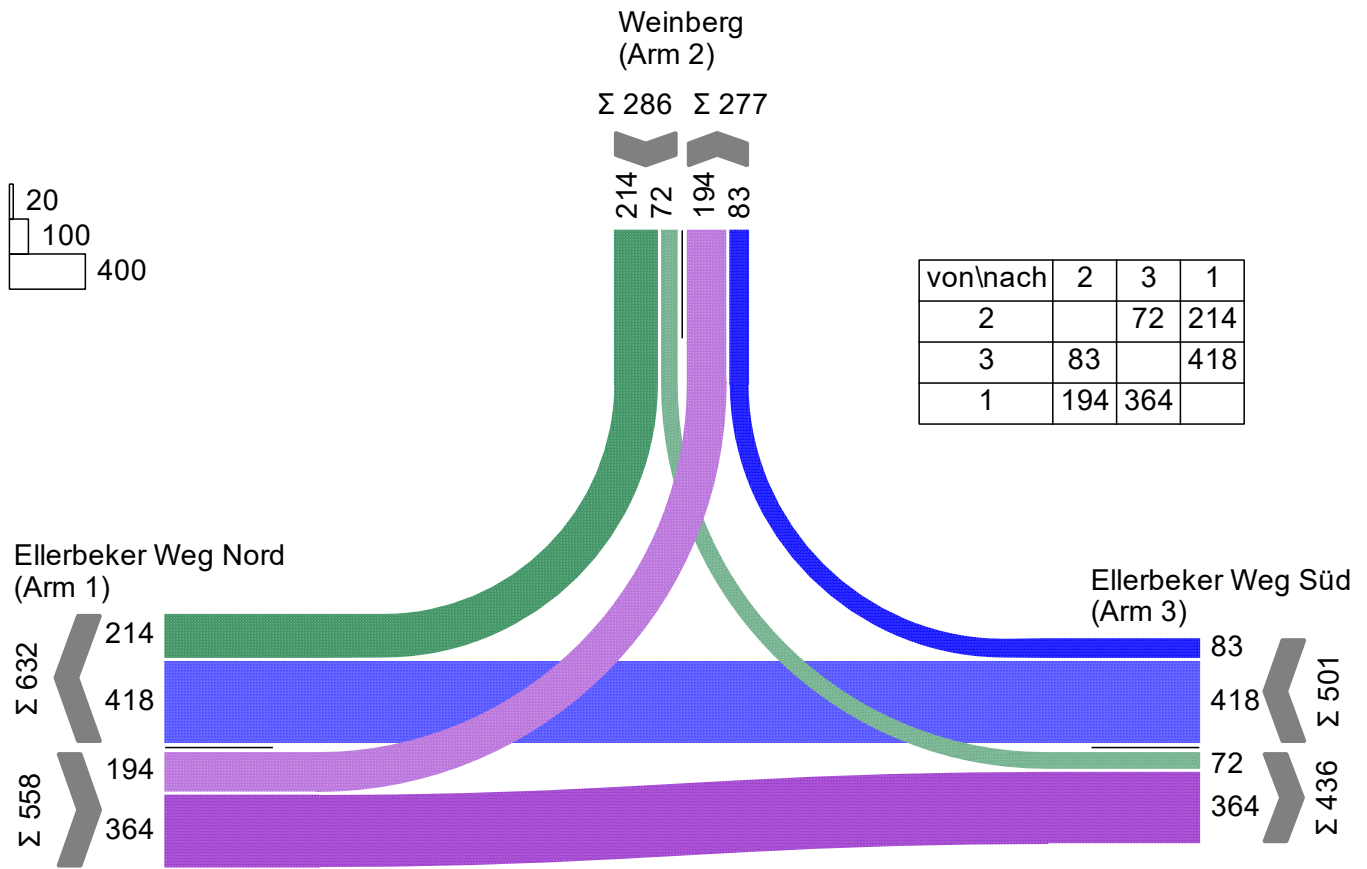




LISA+

## Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 16:15-17:15

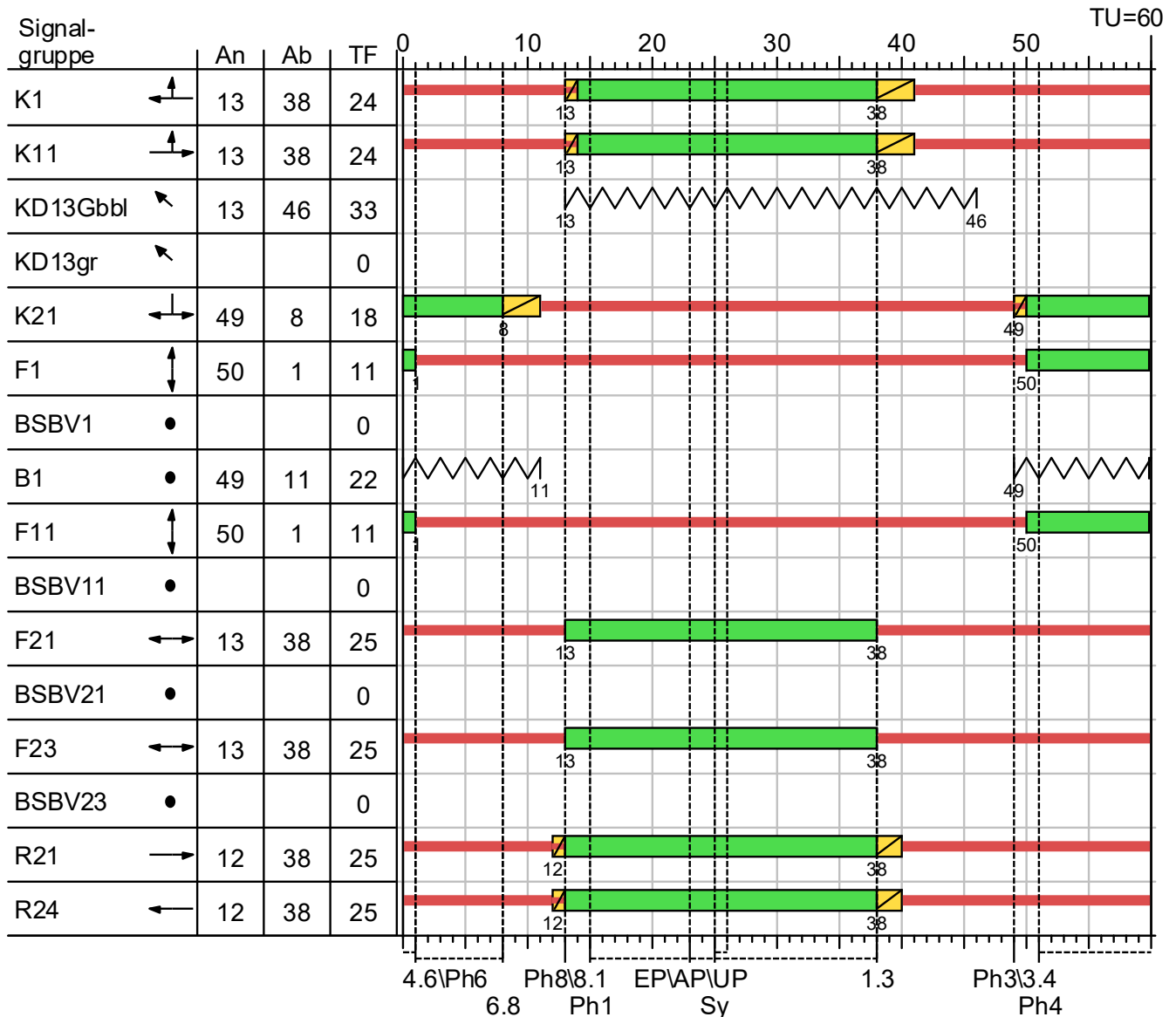


Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	1.2.1



LISA+

## SZP1.0



- Daueranforderung T1-2 oder T11-12
- maximale Verlängerung der Phase 1, da keine Zeitlücken D1, D11
- maximale Verlängerung der Phase 6, da keine Zeitlücken D21.1, D21.2

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.1.1.1



LISA+

## MIV - SZP1.0 (TU=60) - Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 16:15-17:15

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung		
2	1	↙	K21	18	19	42	0,317	214	3,567	1,845	1951	-	10	618	0,346	17,502	0,306	3,042	5,992	36,851	A			
	2	↘	K21	18	19	42	0,317	72	1,200	1,800	2000	-	11	634	0,114	14,928	0,072	0,922	2,546	15,276	A			
3	1	↕	K1	24	25	36	0,417	501	8,350	1,854	1941	-	14	810	0,619	18,420	1,052	7,614	12,281	76,339	A			
1	2	↗	K11, KD13gr	24	25	36	0,417	194	3,233	1,849	1947	-	6	380	0,511	27,589	0,633	3,524	6,699	41,279	B			
	1	→	K11	24	25	36	0,417	364	6,067	1,859	1937	-	13	808	0,450	14,726	0,488	4,842	8,563	53,073	A			
Knotenpunktssummen:								1345						3250										
Gewichtete Mittelwerte:																0,487	18,410							
				TU = 60 s T = 3600 s																				

## Fußgängerverkehr - SZP1.0 (TU=60)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t <sub>S1</sub> [s]	t <sub>W1, Insel</sub> [s]	t <sub>S2</sub> [s]	t <sub>W2, Insel</sub> [s]	t <sub>Wmax</sub> [s]	QSV	Bemerkung
2	Zuf2.1, Abf2.1	F21, F23	Geteilte Furt	-	35	0,000	35	0,000	35,000	B	
3	ZuAb3.1	F1	Einzelne Furt	-	49				49,000	C	
1	ZuAb1.1	F11	Einzelne Furt	-	49				49,000	C	

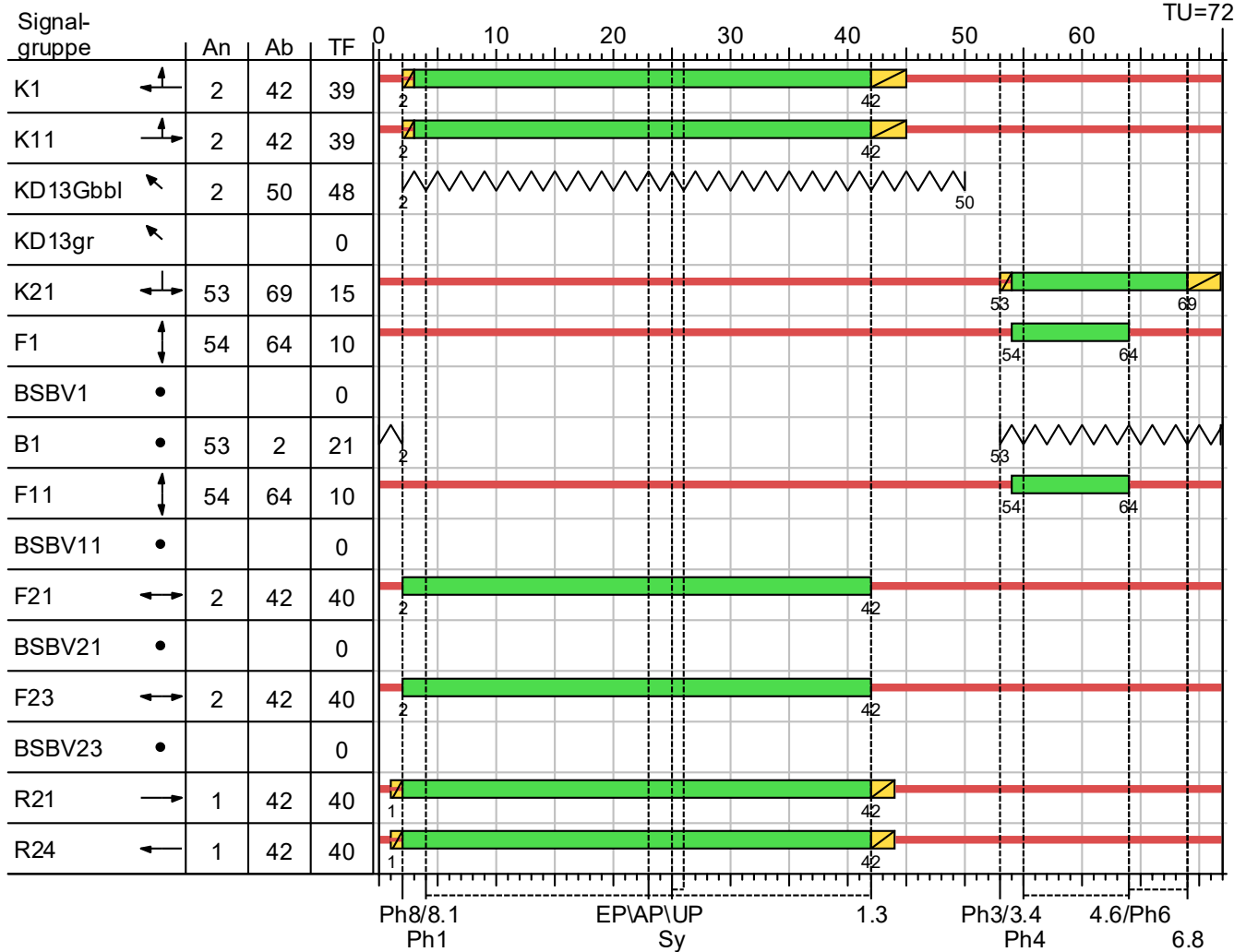
Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t <sub>S1</sub>	Sperrzeit 1	[s]
t <sub>W1, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t <sub>S2</sub>	Sperrzeit 2	[s]
t <sub>W2, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t <sub>Wmax</sub>	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.1.1.2



LISA+

## SZP2.0



- Daueranforderung T1-2 oder T11-12
- maximale Verlängerung der Phase 1, da keine Zeitlücken D1, D11
- maximale Verlängerung der Phase 6, da keine Zeitlücken D21.1, D21.2

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.2.1.1



LISA+

## MIV - SZP2.0 (TU=72) - Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 16:15-17:15

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung			
2	1	↙	K21	15	16	57	0,222	214	4,280	1,845	1951	-	9	433	0,494	29,371	0,589	4,329	7,848	48,265	B				
	2	↘	K21	15	16	57	0,222	72	1,440	1,800	2000	-	9	444	0,162	23,479	0,108	1,270	3,176	19,056	B				
3	1	↖	K1	39	40	33	0,556	501	10,020	1,854	1941	-	22	1079	0,464	11,296	0,519	6,515	10,832	67,332	A				
1	2	↗	K11, KD13gr	39	40	33	0,556	194	3,880	1,849	1947	-	9	470	0,413	26,202	0,414	3,684	6,930	42,703	B				
	1	→	K11	39	40	33	0,556	364	7,280	1,859	1937	-	22	1077	0,338	9,725	0,295	4,275	7,772	48,171	A				
Knotenpunktsummen:								1345							3503										
Gewichtete Mittelwerte:																	0,411	16,549							
				TU = 72 s T = 3600 s																					

## Fußgängerverkehr - SZP2.0 (TU=72)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t <sub>S1</sub> [s]	t <sub>W1, Insel</sub> [s]	t <sub>S2</sub> [s]	t <sub>W2, Insel</sub> [s]	t <sub>Wmax</sub> [s]	QSV	Bemerkung
2	Zuf2.1, Abf2.1	F21, F23	Geteilte Furt	-	32	0,000	32	0,000	32,000	B	
3	ZuAb3.1	F1	Einzelne Furt	-	62				62,000	D	
1	ZuAb1.1	F11	Einzelne Furt	-	62				62,000	D	

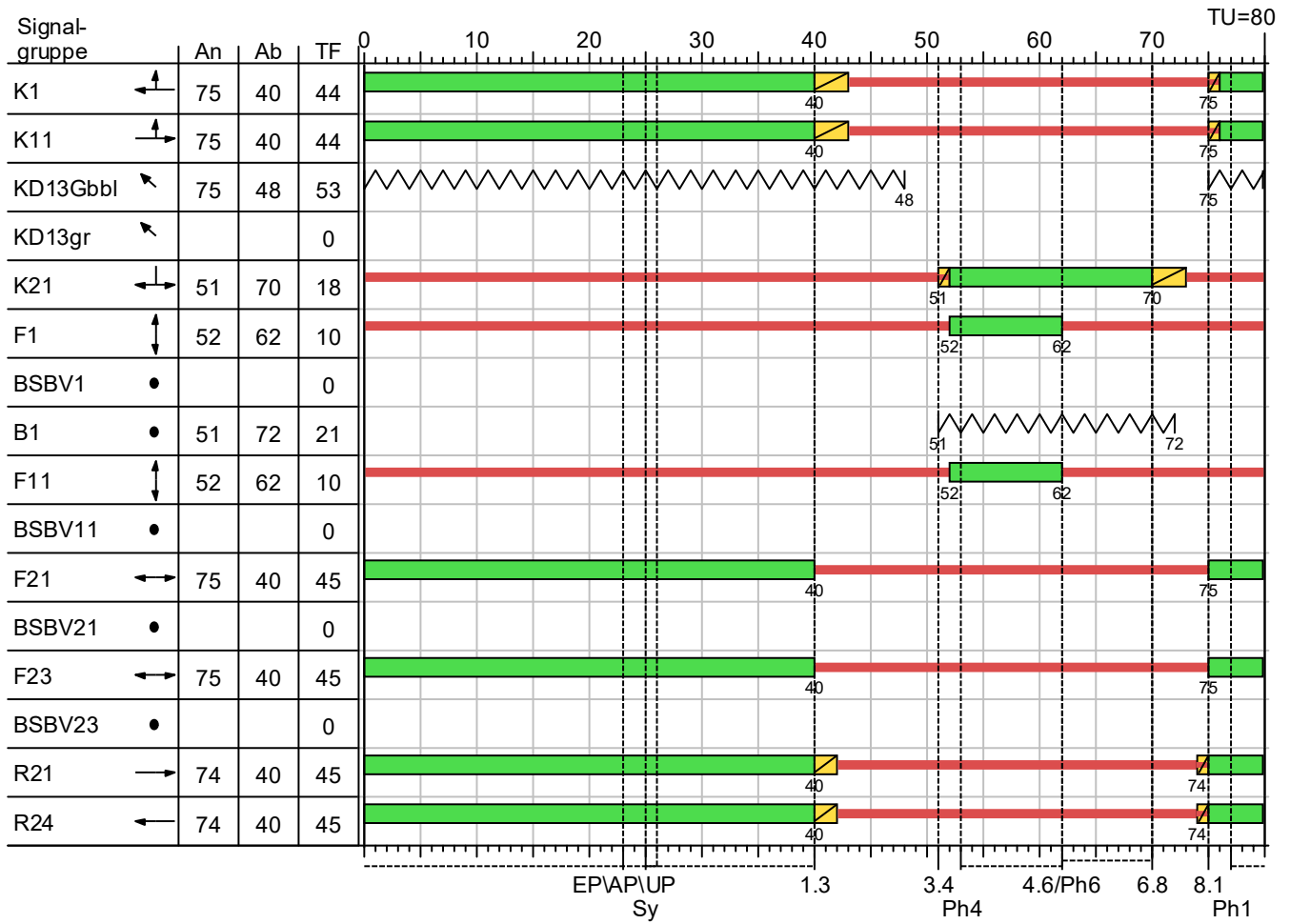
Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t <sub>S1</sub>	Sperrzeit 1	[s]
t <sub>W1, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t <sub>S2</sub>	Sperrzeit 2	[s]
t <sub>W2, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t <sub>Wmax</sub>	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.2.1.2



LISA+

## SZP3.0



Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.3.1.1



LISA+

## MIV - SZP3.0 (TU=80) - Hochrechnung 2018 Spitzenstunde 16:15-17:15

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung			
2	1	↙	K21	18	19	62	0,237	214	4,756	1,845	1951	-	10	462	0,463	30,170	0,515	4,591	8,215	50,522	B				
	2	↘	K21	18	19	62	0,237	72	1,600	1,800	2000	-	11	474	0,152	24,916	0,100	1,366	3,343	20,058	B				
3	1	↕	K1	44	45	36	0,563	501	11,133	1,854	1941	-	24	1093	0,458	11,960	0,506	7,062	11,556	71,832	A				
1	2	↗	K11, KD13gr	44	45	36	0,563	194	4,311	1,849	1947	-	10	457	0,425	29,441	0,436	4,100	7,524	46,363	B				
	1	→	K11	44	45	36	0,563	364	8,089	1,859	1937	-	24	1091	0,334	10,365	0,290	4,643	8,287	51,363	A				
Knotenpunktsummen:								1345						3577											
Gewichtete Mittelwerte:																0,404	17,641								
				TU = 80 s T = 3600 s																					

## Fußgängerverkehr - SZP3.0 (TU=80)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t <sub>S1</sub> [s]	t <sub>W1, Insel</sub> [s]	t <sub>S2</sub> [s]	t <sub>W2, Insel</sub> [s]	t <sub>Wmax</sub> [s]	QSV	Bemerkung
2	Zuf2.1, Abf2.1	F21, F23	Geteilte Furt	-	35	0,000	35	0,000	35,000	B	
3	ZuAb3.1	F1	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
1	ZuAb1.1	F11	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>M,S,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t <sub>S1</sub>	Sperrzeit 1	[s]
t <sub>W1, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t <sub>S2</sub>	Sperrzeit 2	[s]
t <sub>W2, Insel</sub>	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t <sub>Wmax</sub>	Max. Wartezeit	[s]

Projekt	LSA-Proj.-Nr.: 556003 (Ausbau Ellerbeker Weg)				
Knotenpunkt	Lsa 556 - Ellerbeker Weg / Weinberg				
Auftragsnr.		Variante	003	Datum	07.02.2018
Bearbeiter	T. Haas (66.0.2.1.2)	Abzeichnung		Blatt	7.3.1.2