15	10	436
17 - 18	76	1	147	29	131	17	16	16	9	443
18 - 19	66	1	123	25	103	11	15	19	9	373
19 - 20	48	0	60	2	17	1	2	11	9	150
20 - 21	8	0	40	0	0	0	0	4	7	59
21 - 22	5	0	17	0	0	0	0	0	6	28
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Parkraumbedarf Werktag, Szenario "obere Grenze"

	Beschäftigte	Wirtschafts- verkehr	Kunden Kaufland	Kunden UE-Markt	Kunden Baumarkt	Kunden Möbelmarkt	Kunden Lm-Discounter	Kunden Fachmärkte	Kunden Gastronomie	Gesamt- summe
	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5 - 6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11
6 - 7	29	1	17	0	0	0	0	0	4	50
7 - 8	77	4	47	0	0	0	2	20	6	156
8 - 9	87	8	92	0	15	0	8	30	8	247
9 - 10	102	8	149	17	51	2	10	31	9	379
10 - 11	99	5	160	36	64	19	10	27	12	433
11 - 12	105	7	151	38	54	18	13	26	12	423
12 - 13	111	6	153	33	51	14	20	22	12	423
13 - 14	119	4	179	26	58	13	17	28	12	455
14 - 15	110	3	153	28	98	14	15	32	12	466
15 - 16	104	3	156	31	132	20	11	29	12	497
16 - 17	96	3	163	32	152	23	16	29	12	526
17 - 18	91	2	163	38	157	20	21	32	12	536
18 - 19	79	1	137	33	124	14	20	37	12	455
19 - 20	58	0	66	2	20	1	3	20	12	183
20 - 21	10	0	45	0	0	0	0	8	9	71
21 - 22	6	0	19	0	0	0	0	0	8	33
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

Parkraumbedarf Samstag, Szenario "obere Grenze"

	Beschäftigte	Wirtschafts- verkehr	Kunden Kaufland	Kunden UE-Markt	Kunden Baumarkt	Kunden Möbelmarkt	Kunden Lm-Discounter	Kunden Fachmärkte	Kunden Gastronomie	Gesamt- summe
	2	0	0	0	0	0	0	0	8	10
0 - 1	2	0	0	0	0	0	0	0	8	10
1 - 2	2	0	0	0	0	0	0	0	7	8
2 - 3	2	0	0	0	0	0	0	0	6	7
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4 - 5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5 - 6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
6 - 7	29	1	24	0	0	0	0	0	2	55
7 - 8	77	1	53	0	0	0	1	1	2	133
8 - 9	87	1	74	0	9	0	5	8	2	185
9 - 10	102	1	107	22	46	5	7	11	3	303
10 - 11	98	1	139	48	82	40	7	11	3	429
11 - 12	104	1	186	54	90	49	8	12	7	510
12 - 13	113	1	177	65	93	51	9	14	8	530
13 - 14	120	1	170	54	92	50	9	13	11	518
14 - 15	114	0	192	59	81	48	10	15	9	527
15 - 16	107	0	171	57	75	46	10	14	8	489
16 - 17	102	0	163	77	71	37	11	17	8	486
17 - 18	99	0	131	61	66	14	6	9	6	393
18 - 19	71	0	116	61	59	1	7	10	5	330
19 - 20	54	0	80	13	22	1	6	9	7	192
20 - 21	19	0	86	0	0	-1	0	0	7	113
21 - 22	14	0	45	0	0	-1	0	0	3	61
22 - 23	4	0	0	0	0	-1	0	0	7	10
23 - 24	2	0	0	0	0	-1	0	0	8	10

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Nord										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
		tU=	100	s	T=		3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV		Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	2xG	42	0,42	58	745	20,7	2.000	1,8	23	840	0,89	2	20,5	99	95	21	124,8	37,0		C	
2		rechts				140			freifließender Rechtsabbieger													
3																						
4	L 122, Erftalstraße (Süd)																					
5																						
6																						
7	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Köln	links	6	0,06	94	30	0,8	1.800	2,0	3	108	0,28	0	0,8	96	95	2	13,7	44,9		C	
8		geradeaus	54	0,54	46	808	22,4	1.800	2,0	27	972	0,83	2	20,2	90	95	18	107,9	25,8		B	
9																						
10	2xlinks		34	0,34	66	403	11,2	1.800	2,0	17	612	0,66	0	9,5	85	95	12	72,7	28,7		B	
11																						
12		rechts	34	0,34	66	585	16,3	1.800	2,0	17	612	0,96	11	16,3	100	95	29	175,6	95,3		E	

q _k =	2.711	Fz/h	C _k =	3.144	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _u	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	32,50

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Süd										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
		tU=	100	s	T=		3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	l _{Siau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	55	0,55	45	27	0,8	1.800	2,0	28	990	0,03	0	0,3	46	95	1	7,9	10,3	A	20
2		geradeaus	55	0,55	45	918	25,5	2.000	1,8	31	1.100	0,83	2	22,7	89	95	19	116,0	24,3	B	
3		rechts				651			freifließender Rechtsabbieger												
4	Parkplatz	links	10	0,10	90	8	0,2	1.800	2,0	5	180	0,04	0	0,2	90	95	1	5,7	40,7	C	8
5		G+R	10	0,10	90	99	2,8	1.800	2,0	5	180	0,55	0	2,6	95	95	5	30,8	42,9	C	
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	18	0,18	82	289	8,0	1.800	2,0	9	324	0,89	3	8,0	100	95	15	89,6	74,4	E	
8		G+R	55	0,55	45	774	21,5	1.800	2,0	28	990	0,78	1	18,0	84	95	17	99,5	22,5	B	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Aachen	G+R+L	12	0,12	88	100	2,8	1.500	2,4	5	180	0,56	0	2,6	94	95	5	30,5	41,5	C	43
11																					
12																					

q _k =	2.866	Fz/h	C _k =	3.944	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV	Mittlere Wartezeit	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	l _{Siau}	Staulänge	w	<= 20 s	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	QSV	<= 35 s	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	t _u	<= 50 s	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	T	Umlaufzeit	Lb	<= 70 s	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers		<= 100 s	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit				>	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	19,51

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L122 / K17										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
		tU=	90	s		T=	3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _C	C	g	N _{GE}	η _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w		QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	8	0,09	82	6	0,2	1.500	2,4	3	133	0,05	0	0,1	91	95	1	4,6	37,5		C
2		geradeaus	20	0,22	70	264	6,6	2.000	1,8	11	444	0,59	0	5,9	90	95	9	53,8	31,4		B
3		rechts				674		1.900	freifließender Rechtsabbieger												
4	Am Forsthaus	L+G+R																			1
5			8	0,09	82	7	0,2	1.800	2,0	4	160	0,04	0	0,2	91	95	1	5,0	37,5		C
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	8	0,09	82	66	1,7	1.800	2,0	4	160	0,41	0	1,6	95	95	4	21,5	38,8		C
8		G+R	20	0,22	70	274	6,9	1.900	1,9	11	422	0,65	0	6,2	91	95	9	55,4	31,8		B
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	43	0,48	47	800	20,0	1.800	2,0	22	860	0,93	8	20,0	100	95	26	153,6	55,2		D
11		G+R	43	0,48	47	57	1,4	1.900	1,9	23	908	0,06	0	0,8	54	95	2	13,2	12,7		A
12																					98

		q _k =	2.148	Fz/h	C _k =	3.088	Fz/h	ḡ =	1
--	--	------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: D

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	L _b	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
18,04	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L122 / K17										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Samstag										
	tU=	90	s		T=	3600	s			

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _B	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w		QSV
																			s	---	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	8	0,09	82	4	0,1	1.800	2,0	4	160	0,03	0	0,1	91	95	1	3,6	37,4	C	
2		geradeaus	20	0,22	70	185	4,6	1.800	2,0	10	400	0,46	0	4,0	87	95	7	40,8	30,3	B	
3		rechts				640			freifließender Rechtsabbieger												
4	Waldweg	L+G+R	8	0,09	82	4	0,1	1.800	2,0	4	160	0,03	0	0,1	91	95	1	3,6	37,4	C	
5																					
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	8	0,09	82	59	1,5	1.800	2,0	4	160	0,37	0	1,4	94	95	3	19,8	38,6	C	
8		G+R	20	0,22	70	205	5,1	1.800	2,0	10	400	0,51	0	4,5	88	95	7	44,2	30,7	B	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	43	0,48	47	635	15,9	1.800	2,0	22	860	0,74	1	13,3	84	95	14	86,4	23,0	B	
11		G+R	43	0,48	47	42	1,1	1.800	2,0	22	860	0,05	0	0,6	53	95	2	10,8	12,6	A	
12																					

q _k =	1.774	Fz/h	C _k =	3.000	Fz/h	ḡ =	0
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: C

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	L _b	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
8,23	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: K17 / Sindorfer Straße										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
		tU=	70	s	T=		3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f s	f ---	t _s s	q Fz/h	m Fz	q _s Fz/h	t _b s/Fz	n _C Fz	C Fz/h	g ---	N _{GE} Fz	n _H Fz	h %	S %	N _{RE} Fz	I _{slau} m	w s	QSV	Lb %
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	22	0,31	48	404	7,9	1.800	2,0	11	566	0,71	1	7,2	91	95	10	62,5	26,4	B	
2		geradeaus	47	0,67	23	334	6,5	1.800	2,0	24	1.209	0,28	0	2,6	40	95	5	27,6	4,6	A	
3																					
4	Sindorfer Straße	links	14	0,20	56	51	1,0	1.800	2,0	7	360	0,14	0	0,8	82	95	2	13,8	23,1	B	
5		rechts	36	0,51	34	383	7,4	1.800	2,0	18	926	0,41	0	4,6	62	95	7	41,0	10,5	A	
6																					
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	21	0,30	49	528	10,3	1.950	1,8	11	585	0,90	3	10,3	100	95	16	96,6	44,5	C	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _k =	1.700	Fz/h	C _k =	3.645	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: C

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
11,36	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: K17 / Sindorfer Straße										
Planfall: Analyse 2007										
Zeitintervall: Spitzenstunde Samstag										
		tU=	70	s		T=	3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f s	f ---	t _s s	q Fz/h	m Fz	q _s Fz/h	t _b s/Fz	n _C Fz	C Fz/h	g ---	N _{GE} Fz	n _H Fz	h %	S %	N _{RE} Fz	I _{slau} m	w s	QSV	Lb %
1	K17, Auf dem Büssig (Ost)	links	22	0,31	48	367	7,1	1.800	2,0	11	566	0,65	0	6,1	86	95	9	51,8	20,7	B	
2		geradeaus	47	0,67	23	326	6,3	1.800	2,0	24	1.209	0,27	0	2,5	40	95	5	27,1	4,6	A	
3																					
4	Sindorfer Straße	links	14	0,20	56	68	1,3	1.800	2,0	7	360	0,19	0	1,1	83	95	3	16,8	23,3	B	
5																					
6		rechts	36	0,51	34	373	7,3	1.800	2,0	18	926	0,40	0	4,4	61	95	7	40,2	10,4	A	
7	K17, Auf dem Büssig (West)	G+R	21	0,30	49	393	7,6	2.000	1,8	12	600	0,66	0	6,7	87	95	9	56,1	21,7	B	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _k =	1.527	Fz/h	C _k =	3.660	Fz/h	ḡ =	0
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
6,42	

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen												Tabelle 3-8	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes												unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Parkplatz Kaufland										Ausbauvariante: Einmündung	
Planfall:		Analyse 2007											
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag											
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	Kfz/h	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Qualitätsstufe		
									Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen		Fahrzeuge wartend	
					s	Kfz/h	Kfz/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E			
1	Sindorfer Straße West	1											
		2	G	333	0,0	0,0	0	0	323	323	0	A	
		3	R	128	0,0	0,0	0	0	130	130	0	A	
2	Parkplatz Kaufland	4	L	114	30,0	49,0	3	187	111	110	1	C	
		5											
		6	R	105	19,1	26,0	0,3	2	167	109	108	1	B
3	Sindorfer Straße Ost	7	L	94	13,6	18,0	1	100	90	90	0	B	
		8	G	320	0,0	0,0	0	0	330	330	0	A	
		9											
4		10											
		11											
		12											
Summe									Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde		1,86		
Erläuterungen:													
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.													
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.													
Gesamt-Qualitätsstufe:												C	

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: C

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen												Tabelle 3-9	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes												unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Parkplatz Kaufland										Ausbauvariante: Einmündung	
Planfall:		Analyse 2007											
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag											
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe	
								Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge				
1	Sindorfer Straße West	1											
		2	G	0,0	0,0	0,0	0	0	292	292	0	0	A
		3	R	0,0	0,0	0,0	0	0	159	159	0	0	A
2	Parkplatz Kaufland	4	L	43,3	80,0	1,6	6	425	160	158	2	2	D
		5											
		6	R	22,9	35,0	0,6	3	274	141	141	0	0	C
3	Sindorfer Straße Ost	7	L	13,7	18,0	0,2	1	165	139	139	0	0	B
		8	G	0,0	0,0	0,0	0	0	289	289	0	0	A
		9											
4		10											
		11											
		12											
Summe								Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde				3,35	
Erläuterungen:													
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.													
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.													
Gesamt-Qualitätsstufe:												D	

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

Gesamt-Qualitätsstufe: **D**

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 3-10

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes												unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		L 122 / L 162											
Planfall:		Analyse 2007											
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag											
	Zufahrt	Strom Nr.		vorh. Verkehrsstärke Kfz/h	mittlere Wartezeit je Kfz s	Wartezeit 85 % s	im mittel gestaute Kfz Kfz/h	Rückstau 95% Kfz/h	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Qualitätsstufe	
										Fahrzeuge angekommen Pkw-E	Fahrzeuge abgeflossen Pkw-E		Fahrzeuge wartend Pkw-E
1	L162, Kölner Straße West	1	L	187	13,9	18,0	0,3	1	235	187	187	0	B
		2	G	232	0,0	0,0	0,0	0	0	225	225	0	A
		3											
2		4											
		5											
		6											
3	L162, Kölner Straße Ost	7											
		8	G	270	0,0	0,0	0,0	0	0	267	267	0	A
		9	R	150	0,0	0,0	0,0	0	0	145	145	0	A
4	L122, Erftalstraße	10	L	145	48,0	86,0	1,6	6	457	147	145	2	E
		11											
		12	R	171	34,6	62,0	1,3	6	502	172	170	2	D
Summe				1.155				Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde				4,30	
Erläuterungen:													
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.													
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.													
Gesamt-Qualitätsstufe:												E	

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: **E**

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Süd					Szenario "untere Grenze"
Planfall: Prognose 2010, Variante 1					
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag					
		tU=	100 s	T=	3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{S_{lau}}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	55	0,55	45	27	0,8	1.800	2,0	28	990	0,03	0	0,3	46	95	1	7,9	10,3	A	27
2		geradeaus	55	0,55	45	1.010	28,1	2.000	1,8	31	1.100	0,92	6	28,1	100	95	26	155,4	40,0	C	
3		rechts				615			freifließender Rechtsabbieger												
4	Parkplatz	links	10	0,10	90	8	0,2	1.800	2,0	5	180	0,04	0	0,2	90	95	1	5,7	40,7	C	12
5		G+R	10	0,10	90	99	2,8	1.800	2,0	5	180	0,55	0	2,6	95	95	5	30,8	42,9	C	
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	18	0,18	82	283	7,9	1.800	2,0	9	324	0,87	3	7,9	100	95	14	86,8	71,7	E	
8		G+R	55	0,55	45	855	23,8	1.800	2,0	28	990	0,86	2	22,2	93	95	19	112,6	26,7	B	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Aachen	G+R+L	12	0,12	88	142	3,9	1.500	2,4	5	180	0,79	2	3,9	100	95	9	56,1	81,6	E	43
11																					
12																					

q _k =	3.039	Fz/h	C _k =	3.944	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV	Mittlere Wartezeit	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrestreifend	I _{S_{lau}}	Staulänge	w	<= 20 s	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	QSV	<= 35 s	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	t _u	<= 50 s	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	T	Umlaufzeit	h	<= 70 s	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt	S	<= 100 s	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit		verträglichen Linksabbiegers		>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h								27,77

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L122 / K17										
Planfall: Prognose 2010, Variante 1										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
Szenario "untere Grenze"										
		tU=	90	s		T=	3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _C	C	g	N _{GE}	η _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	8	0,09	82	6	0,2	1.500	2,4	3	133	0,05	0	0,1	91	95	1	4,6	37,5	C	
2		geradeaus	20	0,22	70	256	6,4	2.000	1,8	11	444	0,58	0	5,7	89	95	9	52,5	31,2	B	
3		rechts				828		1.900	freifließender Rechtsabbieger												
4	Am Forsthaus	L+G+R																			1
5			8	0,09	82	7	0,2	1.800	2,0	4	160	0,04	0	0,2	91	95	1	5,0	37,5	C	
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	8	0,09	82	135	3,4	1.800	2,0	4	160	0,84	3	3,4	100	95	10	59,4	102,1	F	
8		G+R	20	0,22	70	283	7,1	1.900	1,9	11	422	0,67	0	6,5	92	95	10	59,0	34,2	B	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	43	0,48	47	867	21,7	1.800	2,0	22	860	1,01	27	21,7	100	95	48	289,5	134,7	F	106
11		G+R	43	0,48	47	96	2,4	1.900	1,9	23	908	0,11	0	1,3	55	95	3	18,9	12,9	A	
12																					

		q _k =	2.478	Fz/h	C _k =	3.088	Fz/h	ḡ =	1
--	--	------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

F

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge	QSV
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum	
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
41,67	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Ausbauvariante: Kreisel mit 2 Bypässen																				Kreisverkehr				
Knotenpunkt: L 122 / K17																										
Planfall		Variante 1: Bestandsnetz mit Kreisverkehr																								
Zeitintervall: Spitzenstunde																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h					Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E				Pkw-E	%	%	---	---		
1	1	L	867	1,10	954										97	57	31	39	E	1.261	586	84	18	B	A	
	2	G	1	1,10	1	1.059	955	1.060	289	40	1	1	987	32												
	3	R	95	1,10	105																					
2	4	L	135	1,10	149																					
	5	G	283	1,10	311	468	468	0	387	961	10	1	0	463	-4	101	134	28	34	F	1.290	1.037	30	0	A	0
	6	R	7	1,10	8																					
3	7	L	1	1,10	1																					
	8	G	1	1,10	1	8	8	0	15	1.414	0	1	0	133	125	6	29	0	0	C	1.300	1.421	1	0	A	0
	9	R	5	1,10	6																					
4	10	L	6	1,10	7																					
	11	G	256	1,10	282	1.199	288	911	1.271	151	10	1	1	1.106	818	26	4	1	2	A	1.290	491	98	186	E	F
	12	R	828	1,10	911																					
Summe			2.485		2.734	2.734	1.718	1.015	2.734		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		32,33						F					E	A	

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)													
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%						
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%						
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe						
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad								
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit								

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: K17 / Sindorfer Straße										
Planfall: Prognose 2010, Variante 1										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
Szenario "untere Grenze"										
tU=		70 s		T=		3600 s				

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _C	C	g	N _{GE}	η _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	25	0,36	45	633	12,3	1.800	2,0	13	643	0,98	16	12,3	100	95	32	190,0	109,5	F	
2		geradeaus	47	0,67	23	332	6,5	1.800	2,0	24	1.209	0,27	0	2,6	40	95	5	27,5	4,6	A	
3																					
4	Sindorfer Straße	links	12	0,17	58	76	1,5	1.800	2,0	6	309	0,25	0	1,3	87	95	3	18,6	25,1	B	
5																					
6		rechts	33	0,47	37	535	10,4	1.800	2,0	17	849	0,63	0	7,8	75	95	9	56,8	13,9	A	
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	21	0,30	49	543	10,6	1.950	1,8	11	585	0,93	7	10,6	100	95	21	124,7	66,7	D	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _K =		2.119	Fz/h	C _K =		3.594	Fz/h	ḡ =		1
------------------	--	-------	------	------------------	--	-------	------	------	--	---

Gesamt-Qualitätsstufe: F

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
32,33	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt:		L 122 / L 162											
Planfall:		Prognose 2010, Variante 1											
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag											
Zufahrt		Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit			Qualitätsstufe	
									Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge wartend		
1	L162, Kölner Straße West	1	L	208	15,1	20,0	0,4	2	293	214	214	0	B
		2	G	241	0,1	4,0	0,0	0	0	236	236	0	A
		3											
2		4											
		5											
		6											
3	L162, Kölner Straße Ost	7											
		8	G	266	0,0	0,0	0,0	0	0	258	258	0	A
		9	R	215	0,0	0,0	0,0	0	0	215	215	0	A
4	L122, Erftalstraße	10	L	188	100,7	188,0	5,0	18	1.357	194	188	6	F
		11											
		12	R	165	80,4	164,0	3,4	13	1.094	168	163	5	F
Summe				1.283				Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde					9,82

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

Gesamt-Qualitätsstufe:
F

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Süd					Szenario "obere Grenze"
Planfall: Prognose 2010, Variante 2					
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag					
		tU=	100 s	T=	3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	55	0,55	45	27	0,8	1.800	2,0	28	990	0,03	0	0,3	46	95	1	7,9	10,3	A	35
2		geradeaus	55	0,55	45	1.068	29,7	2.000	1,8	31	1.100	0,97	17	29,7	100	95	39	236,7	76,8	E	
3		rechts				541			freifließender Rechtsabbieger												
4	Parkplatz	links	10	0,10	90	8	0,2	1.800	2,0	5	180	0,04	0	0,2	90	95	1	5,7	40,7	C	14
5		G+R	10	0,10	90	99	2,8	1.800	2,0	5	180	0,55	0	2,6	95	95	5	30,8	42,9	C	
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	18	0,18	82	281	7,8	1.800	2,0	9	324	0,87	3	7,8	100	95	14	85,9	70,8	E	
8		G+R	55	0,55	45	904	25,1	1.800	2,0	28	990	0,91	5	25,1	100	95	23	137,9	38,1	C	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Aachen	G+R+L	12	0,12	88	150	4,2	1.500	2,4	5	180	0,83	3	4,2	100	95	10	62,6	94,0	E	43
11																					
12																					

q _k =	3.078	Fz/h	C _k =	3.944	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV	Mittlere Wartezeit	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge	w	<= 20 s	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	QSV	<= 35 s	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	t _u	<= 50 s	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	T	Umlaufzeit	h	<= 70 s	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt	S	<= 100 s	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit		verträglichen Linksabbiegers		>	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	43,12



Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes														Kreisverkehr												
Knotenpunkt: A4 / L122-Rampe Süd_3-armig														Ausbauvariante: 3-armig mit 3 Bypässen												
Planfall Analyse 2007_verlegter Parkplatz																										
Zeitintervall: Spitzenstunde																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVb	
		Fz/h	---	Pkw-E/h						Fg/h	---	---	Pkw-E/h			s/Fz	Pkw-E			Pkw-E		%	%	---	---	
1	1	L	59	1,10	65																					
	2	G	0	1,10	0	110	65	383	1.040	60	1	1	411	346	16	10	1	1	B	1.242	597	31	8	A	A	
	3	R	41	1,10	45																					
2	4	L	348	1,10	383																					
	5	G	779	1,10	857	1.240	383	857	1.040	65	20	1	1	1.183	800	32	4	1	2	A	1.280	1.363	81	63	B	A
	6	R	0	1,10	0																					
3	7	L	0	1,10	0																					
	8	G	0	1,10	0	0	0	0	1.305	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.300	1.363	0	0	0	0	
	9	R	0	1,10	0																					
4	10	L	0	1,10	0																					
	11	G	945	1,10	1.040	1.756	1.040	716	65	383	0	1	1	909	-130	114	461	84	91	F	1.300	1.041	5	69	A	B
	12	R	651	1,10	716																					
Summe		2.823		3.105		3.105	1.487	1.618	1.488	Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde				205,9		F								B	B	

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)							
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp 1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%	
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad		
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit		

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes																Kreisverkehr										
Knotenpunkt: A4 / L122-Rampe Süd_4-armig																Ausbauvariante: 4-armig 2-spurig										
Planfall Analyse 2007																										
Zeitintervall: Spitzenstunde																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h							Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E			Pkw-E	%	%	%	---	---
1	1	L	59	1,10	65																					
	2	G	0	1,10	0	110	110	0	415	1.048	60	1	0	584	474	19	8	1	1	A	1.242	570	33	0	A	0
	3	R	41	1,10	45																					
2	4	L	348	1,10	383																					
	5	G	779	1,10	857	1.289	1.289	0	1.093	65	10	2	0	1.424	135	91	23	22	30	C	1.290	1.381	85	0	B	0
	6	R	45	1,10	50																					
3	7	L	8	1,10	9																					
	8	G	29	1,10	32	85	85	0	50	1.305	0	1	0	477	392	18	9	1	1	A	1.300	635	4	0	A	0
	9	R	40	1,10	44																					
4	10	L	0	1,10	0																					
	11	G	945	1,10	1.040	1.756	1.040	716	966	424	0	2	1	1.147	107	91	29	21	29	C	1.300	1.013	74	71	B	B
	12	R	651	1,10	716																					
Summe			2.945		3.240	3.240	2.523	716	2.524		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		20,8						C						B	B

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)									
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%		
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselzufahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%		
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe		
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad				
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit				

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes															Kreisverkehr											
Knotenpunkt: A4 / L122-Rampe Süd_4-armig															Ausbauvariante: 4-armig 2-spurig											
Planfall Prognose 2010																										
Zeitintervall: Spitzenstunde																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt							Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSV/a	QSV/by	
		Fz/h	---	Pkw-E/h							Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E			Pkw-E		%	%	---	---
1	1	L	56	1,10	62																					
	2	G	0	1,10	0	162	62	100	396	1.232	60	1	1	490	428	13	8	0	1	A	1.242	507	32	20	A	A
	3	R	91	1,10	100																					
2	4	L	331	1,10	364																					
	5	G	937	1,10	1.031	1.447	1.395	52	1.232	62	10	2	1	1.428	33	98	50	38	49	E	1.290	1.440	96	4	D	A
	6	R	47	1,10	52																					
3	7	L	8	1,10	9																					
	8	G	29	1,10	32	85	85	0	0	1.456	0	1	0	419	335	20	11	1	1	B	1.300	550	0	0	A	0
	9	R	40	1,10	44																					
4	10	L	0	1,10	0																					
	11	G	1.112	1,10	1.223	1.878	1.223	655	1.136	405	0	2	1	1.165	-58	105	151	60	70	F	1.300	1.030	87	64	C	A
	12	R	595	1,10	655																					
Summe			3.246		3.571	3.571	2.764	806	2.764		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		90,4						F						D	A

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)															
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h			qby	Belastung Bypass			By	1 = Bypass vorhanden			N95	Rückstaulänge 95%		
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h			qa	Belastung Kreiselzufahrt			Lz	Leistungsfähigkeit			N99	Rückstaulänge 99%		
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h			qk	Belastung im Kreis			Rz	Belastungsreserve			QSV	Qualitätsstufe		
qz	Zufahrtsbelastung			Fg	Fußgänger			az	Auslastungsgrad						
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung			nz	Spuren in der Zufahrt			wz	mittlere Wartezeit						

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: L122 / K17										
Planfall: Prognose 2010, Variante 2										Szenario "obere Grenze"
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
		tU=		90	s	T=		3600	s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _F	f	t _S	q	m	q _S	t _B	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	l _{Stau}	w	QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Erfttalstraße (Nord)	links	5	0,06	85	6	0,2	1.500	2,4	2	83	0,07	0	0,1	95	95	1	4,7	40,3	C
2		geradeaus	38	0,42	52	740	18,5	2.000	1,8	21	844	0,88	2	18,4	99	95	19	115,0	33,9	B
3		rechts	38	0,42	52	406	10,2	1.900	1,9	20	802	0,51	0	7,5	73	95	10	59,8	19,1	A
4	Am Forsthaus	L+G+R	5	0,06	85	8	0,2	1.800	2,0	3	100	0,08	0	0,2	95	95	1	5,5	40,3	C
5																				
6																				
7	L 122, Erfttalstraße (Süd)	links	5	0,06	85	7	0,2	1.800	2,0	3	100	0,07	0	0,2	95	95	1	5,1	40,3	C
8		G+R	39	0,43	51	735	18,4	1.950	1,8	21	845	0,87	2	18,1	99	95	19	112,4	33,0	B
9																				
10	K17, Auf dem Bürrig	links	26	0,29	64	476	11,9	1.800	2,0	13	520	0,92	5	11,9	100	95	20	117,4	65,0	D
11		G+R	26	0,29	64	0	0,0	1.900	1,9	14	549	0,00	0	0,0	#DIV/0!	95	0	0,0	22,8	B
12																				

q _K =		2.378	Fz/h	C _K =		3.844	Fz/h	ḡ =		1
------------------	--	-------	------	------------------	--	-------	------	------	--	---

Gesamt-Qualitätsstufe: D

t _F	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	l _{Stau}	Staulänge
t _S	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _B	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
24,69	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Ausbauvariante: Kreisel mit Bypass K17																				Kreisverkehr				
Knotenpunkt: L 122 / K17																										
Planfall		Prognose 2010 - Variante 2, obere Grenze																								
Zeitintervall: 16:30 - 17:30 Uhr																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h				Fg/h				---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E		Pkw-E		%	%	---	---	
1	1	L	476	1,00	476																					
	2	G	1	1,00	1	478	478	0	414	749	40	1	0	623	145	77	24	9	13	C	1.261	1.014	33	0	A	0
	3	R	1	1,00	1																					
2	4	L	7	1,00	7																					
	5	G	721	1,00	721	742	742	0	744	483	10	1	0	828	86	90	35	18	25	D	1.290	767	58	0	A	0
	6	R	14	1,00	14																					
3	7	L	3	1,00	3																					
	8	G	1	1,00	1	9	9	0	21	1.204	0	1	0	283	274	3	13	0	0	B	1.300	1.415	2	0	A	0
	9	R	5	1,00	5																					
4	10	L	6	1,00	6																					
	11	G	740	1,00	740	1.152	746	406	1.202	11	10	1	1	1.231	485	61	7	5	7	A	1.290	520	93	78	D	C
	12	R	406	1,00	406																					
Summe			2.381		2.381	1.975	406	2.381			Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		12,67						D						D	C

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)														
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%							
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselzufahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%							
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe							
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad									
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit									



Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 4.2-7

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Kreisel 3-armig																							Kreisverkehr	
Knotenpunkt:		Erfthalstraße / Zubringer Sindorfer Str.																								
Planfall		Prognose 2010 - Variante 2, obere Grenze																								
Zeitintervall:		16:30 - 17:30 Uhr																								
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt							Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h				---	Fg/h	---	---	Pkw-E/h	%	s/Fz	Pkw-E						Pkw-E	%	%	---	---	
1	1	L	582	1,10	640					40	1	0	1.094	149	86	22	16	22	C	1.261	638	76	0	B	0	
	2	G	0	1,10	0				165	960	0	945	945													
	3	R	277	1,10	305																					
2	4	L	282	1,10	310					20	1	0	705	219	69	16	6	9	B	1.280	967	37	0	A	0	
	5	G	160	1,10	176				640	470	0	486	486													
	6	R	0	1,10	0																					
3																										
4	10	L	0	1,10	0																					
	11	G	150	1,10	165				310	816	0	815	815		84	22	13	19	C	1.280	721	64	0	A	0	
	12	R	591	1,10	650					20	1	0	970	155												
Summe			2.042	2.246	2.246	0	2.246			Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde				11,74				C								

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)									
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	By	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%		
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%		
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe		
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad				
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit				

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt:	Sindorfer Straße / Zubringer zur L 122				2-phasig
Planfall:	Prognose 2010, Variante 2				
Zeitintervall:	Spitzenstunde Werktag				
		tU=	60 s	T=	3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _B	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	QSV	
																			w	s
1	Zubringer L 122	G+R+L rechts	32	0,53	28	874	14,6	1.900	1,9	17	1.013	0,86	2	14,6	100	95	14	85,8	20,6	B
2			32	0,53	28	237	4,0	1.900	1,9	17	1.013	0,23	0	2,1	53	95	4	24,8	7,5	A
3																				
4	Feuerwehr	L+G+R	5	0,08	55	5	0,1	1.900	1,9	3	158	0,03	0	0,1	92	95	1	3,3	25,3	B
5																				
6																				
7	Sindorfer Straße (Süd)	links G+R	32	0,53	28	158	2,6	1.900	1,9	17	1.013	0,16	0	1,3	51	95	3	18,6	7,1	A
8			32	0,53	28	500	8,3	1.900	1,9	17	1.013	0,49	0	5,3	63	95	7	43,3	8,9	A
9																				
10	Sindorfer Straße (West)	links G+R	17	0,28	43	359	6,0	1.900	1,9	9	538	0,67	0	5,3	89	94	8	47,9	20,5	B
11			17	0,28	43	187	3,1	1.900	1,9	9	538	0,35	0	2,5	79	95	5	28,6	17,1	A
12																				

q _K =	2.320	Fz/h	C _K =	5.288	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltezeit	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
9,99	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Kreisverkehr																								
Knotenpunkt: Sondorfer Str. / Zubringer Erfttalstraße		Ausbauvariante: Kreisel, 3armig																								
Planfall		Prognose 2010 - Variante 2, obere Grenze																								
Zeitintervall: 16:30 - 17:30 Uhr																										
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt							Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h					Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E				Pkw-E		%	%	---	---	
1	1	L	0	1,00	0																					
	2	G	359	1,00	359	546	0	510	522	60	1	0	797	251	68	14	6	9	B	1.242	935	41	0	A	0	
	3	R	187	1,00	187																					
2	4	L	158	1,00	158																					
	5	G	0	1,00	0	658	0	709	359	30	1	0	929	271	71	13	7	10	B	1.271	790	56	0	A	0	
	6	R	500	1,00	500																					
3	7	L	522	1,00	522																					
	8	G	352	1,00	352	874	0	859	158	0	1	0	1.100	226	79	15	11	16	B	1.300	696	66	0	A	0	
	9	R	0	1,00	0																					
4																										
Summe		2.078		2.078	2.078	2.078	0	2.078			Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde				8,141				B					A	0	

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)										
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%			
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%			
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe			
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad					
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit					

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt: K17 / Sindorfer Straße										
Planfall: Prognose 2010, Variante 2										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag										
Szenario "obere Grenze"										
		tU=	70	s		T=	3600	s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	22	0,31	48	160	3,1	1.800	2,0	11	566	0,28	0	2,3	75	95	5	27,6	18,1	A	
2		geradeaus	47	0,67	23	253	4,9	1.800	2,0	24	1.209	0,21	0	1,9	38	95	4	22,6	4,4	A	
3																					
4	Sindorfer Straße	links	14	0,20	56	121	2,4	1.800	2,0	7	360	0,34	0	2,0	86	95	4	25,2	24,0	B	
5																					
6		rechts	36	0,51	34	151	2,9	1.800	2,0	18	926	0,16	0	1,6	53	95	3	20,7	9,0	A	
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	21	0,30	49	524	10,2	1.950	1,8	11	585	0,90	3	10,2	100	95	16	93,1	41,9	C	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

		q _k =	1.209	Fz/h	C _k =	3.645	Fz/h	ḡ =	1
--	--	------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: C

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _u	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltrate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

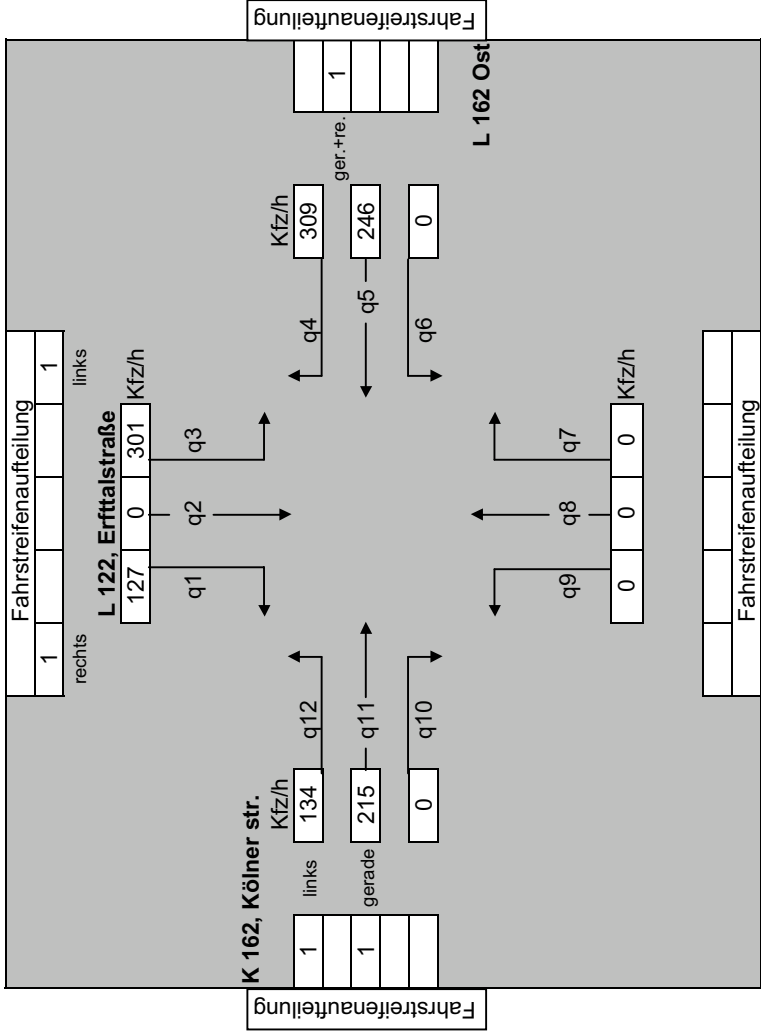
Mittlere Wartezeit	QSV	
<= 20 s	A	
<= 35 s	B	
<= 50 s	C	
<= 70 s	D	
<= 100 s	E	
>	F	
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h		8,40

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen													Tabelle 4.2-12	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		L 122 / L 162												
Planfall:		Prognose 2010, Variante 2												
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag												
Zufahrt		Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke Kfz/h	mittlere Wartezeit je Kfz s	Wartezeit 85 % s	im mittel gestaute Kfz Kfz/h	Rückstau 95% Kfz/h	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit			Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe	
									Fahrzeuge angekommen Pkw-E	Fahrzeuge abgeflossen Pkw-E	Fahrzeuge			
1	L162, Kölner Straße West	1	L	134	15,1	20,0	0,3	1	159	132	132	0	B	
		2	G	215	0,0	0,0	0	0	216	216	0	A		
		3												
2		4												
		5												
		6												
3	L162, Kölner Straße Ost	7												
		8	G	246	0,0	0,0	0,0	0	0	250	250	0		A
		9	R	309	0,0	0,0	0,0	0	0	311	311	0		
4	L122, Erftalstraße	10	L	301	141,4	283,0	10,9	26	3.493	295	277	18	F	
		11												F
		12	R	264	126,9	264,0	4,1	16	1.445	125	118	7		
Summe				1.469				Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde						
Erläuterungen:														
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.														
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.														
Gesamt-Qualitätsstufe:													F	

Leistungsfähigkeitsabschätzung nach AKF-Verfahren

Knotenpunkt : Auf dem Bürrig / Sindorfer Str.
Planfall: Prognose 2010 - Variante 2, obere Grenze
Zeitintervall: Nachmittagsspitze 16:30 - 17:30 Uhr

Fahrspuraufteilung und Knotenstrombelastungen



Ergebnistabellen

Fahrzeugstrom											
q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12
maßgebliche rechnerische Fahrstreifenbelastung [Kfz/Sp-h]											
140	0	331	611	611	0	0	0	0	0	237	147
abgeschätzte Aufstellängen [m]											
21	0	50	92	92	0	0	0	0	0	35	22

Belastung kritischer Fahrstromkombinationen		Belastung [Kfz/Sp-h]
Fahrstromkombination		
q1 + q5 + q9		750
q2 + q6 + q10		0
q3 + q7 + q11		568
q4 + q8 + q12		758
q2 + q5 + q9 + q12		758
q2 + q6 + q9 + q11		237
q3 + q6 + q8 + q11		568
q3 + q5 + q8 + q12		1.089 max.

Leistungsfähigkeit:	
maximale Belastung [Kfz/h] :	1089
erforderlich t _f [s] :	0
gewählt t _f [s] :	90
mögliche Belastung [Kfz/h] :	1400
Auslastung:	78
Leistungsfähigkeitsfähigkeitsreserve [%] :	22
Leistungsfähigkeit gegeben	Qualitätsstufe: C

Spitzenzeitfaktor : 1,1	t _B [s] : 2	t _{MB} [s] : 0	Summe t _f [s] : 0
-------------------------	------------------------	-------------------------	------------------------------

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Kreis 3-armig																							Kreisverkehr	
Knotenpunkt: Ertftalstraße / Kölner Straße		Ausbauvariante:																								
Planfall		Prognose 2010 - Variante 2, obere Grenze																								
Zeitintervall:		16:30 - 17:30 Uhr																								
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h				---	Fg/h	---	---	Pkw-E/h	---	%	s/Fz	Pkw-E	---	---	---	---	Pkw-E	%	%	---	---	
1	L 162, Kölner Straße West	1	L	134	1,00	134																				
		2	G	215	1,00	215																				
		3	R	0	1,00	0																				
3	L 162, Kölner Straße Ost	7	L	0	1,00	0																				
			8	G	246	1,00	246																			
			9	R	309	1,00	309																			
4	L 122, Ertftalstraße	10	L	301	1,00	301																				
			11	G	0	1,00	0																			
			12	R	127	1,00	127																			
Summe				1.332		1.332	1.332	1.332	0	1.332		Summe der Wartezeiten in Kfz- Stunden / Spitzenstunde		2,22												

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)									
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	By	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%		
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%		
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe		
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad				
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit				

Abschätzung der Verkehrserzeugung														
Nutzergruppe:		Beschäftigte												
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007												
Wochentag:		typischer Wochentag												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besch. aufk.	Beschäft.	pro Tag anwesende Besch.	Mobilität	Verkehrs- auf- kommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	zu Fuß Rad	Verkehrsaufkommen Pkw	ÖPNV	Besetzungs- grad	Verkehrs- auf- kommen
-	qm	B/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%			Personen/Tag		Pers/Fz	Fz/Tag
			2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10		12/14
Bestand														
Kaufland	VKF	1,4	70	70	2,1	103	30	60	10	31	62	10	1,1	56
-erweiterung	VKF	1,4	31	70	2,4	52	30	60	10	16	31	5	1,1	28
Fachmärkte Am Falder														
Leb.mitteldiscount	NF	1,0	12	70	2,5	21	30	60	10	6	13	2	1,1	11
Getränkemarkt	NF	1,0	11	70	2,5	19	30	60	10	6	12	2	1,1	11
Drogeriemarkt	NF	1,0	9	70	2,5	16	30	60	10	5	9	2	1,1	9
Bioladen	NF	1,0	9	70	2,5	16	30	60	10	5	9	2	1,1	9
Bettenfachmarkt	NF	0,5	5	70	2,5	9	30	60	10	3	5	1	1,1	5
Heimtiermarkt	NF	0,5	6	70	2,5	11	30	60	10	3	6	1	1,1	6
Blumenmarkt	NF	0,5	21	70	2,5	36	30	60	10	11	22	4	1,1	20
Apotheke	NF	2,0	4	70	2,5	7	30	60	10	2	4	1	1,1	4
Gastronomie	NF	5,0	20	50	2,5	25	30	65	5	8	16	1	1,1	15
Fitness-Center	NF	0,8	8	60	2,5	12	30	65	5	4	8	1	1,1	7
Diskothek	NF	0,0	0	0	2,5	0	10	90	0	0	0	0	1,1	0
Fachmärkte Auf dem Bürrig														
Elektronikmarkt	NF	1,5	62	70	2,5	35	30	60	10	11	21	4	1,1	19
Babyfachmarkt	NF	1,0	12	70	2,5	21	30	60	10	6	13	2	1,1	11
Sportfachmarkt	NF	1,0	12	70	2,5	21	30	60	10	6	13	2	2,1	6
Gastronomie	NF	6,0	32	50	2,5	41	30	65	5	12	26	2	1,1	24
Baumarkt	VKF	0,6	58	70	2,5	102	30	60	10	31	61	10	1,1	56
Möbelmarkt	NF	0,2	16	70	2,5	28	30	60	10	8	17	3	1,1	15
Küchenmarkt	NF	0,3	7	70	2,5	12	30	60	10	3	7	1	1,1	6
Tankstelle	pauschal		5	75	3,0	11	20	80	0	2	9	0	1,1	8
Autoservice	NF	1,4	5	80	2,5	9	10	90	0	1	8	0	1,1	7
Schnellrestaurant	NF	8,0	20	50	2,5	25	30	65	5	8	16	1	1,1	15
Summe			434		289	630				186	388	56		347

Abschätzung der Verkehrserzeugung																
Nutzergruppe:		Beschäftigte														
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007														
Wochentag:		typischer Samstag														
1		2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung		Fläche	spezif. Besch. aufk.	Beschäft.	pro Tag anwesende Besch.		Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen
-		qm	B/100 qm	Personen	%	Personen	(1)	Wege/Tag		%			Personen/Tag		Pers/Fz	Fz/Tag
				2*3/100				5*6				7*8	7*9	7*10		12/14
Bestand	Kaufland	VKF	5.000	70	70	49	2,1	103	30	65	5	31	67	5	1,1	61
	-erweiterung	VKF	2.200	31	70	22	2,4	52	30	65	5	16	34	3	1,1	31
	Fachmärkte Am Falder															
	Leb. mitteldiscount	NF	1.200	12	70	8	2,5	21	30	65	5	6	14	1	1,1	12
	Getränkemarkt	NF	1.100	11	70	8	2,5	19	30	65	5	6	13	1	1,1	11
	Drogeriemarkt	NF	900	9	70	6	2,5	16	30	65	5	5	10	1	1,1	9
	Bioladen	NF	900	9	70	6	2,5	16	30	65	5	5	10	1	1,1	9
	Bettenfachmarkt	NF	1.000	5	70	4	2,5	9	30	65	5	3	6	0	1,1	5
	Heimtiermarkt	NF	1.200	6	70	4	2,5	11	30	65	5	3	7	1	1,1	6
	Blumenmarkt	NF	4.100	21	70	14	2,5	36	30	65	5	11	23	2	1,1	21
	Apotheke	NF	200	4	70	3	2,5	7	30	65	5	2	5	0	1,1	4
	Gastronomie	NF	400	20	50	10	2,5	25	30	70	0	8	18	0	1,1	16
Fitness-Center	NF	1.000	8	60	5	2,5	12	30	70	0	4	8	0	1,1	8	
Disothek	NF	800	1,0	8	8	2,5	20	0	100	0	0	20	0	1,1	18	
Fachmärkte Auf dem Bürrig																
Elektronikmarkt	NF	4.100	1,5	62	70	43	2,5	35	30	65	5	11	23	2	1,1	21
Babyfachmarkt	NF	1.200	1,0	12	70	8	2,5	21	30	65	5	6	14	1	1,1	12
Sportfachmarkt	NF	1.200	1,0	12	70	8	2,5	21	30	65	5	6	14	1	2,1	7
Gastronomie	NF	540	6,0	32	50	16	2,5	41	30	70	0	12	28	0	1,1	26
Baumarkt	VKF	9.700	0,6	58	70	41	2,5	102	30	65	5	31	66	5	1,1	60
Möbelmarkt	NF	8.000	0,2	16	70	11	2,5	28	30	65	5	8	18	1	1,1	17
Küchenmarkt	NF	2.200	0,3	7	70	5	2,5	12	30	65	5	3	8	1	1,1	7
Tankstelle		pauschal		5	75	4	3,0	11	20	80	0	2	9	0	1,1	8
Autoservice	NF	325	1,4	5	80	4	2,5	9	10	90	0	1	8	0	1,1	7
Schnellrestaurant	NF	250	8,0	20	50	10	2,5	25	30	65	5	8	16	1	1,1	15
Summe				442		297		650				186	437	27		392

Abschätzung der Verkehrserzeugung																	
Nutzergruppe:		Besucher und Kunden															
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007															
Wochentag:		typischer Wochentag															
1			2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung		Fläche	spezif. Besucher-aufk.	Besucher pro Tag	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen		
-		qm	K/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%		Personen/Tag			Pers/Fz	Fz/Tag		
				2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10		12/14		
Bestand	Kaufland	VKF	5.000	70	3.500	2,0	7.000	13	85	2	910	5.950	140	1,4	4.250		
	-erweiterung	VKF	2.200	50	1.100	2,0	550	13	85	2	72	468	11	1,4	334		
	Fachmärkte Am Falder																
	Leb. mitteldiscount	NF	1.200	110	1.320	2,0	1.848	13	85	2	240	1.571	37	1,3	1.208		
	Getränkemarkt	NF	1.100	30	330	2,0	330	10	90	0	33	297	0	1,3	228		
	Drogeriemarkt	NF	900	35	315	2,0	441	15	83	2	66	366	9	1,3	282		
	Bioladen	NF	900	25	225	2,0	270	20	78	2	54	211	5	1,3	162		
	Bettenfachmarkt	NF	1.000	15	150	2,0	240	8	90	2	19	216	5	1,5	144		
	Heimtiermarkt	NF	1.200	15	180	2,0	216	13	85	2	28	184	4	1,3	141		
	Blumenmarkt	NF	4.100	15	615	2,0	861	13	85	2	112	732	17	1,3	563		
	Apotheke	NF	200	60	120	2,0	168	18	80	2	30	134	3	1,3	103		
	Gastronomie	NF	400	100	400	2,0	160	50	50	0	80	80	0	1,8	44		
Fitness-Center	NF	1.000	15	150	2,0	270	10	90	0	27	243	0	1,4	174			
Diskotheek	NF	800	0	0	2,0	0	0	30	70	0	0	0	3,0	0			
Fachmärkte Auf dem Bürrig																	
Elektronikmarkt	NF	4.100	40	1.640	85	2,0	2.788	13	85	2	362	2.370	56	1,3	1.823		
Babyfachmarkt	NF	1.200	15	180	80	2,0	288	8	90	2	23	259	6	1,5	173		
Sportfachmarkt	NF	1.200	25	300	80	2,0	480	13	85	2	62	408	10	1,4	291		
Gastronomie	NF	540	100	540	10	2,0	108	30	70	0	32	76	0	1,8	42		
Baumarkt	VKF	9.700	25	2.425	95	2,0	4.608	5	95	0	230	4.377	0	1,2	3.648		
Möbelmarkt	NF	8.000	5	400	90	2,0	720	8	90	2	58	648	14	1,8	360		
Küchenmarkt	NF	2.200	5	110	85	2,0	187	8	90	2	15	168	4	1,8	94		
Tankstelle		pauschal		500	10	2,0	100	0	100	0	0	100	0	1,0	100		
Autoservice	NF	325	10	33	50	2,0	33	0	100	0	0	33	0	1,1	30		
Schnellrestaurant	NF	250	300	750	50	2,0	750	20	75	5	150	563	38	1,8	313		
Summe				15.283			22.415				2.605	19.452	359		14.506		

Abschätzung der Verkehrserzeugung														
Nutzergruppe:		Besucher und Kunden												
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007												
Wochentag:		typischer Samstag												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nutzung	Fläche	spezif. Besucher- aufk.	Besucher pro Tag	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen	zu Fuß Rad	Modal Split Pkw	ÖPNV	Verkehrsaufkommen zu Fuß Rad	Pkw	ÖPNV	Besetzungsgrad	Verkehrsaufkommen
-	qm	K/100 qm	Personen	%	(1)	Wege/Tag		%		Personen/Tag			Pers/Fz	Fz/Tag
			2*3/100			5*6				7*8	7*9	7*10		12/14

Bestand																	
Kaufland	VKF	5.000	110	5.500	100	5.500	2,0	11.000	9	90	1	990	9.900	110	1,7	5.824	
-erweiterung	VKF	2.200	80	1.760	25	440	2,0	880	9	90	1	79	792	9	1,7	466	
Fachmärkte Am Falder																	
Leb. mitteldiscount	NF	1.200	130	1.560	70	1.092	2,0	2.184	9	90	1	197	1.966	22	1,6	1.229	
Getränkemarkt	NF	1.100	50	550	45	248	2,0	495	10	90	0	50	446	0	1,6	278	
Drogeriemarkt	NF	900	60	540	55	297	2,0	594	14	85	1	83	505	6	1,6	316	
Bioladen	NF	900	40	360	55	198	2,0	396	17	80	3	67	317	12	1,6	198	
Bettenfachmarkt	NF	1.000	20	200	60	120	2,0	240	10	90	0	24	216	0	1,6	135	
Heimtiermarkt	NF	1.200	25	300	60	180	2,0	360	10	90	0	36	324	0	1,5	216	
Blumenmarkt	NF	4.100	30	1.230	55	677	2,0	1.353	10	90	0	135	1.218	0	1,7	716	
Apotheke	NF	200	60	120	60	72	2,0	144	13	85	2	19	122	3	1,5	82	
Gastronomie	NF	400	100	400	10	40	2,0	80	20	80	0	16	64	0	2,0	32	
Fitness-Center	NF	1.000	25	250	85	213	2,0	425	5	95	0	21	404	0	1,6	252	
Diskotheke	NF	800	80	640	100	640	2,0	1.280	30	70	0	384	896	0	2,5	358	
Fachmärkte Auf dem Bürrig																	
Elektronikmarkt	NF	4.100	80	3.280	85	2.788	2,0	5.576	13	85	2	725	4.740	112	1,6	2.962	
Babyfachmarkt	NF	1.200	30	360	75	270	2,0	540	9	90	1	49	486	5	2,0	243	
Sportfachmarkt	NF	1.200	30	360	75	270	2,0	540	9	90	1	49	486	5	1,6	304	
Gastronomie	NF	540	100	540	10	54	2,0	108	14	85	1	15	92	1	2,0	46	
Baumarkt	VKF	9.700	35	3.395	90	3.056	2,0	6.111	5	95	0	306	5.805	0	1,4	4.147	
Möbelmarkt	NF	8.000	8	640	80	512	2,0	1.024	8	90	2	82	922	20	1,8	512	
Küchenmarkt	NF	2.200	8	176	85	150	2,0	299	8	90	2	24	269	6	2,0	135	
Tankstelle	pauschal			600	10	60	2,0	120	0	100	0	0	120	0	1,0	120	
Autoservice	NF	325	10	33	50	16	2,0	33	0	100	0	0	33	0	1,1	30	
Schnellrestaurant	NF	250	400	1.000	50	500	2,0	1.000	13	85	2	130	850	20	2,0	425	
Summe				23.794		17.391		34.782				3.480	30.971	331		19.024	

Abschätzung der Verkehrserzeugung														
Nutzergruppe:		Lieferverkehr												
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007												
Wochentag:		typischer Wochentag												
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nutzung		Fläche	spezif. Lieferverkehr	Lieferverkehr	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen		Modal Split	Lkw	Verkehrsaufkommen		Lkw	Verkehrsaufkommen
-		qm	L/100 qm	Kfz	%	Fahrten	Wege/Tag		%			Pkw	Pkw	Fz/Tag
				2*3/100		(1)	5*6				7*8	7*9	7*10	11+12+13
Bestand Kaufland -erweiterung Fachmärkte Am Falder Leb.mitteldiscount Getränkemarkt Drogeriemarkt Bioladen Bettenfachmarkt Heimtiermarkt Blumenmarkt Apotheke Gastronomie Fitness-Center Diskothek Fachmärkte Auf dem Bürrig Elektronikmarkt Babyfachmarkt Sportfachmarkt Gastronomie Baumarkt Möbelmarkt Küchenmarkt Tankstelle Autoservice Schnellrestaurant	VKF	5.000	0,5	25	100	2,0	50		30	70		15	35	50
	VKF	2.200	0,4	9	100	2,0	18		30	70		5	12	18
	NF	1.200	0,2	2	100	2,0	5		0	100		0	5	5
	NF	1.100	0,1	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
	NF	900	0,1	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
	NF	900	0,1	1	100	2,0	2		0	100		0	2	2
	NF	1.000	0,05	1	100	2,0	1		0	100		0	1	1
	NF	1.200	0,05	1	100	2,0	1		0	100		0	1	1
	NF	4.100	0,05	2	100	2,0	4		0	100		0	4	4
	NF	200	2,0	4	100	2,0	8		100	0		8	0	8
	NF	400	0,50	2	100	2,0	4		50	50		2	2	4
	NF	1.000	0,02	0	100	2,0	0		50	50		0	0	0
	NF	800	0,02	0	100	2,0	0		50	50		0	0	0
	NF	4.100	0,15	6	100	2,0	12		50	50		6	6	12
	NF	1.200	0,05	1	100	2,0	1		50	50		1	1	1
	NF	1.200	0,05	1	100	2,0	1		50	50		1	1	1
	NF	540	0,50	3	100	2,0	5		50	50		3	3	5
	VKF	9.700	0,2	19	100	2,0	39		20	80		8	31	39
NF	8.000	0,1	8	100	2,0	16		40	60		6	10	16	
NF	2.200	0,02	0	100	2,0	1		0	100		0	1	1	
	pauschal					2,0	4		50	50		2	2	4
NF	325	0,6		2	100	2,0	4		50	50		2	2	4
NF	250	0,4		1	100	2,0	2		50	50		1	1	2
Summe							183					60	123	183

Abschätzung der Verkehrserzeugung														
Nutzergruppe:		Lieferverkehr												
Szenario:		Konzept W2 vom 06.09.2007												
Wochentag:		typischer Samstag												
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nutzung		Fläche	spezif. Lieferverkehr	Lieferverkehr	Originär-Verkehr	Mobilität	Verkehrsaufkommen		Modal Split	Lkw		Pkw	Lkw	Verkehrsaufkommen
-		qm	L/100 qm	Kfz	%	Fahrten	Wege/Tag		%					Fz/Tag
				2*3/100		(1)	5*6				7*8	7*9	7*10	11+12+13
Bestand														
Kaufland	VKF	5.000	0,3	15	100	15	30		30	70		9	21	30
-erweiterung	VKF	2.200	0,2	4	100	4	9		30	70		3	6	9
Fachmärkte Am Falder														
Leb.mitteldiscount	NF	1.200	0,1	1	100	1	2		0	100		0	2	2
Getränkemarkt	NF	1.100	0,1	1	100	1	2		0	100		0	2	2
Drogeriemarkt	NF	900	0,0	0	100	0	0		0	100		0	0	0
Bioladen	NF	900	0,1	1	100	1	2		0	100		0	2	2
Bettenfachmarkt	NF	1.000	0,0	0	100	0	0		0	100		0	0	0
Heimtiermarkt	NF	1.200	0,0	0	100	0	0		0	100		0	0	0
Blumenmarkt	NF	4.100	0,02	1	100	1	2		0	100		0	2	2
Apotheke	NF	200	1,0	2	100	2	4		100	0		4	0	4
Gastronomie	NF	400	0,2	1	100	1	2		50	50		1	1	2
Fitness-Center	NF	1.000	0,0	0	100	0	0		50	50		0	0	0
Diskotheek	NF	800	0,0	0	100	0	0		50	50		0	0	0
Fachmärkte Auf dem Bürrig														
Elektronikmarkt	NF	4.100	0,1	4	100	4	8		50	50		4	4	8
Babyfachmarkt	NF	1.200	0,0	0	100	0	0		50	50		0	0	0
Sportfachmarkt	NF	1.200	0,0	0	100	0	0		50	50		0	0	0
Gastronomie	NF	540	0,2	1	100	1	2		50	50		1	1	2
Baumarkt	VKF	9.700	0,1	10	100	10	19		20	80		4	16	19
Möbelmarkt	NF	8.000	0,1	4	100	4	8		40	60		3	5	8
Küchenmarkt	NF	2.200	0,0	0	100	0	0		0	100		0	0	0
Tankstelle		pauschal				2	4		50	50		2	2	4
Autoservice	NF	325	0,2	1	100	1	1		50	50		1	1	1
Schnellrestaurant	NF	250	0,1	0	100	0	1		50	50		0	0	1
Summe				46		48	96					32	64	96

Tages-Ganglinien der Nutzungen "FMZ "Falder"											typischer Wochentag
Uhrzeit	Beschäftigte		Besucher Fitness		Kunden Einkaufen		Besucher Diskothek				
	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	
0 - 1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1 - 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2 - 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3 - 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4 - 5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5 - 6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6 - 7	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7 - 8	25,5	0,0	0,0	0,0	2,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
8 - 9	6,0	0,5	1,0	0,0	6,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	
9 - 10	10,0	2,0	7,0	0,0	6,9	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10 - 11	1,0	2,5	10,0	4,5	8,8	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	
11 - 12	5,0	2,0	10,0	6,5	9,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	
12 - 13	13,0	12,0	7,0	10,0	8,8	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
13 - 14	16,0	15,0	5,0	8,0	6,5	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
14 - 15	2,0	5,4	9,0	8,5	8,1	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
15 - 16	2,0	4,4	8,0	9,0	8,3	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
16 - 17	1,0	4,2	8,0	9,0	10,2	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
17 - 18	3,0	4,5	11,0	8,5	10,3	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
18 - 19	0,5	6,5	9,0	12,0	8,8	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
19 - 20	0,0	11,0	7,0	8,0	5,5	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
20 - 21	0,0	20,0	5,0	8,0	0,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
21 - 22	0,0	2,0	2,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22 - 23	0,0	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
23-24	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder / BÜrrig" in Kerpen

Tabelle 5-10

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Falder"															typischer Wochentag			
	Beschäftigte				Besucher Fitness				Kunden Einkaufen				Besucher Diskothek				Summe	
	Ziel		Quell		Ziel		Quell		Ziel		Quell		Ziel		Quell		Zielverkehr	Quellverkehr
	49	49	87	87	87	87	1.438	1.438	1.438	0	0	0	0	0	0	1.574	1.574	
	Zeit																	
	0 - 1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 - 6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	6 - 7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
	7 - 8	12	0	0	0	0	36	19	19	0	0	0	0	0	48	19	19	19
	8 - 9	3	0	0	1	0	86	70	70	0	0	0	0	0	90	70	70	70
	9 - 10	5	1	6	6	0	99	87	87	0	0	0	0	0	110	88	88	88
	10 - 11	0	1	9	9	4	127	109	109	0	0	0	0	0	136	114	114	114
	11 - 12	2	1	9	9	6	129	128	128	0	0	0	0	0	141	134	134	134
	12 - 13	6	6	6	6	9	127	120	120	0	0	0	0	0	139	134	134	134
	13 - 14	8	7	4	4	7	93	111	111	0	0	0	0	0	106	125	125	125
	14 - 15	1	3	8	8	7	116	111	111	0	0	0	0	0	125	121	121	121
	15 - 16	1	2	7	7	8	119	114	114	0	0	0	0	0	127	124	124	124
	16 - 17	0	2	7	7	8	147	131	131	0	0	0	0	0	154	141	141	141
	17 - 18	1	2	10	10	7	148	154	154	0	0	0	0	0	159	164	164	164
	18 - 19	0	3	8	8	10	127	147	147	0	0	0	0	0	135	160	160	160
	19 - 20	0	5	6	6	7	79	119	119	0	0	0	0	0	85	131	131	131
	20 - 21	0	10	4	4	7	4	18	18	0	0	0	0	0	9	35	35	35
	21 - 22	0	1	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5
	22 - 23	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3
	23 - 24	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Summe		49	49	87	87	87	1.438	1.438	1.438	0	0	0	0	0	1.574	1.574	1.574	1.574

Parkraumbelegung FMZ "Falder" (330 Stellplätze)							typischer Wochentag
		Beschäftigte	Besucher Fitness	Kunden Einkaufen	Besucher		Summe
					Diskotheek		
		2	0	0	0	0	
1		1	0	0	0	0	1
2		1	0	0	0	0	1
3		1	0	0	0	0	1
4		1	0	0	0	0	1
5		1	0	0	0	0	1
6		3	0	0	0	0	3
7		8	0	0	0	0	8
8		20	0	17	0	0	37
9		23	1	33	0	0	57
10		27	7	46	0	0	80
11		26	12	63	0	0	101
12		28	15	65	0	0	107
13		28	12	72	0	0	112
14		29	10	54	0	0	93
15		27	10	59	0	0	96
16		26	9	64	0	0	99
17		24	8	80	0	0	112
18		24	10	73	0	0	107
19		21	8	53	0	0	82
20		15	7	14	0	0	36
21		5	4	0	0	0	10
22		4	2	0	0	0	6
23		3	1	0	0	0	4
24		2	0	0	0	0	2

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Falder"												typischer Samstag
Uhrzeit	Beschäftigte			Besucher Fitness			Kunden Einkäufen			Besucher Diskothek		
	Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %	
0 - 1	0,0	5,0		0,0	0,0		0,0	0,0		8,0	6,0	
1 - 2	0,0	2,0		0,0	0,0		0,0	0,0		7,0	7,0	
2 - 3	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		4,0	10,0	
3 - 4	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		2,0	20,0	
4 - 5	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	35,0	
5 - 6	3,0	5,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	6,0	
6 - 7	8,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	1,0	
7 - 8	26,0	0,0		0,0	0,0		0,1	0,0		0,0	0,0	
8 - 9	6,0	0,5		0,0	0,0		6,5	1,7		0,0	0,0	
9 - 10	10,0	2,0		3,0	1,0		8,2	6,2		0,0	0,0	
10 - 11	1,0	2,5		6,0	5,0		9,3	7,8		0,0	0,0	
11 - 12	5,0	2,0		8,0	6,0		10,0	8,4		0,0	0,0	
12 - 13	13,0	6,0		10,0	8,0		10,0	8,7		0,0	0,0	
13 - 14	16,0	8,0		9,0	9,0		9,4	10,3		0,0	0,0	
14 - 15	2,0	5,4		9,0	8,0		8,9	10,6		0,0	0,0	
15 - 16	2,0	4,4		8,0	9,0		8,8	9,1		0,0	0,0	
16 - 17	1,0	4,2		8,0	9,0		8,5	9,2		2,0	0,0	
17 - 18	2,0	4,5		10,0	9,0		7,2	8,6		3,0	0,0	
18 - 19	5,0	6,5		10,0	9,0		6,8	7,6		4,0	0,0	
19 - 20	0,0	11,0		8,0	8,0		6,0	6,6		8,0	0,0	
20 - 21	0,0	24,0		6,0	6,0		0,3	5,1		15,0	2,0	
21 - 22	0,0	2,0		4,0	5,0		0,0	0,0		20,0	3,0	
22 - 23	0,0	3,0		1,0	3,0		0,0	0,0		15,0	5,0	
23-24	0,0	2,0		0,0	5,0		0,0	0,0		12,0	5,0	
Summe	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Falder"													typischer Samstag Summe
Zeit	Beschäftigte			Besucher Fitness			Kunden Einkaufszentrum			Besucher Diskothek			Summe
	Ziel	Quell		Ziel	Quell		Ziel	Quell		Ziel	Quell		
	60	60		126	126		1.601	1.601		179	179		1.966
													1.966
0 - 1	0	3		0			0	0		14	11	0	14
1 - 2	0	1		0	0		0	0		13	13	0	14
2 - 3	0	0		0	0		0	0		7	18	0	18
3 - 4	0	0		0	0		0	0		4	36	0	36
4 - 5	0	0		0	0		0	0		0	63	0	63
5 - 6	2	3		0	0		0	0		0	11	0	14
6 - 7	5	0		0	0		0	0		0	2	0	2
7 - 8	16	0		0	0	2	0	0		0	0	0	0
8 - 9	4	0		0	0	104	27	0		0	0	0	27
9 - 10	6	1		4	1	131	99	0		0	0	0	101
10 - 11	1	2		8	6	149	125	0		0	0	0	133
11 - 12	3	1		10	8	160	134	0		0	0	0	142
12 - 13	8	4		13	10	160	139	0		0	0	0	153
13 - 14	10	5		11	11	150	165	0		0	0	0	181
14 - 15	1	3		11	10	142	170	0		0	0	0	184
15 - 16	1	3		10	11	141	146	0		0	0	0	160
16 - 17	1	3		10	11	136	148	4		0	0	0	162
17 - 18	1	3		13	11	115	137	5		0	0	0	151
18 - 19	3	4		13	11	109	122	7		0	0	0	137
19 - 20	0	7		10	10	96	106	14		0	0	0	123
20 - 21	0	14		8	8	5	82	27		0	4	0	108
21 - 22	0	1		5	6	0	0	36		0	5	0	13
22 - 23	0	2		1	4	0	0	27		0	9	0	15
23 - 24	0	1		0	6	0	0	21		0	9	0	16
Summe	60	60		126	126		1.601	1.601		179	179	0	1.966

Parkraumbelegung FMZ "Falder (330 Stellplätze)							typischer Samstag
		Beschäftigte	Besucher Fitness	Kunden Einkaufszentrum	Besucher Diskothek		Summe
		6	0	0	115	0	
1		3	0	0	119	0	122
2		2	0	0	119	0	120
3		2	0	0	108	0	110
4		2	0	0	76	0	77
5		2	0	0	13	0	15
6		1	0	0	2	0	3
7		5	0	0	0	0	6
8		21	0	1	0	0	23
9		24	0	79	0	0	103
10		29	3	111	0	0	143
11		28	4	135	0	0	167
12		30	6	161	0	0	198
13		34	9	182	0	0	225
14		39	9	168	0	0	216
15		37	10	140	0	0	187
16		36	9	135	0	0	179
17		34	8	123	4	0	168
18		32	9	101	9	0	151
19		31	10	88	17	0	146
20		25	10	78	31	0	143
21		10	10	0	54	0	75
22		9	9	0	85	0	102
23		7	6	0	102	0	116
24		6	0	0	115	0	121

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Süd												typischer Wochentag			
	Beschäftigte				Kunden Gastronomie				Kunden Einkaufen						
Uhrzeit	Ziel %	Quell %			Ziel %	Quell %			Ziel %	Quell %			Ziel %	Quell %	
0 - 1	0,0	3,0			0,8	3,0			0,0	0,0					
1 - 2	0,0	0,0			0,0	1,0			0,0	0,0					
2 - 3	0,0	0,0			0,0	0,2			0,0	0,0					
3 - 4	0,0	0,0			0,0	0,0			0,0	0,0					
4 - 5	1,0	0,0			0,0	0,0			0,0	0,0					
5 - 6	4,5	0,0			0,0	0,0			0,0	0,0					
6 - 7	9,5	0,0			1,0	0,2			0,0	0,0					
7 - 8	25,5	0,0			1,5	1,0			2,5	1,4					
8 - 9	6,0	0,5			2,0	1,2			6,0	5,1					
9 - 10	10,0	2,0			2,8	2,0			6,9	6,6					
10 - 11	1,0	2,5			3,9	2,5			8,8	8,1					
11 - 12	5,0	2,0			7,9	7,8			9,0	8,3					
12 - 13	13,0	12,0			11,2	11,0			8,8	8,8					
13 - 14	16,0	15,0			10,0	10,1			6,5	7,5					
14 - 15	2,0	5,4			7,0	7,1			8,1	7,3					
15 - 16	2,0	4,4			5,8	5,6			8,3	8,2					
16 - 17	1,0	4,2			6,0	6,0			10,2	9,4					
17 - 18	3,0	4,5			7,0	7,1			10,3	10,3					
18 - 19	0,5	6,5			7,5	7,5			8,8	9,8					
19 - 20	0,0	11,0			7,0	6,8			5,5	7,7					
20 - 21	0,0	20,0			6,9	7,0			0,3	1,3					
21 - 22	0,0	2,0			5,8	6,2			0,0	0,0					
22 - 23	0,0	3,0			3,4	3,5			0,0	0,0					
23 -24	0,0	2,0			2,5	3,2			0,0	0,0					
Summe	100,0	100,0			100,0	100,0			100,0	100,0					

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Süd												typischer Wochentag
			Beschäftigte		Kunden Gastronomie		Kunden Einkaufen				Summe	
Zeit	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Zielverkehr	Quellverkehr
0 - 1	0	1	1	5	0	0	0	0			1	6
1 - 2	0	0	0	2	0	0	0	0			0	2
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
5 - 6	1	0	0	0	0	0	0	0			1	0
6 - 7	3	0	2	0	0	0	0	0			5	0
7 - 8	8	0	3	2	29	15	69	58			39	17
8 - 9	2	0	4	2	69	75	79	93			74	60
9 - 10	3	1	5	4	79	75	101	95			87	79
10 - 11	0	1	7	4	101	93	103	101			108	98
11 - 12	2	1	14	14	103	95	101	86			119	110
12 - 13	4	4	20	20	101	84	94	108			125	124
13 - 14	5	5	18	13	74	84	95	108			97	108
14 - 15	1	2	12	10	93	94	117	118			106	98
15 - 16	1	1	10	11	11	108	118	112			106	105
16 - 17	0	1	11	11	117	108	118	112			128	120
17 - 18	1	1	12	13	118	118	101	88			131	132
18 - 19	0	2	13	12	63	15	0	0			114	127
19 - 20	0	3	12	12	3	0	0	0			75	104
20 - 21	0	6	12	11	6	6	4	4			16	34
21 - 22	0	1	10	6	6	6	6	6			10	12
22 - 23	0	1	6	6	6	6	6	6			6	7
23 - 24	0	1	4	6	0	0	0	0			4	6
Summe	30	30	178	178	1.144	1.144	1.144	1.144			1.352	1.352

Parkraumbeflegung FMZ "Bürrig" - Parkplatz Süd						typischer Wochentag
		Beschäftigte	Kunden Gastronomie	Kunden Einkaufen		Summe
		2	6	0	0	
1		1	2	0	0	3
2		1	0	0	0	1
3		1	0	0	0	1
4		1	0	0	0	1
5		1	0	0	0	1
6		3	0	0	0	3
7		6	1	0	0	7
8		13	2	13	0	29
9		15	4	24	0	42
10		17	5	27	0	50
11		17	8	35	0	59
12		18	8	42	0	68
13		18	8	42	0	68
14		18	8	30	0	57
15		17	8	39	0	64
16		17	8	40	0	65
17		16	8	49	0	73
18		15	8	49	0	72
19		13	8	37	0	59
20		10	8	12	0	30
21		4	8	0	0	12
22		4	7	0	0	11
23		3	7	0	0	10
24		2	6	0	0	8

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Süd													typischer Samstag	
	Beschäftigte			Kunden Gastronomie			Kunden Einkaufen							
Uhrzeit	Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %		Ziel %	Quell %			
0 - 1	0,0	2,0		2,6	3,0		0,0	0,0						
1 - 2	0,0	3,0		1,8	2,6		0,0	0,0						
2 - 3	0,0	2,0		1,2	3,0		0,0	0,0						
3 - 4	0,0	0,0		0,0	3,0		0,0	0,0						
4 - 5	1,0	0,0		0,0	1,2		0,0	0,0						
5 - 6	4,5	5,0		0,0	0,2		0,0	0,0						
6 - 7	9,5	0,0		0,6	0,2		0,0	0,0						
7 - 8	26,0	0,0		0,8	0,6		0,0	0,0						
8 - 9	6,0	0,5		1,2	1,1		0,0	0,0						
9 - 10	10,0	2,0		2,8	2,5		1,5	0,2						
10 - 11	1,0	2,5		3,9	2,7		9,2	2,9						
11 - 12	5,0	2,0		7,9	6,0		9,9	7,6						
12 - 13	13,0	6,0		8,5	7,0		11,2	8,8						
13 - 14	16,0	8,0		9,5	8,6		10,5	11,1						
14 - 15	2,0	5,4		6,5	7,4		10,5	12,1						
15 - 16	2,0	4,4		5,3	5,5		10,5	10,7						
16 - 17	1,0	4,2		6,0	6,0		12,1	11,5						
17 - 18	2,0	4,5		6,6	7,1		9,5	11,7						
18 - 19	5,0	6,5		7,2	7,4		9,5	10,4						
19 - 20	0,0	11,0		7,3	6,8		5,6	8,3						
20 - 21	0,0	24,0		6,6	6,0		0,0	4,8						
21 - 22	0,0	2,0		5,2	6,2		0,0	0,0						
22 - 23	0,0	3,0		4,5	3,5		0,0	0,0						
23 -24	0,0	2,0		4,0	2,4		0,0	0,0						
Summe	104,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0						

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Süd														typischer Samstag	
	Beschäftigte			Kunden Gastronomie			Kunden Einkaufen						Summe		
Zeit	Ziel	Quell		Ziel	Quell		Ziel	Quell		Ziel	Quell		Zielverkehr	Quellverkehr	
	41	41		236	236		1.755	1.755					2.032	2.032	
0 - 1	0	1	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	
1 - 2	0	1	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	
2 - 3	0	1	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	
3 - 4	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
4 - 5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
5 - 6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	
6 - 7	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
7 - 8	11	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	
8 - 9	2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	
9 - 10	4	1	7	6	26	4	0	0	0	0	0	0	37	10	
10 - 11	0	1	9	6	161	50	0	0	0	0	0	0	171	58	
11 - 12	2	1	19	14	174	133	0	0	0	0	0	0	194	148	
12 - 13	5	2	20	17	197	154	0	0	0	0	0	0	222	173	
13 - 14	7	3	22	20	184	195	0	0	0	0	0	0	213	219	
14 - 15	1	2	15	17	184	212	0	0	0	0	0	0	200	231	
15 - 16	1	2	13	13	184	188	0	0	0	0	0	0	198	202	
16 - 17	0	2	14	14	212	203	0	0	0	0	0	0	227	218	
17 - 18	1	2	16	17	167	205	0	0	0	0	0	0	183	224	
18 - 19	2	3	17	17	167	183	0	0	0	0	0	0	186	203	
19 - 20	0	5	17	16	98	145	0	0	0	0	0	0	116	166	
20 - 21	0	10	16	14	0	84	0	0	0	0	0	0	16	108	
21 - 22	0	1	12	15	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16	
22 - 23	0	1	11	8	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10	
23 - 24	0	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6	
Summe	43	41	236	236	1.755	1.755	0	0	0	0	0	0	2.034	2.032	

Parkraumbelegung Parkplatz Süd "Bürrig"						typischer Samstag
	Beschäftigte	Kunden Gastronomie	Kunden Einkaufen		Summe	
	3	20	0	0		
1	2	19	0	0	21	
2	1	17	0	0	18	
3	0	13	0	0	13	
4	0	6	0	0	6	
5	1	3	0	0	4	
6	0	3	0	0	3	
7	4	3	0	0	8	
8	15	4	0	0	19	
9	17	4	0	0	21	
10	20	5	23	0	48	
11	20	8	134	0	161	
12	21	12	175	0	208	
13	24	16	217	0	257	
14	27	18	206	0	251	
15	26	16	179	0	220	
16	25	15	175	0	216	
17	24	15	185	0	224	
18	22	14	147	0	184	
19	22	14	131	0	167	
20	17	15	84	0	116	
21	8	16	0	0	24	
22	7	14	0	0	21	
23	5	16	0	0	22	
24	5	20	0	0	25	

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Nord												typischer Wochentag
Uhrzeit	Beschäftigte		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmärkte						Quell %	Ziel %
	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %		
0 - 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
1 - 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2 - 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3 - 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4 - 5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5 - 6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6 - 7	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7 - 8	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
8 - 9	6,0	0,5	0,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
9 - 10	10,0	2,0	8,6	6,1	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2		
10 - 11	1,0	2,5	8,5	8,6	11,8	7,8	11,8	7,8	11,8	7,8		
11 - 12	5,0	2,0	7,8	8,1	10,8	11,3	10,8	11,3	10,8	11,3		
12 - 13	13,0	12,0	7,2	7,4	8,9	9,6	8,9	9,6	8,9	9,6		
13 - 14	16,0	15,0	8,5	8,0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7		
14 - 15	2,0	5,4	10,9	10,0	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6		
15 - 16	2,0	4,4	11,5	11,5	12,1	11,0	12,1	11,0	12,1	11,0		
16 - 17	1,0	4,2	12,5	12,1	13,4	12,9	13,4	12,9	13,4	12,9		
17 - 18	3,0	4,5	12,6	12,7	13,2	13,4	13,2	13,4	13,2	13,4		
18 - 19	0,5	10,5	8,6	9,9	9,0	10,5	9,0	10,5	9,0	10,5		
19 - 20	0,0	15,0	2,4	5,0	3,0	5,6	3,0	5,6	3,0	5,6		
20 - 21	0,0	20,0	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4		
21 - 22	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22 - 23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
23-24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Nord													typischer Wochentag
			Beschäftigte		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmärkte						Summe
Zeit	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Zielverkehr
													2.090
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
6 - 7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
7 - 8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
8 - 9	2	0	0	0	16	8	0	0	0	0	19	8	0
9 - 10	4	1	157	111	1	1	1	1	0	0	162	113	0
10 - 11	0	1	155	156	27	18	27	18	0	0	182	175	0
11 - 12	2	1	142	147	25	26	25	26	0	0	169	173	0
12 - 13	5	5	131	134	20	22	20	22	0	0	157	161	0
13 - 14	6	6	155	146	20	20	20	20	0	0	181	171	0
14 - 15	1	2	199	183	20	20	20	20	0	0	219	204	0
15 - 16	1	2	210	209	27	25	27	25	0	0	238	236	0
16 - 17	0	2	228	221	30	29	30	29	0	0	259	252	0
17 - 18	1	2	230	231	30	30	30	30	0	0	261	263	0
18 - 19	0	4	157	181	20	24	20	24	0	0	177	209	0
19 - 20	0	6	44	90	7	13	7	13	0	0	51	109	0
20 - 21	0	8	0	6	0	1	0	1	0	0	0	14	0
21 - 22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	39	39	1.824	1.824	227	227	227	227			2.090	2.090	2.090

Parkraumbelageung Parkplatz Nord FMZ "Bürrig"						typischer Wochentag
	Beschäftigte	Kunden Baumarkt	Kunden Möbelmärkte			Summe
	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	2	0	0	0	0	2
7	6	0	0	0	0	6
8	16	0	0	0	0	16
9	18	8	0	0	0	26
10	21	54	1	0	0	76
11	20	53	10	0	0	83
12	22	48	8	0	0	78
13	22	45	7	0	0	74
14	22	54	7	0	0	84
15	21	70	7	0	0	98
16	20	71	9	0	0	100
17	19	78	11	0	0	107
18	18	77	10	0	0	105
19	14	52	7	0	0	74
20	9	6	1	0	0	15
21	1	0	0	0	0	1
22	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Nord												typischer Samstag
Uhrzeit	Beschäftigte		Kunden Bauparkt		Kunden Möbelmärkte						Quell %	Ziel %
	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %	Ziel %	Quell %		
0 - 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
1 - 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2 - 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3 - 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4 - 5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5 - 6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6 - 7	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7 - 8	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
8 - 9	6,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		
9 - 10	10,0	2,0	6,5	3,2	0,7	0,2	0,7	0,2	0,2	0,2		
10 - 11	1,0	2,5	9,8	7,8	11,7	4,1	11,7	4,1	4,1	4,1		
11 - 12	5,0	2,0	10,6	10,1	14,3	11,7	14,3	11,7	11,7	11,7		
12 - 13	13,0	12,0	11,2	9,4	15,1	14,4	15,1	14,4	14,4	14,4		
13 - 14	16,0	15,0	10,5	10,4	14,7	15,0	14,7	15,0	15,0	15,0		
14 - 15	2,0	5,4	9,8	9,2	14,2	14,5	14,2	14,5	14,5	14,5		
15 - 16	2,0	4,4	9,2	9,4	13,8	14,1	13,8	14,1	14,1	14,1		
16 - 17	1,0	4,2	8,8	10,4	11,0	13,1	11,0	13,1	13,1	13,1		
17 - 18	3,0	4,5	8,4	8,8	4,5	9,3	4,5	9,3	9,3	9,3		
18 - 19	0,5	10,5	8,2	8,4	0,0	3,4	0,0	3,4	3,4	3,4		
19 - 20	0,0	15,0	6,5	7,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3		
20 - 21	0,0	20,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
21 - 22	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22 - 23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
23-24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Summe	100,0	100,0	100,0	98,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder / Bürrig" in Kerpen

Tabelle 5-25

Tages-Ganglinien der Nutzungen FMZ "Bürrig" - Bereich Nord													typischer Samstag
			Beschäftigte		Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmärkte						Summe
Zeit	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Ziel	Quell	Zielverkehr
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0					0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0					0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0					0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0					0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0					0
5 - 6	2	0	0	0	0	0	0	0					0
6 - 7	4	0	0	0	0	0	0	0					0
7 - 8	11	0	0	0	0	0	0	0					0
8 - 9	3	0	0	0	0	0	0	0					0
9 - 10	4	1	135	67	2	1	2	1					3
10 - 11	0	1	203	161	38	13	38	13					69
11 - 12	2	1	220	209	46	38	46	38					176
12 - 13	5	5	232	196	49	47	49	47					247
13 - 14	7	6	218	215	48	49	48	49					248
14 - 15	1	2	203	191	46	47	46	47					270
15 - 16	1	2	191	194	45	46	45	46					241
16 - 17	0	2	183	215	36	42	36	42					242
17 - 18	1	2	174	183	15	30	15	30					260
18 - 19	0	4	170	174	0	11	0	11					215
19 - 20	0	6	135	151	0	1	0	1					189
20 - 21	0	8	0	77	0	0	0	0					158
21 - 22	0	1	0	0	0	0	0	0					85
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0					1
23 - 24	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Summe	42	42	2.074	2.037	324	324	324	324					2.440
													2.403

Parkraumbellegung Parkplatz Nord FMZ "Bürrig"							typischer Samstag
	Beschäftigte	Kunden Baumarkt		Kunden Möbelmärkte			Summe
		0	0	0	0		
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	2	0	0	0	0	0	2
7	6	0	0	0	0	0	6
8	17	0	0	0	0	0	17
9	19	8	0	0	0	0	27
10	23	75	2	0	0	0	99
11	22	117	26	0	0	0	165
12	23	128	35	0	0	0	186
13	24	164	37	0	0	0	225
14	24	167	36	0	0	0	227
15	23	179	35	0	0	0	237
16	22	175	34	0	0	0	231
17	20	143	27	0	0	0	190
18	20	133	12	0	0	0	165
19	16	129	1	0	0	0	146
20	9	113	0	0	0	0	123
21	1	37	0	0	0	0	37
22	0	37	0	0	0	0	37
23	0	37	0	0	0	0	37
24	0	37	0	0	0	0	37

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Nord										Ausbauvariante: 3-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2010, Erschließungskonzept										verlegter Mitfahrerparkplatz	
Zeitintervall: Spitzenstunde, werktags										Szenario "obere Grenze"	
				tU=	100	s		T=	3600	s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV	
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	2xG	42	0,42	58	796	22,1	2.000	1,8	23	840	0,95	11	22,1	100	95	32	190,9	74,1	E	
2		rechts				133															
3																					
4																					
5																					
6																					
7		links	6	0,06	94	53	1,5	1.800	2,0	3	108	0,49	0	1,4	97	95	3	20,2	45,5	C	
8	L 122, Erftalstraße (Süd)	geradeaus	54	0,54	46	949	26,4	1.800	2,0	27	972	0,98	17	26,4	100	95	38	228,9	85,0	E	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Köln	2xlinks	34	0,34	66	365	10,1	1.800	2,0	17	612	0,60	0	8,4	83	95	11	66,4	27,3	B	
11																					
12		rechts	34	0,34	66	562	15,6	1.800	2,0	17	612	0,92	5	15,6	100	95	22	134,1	63,2	D	
Lb																					
%																					

q _k =	2.858	Fz/h	C _k =	3.144	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
52,11	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Süd										Ausbauvariante: 3-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2010, Erschließungskonzept										verlegter Mitfahrerparkplatz	
Zeitintervall: Spitzenstunde, werktags										Szenario "obere Grenze"	
				tU=	100	s		T=	3600	s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV	
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	Fz	m	s			
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	geradeaus	56	0,56	44	1.097	30,5	2.000	1,8	31	1.120	0,98	19	30,5	100	95	42	250,4	81,7	E	
2		rechts				584															
3																					
4																					
5																					
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	20	0,20	80	331	9,2	1.800	2,0	10	360	0,92	5	9,2	100	95	18	110,1	89,7	E	
8		geradeaus	55	0,55	45	946	26,3	1.800	2,0	28	990	0,96	13	26,3	100	95	33	199,8	68,8	D	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Aachen	R+L	12	0,12	88	150	4,2	1.500	2,4	5	180	0,83	3	4,2	100	95	10	62,6	94,0	E	
11																					
12																					

q _k =	3.108	Fz/h	C _k =	2.650	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten	
in Kfz-Stunden / Sp-h	
55,12	

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 5-29

Festzeitprogramm für den Knotenpunkt L122 / Parkplatz-Kiesgrube										signalisierter Knotenpunkt													
Signal-	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Programm		
gruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Umlaufzeit [s] 100		
	Grünzeit [s]																						
	von																					bis	Dauer
	89																					61	72
	89																					71	82
	66																					71	5

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001										signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L 122 / Parkplatz-Kiesgrube										Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2020, Erschließungskonzept										Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall: Spitzenstunde, werktags											
				tU=	100	s		T=	3600	s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	Fz	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links G+R	5	0,05	95	41	1,1	1.800	2,0	3	90	0,46	0	1,1	97	95	3	17,0	46,2	C
2			80	0,80	20	1.148	31,9	2.000	1,8	44	1.600	0,72	1	15,7	49	95	11	68,4	6,0	A
3																				
4	Parkplatz	links G+R	8	0,08	92	8	0,2	1.800	2,0	4	144	0,06	0	0,2	92	95	1	5,8	42,5	C
5			8	0,08	92	69	1,9	1.800	2,0	4	144	0,48	0	1,8	96	95	4	24,1	44,0	C
6																				
7	L 122, Erftalstraße (Süd))	G+R																		
8			68	0,68	32	1.205	33,5	1.800	2,0	34	1.224	0,98	21	33,5	100	95	41	245,0	76,2	E
9																				
10	Kiesgrube	G+R+L																		
11			8	0,08	92	7	0,2	1.500	2,4	3	120	0,06	0	0,2	92	95	1	5,4	42,5	C
12																				

q _k =	2.478	Fz/h	C _k =	3.322	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: E

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV	
<= 20 s	A	
<= 35 s	B	
<= 50 s	C	
<= 70 s	D	
<= 100 s	E	
>	F	
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h		28,97

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L122 / K17					Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2010, Erschließungskonzept					Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag					Festzeitprogramm neu	
					2-phasig	
		tU=	90 s	T=	3600 s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erfttalstraße (Nord)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.500	2,4	0	2	0,06	0	0,0	100	95	0				
2		geradeaus	42	0,47	48	813	20,3	2.000	1,8	23	933	0,87	2	19,8	97	95	19	115,1	30,2	B	
3		rechts	42	0,47	48	344	8,6	1.900	1,9	22	887	0,39	0	5,6	65	95	8	49,3	15,6	A	
4	Am Forsthaus	L+G+R	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0				
5																					
6																					
7	L 122, Erfttalstraße (Süd)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0				
8		G+R	42	0,47	48	807	20,2	1.900	1,9	22	887	0,91	4	20,2	100	95	22	130,3	40,0	C	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	36	0,40	54	402	10,1	1.800	2,0	18	720	0,56	0	7,8	77	95	10	61,1	20,9	B	
11		G+R	36	0,40	54	6	0,2	1.900	1,9	19	760	0,01	0	0,1	60	95	1	3,6	16,3	A	
12																					

q _K =	2.372	Fz/h	C _K =	4.192	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
19,64	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:	L122 / K17				Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt Festzeitprogramm neu 2-phasig	
Planfall:	Prognose 2010, Erschließungskonzept					
Zeitintervall:	Spitzenstunde Samstag					
	tU=	90	s		T=	3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _F	f	t _S	q	m	q _S	t _B	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.500	2,4	0	2	0,06	0	0,0	100	95	0	97,8	24,6	B
2		geradeaus	42	0,47	48	715	17,9	2.000	1,8	23	933	0,77	1	15,5	87	95	16			
3		rechts	42	0,47	48	390	9,8	1.900	1,9	22	887	0,44	0	6,5	67	95	9			
4	Am Forsthaus	L+G+R	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0			
5																				
6																				
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0	98,3	26,3	B
8		G+R	42	0,47	48	700	17,5	1.900	1,9	22	887	0,79	1	15,6	89	95	16			
9																				
10	K17, Auf dem Bürrig	links	36	0,40	54	400	10,0	1.800	2,0	18	720	0,56	0	7,7	77	95	10	60,9	20,8	B
11		G+R	36	0,40	54	21	0,5	1.900	1,9	19	760	0,03	0	0,3	61	95	1	7,6	16,4	A
12																				

q _k =	2.226	Fz/h	C _k =	4.192	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
14,16	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		L122 / K17				Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept		Szenario "obere Grenze"		Festzeitprogramm neu
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag		3-phasig		
		tU=	90 s	T=	3600 s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	l _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erftalstraße (Nord)	links	5	0,06	85	6	0,2	1.500	2,4	2	83	0,07	0	0,1	95	95	1	4,7	40,3	C	
2		geradeaus	41	0,46	49	813	20,3	2.000	1,8	23	911	0,89	2	20,3	100	95	20	118,4	32,2	B	
3		rechts	41	0,46	49	344	8,6	1.900	1,9	22	866	0,40	0	5,7	66	95	8	50,1	16,3	A	
4	Am Forsthaus	L+G+R	5	0,06	85	8	0,2	1.800	2,0	3	100	0,08	0	0,2	95	95	1	5,5	40,3	C	3
5																					
6																					
7	L 122, Erftalstraße (Süd)	links	5	0,06	85	5	0,1	1.800	2,0	3	100	0,05	0	0,1	95	95	1	4,2	40,3	C	
8		G+R	41	0,46	49	807	20,2	1.950	1,8	22	888	0,91	4	20,2	100	95	22	129,7	39,2	C	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	24	0,27	66	402	10,1	1.800	2,0	12	480	0,84	2	10,1	100	95	15	89,5	48,4	C	86
11		G+R	24	0,27	66	6	0,2	1.900	1,9	13	507	0,01	0	0,1	74	95	1	4,0	24,3	B	
12																					

q _K =	2.391	Fz/h	C _K =	3.935	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

C

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	l _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
23,27	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		L122 / K17				Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept		Szenario "obere Grenze"		Festzeitprogramm neu
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag		3-phasig		
		tU=	90 s	T=	3600 s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erfttalstraße (Nord)	links	5	0,06	85	4	0,1	1.500	2,4	2	83	0,05	0	0,1	95	95	1	3,7	40,2	C	
2		geradeaus	38	0,42	52	715	17,9	2.000	1,8	21	844	0,85	2	17,2	96	95	18	110,2	32,2	B	
3		rechts	38	0,42	52	390	9,8	1.900	1,9	20	802	0,49	0	7,1	73	95	10	57,9	18,9	A	
4	Am Forsthaus	L+G+R	5	0,06	85	4	0,1	1.800	2,0	3	100	0,04	0	0,1	95	95	1	3,7	40,2	C	1
5																					
6																					
7	L 122, Erfttalstraße (Süd)	links	5	0,06	85	10	0,3	1.800	2,0	3	100	0,10	0	0,2	95	95	1	6,3	40,4	C	
8		G+R	39	0,43	51	700	17,5	1.950	1,8	21	845	0,83	2	16,5	94	95	18	105,7	30,6	B	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	26	0,29	64	400	10,0	1.800	2,0	13	520	0,77	1	9,6	96	95	14	81,1	39,4	C	
11		G+R	26	0,29	64	21	0,5	1.900	1,9	14	549	0,04	0	0,4	72	95	1	8,4	23,0	B	
12																					87

q _K =	2.244	Fz/h	C _K =	3.844	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

C

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
19,11	



Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes																Kreisverkehr									
Knotenpunkt: L 122 / Sindorfer Straße / FMZ																Ausbauvariante: 4-armiger Kreis									
Planfall Prognose 2010, Erschließungskonzept																									
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag																									
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen								Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass							
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby
		Fz/h	---	Pkw-E/h					Fg/h		---	---	Pkw-E/h	%	s/Fz	Pkw-E	Pkw-E			Pkw-E		%	%	---	---
1	1	L	142	1,00	142																				
	2	G	85	1,00	85					50	1	0	542	255	53	14	3	5	B	1.252	1.130	23	0	A	0
	3	R	60	1,00	60																				
2	4	L	58	1,00	58																				
	5	G	530	1,00	530					30	1	0	910	141	84	24	14	20	C	1.271	755	60	0	A	0
	6	R	181	1,00	181																				
3	7	L	176	1,00	176																				
	8	G	89	1,00	89																				
	9	R	148	1,00	148																				
4	10	L	155	1,00	155																				
	11	G	526	1,00	526																				
	12	R	139	1,00	139																				
Summe			2.289		2.289	2.289	2.289	2.289	0	2.289	Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		13,55				C						A	0	

	Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)									
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	By	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%			
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%			
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe			
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad					
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit					



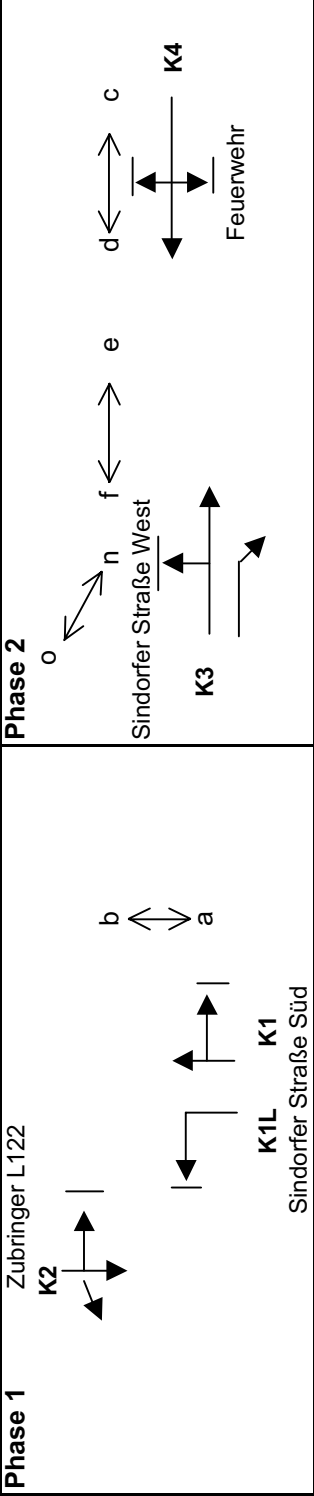
Verkehrsuntersuchung Bahnhofsquartier in Hamm

Tabelle 5-35-Sa

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes														Kreisverkehr												
Knotenpunkt:		L 122 / Sindorfer Straße / FMZ												Ausbauvariante: 4-armiger Kreis												
Planfall		Prognose 2010, Variante 5																								
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag																								
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel			Zufahrt						Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h						Fg/h			---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E		Pkw-E	%	%	---	---	
1	1	L	195	1,00	195																					
	2	G	125	1,00	125			0	345	675	50	1	0	679	324	52	11	3	5	B	1.252	1.075	28	0	A	0
	3	R	35	1,00	35																					
2	4	L	60	1,00	60																					
	5	G	300	1,00	300	425	0	500	530	50	1	0	791	366	54	10	3	5	A	1.252	943	40	0	A	0	
	6	R	65	1,00	65																					
3	7	L	120	1,00	120																					
	8	G	105	1,00	105	440	0	400	555	0	1	0	771	331	57	11	4	6	B	1.300	1.026	31	0	A	0	
	9	R	215	1,00	215																					
4	10	L	210	1,00	210																					
	11	G	345	1,00	345	735	0	710	285	0	1	0	991	256	74	14	8	12	B	1.300	789	55	0	A	0	
	12	R	180	1,00	180																					
Summe			1.955		1.955	1.955	0	1.955			Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		6,47						B					A	0	

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)									
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%		
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%		
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe		
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad				
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit				

Festzeitprogramm für den Knotenpunkt Sindorfer Straße / Feuerwehr																									2-phasiges Programm							
Signal-	1					2					3					4					5					6					Programm	
gruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	Umlaufzeit [s]	60				
																										Grünzeit [s]						
																				von		bis				Dauer						
K1 >																				0		32				0	32	32				
K1L >																																
K2 >																				0		32				0	32	32				
K3 >																											38	55	17			
K4 >																											38	43	5			
>																																
Fa,b >																				0		25				0	25	25				
Fc,d >																				38		47				38	47	9				
Fe,f >																				38		56				38	56	18				
Fn,o >																				37		56				37	56	19				



Grün

Rot

Rot + Gelb

K2 - Knotenstrom

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Feuerwehr / Planstraße zur L 122			Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept			Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag			2-phasesiges Festzeitprogr.	
		tU=	60 s	T=	3600 s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	Zubringer L 122	G+R+L rechts	32	0,53	28	762	12,7	1.900	1,9	17	1.013	0,75	1	10,7	84	95	12	69,7	15,1	A	1
2			32	0,53	28	201	3,4	1.900	1,9	17	1.013	0,20	0	1,7	52	95	4	22,1	7,3	A	
3																					
4	Feuerwehr	L+G+R	5	0,08	55	5	0,1	1.900	1,9	3	158	0,03	0	0,1	92	95	1	3,3	25,3	B	2
5																					
6																					
7	Sindorfer Straße (Süd)	links G+R	32	0,53	28	105	1,8	1.900	1,9	17	1.013	0,10	0	0,9	49	95	2	14,1	6,9	A	38
8			32	0,53	28	550	9,2	1.900	1,9	17	1.013	0,54	0	6,0	66	95	8	46,7	9,2	A	
9																					
10	Sindorfer Straße (West)	G+R+L	17	0,28	43	362	6,0	1.900	1,9	9	538	0,67	0	5,4	90	95	8	49,6	21,0	B	61
11																					
12																					

q _k =	1.985	Fz/h	C _k =	4.750	Fz/h	$\bar{g}$ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Haltezeit	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV	
<= 20 s	A	
<= 35 s	B	
<= 50 s	C	
<= 70 s	D	
<= 100 s	E	
>	F	
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h		7,36

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Feuerwehr / Zubringer L 122			Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept			Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag			Festzeitprogramm neu	
		2-phasig				
		tU=	60	s	T=	3600

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	Zubringer L 122	G+R+L rechts	32	0,53	28	500	8,3	1.900	1,9	17	1.013	0,49	0	5,3	63	95	7	43,3	8,9	A	1
2			32	0,53	28	160	2,7	1.900	1,9	17	1.013	0,16	0	1,4	51	95	3	18,8	7,1	A	
3																					
4	Feuerwehr	L+G+R	5	0,08	55	5	0,1	1.900	1,9	3	158	0,03	0	0,1	92	95	1	3,3	25,3	B	2
5																					
6																					
7	Sindorfer Straße (Süd)	links G+R	32	0,53	28	240	4,0	1.900	1,9	17	1.013	0,24	0	2,1	53	95	4	25,1	7,5	A	58
8			32	0,53	28	280	4,7	1.900	1,9	17	1.013	0,28	0	2,6	55	95	5	28,0	7,7	A	
9																					
10	Sindorfer Straße (West)	G+L	17	0,28	43	365	6,1	1.900	1,9	9	538	0,68	0	5,5	90	95	8	50,5	21,6	B	37
11																					
12																					

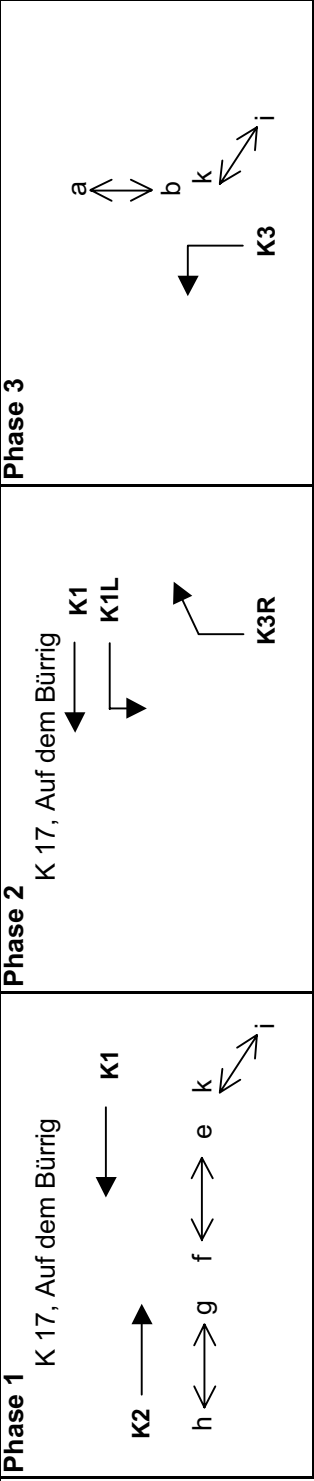
q _K =	1.550	Fz/h	C _K =	4.750	Fz/h	$\bar{g}$ =	0
------------------	-------	------	------------------	-------	------	-------------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
4,86	

Festzeitenprogramm für den Knotenpunkt K 17 / Sindorfer Straße																																								Festzeitprogramm neu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Signal- gruppe	1										2										3										4										5										6										7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
K1 >																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



■ Grün

■ Gelb

□ Rot

☐ Rot + Gelb

☐ K2 - Knotenstrom

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt		
Knotenpunkt:		K17 / Sindorfer Straße			Festzeitenprogramm neu		
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept					
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag					
		tU=	70	s	T=	3600	s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	14	0,20	56	97	1,9	1.800	2,0	7	360	0,27	0	1,6	85	95	4	21,5	23,7	B	
2		geradeaus	41	0,59	29	236	4,6	1.800	2,0	21	1.054	0,22	0	2,2	48	95	4	25,4	6,9	A	
3																					
4	Sindorfer Straße	links	20	0,29	50	164	3,2	1.800	2,0	10	514	0,32	0	2,5	79	95	5	29,0	19,6	A	
5		rechts	13	0,19	57	97	1,9	1.800	2,0	7	334	0,29	0	1,6	86	95	4	21,8	24,5	B	
6																					
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	24	0,34	46	543	10,6	1.950	1,8	13	669	0,81	2	10,4	98	95	14	83,7	31,5	B	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _K =	1.137	Fz/h	C _K =	2.931	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{Stau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV	
<= 20 s	A	
<= 35 s	B	
<= 50 s	C	
<= 70 s	D	
<= 100 s	E	
>	F	
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h		7,40

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001				signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		K17 / Sindorfer Straße		Ausbauvariante: 3-armiger Knotenpunkt	
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept		Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag		Festzeitprogramm neu	
		tU=	70 s	T=	3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{SIAU}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	14	0,20	56	100	1,9	1.800	2,0	7	360	0,28	0	1,6	85	95	4	22,0	23,7	B	
2		geradeaus	41	0,59	29	300	5,8	1.800	2,0	21	1.054	0,28	0	2,9	50	95	5	30,3	7,2	A	
3																					
4	K47, Sindorfer Straße	links	20	0,29	50	190	3,7	1.800	2,0	10	514	0,37	0	3,0	80	95	5	32,3	20,0	A	
5		rechts	14	0,20	56	140	2,7	1.800	2,0	7	360	0,39	0	2,4	87	95	5	28,0	24,3	B	
6																					
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	23	0,33	47	490	9,5	1.950	1,8	12	641	0,76	1	9,0	95	95	13	75,3	29,0	B	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _K =	1.220	Fz/h	C _K =	2.929	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe:

B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahstreifend	I _{SIAU}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenszahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
7,21	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Kreisverkehr																							
Knotenpunkt: L 122, Erftalstraße / L 162, Kölner Straße		Ausbauvariante: Kreis 3-armig																							
Planfall Prognose 2010, Erschließungskonzept		Szenario "obere Grenze"																							
Zeitintervall: 16:30 - 17:30 Uhr																									
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby
		Fz/h	---	Pkw-E/h				---	Fg/h	---	---	Pkw-E/h	---	s/Fz	Pkw-E	---	---	---	---	---	Pkw-E	---	---	---	---
1	1	L	125	1,10	138																				
	2	G	218	1,10	240					0	1	0	960	583	39	6	2	3	A	1.300	1.013	32	0	A	0
	3	R	0	1,10	0																				
3	7	L	0	1,10	0																				
	8	G	249	1,10	274					0	1	0	1.118	525	53	7	3	5	A	1.300	895	43	0	A	0
	9	R	290	1,10	319																				
4	10	L	292	1,10	321																				
	11	G	0	1,10	0						1	0	1.000	538	46	7	3	4	A	1.252	978	36	0	A	0
	12	R	128	1,10	141																				
Summe			1.302		1.432	1.432	1.432	0	1.432		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		2,44					A					A	0	

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)													
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%						
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%						
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe						
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad								
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit								



Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 5-41

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes															Kreisverkehr														
Knotenpunkt:					Hahnenstraße / Alte Landstraße										Ausbauvariante: 4-armiger Kreisverkehr														
Planfall					Prognose 2010																								
Zeitintervall:					Spitzenstunde Samstag																								
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt							Ausfahrt / Bypass								
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby				
		Fz/h	---	Pkw-E/h							Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E			Pkw-E	%	%	---	---				
1	1	L	109	1,10	120																								
	2	G	34	1,10	37				262	262	0	273	674	50	1	0	679	418	39	9	2	3	A	1.252	1.143	22	0	A	0
	3	R	95	1,10	105																								
2	4	L	117	1,10	129																								
	5	G	449	1,10	494				645	645	0	744	193	50	1	0	1.070	425	60	8	4	7	A	1.252	767	59	0	A	0
	6	R	20	1,10	22																								
3	7	L	20	1,10	22																								
	8	G	22	1,10	24				99	99	0	95	743	50	1	0	628	529	16	7	1	1	A	1.252	1.329	8	0	A	0
	9	R	48	1,10	53																								
4	10	L	32	1,10	35																								
	11	G	561	1,10	617				772	772	0	667	175	50	1	0	1.085	313	71	11	7	11	B	1.252	819	53	0	A	0
	12	R	109	1,10	120																								
Summe			1.616		1.778	1.778	1.778	0	1.778				Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		4,22													A	0

	Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)						
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp 1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%	
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad		
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit		

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 5-43

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt					
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / FMZ Auf dem Bürrig																
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept												Szenario "obere Grenze"				
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag																
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit			Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe						
								Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge								
1	Sindorfer Str. West	1	L	80	11,7	14,0	0,1	1	87	81	250	81	0	B				
		2	G	252	0,6	4,0	0,0	0							36	250	0	A
		3																
2	Fachmarktzentrum Auf dem Bürrig	4	L	40	18,6	27,0	0,1	1	45	40	40	40	0	B				
		5													91	84	0	B
		6	R	75	13,2	16,0	0,1	1										
3	Sindorfer Str. Ost	7							0	194	38	194	0	A				
		8	G	188	0,0	0,0	0,0	0							0	0	A	
		9	R	40	0,0	0,0	0,0	0										
4																		
Summe				675					Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde					0,78				

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: B

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen													Tabelle 5-43-Sa	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / FMZ Auf dem Bürrig												
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept											Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Samstag												
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit			Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe		
								Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge				
				s	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E			
1	Sindorfer Str. West	L	13,0	16,0	0,1	1	70	64	64	0	B			
		G	0,9	4,0	0,0	0	49	258	258	0	A			
2	Fachmarktzentrum Auf dem Bürrig	L	19,2	28,0	0,3	1	127	90	90	0	B			
		R	16,2	21,0	0,1	1	84	61	61	0	B			
3	Sindorfer Str. Ost	G	0,0	0,0	0,0	0	0	271	271	0	A			
		R	0,0	0,0	0,0	0	0	95	95	0	A			
4														
Summe								Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde				1,03		

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: B

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen													Tabelle 5-44	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / FMZ Am Falder												
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept											Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag												
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Fahrzeuge abgekommen	Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe	
								Pkw-E	Pkw-E					
1	Sindorfer Str. West	1												
		2	G	210	0,0	0,0	0	0	214	214	0	214	0	A
		3	R	82	0,0	0,0	0	0	79	79	0	79	0	A
2	Fachmarktzentrum Am Falder	4	L	82	17,5	24,0	0,2	1	100	83	83	0	0	B
		5												
		6	R	66	13,6	16,0	0,1	1	74	67	67	0	0	B
3	Sindorfer Str. Ost	7	L	71	12,1	14,0	0,1	1	76	71	71	0	0	B
		8	G	147	0,7	4,0	0,0	0	21	145	145	0	0	A
		9												
4														
Summe				658	Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde								0,92	
Erläuterungen:														
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.														
Gesamt-Qualitätsstufe: B														

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes													unsignalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / FMZ Am Falder											
Planfall:		Prognose 2010, Erschließungskonzept											
Zeitintervall:		Szenario "obere Grenze"											
		Spitzenstunde Samstag											
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit			Qualitätsstufe		
								Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge wartend			
			Kfz/h	s	Kfz/h	Kfz/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E				
1	Sindorfer Str. West	1											
		2	G	225	0,0	0,0	0	0	232	232	0	A	
		3	R	115	0,0	0,0	0	0	118	118	0	A	
2	Fachmarktzentrum Am Falder	4	L	95	18,8	27,0	0,3	1	124	97	0	B	
		5											
		6	R	60	13,4	17,0	0,1	1	67	61	0	B	
3	Sindorfer Str. Ost	7	L	70	12,6	15,0	0,1	1	75	71	0	B	
		8	G	270	0,7	4,0	0,0	0	43	272	0	A	
		9											
4													
Summe				835					Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde			1,02	

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: B

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen													Tabelle 5-45			
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes										Ausbauvariante: Einmündung					unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Parkplatz Kaufland								Szenario "obere Grenze"						
Planfall:		Prognose 2010														
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag														
Zufahrt	Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Fahrzeuge abgeflossen	Fahrzeuge wartend	Qualitätsstufe				
								Kfz/h	s				Kfz/h	Pkw-E	Pkw-E	
1 Sindorfer Straße West	1															
	2	G	189	0,0	0,0	0	0	186	186	186	0	A				
	3	R	87	0,0	0,0	0	0	84	84	84	0	A				
2 Parkplatz Kaufland	4	L	72	20,5	30,0	0,2	1	90	71	71	0	C				
	5															
	6	R	171	14,1	18,0	0,3	1	204	163	163	0	B				
3 Sindorfer Straße Ost	7	L	158	12,1	14,0	0,2	1	176	157	157	0	B				
	8	G	148	0,0	0,0	0,0	0	0	152	152	0	A				
	9															
4	10															
	11															
	12															
Summe			825	Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde				1,61								
Erläuterungen:																
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.																
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.																
Gesamt-Qualitätsstufe:													C			

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: C

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen												Tabelle 5-45-Sa	
Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes												unsignalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Parkplatz Kaufland										Ausbauvariante: Einmündung	
Planfall:		Prognose 2010											
Zeitintervall:		Szenario "obere Grenze"											
Zufahrt		Strom Nr.	vorh. Verkehrsstärke	mittlere Wartezeit je Kfz	Wartezeit 85 %	im mittel gestaute Kfz	Rückstau 95%	Anzahl der Haltevorgänge gesamt	Simulation Leistungsfähigkeit		Qualitätsstufe		
									Fahrzeuge angekommen	Fahrzeuge abgeflossen		Fahrzeuge wartend	
			Kfz/h	s	s	Kfz/h	Kfz/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E			
1	Sindorfer Straße West	1											
		2	G	180	0,0	0,0	0	0	188	188	0	A	
		3	R	105	0,0	0,0	0	0	110	110	0	A	
2	Parkplatz Kaufland	4	L	95	20,2	30,0	0,3	2	129	94	1	C	
		5											
		6	R	185	14,3	18,0	0,3	1	249	190	0	B	
3	Sindorfer Straße Ost	7	L	165	12,6	15,0	0,2	1	196	162	0	B	
		8	G	245	0,0	0,0	0,1	0	0	245	245	0	A
		9											
4		10											
		11											
		12											
Summe				975				Summe der Wartezeiten in KFZ-Stunden / Spitzenstunde				1,85	
Erläuterungen:													
Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme.													
Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.													
Gesamt-Qualitätsstufe:												C	

Erläuterungen:

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

Gesamt-Qualitätsstufe: C

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L 122 / A 4-Autobahnanschlussstelle Süd					Ausbauvariante: 3-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2020, Erschließungskonzept					Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag						
		tU= 100 s		T= 3600 s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	Fz	m	s		
1	L 122, Erfitalstraße (Nord)	geradeaus	56	0,56	44	1.045	29,0	2.000	1,8	31	1.120	0,93	9	29,0	100	95	30	178,6	49,5	C	
2		rechts				639			freifließender Rechtsabbieger												
3																					
4																					
5																					
6																					
7	L 122, Erfitalstraße (Süd)	links	22	0,22	78	309	8,6	1.800	2,0	11	396	0,78	2	8,4	98	95	13	79,3	51,7	D	
8		geradeaus	83	0,83	17	1.029	28,6	1.800	2,0	42	1.494	0,69	0	11,8	41	95	9	54,4	4,2	A	
9																					
10	A4 in Ri. Köln / aus Ri. Aachen	links	7	0,07	93	84	2,3	1.800	2,0	4	126	0,67	0	2,3	98	95	5	30,2	52,3	D	
11																					
12		rechts	27	0,27	73	178	4,9	1.800	2,0	14	486	0,37	0	4,0	81	95	7	40,9	29,6	B	

q _k =	3.284	Fz/h	C _k =	3.622	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: D

t _f	Freigabezeit	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten	
in Kfz-Stunden / Sp-h	
22,68	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: L122 / K17					Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2020, Erschließungskonzept					Festzeitprogramm neu	
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag					2-phasig	
		tU= 90 s		T= 3600 s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	Fz	m	s		
1	L 122, Ertfaltastraße (Nord)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.500	2,4	0	2	0,06	0	0,0	100	95	0			B
2		geradeaus	42	0,47	48	832	20,8	2.000	1,8	23	933	0,89	2	20,7	100	95	20	118,4	31,3	
3		rechts	42	0,47	48	351	8,8	1.900	1,9	22	887	0,40	0	5,7	65	95	8	50,0	15,7	
4	Am Forsthaus																			
5		L+G+R	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0			
6																				
7	L 122, Ertfaltastraße (Süd)	links	0	0,00	89,9	0	0,0	1.800	2,0	0	2	0,05	0	0,0	100	95	0			C
8		G+R	42	0,47	47,9	819	20,5	1.900	1,9	22	889	0,92	6	20,5	100	95	24	146,1	48,4	
9																				
10	K17, Auf dem Bürrig	links	36	0,40	54	450	11,3	1.800	2,0	18	720	0,63	0	9,0	80	95	11	66,9	21,6	B
11		G+R	36	0,40	54	6	0,2	1.900	1,9	19	760	0,01	0	0,1	60	95	1	3,6	16,3	A
12																				

q _k =	2.458	Fz/h	C _k =	4.194	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: C

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{Stau}	Staulänge	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _U	Umlaufzeit	D
q _s	Sättigungverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers	F

Mittlere Wartezeit	QSV	
<= 20 s	A	
<= 35 s	B	
<= 50 s	C	
<= 70 s	D	
<= 100 s	E	
>	F	
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h		22,50

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt
Knotenpunkt:	L122 / K17				Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt
Planfall:	Prognose 2020, Erschließungskonzept				Szenario "obere Grenze"
Zeitintervall:	Spitzenstunde Werktag				Festzeitprogramm neu 3-phasig
		tU=	90 s		T= 3600 s

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	L 122, Ertfialstraße (Nord)	links	5	0,06	85	7	0,2	1.500	2,4	2	83	0,08	0	0,2	95	95	1	5,1	40,3	C	
2		geradeaus	41	0,46	49	832	20,8	2.000	1,8	23	911	0,91	5	20,8	100	95	23	138,5	42,3	C	
3		rechts	41	0,46	49	351	8,8	1.900	1,9	22	866	0,41	0	5,9	67	95	8	50,8	16,4	A	
4	Am Forsthaus	L+G+R	5	0,06	85	8	0,2	1.850	1,9	3	103	0,08	0	0,2	95	95	1	5,5	40,3	C	3
5																					
6																					
7	L 122, Ertfialstraße (Süd)	links	5	0,06	85	17	0,4	1.800	2,0	3	100	0,17	0	0,4	95	95	1	8,8	40,5	C	
8		G+R	41	0,46	49	819	20,5	1.950	1,8	22	888	0,92	7	20,5	100	95	25	148,5	49,3	C	
9																					
10	K17, Auf dem Bürrig	links	24	0,27	66	450	11,3	1.850	1,9	12	493	0,91	4	11,3	100	95	19	112,7	64,8	D	96
11		G+R	24	0,27	66	6	0,2	1.850	1,9	12	493	0,01	0	0,1	74	95	1	4,0	24,3	B	
12																					

q _K =		2.490	Fz/h	C _K =		3.938	Fz/h	ḡ =		1
------------------	--	-------	------	------------------	--	-------	------	------	--	---

Gesamt-Qualitätsstufe: D

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _u	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten	
in Kfz-Stunden / Sp-h	
31,10	



Verkehrsuntersuchung Bahnhofsquartier in Hamm

Tabelle 5-49

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes																	Kreisverkehr										
Knotenpunkt: L 122 / Sindorfer Straße / FMZ																	Ausbauvariante: 4-armiger Kreis										
Planfall																	Prognose 2020, Erschließungskonzept										
Zeitintervall: Spitzenstunde Werktag																											
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass							
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSV/a	QSV/by		
		Fz/h	---	Pkw-E/h					Pkw-E/h					Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E		PKw-E	%	%	---	---
1	1	L	125	1,00	125																						
	2	G	111	1,00	111																						
	3	R	54	1,00	54																						
2	4	L	48	1,00	48																						
	5	G	560	1,00	560																						
	6	R	211	1,00	211																						
3	7	L	191	1,00	191																						
	8	G	115	1,00	115																						
	9	R	151	1,00	151																						
4	10	L	124	1,00	124																						
	11	G	588	1,00	588																						
	12	R	128	1,00	128																						
Summe			2.406		2.406	2.406	0	2.406		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde					18,13											A	0

	Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)						
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	Byp 1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%	
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad		
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit		

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt: Sindorfer Straße / Feuerwehr / Zubringer L 122					Ausbauvariante: 4-armiger Knotenpunkt	
Planfall: Prognose 2020, Erschließungskonzept					2-phasesiges Festzeitenprog.	
Zeitintervall: Spitzenstunde wektag					Szenario "obere Grenze"	
		tU= 60 s		T= 3600 s		

Nr.	Zufahrt	Strom	t _F	f	t _S	q	m	q _S	t _B	n _C	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	Fz	m	s		
1	Zubringer L 122	G+R+L rechts	32	0,53	28	833	13,9	1.900	1,9	17	1.013	0,82	2	13,1	94	95	13	80,0	18,6	A
2			32	0,53	28	216	3,6	1.900	1,9	17	1.013	0,21	0	1,9	53	95	4	23,2	7,4	A
3																				
4	Feuerwehr	L+G+R	5	0,08	55	5	0,1	1.900	1,9	3	158	0,03	0	0,1	92	95	1	3,3	25,3	B
5																				
6																				
7	Sindorfer Straße (Süd)	links G+R	32	0,53	28	94	1,6	1.900	1,9	17	1.013	0,09	0	0,8	49	95	2	13,1	6,9	A
8			32	0,53	28	570	9,5	1.900	1,9	17	1.013	0,56	0	6,3	67	95	8	48,0	9,3	A
9																				
10	Sindorfer Straße (West)	G+L	17	0,28	43	363	6,1	1.900	1,9	9	538	0,67	0	5,4	90	95	8	49,9	21,2	B
11																				
12																				

q _K = 2.081	Fz/h	C _K = 4.750	Fz/h	ḡ = 1
------------------------	------	------------------------	------	--------

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende	QSV	Mittlere Wartezeit	QSV
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge	t _u	<= 20 s	A
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit	T	<= 35 s	B
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	Lb	<= 50 s	C
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _u	Umlaufzeit		<= 70 s	D
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum		<= 100 s	E
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit		rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers		>	F

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	8,57

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS 2001					signalisierter Knotenpunkt	
Knotenpunkt:		K17 / Sindorfer Straße			Ausbauvariante: 3-armiger Knotenpunkt	
Planfall:		Prognose 2020, Erschließungskonzept			Szenario "obere Grenze"	
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag			Festzeitprogramm neu	
		tU=	70 s	T=	3600 s	

Nr.	Zufahrt	Strom	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{slau}	w	QSV	Lb
			s	---	s	Fz/h	Fz	Fz/h	s/Fz	Fz	Fz/h	---	Fz	Fz	%	%	%	Fz	m	s	
1	K17, Auf dem Bürrig (Ost)	links	12	0,17	58	91	1,8	1.800	2,0	6	309	0,29	0	1,5	87	95	4	21,1	25,3	B	
2		geradeaus	41	0,59	29	277	5,4	1.800	2,0	21	1.054	0,26	0	2,6	49	95	5	28,5	7,1	A	
3																					
4	K47, Sindorfer Straße	links	20	0,29	50	163	3,2	1.800	2,0	10	514	0,32	0	2,5	79	95	5	28,9	19,6	A	
5		rechts	14	0,20	56	106	2,1	1.800	2,0	7	360	0,29	0	1,8	85	95	4	22,9	23,8	B	
6																					
7	K17, Auf dem Bürrig (West)	G+R	25	0,36	45	589	11,5	1.950	1,8	14	696	0,85	2	11,5	100	95	15	89,7	32,8	B	
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					

q _K =	1.226	Fz/h	C _K =	2.934	Fz/h	ḡ =	1
------------------	-------	------	------------------	-------	------	------	---

Gesamt-Qualitätsstufe: B

t _f	Freigabezeit	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	N _{RE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende
f	Freigabezeitanteil	C	Kapazität des Fahrstreifend	I _{slau}	Staulänge
t _s	Sperrzeit	g	Auslastungsgrad	w	Mittlere Wartezeit
q	Verkehrsstärke	N _{GE}	Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
m	mittl. Eintreffenzahl	n _H	Anzahl haltende Fahrzeuge pro Umlauf	t _u	Umlaufzeit
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	h	Halterate	T	betrachteter Zeitraum
t _b	mittl. Zeitbedarfswert	S	statistische Sicherheit	Lb	rechnerische Auslastung des bedingt verträglichen Linksabbiegers

Mittlere Wartezeit	QSV
<= 20 s	A
<= 35 s	B
<= 50 s	C
<= 70 s	D
<= 100 s	E
>	F
Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Sp-h	
8,14	

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes		Kreisverkehr																							
Knotenpunkt:		L 122, Erftalstraße / L 162, Kölner Straße											Ausbauvariante: Kreis 3-armig												
Planfall		Prognose 2020, Erschließungskonzept																							
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktags																							
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass					
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby
		Fz/h	---	Pkw-E/h				Pkw-E/h			---	---	Pkw-E/h	Pkw-E/h	%	s/Fz	Pkw-E	Pkw-E		Pkw-E	Pkw-E	%	%	---	---
1	1	L	145	1,10	160																				
	2	G	284	1,10	312		472	472	0	481	347	0			50	8	3	5	A	1.300	958	37	0	A	0
	3	R	0	1,10	0							1	0	939	467										
3	7	L	0	1,10	0																				
	8	G	306	1,10	337		679	679	0	659	160	0			62	9	5	7	A	1.300	824	51	0	A	0
	9	R	311	1,10	342								0	1.099	420										
4	10	L	315	1,10	347																				
	11	G	0	1,10	0		491	491	0	502	337	50			52	8	3	5	A	1.252	941	40	0	A	0
	12	R	131	1,10	144								1	0	948	457									
Summe			1.492		1.641	1.641	1.641	1.641	0	1.641		Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde			3,49				A					A	0

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)														
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h	qby	Belastung Bypass	By	1 = Bypass vorhanden	N95	Rückstaulänge 95%							
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h	qa	Belastung Kreiselausfahrt	Lz	Leistungsfähigkeit	N99	Rückstaulänge 99%							
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h	qk	Belastung im Kreis	Rz	Belastungsreserve	QSV	Qualitätsstufe							
qz	Zufahrtsbelastung	Fg	Fußgänger	az	Auslastungsgrad									
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung	nz	Spuren in der Zufahrt	wz	mittlere Wartezeit									



Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Tabelle 5-53

Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes														Kreisverkehr												
Knotenpunkt:		Sindorfer Straße / Fachmarktzentrum												Ausbauvariante: 4-armiger Kreisverkehr												
Planfall		Prognose 2020, Erschließungskonzept																								
Zeitintervall:		Spitzenstunde Werktag																								
Zufahrt z	Strom Nr.	Belastungen										Kreisel		Zufahrt						Ausfahrt / Bypass						
		ki	fi	qi	qz	qzm	qby	qa	qk	Fg	nz	Byp	Lz	Rz	az	wz	N95	N99	QSV	La	Lby	aa	aby	QSVa	QSVby	
		Fz/h	---	Pkw-E/h				Pkw-E/h				Fg/h	---	---	Pkw-E/h		%	s/Fz	Pkw-E		Pkw-E		%		---	---
1	1	L	80	1,10	88						50	1	0	1.128	765	32	5	1	2	A	1.252	1.120	24	0	A	0
	2	G	170	1,10	187	363	363	0	297	127																
	3	R	80	1,10	88																					
2	4	L	85	1,10	94																					
	5	G	5	1,10	6	171	171	0	171	319	0	1	0	962	792	18	5	1	1	A	1.300	1.246	13	0	A	0
	6	R	65	1,10	72																					
3	7	L	70	1,10	77																					
	8	G	110	1,10	121	242	242	0	303	187	50	1	0	1.075	833	23	4	1	1	A	1.252	1.114	24	0	A	0
	9	R	40	1,10	44																					
4	10	L	40	1,10	44																					
	11	G	5	1,10	6	132	132	0	138	292	50	1	0	985	853	13	4	0	1	A	1.252	1.282	11	0	A	0
	12	R	75	1,10	83																					
Summe			825	908	908	908	0	908			Summe der Wartezeiten in Kfz-Stunden / Spitzenstunde		1,05							A					A	0

Berechnung der Leistungsfähigkeit und der Qualität des Verkehrsablaufes nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; FGSV)																	
ki	Knotenstrombelastung in Kfz/h			qby	Belastung Bypass			By	1 = Bypass vorhanden			N95	Rückstaulänge 95%				
fi	Umrechnungsfaktor Kfz/h in Pkw-E/h			qa	Belastung Kreiselausfahrt			Lz	Leistungsfähigkeit			N99	Rückstaulänge 99%				
qi	Knotenstrombelastung in Pkw-E/h			qk	Belastung im Kreis			Rz	Belastungsreserve			QSV	Qualitätsstufe				
qz	Zufahrtsbelastung			Fg	Fußgänger			az	Auslastungsgrad								
qzm	Maßg. Zufahrtsbelastung			nz	Spuren in der Zufahrt			wz	mittlere Wartezeit								

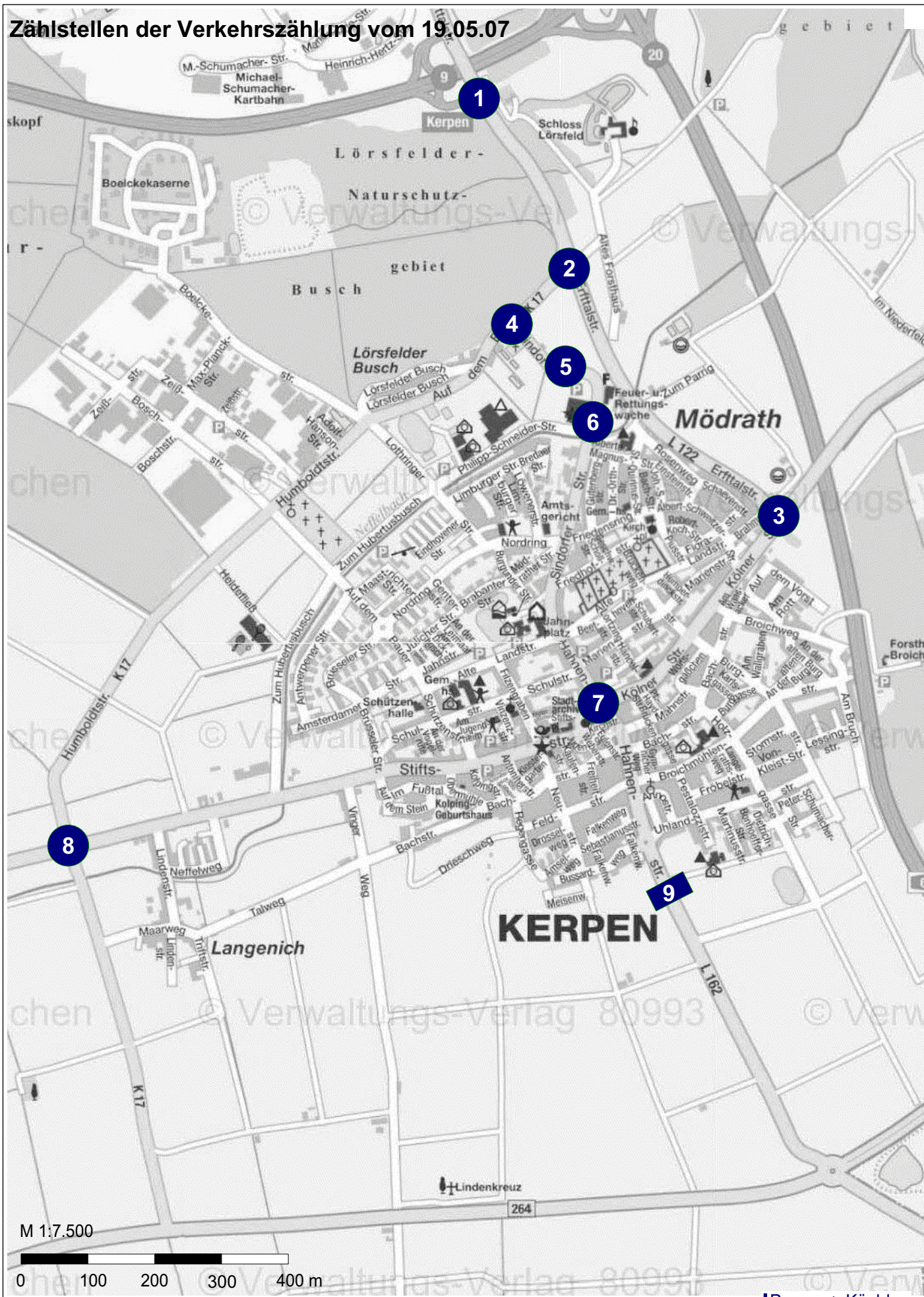
Verkehrsuntersuchung zum Fachmarktzentrum „Falder Bürrig“ in Kerpen

Anhang 3:
Ergebnisse der Verkehrszählungen

August 2007

Verkehrszählung
Donnerstag, den 19.04.2004

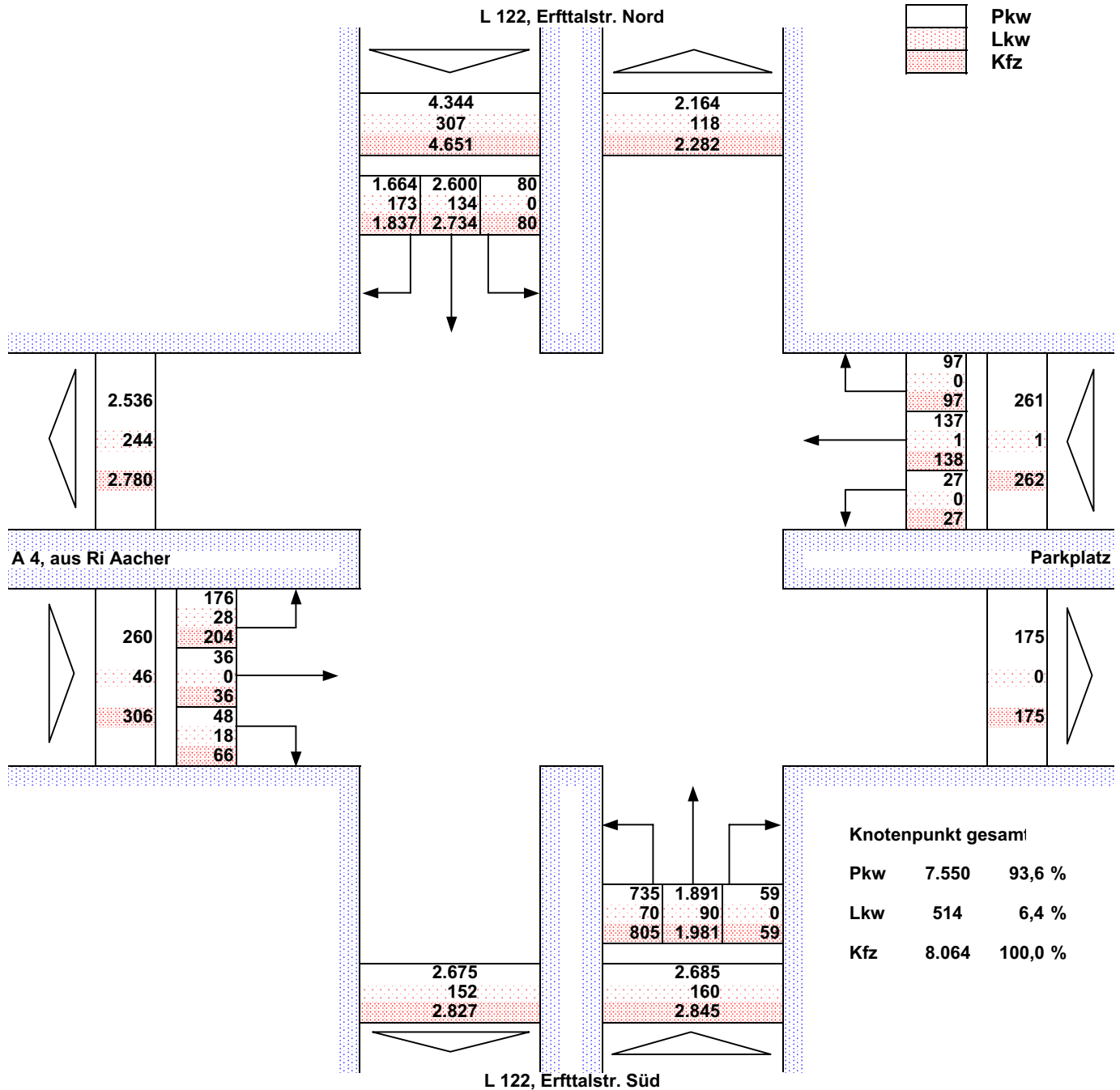
Zählstellen der Verkehrszählung vom 19.05.07



Knotenpunkt: 1

L 122 / Autobahnanschlussstelle Süd

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

1 b

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

1

L 122 / Autobahnanschlussstelle Sü

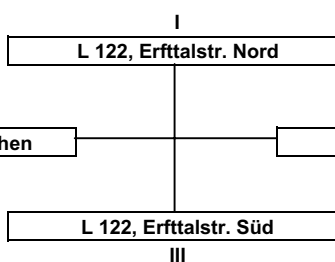
IV

A 4, aus Ri Aachen

Parkplatz

II

Kfz/3h

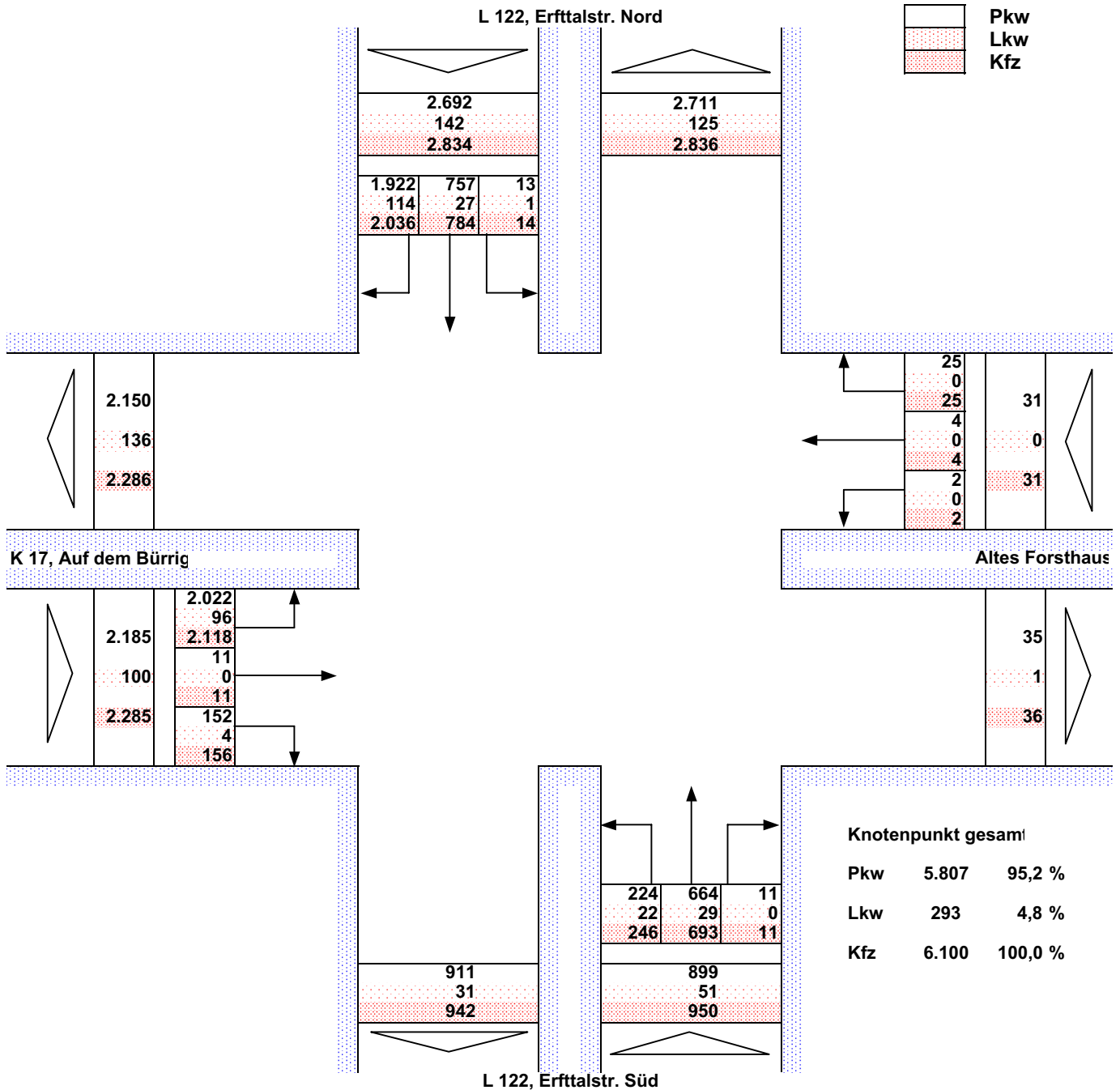


Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe		
			15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45					
			15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00					
I	1 R	Pkw	124	94	132	110	140	135	145	118	141	190	148	187					1.664
		Lkw	19	14	11	14	13	22	12	15	10	20	15	8					173
		Kfz	143	108	143	124	153	157	157	133	151	210	163	195					1.837
	2 G	Pkw	153	186	233	218	222	204	223	227	200	232	218	284					2.600
		Lkw	17	14	14	18	13	13	10	8	10	8	5	4					134
		Kfz	170	200	247	236	235	217	233	235	210	240	223	288					2.734
3 L	Pkw	8	6	5	8	4	9	3	11	6	7	7	6					80	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Kfz	8	6	5	8	4	9	3	11	6	7	7	6					80	
II	4 R	Pkw	13	3	4	10	6	9	13	9	11	7	5	7					97
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	13	3	4	10	6	9	13	9	11	7	5	7					97
	5 G	Pkw	7	5	10	4	8	19	10	16	20	12	9	17					137
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0					1
		Kfz	7	5	10	4	8	19	10	16	20	13	9	17					138
6 L	Pkw	0	1	5	4	1	5	3	1	3	1	0	3					27	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
	Kfz	0	1	5	4	1	5	3	1	3	1	0	3					27	
III	7 R	Pkw	3	3	2	3	3	2	9	8	10	8	5	3					59
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	3	3	2	3	3	2	9	8	10	8	5	3					59
	8 G	Pkw	129	119	131	162	160	171	174	157	189	181	144	174					1.891
		Lkw	5	3	6	5	8	15	11	6	11	10	6	4					90
		Kfz	134	122	137	167	168	186	185	163	200	191	150	178					1.981
9 L	Pkw	47	70	49	50	64	78	61	70	71	69	41	65					735	
	Lkw	5	15	14	3	6	3	3	8	3	4	1	5					70	
	Kfz	52	85	63	53	70	81	64	78	74	73	42	70					805	
IV	10 R	Pkw	2	7	1	3	3	2	1	8	3	7	5	6					48
		Lkw	0	5	0	2	1	0	4	2	1	1	1	1					18
		Kfz	2	12	1	5	4	2	5	10	4	8	6	7					66
	11 G	Pkw	1	4	2	2	1	4	2	4	5	3	4	4					36
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	1	4	2	2	1	4	2	4	5	3	4	4					36
12 L	Pkw	17	19	13	9	17	10	9	12	8	16	22	24					176	
	Lkw	6	0	0	3	1	0	3	3	4	4	1	3					28	
	Kfz	23	19	13	12	18	10	12	15	12	20	23	27					204	
I	1	Pkw	285	286	370	336	366	348	371	356	347	429	373	477					4.344
	2	Lkw	36	28	25	32	26	35	22	23	20	28	20	12					307
	3	Kfz	321	314	395	368	392	383	393	379	367	457	393	489					4.651
II	4	Pkw	20	9	19	18	15	33	26	26	34	20	14	27					261
	5	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0					1
	6	Kfz	20	9	19	18	15	33	26	26	34	21	14	27					262
III	7	Pkw	179	192	182	215	227	251	244	235	270	258	190	242					2.685
	8	Lkw	10	18	20	8	14	18	14	14	14	14	7	9					160
	9	Kfz	189	210	202	223	241	269	258	249	284	272	197	251					2.845
IV	10	Pkw	20	30	16	14	21	16	12	24	16	26	31	34					260
	11	Lkw	6	5	0	5	2	0	7	5	5	5	2	4					46
	12	Kfz	26	35	16	19	23	16	19	29	21	31	33	38					306
I bis IV	1	Pkw	504	517	587	583	629	648	653	641	667	733	608	780					7.550
	bis	Lkw	52	51	45	45	42	53	43	42	39	48	29	25					514
	12	Kfz	556	568	632	628	671	701	696	683	706	781	637	805					8.064

Knotenpunkt: 2

Erfttalstraße / Auf dem Bürrig

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

2 b

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

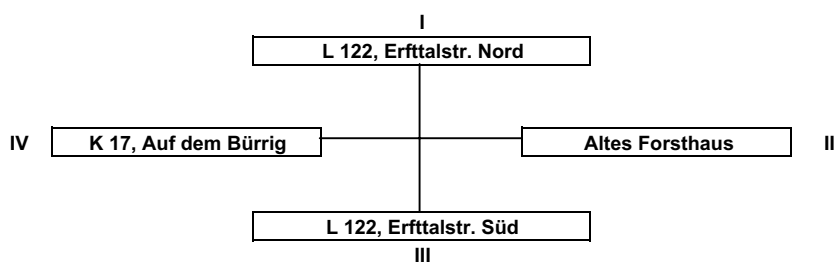
Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

2

Erfttalstraße / Auf dem Bürrig

Kfz/3h

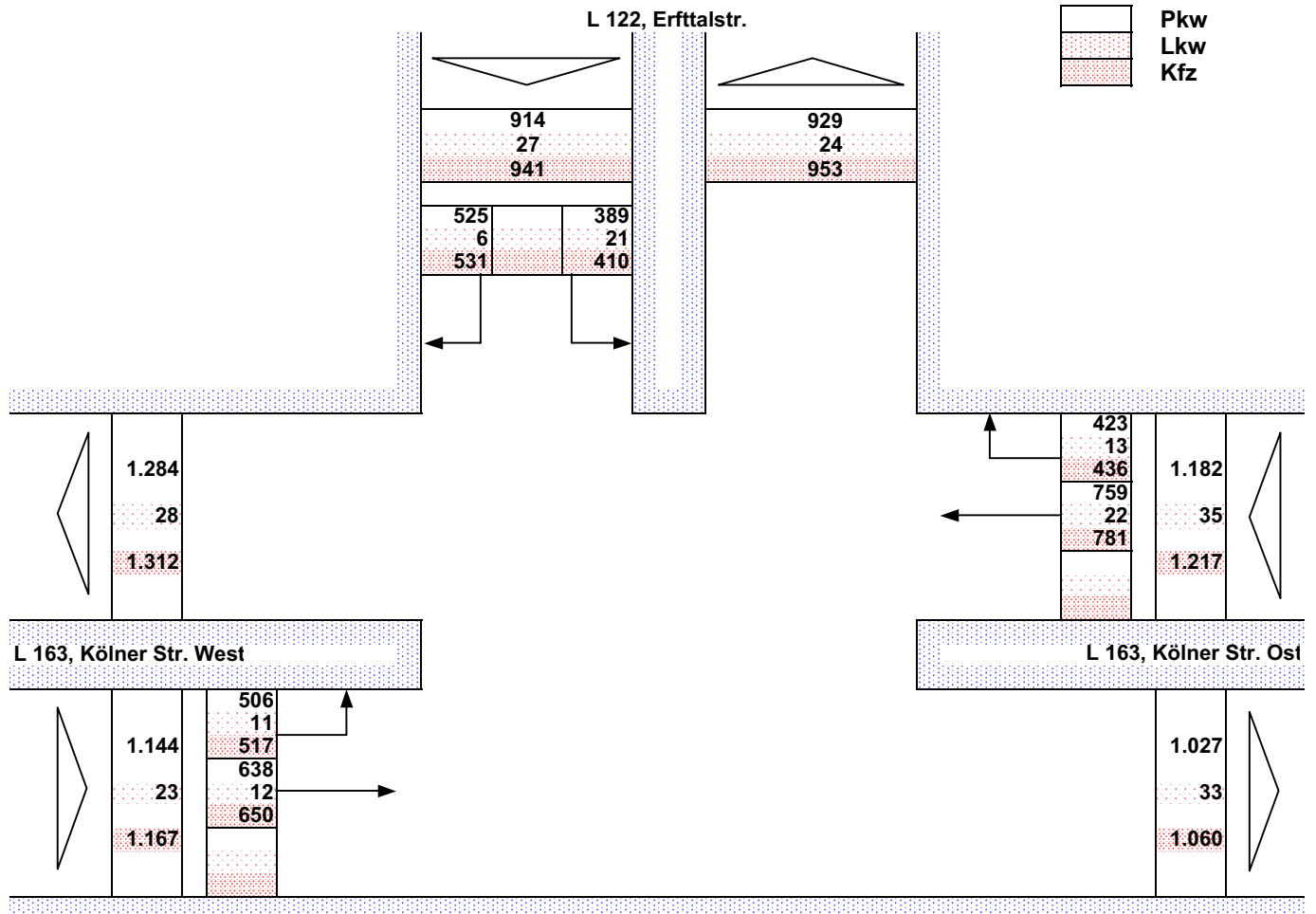


Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe		
			15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45					
			15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00					
I	1 R	Pkw	188	174	165	161	172	140	183	159	148	149	150	133					1.922
		Lkw	14	12	10	13	10	9	9	9	8	7	8	5					114
		Kfz	202	186	175	174	182	149	192	168	156	156	158	138					2.036
	2 G	Pkw	60	53	77	54	53	61	63	64	68	64	65	75					757
		Lkw	10	5	1	2	1	2	1	2	2	0	0	1					27
		Kfz	70	58	78	56	54	63	64	66	70	64	65	76					784
3 L	Pkw	1	1	0	0	2	0	2	2	1	0	2	2					13	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0					1	
	Kfz	1	1	0	0	2	0	2	2	2	0	2	2					14	
II	4 R	Pkw	11	0	0	0	2	2	3	0	2	0	4	1					25
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	11	0	0	0	2	2	3	0	2	0	4	1					25
	5 G	Pkw	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0					4
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0					4
	6 L	Pkw	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0					2
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0					2
III	7 R	Pkw	0	1	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1					11
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	0	1	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1					11
	8 G	Pkw	50	28	42	55	59	57	65	83	56	53	51	65					664
		Lkw	3	2	2	0	4	2	6	1	1	4	4	0					29
		Kfz	53	30	44	55	63	59	71	84	57	57	55	65					693
	9 L	Pkw	20	23	28	25	19	22	16	13	16	15	14	13					224
		Lkw	1	2	4	2	3	2	2	1	1	2	1	1					22
		Kfz	21	25	32	27	22	24	18	14	17	17	15	14					246
IV	10 R	Pkw	8	11	10	13	17	13	7	11	22	16	13	11					152
		Lkw	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					4
		Kfz	10	12	11	13	17	13	7	11	22	16	13	11					156
	11 G	Pkw	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	2	2					11
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
		Kfz	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	2	2					11
	12 L	Pkw	128	120	153	134	175	210	178	208	172	209	182	153					2.022
		Lkw	5	6	10	5	10	13	7	10	8	8	8	6					96
		Kfz	133	126	163	139	185	223	185	218	180	217	190	159					2.118
I	1	Pkw	249	228	242	215	227	201	248	225	217	213	217	210					2.692
	2	Lkw	24	17	11	15	11	11	10	11	11	7	8	6					142
	3	Kfz	273	245	253	230	238	212	258	236	228	220	225	216					2.834
II	4	Pkw	12	0	2	1	2	2	3	0	4	0	4	1					31
	5	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
	6	Kfz	12	0	2	1	2	2	3	0	4	0	4	1					31
III	7	Pkw	70	52	70	80	80	80	83	97	73	69	66	79					899
	8	Lkw	4	4	6	2	7	4	8	2	2	6	5	1					51
	9	Kfz	74	56	76	82	87	84	91	99	75	75	71	80					950
IV	10	Pkw	137	132	165	147	193	224	186	219	194	225	197	166					2.185
	11	Lkw	7	7	11	5	10	13	7	10	8	8	8	6					100
	12	Kfz	144	139	176	152	203	237	193	229	202	233	205	172					2.285
I bis IV	1 bis 12	Pkw	468	412	479	443	502	507	520	541	488	507	484	456					5.807
		Lkw	35	28	28	22	28	28	25	23	21	21	21	13					293
		Kfz	503	440	507	465	530	535	545	564	509	528	505	469					6.100

Knotenpunkt: 3

Erfttalstraße / Kölner Straße

Kfz/3h



Knotenpunkt gesamt

Pkw 3.240 97,4 %

Lkw 85 2,6 %

Kfz 3.325 100,0 %

Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

3

Erfttalstraße / Kölner Straße

IV

L 163, Kölner Str. West

I

L 122, Erfttalstr.

L 163, Kölner Str. Ost

II

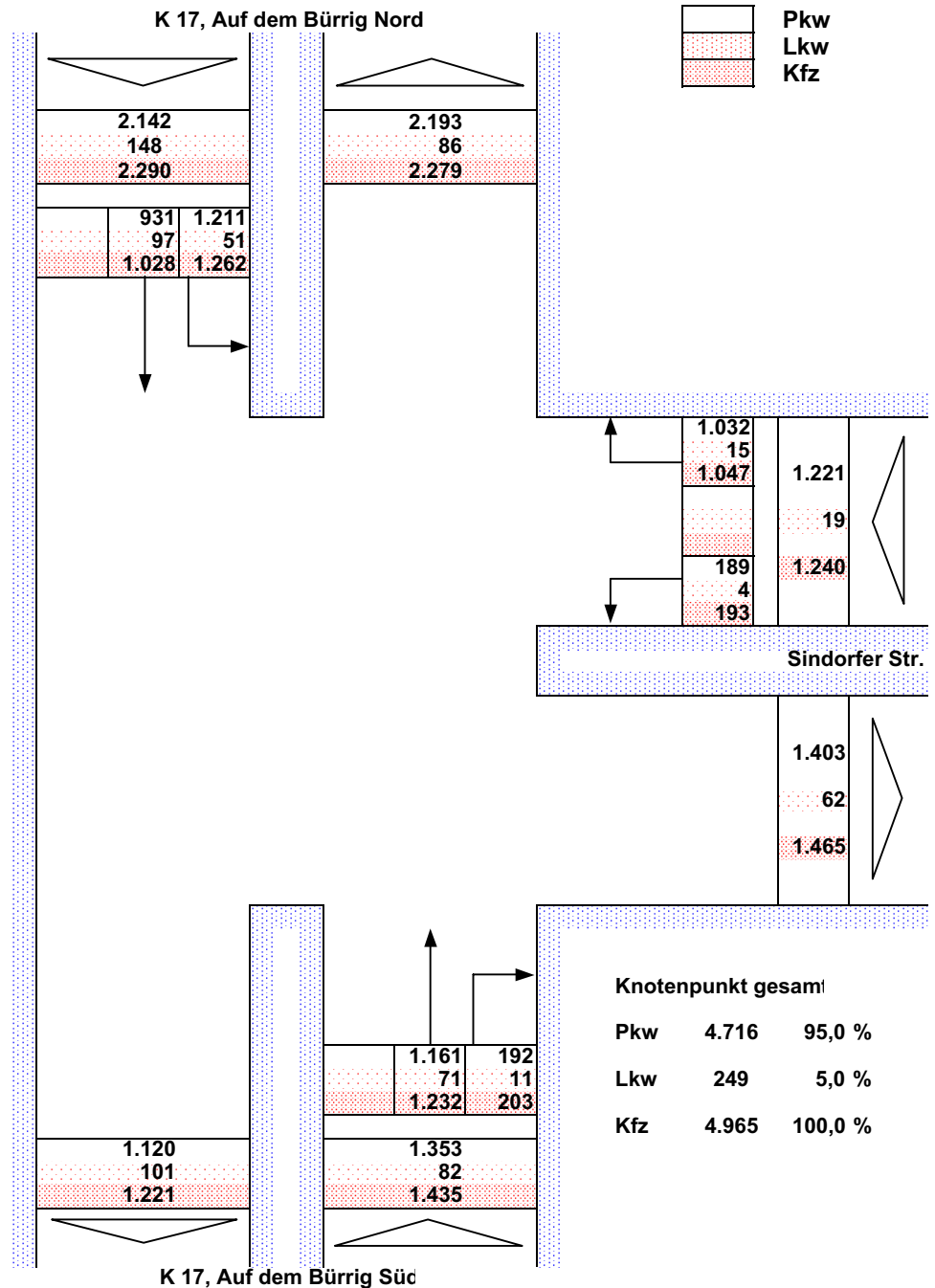
Kfz/3h

Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe			
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00						
I	1 R	Pkw Lkw Kfz	45 1 46	41 1 42	33 1 34	40 0 40	54 1 55	55 0 55	42 1 43	38 0 38	44 1 45	45 0 45	47 0 47	41 0 41					525 6 531	
	2 G	Pkw Lkw Kfz																		
	3 L	Pkw Lkw Kfz	26 1 27	26 4 30	28 2 30	31 1 32	30 3 33	41 1 42	38 3 41	30 1 31	35 2 37	35 1 36	36 1 37	33 1 34					389 21 410	
II	4 R	Pkw Lkw Kfz	33 1 34	37 1 38	32 2 34	39 1 40	40 1 41	36 1 37	42 1 43	37 1 38	36 1 37	31 1 32	27 2 29	33 0 33					423 13 436	
	5 G	Pkw Lkw Kfz	57 1 58	61 4 65	52 3 55	54 2 56	60 1 61	89 3 92	80 1 81	81 1 82	50 2 52	53 2 55	68 1 69	54 1 55					759 22 781	
	6 L	Pkw Lkw Kfz																		
III	7 R	Pkw Lkw Kfz																		
	8 G	Pkw Lkw Kfz																		
	9 L	Pkw Lkw Kfz																		
IV	10 R	Pkw Lkw Kfz																		
	11 G	Pkw Lkw Kfz	48 1 49	45 1 46	55 3 58	51 0 51	51 1 52	58 2 60	37 1 38	57 0 57	69 1 70	67 0 67	49 1 50	51 1 52					638 12 650	
	12 L	Pkw Lkw Kfz	41 0 41	42 1 43	38 0 38	42 1 43	35 0 35	49 2 51	44 1 45	48 1 49	46 1 47	44 2 46	35 1 36	42 1 43					506 11 517	
I	1 2 3	Pkw Lkw Kfz	71 2 73	67 5 72	61 3 64	71 1 72	84 4 88	96 1 97	80 4 84	68 1 69	79 3 82	80 1 81	83 1 84	74 1 75					914 27 941	
	4 5 6	Pkw Lkw Kfz	90 2 92	98 5 103	84 5 89	93 3 96	100 2 102	125 4 129	122 2 124	118 2 120	86 3 89	84 3 87	95 3 98	87 1 88					1.182 35 1.217	
	7 8 9	Pkw Lkw Kfz																		
IV	10 11 12	Pkw Lkw Kfz	89 1 90	87 2 89	93 3 96	93 1 94	86 1 87	107 4 111	81 2 83	105 1 106	115 2 117	111 2 113	84 2 86	93 2 95					1.144 23 1.167	
	I bis IV	1 12 12	Pkw Lkw Kfz	250 5 255	252 12 264	238 11 249	257 5 262	270 7 277	328 9 337	283 8 291	291 4 295	280 8 288	275 6 281	262 6 268	254 4 258					3.240 85 3.325

Knotenpunkt: 4

Auf dem Bürrig / Sindorfer Straße

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

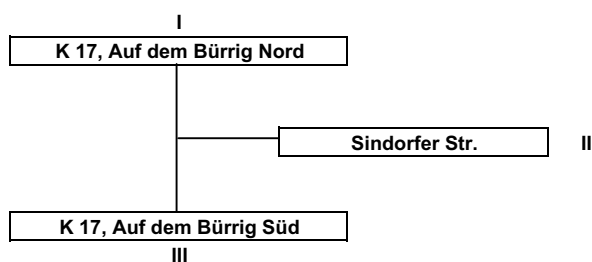
Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

4

Auf dem Bürrig / Sindorfer Straße

Kfz/3h



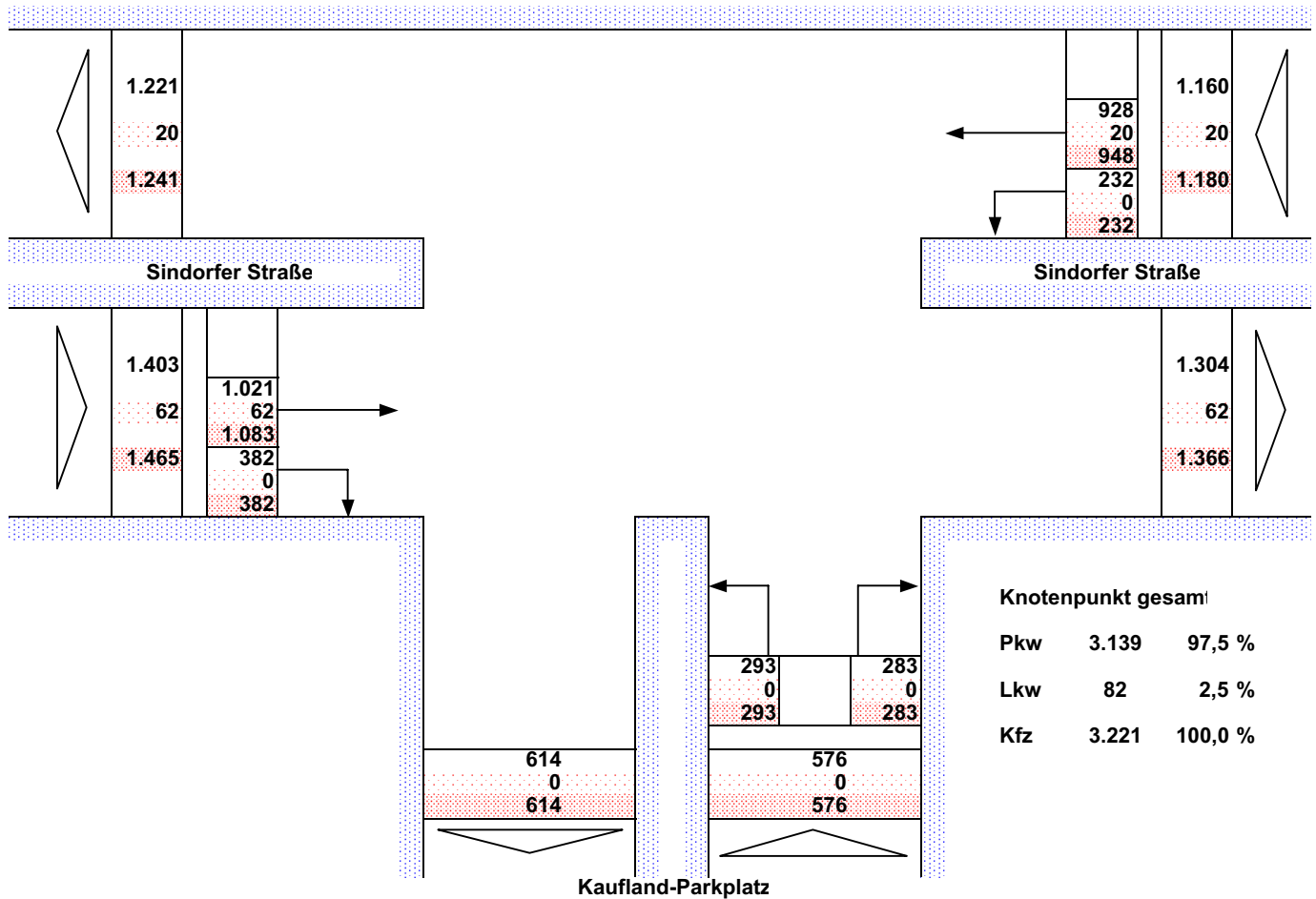
Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe			
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00						
I	1 R	Pkw Lkw Kfz																		
	2 G	Pkw Lkw Kfz	72 13 85	68 12 80	79 13 92	80 13 93	69 8 77	72 11 83	66 4 70	75 6 81	77 7 84	94 5 99	84 4 88	95 1 96					931 97 1.028	
	3 L	Pkw Lkw Kfz	92 2 94	98 7 105	104 8 112	116 5 121	102 6 108	97 7 104	109 5 114	97 2 99	74 2 76	111 4 115	115 3 118	96 0 96					1.211 51 1.262	
II	4 R	Pkw Lkw Kfz	70 3 73	80 0 80	85 2 92	69 0 69	94 0 94	95 1 91	96 2 98	93 2 95	94 2 96	93 1 94	88 1 89	75 1 76					1.032 15 1.047	
	5 G	Pkw Lkw Kfz																		
	6 L	Pkw Lkw Kfz	13 2 15	10 0 10	10 1 11	28 0 28	23 0 23	27 0 27	15 1 16	6 0 6	11 0 11	18 0 18	13 0 13	15 0 15					189 4 193	
III	7 R	Pkw Lkw Kfz	20 2 22	21 2 23	17 3 20	17 2 19	16 1 17	20 0 20	6 0 6	12 0 12	15 0 15	19 1 20	19 0 19	10 0 10					192 11 203	
	8 G	Pkw Lkw Kfz	82 6 88	92 8 100	92 10 102	85 5 90	101 7 108	91 8 99	112 5 117	108 8 116	133 6 139	98 5 103	82 2 84	85 1 86					1.161 71 1.232	
	9 L	Pkw Lkw Kfz																		
IV	10 R	Pkw Lkw Kfz																		
	11 G	Pkw Lkw Kfz																		
	12 L	Pkw Lkw Kfz																		
I	1 2 3	Pkw Lkw Kfz	164 15 179	166 19 185	183 21 204	196 18 214	171 14 185	169 18 187	175 9 184	172 8 180	151 9 160	205 9 214	199 7 206	191 1 192					2.142 148 2.290	
	4 5 6	Pkw Lkw Kfz	83 5 88	90 0 90	95 3 98	97 0 97	117 0 117	122 1 123	111 3 114	99 2 101	105 2 107	111 1 112	101 1 102	90 1 91					1.221 19 1.240	
	7 8 9	Pkw Lkw Kfz	102 8 110	113 10 123	109 13 122	102 7 109	117 8 125	111 8 119	118 5 123	120 8 128	148 6 154	117 6 123	101 2 103	95 1 96					1.353 82 1.435	
IV	10 11 12	Pkw Lkw Kfz																		
	I bis IV	1 bis 12	Pkw Lkw Kfz	349 28 377	369 29 398	387 37 424	395 25 420	405 22 427	402 27 429	404 17 421	391 18 409	404 17 421	433 16 449	401 10 411	376 3 379					4.716 249 4.965

Knotenpunkt: 5

Sindorfer Straße / Kaufland-Parkplatz

Kfz/3h

	Pkw
	Lkw
	Kfz



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

5b

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

I

5

Sindorfer Straße / Kaufland-Parkplatz

IV

Sindorfer Straße

Sindorfer Straße

II

Kaufland-Parkplatz

III

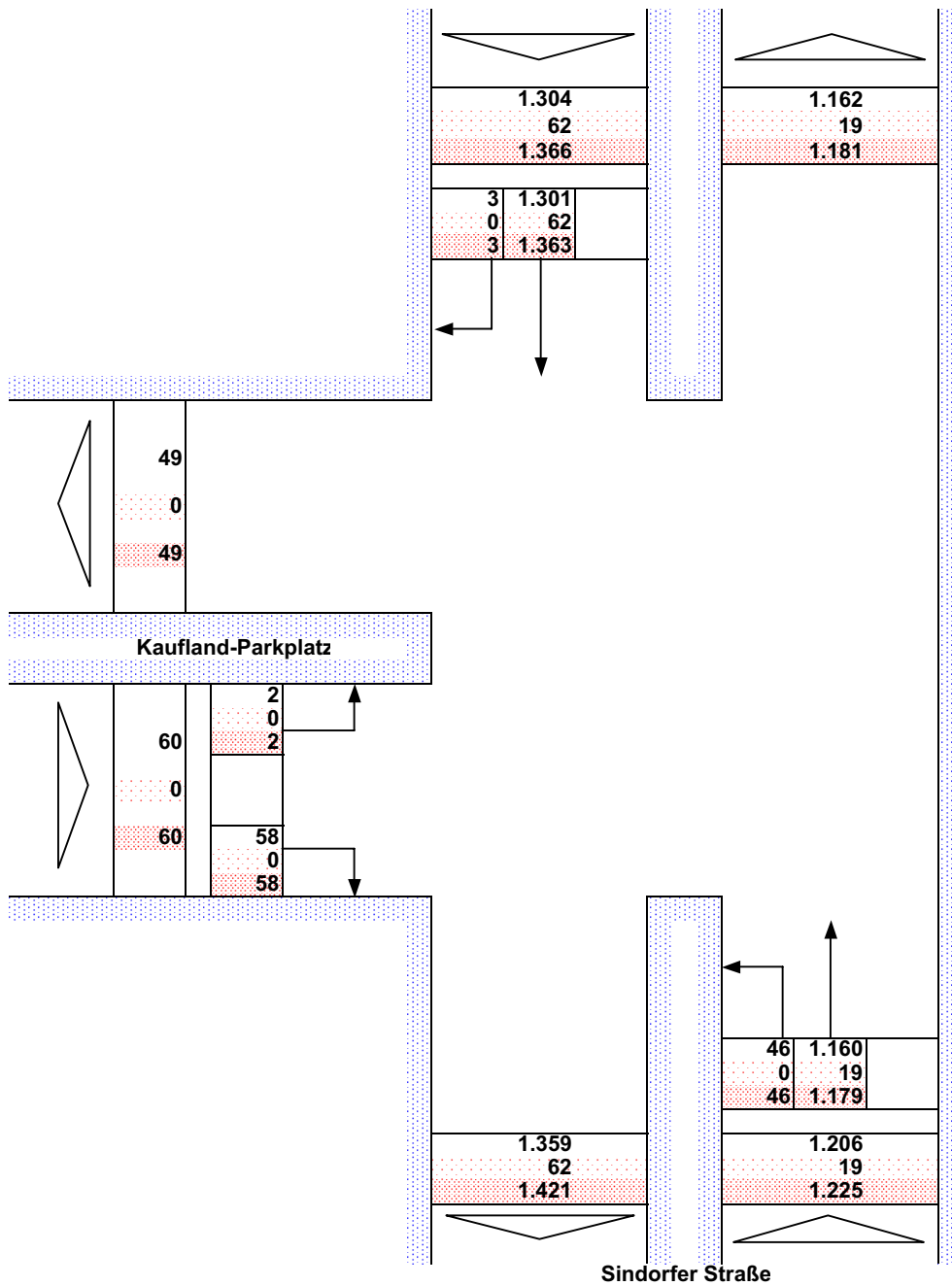
Kfz/3h

Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall																Summe
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00					
I	1 R	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
	2 G	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
	3 L	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
II	4 R	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
	5 G	Pkw Lkw Kfz	69 5 74	72 0 72	88 4 92	61 0 61	96 0 96	77 1 78	81 2 83	70 1 71	66 2 68	96 2 98	86 2 88	66 1 67					928 20 948
	6 L	Pkw Lkw Kfz	23 0 23	24 0 24	10 0 10	22 0 22	13 0 13	21 0 21	17 0 17	21 0 21	26 0 26	16 0 16	23 0 23	16 0 16					232 0 232
III	7 R	Pkw Lkw Kfz	19 0 19	27 0 27	19 0 19	23 0 23	25 0 25	15 0 15	24 0 24	19 0 19	22 0 22	29 0 29	35 0 35	26 0 26					283 0 283
	8 G	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
	9 L	Pkw Lkw Kfz	14 0 14	16 0 16	19 0 19	30 0 30	23 0 23	30 0 30	29 0 29	30 0 30	26 0 26	29 0 29	25 0 25	22 0 22					293 0 293
IV	10 R	Pkw Lkw Kfz	25 0 25	21 0 21	29 0 29	46 0 46	29 0 29	26 0 26	22 0 22	34 0 34	38 0 38	32 0 32	35 0 35	45 0 45					382 0 382
	11 G	Pkw Lkw Kfz	87 4 91	98 9 107	92 11 103	87 7 94	89 7 96	91 7 98	93 5 98	75 2 77	51 2 53	98 5 103	99 3 102	61 0 61					1.021 62 1.083
	12 L	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
I	1 2 3	Pkw Lkw Kfz																	0 0 0
II	5 6	Pkw Lkw Kfz	92 5 97	96 0 96	98 4 102	83 0 83	109 0 109	98 1 99	98 2 100	91 1 92	92 2 94	112 2 114	109 2 111	82 1 83					1.160 20 1.180
	7 9	Pkw Lkw Kfz	33 0 33	43 0 43	38 0 38	53 0 53	48 0 48	45 0 45	53 0 53	49 0 49	48 0 48	58 0 58	60 0 60	48 0 48					576 0 576
	10 11	Pkw Lkw Kfz	112 4 116	119 9 128	121 11 132	133 7 140	118 7 125	117 7 124	115 5 120	109 2 111	89 2 91	130 5 135	134 3 137	106 0 106					1.403 62 1.465
I bis IV	1 bis 12	Pkw Lkw Kfz	237 9 246	258 9 267	257 15 272	269 7 276	275 7 282	260 8 268	266 7 273	249 3 252	229 4 233	300 7 307	303 5 308	236 1 237					3.139 82 3.221

Knotenpunkt: 6

Sindorfer Straße / Kaufland-Parkplatz

Kfz/3h



Knotenpunkt gesamt

Pkw	2.570	96,9 %
Lkw	81	3,1 %
Kfz	2.651	100,0 %

Datum der Verkehrszählung

Donnerstag 19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

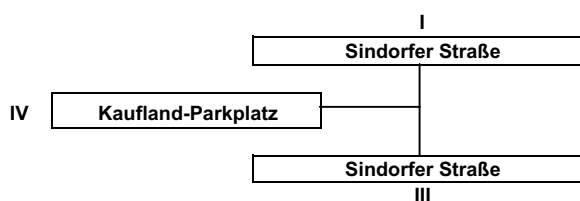
Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

6

Sindorfer Straße / Kaufland-Parkplatz

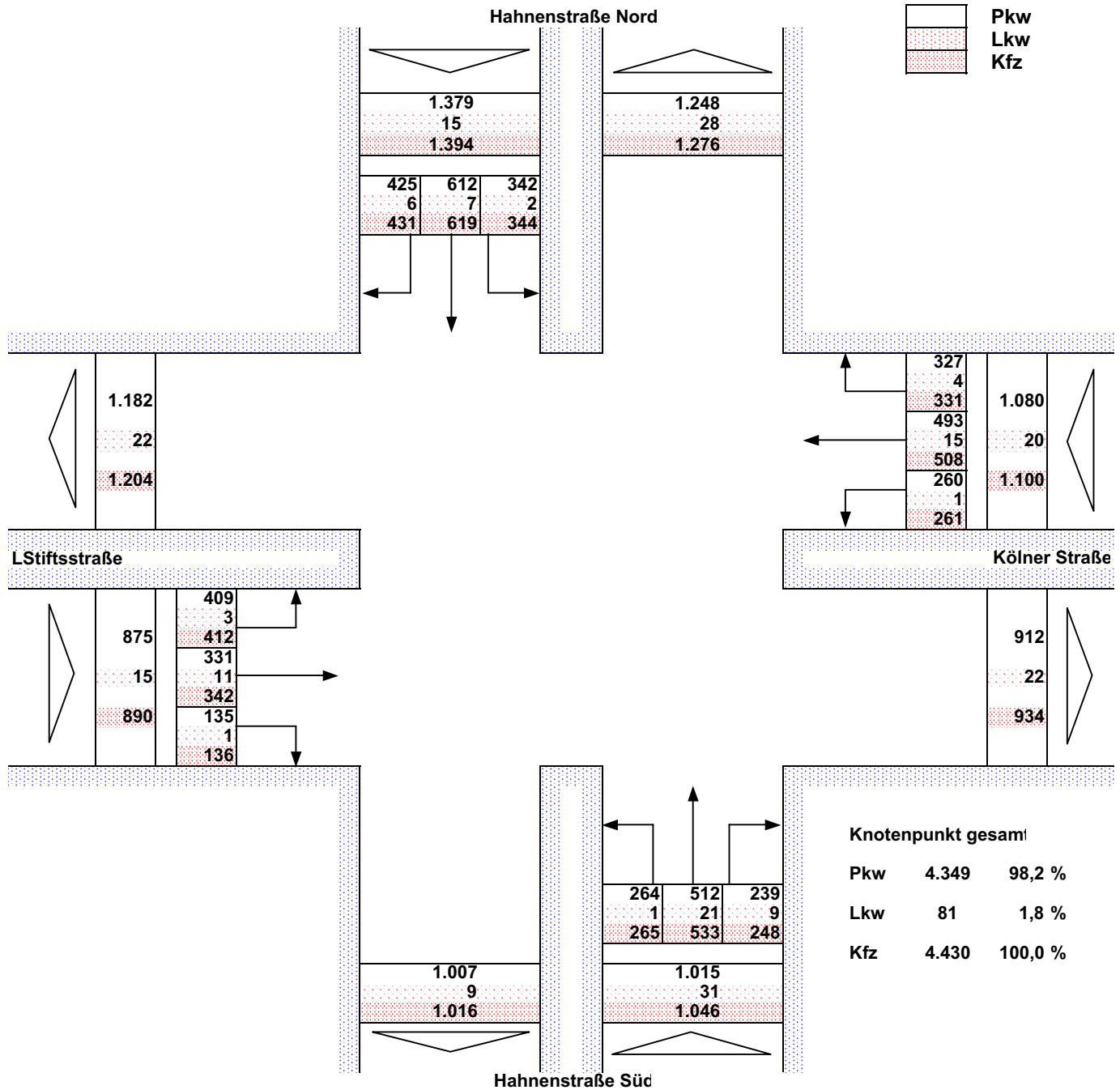
Kfz/3h



Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall															Summe
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00				
I	1 R	Pkw	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0				3
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
		Kfz	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0				3
	2 G	Pkw	106	125	111	110	114	105	116	94	72	127	134	87				1.301
		Lkw	4	9	11	7	7	7	5	2	2	5	3	0				62
		Kfz	110	134	122	117	121	112	121	96	74	132	137	87				1.363
II	3 L	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
	4 R	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
III	5 G	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
	6 L	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
IV	7 R	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
	8 G	Pkw	91	95	100	84	110	98	98	92	94	110	106	82				1.160
		Lkw	5	0	4	0	0	1	2	0	2	2	2	1				19
		Kfz	96	95	104	84	110	99	100	92	96	112	108	83				1.179
V	9 L	Pkw	4	4	1	4	8	2	3	3	3	5	5	4				46
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
		Kfz	4	4	1	4	8	2	3	3	3	5	5	4				46
	10 R	Pkw	6	1	1	9	4	6	3	0	8	4	9	7				58
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
		Kfz	6	1	1	9	4	6	3	0	8	4	9	7				58
VI	11 G	Pkw																0
		Lkw																0
		Kfz																0
	12 L	Pkw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				2
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
		Kfz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				2
I	1	Pkw	106	125	111	110	114	106	117	94	73	127	134	87				1.304
	2	Lkw	4	9	11	7	7	7	5	2	2	5	3	0				62
	3	Kfz	110	134	122	117	121	113	122	96	75	132	137	87				1.366
II	4	Pkw																0
	5	Lkw																0
	6	Kfz																0
III	7	Pkw	95	99	101	88	118	100	101	95	97	115	111	86				1.206
	8	Lkw	5	0	4	0	0	1	2	0	2	2	2	1				19
	9	Kfz	100	99	105	88	118	101	103	95	99	117	113	87				1.225
IV	10	Pkw	7	1	1	9	4	6	3	0	8	4	10	7				60
	11	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	12	Kfz	7	1	1	9	4	6	3	0	8	4	10	7				60
I bis IV	1 bis 12	Pkw	208	225	213	207	236	212	221	189	178	246	255	180				2.570
		Lkw	9	9	15	7	7	8	7	2	4	7	5	1				81
		Kfz	217	234	228	214	243	220	228	191	182	253	260	181				2.651

Knotenpunkt: 7 Hahnenstr. / Kölner Str. / Stiftsstr.

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

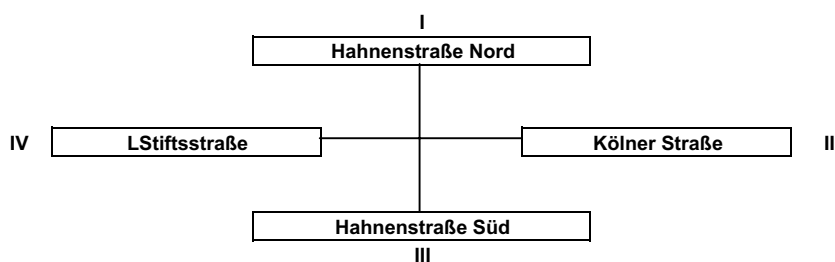
Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

7

Hahnenstr. / Kölner Str. / Stiftsstr.

Kfz/3h

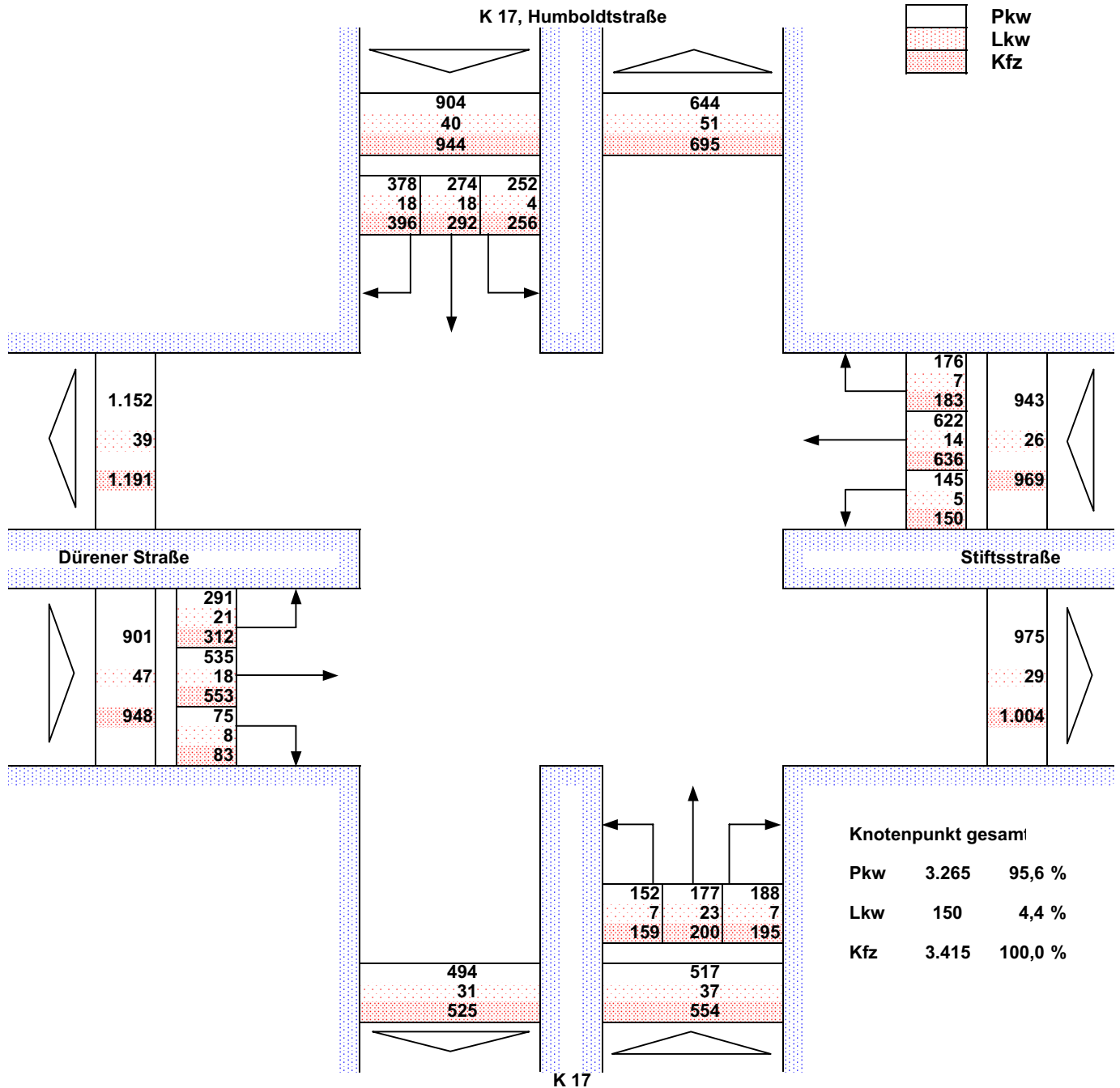


Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe		
			15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45					
			15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00					
I	1 R	Pkw	30	31	51	34	21	25	38	34	42	45	34	40					425
		Lkw	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1					6
		Kfz	31	32	51	34	21	27	38	34	43	45	34	41					431
	2 G	Pkw	24	20	91	48	30	43	45	87	42	47	50	85					612
		Lkw	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0	1	0					7
		Kfz	25	20	91	48	30	46	46	87	43	47	51	85					619
3 L	Pkw	14	15	24	22	20	19	27	12	46	36	37	70					342	
	Lkw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0					2	
	Kfz	14	15	25	22	20	19	27	12	46	37	37	70					344	
II	4 R	Pkw	18	3	20	24	42	30	41	42	30	22	24	31					327
		Lkw	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0					4
		Kfz	19	4	20	25	43	30	41	42	30	22	24	31					331
	5 G	Pkw	27	48	36	30	42	45	50	37	28	40	58	52					493
		Lkw	0	2	3	3	0	2	1	1	0	1	2	0					15
		Kfz	27	50	39	33	42	47	51	38	28	41	60	52					508
6 L	Pkw	18	10	30	18	20	25	15	25	35	24	11	29					260	
	Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0					1	
	Kfz	18	10	30	18	20	25	15	25	36	24	11	29					261	
III	7 R	Pkw	9	17	12	17	9	19	18	19	28	28	29	34					239
		Lkw	0	2	0	0	0	1	2	0	2	1	0	1					9
		Kfz	9	19	12	17	9	20	20	19	30	29	29	35					248
	8 G	Pkw	34	32	34	43	50	44	58	57	45	33	39	43					512
		Lkw	0	10	4	3	0	0	3	0	1	0	0	0					21
		Kfz	34	42	38	46	50	44	61	57	46	33	39	43					533
9 L	Pkw	18	22	13	28	15	23	22	42	19	18	25	19					264	
	Lkw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					1	
	Kfz	18	22	14	28	15	23	22	42	19	18	25	19					265	
IV	10 R	Pkw	6	1	14	20	2	4	22	15	6	22	12	11					135
		Lkw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					1
		Kfz	6	1	15	20	2	4	22	15	6	22	12	11					136
	11 G	Pkw	8	26	27	30	22	20	28	15	35	29	41	50					331
		Lkw	0	2	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1					11
		Kfz	8	28	28	31	24	20	29	16	35	30	42	51					342
12 L	Pkw	17	32	30	31	28	33	48	46	44	32	35	33					409	
	Lkw	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0					3	
	Kfz	17	33	30	33	28	33	48	46	44	32	35	33					412	
I	1	Pkw	68	66	166	104	71	87	110	133	130	128	121	195					1.379
	2	Lkw	2	1	1	0	0	5	1	0	2	1	1	1					15
	3	Kfz	70	67	167	104	71	92	111	133	132	129	122	196					1.394
II	4	Pkw	63	61	86	72	104	100	106	104	93	86	93	112					1.080
	5	Lkw	1	3	3	4	1	2	1	1	1	1	2	0					20
	6	Kfz	64	64	89	76	105	102	107	105	94	87	95	112					1.100
III	7	Pkw	61	71	59	88	74	86	98	118	92	79	93	96					1.015
	8	Lkw	0	12	5	3	0	1	5	0	3	1	0	1					31
	9	Kfz	61	83	64	91	74	87	103	118	95	80	93	97					1.046
IV	10	Pkw	31	59	71	81	52	57	98	76	85	83	88	94					875
	11	Lkw	0	3	2	3	2	0	1	1	0	1	1	1					15
	12	Kfz	31	62	73	84	54	57	99	77	85	84	89	95					890
I bis IV	1 bis 12	Pkw	223	257	382	345	301	330	412	431	400	376	395	497					4.349
		Lkw	3	19	11	10	3	8	8	2	6	4	4	3					81
		Kfz	226	276	393	355	304	338	420	433	406	380	399	500					4.430

Knotenpunkt: 8

Dürener Straße / Humboldtstraße

Kfz/3h



Datum der Verkehrszählung

Donnerstag

19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Knotenpunkt:

8

Kreisverkehr

Dürener Straße / Humboldtstraße

IV

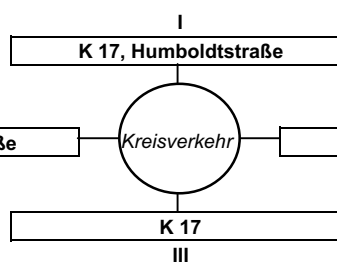
Dürener Straße

Kreisverkehr

Stiftsstraße

II

Kfz/3h



Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall												Summe
			15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00	
I	1 R	Pkw	20	28	23	31	47	44	41	29	34	21	27	33	378
		Lkw	3	0	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	18
		Kfz	23	28	25	33	48	45	42	31	36	23	28	34	396
	2 G	Pkw	12	14	23	17	24	39	22	22	30	24	25	22	274
		Lkw	1	0	3	1	2	2	1	3	3	0	1	1	18
		Kfz	13	14	26	18	26	41	23	25	33	24	26	23	292
	3 L	Pkw	11	21	23	13	29	37	16	12	33	19	18	20	252
		Lkw	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4
		Kfz	12	21	23	14	29	37	17	13	33	19	18	20	256
II	4 R	Pkw	15	15	12	11	13	14	11	16	15	25	14	15	176
		Lkw	0	0	3	2	0	1	0	0	1	0	0	0	7
		Kfz	15	15	15	13	13	15	11	16	16	25	14	15	183
	5 G	Pkw	34	42	49	50	48	52	63	60	50	59	53	62	622
		Lkw	1	1	4	0	1	2	1	0	1	1	1	1	14
		Kfz	35	43	53	50	49	54	64	60	51	60	54	63	636
	6 L	Pkw	7	8	15	13	22	15	10	6	14	12	11	12	145
		Lkw	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	5
		Kfz	8	8	15	14	23	17	10	6	14	12	11	12	150
III	7 R	Pkw	11	12	18	15	13	14	17	20	15	15	20	18	188
		Lkw	0	0	3	0	0	1	0	0	1	2	0	0	7
		Kfz	11	12	21	15	13	15	17	20	16	17	20	18	195
	8 G	Pkw	14	18	23	12	14	14	13	13	15	15	15	11	177
		Lkw	2	0	2	4	5	2	0	0	4	4	0	0	23
		Kfz	16	18	25	16	19	16	13	13	19	19	15	11	200
	9 L	Pkw	8	7	12	13	15	16	11	16	13	13	18	10	152
		Lkw	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	7
		Kfz	9	7	13	13	15	17	12	17	13	14	19	10	159
IV	10 R	Pkw	3	3	6	7	6	5	11	5	10	7	6	6	75
		Lkw	0	1	0	1	0	0	1	0	5	0	0	0	8
		Kfz	3	4	6	8	6	5	12	5	15	7	6	6	83
	11 G	Pkw	37	45	48	35	52	42	50	41	42	51	51	41	535
		Lkw	1	3	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	18
		Kfz	38	48	49	36	54	43	51	43	43	53	52	43	553
	12 L	Pkw	22	25	23	23	26	18	21	31	29	27	19	27	291
		Lkw	3	1	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1	21
		Kfz	25	26	25	24	29	20	22	33	31	28	21	28	312
I	1	Pkw	43	63	69	61	100	120	79	63	97	64	70	75	904
	2	Lkw	5	0	5	4	3	3	3	6	5	2	2	2	40
	3	Kfz	48	63	74	65	103	123	82	69	102	66	72	77	944
II	4	Pkw	56	65	76	74	83	81	84	82	79	96	78	89	943
	5	Lkw	2	1	7	3	2	5	1	0	2	1	1	1	26
	6	Kfz	58	66	83	77	85	86	85	82	81	97	79	90	969
III	7	Pkw	33	37	53	40	42	44	41	49	43	43	53	39	517
	8	Lkw	3	0	6	4	5	4	1	1	5	7	1	0	37
	9	Kfz	36	37	59	44	47	48	42	50	48	50	54	39	554
IV	10	Pkw	62	73	77	65	84	65	82	77	81	85	76	74	901
	11	Lkw	4	5	3	3	5	3	3	4	8	3	3	3	47
	12	Kfz	66	78	80	68	89	68	85	81	89	88	79	77	948
I bis IV	1 bis 12	Pkw	194	238	275	240	309	310	286	271	300	288	277	277	3.265
		Lkw	14	6	21	14	15	15	8	11	20	13	7	6	150
		Kfz	208	244	296	254	324	325	294	282	320	301	284	283	3.415

Datum der Verkehrszählung: Donnerstag 19.04.2007

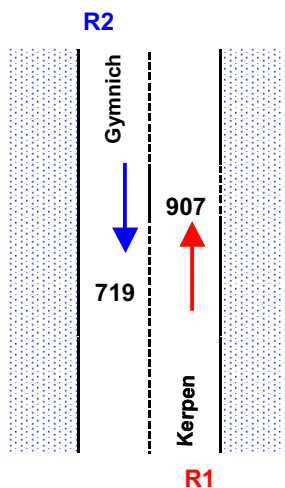
Zeitintervall: 15:00 - 18:00 Uhr

Querschnitt:

9

Hahnenstraße

Kfz/3h



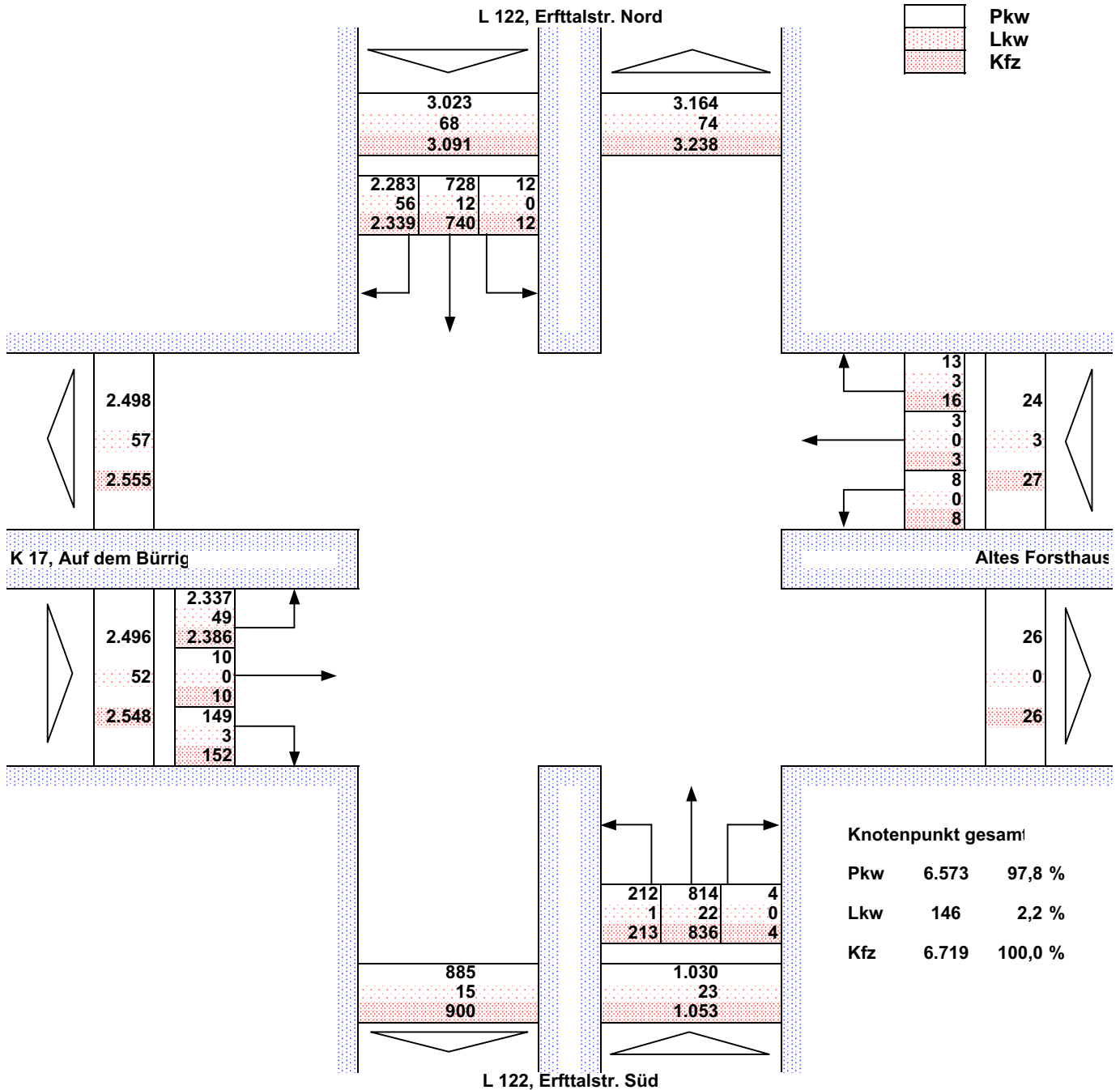
Zufahrt Nr.	Fz- Art	Zeitintervall														Summe
		15:00 15:15	15:15 15:30	15:30 15:45	15:45 16:00	16:00 16:15	16:15 16:30	16:30 16:45	16:45 17:00	17:00 17:15	17:15 17:30	17:30 17:45	17:45 18:00			
R1	Pkw	63	57	70	80	44	102	86	105	72	81	62	69			891
	Lkw	3	4	1	3	0	1	1	0	1	1	1	0			16
	Kfz	66	61	71	83	44	103	87	105	73	82	63	69			907
R2	Pkw	58	49	57	67	60	75	56	52	58	52	66	54			704
	Lkw	0	4	2	2	0	3	1	0	2	0	1	0			15
	Kfz	58	53	59	69	60	78	57	52	60	52	67	54			719
Q	Pkw	121	106	127	147	104	177	142	157	130	133	128	123			1.595
	Lkw	3	8	3	5	0	4	2	0	3	1	2	0			31
	Kfz	124	114	130	152	104	181	144	157	133	134	130	123			1.626

Verkehrszählung
Samstag, den 21.04.2004

Knotenpunkt: 2

Erfttalstraße / Auf dem Bürrig

Kfz/4h



Datum der Verkehrszählung

Samstag

21.04.2007

Zeitintervall: 11:00 - 15:00 Uhr

Verkehrsuntersuchung Fachmarktzentrum "Falder Bürrig" in Kerpen

Sa-2b

Datum der Verkehrszählung:

Samstag 21.04.2007

Zeitintervall:

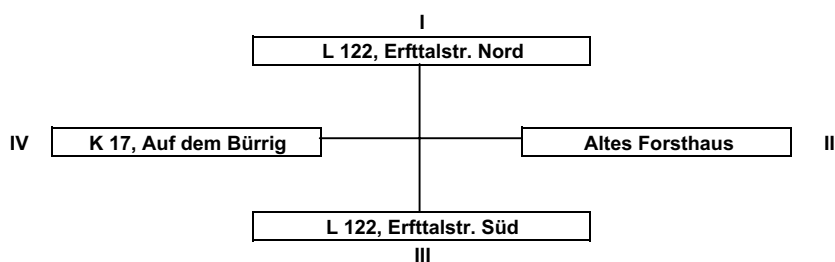
11:00 - 15:00 Uhr

Knotenpunkt:

2

Erfttalstraße / Auf dem Bürrig

Kfz/4h

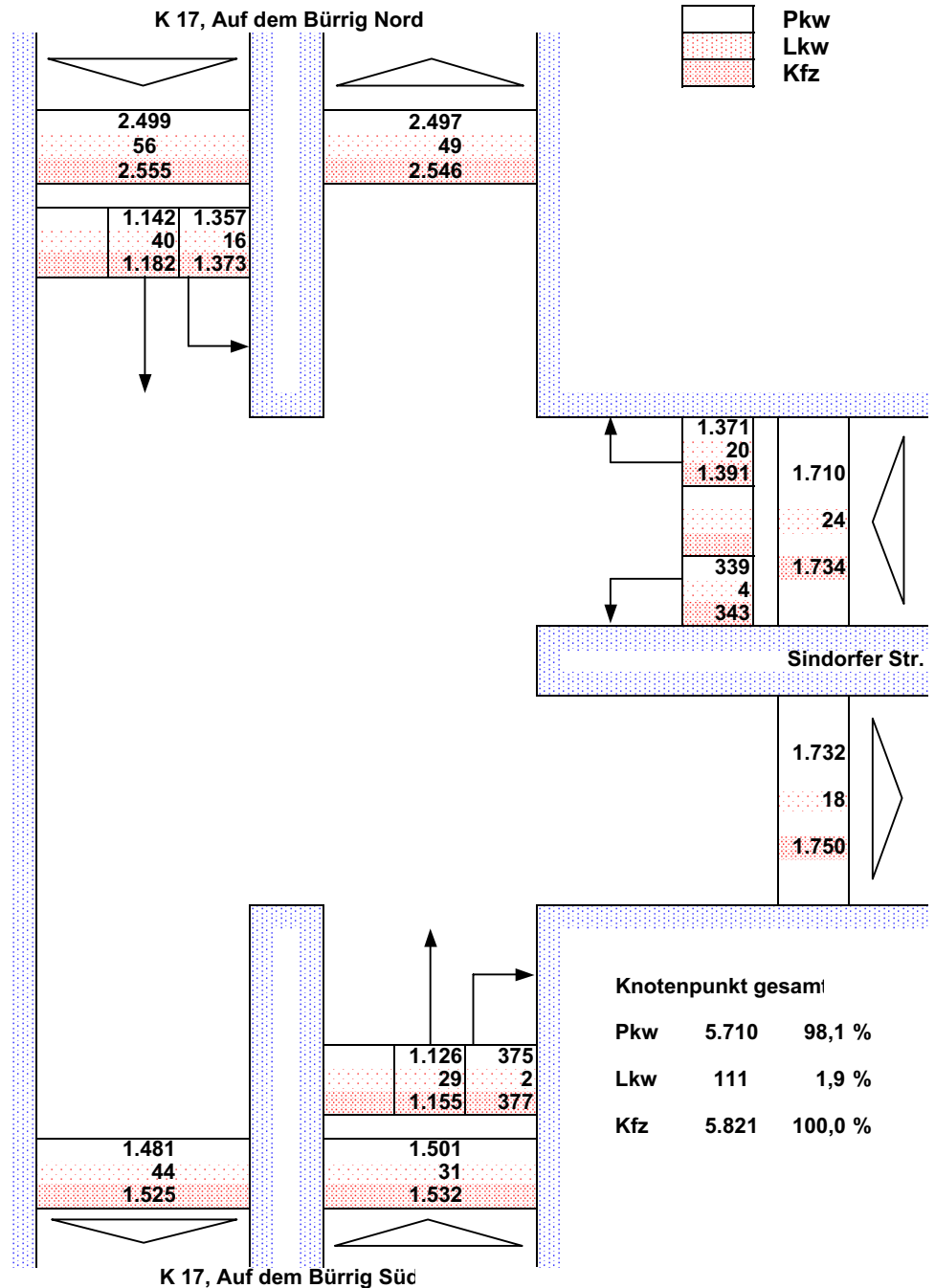


Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall																Summe
			11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	13:00 13:15	13:15 13:30	13:30 13:45	13:45 14:00	14:00 14:15	14:15 14:30	14:30 14:45	14:45 15:00	
I	1 R	Pkw	132	133	147	128	169	120	137	152	146	162	152	145	135	132	157	136	2.283
		Lkw	5	4	4	1	1	1	1	4	2	2	14	5	2	3	4	3	56
		Kfz	137	137	151	129	170	121	138	156	148	164	166	150	137	135	161	139	2.339
	2 G	Pkw	37	41	40	45	56	56	42	48	42	42	50	30	53	55	50	41	728
		Lkw	2	2			3	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	12
		Kfz	39	43	40	45	59	57	43	48	42	44	51	30	53	55	50	41	740
	3 L	Pkw	0	1	0	2	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	12
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kfz	0	1	0	2	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	12
II	4 R	Pkw	0	0	1	2	0	4	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	13
		Lkw	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		Kfz	1	1	1	2	0	5	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	16
	5 G	Pkw	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kfz	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	6 L	Pkw	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	8
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kfz	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	8
III	7 R	Pkw	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kfz	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4
	8 G	Pkw	54	58	57	56	56	45	46	44	55	47	52	35	52	65	54	38	814
		Lkw	0	1	2	2	1	3	1	0	3	0	4	1	2	1	0	1	22
		Kfz	54	59	59	58	57	48	47	44	58	47	56	36	54	66	54	39	836
	9 L	Pkw	17	12	10	17	21	17	16	14	18	10	17	11	9	8	8	7	212
		Lkw	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Kfz	17	12	10	17	21	18	16	14	18	10	17	11	9	8	8	7	213
IV	10 R	Pkw	0	9	7	10	13	9	13	8	10	15	6	8	14	9	7	11	149
		Lkw	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
		Kfz	0	9	7	10	15	9	13	8	11	15	6	8	14	9	7	11	152
	11 G	Pkw	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	10
		Lkw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kfz	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	10
	12 L	Pkw	120	150	200	125	159	127	169	148	142	155	170	142	146	121	145	118	2.337
		Lkw	2	6	1	6	7	5	5	3	3	3	1	0	3	1	2	1	49
		Kfz	122	156	201	131	166	132	174	151	145	158	171	142	149	122	147	119	2.386
I	1	Pkw	169	175	187	175	225	177	180	200	189	205	204	176	189	187	207	178	3.023
	2	Lkw	7	6	4	1	4	2	2	4	2	4	15	5	2	3	4	3	68
	3	Kfz	176	181	191	176	229	179	182	204	191	209	219	181	191	190	211	181	3.091
II	4	Pkw	0	0	2	2	1	7	0	1	1	2	0	3	1	0	2	2	24
	5	Lkw	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	6	Kfz	1	1	2	2	1	8	0	1	1	2	0	3	1	0	2	2	27
III	7	Pkw	71	70	68	73	77	63	62	58	73	57	69	47	61	74	62	45	1.030
	8	Lkw	0	1	2	2	1	4	1	0	3	0	4	1	2	1	0	1	23
	9	Kfz	71	71	70	75	78	67	63	58	76	57	73	48	63	75	62	46	1.053
IV	10	Pkw	121	159	208	135	173	136	183	157	152	170	177	151	161	130	152	131	2.496
	11	Lkw	2	6	1	6	9	5	5	3	4	3	1	0	3	1	2	1	52
	12	Kfz	123	165	209	141	182	141	188	160	156	173	178	151	164	131	154	132	2.548
I bis IV	1 bis 12	Pkw	361	404	465	385	476	383	425	416	415	434	450	377	412	391	423	356	6.573
		Lkw	10	14	7	9	14	12	8	7	9	7	20	6	7	5	6	5	146
		Kfz	371	418	472	394	490	395	433	423	424	441	470	383	419	396	429	361	6.719

Knotenpunkt: 4

Auf dem Bürrig / Sindorfer Straße

Kfz/4h



Datum der Verkehrszählung

Samstag

21.04.2007

Zeitintervall: 11:00 - 15:00 Uhr

Datum der Verkehrszählung:

Samstag 21.04.2007

Zeitintervall:

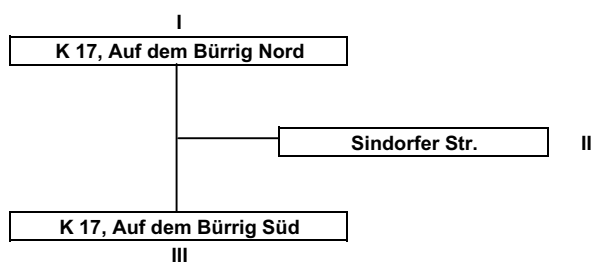
11:00 - 15:00 Uhr

Knotenpunkt:

4

Auf dem Bürrig / Sindorfer Straße

Kfz/4h



Zufahrt Nr.	Strom Nr.	Fz- Art	Zeitintervall																Summe
			11:00 11:15	11:15 11:30	11:30 11:45	11:45 12:00	12:00 12:15	12:15 12:30	12:30 12:45	12:45 13:00	13:00 13:15	13:15 13:30	13:30 13:45	13:45 14:00	14:00 14:15	14:15 14:30	14:30 14:45	14:45 15:00	
I	1 R	Pkw Lkw Kfz																	
	2 G	Pkw Lkw Kfz	84 4 88	73 4 77	64 3 67	59 0 59	85 0 85	55 1 56	72 1 73	78 4 82	74 1 75	76 1 77	80 12 92	67 1 68	67 1 68	75 0 75	70 3 73	63 4 67	1.142 40 1.182
	3 L	Pkw Lkw Kfz	68 1 69	73 73	83 1 84	68 0 68	99 2 101	84 0 84	71 0 71	98 0 98	83 2 85	91 0 91	91 2 93	97 4 101	90 1 91	68 2 70	113 0 113	80 1 81	1.357 16 1.373
	4 R	Pkw Lkw Kfz	84 11 95	70 1 71	106 0 106	67 0 67	114 1 115	67 2 69	76 1 77	83 0 83	111 0 111	87 0 87	91 1 92	100 0 100	86 0 86	70 2 72	93 1 94	66 0 66	1.371 20 1.391
	5 G	Pkw Lkw Kfz																	
	6 L	Pkw Lkw Kfz	21 0 21	25 0 25	26 1 27	26 0 26	21 0 21	27 0 27	24 0 24	21 0 21	17 0 17	18 0 18	12 0 12	27 0 27	17 3 20	20 0 20	19 0 19	18 0 18	339 4 343
II	7 R	Pkw Lkw Kfz	28 0 28	23 0 23	26 0 26	22 0 22	40 0 40	26 0 26	20 0 20	27 1 28	34 0 34	15 0 15	14 0 14	21 0 21	18 1 18	17 1 17	29 0 29	15 0 15	375 2 377
	8 G	Pkw Lkw Kfz	60 7 67	70 2 72	65 1 66	47 5 52	96 5 101	74 2 76	62 0 62	70 1 71	84 1 85	70 0 70	75 1 76	82 1 83	77 0 77	49 0 49	82 2 84	63 1 64	1.126 29 1.155
	9 L	Pkw Lkw Kfz																	
	10 R	Pkw Lkw Kfz																	
	11 G	Pkw Lkw Kfz																	
	12 L	Pkw Lkw Kfz																	
III	1 2 3	Pkw Lkw Kfz	152 5 157	146 4 150	147 4 151	127 0 127	184 2 186	139 1 140	143 1 144	176 4 180	157 3 160	167 1 168	171 14 185	164 5 169	157 2 159	143 2 145	183 3 186	143 5 148	2.499 56 2.555
	4 5 6	Pkw Lkw Kfz	105 11 116	95 1 96	132 1 133	93 0 93	135 1 136	94 2 96	100 1 101	104 0 104	128 0 128	105 0 105	103 1 104	127 0 127	103 3 106	90 2 92	112 1 113	84 0 84	1.710 24 1.734
	7 8 9	Pkw Lkw Kfz	88 7 95	93 2 95	91 1 92	69 5 74	136 5 141	100 2 102	82 0 82	97 2 99	118 1 119	85 0 85	89 1 90	103 1 104	95 0 95	66 1 67	111 2 113	78 1 79	1.501 31 1.532
IV	10 11 12	Pkw Lkw Kfz																	
	I bis IV	1 bis 12	345 23 368	334 7 341	370 6 376	289 5 294	455 8 463	333 5 338	325 2 327	377 6 383	403 4 407	357 1 358	363 16 379	394 6 400	355 5 360	299 5 304	406 6 412	305 6 311	5.710 111 5.821

Verkehrszählung
Kaufland-Warenhaus, Kerpen
MediaMarkt, Duisburg

Kaufland-Warenhaus, Sindorfer Straße in Kerpen

Donnerstag
19.04.2007

Verkaufsflächen

Kaufland 5.000 m²

Tankstelle

Kundenaufkommen

Zufahrten am Tag 2.450 Kfz

Besetzungsgrad 1,4 Pers/Pkw

Auto-Kunden	3.440	87%
Bus	40	1%
Radfahrer	200	5%
Fußgänger	280	7%
Summe	3.960	100%

Öffnungszeiten

07:00 - 22:00 Uhr

Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Kerpen

Kunden je 100 m² Verkaufsfläche

79 Kunden/Tag

49 Kfz/Tag

Verkehrsaufkommen

Spitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr

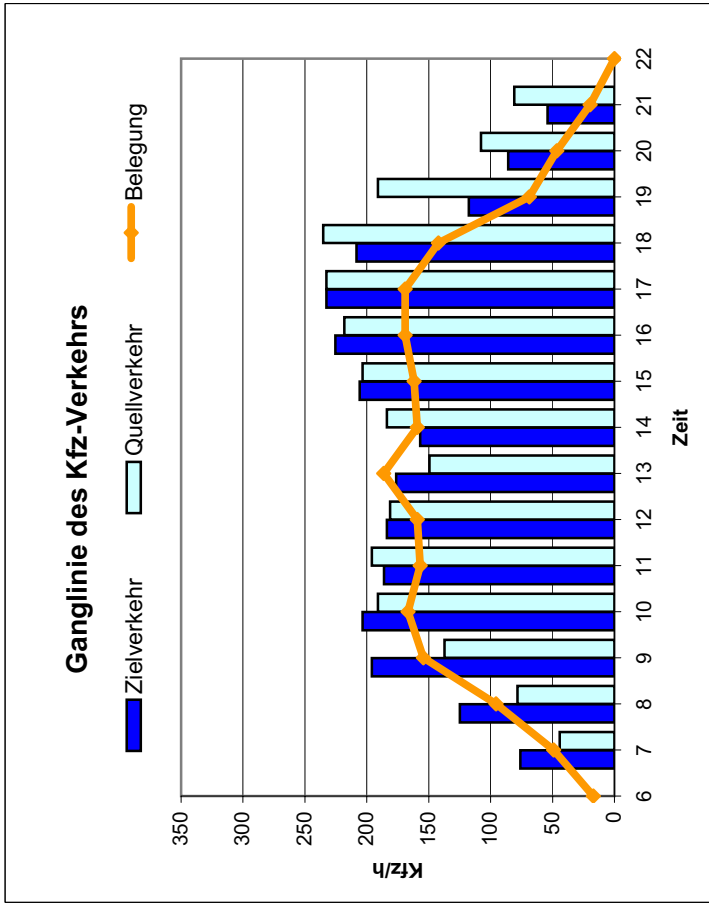
Zielverkehr 233 Kfz/h

Quellverkehr 233 Kfz/h

Parkplatzauslastung

Parkstände 340 Anzahl

max. Auslastung 169 50%
17:30 Uhr

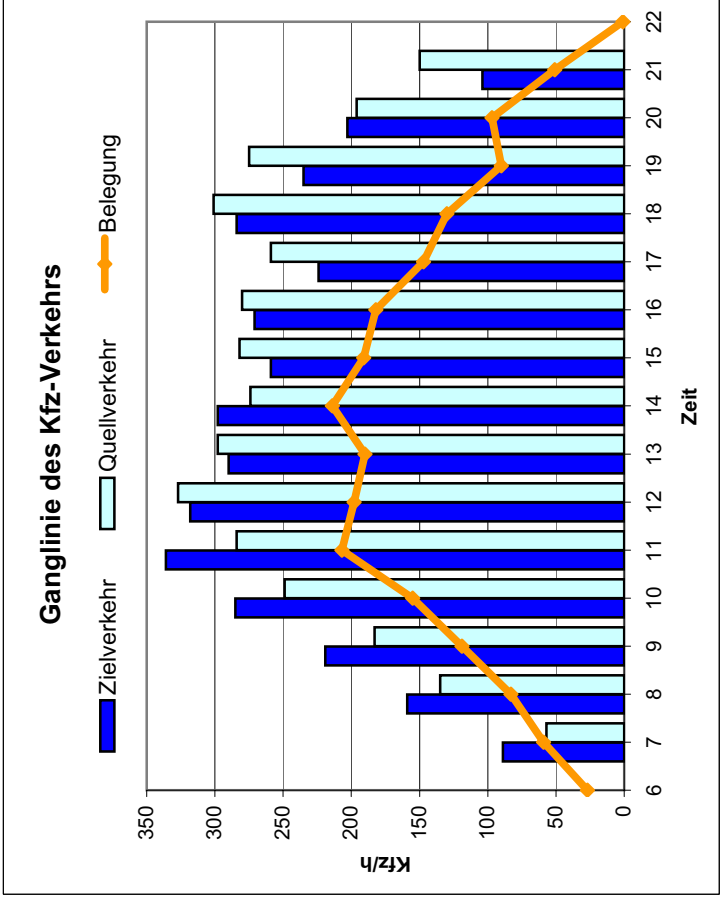


Kaufland-Warenhaus, Sindorfer Straße in Kerpen		Samstag 21.04.2007	
--	--	-----------------------	--

Verkaufsflächen		Kundenaufkommen		Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Kerpen	
Kaufland	5.000 m²	Zufahrten am Tag	3.600 Kfz	Kunden je 100 m² Verkaufsfläche	135 Kunden/Tag
Tankstelle		Besetzungsgrad	1,7 Pers/Pkw		72 Kfz/Tag
Öffnungszeit		Auto-Kunden	6.120		
		Bus	40		
		Radfahrer	250		
		Fußgänger	350		
		Summe	6.760		
			1		

07:00 - 22:00 Uhr

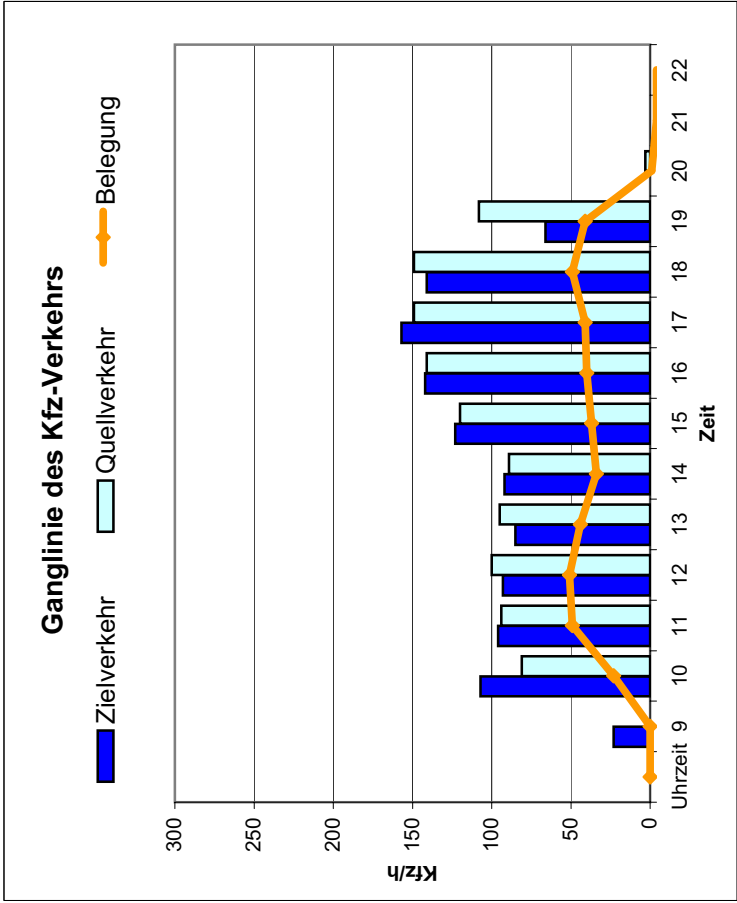
Verkehrsaufkommen		Parkplatzauslastung	
Spitzenstunde	11.00 - 12.00 Uhr	Parkstände	340 Anzahl
Zielverkehr	336 Kfz/h		
Quellverkehr	284 Kfz/h	max. Auslastung	221
		11:30 Uhr	65%



MediaMarkt, Keniastraße in Duisburg	Donnerstag 22.03.2007
-------------------------------------	--------------------------

Verkaufsflächen		Kundenaufkommen		Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Duisburg	
MediaMarkt	3.600 m²	Zufahrten am Tag	1.150 Kfz	Kunden je 100 m² Verkaufsfläche	44 Kunden/Tag
		Besetzungsgrad	1,3 Pers/Pkw		32 Kfz/Tag
Öffnungszeit 10:00 - 20:00 Uhr		Auto-Kunden	1.500		
		Bus	0		
		Radfahrer	26		
		Fußgänger	52		
		Summe	1.578		100%

Verkehrsaufkommen		Parkplatzauslastung	
Spitzenstunde	17.00 - 18.00 Uhr	Parkstände	100 Anzahl
Zielverkehr	157 Kfz/h		
Quellverkehr	149 Kfz/h	max. Auslastung 18:00 Uhr	70 70%



MediaMarkt, Keniastraße in Duisburg	Samstag 24.03.2007
-------------------------------------	-----------------------

Verkaufsflächen		Kundenaufkommen		Spezifisches Kundenaufkommen am Standort Duisburg	
MediaMarkt	3.600 m²	Zufahrten am Tag	2.050 Kfz	Kunden je 100 m² Verkaufsfläche	96 Kunden/Tag
		Besetzungsgrad	1,6 Pers/Pkw		57 Kfz/Tag
Öffnungszeit 10:00 - 20:00 Uhr		Auto-Kunden	3.280		
		ÖPNV	0		
		Radfahrer	58		
		Fußgänger	108		
		Summe	3.446		
					100%

Verkehrsaufkommen			Parkplatzauslastung	
Spitzenstunde	17.00 - 18.00 Uhr		Parkstände	Anzahl
Zielverkehr	233 Kfz/h			
Quellverkehr	233 Kfz/h		max. Auslastung	100%
			16:30 Uhr	

