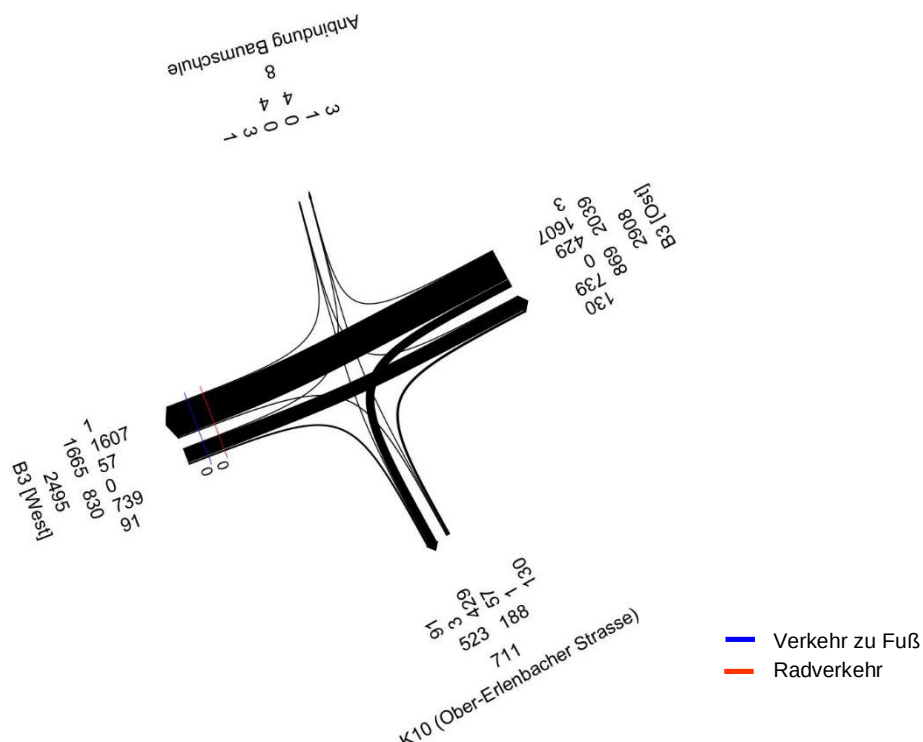


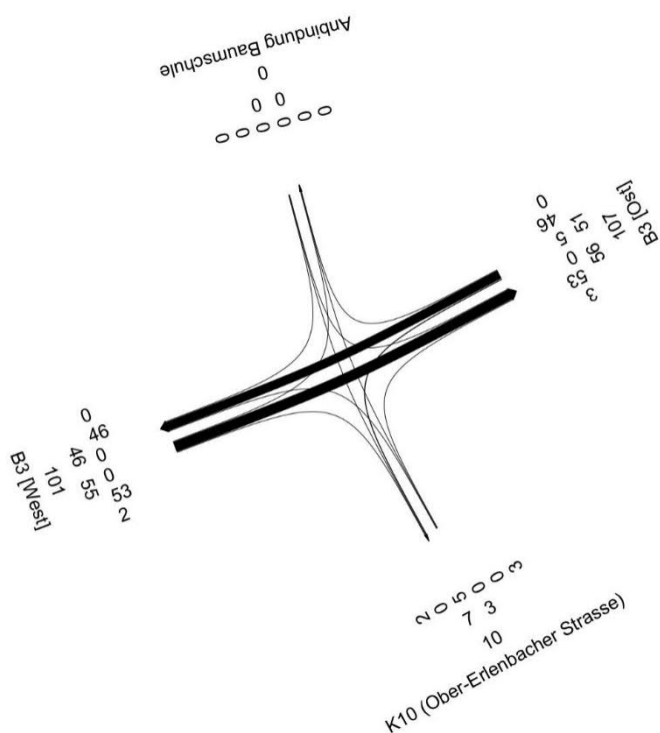
Anlage 1.1 - Blatt 1**Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)**

Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr

Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz_{sv}/ h]:

Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr



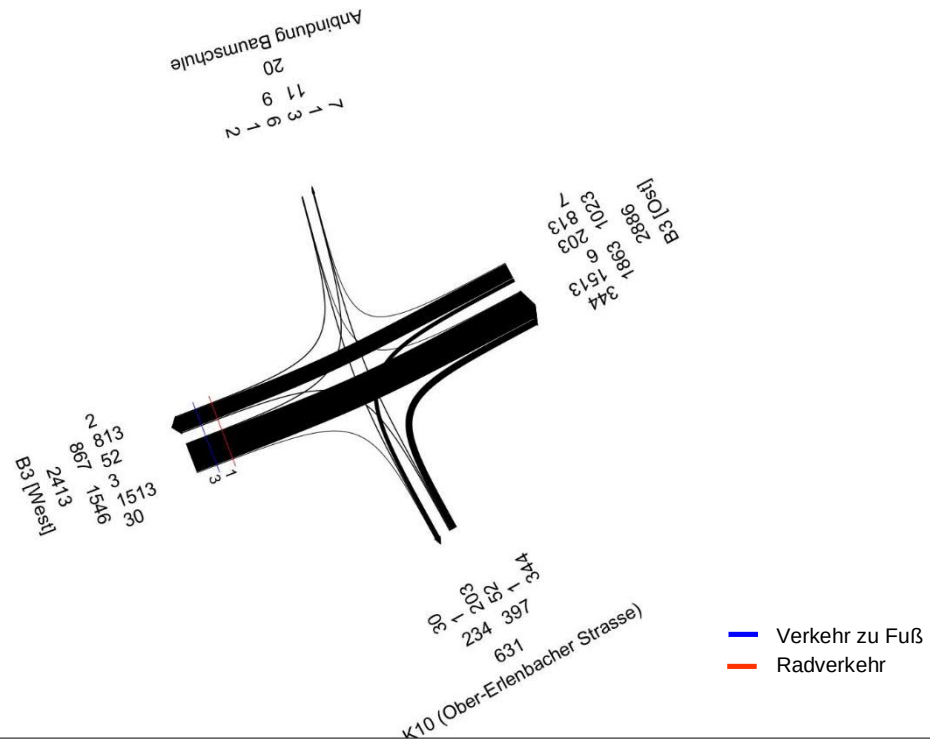
Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

Anlage 1.1 - Blatt 2

Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)

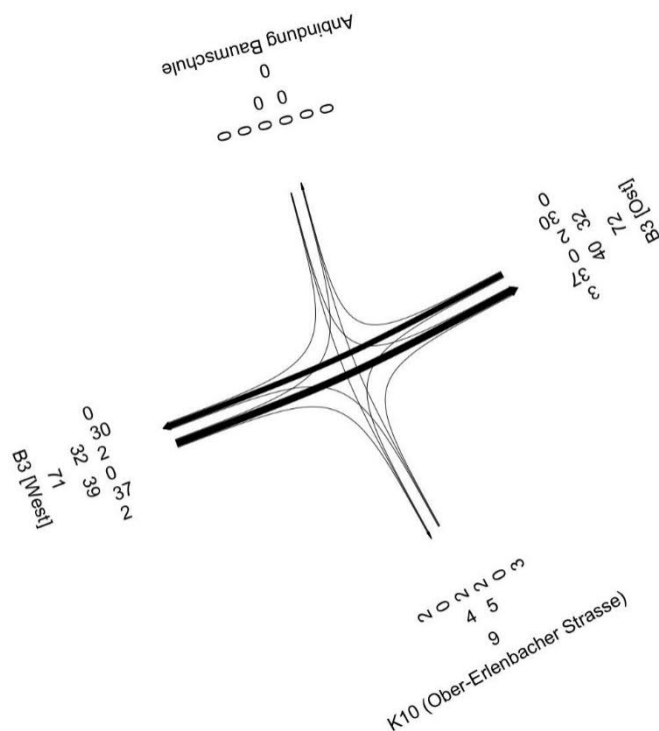
Bemessungsverkehrsstärken [Kfz/ h]:

Abendspitze 16:00 – 17:00 Uhr



Schwerverkehrsbelastungen > 3,5 t [Kfz_{sv}/ h]:

Abendspitze 16:00 – 17:00 Uhr

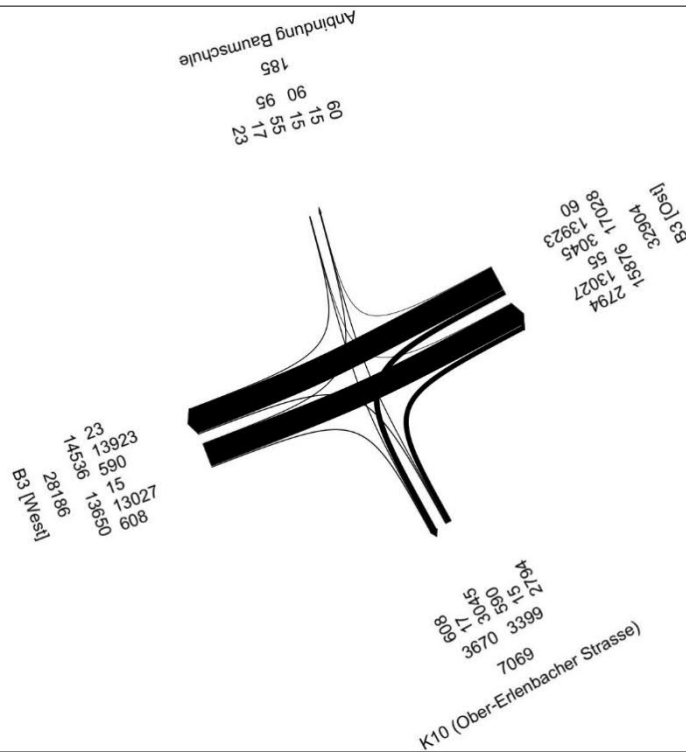


Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

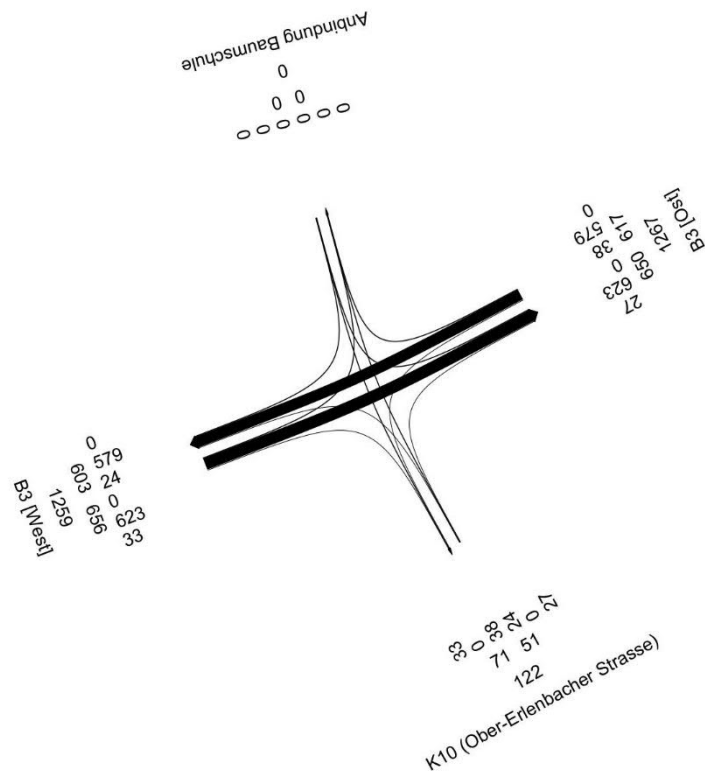
Anlage 1.1 - Blatt 3**Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)**

werktägliche Kfz-Belastungen [Kfz/24h]:

hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr

werktägliche Schwerverkehrsbelastung [Kfz_{sv}/24h]:

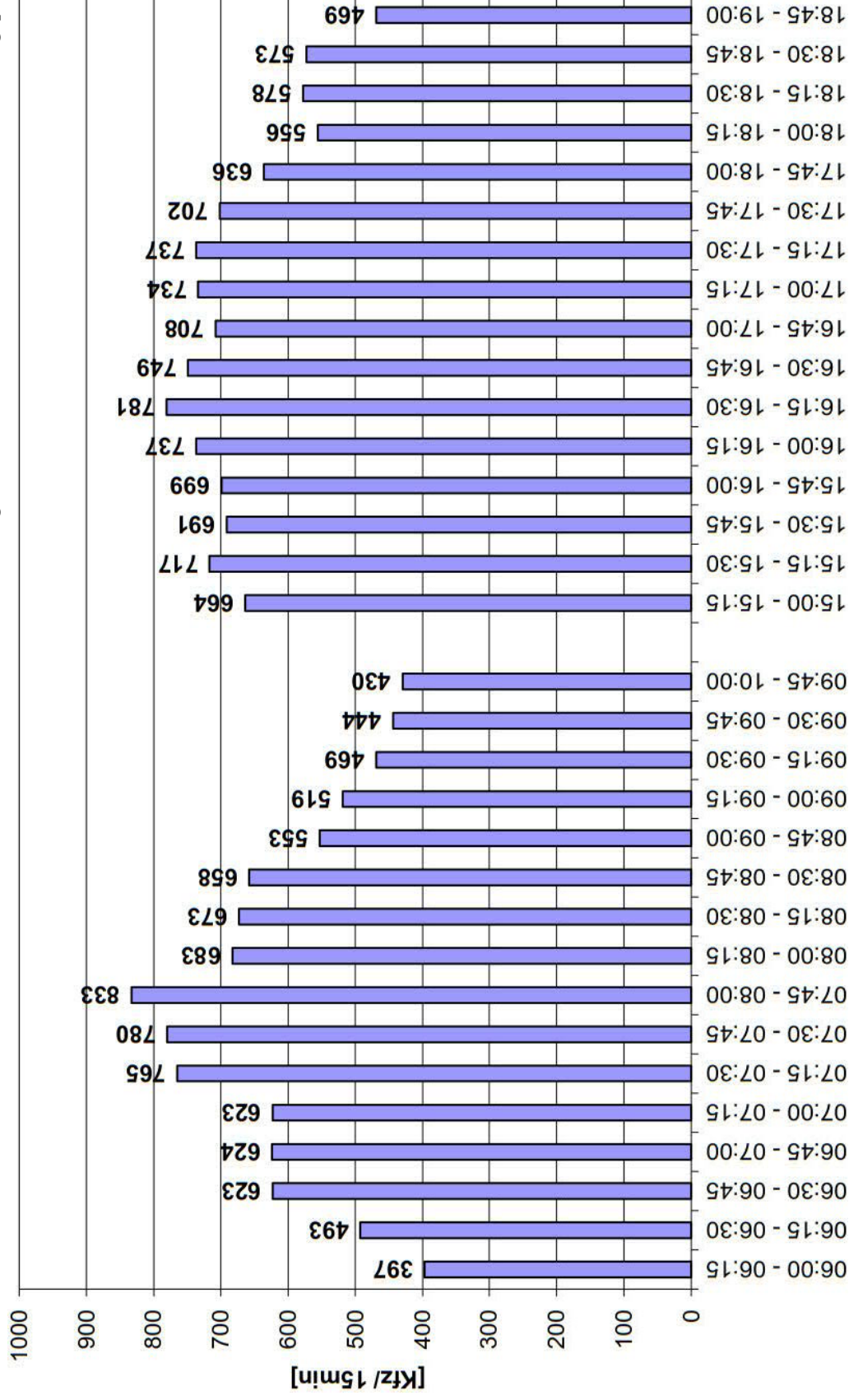
hochgerechneter Tagesverkehr 00:00 – 24:00 Uhr



Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

Anlage 1.1 - Blatt 4

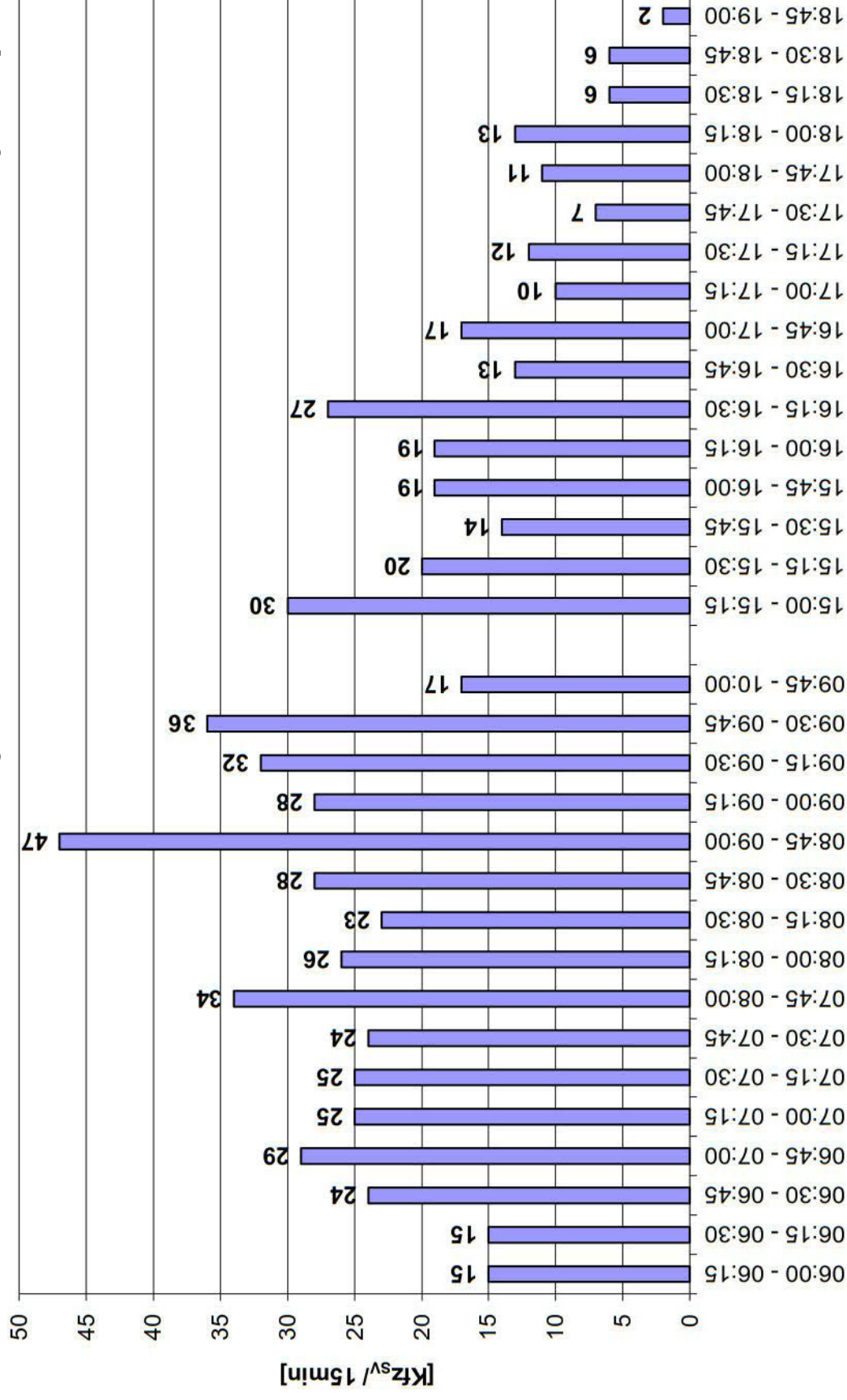
Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)
Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/15min]



Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

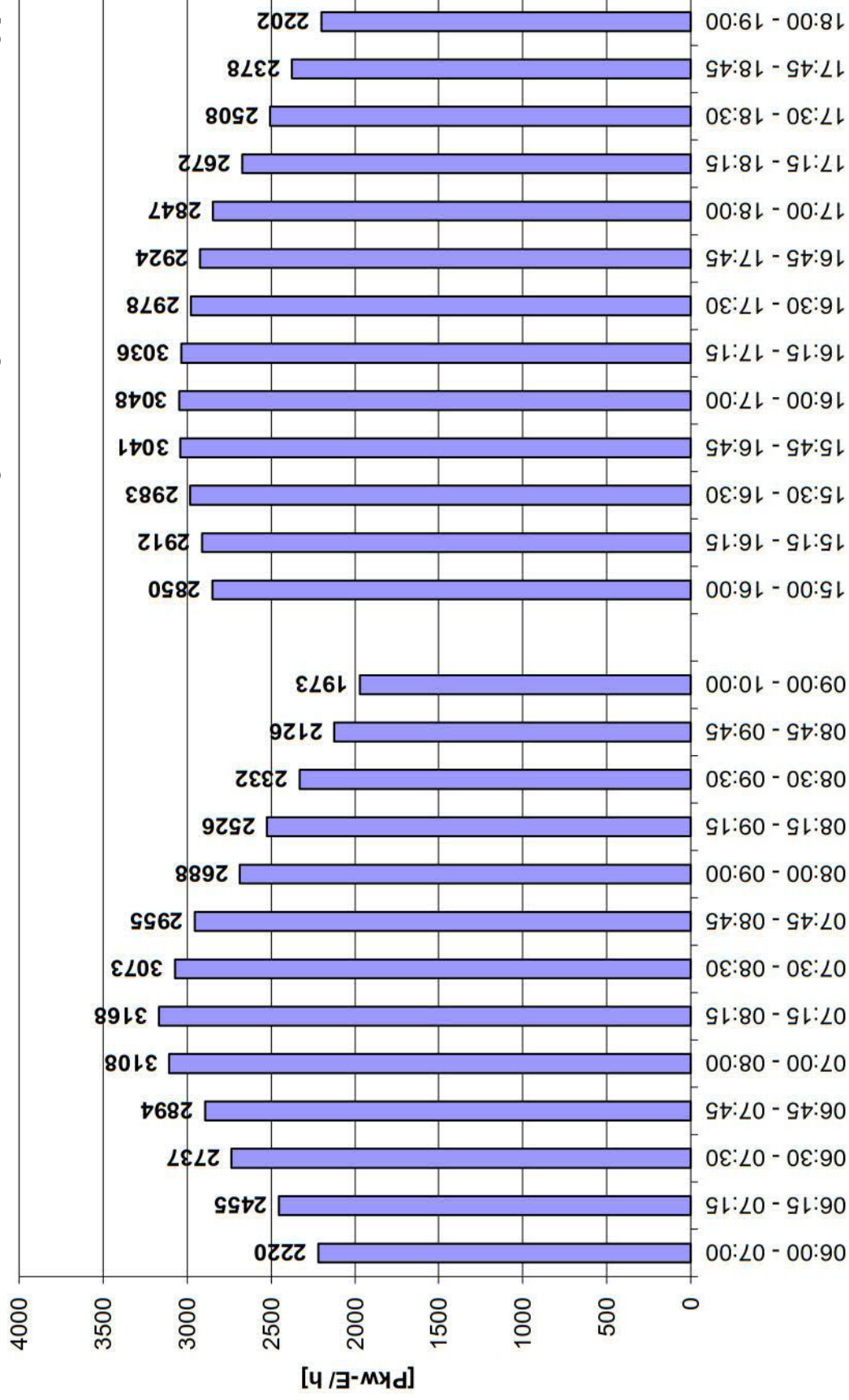
Anlage 1.1 - Blatt 5

Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)

Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung > 3,5 t [Kfz_{SV}/15min]Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

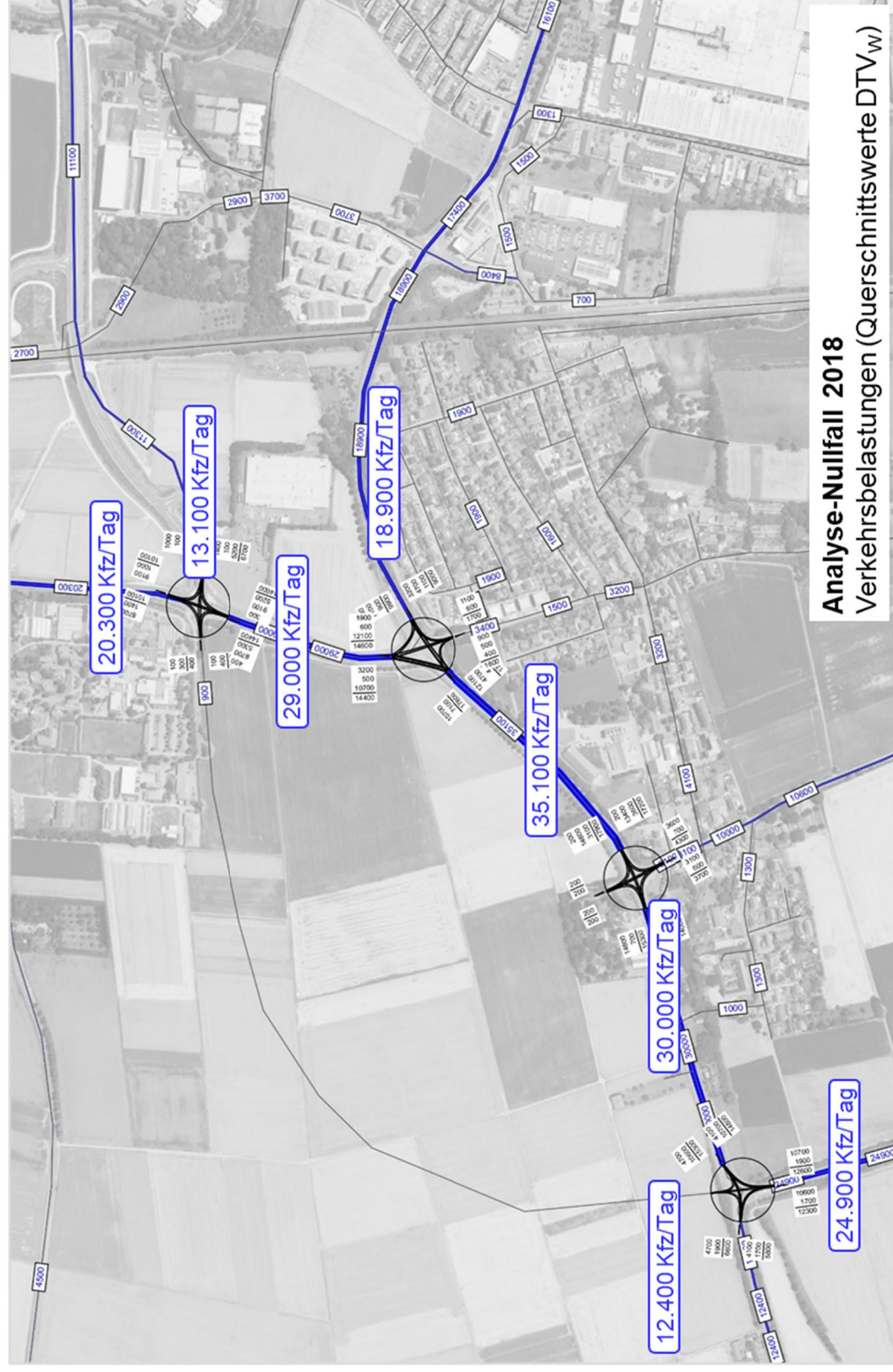
Anlage 1.1 - Blatt 6

Knotenstromzählung: KP 01 – B3/ K10 (Ober-Erlenbacher Str.)
Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/h]

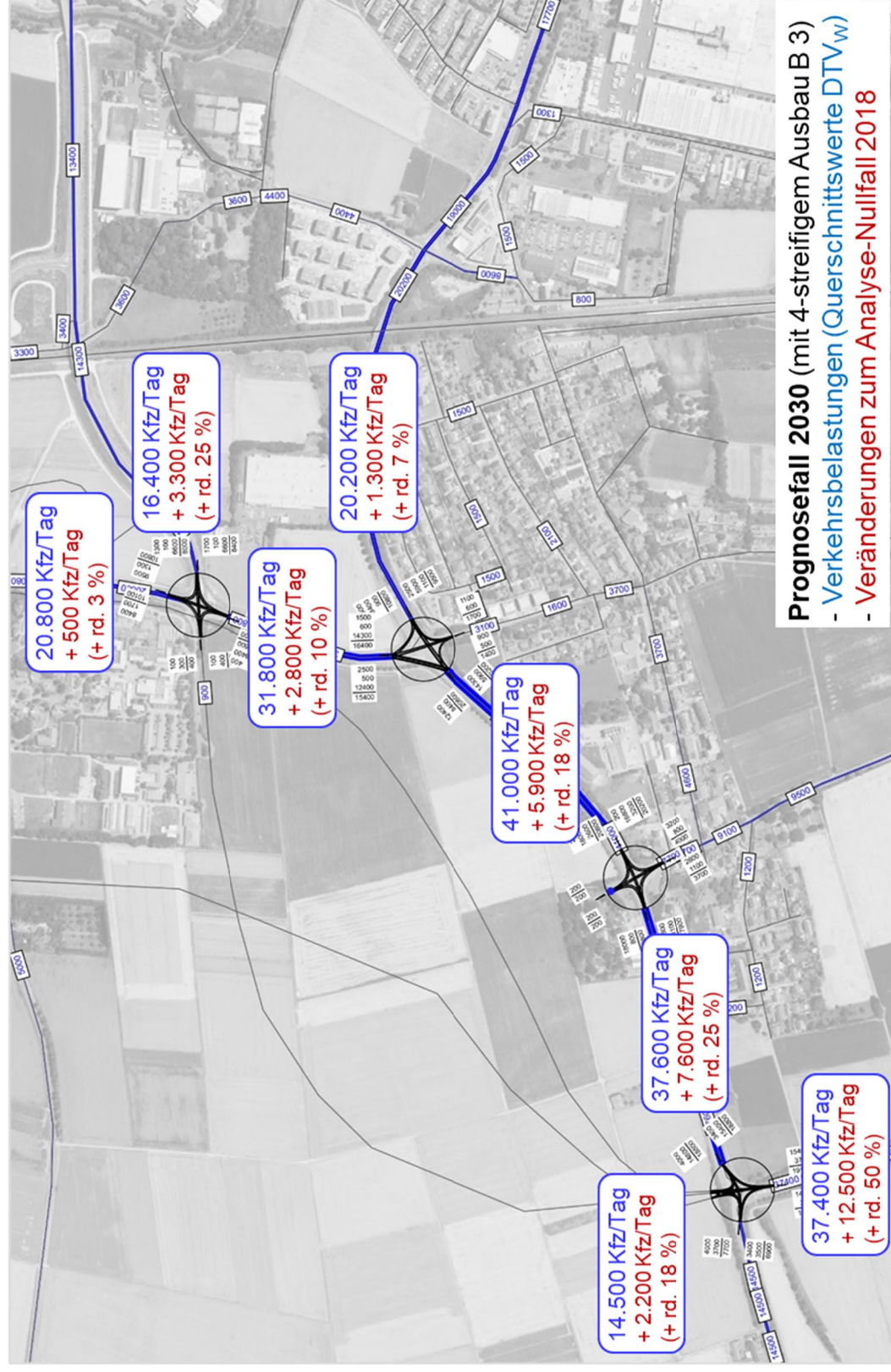


Erhebung
Dienstag, 22.11.2022

Analyse-Nullfall 2018 entsprechend Verkehrsmodell VDRM (Querschnittswerte DTV_w in Kfz/ Tag)



Prognosefall 2030 entsprechend Verkehrsmodell VDRM (Querschnittswerte DTV_w in Kfz/ Tag)



Fahrtzweckspezifische Tagesganglinien Waldorfschule (in Prozent)

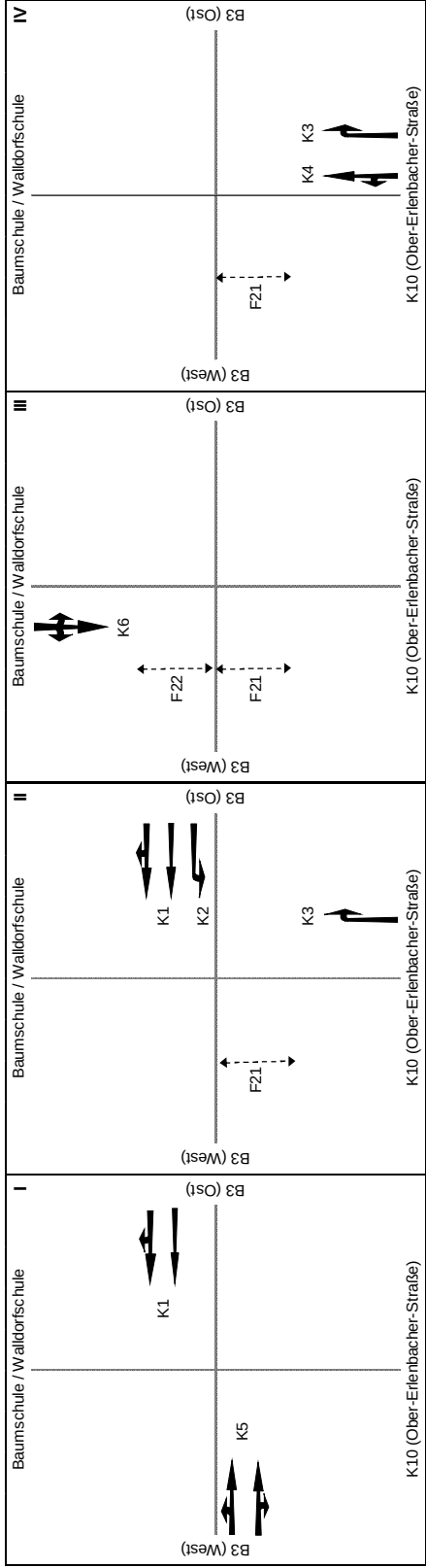
Stunden- Intervall	Tagesganglinien Waldorfschule Karben (in Prozent)					
	Schule					
	Pkw				Lkw	
	Beschäftigte		Bringen / Holen (Pkw-Mitfahrer)		Ver-/ Entsorgung	
Uhrzeit von bis	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr
00:00 - 01:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
01:00 - 02:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
02:00 - 03:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03:00 - 04:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04:00 - 05:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
05:00 - 06:00	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06:00 - 07:00	0,00%	15,00%	2,50%	2,50%	0,00%	0,00%
07:00 - 08:00	0,00%	65,00%	42,50%	42,50%	0,00%	0,00%
08:00 - 09:00	0,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%	0,00%
09:00 - 10:00	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
10:00 - 11:00	0,00%	7,50%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%
11:00 - 12:00	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%
12:00 - 13:00	0,00%	0,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
13:00 - 14:00	2,50%	0,00%	7,50%	7,50%	20,00%	20,00%
14:00 - 15:00	7,50%	0,00%	20,00%	20,00%	5,00%	5,00%
15:00 - 16:00	60,00%	0,00%	15,00%	15,00%	0,00%	0,00%
16:00 - 17:00	20,00%	0,00%	2,50%	2,50%	0,00%	0,00%
17:00 - 18:00	7,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
18:00 - 19:00	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
19:00 - 20:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
20:00 - 21:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
21:00 - 22:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
22:00 - 23:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
23:00 - 24:00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
00:00 - 24:00	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fahrtzweckspezifische Tagesganglinien Waldorfschule (in Fahrzeugen)

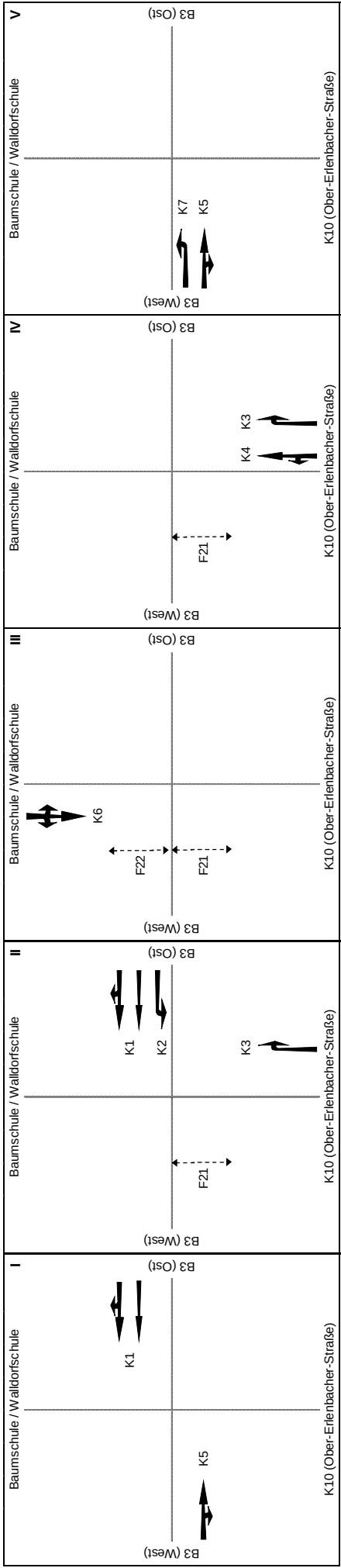
Stunden- Intervall	Tagesganglinien Waldorfschule Karben (Kfz-Fahrten)																			
	Schule										Summe									
	Beschäftigte		Pkw				Lfw				Lkw				Kfz-Verkehr				Quell- und Zielverkehr	
			Schülerinnen (Pkw-Fahrer)		Bringen/ Holen		Ver-/ Entsorgung		Ver-/ Entsorgung		Pkw		Lfw		Lkw		Quellverkehr		Zielverkehr	
	von	bis	21	21	0	0	183	183	3	3	3	3	3	3	3	3	Quell- verkehr	Std.- Anteil	Ziel- verkehr	Std.- Anteil
			Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Kfz	Std.- Anteil	Kfz	Std.- Anteil
00:00 - 01:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
01:00 - 02:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
02:00 - 03:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
03:00 - 04:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
04:00 - 05:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
05:00 - 06:00			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0%	1	0%
06:00 - 07:00			0	3	0	0	5	5	0	0	0	0	5	8	0	0	5	2%	8	4%
07:00 - 08:00			0	13	0	0	78	78	0	0	0	0	78	91	0	0	78	37%	91	44%
08:00 - 09:00			0	1	0	0	9	9	0	0	0	0	9	10	0	0	9	4%	10	5%
09:00 - 10:00			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0%	1	0%
10:00 - 11:00			0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	2	1%	3	1%
11:00 - 12:00			0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1%	2	1%
12:00 - 13:00			0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9	9	0	0	9	5%	9	5%
13:00 - 14:00			1	0	0	0	14	14	1	1	1	1	14	14	1	1	15	7%	15	7%
14:00 - 15:00			2	0	0	0	37	37	0	0	0	0	38	37	0	0	38	18%	37	18%
15:00 - 16:00			12	0	0	0	27	27	0	0	0	0	40	27	0	0	40	19%	27	13%
16:00 - 17:00			4	0	0	0	5	5	0	0	0	0	9	5	0	0	9	4%	5	2%
17:00 - 18:00			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1%	0	0%
18:00 - 19:00			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0%	0	0%
19:00 - 20:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
20:00 - 21:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
21:00 - 22:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
22:00 - 23:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
23:00 - 24:00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
00:00 - 24:00			21	21	0	0	183	183	3	3	3	3	203	203	3	3	208	100%	208	100%

Signalprogrammstruktur/ Phasenfolge im Bestand und den Signalisierungskonzepten (Planfall 1 bis 3)

Phasenfolge Bestand / Planfall 1

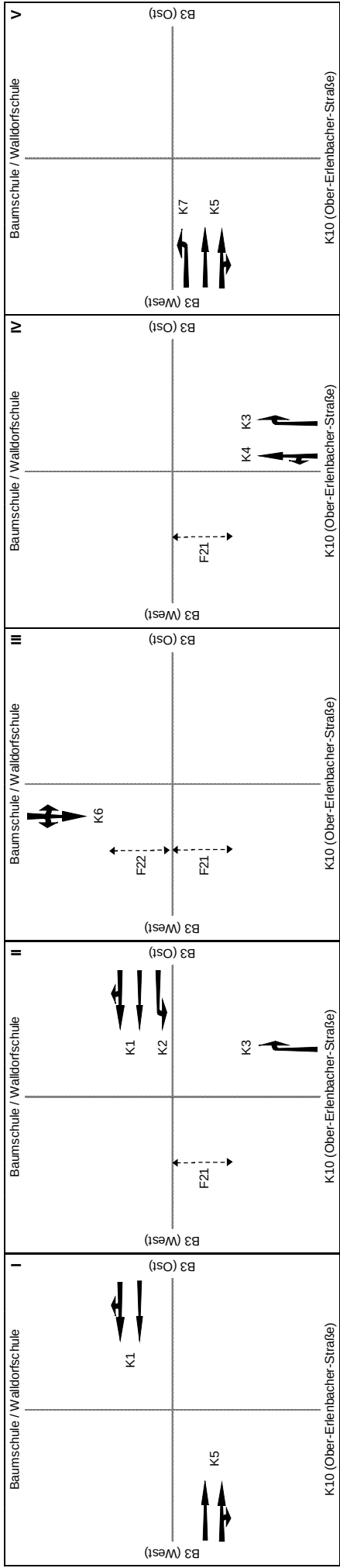


Phasenfolge Planfall 2 (Spurreduktion Haupttrichtung B 3 in Richtung Osten)

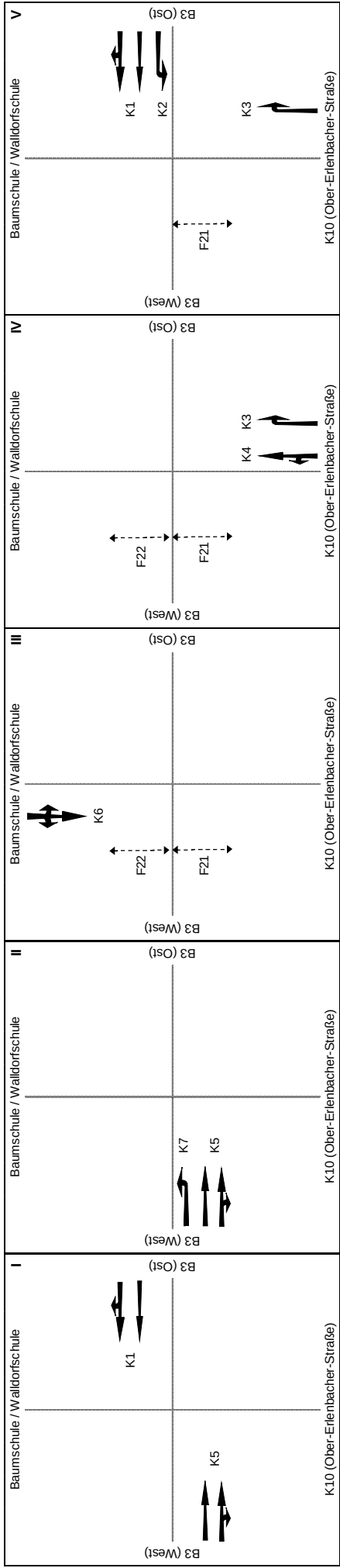


Signalprogrammstruktur/ Phasenfolge im Bestand und den Signalisierungskonzepten (Planfall 1 bis 3)

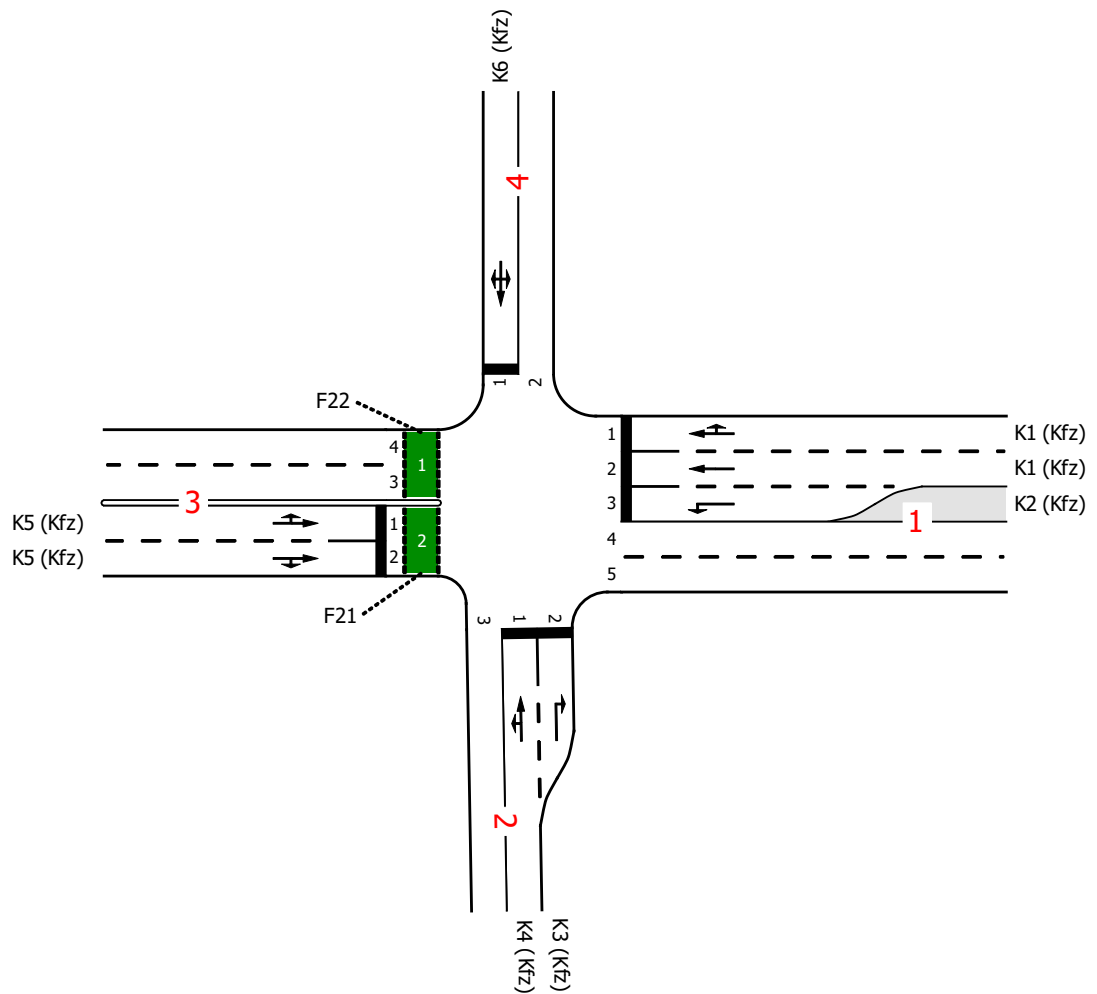
Phasenfolge Planfall 3A / 3C



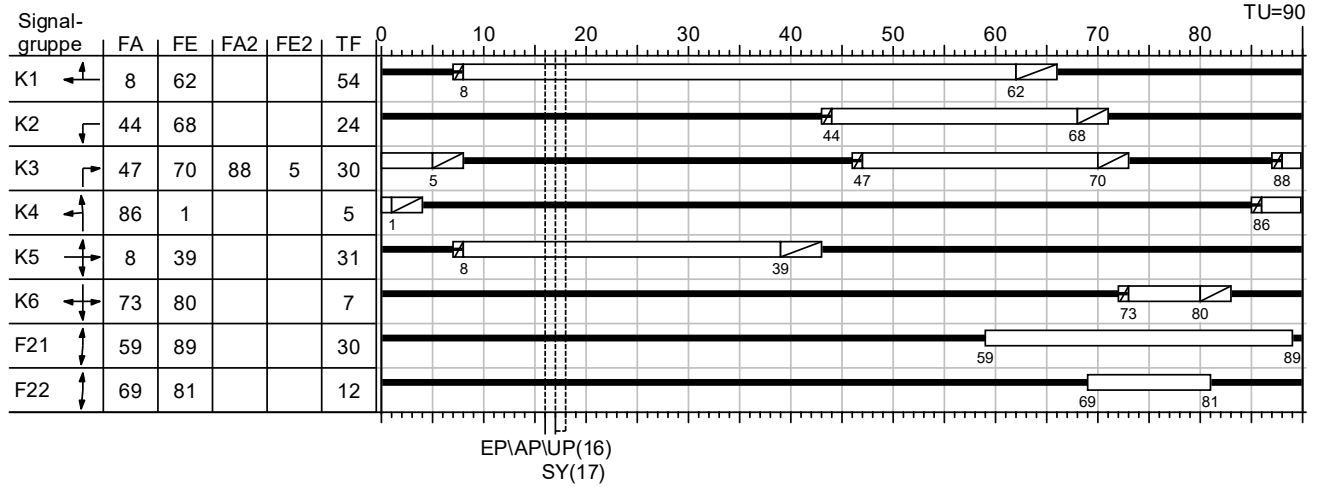
Phasenfolge Planfall 3B



KP01: B3/ K10



Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 1

P1_Mo_90_SQ_angepasst


Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	16			
2	AP	AP	16			
3	UP	UP	16			
4	SY	SY	17	18		30

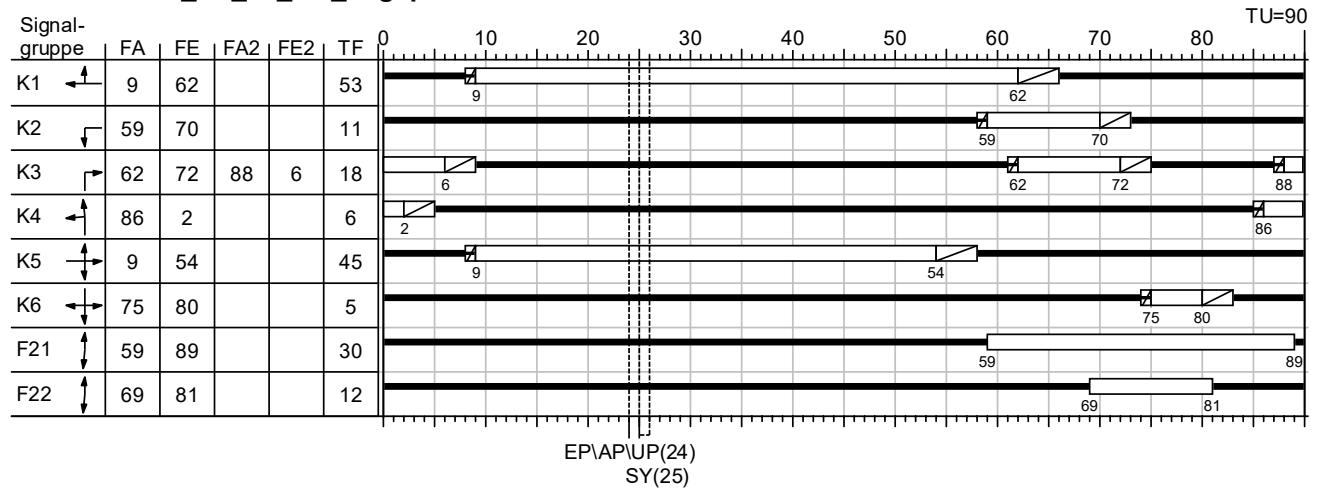
Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 2

MIV - P1_Mo_90_SQ_angepasst (TU=90) - Mo-Sp_SQ

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	54	55	36	0,611	805	20,125	1,849	1947	1190	30	1,427	14,764	21,262	131,016		-	0,676	15,918	A	
	2		K1	54	55	36	0,611	805	20,125	1,849	1947	1190	30	1,427	14,764	21,262	131,016		-	0,676	15,918	A	
	3		K2	24	25	66	0,278	429	10,725	1,816	1982	551	14	2,680	12,564	18,559	112,356	55,000	(x)	0,779	47,452	C	
2	1		K4	5	6	85	0,067	58	1,450	1,800	2000	134	3	0,445	1,838	4,131	24,786		-	0,433	52,297	D	
	2		K3	30	31	60	0,344	130	3,250	1,852	1944	669	17	0,136	2,420	5,051	31,185	25,000	x	0,194	21,482	B	
	1+2		K3, K4					188	4,700	1,834	1963	413	10	0,497	4,602	8,230	49,380		-	0,455	35,383	C	
3	1		K5	31	32	59	0,356	407	10,175	1,933	1863	648	16	1,096	9,585	14,821	95,507		-	0,628	30,569	B	
	2		K5	31	32	59	0,356	424	10,600	1,911	1884	671	17	1,119	9,927	15,256	98,310		-	0,632	30,085	B	
4	1		K6	7	8	83	0,089	4	0,100	1,800	2000	178	4	0,012	0,103	0,646	3,876		-	0,022	37,663	C	
Knotenpunktssummen:								3062				4562											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,662	26,507		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 3

P3_Ab_90_SQ_angepasst


Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	24			
2	AP	AP	24			
3	UP	UP	24			
4	SY	SY	25	26		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 4

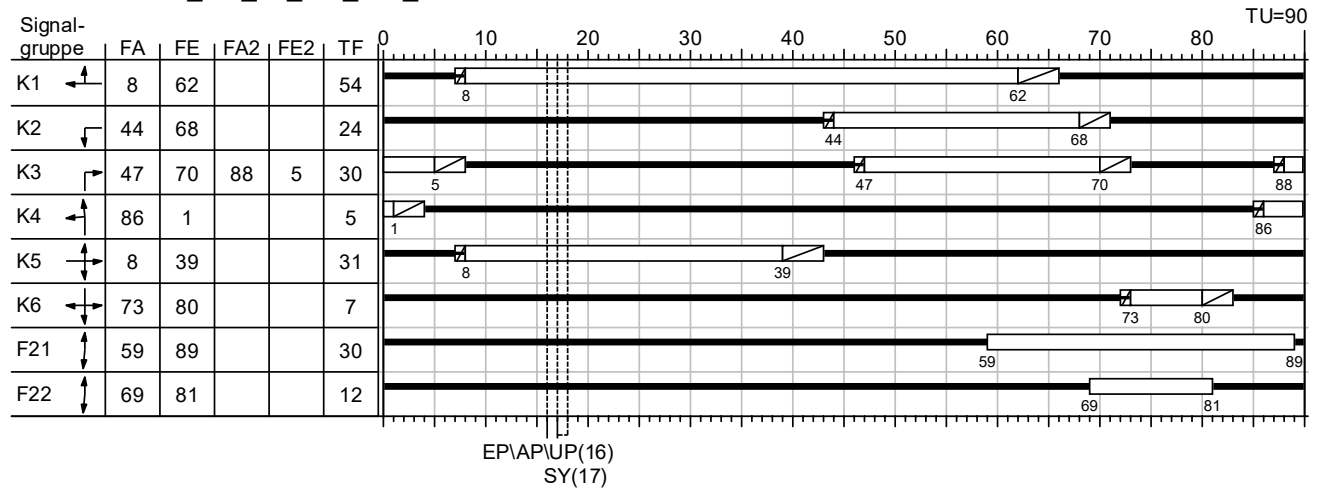
MIV - P3_Ab_90_SQ_angepasst (TU=90) - Ab-Sp_SQ

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	53	54	37	0,600	410	10,250	1,869	1926	1156	29	0,320	5,530	9,507	59,267		-	0,355	10,146	A	
	2		K1	53	54	37	0,600	410	10,250	1,868	1927	1155	29	0,320	5,530	9,507	59,210		-	0,355	10,146	A	
	3		K2	11	12	79	0,133	203	5,075	1,820	1978	263	7	2,340	7,243	11,795	71,548	55,000	(x)	0,772	69,727	D	
2	1		K4	6	7	84	0,078	53	1,325	1,902	1893	147	4	0,325	1,582	3,709	23,545		-	0,361	47,321	C	
	2		K3	18	19	72	0,211	344	8,600	1,813	1986	419	10	3,575	11,782	17,587	106,261	25,000	x	0,821	64,599	D	
	1+2		K3, K4					397	9,925	1,825	1973	470	12	4,492	13,959	20,278	128,725		-	0,845	67,114	D	
3	1		K5	45	46	45	0,511	769	19,225	1,845	1951	984	25	2,870	18,609	25,905	159,316		-	0,782	28,772	B	
	2		K5	45	46	45	0,511	777	19,425	1,847	1950	995	25	2,849	18,656	25,961	159,504		-	0,781	28,215	B	
4	1		K6	5	6	85	0,067	9	0,225	1,800	2000	134	3	0,040	0,251	1,098	6,588		-	0,067	40,424	C	
Knotenpunktssummen:								2975				4834											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,605	28,798		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 5

Mo_SQ_90_mit_120_Schüler



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	16			
2	AP	AP	16			
3	UP	UP	16			
4	SY	SY	17	18		30

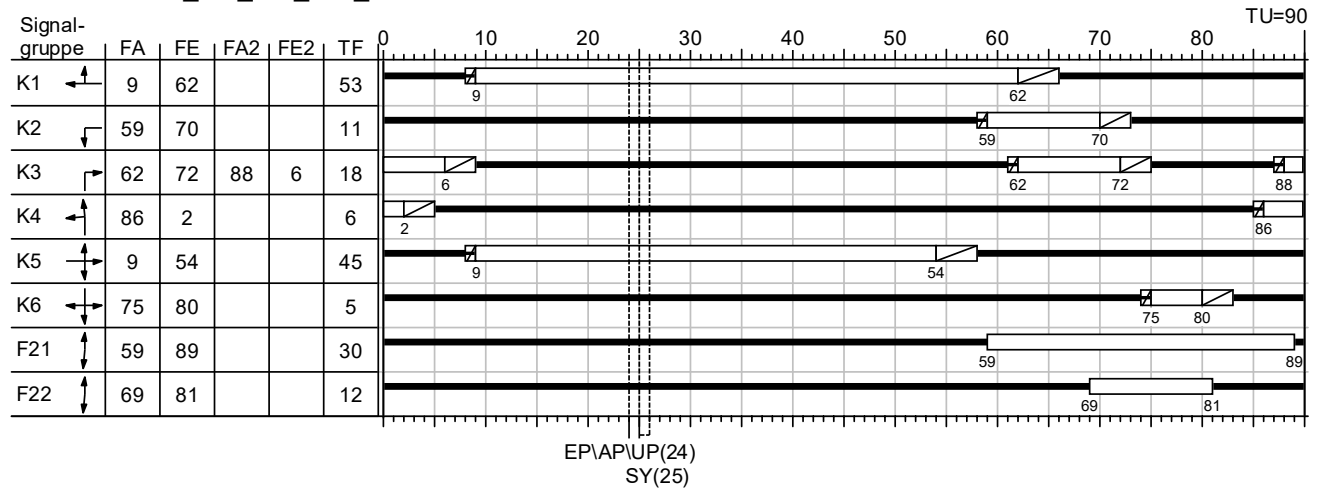
Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 6

MIV - Mo_SQ_90_mit_120_Schüler (TU=90) - MoSp_SQ+120Schüler

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	54	55	36	0,611	816	20,400	1,848	1949	1191	30	1,502	15,150	21,733	133,919		-	0,685	16,251	A	
	2		K1	54	55	36	0,611	815	20,375	1,849	1947	1190	30	1,502	15,133	21,712	133,789		-	0,685	16,255	A	
	3		K2	24	25	66	0,278	429	10,725	1,816	1982	551	14	2,680	12,564	18,559	112,356	55,000	(x)	0,779	47,452	C	
2	1		K4	5	6	85	0,067	66	1,650	1,800	2000	134	3	0,574	2,166	4,655	27,930		-	0,493	55,931	D	
	2		K3	30	31	60	0,344	130	3,250	1,852	1944	669	17	0,136	2,420	5,051	31,185	25,000	x	0,194	21,482	B	
	1+2		K3, K4					196	4,900	1,834	1963	383	10	0,636	5,018	8,807	52,842		-	0,512	38,373	C	
3	1		K5	31	32	59	0,356	313	7,825	1,925	1870	391	10	3,026	10,460	15,930	102,653		-	0,801	61,678	D	
	2		K5	31	32	59	0,356	535	13,375	1,915	1880	669	17	3,221	15,264	21,872	140,943		-	0,800	43,428	C	
4	1		K6	7	8	83	0,089	43	1,075	1,800	2000	178	4	0,181	1,182	3,021	18,126		-	0,242	41,830	C	
Knotenpunktssummen:								3147				4304											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,711	32,465		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 7

Ab_SQ_mit_120_Schülern

Gelb
 Gruen
 Rot
 Rotgelb

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	24			
2	AP	AP	24			
3	UP	UP	24			
4	SY	SY	25	26		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 8

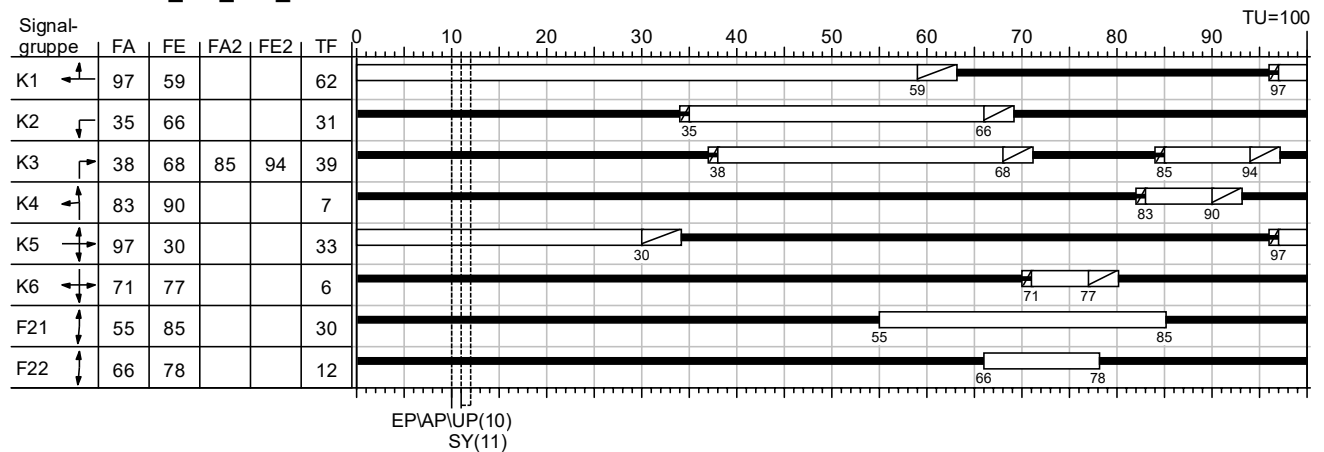
MIV - Ab_SQ_mit_120_Schülern (TU=90) - AbSp_SQ+120Schüler

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	53	54	37	0,600	410	10,250	1,869	1927	1156	29	0,320	5,530	9,507	59,267		-	0,355	10,146	A	
	2		K1	53	54	37	0,600	411	10,275	1,868	1927	1155	29	0,321	5,547	9,530	59,353		-	0,356	10,157	A	
	3		K2	11	12	79	0,133	203	5,075	1,820	1978	263	7	2,340	7,243	11,795	71,548	55,000	(x)	0,772	69,727	D	
2	1		K4	6	7	84	0,078	54	1,350	1,900	1895	147	4	0,334	1,615	3,764	23,894		-	0,367	47,561	C	
	2		K3	18	19	72	0,211	344	8,600	1,813	1986	419	10	3,575	11,782	17,587	106,261	25,000	x	0,821	64,599	D	
	1+2		K3, K4					398	9,950	1,825	1973	470	12	4,574	14,070	20,414	129,588		-	0,847	67,761	D	
3	1		K5	45	46	45	0,511	768	19,200	1,847	1949	981	25	2,893	18,636	25,937	159,668		-	0,783	28,955	B	
	2		K5	45	46	45	0,511	779	19,475	1,847	1950	995	25	2,895	18,770	26,097	160,340		-	0,783	28,411	B	
4	1		K6	5	6	85	0,067	15	0,375	1,800	2000	134	3	0,070	0,423	1,523	9,138		-	0,112	41,349	C	
Knotenpunktssummen:								2984				4831											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,606	28,957		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 9

P4_Mo_100_P0



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule					
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10					
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023	
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 10	

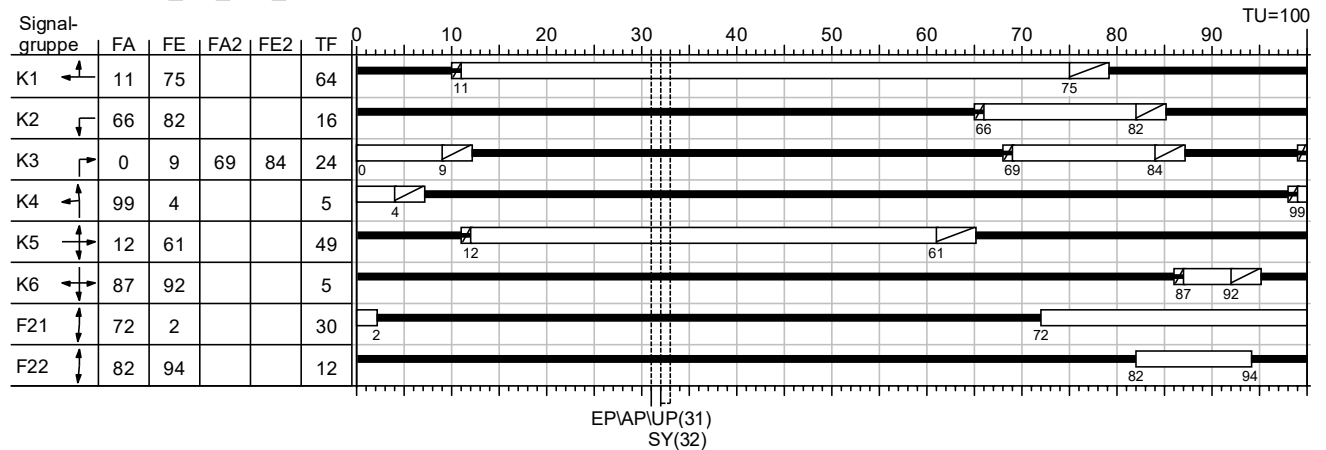
MIV - P4_Mo_100_P0 (TU=100) - MoSp_P0

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	62	63	38	0,630	1008	28,000	1,868	1927	1214	34	4,566	26,281	34,951	217,675		-	0,830	27,887	B	
	2		K1	62	63	38	0,630	1007	27,972	1,868	1927	1214	34	4,517	26,181	34,835	216,952		-	0,829	27,723	B	
	3		K2	31	32	69	0,320	429	11,917	1,816	1982	634	18	1,416	11,760	17,560	106,308	55,000	(x)	0,677	37,554	C	
2	1		K4	7	8	93	0,080	58	1,611	1,800	2000	160	4	0,328	1,855	4,158	24,948		-	0,363	50,966	D	
	2		K3	39	40	61	0,400	150	4,167	1,854	1942	777	22	0,135	2,844	5,696	35,201	25,000	x	0,193	20,131	B	
	1+2		K3, K4					208	5,778	1,839	1958	511	14	0,403	5,180	9,029	54,174		-	0,407	33,390	B	
3	1		K5	33	34	67	0,340	461	12,806	1,926	1869	615	17	2,202	13,609	19,848	127,424		-	0,750	42,777	C	
	2		K5	33	34	67	0,340	482	13,389	1,909	1885	641	18	2,238	14,110	20,463	131,495		-	0,752	41,831	C	
4	1		K6	6	7	94	0,070	4	0,111	1,800	2000	140	4	0,016	0,120	0,706	4,236		-	0,029	43,744	C	
Knotenpunktssummen:								3599				4618											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,763	34,120		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 11

P5_Ab_100_P0



Gelb
 Gruen
 Rot
 Rotgelb

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	31			
2	AP	AP	31			
3	UP	UP	31			
4	SY	SY	32	33		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 12

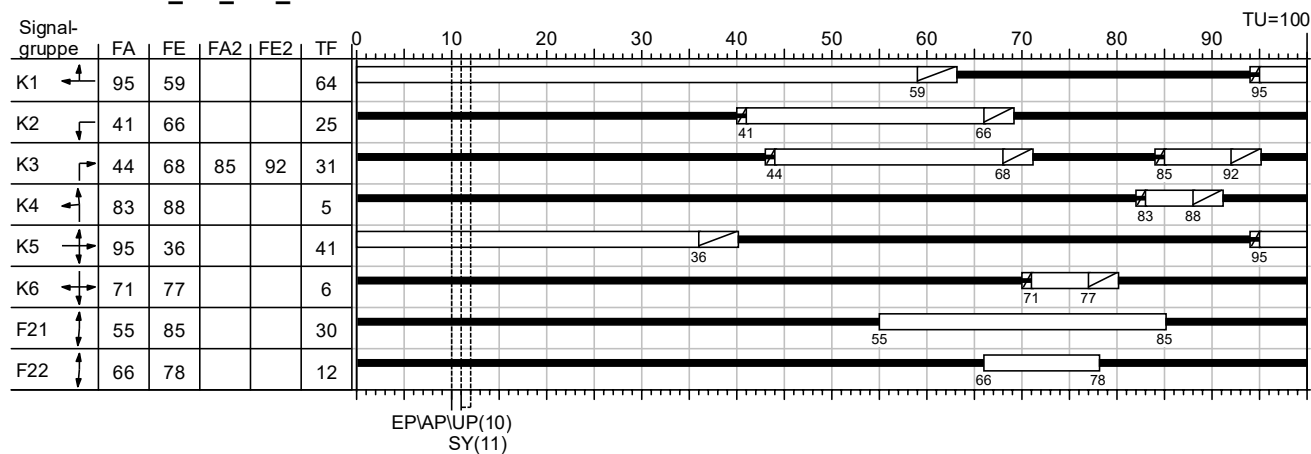
MIV - P5_Ab_100_P0 (TU=100) - AbSp_P0

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	64	65	36	0,650	553	15,361	1,860	1935	1258	35	0,468	7,998	12,781	79,293		-	0,440	9,917	A	
	2		K1	64	65	36	0,650	553	15,361	1,861	1934	1257	35	0,468	7,998	12,781	79,293		-	0,440	9,918	A	
	3		K2	16	17	84	0,170	203	5,639	1,820	1978	336	9	0,962	6,178	10,382	62,977	55,000	(x)	0,604	48,694	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	53	1,472	1,902	1893	113	3	0,516	1,940	4,296	27,271		-	0,469	61,898	D	
	2		K3	24	25	76	0,250	390	10,833	1,811	1988	497	14	2,772	12,881	18,951	114,388	25,000	x	0,785	55,071	D	
	1+2		K3, K4					443	12,306	1,820	1978	525	15	4,569	16,219	23,030	146,194		-	0,844	66,123	D	
3	1		K5	49	50	51	0,500	870	24,167	1,850	1946	959	27	11,463	33,625	43,432	267,889		-	0,907	66,279	D	
	2		K5	49	50	51	0,500	884	24,556	1,853	1943	971	27	12,013	34,541	44,481	274,359		-	0,910	67,474	D	
4	1		K6	5	6	95	0,060	10	0,278	1,800	2000	120	3	0,050	0,312	1,257	7,542		-	0,083	45,901	C	
Knotenpunktssummen:								3516				5014											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,686	47,225		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 13

P4_Mo_100_PF



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 14

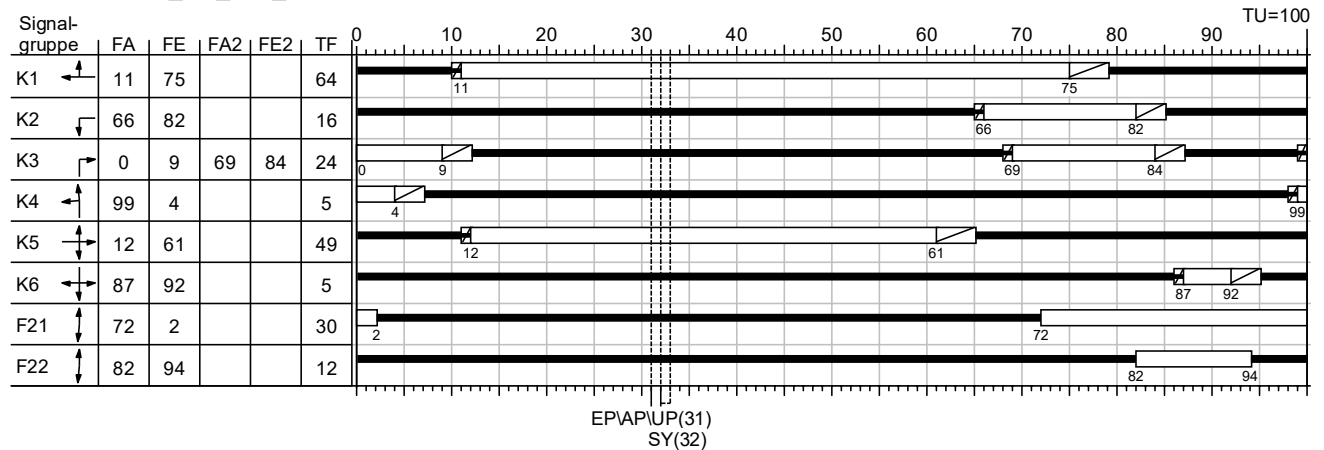
MIV - P4_Mo_100_PF (TU=100) - MoSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K1	64	65	36	0,650	1029	28,583	1,865	1930	1255	35	4,125	25,547	34,095	212,344		-	0,820	24,949	B		
	2		K1	64	65	36	0,650	1027	28,528	1,870	1925	1253	35	4,124	25,505	34,046	212,243		-	0,820	24,965	B		
	3		K2	25	26	75	0,260	429	11,917	1,816	1982	515	14	4,117	15,373	22,004	133,212	55,000	(x)	0,833	63,728	D		
2	1		K4	5	6	95	0,060	74	2,056	1,800	2000	120	3	0,972	2,979	5,898	35,388		-	0,617	75,038	E		
	2		K3	31	32	69	0,320	150	4,167	1,854	1942	621	17	0,181	3,252	6,302	38,946	25,000	x	0,242	26,110	B		
	1+2		K3, K4					224	6,222	1,836	1961	350	10	1,146	6,918	11,366	68,196		-	0,640	49,915	C		
3	1		K5	41	42	59	0,420	122	3,389	1,888	1906	113	3	8,461	11,850	17,672	113,348		-	1,080	316,604	F		
	2		K5	41	42	59	0,420	855	23,750	1,917	1877	788	22	47,113	70,863	85,100	546,853		-	1,085	244,237	F		
4	1		K6	6	7	94	0,070	81	2,250	1,800	2000	140	4	0,830	3,011	5,946	35,676		-	0,579	66,415	D		
Knotenpunktssummen:								3767				4184												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,873	92,457		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																				

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
L _K	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 15

P5_Ab_100_PF



Gelb
 Gruen
 Rot
 Rotgelb

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	31			
2	AP	AP	31			
3	UP	UP	31			
4	SY	SY	32	33		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule					
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10					
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023	
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 16	

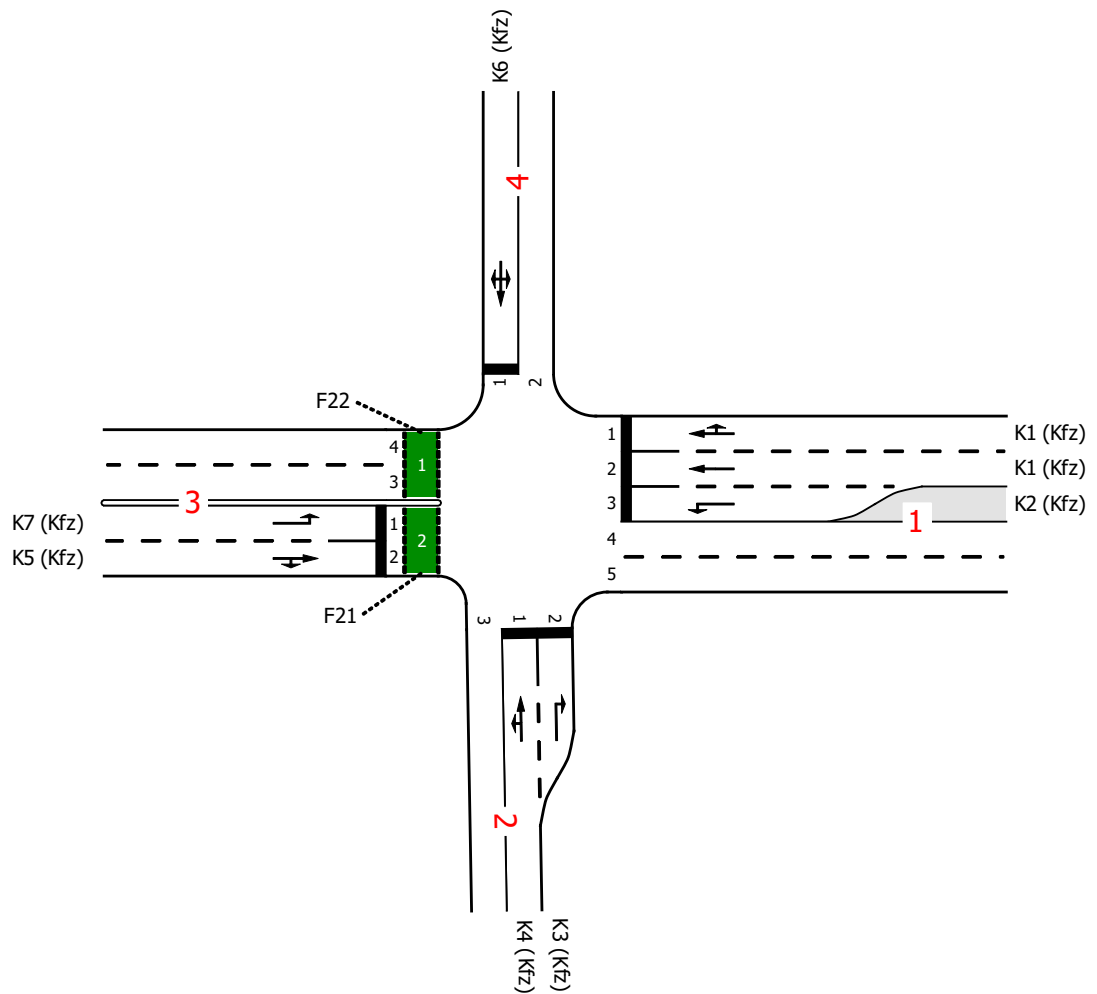
MIV - P5_Ab_100_PF (TU=100) - AbSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	64	65	36	0,650	555	15,417	1,860	1936	1258	35	0,470	8,034	12,828	79,585		-	0,441	9,931	A	
	2		K1	64	65	36	0,650	553	15,361	1,861	1934	1257	35	0,468	7,998	12,781	79,293		-	0,440	9,918	A	
	3		K2	16	17	84	0,170	203	5,639	1,820	1978	336	9	0,962	6,178	10,382	62,977	55,000	(x)	0,604	48,694	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	54	1,500	1,900	1895	113	3	0,536	1,988	4,373	27,760		-	0,478	62,560	D	
	2		K3	24	25	76	0,250	390	10,833	1,811	1988	497	14	2,772	12,881	18,951	114,388	25,000	x	0,785	55,071	D	
	1+2		K3, K4					444	12,333	1,822	1976	525	15	4,654	16,335	23,170	147,083		-	0,846	66,673	D	
3	1		K5	49	50	51	0,500	866	24,056	1,850	1946	945	26	12,838	35,124	45,147	278,467		-	0,916	72,716	E	
	2		K5	49	50	51	0,500	890	24,722	1,853	1943	971	27	13,205	36,033	46,185	284,869		-	0,917	72,042	E	
4	1		K6	5	6	95	0,060	20	0,556	1,800	2000	120	3	0,112	0,640	1,993	11,958		-	0,167	47,987	C	
Knotenpunktssummen:								3531				5000											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,690	50,044		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

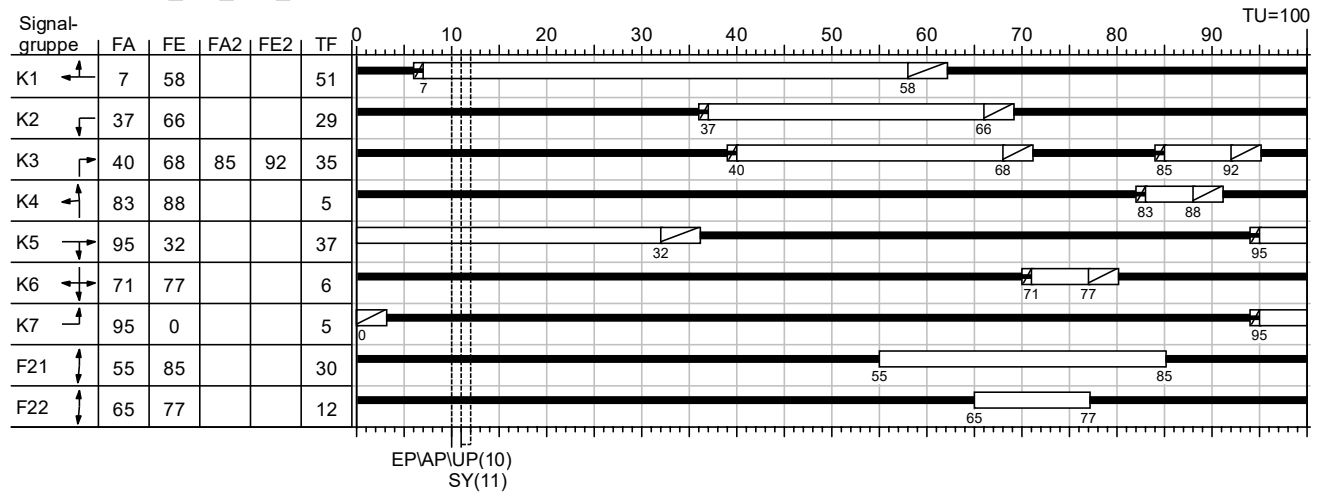
Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	SQ	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	5 / Blatt 17

KP01: B3/ K10



Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Spurreduktion HR	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	6 / Blatt 1

P4_Mo_100_PF



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Spurreduktion HR	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	6 / Blatt 2

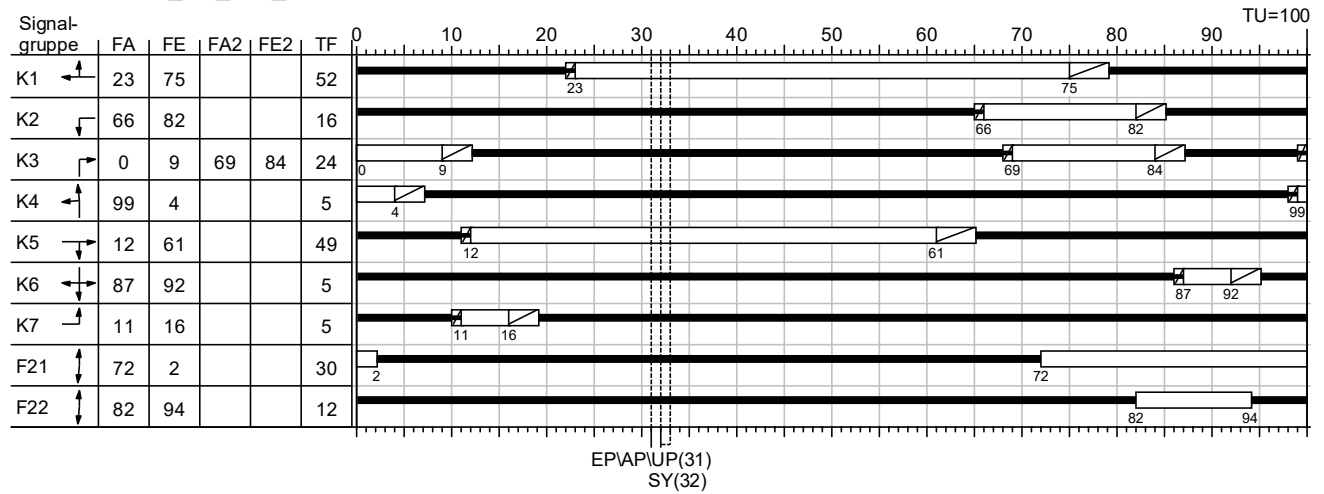
MIV - P4_Mo_100_PF (TU=100) - MoSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	51	52	49	0,520	1029	28,583	1,865	1930	1004	28	41,115	69,698	83,817	522,012		-	1,025	171,424	F	
	2		K1	51	52	49	0,520	1027	28,528	1,870	1925	1002	28	41,040	69,568	83,674	521,624		-	1,025	171,449	F	
	3		K2	29	30	71	0,300	429	11,917	1,816	1982	595	17	1,823	12,467	18,439	111,630	55,000	(x)	0,721	42,292	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	74	2,056	1,800	2000	120	3	0,972	2,979	5,898	35,388		-	0,617	75,038	E	
	2		K3	35	36	65	0,360	150	4,167	1,854	1942	699	19	0,155	3,045	5,996	37,055	25,000	x	0,215	22,996	B	
	1+2		K3, K4					224	6,222	1,836	1961	351	10	1,134	6,901	11,344	68,064		-	0,638	49,678	C	
3	1		K7	5	6	95	0,060	34	0,944	1,800	2000	120	3	0,224	1,127	2,922	17,532		-	0,283	51,663	D	
	2		K5	37	38	63	0,380	942	26,167	1,918	1877	713	20	116,458	142,625	162,823	1046,301		-	1,321	619,007	F	
4	1		K6	6	7	94	0,070	81	2,250	1,800	2000	140	4	0,830	3,011	5,946	35,676		-	0,579	66,415	D	
Knotenpunktsummen:								3766				3694											
Gewichtete Mittelwerte:																				1,024	259,603		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfwert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Spurreduktion HR	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	6 / Blatt 3

P5_Ab_100_PF



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	31			
2	AP	AP	31			
3	UP	UP	31			
4	SY	SY	32	33		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Spurreduktion HR	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	6 / Blatt 4

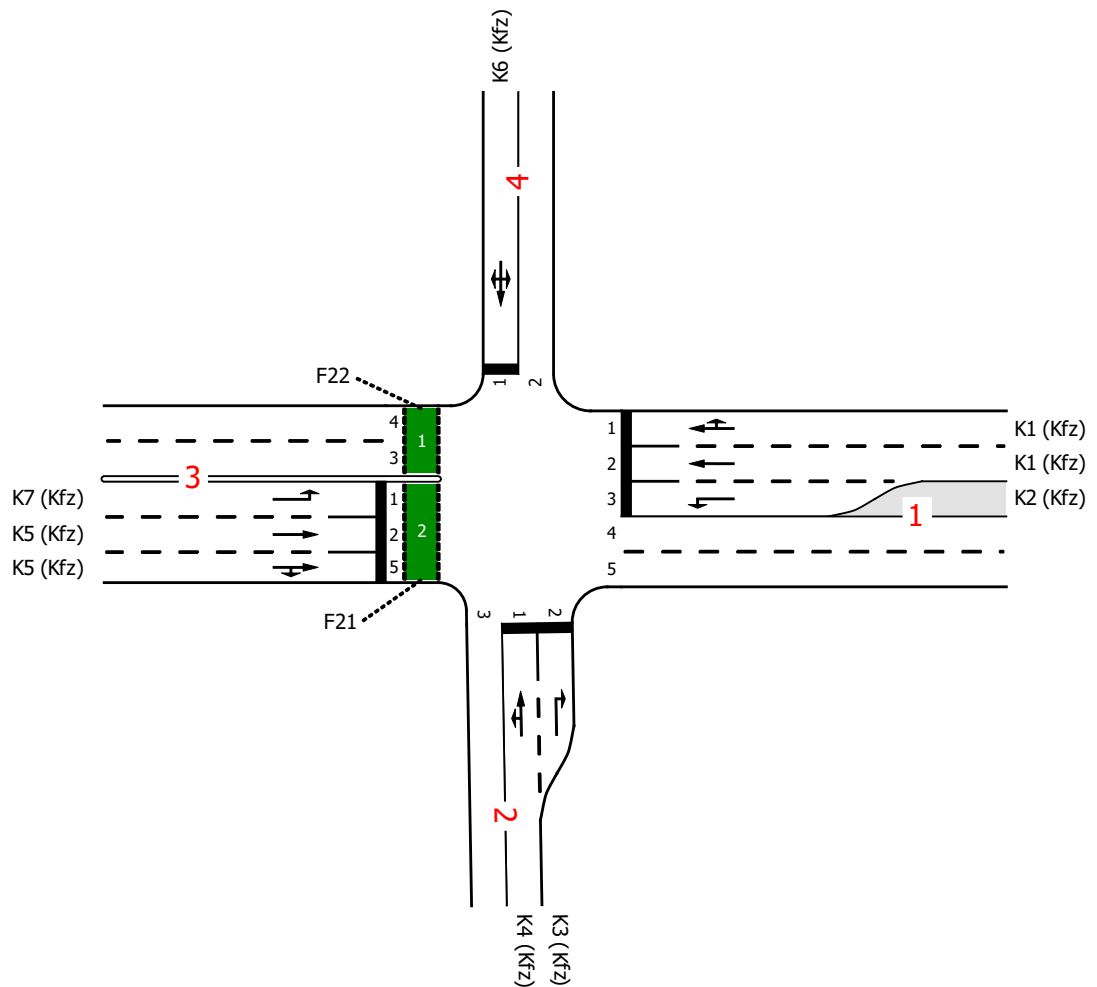
MIV - P5_Ab_100_PF (TU=100) - AbSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	L _K [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,862	1934	1026	29	0,727	10,860	16,433	102,049		-	0,540	18,025	A	
	2		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,861	1934	1025	28	0,727	10,860	16,433	101,950		-	0,540	18,027	A	
	3		K2	16	17	84	0,170	203	5,639	1,820	1978	336	9	0,962	6,178	10,382	62,977	55,000	(x)	0,604	48,694	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	54	1,500	1,900	1895	113	3	0,536	1,988	4,373	27,760		-	0,478	62,560	D	
	2		K3	24	25	76	0,250	390	10,833	1,811	1988	497	14	2,772	12,881	18,951	114,388	25,000	x	0,785	55,071	D	
	1+2		K3, K4					444	12,333	1,822	1976	525	15	4,654	16,335	23,170	147,083		-	0,846	66,673	D	
3	1		K7	5	6	95	0,060	5	0,139	1,800	2000	120	3	0,024	0,155	0,821	4,926		-	0,042	45,012	C	
	2		K5	49	50	51	0,500	1751	48,639	1,851	1944	972	27	390,407	439,046	474,483	2926,611		-	1,801	1470,952	F	
4	1		K6	5	6	95	0,060	20	0,556	1,800	2000	120	3	0,112	0,640	1,993	11,958		-	0,167	47,987	C	
Knotenpunktssummen:								3531				3712											
Gewichtete Mittelwerte:																				1,158	746,093		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
L _K	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

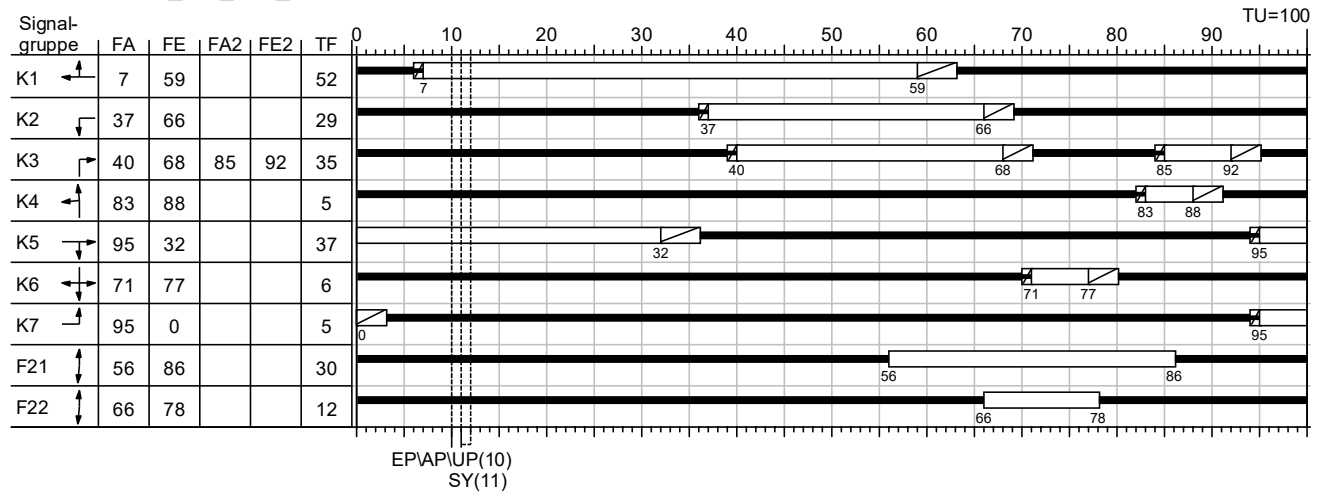
Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Spurreduktion HR	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	6 / Blatt 5

KP01: B3/ K10



Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 1

P4_Mo_100_PF



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 2

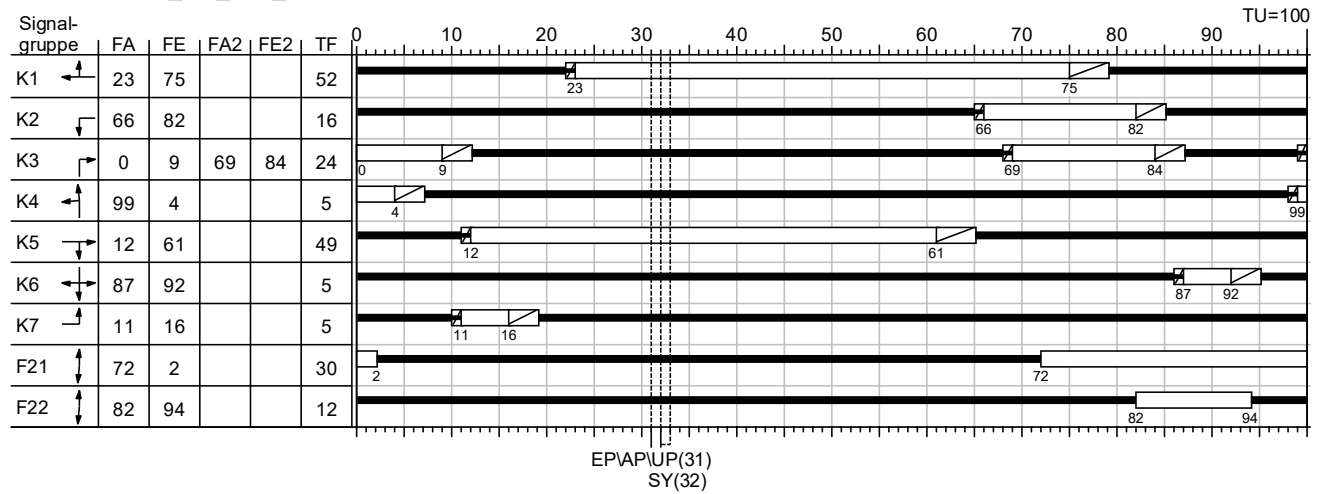
MIV - P4_Mo_100_PF (TU=100) - MoSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	52	53	48	0,530	1029	28,583	1,865	1930	1023	28	36,164	64,747	78,356	488,001		-	1,006	150,763	F	
	2		K1	52	53	48	0,530	1027	28,528	1,870	1925	1021	28	36,101	64,629	78,225	487,655		-	1,006	150,790	F	
	3		K2	29	30	71	0,300	429	11,917	1,816	1982	595	17	1,823	12,467	18,439	111,630	55,000	(x)	0,721	42,292	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	74	2,056	1,800	2000	120	3	0,972	2,979	5,898	35,388		-	0,617	75,038	E	
	2		K3	35	36	65	0,360	150	4,167	1,854	1942	699	19	0,155	3,045	5,996	37,055	25,000	x	0,215	22,996	B	
	1+2		K3, K4					224	6,222	1,836	1961	351	10	1,134	6,901	11,344	68,064		-	0,638	49,678	C	
3	1		K7	5	6	95	0,060	34	0,944	1,800	2000	120	3	0,224	1,127	2,922	17,532		-	0,283	51,663	D	
	2		K5	37	38	63	0,380	469	13,028	1,926	1869	709	20	1,302	12,089	17,969	115,361		-	0,661	32,278	B	
	5		K5	37	38	63	0,380	473	13,139	1,909	1886	716	20	1,302	12,181	18,084	116,208		-	0,661	32,213	B	
4	1		K6	6	7	94	0,070	81	2,250	1,800	2000	140	4	0,830	3,011	5,946	35,676		-	0,579	66,415	D	
Knotenpunktsummen:								3766				4444											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,848	101,556		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
L _K	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 3

P5_Ab_100_PF



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	31			
2	AP	AP	31			
3	UP	UP	31			
4	SY	SY	32	33		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 4

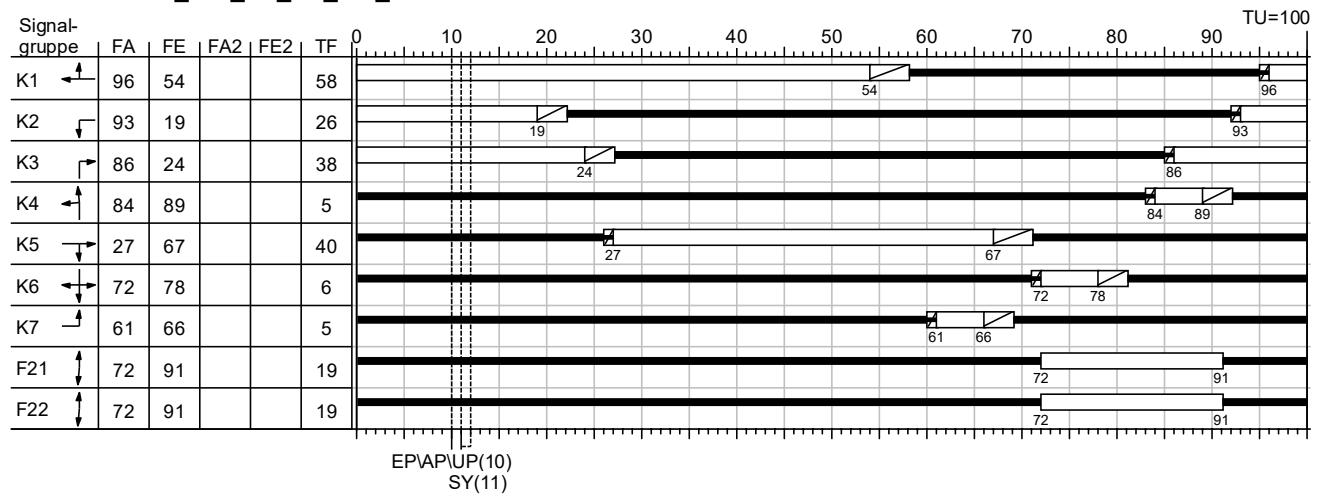
MIV - P5_Ab_100_PF (TU=100) - AbSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,862	1934	1026	29	0,727	10,860	16,433	102,049		-	0,540	18,025	A	
	2		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,861	1934	1025	28	0,727	10,860	16,433	101,950		-	0,540	18,027	A	
	3		K2	16	17	84	0,170	203	5,639	1,820	1978	336	9	0,962	6,178	10,382	62,977	55,000	(x)	0,604	48,694	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	54	1,500	1,900	1895	113	3	0,536	1,988	4,373	27,760		-	0,478	62,560	D	
	2		K3	24	25	76	0,250	390	10,833	1,811	1988	497	14	2,772	12,881	18,951	114,388	25,000	x	0,785	55,071	D	
	1+2		K3, K4					444	12,333	1,822	1976	525	15	4,654	16,335	23,170	147,083		-	0,846	66,673	D	
3	1		K7	5	6	95	0,060	5	0,139	1,800	2000	120	3	0,024	0,155	0,821	4,926		-	0,042	45,012	C	
	2		K5	49	50	51	0,500	876	24,333	1,849	1947	973	27	10,491	32,612	42,270	260,468		-	0,900	61,543	D	
	5		K5	49	50	51	0,500	875	24,306	1,853	1943	971	27	10,626	32,742	42,419	261,640		-	0,901	62,144	D	
4	1		K6	5	6	95	0,060	20	0,556	1,800	2000	120	3	0,112	0,640	1,993	11,958		-	0,167	47,987	C	
Knotenpunktssummen:								3531				4684											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,712	47,326		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 5

Mo_100_PF_K4_mit_FG



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule					
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10					
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023	
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 6	

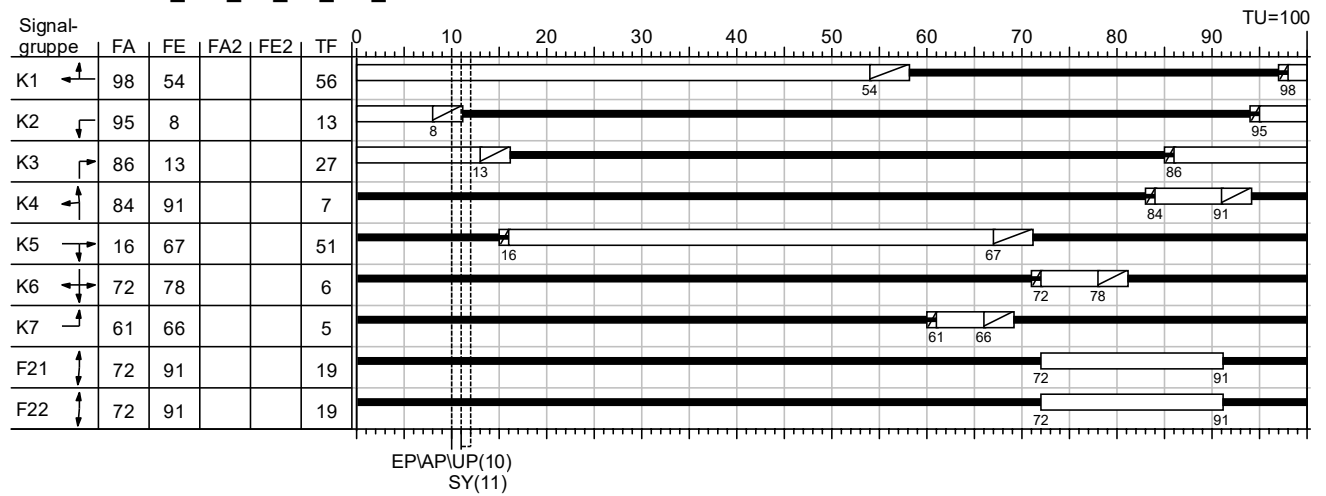
MIV - Mo_100_PF_K4_mit_FG (TU=100) - MoSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	58	59	42	0,590	1028	28,556	1,865	1930	1139	32	11,749	36,807	47,068	293,140		-	0,903	55,124	D	
	2		K1	58	59	42	0,590	1028	28,556	1,870	1925	1137	32	11,914	37,004	47,292	294,818		-	0,904	55,734	D	
	3		K2	26	27	74	0,270	429	11,917	1,816	1982	535	15	3,188	14,292	20,686	125,233	55,000	(x)	0,802	55,461	D	
2	1		K4	5	6	95	0,060	74	2,056	1,800	2000	120	3	0,972	2,979	5,898	35,388		-	0,617	75,038	E	
	2		K3	38	39	62	0,390	150	4,167	1,854	1942	757	21	0,139	2,893	5,770	35,659	25,000	x	0,198	20,823	B	
	1+2		K3, K4					224	6,222	1,836	1961	351	10	1,134	6,901	11,344	68,064		-	0,638	49,678	C	
3	1		K7	5	6	95	0,060	34	0,944	1,800	2000	120	3	0,224	1,127	2,922	17,532		-	0,283	51,663	D	
	2		K5	40	41	60	0,410	468	13,000	1,928	1867	765	21	1,016	11,255	16,929	108,786		-	0,612	28,016	B	
	5		K5	40	41	60	0,410	474	13,167	1,907	1887	773	21	1,021	11,397	17,107	109,827		-	0,613	28,003	B	
4	1		K6	6	7	94	0,070	81	2,250	1,800	2000	140	4	0,830	3,011	5,946	35,676		-	0,579	66,415	D	
Knotenpunktssummen:								3766				4729											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,790	49,943	
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 7

Ab_100_PF_K4_mit_FG



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule					
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10					
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023	
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 8	

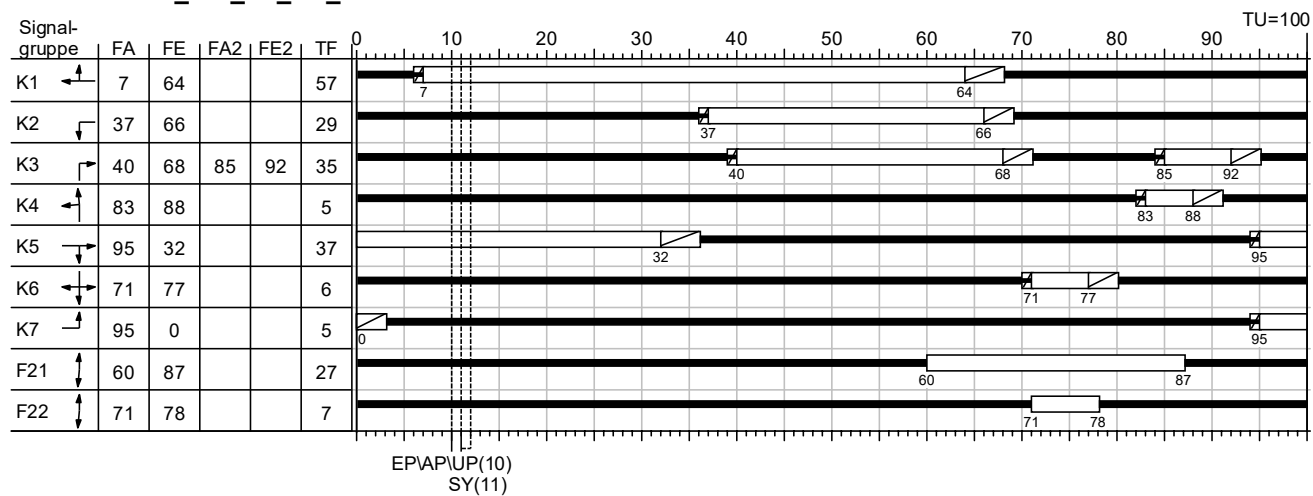
MIV - Ab_100_PF_K4_mit_FG (TU=100) - AbSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	56	57	44	0,570	555	15,417	1,860	1936	1103	31	0,617	9,911	15,235	94,518		-	0,503	14,975	A	
	2		K1	56	57	44	0,570	553	15,361	1,861	1934	1102	31	0,614	9,867	15,179	94,171		-	0,502	14,957	A	
	3		K2	13	14	87	0,140	203	5,639	1,820	1978	277	8	1,859	7,263	11,821	71,706	55,000	(x)	0,733	65,369	D	
2	1		K4	7	8	93	0,080	54	1,500	1,900	1895	151	4	0,321	1,742	3,974	25,227		-	0,358	51,221	D	
	2		K3	27	28	73	0,280	390	10,833	1,811	1988	557	15	1,605	11,306	16,993	102,570	25,000	x	0,700	42,612	C	
	1+2		K3, K4					444	12,333	1,822	1976	591	16	2,211	13,360	19,542	124,053		-	0,751	45,153	C	
3	1		K7	5	6	95	0,060	5	0,139	1,800	2000	120	3	0,024	0,155	0,821	4,926		-	0,042	45,012	C	
	2		K5	51	52	49	0,520	876	24,333	1,849	1947	1012	28	6,762	28,011	36,962	227,760		-	0,866	45,013	C	
	5		K5	51	52	49	0,520	875	24,306	1,853	1943	1010	28	6,758	27,982	36,928	227,772		-	0,866	45,046	C	
4	1		K6	6	7	94	0,070	20	0,556	1,800	2000	140	4	0,093	0,615	1,941	11,646		-	0,143	46,073	C	
Knotenpunktssummen:								3531				4915											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,675	37,550		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 9

Mo_100_PF_FG_kürzer



Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	11	12		30

Projekt	VU Karben Waldorfschule					
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10					
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023	
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 10	

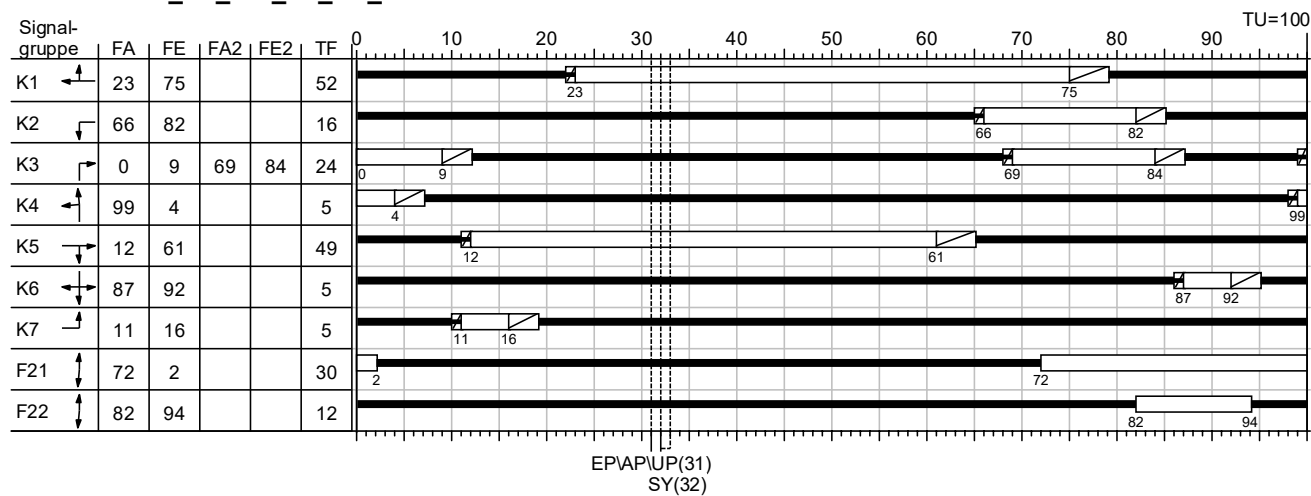
MIV - Mo_100_PF_FG_kürzer (TU=100) - MoSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	57	58	43	0,580	1029	28,583	1,865	1930	1120	31	14,705	40,413	51,164	318,649		-	0,919	66,153	D	
	2		K1	57	58	43	0,580	1027	28,528	1,870	1925	1118	31	14,690	40,348	51,091	318,501		-	0,919	66,189	D	
	3		K2	29	30	71	0,300	429	11,917	1,816	1982	595	17	1,823	12,467	18,439	111,630	55,000	(x)	0,721	42,292	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	74	2,056	1,800	2000	120	3	0,224	2,979	5,898	35,388		-	0,617	75,038	E	
	2		K3	35	36	65	0,360	150	4,167	1,854	1942	699	19	0,155	3,045	5,996	37,055	25,000	x	0,215	22,996	B	
	1+2		K3, K4					224	6,222	1,836	1961	351	10	1,134	6,901	11,344	68,064		-	0,638	49,678	C	
3	1		K7	5	6	95	0,060	34	0,944	1,800	2000	120	3	0,224	1,127	2,922	17,532		-	0,283	51,663	D	
	2		K5	37	38	63	0,380	469	13,028	1,926	1869	709	20	1,302	12,089	17,969	115,361		-	0,661	32,278	B	
	5		K5	37	38	63	0,380	473	13,139	1,909	1886	716	20	1,302	12,181	18,084	116,208		-	0,661	32,213	B	
4	1		K6	6	7	94	0,070	81	2,250	1,800	2000	140	4	0,830	3,011	5,946	35,676		-	0,579	66,415	D	
Knotenpunktssummen:								3766				4638											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,801	55,367		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 11

P5_Ab_100_PF_FG_kürzer



Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 12

MIV - P5_Ab_100_PF_FG_kürzer (TU=100) - AbSp_PF

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,862	1934	1026	29	0,727	10,860	16,433	102,049		-	0,540	18,025	A	
	2		K1	52	53	48	0,530	554	15,389	1,861	1934	1025	28	0,727	10,860	16,433	101,950		-	0,540	18,027	A	
	3		K2	16	17	84	0,170	203	5,639	1,820	1978	336	9	0,962	6,178	10,382	62,977	55,000	(x)	0,604	48,694	C	
2	1		K4	5	6	95	0,060	54	1,500	1,900	1895	113	3	0,536	1,988	4,373	27,760		-	0,478	62,560	D	
	2		K3	24	25	76	0,250	390	10,833	1,811	1988	497	14	2,772	12,881	18,951	114,388	25,000	x	0,785	55,071	D	
	1+2		K3, K4					444	12,333	1,822	1976	525	15	4,654	16,335	23,170	147,083		-	0,846	66,673	D	
3	1		K7	5	6	95	0,060	5	0,139	1,800	2000	120	3	0,024	0,155	0,821	4,926		-	0,042	45,012	C	
	2		K5	49	50	51	0,500	876	24,333	1,849	1947	973	27	10,491	32,612	42,270	260,468		-	0,900	61,543	D	
	5		K5	49	50	51	0,500	875	24,306	1,853	1943	971	27	10,626	32,742	42,419	261,640		-	0,901	62,144	D	
4	1		K6	5	6	95	0,060	20	0,556	1,800	2000	120	3	0,112	0,640	1,993	11,958		-	0,167	47,987	C	
Knotenpunktssummen:								3531				4684											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,712	47,326		
				TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	VU Karben Waldorfschule				
Knotenpunkt	KP01: B3/ K10				
Auftragsnr.	2022 0940	Variante	Ausbau LA	Datum	27.03.2023
Bearbeiter	-	Abzeichnung		Blatt	7 / Blatt 13