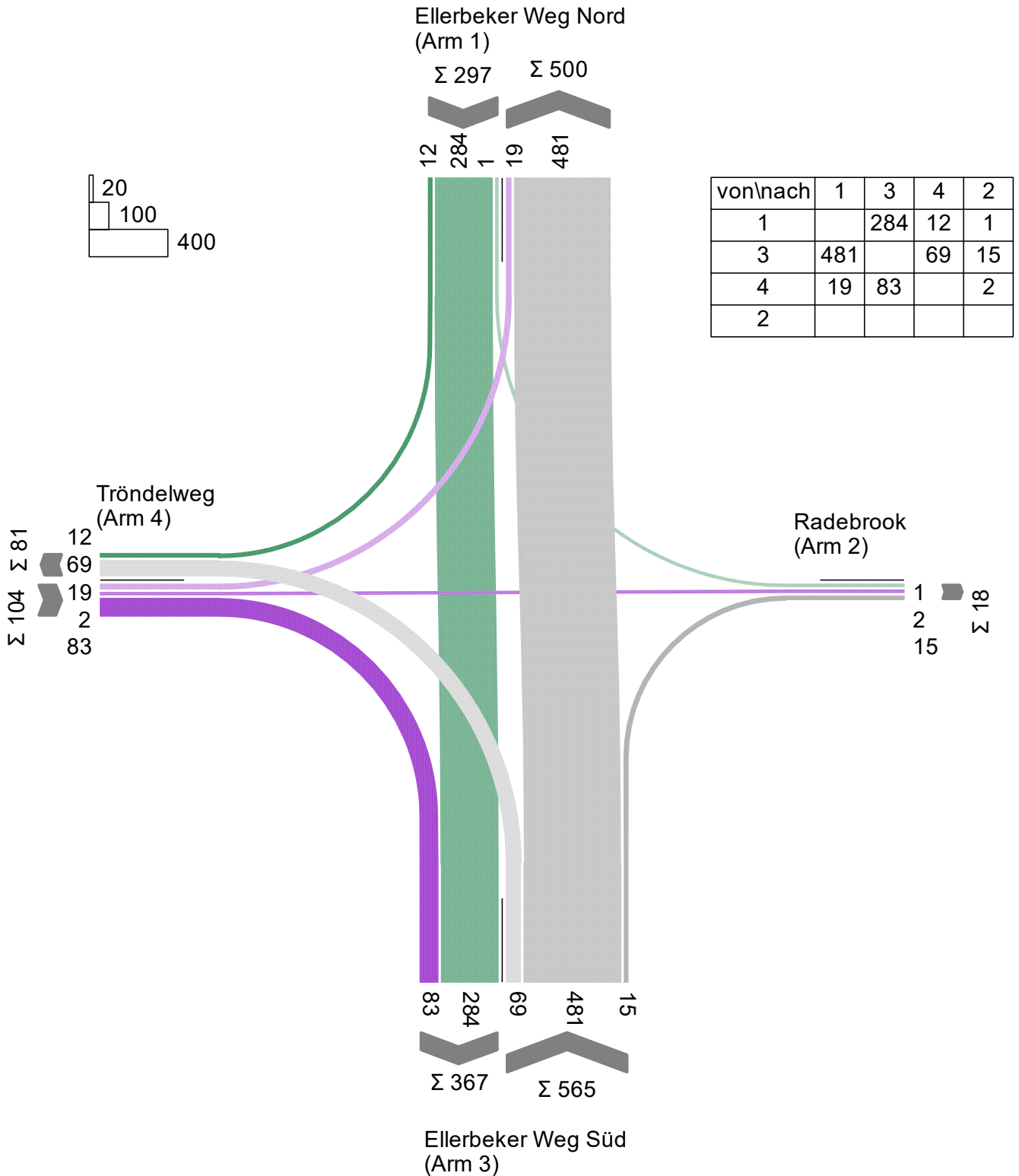




LSA+

Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 15:30-16:30

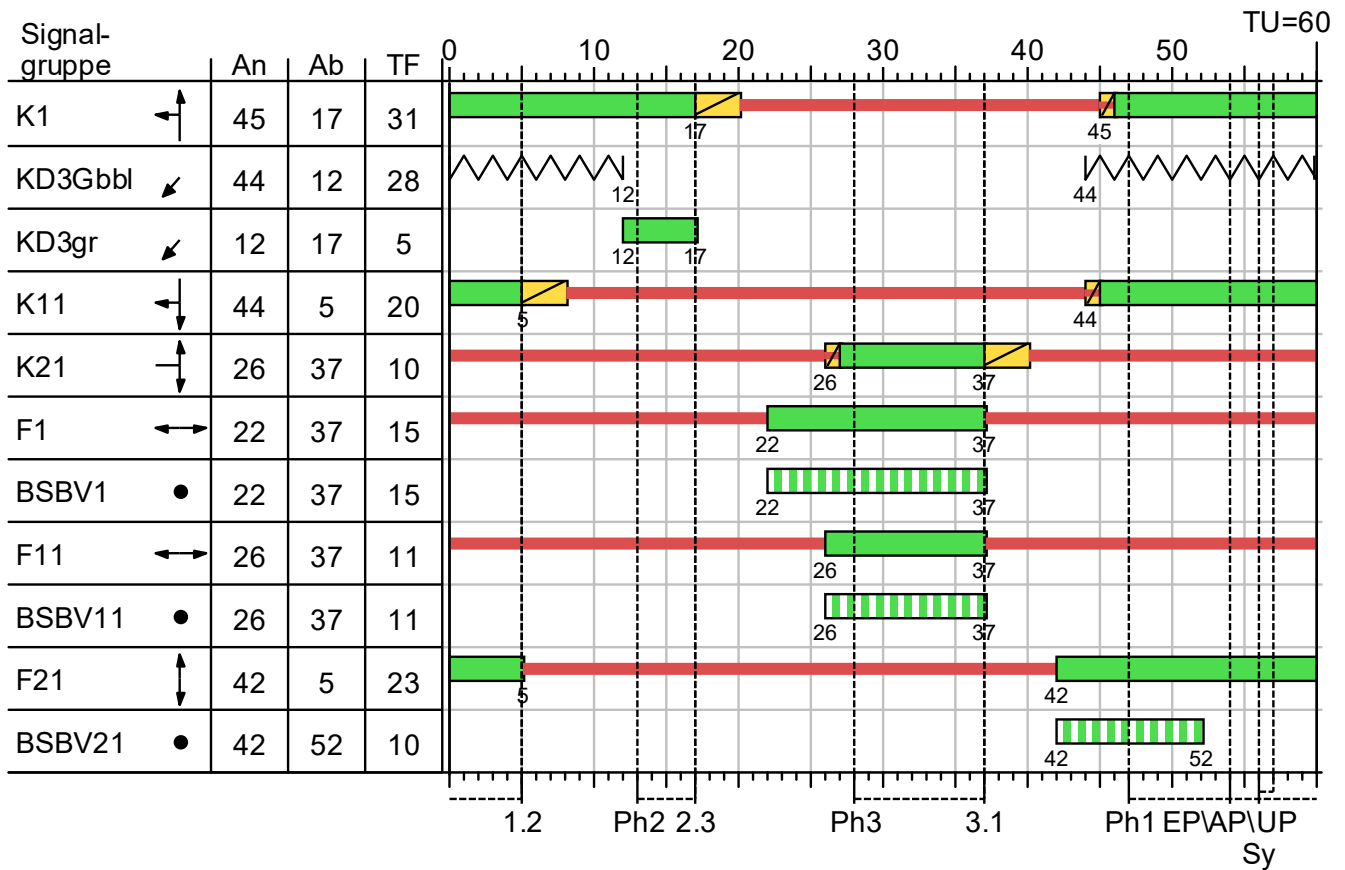


Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg				
Auftragsnr.		Variante	002v2	Datum	06.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	1.2.1



LISA+

SZP1.0



Beispiel zu P1 (Tagesverkehr)

- max. Verlängerung der Phase 1, da keine Zeitlücke D11 ; Übergang zur Phase 2 wegen Belegung D1
- max. Verlängerung der Phase 2 durch IV, da keine Zeitlücke D1
- Daueranforderung F1, F11, BSBV1, BSBV11, BSBV21
- max. Verlängerung der Phase 3, da keine Zeitlücke D21

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)		
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg		
Auftragsnr.	Variante	002v2	Datum 06.02.2018
Bearbeiter	Abzeichnung		Blatt 7.1.1.1



LISA+

MIV - SZP1.0 (TU=60) - Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 15:30-16:30

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]	N _{M5,95>NK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	1	↕	K11	20	21	40	0,350	297	4,950	1,850	1946	-	11	678	0,438	17,505	0,463	4,271	7,766	47,947	A			
3	1	↕	K1	31	32	29	0,533	565	9,417	1,834	1963	-	15	895	0,631	16,966	1,119	8,311	13,187	80,388	A			
4	1	↕	K21	10	11	50	0,183	104	1,733	1,877	1918	-	6	351	0,296	23,643	0,241	1,738	3,968	25,094	B			
2	1	↕																						
Knotenpunktssummen:								966						1924										
Gewichtete Mittelwerte:															0,536	17,851								
								TU = 60 s T = 3600 s																

Fußgängerverkehr - SZP1.0 (TU=60)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	QS2	F11	Einzelne Furt	-	49				49,000	C	
3	QS2	F1	Einzelne Furt	-	45				45,000	C	
4	QS2	F21	Einzelne Furt	-	37				37,000	B	

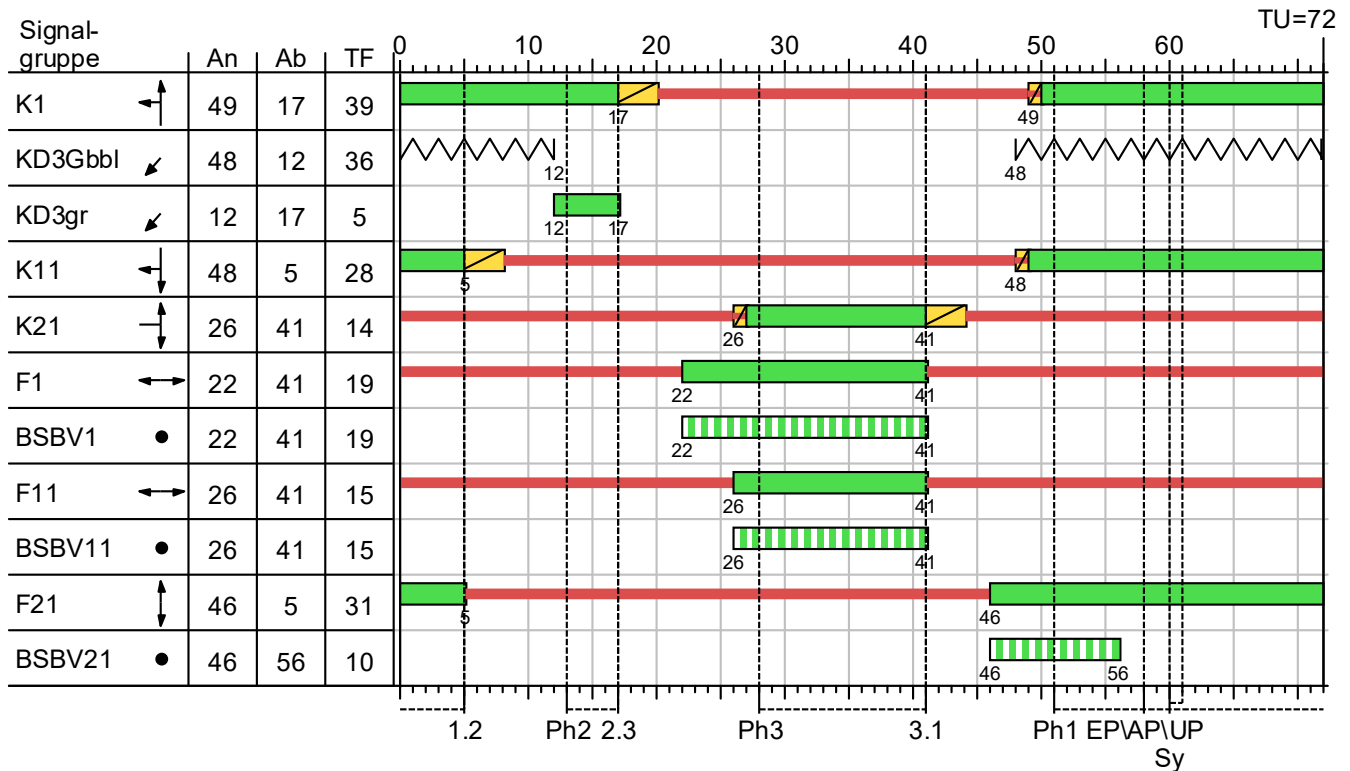
Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrbahnen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrbahnen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _a	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>NK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrbahnenstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
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]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg				
Auftragsnr.		Variante	002v2	Datum	06.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.1.1.2



LSA+

SZP2.0



Beispiel zu P2 (Morgenverkehr)

- max. Verlängerung der Phase 1, da keine Zeitlücke D11 ; Übergang zur Phase 2 wegen Belegung D1
- max. Verlängerung der Phase 2 durch IV, da keine Zeitlücke D1
- Daueranforderung F1, F11, BSBV1, BSBV11 ; Anforderung BSBV21 während der Phase 3
- max. Verlängerung der Phase 3, da keine Zeitlücke D21

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)		
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg		
Auftragsnr.	Variante	002v2	Datum 06.02.2018
Bearbeiter	Abzeichnung		Blatt 7.2.1.1



LISA+

MIV - SZP2.0 (TU=72) - Zählung 091007 Morgenspitze

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	NMS,95>NK [Kfz/U]	nc [Kfz/h]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	QSV	Bemerkung		
1	1	↕	K11	28	29	44	0,403	376	7,520	1,800	2000	-	16	806	0,467	18,154	0,526	6,056	10,218	61,308	A			
3	1	↕	K1	39	40	33	0,556	423	8,460	1,832	1965	-	17	825	0,513	18,246	0,644	6,898	11,340	68,040	A			
4	1	↕	K21	14	15	58	0,208	92	1,840	1,946	1849	-	8	384	0,240	25,446	0,179	1,713	3,927	25,565	B			
2	1	↕																						
Knotenpunktssummen:								891						2015										
Gewichtete Mittelwerte:																0,465	18,951							
								TU = 72 s T = 3600 s																

Fußgängerverkehr - SZP2.0 (TU=72)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts1 [s]	tw1, Insel [s]	ts2 [s]	tw2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	QS2	F11	Einzelne Furt	-	57				57,000	D	
3	QS2	F1	Einzelne Furt	-	53				53,000	C	
4	QS2	F21	Einzelne Furt	-	41				41,000	C	

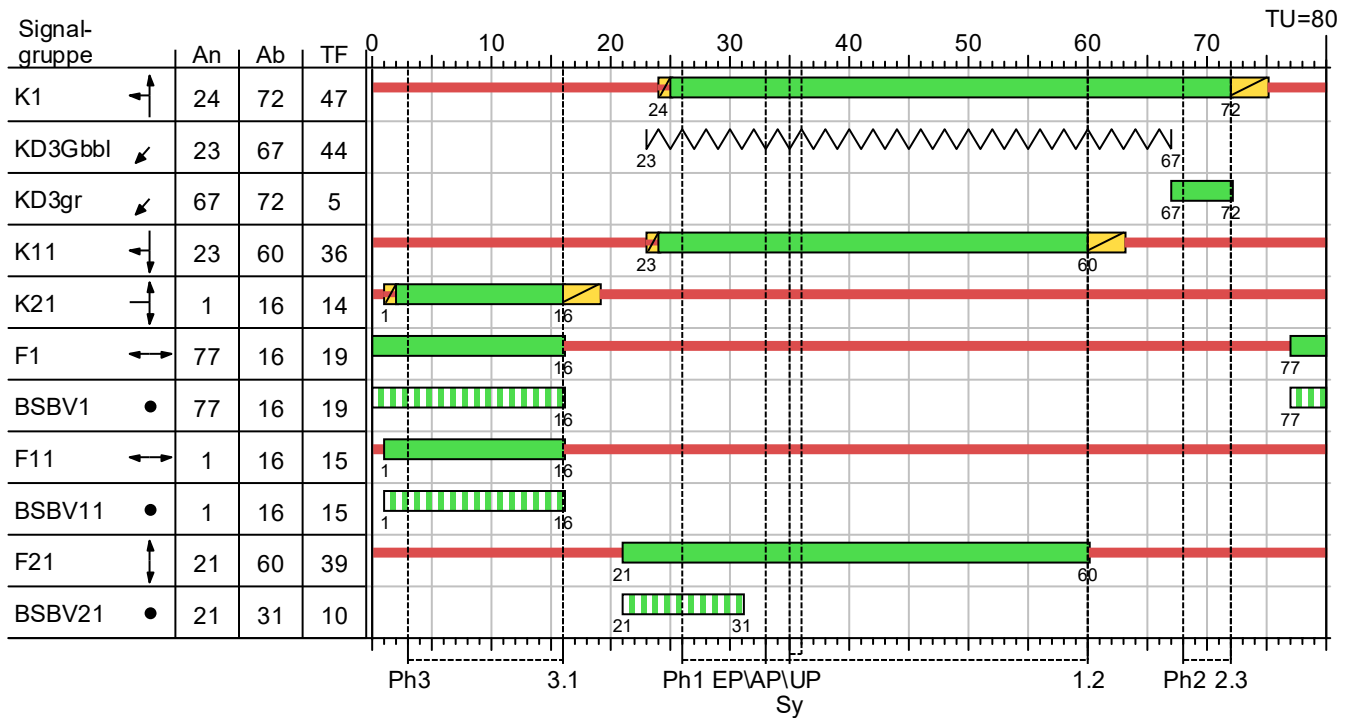
Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrbahnen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrbahnen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
tr	Freigabezeit	[s]
ta	Abflusszeit	[s]
ts	Sperrzeit	[s]
fa	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
tb	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
NMS,95>NK	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrbahnenstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
NGE	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
NMS	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
NMS,95	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
Lx	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts1	Sperrzeit 1	[s]
tw1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts2	Sperrzeit 2	[s]
tw2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg				
Auftragsnr.		Variante	002v2	Datum	06.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.2.1.2



LISA+

SZP3.0



Beispiel zu P3 (Abendverkehr)

- max. Verlängerung der Phase 1, da keine Zeitlücke D11 ; Übergang zur Phase 2 wegen Belegung D1
- max. Verlängerung der Phase 2 durch IV, da keine Zeitlücke D1
- Daueranforderung F1, F11, BSBV1, BSBV11 ; Anforderung BSBV21 während der Phase 3
- max. Verlängerung der Phase 3, da keine Zeitlücke D21

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)		
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg		
Auftragsnr.	Variante	002v2	Datum 06.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung	Blatt 7.3.1.1



LISA+

MIV - SZP3.0 (TU=80) - Zählung 091007 Abendspitze

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]	N _{M5,95>NK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	1	↕	K11	36	37	44	0,463	348	7,733	1,800	2000	-	21	926	0,376	15,334	0,352	5,380	9,303	55,818	A			
3	1	↕	K1	47	48	33	0,600	529	11,756	1,851	1945	-	20	883	0,599	20,273	0,955	9,771	15,058	90,348	B			
4	1	↕	K21	14	15	66	0,188	142	3,156	1,943	1852	-	8	347	0,409	32,840	0,406	3,184	6,202	40,412	B			
2	1	↕																						
Knotenpunktssummen:								1019						2156										
Gewichtete Mittelwerte:																0,496	20,338							
TU = 80 s T = 3600 s																								

Fußgängerverkehr - SZP3.0 (TU=80)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	QS2	F11	Einzelne Furt	-	65				65,000	D	
3	QS2	F1	Einzelne Furt	-	61				61,000	D	
4	QS2	F21	Einzelne Furt	-	41				41,000	C	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrbahnen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrbahnen-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]
N _{M5,95>NK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrbahnenstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
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]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperrzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperrzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 555002v2 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 555 - Ellerbeker Weg / Tröndelweg				
Auftragsnr.		Variante	002v2	Datum	06.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.3.1.2