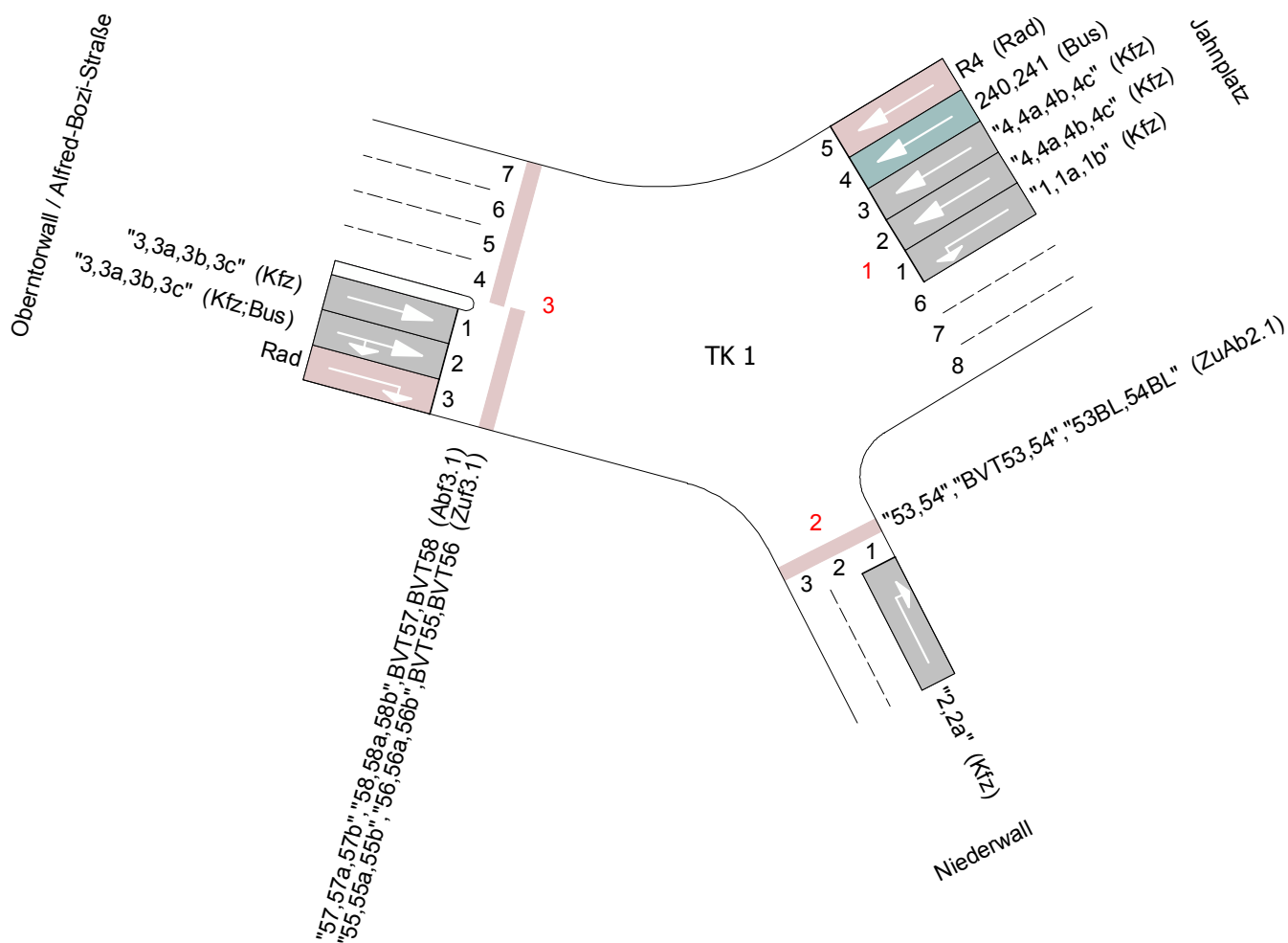


Knotengeometrie

LISA+

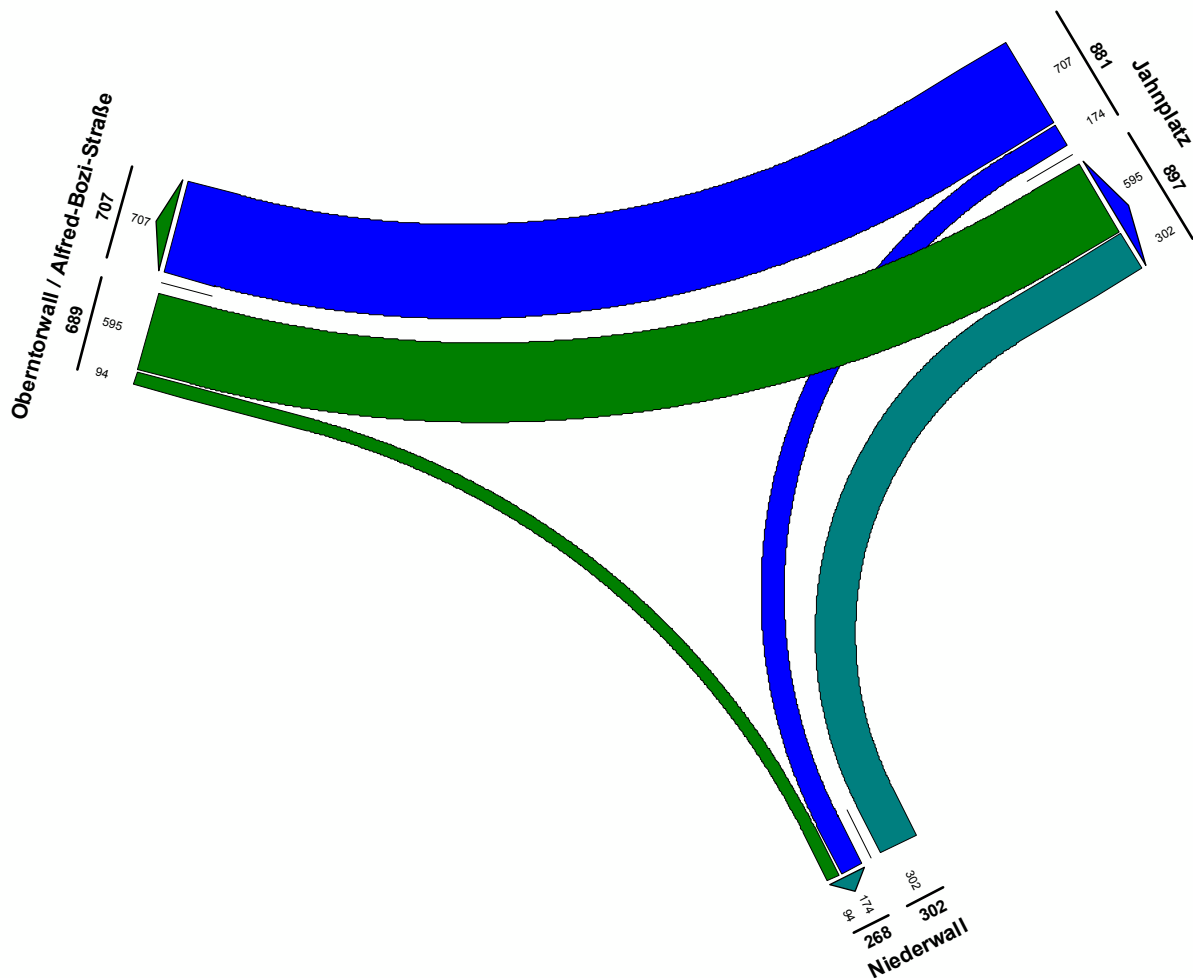


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-1

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse NS



Von/Nach	1	2	3
1		174	707
2	302		
3	595	94	

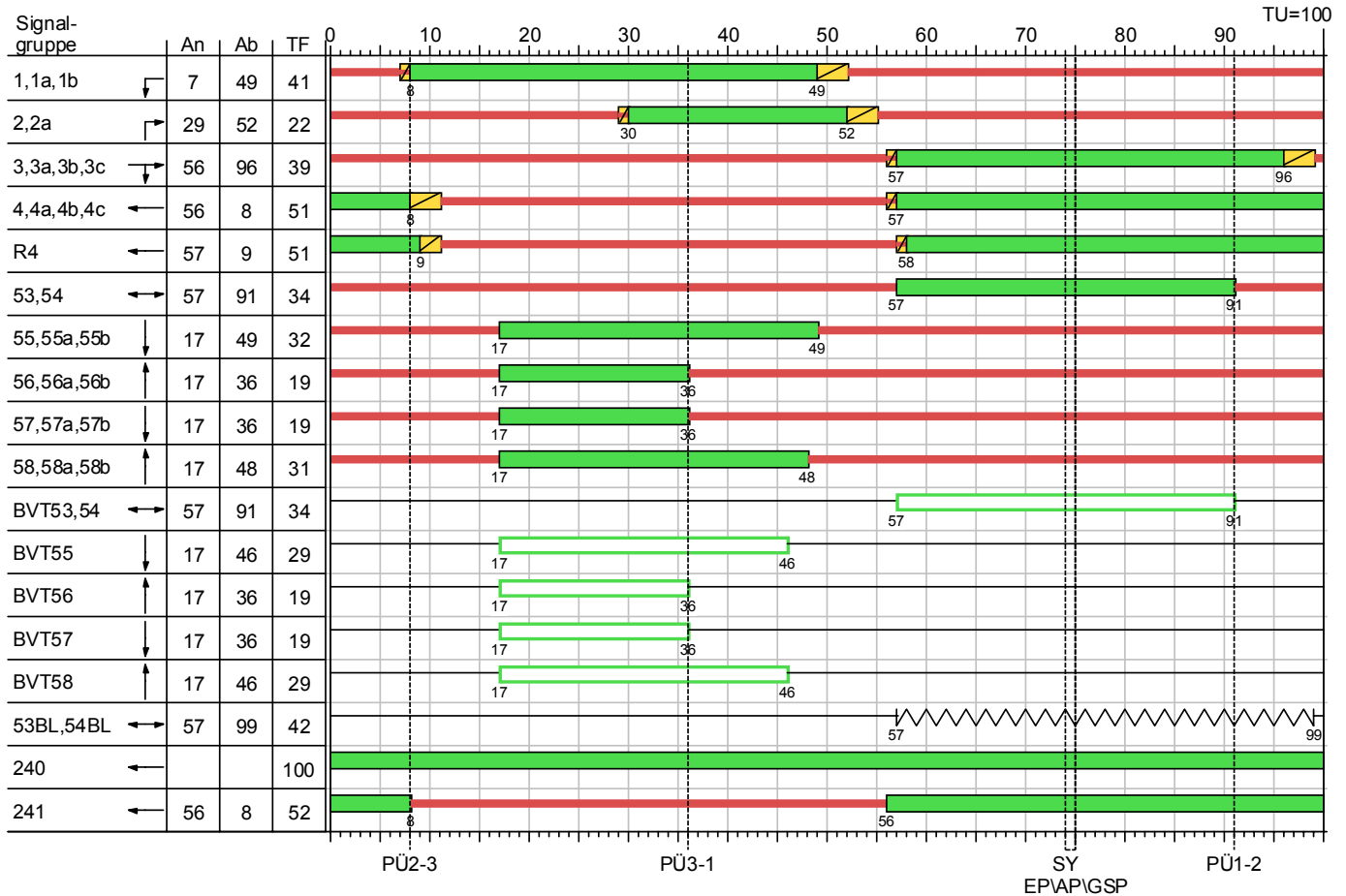
Maßstab	
	250
	500
	750

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-2

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Nur Dokumentation.

Der Signalzeitenplan ergibt sich bei Vorliegen aller Anforderungen im koordinierten Betrieb.

Signalplanung vom 25.03.2011 der Stadt Bielefeld

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-3

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		4,4a,4b,4c	51	8,88	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	2		4,4a,4b,4c	51	8,90	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	1		1, 1a, 1b	41	0,57	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
2	1		2,2a	22	0,33	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
3	1		3,3a,3b,3c	39	5,54	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1946	
	2		3,3a,3b,3c	39	3,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	Mischfahrstreifen

Analyse NS, SPL 3

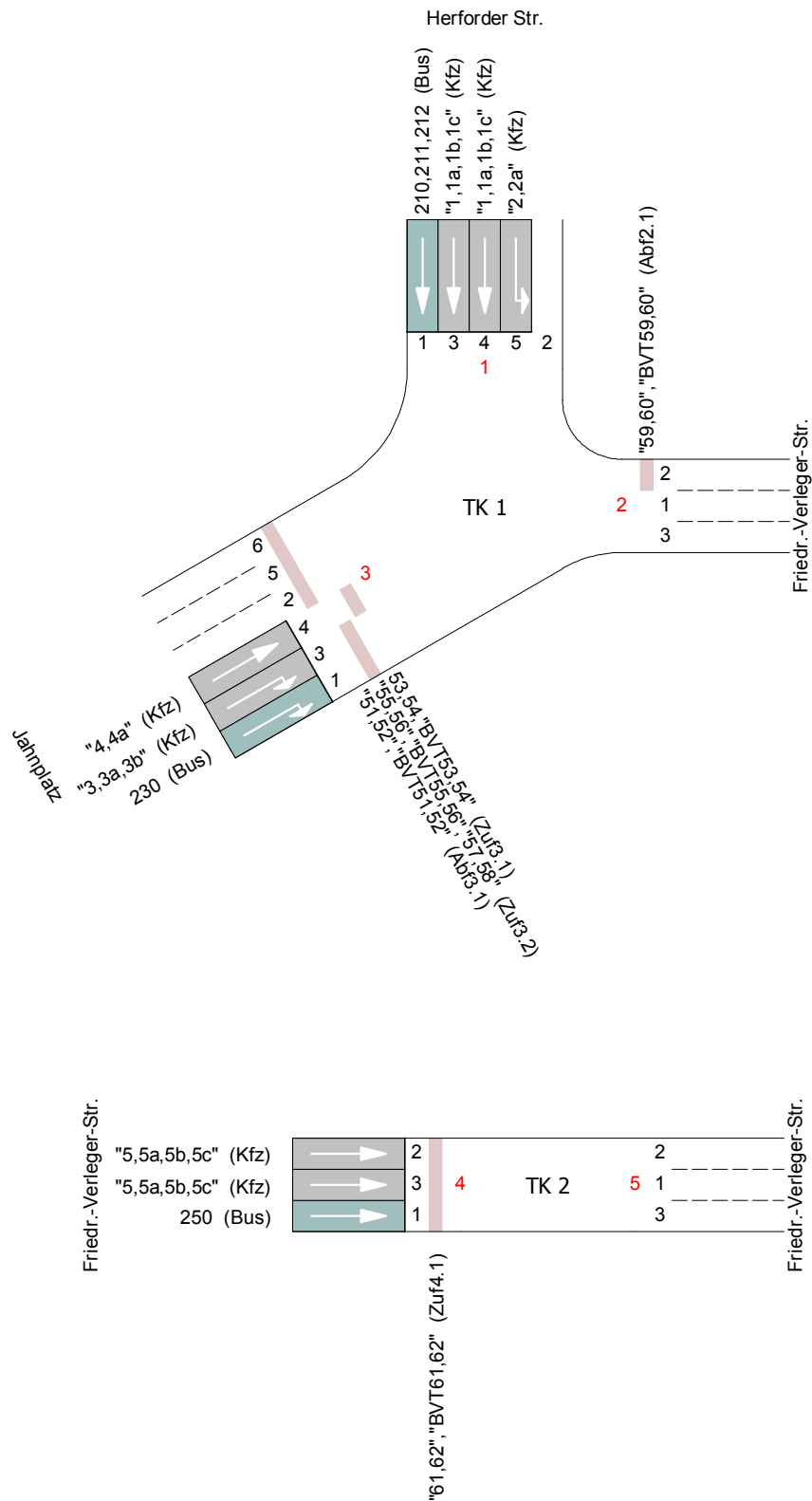
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		4,4a,4b,4c	51	0,51	49	338	9,4	1892	1,90	26,81	965	0,35	0	6	63,9	95,0	8	48	14,62	A
	2		4,4a,4b,4c	51	0,51	49	337	9,4	1892	1,90	26,81	965	0,35	0	6	64,1	95,0	8	48	14,61	A
	1		1, 1a, 1b	41	0,41	59	174	4,8	1800	2,00	20,50	738	0,24	0	3	62,1	95,0	6	36	19,27	A
2	1		2,2a	22	0,22	78	302	8,4	1800	2,00	11,00	396	0,76	1	8	95,4	95,0	13	78	49,52	C
3	1		3,3a,3b,3c	39	0,39	61	361	10,0	1946	1,85	21,08	759	0,48	0	8	79,8	95,0	10	60	22,84	B
	2		3,3a,3b,3c	39	0,39	61	328	9,1	1766	2,04	19,14	689	0,48	0	7	76,8	95,0	10	60	25,99	B
Knotenpunktssummen:							1840					4512									
Gewichtete Mittelwerte:													0,45							24,42	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-4

Knotengeometrie

LISA+

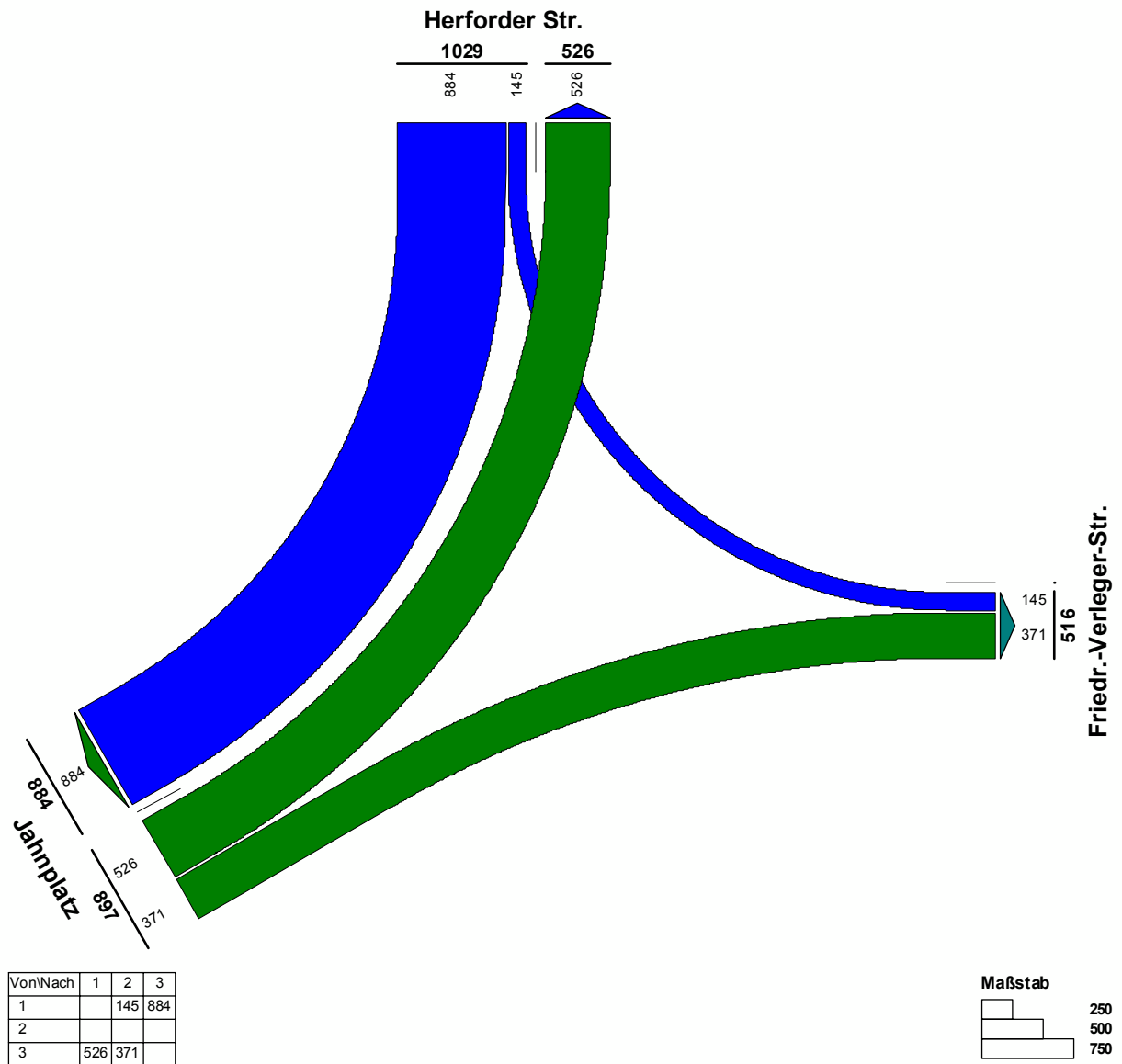


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-5

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse NS

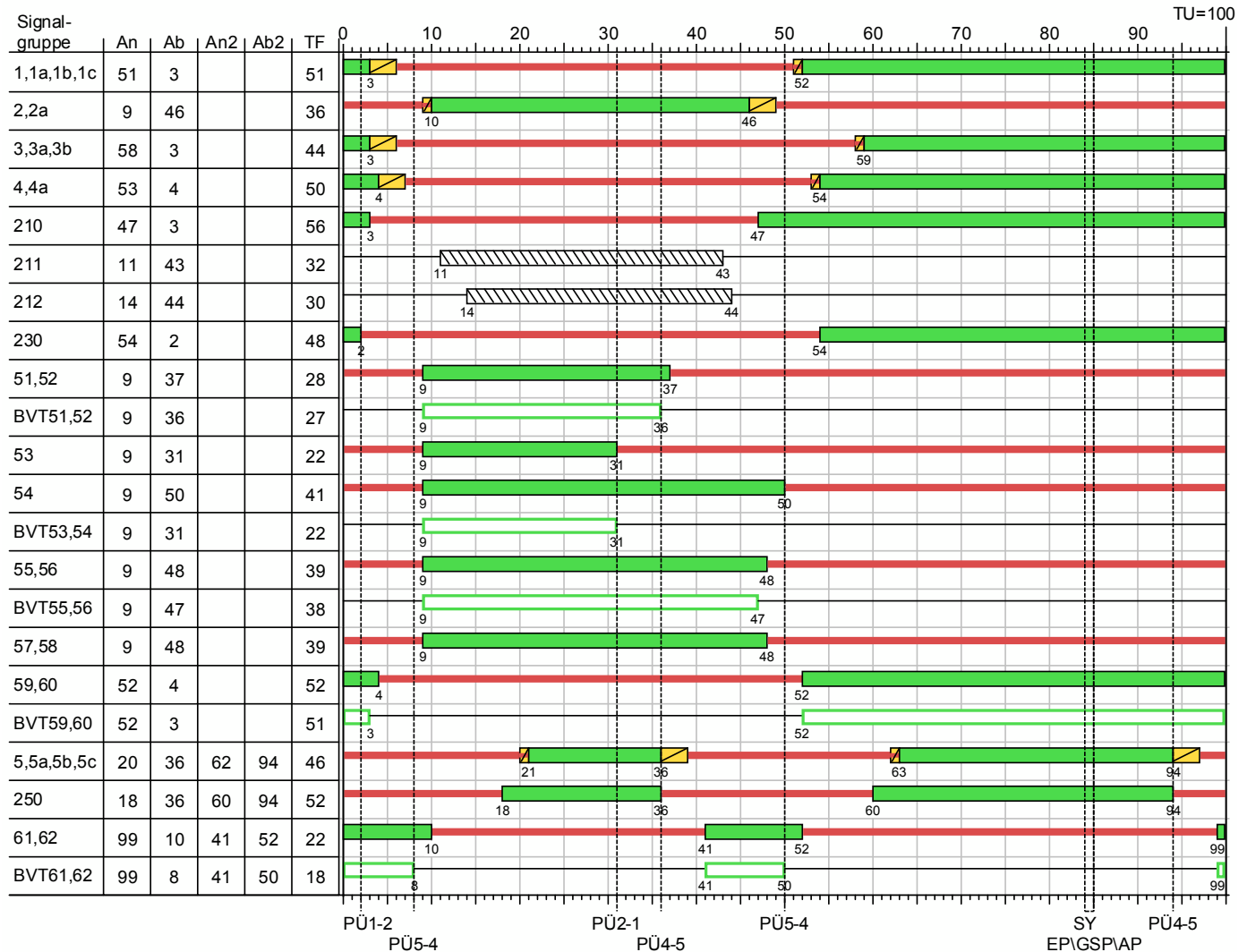


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-6

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-7

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3	↓	1,1a,1b,1c	51	3,50	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
	4	↓	1,1a,1b,1c	51	3,51	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
	5	↘	2,2a	36	3,45	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1769	
3	4	↗	4,4a	50	1,71	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3	↖	3,3a,3b	44	6,94	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	6,17	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1940	
	3	→	5,5a,5b,5c	46	6,15	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1940	

Analyse NS, SPL 3

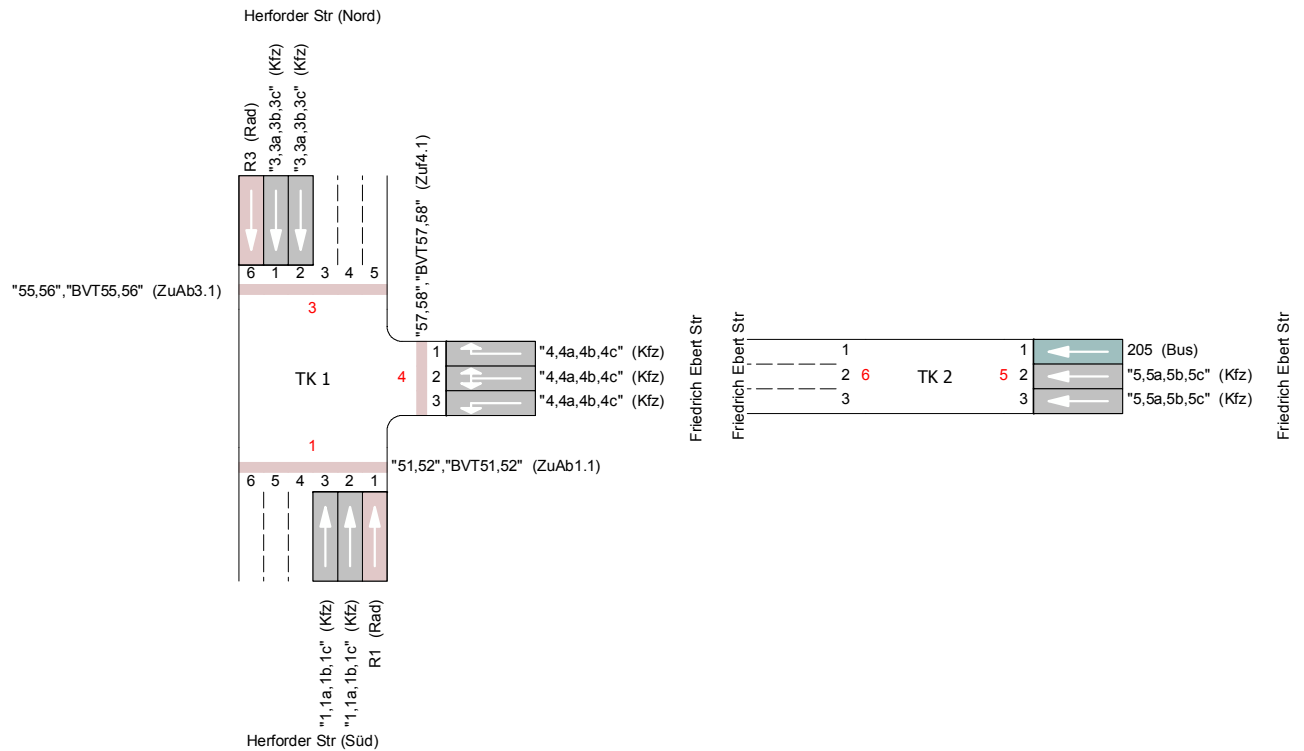
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3	↓	1,1a,1b,1c	51	0,51	49	428	11,9	1966	1,83	27,86	1003	0,43	0	7	58,9	95,0	10	60	15,35	A
	4	↓	1,1a,1b,1c	51	0,51	49	427	11,9	1966	1,83	27,86	1003	0,43	0	7	59,0	95,0	10	60	15,34	A
	5	↘	2,2a	36	0,36	64	145	4,0	1769	2,04	17,69	637	0,23	0	3	74,5	95,0	5	30	22,31	B
3	4	↗	4,4a	50	0,50	50	526	14,6	2000	1,80	27,78	1000	0,53	0	10	68,4	95,0	12	72	16,96	A
	3	↖	3,3a,3b	44	0,44	56	346	9,6	1928	1,87	23,56	848	0,41	0	7	72,8	95,0	9	54	19,12	A
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	243	6,8	1940	1,86	24,78	892	0,27	0	4	59,3	95,0	7	42	16,67	A
	3	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	244	6,8	1940	1,86	24,78	892	0,27	0	4	59,0	95,0	7	42	16,68	A
Knotenpunktssummen:							2359					6275									
Gewichtete Mittelwerte:													0,40							16,96	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-8

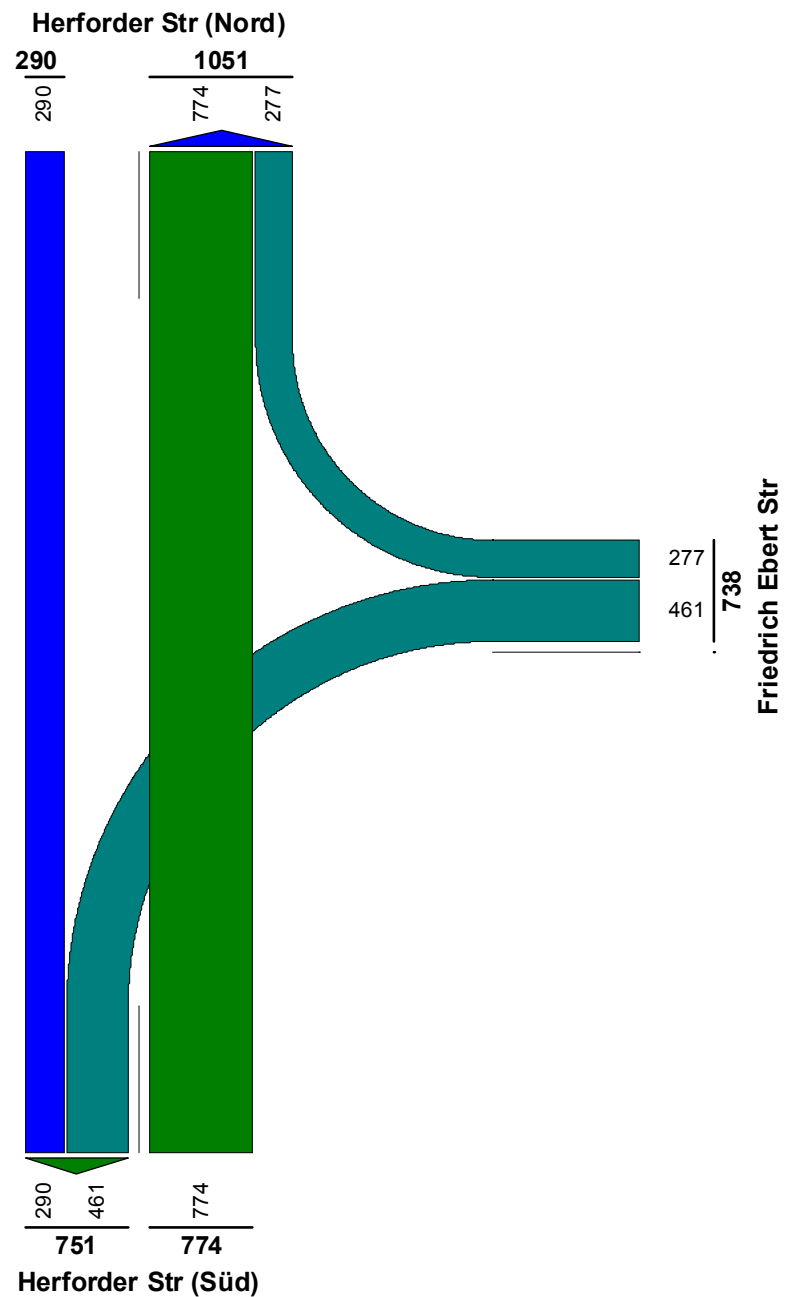
Knotengeometrie

LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP5 - Herforder Str. / Friedrich-Ebert-Str. (LSA225)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-9

Spitzenstunde (2009)

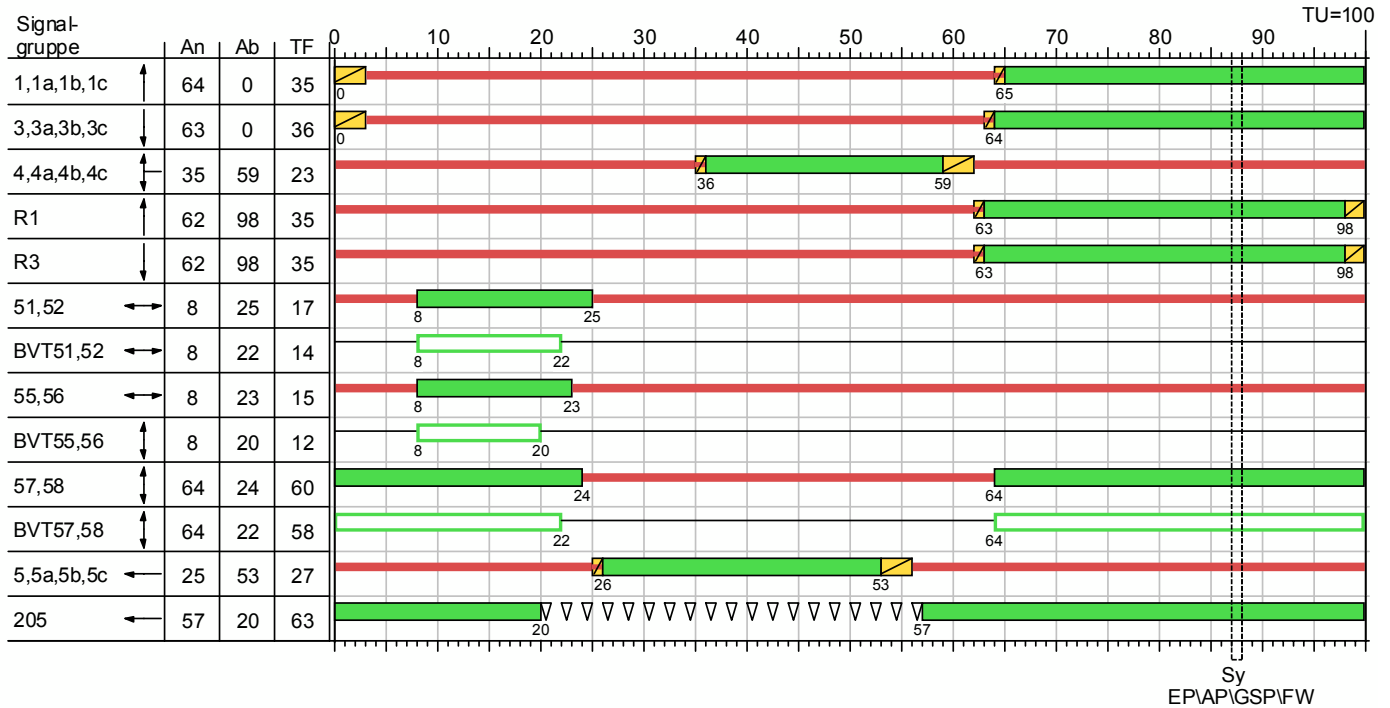


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP5 - Herforder Str. / Friedrich-Ebert-Str. (LSA225)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-10

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP5 - Herforder Str. / Friedrich-Ebert-Str. (LSA225)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-11

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	1	↓	3,3a,3b,3c	36	19,31	2000	0,78	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1550	
	2	↓	3,3a,3b,3c	36	19,31	2000	0,78	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1550	
4	1	↖	4,4a,4b,4c	23	16,43	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1363	
	2	↖	4,4a,4b,4c	23	11,74	2000	0,90	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1624	
	3	↖	4,4a,4b,4c	23	9,86	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1868	
1	3	↗	1,1a,1b,1c	35	7,75	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1916	
	2	↗	1,1a,1b,1c	35	7,75	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1916	
5	2	←	5,5a,5b,5c	27	12,43	2000	0,89	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1774	
	3	←	5,5a,5b,5c	27	12,23	2000	0,89	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1784	

Spitzenstunde (2009), SPL 3

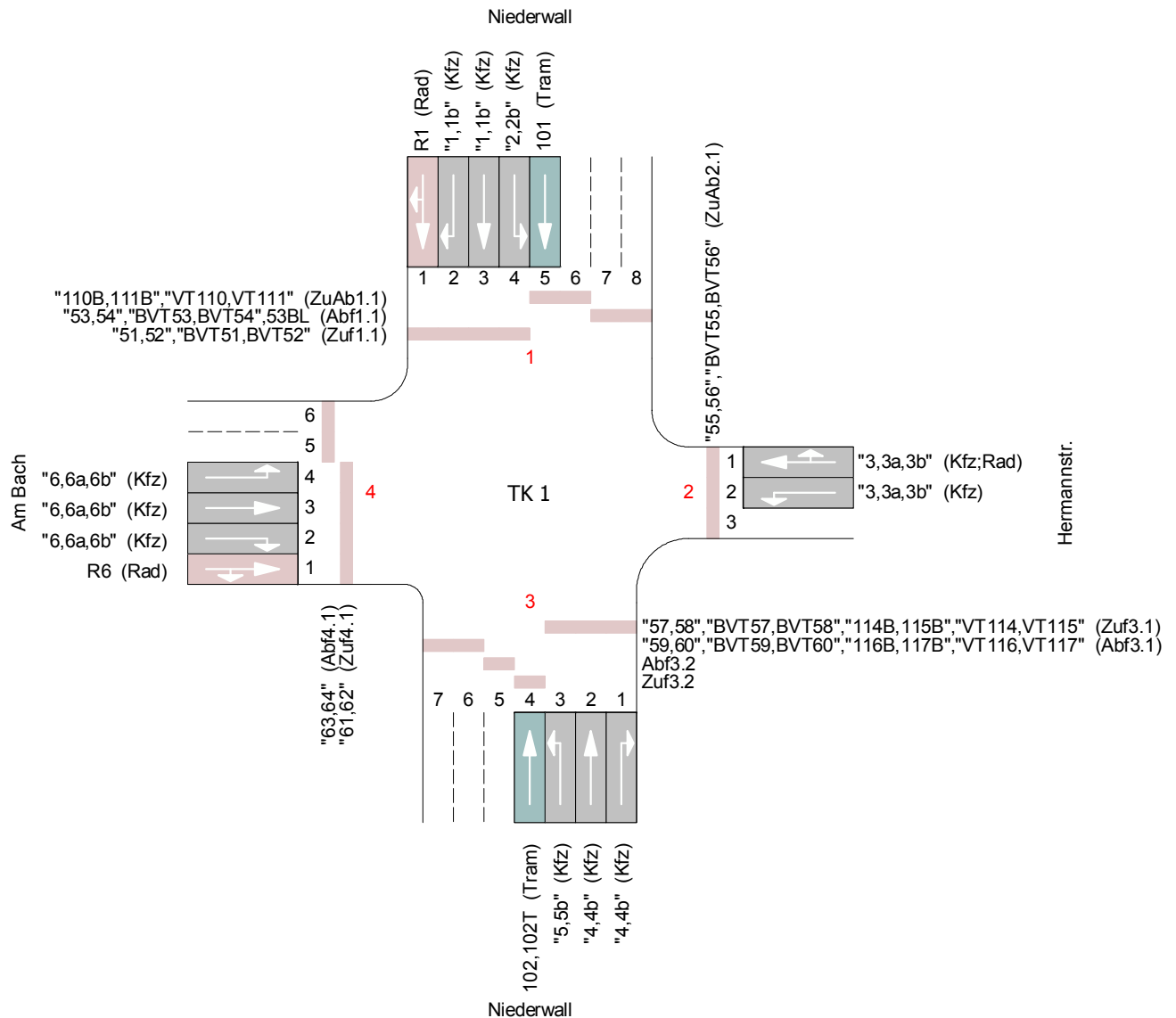
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
3	1	↓	3,3a,3b,3c	36	0,36	64	145	4,0	1550	2,32	15,50	558	0,26	0	3	74,5	95,0	5	30	22,59	B
	2	↓	3,3a,3b,3c	36	0,36	64	145	4,0	1550	2,32	15,50	558	0,26	0	3	74,5	95,0	5	30	22,59	B
4	1	↖	4,4a,4b,4c	23	0,23	77	207	5,8	1363	2,64	8,69	313	0,66	0	5	87,0	95,0	8	48	36,74	C
	2	↖	4,4a,4b,4c	23	0,23	77	247	6,9	1624	2,22	10,39	374	0,66	0	6	87,4	95,0	9	54	36,28	C
	3	↖	4,4a,4b,4c	23	0,23	77	284	7,9	1868	1,93	11,94	430	0,66	0	7	88,7	95,0	10	60	36,08	C
1	3	↗	1,1a,1b,1c	35	0,35	65	387	10,8	1916	1,88	18,64	671	0,58	0	9	83,7	95,0	11	66	26,47	B
	2	↗	1,1a,1b,1c	35	0,35	65	387	10,8	1916	1,88	18,64	671	0,58	0	9	83,7	95,0	11	66	26,47	B
5	2	←	5,5a,5b,5c	27	0,27	73	370	10,3	1774	2,03	13,31	479	0,77	1	10	97,3	95,0	14	84	44,87	C
	3	←	5,5a,5b,5c	27	0,27	73	368	10,2	1784	2,02	13,39	482	0,76	1	10	97,8	95,0	14	84	43,91	C
Knotenpunktssummen:							2540					4536									
Gewichtete Mittelwerte:													0,62							34,10	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP5 - Herforder Str. / Friedrich-Ebert-Str. (LSA225)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-12

Knotengeometrie

LISA+

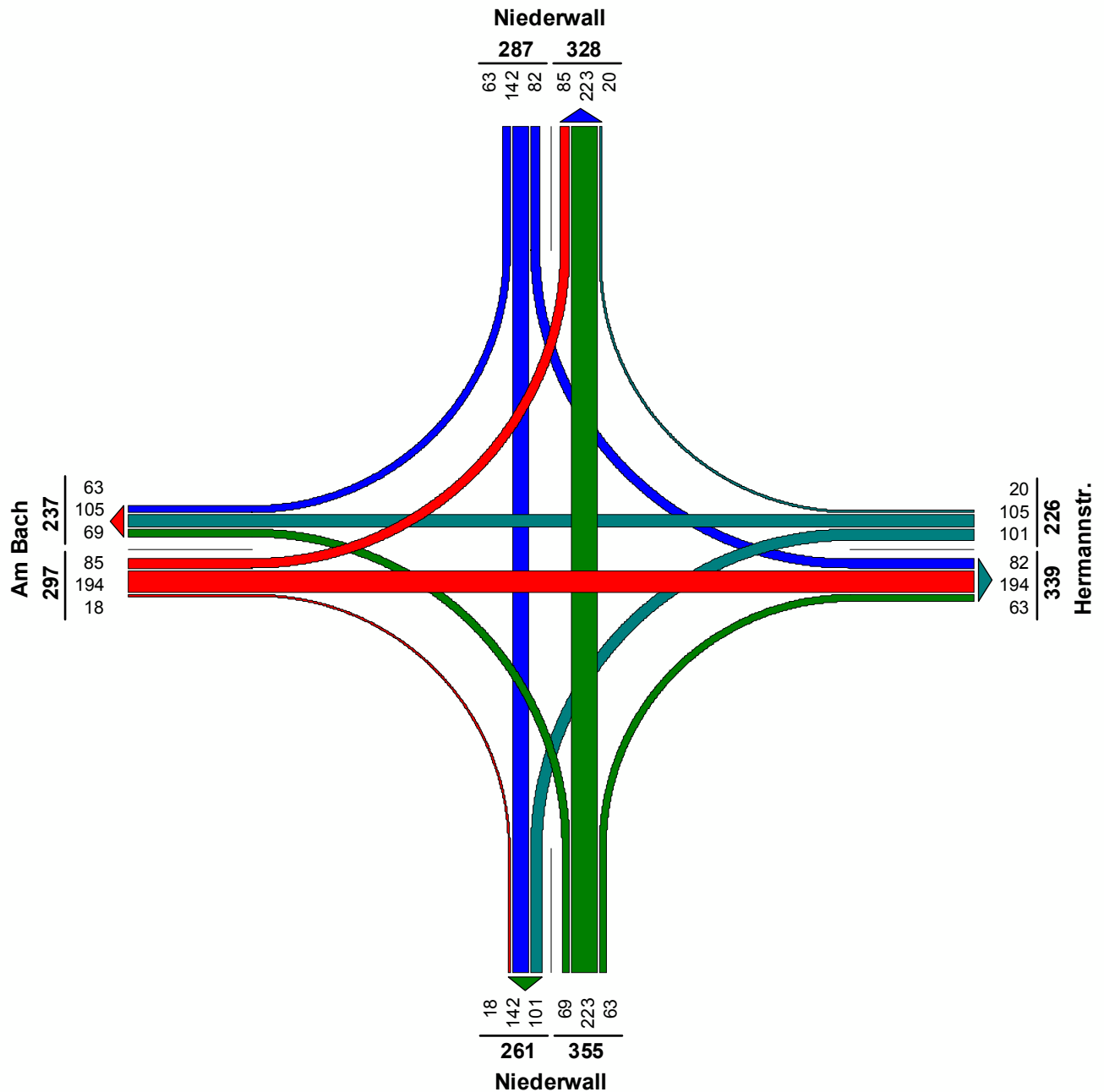


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-13

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2003)

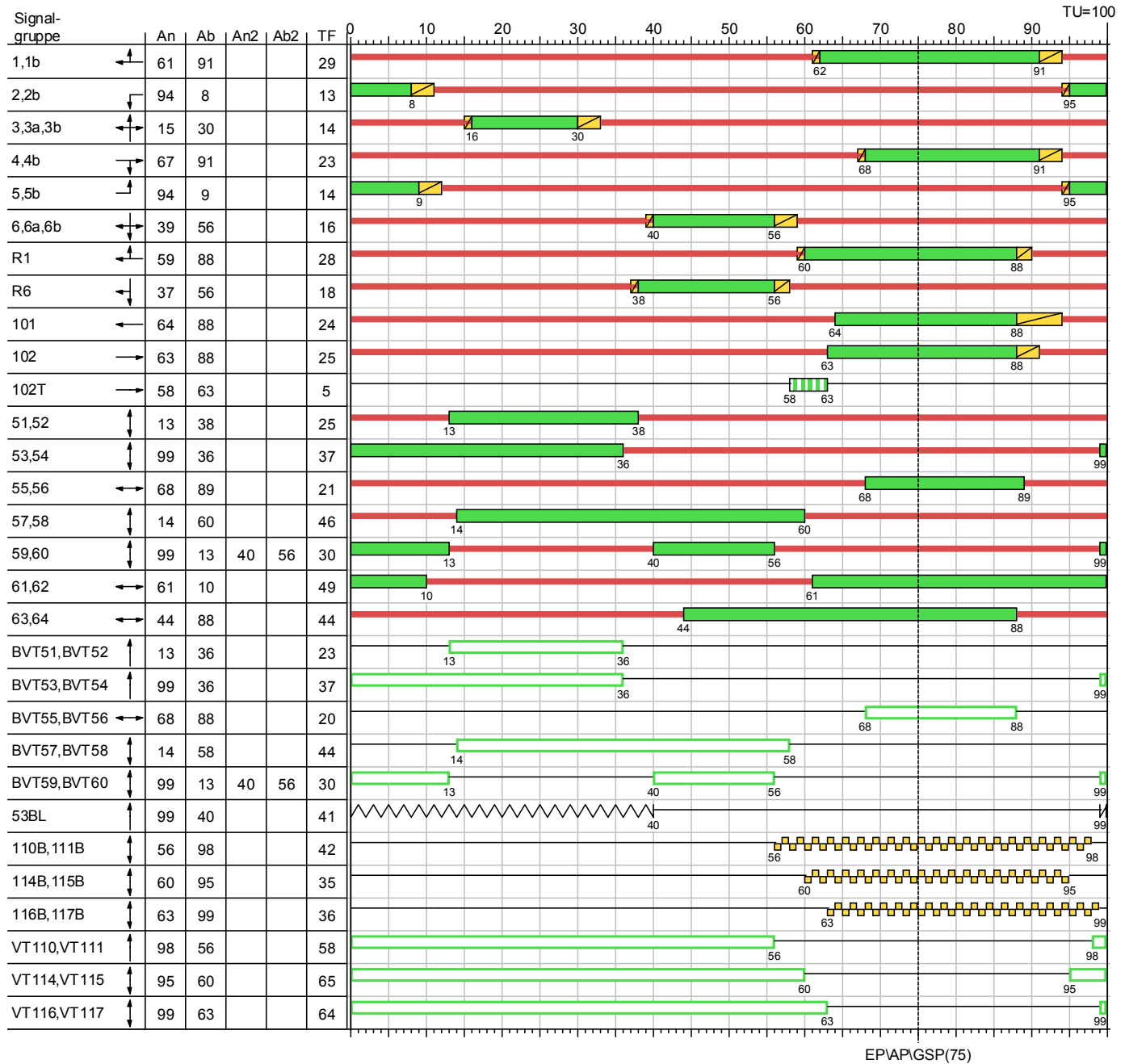


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-14

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-15

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1b	29	6,35	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1647	
	3		1,1b	29	4,23	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	4		2,2b	13	3,66	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
2	1		3,3a,3b	14	6,40	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1742	
	2		3,3a,3b	14	5,94	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
3	3		5,5b	14	5,80	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1750	
	2		4,4b	23	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		4,4b	23	6,35	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1647	
4	4		6,6a,6b	16	8,24	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1715	
	3		6,6a,6b	16	3,61	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	2		6,6a,6b	16	5,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1751	

Analyse (2003), SPL 3

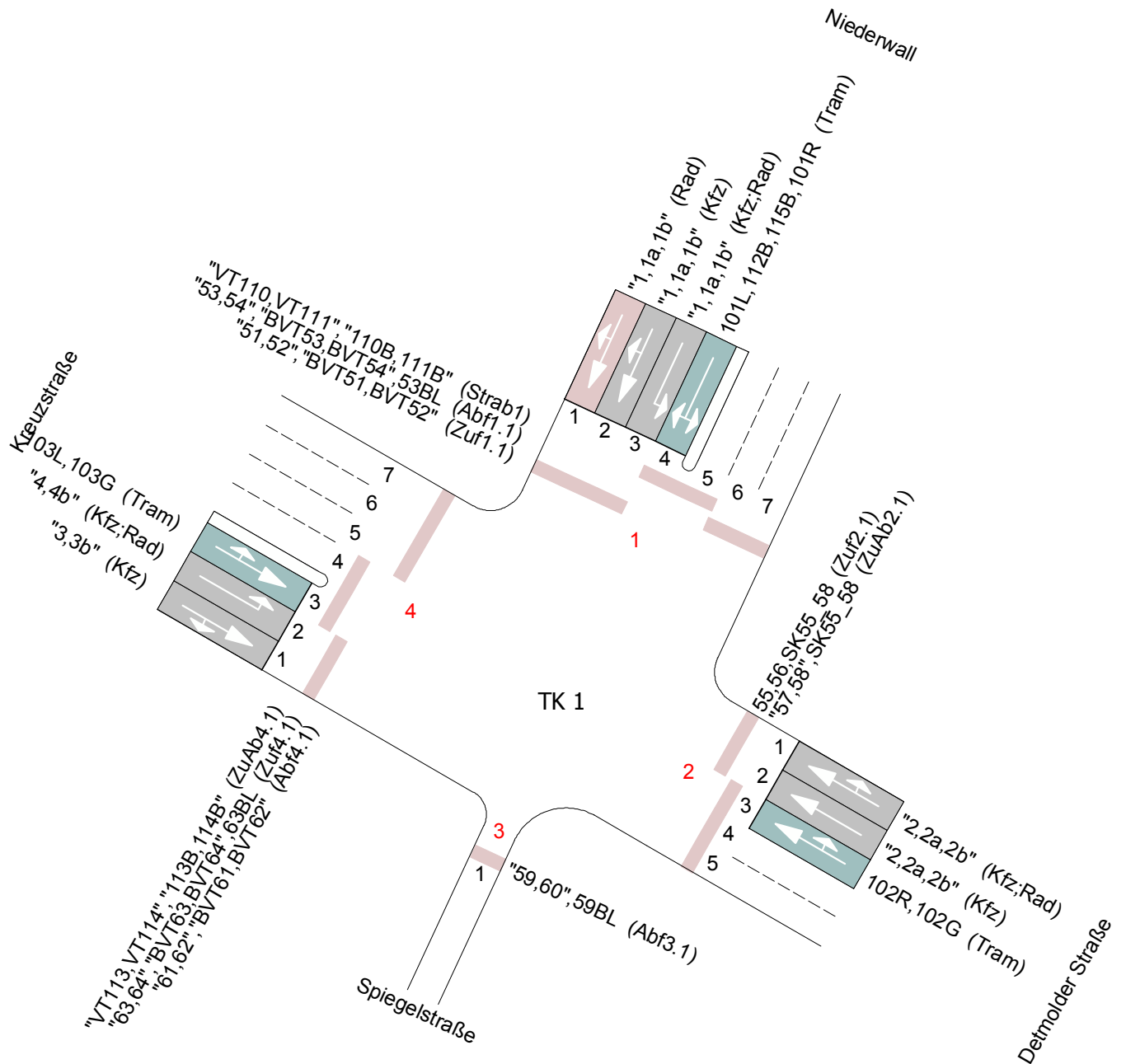
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1b	29	0,29	71	63	1,8	1647	2,19	13,28	478	0,13	0	1	57,1	95,0	3	18	26,21	B
	3		1,1b	29	0,29	71	142	3,9	1960	1,84	15,78	568	0,25	0	3	76,1	95,0	6	36	27,17	B
	4		2,2b	13	0,13	87	82	2,3	1964	1,83	7,08	255	0,32	0	2	87,8	95,0	4	24	39,49	C
2	1		3,3a,3b	14	0,14	86	125	3,5	1742	2,07	6,78	244	0,51	0	3	86,4	95,0	6	36	39,84	C
	2		3,3a,3b	14	0,14	86	101	2,8	1942	1,85	7,56	272	0,37	0	3	100,0	95,0	5	30	39,01	C
3	3		5,5b	14	0,14	86	69	1,9	1750	2,06	6,81	245	0,28	0	2	100,0	95,0	4	24	38,50	C
	2		4,4b	23	0,23	77	223	6,2	1948	1,85	12,44	448	0,50	0	5	80,7	95,0	8	48	33,48	B
	1		4,4b	23	0,23	77	63	1,8	1647	2,19	10,53	379	0,17	0	1	57,1	95,0	3	18	30,82	B
4	4		6,6a,6b	16	0,16	84	85	2,4	1715	2,10	7,61	274	0,31	0	2	84,7	95,0	4	24	37,12	C
	3		6,6a,6b	16	0,16	84	194	5,4	1964	1,83	8,72	314	0,62	0	5	92,8	95,0	8	48	39,15	C
	2		6,6a,6b	16	0,16	84	18	0,5	1751	2,06	7,78	280	0,06	0	0	0,0	95,0	2	12	35,65	C
Knotenpunktssummen:							1165					3757									
Gewichtete Mittelwerte:													0,39							35,30	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-16

Knotengeometrie

LISA+

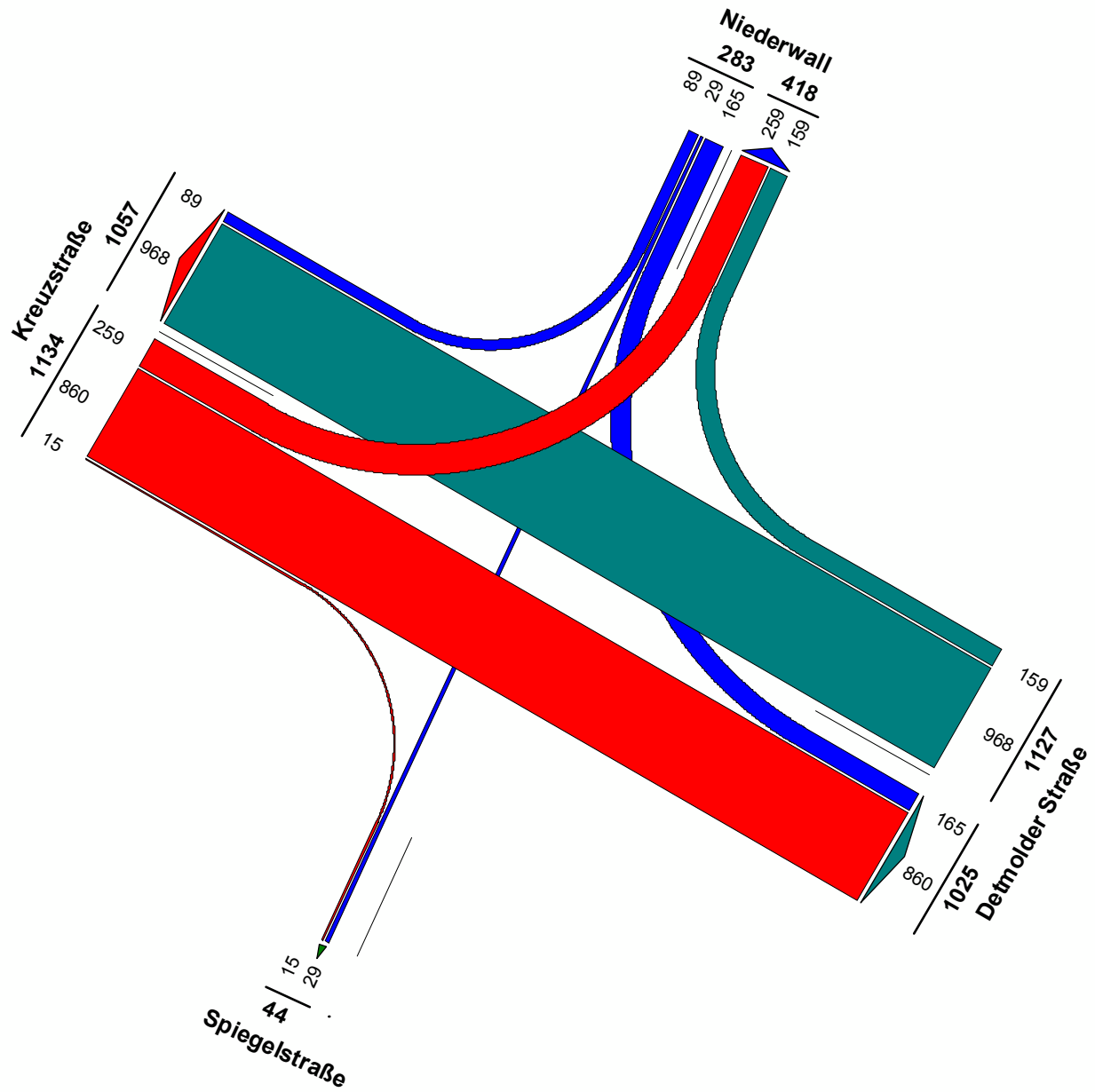


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-17

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2012)

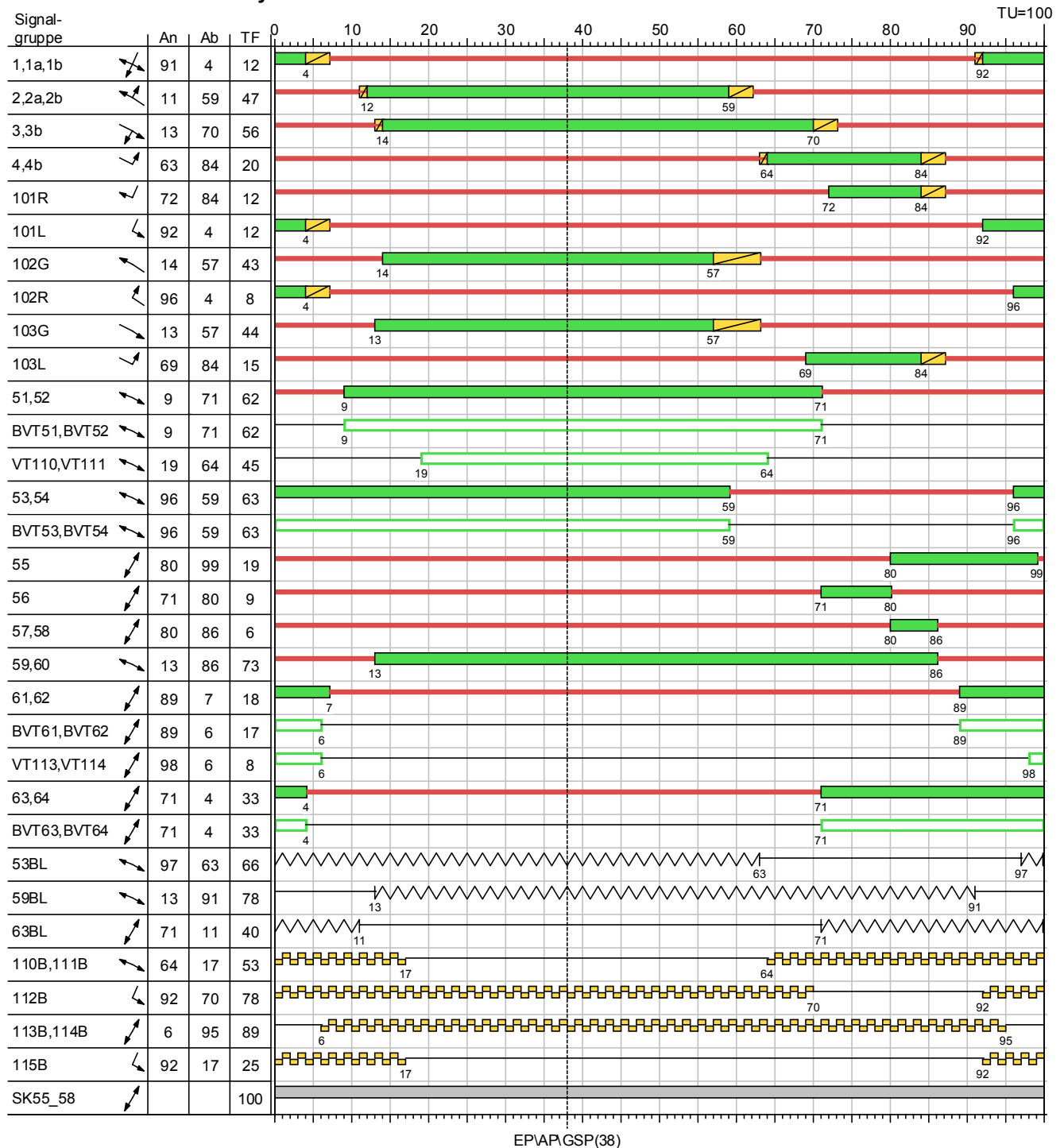


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-18

Signalzeitenplan

LISA+

SPL3#1 VA Analyse



Die Freigabe der ÖV-Signale wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf deshalb im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-19

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL3#1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1a,1b	12									1740	Mischfahrstreifen
	3		1,1a,1b	12	4,85	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
2	1		2,2a,2b	47	4,97	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	2		2,2a,2b	47	4,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
4	2		4,4b	20	5,02	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1		3,3b	56									1955	Mischfahrstreifen

Analyse (2012), SPL3#1 VA Analyse

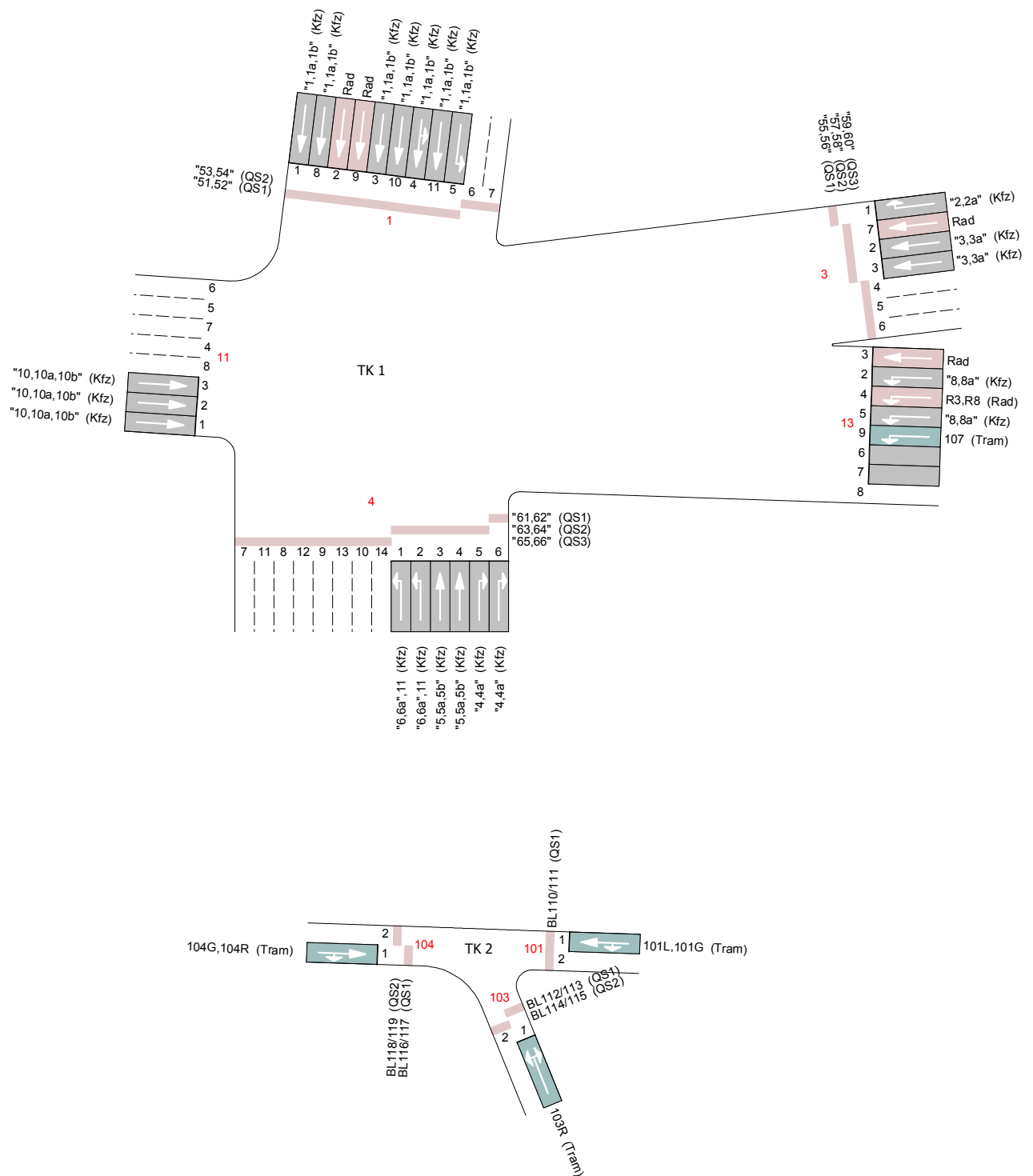
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1a,1b	12	0,12	88	113	3,1	1740	2,07	5,81	209	0,54	0	3	95,6	95,0	6	36	41,41	C
	3		1,1a,1b	12	0,12	88	165	4,6	1954	1,84	6,50	234	0,71	1	4	87,3	95,0	8	48	53,94	D
2	1		2,2a,2b	47	0,47	53	563	15,6	1952	1,84	25,47	917	0,61	0	12	76,7	95,0	13	78	19,74	A
	2		2,2a,2b	47	0,47	53	564	15,7	1952	1,84	25,47	917	0,62	0	12	76,6	95,0	13	78	19,75	A
4	2		4,4b	20	0,20	80	259	7,2	1952	1,84	10,83	390	0,66	0	7	97,3	95,0	10	60	38,58	C
	1		3,3b	56	0,56	44	875	24,3	1955	1,84	30,42	1095	0,80	1	21	86,4	95,0	18	108	22,17	B
Knotenpunktssummen:							2539					3762									
Gewichtete Mittelwerte:													0,69							25,69	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-20

Knotengeometrie

LISA+

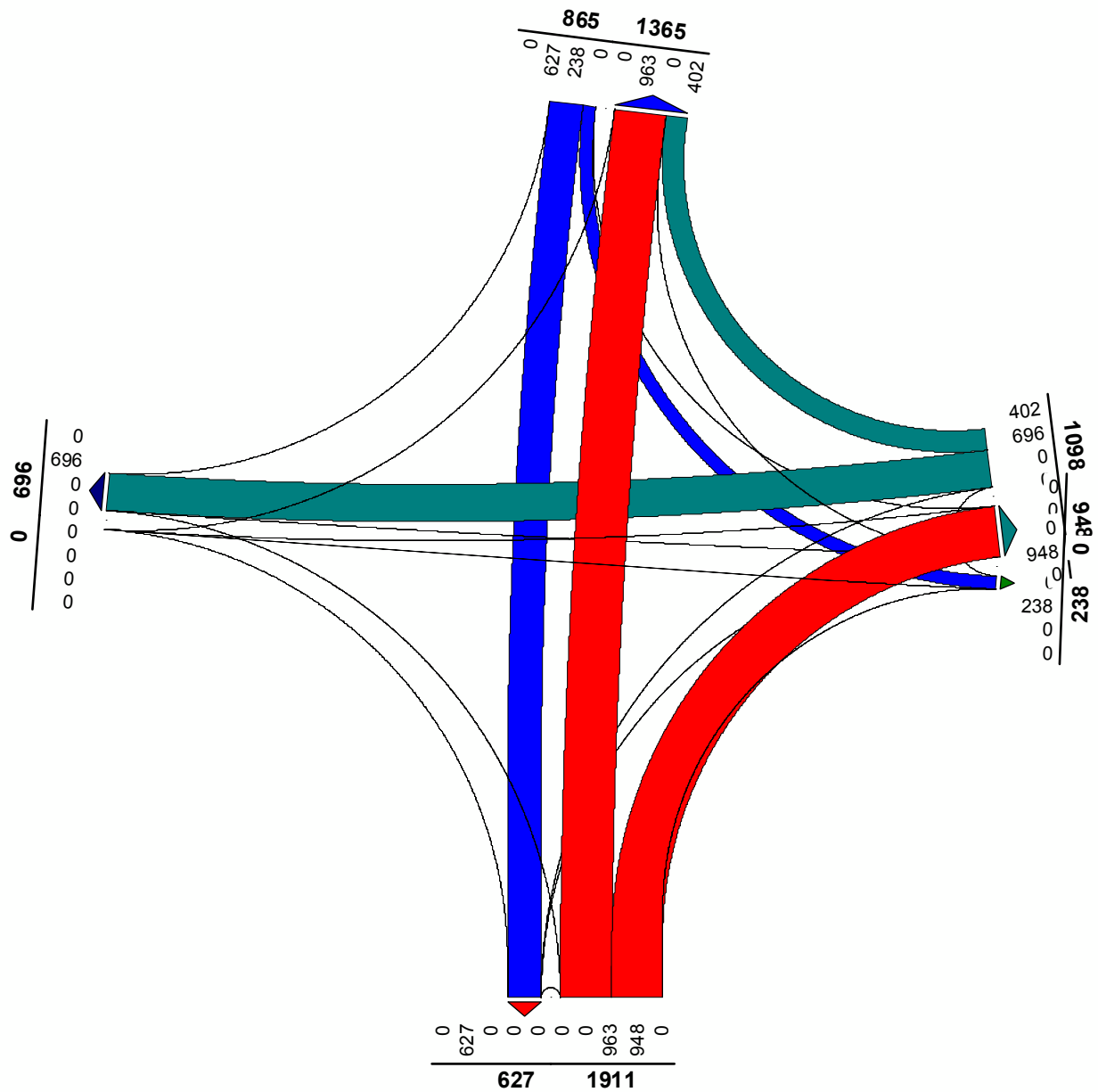


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-21

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2003)

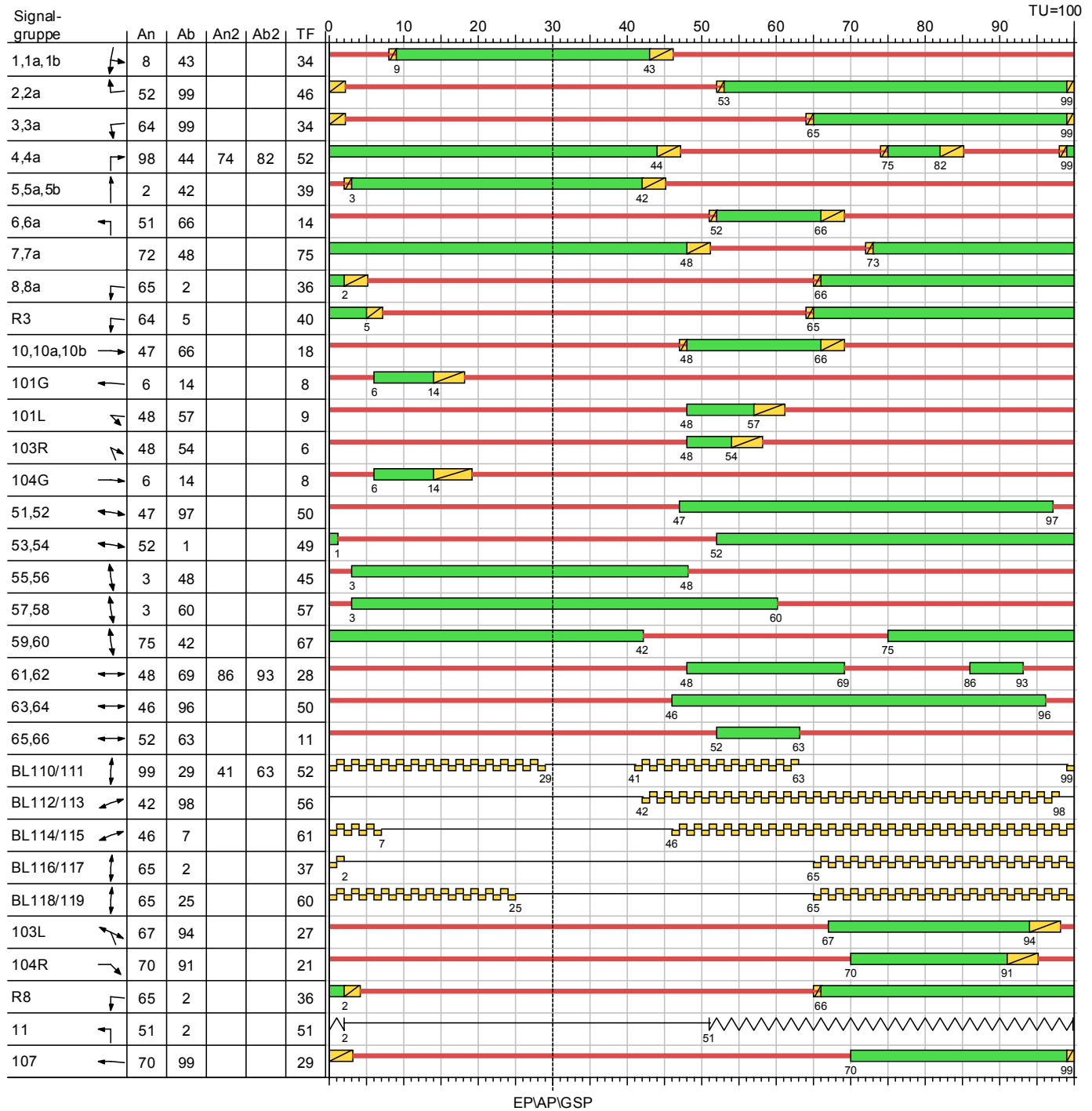


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-22

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Die Freigabe der ÖV-Signale (außer 107) wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-23

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	tr [s]	SV [%]	qsat [Fz/h]	f1		f2		f3		qs [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	34	14,41	2000	0,83	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1658	
	8		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		1,1a,1b	34	7,73	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1916	
	10		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	11		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	5		1,1a,1b	34	5,88	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
	1		2,2a	46	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	2		3,3a	34	6,90	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
13	3		3,3a	34	6,90	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
	2		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	5		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	6			0	0,00	3000							3000	
4	7			0	0,00	3000							3000	
	1		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		5,5a,5b	39	6,65	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	4		5,5a,5b	39	6,85	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
	5		4,4a	52	7,40	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1922	
11	6		4,4a	52	7,58	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1918	
	3		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
11	1		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

Analyse (2003), SPL 3

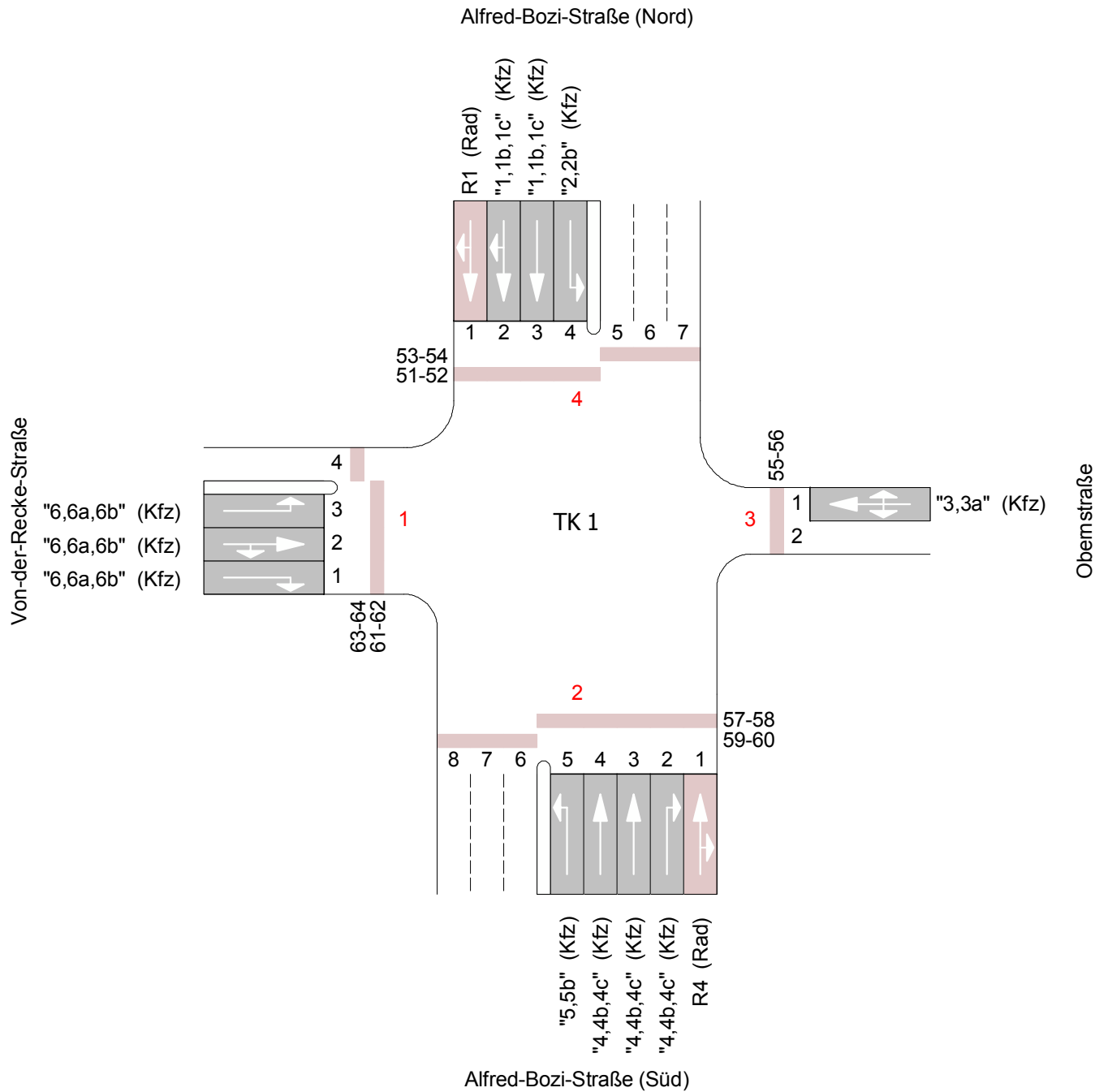
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	tr [s]	f	ts [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	qs [Fz/h]	ta [s/Fz]	nc [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{EE} [Fz]	N _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{EE} [Fz]	N _H [Fz]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	34	0,34	66	229	6,4	1658	2,17	15,67	564	0,41	0	5	78,6	95,0	8	48	25,27	B
	8		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		1,1a,1b	34	0,34	66	207	5,8	1916	1,88	18,08	651	0,32	0	4	69,6	95,0	7	42	24,42	B
	10		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	11		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		1,1a,1b	34	0,34	66	191	5,3	2000	1,80	18,89	680	0,28	0	4	75,4	95,0	7	42	24,08	B
3	5		1,1a,1b	34	0,34	66	238	6,6	1942	1,85	10,61	382	0,62	0	6	90,8	95,0	8	48	36,77	C
	1		2,2a	46	0,46	54	402	11,2	1952	1,84	24,94	898	0,45	0	8	71,6	95,0	10	60	18,36	A
	2		3,3a	34	0,34	66	348	9,7	1930	1,87	18,22	656	0,53	0	8	82,8	95,0	11	66	26,57	B
13	3		3,3a	34	0,34	66	348	9,7	1930	1,87	18,22	656	0,53	0	8	82,8	95,0	11	66	26,57	B
	2		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	5		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	6						0		3000												
4	7						0		3000												
	1		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		5,5a,5b	39	0,39	61	481	13,4	1932	1,86	20,92	753	0,64	0	11	82,3	95,0	13	78	24,77	B
	4		5,5a,5b	39	0,39	61	482	13,4	1930	1,87	20,92	753	0,64	0	11	82,2	95,0	13	78	24,80	B
	5		4,4a	52	0,52	48	473	13,1	1922	1,87	27,75	999	0,47	0	8	60,9	95,0	11	66	15,30	A
11	6		4,4a	52	0,52	48	475	13,2	1918	1,88	27,69	997	0,48	0	8	60,6	95,0	11	66	15,32	A
	3		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
11	1		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							3874					14589									
Gewichtete Mittelwerte:													0,51							22,83	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-24

Knotengeometrie

LISA+

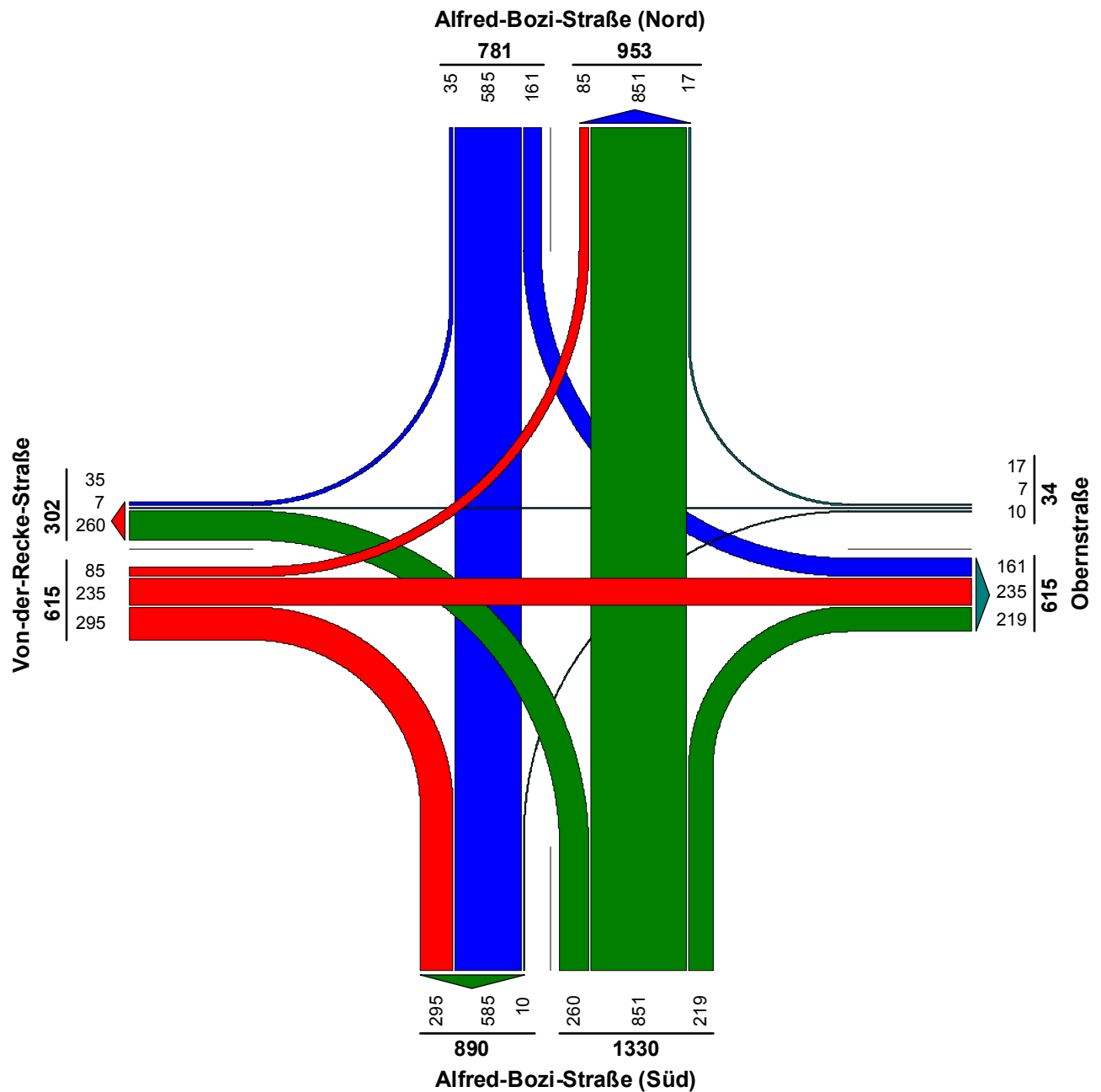


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-25

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2003)

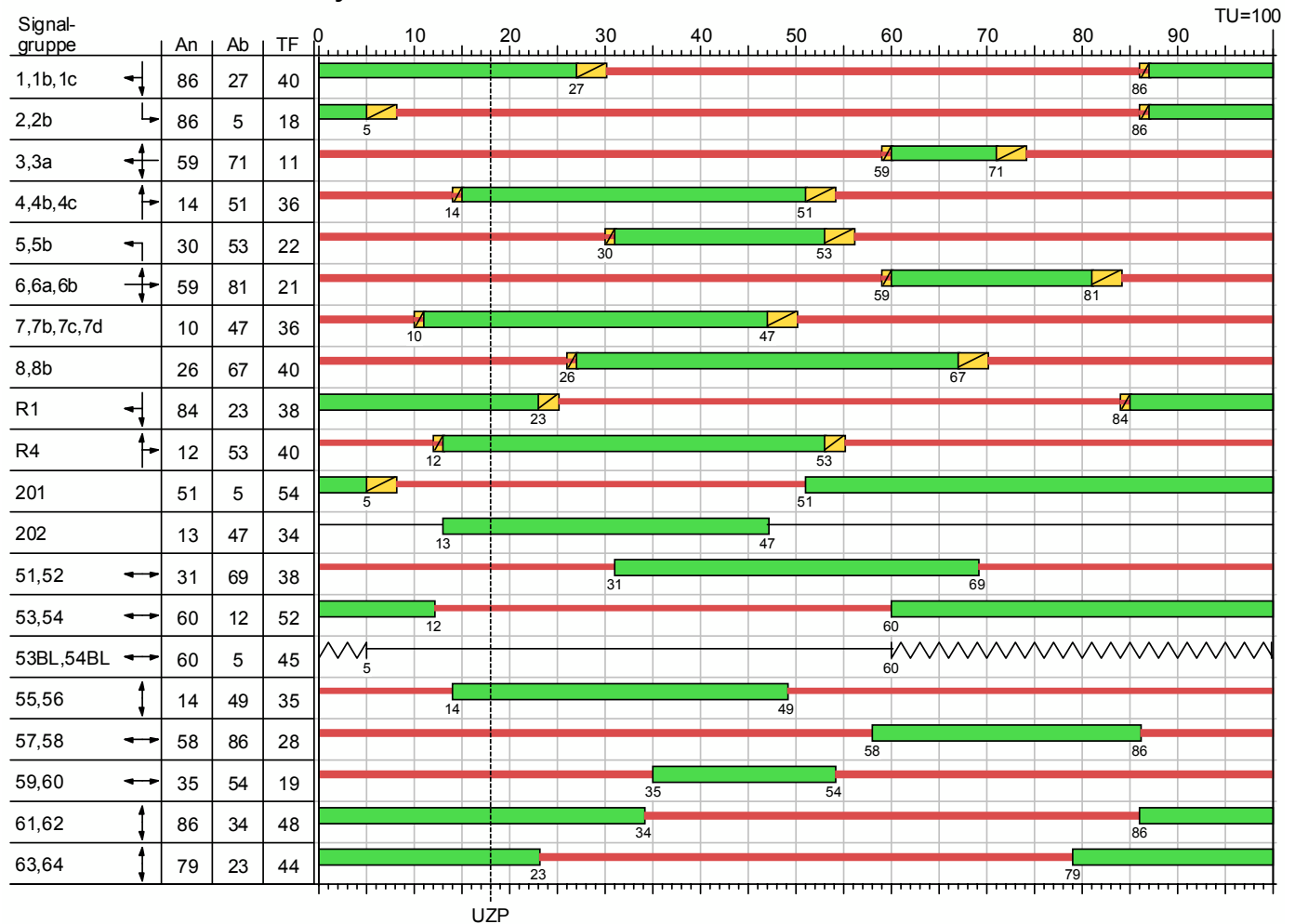


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-26

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#1 VA Analyse



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-27

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	2		1,1b,1c	40									1890	Mischfahrstreifen
	3		1,1b,1c	40	9,03	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1890	
	4		2,2b	18	5,59	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1751	
3	1		3,3a	11									1467	Mischfahrstreifen
2	5		5,5b	22	2,31	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1777	
	4		4,4b,4c	36	9,41	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1880	
	3		4,4b,4c	36	9,39	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1880	
	2		4,4b,4c	36	3,65	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1768	
1	3		6,6a,6b	21	7,06	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1733	
	2		6,6a,6b	21									1911	Mischfahrstreifen
	1		6,6a,6b	21	3,14	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1771	

Analyse (2003), SZP 3#1 VA Analyse

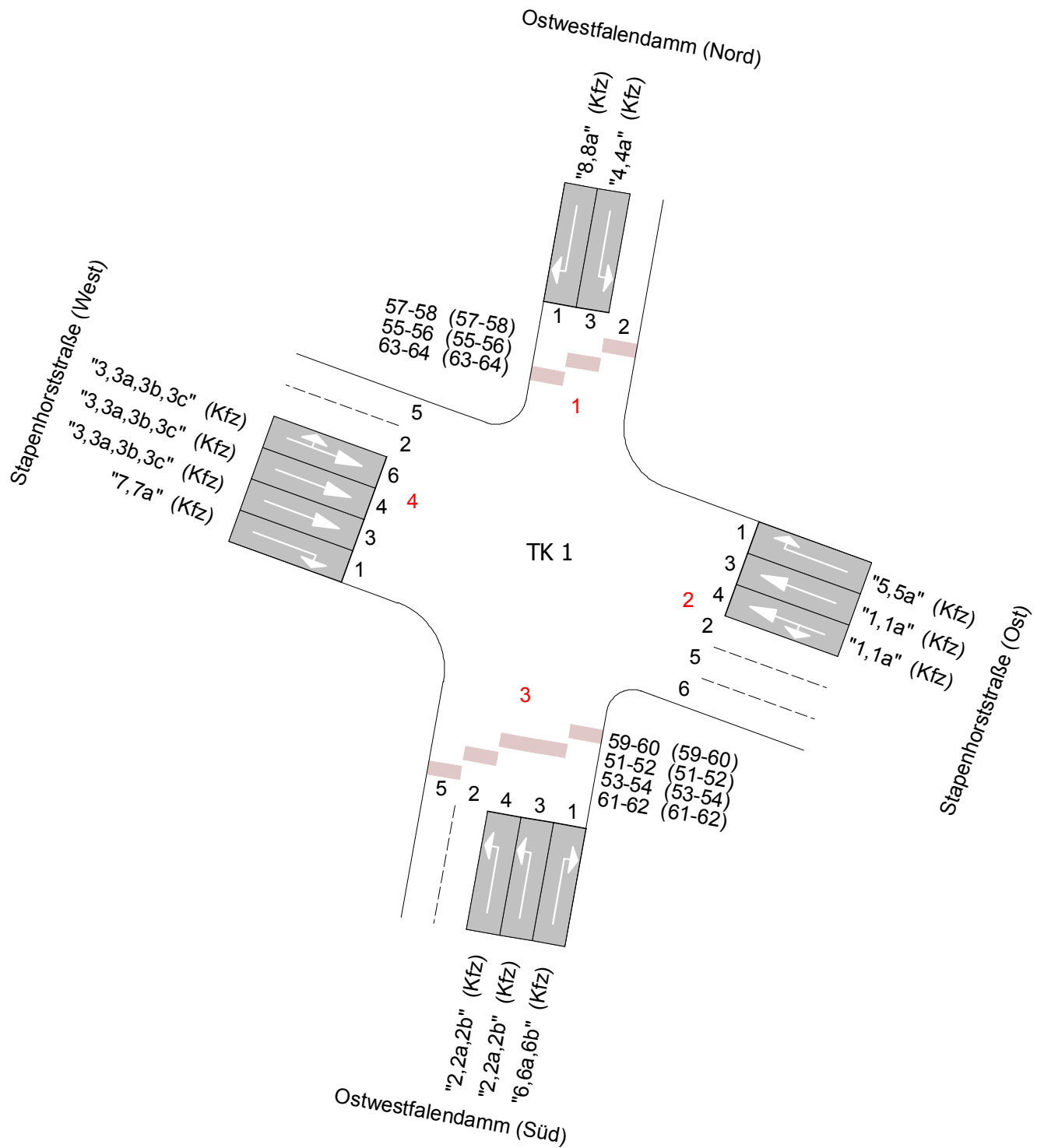
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	2		1,1b,1c	40	0,40	60	310	8,6	1890	1,90	21,00	756	0,41	0	6	69,7	95,0	9	54	21,53	B
	3		1,1b,1c	40	0,40	60	310	8,6	1890	1,90	21,00	756	0,41	0	6	69,7	95,0	9	54	21,53	B
	4		2,2b	18	0,18	82	161	4,5	1751	2,06	8,75	315	0,51	0	4	89,4	95,0	7	42	37,02	C
3	1		3,3a	11	0,11	89	34	0,9	1467	2,45	4,47	161	0,21	0	1	100,0	95,0	2	12	40,24	C
2	5		5,5b	22	0,22	78	260	7,2	1777	2,03	10,86	391	0,66	0	7	96,9	95,0	10	60	37,42	C
	4		4,4b,4c	36	0,36	64	425	11,8	1880	1,91	18,81	677	0,63	0	10	84,7	95,0	12	72	26,46	B
	3		4,4b,4c	36	0,36	64	426	11,8	1880	1,91	18,81	677	0,63	0	10	84,5	95,0	12	72	26,48	B
	2		4,4b,4c	36	0,36	64	219	6,1	1768	2,04	17,67	636	0,34	0	4	65,8	95,0	7	42	23,40	B
1	3		6,6a,6b	21	0,21	79	85	2,4	1733	2,08	10,11	364	0,23	0	2	84,7	95,0	4	24	32,81	B
	2		6,6a,6b	21	0,21	79	275	7,6	1911	1,88	11,14	401	0,69	0	7	91,6	95,0	11	66	40,58	C
	1		6,6a,6b	21	0,21	79	255	7,1	1771	2,03	10,33	372	0,69	0	7	98,8	95,0	10	60	40,93	C
Knotenpunktssummen:							2760					5506									
Gewichtete Mittelwerte:													0,55							29,87	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-28

Knotengeometrie

LISA+

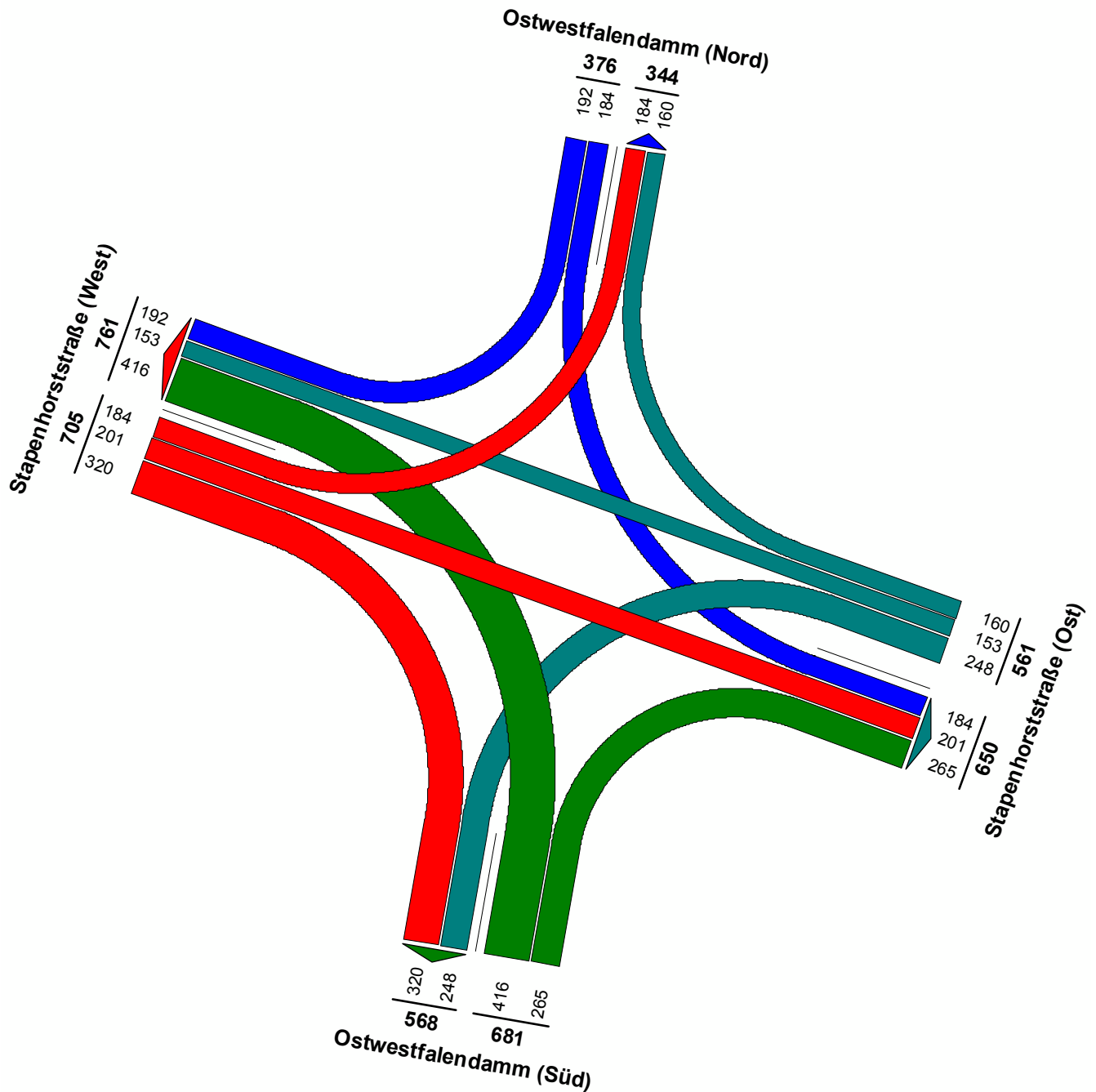


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-29

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (Venus geändert)

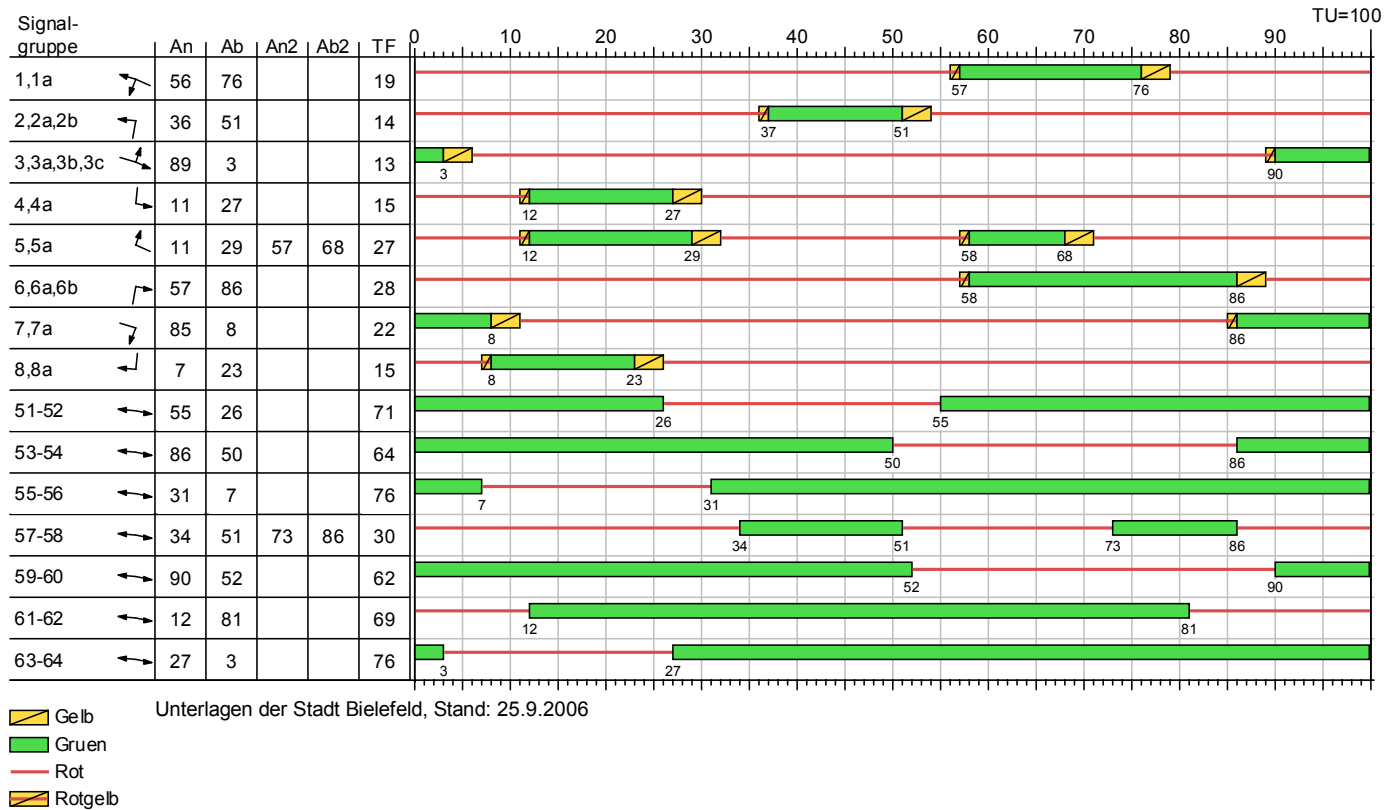


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-30

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 Phasentausch



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-31

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 Phasentausch (TU=100)

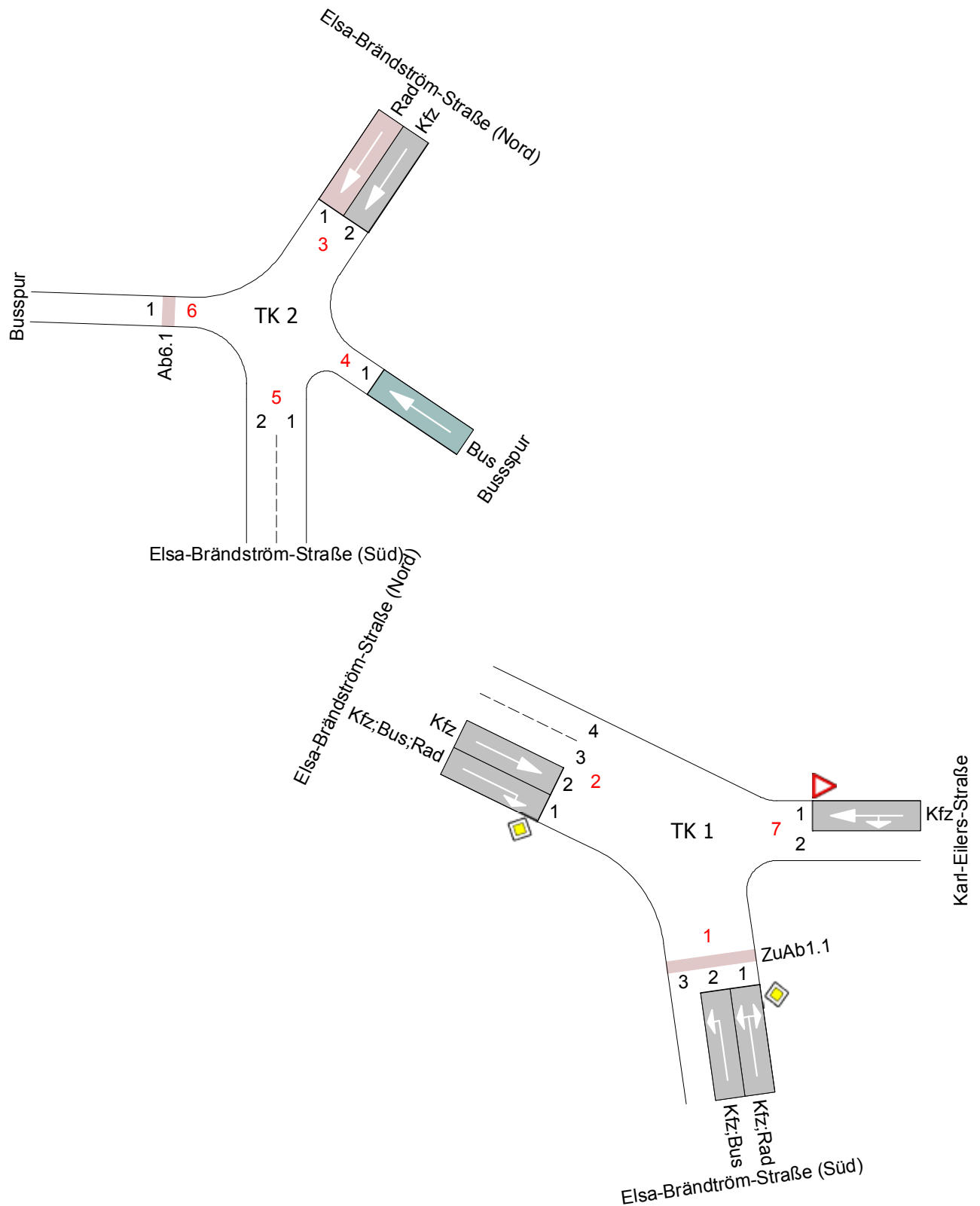
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		8,8a	15									1764	
	3		4,4a	15									1690	
2	1		5,5a	27	4,79	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	3		1,1a	19	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	4		1,1a	19	5,02	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2,2a,2b	14	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		2,2a,2b	14	5,06	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1		6,6a,6b	28	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
4	6		3,3a,3b,3c	13	5,33	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	4		3,3a,3b,3c	13	4,35	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	3		3,3a,3b,3c	13	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		7,7a	22	5,10	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	

P0, SZP 3#2 Phasentausch

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		8,8a	15	0,15	85	108	3,0	1764	2,04	7,36	265	0,41	0	3	100,0	95,0	5	30	38,48	C
	3		4,4a	15	0,15	85	103	2,9	1690	2,13	7,06	254	0,41	0	3	100,0	95,0	5	30	38,47	C
2	1		5,5a	27	0,27	73	167	4,6	1759	2,05	13,19	475	0,35	0	4	86,2	95,0	6	36	29,44	B
	3		1,1a	19	0,19	81	160	4,4	1952	1,84	10,31	371	0,43	0	4	90,0	95,0	7	42	35,73	C
	4		1,1a	19	0,19	81	259	7,2	1757	2,05	9,28	334	0,78	2	7	97,3	95,0	12	72	56,05	D
3	4		2,2a,2b	14	0,14	86	236	6,6	1952	1,84	7,58	273	0,86	3	7	100,0	95,0	13	78	79,28	E
	3		2,2a,2b	14	0,14	86	237	6,6	1952	1,84	7,58	273	0,87	3	7	100,0	95,0	13	78	79,91	E
	1		6,6a,6b	28	0,28	72	301	8,4	1757	2,05	13,67	492	0,61	0	7	83,7	95,0	10	60	31,28	B
4	6		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	169	4,7	1950	1,85	7,06	254	0,67	0	4	85,2	95,0	8	48	44,43	C
	4		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	92	2,6	1958	1,84	7,08	255	0,36	0	2	78,3	95,0	5	30	39,71	C
	3		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	93	2,6	1948	1,85	7,03	253	0,37	0	2	77,4	95,0	5	30	39,74	C
	1		7,7a	22	0,22	78	294	8,2	1757	2,05	10,75	387	0,76	1	8	98,0	95,0	12	72	49,53	C
Knotenpunktssummen:							2219					3886									
Gewichtete Mittelwerte:													0,64							49,46	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-32

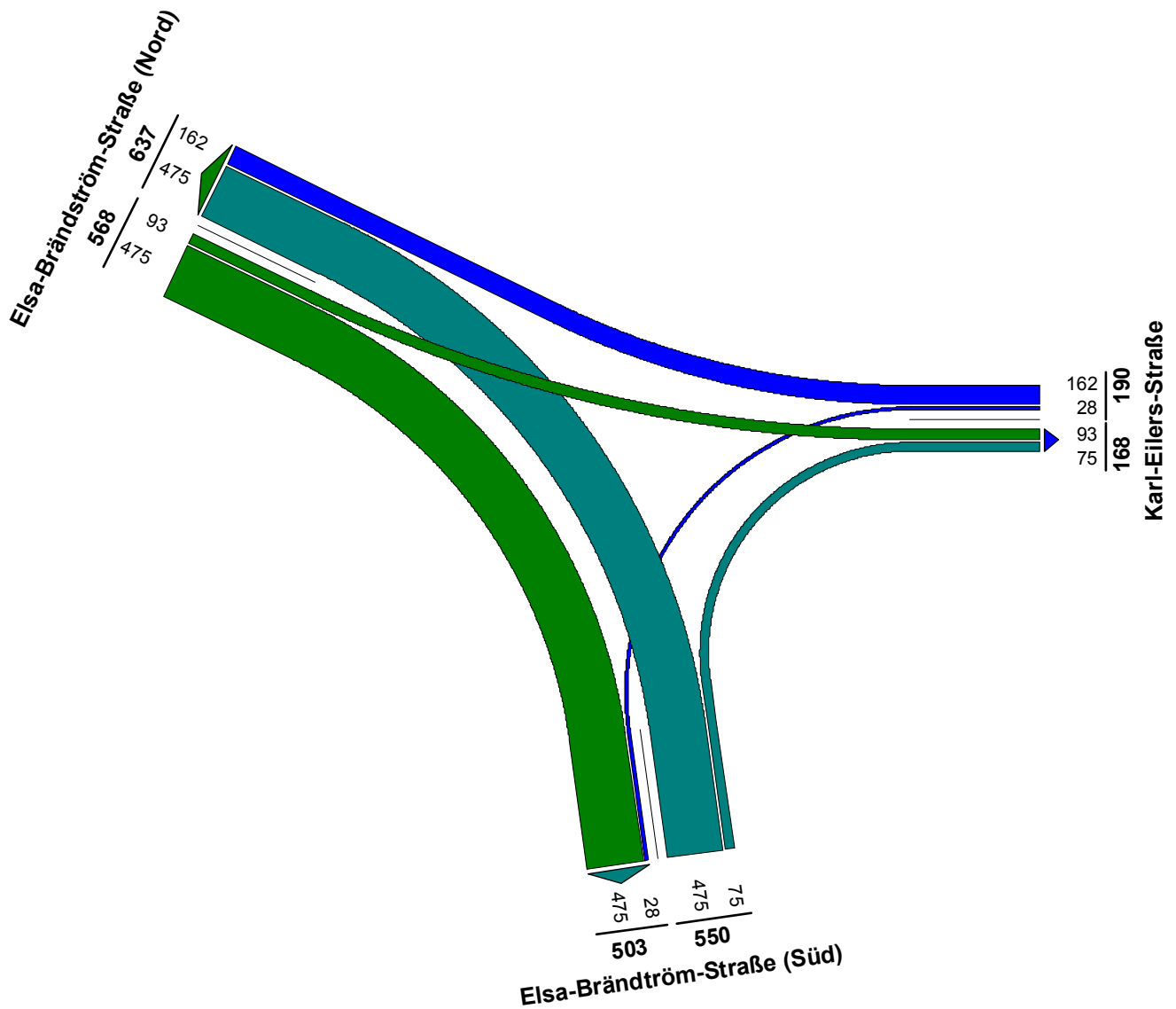


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-33

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2012)



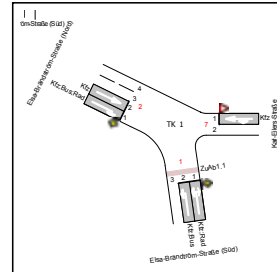
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-34

Bewertung Einmündung ohne LSA

LISA+

Bewertungsverfahren: HBS Ausgabe 2001
Knotenpunkt: KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526), TK 1 (Einmündung)
Belastung: Analyse (2012) (100%)
Lage des Knotenpunktes: innerorts
Folgebelastung: aus vorheriger Belastung abgeleitet; Kapazität 125 %; Verkehrsstärke 80 %

Arm	Vorfahrtsregelung		Dreiecks- insel	Spurlänge		Aufweitung	
				Spur	Plätze	Art	Plätze
7		Vorfahrt gewähren!	nein	1	~	nicht eindeutig	1
1		Hauptstrasse	nein	1	~	-	
				2	~		
2		Hauptstrasse	nein	1	~	-	
				2	~		

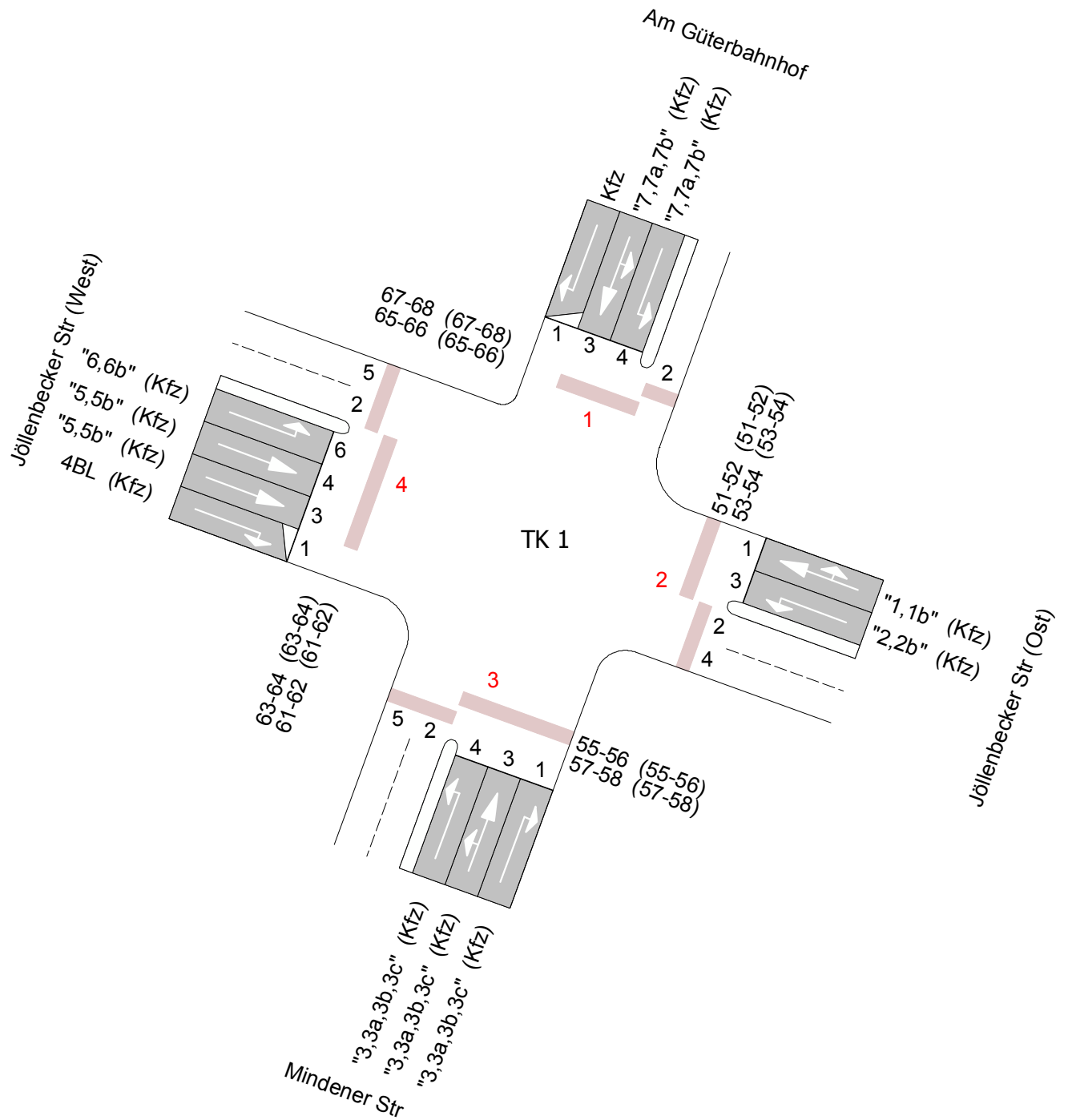


Strom	Rang	Verkehrs- stärke	übergeordn. Verkehrs- stärke	Grund- kapazität	Kapazität	Kapazitäts- reserve	Sättigungs- grad	Wahrsch. rückstau- freier Zustand	95%-Stau- länge	99%-Stau- länge	mittlere Wartezeit	Qualitäts- stufe	Verkehrs- strom (HBS)
	1..4	Pkw-E/h	Fz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h			Pkw-E	Pkw-E	s	A..F	
1 » 2	1	488			2000	1512	0,24	1,000			0,0	A	2
1 » 7	1	78			1800	1722	0,04	1,000			0,0	A	3
7 » 1	3	29	1081	231	201	172	0,14	0,856	1	1	20,9	C	4
7 » 2	2	164	276	681	681	517	0,24	0,759	1	1	7,0	A	6
2 » 7	2	95	550	729	729	634	0,13	0,870	0	1	5,7	A	7
2 » 1	1	491			2000	1509	0,25	1,000			0,0	A	8
1		78			1800	1722	0,04	-			0,0	A	3
7		193			687	494	0,28	-			7,3	A	4+6

Projekt	Bielefeld											
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)											
Auftr.-Nr.	3.1000				Variante	02 - Bestand Vorfahrt				Datum	13.06.2013	
Bearbeiter	Janina Volk				Signum					Blatt	Anlage V-35	

Knotengeometrie

LISA+

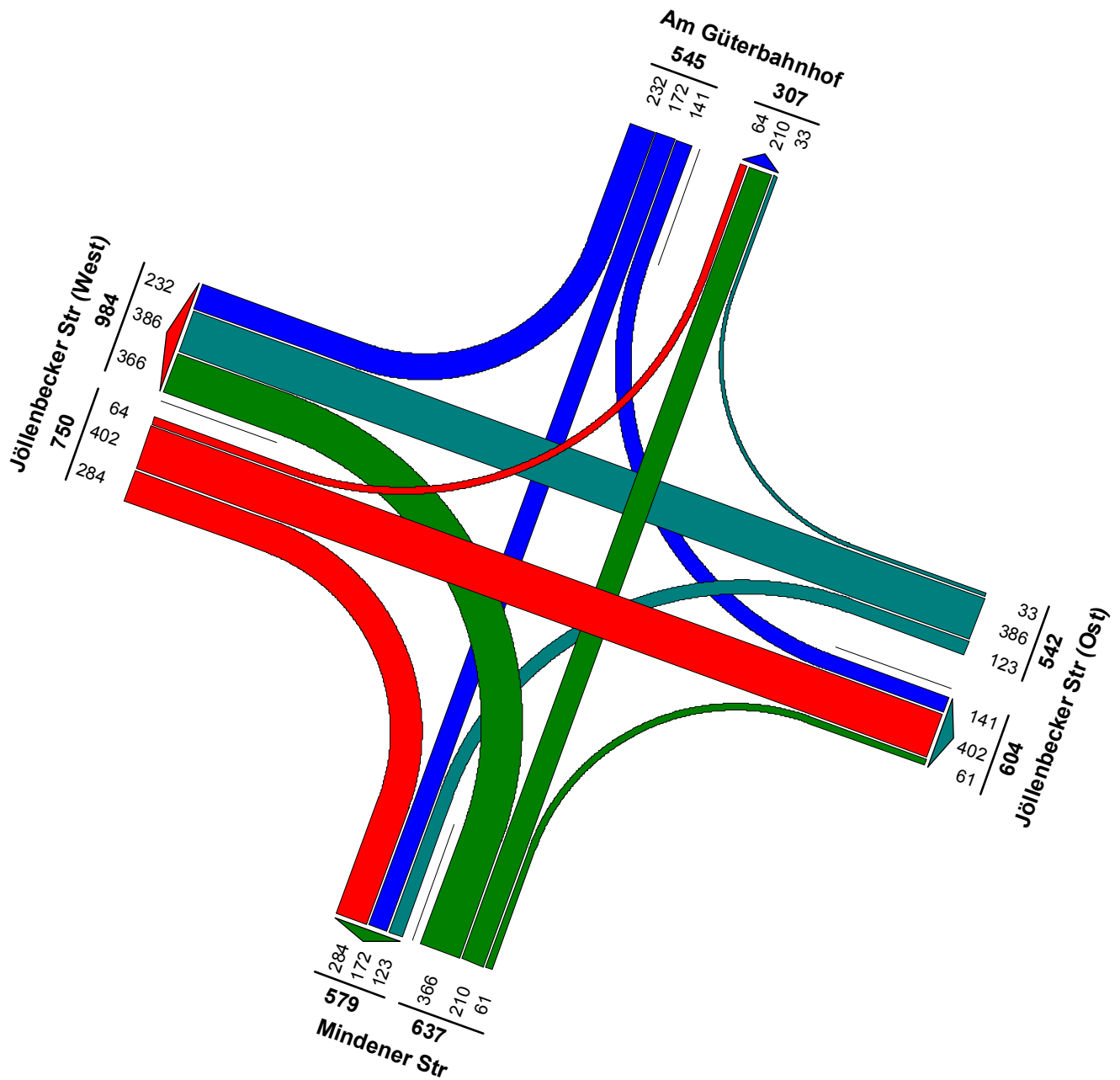


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-36

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (Venus geändert)

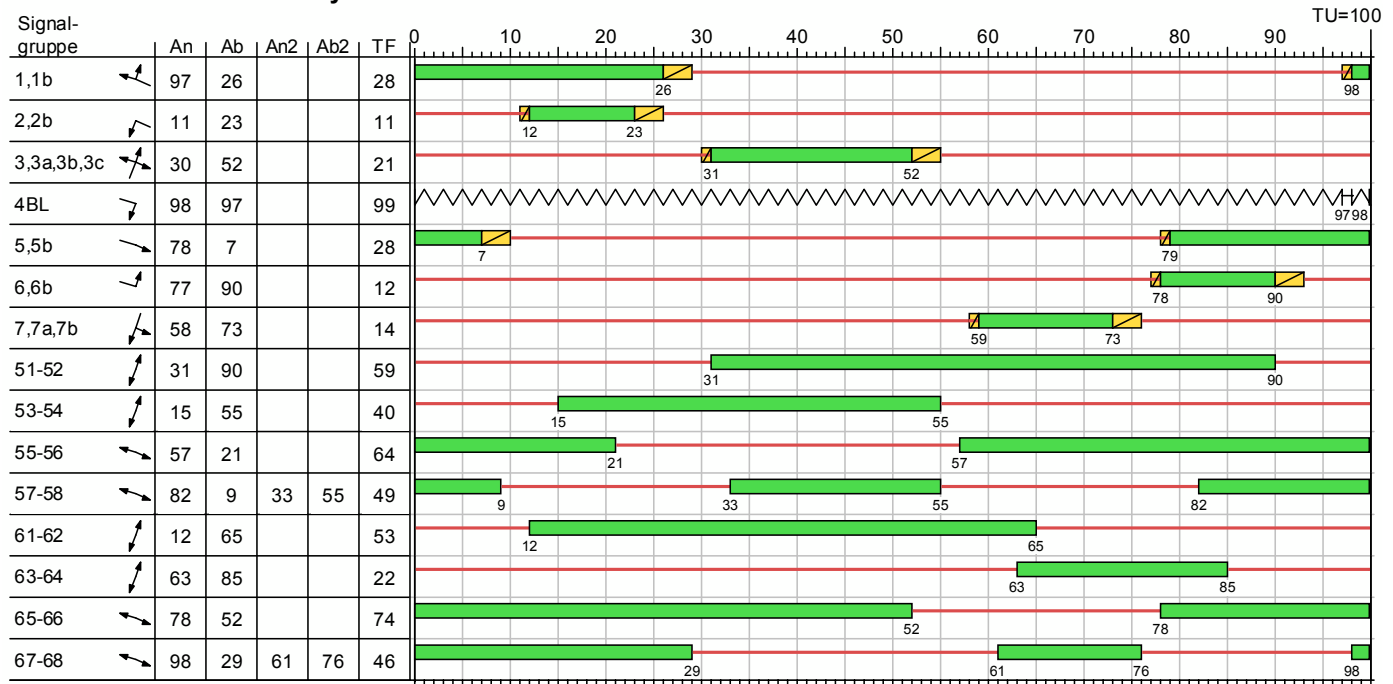


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-37

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#1 VA Analyse



— Dunkel

— Gelb

— GelbBlinken

— Gruen

— Rot

— Rotgelb

Unterlagen Stadt Bielefeld, Stand: 13.1.2004

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-38

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0	5,17	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2633	
	3		7,7a,7b	14	5,23	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	4		7,7a,7b	14	4,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
2	1		1,1b	28	5,01	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		2,2b	11	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
3	4		3,3a,3b,3c	21	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		3,3a,3b,3c	21	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	1		3,3a,3b,3c	21	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
4	6		6,6b	12	4,69	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	4		5,5b	28	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		5,5b	28	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	4,93	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2638	

Analyse (Venus geändert), SZP 3#1 VA Analyse

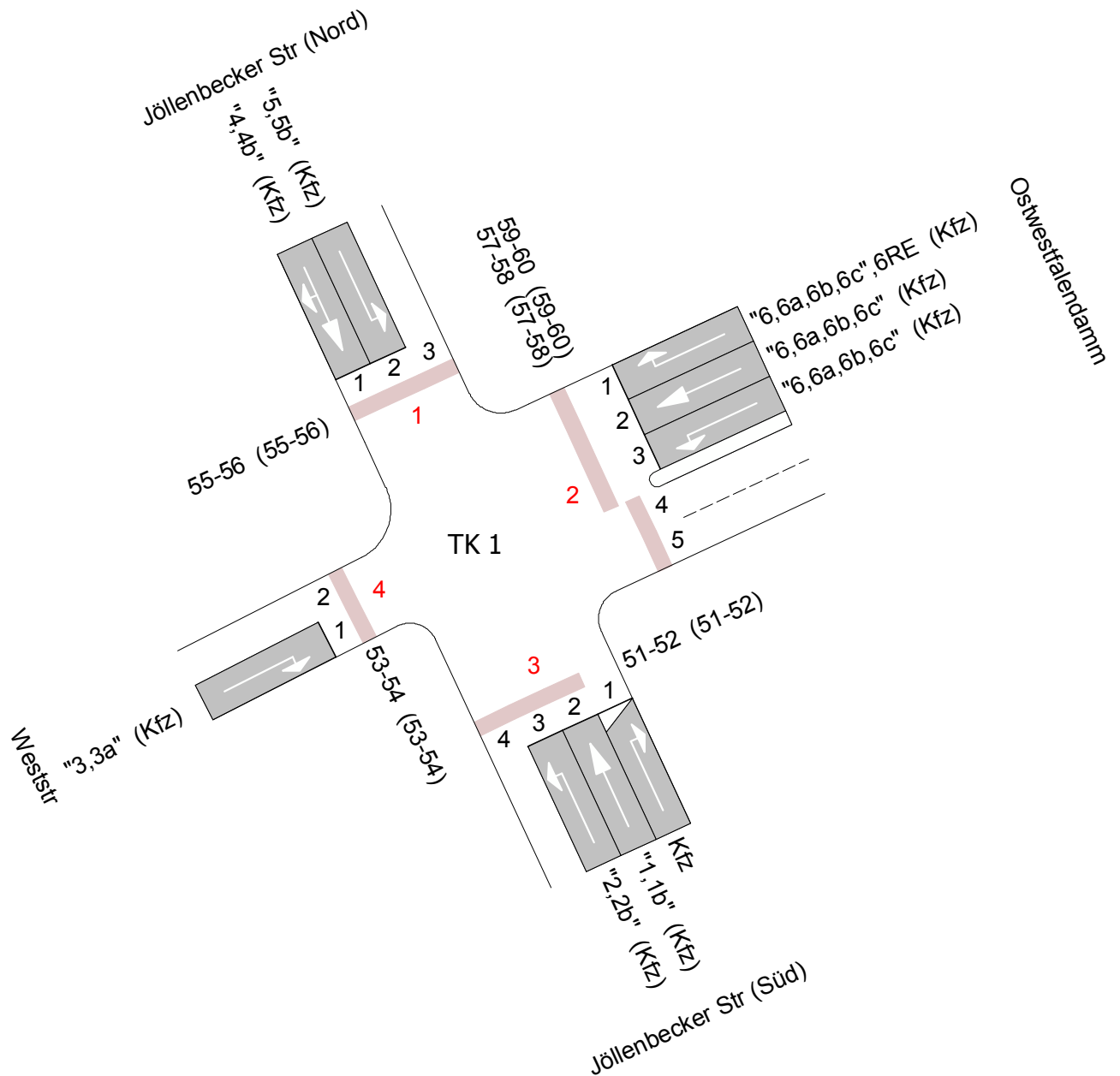
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						232		2633												
	3		7,7a,7b	14	0,14	86	172	4,8	1950	1,85	7,58	273	0,63	0	5	100,0	95,0	8	48	40,56	C
	4		7,7a,7b	14	0,14	86	141	3,9	1952	1,84	7,58	273	0,52	0	4	100,0	95,0	6	36	39,86	C
2	1		1,1b	28	0,28	72	419	11,6	1757	2,05	13,67	492	0,85	2	12	100,0	95,0	16	96	51,52	D
	3		2,2b	11	0,11	89	123	3,4	1759	2,05	5,36	193	0,64	0	3	87,8	95,0	6	36	42,58	C
3	4		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	288	8,0	1954	1,84	11,39	410	0,70	1	8	100,0	95,0	11	66	42,47	C
	3		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	288	8,0	1954	1,84	11,39	410	0,70	1	8	100,0	95,0	11	66	42,47	C
	1		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	61	1,7	1759	2,05	10,25	369	0,17	0	1	59,0	95,0	3	18	32,34	B
4	6		6,6b	12	0,12	88	64	1,8	1956	1,84	6,53	235	0,27	0	2	100,0	95,0	4	24	40,03	C
	4		5,5b	28	0,28	72	201	5,6	1952	1,84	15,19	547	0,37	0	4	71,6	95,0	7	42	28,90	B
	3		5,5b	28	0,28	72	201	5,6	1952	1,84	15,19	547	0,37	0	4	71,6	95,0	7	42	28,90	B
	1						284		2638												
Knotenpunktssummen:							2474					3749									
Gewichtete Mittelwerte:													0,61							40,88	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-39

Knotengeometrie

LISA+

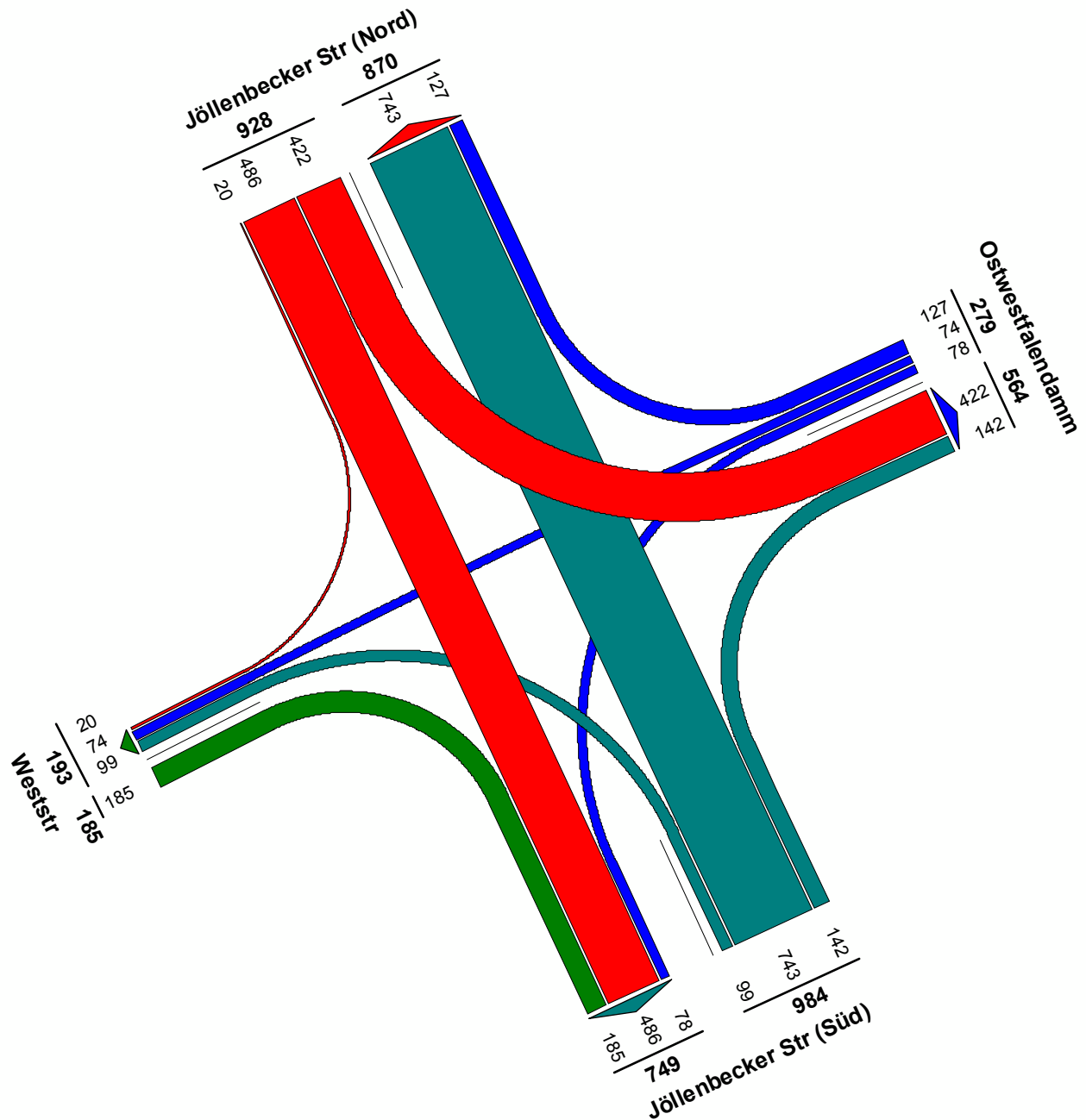


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-40

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2002)

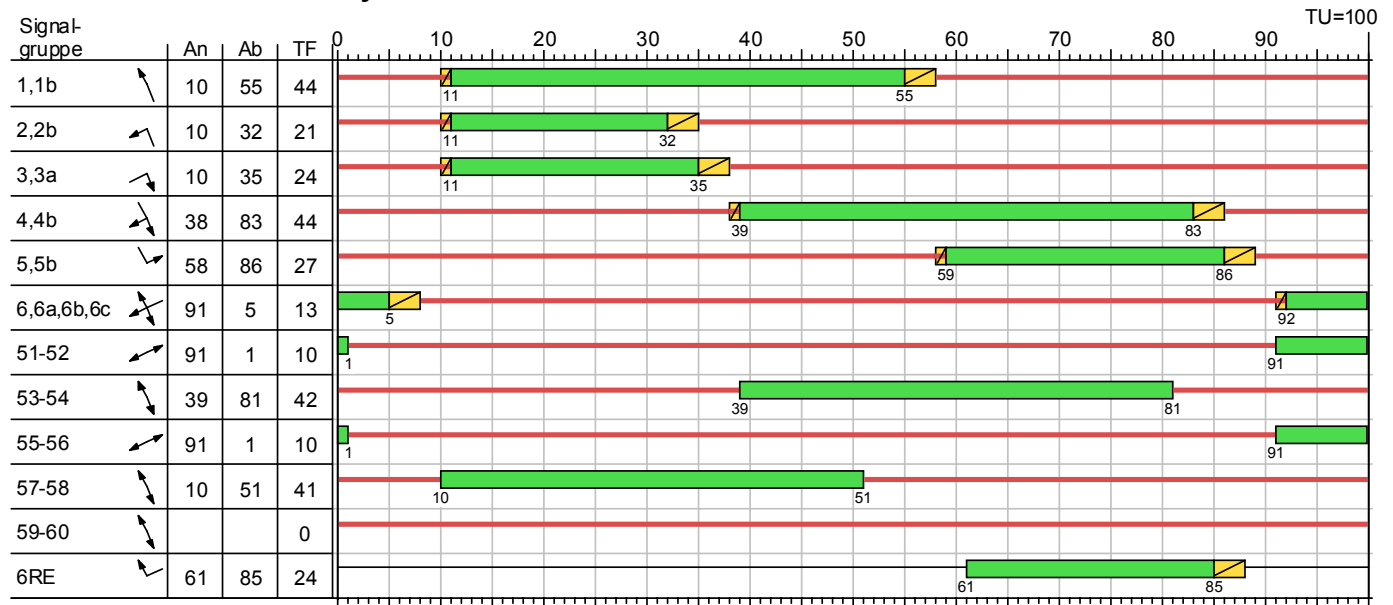


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-41

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#1 VA Analyse



— Dunkel
Gelb
Gruen
Rot
Rotgelb

Erstellt anhand von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-42

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	37	4,72	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	
	2		6,6a,6b,6c	13	5,41	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	3		6,6a,6b,6c	13	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
3	3		2,2b	21	4,04	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
	2		1,1b	44	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	4,93	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2931	
4	1		3,3a	24	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
1	1		4,4b	44	4,94	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	2		5,5b	27	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

Analyse (2002), SZP 3#1 VA Analyse

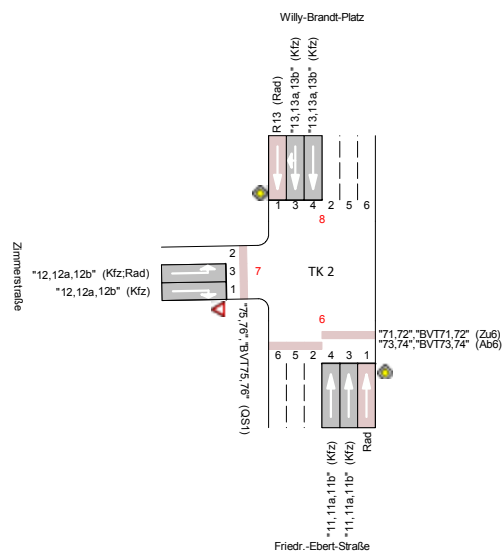
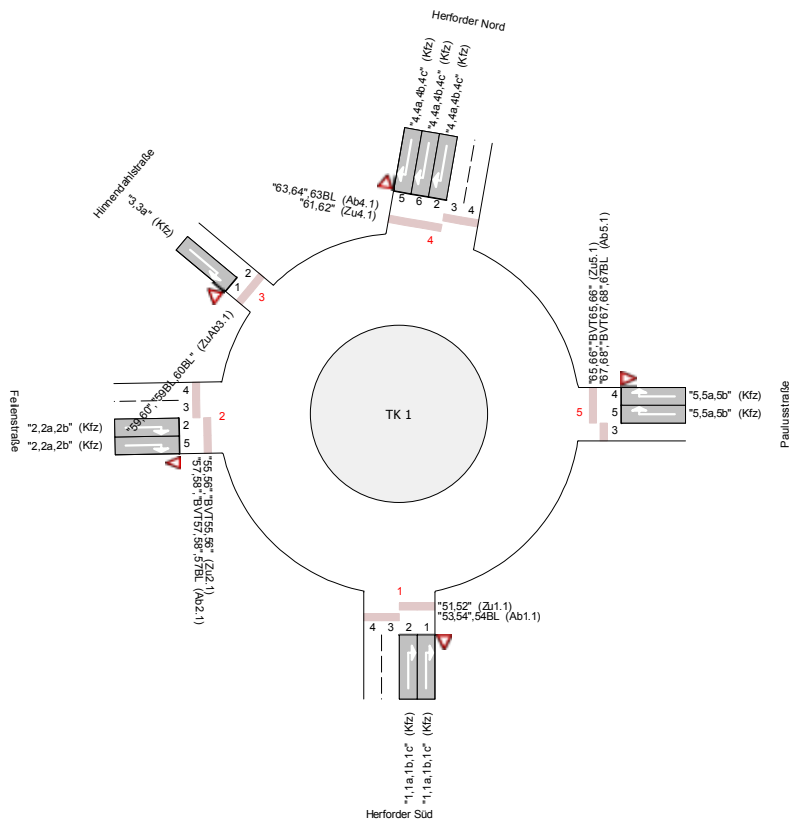
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	37	0,37	63	127	3,5	1760	2,05	18,08	651	0,20	0	2	56,7	95,0	5	30	21,40	B
	2		6,6a,6b,6c	13	0,13	87	74	2,1	1948	1,85	7,03	253	0,29	0	2	97,3	95,0	4	24	39,34	C
	3		6,6a,6b,6c	13	0,13	87	78	2,2	1952	1,84	7,06	254	0,31	0	2	92,3	95,0	4	24	39,42	C
3	3		2,2b	21	0,21	79	99	2,8	1962	1,83	11,44	412	0,24	0	2	72,7	95,0	5	30	32,86	B
	2		1,1b	44	0,44	56	743	20,6	1952	1,84	23,86	859	0,86	2	20	96,9	95,0	20	120	34,38	B
	1						142		2931												
4	1		3,3a	24	0,24	76	185	5,1	1759	2,05	11,72	422	0,44	0	4	77,8	95,0	7	42	32,28	B
1	1		4,4b	44	0,44	56	506	14,1	1759	2,05	21,50	774	0,65	0	11	78,3	95,0	13	78	22,21	B
	2		5,5b	27	0,27	73	422	11,7	1952	1,84	14,64	527	0,80	2	11	93,8	95,0	16	96	46,18	C
Knotenpunktssummen:							2376					4152									
Gewichtete Mittelwerte:													0,67							33,21	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-43

Knotengeometrie

LISA+



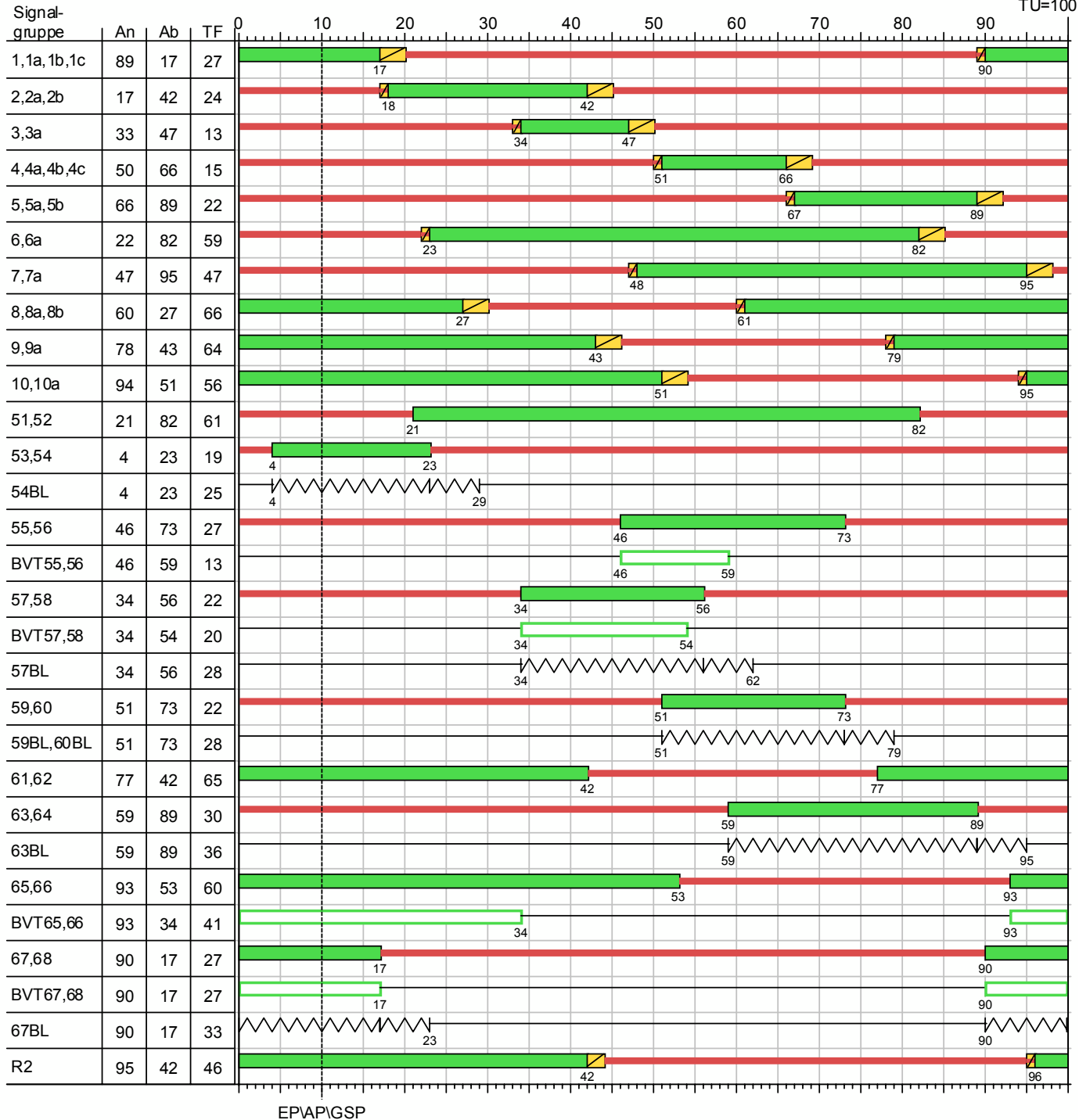
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-44

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#1 TK1 VA Analyse

TU=100

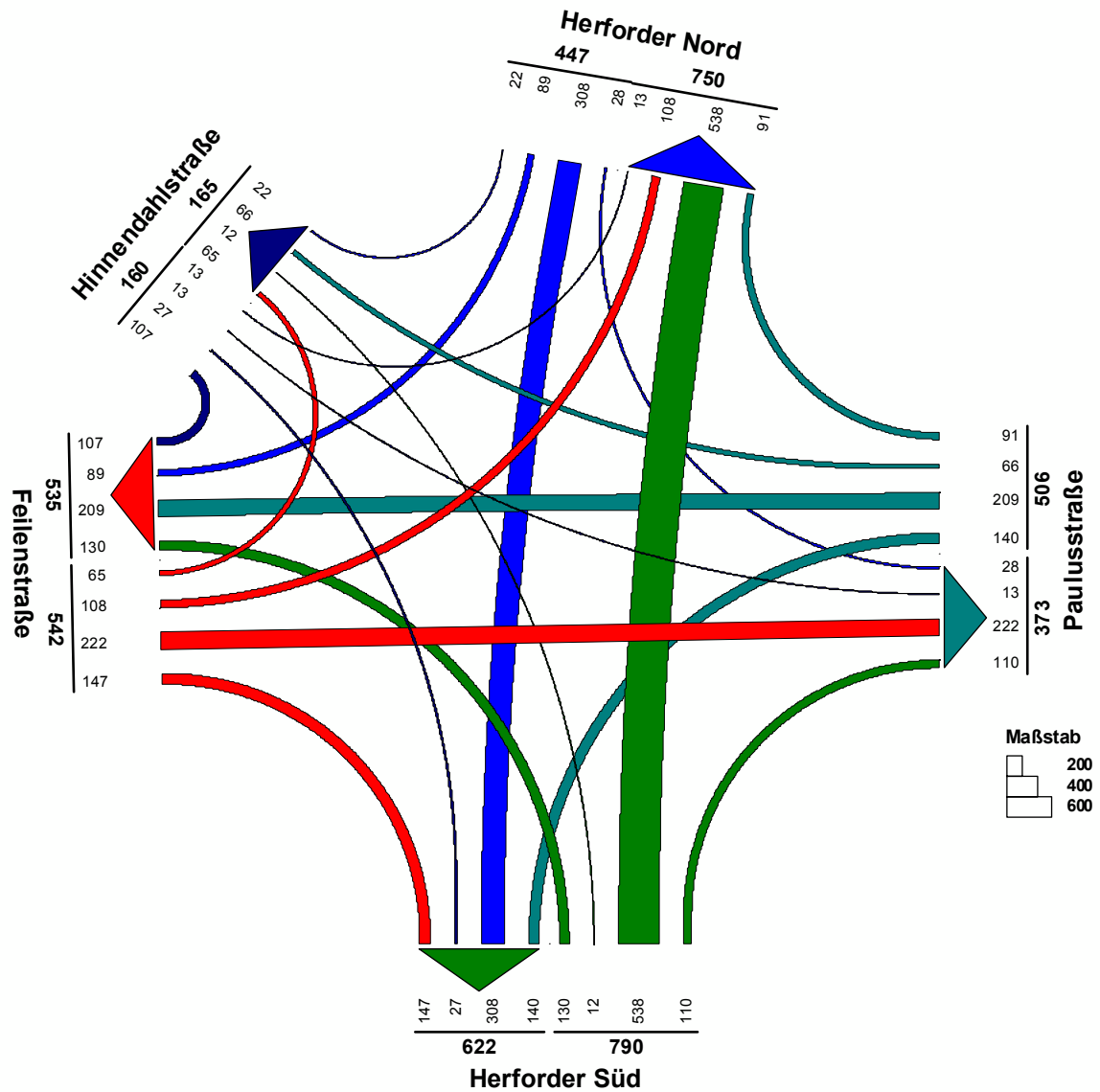


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-45

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2009)



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		28	308	89	22
5	91		140	209	66
1	538	110		130	12
2	108	222	147		65
3	13	13	27	107	

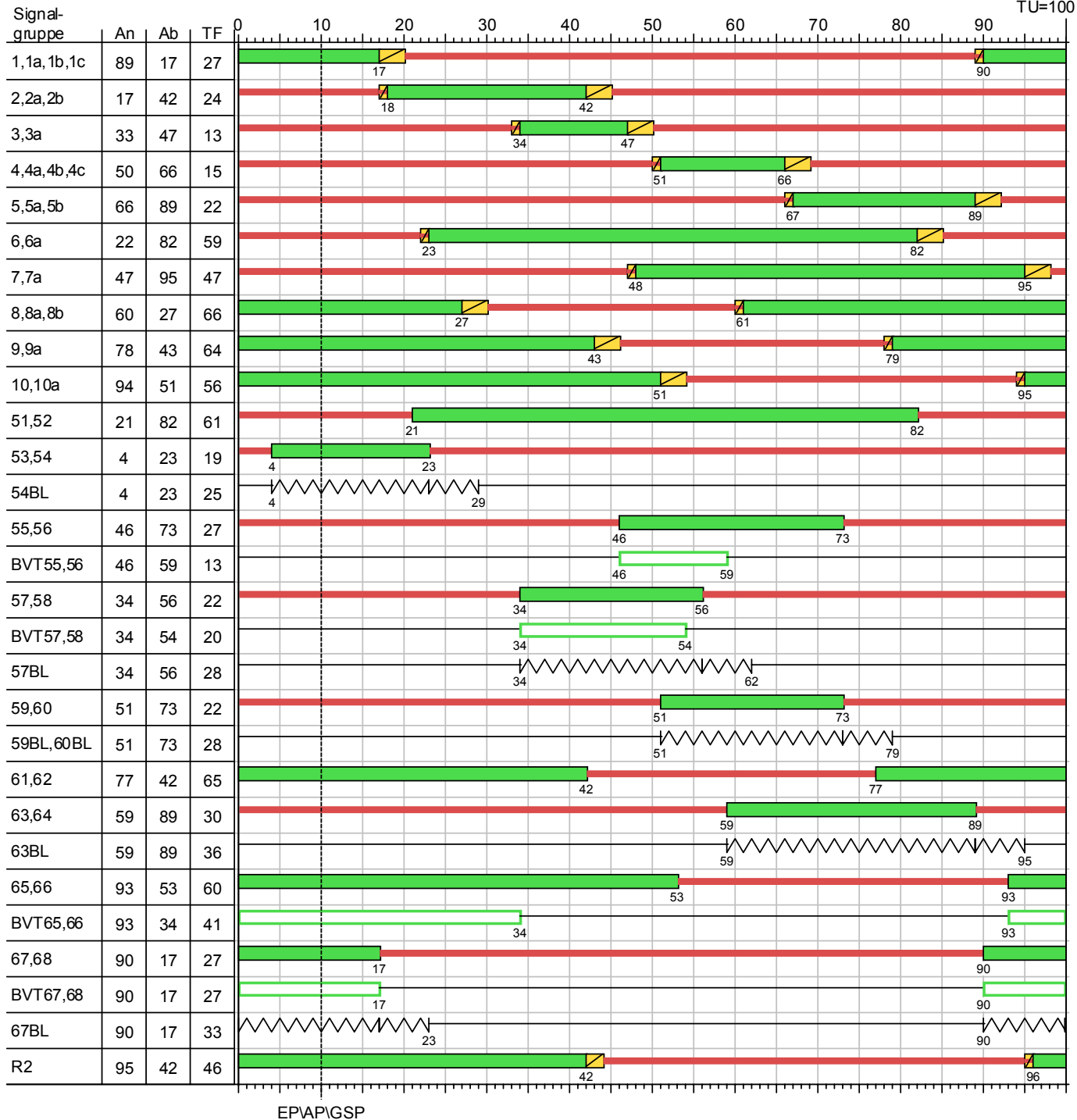
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-46

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#1 TK1 VA Analyse

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-47

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#1 TK1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	15	4,48	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1664	
	6		4,4a,4b,4c	15	9,05	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1890	
	2		4,4a,4b,4c	15	8,84	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1894	
5	4		5,5a,5b	22	7,25	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1635	
	5		5,5a,5b	22	6,97	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
1	2		1,1a,1b,1c	27	8,27	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1906	
	1		1,1a,1b,1c	27	8,71	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1612	
2	2		2,2a,2b	24	6,69	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	5		2,2a,2b	24	6,98	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1639	
3	1		3,3a	13									1666	
8	3		13,13a,13b	62	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	62	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	63	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	63	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	24	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	24	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Analyse (2009), SPL 3#1 TK1 VA Analyse

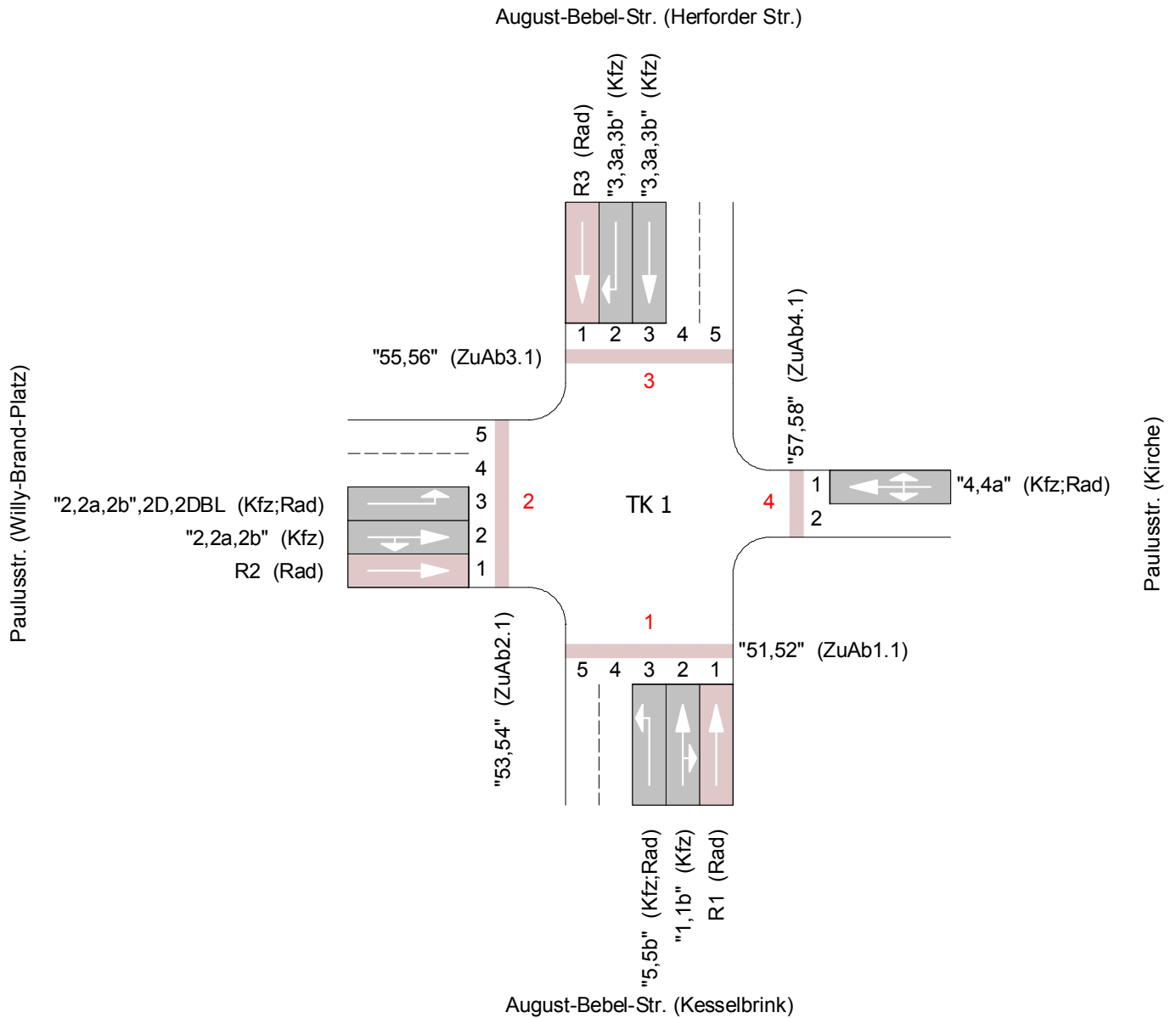
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	67	1,9	1664	2,16	6,94	250	0,27	0	2	100,0	95,0	4	24	37,64	C
	6		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	199	5,5	1890	1,90	7,89	284	0,70	1	5	90,5	95,0	9	54	49,05	C
	2		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	181	5,0	1894	1,90	7,89	284	0,64	0	5	99,4	95,0	8	48	39,95	C
5	4		5,5a,5b	22	0,22	78	262	7,3	1635	2,20	10,00	360	0,73	1	7	96,2	95,0	11	66	46,32	C
	5		5,5a,5b	22	0,22	78	244	6,8	1928	1,87	11,78	424	0,58	0	6	88,5	95,0	9	54	34,84	B
1	2		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	411	11,4	1906	1,89	14,31	515	0,80	2	11	96,4	95,0	15	90	46,30	C
	1		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	379	10,5	1612	2,23	12,08	435	0,87	3	11	100,0	95,0	16	96	57,03	D
2	2		2,2a,2b	24	0,24	76	284	7,9	1932	1,86	12,89	464	0,61	0	7	88,7	95,0	10	60	33,86	B
	5		2,2a,2b	24	0,24	76	258	7,2	1639	2,20	10,92	393	0,66	0	6	83,7	95,0	10	60	35,07	C
3	1		3,3a	13	0,13	87	160	4,4	1666	2,16	6,03	217	0,74	1	4	90,0	95,0	9	54	61,91	D
8	3		13,13a,13b	62	0,62	38	0	0,0	2000	1,80	34,44	1240	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	62	0,62	38	0	0,0	2000	1,80	34,44	1240	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	63	0,63	37	0	0,0	2000	1,80	35,00	1260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	63	0,63	37	0	0,0	2000	1,80	35,00	1260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	24	0,24	76	0	0,0	2000	1,80	13,33	480	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	24	0,24	76	0	0,0	1700	2,12	11,33	408	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktssummen:							2445					9514									
Gewichtete Mittelwerte:													0,70							44,73	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-48

Knotengeometrie

LISA+

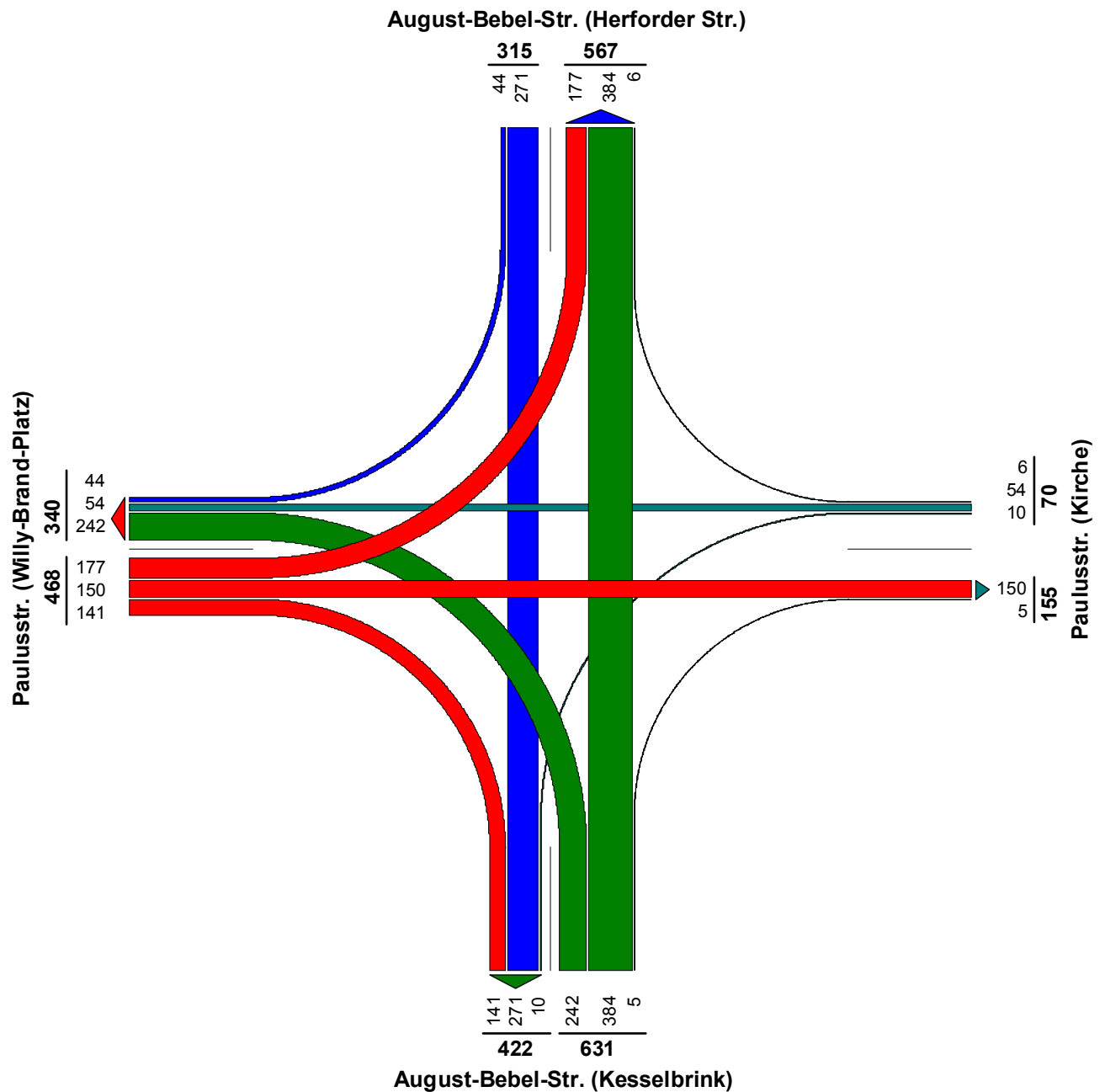


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-49

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (2009)

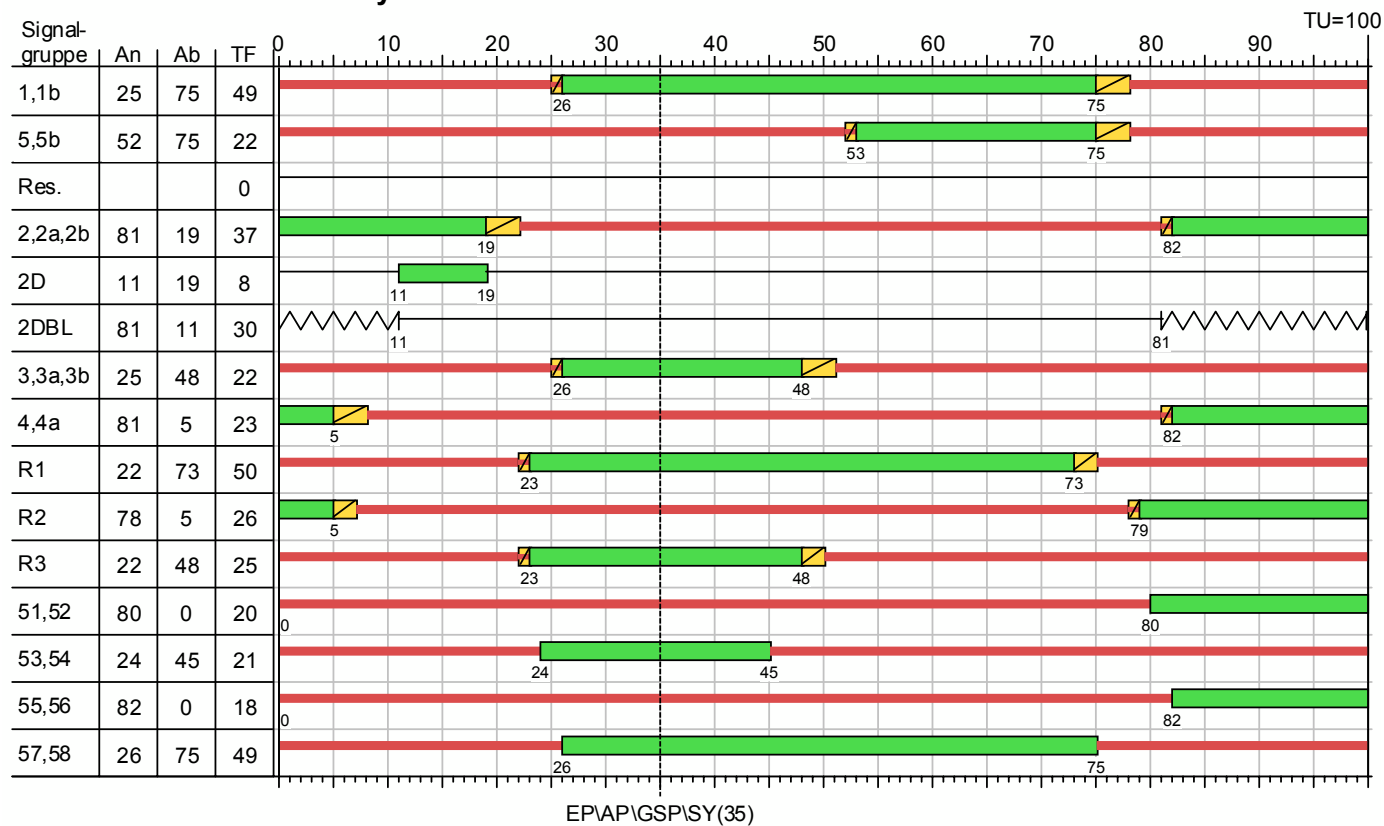


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-50

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#1 VA Analyse



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-51

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#1 VA Analyse (TU=100)

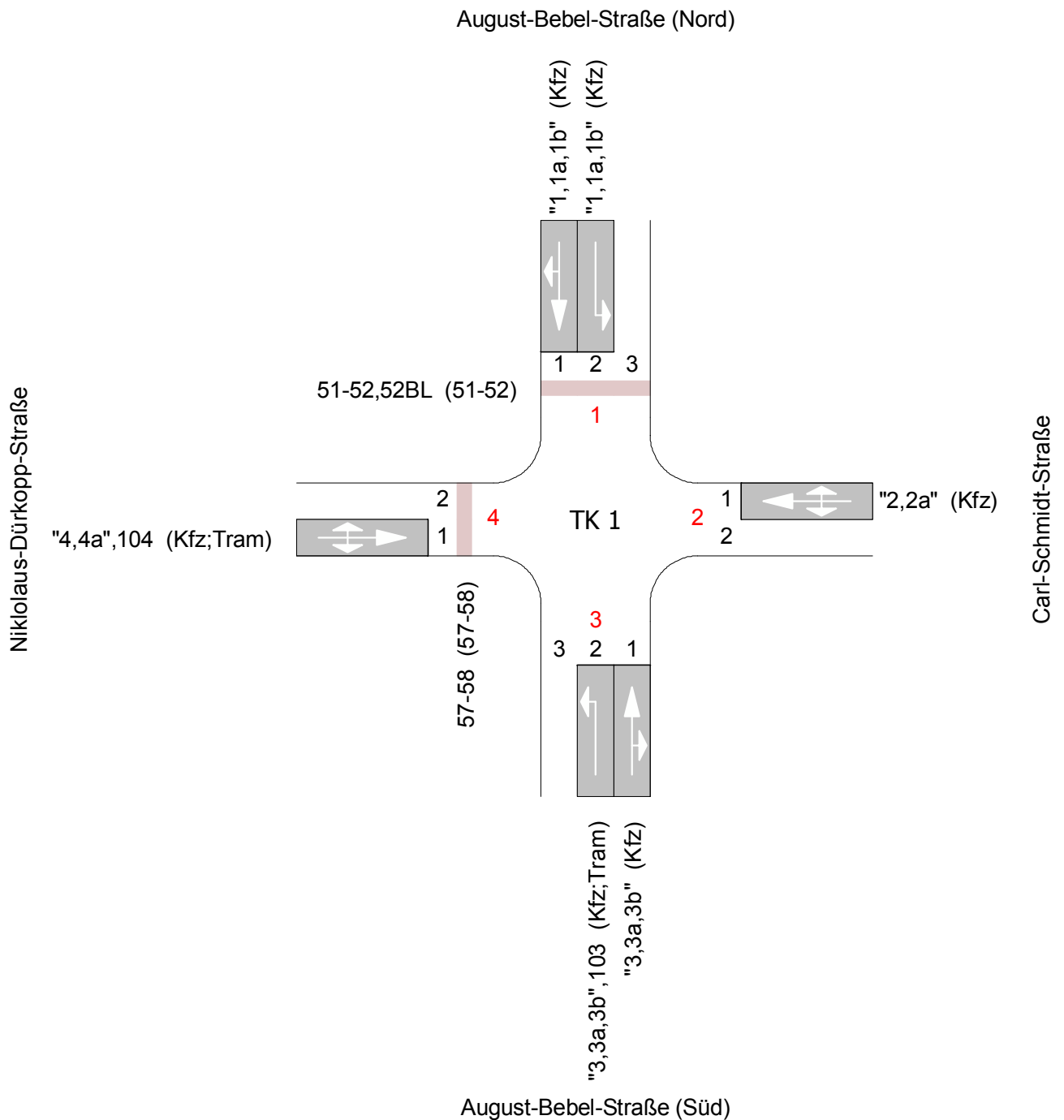
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	2	↙	3,3a,3b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	
	3	↓	3,3a,3b	22	1,65	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Fußgängerverkehr			2000	
4	1	↔	4,4a	23									1931	Mischfahrstreifen
1	3	↙	5,5b	22	2,48	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1972	
	2	↔	1,1b	49									1956	Mischfahrstreifen
2	3	↙	2,2a,2b, 2D, 2DBL	38	4,52	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	2	↔	2,2a,2b	37									1854	Mischfahrstreifen

Analyse (2009), SPL 3#1 VA Analyse

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
3	2		3,3a,3b	22	0,22	78	44	1,2	1700	2,12	10,39	374	0,12	0	1	81,8	95,0	3	18	31,23	B
	3		3,3a,3b	22	0,22	78	243	6,8	2000	1,80	12,22	440	0,55	0	6	88,9	95,0	9	54	34,63	B
4	1		4,4a	23	0,23	77	70	1,9	1931	1,86	12,33	444	0,16	0	2	100,0	95,0	4	24	31,48	B
1	3		5,5b	22	0,22	78	242	6,7	1972	1,83	12,06	434	0,56	0	6	89,3	95,0	9	54	34,68	B
	2		1,1b	49	0,49	51	360	10,0	1956	1,84	26,61	958	0,38	0	6	60,0	95,0	9	54	15,94	A
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	38	0,38	62	177	4,9	1958	1,84	15,83	570	0,31	0	4	81,4	95,0	6	36	27,62	B
	2		2,2a,2b	37	0,37	63	260	7,2	1854	1,94	19,06	686	0,38	0	5	69,2	95,0	8	48	23,08	B
Knotenpunktssummen:							1396					3906									
Gewichtete Mittelwerte:													0,41							26,51	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-52

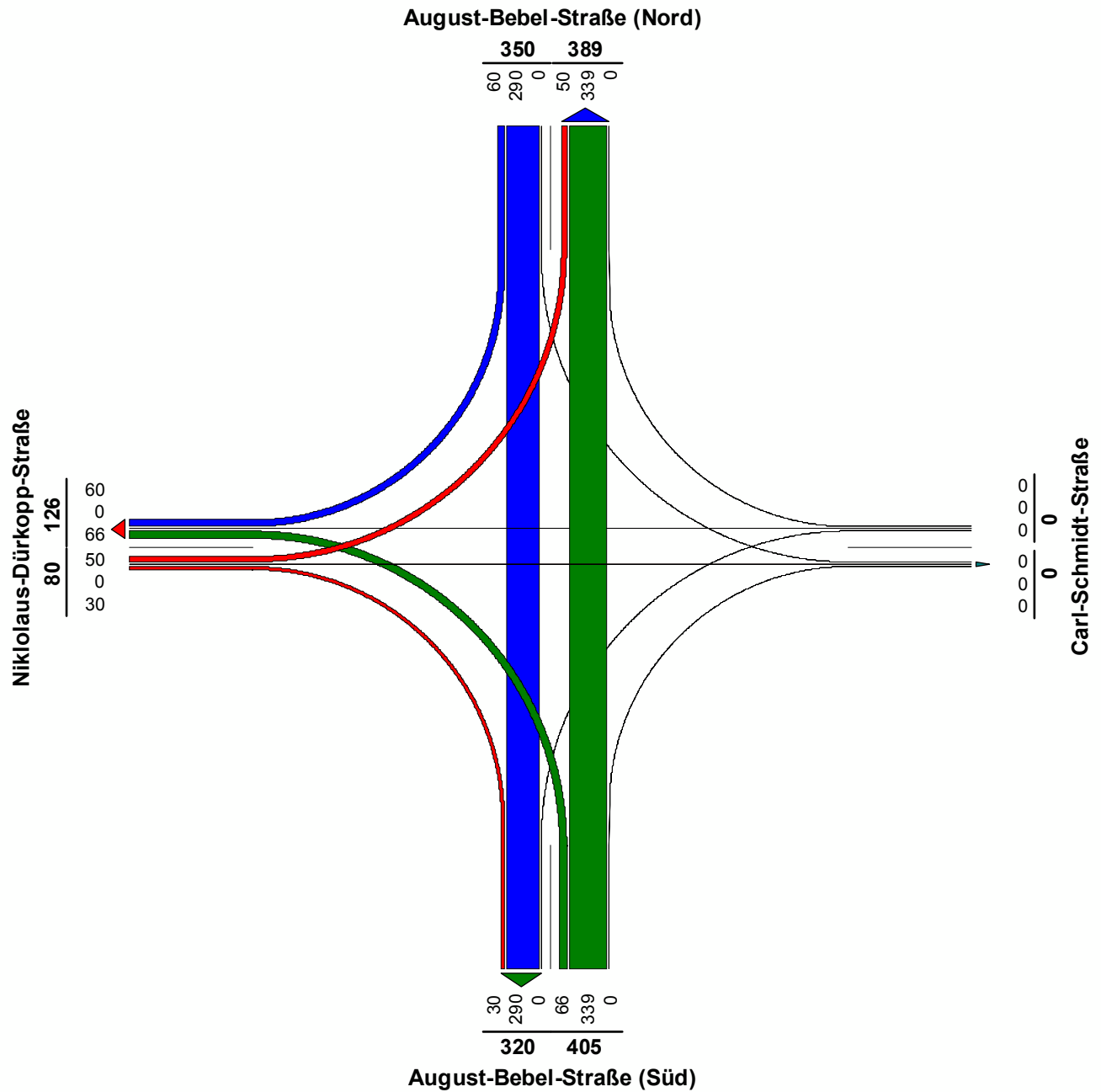


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-53

Strombelastungsplan

LISA+

Analyse (Venus geändert)

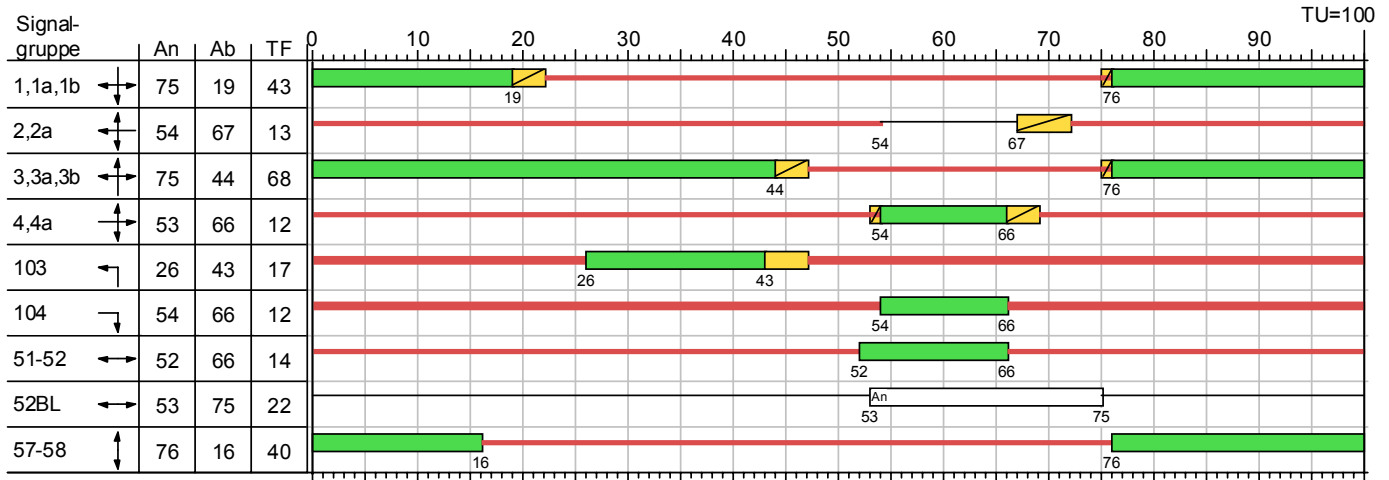


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-54

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3



Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 23.7.2007

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-55

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	43									1926	Mischfahrstreifen
	2		1,1a,1b	43	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
2	1		2,2a	13	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	2		3,3a,3b	68	4,55	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	1		3,3a,3b	68	5,01	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
4	1		4,4a	12	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	

Analyse (Venus geändert), SZP 3

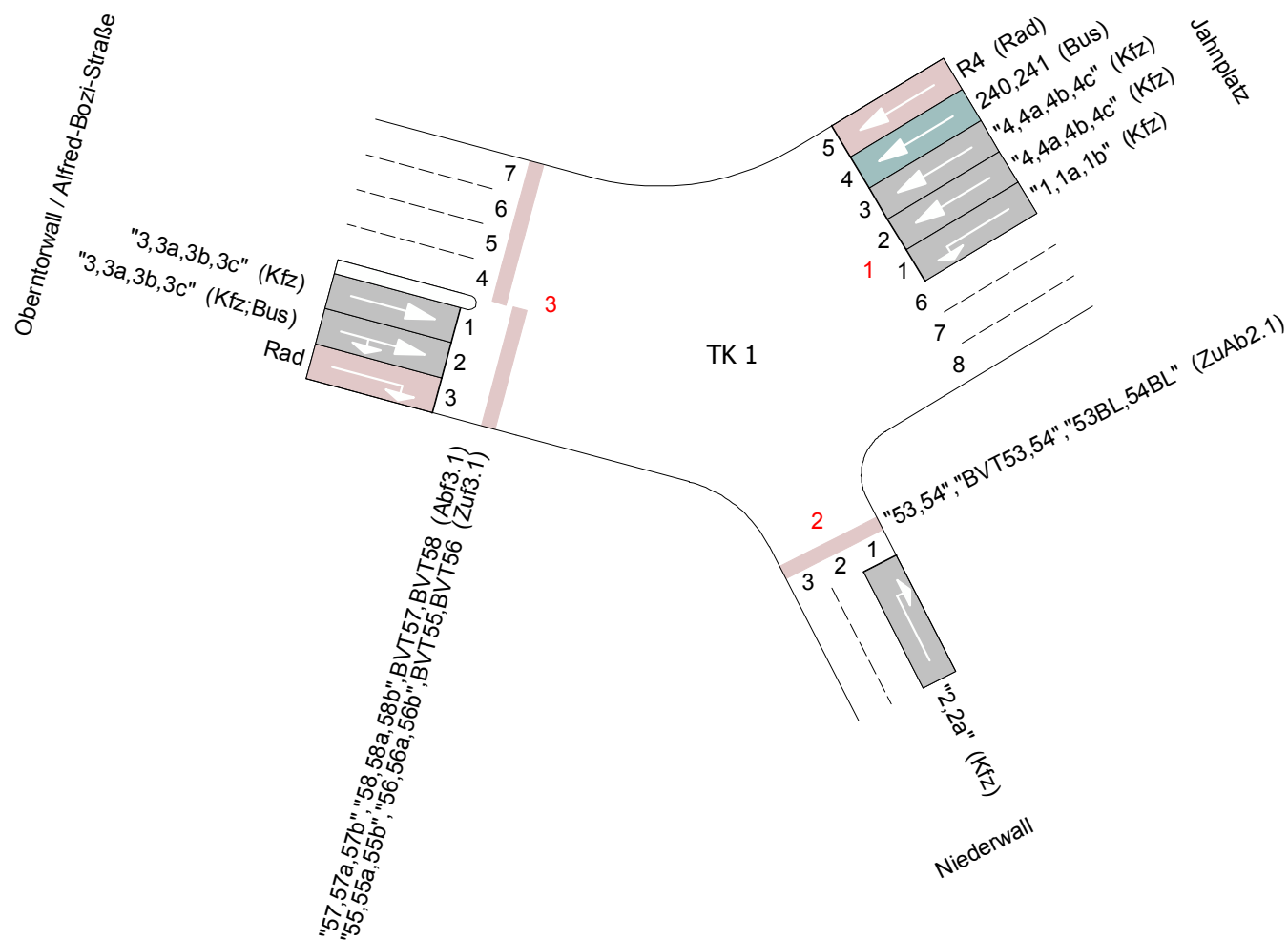
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	43	0,43	57	350	9,7	1926	1,87	23,00	828	0,42	0	7	72,0	95,0	10	60	19,85	A
	2		1,1a,1b	43	0,43	57	0	0,0	2000	1,80	6,92	249	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
2	1		2,2a	13	0,13	87	0	0,0	2000	1,80	7,22	260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
3	2		3,3a,3b	68	0,68	32	66	1,8	1956	1,84	16,00	576	0,11	0	1	54,5	95,0	2	12	25,76	B
	1		3,3a,3b	68	0,68	32	339	9,4	1952	1,84	36,86	1327	0,26	0	4	42,5	95,0	6	36	6,20	A
4	1		4,4a	12	0,12	88	80	2,2	1757	2,05	5,86	211	0,38	0	2	90,0	95,0	4	24	39,67	C
Knotenpunktssummen:							835					3451									
Gewichtete Mittelwerte:													0,33							16,67	
TU = 100 s T = 3600 s																					

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-56

Knotengeometrie

LISA+

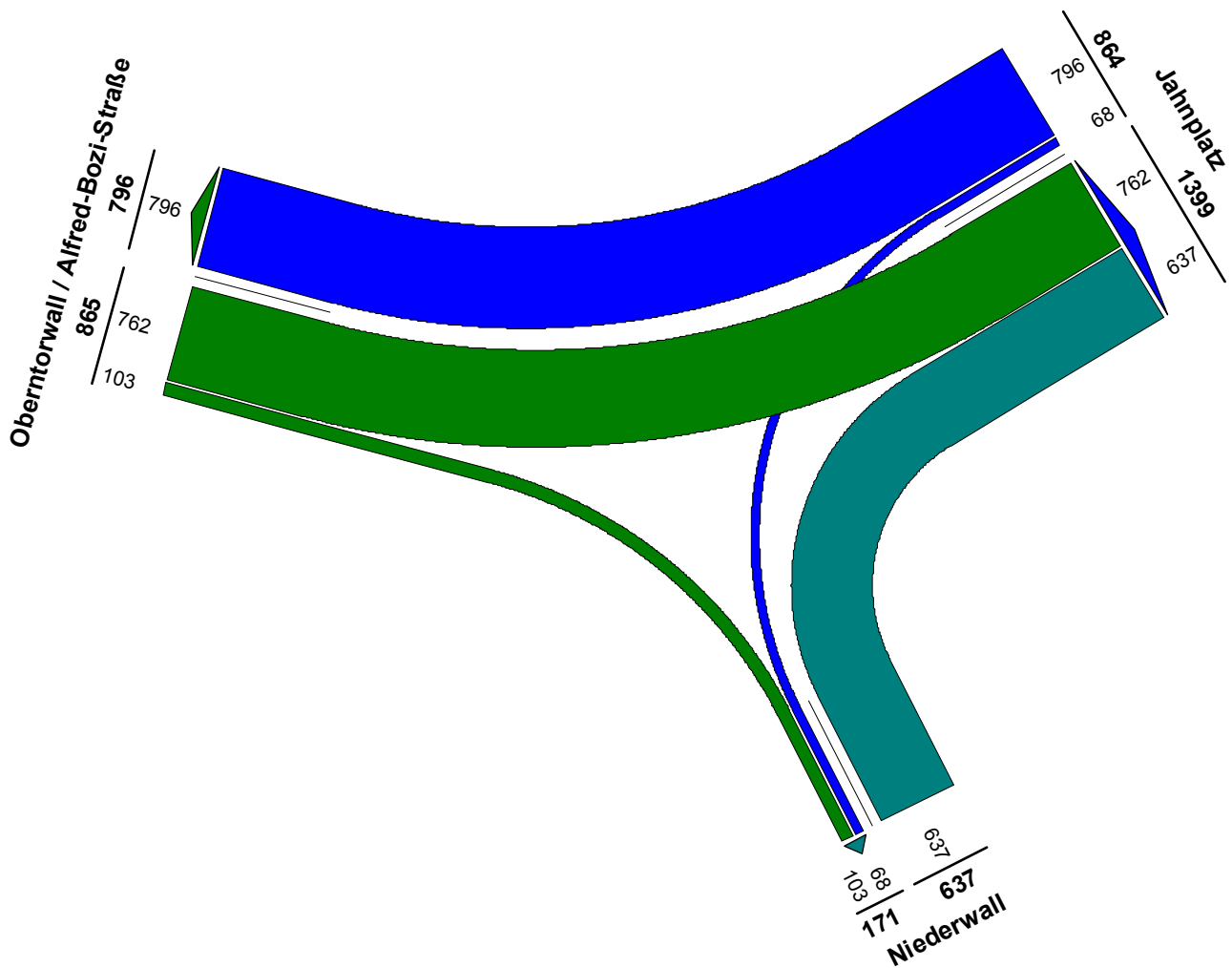


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-57

Strombelastungsplan

LISA+

P0 NS

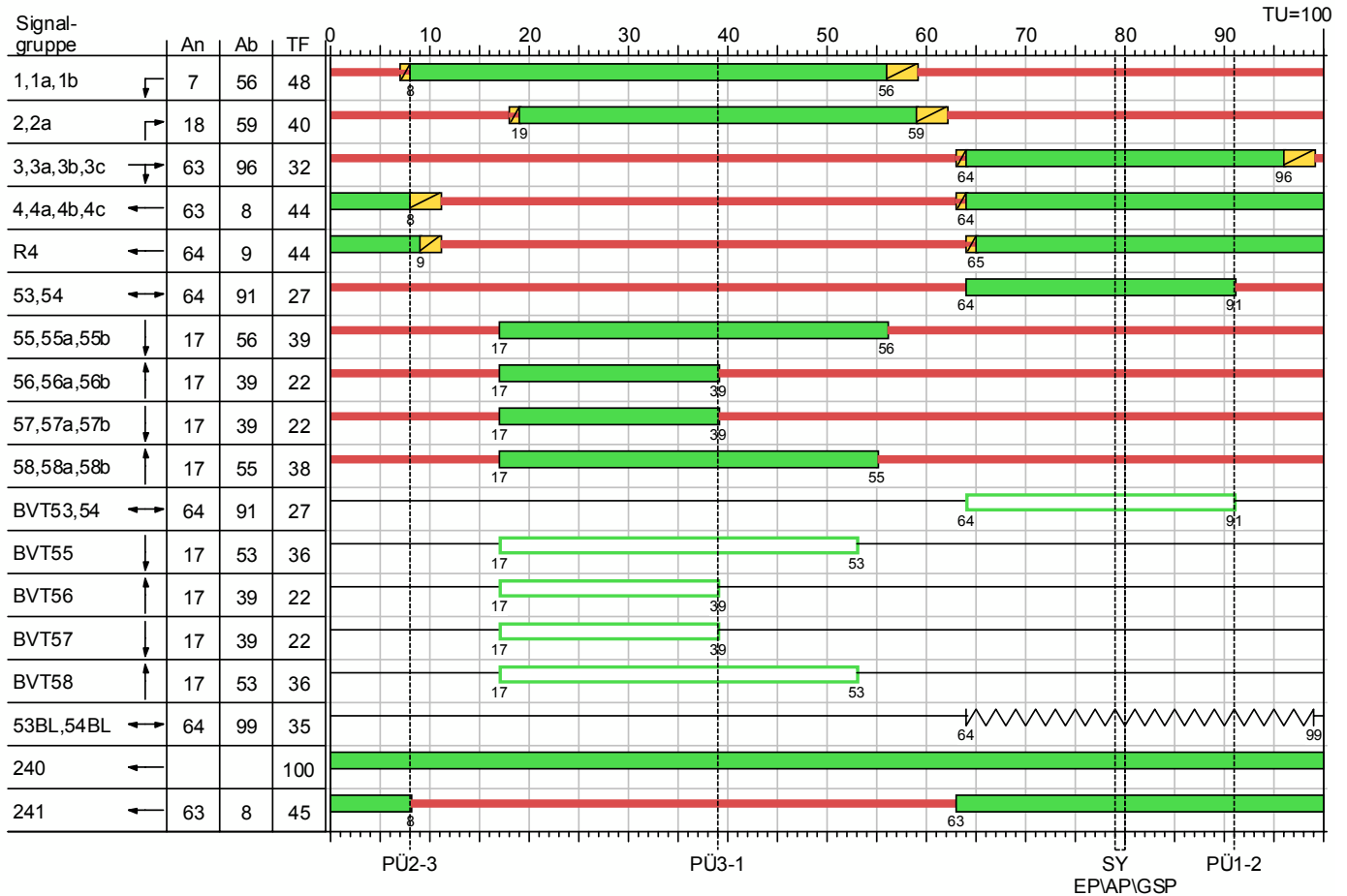


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-58

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3 VA (P0)



Angelehnt an:

Signalplanung vom 25.03.2011 der Stadt Bielefeld

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-59

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 VA (P0) (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		4,4a,4b,4c	44	13,84	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1696	
	2		4,4a,4b,4c	44	13,91	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1692	
	1		1,1a,1b	48	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
2	1		2,2a	40	0,31	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
3	1		3,3a,3b,3c	32	8,82	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1894	
	2		3,3a,3b,3c	32									1906	Mischfahrstreifen

P0 NS, SPL 3 VA (P0)

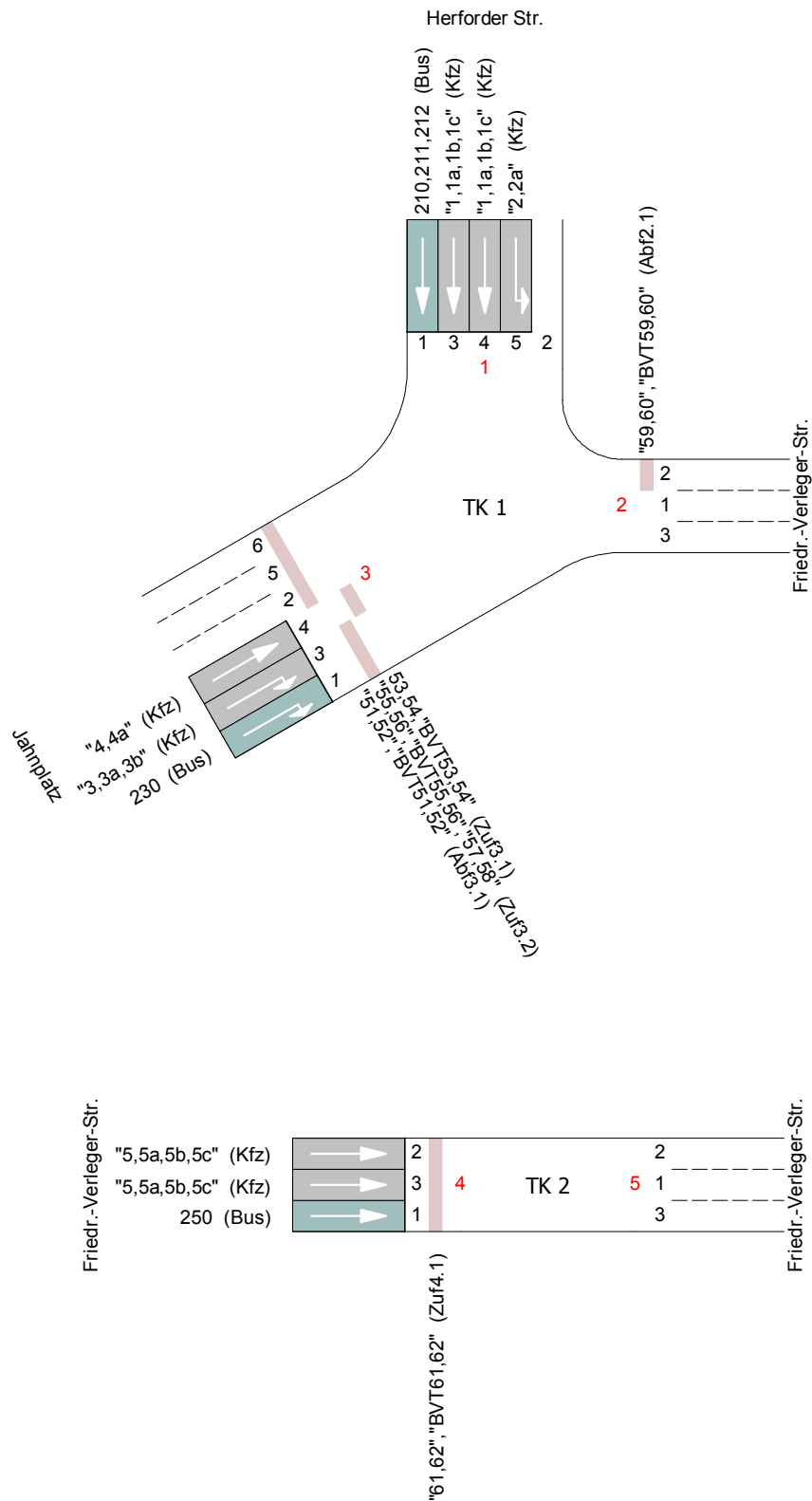
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		4,4a,4b,4c	44	0,44	56	383	10,6	1696	2,12	20,72	746	0,51	0	8	75,2	95,0	10	60	20,25	B
	2		4,4a,4b,4c	44	0,44	56	381	10,6	1692	2,13	20,67	744	0,51	0	8	75,6	95,0	10	60	20,24	B
	1		1,1a,1b	48	0,48	52	68	1,9	1800	2,00	24,00	864	0,08	0	1	52,9	95,0	3	18	14,05	A
2	1		2,2a	40	0,40	60	637	17,7	1800	2,00	20,00	720	0,88	2	18	100,0	95,0	19	114	40,28	C
3	1		3,3a,3b,3c	32	0,32	68	431	12,0	1894	1,90	16,83	606	0,71	1	11	91,9	95,0	14	84	34,21	B
	2		3,3a,3b,3c	32	0,32	68	434	12,1	1906	1,89	16,94	610	0,71	1	11	91,2	95,0	14	84	38,09	C
Knotenpunktssummen:							2334					4290									
Gewichtete Mittelwerte:													0,68							31,43	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-60

Knotengeometrie

LISA+

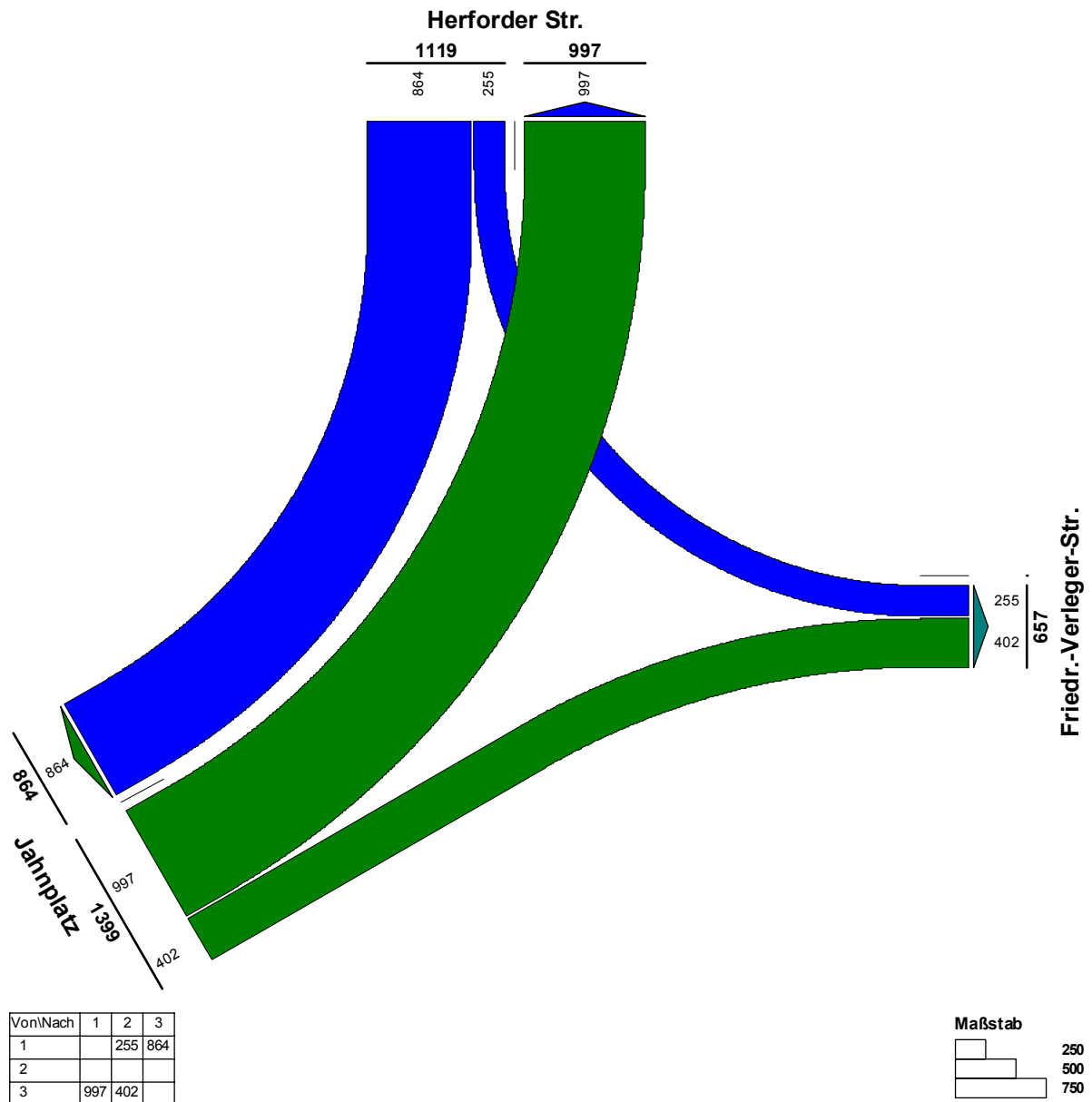


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-61

Strombelastungsplan

LISA+

P0

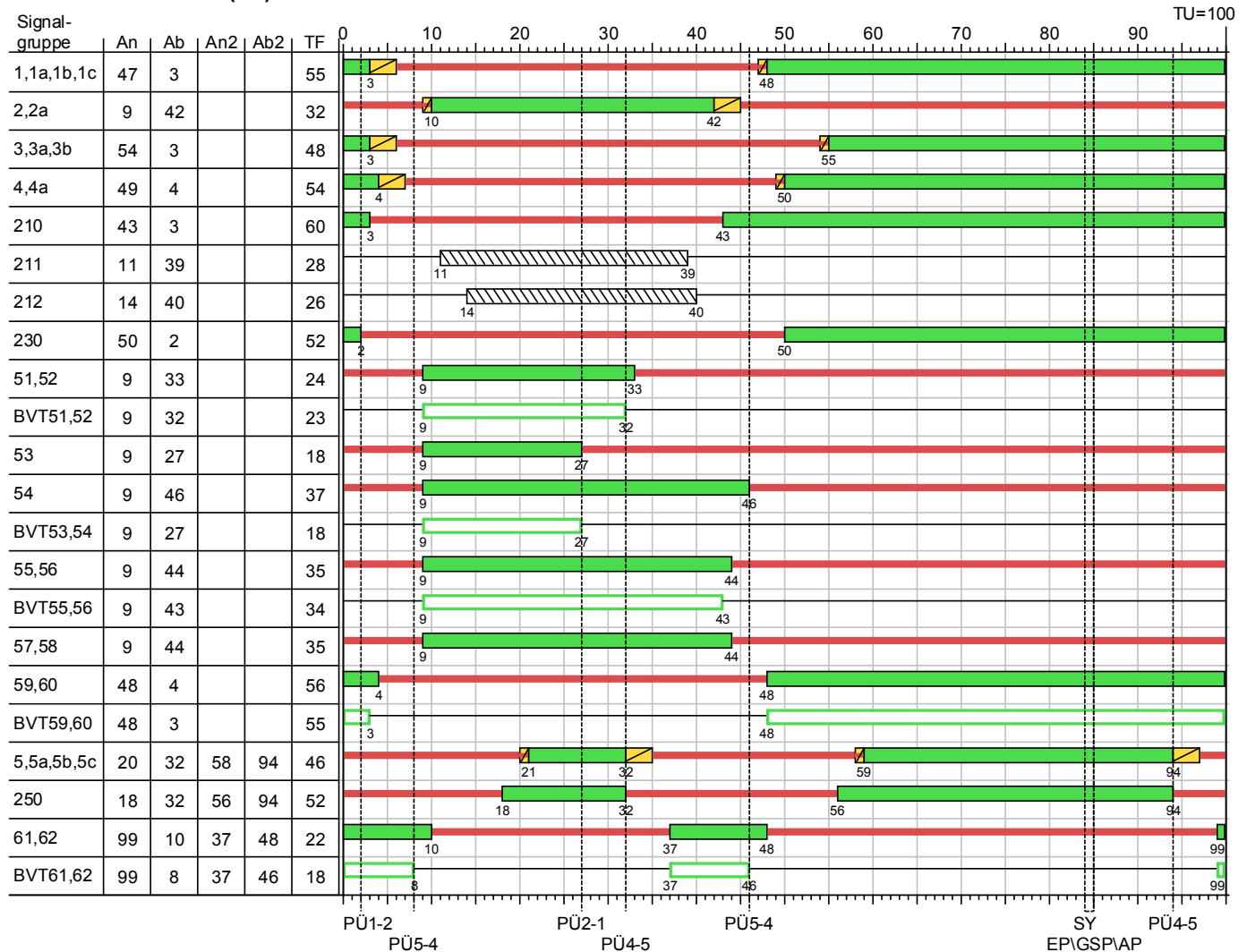


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-62

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3 VA (P0)



nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-63

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 VA (P0) (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3	↓	1,1a,1b,1c	55	3,59	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	4	↓	1,1a,1b,1c	55	3,59	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	5	↘	2,2a	32	3,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
3	4	↗	4,4a	54	1,81	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3	↖	3,3a,3b	48	6,93	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	6,15	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1940	
	3	→	5,5a,5b,5c	46	6,11	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1940	

P0, SPL 3 VA (P0)

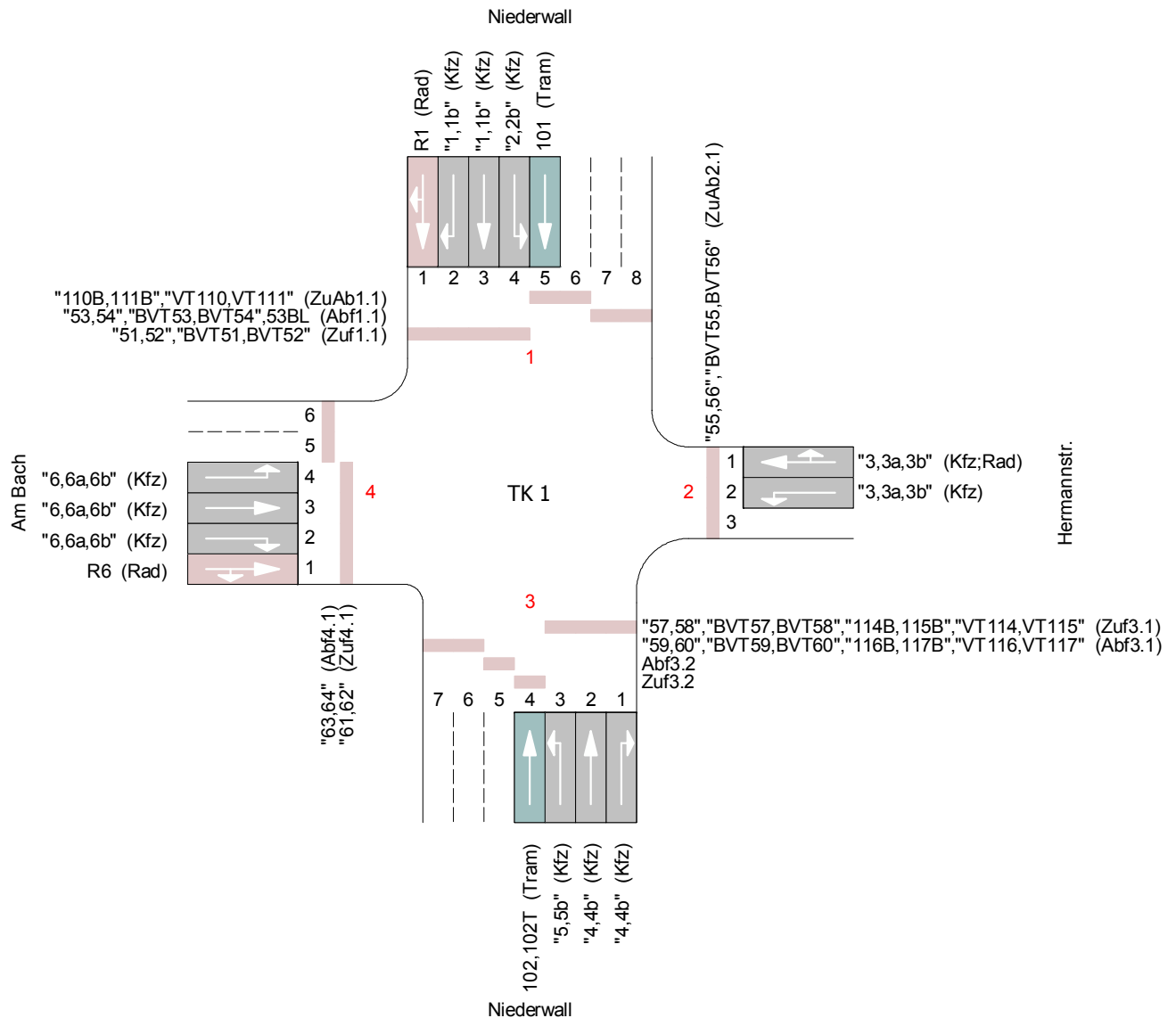
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3	↓	1,1a,1b,1c	55	0,55	45	418	11,6	1964	1,83	30,00	1080	0,39	0	7	60,3	95,0	9	54	12,86	A
	4	↓	1,1a,1b,1c	55	0,55	45	418	11,6	1964	1,83	30,00	1080	0,39	0	7	60,3	95,0	9	54	12,86	A
	5	↘	2,2a	32	0,32	68	255	7,1	1766	2,04	15,69	565	0,45	0	6	84,7	95,0	9	54	27,02	B
3	4	↗	4,4a	54	0,54	46	997	27,7	2000	1,80	30,00	1080	0,92	5	28	100,0	95,0	25	150	37,98	C
	3	↖	3,3a,3b	48	0,48	52	375	10,4	1928	1,87	25,69	925	0,41	0	7	67,2	95,0	9	54	16,80	A
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	309	8,6	1940	1,86	24,78	892	0,35	0	6	69,9	95,0	8	48	17,34	A
	3	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	311	8,6	1940	1,86	24,78	892	0,35	0	6	69,5	95,0	8	48	17,36	A
Knotenpunktssummen:							3083					6514									
Gewichtete Mittelwerte:													0,56							23,54	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-64

Knotengeometrie

LISA+

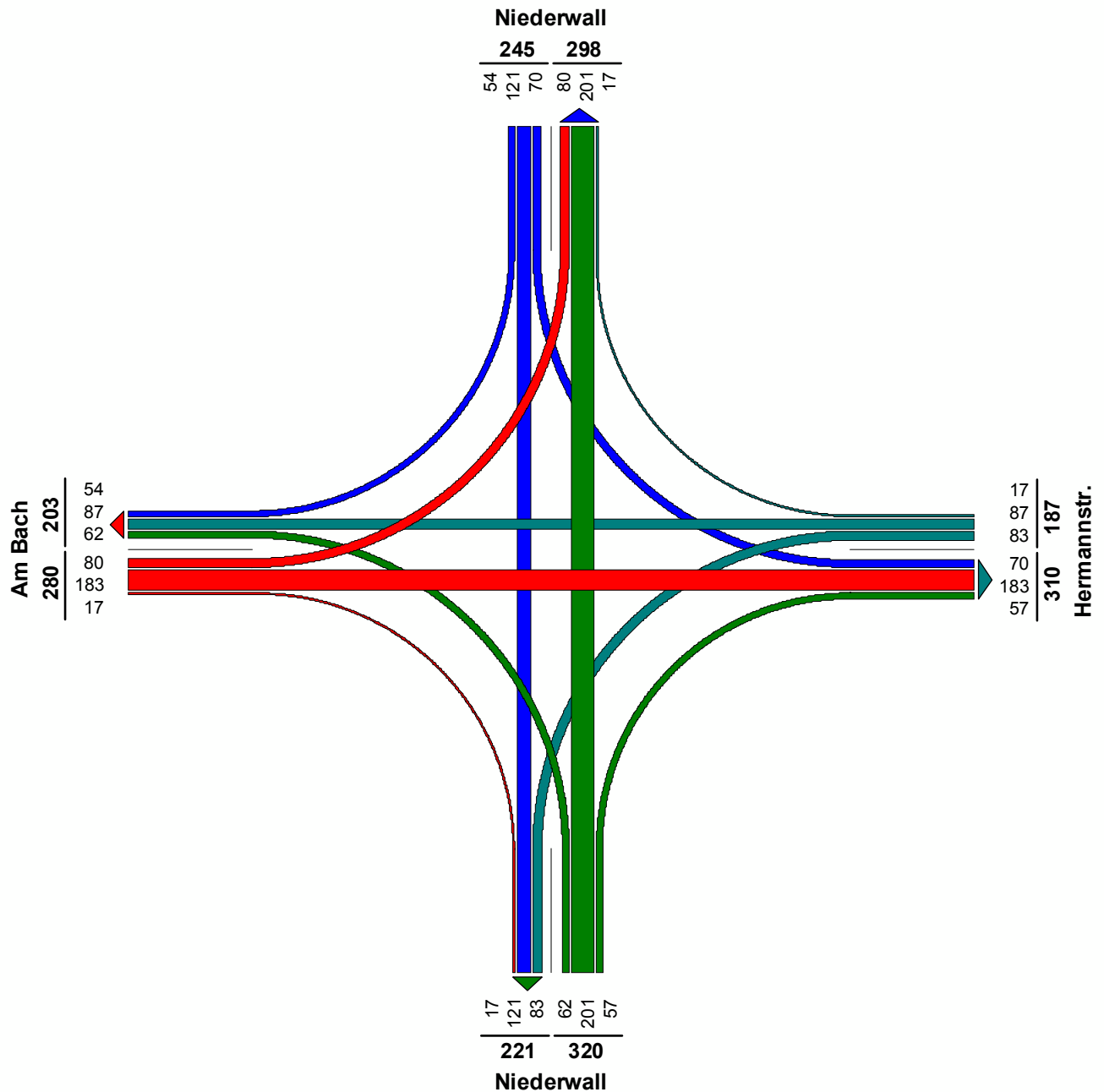


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-65

Strombelastungsplan

LISA+

P0

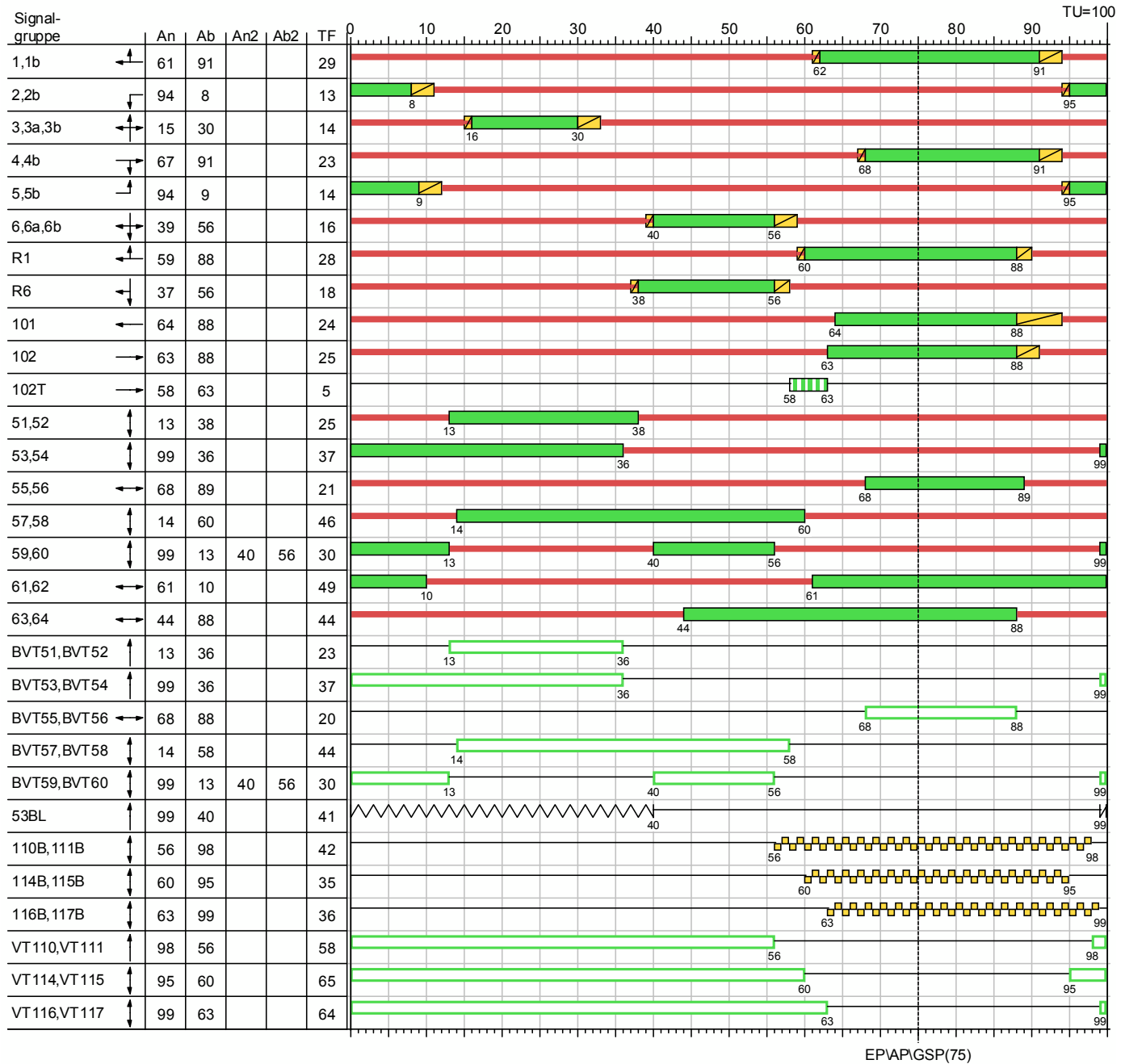


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-66

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-67

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1b	29	5,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1654	
	3		1,1b	29	4,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	4		2,2b	13	4,29	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
2	1		3,3a,3b	14	6,73	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1739	
	2		3,3a,3b	14	6,02	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
3	3		5,5b	14	6,45	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1742	
	2		4,4b	23	5,47	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		4,4b	23	7,02	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1639	
4	4		6,6a,6b	16	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1706	
	3		6,6a,6b	16	3,83	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
	2		6,6a,6b	16	5,88	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1748	

P0, SPL 3

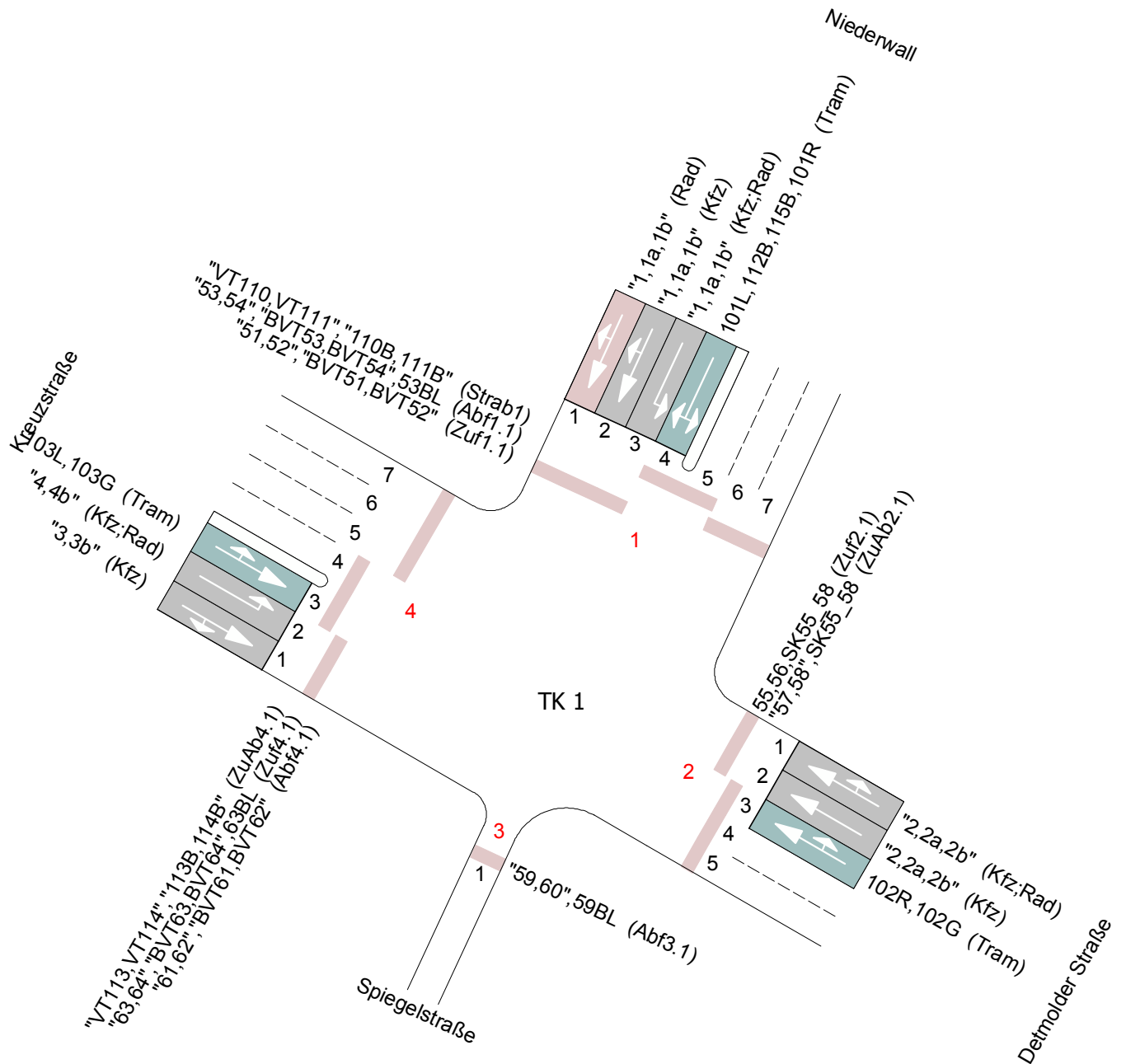
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1b	29	0,29	71	54	1,5	1654	2,18	13,33	480	0,11	0	1	66,7	95,0	3	18	26,06	B
	3		1,1b	29	0,29	71	121	3,4	1960	1,84	15,78	568	0,21	0	3	89,3	95,0	5	30	26,86	B
	4		2,2b	13	0,13	87	70	1,9	1960	1,84	7,08	255	0,27	0	2	100,0	95,0	4	24	39,25	C
2	1		3,3a,3b	14	0,14	86	104	2,9	1739	2,07	6,75	243	0,43	0	3	100,0	95,0	5	30	39,33	C
	2		3,3a,3b	14	0,14	86	83	2,3	1942	1,85	7,56	272	0,31	0	2	86,7	95,0	4	24	38,63	C
3	3		5,5b	14	0,14	86	62	1,7	1742	2,07	6,78	244	0,25	0	2	100,0	95,0	4	24	38,34	C
	2		4,4b	23	0,23	77	201	5,6	1948	1,85	12,44	448	0,45	0	5	89,6	95,0	8	48	33,06	B
	1		4,4b	23	0,23	77	57	1,6	1639	2,20	10,47	377	0,15	0	1	63,2	95,0	3	18	30,71	B
4	4		6,6a,6b	16	0,16	84	80	2,2	1706	2,11	7,58	273	0,29	0	2	90,0	95,0	4	24	37,02	C
	3		6,6a,6b	16	0,16	84	183	5,1	1962	1,83	8,72	314	0,58	0	5	98,4	95,0	8	48	38,91	C
	2		6,6a,6b	16	0,16	84	17	0,5	1748	2,06	7,78	280	0,06	0	0	0,0	95,0	1	6	35,63	C
Knotenpunktssummen:							1032					3754									
Gewichtete Mittelwerte:													0,36							35,04	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-68

Knotengeometrie

LISA+

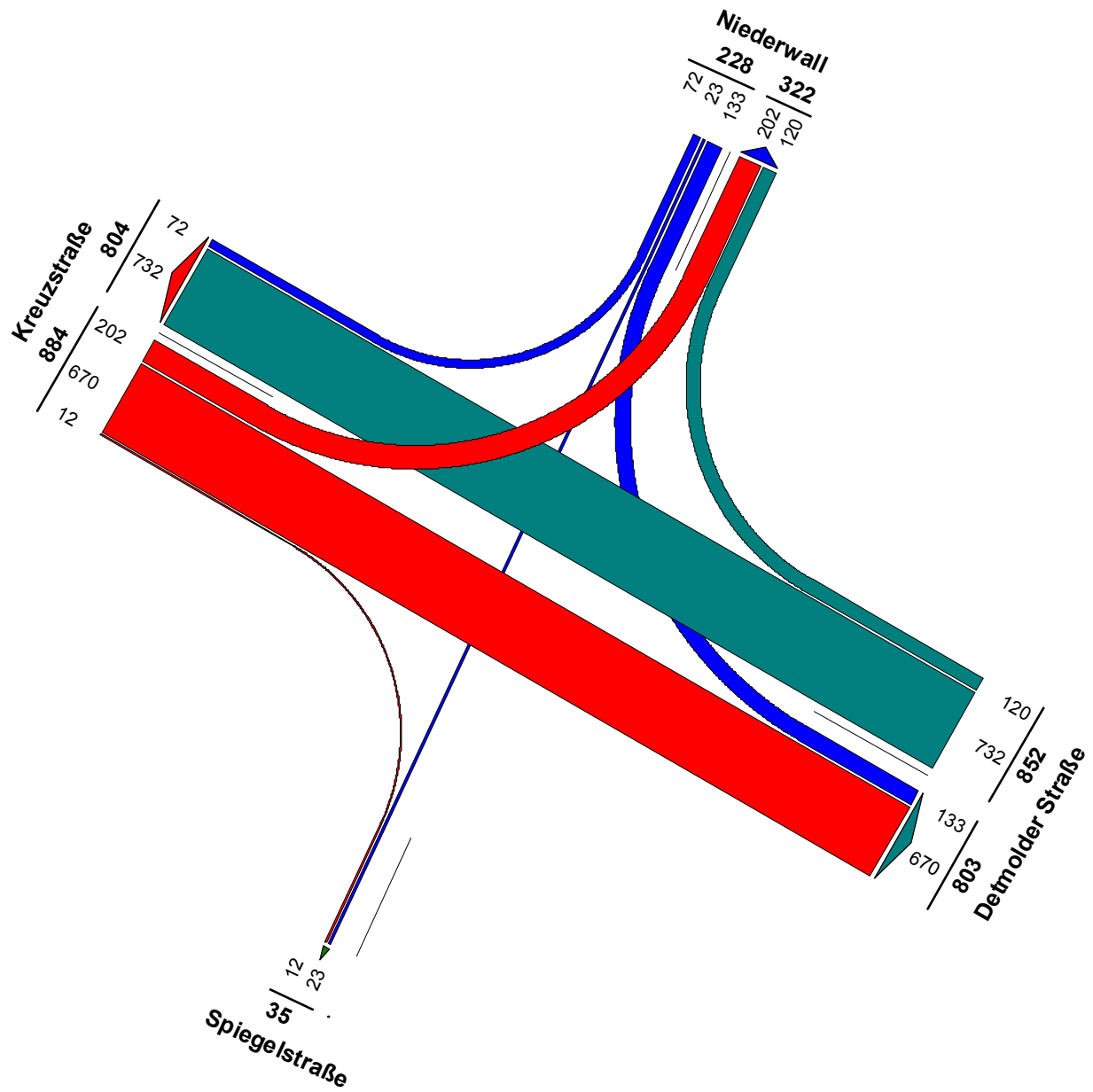


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-69

Strombelastungsplan

LISA+

P0

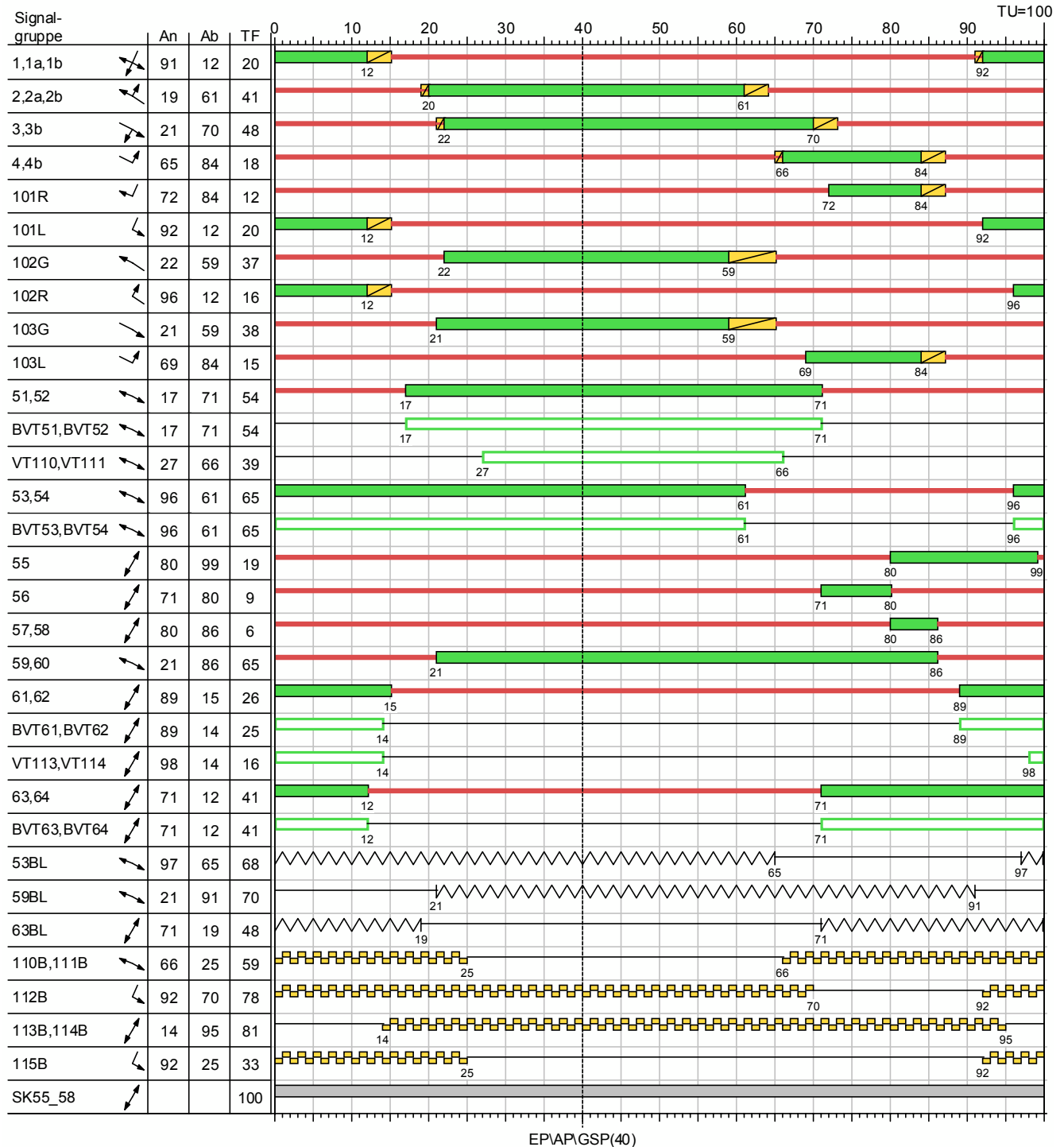


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-70

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Die Freigabe der ÖV-Signale wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf deshalb im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-71

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1a,1b	20									1738	Mischfahrstreifen
	3		1,1a,1b	20	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
2	1		2,2a,2b	41									1917	
	2		2,2a,2b	41	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	2		4,4b	18	4,95	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	1		3,3b	48									1954	Mischfahrstreifen

P0, SPL 3

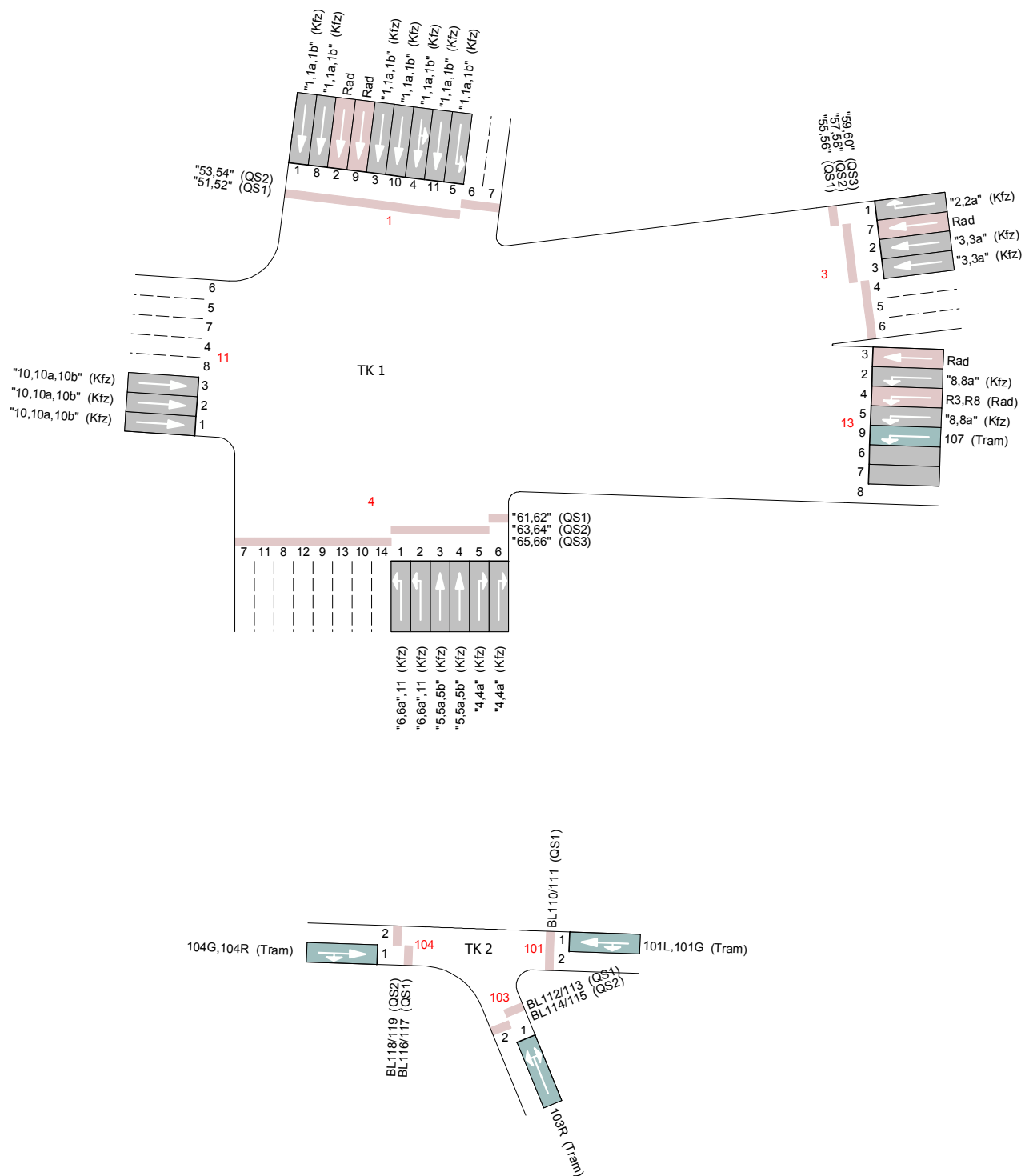
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1a,1b	20	0,20	80	91	2,5	1738	2,07	9,67	348	0,26	0	2	79,1	95,0	4	24	33,77	B
	3		1,1a,1b	20	0,20	80	133	3,7	1950	1,85	10,83	390	0,34	0	3	81,2	95,0	6	36	34,34	B
2	1		2,2a,2b	41	0,41	59	422	11,7	1917	1,88	21,83	786	0,54	0	9	76,8	95,0	11	66	22,32	B
	2		2,2a,2b	41	0,41	59	430	11,9	1954	1,84	22,25	801	0,54	0	9	75,3	95,0	12	72	22,32	B
4	2		4,4b	18	0,18	82	202	5,6	1954	1,84	9,78	352	0,57	0	5	89,1	95,0	8	48	37,50	C
	1		3,3b	48	0,48	52	682	18,9	1954	1,84	26,06	938	0,73	1	16	84,5	95,0	16	96	23,83	B
Knotenpunktssummen:							1960					3615									
Gewichtete Mittelwerte:													0,58							25,76	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-72

Knotengeometrie

LISA+

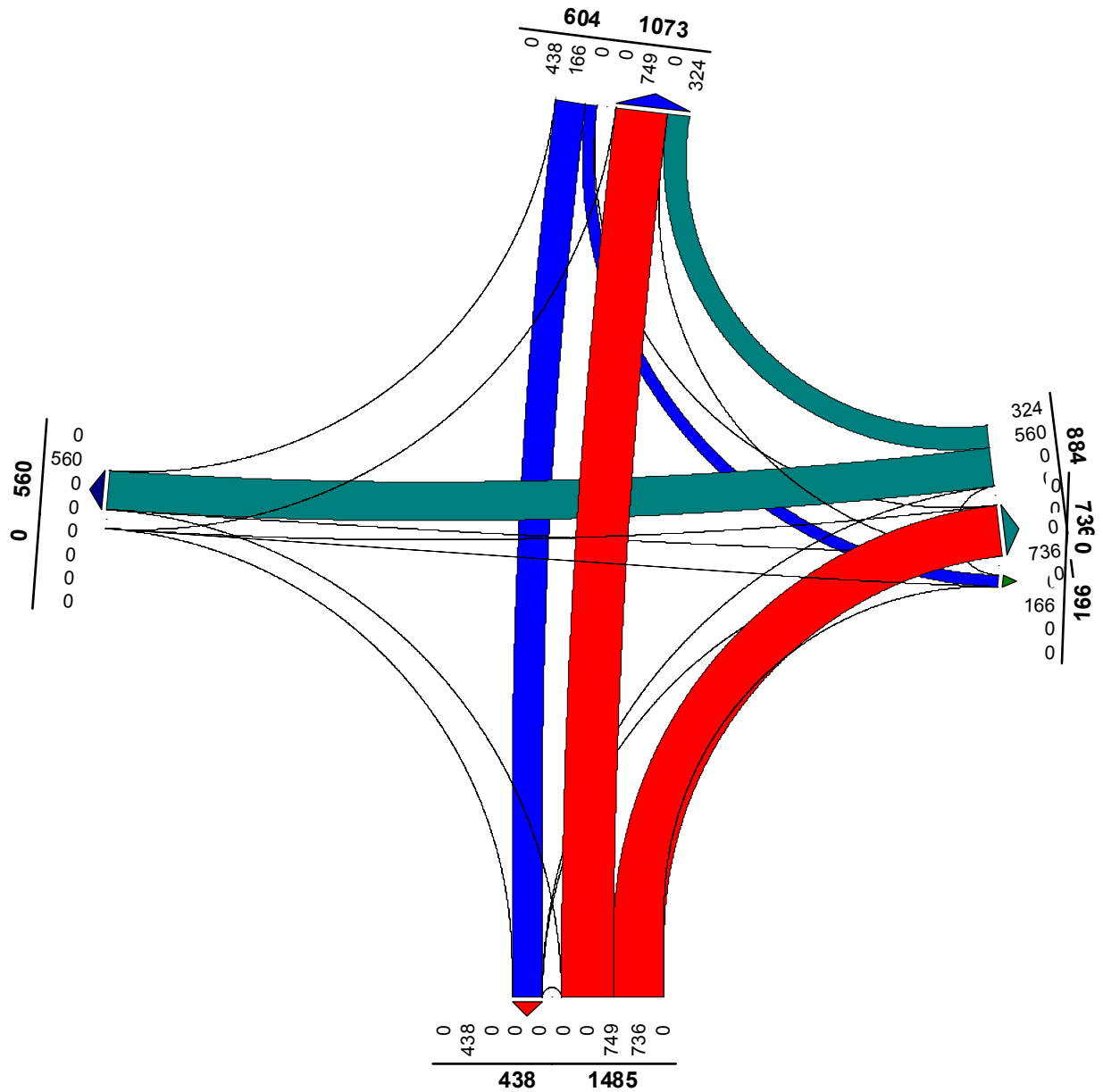


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-73

Strombelastungsplan

LISA+

P0

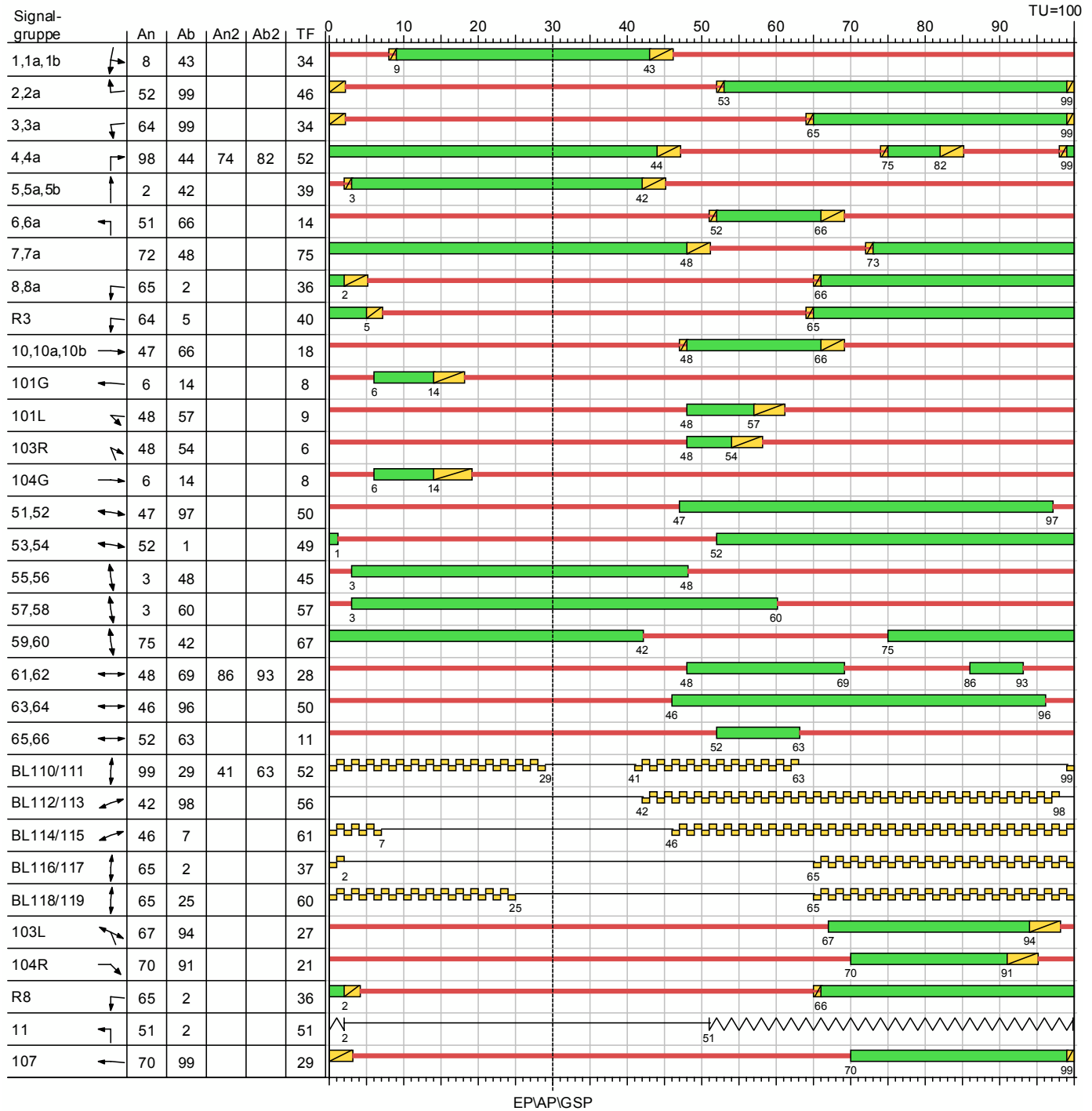


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-74

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



EPVAPGSP

Die Freigabe der ÖV-Signale (außer 107) wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-75

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _r [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	34	14,47	2000	0,83	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1654	
	8		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		1,1a,1b	34	7,59	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1918	
	10		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	11		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	5		1,1a,1b	34	6,02	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
	1		2,2a	46	4,94	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	2		3,3a	34	7,12	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1926	
13	3		3,3a	34	6,81	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
	2		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	5		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	6			0	0,00	3000							3000	
4	7			0	0,00	3000							3000	
	1		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		5,5a,5b	39	6,68	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	4		5,5a,5b	39	6,93	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
	5		4,4a	52	7,36	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1922	
11	6		4,4a	52	7,59	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1918	
	3		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
11	1		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

P0, SPL 3

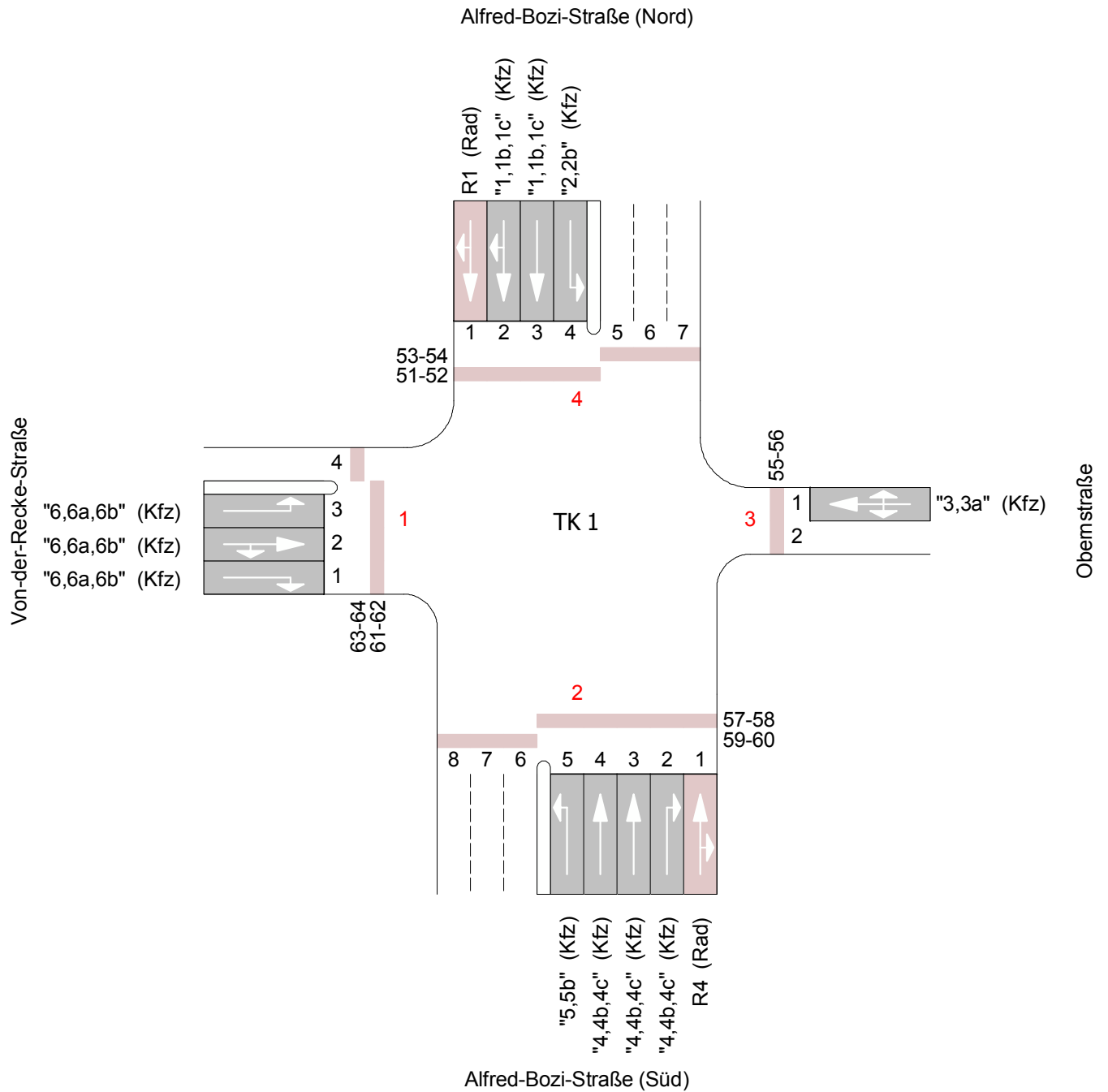
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _r [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _a [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{EE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{EE} [Fz]	N _{EE} [m]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	34	0,34	66	159	4,4	1654	2,18	15,61	562	0,28	0	3	67,9	95,0	6	36	24,10	B
	8		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		1,1a,1b	34	0,34	66	145	4,0	1918	1,88	18,11	652	0,22	0	3	74,5	95,0	5	30	23,56	B
	10		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	11		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		1,1a,1b	34	0,34	66	134	3,7	2000	1,80	18,89	680	0,20	0	3	80,6	95,0	5	30	23,34	B
3	5		1,1a,1b	34	0,34	66	166	4,6	1942	1,85	11,17	402	0,41	0	4	86,7	95,0	6	36	34,38	B
	1		2,2a	46	0,46	54	324	9,0	1954	1,84	24,97	899	0,36	0	6	66,7	95,0	9	54	17,48	A
	2		3,3a	34	0,34	66	281	7,8	1926	1,87	18,19	655	0,43	0	6	76,9	95,0	9	54	25,50	B
13	3		3,3a	34	0,34	66	279	7,8	1930	1,87	18,22	656	0,43	0	6	77,4	95,0	9	54	25,46	B
	2		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	5		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	6						0		3000												
4	7						0		3000												
	1		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		5,5a,5b	39	0,39	61	374	10,4	1932	1,86	20,92	753	0,50	0	8	77,0	95,0	11	66	23,07	B
	4		5,5a,5b	39	0,39	61	375	10,4	1928	1,87	20,89	752	0,50	0	8	76,8	95,0	11	66	23,10	B
	5		4,4a	52	0,52	48	367	10,2	1922	1,87	27,75	999	0,37	0	6	58,9	95,0	9	54	14,25	A
11	6		4,4a	52	0,52	48	369	10,3	1918	1,88	27,69	997	0,37	0	6	58,5	95,0	9	54	14,28	A
	3		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
11	1		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							2973					14607									
Gewichtete Mittelwerte:													0,39							21,46	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-76

Knotengeometrie

LISA+

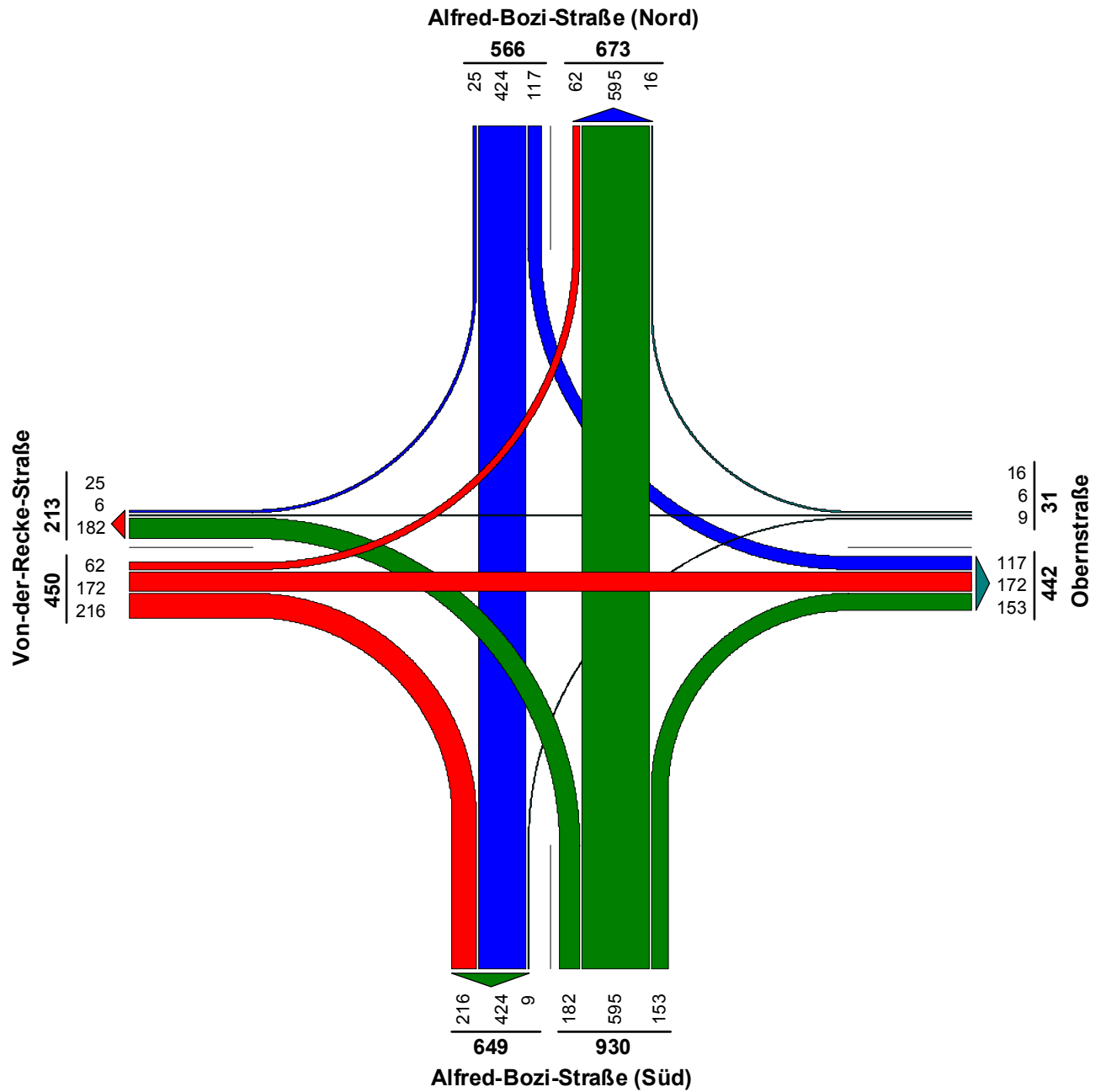


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obenstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-77

Strombelastungsplan

LISA+

P0



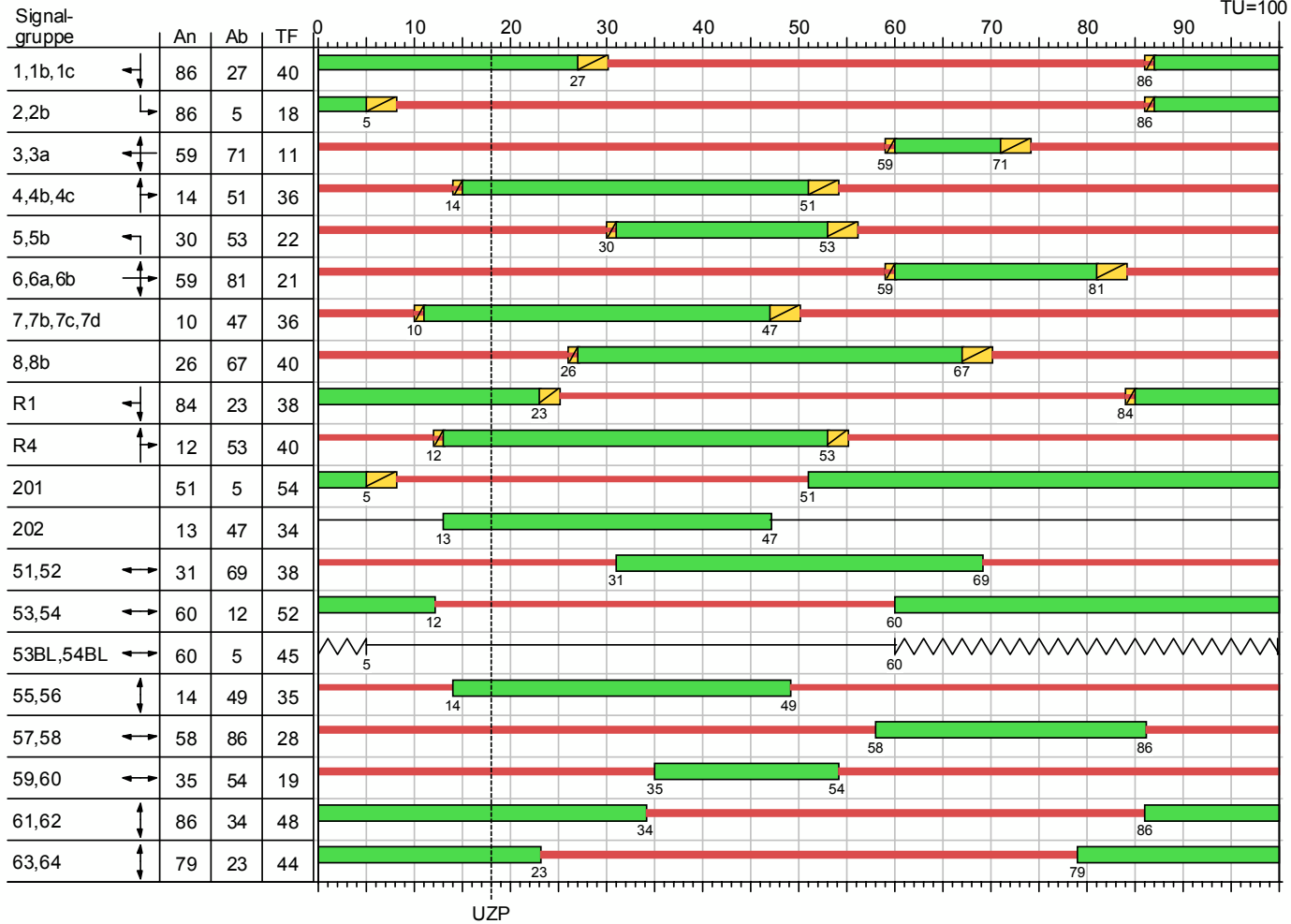
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-78

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 VA P0

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-79

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 VA P0 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	2		1,1b,1c	40	8,92	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1703	Mischfahrstreifen
	3		1,1b,1c	40	8,90	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	4		2,2b	18	5,98	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1748	
3	1		3,3a	11	19,35	2000	0,78	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1395	Mischfahrstreifen
2	5		5,5b	22	2,20	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1777	
	4		4,4b,4c	36	9,43	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1880	
	3		4,4b,4c	36	9,40	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1880	
	2		4,4b,4c	36	3,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
1	3		6,6a,6b	21	6,45	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1742	
	2		6,6a,6b	21	2,06	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1777	Mischfahrstreifen
	1		6,6a,6b	21	3,09	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1771	

P0, SZP 3#2 VA P0

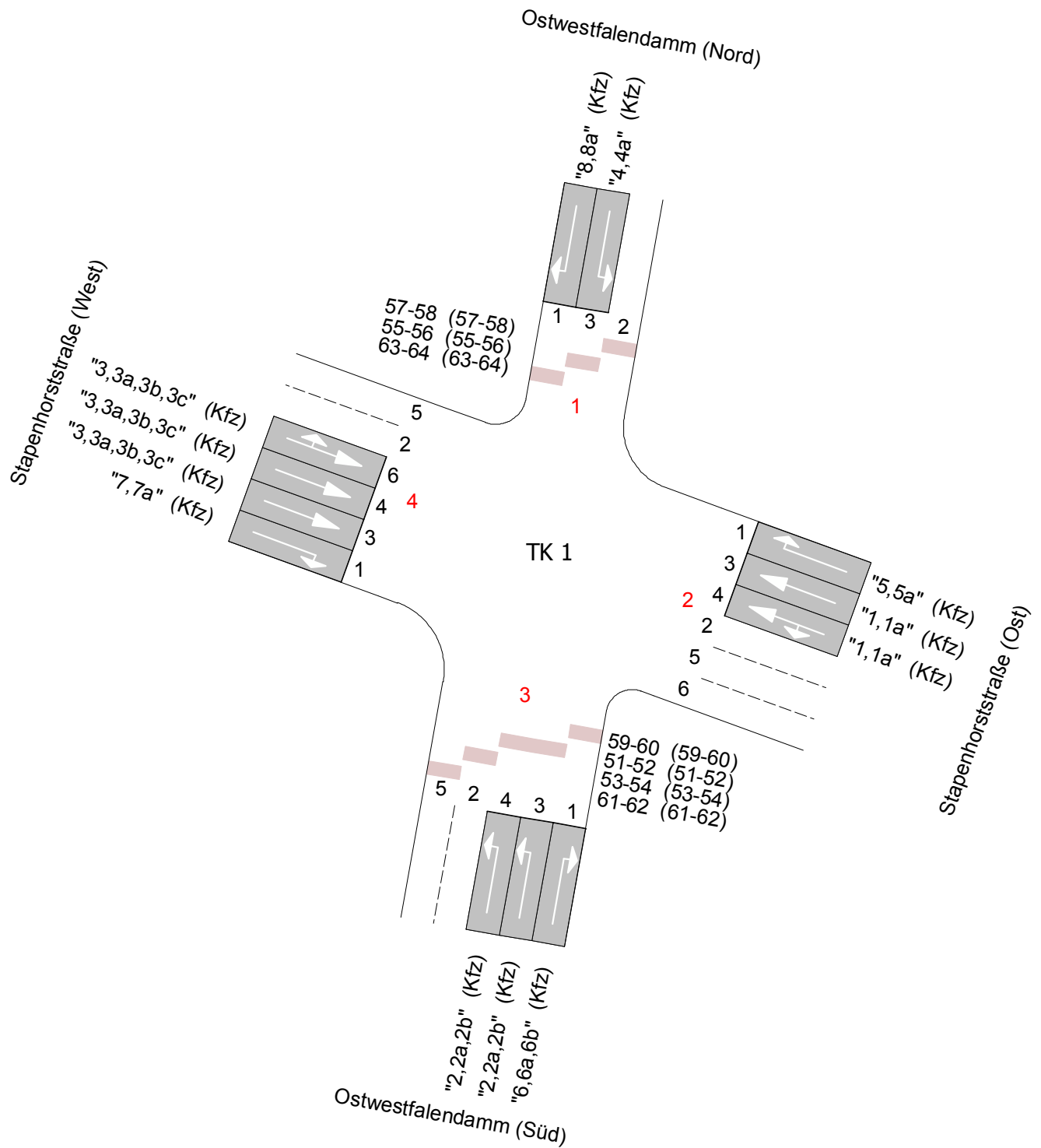
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	2		1,1b,1c	40	0,40	60	213	5,9	1703	2,11	18,92	681	0,31	0	4	67,6	95,0	7	42	20,57	B
	3		1,1b,1c	40	0,40	60	236	6,6	1892	1,90	21,03	757	0,31	0	4	61,0	95,0	7	42	20,57	B
	4		2,2b	18	0,18	82	117	3,3	1748	2,06	8,75	315	0,37	0	3	92,3	95,0	5	30	36,03	C
3	1		3,3a	11	0,11	89	31	0,9	1395	2,58	4,25	153	0,20	0	1	100,0	95,0	2	12	40,11	C
2	5		5,5b	22	0,22	78	182	5,1	1777	2,03	10,86	391	0,47	0	4	79,1	95,0	7	42	33,89	B
	4		4,4b,4c	36	0,36	64	297	8,3	1880	1,91	18,81	677	0,44	0	6	72,7	95,0	9	54	24,32	B
	3		4,4b,4c	36	0,36	64	298	8,3	1880	1,91	18,81	677	0,44	0	6	72,5	95,0	9	54	24,34	B
	2		4,4b,4c	36	0,36	64	153	4,3	1766	2,04	17,67	636	0,24	0	3	70,6	95,0	6	36	22,42	B
1	3		6,6a,6b	21	0,21	79	62	1,7	1742	2,07	10,17	366	0,17	0	1	58,1	95,0	3	18	32,36	B
	2		6,6a,6b	21	0,21	79	194	5,4	1777	2,03	10,36	373	0,52	0	5	92,8	95,0	8	48	35,03	C
	1		6,6a,6b	21	0,21	79	194	5,4	1771	2,03	10,33	372	0,52	0	5	92,8	95,0	8	48	35,04	C
Knotenpunktssummen:							1977					5398									
Gewichtete Mittelwerte:													0,40							27,50	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-80

Knotengeometrie

LISA+

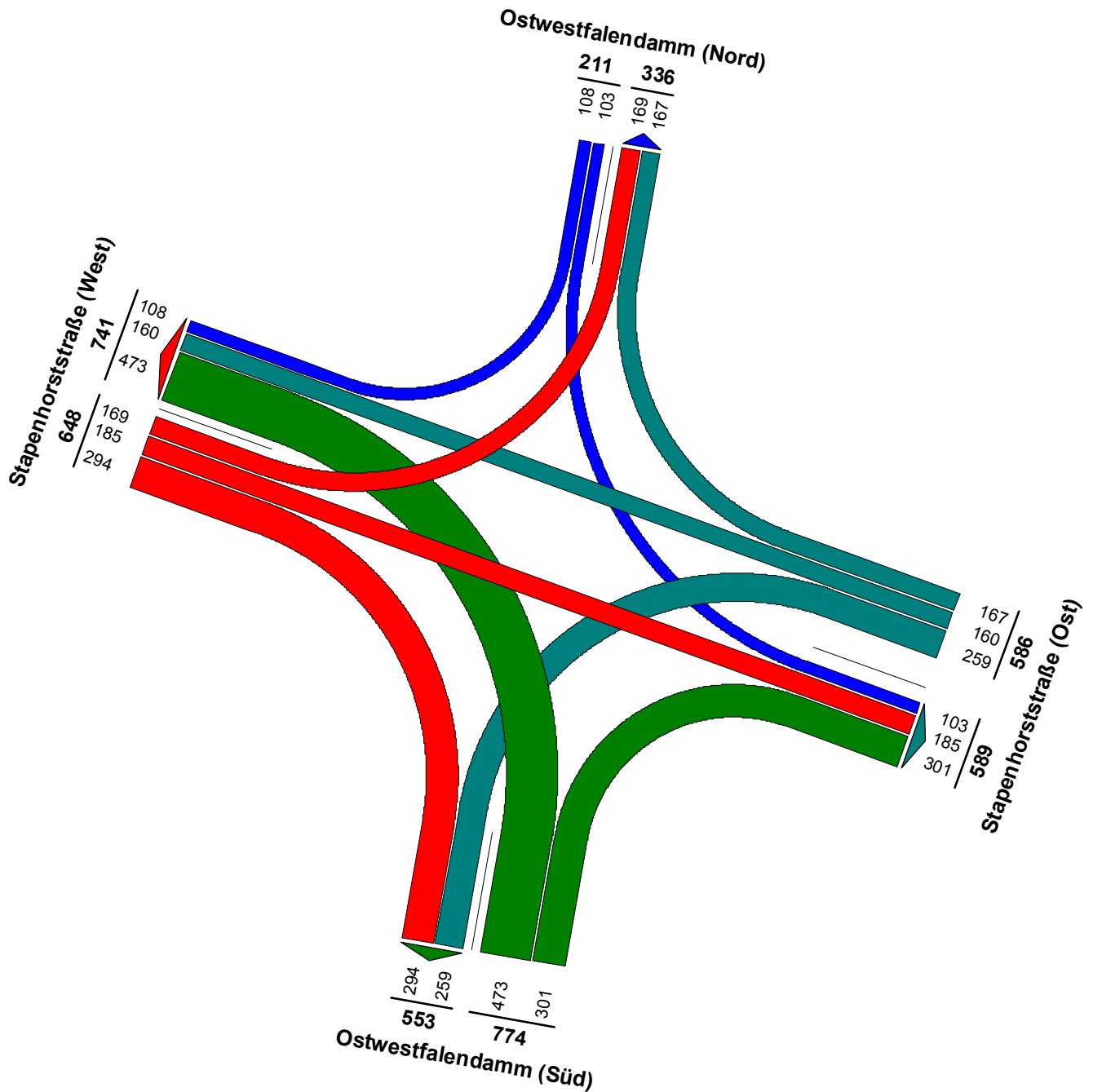


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-81

Strombelastungsplan

LISA+

P0

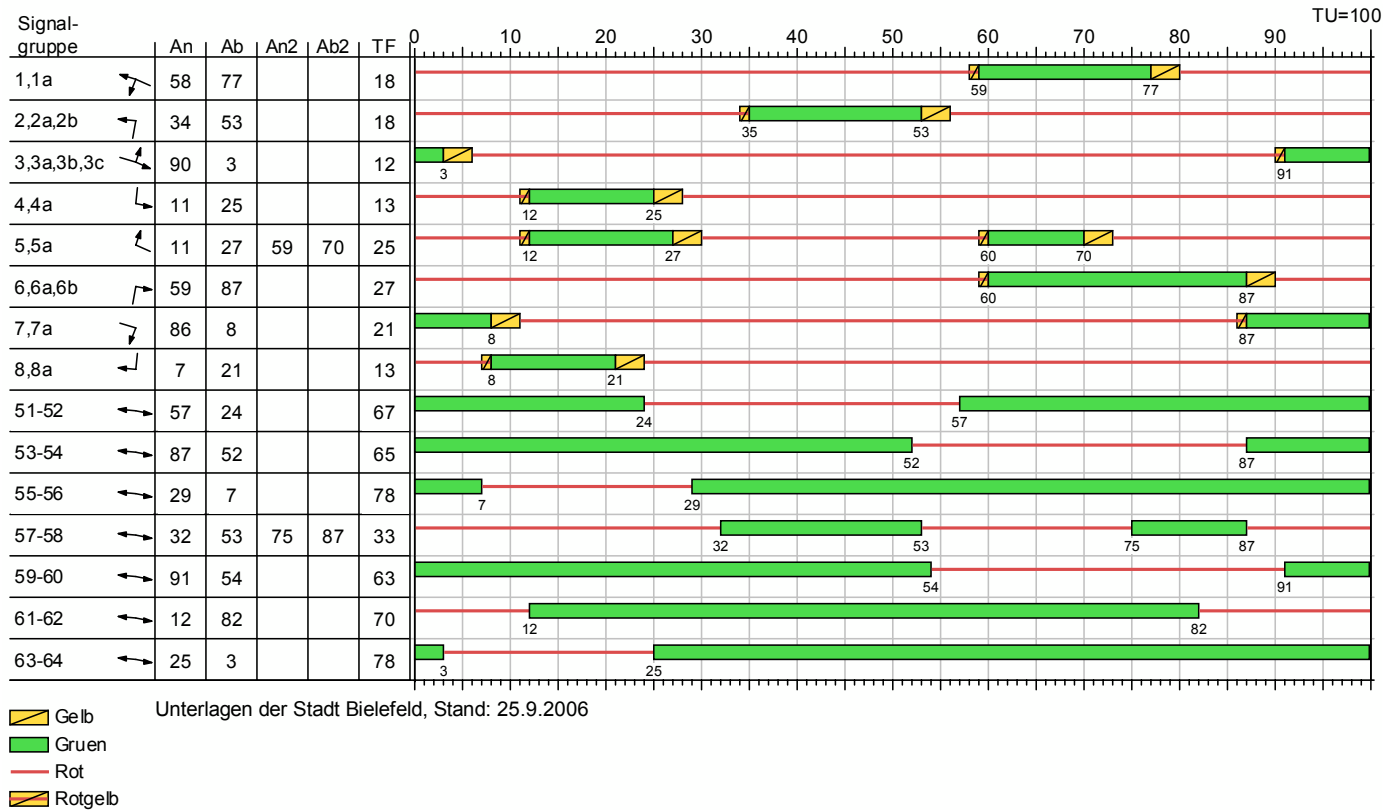


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-82

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#3 Phasentausch P0



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-83

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#3 Phasentausch P0 (TU=100)

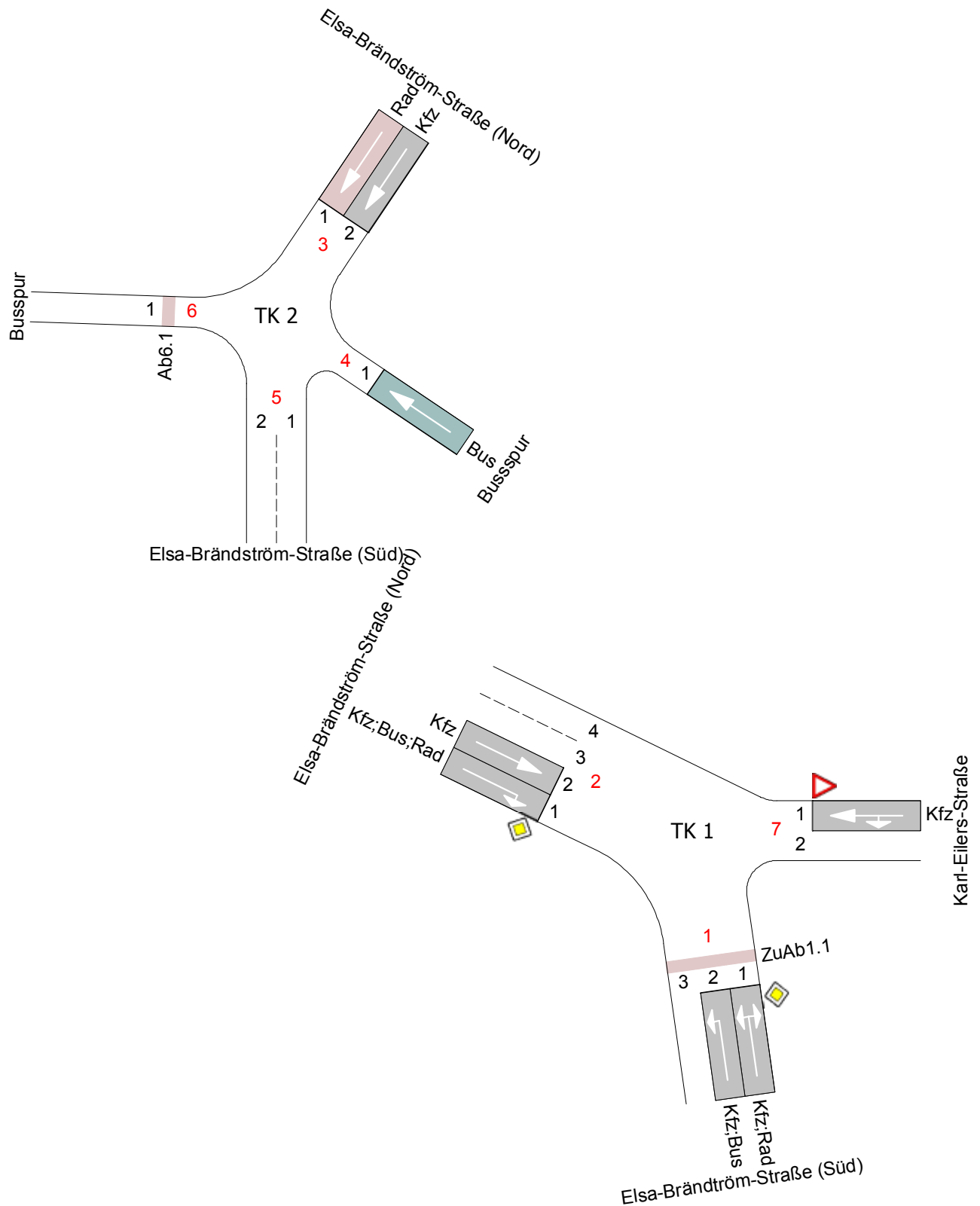
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		8,8a	13									1764	
	3		4,4a	13									1690	
2	1		5,5a	25	4,79	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	3		1,1a	18	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	4		1,1a	18	5,02	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2,2a,2b	18	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		2,2a,2b	18	5,06	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1		6,6a,6b	27	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
4	6		3,3a,3b,3c	12	5,33	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	4		3,3a,3b,3c	12	4,35	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	3		3,3a,3b,3c	12	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		7,7a	21	5,10	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	

P0, SZP 3#3 Phasentausch P0

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		8,8a	13	0,13	87	108	3,0	1764	2,04	6,36	229	0,47	0	3	100,0	95,0	5	30	40,33	C
	3		4,4a	13	0,13	87	103	2,9	1690	2,13	6,11	220	0,47	0	3	100,0	95,0	5	30	40,30	C
2	1		5,5a	25	0,25	75	167	4,6	1759	2,05	12,22	440	0,38	0	4	86,2	95,0	7	42	31,08	B
	3		1,1a	18	0,18	82	160	4,4	1952	1,84	9,75	351	0,46	0	4	90,0	95,0	7	42	36,62	C
	4		1,1a	18	0,18	82	259	7,2	1757	2,05	8,78	316	0,82	2	7	97,3	95,0	13	78	64,51	D
3	4		2,2a,2b	18	0,18	82	236	6,6	1952	1,84	9,75	351	0,67	0	6	91,5	95,0	10	60	41,26	C
	3		2,2a,2b	18	0,18	82	237	6,6	1952	1,84	9,75	351	0,68	0	6	91,1	95,0	10	60	41,67	C
	1		6,6a,6b	27	0,27	73	301	8,4	1757	2,05	13,17	474	0,64	0	7	83,7	95,0	10	60	32,17	B
4	6		3,3a,3b,3c	12	0,12	88	169	4,7	1950	1,85	6,50	234	0,72	1	5	100,0	95,0	9	54	57,65	D
	4		3,3a,3b,3c	12	0,12	88	92	2,6	1958	1,84	6,53	235	0,39	0	2	78,3	95,0	5	30	40,63	C
	3		3,3a,3b,3c	12	0,12	88	93	2,6	1948	1,85	6,50	234	0,40	0	2	77,4	95,0	5	30	40,66	C
	1		7,7a	21	0,21	79	294	8,2	1757	2,05	10,25	369	0,80	2	8	98,0	95,0	13	78	55,69	D
Knotenpunktssummen:							2219					3804									
Gewichtete Mittelwerte:													0,63							44,70	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP13 - Stapenhorststraße / Ostwestfalendamm (LSA 247)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	01 - Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-84

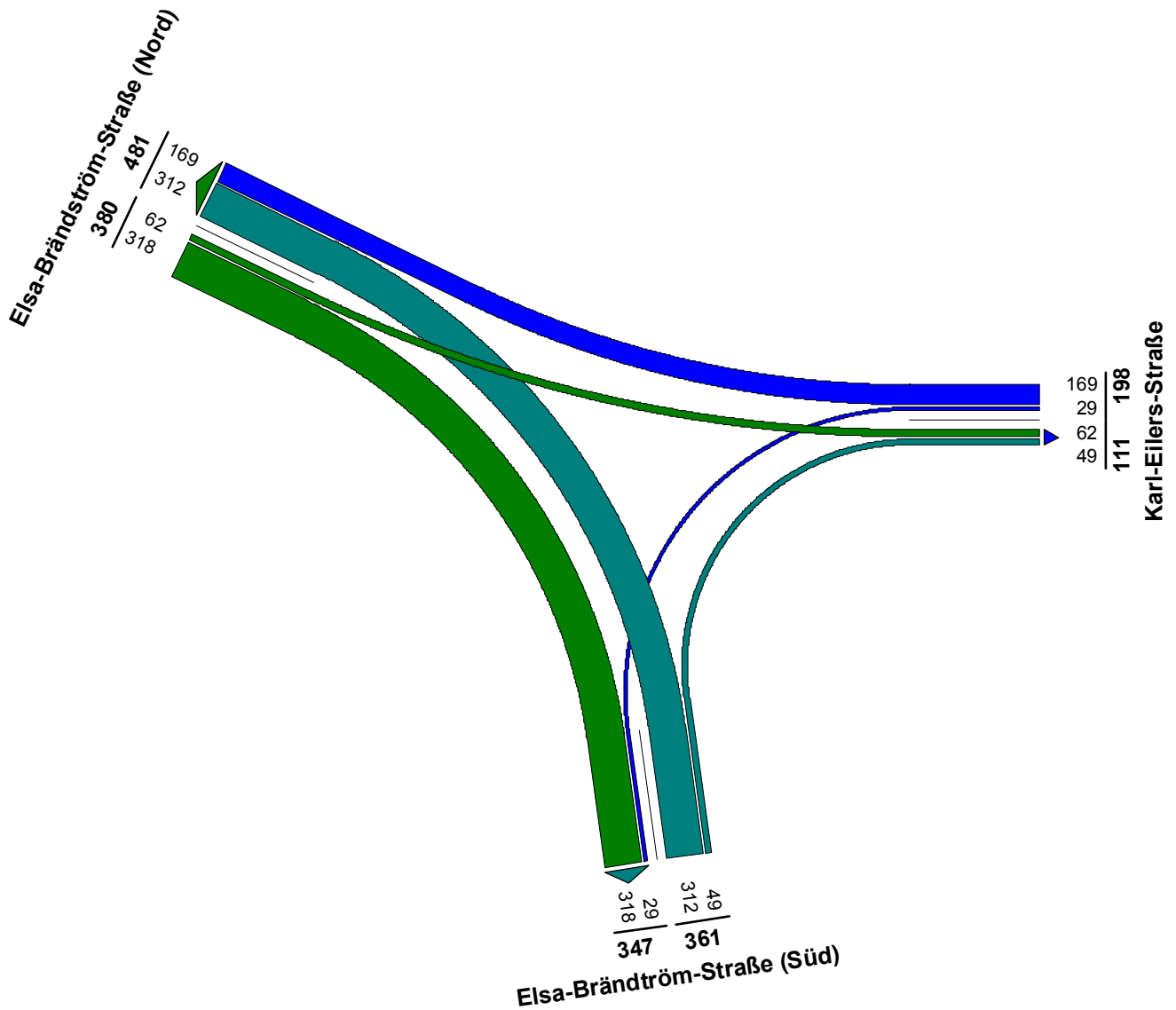


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-85

Strombelastungsplan

LISA+

P0



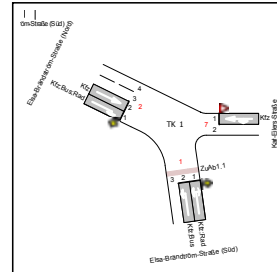
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-86

Bewertung Einmündung ohne LSA

LISA+

Bewertungsverfahren: HBS Ausgabe 2001
Knotenpunkt: KP 15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526), TK 1 (Einmündung)
Belastung: P0 (100%)
Lage des Knotenpunktes: innerorts
Folgebelastung: aus vorheriger Belastung abgeleitet; Kapazität 125 %; Verkehrsstärke 80 %

Arm	Vorfahrtsregelung		Dreiecks- insel	Spurlänge		Aufweitung	
				Spur	Plätze	Art	Plätze
7		Vorfahrt gewähren!	nein	1	~	nicht eindeutig	1
1		Hauptstrasse	nein	1	~	-	
				2	~		
2		Hauptstrasse	nein	1	~	-	
				2	~		



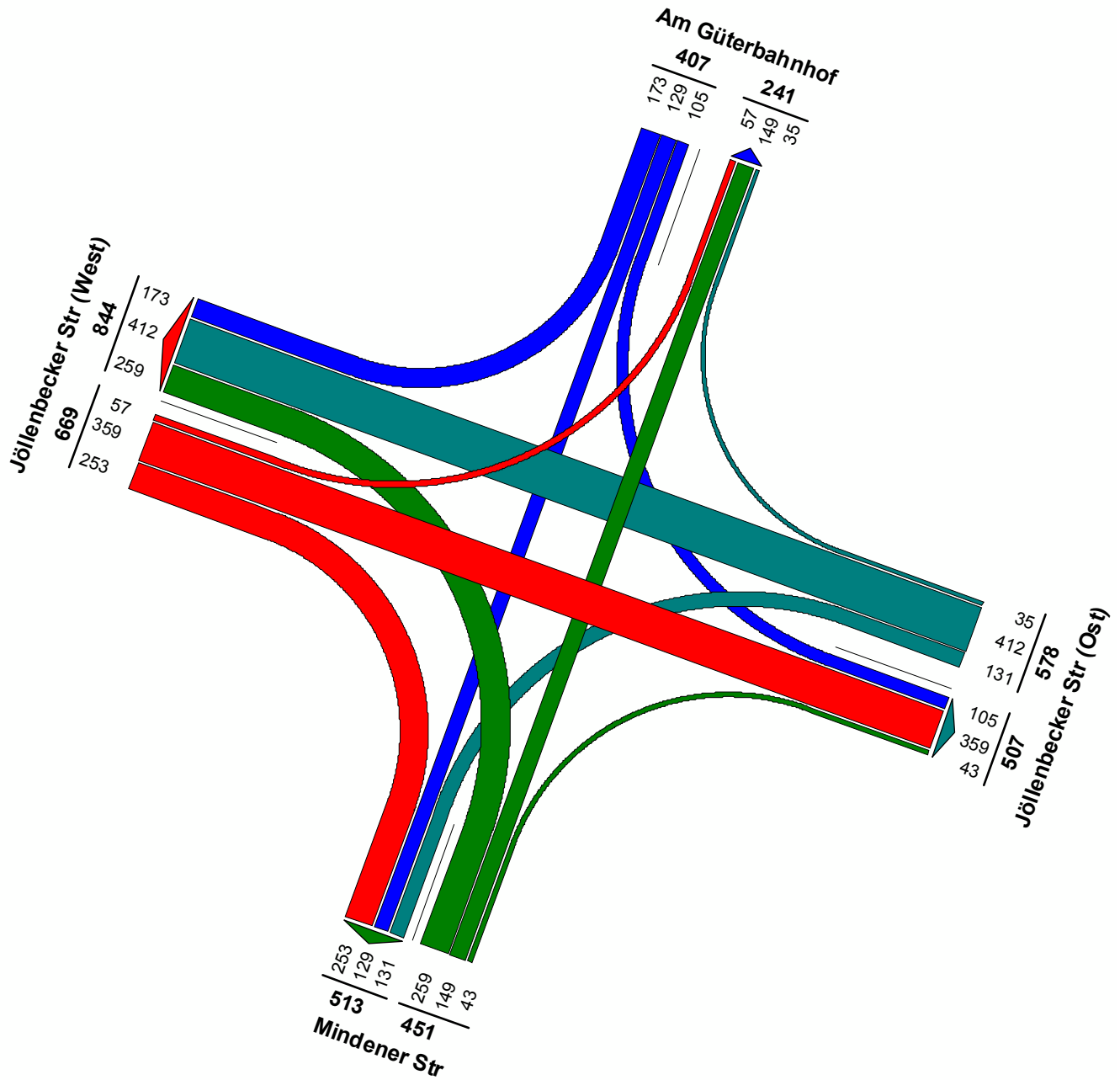
Strom	Rang	Verkehrsstärke	übergeordn. Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Kapazitätsreserve	Sättigungsgrad	Wahrsch. rückstaufreier Zustand	95%-Staulänge	99%-Staulänge	mittlere Wartezeit s	Qualitätsstufe A..F	Verkehrsstrom (HBS)
	1..4	Pkw-E/h	Fz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h			Pkw-E	Pkw-E			
1 » 2	1	321			2000	1679	0,16	1,000			0,0	A	2
1 » 7	1	51			1800	1749	0,03	1,000			0,0	A	3
7 » 1	3	30	717	372	346	316	0,09	0,913	0	0	11,4	B	4
7 » 2	2	171	181	770	770	599	0,22	0,778	1	1	6,0	A	6
2 » 7	2	63	361	909	909	846	0,07	0,931	0	0	4,3	A	7
2 » 1	1	329			2000	1671	0,16	1,000			0,0	A	8
1		51			1800	1749	0,03	-			0,0	A	3
7		201			843	642	0,24	-			5,6	A	4+6

Projekt	Bielefeld											
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)											
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante		02 - Bestand Vorfahrt		Datum	13.06.2013					
Bearbeiter	Janina Volk	Signum				Blatt	Anlage V-87					

Strombelastungsplan

LISA+

P0

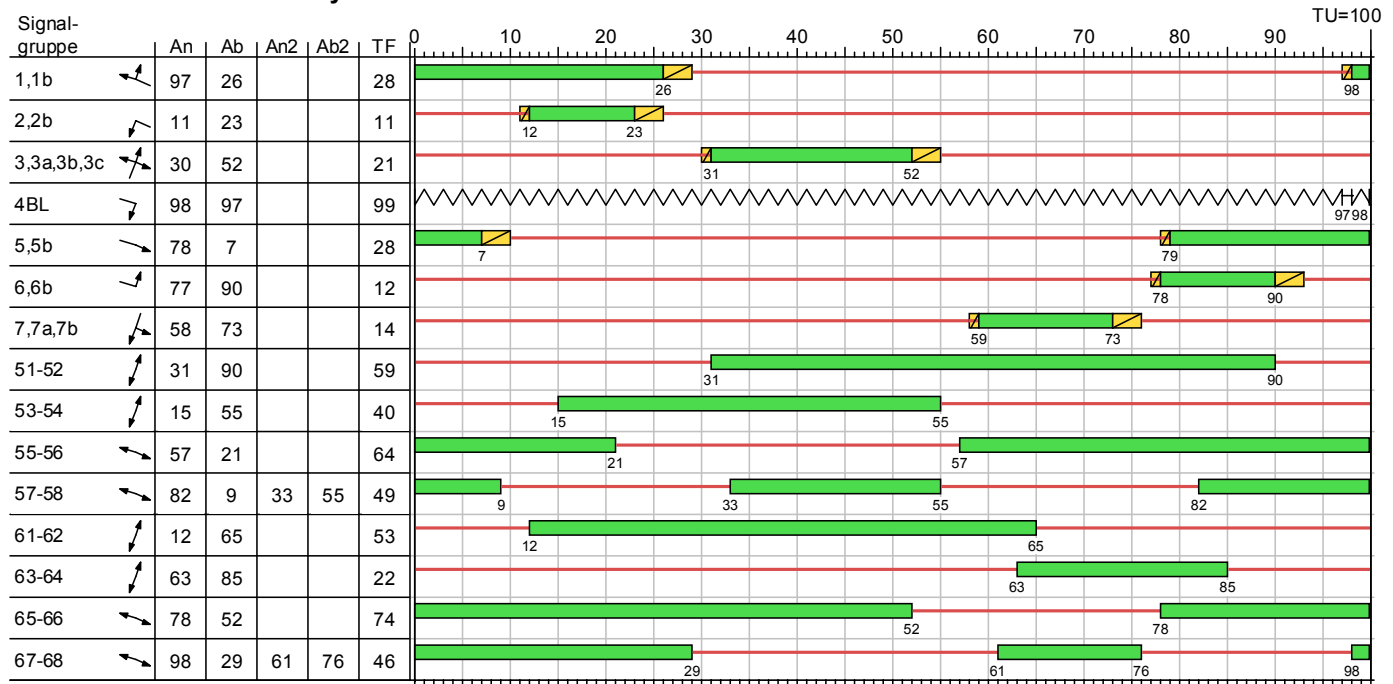


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-89

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#1 VA Analyse



- Dunkel
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

Unterlagen Stadt Bielefeld, Stand: 13.1.2004

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-90

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#1 VA Analyse (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0	5,17	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2633	
	3		7,7a,7b	14	5,23	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	4		7,7a,7b	14	4,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
2	1		1,1b	28	5,01	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		2,2b	11	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
3	4		3,3a,3b,3c	21	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		3,3a,3b,3c	21	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	1		3,3a,3b,3c	21	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
4	6		6,6b	12	4,69	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	4		5,5b	28	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		5,5b	28	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	4,93	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2638	

Analyse (Venus geändert), SZP 3#1 VA Analyse

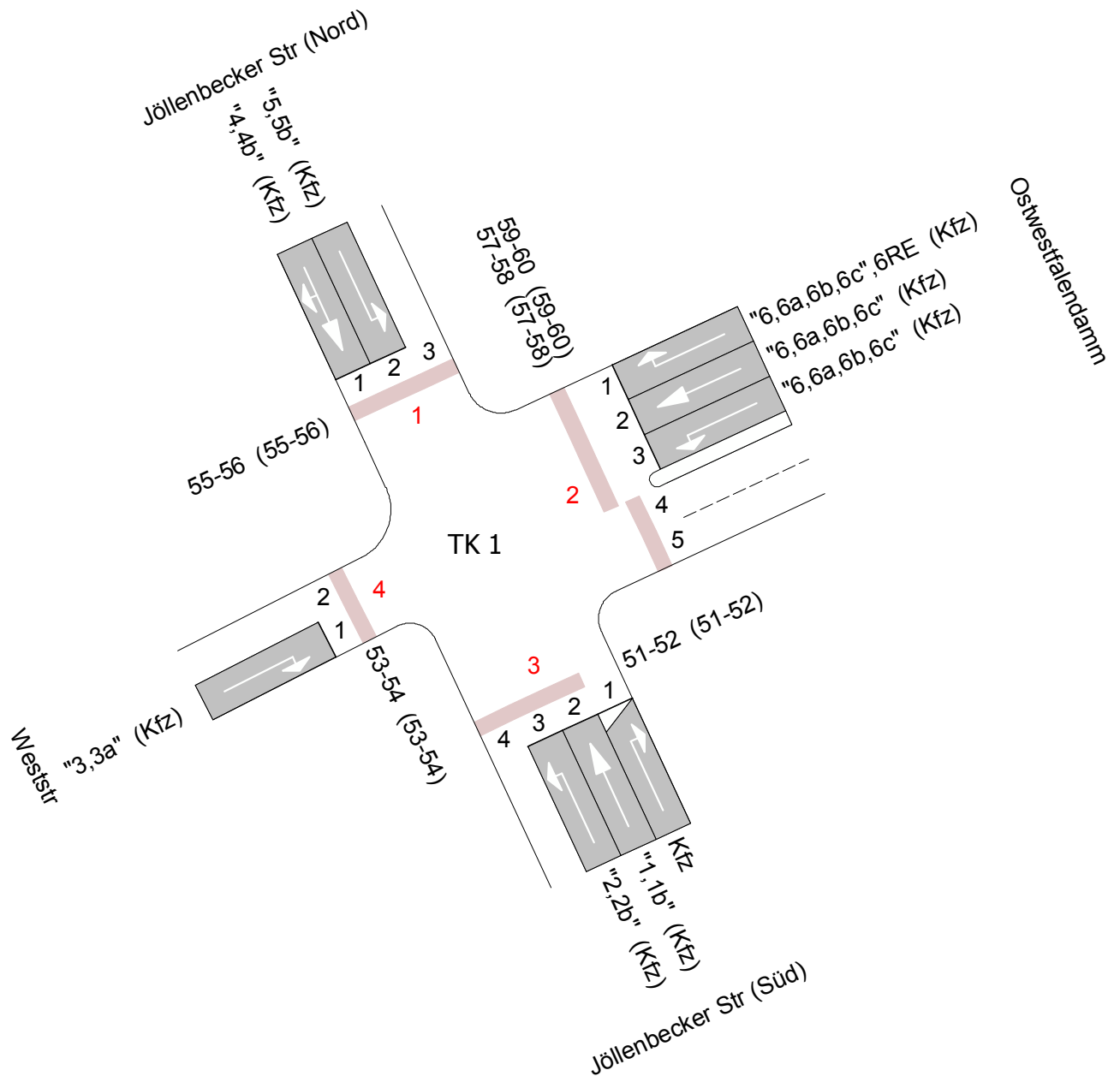
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						232		2633												
	3		7,7a,7b	14	0,14	86	172	4,8	1950	1,85	7,58	273	0,63	0	5	100,0	95,0	8	48	40,56	C
	4		7,7a,7b	14	0,14	86	141	3,9	1952	1,84	7,58	273	0,52	0	4	100,0	95,0	6	36	39,86	C
2	1		1,1b	28	0,28	72	419	11,6	1757	2,05	13,67	492	0,85	2	12	100,0	95,0	16	96	51,52	D
	3		2,2b	11	0,11	89	123	3,4	1759	2,05	5,36	193	0,64	0	3	87,8	95,0	6	36	42,58	C
3	4		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	288	8,0	1954	1,84	11,39	410	0,70	1	8	100,0	95,0	11	66	42,47	C
	3		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	288	8,0	1954	1,84	11,39	410	0,70	1	8	100,0	95,0	11	66	42,47	C
	1		3,3a,3b,3c	21	0,21	79	61	1,7	1759	2,05	10,25	369	0,17	0	1	59,0	95,0	3	18	32,34	B
4	6		6,6b	12	0,12	88	64	1,8	1956	1,84	6,53	235	0,27	0	2	100,0	95,0	4	24	40,03	C
	4		5,5b	28	0,28	72	201	5,6	1952	1,84	15,19	547	0,37	0	4	71,6	95,0	7	42	28,90	B
	3		5,5b	28	0,28	72	201	5,6	1952	1,84	15,19	547	0,37	0	4	71,6	95,0	7	42	28,90	B
	1						284		2638												
Knotenpunktssummen:							2474					3749									
Gewichtete Mittelwerte:													0,61							40,88	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-91

Knotengeometrie

LISA+

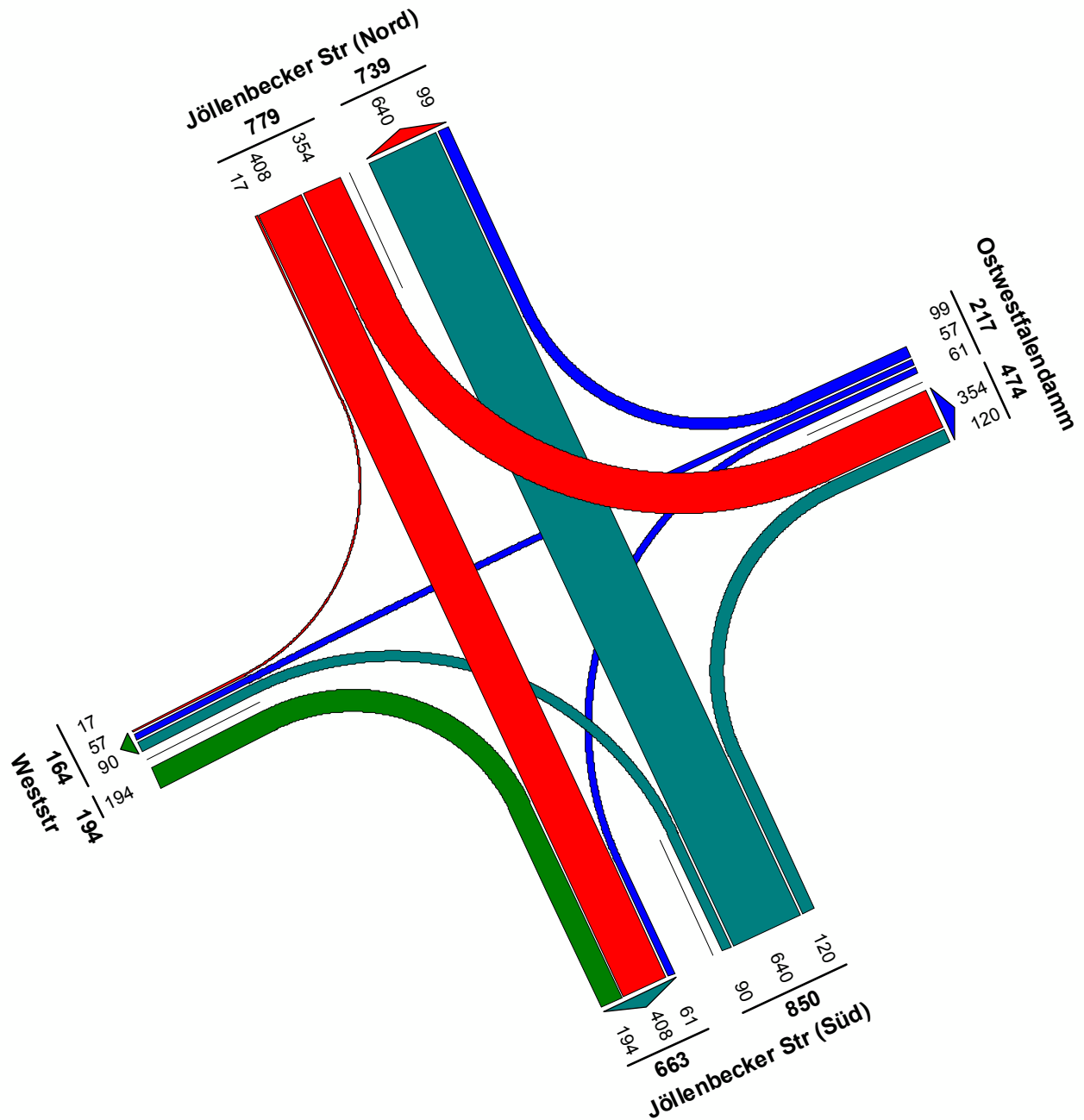


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-92

Strombelastungsplan

LISA+

P0



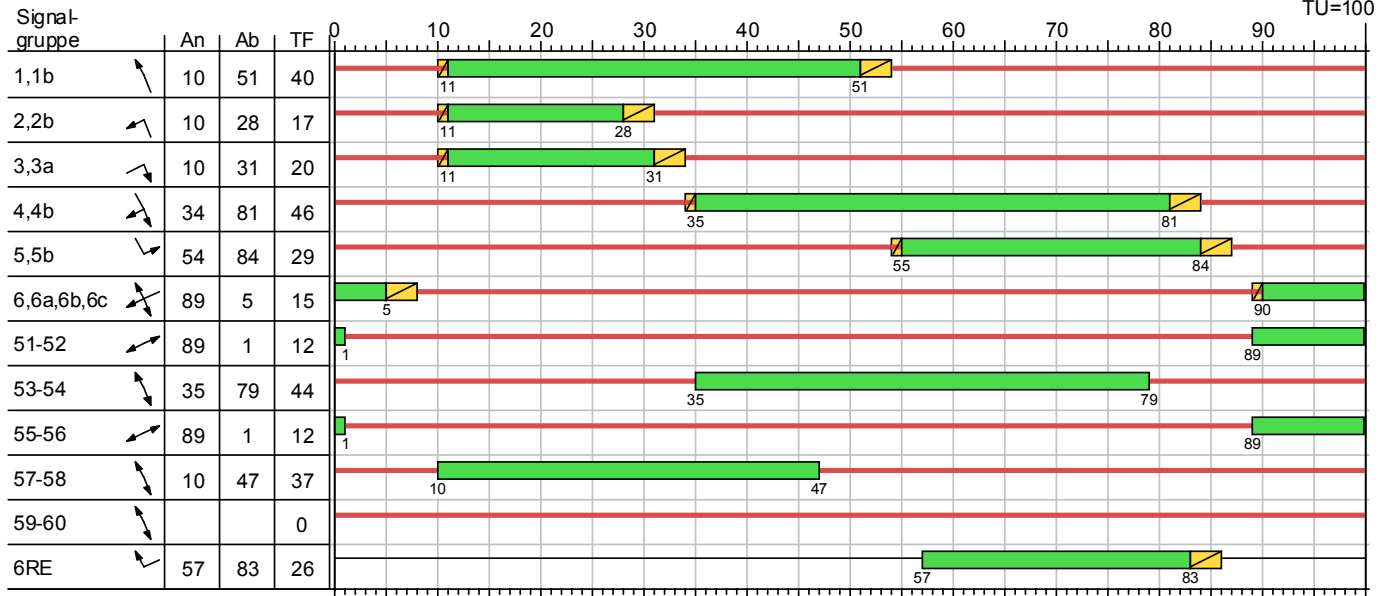
Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-93

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 VA P0

TU=100



- Dunkel
- Gelb
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

Erstellt auf Grundlagen von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-94

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 VA P0 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	5,05	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		6,6a,6b,6c	15	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	3		6,6a,6b,6c	15	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
3	3		2,2b	17	3,33	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
	2		1,1b	40	5,16	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	1			0	5,00	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2928	
4	1		3,3a	20	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	
1	1		4,4b	46	4,94	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	2		5,5b	29	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

P0, SZP 3#2 VA P0

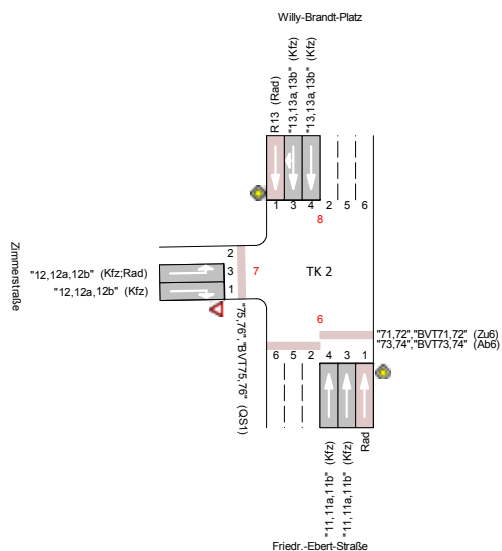
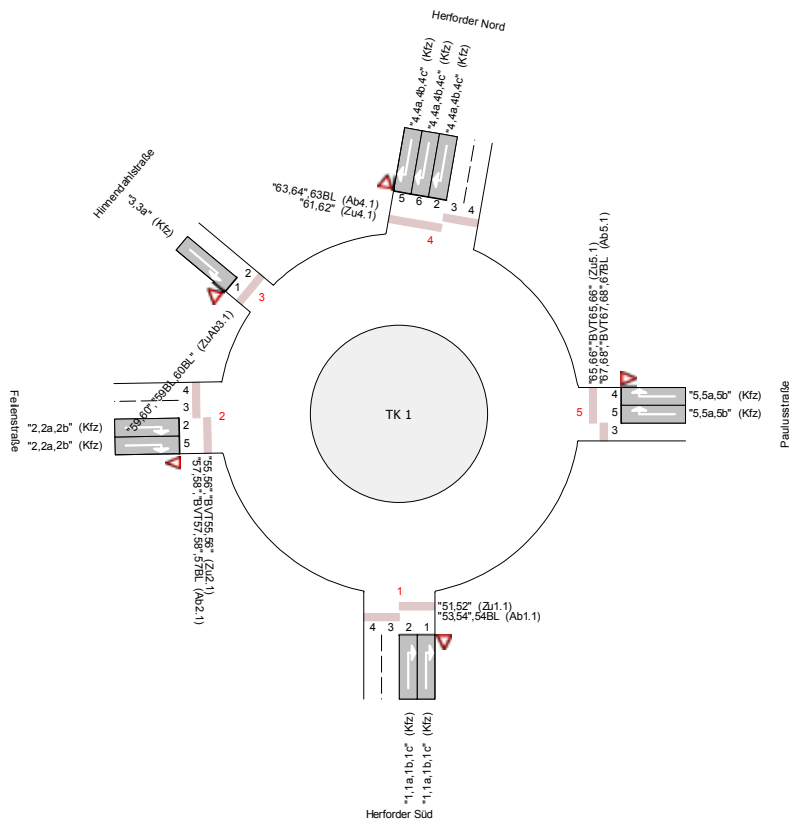
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	0,41	59	99	2,8	1757	2,05	20,00	720	0,14	0	2	72,7	95,0	4	24	18,46	A
	2		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	57	1,6	1950	1,85	8,14	293	0,19	0	1	63,2	95,0	3	18	37,21	C
	3		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	61	1,7	1954	1,84	8,14	293	0,21	0	1	59,0	95,0	3	18	37,29	C
3	3		2,2b	17	0,17	83	90	2,5	1966	1,83	9,28	334	0,27	0	2	80,0	95,0	5	30	36,10	C
	2		1,1b	40	0,40	60	640	17,8	1950	1,85	21,67	780	0,82	2	17	95,6	95,0	18	108	35,11	C
	1						120		2928												
4	1		3,3a	20	0,20	80	194	5,4	1760	2,05	9,78	352	0,55	0	5	92,8	95,0	8	48	35,96	C
1	1		4,4b	46	0,46	54	425	11,8	1759	2,05	22,47	809	0,53	0	8	67,8	95,0	11	66	19,23	A
	2		5,5b	29	0,29	71	354	9,8	1952	1,84	15,72	566	0,63	0	9	91,5	95,0	11	66	30,79	B
Knotenpunktssummen:							2040					4147									
Gewichtete Mittelwerte:													0,59							30,20	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-95

Knotengeometrie

LISA+

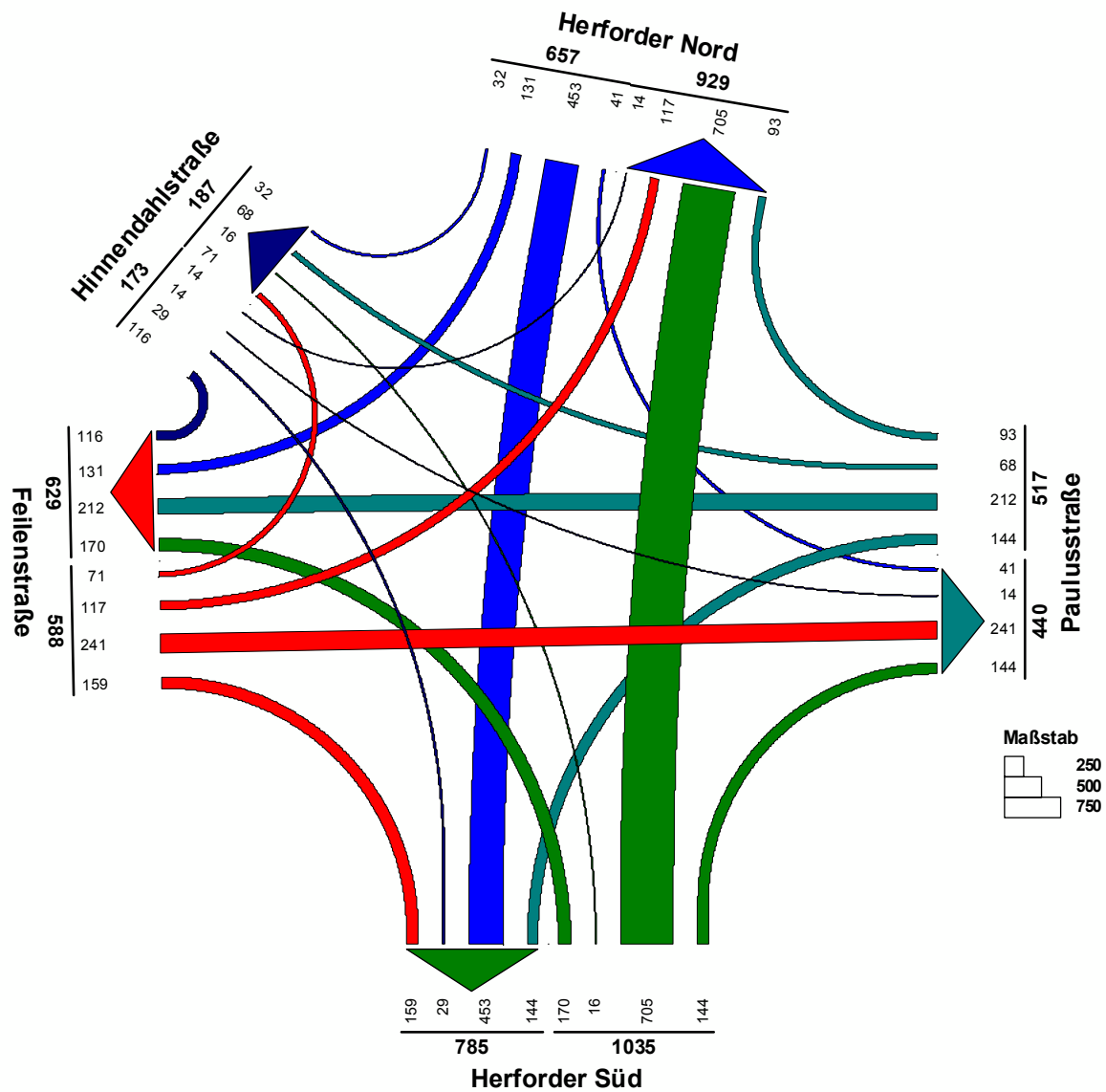


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-96

Strombelastungsplan

LISA+

P0



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		41	453	131	32
5	93		144	212	68
1	705	144		170	16
2	117	241	159		71
3	14	14	29	116	

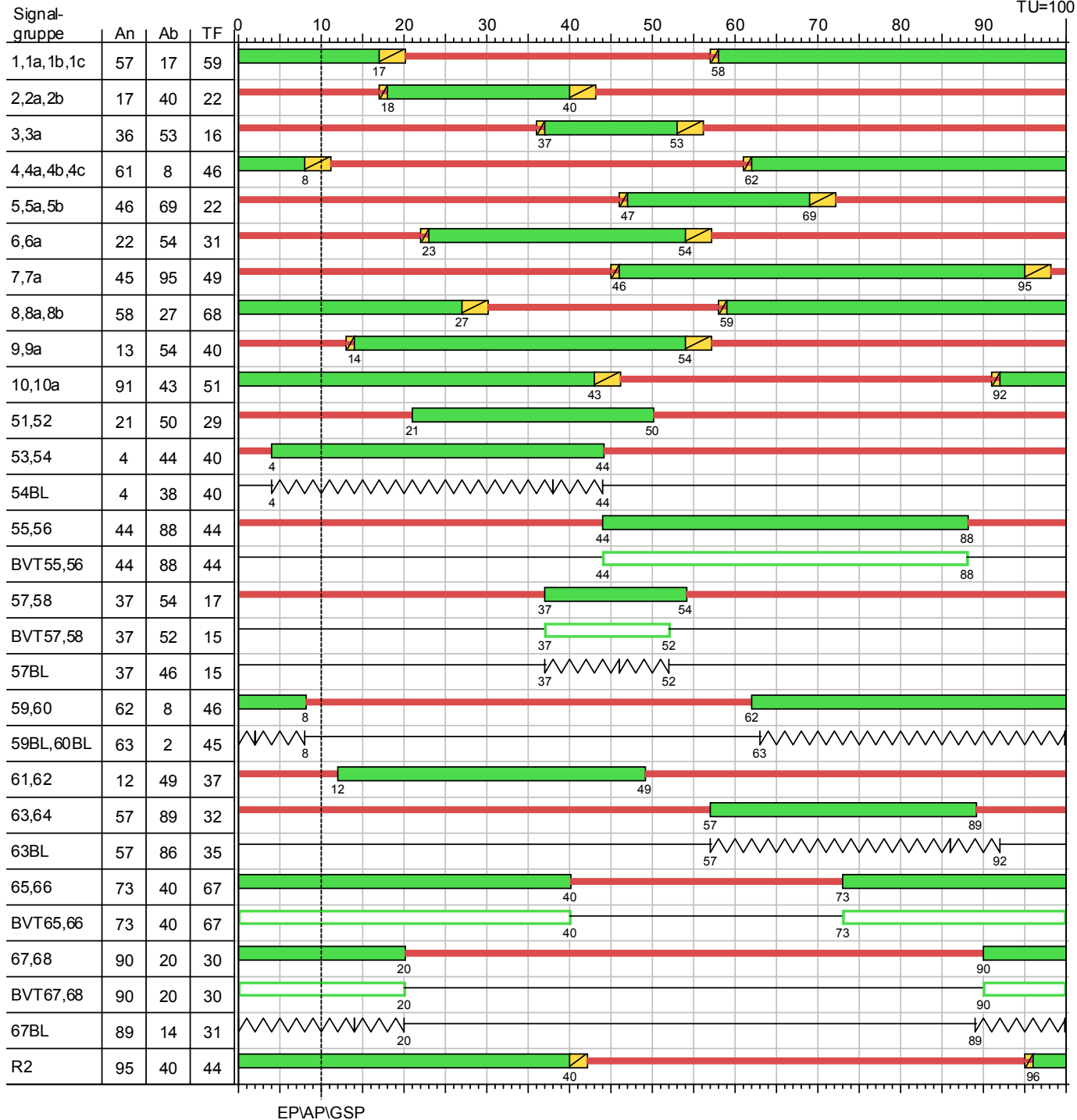
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-97

Signalzeitenplan

LISA+

SPL3#21 Phasenänderung P0

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-98

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL3#21 Phasenänderung P0 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	46	4,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1666	
	6		4,4a,4b,4c	46	9,25	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1884	
	2		4,4a,4b,4c	46	8,99	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1890	
5	4		5,5a,5b	22	7,09	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
	5		5,5a,5b	22	6,83	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
1	2		1,1a,1b,1c	59	8,18	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1908	
	1		1,1a,1b,1c	59	8,65	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1613	
2	2		2,2a,2b	22	6,49	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1936	
	5		2,2a,2b	22	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
3	1		3,3a	16	4,62	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1663	
8	3		13,13a,13b	64	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	64	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	65	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	65	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

P0, SPL3#21 Phasenänderung P0

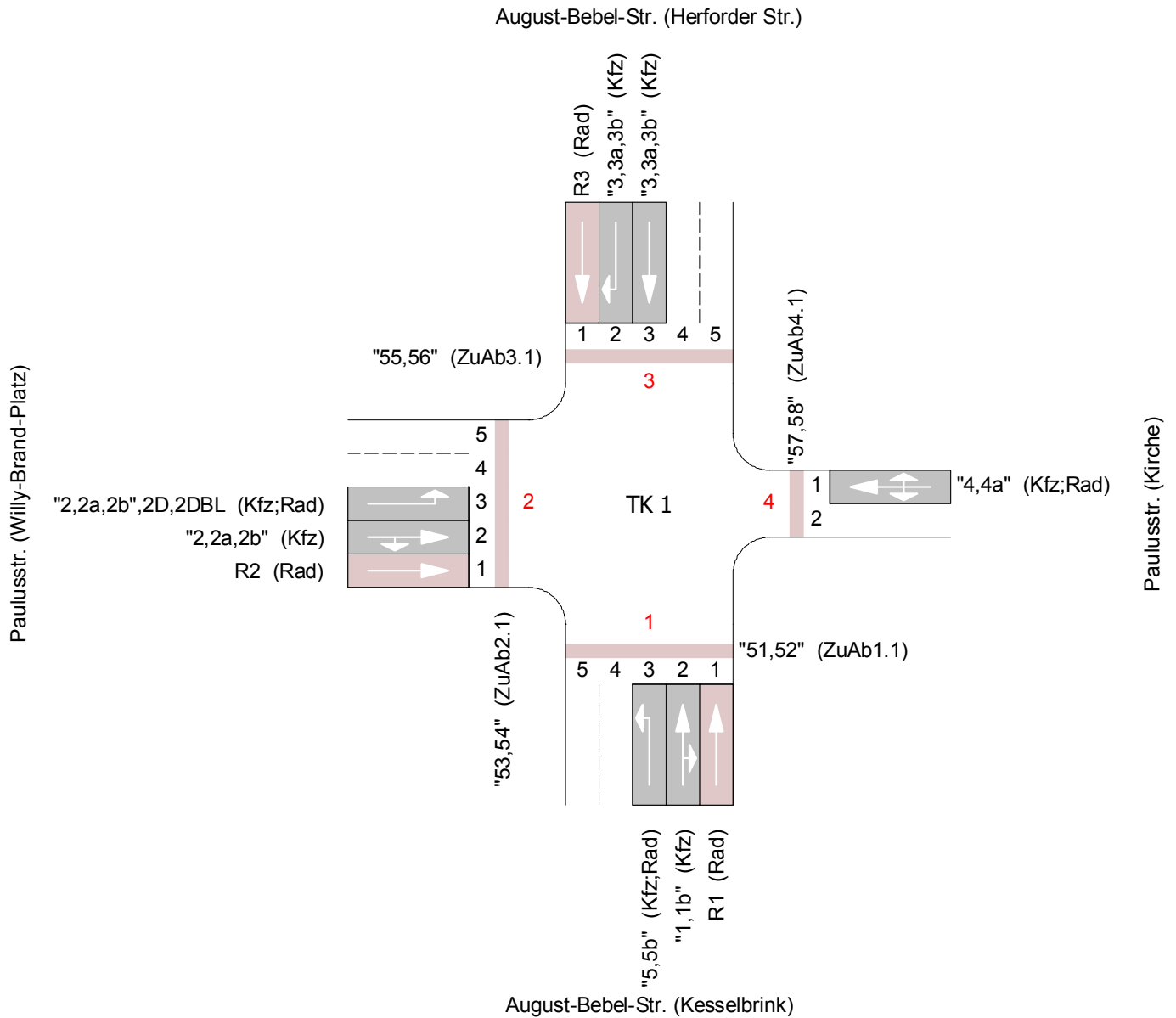
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	98	2,7	1666	2,16	21,28	766	0,13	0	2	73,5	95,0	4	24	15,50	A
	6		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	292	8,1	1884	1,91	24,08	867	0,34	0	5	61,6	95,0	8	48	17,25	A
	2		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	267	7,4	1890	1,90	24,14	869	0,31	0	5	67,4	95,0	7	42	16,99	A
5	4		5,5a,5b	22	0,22	78	268	7,4	1637	2,20	10,00	360	0,74	1	7	94,0	95,0	12	72	48,58	C
	5		5,5a,5b	22	0,22	78	249	6,9	1930	1,87	11,81	425	0,59	0	6	86,7	95,0	9	54	34,93	B
1	2		1,1a,1b,1c	59	0,59	41	538	14,9	1908	1,89	31,28	1126	0,48	0	9	60,2	95,0	10	60	11,71	A
	1		1,1a,1b,1c	59	0,59	41	497	13,8	1613	2,23	26,44	952	0,52	0	8	57,9	95,0	10	60	12,15	A
2	2		2,2a,2b	22	0,22	78	308	8,6	1936	1,86	11,83	426	0,72	1	8	93,5	95,0	12	72	43,96	C
	5		2,2a,2b	22	0,22	78	280	7,8	1637	2,20	10,00	360	0,78	2	8	100,0	95,0	12	72	53,09	D
3	1		3,3a	16	0,16	84	173	4,8	1663	2,16	7,39	266	0,65	0	5	100,0	95,0	7	42	39,45	C
8	3		13,13a,13b	64	0,64	36	0	0,0	2000	1,80	35,56	1280	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	64	0,64	36	0	0,0	2000	1,80	35,56	1280	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	65	0,65	35	0	0,0	2000	1,80	36,11	1300	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	65	0,65	35	0	0,0	2000	1,80	36,11	1300	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	22	0,22	78	0	0,0	2000	1,80	12,22	440	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	22	0,22	78	0	0,0	1700	2,12	10,39	374	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							2970					12391									
Gewichtete Mittelwerte:													0,54							27,06	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-99

Knotengeometrie

LISA+

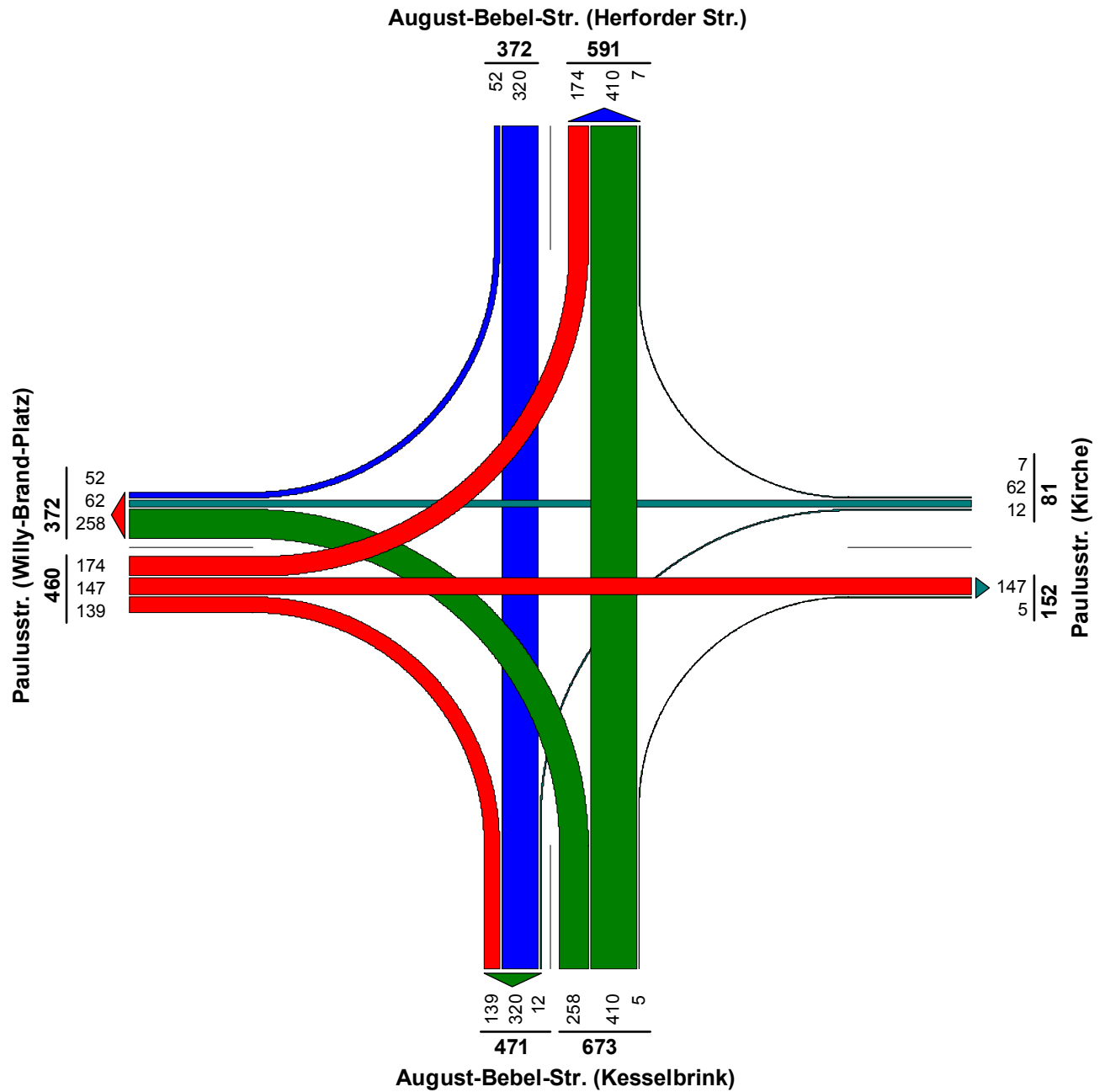


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-100

Strombelastungsplan

LISA+

P0

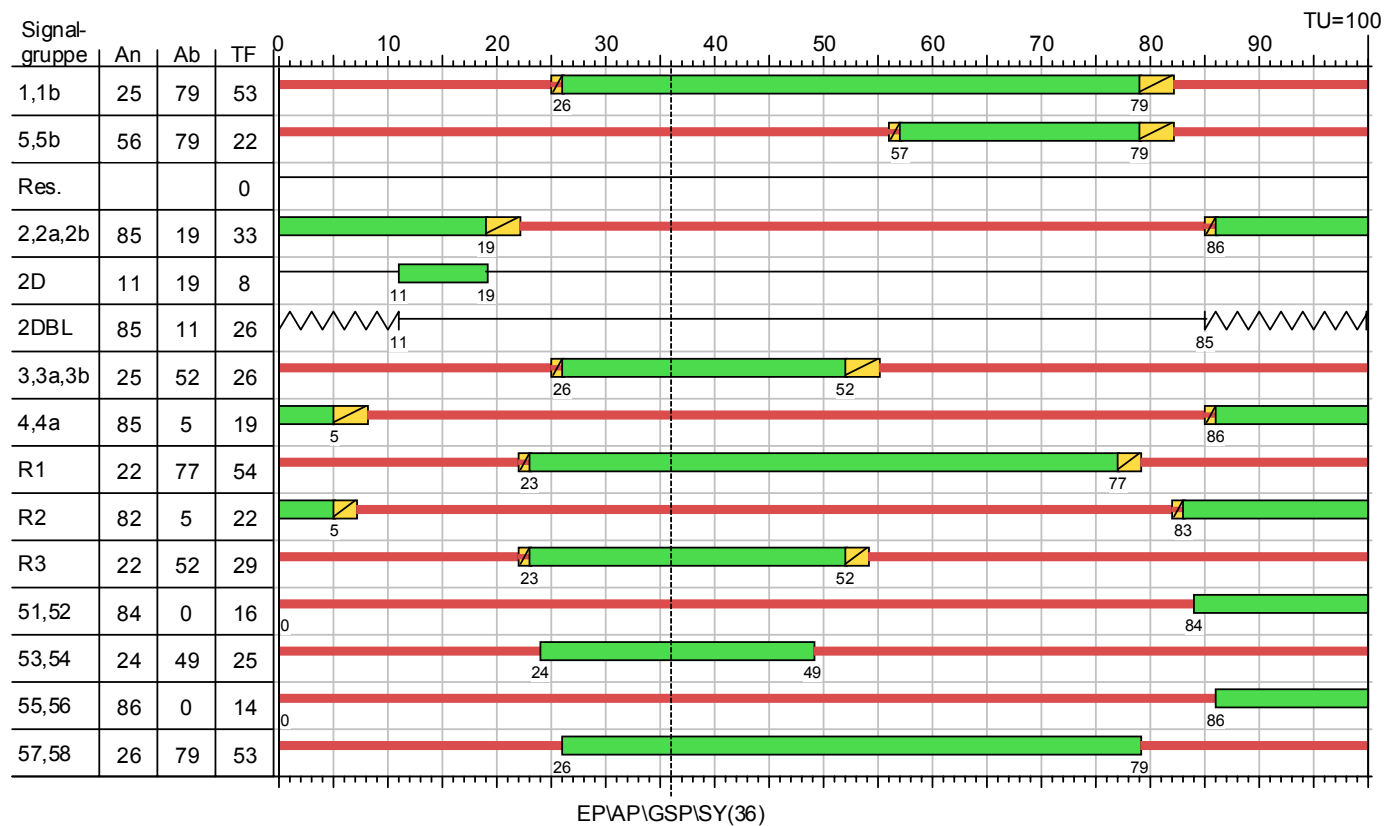


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-101

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#2 VA P0



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-102

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#2 VA P0 (TU=100)

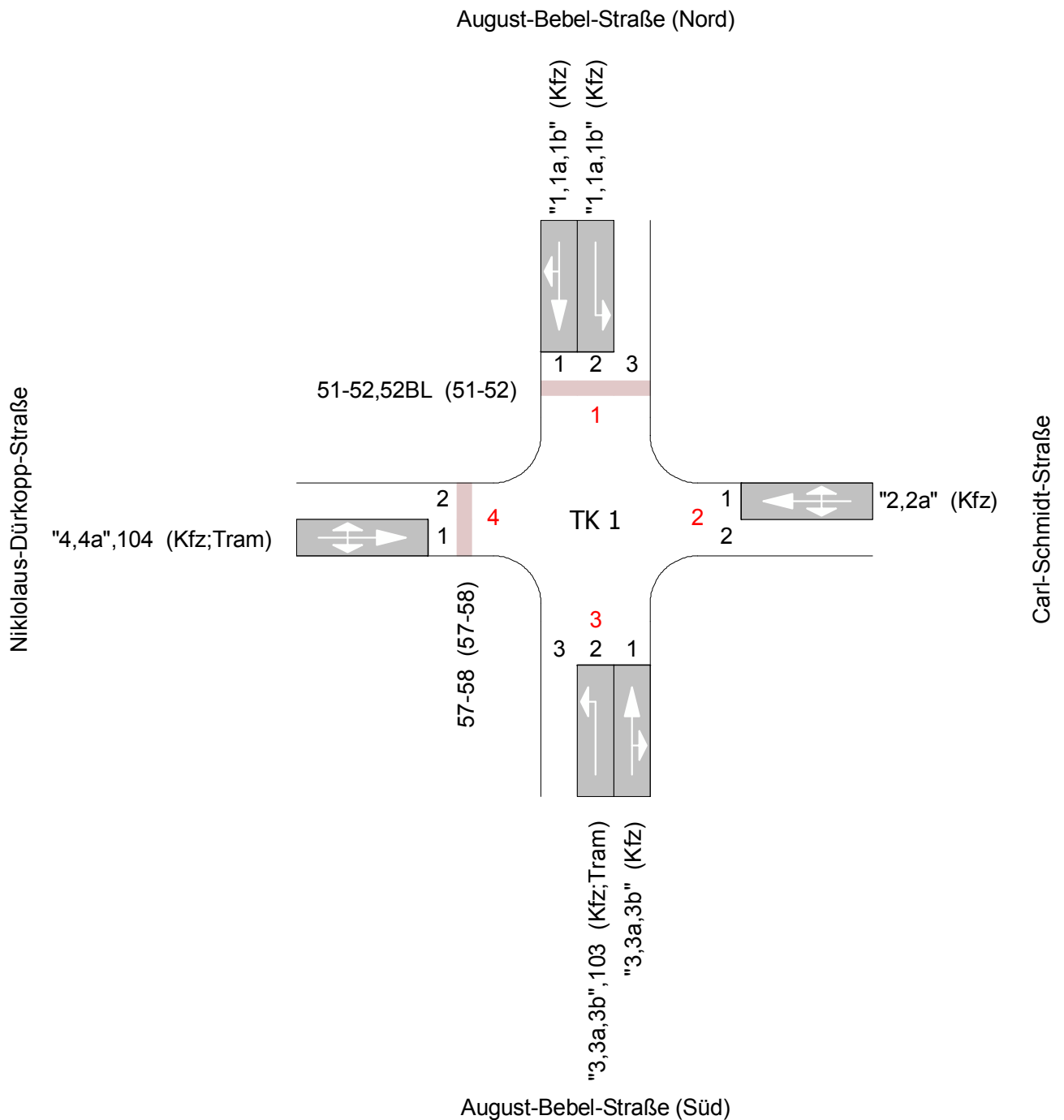
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	2		3,3a,3b	26	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	
	3		3,3a,3b	26	1,39	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Fußgängerverkehr			2000	
4	1		4,4a	19									1931	Mischfahrstreifen
1	3		5,5b	22	2,33	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1972	
	2		1,1b	53									1956	Mischfahrstreifen
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	34	4,60	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	2		2,2a,2b	33									1854	Mischfahrstreifen

P0, SPL 3#2 VA P0

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
3	2		3,3a,3b	26	0,26	74	52	1,4	1700	2,12	12,28	442	0,12	0	1	69,2	95,0	3	18	28,24	B
	3		3,3a,3b	26	0,26	74	287	8,0	2000	1,80	14,44	520	0,55	0	7	87,8	95,0	10	60	31,97	B
4	1		4,4a	19	0,19	81	81	2,3	1931	1,86	10,19	367	0,22	0	2	88,9	95,0	4	24	34,71	B
1	3		5,5b	22	0,22	78	258	7,2	1972	1,83	12,06	434	0,59	0	6	83,7	95,0	10	60	35,00	B
	2		1,1b	53	0,53	47	384	10,7	1956	1,84	28,81	1037	0,37	0	6	56,3	95,0	9	54	13,74	A
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	34	0,34	66	174	4,8	1956	1,84	14,25	513	0,34	0	4	82,8	95,0	6	36	29,87	B
	2		2,2a,2b	33	0,33	67	256	7,1	1854	1,94	17,00	612	0,42	0	6	84,4	95,0	8	48	26,04	B
Knotenpunktssummen:							1492					3925									
Gewichtete Mittelwerte:													0,43							26,56	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-103

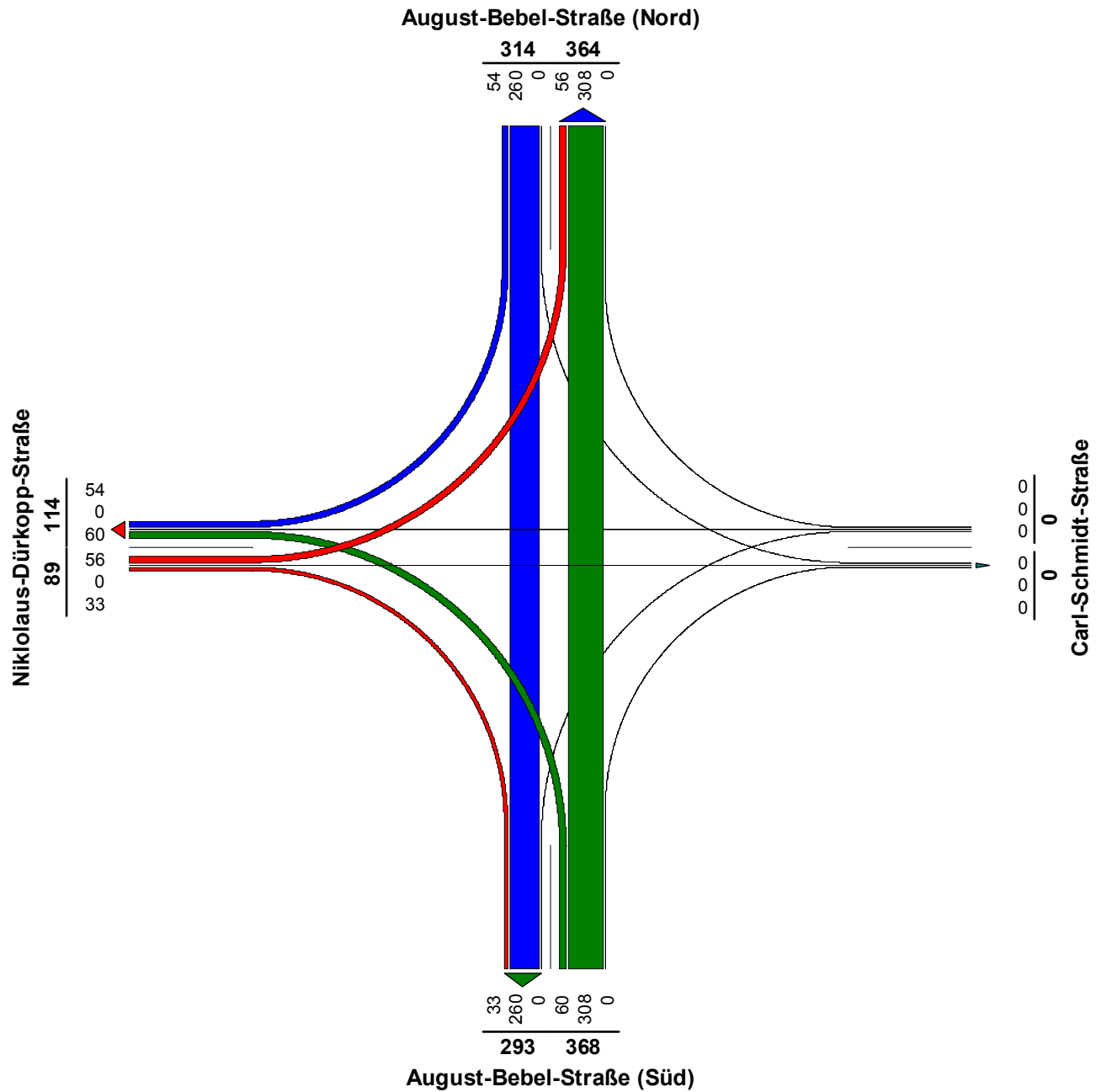


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-104

Strombelastungsplan

LISA+

P0

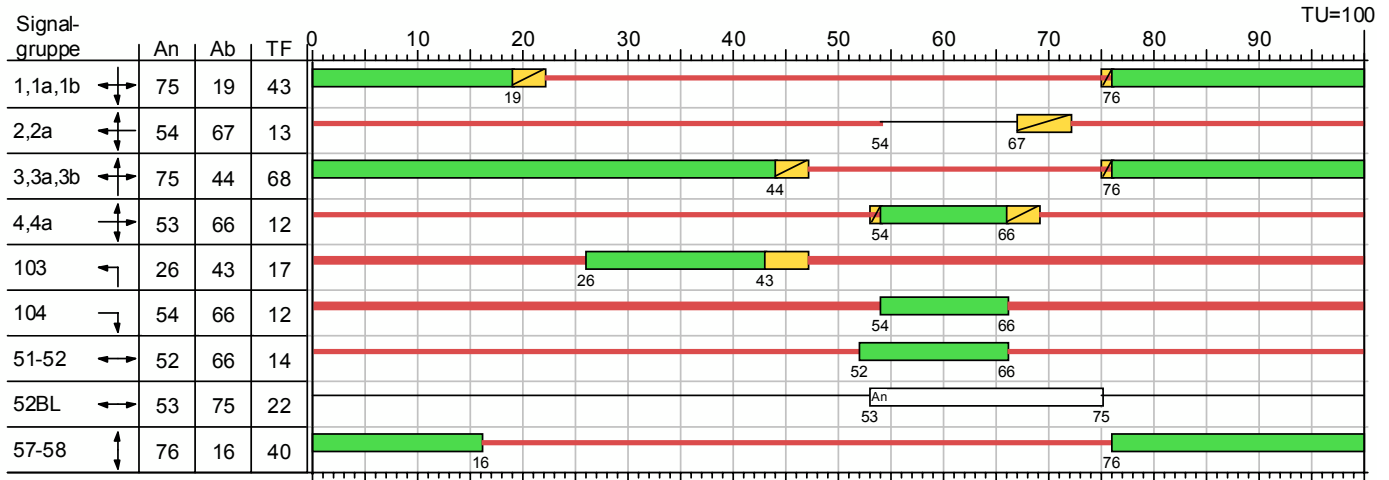


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-105

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3



- Achtung
- Dunkel; Aus
- Gelb
- Gesperrt
- Gruen; Frei
- Rot
- Rotgelb
- Ton

Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 23.7.2007

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-106

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	43									1926	Mischfahrstreifen
	2		1,1a,1b	43	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
2	1		2,2a	13	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	2		3,3a,3b	68	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1		3,3a,3b	68	4,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1		4,4a	12	4,49	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1762	

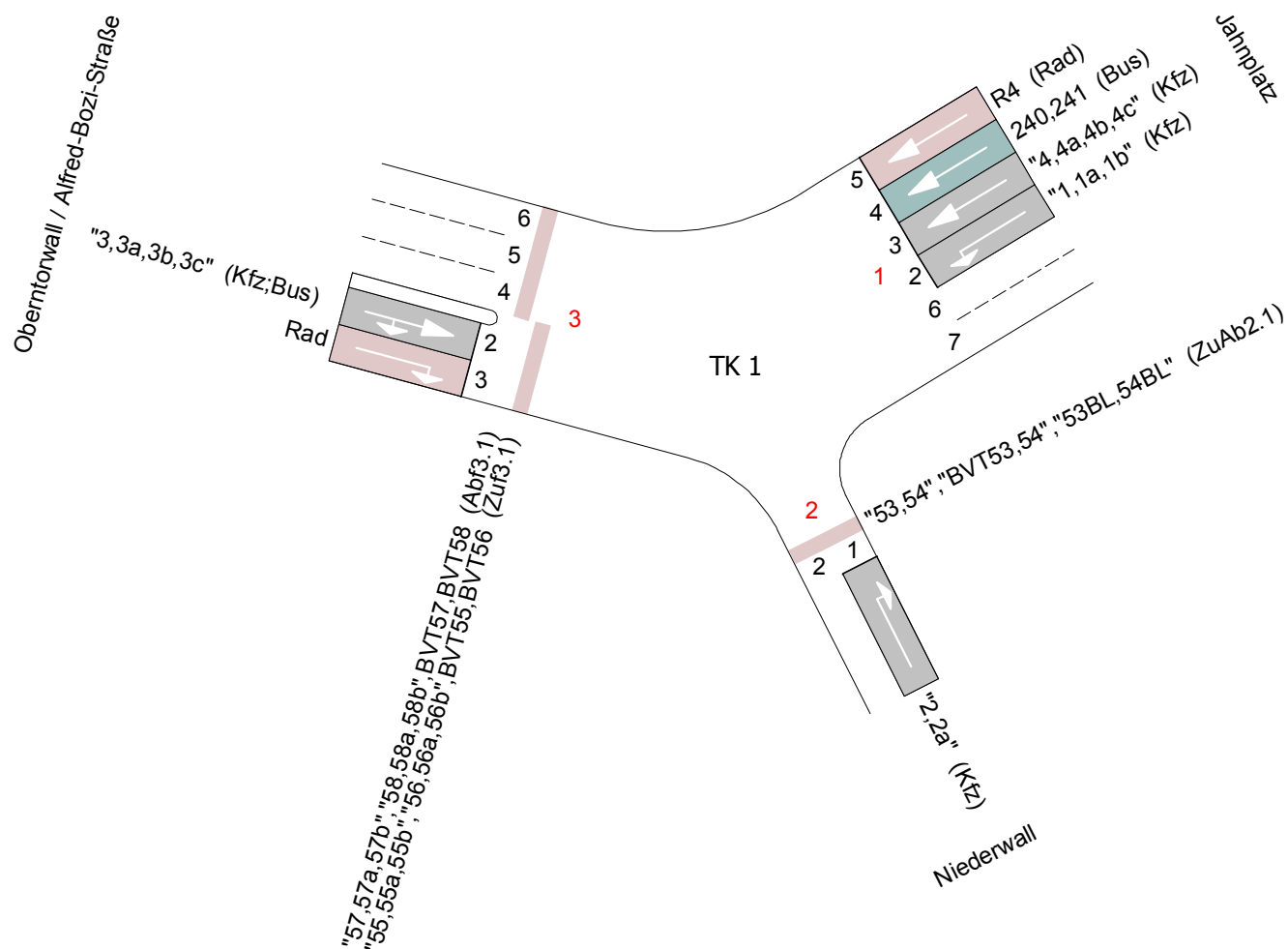
P0, SZP 3

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	43	0,43	57	314	8,7	1926	1,87	23,00	828	0,38	0	6	68,8	95,0	9	54	19,41	A
	2		1,1a,1b	43	0,43	57	0	0,0	2000	1,80	7,50	270	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
2	1		2,2a	13	0,13	87	0	0,0	2000	1,80	7,22	260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
3	2		3,3a,3b	68	0,68	32	60	1,7	1952	1,84	16,78	604	0,10	0	1	60,0	95,0	2	12	24,60	B
	1		3,3a,3b	68	0,68	32	308	8,6	1954	1,84	36,92	1329	0,23	0	3	35,1	95,0	6	36	6,08	A
4	1		4,4a	12	0,12	88	89	2,5	1762	2,04	5,86	211	0,42	0	2	80,9	95,0	5	30	40,80	C
Knotenpunktssummen:							771					3502									
Gewichtete Mittelwerte:													0,30							16,96	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-107

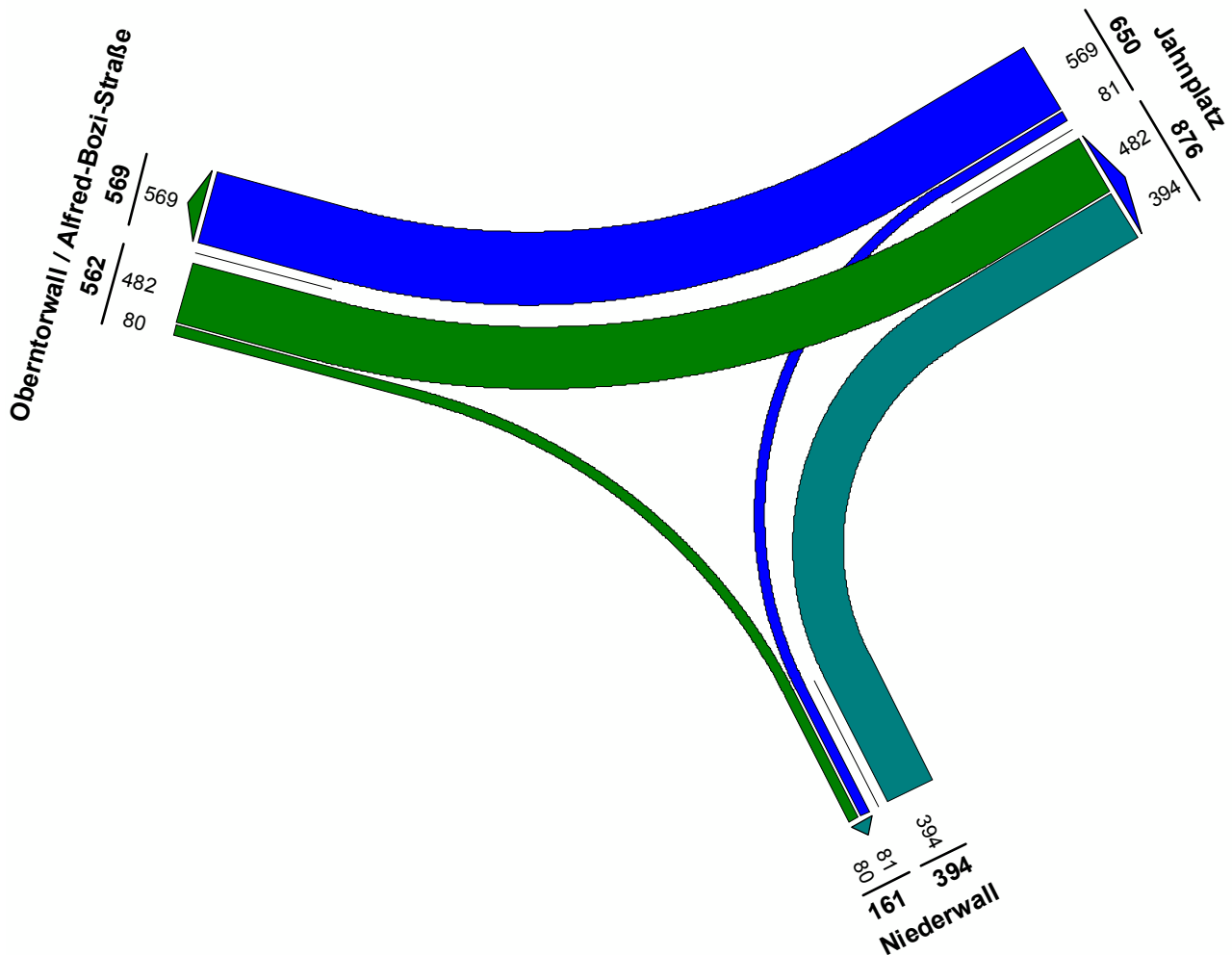
Knotengeometrie



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 2 Fahrstreifenred	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-108

Strombelastungsplan

Szenario 2

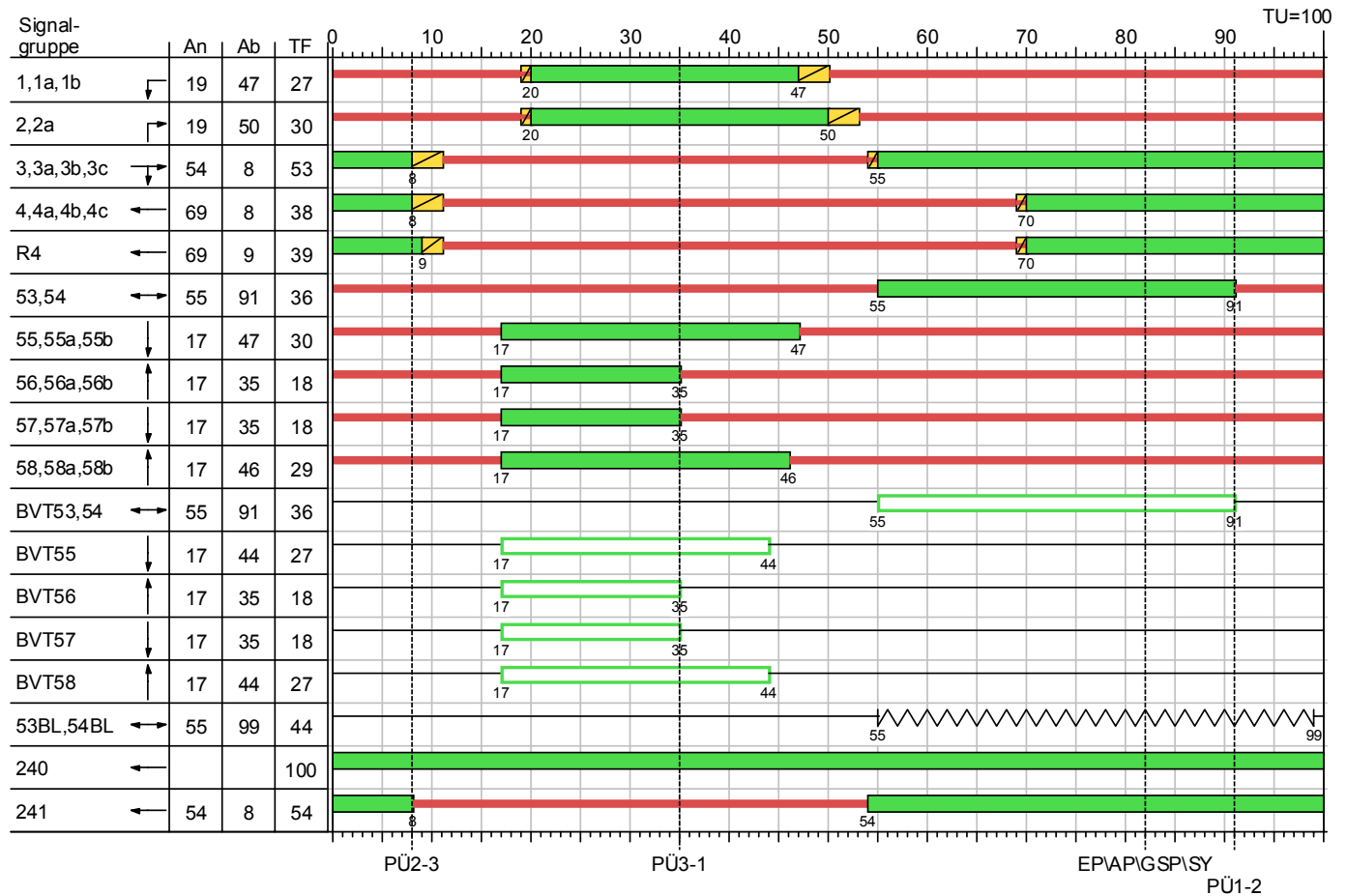


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 2 Fahrstreifenred	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	Anlage V-109

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#1 VA Szenario 2



Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#1 VA Szenario 2 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		4,4a,4b,4c	38	10,99	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1834	
	2		1,1a,1b	27	1,23	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
2	1		2,2a	30	0,51	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
3	2		3,3a,3b,3c	53	4,63	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	

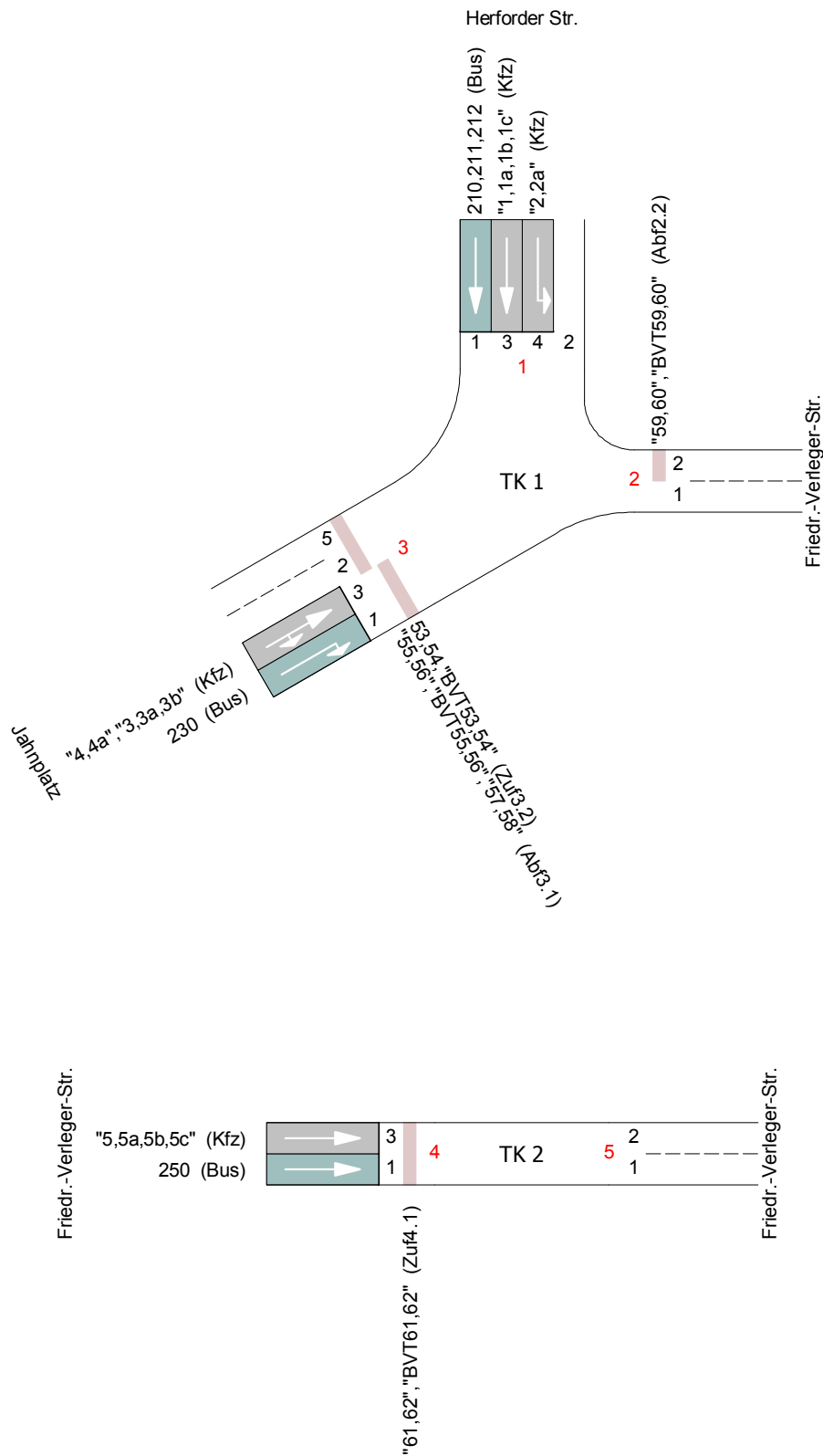
Szenario 2, SPL 3#1 VA Szenario 2

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		4,4a,4b,4c	38	0,38	62	537	14,9	1834	1,96	19,36	697	0,77	1	14	93,9	95,0	16	96	34,10	B
	2		1,1a,1b	27	0,27	73	81	2,3	1800	2,00	13,50	486	0,17	0	2	88,9	95,0	4	24	27,90	B
2	1		2,2a	30	0,30	70	394	10,9	1800	2,00	15,00	540	0,73	1	10	91,4	95,0	14	84	37,74	C
3	2		3,3a,3b,3c	53	0,53	47	562	15,6	1760	2,05	25,92	933	0,60	0	11	70,5	95,0	12	72	16,23	A
Knotenpunktssummen:							1574					2656									
Gewichtete Mittelwerte:													0,67							28,31	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 2 Fahrstreifenred		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum			Blatt Anlage V-111

LISA+

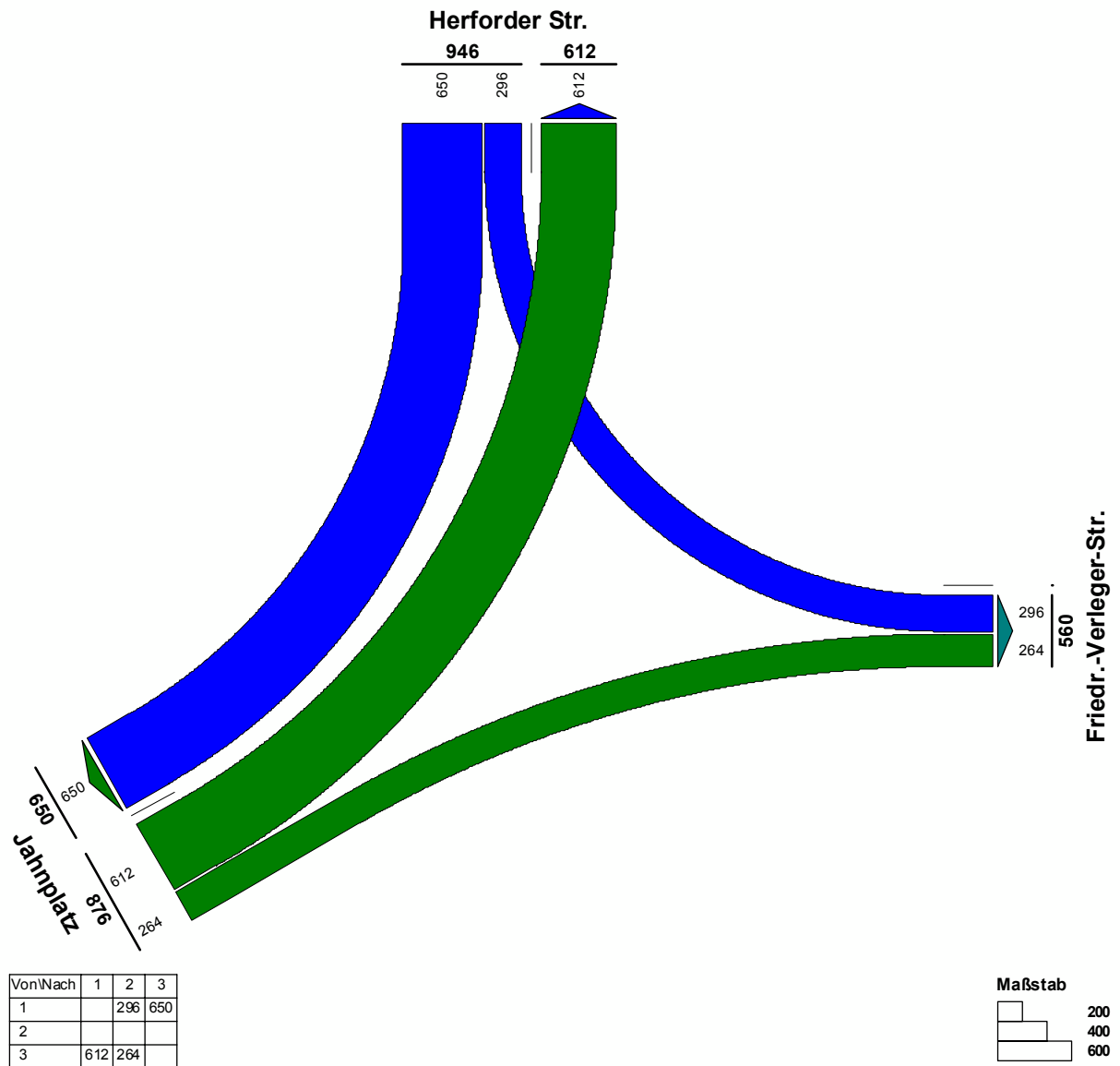


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 Szenario 2 Fahrstreifen	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-112

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 2

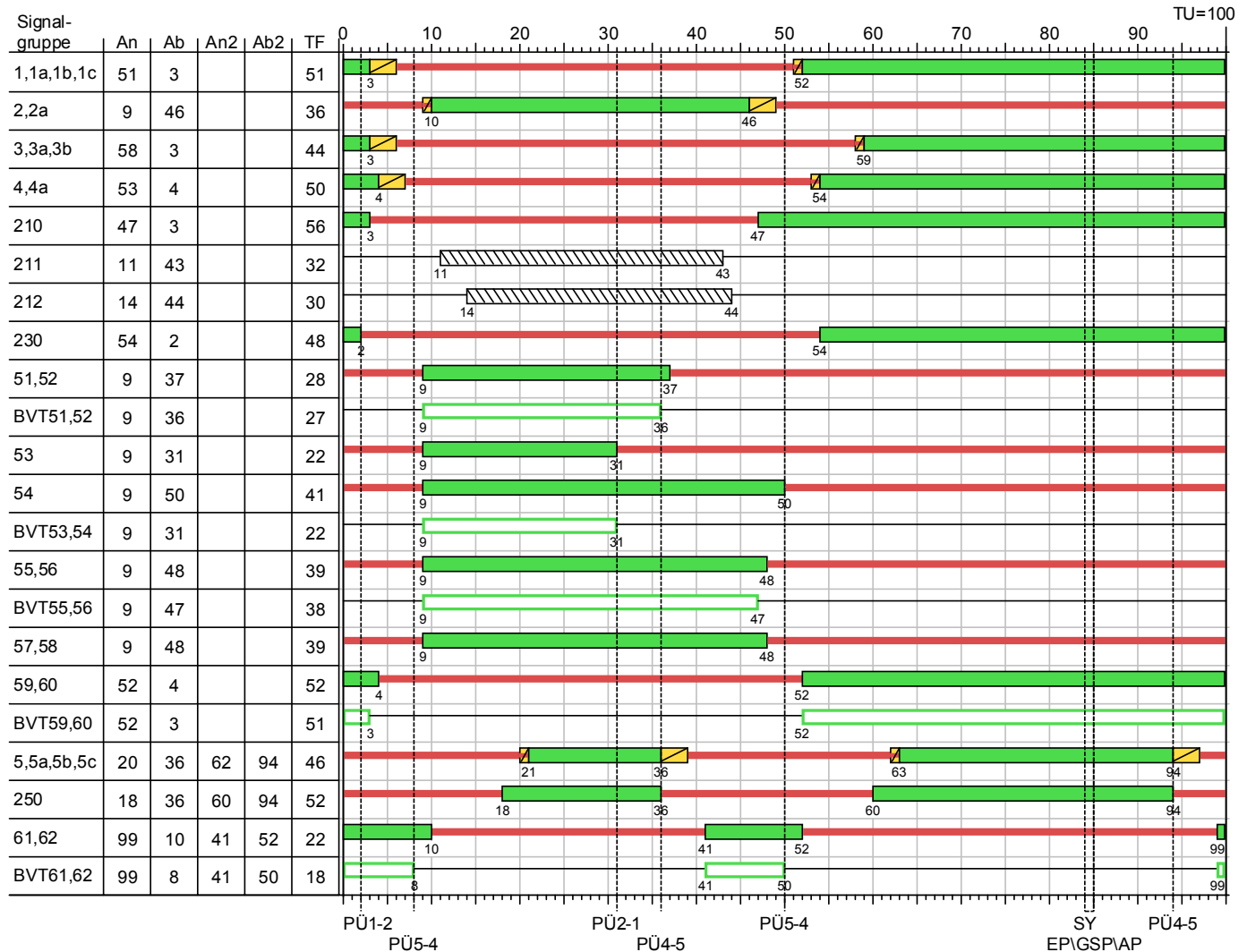


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 Szenario 2 Fahrstreifenr	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-113

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 Szenario 2 Fahrstreifen	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-114

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		1,1a,1b,1c	51	4,83	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	4		2,2a	36	3,38	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
3	3		4,4a, 3,3a,3b	50	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
4	3		5,5a,5b,5c	46	4,78	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	

Szenario 2, SPL 3

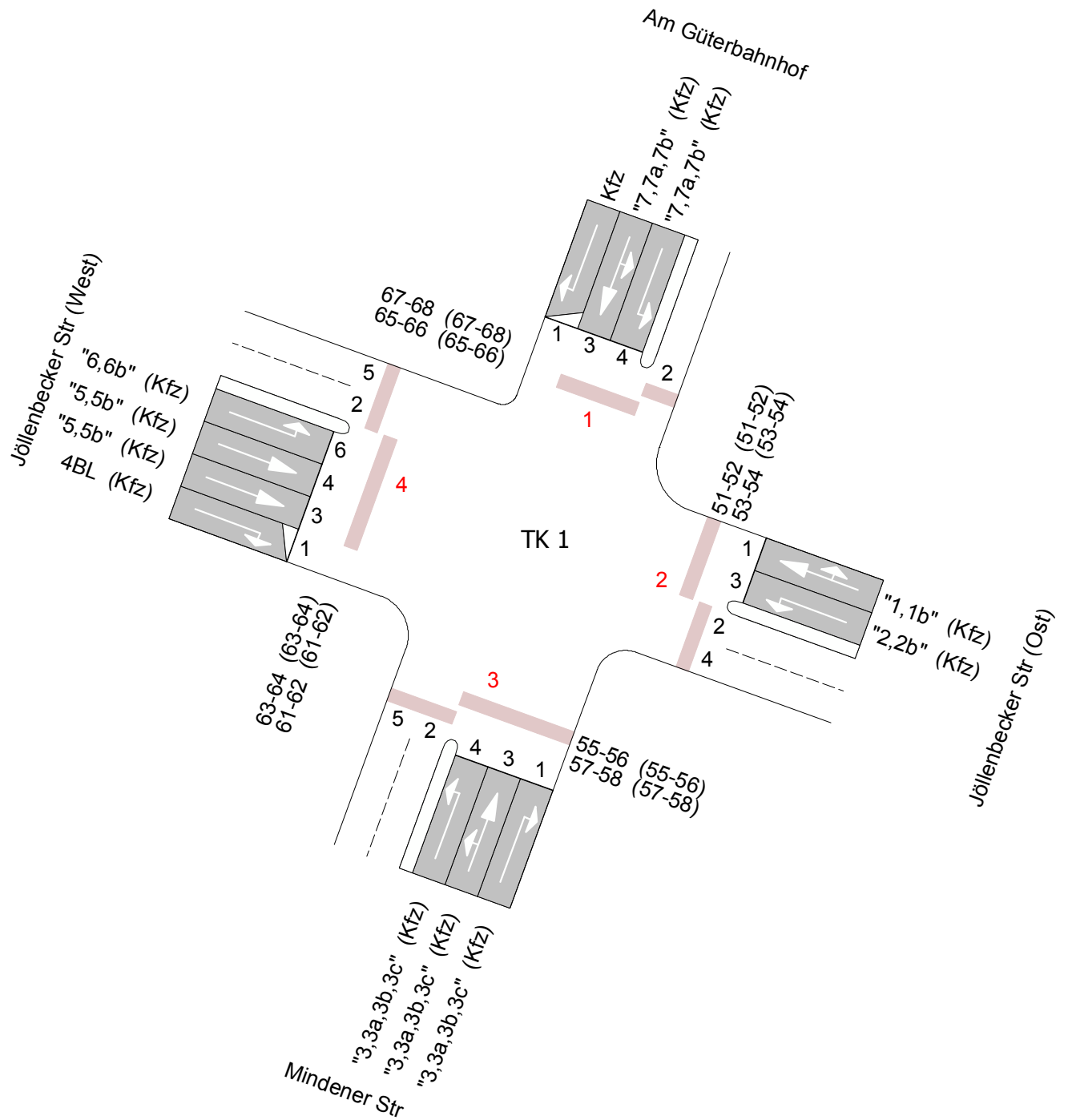
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		1,1a,1b,1c	51	0,51	49	621	17,3	1954	1,84	27,69	997	0,62	0	12	69,6	95,0	13	78	17,60	A
	4		2,2a	36	0,36	64	296	8,2	1966	1,83	19,67	708	0,42	0	6	73,0	95,0	9	54	24,11	B
3	3		4,4a, 3,3a,3b	50	0,50	50	852	23,7	1962	1,83	27,25	981	0,87	2	23	97,2	95,0	20	120	29,77	B
4	3		5,5a,5b,5c	46	0,46	54	544	15,1	1954	1,84	24,97	899	0,61	0	11	72,8	95,0	13	78	20,21	B
Knotenpunktssummen:							2313					3585									
Gewichtete Mittelwerte:													0,68							23,53	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 Szenario 2 Fahrstreifenr	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-115

Knotengeometrie

LISA+

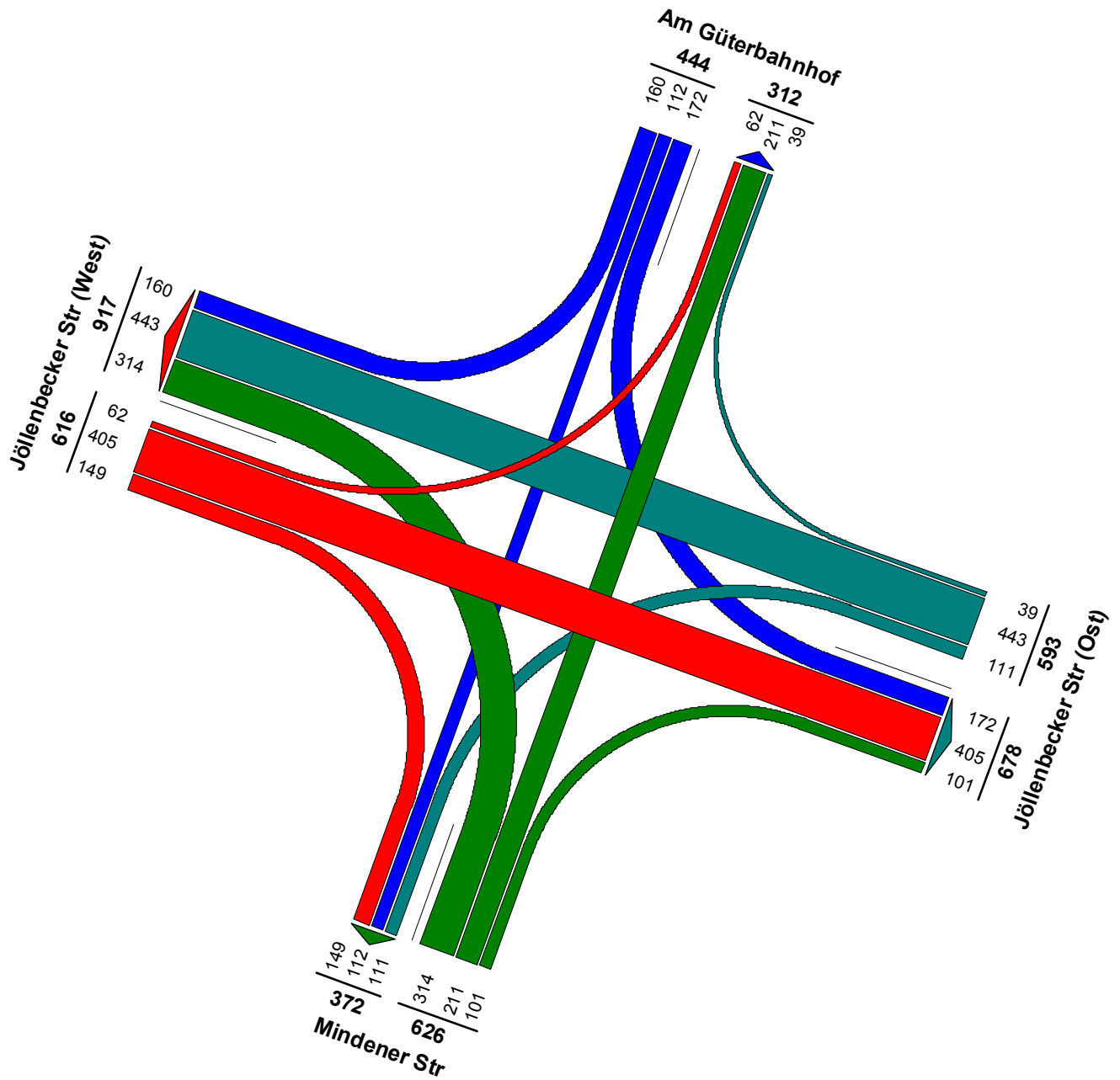


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-116

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 5

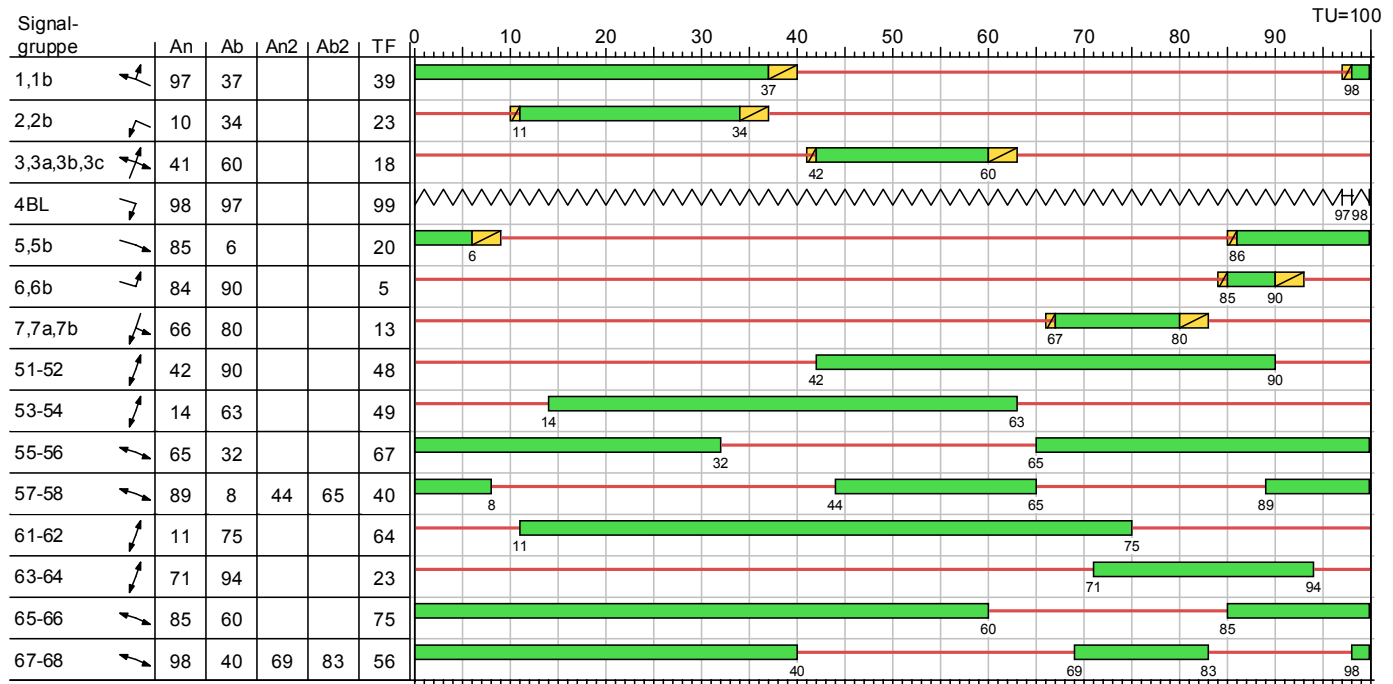


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-117

Signalzeitenplan

LISA+

SP3#5 Szenario 5



Unterlagen Stadt Bielefeld, Stand: 13.1.2004

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-118

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP3#5 Szenario 5 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0	5,00	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2635	
	3		7,7a,7b	13	5,36	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	4		7,7a,7b	13	4,65	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
2	1		1,1b	39									1990	Mischfahrstreifen
	3		2,2b	23	4,50	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1762	
3	4		3,3a,3b,3c	18	4,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		3,3a,3b,3c	18	4,56	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	1		3,3a,3b,3c	18	3,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	6		6,6b	5									1940	
	4		5,5b	20	4,95	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		5,5b	20	5,42	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1			0	4,70	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2641	

Szenario 5, SP3#5 Szenario 5

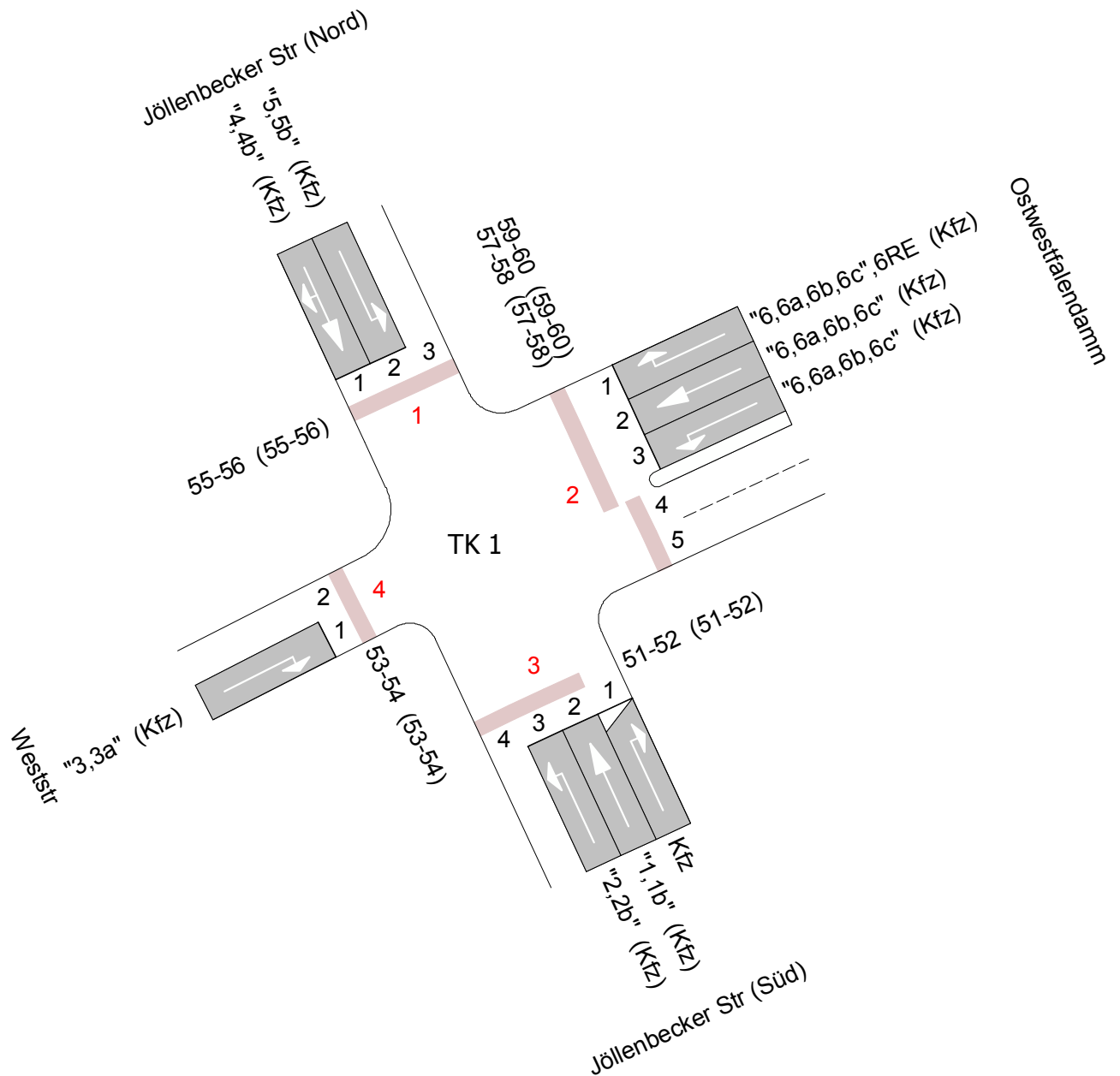
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						160		2635												
	3		7,7a,7b	13	0,13	87	112	3,1	1948	1,85	7,03	253	0,44	0	3	96,4	95,0	5	30	40,15	C
	4		7,7a,7b	13	0,13	87	172	4,8	1956	1,84	7,06	254	0,68	0	5	100,0	95,0	8	48	46,76	C
2	1		1,1b	39	0,39	61	482	13,4	1990	1,81	21,56	776	0,62	0	11	82,2	95,0	13	78	24,55	B
	3		2,2b	23	0,23	77	111	3,1	1762	2,04	11,25	405	0,27	0	3	97,3	95,0	5	30	31,64	B
3	4		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	262	7,3	1952	1,84	9,75	351	0,75	1	7	96,2	95,0	12	72	51,64	D
	3		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	263	7,3	1956	1,84	9,78	352	0,75	1	7	95,8	95,0	12	72	51,72	D
	1		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	101	2,8	1766	2,04	8,83	318	0,32	0	2	71,3	95,0	5	30	35,66	C
4	6		6,6b	5	0,05	95	62	1,7	1940	1,86	2,69	97	0,64	0	2	100,0	95,0	4	24	46,61	C
	4		5,5b	20	0,20	80	202	5,6	1954	1,84	10,86	391	0,52	0	5	89,1	95,0	8	48	35,69	C
	3		5,5b	20	0,20	80	203	5,6	1948	1,85	10,83	390	0,52	0	5	88,7	95,0	8	48	35,72	C
	1						149		2641												
Knotenpunktssummen:							2279					3587									
Gewichtete Mittelwerte:													0,59							38,56	
TU = 100 s T = 3600 s																					

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-119

Knotengeometrie

LISA+

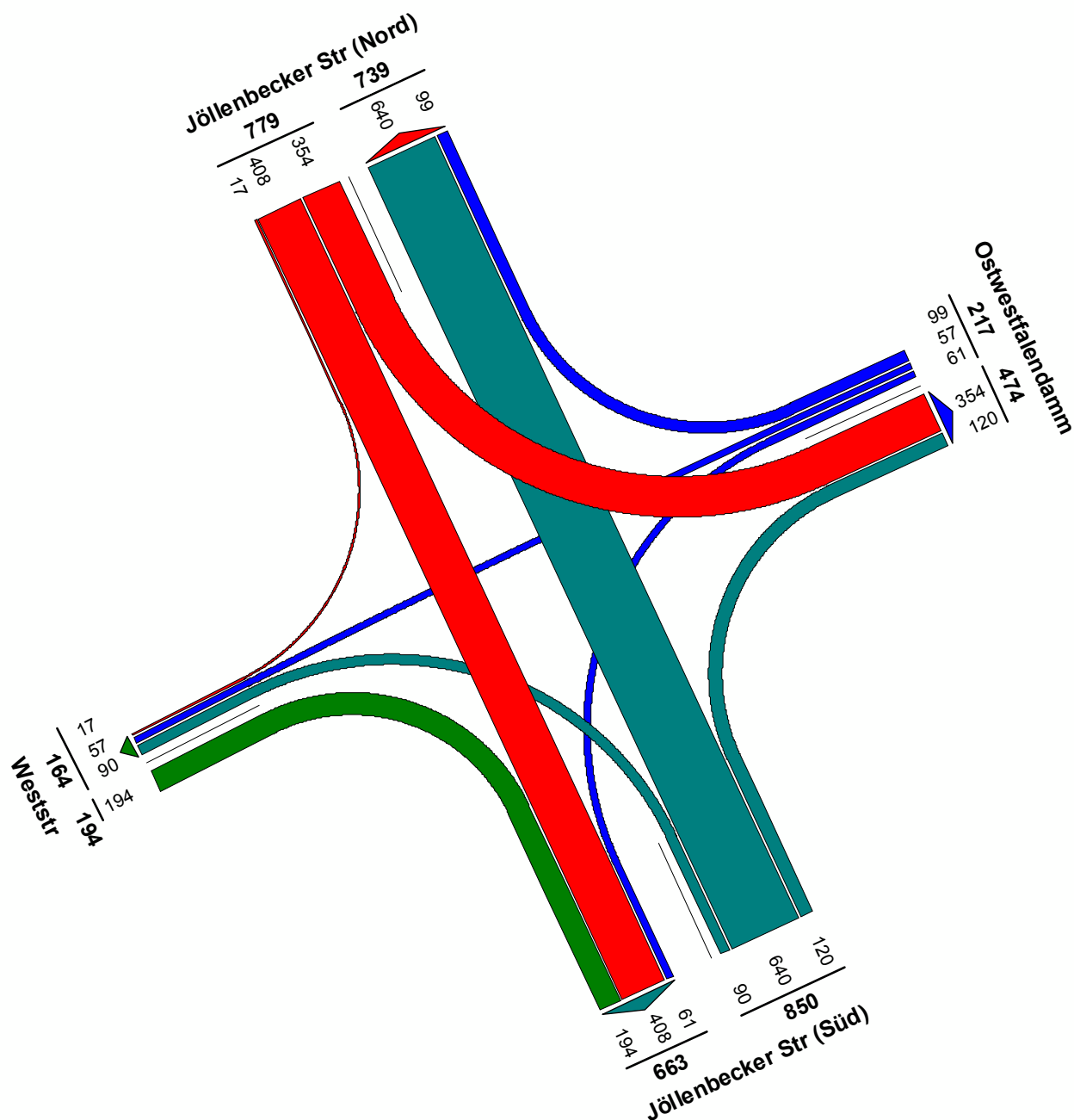


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-120

Strombelastungsplan

LISA+

P0



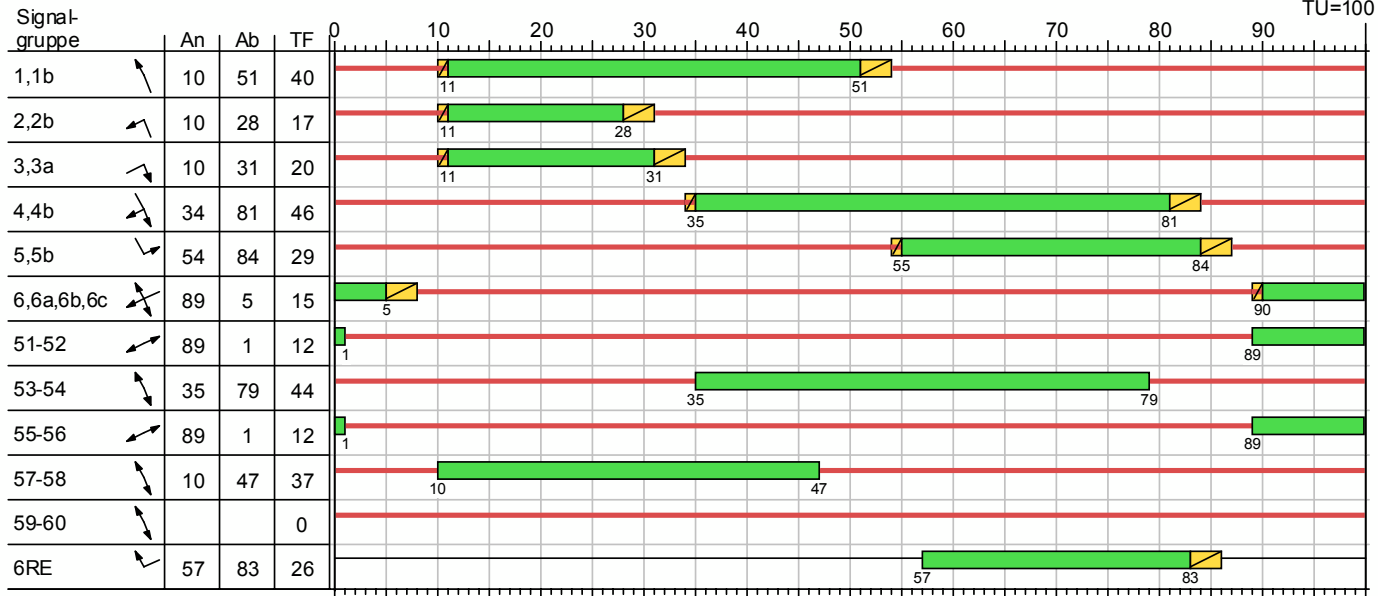
Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-121

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 VA P0

TU=100



— Dunkel
Gelb
Grün
Rot
Rotgelb

Erstellt auf Grundlagen von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-122

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 VA P0 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	5,05	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		6,6a,6b,6c	15	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	3		6,6a,6b,6c	15	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
3	3		2,2b	17	3,33	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
	2		1,1b	40	5,16	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	1			0	5,00	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2928	
4	1		3,3a	20	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	
1	1		4,4b	46	4,94	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	2		5,5b	29	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

P0, SZP 3#2 VA P0

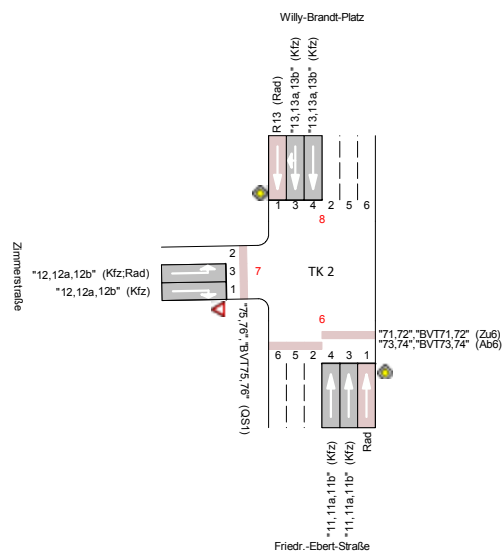
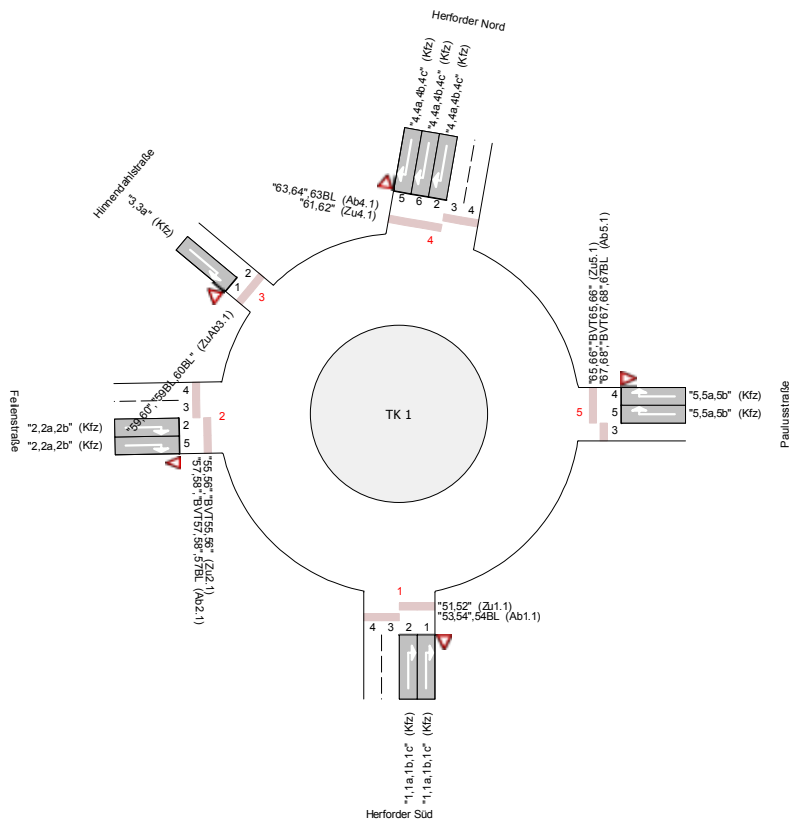
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	0,41	59	99	2,8	1757	2,05	20,00	720	0,14	0	2	72,7	95,0	4	24	18,46	A
	2		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	57	1,6	1950	1,85	8,14	293	0,19	0	1	63,2	95,0	3	18	37,21	C
	3		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	61	1,7	1954	1,84	8,14	293	0,21	0	1	59,0	95,0	3	18	37,29	C
3	3		2,2b	17	0,17	83	90	2,5	1966	1,83	9,28	334	0,27	0	2	80,0	95,0	5	30	36,10	C
	2		1,1b	40	0,40	60	640	17,8	1950	1,85	21,67	780	0,82	2	17	95,6	95,0	18	108	35,11	C
	1						120		2928												
4	1		3,3a	20	0,20	80	194	5,4	1760	2,05	9,78	352	0,55	0	5	92,8	95,0	8	48	35,96	C
1	1		4,4b	46	0,46	54	425	11,8	1759	2,05	22,47	809	0,53	0	8	67,8	95,0	11	66	19,23	A
	2		5,5b	29	0,29	71	354	9,8	1952	1,84	15,72	566	0,63	0	9	91,5	95,0	11	66	30,79	B
Knotenpunktssummen:							2040					4147									
Gewichtete Mittelwerte:													0,59							30,20	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.			Variante	Bestand	Datum 13.06.2013
Bearbeiter			Signum		Blatt Anlage V-123

Knotengeometrie

LISA+

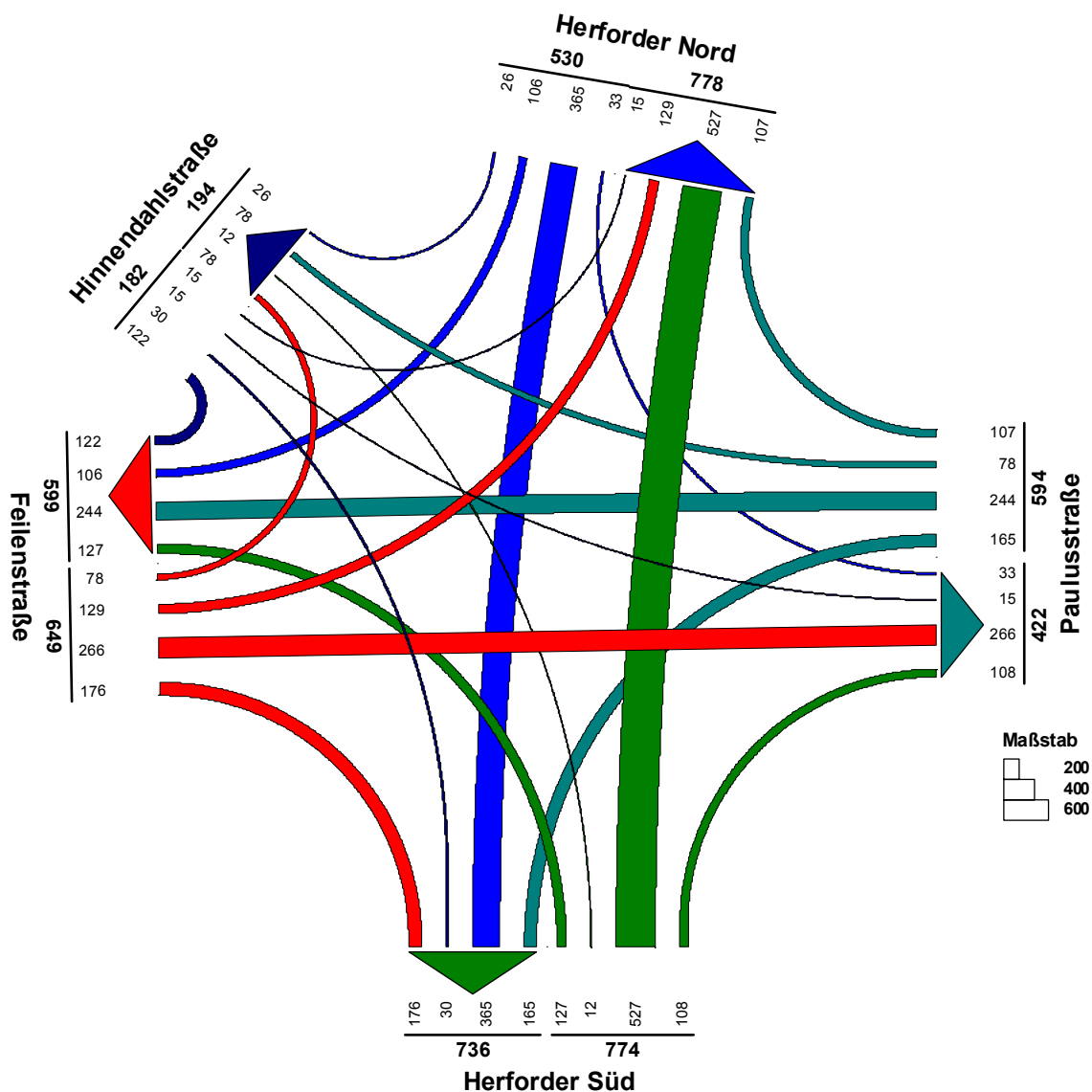


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-124

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 2



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		33	365	106	26
5	107		165	244	78
1	527	108		127	12
2	129	266	176		78
3	15	15	30	122	

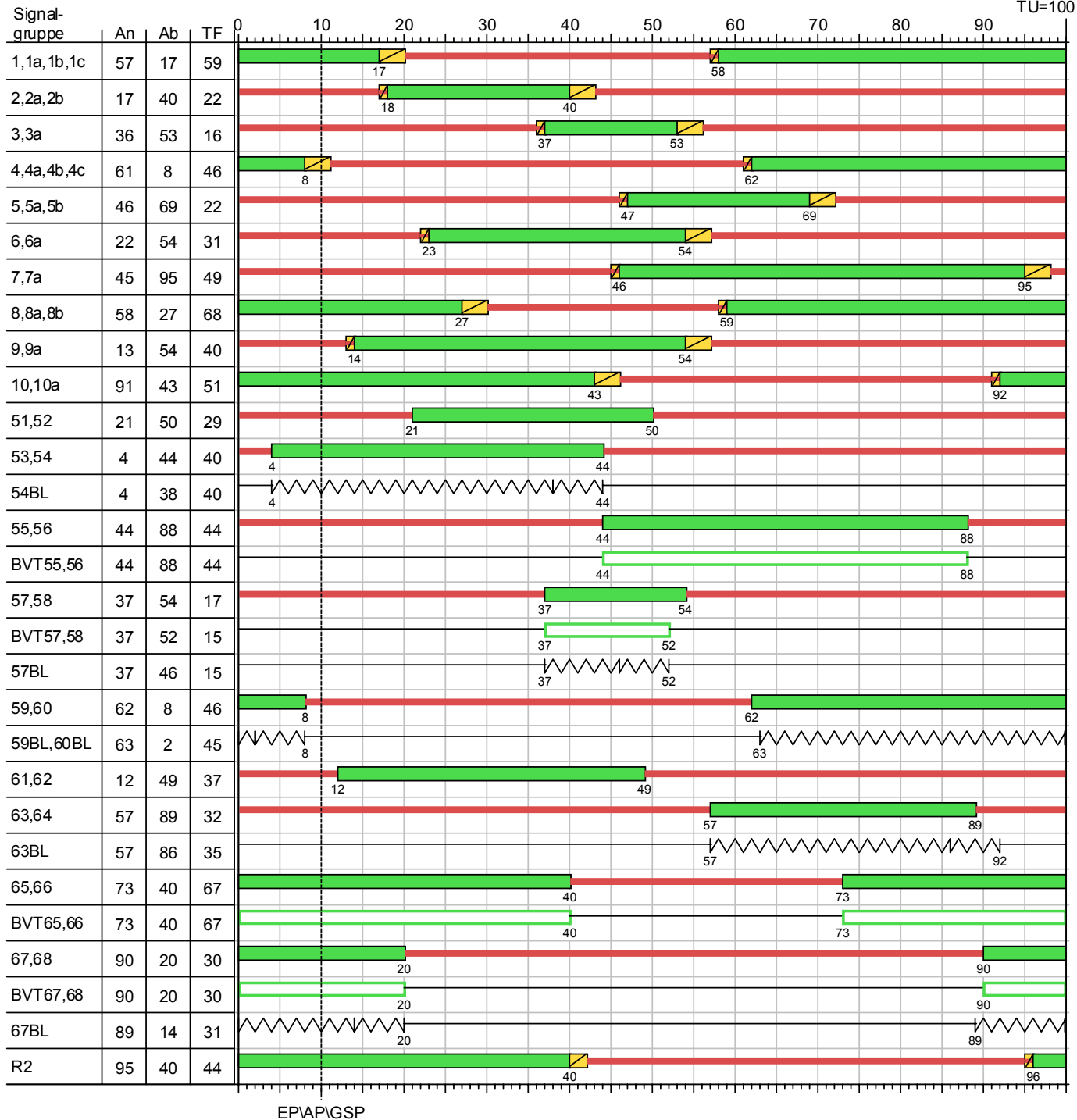
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-125

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#31 Phasenänderung Szenario 2

TU=100



Phasenänderung

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-126

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#31 Phasenänderung Szenario 2 (TU=100)

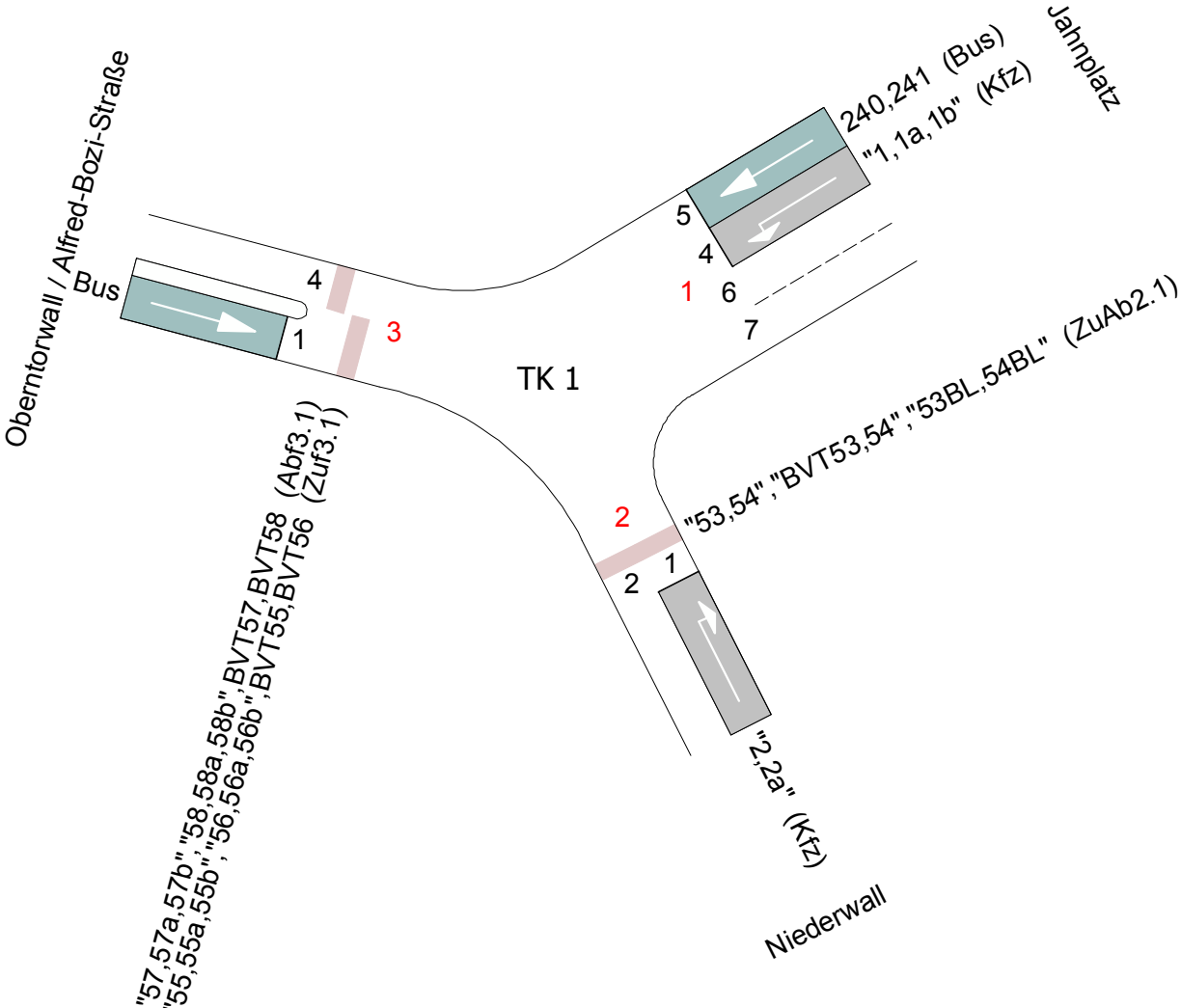
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	46	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1659	
	6		4,4a,4b,4c	46	8,94	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	2		4,4a,4b,4c	46	8,84	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1894	
5	4		5,5a,5b	22	6,84	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1640	
	5		5,5a,5b	22	6,97	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
1	2		1,1a,1b,1c	59	8,46	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1902	
	1		1,1a,1b,1c	59	8,87	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1610	
2	2		2,2a,2b	22	6,47	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1936	
	5		2,2a,2b	22	7,12	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
3	1		3,3a	16	4,40	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1664	
8	3		13,13a,13b	64	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	64	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	65	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	65	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 2, SPL 3#31 Phasenänderung Szenario 2

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	80	2,2	1659	2,17	21,19	763	0,10	0	1	45,0	95,0	3	18	15,32	A
	6		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	235	6,5	1892	1,90	24,17	870	0,27	0	4	61,3	95,0	7	42	16,66	A
	2		4,4a,4b,4c	46	0,46	54	215	6,0	1894	1,90	24,19	871	0,25	0	4	67,0	95,0	6	36	16,45	A
5	4		5,5a,5b	22	0,22	78	307	8,5	1640	2,20	10,03	361	0,85	3	9	100,0	95,0	14	84	62,67	D
	5		5,5a,5b	22	0,22	78	287	8,0	1928	1,87	11,78	424	0,68	0	7	87,8	95,0	11	66	38,66	C
1	2		1,1a,1b,1c	59	0,59	41	402	11,2	1902	1,89	31,17	1122	0,36	0	6	53,7	95,0	8	48	10,66	A
	1		1,1a,1b,1c	59	0,59	41	372	10,3	1610	2,24	26,39	950	0,39	0	6	58,1	95,0	8	48	10,93	A
2	2		2,2a,2b	22	0,22	78	340	9,4	1936	1,86	11,83	426	0,80	2	9	95,3	95,0	14	84	52,41	D
	5		2,2a,2b	22	0,22	78	309	8,6	1637	2,20	10,00	360	0,86	3	9	100,0	95,0	14	84	63,78	D
3	1		3,3a	16	0,16	84	182	5,1	1664	2,16	7,39	266	0,68	0	5	98,9	95,0	8	48	45,93	C
8	3		13,13a,13b	64	0,64	36	0	0,0	2000	1,80	35,56	1280	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	64	0,64	36	0	0,0	2000	1,80	35,56	1280	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	65	0,65	35	0	0,0	2000	1,80	36,11	1300	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	65	0,65	35	0	0,0	2000	1,80	36,11	1300	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	22	0,22	78	0	0,0	2000	1,80	12,22	440	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	22	0,22	78	0	0,0	1700	2,12	10,39	374	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktssummen:							2729					12387									
Gewichtete Mittelwerte:													0,56							34,17	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

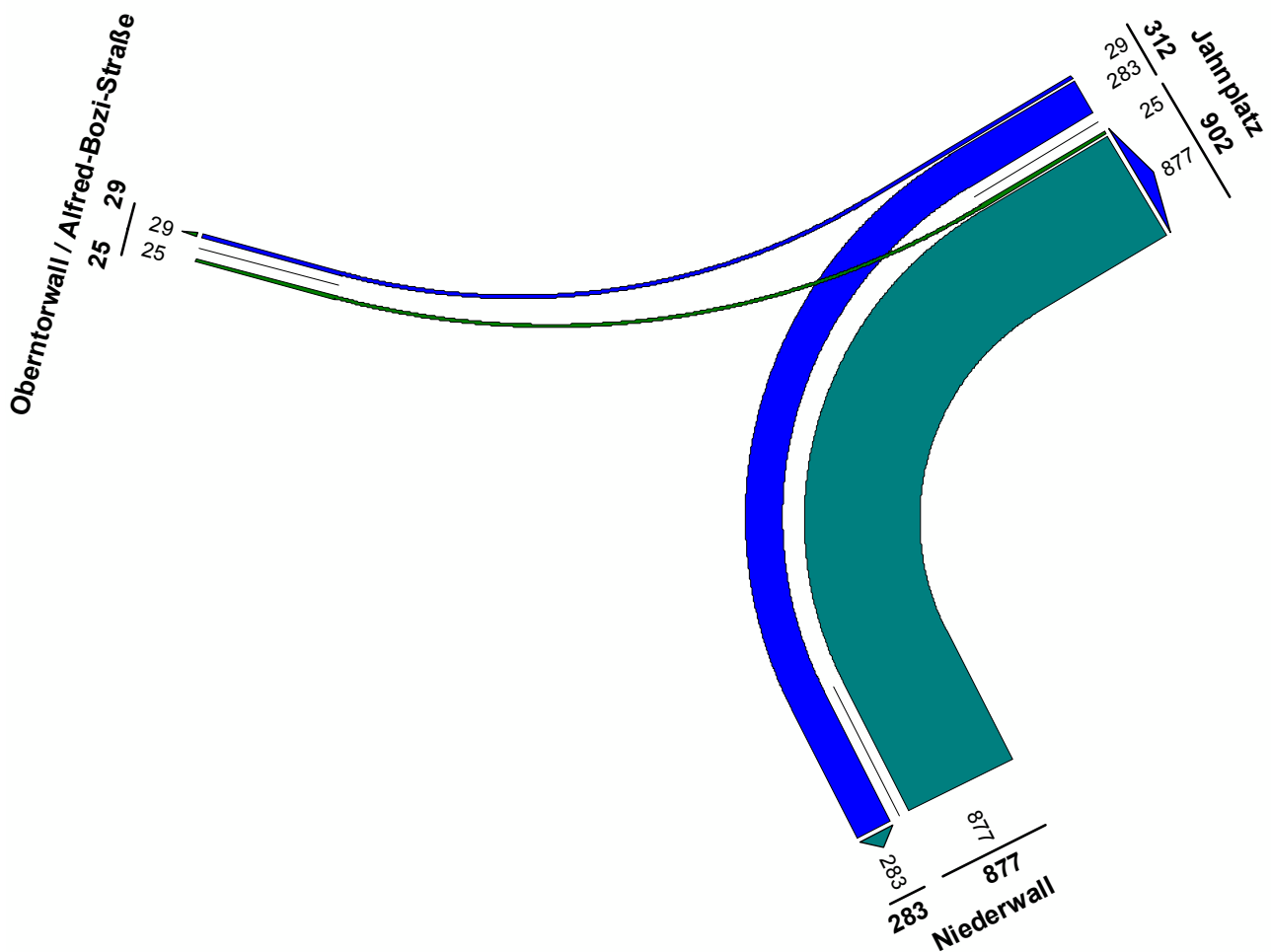
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-127



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.1 Sperrung Wes	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-128

Strombelastungsplan

Szenario 3.1

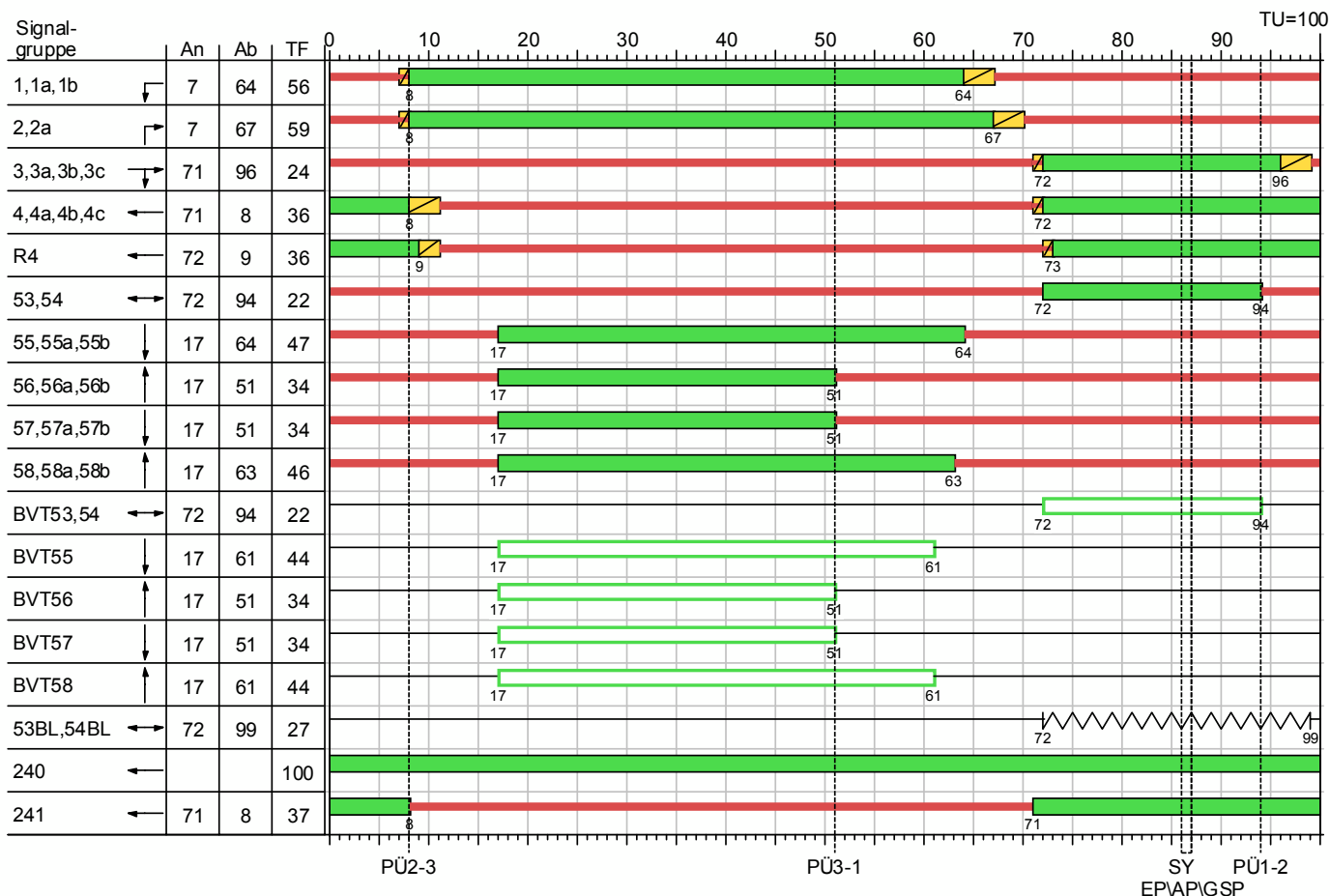


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.1 Sperrung Wes	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-129

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#2 VA Szenario 3.1



Nur Dokumentation.

Der Signalzeitenplan ergibt sich bei Vorliegen aller Anforderungen im koordinierten Betrieb.

Signalplanung vom 25.03.2011 der Stadt Bielefeld

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.1 Sperrung Wes	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-130

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#2 VA Szenario 3.1 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	4		1, 1a, 1b	56	1,41	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
2	1		2, 2a	59	0,34	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	

Szenario 3.1, SPL 3#2 VA Szenario 3.1

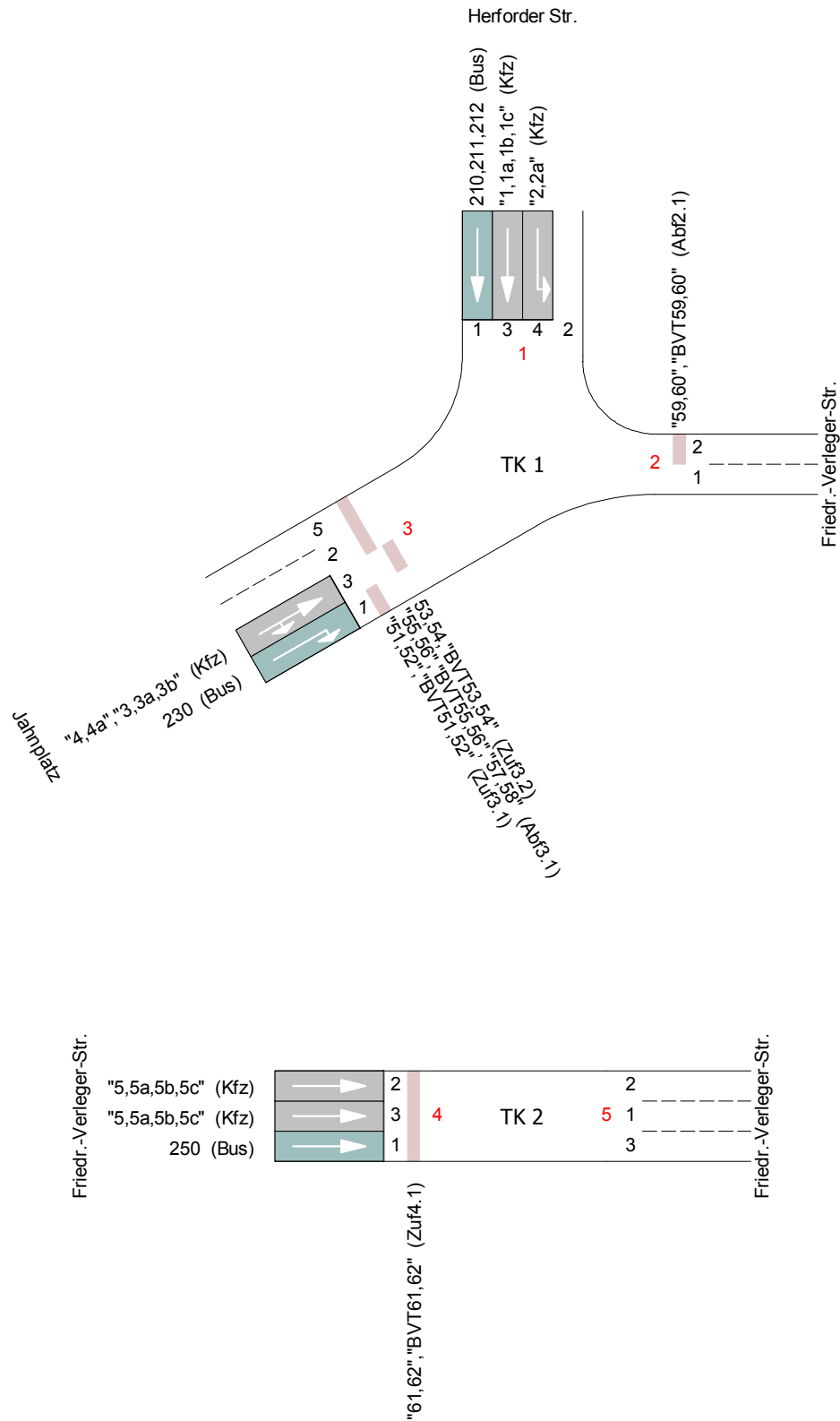
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	4		1, 1a, 1b	56	0,56	44	283	7,9	1800	2,00	28,00	1008	0,28	0	4	50,9	95,0	7	42	11,49	A
2	1		2, 2a	59	0,59	41	877	24,4	1800	2,00	29,50	1062	0,83	2	21	86,2	95,0	17	102	22,03	B
Knotenpunktssummen:							1160					2070									
Gewichtete Mittelwerte:													0,69							19,46	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld					
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)					
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.1 Sperrung West		Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt	Anlage V-131

Knotengeometrie

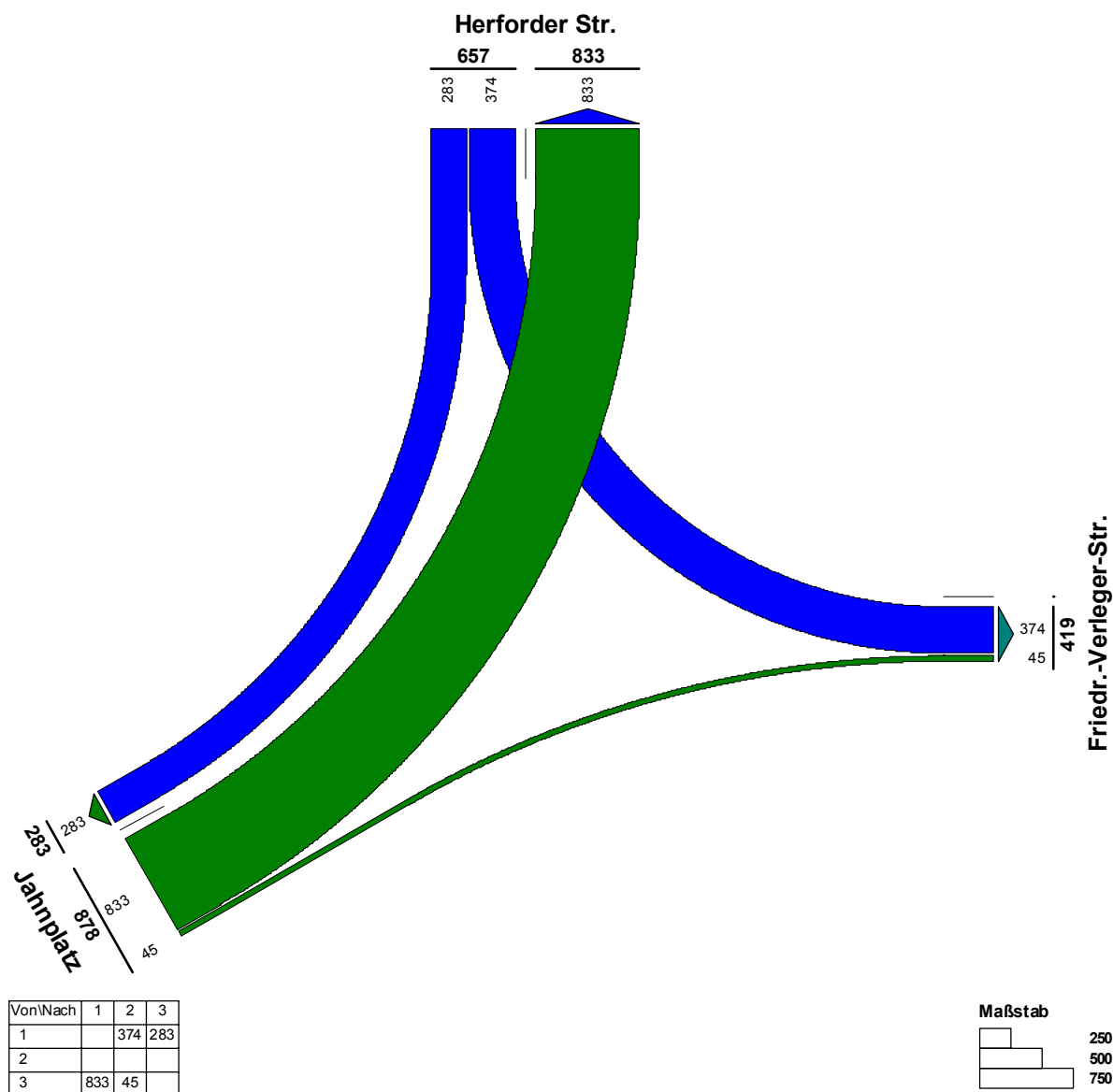
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.1 Szenario 3.1 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-132

Strombelastungsplan

Szenario 3.1

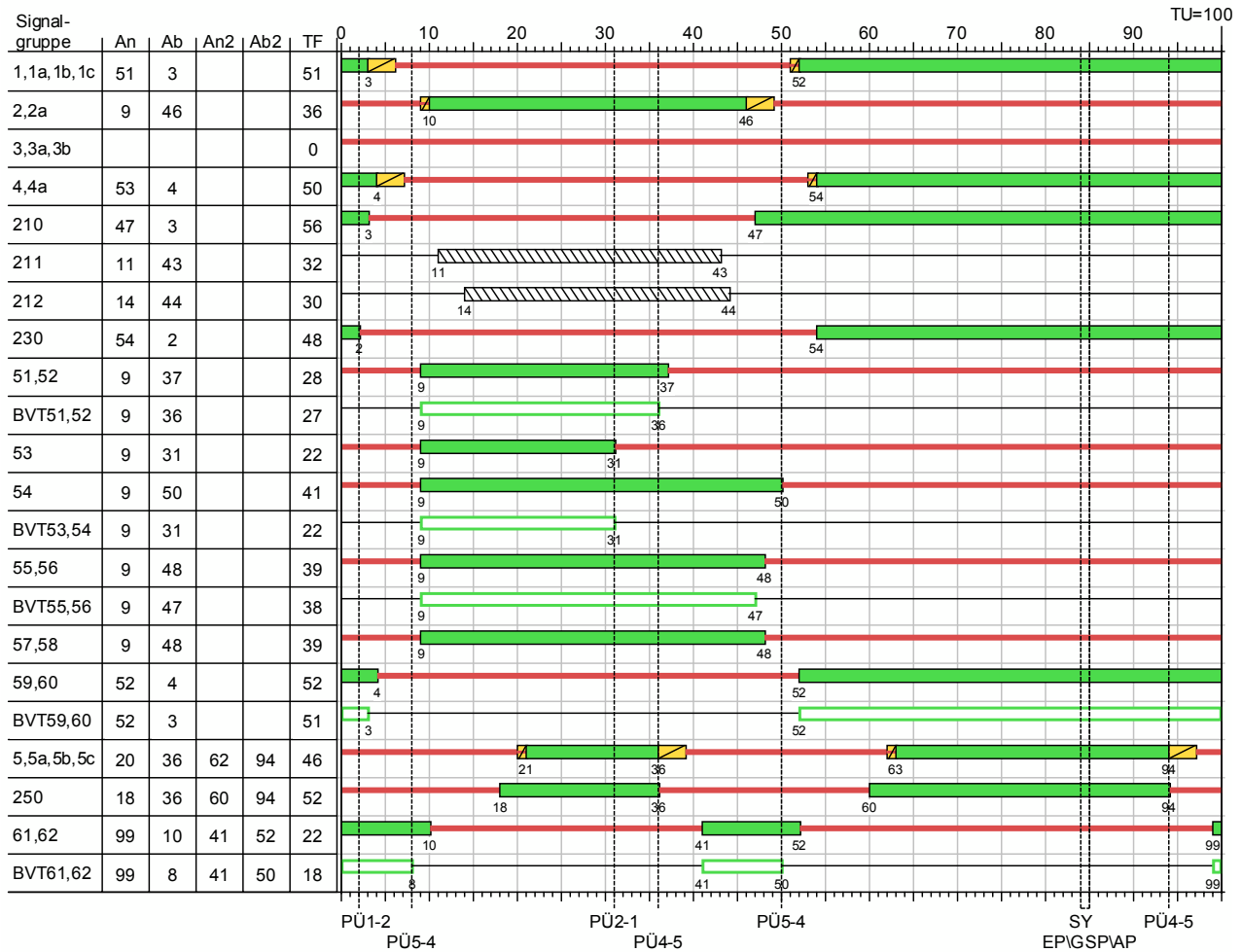


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.1 Szenario 3.1 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-133

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.1 Szenario 3.1 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-134

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		1,1a,1b,1c	51	10,63	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1846	
	4		2,2a	36	4,01	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
3	3		4,4a, 3,3a,3b	50	2,91	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1970	
4	2		5,5a,5b,5c	46	6,40	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1936	
	3		5,5a,5b,5c	46	6,40	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1936	

Szenario 3.1, SPL 3

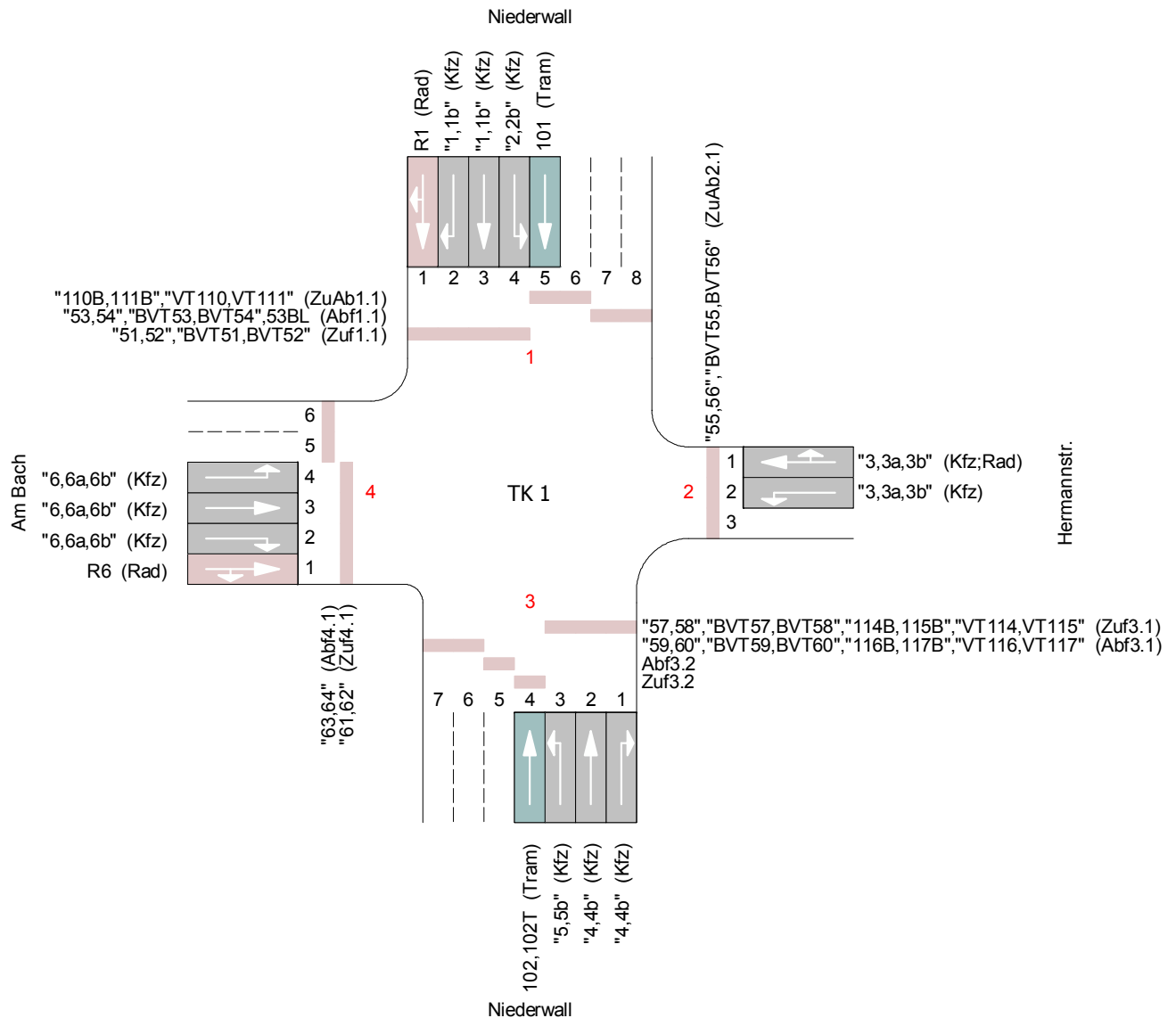
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		1,1a,1b,1c	51	0,51	49	254	7,1	1846	1,95	26,14	941	0,27	0	4	56,7	95,0	7	42	13,92	A
	4		2,2a	36	0,36	64	374	10,4	1962	1,83	19,61	706	0,53	0	8	77,0	95,0	11	66	25,30	B
3	3		4,4a, 3,3a,3b	50	0,50	50	858	23,8	1970	1,83	27,36	985	0,87	2	23	96,5	95,0	20	120	29,86	B
4	2		5,5a,5b,5c	46	0,46	54	203	5,6	1936	1,86	24,75	891	0,23	0	3	53,2	95,0	6	36	16,29	A
	3		5,5a,5b,5c	46	0,46	54	203	5,6	1936	1,86	24,75	891	0,23	0	3	53,2	95,0	6	36	16,29	A
Knotenpunktssummen:							1892					4414									
Gewichtete Mittelwerte:													0,58							23,91	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld					
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)					
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.1 Szenario 3.1 Sperrung		Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt	Anlage V-135

Knotengeometrie

LISA+

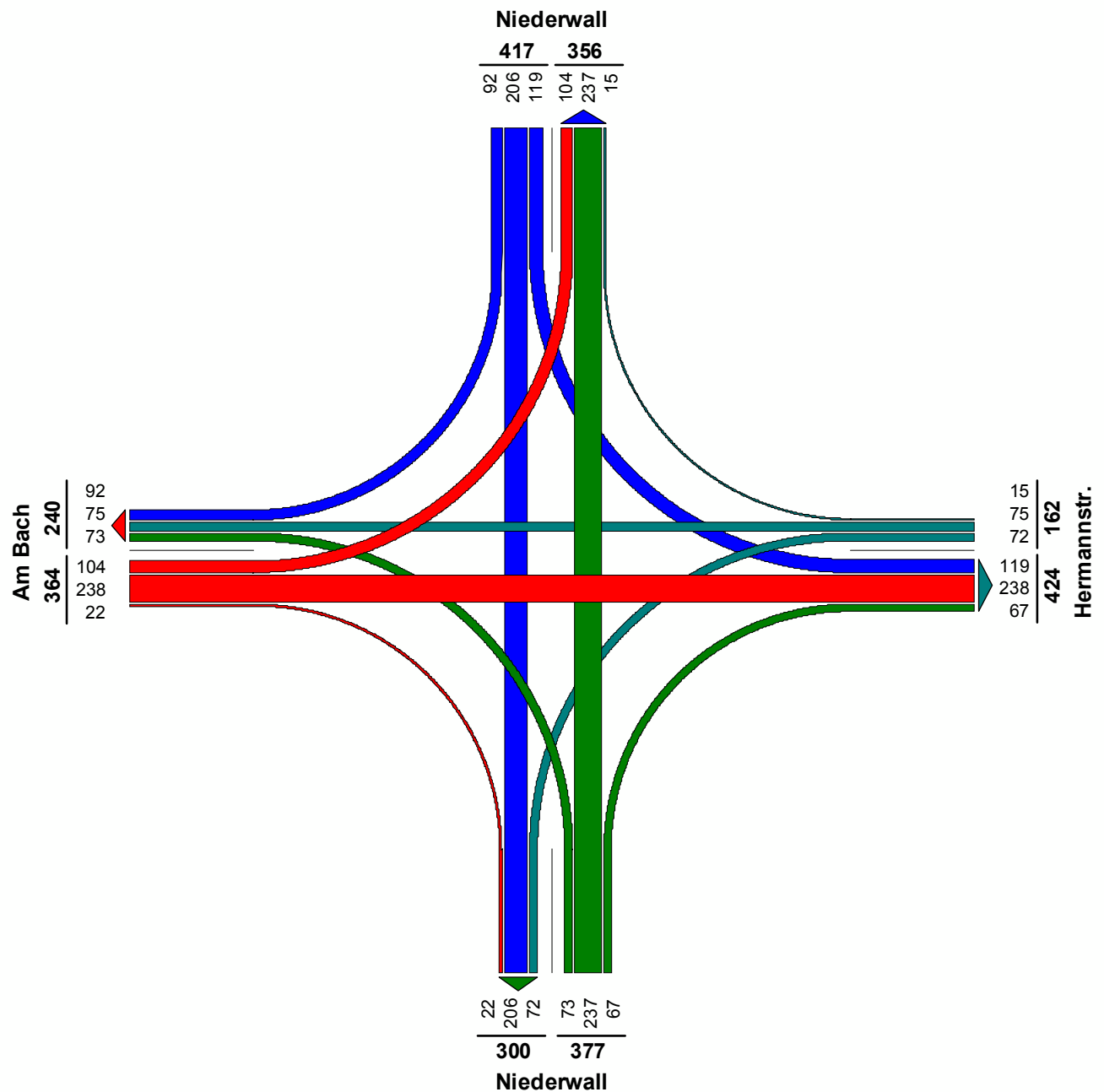


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-136

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1

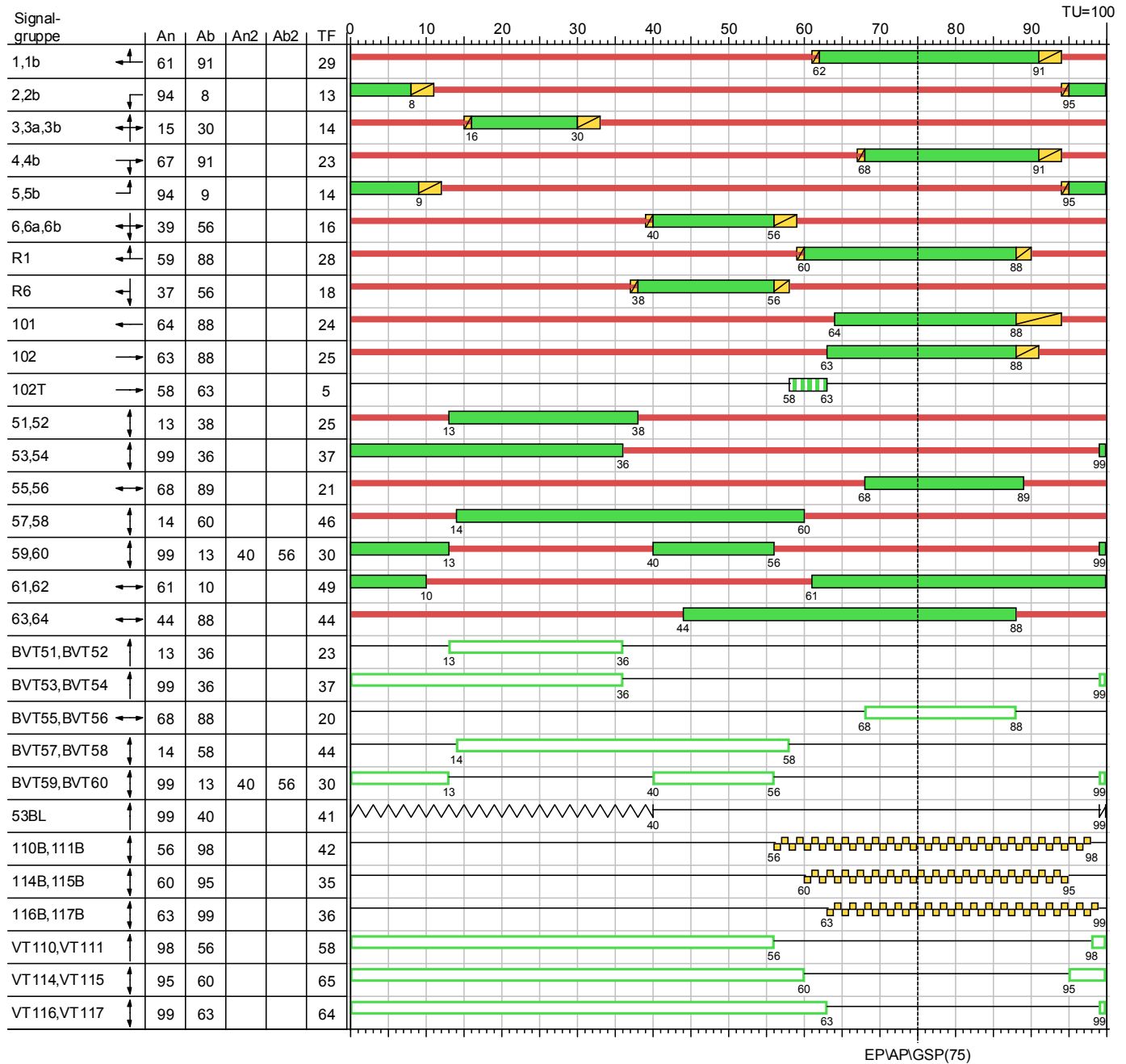


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-137

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-138

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1b	29	5,43	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1656	
	3		1,1b	29	4,37	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	4		2,2b	13	4,20	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
2	1		3,3a,3b	14	6,67	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1739	
	2		3,3a,3b	14	5,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1946	
3	3		5,5b	14	6,85	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1737	
	2		4,4b	23	5,49	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		4,4b	23	7,46	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1632	
4	4		6,6a,6b	16	8,65	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1708	
	3		6,6a,6b	16	3,78	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	2		6,6a,6b	16	4,55	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	

Szenario 3.1, SPL 3

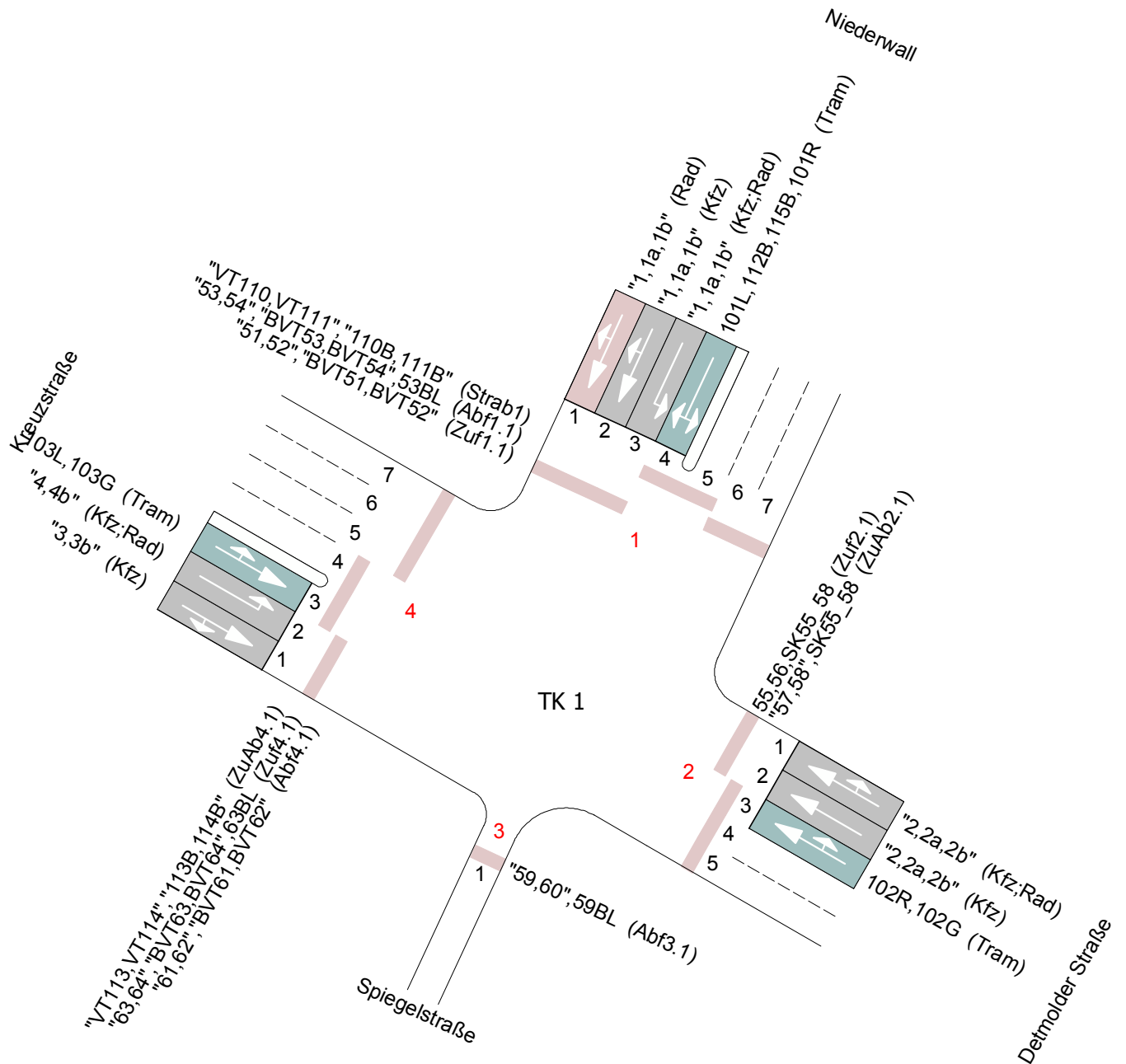
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1b	29	0,29	71	92	2,6	1656	2,17	13,33	480	0,19	0	2	78,3	95,0	4	24	26,70	B
	3		1,1b	29	0,29	71	206	5,7	1958	1,84	15,78	568	0,36	0	5	87,4	95,0	7	42	28,17	B
	4		2,2b	13	0,13	87	119	3,3	1960	1,84	7,08	255	0,47	0	3	90,8	95,0	6	36	40,29	C
2	1		3,3a,3b	14	0,14	86	90	2,5	1739	2,07	6,75	243	0,37	0	2	80,0	95,0	5	30	39,00	C
	2		3,3a,3b	14	0,14	86	72	2,0	1946	1,85	7,56	272	0,26	0	2	100,0	95,0	4	24	38,40	C
3	3		5,5b	14	0,14	86	73	2,0	1737	2,07	6,75	243	0,30	0	2	98,6	95,0	4	24	38,60	C
	2		4,4b	23	0,23	77	237	6,6	1948	1,85	12,44	448	0,53	0	6	91,1	95,0	9	54	33,75	B
	1		4,4b	23	0,23	77	67	1,9	1632	2,21	10,42	375	0,18	0	1	53,7	95,0	3	18	30,93	B
4	4		6,6a,6b	16	0,16	84	104	2,9	1708	2,11	7,58	273	0,38	0	3	100,0	95,0	5	30	37,57	C
	3		6,6a,6b	16	0,16	84	238	6,6	1964	1,83	8,72	314	0,76	1	7	100,0	95,0	11	66	56,41	D
	2		6,6a,6b	16	0,16	84	22	0,6	1760	2,05	7,83	282	0,08	0	1	100,0	95,0	2	12	35,73	C
Knotenpunktssummen:							1320					3753									
Gewichtete Mittelwerte:													0,44							38,13	
TU = 100 s T = 3600 s																					

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-139

Knotengeometrie

LISA+

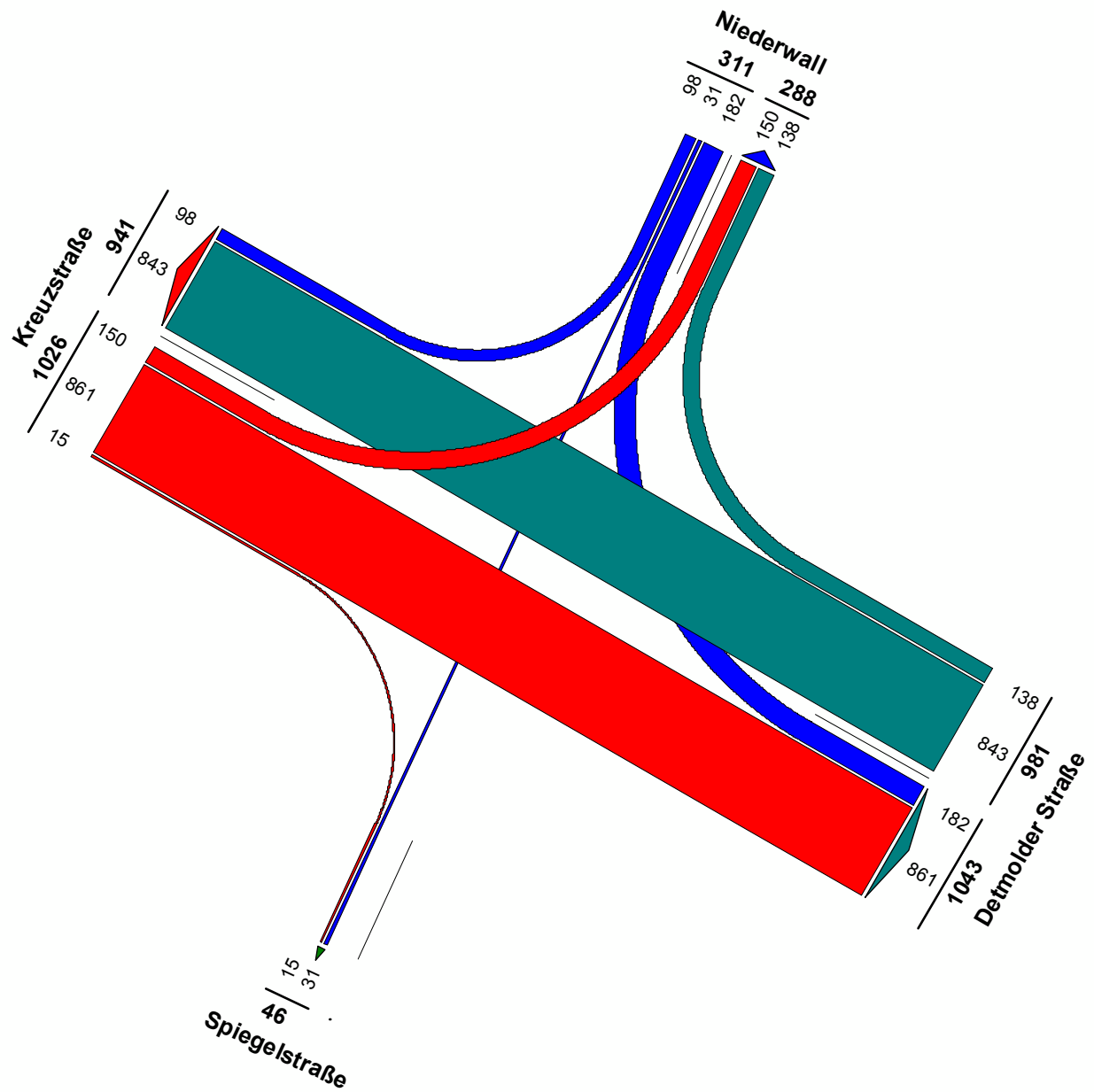


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-140

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-141

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#2 Szenario 3.1 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1a,1b	13									1738	Mischfahrstreifen
	3		1,1a,1b	13	5,49	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
2	1		2,2a,2b	46									1917	
	2		2,2a,2b	46	4,85	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	2		4,4b	20	4,67	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	1		3,3b	55									1954	Mischfahrstreifen

Szenario 3.1, SPL 3#2 Szenario 3.1

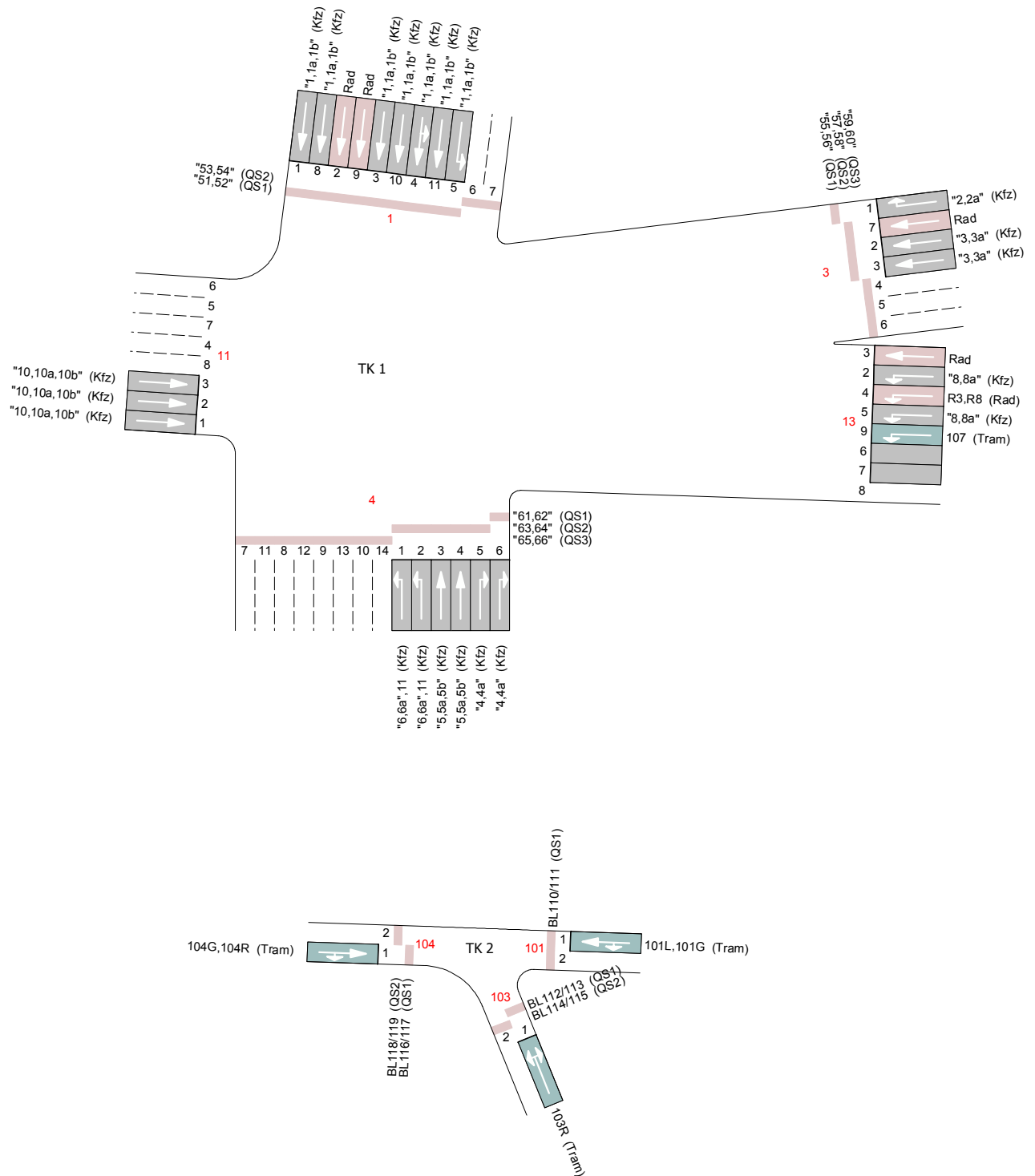
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1a,1b	13	0,13	87	121	3,4	1738	2,07	6,28	226	0,54	0	3	89,3	95,0	6	36	40,68	C
	3		1,1a,1b	13	0,13	87	182	5,1	1948	1,85	7,03	253	0,72	1	5	98,9	95,0	9	54	55,18	D
2	1		2,2a,2b	46	0,46	54	486	13,5	1917	1,88	24,50	882	0,55	0	10	74,1	95,0	12	72	19,53	A
	2		2,2a,2b	46	0,46	54	495	13,8	1954	1,84	24,97	899	0,55	0	10	72,7	95,0	12	72	19,53	A
4	2		4,4b	20	0,20	80	150	4,2	1956	1,84	10,86	391	0,38	0	4	96,0	95,0	6	36	34,66	B
	1		3,3b	55	0,55	45	876	24,3	1954	1,84	29,86	1075	0,81	2	21	86,3	95,0	18	108	23,59	B
Knotenpunktssummen:							2310					3726									
Gewichtete Mittelwerte:													0,65							25,97	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-142

Knotengeometrie

LISA+

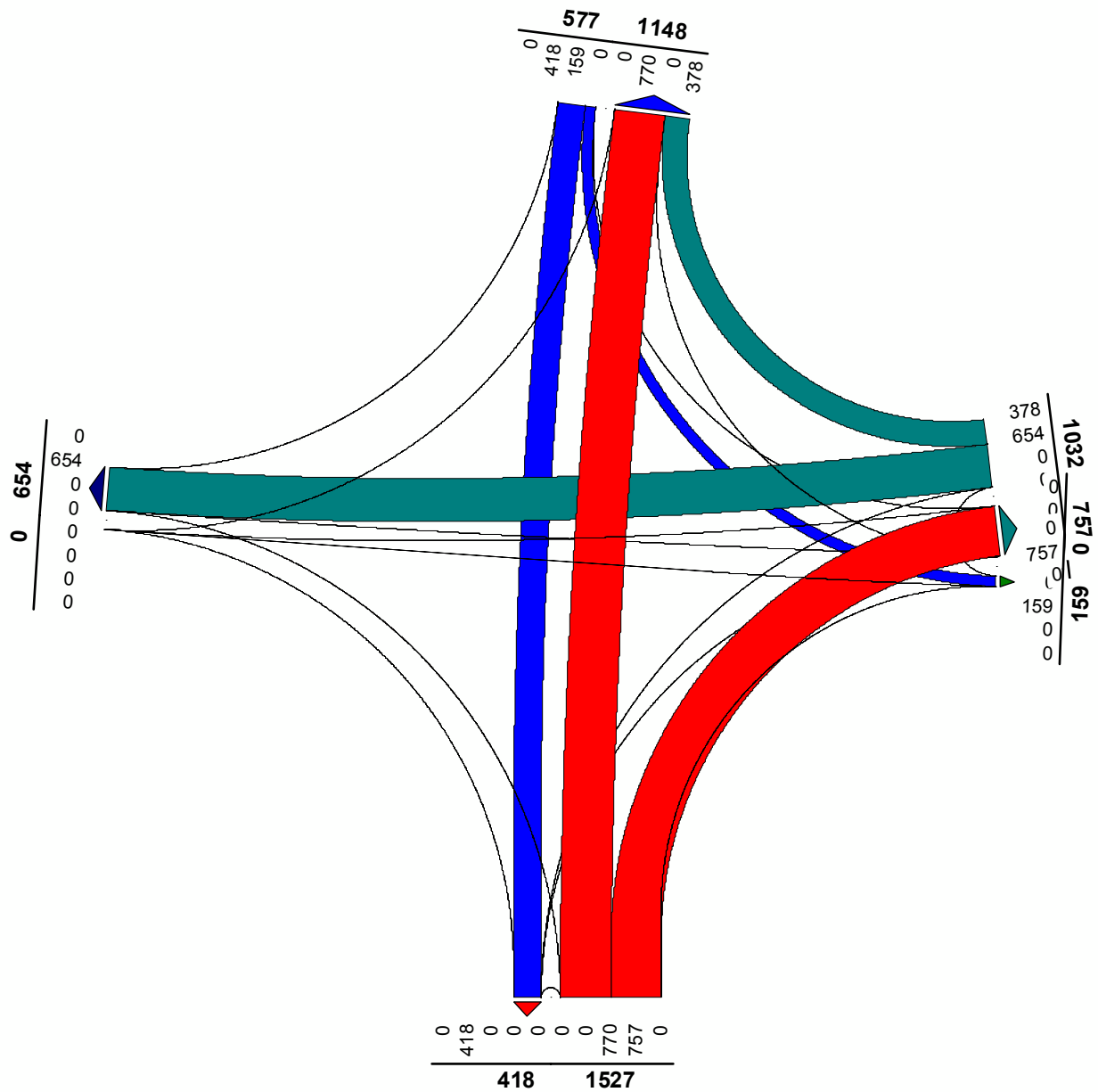


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-143

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1

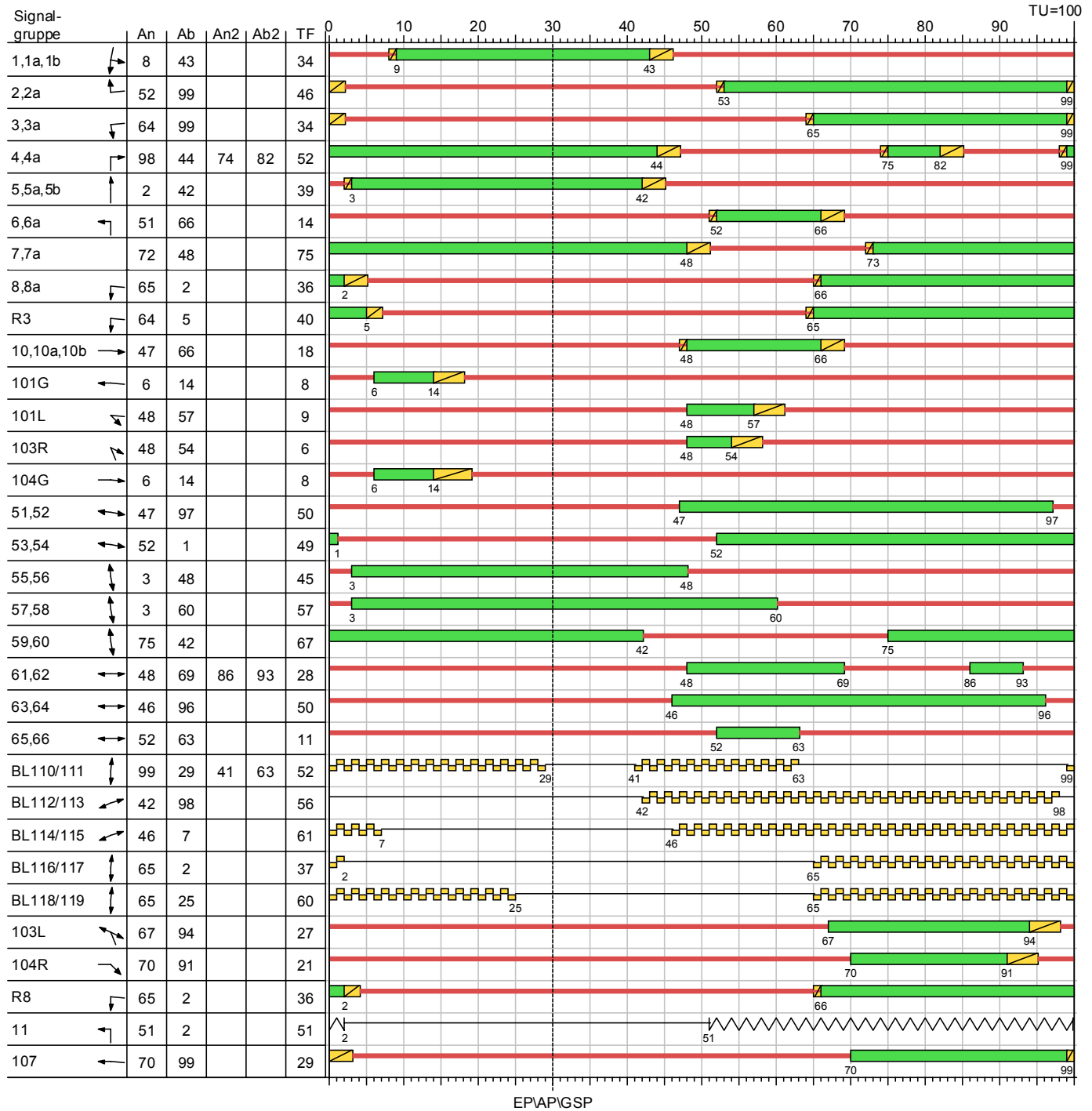


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-144

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



EPVAPIGSP

Die Freigabe der ÖV-Signale (außer 107) wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-145

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	tr [s]	SV [%]	qsat [Fz/h]	f1		f2		f3		qs [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	34	14,47	2000	0,83	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1654	
	8		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		1,1a,1b	34	7,25	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1924	
	10		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	11		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		1,1a,1b	34	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	5		1,1a,1b	34	6,29	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1938	
	1		2,2a	46	5,03	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	2		3,3a	34	7,03	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
13	3		3,3a	34	7,03	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
	2		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	5		8,8a	36	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	6			0	0,00	3000							3000	
4	7			0	0,00	3000							3000	
	1		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		6,6a, 11	51	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		5,5a,5b	39	6,75	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	4		5,5a,5b	39	6,75	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	5		4,4a	52	7,41	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1922	
11	6		4,4a	52	7,65	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1918	
	3		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	2		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
11	3		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		10,10a,10b	18	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

Szenario 3.1, SPL 3

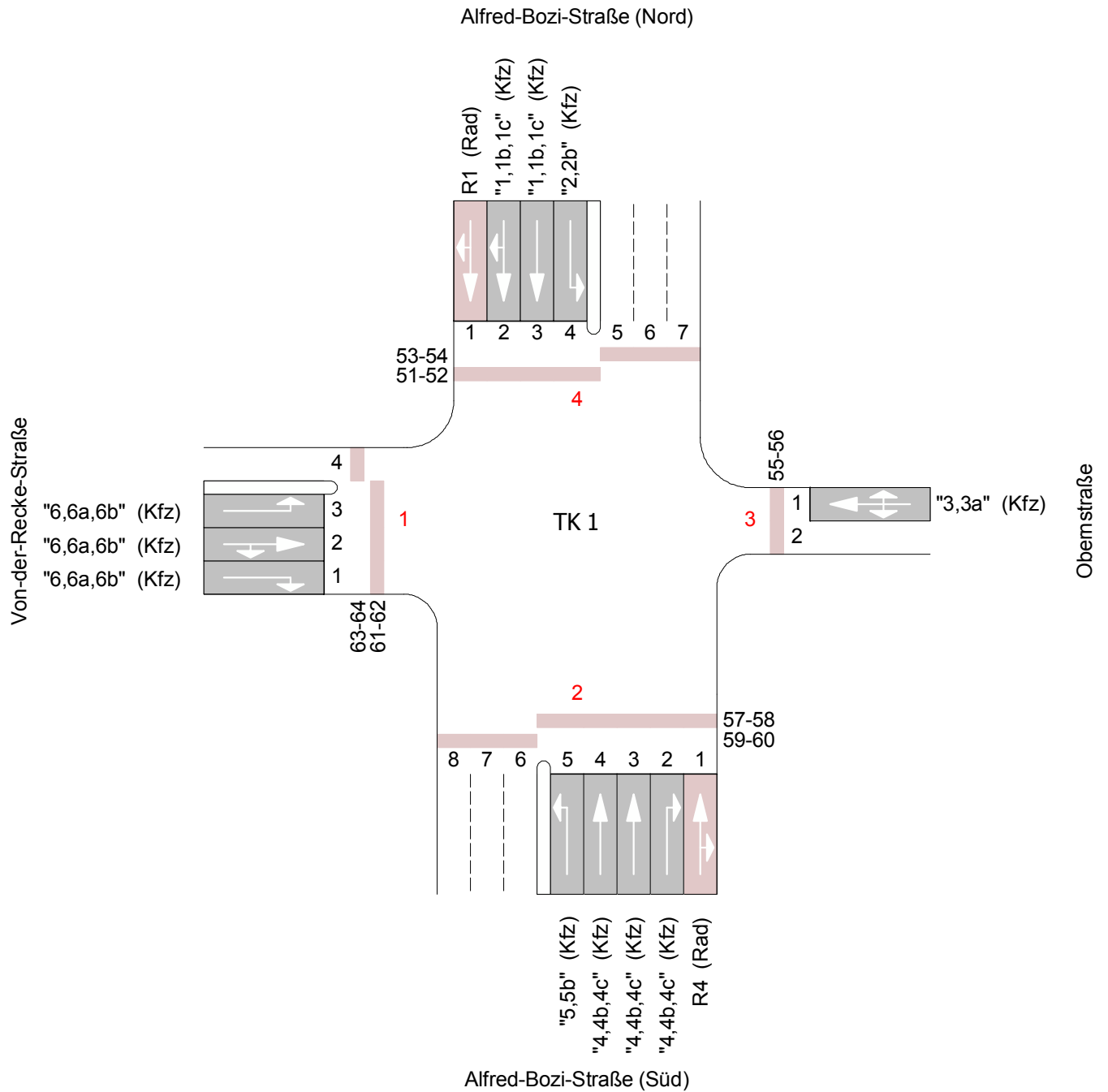
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	tr [s]	f	ts [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	qs [Fz/h]	ta [s/Fz]	nc [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{EE} [Fz]	N _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{EE} [Fz]	N _H [Fz]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	34	0,34	66	152	4,2	1654	2,18	15,61	562	0,27	0	3	71,1	95,0	6	36	23,98	B
	8		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		1,1a,1b	34	0,34	66	138	3,8	1924	1,87	18,17	654	0,21	0	3	78,3	95,0	5	30	23,46	B
	10		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	11		1,1a,1b	34	0,34	66	0	0,0	2000	1,80	18,89	680	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		1,1a,1b	34	0,34	66	128	3,6	2000	1,80	18,89	680	0,19	0	3	84,4	95,0	5	30	23,27	B
3	5		1,1a,1b	34	0,34	66	159	4,4	1938	1,86	11,11	400	0,40	0	4	90,6	95,0	6	36	34,30	B
	1		2,2a	46	0,46	54	378	10,5	1952	1,84	24,94	898	0,42	0	7	66,7	95,0	10	60	18,08	A
	2		3,3a	34	0,34	66	327	9,1	1928	1,87	18,22	656	0,50	0	7	77,1	95,0	10	60	26,23	B
13	3		3,3a	34	0,34	66	327	9,1	1928	1,87	18,22	656	0,50	0	7	77,1	95,0	10	60	26,23	B
	2		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	5		8,8a	36	0,36	64	0	0,0	2000	1,80	20,00	720	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	6						0		3000												
4	7						0		3000												
	1		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		6,6a, 11	51	0,51	49	0	0,0	2000	1,80	28,33	1020	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		5,5a,5b	39	0,39	61	385	10,7	1932	1,86	20,92	753	0,51	0	8	74,8	95,0	11	66	23,24	B
	4		5,5a,5b	39	0,39	61	385	10,7	1932	1,86	20,92	753	0,51	0	8	74,8	95,0	11	66	23,24	B
	5		4,4a	52	0,52	48	378	10,5	1922	1,87	27,75	999	0,38	0	6	57,1	95,0	9	54	14,35	A
11	6		4,4a	52	0,52	48	379	10,5	1918	1,88	27,69	997	0,38	0	6	57,0	95,0	9	54	14,37	A
	3		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	2		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
11	3		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		10,10a,10b	18	0,18	82	0	0,0	2000	1,80	10,00	360	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							3136					14608									
Gewichtete Mittelwerte:													0,42							21,71	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP10 - Adenauerplatz / Kreuzstr. / Artur-Ladebeck Str. (LSA 518)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-146

Knotengeometrie

LISA+

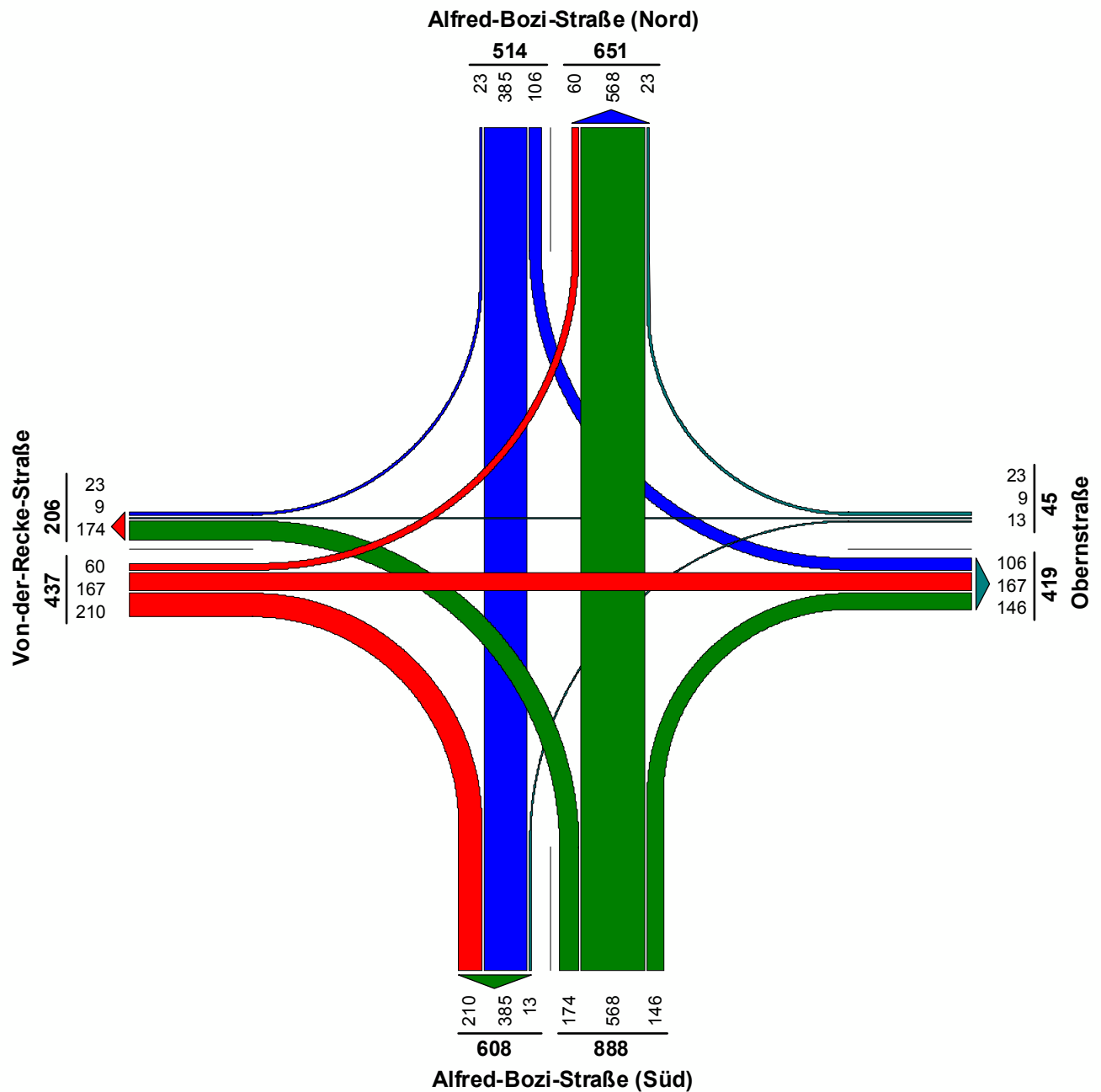


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obenstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-147

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1

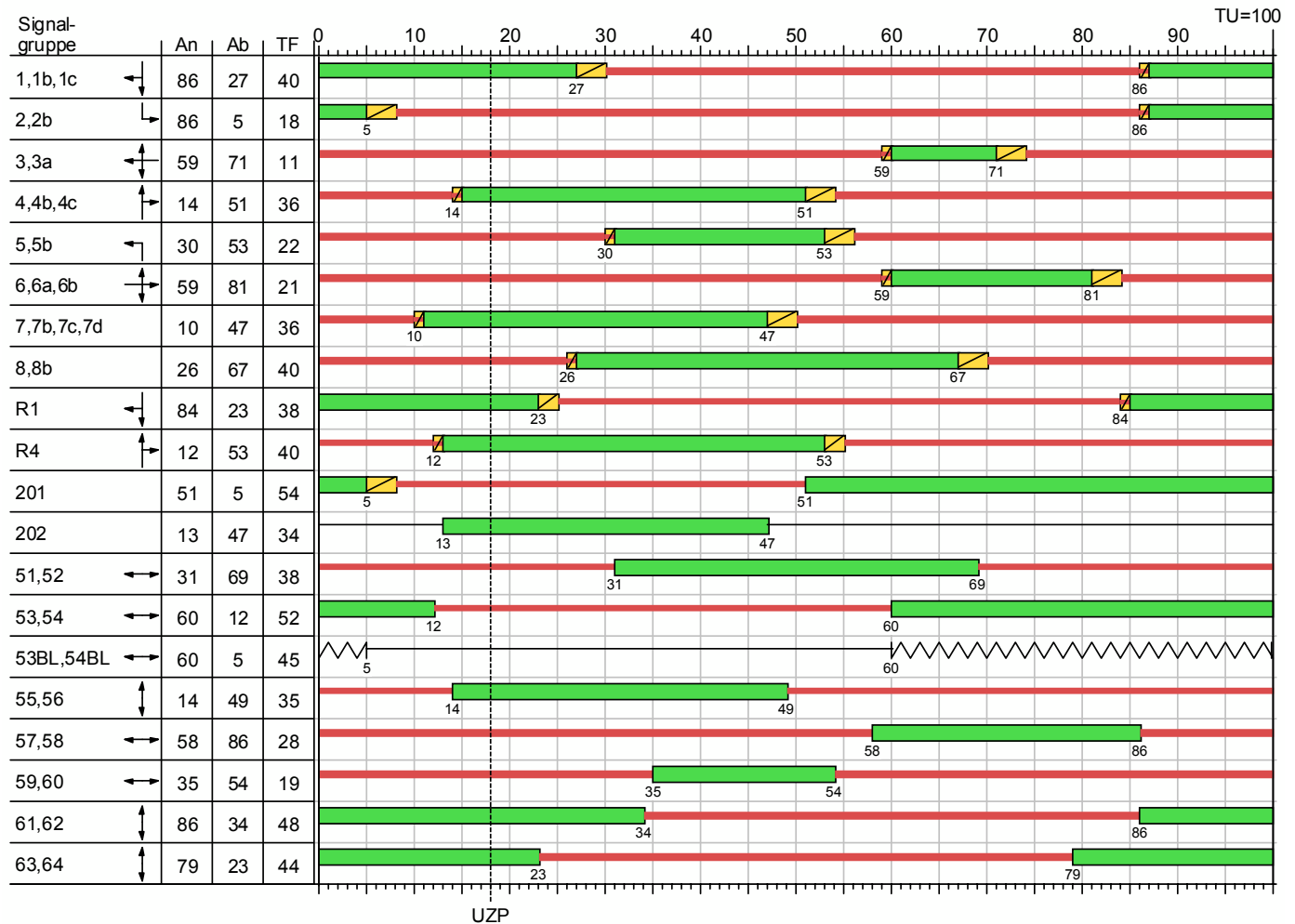


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-148

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#3 VA Szenario 3.1



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-149

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#3 VA Szenario 3.1 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	2		1,1b,1c	40	9,28	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1696	Mischfahrstreifen
	3		1,1b,1c	40	8,88	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	4		2,2b	18	5,66	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1751	
3	1		3,3a	11	20,00	2000	0,77	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1384	Mischfahrstreifen
2	5		5,5b	22	2,30	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1777	
	4		4,4b,4c	36	9,19	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1886	
	3		4,4b,4c	36	9,47	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1878	
	2		4,4b,4c	36	4,11	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1764	
1	3		6,6a,6b	21	6,67	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1739	
	2		6,6a,6b	21	2,12	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1777	Mischfahrstreifen
	1		6,6a,6b	21	3,19	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1771	

Szenario 3.1, SZP 3#3 VA Szenario 3.1

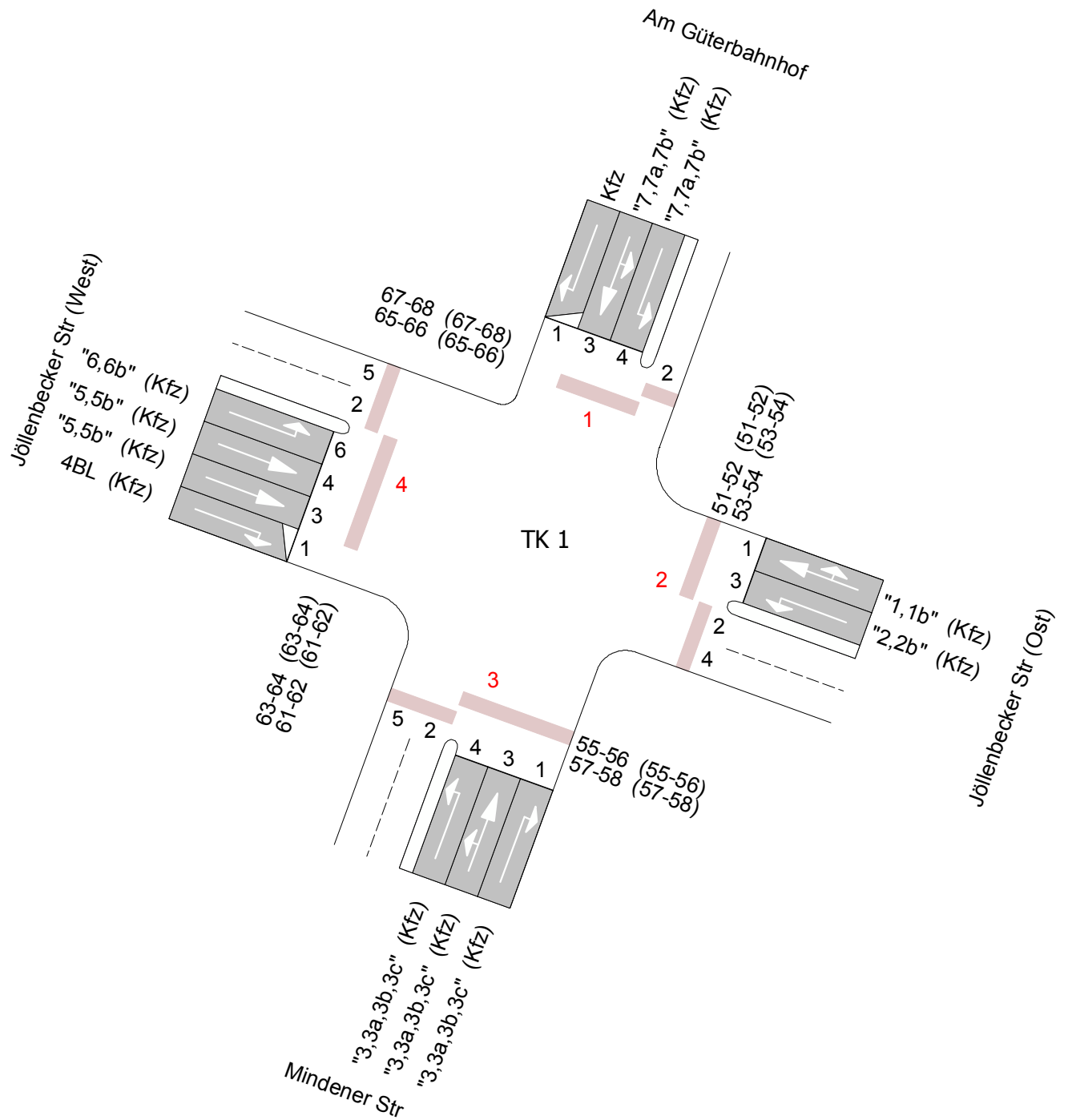
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	2		1,1b,1c	40	0,40	60	193	5,4	1696	2,12	18,83	678	0,28	0	4	74,6	95,0	6	36	20,31	B
	3		1,1b,1c	40	0,40	60	215	6,0	1892	1,90	21,03	757	0,28	0	4	67,0	95,0	7	42	20,31	B
	4		2,2b	18	0,18	82	106	2,9	1751	2,06	8,75	315	0,34	0	3	100,0	95,0	5	30	35,79	C
3	1		3,3a	11	0,11	89	45	1,3	1384	2,60	4,22	152	0,30	0	1	80,0	95,0	3	18	40,33	C
2	5		5,5b	22	0,22	78	174	4,8	1777	2,03	10,86	391	0,45	0	4	82,8	95,0	7	42	33,72	B
	4		4,4b,4c	36	0,36	64	283	7,9	1886	1,91	18,86	679	0,42	0	6	76,3	95,0	9	54	24,10	B
	3		4,4b,4c	36	0,36	64	285	7,9	1878	1,92	18,78	676	0,42	0	6	75,8	95,0	9	54	24,14	B
	2		4,4b,4c	36	0,36	64	146	4,1	1764	2,04	17,64	635	0,23	0	3	74,0	95,0	5	30	22,33	B
1	3		6,6a,6b	21	0,21	79	60	1,7	1739	2,07	10,14	365	0,16	0	1	60,0	95,0	3	18	32,33	B
	2		6,6a,6b	21	0,21	79	189	5,3	1777	2,03	10,36	373	0,51	0	5	95,2	95,0	8	48	34,92	B
	1		6,6a,6b	21	0,21	79	188	5,2	1771	2,03	10,33	372	0,51	0	5	95,7	95,0	8	48	34,91	B
Knotenpunktssummen:							1884					5393									
Gewichtete Mittelwerte:													0,38							27,51	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP11 - Alfred-Bozi-Str. / Obernstr. / Von der Recke Str. (LSA 520)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-150

Knotengeometrie

LISA+

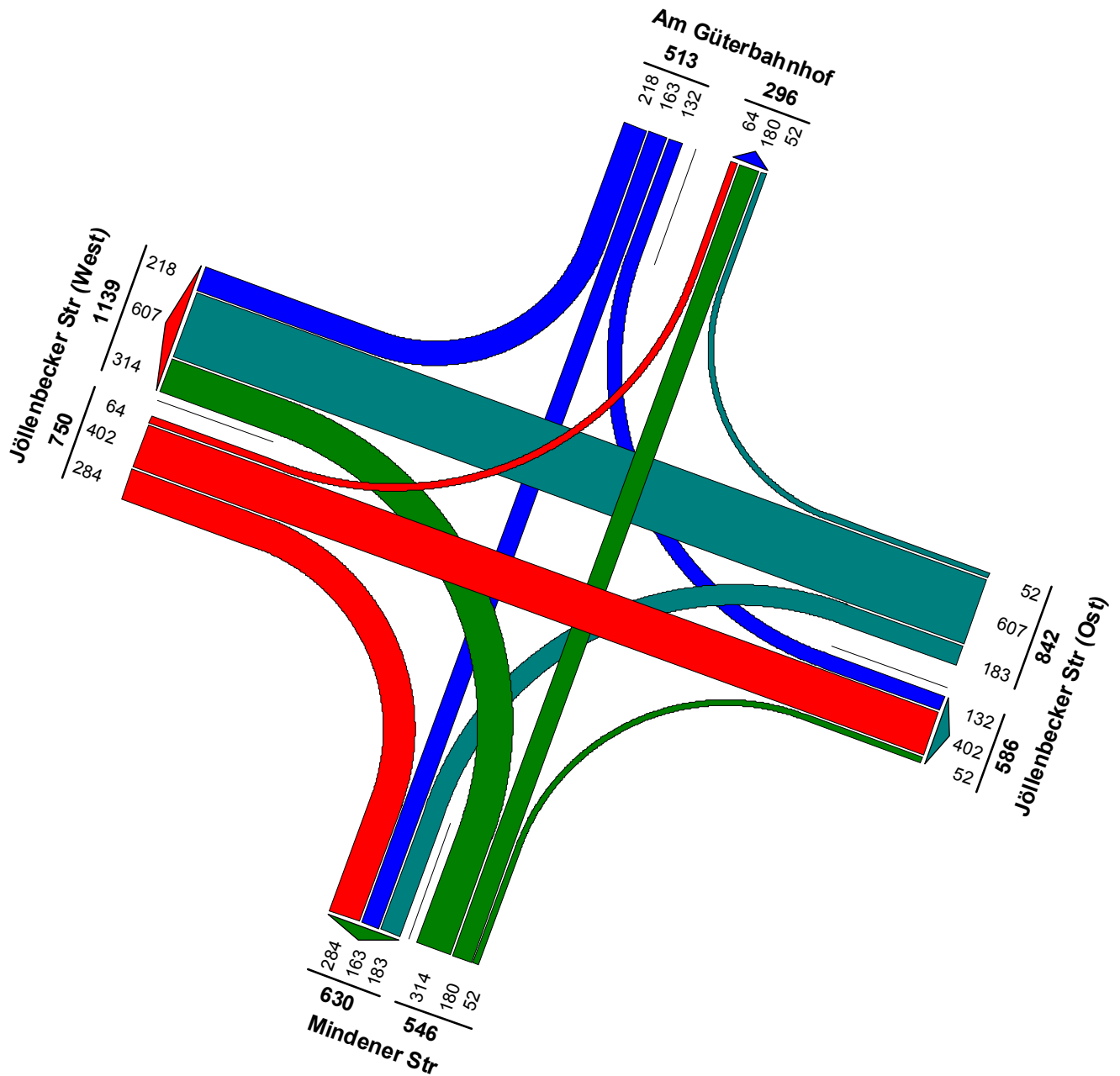


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-151

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1

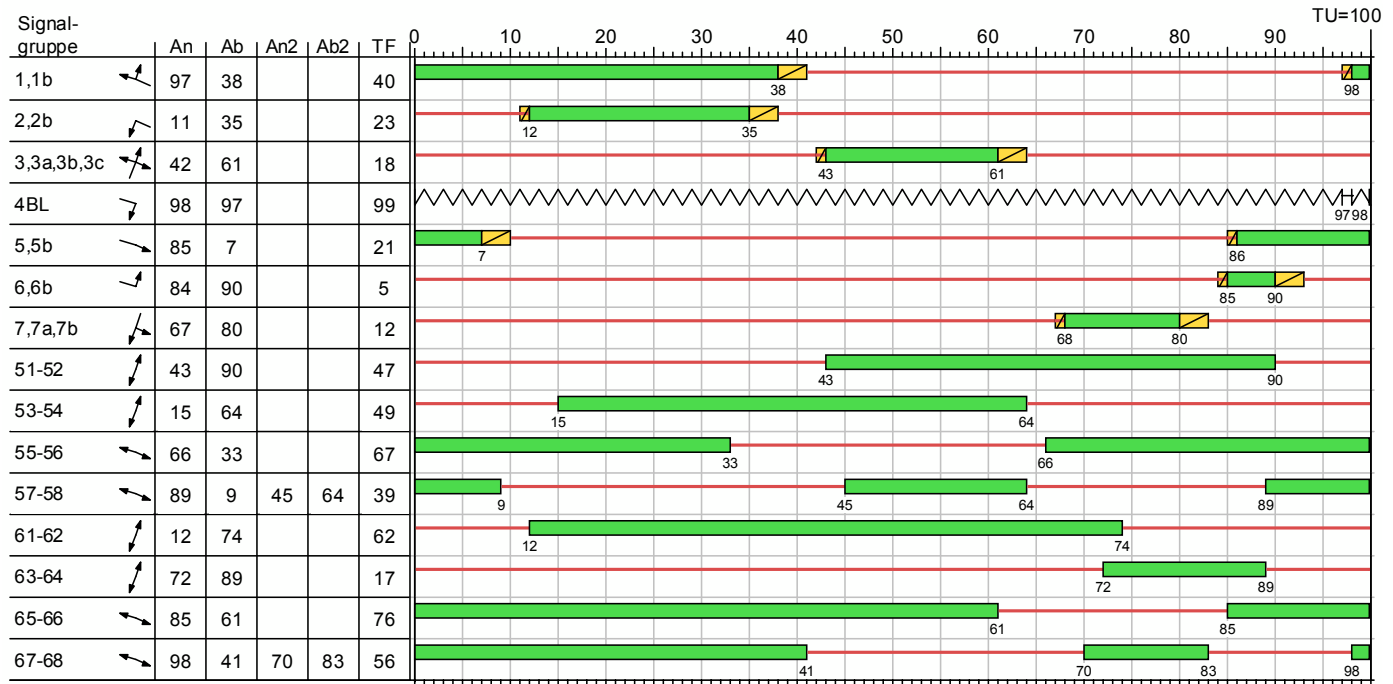


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-152

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 Szenario 3.1



Unterlagen Stadt Bielefeld, Stand: 13.1.2004

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-153

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 Szenario 3.1 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0	5,05	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2635	
	3		7,7a,7b	12	5,52	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	4		7,7a,7b	12	4,55	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
2	1		1,1b	40	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	3		2,2b	23	4,37	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1762	
3	4		3,3a,3b,3c	18	5,28	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	3		3,3a,3b,3c	18	4,44	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	1		3,3a,3b,3c	18	3,85	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	6		6,6b	5									1940	
	4		5,5b	21	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		5,5b	21	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	4,58	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2641	

Szenario 3.1, SZP 3#2 Szenario 3.1

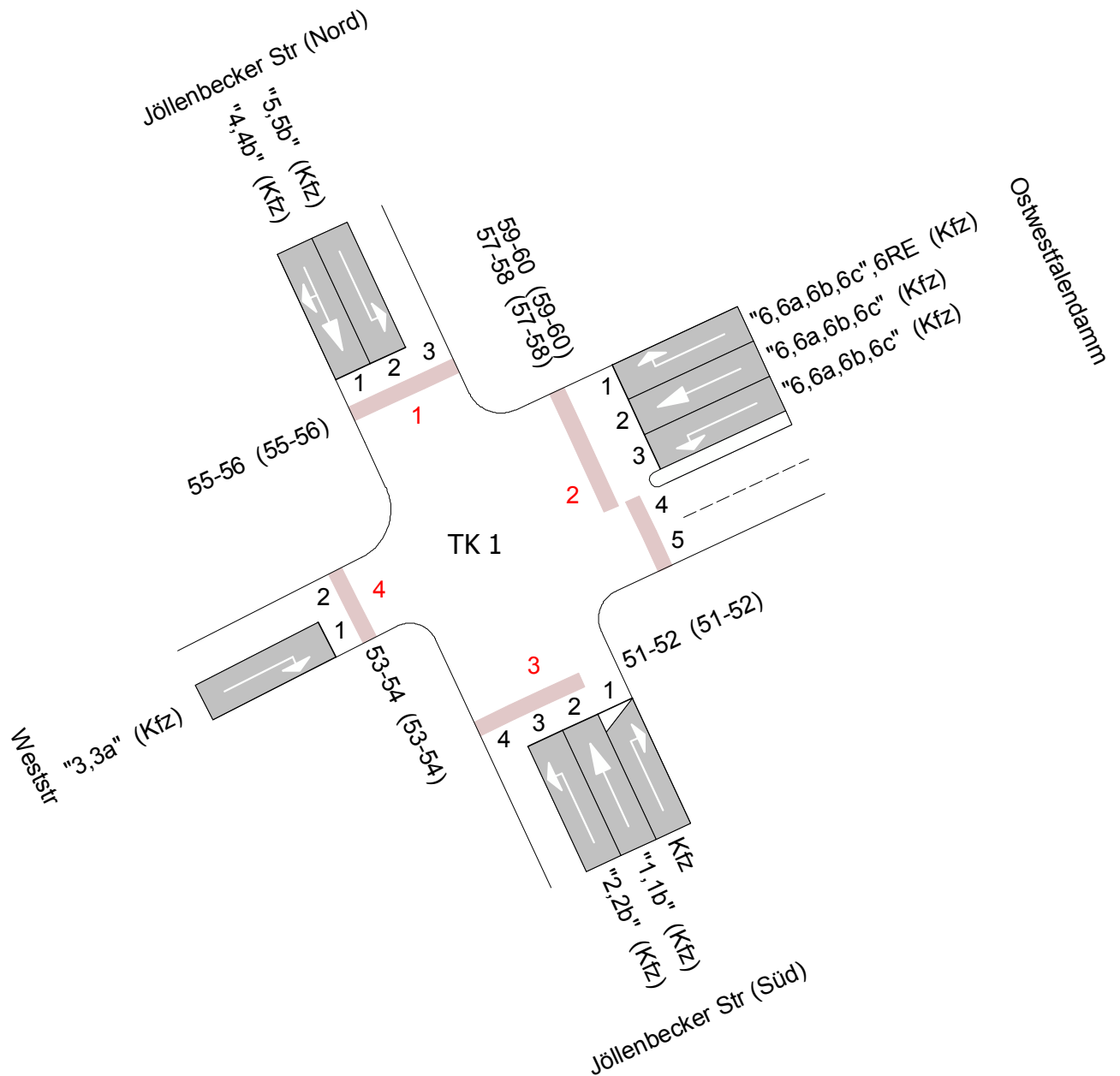
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						218		2635												
	3		7,7a,7b	12	0,12	88	163	4,5	1948	1,85	6,50	234	0,70	1	4	88,3	95,0	8	48	52,14	D
	4		7,7a,7b	12	0,12	88	132	3,7	1956	1,84	6,53	235	0,56	0	3	81,8	95,0	6	36	41,52	C
2	1		1,1b	40	0,40	60	659	18,3	1759	2,05	19,56	704	0,94	6	18	98,3	95,0	24	144	58,84	D
	3		2,2b	23	0,23	77	183	5,1	1762	2,04	11,25	405	0,45	0	4	78,7	95,0	7	42	33,08	B
3	4		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	246	6,8	1950	1,85	9,75	351	0,70	1	7	100,0	95,0	11	66	45,30	C
	3		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	248	6,9	1958	1,84	9,78	352	0,70	1	7	100,0	95,0	11	66	45,78	C
	1		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	52	1,4	1766	2,04	8,83	318	0,16	0	1	69,2	95,0	3	18	34,64	B
4	6		6,6b	5	0,05	95	64	1,8	1940	1,86	2,69	97	0,66	0	2	100,0	95,0	4	24	52,01	D
	4		5,5b	21	0,21	79	201	5,6	1952	1,84	11,39	410	0,49	0	5	89,6	95,0	8	48	34,79	B
	3		5,5b	21	0,21	79	201	5,6	1952	1,84	11,39	410	0,49	0	5	89,6	95,0	8	48	34,79	B
	1						284		2641												
Knotenpunktssummen:							2651					3516									
Gewichtete Mittelwerte:													0,69							46,73	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.			Variante	Bestand	Datum 13.06.2013
Bearbeiter			Signum		Blatt Anlage V-154

Knotengeometrie

LISA+

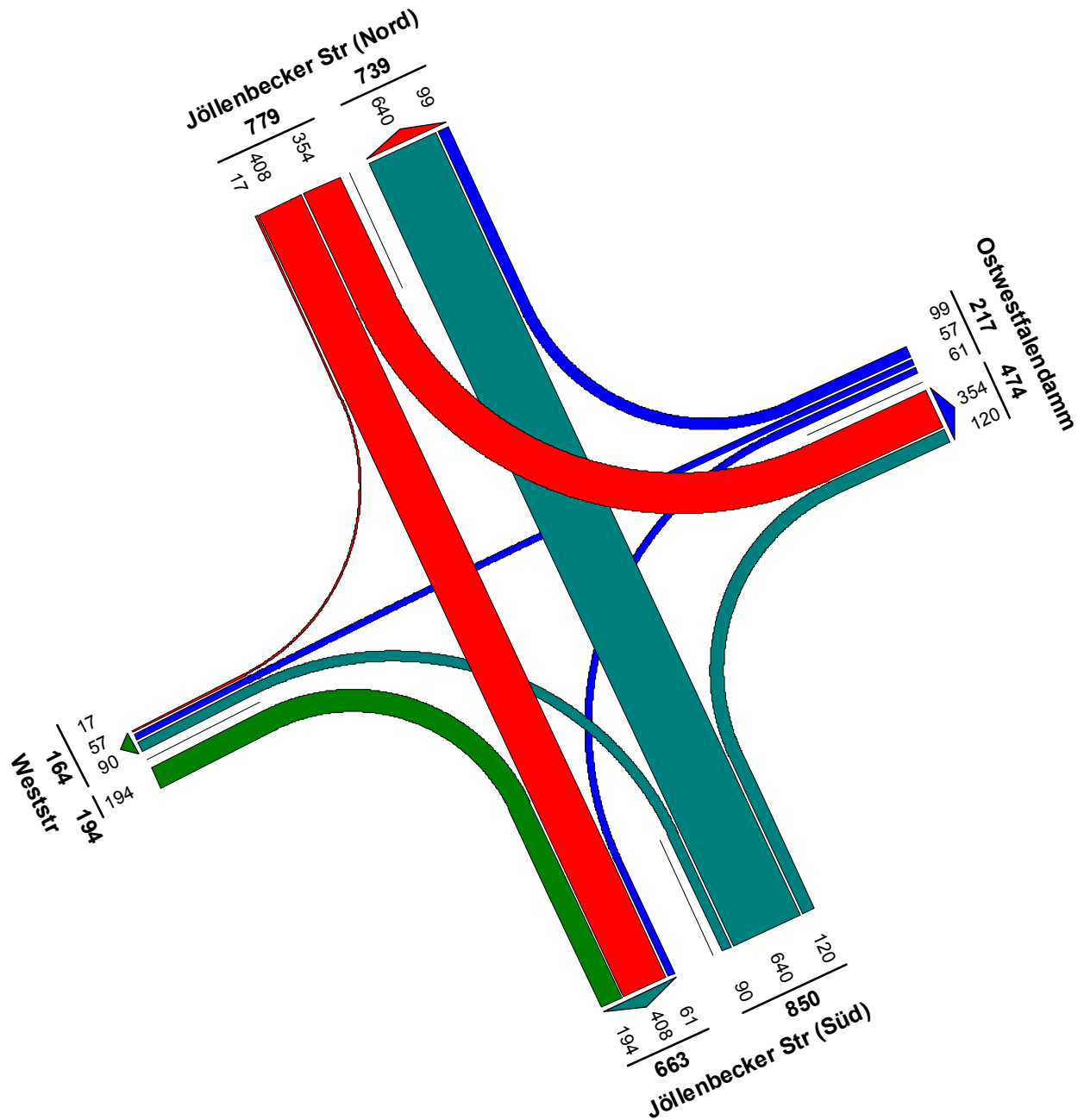


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-155

Strombelastungsplan

LISA+

P0



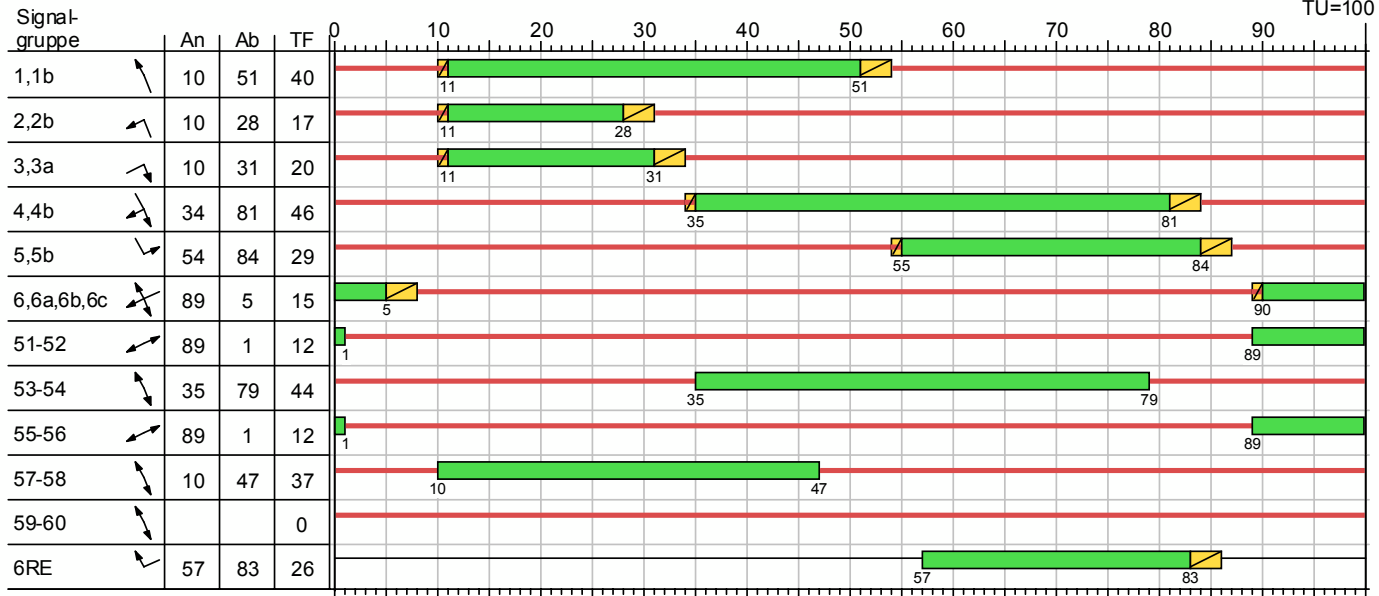
Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-156

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#2 VA P0

TU=100



- Dunkel
- Gelb
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

Erstellt auf Grundlagen von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-157

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#2 VA P0 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	5,05	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		6,6a,6b,6c	15	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	3		6,6a,6b,6c	15	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
3	3		2,2b	17	3,33	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1966	
	2		1,1b	40	5,16	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	1			0	5,00	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2928	
4	1		3,3a	20	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	
1	1		4,4b	46	4,94	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	2		5,5b	29	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

P0, SZP 3#2 VA P0

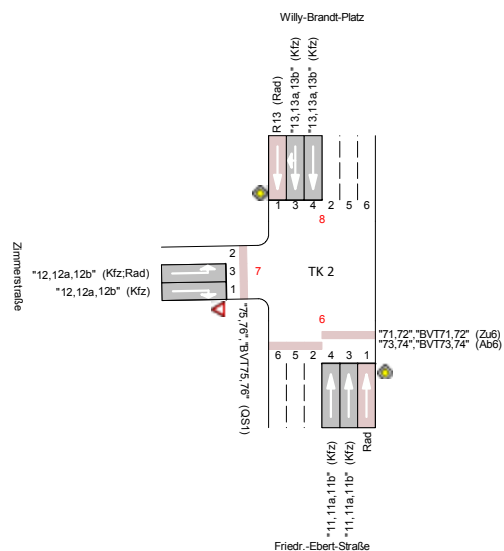
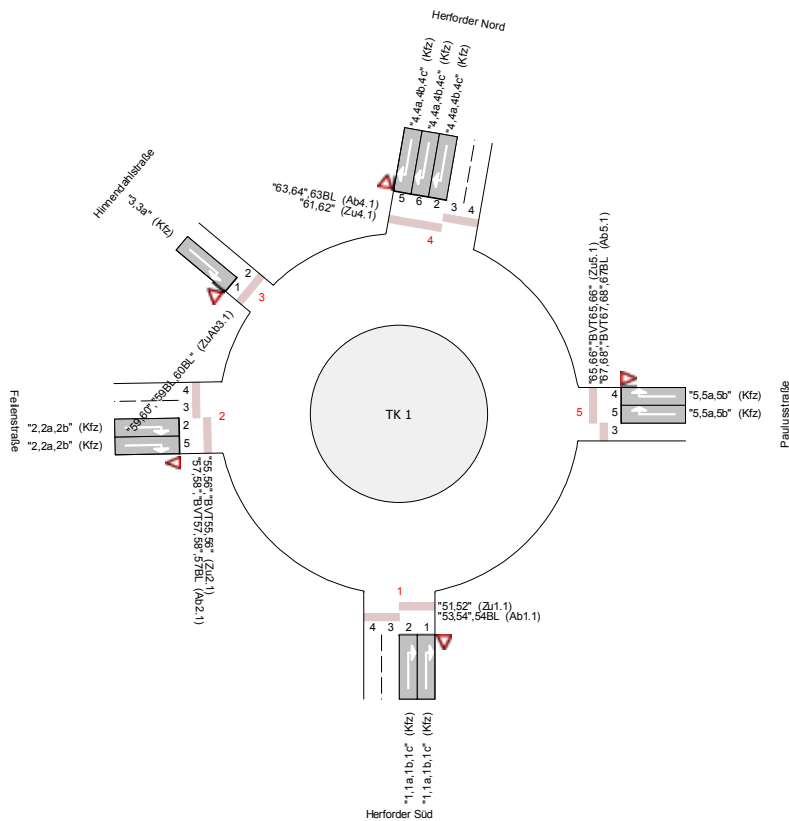
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	0,41	59	99	2,8	1757	2,05	20,00	720	0,14	0	2	72,7	95,0	4	24	18,46	A
	2		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	57	1,6	1950	1,85	8,14	293	0,19	0	1	63,2	95,0	3	18	37,21	C
	3		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	61	1,7	1954	1,84	8,14	293	0,21	0	1	59,0	95,0	3	18	37,29	C
3	3		2,2b	17	0,17	83	90	2,5	1966	1,83	9,28	334	0,27	0	2	80,0	95,0	5	30	36,10	C
	2		1,1b	40	0,40	60	640	17,8	1950	1,85	21,67	780	0,82	2	17	95,6	95,0	18	108	35,11	C
	1						120		2928												
4	1		3,3a	20	0,20	80	194	5,4	1760	2,05	9,78	352	0,55	0	5	92,8	95,0	8	48	35,96	C
1	1		4,4b	46	0,46	54	425	11,8	1759	2,05	22,47	809	0,53	0	8	67,8	95,0	11	66	19,23	A
	2		5,5b	29	0,29	71	354	9,8	1952	1,84	15,72	566	0,63	0	9	91,5	95,0	11	66	30,79	B
Knotenpunktssummen:							2040					4147									
Gewichtete Mittelwerte:													0,59							30,20	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-158

Knotengeometrie

LISA+

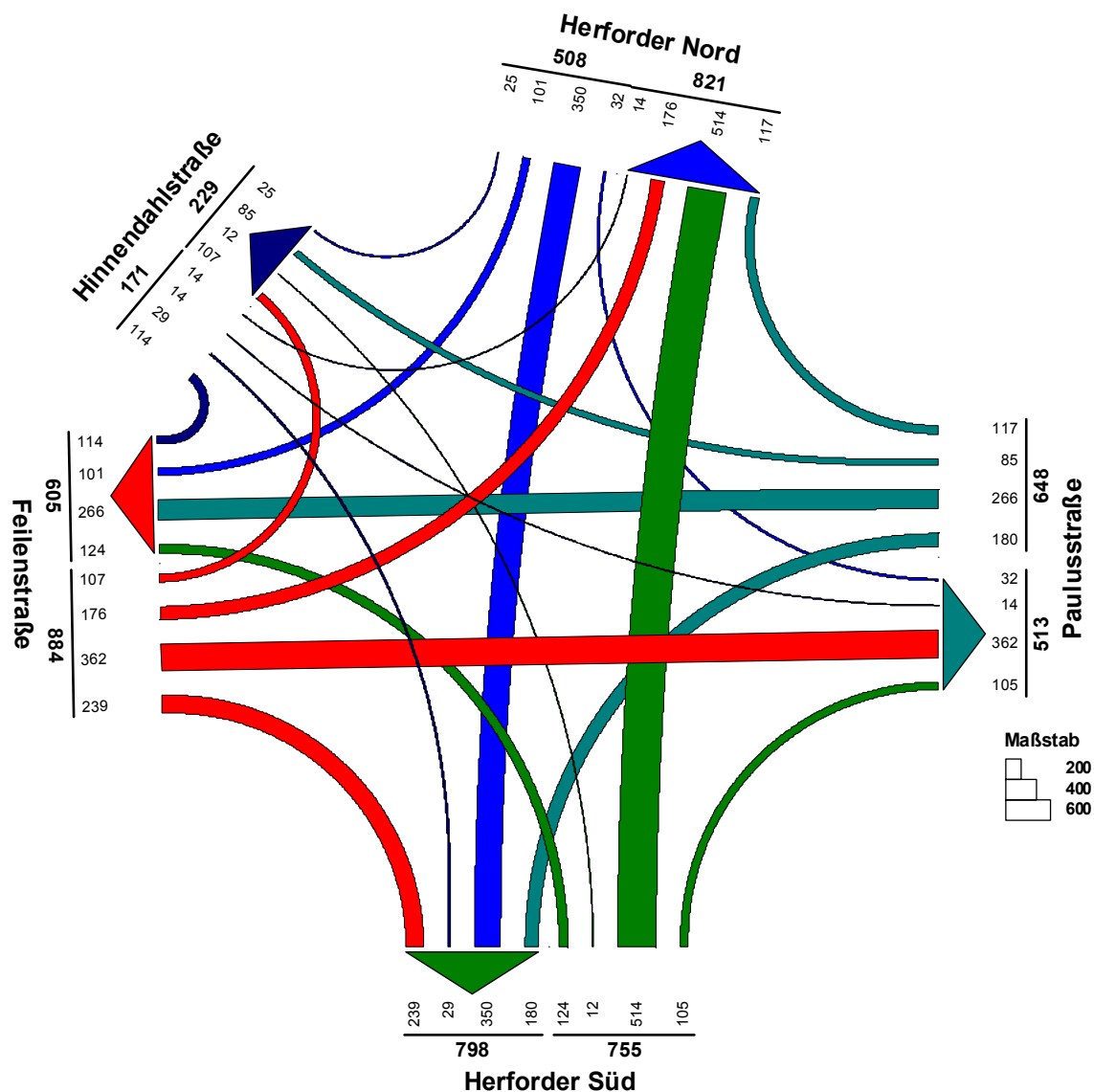


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-159

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1



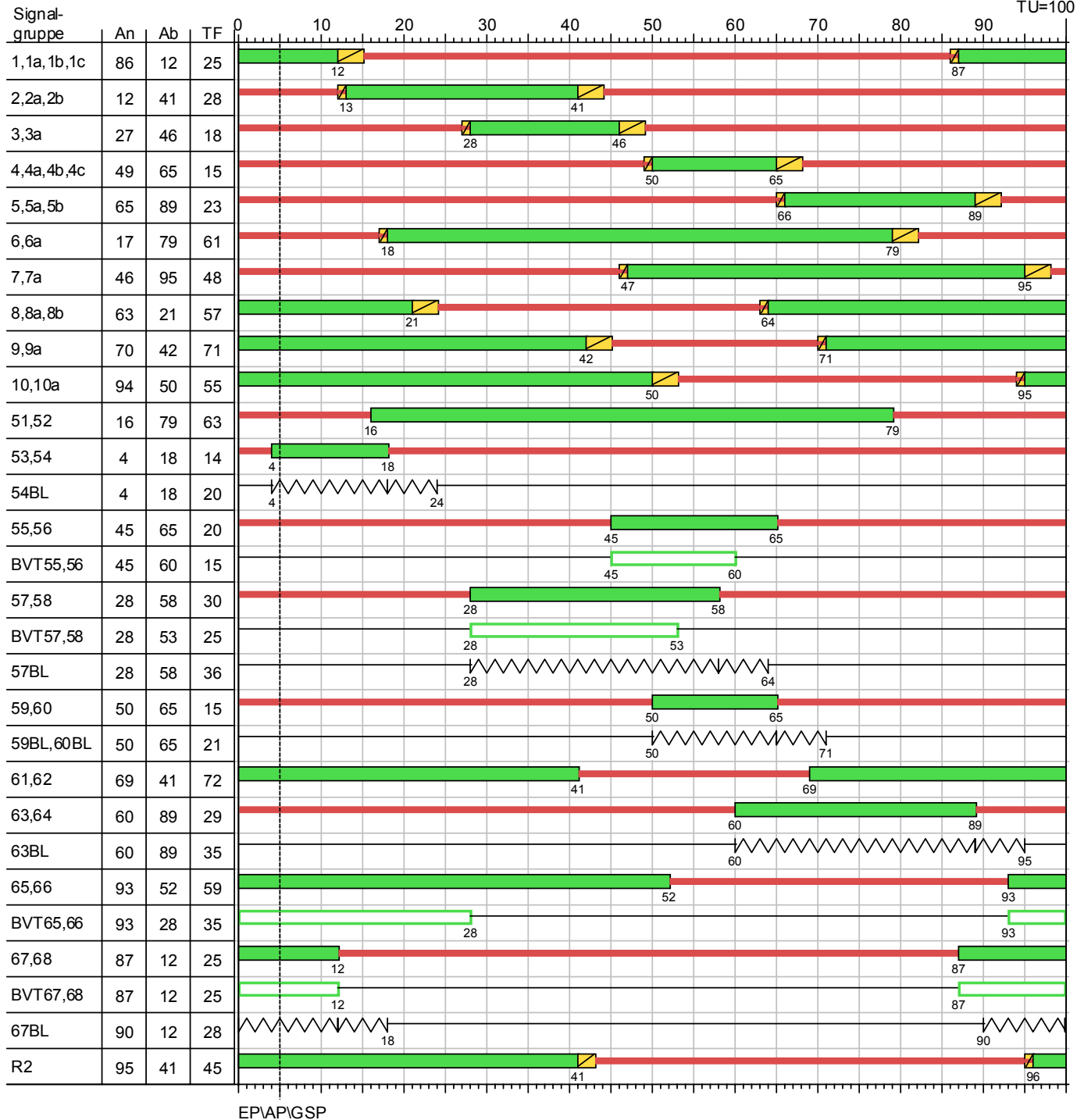
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-160

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#4 Szenario 3.1

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-161

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#4 Szenario 3.1 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	15	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1658	
	6		4,4a,4b,4c	15	8,89	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	
	2		4,4a,4b,4c	15	9,18	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1886	
5	4		5,5a,5b	23	6,87	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1640	
	5		5,5a,5b	23	7,03	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
1	2		1,1a,1b,1c	25	8,40	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1904	
	1		1,1a,1b,1c	25	8,84	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1610	
2	2		2,2a,2b	28	6,68	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
	5		2,2a,2b	28	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
3	1		3,3a	18	4,68	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1663	
8	3		13,13a,13b	58	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	58	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	59	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	59	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	28	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	28	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 3.1, SPL 3#4 Szenario 3.1

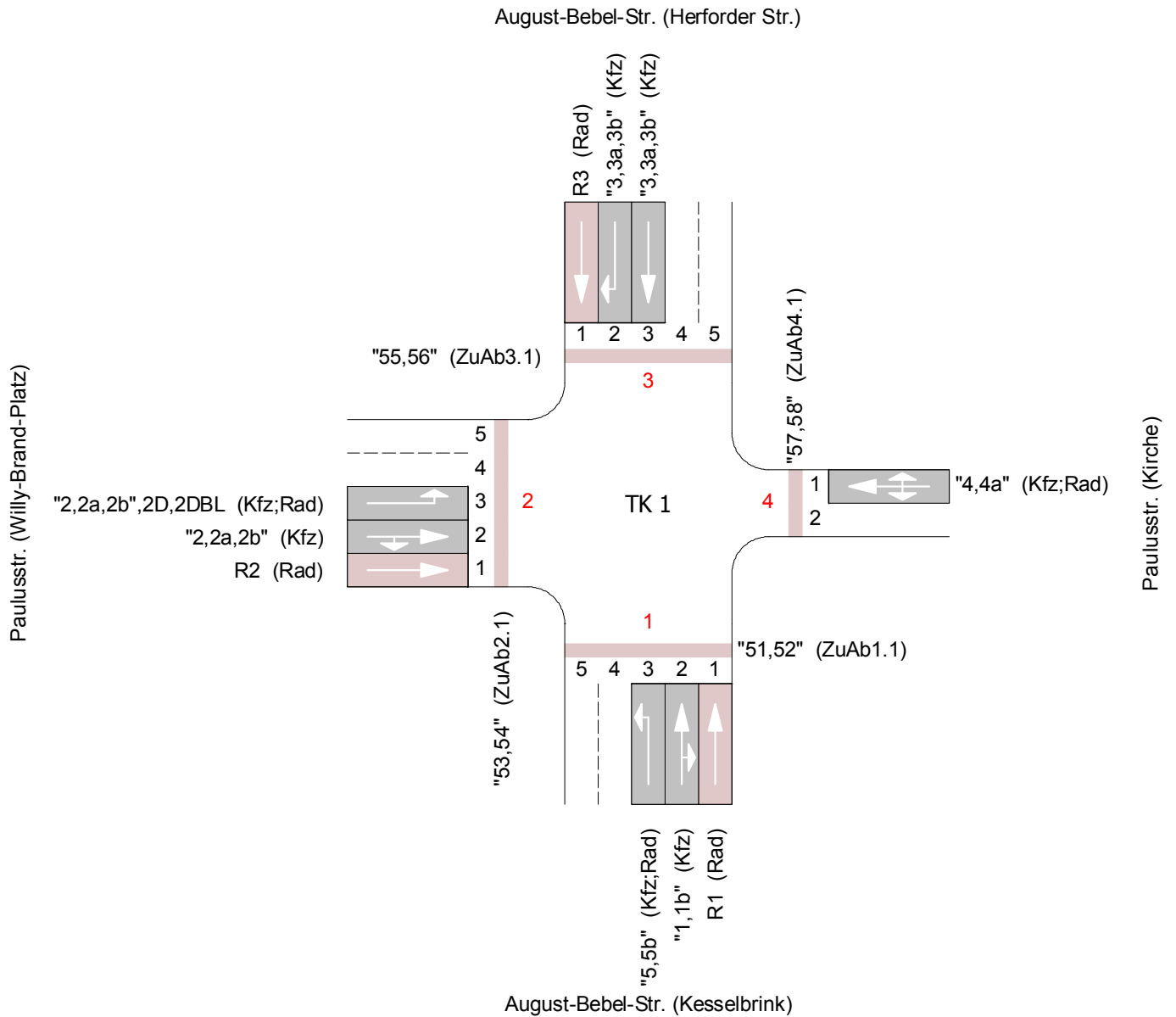
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	76	2,1	1658	2,17	6,92	249	0,31	0	2	94,7	95,0	4	24	37,86	C
	6		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	225	6,3	1892	1,90	7,89	284	0,79	2	6	96,0	95,0	12	72	64,93	D
	2		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	207	5,8	1886	1,91	7,86	283	0,73	1	6	100,0	95,0	10	60	54,48	D
5	4		5,5a,5b	23	0,23	77	335	9,3	1640	2,20	10,47	377	0,89	3	9	96,7	95,0	16	96	65,57	D
	5		5,5a,5b	23	0,23	77	313	8,7	1928	1,87	12,31	443	0,71	1	8	92,0	95,0	12	72	41,19	C
1	2		1,1a,1b,1c	25	0,25	75	393	10,9	1904	1,89	13,22	476	0,83	2	11	100,0	95,0	16	96	51,41	D
	1		1,1a,1b,1c	25	0,25	75	362	10,1	1610	2,24	11,19	403	0,90	3	10	99,4	95,0	16	96	63,44	D
2	2		2,2a,2b	28	0,28	72	464	12,9	1932	1,86	15,03	541	0,86	2	13	100,0	95,0	17	102	50,09	D
	5		2,2a,2b	28	0,28	72	420	11,7	1637	2,20	12,72	458	0,92	4	12	100,0	95,0	18	108	66,76	D
3	1		3,3a	18	0,18	82	171	4,8	1663	2,16	8,31	299	0,57	0	4	84,2	95,0	7	42	37,49	C
8	3		13,13a,13b	58	0,58	42	0	0,0	2000	1,80	32,22	1160	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	58	0,58	42	0	0,0	2000	1,80	32,22	1160	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	59	0,59	41	0	0,0	2000	1,80	32,78	1180	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	59	0,59	41	0	0,0	2000	1,80	32,78	1180	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	28	0,28	72	0	0,0	2000	1,80	15,56	560	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	28	0,28	72	0	0,0	1700	2,12	13,22	476	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktssummen:							2966					9529									
Gewichtete Mittelwerte:													0,81							55,46	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-162

Knotengeometrie

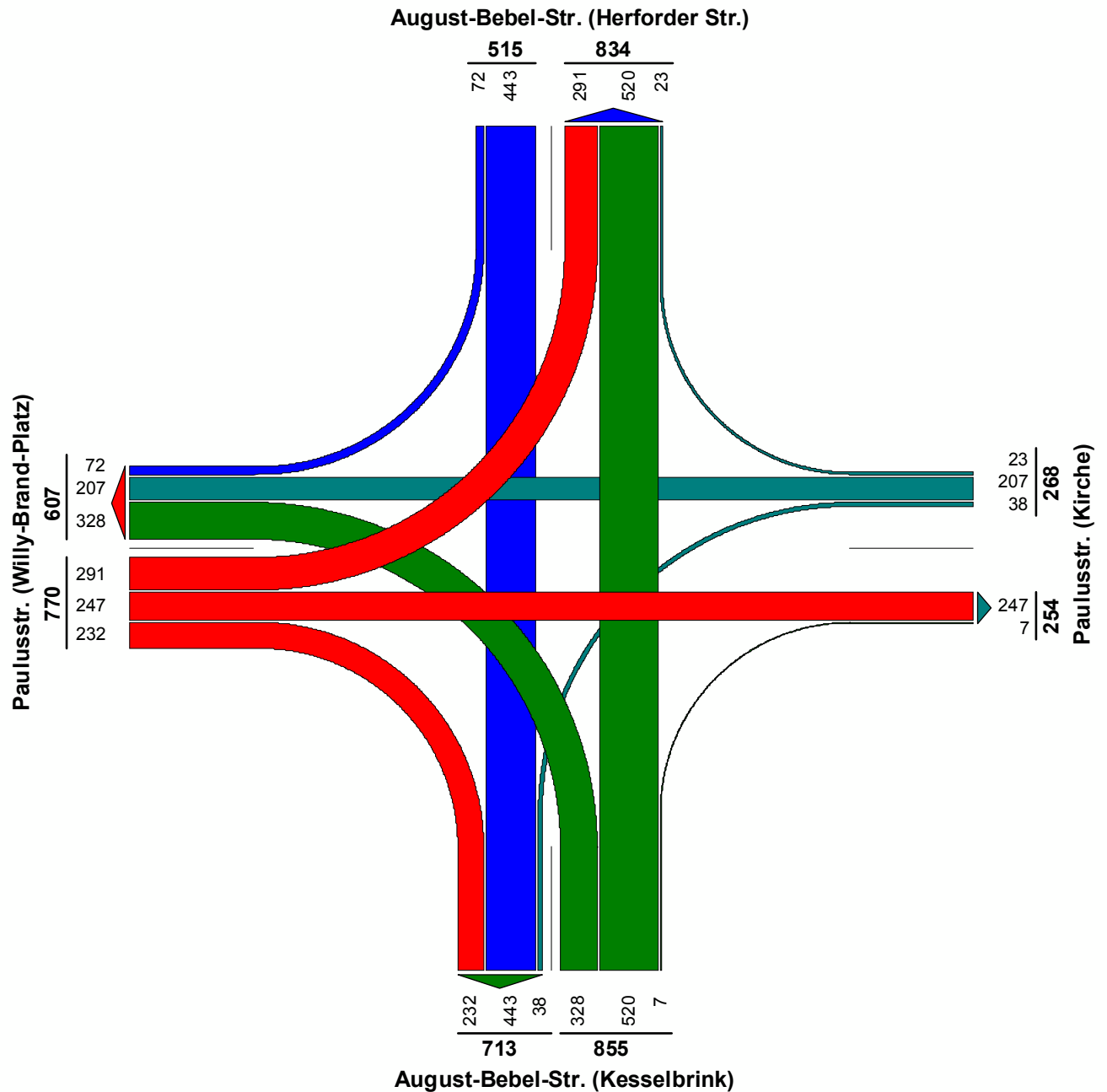
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-163

Strombelastungsplan

Szenario 4#1

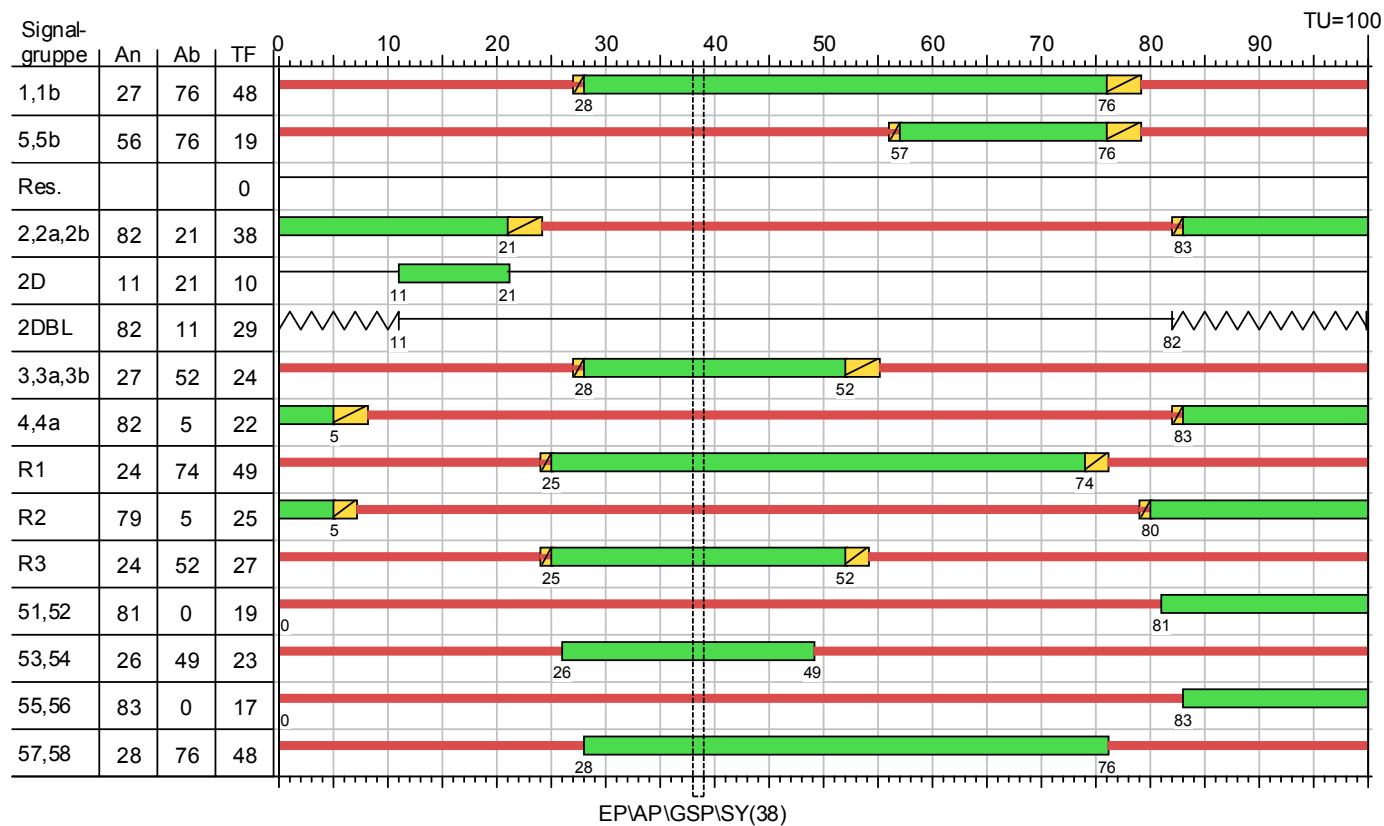


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-164

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#4 Szenario 4#1



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-165

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#4 Szenario 4#1 (TU=100)

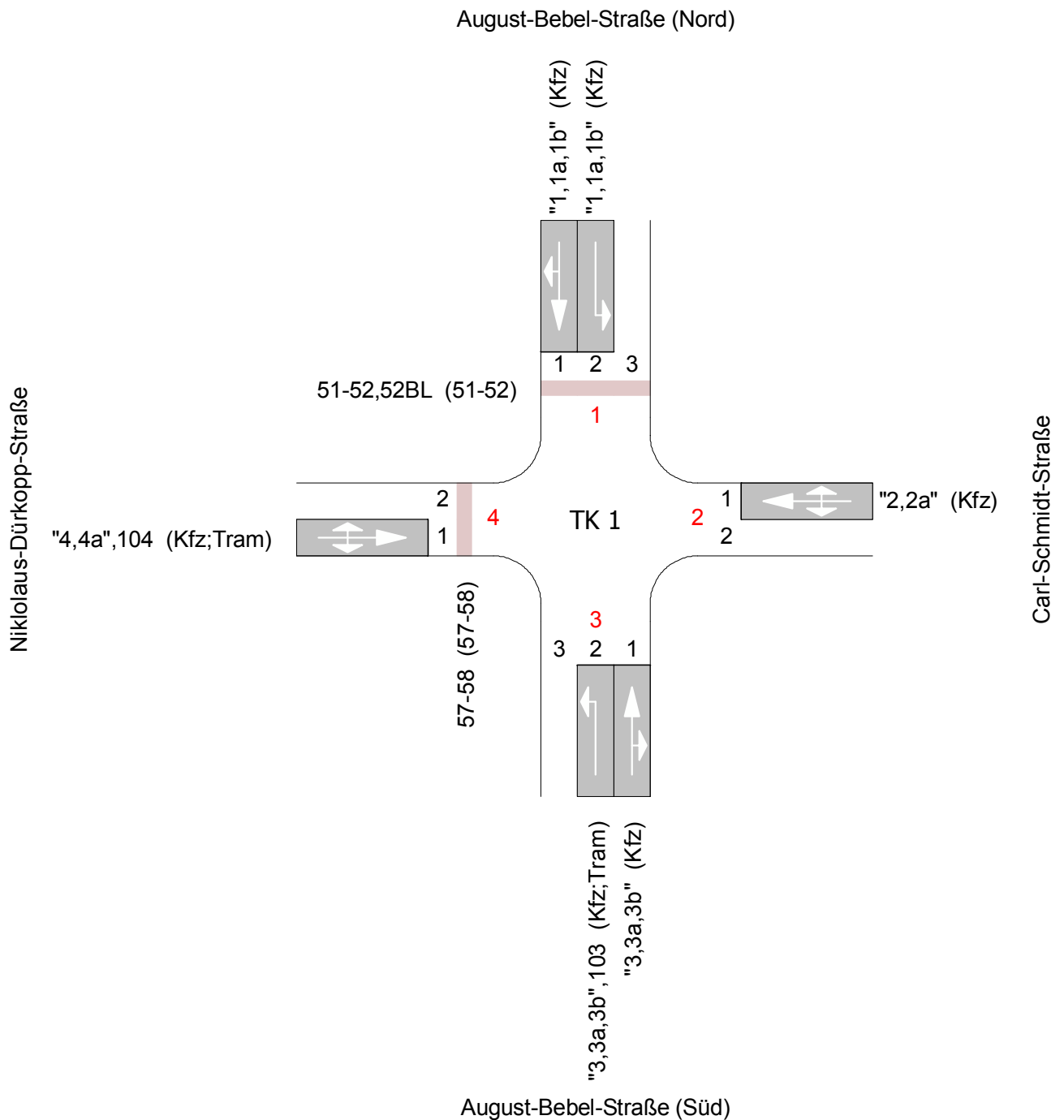
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	2		3,3a,3b	24	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	
	3		3,3a,3b	24	1,26	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Fußgängerverkehr			2000	
4	1		4,4a	22									1931	Mischfahrstreifen
1	3		5,5b	19	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1972	
	2		1,1b	48									1956	Mischfahrstreifen
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	39	4,47	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	2		2,2a,2b	38									1854	Mischfahrstreifen

Szenario 4#1, SPL 3#4 Szenario 4#1

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
3	2		3,3a,3b	24	0,24	76	72	2,0	1700	2,12	11,33	408	0,18	0	2	100,0	95,0	4	24	30,16	B	
	3		3,3a,3b	24	0,24	76	397	11,0	2000	1,80	13,33	480	0,83	2	11	99,7	95,0	16	96	51,96	D	
4	1		4,4a	22	0,22	78	268	7,4	1931	1,86	11,81	425	0,63	0	7	94,0	95,0	10	60	35,52	C	
1	3		5,5b	19	0,19	81	328	9,1	1972	1,83	10,42	375	0,87	3	9	98,8	95,0	16	96	66,27	D	
	2		1,1b	48	0,48	52	488	13,6	1956	1,84	26,08	939	0,52	0	9	66,4	95,0	12	72	18,01	A	
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	39	0,39	61	291	8,1	1958	1,84	12,44	448	0,65	0	7	86,6	95,0	9	54	34,93	B	
	2		2,2a,2b	38	0,38	62	428	11,9	1854	1,94	19,58	705	0,61	0	10	84,1	95,0	12	72	24,99	B	
Knotenpunktssummen:							2272					3780										
Gewichtete Mittelwerte:													0,66							36,84		
				TU = 100 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-166

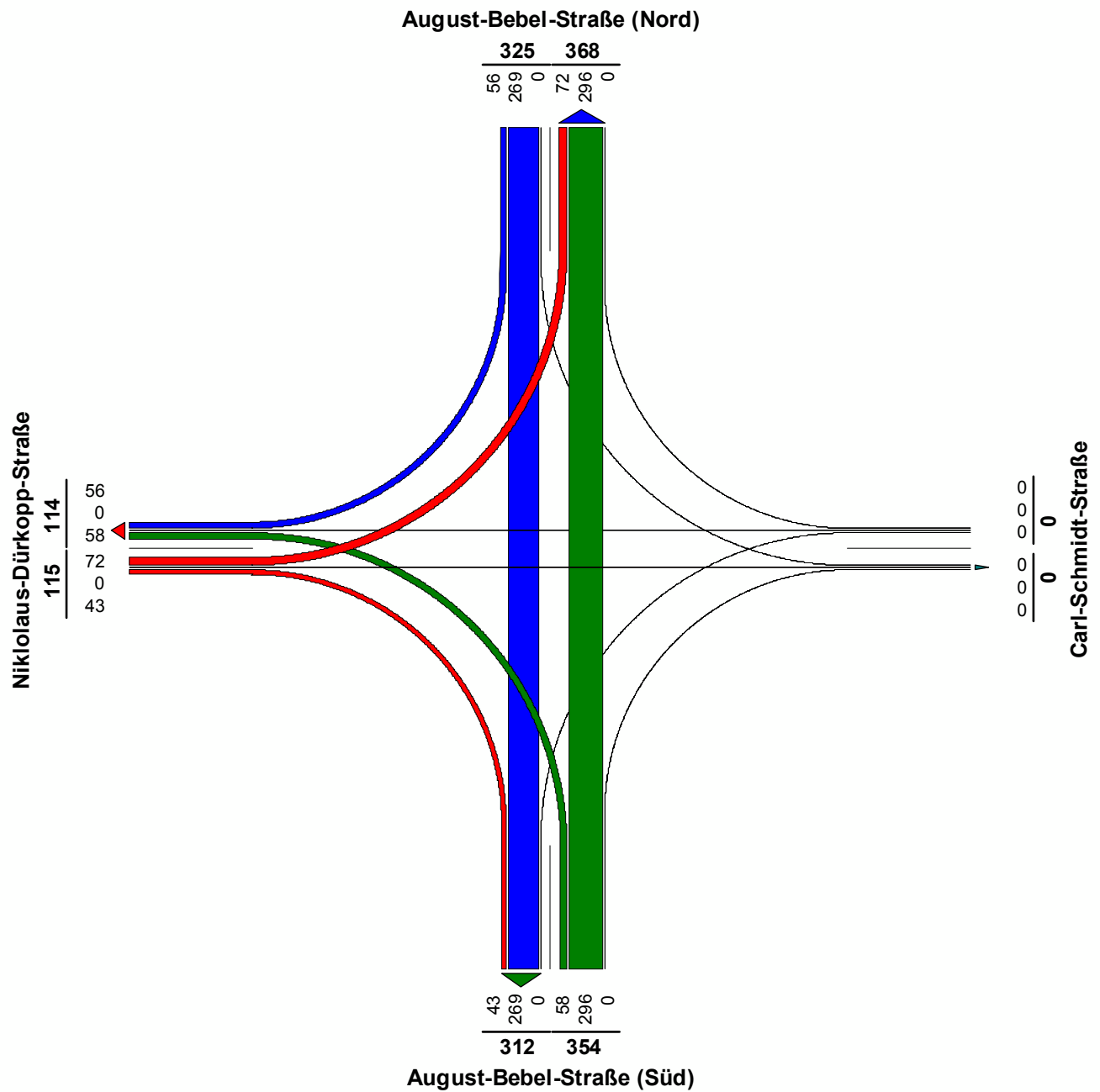


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-167

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.1

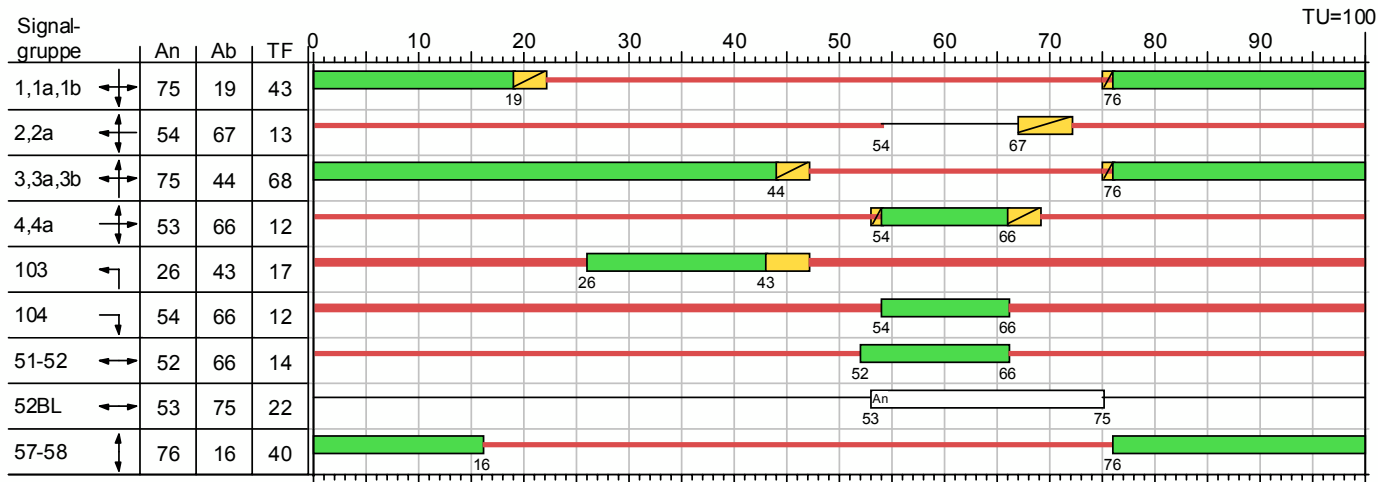


Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-168

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3



Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 23.7.2007

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-169

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1,1a,1b	43									1926	Mischfahrstreifen
	2		1,1a,1b	43	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
2	1		2,2a	13	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
3	2		3,3a,3b	68	5,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	1		3,3a,3b	68	4,73	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
4	1		4,4a	12	5,22	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	

Szenario 3.1, SZP 3

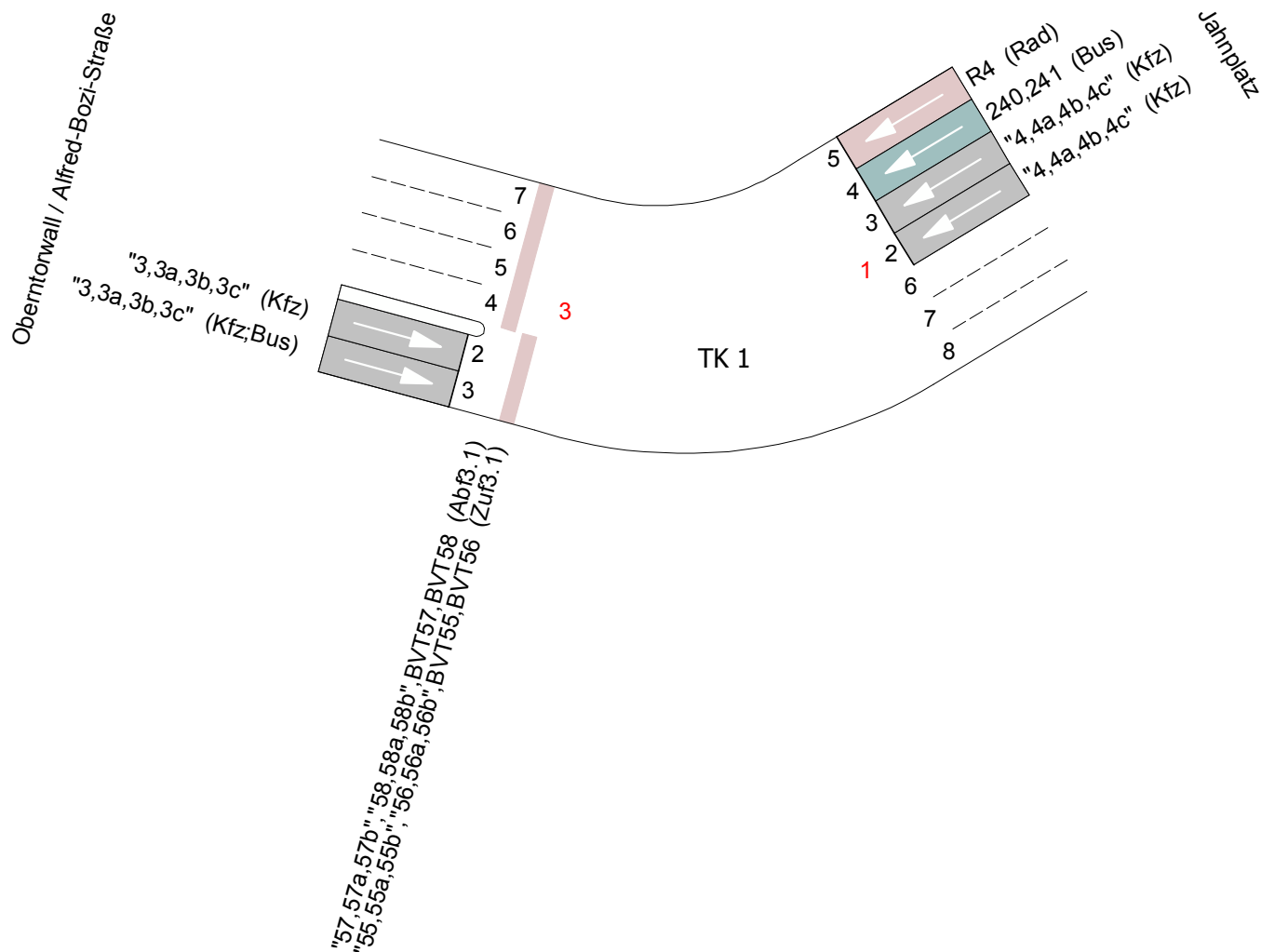
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		1,1a,1b	43	0,43	57	325	9,0	1926	1,87	23,00	828	0,39	0	6	66,5	95,0	9	54	19,54	A
	2		1,1a,1b	43	0,43	57	0	0,0	2000	1,80	7,75	279	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
2	1		2,2a	13	0,13	87	0	0,0	2000	1,80	7,22	260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
3	2		3,3a,3b	68	0,68	32	58	1,6	1950	1,85	16,53	595	0,10	0	1	62,1	95,0	2	12	24,88	B
	1		3,3a,3b	68	0,68	32	296	8,2	1956	1,84	36,94	1330	0,22	0	3	36,5	95,0	5	30	6,03	A
4	1		4,4a	12	0,12	88	115	3,2	1755	2,05	5,86	211	0,55	0	3	93,9	95,0	6	36	41,44	C
Knotenpunktssummen:							794					3503									
Gewichtete Mittelwerte:													0,33							18,07	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP24 - August-Bebel-Str. / Nikolaus-Dürkopp-Str (LSA 329)				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-170

Knotengeometrie

LISA+

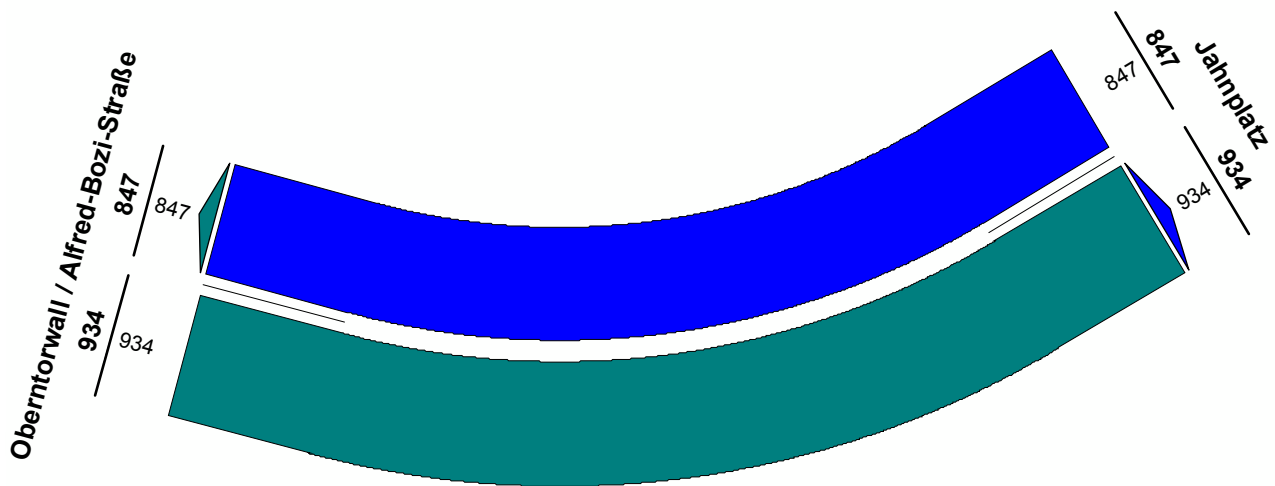


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.2 Sperrung Süd	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-171

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.2

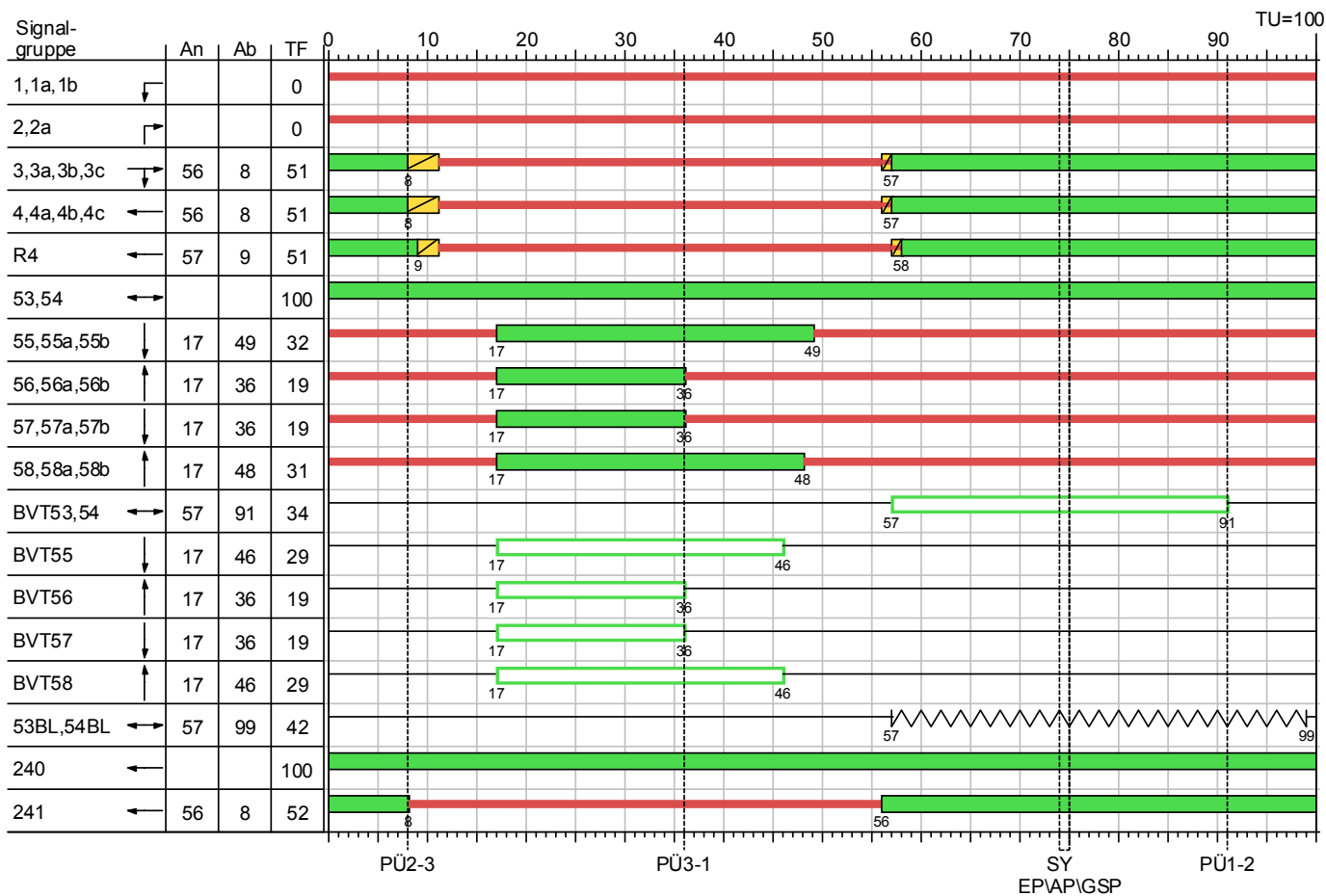


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.2 Sperrung Süd	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-172

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#3 Szenario 3.2



Erstellt auf Grundlage von SPL 3:

Nur Dokumentation.

Der Signalzeitenplan ergibt sich bei Vorliegen aller Anforderungen im koordinierten Betrieb.

Signalplanung vom 25.03.2011 der Stadt Bielefeld

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.2 Sperrung Süd	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-173

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#3 Szenario 3.2 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3	↙	4,4a,4b,4c	51	8,09	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1910	
	2	↘	4,4a,4b,4c	51	8,11	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1908	
3	2	↘	3,3a,3b,3c	51	8,87	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1894	
	3	↘	3,3a,3b,3c	51	8,90	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	

Szenario 3.2, SPL 3#3 Szenario 3.2

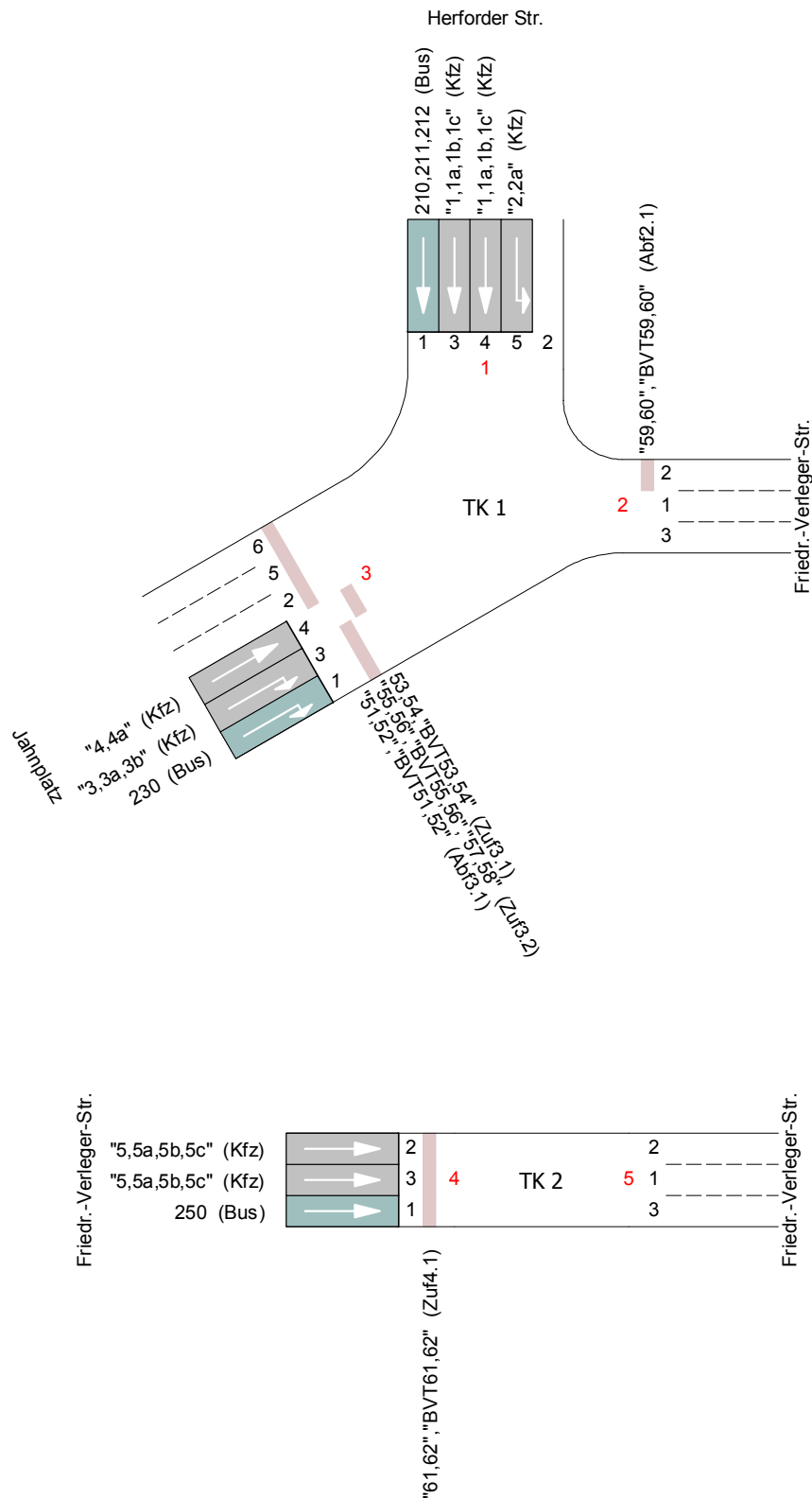
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3	↙	4,4a,4b,4c	51	0,51	49	408	11,3	1910	1,88	27,06	974	0,42	0	7	61,8	95,0	10	60	15,27	A
	2	↘	4,4a,4b,4c	51	0,51	49	407	11,3	1908	1,89	27,03	973	0,42	0	7	61,9	95,0	10	60	15,26	A
3	2	↘	3,3a,3b,3c	51	0,51	49	451	12,5	1894	1,90	26,83	966	0,47	0	8	63,9	95,0	10	60	15,76	A
	3	↘	3,3a,3b,3c	51	0,51	49	483	13,4	1892	1,90	26,81	965	0,50	0	9	67,1	95,0	11	66	16,12	A
Knotenpunktssummen:							1749					3878									
Gewichtete Mittelwerte:													0,45							15,63	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.2 Sperrung Süd	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-174

Knotengeometrie

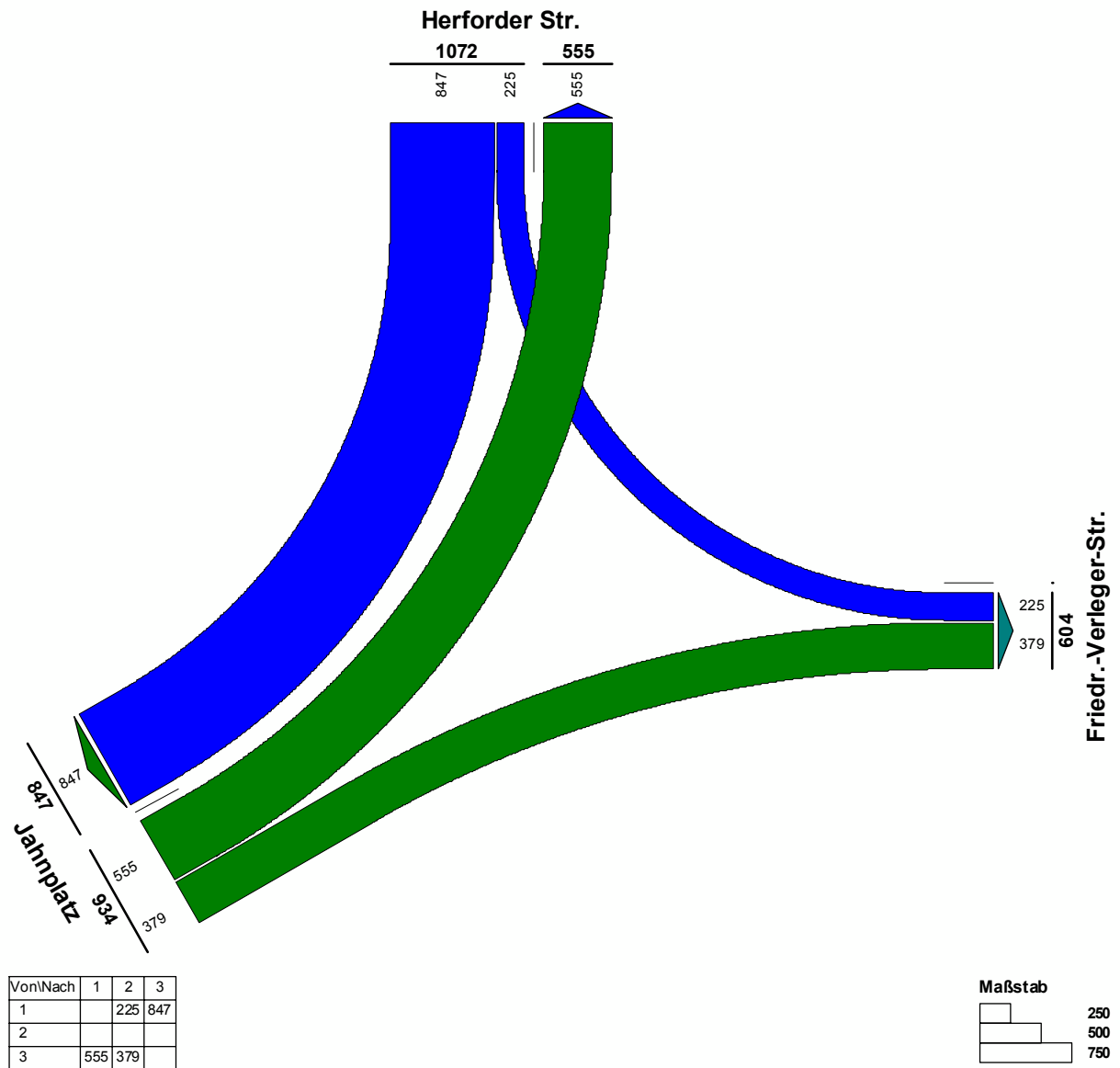
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.2 Szenario 3.2 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-175

Strombelastungsplan

Szenario 3.2

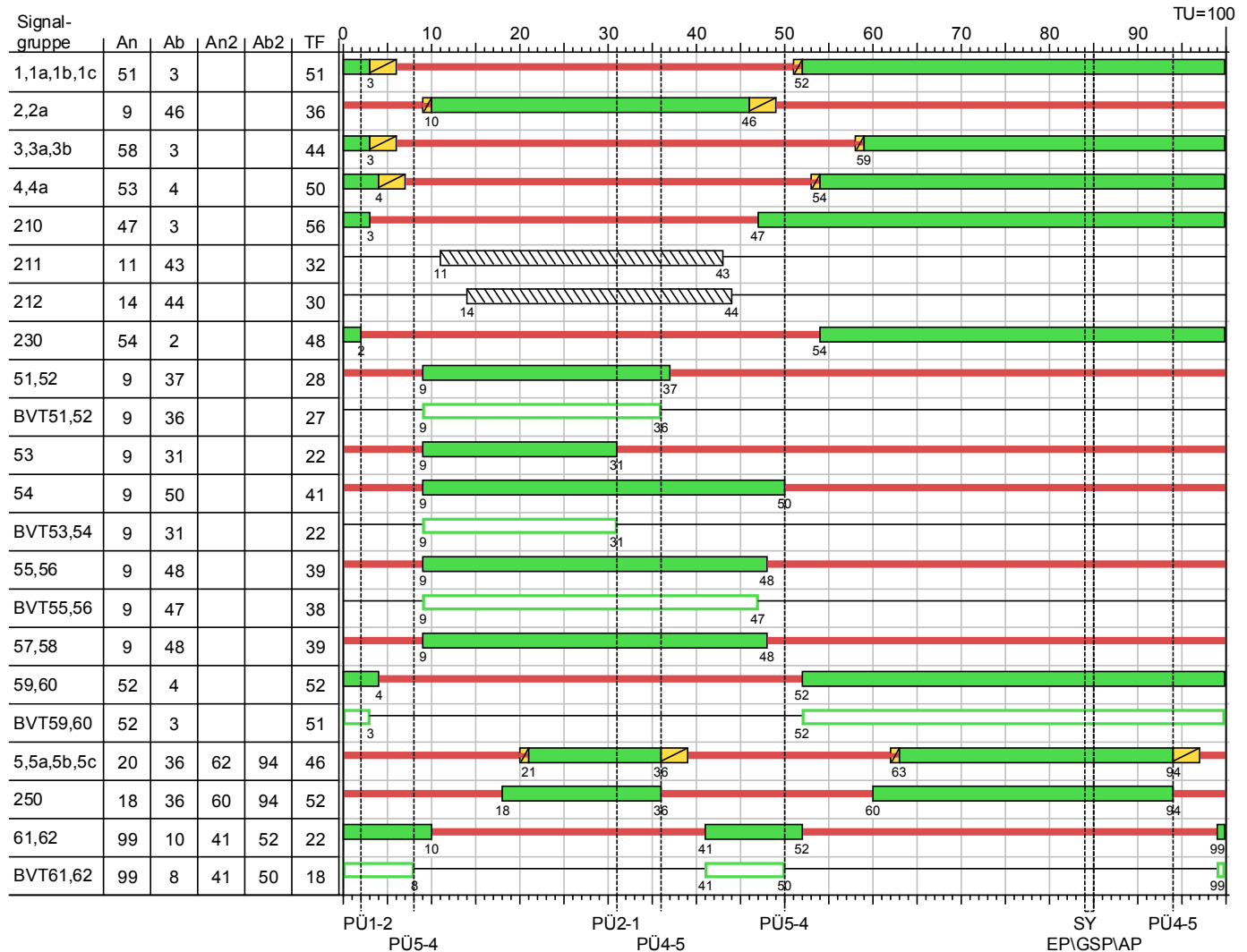


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.2 Szenario 3.2 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-176

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.2 Szenario 3.2 Sperrung	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-177

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3	↓	1,1a,1b,1c	51	3,67	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	4	↓	1,1a,1b,1c	51	3,67	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	5	↘	2,2a	36	3,56	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1768	
3	4	↗	4,4a	50	1,62	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3	↘	3,3a,3b	44	6,78	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	7,34	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1922	
	3	→	5,5a,5b,5c	46	7,34	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1922	

Szenario 3.2, SPL 3

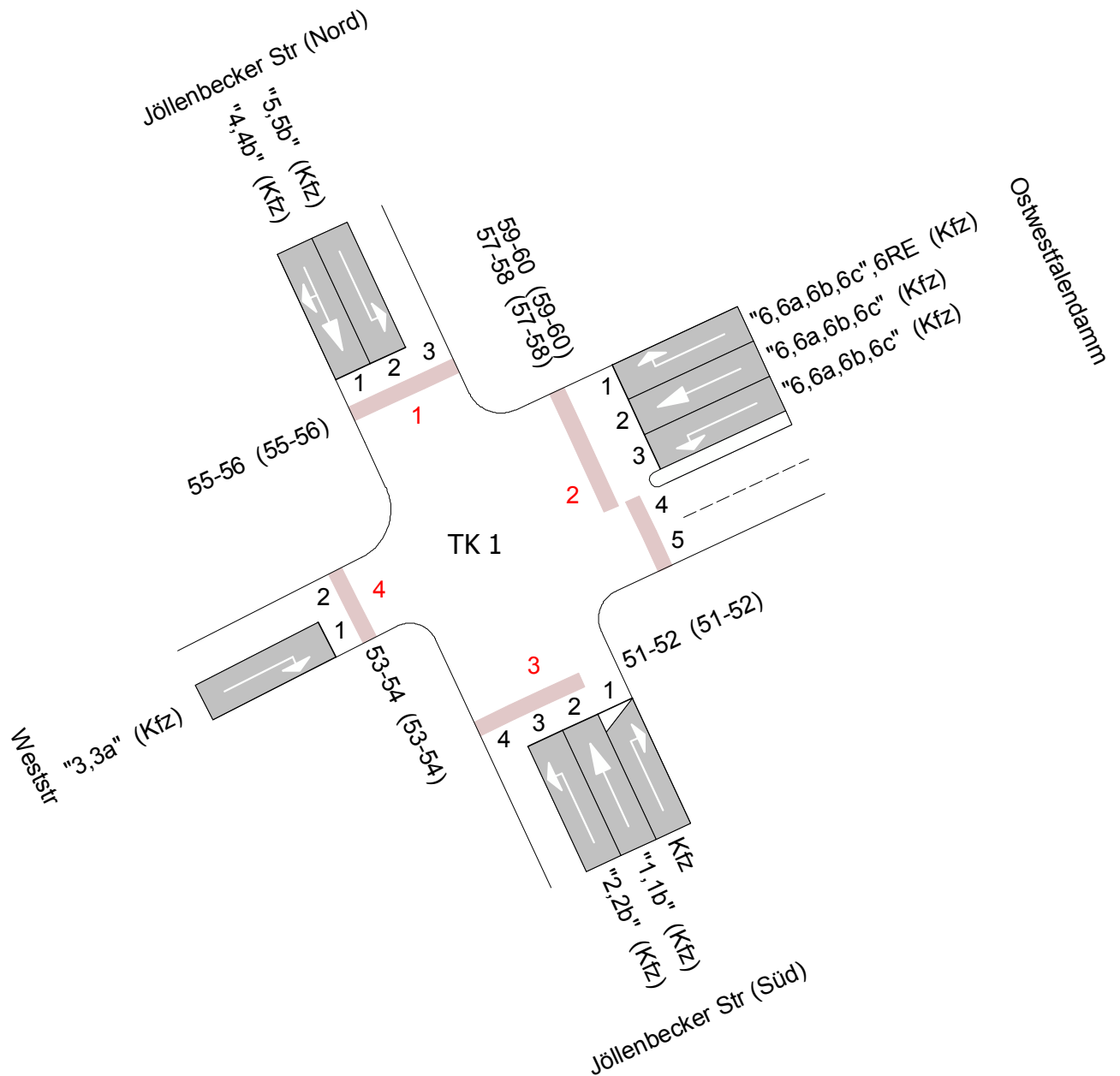
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3	↓	1,1a,1b,1c	51	0,51	49	409	11,4	1964	1,83	27,83	1002	0,41	0	7	61,6	95,0	10	60	15,16	A
	4	↓	1,1a,1b,1c	51	0,51	49	409	11,4	1964	1,83	27,83	1002	0,41	0	7	61,6	95,0	10	60	15,16	A
	5	↘	2,2a	36	0,36	64	225	6,3	1768	2,04	17,67	636	0,35	0	5	80,0	95,0	7	42	23,47	B
3	4	↗	4,4a	50	0,50	50	555	15,4	2000	1,80	27,78	1000	0,56	0	11	71,4	95,0	12	72	17,30	A
	3	↘	3,3a,3b	44	0,44	56	354	9,8	1932	1,86	23,61	850	0,42	0	7	71,2	95,0	9	54	19,20	A
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	177	4,9	1922	1,87	24,56	884	0,20	0	3	61,0	95,0	5	30	16,06	A
	3	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	177	4,9	1922	1,87	24,56	884	0,20	0	3	61,0	95,0	5	30	16,06	A
Knotenpunktssummen:							2306					6258									
Gewichtete Mittelwerte:													0,41							17,24	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld					
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)					
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.2 Szenario 3.2 Sperrung		Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt	Anlage V-178

Knotengeometrie

LISA+

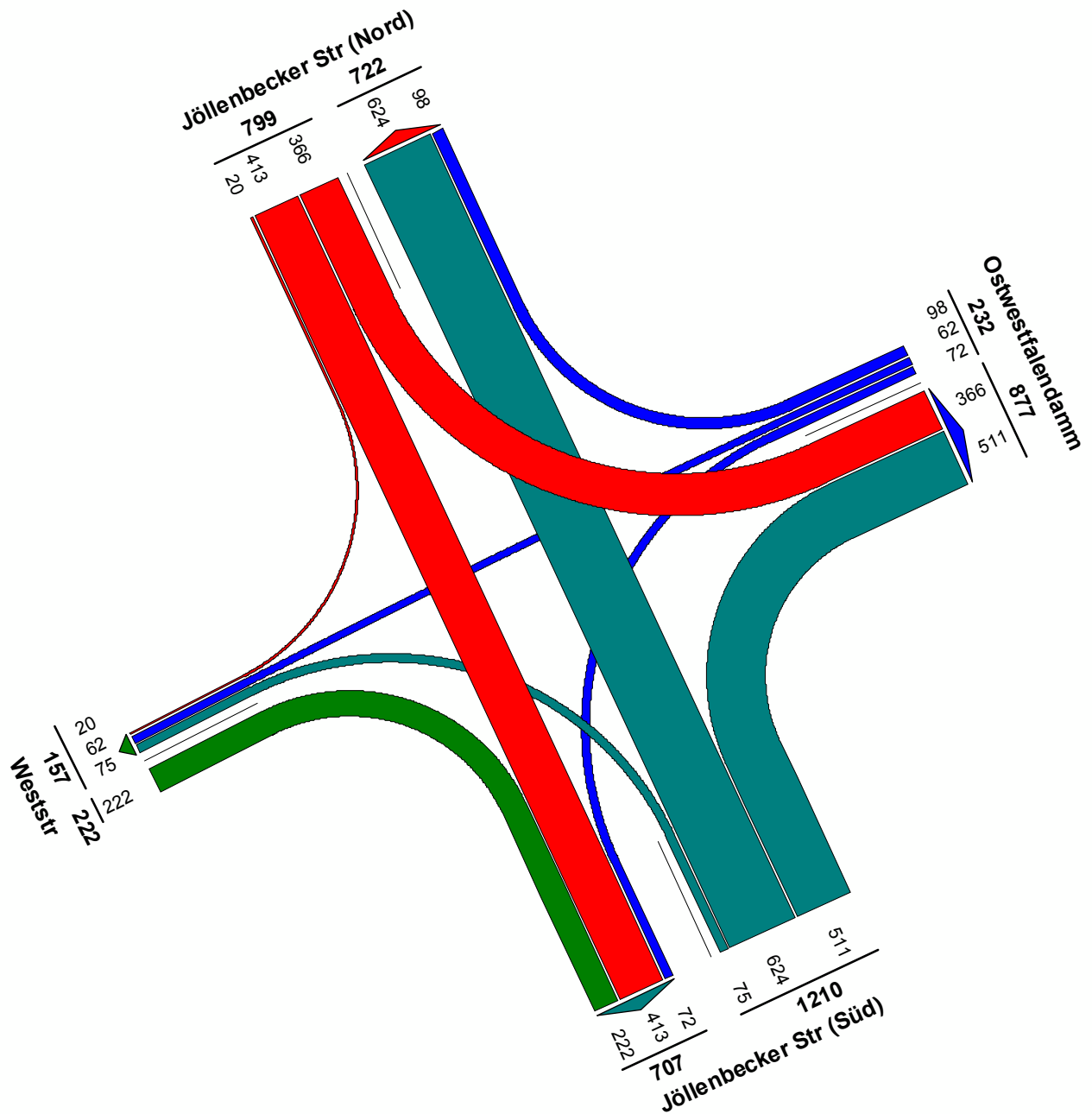


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-179

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 4

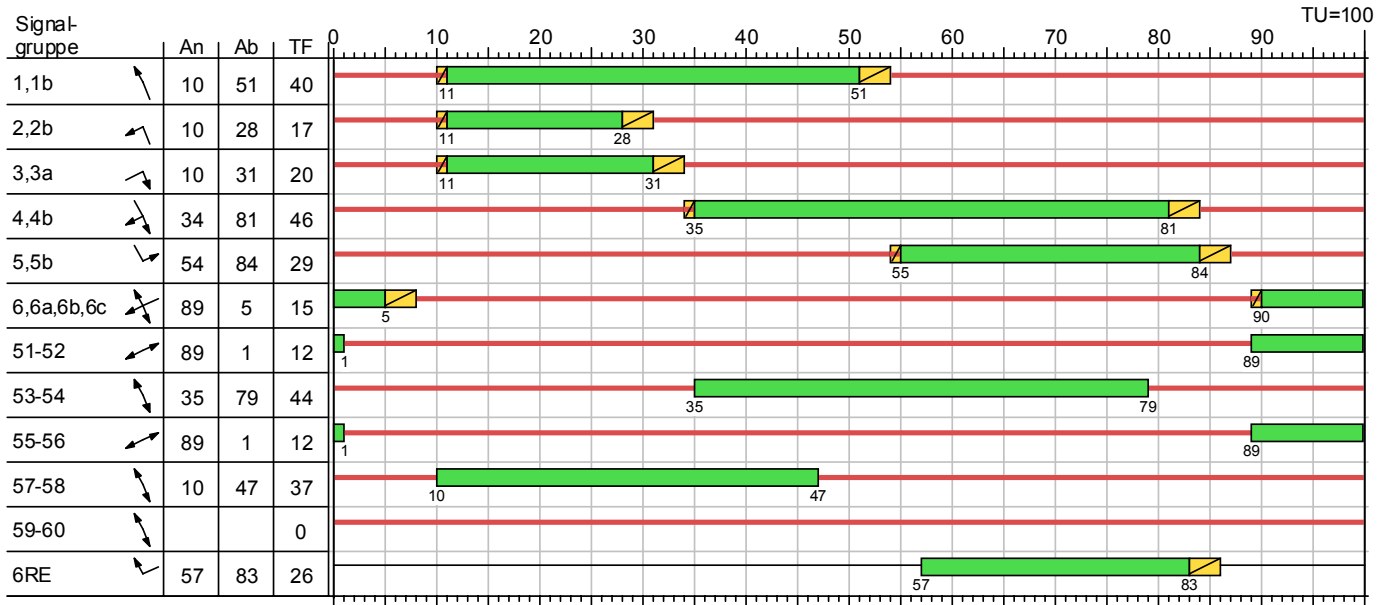


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-180

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#3 Szenario 4



— Dunkel
Gelb
Gruen
Rot
Rotgelb

Erstellt anhand von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-181

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#3 Szenario 4 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	5,10	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		6,6a,6b,6c	15	4,84	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		6,6a,6b,6c	15	4,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
3	3		2,2b	17	4,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
	2		1,1b	40	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	5,48	3000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2922	
4	1		3,3a	20	4,95	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
1	1		4,4b	46	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		5,5b	29	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

Szenario 4, SZP 3#3 Szenario 4

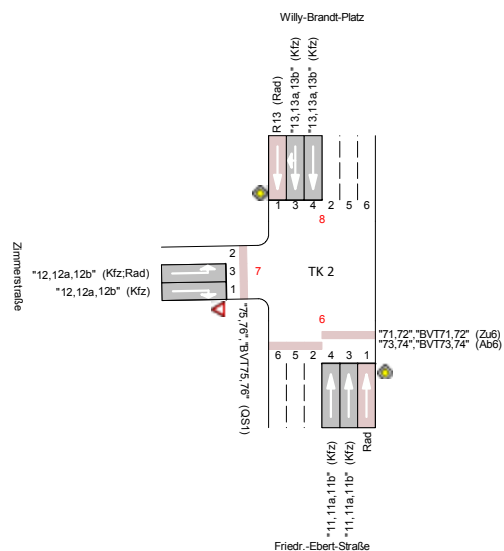
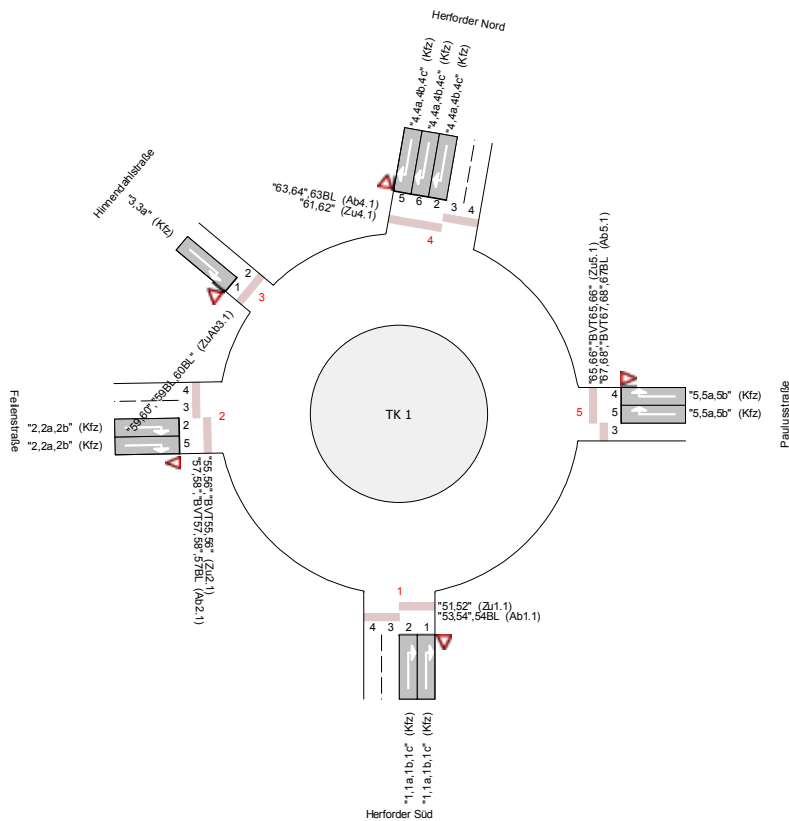
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	0,41	59	98	2,7	1757	2,05	20,00	720	0,14	0	2	73,5	95,0	4	24	18,45	A
	2		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	62	1,7	1954	1,84	8,14	293	0,21	0	2	100,0	95,0	4	24	37,31	C
	3		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	72	2,0	1960	1,84	8,17	294	0,24	0	2	100,0	95,0	4	24	37,50	C
3	3		2,2b	17	0,17	83	75	2,1	1962	1,83	9,28	334	0,22	0	2	96,0	95,0	4	24	35,81	C
	2		1,1b	40	0,40	60	624	17,3	1952	1,84	21,69	781	0,80	2	16	92,3	95,0	18	108	33,77	B
	1						511		2922												
4	1		3,3a	20	0,20	80	222	6,2	1759	2,05	9,78	352	0,63	0	6	97,3	95,0	9	54	36,62	C
1	1		4,4b	46	0,46	54	433	12,0	1757	2,05	22,44	808	0,54	0	9	74,8	95,0	11	66	19,35	A
	2		5,5b	29	0,29	71	366	10,2	2000	1,80	16,11	580	0,63	0	9	88,5	95,0	12	72	30,85	B
Knotenpunktssummen:							2463					4162									
Gewichtete Mittelwerte:													0,60							29,91	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-182

Knotengeometrie

LISA+

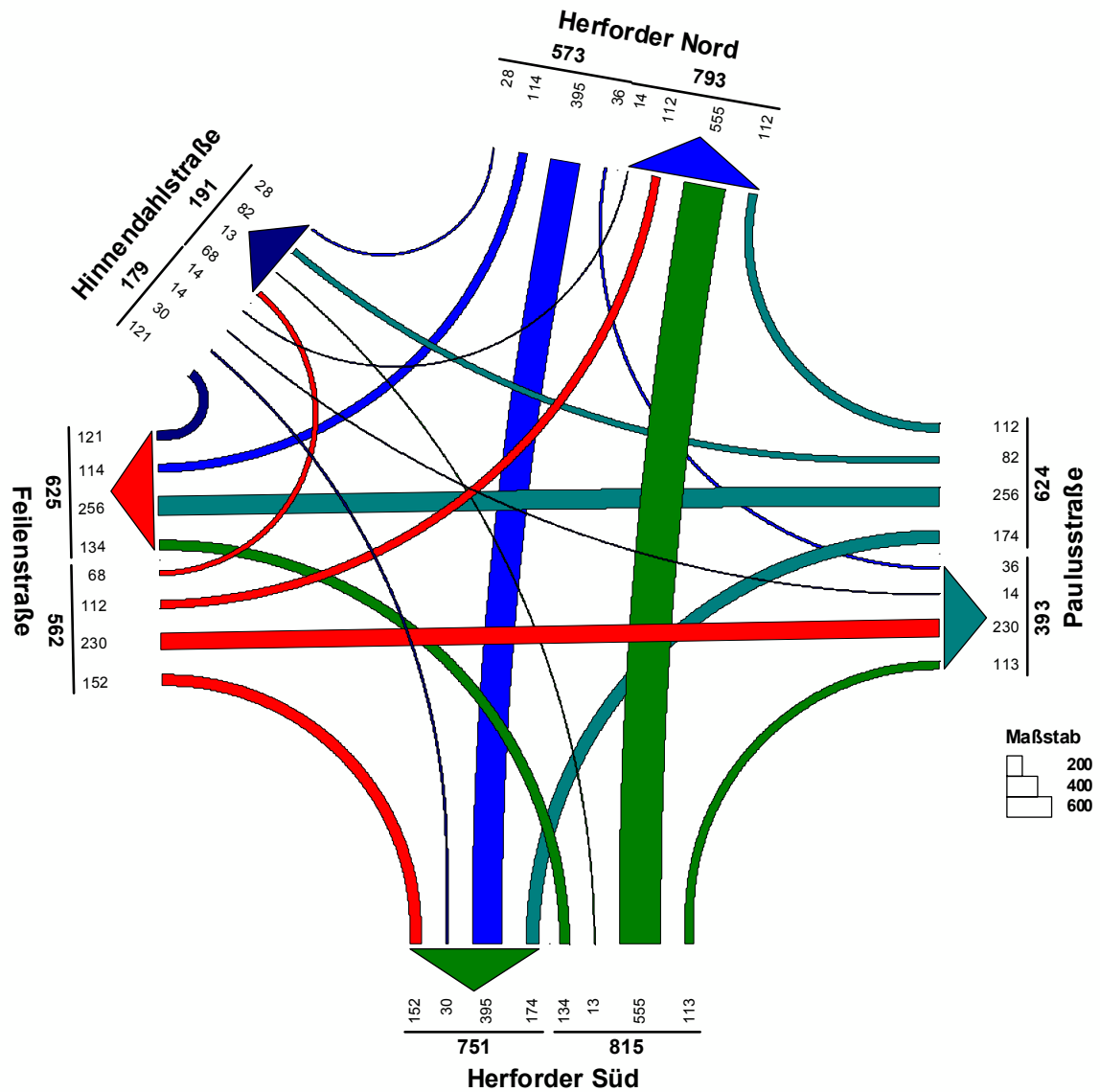


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-183

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.2



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		36	395	114	28
5	112		174	256	82
1	555	113		134	13
2	112	230	152		68
3	14	14	30	121	

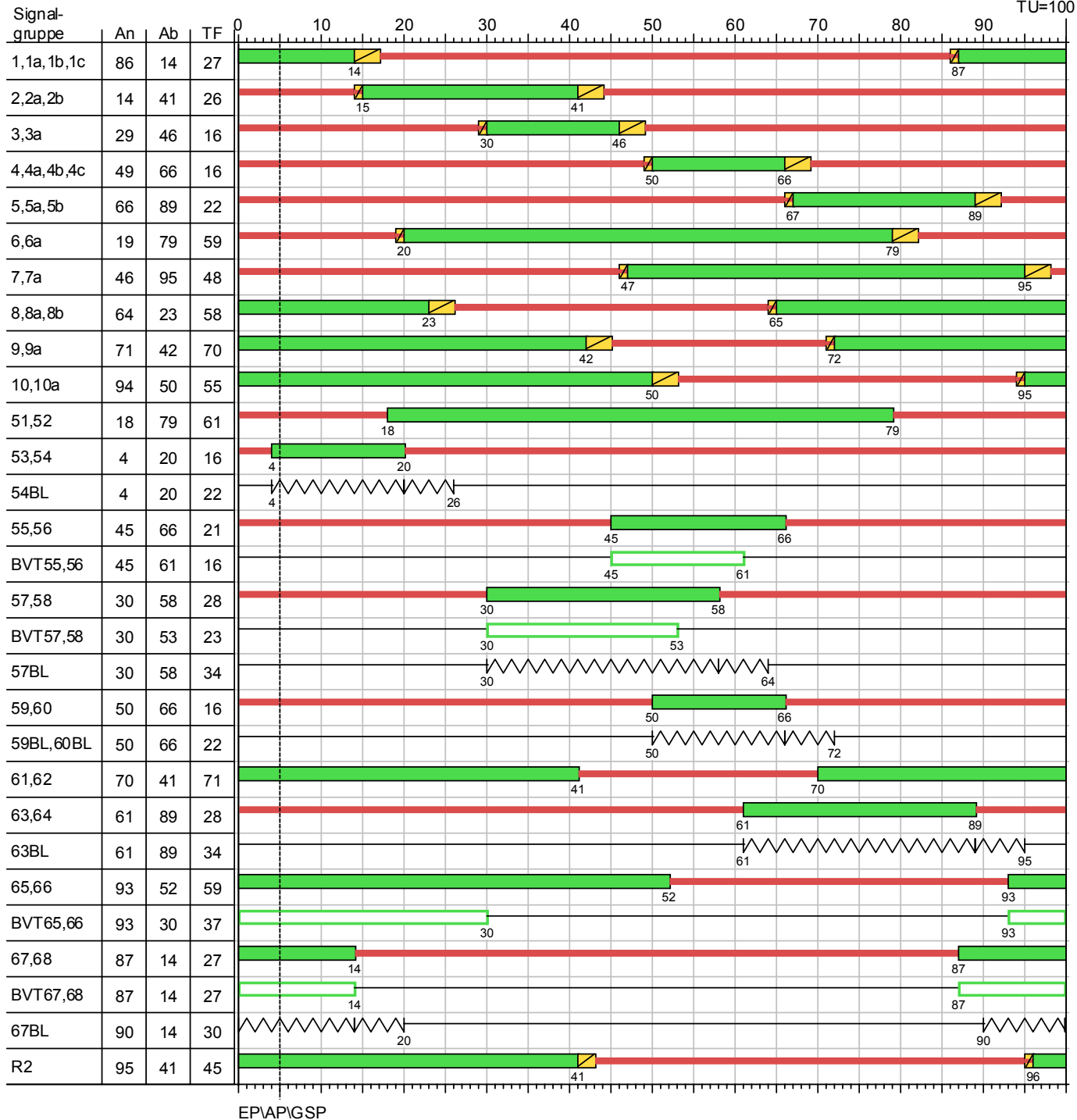
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-184

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#5 Szenario 3.2

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-185

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#5 Szenario 3.2 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	16	4,65	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1663	
	6		4,4a,4b,4c	16	8,66	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1898	
	2		4,4a,4b,4c	16	9,01	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1890	
5	4		5,5a,5b	22	7,12	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
	5		5,5a,5b	22	6,64	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
1	2		1,1a,1b,1c	27	8,25	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1906	
	1		1,1a,1b,1c	27	8,70	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1612	
2	2		2,2a,2b	26	6,46	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1936	
	5		2,2a,2b	26	7,46	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1632	
3	1		3,3a	16	4,47	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1664	
8	3		13,13a,13b	60	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	60	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	61	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	61	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	26	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	26	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 3.2, SPL 3#5 Szenario 3.2

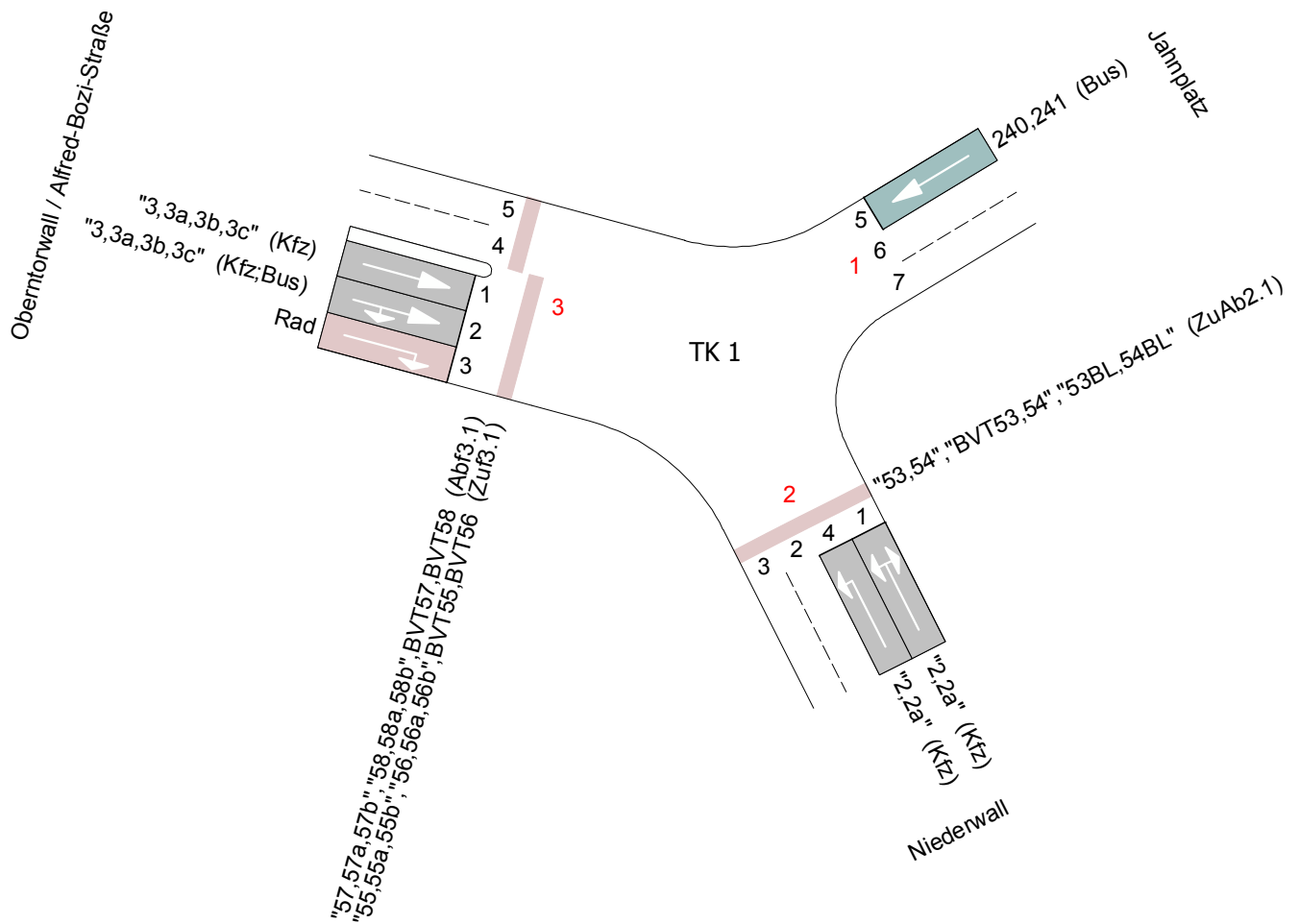
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	86	2,4	1663	2,16	7,39	266	0,32	0	2	83,7	95,0	4	24	37,21	C
	6		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	254	7,1	1898	1,90	8,44	304	0,84	2	7	99,2	95,0	13	78	69,38	D
	2		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	233	6,5	1890	1,90	8,39	302	0,77	2	6	92,7	95,0	12	72	59,38	D
5	4		5,5a,5b	22	0,22	78	323	9,0	1637	2,20	10,00	360	0,90	3	9	100,0	95,0	15	90	68,83	D
	5		5,5a,5b	22	0,22	78	301	8,4	1932	1,86	11,81	425	0,71	1	8	95,7	95,0	12	72	42,29	C
1	2		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	424	11,8	1906	1,89	14,31	515	0,82	2	12	100,0	95,0	16	96	48,59	C
	1		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	391	10,9	1612	2,23	12,08	435	0,90	3	11	100,0	95,0	17	102	59,97	D
2	2		2,2a,2b	26	0,26	74	294	8,2	1936	1,86	13,97	503	0,58	0	7	85,7	95,0	10	60	32,30	B
	5		2,2a,2b	26	0,26	74	268	7,4	1632	2,21	11,78	424	0,63	0	7	94,0	95,0	9	54	32,78	B
3	1		3,3a	16	0,16	84	179	5,0	1664	2,16	7,39	266	0,67	0	5	100,0	95,0	8	48	43,78	C
8	3		13,13a,13b	60	0,60	40	0	0,0	2000	1,80	33,33	1200	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	60	0,60	40	0	0,0	2000	1,80	33,33	1200	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	61	0,61	39	0	0,0	2000	1,80	33,89	1220	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	61	0,61	39	0	0,0	2000	1,80	33,89	1220	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	26	0,26	74	0	0,0	2000	1,80	14,44	520	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	26	0,26	74	0	0,0	1700	2,12	12,28	442	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							2753					9602									
Gewichtete Mittelwerte:													0,76							50,78	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-186

Knotengeometrie

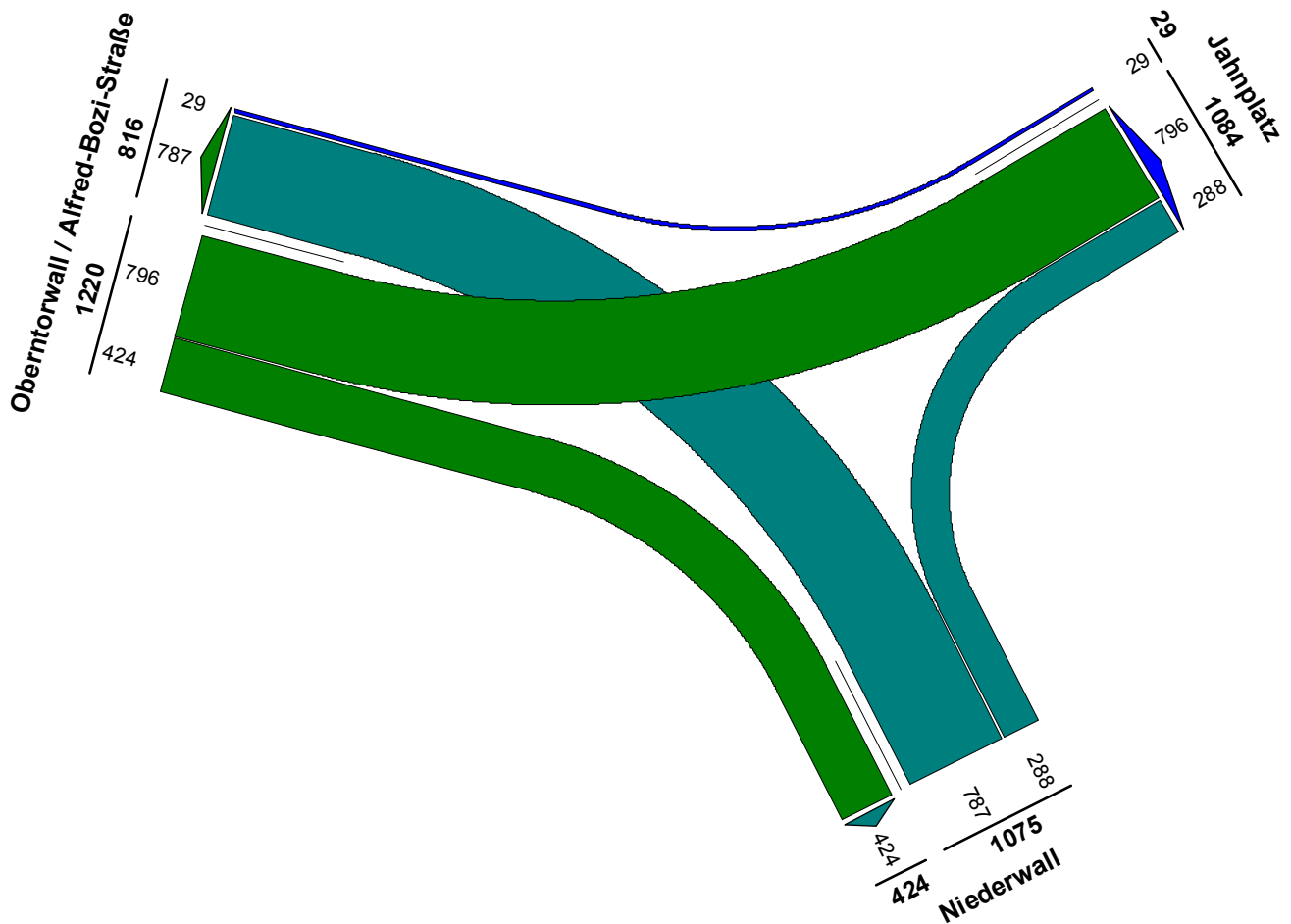
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.3 Teilspernung C	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-187

Strombelastungsplan

Szenario 3.3

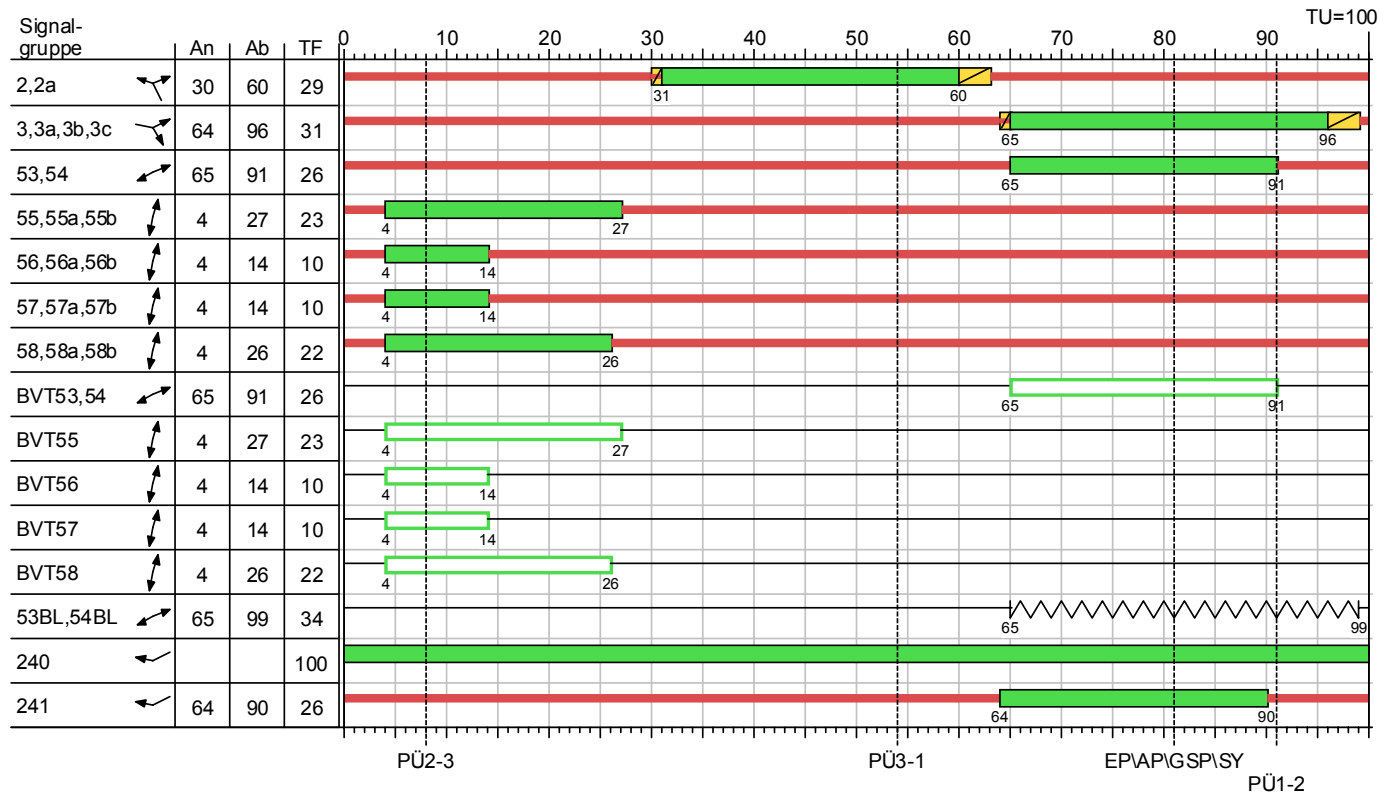


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.3 Teilspernung C	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-188

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#4 Szenario 3.3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.3 Teilspernung C	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-189

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#4 Szenario 3.3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	4		2,2a	29	0,00	2000							2000	
	1		2,2a	29	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1800	
3	1		3,3a,3b,3c	31	3,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	2		3,3a,3b,3c	31	1,14	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

Szenario 3.3, SPL 3#4 Szenario 3.3

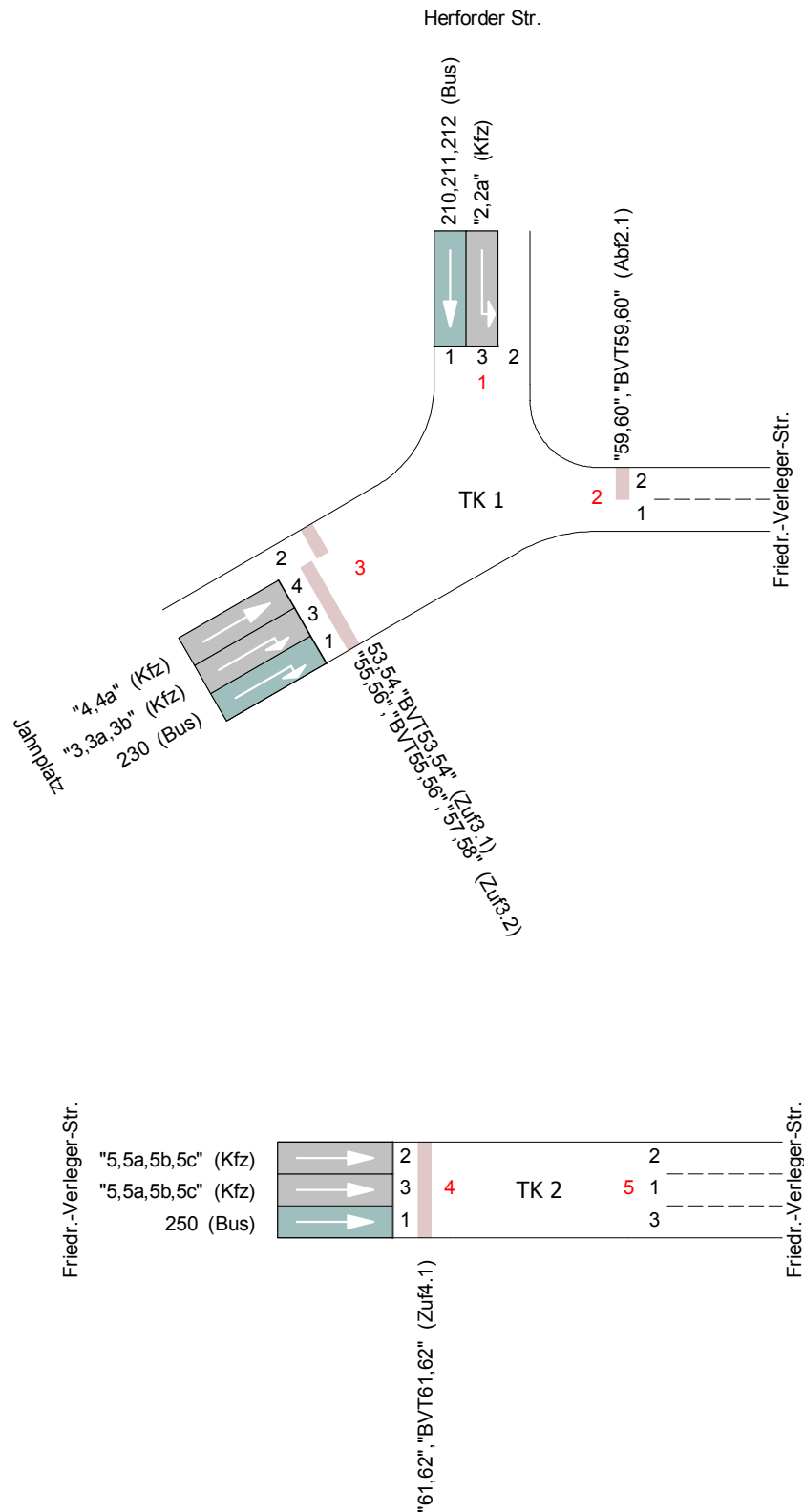
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	4		2,2a	29	0,29	71	566	15,7	2000	1,80	16,11	580	0,98	9	16	100,0	95,0	27	162	89,02	E
	1		2,2a	29	0,29	71	509	14,1	1800	2,00	14,50	522	0,98	8	14	99,0	95,0	25	150	91,91	E
3	1		3,3a,3b,3c	31	0,31	69	604	16,8	1964	1,83	16,92	609	0,99	10	17	100,0	95,0	30	180	94,45	E
	2		3,3a,3b,3c	31	0,31	69	616	17,1	2000	1,80	17,22	620	0,99	10	17	99,4	95,0	30	180	94,75	E
Knotenpunktssummen:							2295					2331									
Gewichtete Mittelwerte:													0,98							92,63	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 3.3 Teilspernung C		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-190

Knotengeometrie

LISA+

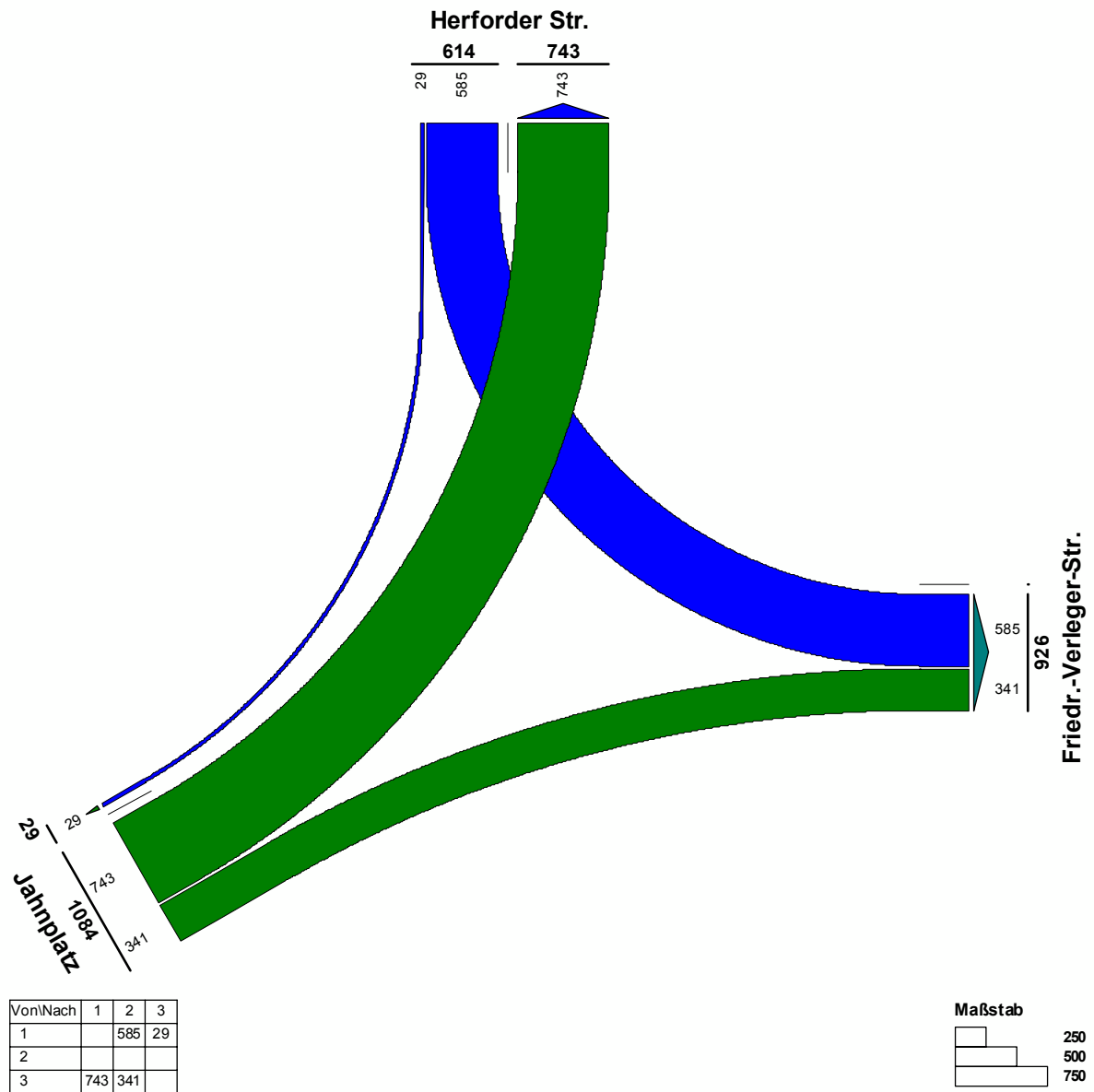


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.3#1 Szenario 3.3 Teilsp	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-191

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.3

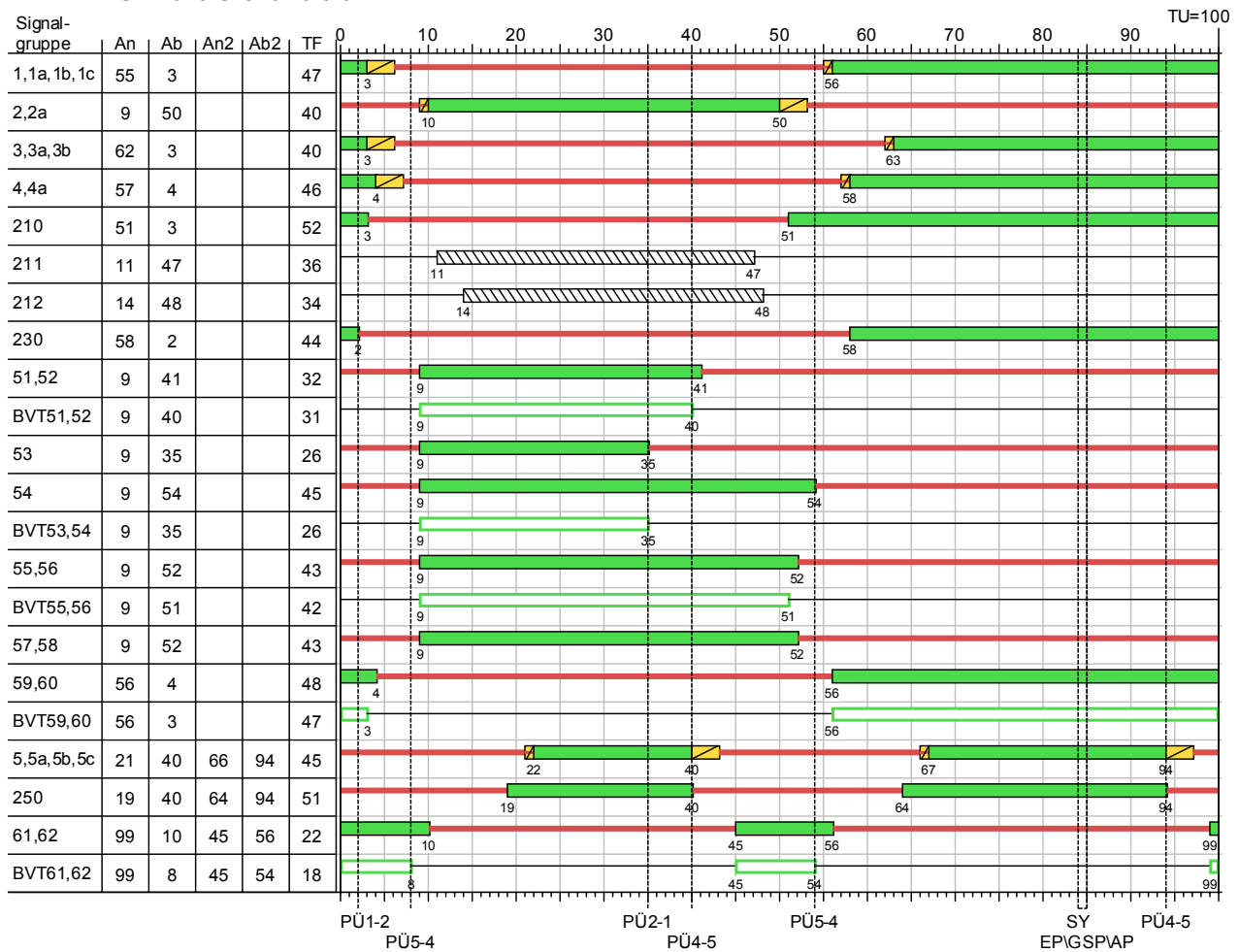


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.3 Szenario 3.3 Teilsperre	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-192

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#3 Szenario 3.3



Anhand von: SPL 3
nur Dokumentation

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.3#1 Szenario 3.3 Teilspe	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-193

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#3 Szenario 3.3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		2,2a	40	3,42	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1769	
3	4		4,4a	46	1,75	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		3,3a,3b	40	6,92	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
4	2		5,5a,5b,5c	45	5,96	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
	3		5,5a,5b,5c	45	5,94	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	

Szenario 3.3, SPL 3#3 Szenario 3.3

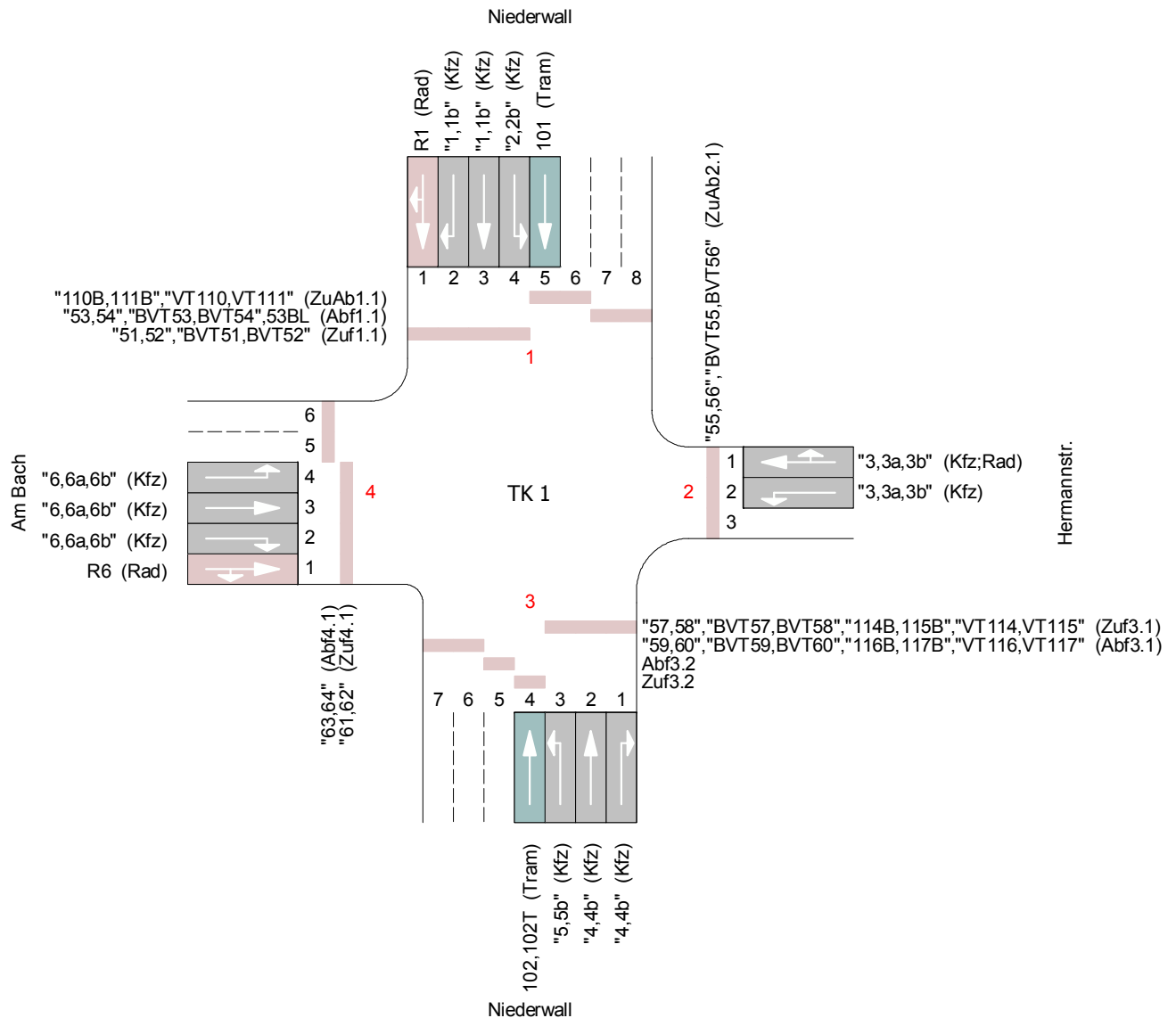
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		2,2a	40	0,40	60	585	16,3	1769	2,04	19,67	708	0,83	2	16	98,5	95,0	17	102	36,63	C
3	4		4,4a	46	0,46	54	743	20,6	2000	1,80	25,56	920	0,81	2	19	92,1	95,0	19	114	29,40	B
	3		3,3a,3b	40	0,40	60	318	8,8	1930	1,87	21,44	772	0,41	0	6	67,9	95,0	9	54	21,55	B
4	2		5,5a,5b,5c	45	0,45	55	436	12,1	1942	1,85	24,28	874	0,50	0	9	74,3	95,0	11	66	19,50	A
	3		5,5a,5b,5c	45	0,45	55	438	12,2	1942	1,85	24,28	874	0,50	0	9	74,0	95,0	11	66	19,53	A
Knotenpunktssummen:							2520					4148									
Gewichtete Mittelwerte:													0,66							26,66	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	03.3#1 Szenario 3.3 Teilspe	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-194

Knotengeometrie

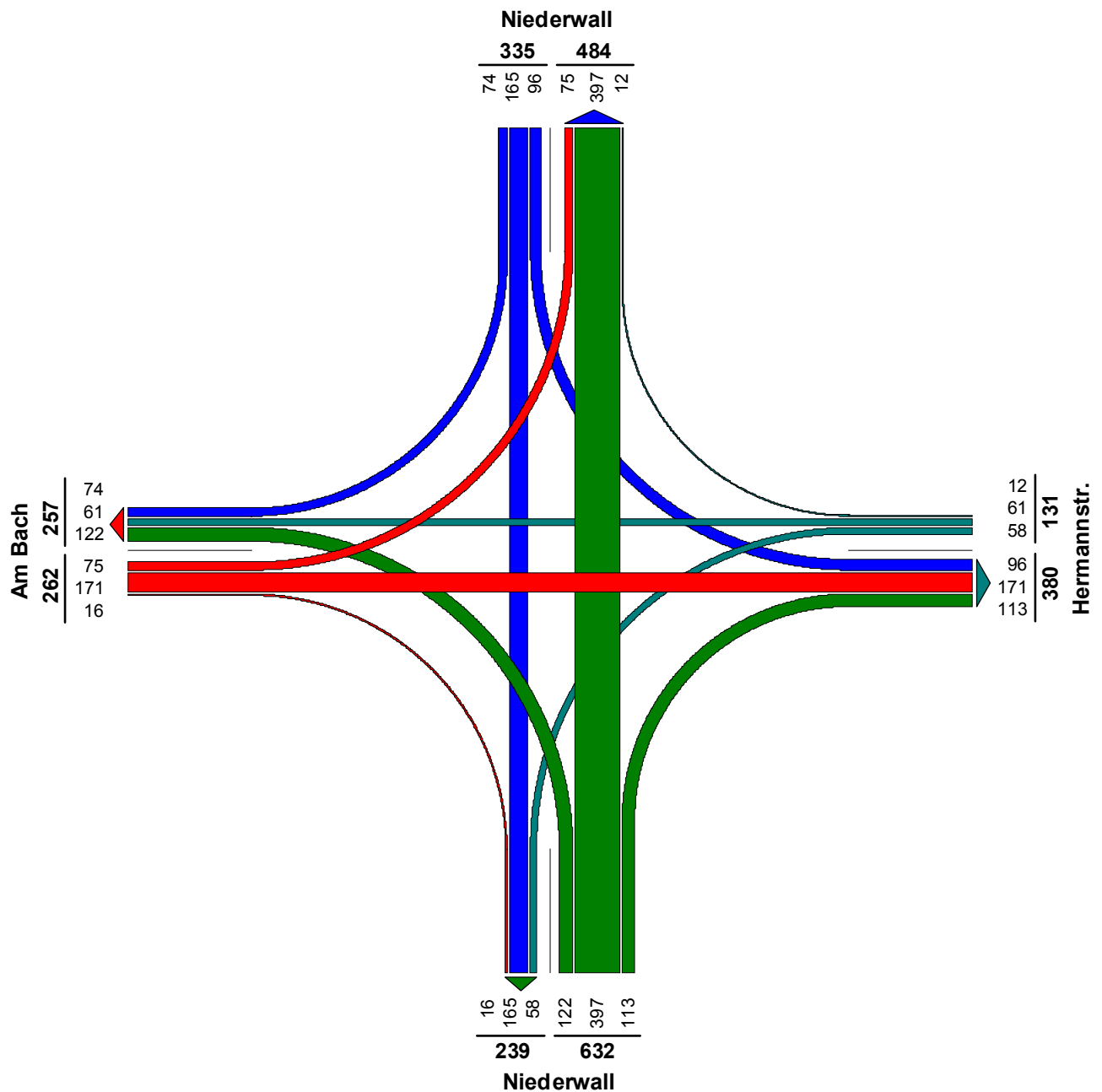
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-195

Strombelastungsplan

Szenario 3.3

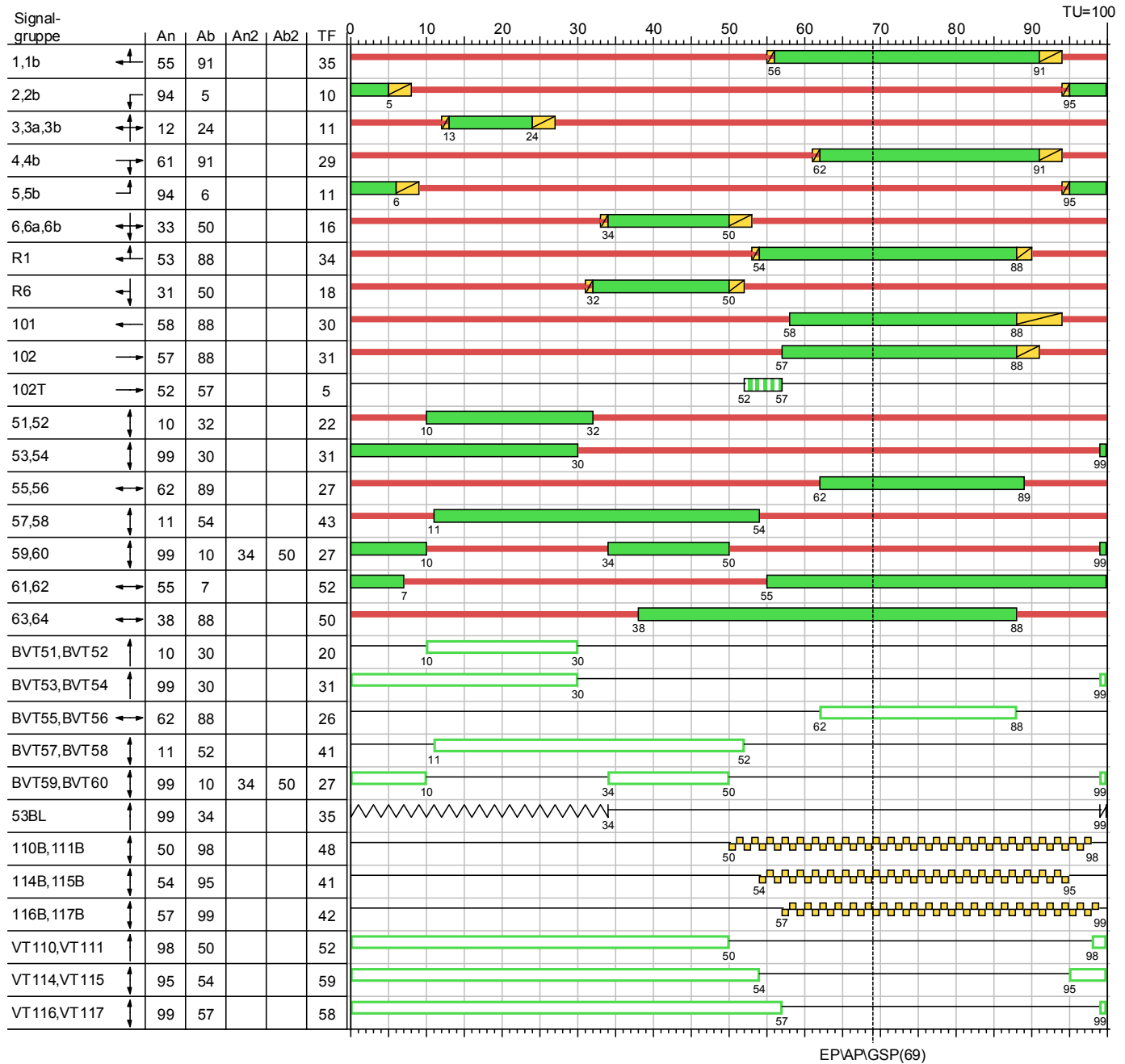


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-196

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#4 Szenario 3.3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-197

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#4 Szenario 3.3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	Q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		Q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1b	35	5,41	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1656	
	3		1,1b	35	4,24	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	4		2,2b	10									1960	
2	1		3,3a,3b	11	6,85	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1737	
	2		3,3a,3b	11	5,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
3	3		5,5b	11	6,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1741	
	2		4,4b	29	5,54	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1946	
	1		4,4b	29	7,08	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
4	4		6,6a,6b	16	9,33	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1694	
	3		6,6a,6b	16	4,09	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	2		6,6a,6b	16	6,25	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1744	

Szenario 3.3, SPL 3#4 Szenario 3.3

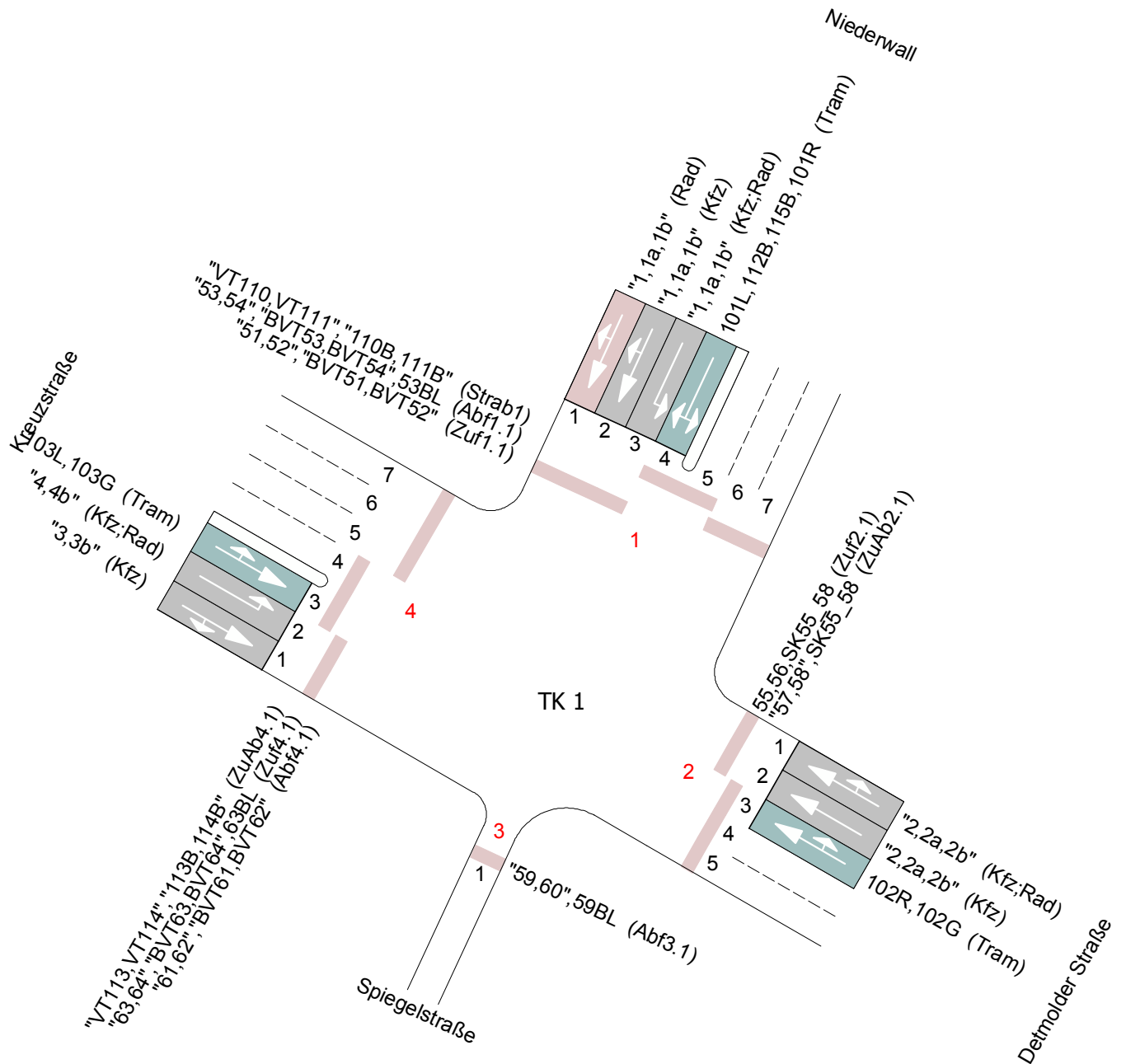
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	Q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1b	35	0,35	65	74	2,1	1656	2,17	16,11	580	0,13	0	1	48,6	95,0	3	18	22,11	B
	3		1,1b	35	0,35	65	165	4,6	1960	1,84	19,06	686	0,24	0	3	65,5	95,0	6	36	23,07	B
	4		2,2b	10	0,10	90	96	2,7	1960	1,84	5,44	196	0,49	0	3	100,0	95,0	5	30	42,59	C
2	1		3,3a,3b	11	0,11	89	73	2,0	1737	2,07	5,31	191	0,38	0	2	98,6	95,0	4	24	41,34	C
	2		3,3a,3b	11	0,11	89	58	1,6	1950	1,85	5,97	215	0,27	0	1	62,1	95,0	3	18	40,82	C
3	3		5,5b	11	0,11	89	122	3,4	1741	2,07	5,33	192	0,64	0	3	88,5	95,0	6	36	42,59	C
	2		4,4b	29	0,29	71	397	11,0	1946	1,85	15,67	564	0,70	1	10	90,7	95,0	13	78	35,79	C
	1		4,4b	29	0,29	71	113	3,1	1637	2,20	13,19	475	0,24	0	2	63,7	95,0	5	30	27,07	B
4	4		6,6a,6b	16	0,16	84	75	2,1	1694	2,13	7,53	271	0,28	0	2	96,0	95,0	4	24	36,91	C
	3		6,6a,6b	16	0,16	84	171	4,8	1960	1,84	8,72	314	0,54	0	4	84,2	95,0	7	42	38,65	C
	2		6,6a,6b	16	0,16	84	16	0,4	1744	2,06	7,75	279	0,06	0	0	0,0	95,0	1	6	35,61	C
Knotenpunktssummen:							1360					3963									
Gewichtete Mittelwerte:													0,47							34,80	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-198

Knotengeometrie

LISA+

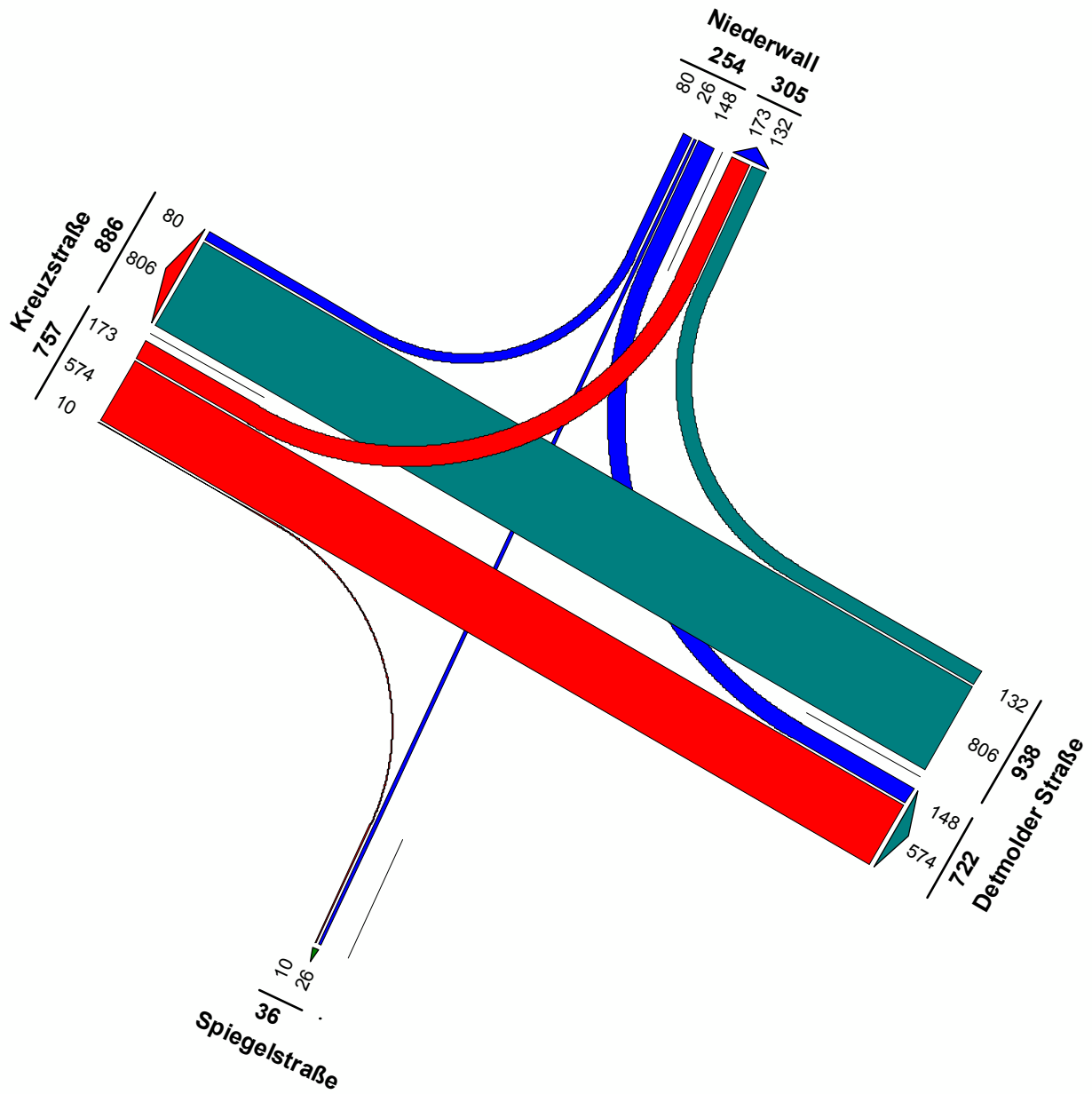


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-199

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.3

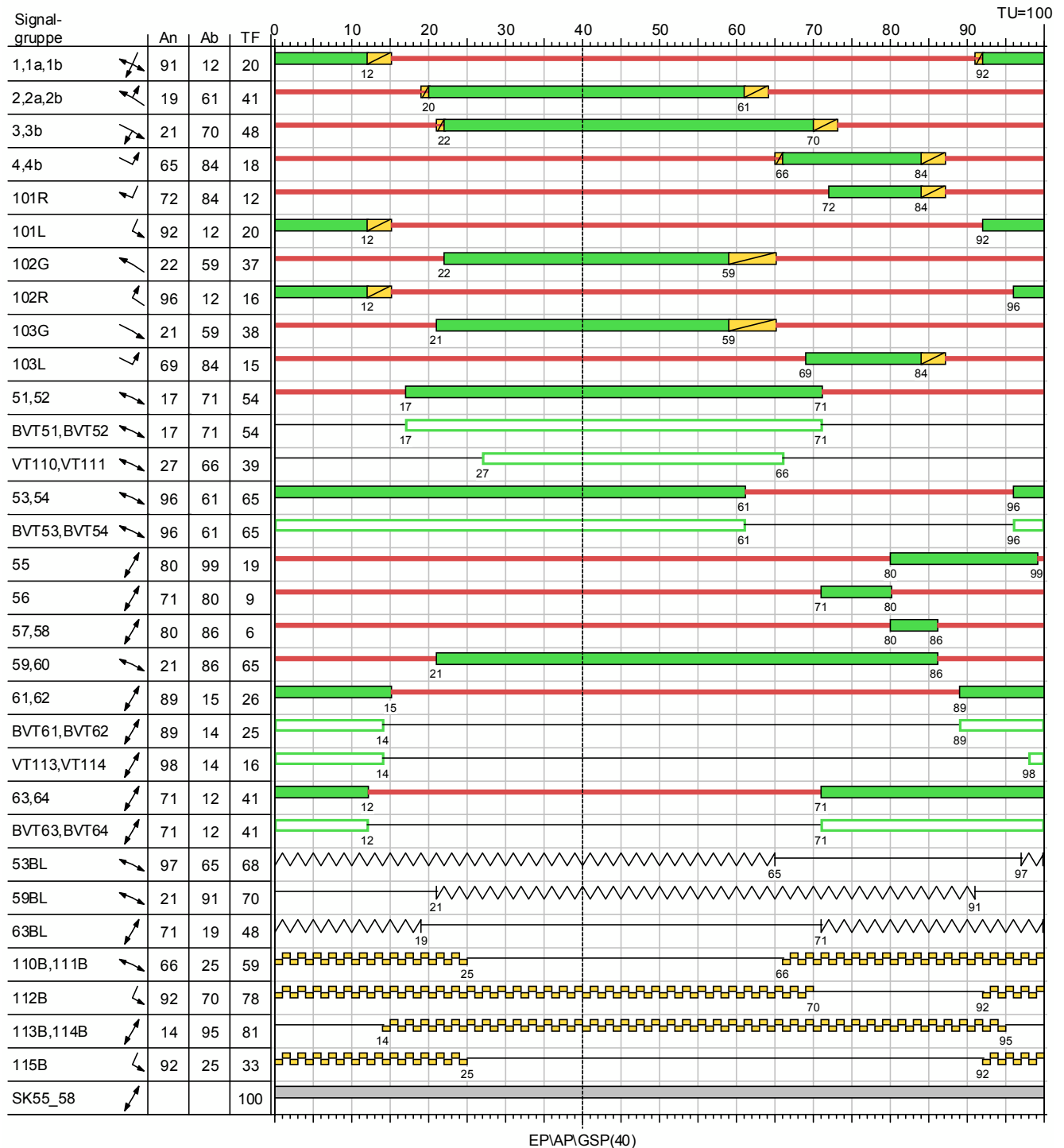


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-200

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Die Freigabe der ÖV-Signale wird unterdrückt, wenn nicht die richtige Weichenlage vorliegt.
Die Masmo-Steuerung darf deshalb im Festzeitbetrieb nicht ausgeschaltet werden!

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-201

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1a,1b	20									1738	Mischfahrstreifen
	3		1,1a,1b	20	5,41	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
2	1		2,2a,2b	41									1917	
	2		2,2a,2b	41	4,86	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	2		4,4b	18	5,20	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	
	1		3,3b	48									1954	Mischfahrstreifen

Szenario 3.3, SPL 3

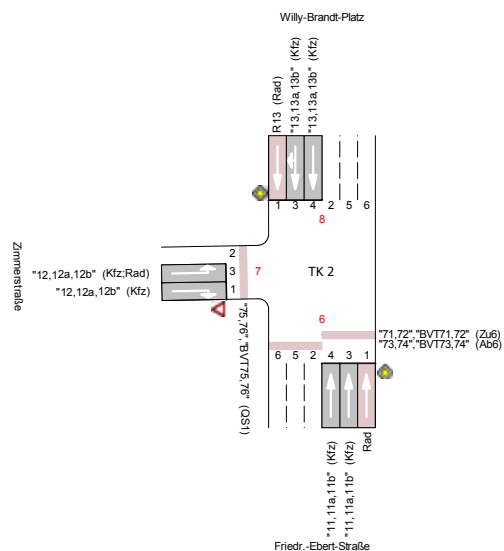
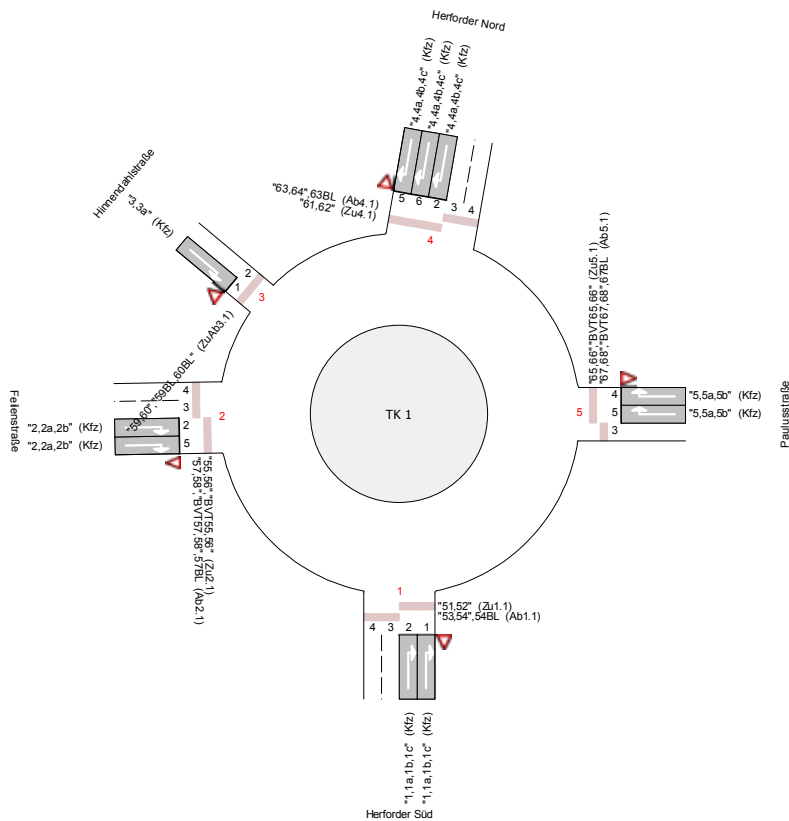
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1a,1b	20	0,20	80	102	2,8	1738	2,07	9,67	348	0,29	0	2	70,6	95,0	5	30	34,00	B
	3		1,1a,1b	20	0,20	80	148	4,1	1948	1,85	10,83	390	0,38	0	4	97,3	95,0	6	36	34,63	B
2	1		2,2a,2b	41	0,41	59	465	12,9	1917	1,88	21,83	786	0,59	0	10	77,4	95,0	12	72	22,98	B
	2		2,2a,2b	41	0,41	59	473	13,1	1954	1,84	22,25	801	0,59	0	10	76,1	95,0	12	72	22,96	B
4	2		4,4b	18	0,18	82	173	4,8	1950	1,85	9,75	351	0,49	0	4	83,2	95,0	7	42	36,89	C
	1		3,3b	48	0,48	52	584	16,2	1954	1,84	26,06	938	0,62	0	12	74,0	95,0	13	78	19,28	A
Knotenpunktssummen:							1945					3614									
Gewichtete Mittelwerte:													0,56							24,57	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP9 - Niederwall / Kreuzstr. / Detmolder Str. / Spiegelstr. (LSA 411)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-202

Knotengeometrie

LISA+

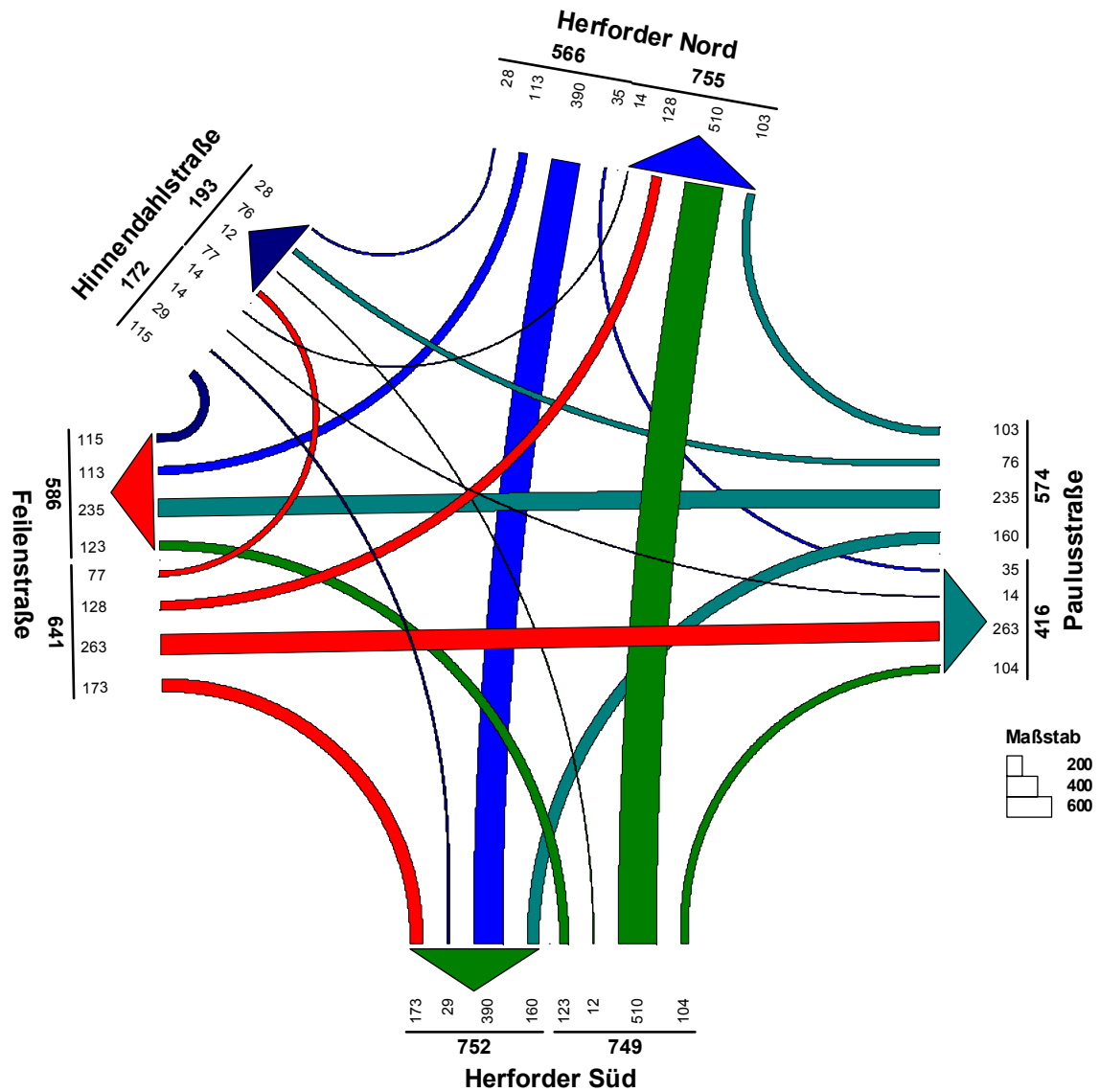


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-203

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 3.3



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		35	390	113	28
5	103		160	235	76
1	510	104		123	12
2	128	263	173		77
3	14	14	29	115	

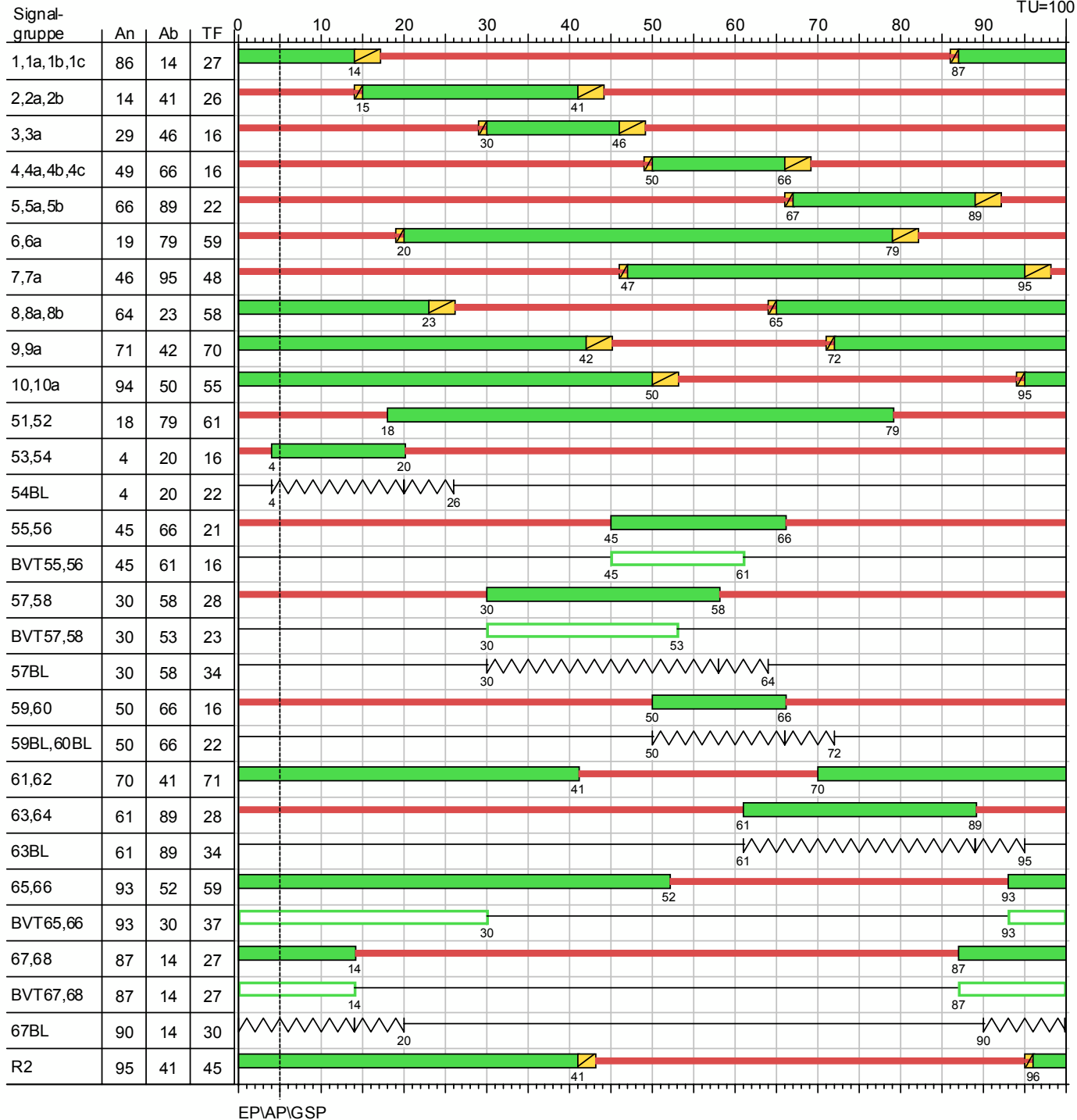
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-204

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#6 Szenario 3.3

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-205

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#6 Szenario 3.3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	16	4,71	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1663	
	6		4,4a,4b,4c	16	8,76	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1896	
	2		4,4a,4b,4c	16	9,13	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1888	
5	4		5,5a,5b	22	7,07	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1637	
	5		5,5a,5b	22	6,86	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
1	2		1,1a,1b,1c	27	8,23	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1906	
	1		1,1a,1b,1c	27	8,89	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1608	
2	2		2,2a,2b	26	6,25	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1938	
	5		2,2a,2b	26	7,21	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1635	
3	1		3,3a	16	4,65	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1663	
8	3		13,13a,13b	60	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	60	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	61	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	61	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	26	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	26	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 3.3, SPL 3#6 Szenario 3.3

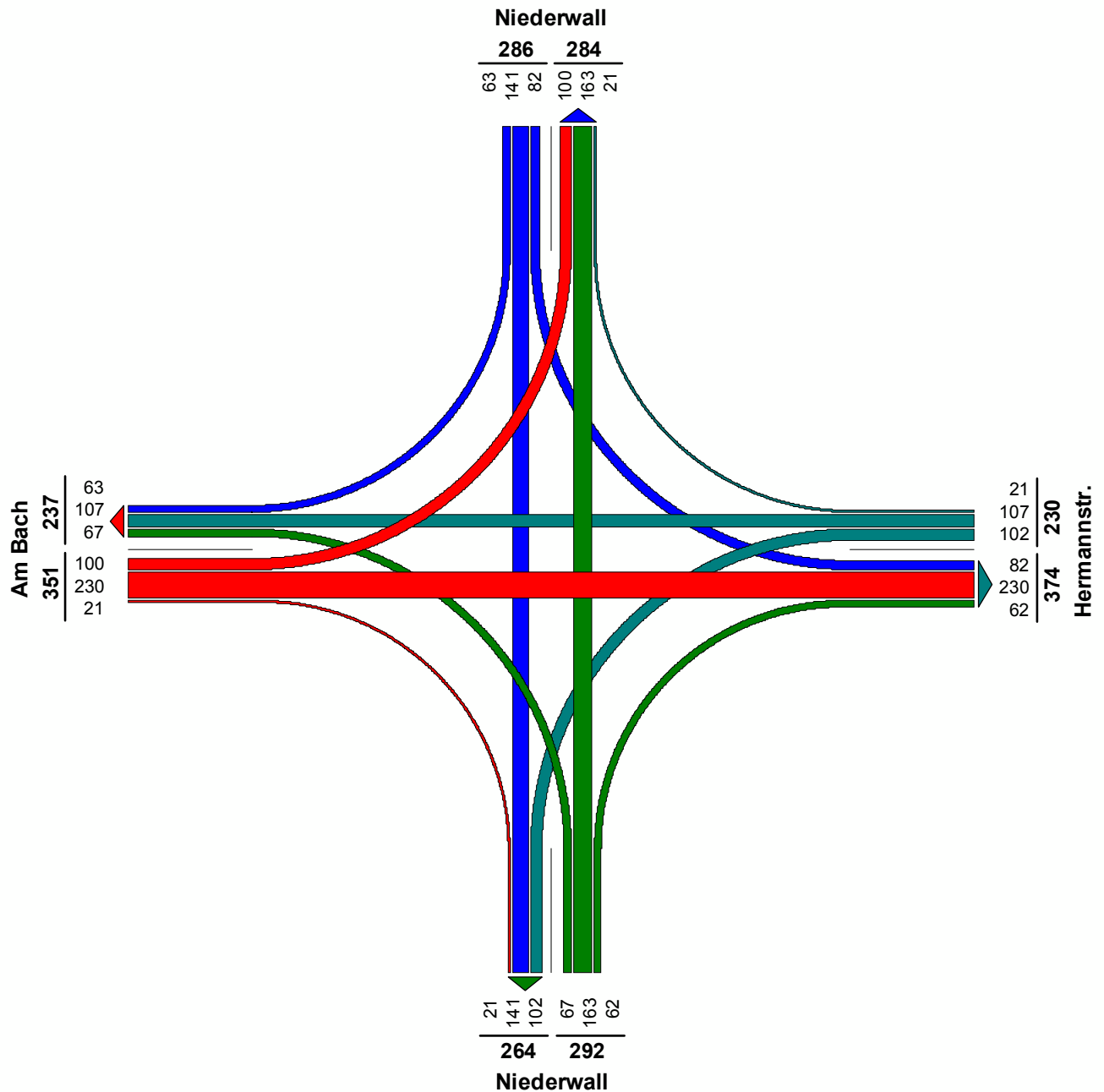
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	85	2,4	1663	2,16	7,39	266	0,32	0	2	84,7	95,0	4	24	37,18	C
	6		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	251	7,0	1896	1,90	8,42	303	0,83	2	7	100,0	95,0	13	78	68,34	D
	2		4,4a,4b,4c	16	0,16	84	230	6,4	1888	1,91	8,39	302	0,76	1	6	93,9	95,0	11	66	57,76	D
5	4		5,5a,5b	22	0,22	78	297	8,3	1637	2,20	10,00	360	0,83	2	8	97,0	95,0	14	84	59,39	D
	5		5,5a,5b	22	0,22	78	277	7,7	1930	1,87	11,81	425	0,65	0	7	91,0	95,0	10	60	35,71	C
1	2		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	389	10,8	1906	1,89	14,31	515	0,76	1	10	92,5	95,0	14	84	42,35	C
	1		1,1a,1b,1c	27	0,27	73	360	10,0	1608	2,24	12,06	434	0,83	2	10	100,0	95,0	15	90	52,57	D
2	2		2,2a,2b	26	0,26	74	336	9,3	1938	1,86	14,00	504	0,67	0	8	85,7	95,0	12	72	34,60	B
	5		2,2a,2b	26	0,26	74	305	8,5	1635	2,20	11,81	425	0,72	1	8	94,4	95,0	12	72	40,91	C
3	1		3,3a	16	0,16	84	172	4,8	1663	2,16	7,39	266	0,65	0	4	83,7	95,0	7	42	39,35	C
8	3		13,13a,13b	60	0,60	40	0	0,0	2000	1,80	33,33	1200	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	60	0,60	40	0	0,0	2000	1,80	33,33	1200	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	61	0,61	39	0	0,0	2000	1,80	33,89	1220	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	61	0,61	39	0	0,0	2000	1,80	33,89	1220	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	26	0,26	74	0	0,0	2000	1,80	14,44	520	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	26	0,26	74	0	0,0	1700	2,12	12,28	442	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							2702					9602									
Gewichtete Mittelwerte:													0,73							47,15	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-206

Strombelastungsplan

Szenario 4

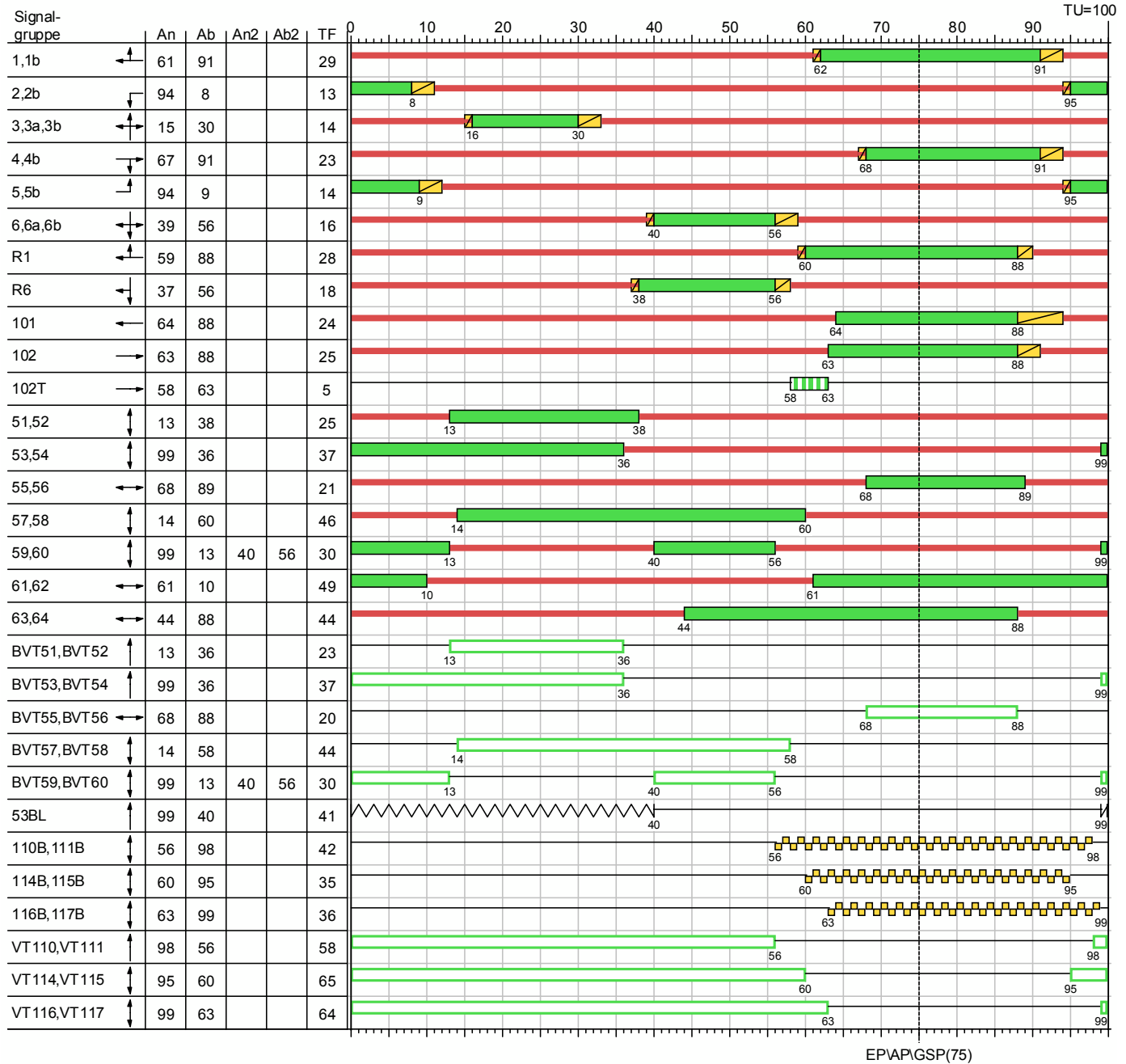


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-208

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-209

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	2		1,1b	29	4,76	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1661	
	3		1,1b	29	4,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	4		2,2b	13	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
2	1		3,3a,3b	14	6,25	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1744	
	2		3,3a,3b	14	5,88	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
3	3		5,5b	14	5,97	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1748	
	2		4,4b	23	5,52	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1		4,4b	23	6,45	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1646	
4	4		6,6a,6b	16	9,00	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1701	
	3		6,6a,6b	16	3,91	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
	2		6,6a,6b	16	4,76	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	

Szenario 4, SPL 3

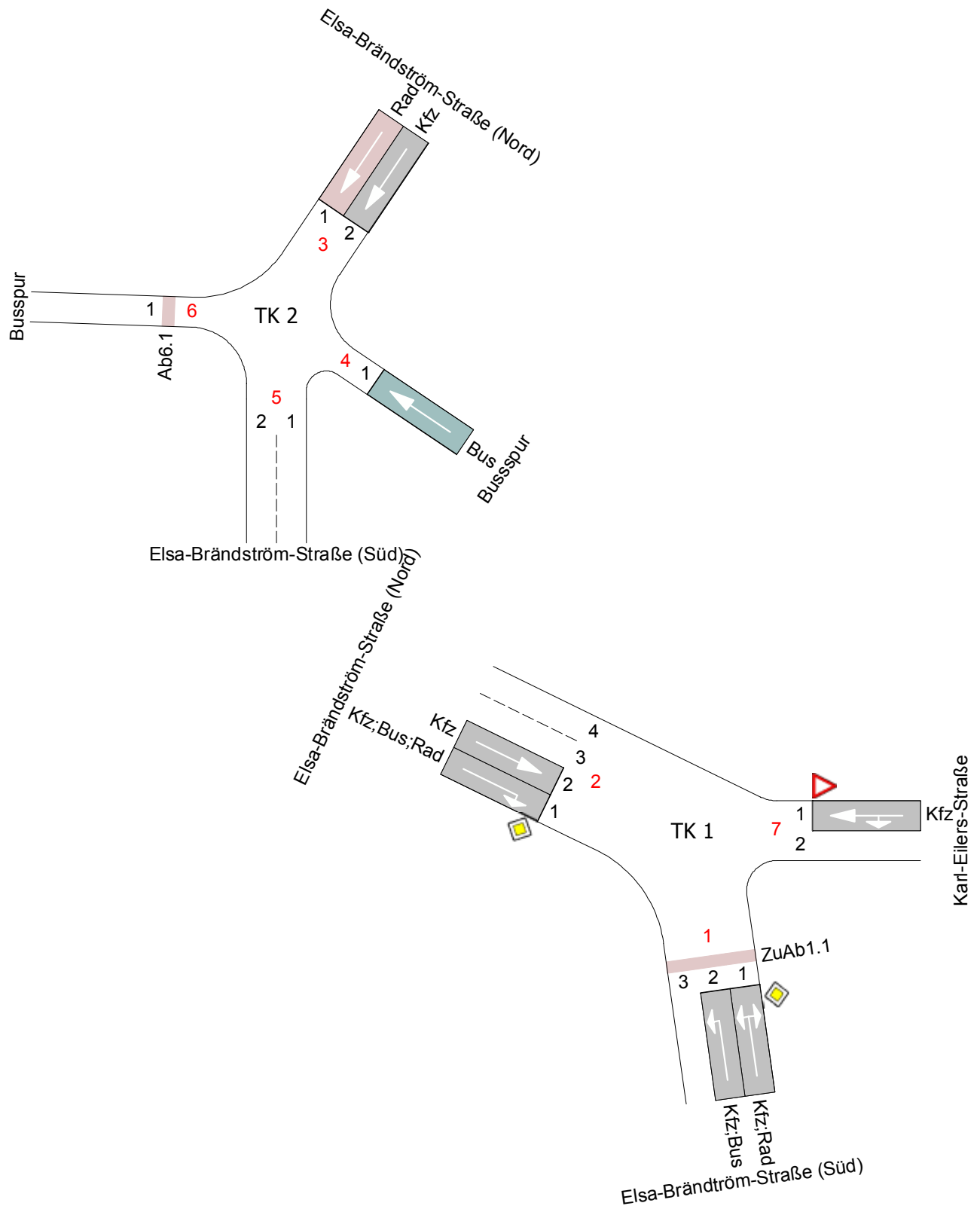
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	2		1,1b	29	0,29	71	63	1,8	1661	2,17	13,39	482	0,13	0	1	57,1	95,0	3	18	26,20	B
	3		1,1b	29	0,29	71	141	3,9	1960	1,84	15,78	568	0,25	0	3	76,6	95,0	6	36	27,16	B
	4		2,2b	13	0,13	87	82	2,3	1954	1,84	7,06	254	0,32	0	2	87,8	95,0	4	24	39,50	C
2	1		3,3a,3b	14	0,14	86	128	3,6	1744	2,06	6,78	244	0,52	0	3	84,4	95,0	6	36	39,91	C
	2		3,3a,3b	14	0,14	86	102	2,8	1942	1,85	7,56	272	0,38	0	3	100,0	95,0	5	30	39,03	C
3	3		5,5b	14	0,14	86	67	1,9	1748	2,06	6,81	245	0,27	0	2	100,0	95,0	4	24	38,45	C
	2		4,4b	23	0,23	77	163	4,5	1948	1,85	12,44	448	0,36	0	4	88,3	95,0	7	42	32,35	B
	1		4,4b	23	0,23	77	62	1,7	1646	2,19	10,53	379	0,16	0	1	58,1	95,0	3	18	30,81	B
4	4		6,6a,6b	16	0,16	84	100	2,8	1701	2,12	7,56	272	0,37	0	2	72,0	95,0	5	30	37,48	C
	3		6,6a,6b	16	0,16	84	230	6,4	1962	1,83	8,72	314	0,73	1	6	93,9	95,0	11	66	52,47	D
	2		6,6a,6b	16	0,16	84	21	0,6	1759	2,05	7,81	281	0,07	0	0	0,0	95,0	2	12	35,73	C
Knotenpunktssummen:							1159					3759									
Gewichtete Mittelwerte:													0,41							38,08	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP8 - Hermannstr. / Niederwall / Am Bach (LSA 409)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-210

Knotengeometrie

LISA+

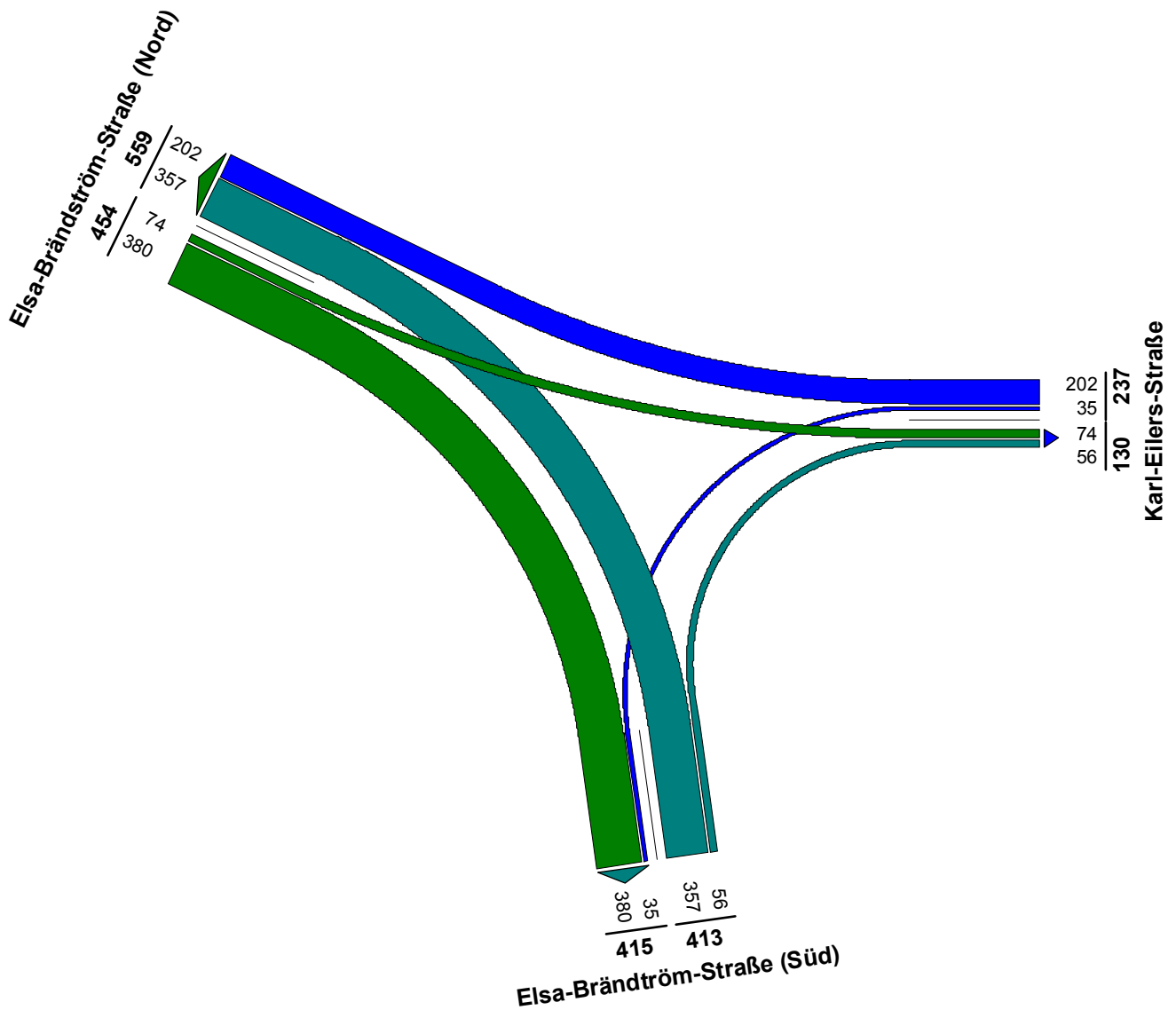


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-211

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 4



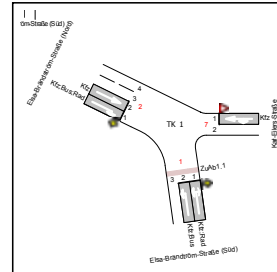
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-212

Bewertung Einmündung ohne LSA

LISA+

Bewertungsverfahren: HBS Ausgabe 2001
Knotenpunkt: KP 15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526), TK 1 (Einmündung)
Belastung: Szenario 4 (100%)
Lage des Knotenpunktes: innerorts
Folgebelastung: aus vorheriger Belastung abgeleitet; Kapazität 125 %; Verkehrsstärke 80 %

Arm	Vorfahrtsregelung		Dreiecks- insel	Spurlänge		Aufweitung	
				Spur	Plätze	Art	Plätze
7		Vorfahrt gewähren!	nein	1	~	nicht eindeutig	1
1		Hauptstrasse	nein	1 2	~ ~	-	-
2		Hauptstrasse	nein	1 2	~ ~	-	-

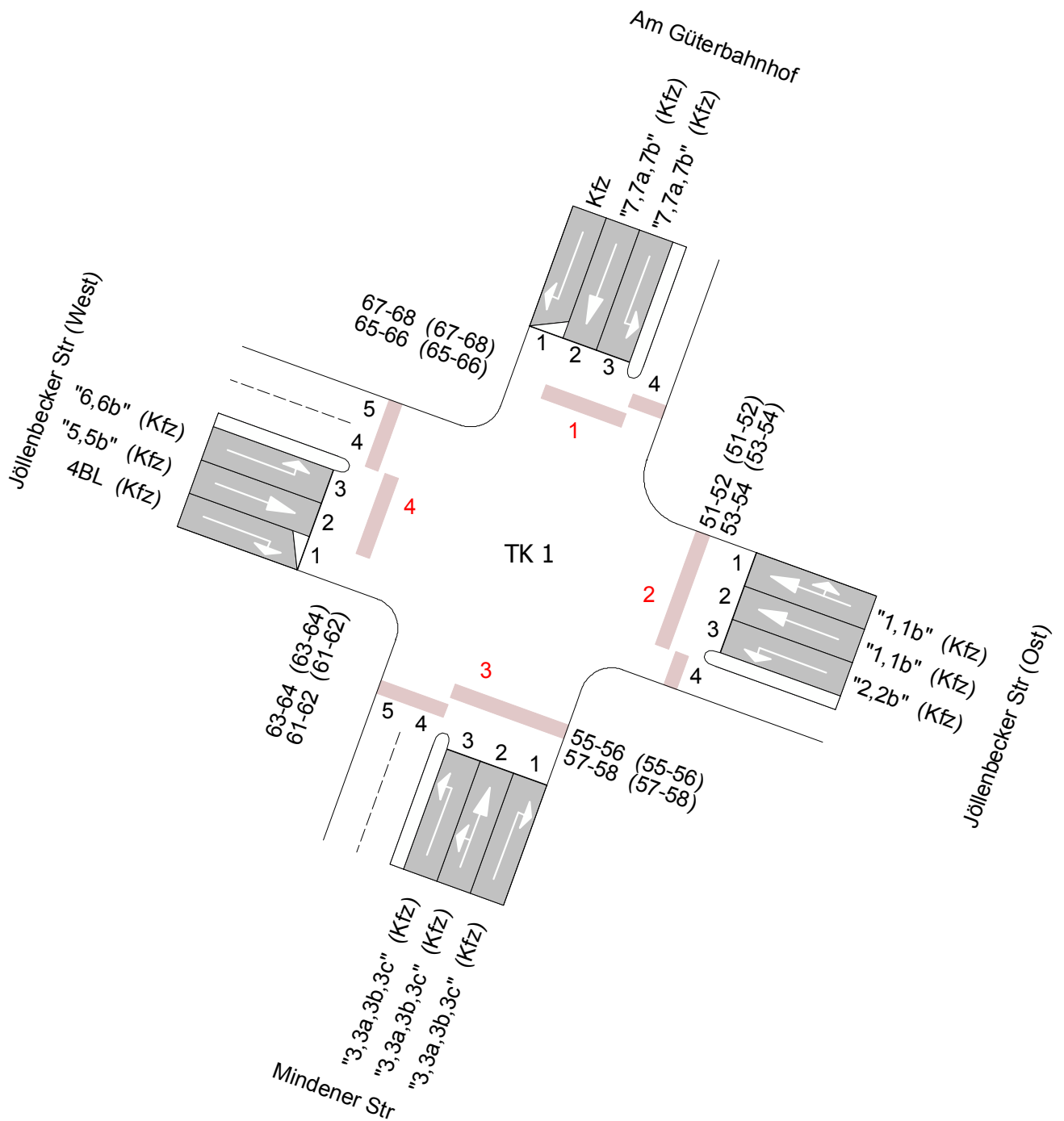


Strom	Rang	Verkehrsstärke	übergeordn. Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Kapazitätsreserve	Sättigungsgrad	Wahrsch. rückstaufreier Zustand	95%-Staulänge	99%-Staulänge	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	Verkehrsstrom (HBS)
	1..4	Pkw-E/h	Fz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h			Pkw-E	Pkw-E	s	A..F	
1 » 2	1	367			2000	1633	0,18	1,000			0,0	A	2
1 » 7	1	58			1800	1742	0,03	1,000			0,0	A	3
7 » 1	3	36	839	317	289	253	0,12	0,875	0	1	14,2	B	4
7 » 2	2	204	207	745	745	541	0,27	0,726	1	2	6,6	A	6
2 » 7	2	75	413	855	855	780	0,09	0,912	0	0	4,6	A	7
2 » 1	1	393			2000	1607	0,20	1,000			0,0	A	8
1		58			1800	1742	0,03	-			0,0	A	3
7		240			798	558	0,30	-			6,4	A	4+6

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP15 - Elsa Brandström Str. / Karl-Eilers Str. (LSA 526)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	02 - Bestand Vorfahrt		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-213

Knotengeometrie

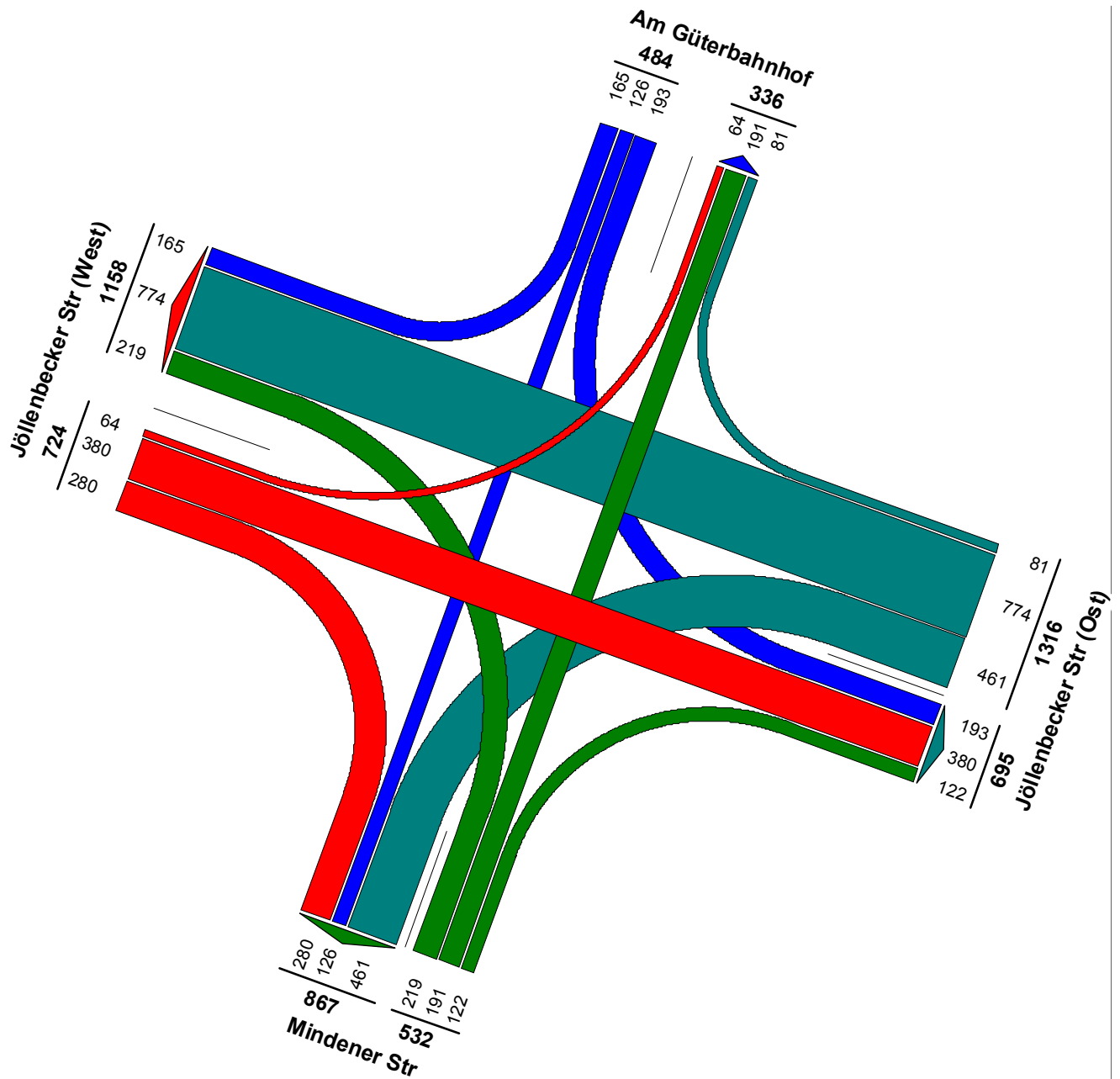
LISA+



Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	V 02 - Szenario 4	Datum	14.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-214

Strombelastungsplan

Szenario 4

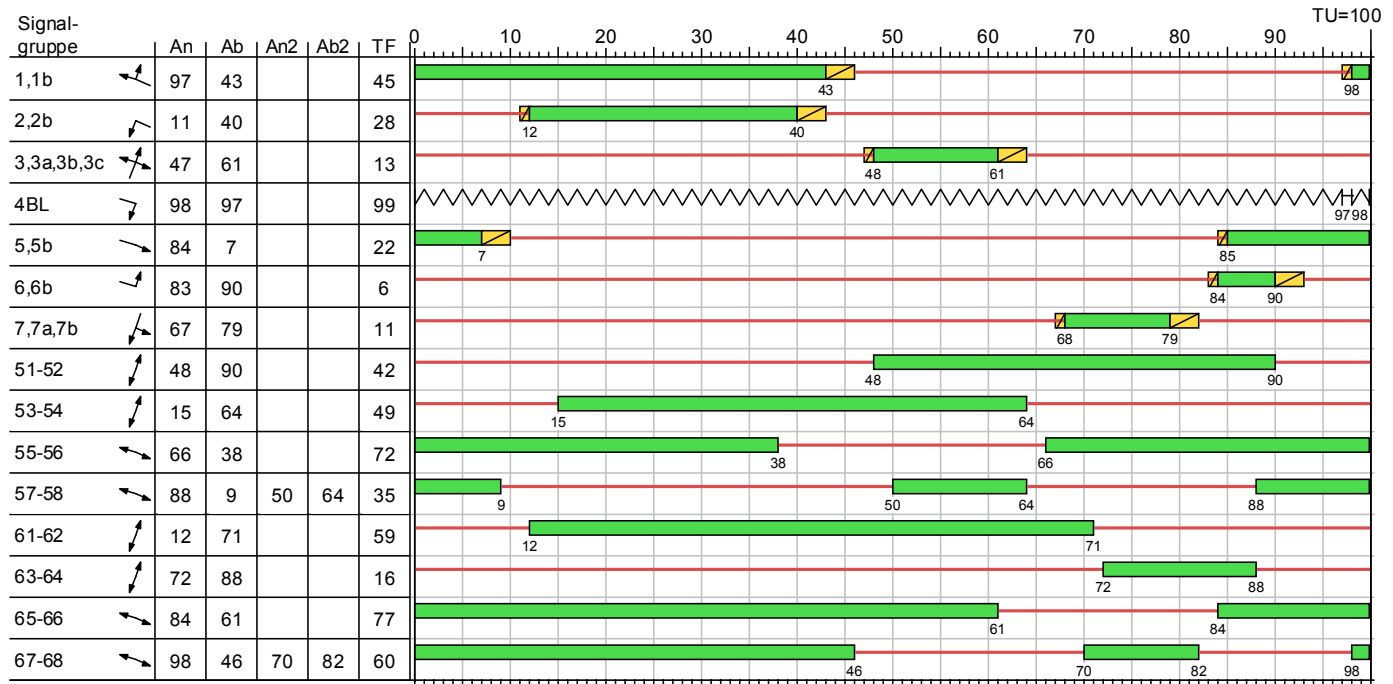


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-215

Signalzeitenplan

LISA+

SZP3#3 Szenario 4



Unterlagen Stadt Bielefeld, Stand: 13.1.2004

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	V 02 - Szenario 4	Datum	14.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-216

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP3#3 Szenario 4 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0									1746	
	2		7,7a,7b	11									1940	
	3		7,7a,7b	11									1960	
2	1		1,1b	45	4,94	2000	0,90	Abbiegeradius	0,98	Schwerverkehrsanteil			1759	
	2		1,1b	45	4,89	2000	1,00	Abbiegeradius	0,98	Schwerverkehrsanteil			1954	
	3		2,2b	28	4,56	2000	0,90	Abbiegeradius	0,98	Schwerverkehrsanteil			1760	
3	3		3,3a,3b,3c	13	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	2		3,3a,3b,3c	13	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	1		3,3a,3b,3c	13	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
4	3		6,6b	6									1960	
	2		5,5b	22	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	4,64	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2641	

Szenario 4, SZP3#3 Szenario 4

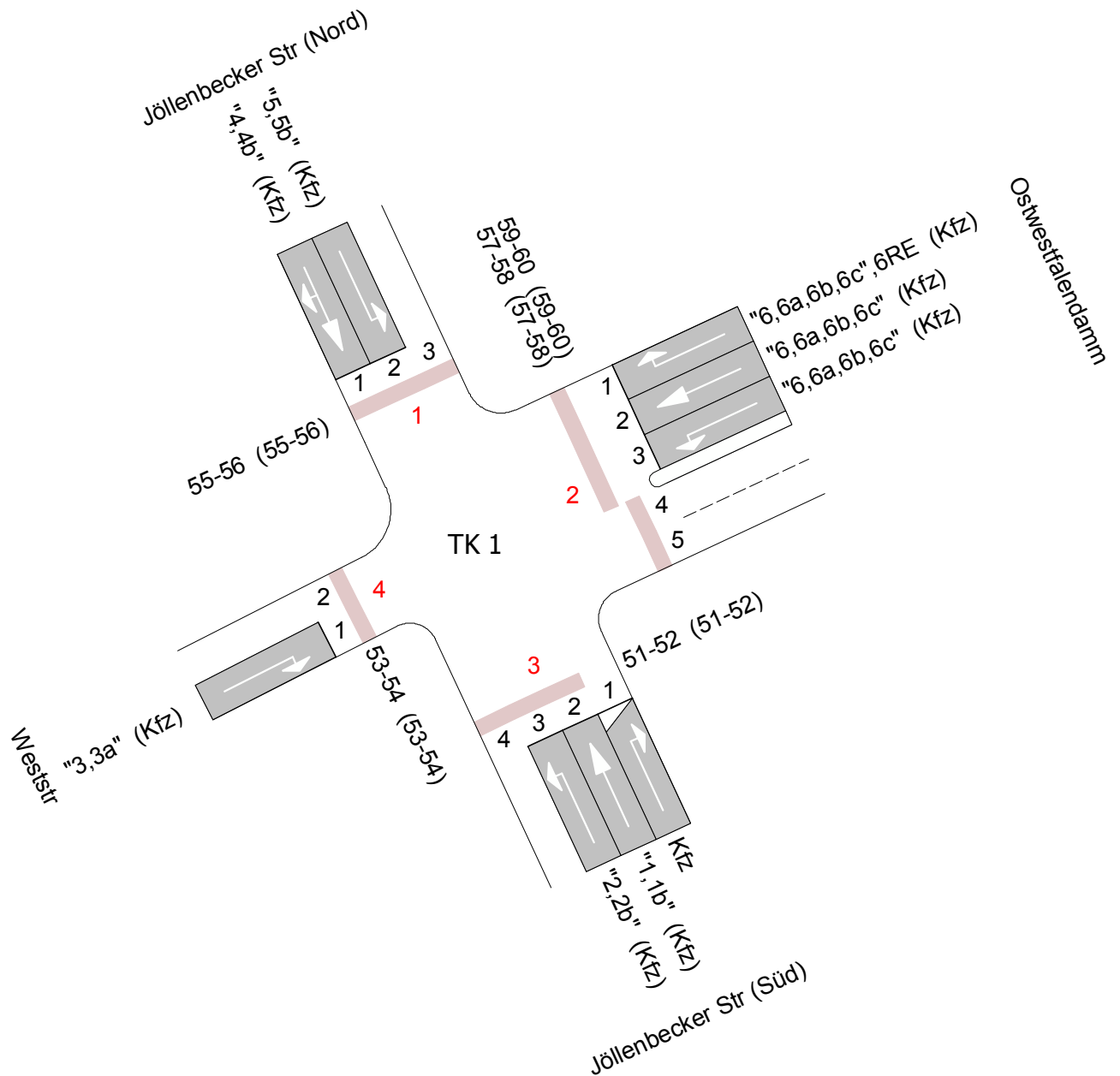
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						165		1746												
	2		7,7a,7b	11	0,11	89	126	3,5	1940	1,86	5,92	213	0,59	0	3	85,7	95,0	6	36	42,36	C
	3		7,7a,7b	11	0,11	89	193	5,4	1960	1,84	6,00	216	0,89	3	5	93,3	95,0	13	78	98,93	E
2	1		1,1b	45	0,45	55	405	11,3	1759	2,05	22,00	792	0,51	0	8	71,1	95,0	10	60	19,65	A
	2		1,1b	45	0,45	55	450	12,5	1954	1,84	24,42	879	0,51	0	9	72,0	95,0	11	66	19,65	A
	3		2,2b	28	0,28	72	461	12,8	1760	2,05	13,69	493	0,94	5	13	100,0	95,0	21	126	73,82	E
3	3		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	205	5,7	1954	1,84	7,06	254	0,81	2	6	100,0	95,0	12	72	72,17	E
	2		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	205	5,7	1954	1,84	7,06	254	0,81	2	6	100,0	95,0	12	72	72,17	E
	1		3,3a,3b,3c	13	0,13	87	122	3,4	1759	2,05	6,36	229	0,53	0	3	88,5	95,0	6	36	40,67	C
4	3		6,6b	6	0,06	94	64	1,8	1960	1,84	3,28	118	0,54	0	2	100,0	95,0	4	24	45,67	C
	2		5,5b	22	0,22	78	380	10,6	1952	1,84	11,92	429	0,89	3	11	100,0	95,0	17	102	61,70	D
	1						280		2641												
Knotenpunktssummen:							3056					3877									
Gewichtete Mittelwerte:													0,72							52,16	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	V 02 - Szenario 4	Datum	14.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-217

Knotengeometrie

LISA+

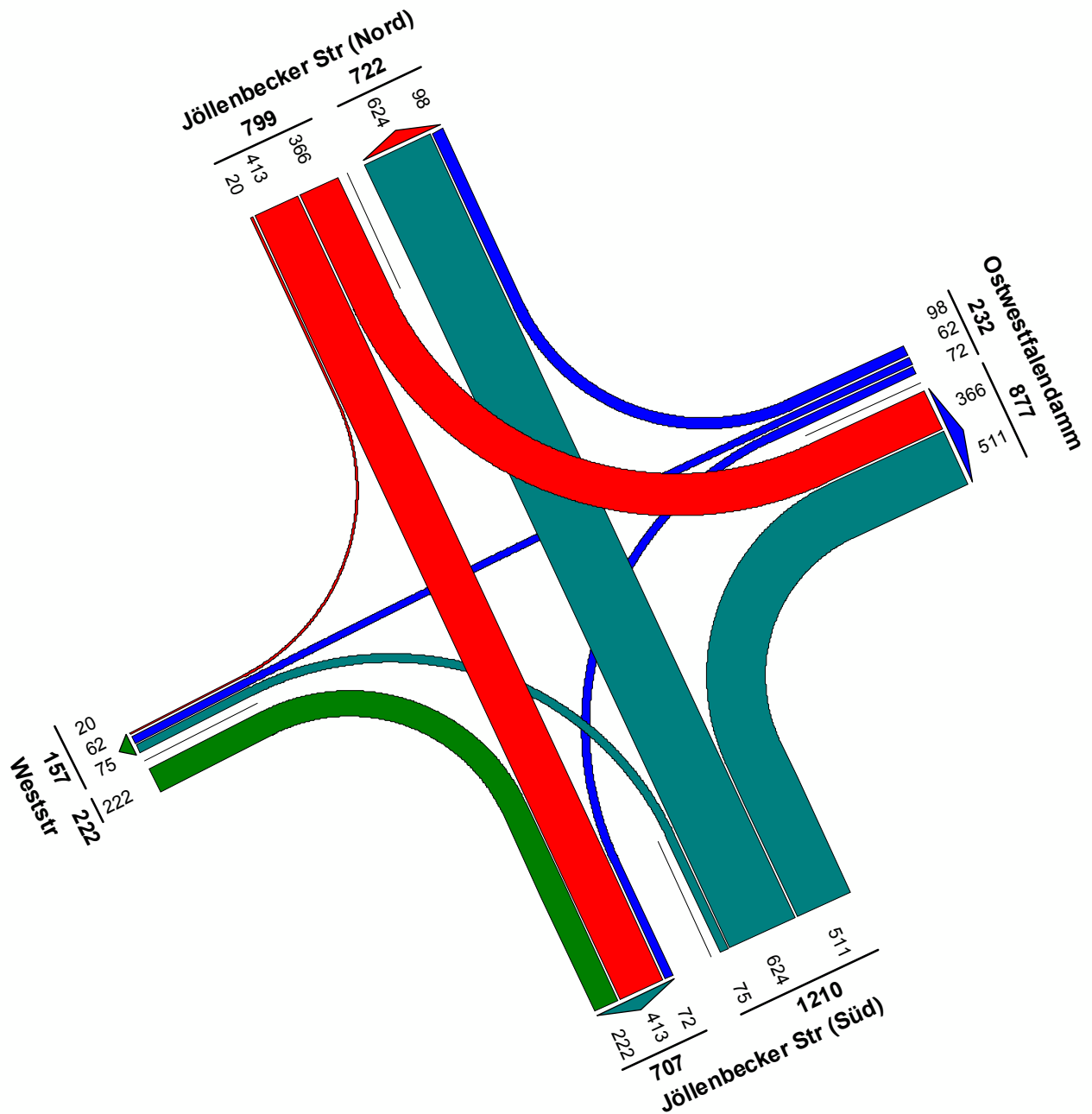


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-218

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 4

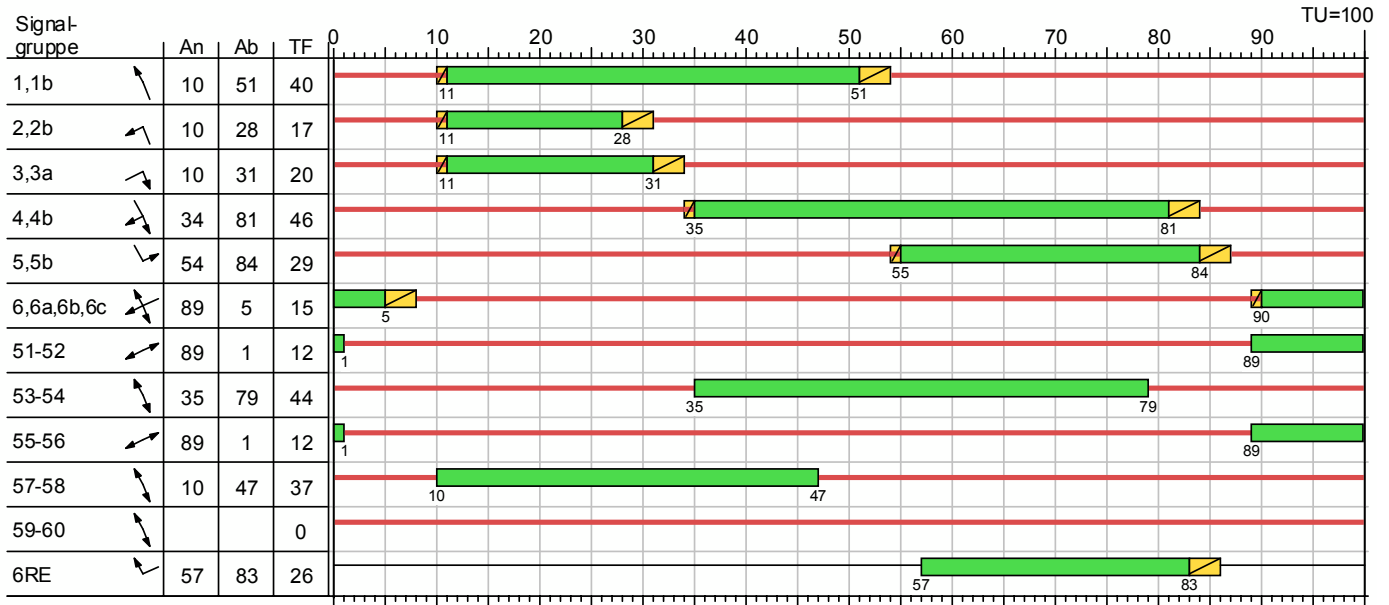


Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-219

Signalzeitenplan

LISA+

SZP 3#3 Szenario 4



— Dunkel
Gelb
Grün
Rot
Rotgelb

Erstellt anhand von:
Unterlagen der Stadt Bielefeld, Stand: 22.3.94

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-220

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 3#3 Szenario 4 (TU=100)

Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	5,10	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		6,6a,6b,6c	15	4,84	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		6,6a,6b,6c	15	4,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
3	3		2,2b	17	4,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
	2		1,1b	40	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	1			0	5,48	3000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2922	
4	1		3,3a	20	4,95	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
1	1		4,4b	46	5,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	2		5,5b	29	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	

Szenario 4, SZP 3#3 Szenario 4

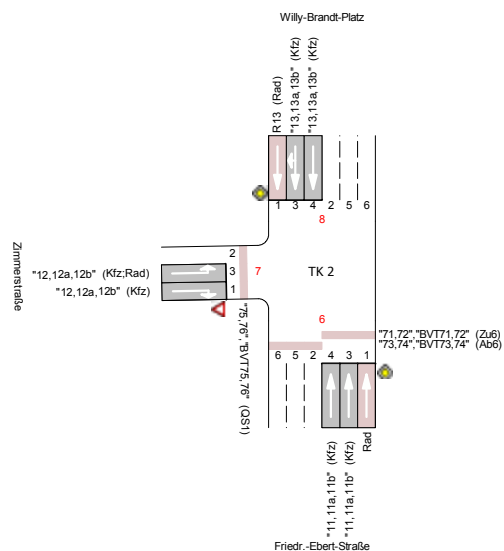
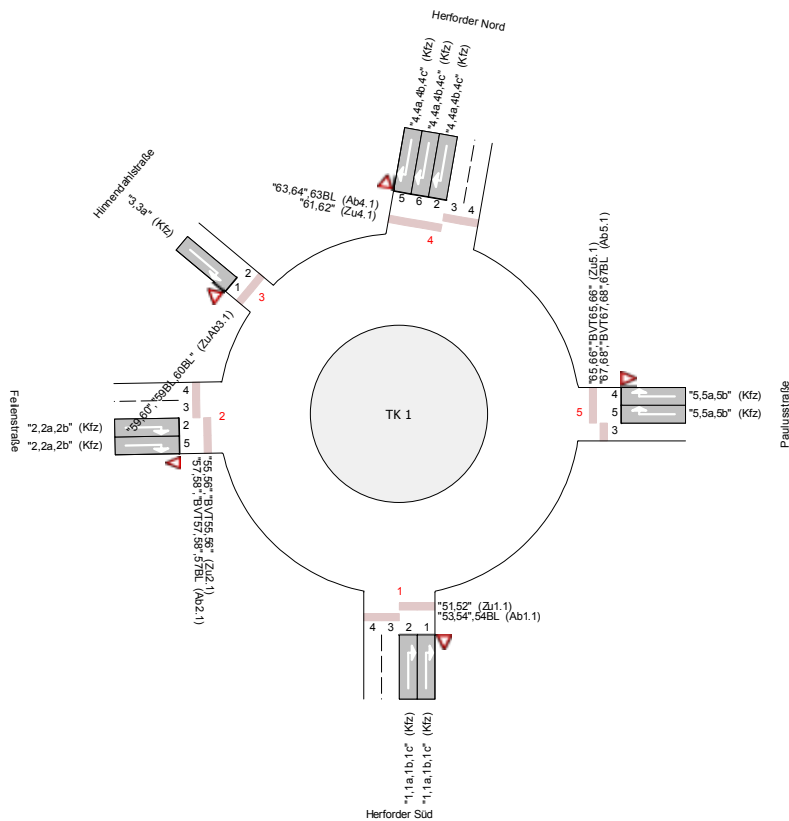
Zuf.	Fstr. Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
2	1		6,6a,6b,6c, 6RE	41	0,41	59	98	2,7	1757	2,05	20,00	720	0,14	0	2	73,5	95,0	4	24	18,45	A
	2		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	62	1,7	1954	1,84	8,14	293	0,21	0	2	100,0	95,0	4	24	37,31	C
	3		6,6a,6b,6c	15	0,15	85	72	2,0	1960	1,84	8,17	294	0,24	0	2	100,0	95,0	4	24	37,50	C
3	3		2,2b	17	0,17	83	75	2,1	1962	1,83	9,28	334	0,22	0	2	96,0	95,0	4	24	35,81	C
	2		1,1b	40	0,40	60	624	17,3	1952	1,84	21,69	781	0,80	2	16	92,3	95,0	18	108	33,77	B
	1						511		2922												
4	1		3,3a	20	0,20	80	222	6,2	1759	2,05	9,78	352	0,63	0	6	97,3	95,0	9	54	36,62	C
1	1		4,4b	46	0,46	54	433	12,0	1757	2,05	22,44	808	0,54	0	9	74,8	95,0	11	66	19,35	A
	2		5,5b	29	0,29	71	366	10,2	2000	1,80	16,11	580	0,63	0	9	88,5	95,0	12	72	30,85	B
Knotenpunktssummen:							2463					4162									
Gewichtete Mittelwerte:													0,60							29,91	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP18 - Jöllenbecker Str. / Weststr. (LSA 252)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-221

Knotengeometrie

LISA+

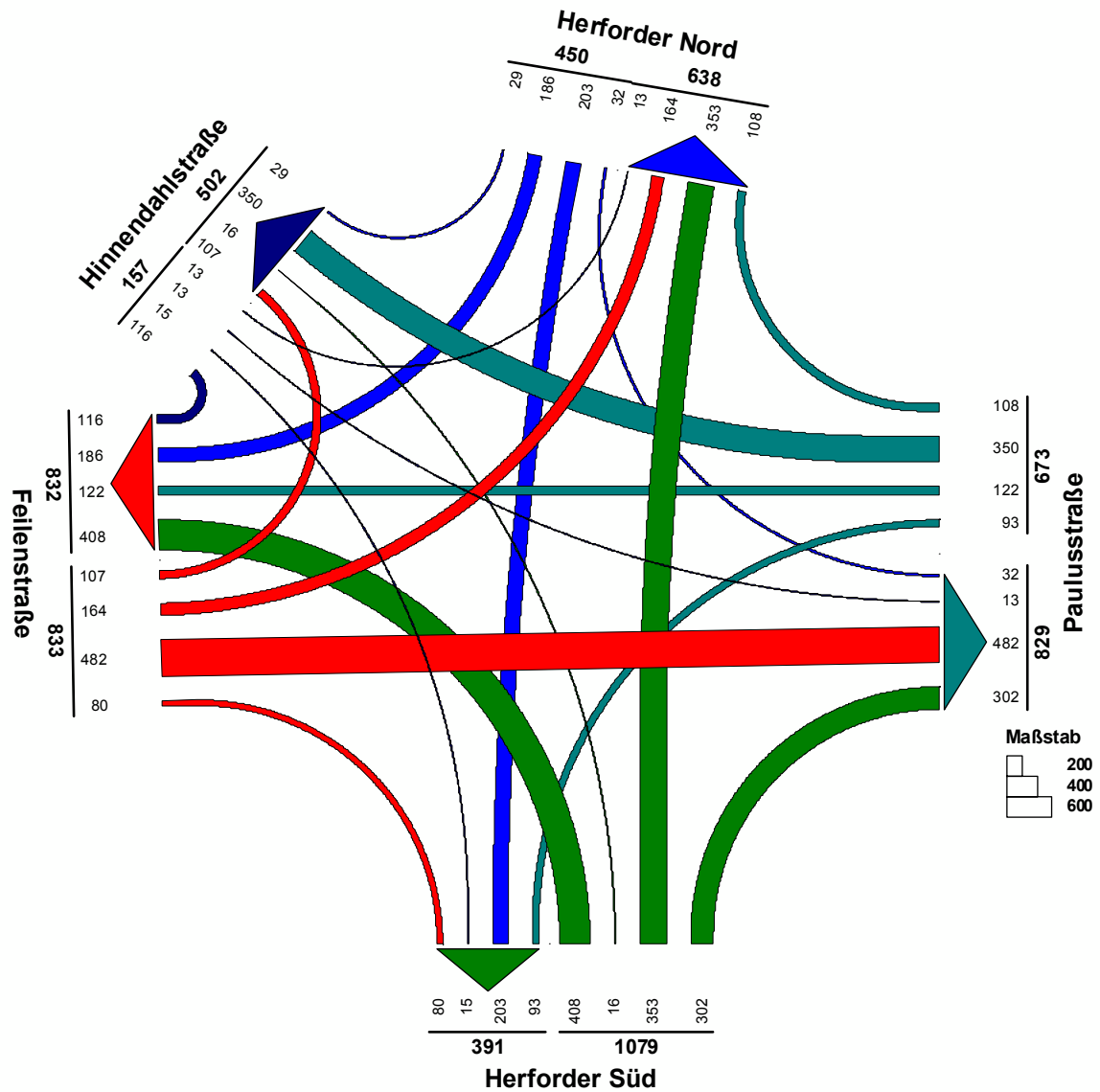


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-222

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 4



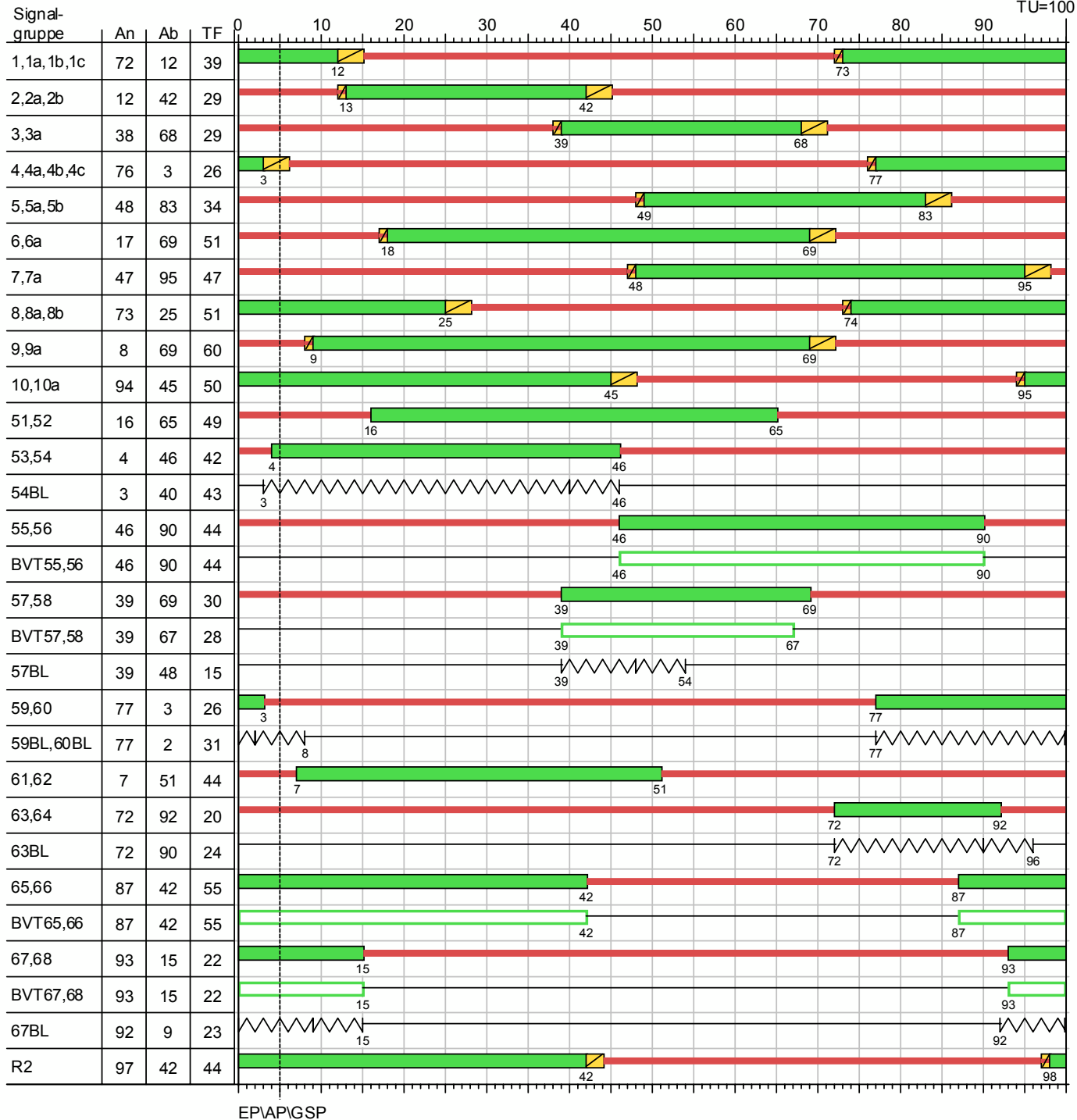
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-223

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#71 Phasenänderung Szenario 4

TU=100



Phasenänderung

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-224

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#71 Phasenänderung Szenario 4 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	26	4,88	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1661	
	6		4,4a,4b,4c	26	7,73	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1916	
	2		4,4a,4b,4c	26	8,27	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1906	
5	4		5,5a,5b	34	5,20	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1658	
	5		5,5a,5b	34	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1926	
1	2		1,1a,1b,1c	39	6,33	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1938	
	1		1,1a,1b,1c	39	7,31	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1634	
2	2		2,2a,2b	29	7,03	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
	5		2,2a,2b	29	8,72	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1612	
3	1		3,3a	29									1666	
8	3		13,13a,13b	57	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	57	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	58	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	58	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	29	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	29	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 4, SPL 3#71 Phasenänderung Szenario 4

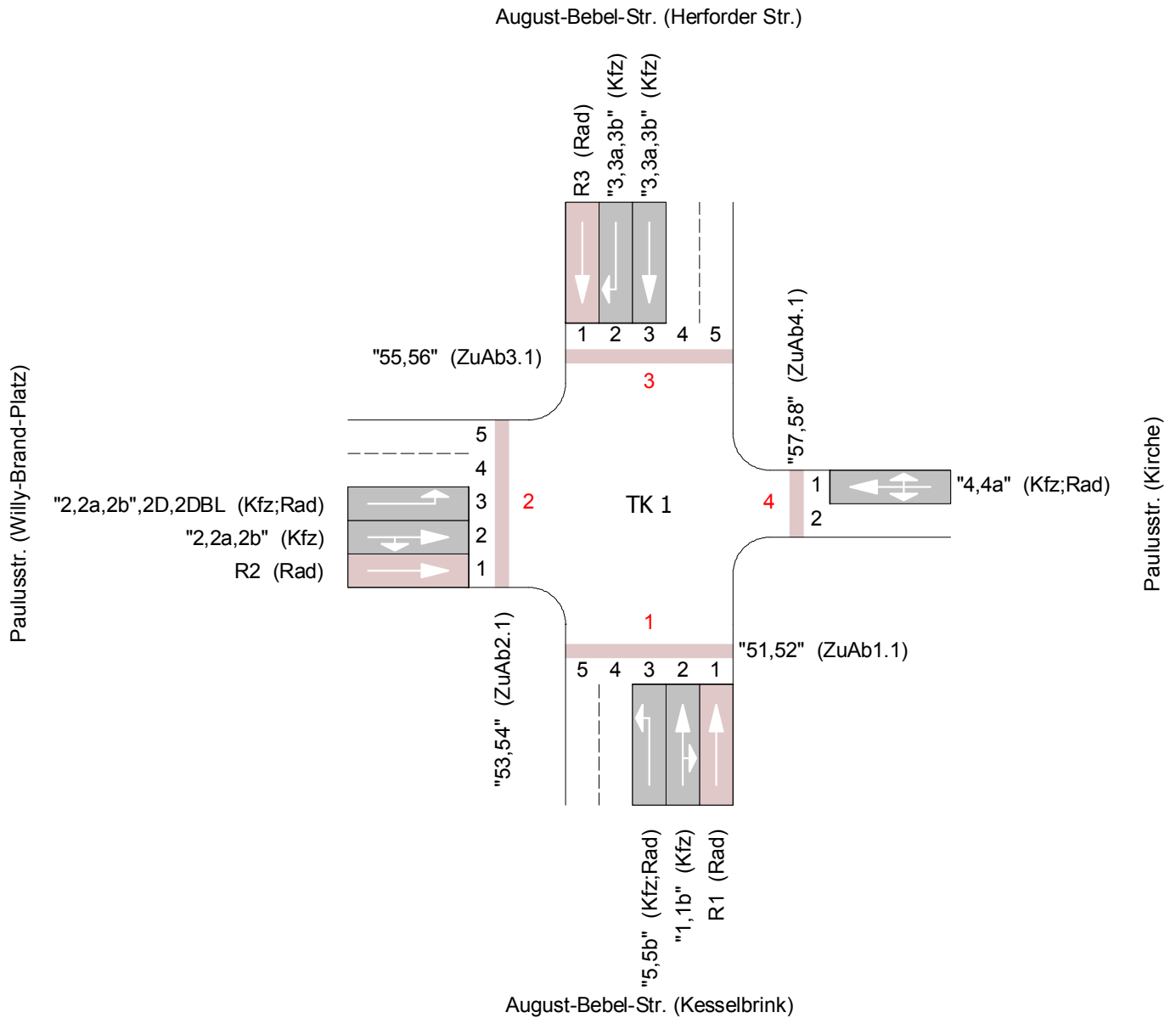
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	26	0,26	74	123	3,4	1661	2,17	12,00	432	0,28	0	3	87,8	95,0	5	30	29,57	B
	6		4,4a,4b,4c	26	0,26	74	194	5,4	1916	1,88	13,83	498	0,39	0	4	74,2	95,0	7	42	30,47	B
	2		4,4a,4b,4c	26	0,26	74	133	3,7	1906	1,89	13,78	496	0,27	0	3	81,2	95,0	6	36	29,43	B
5	4		5,5a,5b	34	0,34	66	519	14,4	1658	2,17	15,67	564	0,92	4	14	97,1	95,0	20	120	59,46	D
	5		5,5a,5b	34	0,34	66	154	4,3	1926	1,87	18,19	655	0,24	0	3	70,1	95,0	6	36	23,67	B
1	2		1,1a,1b,1c	39	0,39	61	600	16,7	1938	1,86	21,00	756	0,79	2	15	90,0	95,0	18	108	34,32	B
	1		1,1a,1b,1c	39	0,39	61	479	13,3	1634	2,20	17,69	637	0,75	1	12	90,2	95,0	14	84	32,94	B
2	2		2,2a,2b	29	0,29	71	512	14,2	1928	1,87	15,53	559	0,92	4	14	98,4	95,0	20	120	60,22	D
	5		2,2a,2b	29	0,29	71	321	8,9	1612	2,23	12,97	467	0,69	0	8	89,7	95,0	11	66	35,11	C
3	1		3,3a	29	0,29	71	157	4,4	1666	2,16	13,42	483	0,33	0	3	68,8	95,0	6	36	27,83	B
8	3		13,13a,13b	57	0,57	43	0	0,0	2000	1,80	31,67	1140	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	57	0,57	43	0	0,0	2000	1,80	31,67	1140	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	58	0,58	42	0	0,0	2000	1,80	32,22	1160	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	58	0,58	42	0	0,0	2000	1,80	32,22	1160	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	29	0,29	71	0	0,0	2000	1,80	16,11	580	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	29	0,29	71	0	0,0	1700	2,12	13,69	493	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							3192					11220									
Gewichtete Mittelwerte:													0,70							40,98	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-225

Knotengeometrie

LISA+

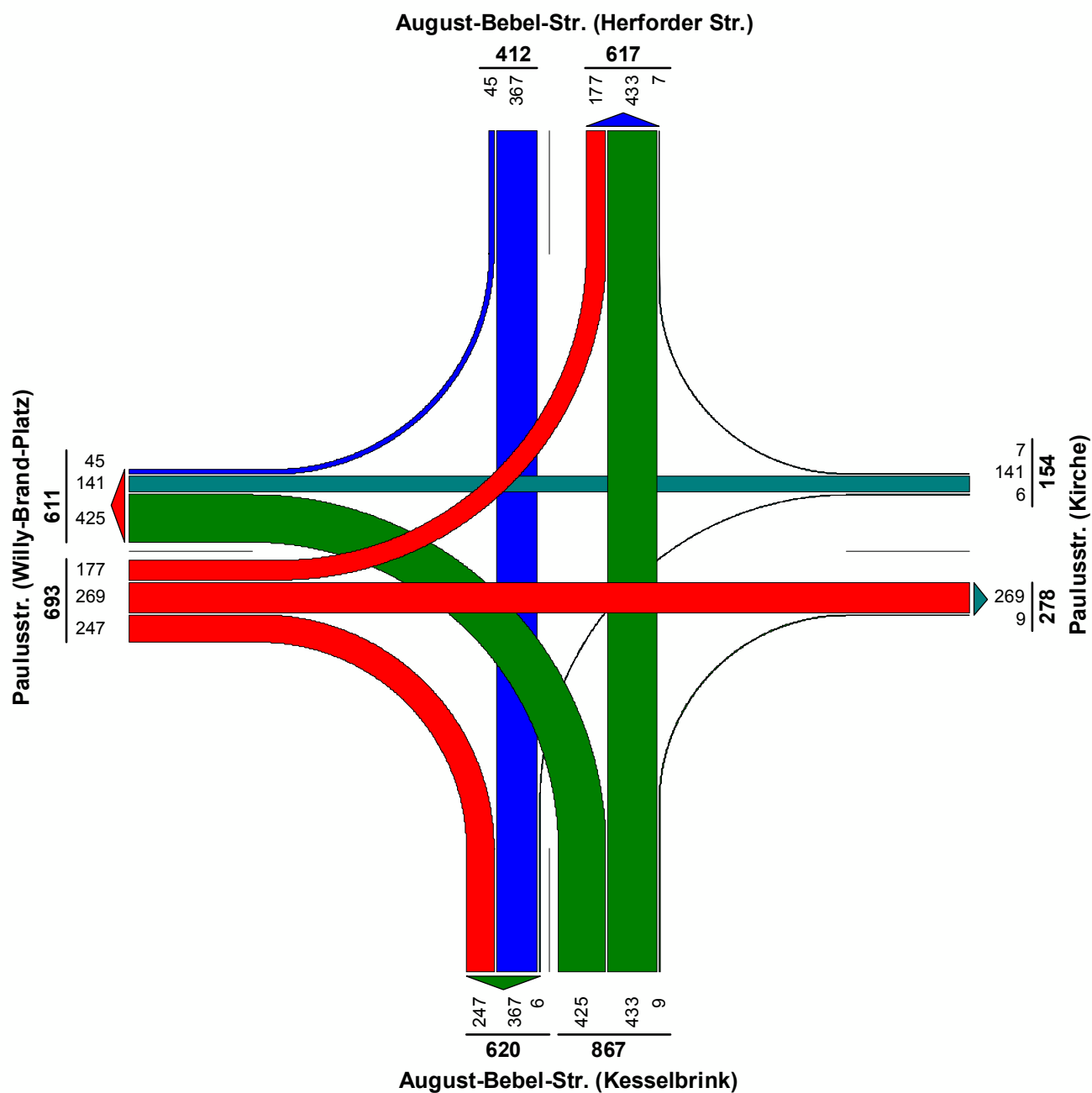


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-226

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 4

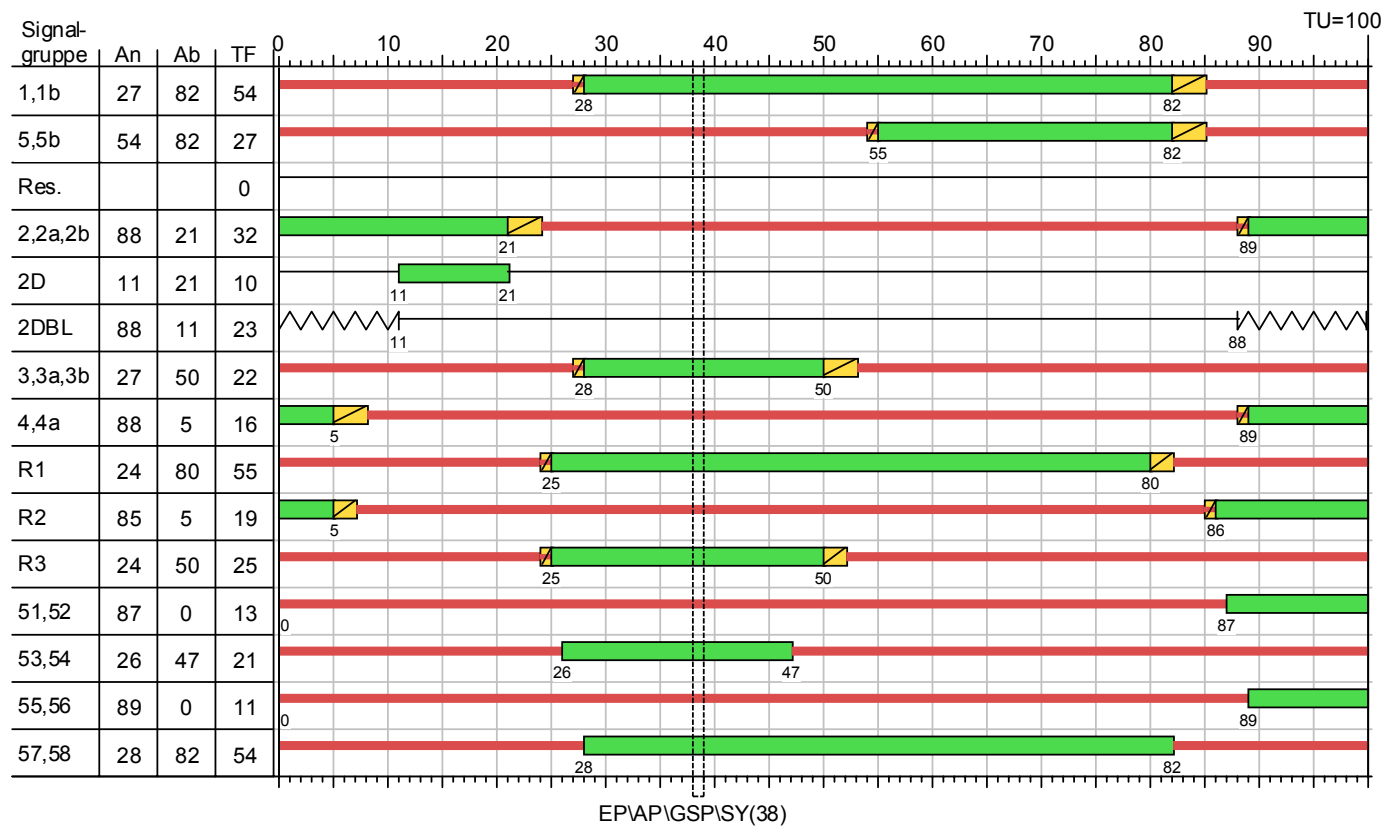


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-227

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#3 Szenario 4



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-228

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#3 Szenario 4 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	2		3,3a,3b	22	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	
	3		3,3a,3b	22	1,52	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Fußgängerverkehr			2000	
4	1		4,4a	16									1931	Mischfahrstreifen
1	3		5,5b	27	2,35	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1972	
	2		1,1b	54									1956	Mischfahrstreifen
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	33	4,52	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1958	
	2		2,2a,2b	32									1854	Mischfahrstreifen

Szenario 4, SPL 3#3 Szenario 4

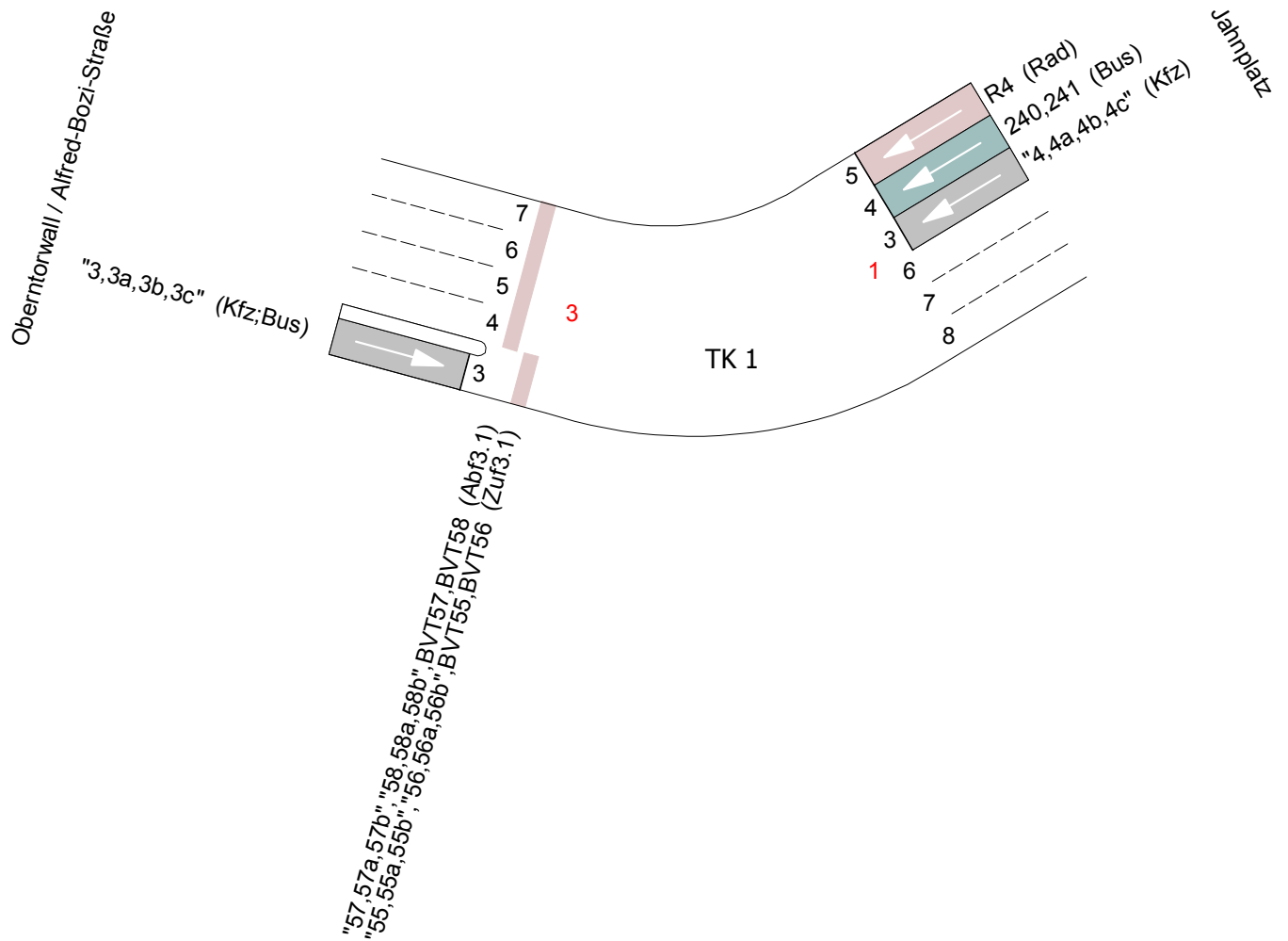
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
3	2		3,3a,3b	22	0,22	78	45	1,3	1700	2,12	10,39	374	0,12	0	1	80,0	95,0	3	18	31,25	B
	3		3,3a,3b	22	0,22	78	329	9,1	2000	1,80	12,22	440	0,75	1	9	98,5	95,0	13	78	46,38	C
4	1		4,4a	16	0,16	84	154	4,3	1931	1,86	8,58	309	0,50	0	4	93,5	95,0	7	42	38,33	C
1	3		5,5b	27	0,27	73	425	11,8	1972	1,83	14,78	532	0,80	2	11	93,2	95,0	16	96	45,85	C
	2		1,1b	54	0,54	46	409	11,4	1956	1,84	29,33	1056	0,39	0	7	61,6	95,0	9	54	13,38	A
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	33	0,33	67	177	4,9	1958	1,84	12,31	443	0,40	0	4	81,4	95,0	6	36	32,91	B
	2		2,2a,2b	32	0,32	68	461	12,8	1854	1,94	16,47	593	0,78	1	12	93,7	95,0	16	96	39,72	C
Knotenpunktssummen:							2000					3747									
Gewichtete Mittelwerte:													0,63								35,83
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld					
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)					
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt	Anlage V-229

Knotengeometrie

LISA+

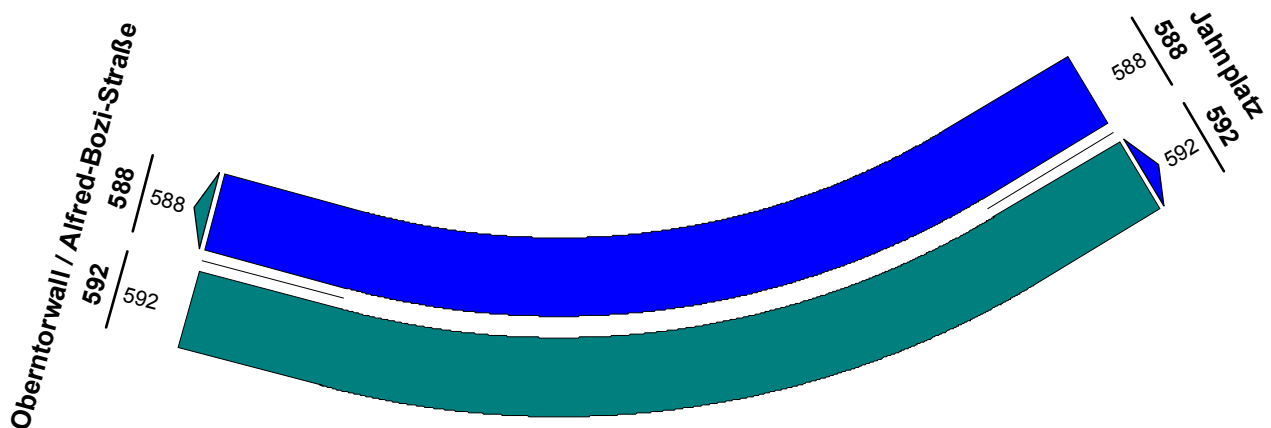


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 5 (1 FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-230

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 5

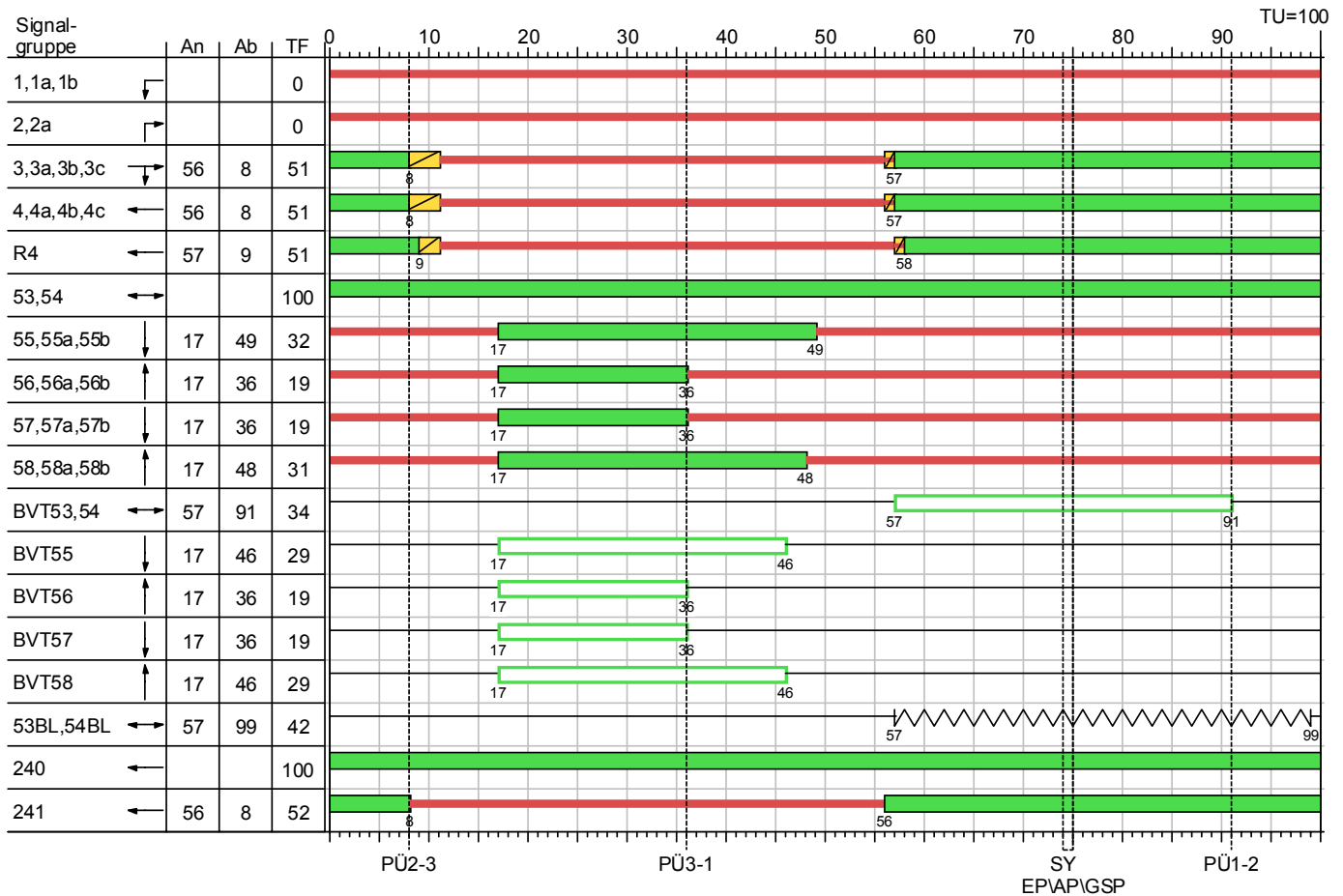


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 5 (1 FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-231

Signalzeitenplan

LISA+

SP3#5 Szenario 5



Nur Dokumentation.

Der Signalzeitenplan ergibt sich bei Vorliegen aller Anforderungen im koordinierten Betrieb.

Signalplanung vom 25.03.2011 der Stadt Bielefeld

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 5 (1 FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-232

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP3#5 Szenario 5 (TU=100)

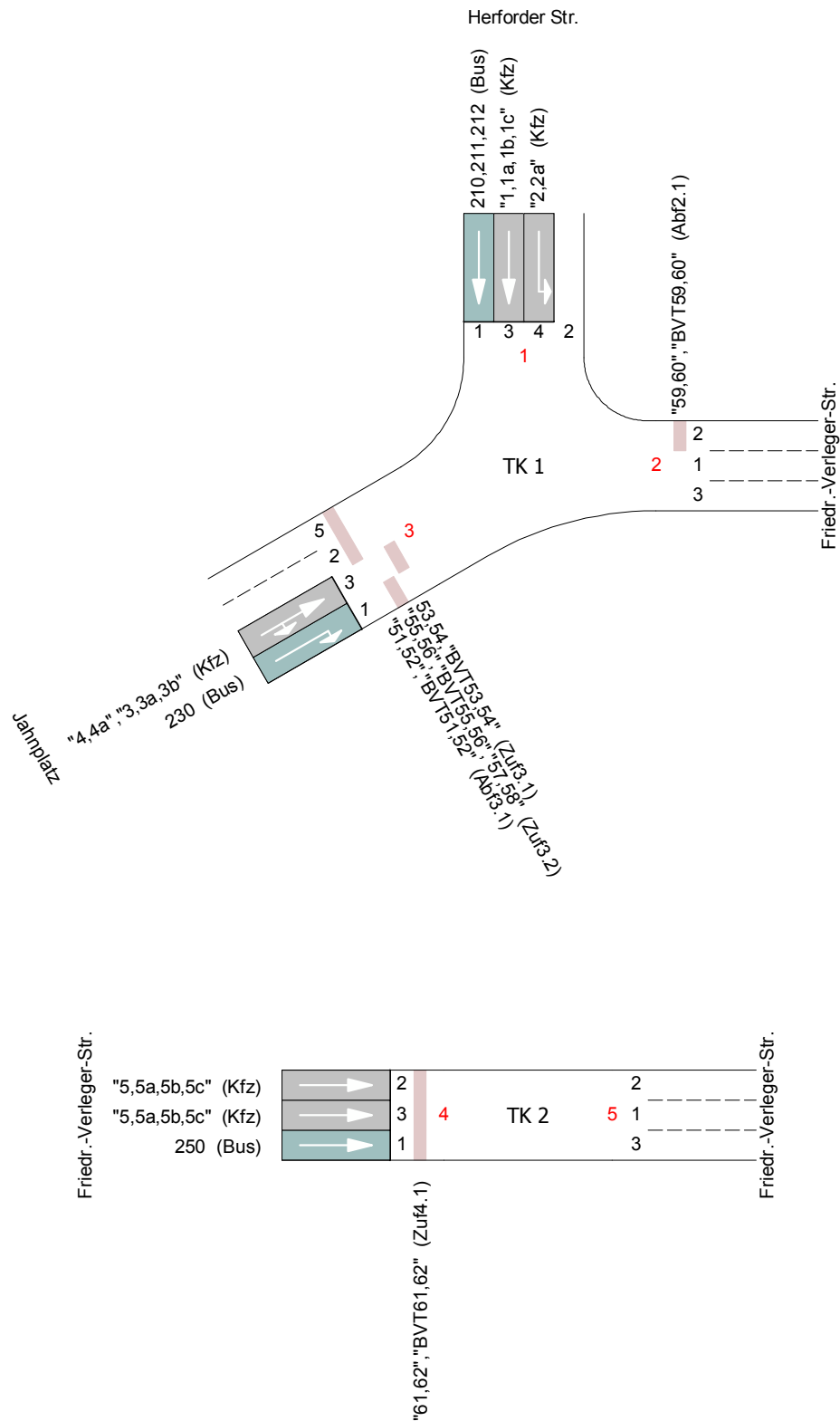
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3		4,4a,4b,4c	51	7,95	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1912	
3	3		3,3a,3b,3c	51	8,95	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1892	

Szenario 5, SP3#5 Szenario 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3		4,4a,4b,4c	51	0,51	49	566	15,7	1912	1,88	27,08	975	0,58	0	11	70,0	95,0	12	72	17,05	A
3	3		3,3a,3b,3c	51	0,51	49	592	16,4	1892	1,90	26,81	965	0,61	0	12	73,0	95,0	13	78	17,47	A
Knotenpunktsummen:							1158					1940									
Gewichtete Mittelwerte:													0,60							17,27	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP1 - Jahnplatz / Niederwall (LSA 523)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Szenario 5 (1 FS)		Datum 16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-233

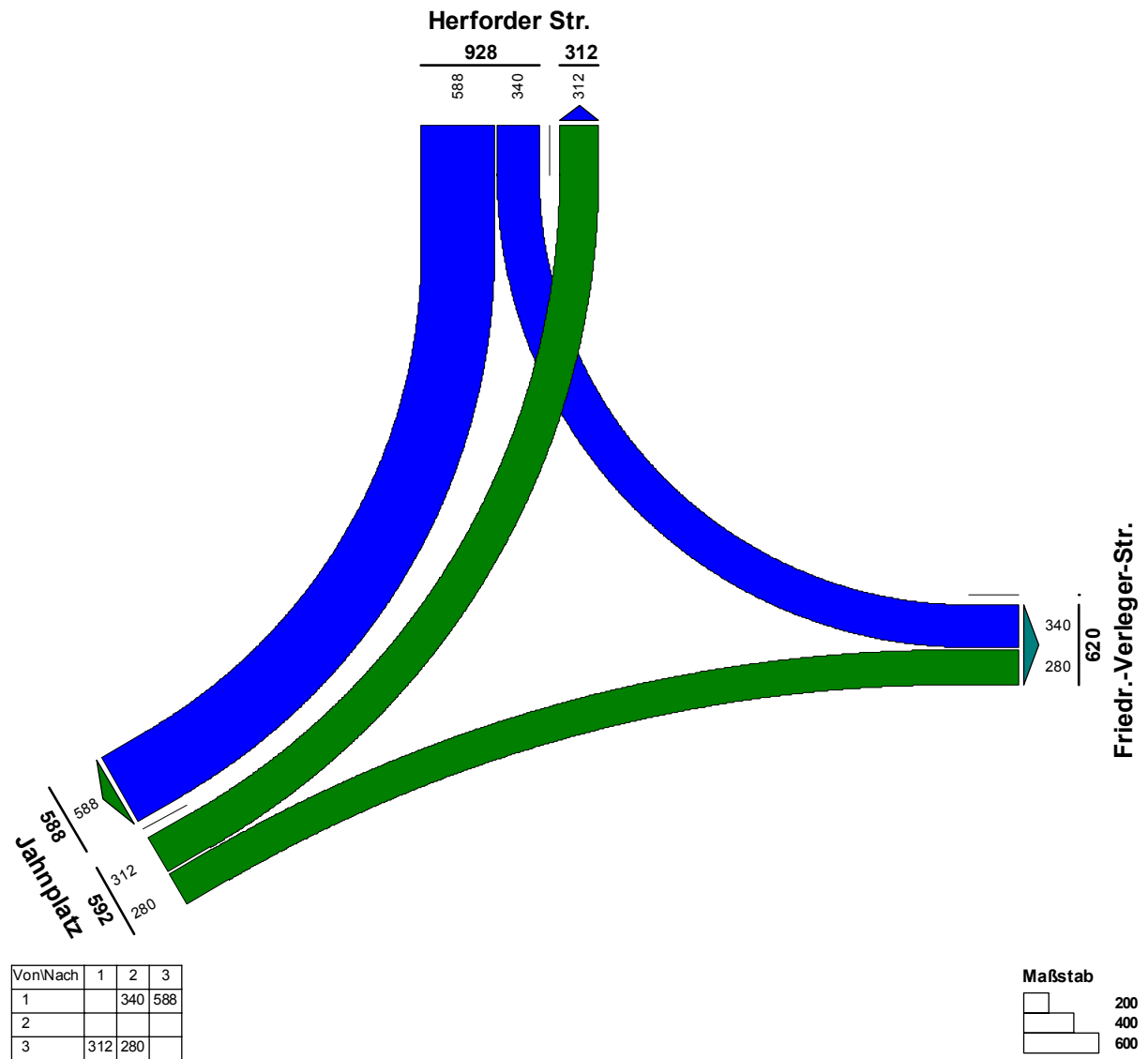


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	05 Szenario 5 (1FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-234

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 5

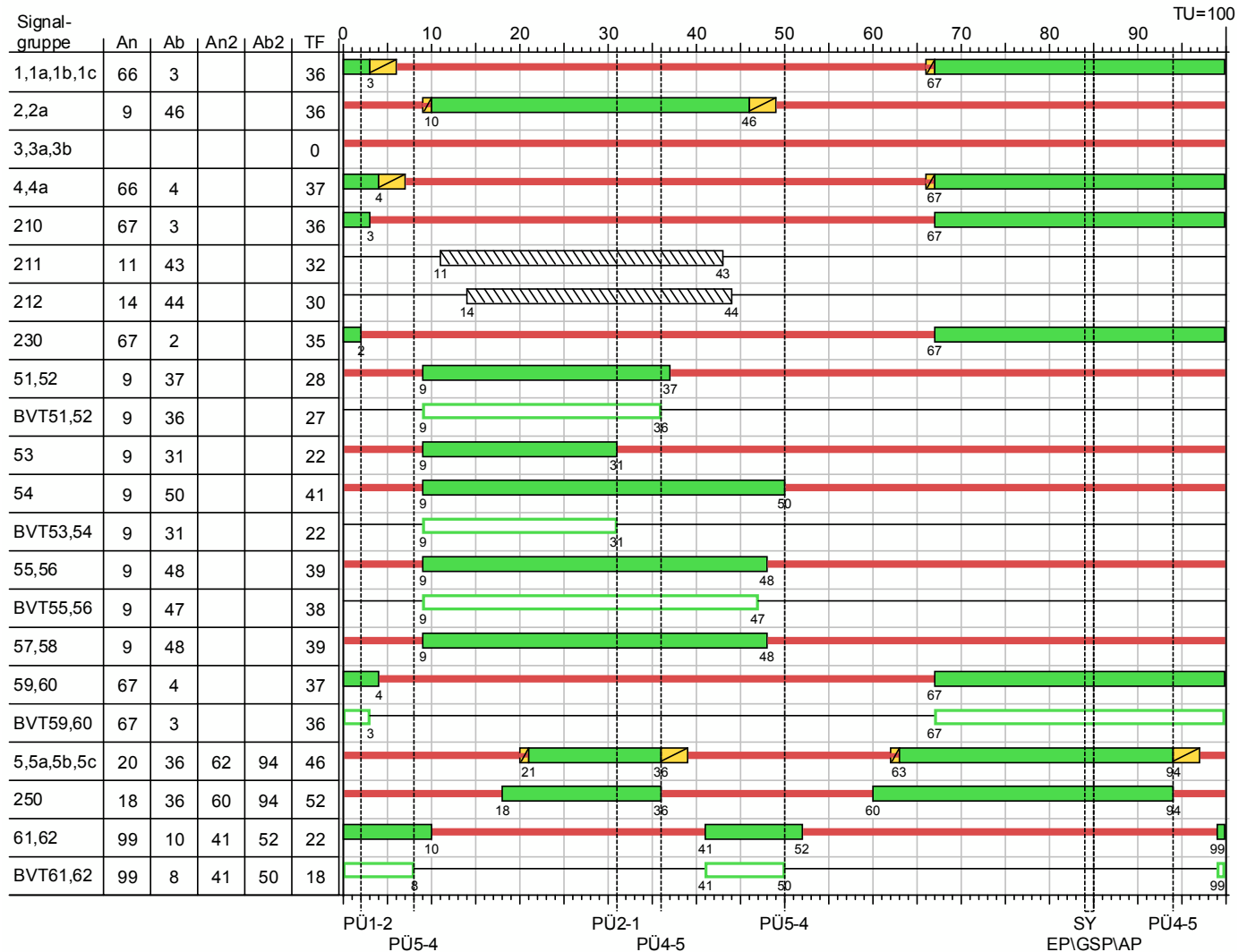


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	05 Szenario 5 (1FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-235

Signalzeitenplan

LISA+

SPL 3#4 Szenario 5



anhand von: SPL 3,
nur Dokumentation,

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	05 Szenario 5 (1FS)	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-236

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SPL 3#4 Szenario 5 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	3	↓	1,1a,1b,1c	36	3,70	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1964	
	4	↘	2,2a	36	3,53	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1769	
3	3	↘	4,4a, 3,3a,3b	37	4,01	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1962	
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	7,27	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1924	
	3	→	5,5a,5b,5c	46	7,24	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1924	

Szenario 5, SPL 3#4 Szenario 5

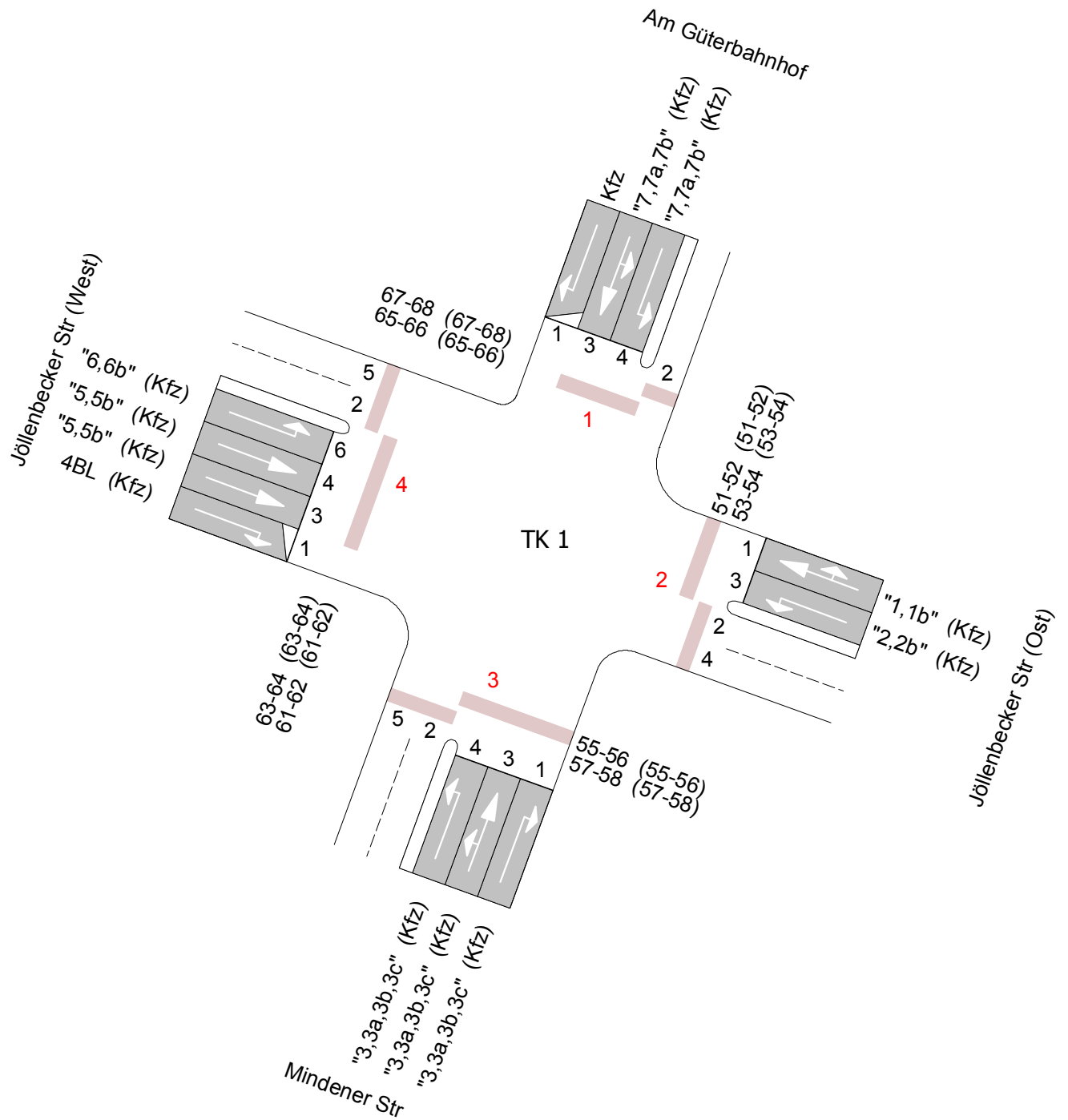
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	3	↓	1,1a,1b,1c	36	0,36	64	567	15,8	1964	1,83	19,64	707	0,80	2	15	95,2	95,0	18	108	37,27	C
	4	↘	2,2a	36	0,36	64	340	9,4	1769	2,04	17,69	637	0,53	0	7	74,1	95,0	10	60	25,35	B
3	3	↘	4,4a, 3,3a,3b	37	0,37	63	573	15,9	1962	1,83	20,17	726	0,79	2	15	94,2	95,0	17	102	35,58	C
4	2	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	289	8,0	1924	1,87	24,58	885	0,33	0	5	62,3	95,0	8	48	17,16	A
	3	→	5,5a,5b,5c	46	0,46	54	290	8,1	1924	1,87	24,58	885	0,33	0	5	62,1	95,0	8	48	17,17	A
Knotenpunktssummen:							2059					3840									
Gewichtete Mittelwerte:													0,62							29,18	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP3 - Herforder Straße / Friedrich-Verleger-Straße (LSA 524)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	05 Szenario 5 (1FS)		Datum 16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-237

Knotengeometrie

LISA+

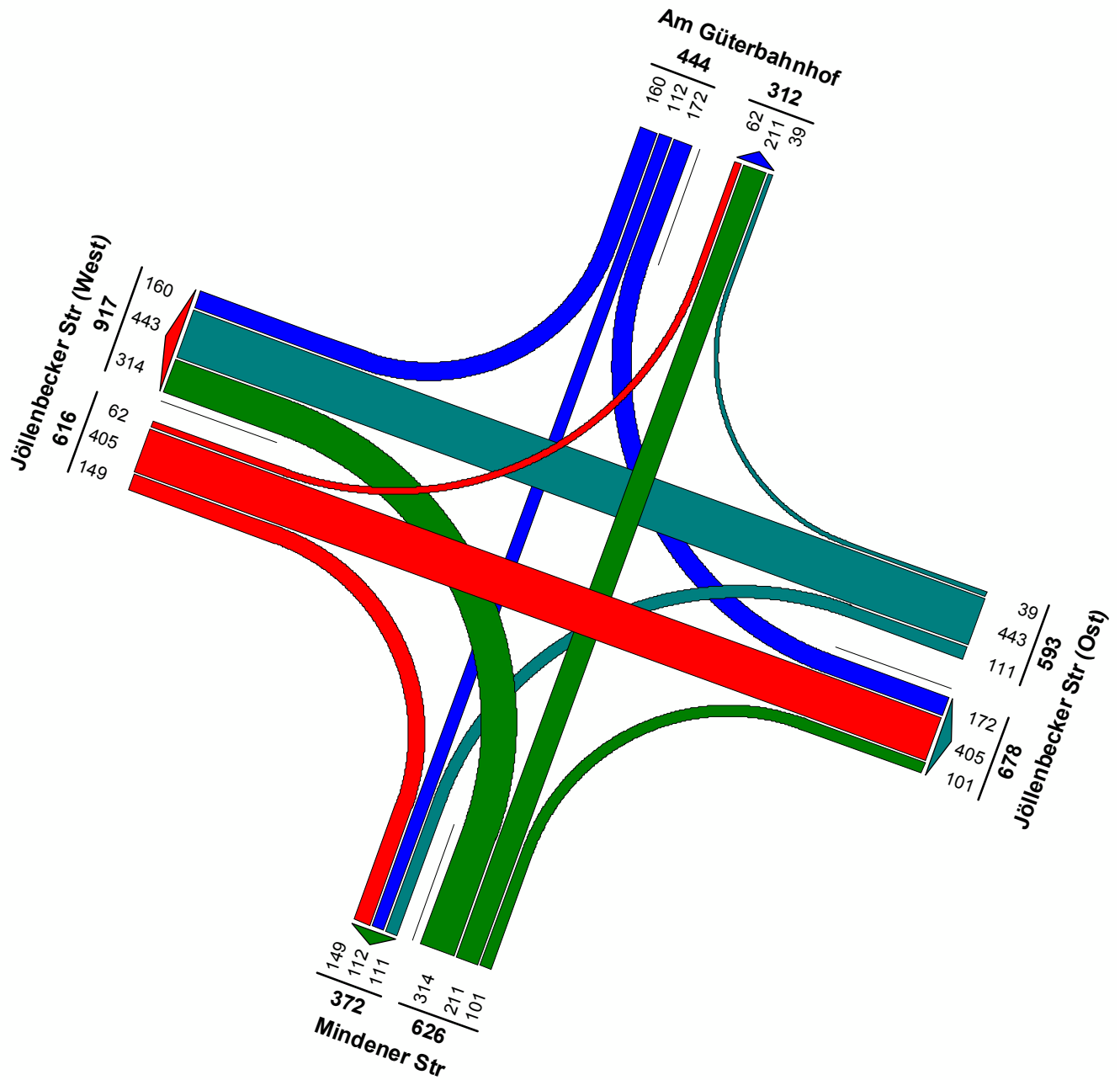


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-238

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 5

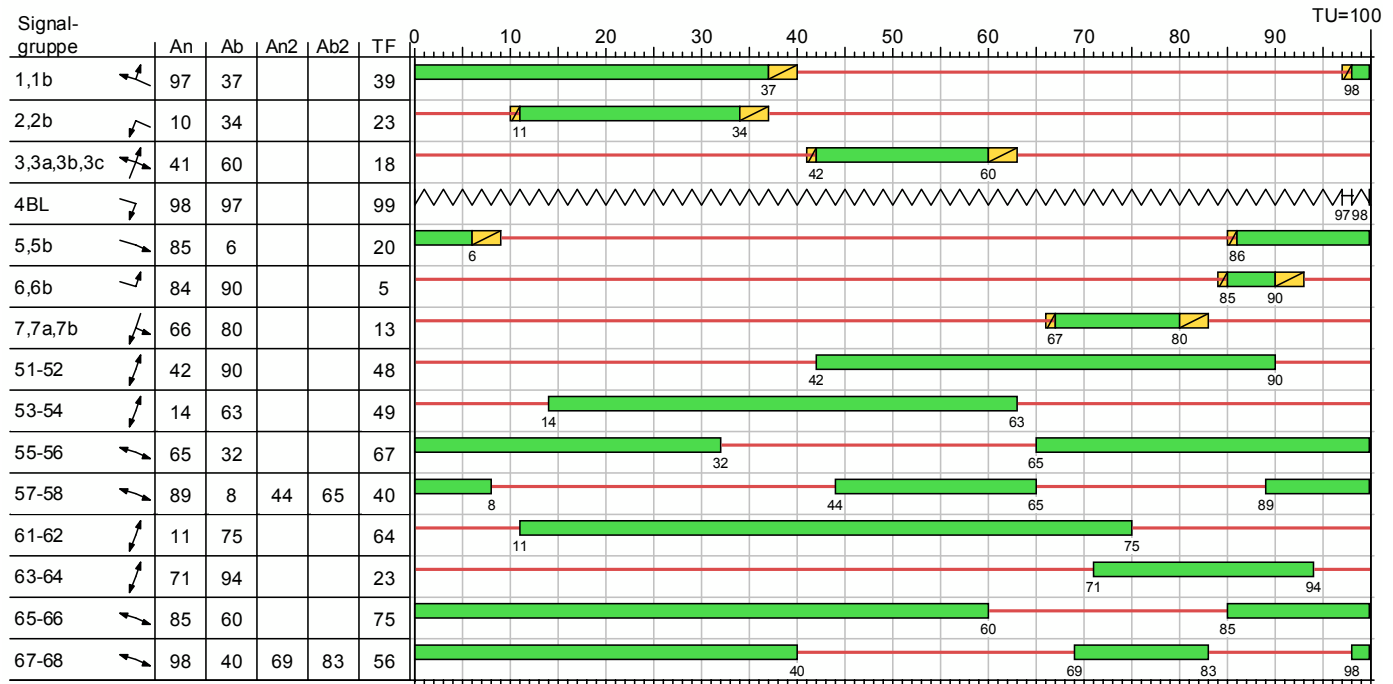


Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-239

Signalzeitenplan

LISA+

SP3#5 Szenario 5



Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-240

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP3#5 Szenario 5 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1			0	5,00	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2635	
	3		7,7a,7b	13	5,36	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	4		7,7a,7b	13	4,65	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
2	1		1,1b	39									1990	Mischfahrstreifen
	3		2,2b	23	4,50	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1762	
3	4		3,3a,3b,3c	18	4,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	
	3		3,3a,3b,3c	18	4,56	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	1		3,3a,3b,3c	18	3,96	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	6		6,6b	5									1940	
	4		5,5b	20	4,95	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
	3		5,5b	20	5,42	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1948	
	1			0	4,70	3000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			2641	

Szenario 5, SP3#5 Szenario 5

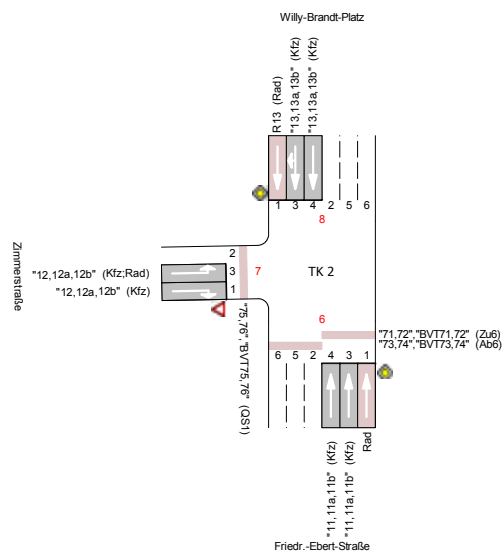
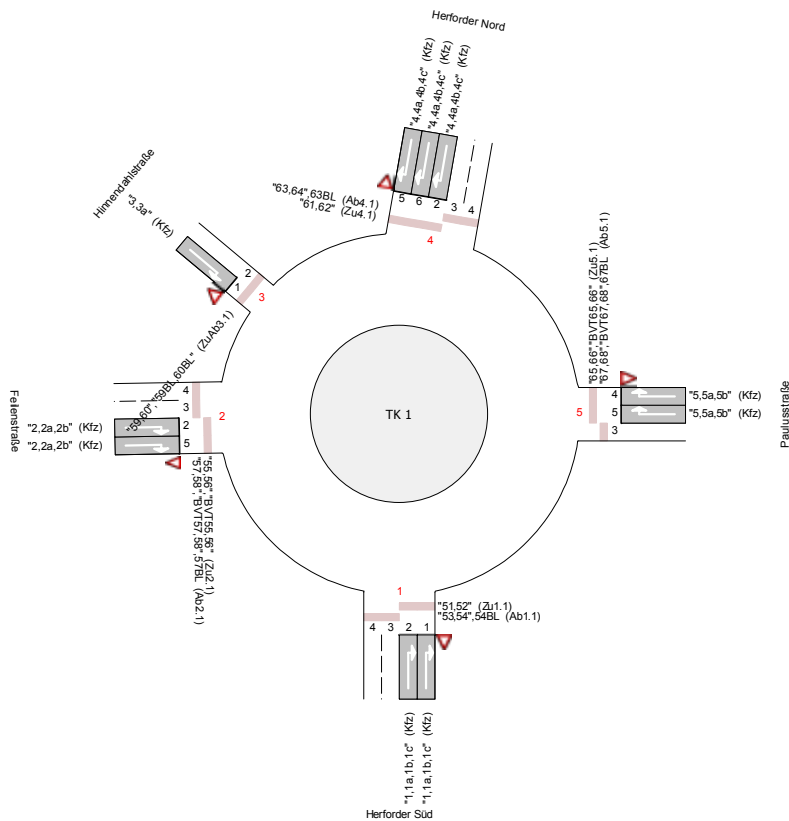
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1						160		2635												
	3		7,7a,7b	13	0,13	87	112	3,1	1948	1,85	7,03	253	0,44	0	3	96,4	95,0	5	30	40,15	C
	4		7,7a,7b	13	0,13	87	172	4,8	1956	1,84	7,06	254	0,68	0	5	100,0	95,0	8	48	46,76	C
2	1		1,1b	39	0,39	61	482	13,4	1990	1,81	21,56	776	0,62	0	11	82,2	95,0	13	78	24,55	B
	3		2,2b	23	0,23	77	111	3,1	1762	2,04	11,25	405	0,27	0	3	97,3	95,0	5	30	31,64	B
3	4		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	262	7,3	1952	1,84	9,75	351	0,75	1	7	96,2	95,0	12	72	51,64	D
	3		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	263	7,3	1956	1,84	9,78	352	0,75	1	7	95,8	95,0	12	72	51,72	D
	1		3,3a,3b,3c	18	0,18	82	101	2,8	1766	2,04	8,83	318	0,32	0	2	71,3	95,0	5	30	35,66	C
4	6		6,6b	5	0,05	95	62	1,7	1940	1,86	2,69	97	0,64	0	2	100,0	95,0	4	24	46,61	C
	4		5,5b	20	0,20	80	202	5,6	1954	1,84	10,86	391	0,52	0	5	89,1	95,0	8	48	35,69	C
	3		5,5b	20	0,20	80	203	5,6	1948	1,85	10,83	390	0,52	0	5	88,7	95,0	8	48	35,72	C
	1						149		2641												
Knotenpunktssummen:							2279					3587									
Gewichtete Mittelwerte:													0,59							38,56	
TU = 100 s T = 3600 s																					

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt					
Knoten	KP17 - Jöllenbecker Str. / Mindener Str. / Am Güterbahnhof (LSA 251)				
Auftr.-Nr.		Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter		Signum		Blatt	Anlage V-241

Knotengeometrie

LISA+

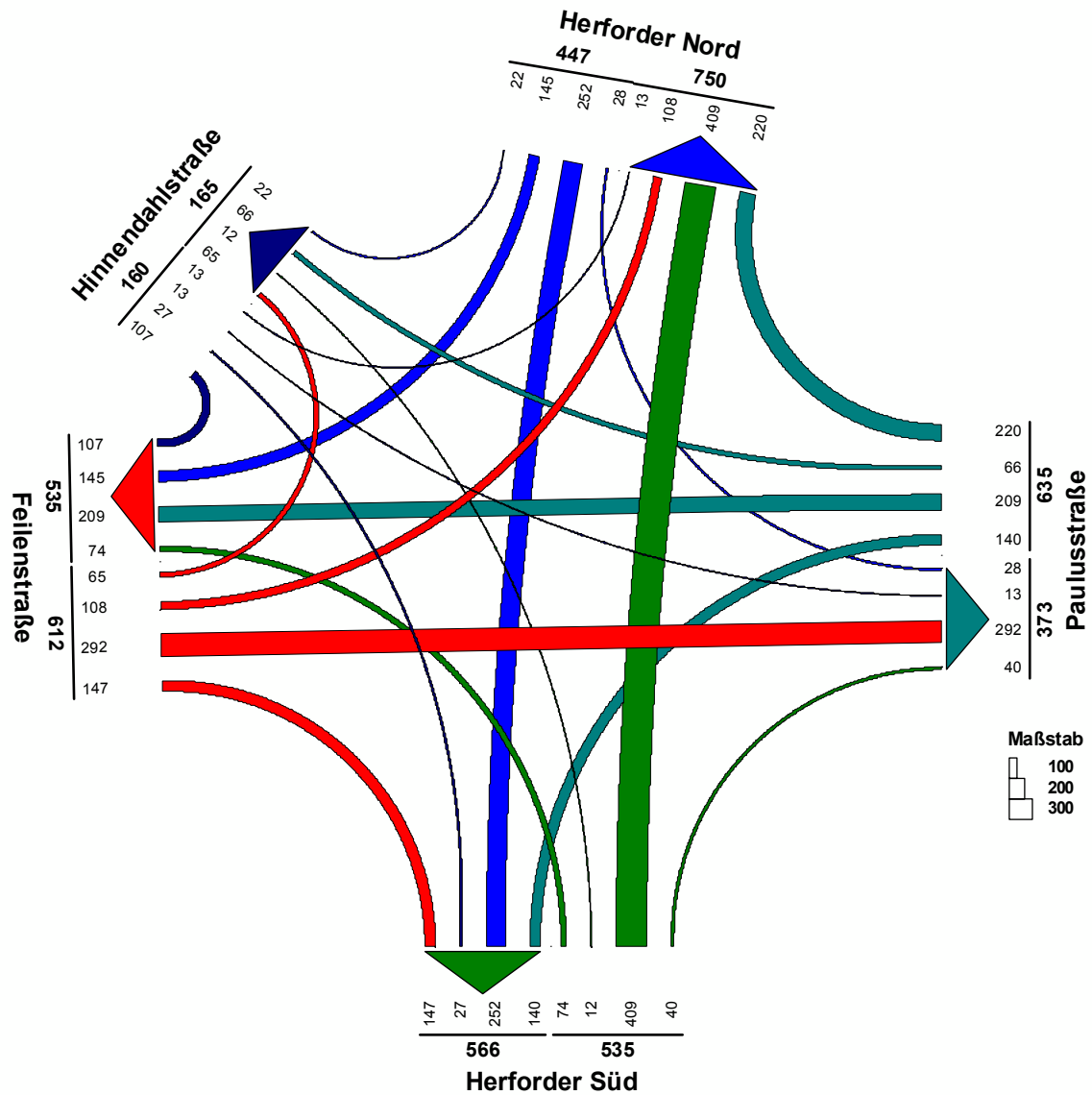


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-242

Strombelastungsplan

LISA+

Szenario 5



Von\Nach	4	5	1	2	3
4		28	252	145	22
5	220		140	209	66
1	409	40		74	12
2	108	292	147		65
3	13	13	27	107	

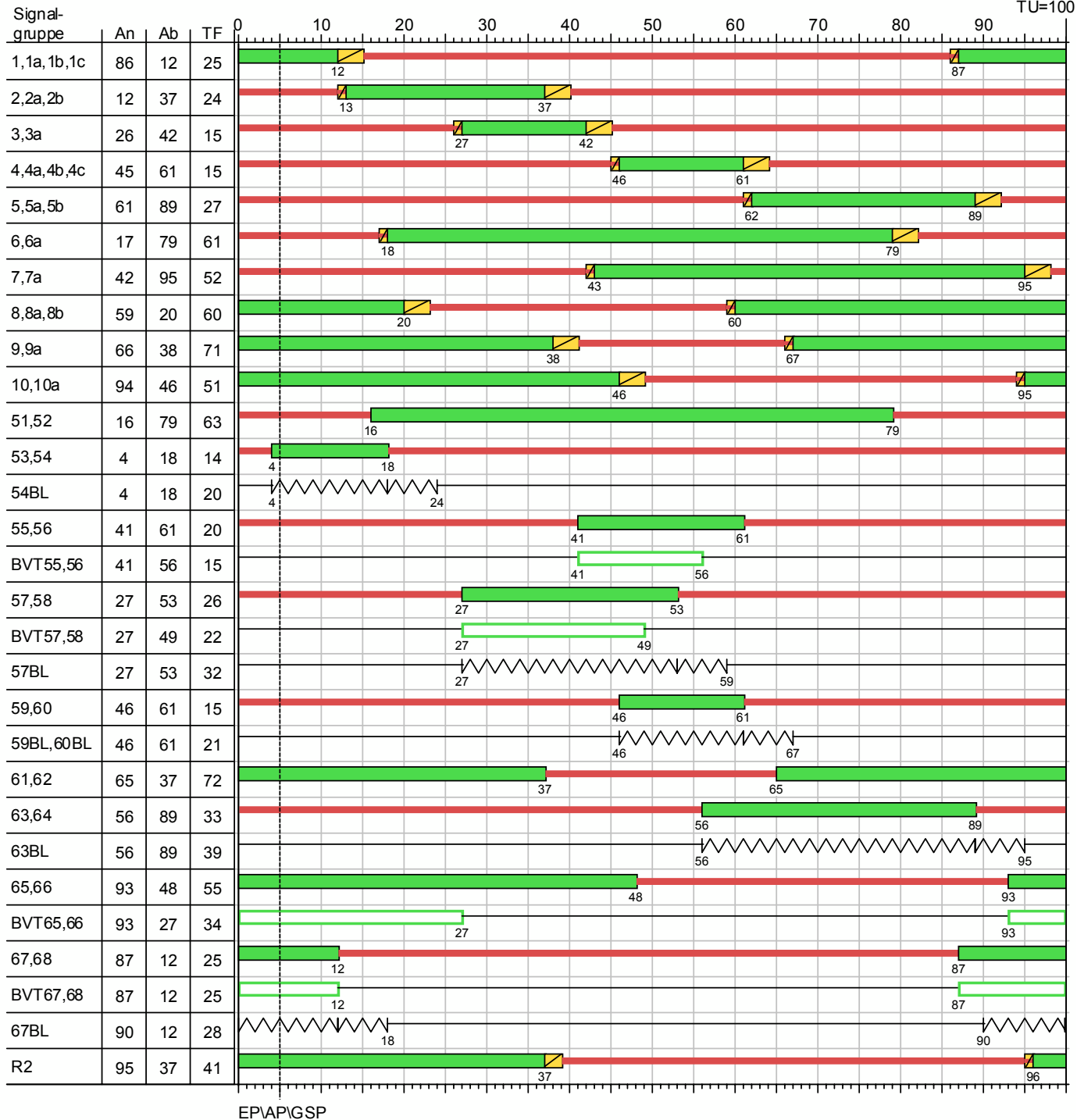
Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-243

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3#8 Szenario 5

TU=100



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-244

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3#8 Szenario 5 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,at} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
4	5		4,4a,4b,4c	15	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1658	
	6		4,4a,4b,4c	15	8,04	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1910	
	2		4,4a,4b,4c	15	8,50	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1902	
5	4		5,5a,5b	27	6,65	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1642	
	5		5,5a,5b	27	6,97	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1928	
1	2		1,1a,1b,1c	25	8,28	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1906	
	1		1,1a,1b,1c	25	9,39	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1598	
2	2		2,2a,2b	24	6,92	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
	5		2,2a,2b	24	7,48	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1632	
3	1		3,3a	15	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1659	
8	3		13,13a,13b	62	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	4		13,13a,13b	62	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
6	4		11,11a,11b	63	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	3		11,11a,11b	63	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
7	3		12,12a,12b	24	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			2000	
	1		12,12a,12b	24	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	

Szenario 5, SP 3#8 Szenario 5

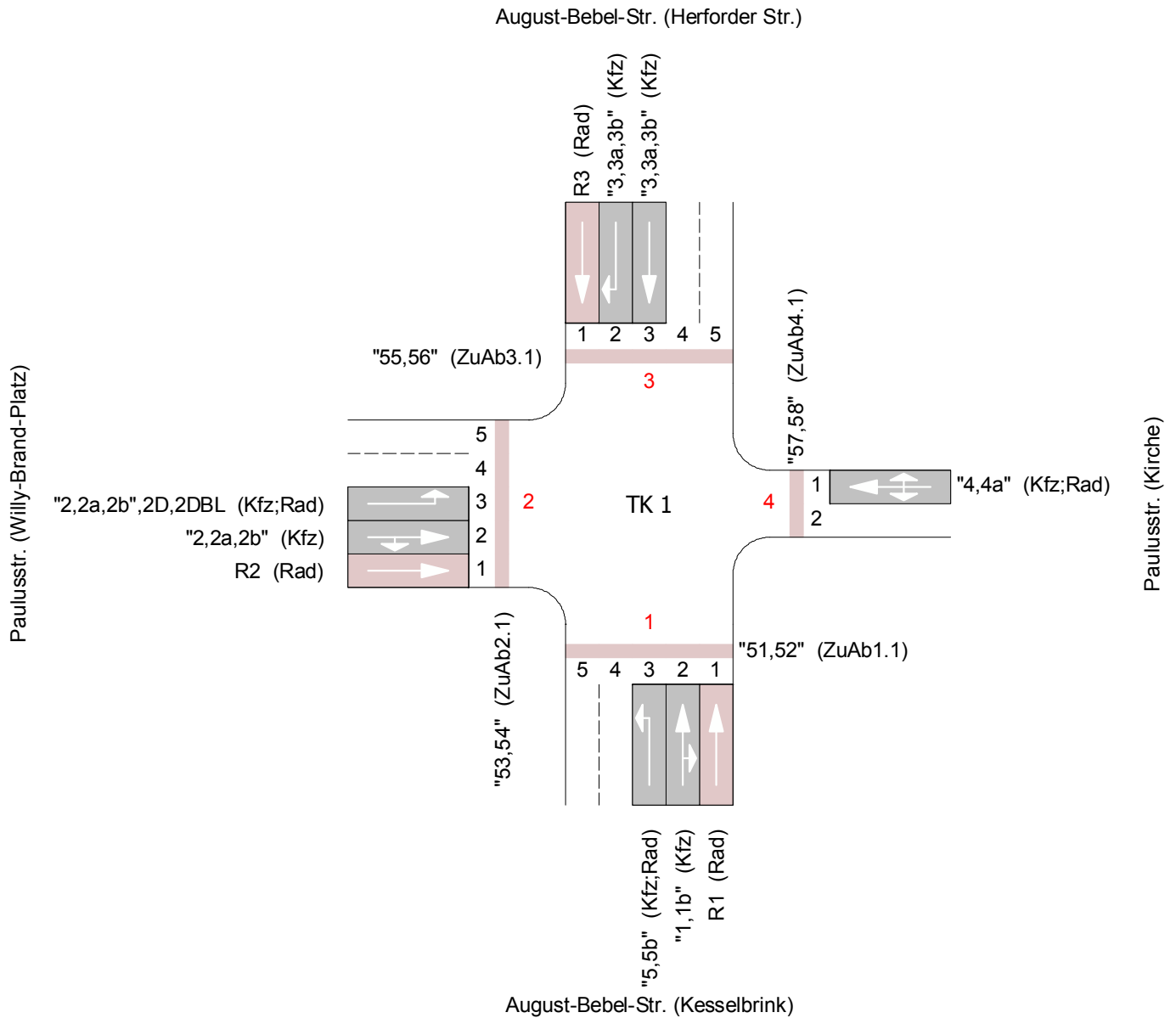
Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
4	5		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	95	2,6	1658	2,17	6,92	249	0,38	0	2	75,8	95,0	5	30	38,32	C
	6		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	199	5,5	1910	1,88	7,97	287	0,69	1	5	90,5	95,0	9	54	47,67	C
	2		4,4a,4b,4c	15	0,15	85	153	4,3	1902	1,89	7,92	285	0,54	0	4	94,1	95,0	7	42	39,30	C
5	4		5,5a,5b	27	0,27	73	391	10,9	1642	2,19	12,31	443	0,88	3	11	100,0	95,0	16	96	57,74	D
	5		5,5a,5b	27	0,27	73	244	6,8	1928	1,87	14,47	521	0,47	0	6	88,5	95,0	9	54	30,51	B
1	2		1,1a,1b,1c	25	0,25	75	290	8,1	1906	1,89	13,25	477	0,61	0	7	86,9	95,0	10	60	33,17	B
	1		1,1a,1b,1c	25	0,25	75	245	6,8	1598	2,25	11,11	400	0,61	0	6	88,2	95,0	9	54	33,22	B
2	2		2,2a,2b	24	0,24	76	318	8,8	1930	1,87	12,86	463	0,69	0	8	90,6	95,0	12	72	38,18	C
	5		2,2a,2b	24	0,24	76	294	8,2	1632	2,21	10,89	392	0,75	1	8	98,0	95,0	12	72	46,92	C
3	1		3,3a	15	0,15	85	160	4,4	1666	2,16	6,94	250	0,64	0	4	90,0	95,0	7	42	39,96	C
8	3		13,13a,13b	62	0,62	38	0	0,0	2000	1,80	34,44	1240	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	4		13,13a,13b	62	0,62	38	0	0,0	2000	1,80	34,44	1240	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
6	4		11,11a,11b	63	0,63	37	0	0,0	2000	1,80	35,00	1260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	3		11,11a,11b	63	0,63	37	0	0,0	2000	1,80	35,00	1260	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
7	3		12,12a,12b	24	0,24	76	0	0,0	2000	1,80	13,33	480	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
	1		12,12a,12b	24	0,24	76	0	0,0	1700	2,12	11,33	408	0,00	0	0	0,0	95,0	0	0	0,00	A
Knotenpunktsummen:							2389					9655									
Gewichtete Mittelwerte:													0,66							41,54	
				TU = 100 s T = 3600 s																	

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP19 - Willy-Brandt-Platz (LSA 224)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-245

Knotengeometrie

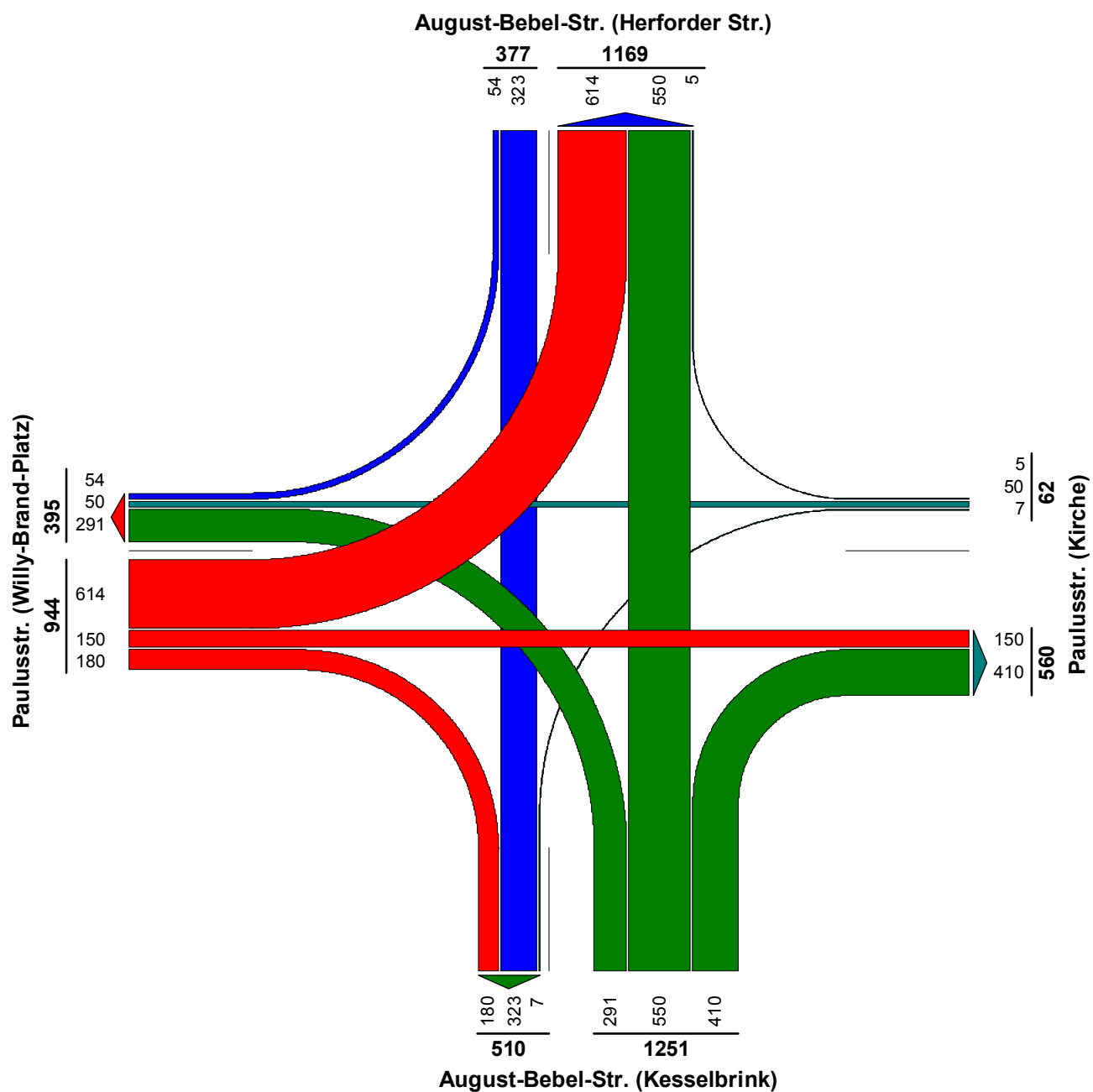
LISA+



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	13.06.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-246

Strombelastungsplan

Szenario 5

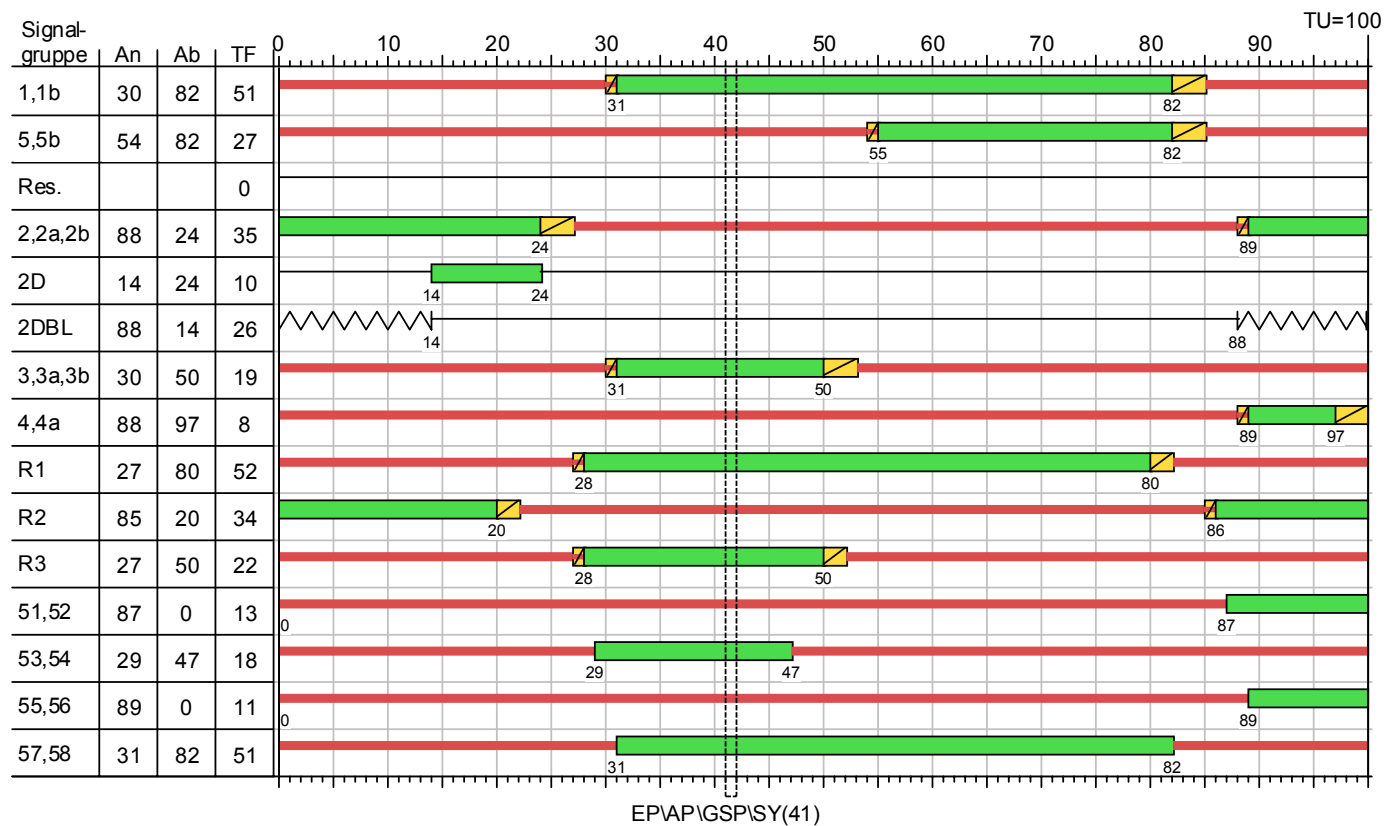


Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-247

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3#5 Szenario 5



Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand	Datum	16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum		Blatt	Anlage V-248

Bewertung der Verkehrsqualität

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3#5 Szenario 5 (TU=100)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
3	2	←	3,3a,3b	19	0,00	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius			1700	
	3	↓	3,3a,3b	19	1,38	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	1,00	Fußgängerverkehr			2000	
4	1	↔	4,4a	8									1931	Mischfahrstreifen
1	3	←	5,5b	27	2,41	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1972	
	2	→	1,1b	51									1914	Mischfahrstreifen
2	3	↗	2,2a,2b, 2D, 2DBL	36	4,23	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	2	↘	2,2a,2b	35									1854	Mischfahrstreifen

Szenario 5, SP 3#5 Szenario 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	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]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
3	2		3,3a,3b	19	0,19	81	54	1,5	1700	2,12	8,97	323	0,17	0	1	66,7	95,0	3	18	33,88	B	
	3		3,3a,3b	19	0,19	81	290	8,1	2000	1,80	10,56	380	0,76	1	8	99,3	95,0	13	78	52,04	D	
4	1		4,4a	8	0,08	92	62	1,7	1931	1,86	4,28	154	0,40	0	2	100,0	95,0	4	24	43,48	C	
1	3		5,5b	27	0,27	73	291	8,1	1972	1,83	14,78	532	0,55	0	7	86,6	95,0	10	60	31,26	B	
	2		1,1b	51	0,51	49	919	25,5	1914	1,88	27,11	976	0,94	7	26	100,0	95,0	27	162	49,13	C	
2	3		2,2a,2b, 2D, 2DBL	36	0,36	64	614	17,1	1960	1,84	18,25	657	0,93	6	17	99,7	95,0	23	138	63,07	D	
	2		2,2a,2b	35	0,35	65	299	8,3	1854	1,94	18,03	649	0,46	0	6	72,2	95,0	9	54	25,19	B	
Knotenpunktssummen:							2529					3671										
Gewichtete Mittelwerte:													0,79							47,50		
				TU = 100 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Projekt	Bielefeld				
Knoten	KP20 - Paulusstr. / August Bebel Str. (LSA 333)				
Auftr.-Nr.	3.1000	Variante	Bestand		Datum 16.08.2013
Bearbeiter	Janina Volk	Signum			Blatt Anlage V-249