

VERKEHR | ERSCHLISSUNG | IMMISSION — FÜR EINE KLIMAGERECHTE INFRASTRUKTUR VON MORGEN

Verkehrsuntersuchung Bauvorhaben »Pankower Tor«

Anlagenband 4: Leistungsfähigkeitsuntersuchung

M:\34\20_PANKOWER TOR 2\01 Bericht\01 Text\04_Anlagenband 4_Leistungsfähigkeit



Der vorliegende Anlagenband »Teil 4: Leistungsfähigkeit« stellt die Ergebnisse der Leistungs-fähigkeitsuntersuchung in grafischer und tabellarischer Form dar. Gemeinsam mit dem

- »Teil 1: Bestandsanalyse«
- »Teil 2: Aufkommensermittlung«
- »Teil 3: Anforderung an die Erschließung«
- »Teil 5: Straßenplanung«
- »Teil 6: Signalisierungskonzept«

stellt er die wesentlichen Bausteine für die Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben »Pan-kower Tor« in der Übersicht dar. Die sechs Anlagenbände ergänzen den Erläuterungsteil.

IMPRESSUM

Titel **Verkehrsuntersuchung Bauvorhaben »Pankower Tor«**
Anlagenband 4: Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Auftraggebende **KRIEGER Handel SE**
Am Rondell 1
12529 Schönefeld
www.krieger.de

Bearbeitung **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam **Matthias Jakob**
Daniel Bartl
Niclas Behrens

Ort | Datum **Berlin | 27. März 2026**



zertifiziert durch TÜV
Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

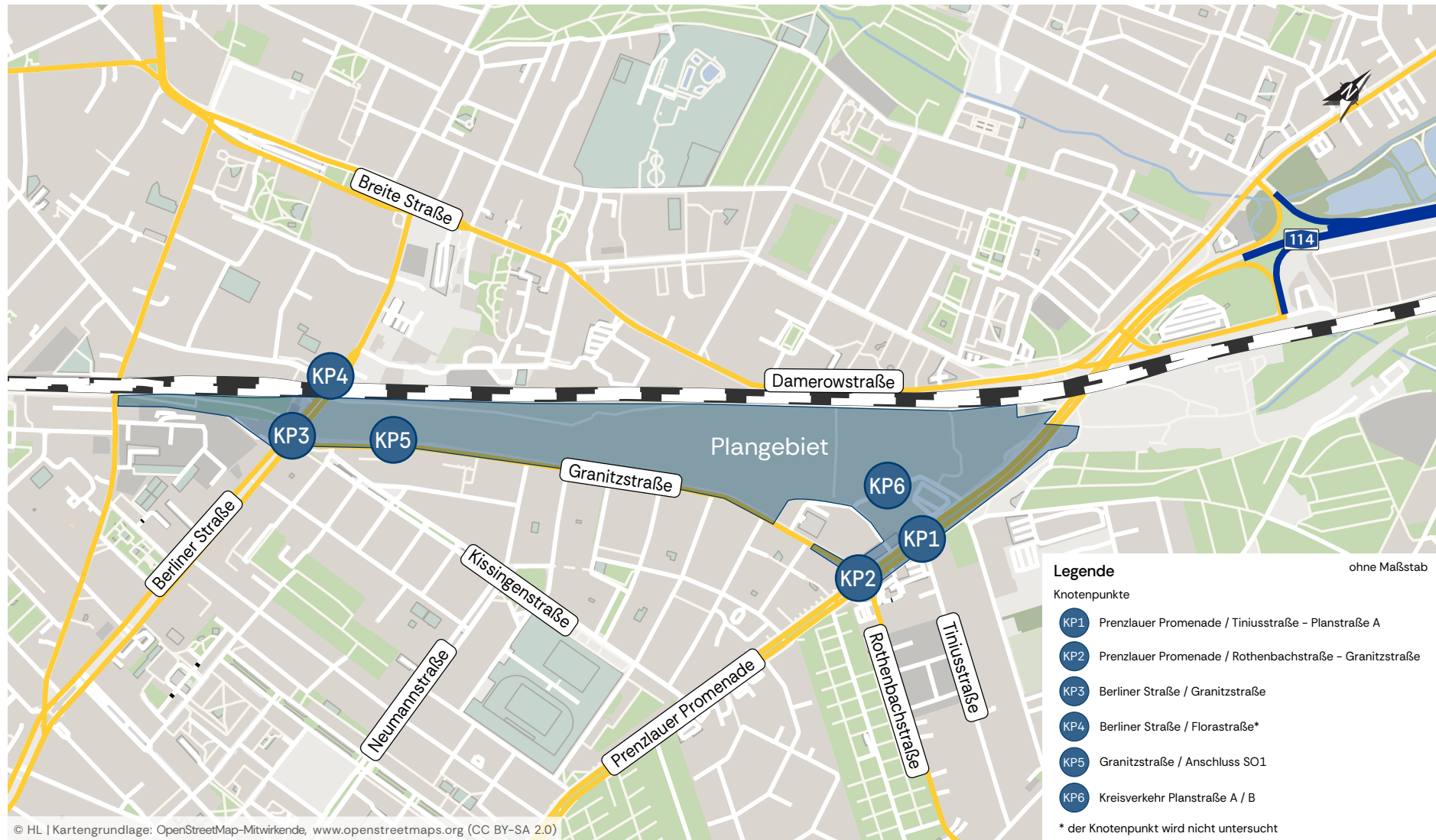
INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorhabensgebiet	1
2	Verkehrsmengengerüst	3
2.1	Analyse-Nullfall.....	6
2.1.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	6
2.1.2	Berliner Straße / Granitzstraße.....	8
2.2	Prognose-Nullfall	9
2.2.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	9
2.2.2	Berliner Straße / Granitzstraße.....	11
2.3	Zusätzlicher Verkehr	12
2.4	Prognose – Planfall	13
2.4.1	Prenzlauer Promenade – Tiniusstraße.....	13
2.4.2	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	15
2.4.3	Granitzstraße / Anschluss SO 1	17
2.4.4	Berliner Straße / Granitzstraße.....	18
2.4.5	Kreisverkehr Planstraße A / B	19
2.5	Prognose – Planfall 2.....	20
2.5.1	Prenzlauer Promenade – Tiniusstraße.....	20
2.5.2	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	22
3	Verkehrsqualität HBS-Berechnungsverfahren (statisch).....	24
3.1	Analyse – Nullfall	27
3.1.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	27
3.1.2	Berliner Straße / Granitzstraße.....	31
3.2	Prognose – Nullfall.....	36
3.2.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	36
3.3	Prognose – Planfall	41
3.3.1	Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A.....	41
3.3.2	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	46
3.3.3	Berliner Straße / Granitzstraße.....	51
3.3.4	Granitzstraße / Anschluss SO 1	53
3.3.5	Kreisverkehr Planstraße A / B	57
3.4	Prognose – Planfall 2.....	60

3.4.1	Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A.....	60
3.4.2	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	65
3.5	Zusammenfassung HBS-Bewertung (statisch).....	70
3.5.1	Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A.....	70
3.5.2	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	70
3.5.3	Berliner Straße / Granitzstraße.....	71
3.5.4	Granitzstraße / Anschluss SO 1	71
3.5.5	Kreisverkehr Planstraße A / B	72
4	Verkehrsqualität HBS-Bewertung nach Verkehrssimulation (dynamisch).....	73
4.1	Ausgewählte Parameter der Simulation.....	74
4.2	Analyse – Nullfall	79
4.2.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	79
4.3	Prognose – Nullfall.....	81
4.3.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	81
4.4	Prognose – Planfall 1.....	83
4.4.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	83
4.4.2	Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A.....	85
4.5	Prognose – Planfall 2.....	87
4.5.1	Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße	87
4.5.2	Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A.....	89

1 Vorhabengebiet

Verortung der untersuchten Knotenpunkte



2 Verkehrsmengengerüst

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung werden die Bemessungsfälle »Analyse-Nullfall«, »Prognose-Nullfall« und »Prognose-Planfall« konstruiert.

Analyse-Nullfall

- Grundlage bilden die Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2025.

Prognose-Nullfall

- Grundlage bilden die Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2025.
- Zusätzlich erfolgt eine Anpassung der Knotenpunktgeometrie und des Signalisierungskonzepts für den Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße – Granitzstraße.

Prognose-Planfall

- Grundlage entspricht dem Prognose-Nullfall.
- Zusätzlich erfolgt eine Berücksichtigung des unterstellten Verkehrsaufkommens durch das Bauvorhaben.
- Zusätzlich erfolgt eine Anpassung der Knotenpunktgeometrie und die Erstellung des Signalisierungskonzepts für den Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A (Variante ohne Linksabbieger).

Prognose-Planfall 2

- Grundlage entspricht dem Prognose-Planfall.
- Zusätzlich erfolgt eine Anpassung der Knotenpunktgeometrie und des Signalisierungskonzepts für den Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A (Variante mit Linksabbieger)
- Es wird angenommen, dass 20 % der bestehenden Linksabbiegenden in die Rothenbachstraße bereits über die neue Verkehrsbeziehung am Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße – Planstraße A links in die Tiniusstraße abbiege

Dadurch ergeben sich die in Tabelle 1 dargestellten Knotenstrombelastungen je Betrachtungsfall und Knotenpunkt.

Tabelle 1 Unterstellte Knotenstrombelastung (gerundet) | Spitzenstunde am Vormittag

Knotenpunkt	Spitzenstunde am Vormittag			
	Analyse-Nullfall [Kfz/h]	Prognose-Nullfall [Kfz/h]	Prognose-Planfall [Kfz/h]	Prognose-Planfall 2 [Kfz/h]
Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße	-	-	4.200	4.200
Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße	4.200	4.200	4.600	4.550
Berliner Straße / Granitzstraße	1.300	-	950	-
Granitzstraße / Anschluss SO 1	-	-	1.250	-
Kreisverkehr Planstraße A / B	-	-	550	-

Tabelle 2 Unterstellte Knotenstrombelastung (gerundet) | Spitzenstunde am Nachmittag

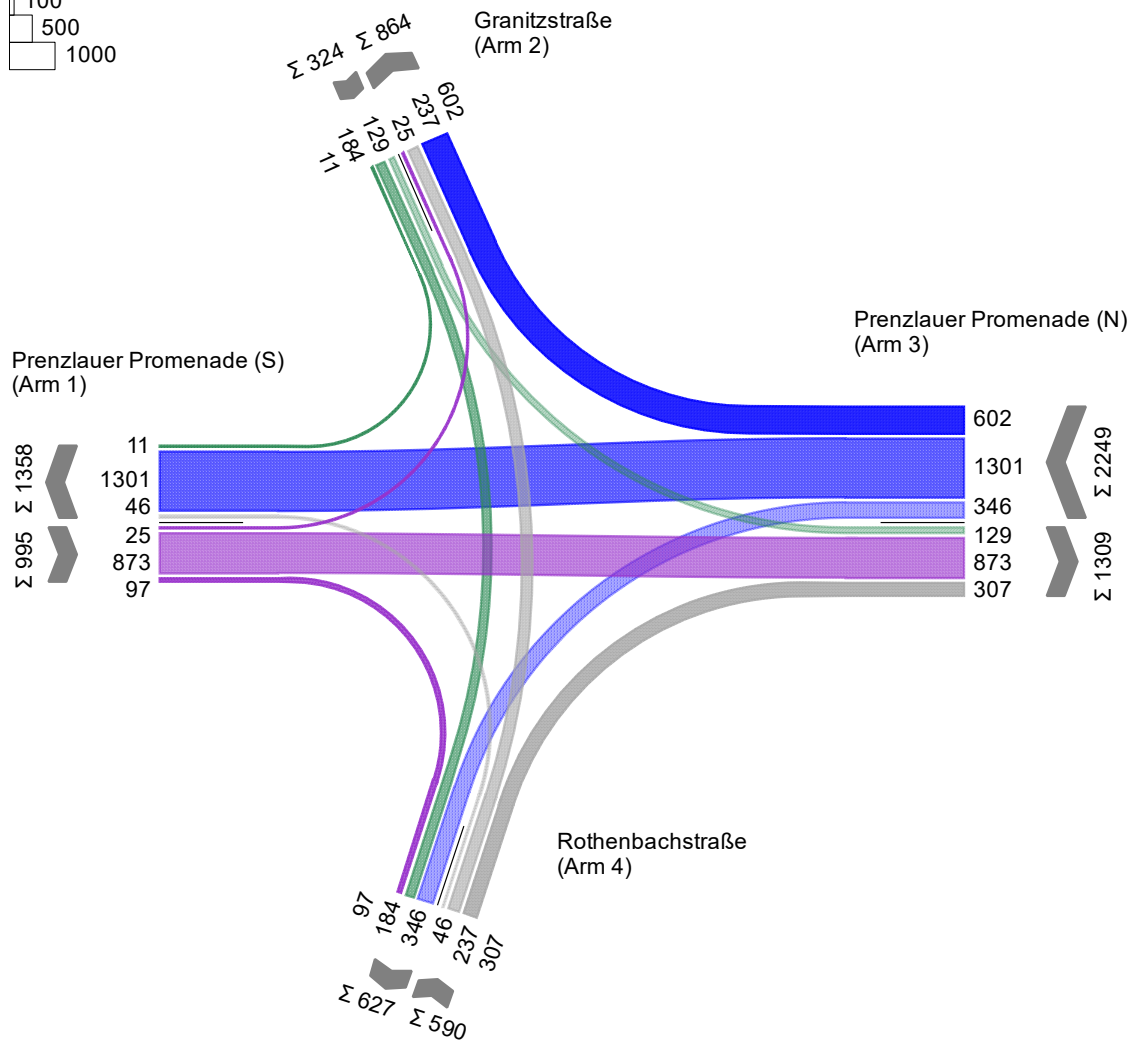
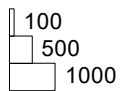
Knotenpunkt	Spitzenstunde am Nachmittag			
	Analyse-Nullfall [Kfz/h]	Prognose-Nullfall [Kfz/h]	Prognose-Planfall [Kfz/h]	Prognose-Planfall 2 [Kfz/h]
Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße	-	-	4.400	4.400
Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße	4.500	4.500	4.800	4.750
Berliner Straße / Granitzstraße	1.400	-	-	-
Granitzstraße / Anschluss SO 1	-	-	1.250	-
Kreisverkehr Planstraße A / B	-	-	400	-

2.1 Analyse-Nullfall

2.1.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

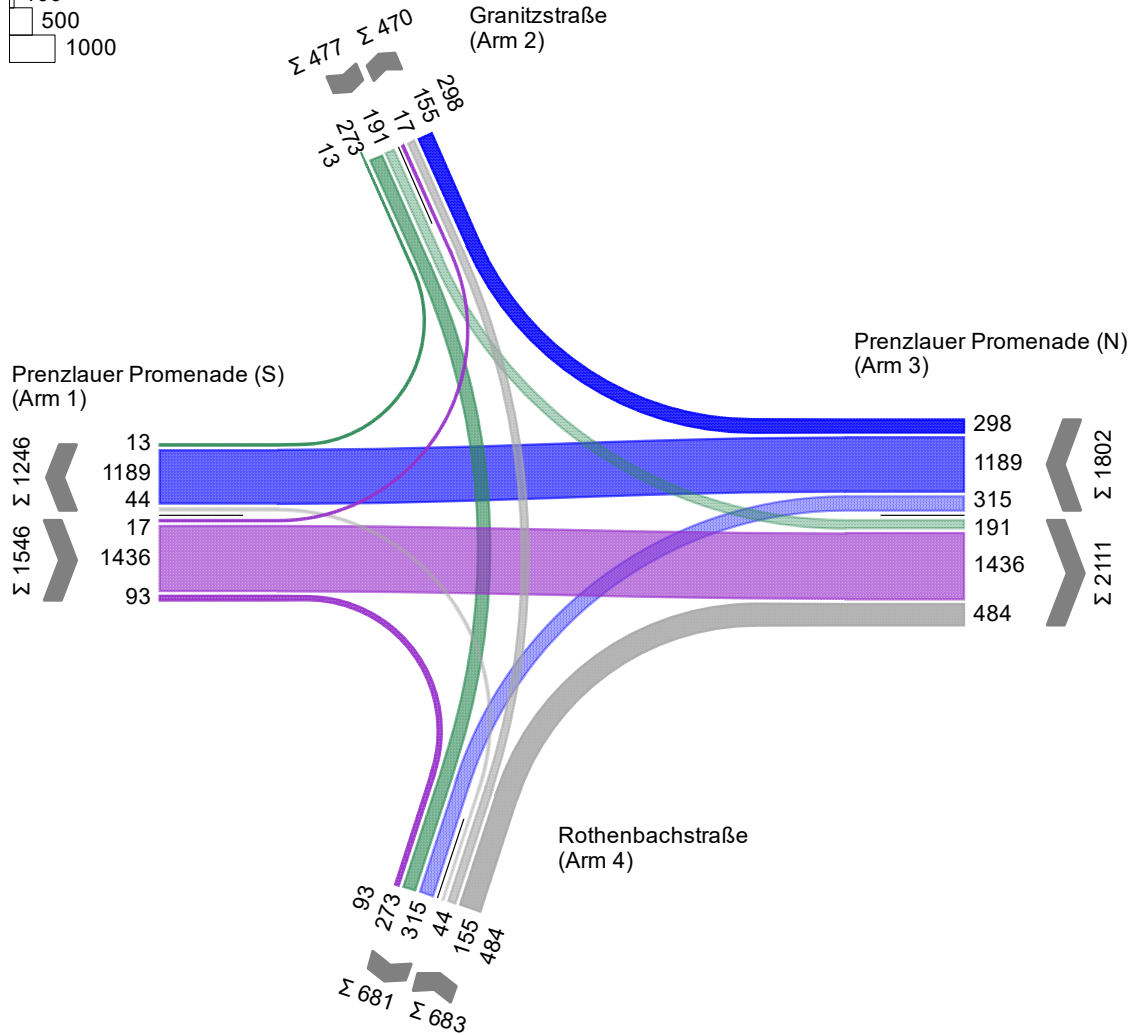
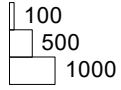
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3	4
1		25	873	97
2	11		129	184
3	1301	602		346
4	46	237	307	



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

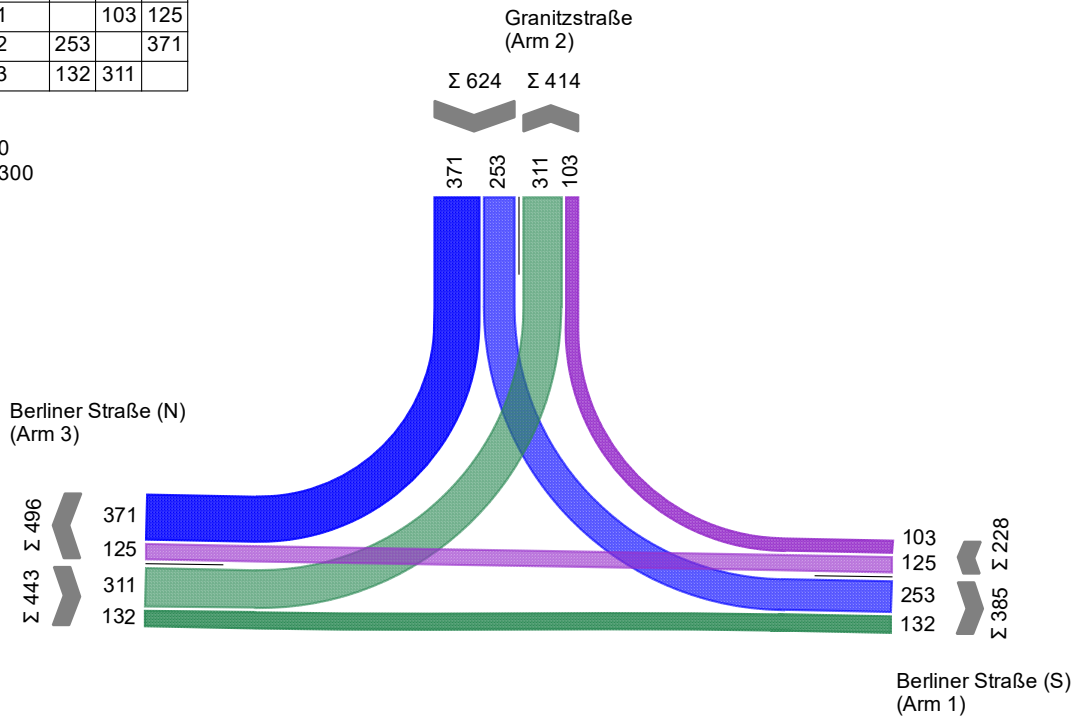
von\nach	1	2	3	4
1		17	1436	93
2	13		191	273
3	1189	298		315
4	44	155	484	



2.1.2 Berliner Straße / Granitzstraße

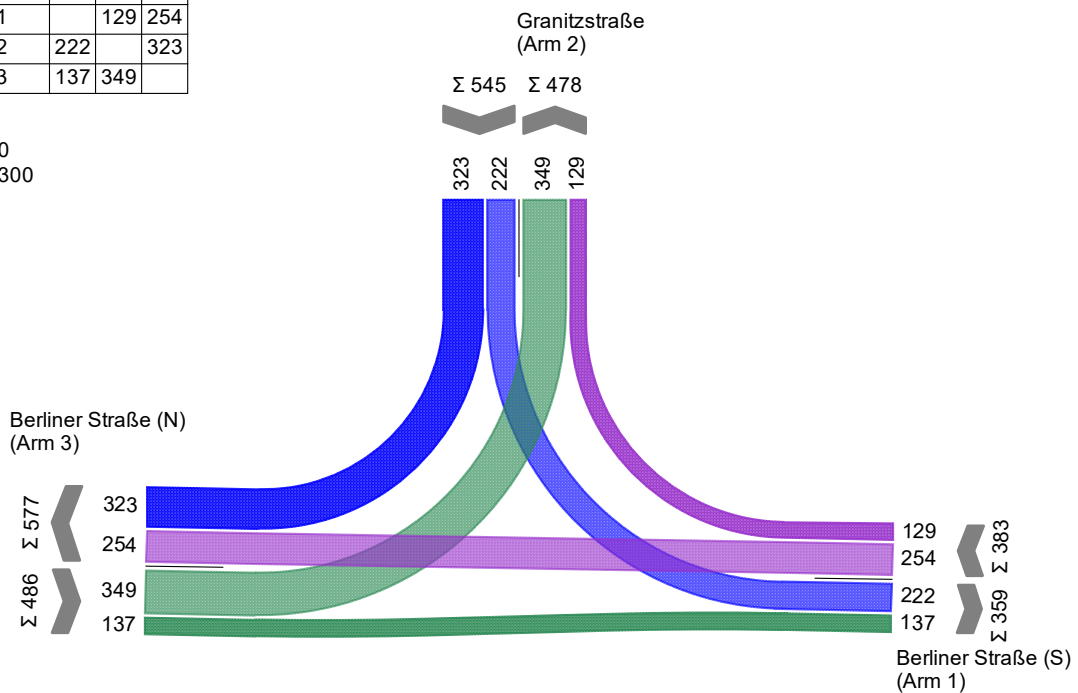
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		103	125
2	253		371
3	132	311	



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		129	254
2	222		323
3	137	349	

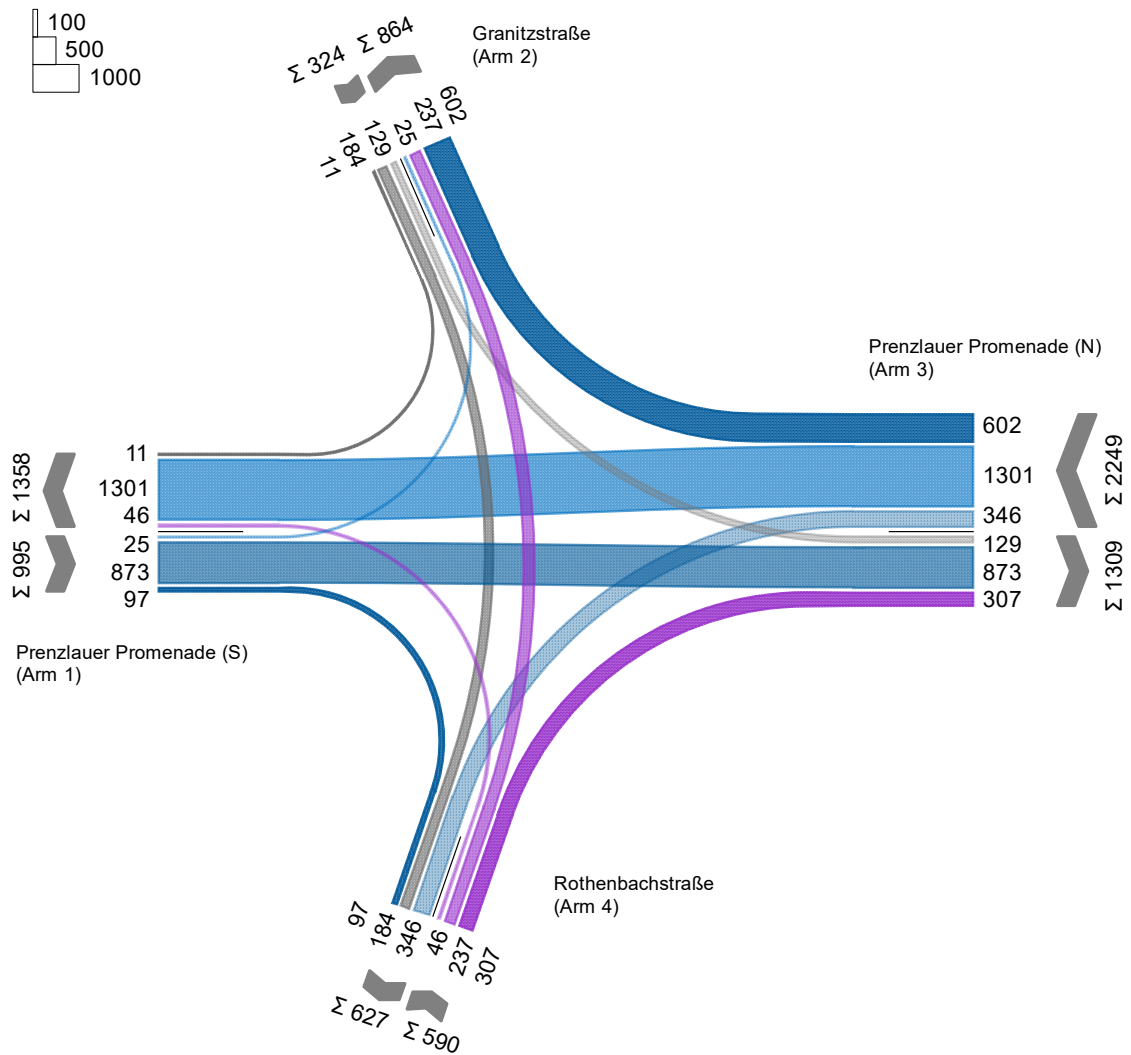


2.2 Prognose-Nullfall

2.2.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

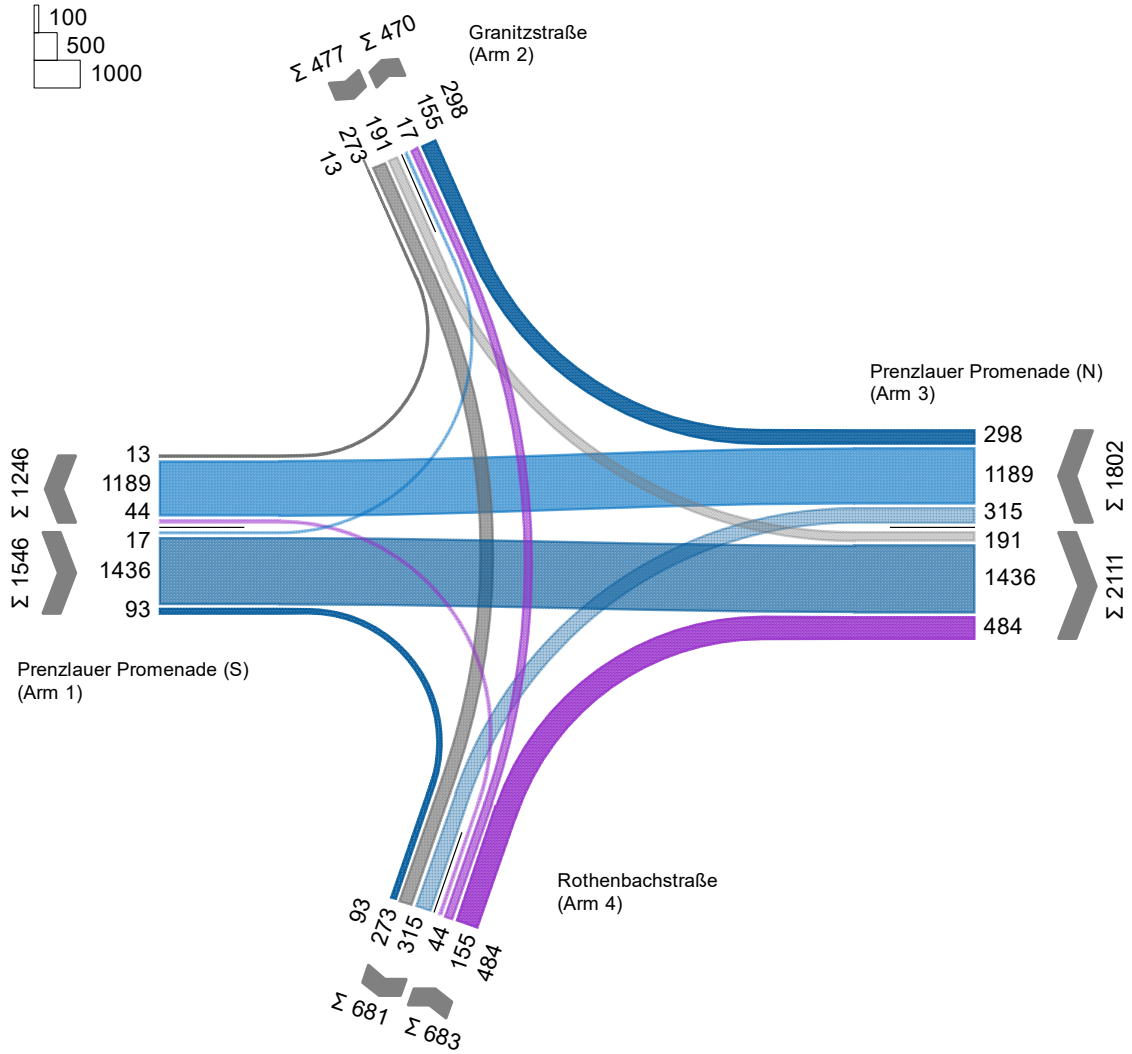
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von \ nach	1	2	3	4
1		25	873	97
2	11		129	184
3	1301	602		346
4	46	237	307	



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

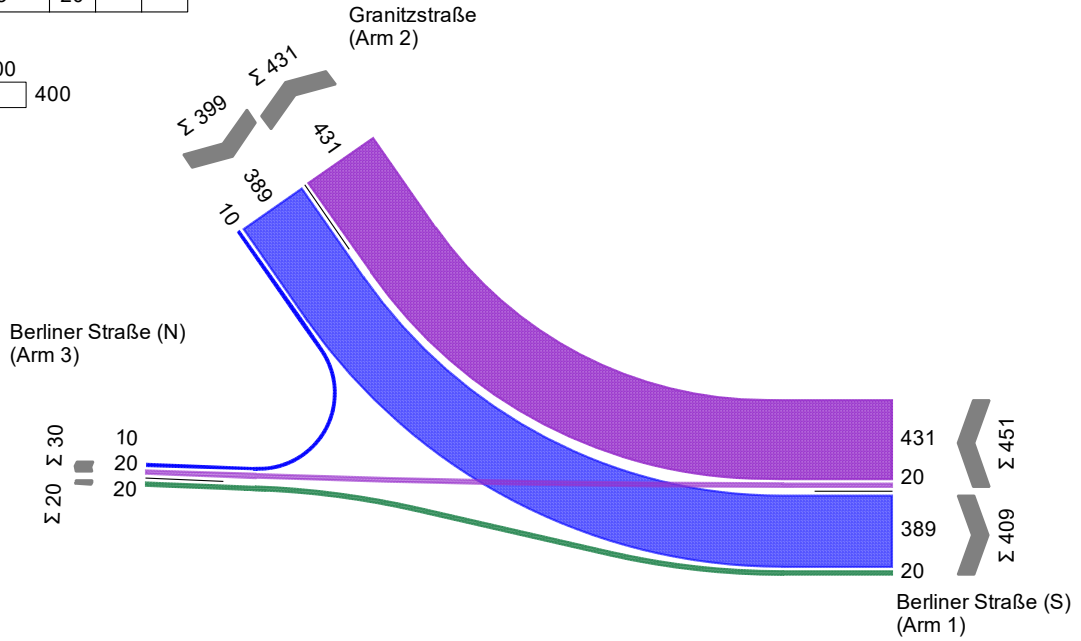
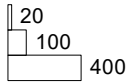
von/nach	1	2	3	4
1		17	1436	93
2	13		191	273
3	1189	298		315
4	44	155	484	



2.2.2 Berliner Straße / Granitzstraße

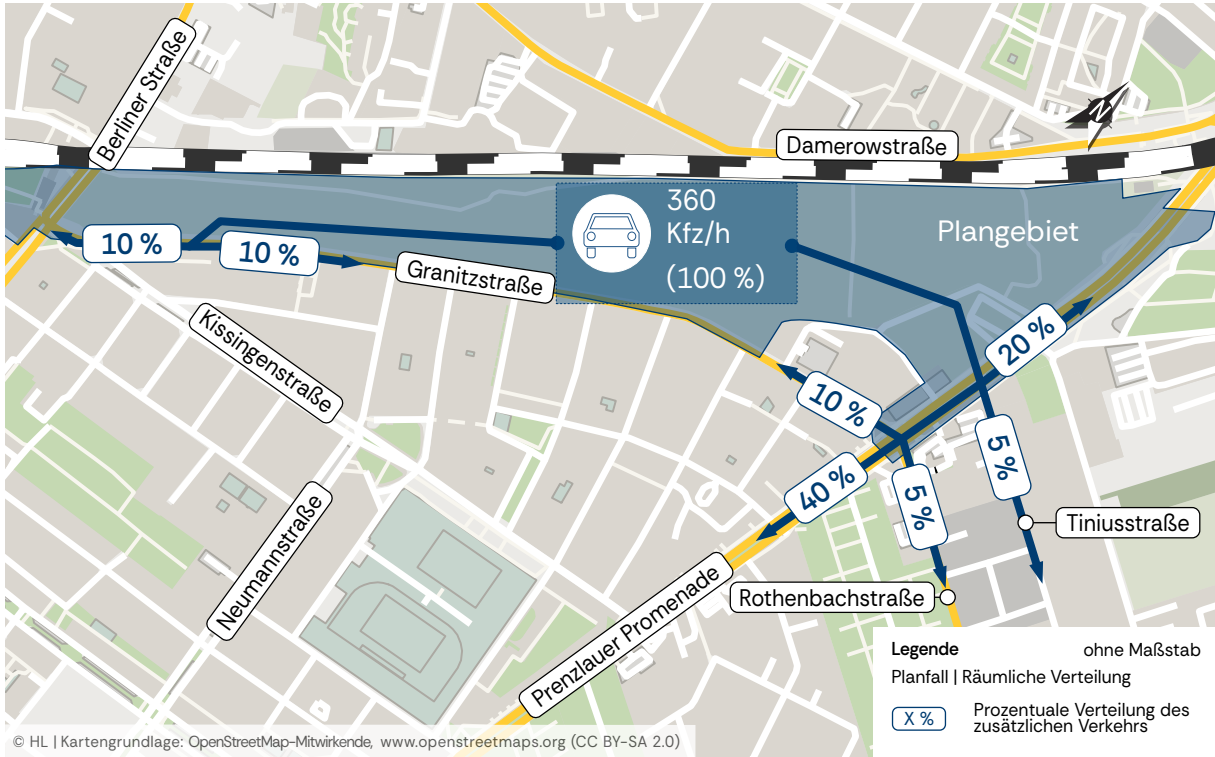
Strombelastungsplan | Maßgebende Spitzenstunde

von\nach	1	2	3
1		431	20
2	389		10
3	20		

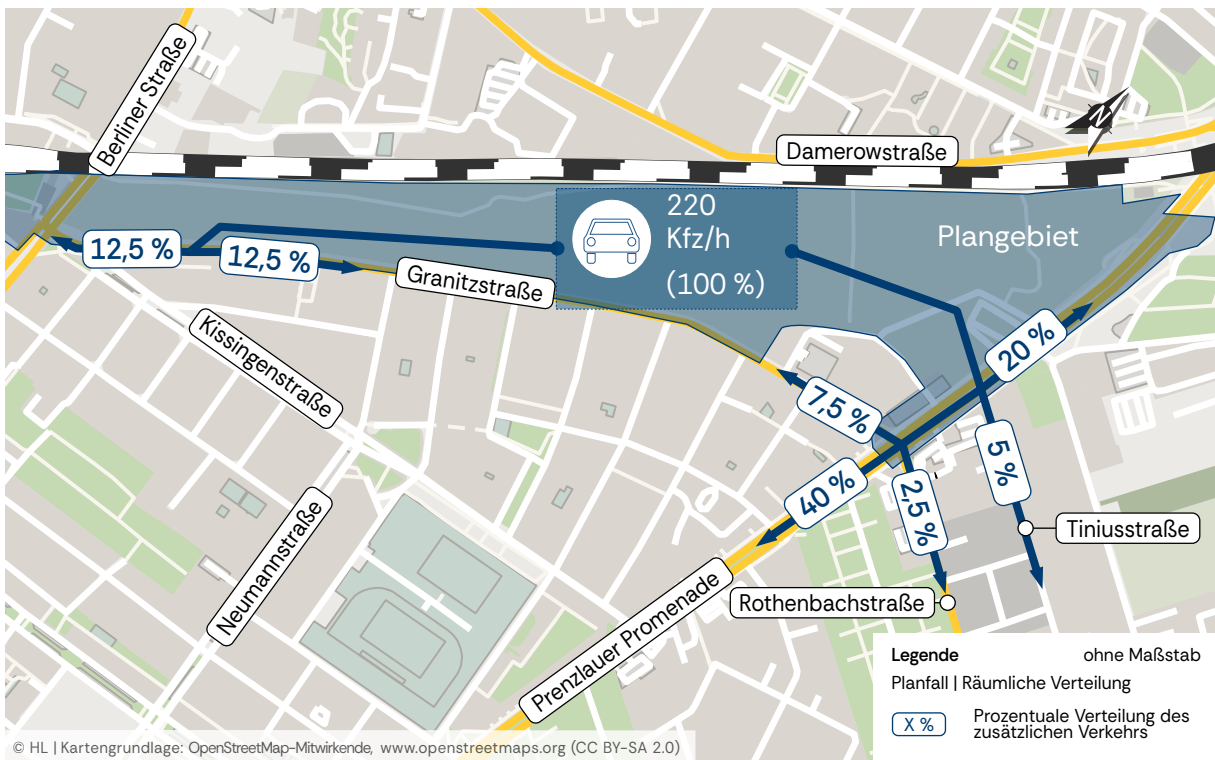


2.3 Zusätzlicher Verkehr

Ansatz zur räumlichen Verteilung | Frühspitze (am Beispiel des Quellverkehrs)



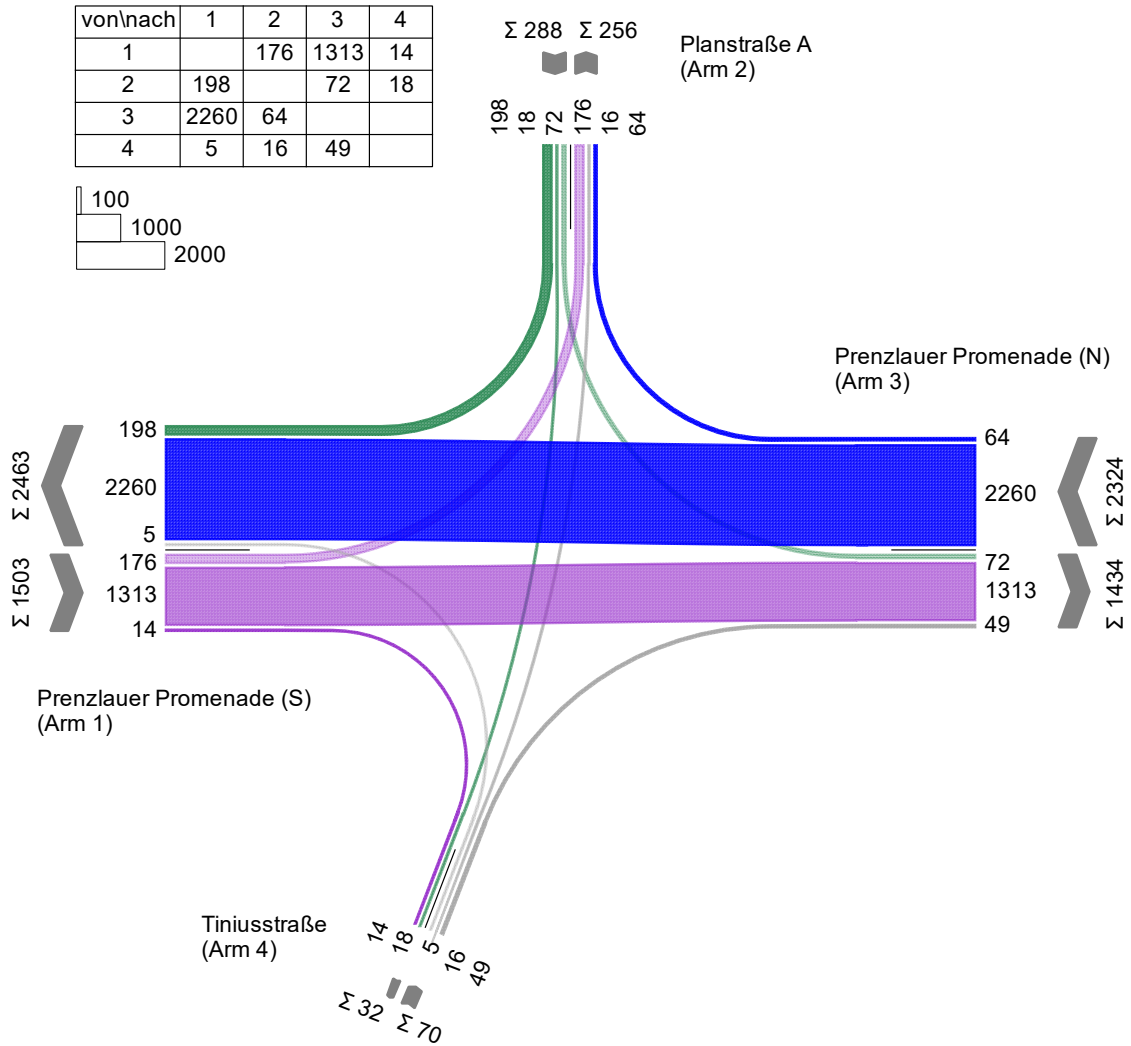
Ansatz zur räumlichen Verteilung | Spätspitze (am Beispiel des Quellverkehrs)



2.4 Prognose - Planfall

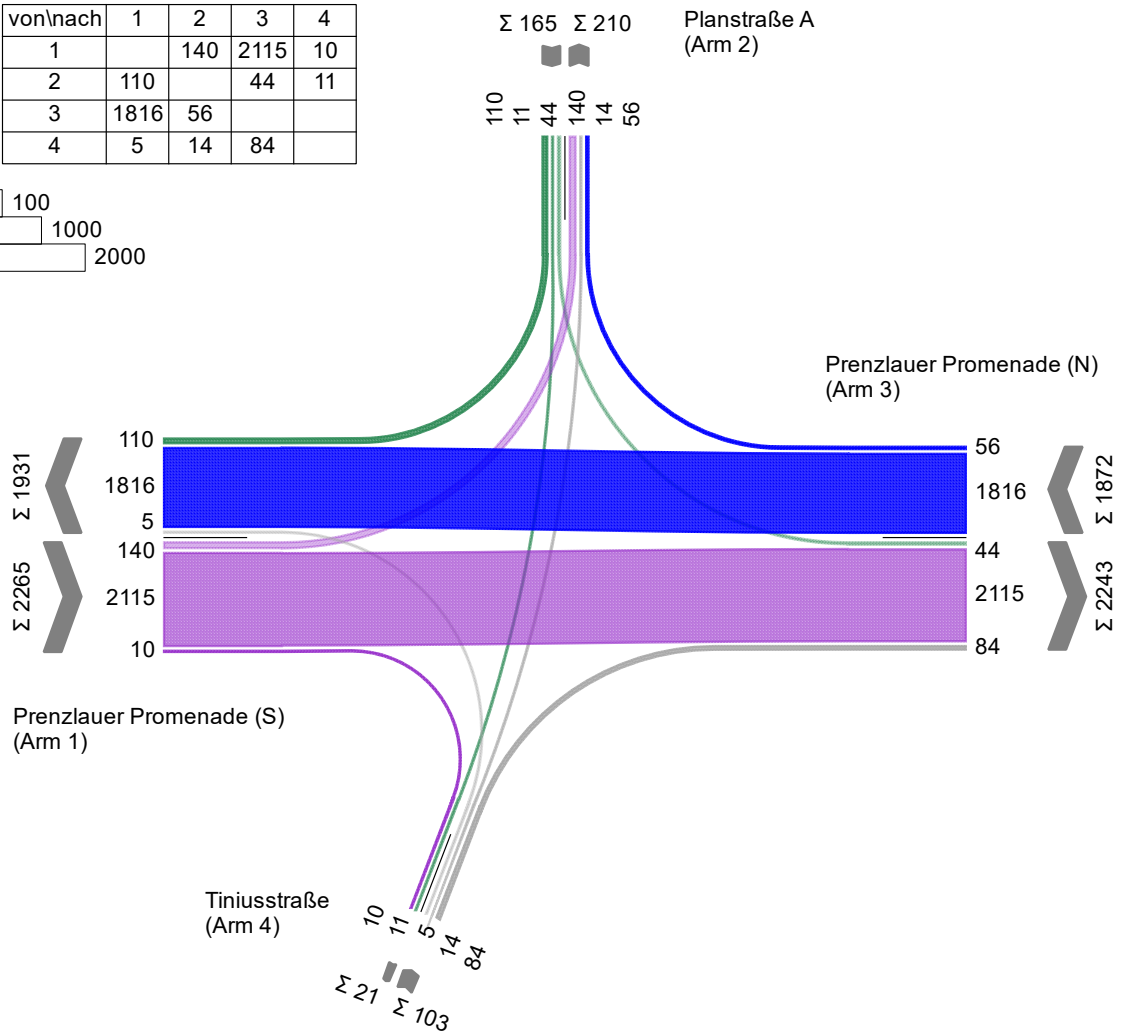
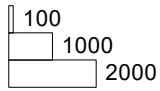
2.4.1 Prenzlauer Promenade - Tiniusstraße

Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

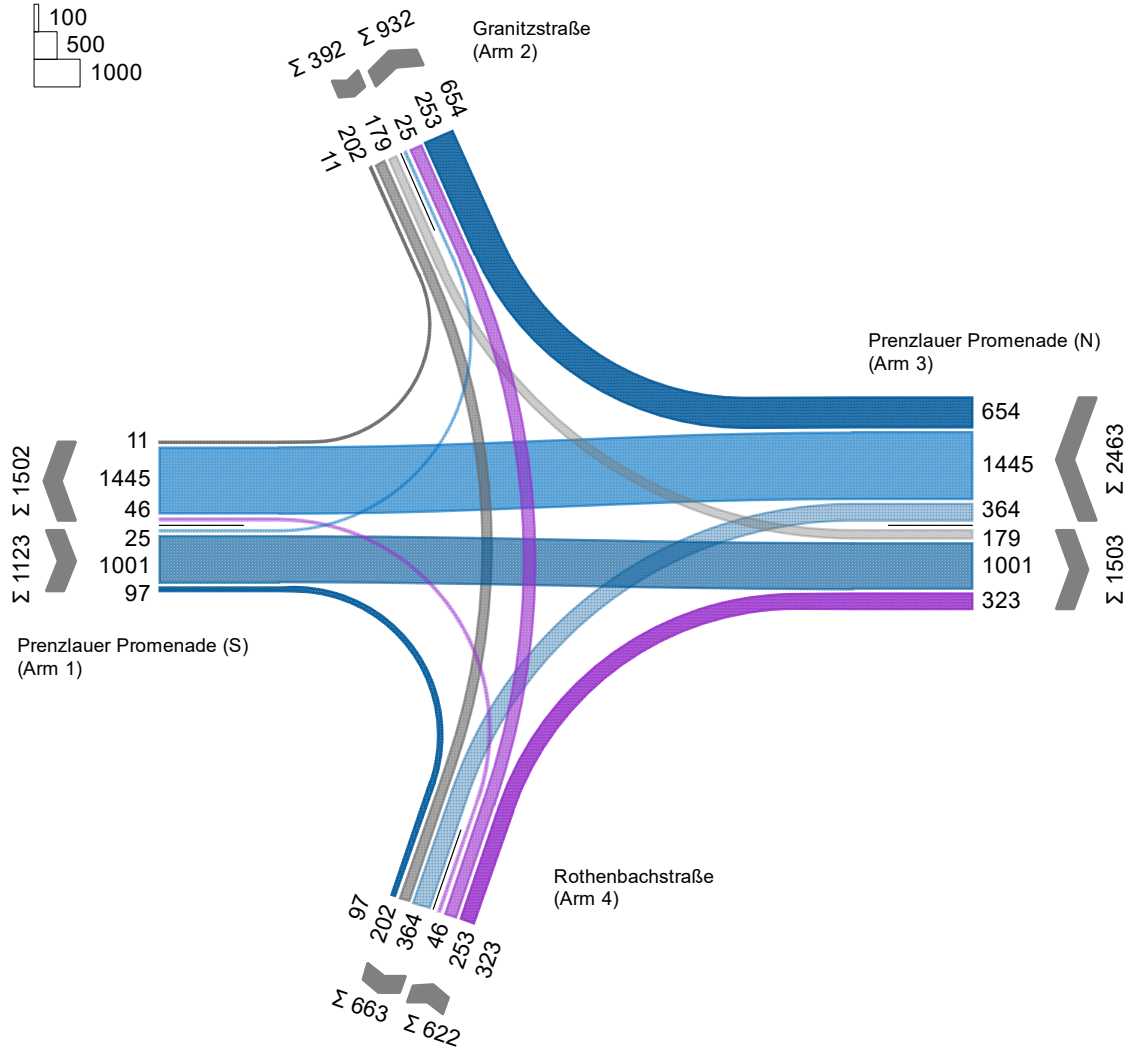
von \ nach	1	2	3	4
1		140	2115	10
2	110		44	11
3	1816	56		
4	5	14	84	



2.4.2 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

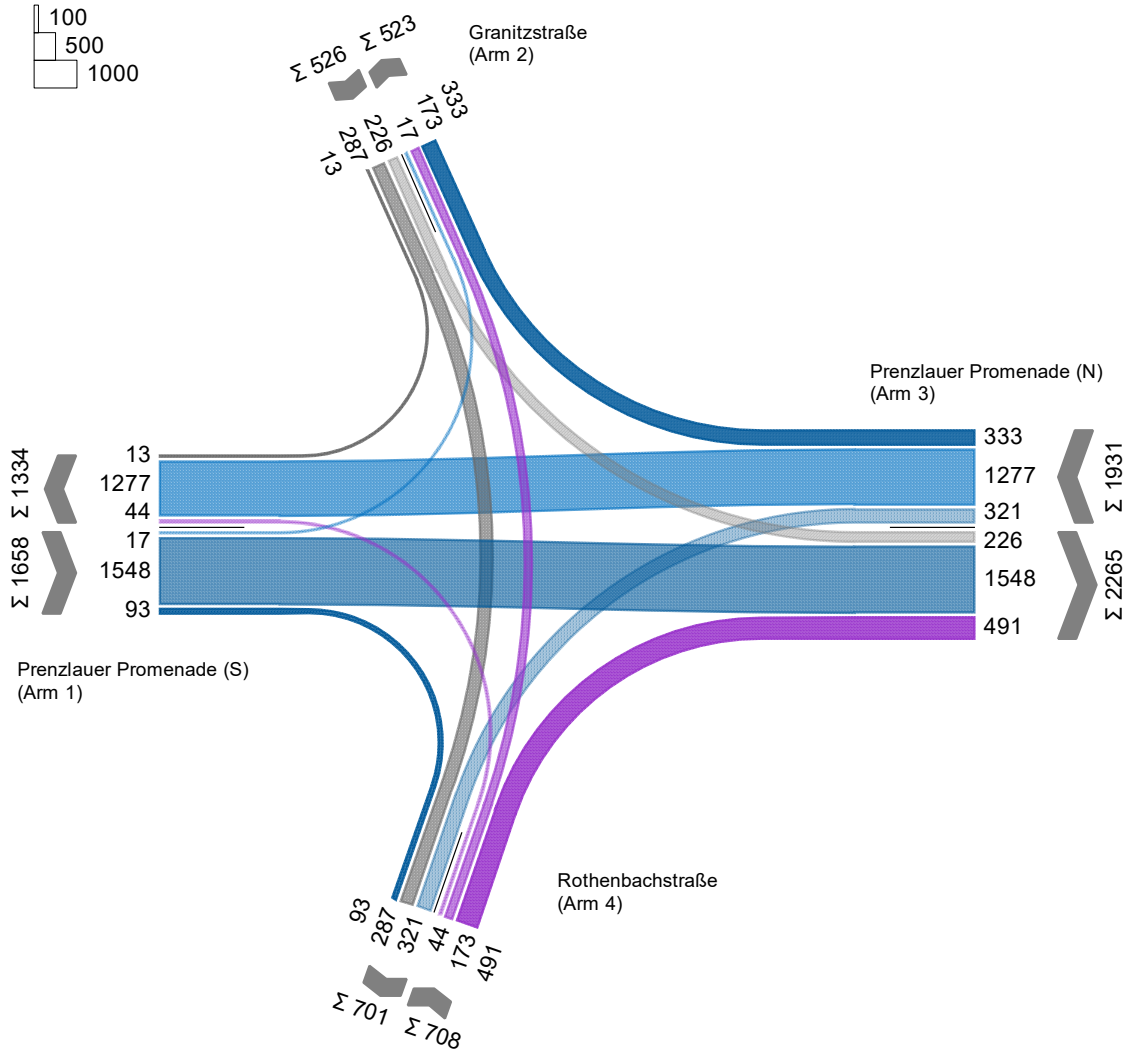
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von/nach	1	2	3	4
1		25	1001	97
2	11		179	202
3	1445	654		364
4	46	253	323	



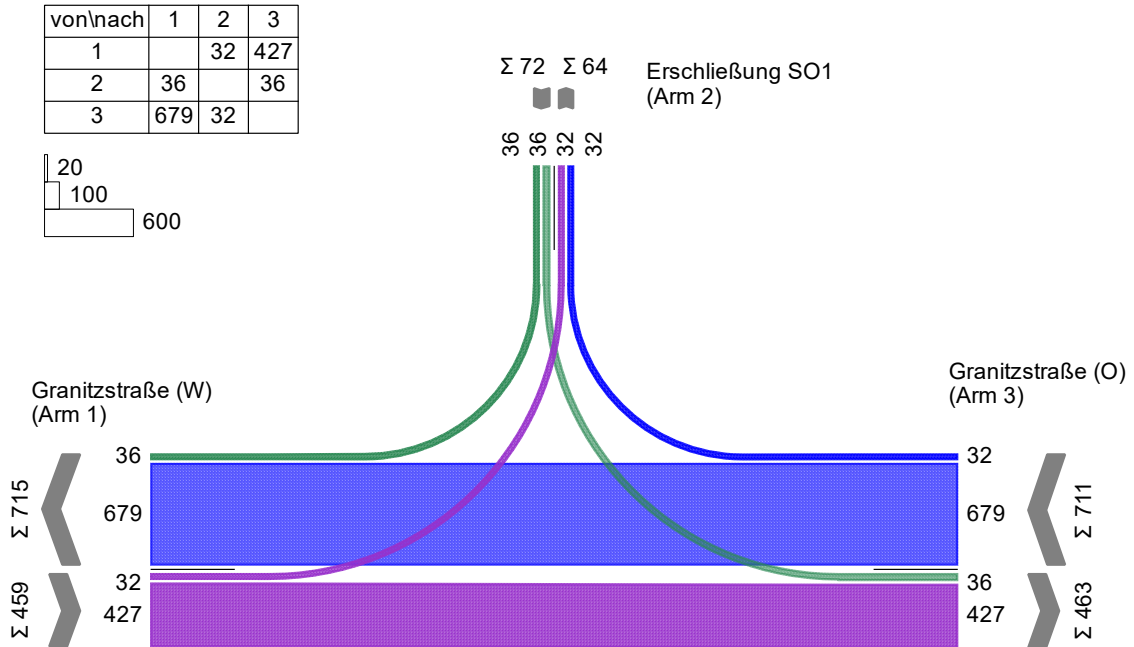
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

von/nach	1	2	3	4
1		17	1548	93
2	13		226	287
3	1277	333		321
4	44	173	491	

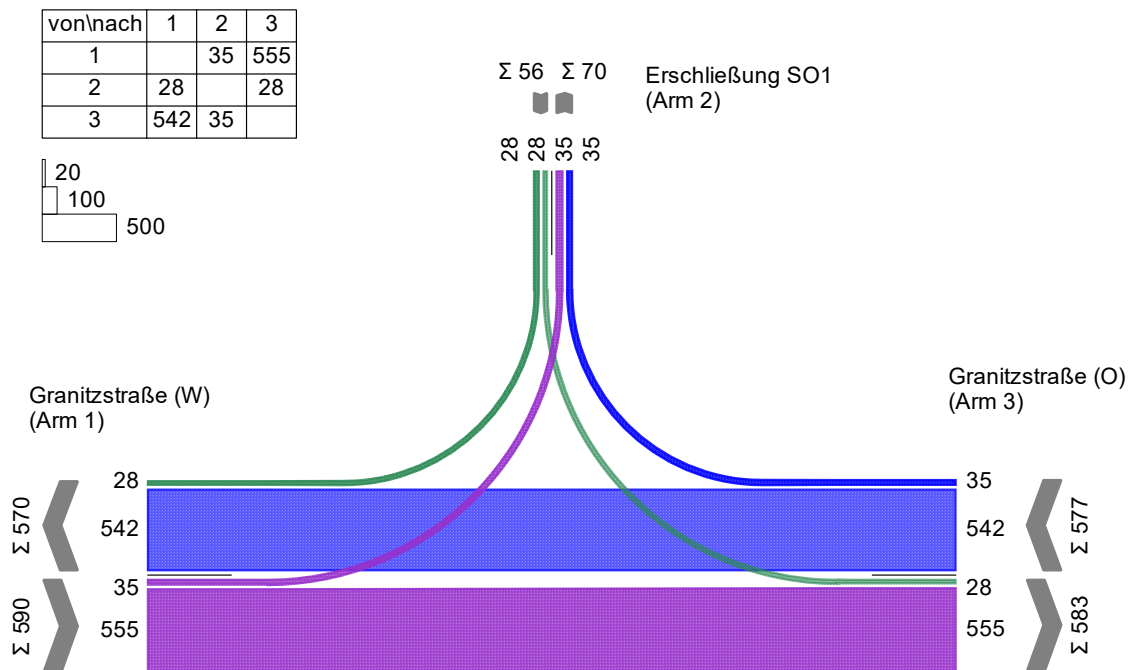


2.4.3 Granitzstraße / Anschluss SO 1

Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag



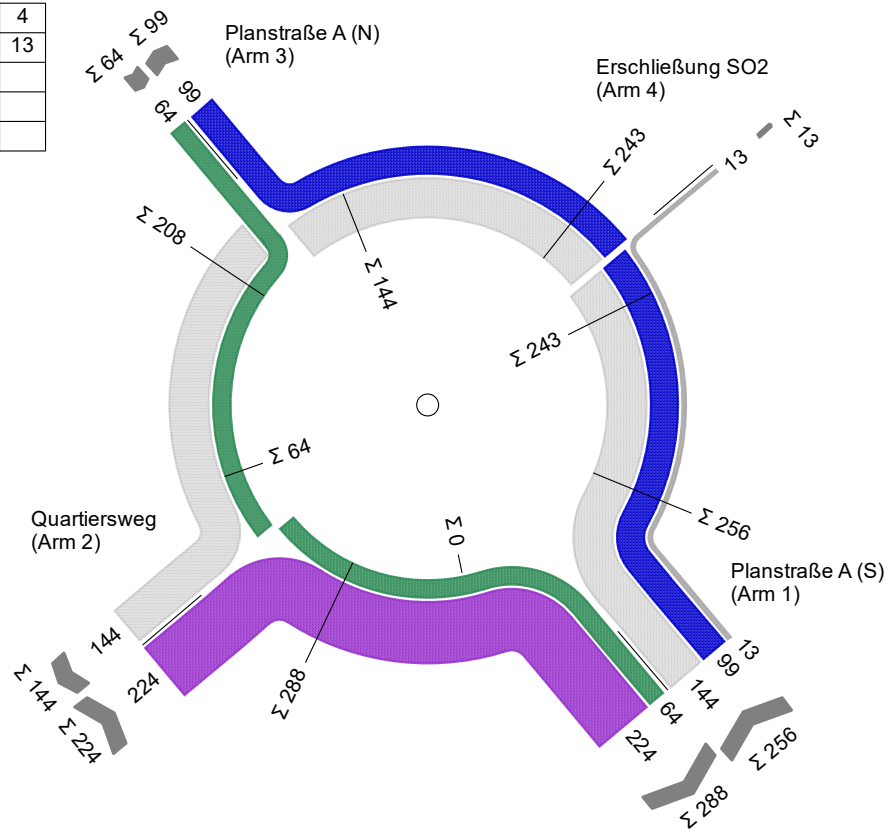
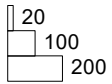
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



2.4.5 Kreisverkehr Planstraße A / B

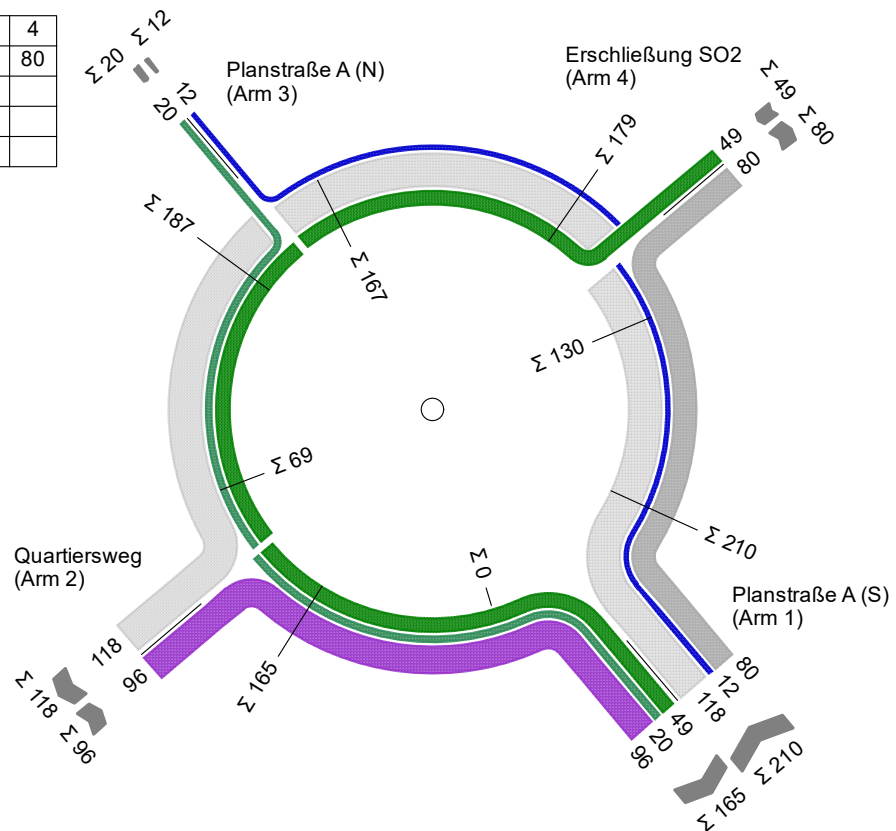
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3	4
1		144	99	13
2	224			
3	64			
4				



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

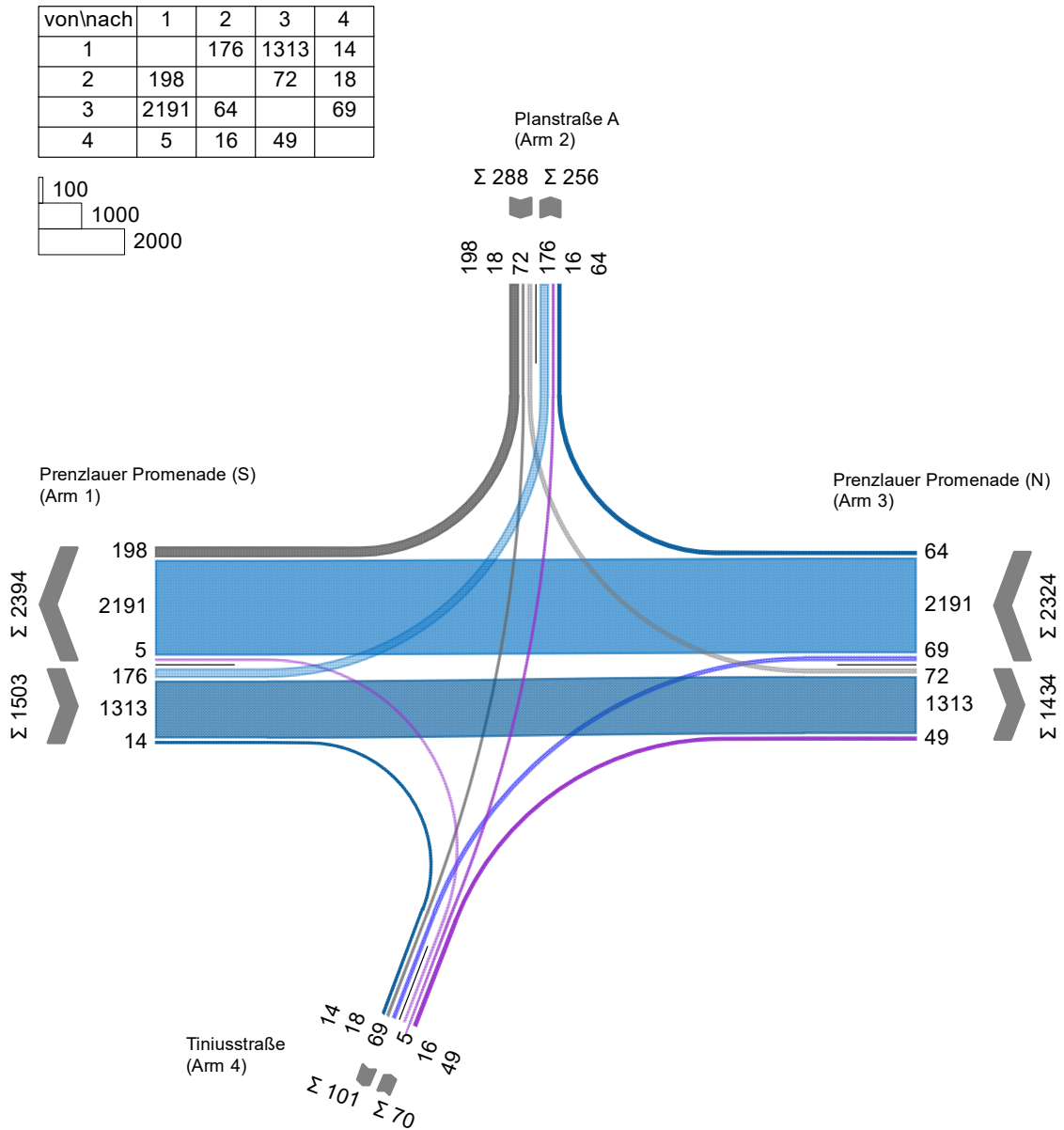
von\nach	1	2	3	4
1		118	12	80
2	96			
3	20			
4	49			



2.5 Prognose - Planfall 2

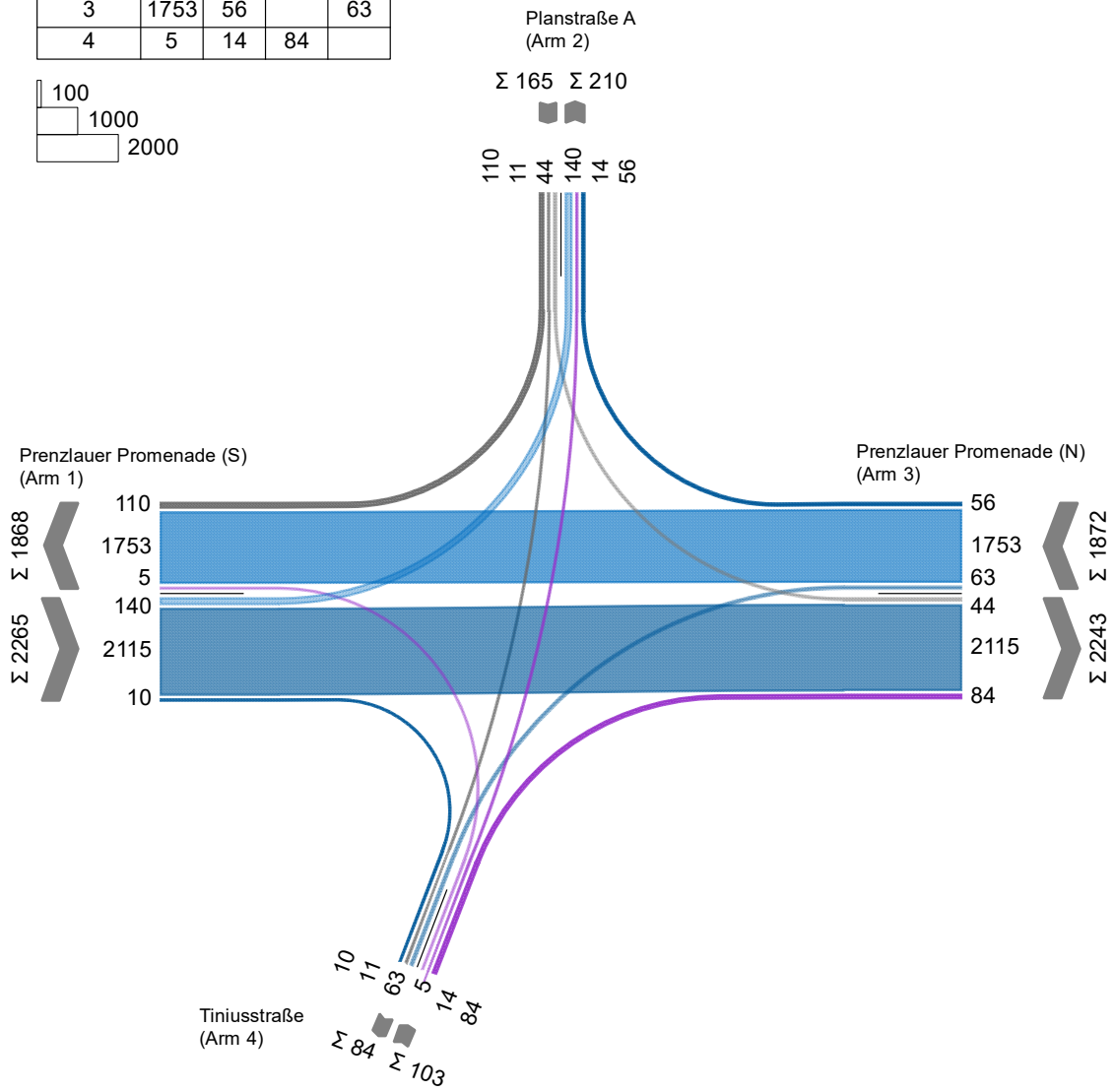
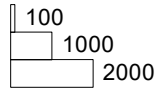
2.5.1 Prenzlauer Promenade - Tiniusstraße

Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

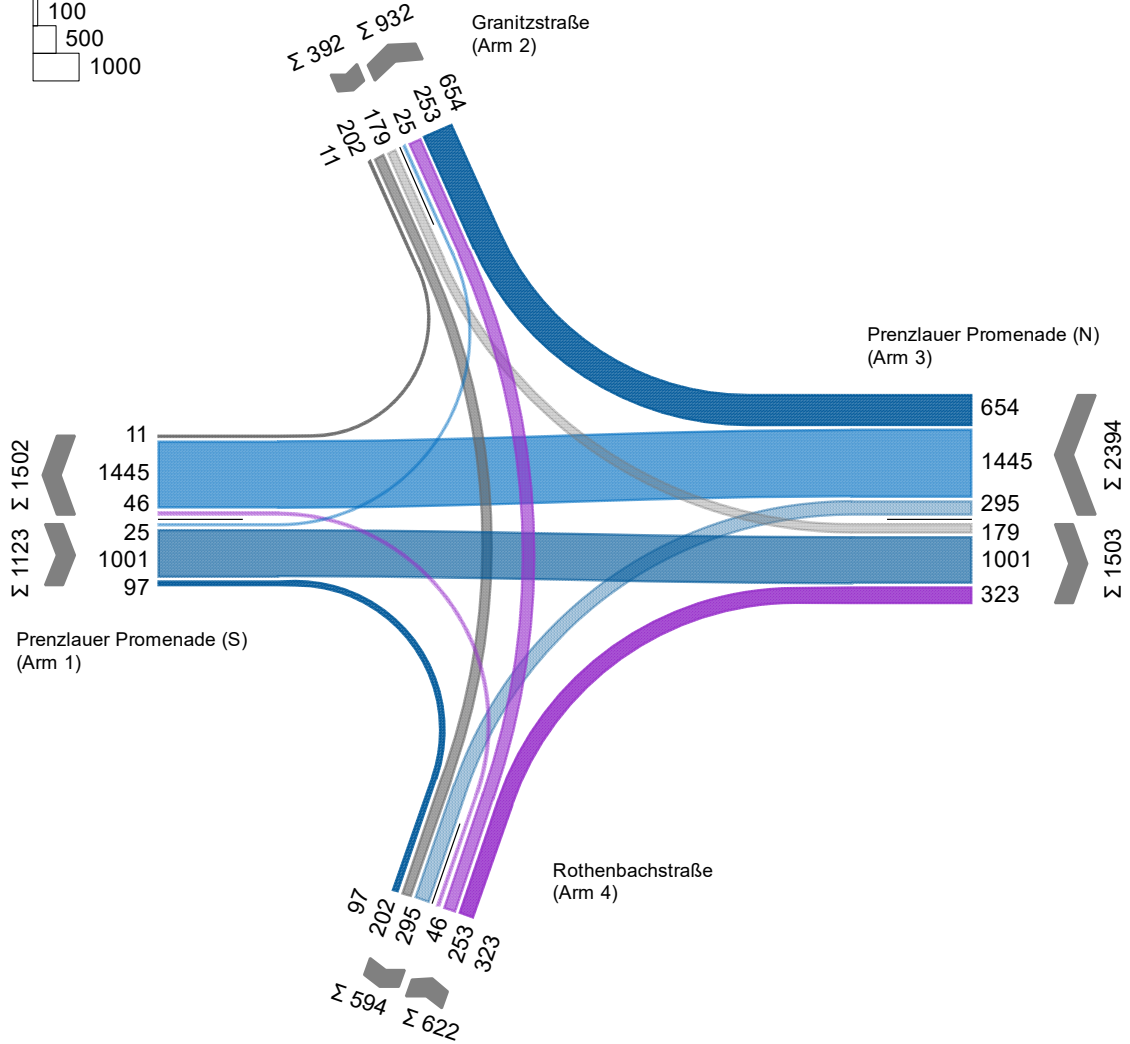
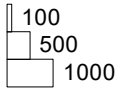
von\nach	1	2	3	4
1		140	2115	10
2	110		44	11
3	1753	56		63
4	5	14	84	



2.5.2 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

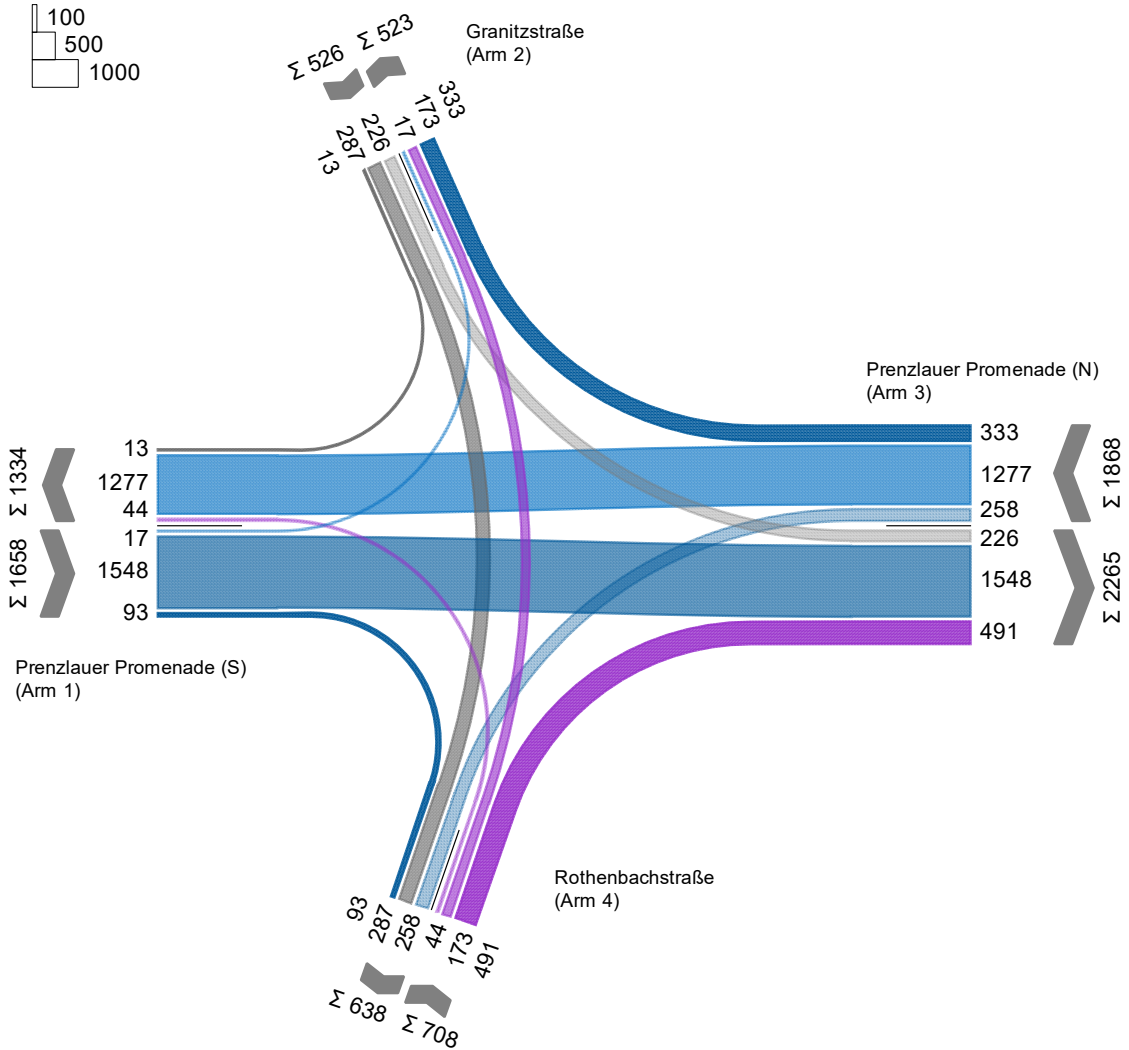
Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

von/nach	1	2	3	4
1		25	1001	97
2	11		179	202
3	1445	654		295
4	46	253	323	



Strombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag

von/nach	1	2	3	4
1		17	1548	93
2	13		226	287
3	1277	333		258
4	44	173	491	



3 Verkehrsqualität | HBS-Berechnungsverfahren (statisch)

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage	
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)	
QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]
A	≤ 20
B	≤ 35
C	≤ 50
D	≤ 70
E	> 70
F	_____ ¹⁾

¹⁾ Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt.

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
Stufe B:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
Stufe C:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
Stufe D:	Die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kraftfahrzeugverkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
Stufe E:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
Stufe F:	Die Wartezeiten sind sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage				
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)				
QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Regelung »rechts vor links« Kraftfahrzeugverkehr	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	≤ 10	≤ 5	≤ 10	≤ 10
B	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15	≤ 15	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25	≤ 20	≤ 15
E	≥ 45	≥ 35	≥ 25	≥ 20
F	_____ ¹⁾	> 35	> 25 ²⁾	> 20 ²⁾
¹⁾ Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt. ²⁾ In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart »rechts vor links« nicht mehr				
Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:				
Stufe A:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.			
Stufe B:	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.			
Stufe C:	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmer achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.			
Stufe D:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.			
Stufe E:	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.			
Stufe F:	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.			

3.1 Analyse - Nullfall

3.1.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP 03 (Früh) (TU=90) - Bestand | 20.05.2025 Spitzenstunde am Vormittag (07:45-08:45)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	NGE [Kfz]	NMS [Kfz]	NMS,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	NMS,95>tk [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	4		K1-4	30	31	60	0,344	325	8,125	1,929	1866	642	16	0,511	6,964	11,427	74,184	50,000	(x)	0,506	26,311	B			
	3		K1-4	30	31	60	0,344	322	8,050	1,951	1845	635	16	0,513	6,909	11,354	73,846		-	0,507	26,364	B			
	2		K1-4	30	31	60	0,344	323	8,075	1,951	1845	635	16	0,517	6,939	11,394	74,107		-	0,509	26,407	B			
	1		K1-4, KL2	30	31	60	0,344	25	0,625	1,800	2000	115	3	0,138	0,734	2,183	13,098	70,000	-	0,217	44,760	C			
2	1		K5-7	16	17	74	0,189	195	4,875	1,931	1864	352	9	0,616	5,032	8,826	56,398		-	0,554	39,359	C			
	2		K5-7	16	17	74	0,189	129	3,225	1,926	1869	261	7	0,485	3,465	6,613	42,455	60,000	-	0,494	42,445	C			
3	4		K8-11	48	49	42	0,544	602	15,050	1,840	1957	1065	27	0,648	10,556	16,051	98,425		-	0,565	15,699	A			
	3		K8-11	48	49	42	0,544	650	16,250	1,897	1898	1031	26	0,848	12,122	18,010	113,895		-	0,630	17,197	A			
	2		K8-11	48	49	42	0,544	651	16,275	1,897	1898	1031	26	0,851	12,151	18,046	114,123		-	0,631	17,219	A			
	1		K8-11, KL1	48	49	42	0,544	346	8,650	1,984	1815	329	8	14,515	23,165	31,305	206,989	170,000	(x)	1,052	195,682	F			
4	3		K12, K13-15	29	30	61	0,333	307	7,675	1,971	1826	608	15	0,508	6,662	11,027	72,447	60,000	x	0,505	27,075	B			
	2		K13-15	16	17	74	0,189	237	5,925	1,885	1910	361	9	0,943	6,429	10,717	67,324		-	0,657	43,198	C			
	2+3		K12, K13-15					544	13,600	1,933	1862	969	24	0,637	9,854	15,163	95,254		-	0,561	17,005	A			
	1		K13-15	16	17	74	0,189	46	1,150	1,888	1907	239	6	0,119	1,150	2,964	18,655		-	0,192	37,092	C			
Knotenpunktsummen:								4158			7304														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,603	36,157		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP 03 (Früh) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts 1 [s]	tw 1, Insel [s]	ts 2 [s]	tw 2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1-2, F3-4	Geteilte Furt	-	48	13,861	74	0,000	74,000	E	
2	Furt 1	FR5,F6	Einzelne Furt	-	59				59,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7-8, F9-10	Geteilte Furt	-	66	0,000	79	0,000	79,000	E	
4	Furt 1, Furt 2	F11-12, F13-14	Geteilte Furt	-	52	0,000	59	0,000	59,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-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	Sättigungverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
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]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
NMS,95>tk	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts 1	Sperrzeit 1	[s]
tw 1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts 2	Sperrzeit 2	[s]
tw 2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP 04 (Spät) (TU=90) - Bestand | 20.05.2025 Spitzenstunde am Nachmittag (15:45-16:45)

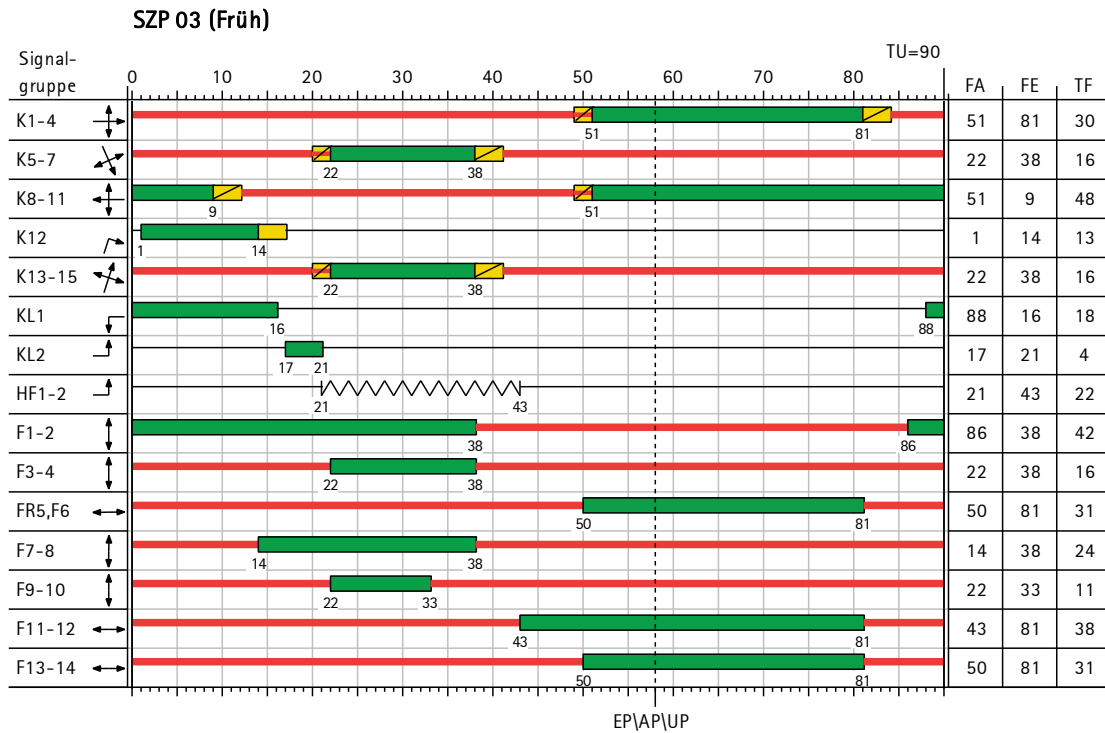
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	N _{SE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _r [m]	LK [m]	N _{MS,95>TK} [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung		
1	4	→	K1-4	36	37	54	0,411	507	12,675	1,842	1954	804	20	0,850	10,930	16,521	100,712	50,000	(x)	0,631	24,884	B			
	3	→	K1-4	36	37	54	0,411	511	12,775	1,827	1970	810	20	0,850	11,009	16,620	101,216		-	0,631	24,856	B			
	2	→	K1-4	36	37	54	0,411	511	12,775	1,827	1970	810	20	0,850	11,009	16,620	101,216		-	0,631	24,856	B			
	1	↖	K1-4, KL2	36	37	54	0,411	17	0,425	1,800	2000	158	4	0,060	0,455	1,596	9,576	70,000		-	0,108	39,866	C		
2	1	↘	K5-7	16	17	74	0,189	286	7,150	1,884	1911	367	9	1,816	8,635	13,605	85,630		-	0,792	52,918	D			
	2	↘	K5-7	16	17	74	0,189	191	4,775	1,836	1961	256	6	1,408	6,007	10,152	62,130	60,000	x	0,746	57,463	D			
	1+2		K5-7					477	11,925	1,862	1933	527	13	4,094	15,608	22,290	140,293		-	0,905	59,555	D			
3	4	←	K8-11	48	49	42	0,544	298	7,450	1,800	2000	1088	27	0,189	4,181	7,639	45,834		-	0,274	11,621	A			
	3	←	K8-11	48	49	42	0,544	595	14,875	1,827	1970	1072	27	0,622	10,339	15,777	96,082		-	0,555	15,493	A			
	2	←	K8-11	48	49	42	0,544	594	14,850	1,827	1970	1072	27	0,619	10,312	15,743	95,875		-	0,554	15,473	A			
	1	↙	K8-11, KL1	48	49	42	0,544	315	7,875	1,881	1914	262	7	29,162	37,037	47,330	296,759	170,000	(x)	1,202	439,534	F			
4	3	↗	K12, K13-15	23	24	67	0,267	484	12,100	1,870	1925	514	13	5,836	17,686	24,798	154,591	60,000	x	0,942	73,178	E			
	2	↗	K13-15	16	17	74	0,189	155	3,875	1,913	1882	356	9	0,383	3,807	7,107	45,328		-	0,435	36,122	C			
	2+3		K12, K13-15					639	15,975	1,881	1914	832	21	1,628	15,182	21,772	138,862		-	0,768	28,616	B			
	1	↘	K13-15	16	17	74	0,189	44	1,100	1,800	2000	197	5	0,143	1,156	2,974	17,844		-	0,223	39,969	C			
Knotenpunktsummen:								4508			7632														
Gewichtete Mittelwerte:																						0,670	54,897		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP 04 (Spät) (TU=90)

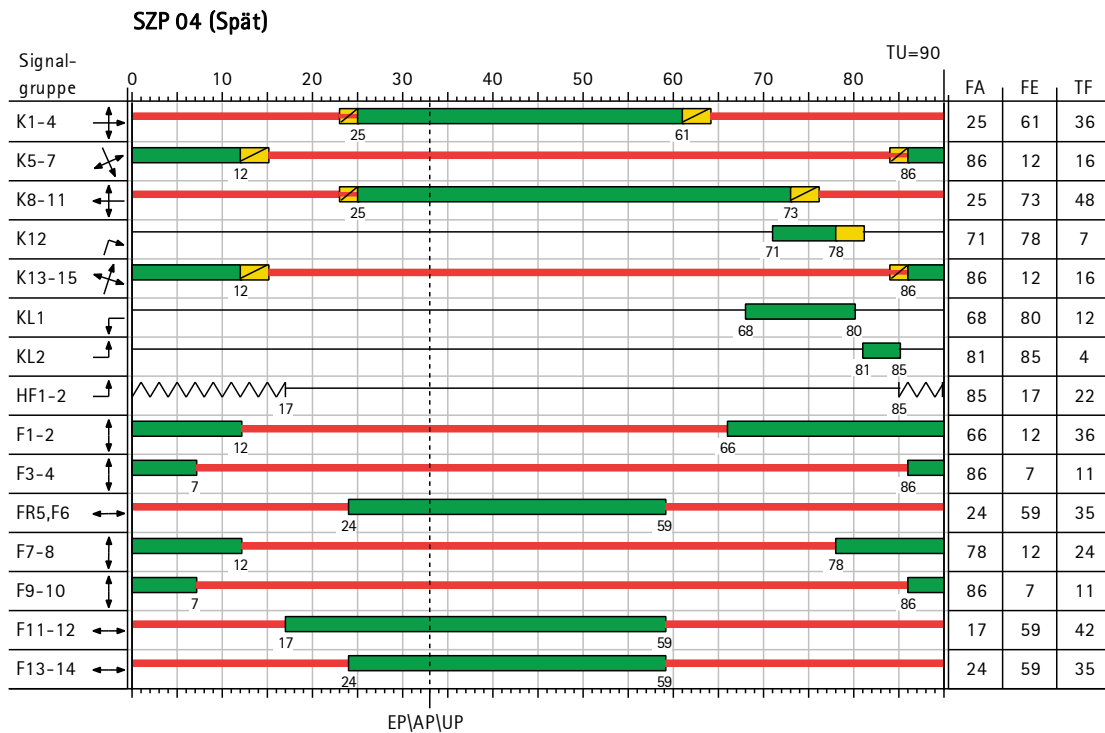
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts1 [s]	tw1, Insel [s]	ts2 [s]	tw2, Insel [s]	twmax [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1-2, F3-4	Geteilte Furt	-	54	7,861	79	0,000	79,000	E	
2	Furt 1	FR5, F6	Einzelne Furt	-	55				55,000	C	
3	Furt 1, Furt 2	F7-8, F9-10	Geteilte Furt	-	66	0,000	79	0,000	79,000	E	
4	Furt 1, Furt 2	F11-12, F13-14	Geteilte Furt	-	48	0,000	55	0,000	55,000	C	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
tr	Freigabezeit	[s]
ta	Abflusszeit	[s]
ts	Sperzeit	[s]
fa	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
ts	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{SE}	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 _r	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts1	Sperzeit 1	[s]
tw1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts2	Sperzeit 2	[s]
tw2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
twmax	Max. Wartezeit	[s]

Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag

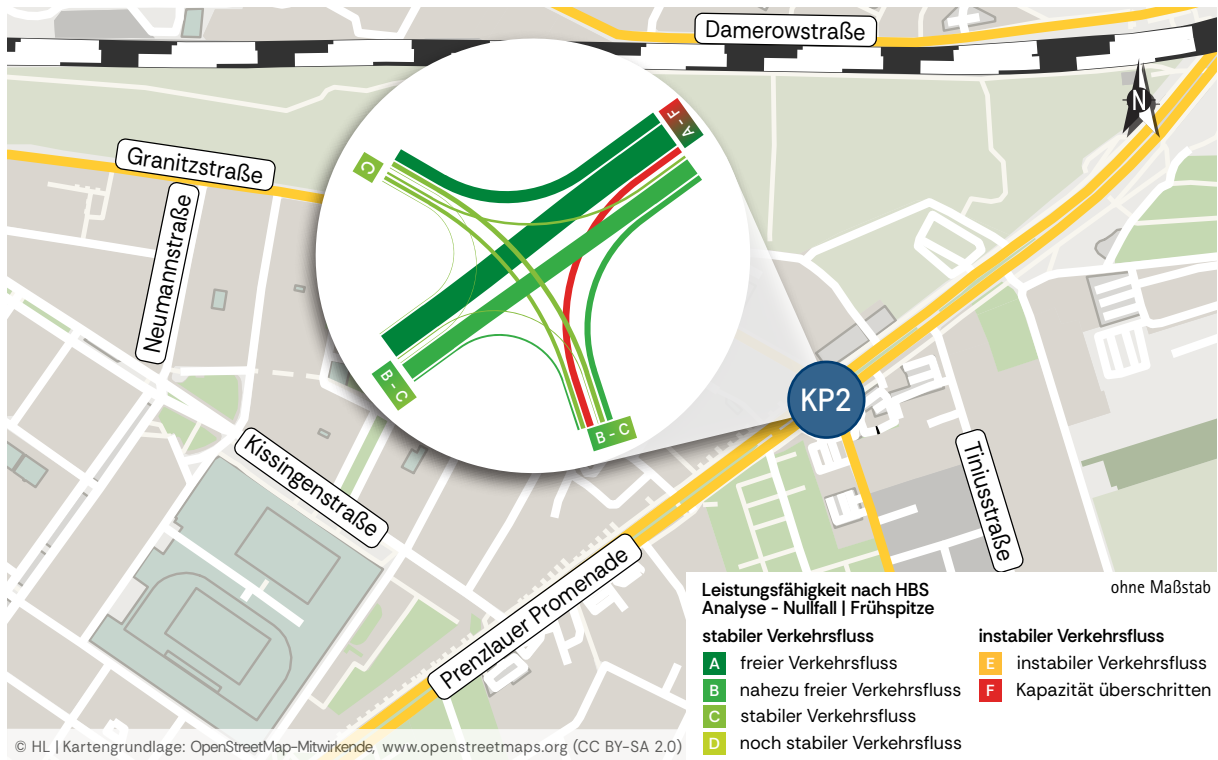


Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag

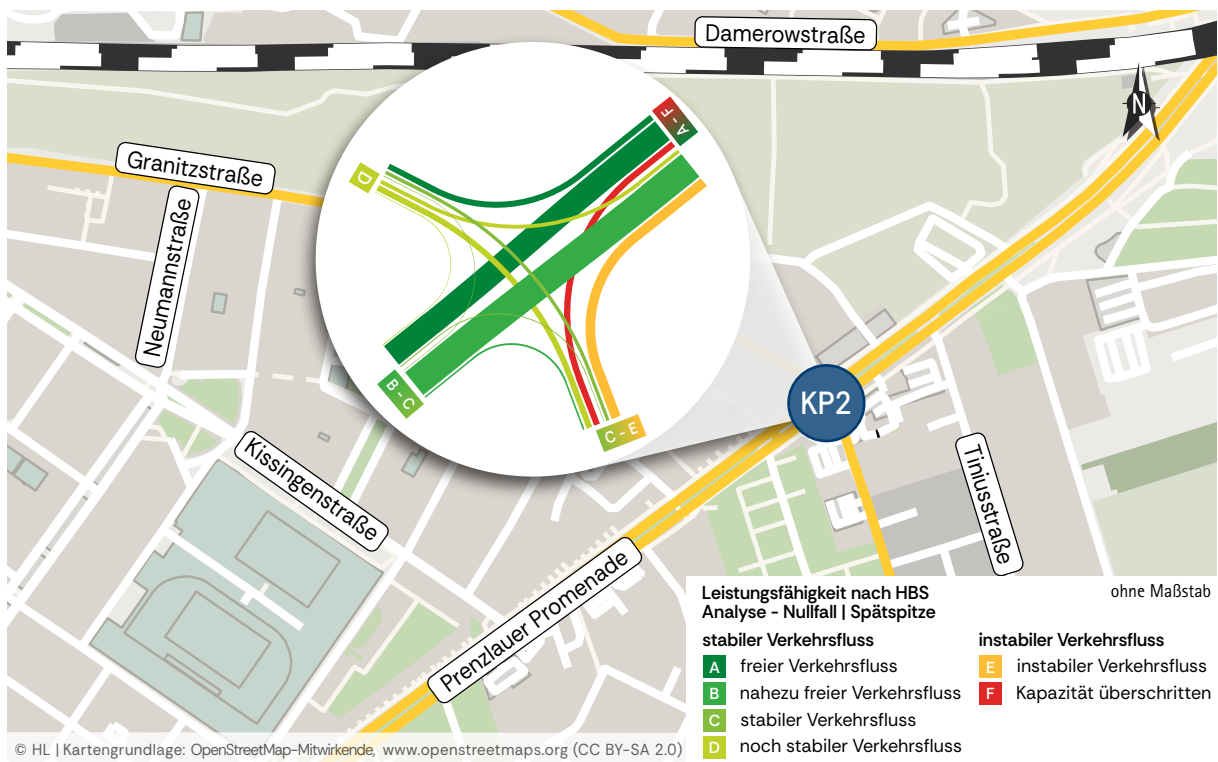


— Dunkel Gelb Gelb GelbBlinken Gruen Rot Rotgelb

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.1.2 Berliner Straße / Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP3 (Früh) (TU=90) - Bestand | 22.05.2025 - Spitzenstunde am Vormittag (07:15-08:15)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [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	↖	K8_10	25	26	65	0,289	116	2.900	1.917	1878	544	14	0,135	2.332	4.915	31.436		-	0,213	25,134	B		
	2	←	K8_10	25	26	65	0,289	112	2.800	2.174	1656	478	12	0,153	2.288	4.846	35,124		-	0,234	25,550	B		
2	1	↙	K5_7, K4	36	37	54	0,411	371	9.275	1.892	1903	782	20	0,450	7.235	11.784	74,310		-	0,474	21,461	B		
	2	↘	K5_7	13	14	77	0,156	253	6.325	1.870	1925	300	8	2,433	8.580	13,534	84,371		-	0,843	66,105	D		
3	1	→	K1_2	54	55	36	0,611	132	3.300	2.117	1701	1039	26	0,073	1,465	3,512	24,781		-	0,127	7,635	A		
	2	↗	K3	30	31	60	0,344	311	7.775	1,913	1882	647	16	0,462	6,574	10,910	69,584		-	0,481	25,776	B		
Knotenpunktsummen:								1295				3790												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,468	30,493		
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																				

Fußgängerverkehr - SZP3 (Früh) (TU=90)

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	Furt 3, Furt 1, Furt 2	F7_8, F9_10, F11_12, VT7_8, VT9_10, VT11_12		-							
2	Furt 1	F5_6	Einzelne Furt	-	76				76,000	E	
	Furt 1 2	VT5_6	Einzelne Furt	-	76				76,000	E	
3	Furt 1, Furt 2	F1_2, F3_4	Geteilte Furt	-	77		68		77,000	E	
	Furt 1, Furt 2 2	VT1_2, VT3_4	Geteilte Furt	-	77		68		77,000	E	

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 _s	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]
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	[-]
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]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP4 (Spät) (TU=90) - Bestand | 22.05.2025 - Spitzenstunde am Nachmittag (15:15-16:15)

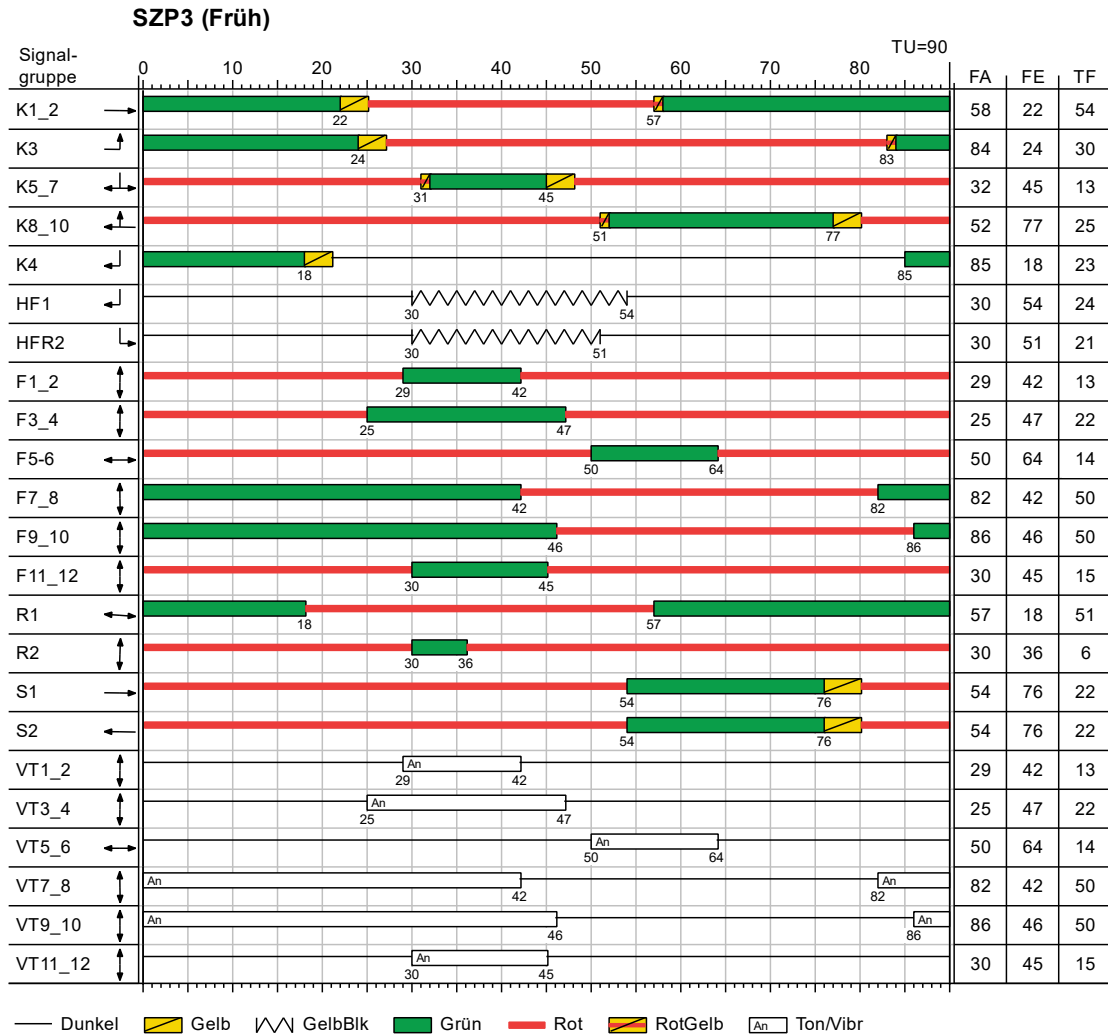
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _e [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>PK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K8_10	22	23	68	0,256	192	4,800	1,850	1946	498	12	0,314	4,277	7,775	48,283		-	0,386	29,910	B		
	2		K8_10	22	23	68	0,256	191	4,775	1,921	1874	479	12	0,331	4,288	7,790	49,872		-	0,399	30,231	B		
2	1		K5_7, K4	39	40	51	0,444	323	8,075	1,867	1928	856	21	0,302	5,694	9,730	60,540		-	0,377	17,978	A		
	2		K5_7	13	14	77	0,156	222	5,550	1,861	1934	302	8	1,342	6,633	10,989	68,176		-	0,735	52,204	D		
3	1		K1_2	54	55	36	0,611	137	3,425	2,066	1742	1064	27	0,074	1,520	3,605	24,831		-	0,129	7,642	A		
	2		K3	33	34	57	0,378	349	8,725	1,874	1921	726	18	0,462	7,095	11,600	72,454		-	0,481	23,570	B		
Knotenpunktsummen:								1414				3925												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,439	27,006		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																								

Fußgängerverkehr - SZP4 (Spät) (TU=90)

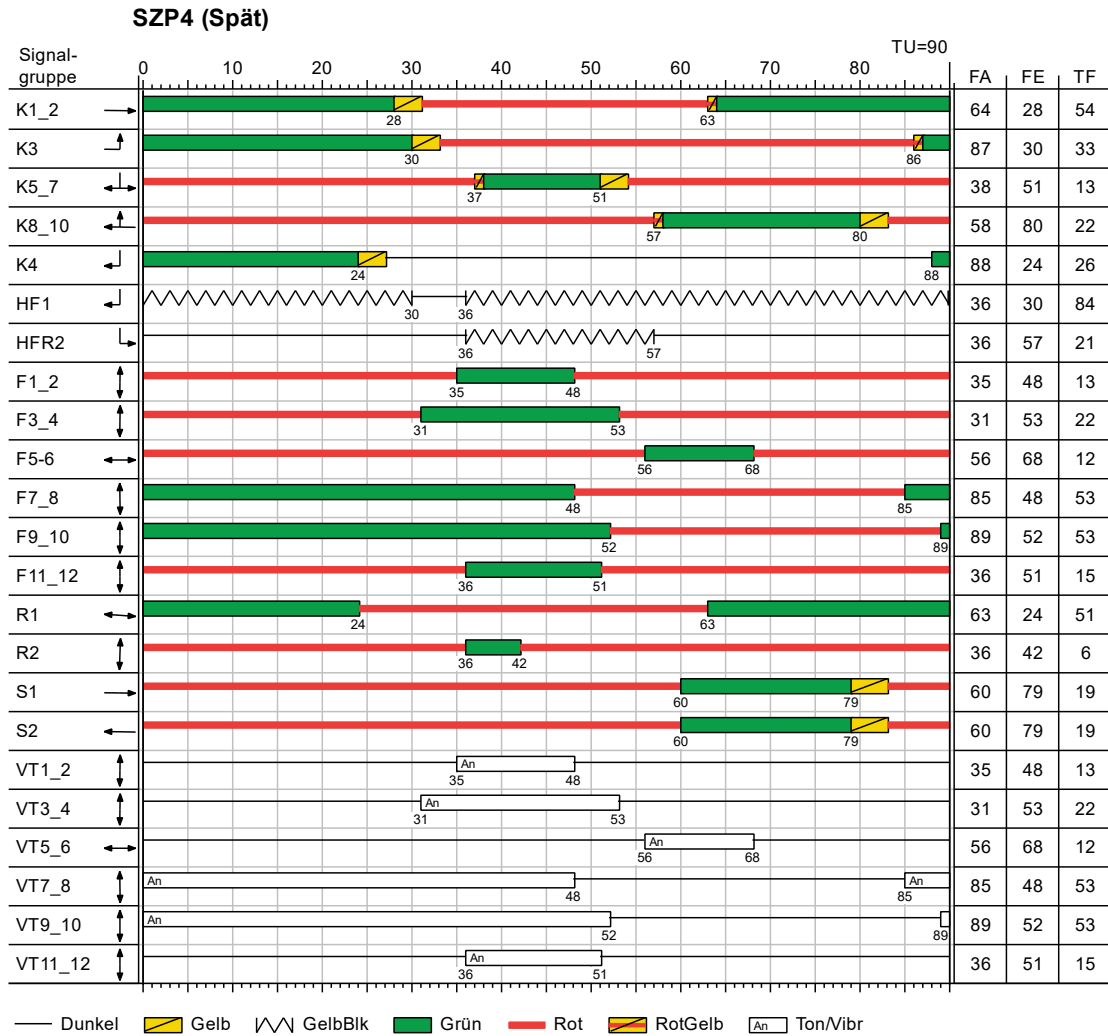
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 3, Furt 1, Furt 2	F7_8, F9_10, F11_12, VT7_8, VT9_10, VT11_12		-							
2	Furt 1	F5_6	Einzelne Furt	-	78				78,000	E	
	Furt 1 2	VT5_6	Einzelne Furt	-	78				78,000	E	
3	Furt 1, Furt 2	F1_2, F3_4	Geteilte Furt	-	77		68		77,000	E	
	Furt 1, Furt 2 2	VT1_2, VT3_4	Geteilte Furt	-	77		68		77,000	E	

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 _e	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>PK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
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 _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



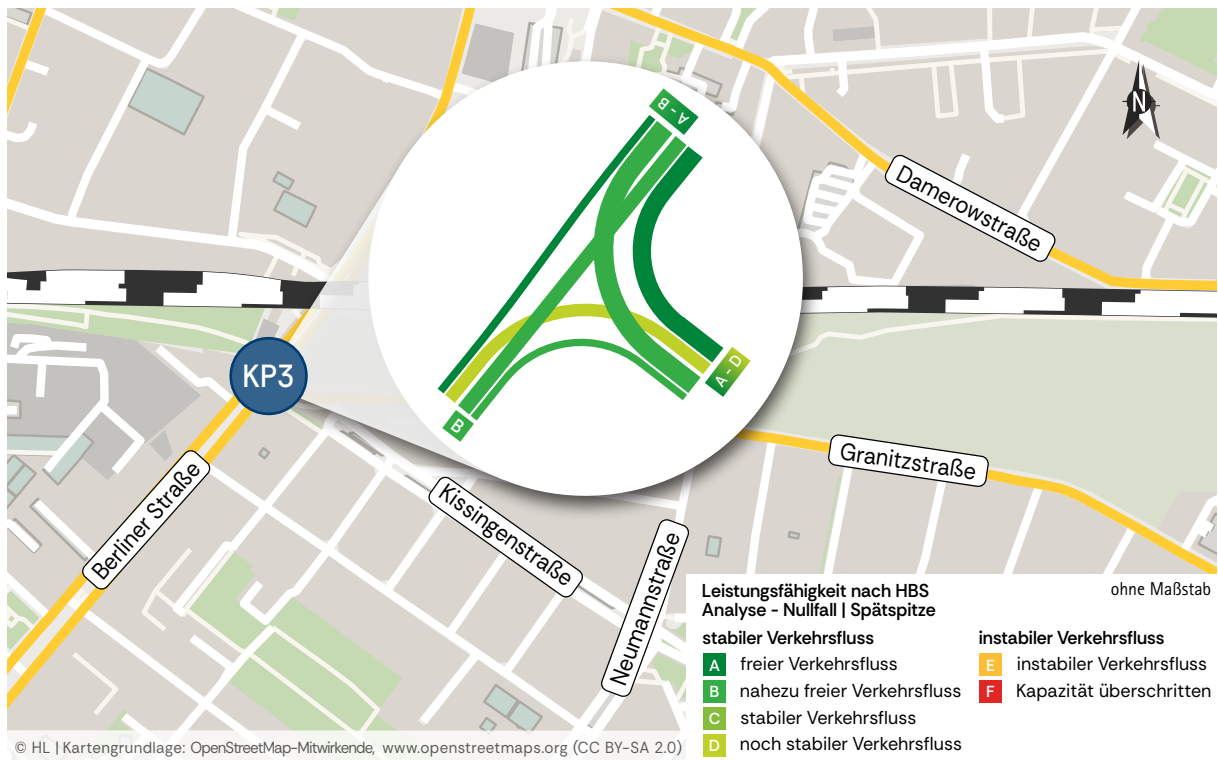
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.2 Prognose - Nullfall

3.2.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP03 (Früh) (TU=90) - Prognose-Nullfall | Spitzenstunde am Vormittag

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 [-]	
1	1		K1-3	20	21	70	0,233	314	7,850	2,033	1771	412	10	1,552	8,873	13,911	90,394	70,000	(x)	0,762	45,749	C	
	2		K1-3	20	21	70	0,233	328	8,200	1,948	1848	430	11	1,562	9,211	14,344	93,121		-	0,763	45,274	C	
	3		K1-3	20	21	70	0,233	328	8,200	1,948	1848	430	11	1,562	9,211	14,344	93,121		-	0,763	45,274	C	
	4		K4	6	7	84	0,078	25	0,625	1,800	2000	156	4	0,095	0,679	2,073	12,438	70,000	-	0,160	40,929	C	
2	1		K5-7	21	22	69	0,244	195	4,875	1,953	1843	450	11	0,381	4,502	8,090	51,695		-	0,433	31,805	B	
	2		K5-7, KL4	21	22	69	0,244	129	3,225	2,215	1625	174	4	1,350	4,478	8,057	51,726	40,000	x	0,741	66,906	D	
	1+2		K5-7, KL4					324	8,100	2,057	1750	417	10	1,681	9,254	14,399	92,010		-	0,777	46,569	C	
3	1		K8-10	38	39	52	0,433	602	15,050	2,171	1658	718	18	2,481	15,874	22,612	138,657		-	0,838	35,146	C	
	2		K8-10	38	39	52	0,433	651	16,275	1,897	1898	821	21	1,874	15,927	22,676	143,403		-	0,793	30,249	B	
	3		K8-10	38	39	52	0,433	650	16,250	1,897	1898	821	21	1,863	15,886	22,627	143,093		-	0,792	30,187	B	
	4		K11	24	25	66	0,278	346	8,650	1,984	1815	505	13	1,073	8,787	13,800	91,246	100,000	-	0,685	36,625	C	
4	2		K12-15	22	23	68	0,256	544	13,600	1,934	1861	476	12	37,647	51,247	63,354	416,236		-	1,143	318,205	F	
	3		K12-15, KL3	22	23	68	0,256	46	1,150	1,888	1907	247	6	0,114	1,139	2,944	18,530	70,000	-	0,186	36,566	C	
Knotenpunktsummen:								4158				5433											
Gewichtete Mittelwerte:																						0,817	74,100
				TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Fußgängerverkehr - SZP03 (Früh) (TU=90)

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	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	62	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	67				67,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	54	0,000	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	78				78,000	E	

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	[-]
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]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP04 (Spät) (TU=90) - Prognose-Nullfall | Spitzenstunde am Nachmittag

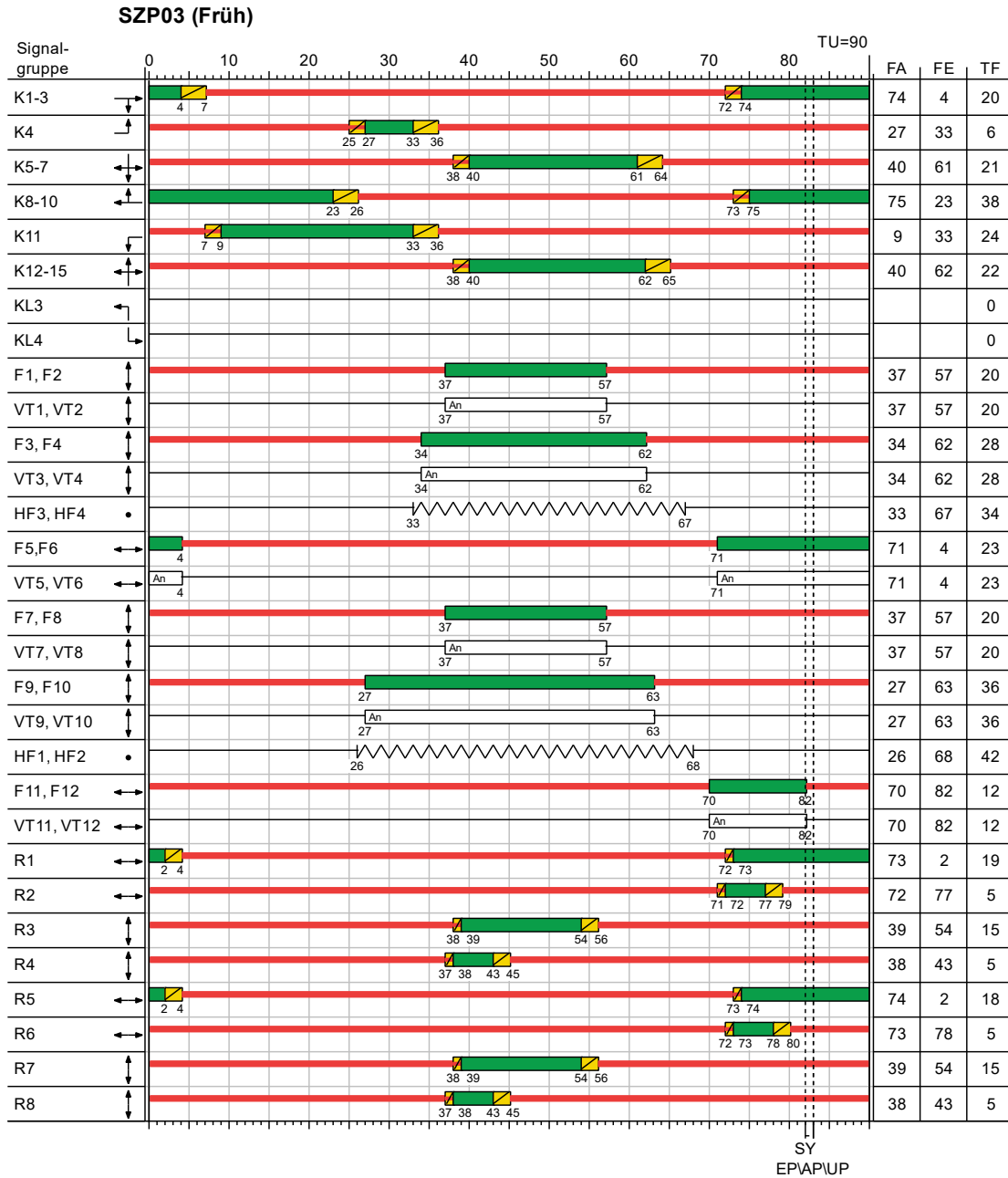
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t ^f [s]	t ^a [s]	t ^s [s]	f _a [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t ^b [s/Kfz]	q ^s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>PK} [-]	x	tw [s]	QSV [-]		
1	1		K1-3	27	28	63	0,311	496	12,400	1,905	1890	587	15	2,580	14,169	20,535	125,058	70,000	(x)	0,845	44,801	C		
	2		K1-3	27	28	63	0,311	516	12,900	1,827	1970	613	15	2,532	14,573	21,029	128,067		-	0,842	43,811	C		
	3		K1-3	27	28	63	0,311	517	12,925	1,827	1970	613	15	2,550	14,620	21,087	128,420		-	0,843	43,929	C		
	4		K4	6	7	84	0,078	17	0,425	1,800	2000	156	4	0,061	0,456	1,598	9,588	70,000	-	0,109	39,990	C		
2	1		K5-7	24	25	66	0,278	286	7,150	1,899	1896	527	13	0,591	6,671	11,039	69,479		-	0,543	31,665	B		
	2		K5-7, KL4	24	25	66	0,278	191	4,775	2,111	1705	183	5	9,211	13,986	20,311	124,303	40,000	x	1,044	221,385	F		
	1+2		K5-7, KL4					477	11,925	1,981	1817	440	11	23,544	35,469	45,541	286,635		-	1,084	226,743	F		
3	1		K8-10	31	32	59	0,356	298	7,450	2,124	1695	603	15	0,487	6,309	10,557	63,342		-	0,494	25,553	B		
	2		K8-10	31	32	59	0,356	594	14,850	1,827	1970	701	18	2,638	16,330	23,164	141,069		-	0,847	40,268	C		
	3		K8-10	31	32	59	0,356	595	14,875	1,827	1970	701	18	2,676	16,405	23,255	141,623		-	0,849	40,490	C		
	4		K11	17	18	73	0,200	315	7,875	1,881	1914	383	10	2,171	9,710	14,980	93,925	100,000	-	0,822	54,872	D		
4	2		K12-15	24	25	66	0,278	639	15,975	1,880	1915	532	13	56,303	72,278	86,656	540,214		-	1,201	413,488	F		
	3		K12-15, KL3	24	25	66	0,278	44	1,100	1,800	2000	227	6	0,120	1,117	2,904	17,424	70,000	-	0,194	38,027	C		
Knotenpunktssummen:								4508					5556											
Gewichtete Mittelwerte:																						0,887	114,281	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Fußgängerverkehr - SZP04 (Spät) (TU=90)

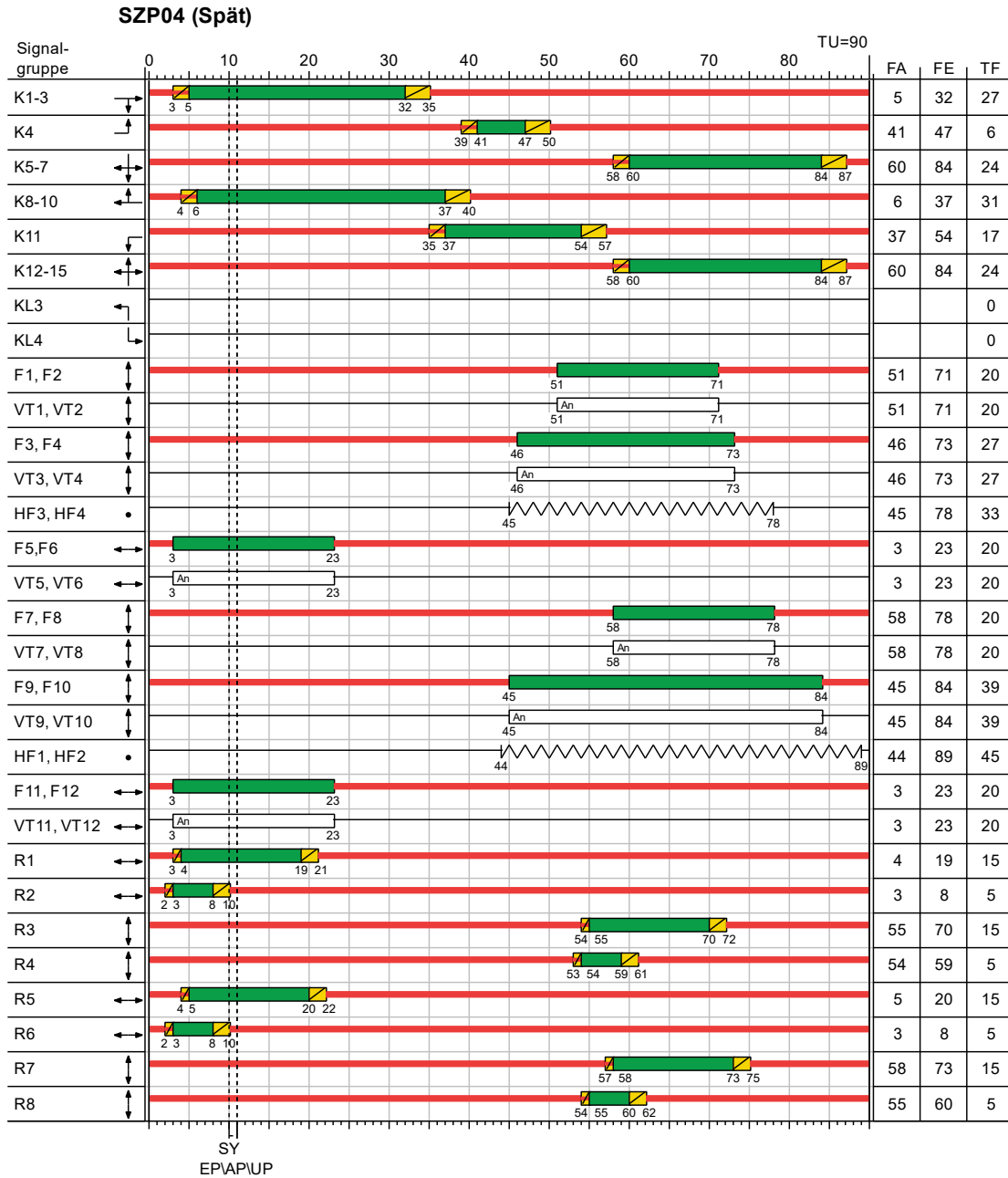
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t ^s 1 [s]	tw 1, Insel [s]	t ^s 2 [s]	tw 2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	63	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	51	0,697	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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	Sättigungserkehrsstärke	[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>PK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t ^s 1	Sperrzeit 1	[s]
tw 1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t ^s 2	Sperrzeit 2	[s]
tw 2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

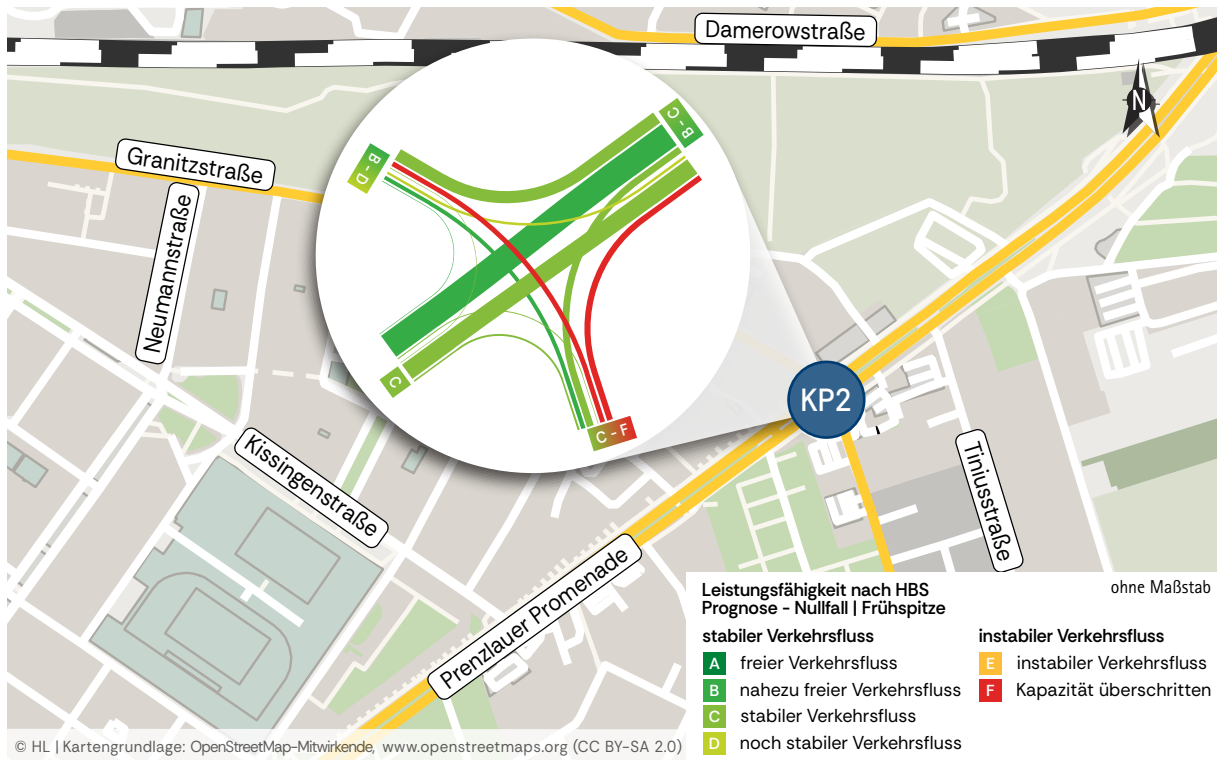
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



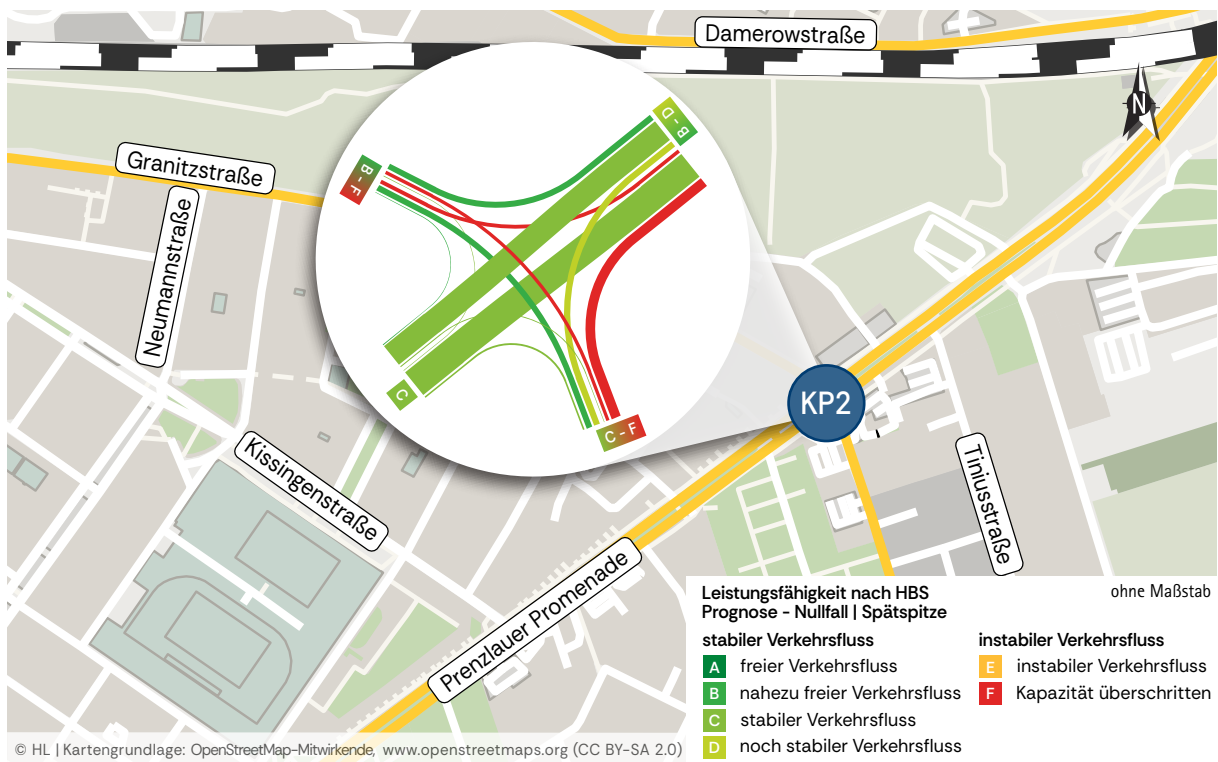
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.3 Prognose - Planfall

3.3.1 Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP 03 (Früh) (TU=90) - Prognose-Planfall - Spitzenstunde am Vormittag

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>PK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1		K1-3	35	36	55	0,400	440	11,000	1,938	1858	743	19	0,722	9,370	14,547	93,130		-	0,592	24,724	B	
	2		K1-3	35	36	55	0,400	443	11,075	1,919	1876	750	19	0,719	9,421	14,612	93,458		-	0,591	24,666	B	
	3		K1-3	35	36	55	0,400	444	11,100	1,919	1876	750	19	0,722	9,448	14,646	93,676		-	0,592	24,692	B	
	4		K4	11	12	79	0,133	176	4,400	2,124	1695	225	6	1,679	5,937	10,058	60,348	40,000	(x)	0,782	64,616	D	
2	1		K5-7	22	23	68	0,256	216	5,400	2,265	1589	407	10	0,563	5,213	9,074	58,800	50,000	(x)	0,531	33,808	B	
	2		K5-7	22	23	68	0,256	72	1,800	2,258	1594	408	10	0,107	1,509	3,587	22,878		-	0,176	27,028	B	
3	1		K8	6	7	84	0,078	64	1,600	2,215	1625	127	3	0,500	2,036	4,449	28,563	40,000	-	0,504	53,992	D	
	2		K9-13	34	35	56	0,389	565	14,125	1,903	1892	737	18	1,616	13,916	20,225	128,267		-	0,767	31,837	B	
	3		K9-13	34	35	56	0,389	565	14,125	1,903	1892	737	18	1,616	13,916	20,225	128,267		-	0,767	31,837	B	
	4		K9-13	34	35	56	0,389	565	14,125	1,903	1892	737	18	1,616	13,916	20,225	128,267		-	0,767	31,837	B	
	5		K9-13	34	35	56	0,389	565	14,125	1,903	1892	737	18	1,616	13,916	20,225	128,267	40,000	(x)	0,767	31,837	B	
4	1		K14-15	18	19	72	0,211	70	1,750	2,096	1718	351	9	0,124	1,576	3,699	23,548		-	0,199	30,991	B	
Knotenpunktssummen:								4185				6709											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,676	31,294	
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Fußgängerverkehr - SZP 03 (Früh) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 3	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	58	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	68	0,000	63	0,000	68,000	D	
4	Furt 2	F11, F12	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

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>PK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP 04 (Spät) (TU=90) - Prognose-Planfall - Spitzenstunde am Nachmittag

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_C} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]		
1	1		K1-3	45	46	45	0,511	708	17,700	1,833	1964	1004	25	1,185	14,714	21,201	129,241		-	0,705	21,069	B		
	2		K1-3	45	46	45	0,511	708	17,700	1,829	1968	1006	25	1,180	14,698	21,182	129,125		-	0,704	21,029	B		
	3		K1-3	45	46	45	0,511	709	17,725	1,829	1968	1006	25	1,185	14,733	21,225	129,388		-	0,705	21,061	B		
	4		K4	10	11	80	0,122	140	3,500	2,283	1577	192	5	1,282	4,655	8,304	53,561	40,000	(x)	0,729	62,113	D		
2	1		K5-7	22	23	68	0,256	121	3,025	2,250	1600	410	10	0,209	2,643	5,392	34,778	50,000	-	0,295	28,779	B		
	2		K5-7	22	23	68	0,256	44	1,100	2,268	1587	406	10	0,061	0,903	2,510	16,084		-	0,108	26,158	B		
3	1		K8	6	7	84	0,078	56	1,400	2,070	1739	136	3	0,347	1,681	3,874	23,244	40,000	-	0,412	48,709	C		
	2		K9-13	27	28	63	0,311	454	11,350	1,831	1966	611	15	1,420	11,590	17,348	105,857		-	0,743	36,149	C		
	3		K9-13	27	28	63	0,311	454	11,350	1,831	1966	611	15	1,420	11,590	17,348	105,857		-	0,743	36,149	C		
	4		K9-13	27	28	63	0,311	454	11,350	1,831	1966	611	15	1,420	11,590	17,348	105,857		-	0,743	36,149	C		
	5		K9-13	27	28	63	0,311	454	11,350	1,831	1966	611	15	1,420	11,590	17,348	105,857	40,000	(x)	0,743	36,149	C		
4	1		K14-15	16	17	74	0,189	103	2,575	2,049	1757	330	8	0,226	2,447	5,093	30,833		-	0,312	33,984	B		
Knotenpunktsummen:								4405			6934													
Gewichtete Mittelwerte:																						0,691	29,499	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

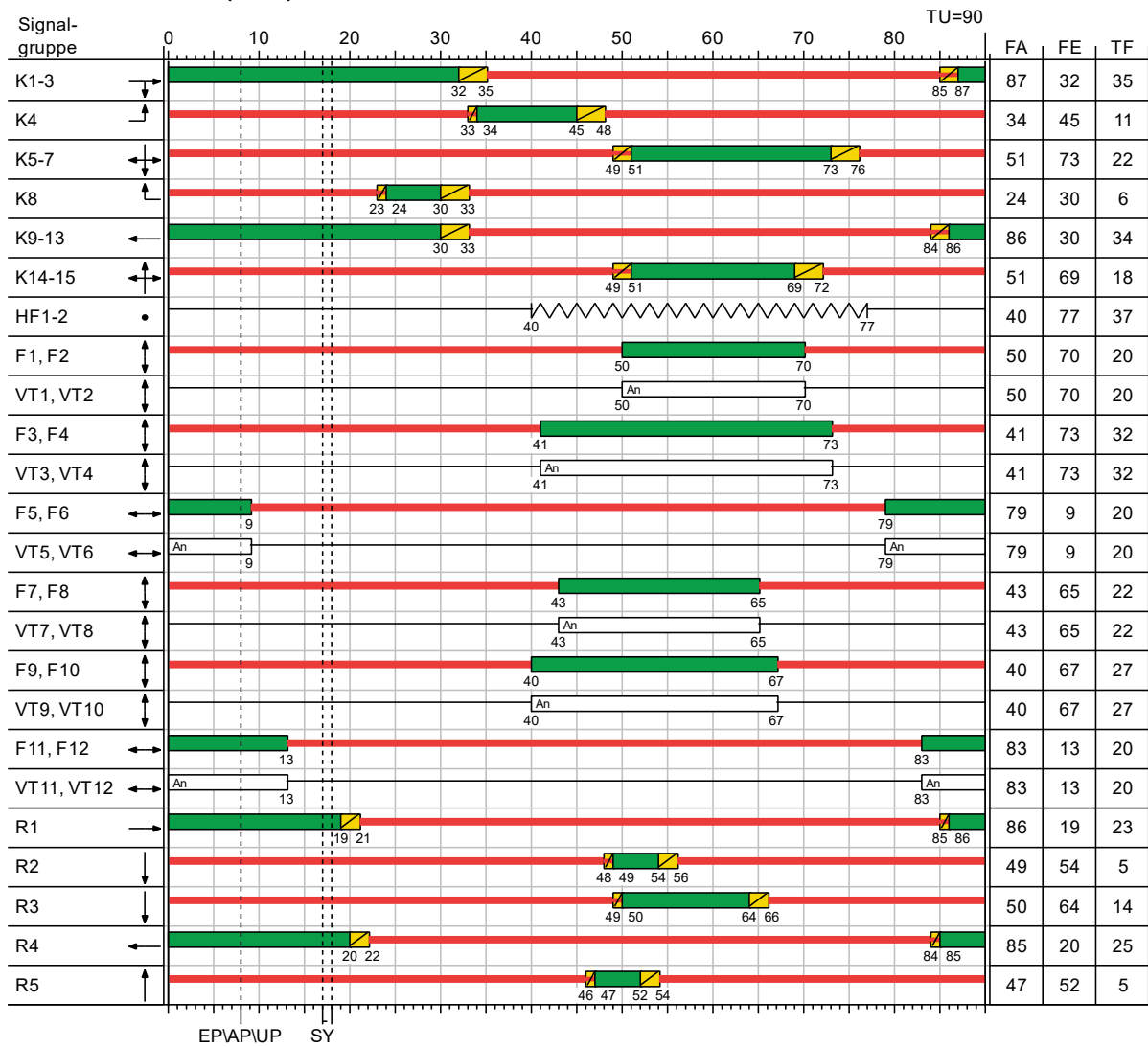
Fußgängerverkehr - SZP 04 (Spät) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Inseel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Inseel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 3	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	60	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	58	0,000	66	0,000	66,000	D	
4	Furt 2	F11, F12	Einzelne Furt	-	64				64,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[f]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[f]
SGR	Signalgruppe	[f]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[f]
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_C}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[f]
x	Auslastungsgrad	[f]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[f]
Progressiv	Progressiv	[f]
t _{s,1}	Sperrzeit 1	[s]

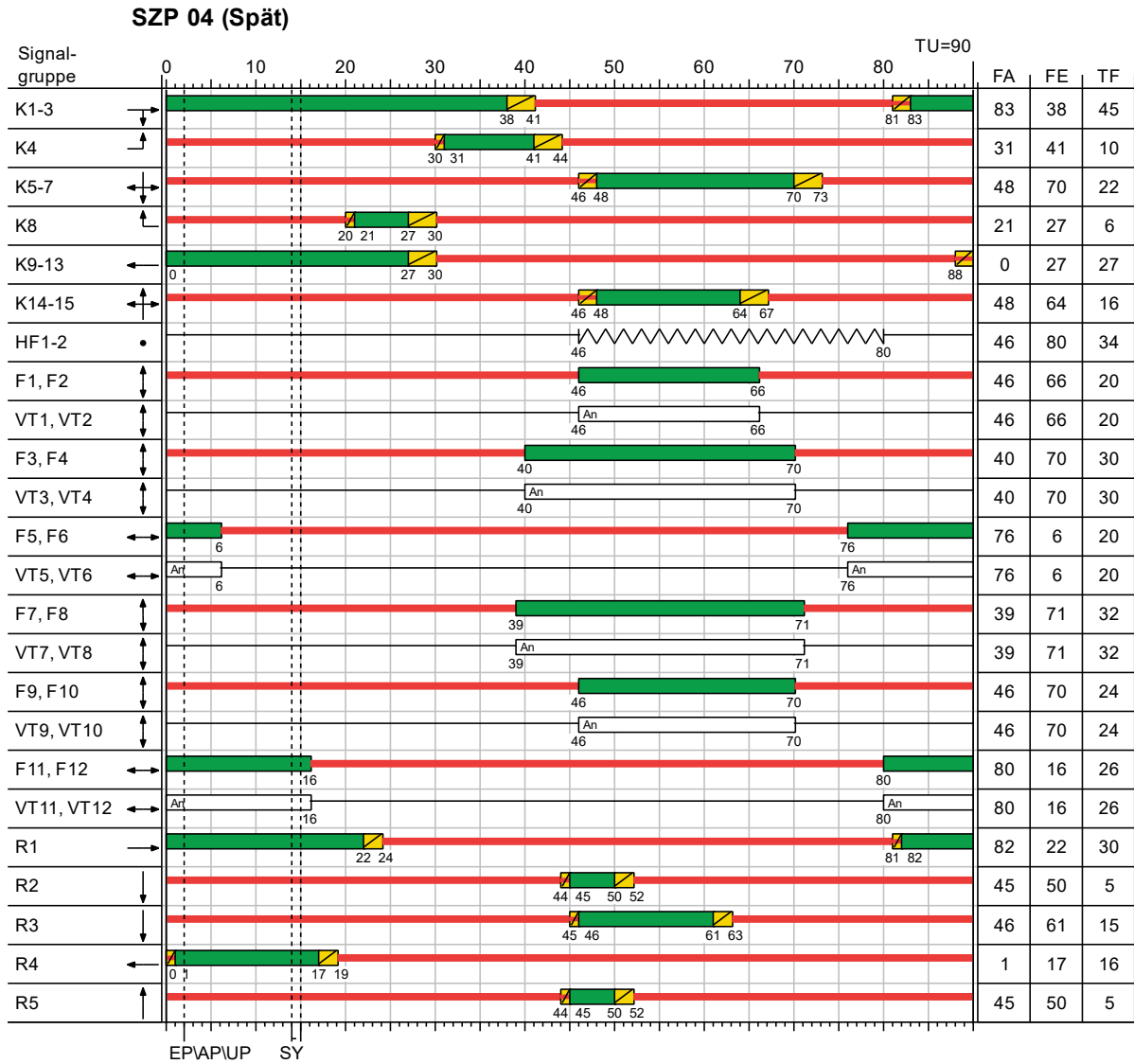
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag

SZP 03 (Früh)



— Dunkel;Aus Gelb Gelbblinlen Gruen Rot Rotgelb An Ton

Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



— Dunkel;Aus Gelb GelbBlinken Gruen Rot Rotgelb An Ton

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.3.2 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP03 (Früh) (TU=90) - Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	Nms,95>nk [-]	x	tw [s]	QSV [-]			
1	1		K1-3	20	21	70	0,233	357	8,925	2,025	1778	414	10	2,841	11,407	17,119	111,342	70,000	(x)	0,862	57,830	D			
	2		K1-3	20	21	70	0,233	370	9,250	1,949	1847	430	11	2,809	11,682	17,462	113,468		-	0,860	56,624	D			
	3		K1-3	20	21	70	0,233	371	9,275	1,949	1847	430	11	2,870	11,774	17,577	114,215		-	0,863	57,164	D			
	4		K4		6	7	84	0,078	25	0,625	1,800	2000	156	4	0,095	0,679	2,073	12,438	70,000	-	0,160	40,929	C		
2	1		K5-7	21	22	69	0,244	213	5,325	1,946	1850	451	11	0,445	4,995	8,775	55,967		-	0,472	32,619	B			
	2		K5-7, KL4	21	22	69	0,244	179	4,475	2,209	1630	175	4	7,772	12,247	18,166	116,299	40,000	x	1,023	200,066	F			
	1+2		K5-7, KL4					392	9,800	2,067	1742	375	9	14,978	24,778	33,197	211,730		-	1,045	179,114	F			
3	1		K8-10	38	39	52	0,433	654	16,350	2,171	1658	718	18	4,488	19,797	27,322	167,539		-	0,911	46,394	C			
	2		K8-10	38	39	52	0,433	723	18,075	1,897	1898	821	21	3,457	20,026	27,594	174,504		-	0,881	38,548	C			
	3		K8-10	38	39	52	0,433	722	18,050	1,897	1898	821	21	3,400	19,923	27,472	173,733		-	0,879	38,266	C			
	4		K11	24	25	66	0,278	364	9,100	1,985	1814	504	13	1,275	9,495	14,706	97,324	100,000	-	0,722	38,455	C			
4	2		K12-15	22	23	68	0,256	576	14,400	1,936	1860	476	12	52,712	67,112	80,967	533,411		-	1,210	432,142	F			
	3		K12-15, KL3	22	23	68	0,256	46	1,150	1,888	1907	235	6	0,122	1,155	2,973	18,712	70,000	-	0,196	37,335	C			
Knotenpunktsummen:								4600			5380														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,912	105,328	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP03 (Früh) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts 1 [s]	tw 1, Insel [s]	ts 2 [s]	tw 2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	62	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5,F6	Einzelne Furt	-	67				67,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	54	0,000	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	78				78,000	E	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-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]
la	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
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]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
Nms,95>nk	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts 1	Sperrzeit 1	[s]
tw 1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts 2	Sperrzeit 2	[s]
tw 2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP04 (Spät) (TU=90) - Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

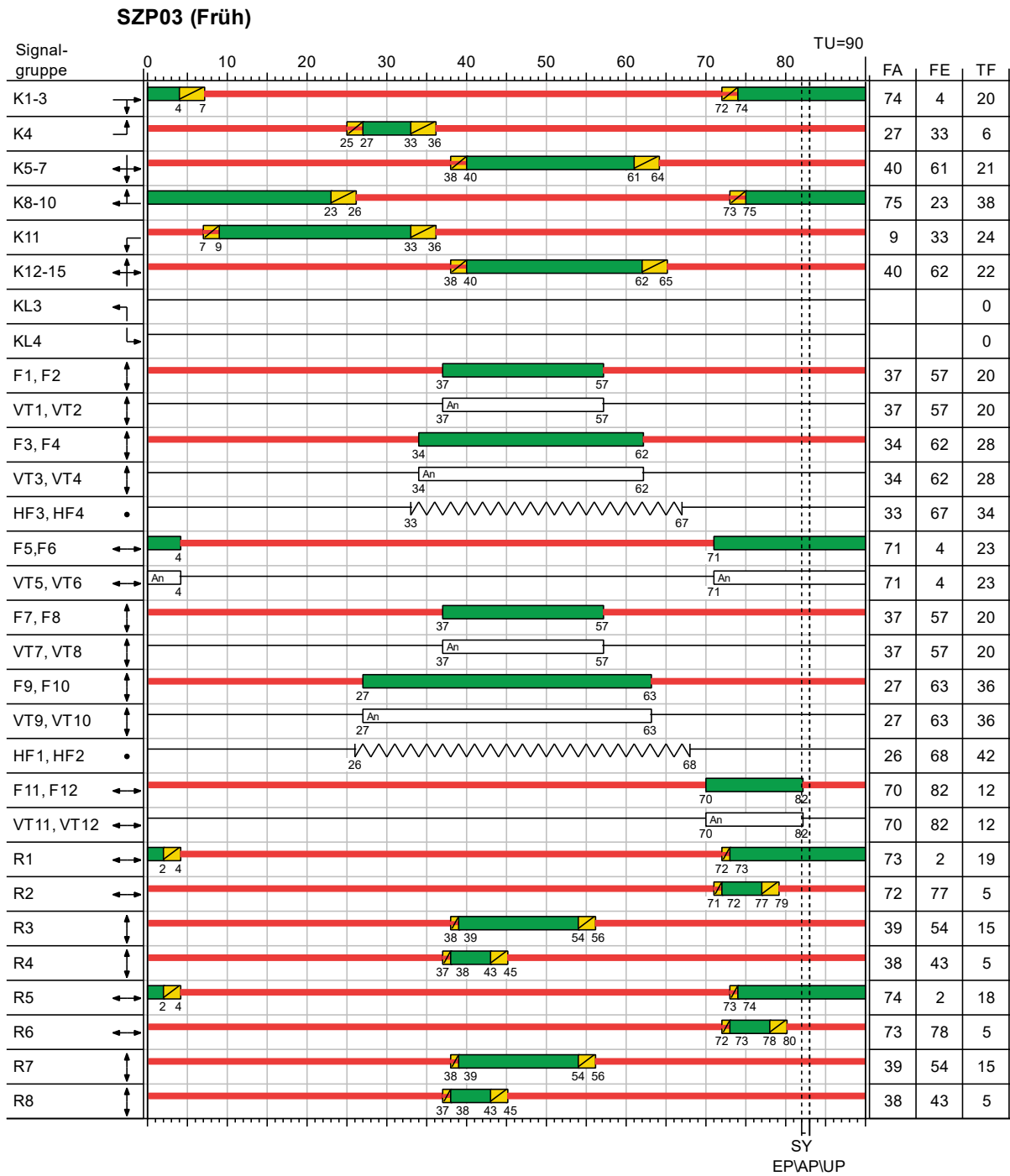
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _v [m]	LK [m]	N _{MS,95>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]		
1	1		K1-3	27	28	63	0,311	533	13,325	1,900	1895	589	15	4,148	16,925	23,883	145,447	70,000	(x)	0,905	55,083	D		
	2		K1-3	27	28	63	0,311	554	13,850	1,827	1970	612	15	4,166	17,447	24,511	149,272		-	0,905	54,236	D		
	3		K1-3	27	28	63	0,311	554	13,850	1,827	1970	612	15	4,166	17,447	24,511	149,272		-	0,905	54,236	D		
	4		K4	6	7	84	0,078	17	0,425	1,800	2000	156	4	0,061	0,456	1,598	9,588	70,000	-	0,109	39,990	C		
2	1		K5-7	24	25	66	0,278	300	7,500	1,900	1895	527	13	0,656	7,089	11,592	73,030		-	0,569	32,347	B		
	2		K5-7, KL4	24	25	66	0,278	226	5,650	2,105	1710	784	5	23,397	29,047	38,155	232,822	40,000	x	1,228	497,790	F		
	1+2		K5-7, KL4					526	13,150	1,990	1809	417	10	56,736	69,886	84,024	529,351		-	1,261	524,412	F		
3	1		K8-10	31	32	59	0,356	333	8,325	2,124	1695	603	15	0,613	7,286	11,851	71,106		-	0,552	26,888	B		
	2		K8-10	31	32	59	0,356	639	15,975	1,827	1970	701	18	4,520	19,754	27,271	166,080		-	0,912	50,849	D		
	3		K8-10	31	32	59	0,356	638	15,950	1,827	1970	701	18	4,433	19,627	27,120	165,161		-	0,910	50,373	D		
	4		K11	17	18	73	0,200	321	8,025	1,879	1916	383	10	2,401	10,114	15,493	97,048	100,000	-	0,838	57,167	D		
4	2		K12-15	24	25	66	0,278	664	16,600	1,879	1916	533	13	68,001	84,601	100,157	623,778		-	1,246	491,784	F		
	3		K12-15, KL3	24	25	66	0,278	44	1,100	1,800	2000	218	5	0,126	1,128	2,924	17,544	70,000	-	0,202	38,610	C		
Knotenpunktsummen:								4823				5525												
Gewichtete Mittelwerte:																						0,954	163,001	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																								
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																								

Fußgängerverkehr - SZP04 (Spät) (TU=90)

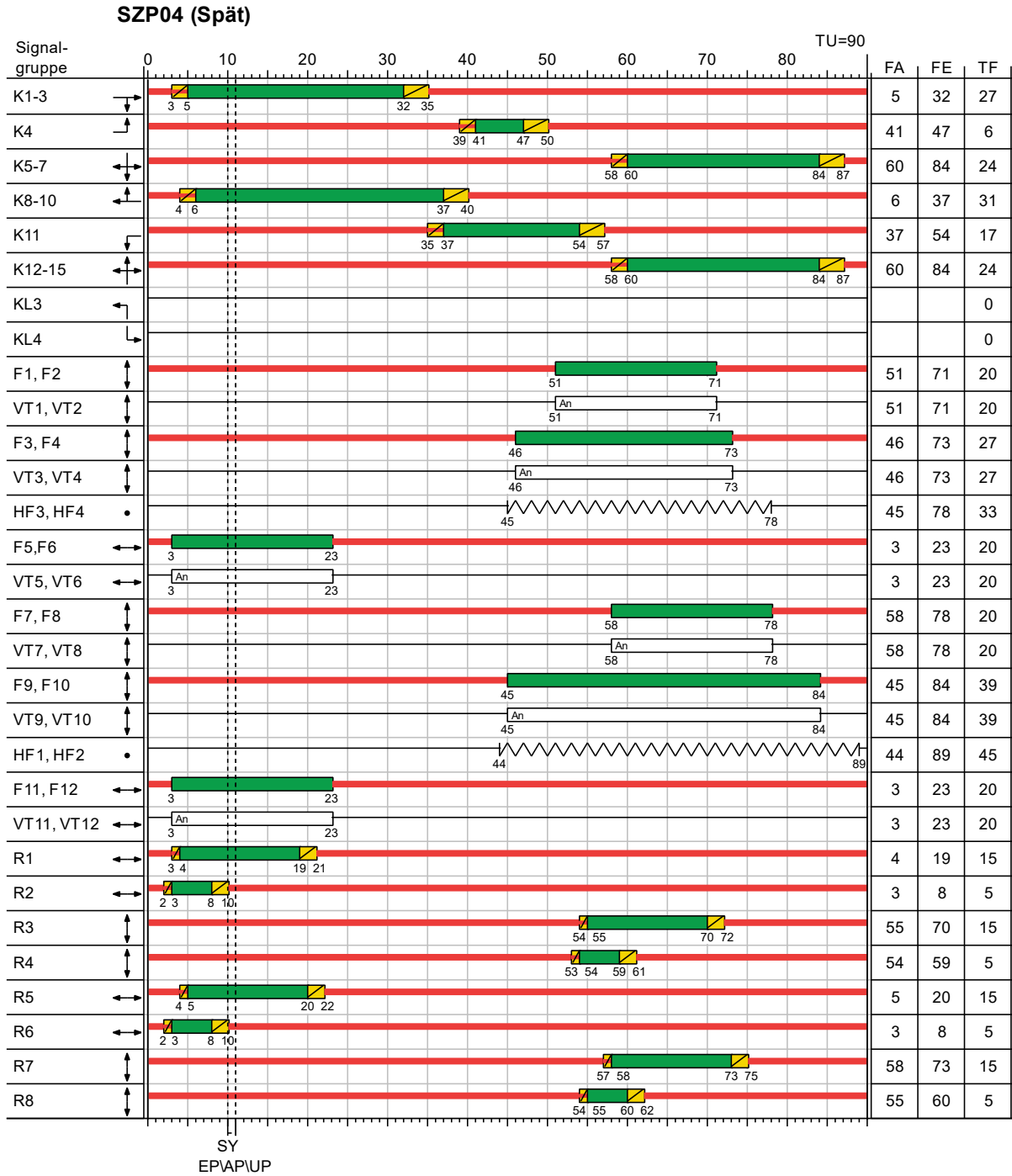
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	63	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	51	0,697	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[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 _v	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



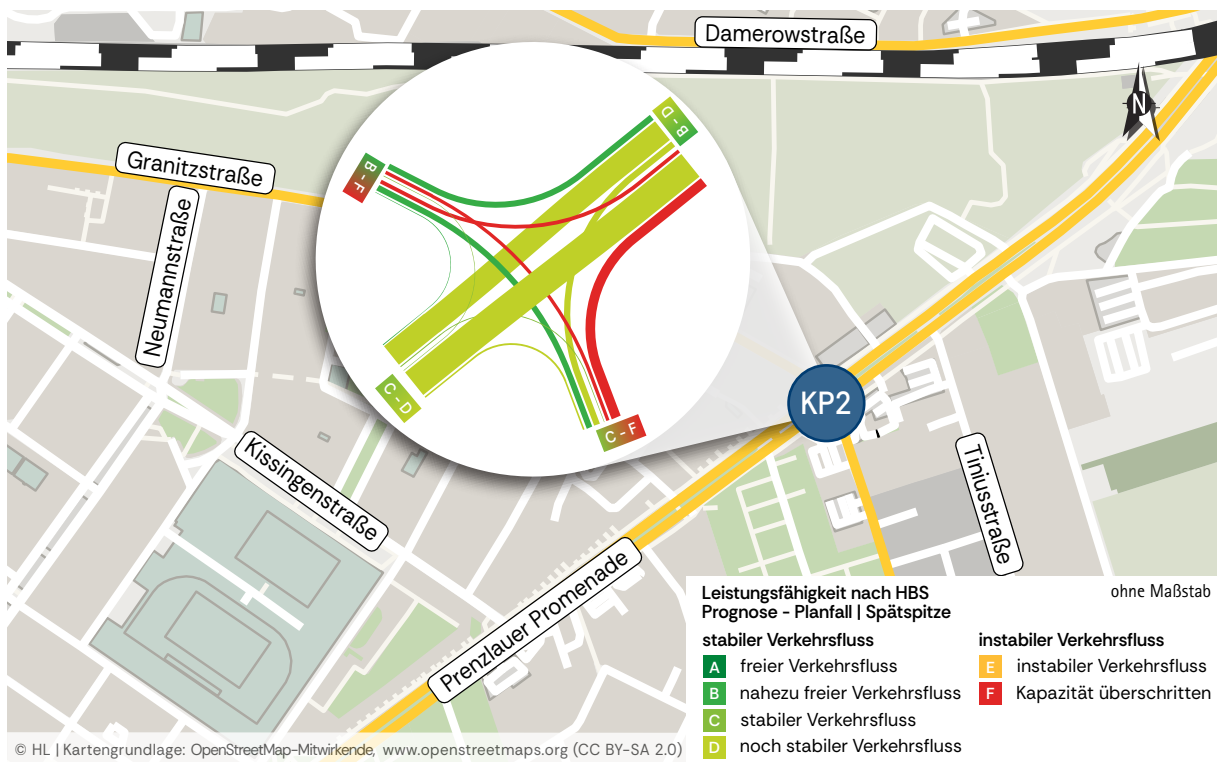
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.3.3 Berliner Straße / Granitzstraße

Maßgebende Spitzenstunde

MIV - SZP3 (TU=90) - Prognose-Planfall

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	tw [s]	QSV [-]	
1	13		K3	33	34	57	0,378	481	12,025	1,912	1883	712	18	1,412	11,459	17,184	109,496		-	0,676	30,524	B	
2	8		K2	42	43	48	0,478	441	11,025	1,865	1930	923	23	0,552	8,011	12,798	79,552		-	0,478	18,046	A	
Knotenpunktsummen:								922				1635											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,581	24,556	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[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>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Signalzeitenplan (SZP) - Maßgebende Spitzenstunde



3.3.4 Granitzstraße / Anschluss SO 1

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP3 (Früh) (TU=90) - Prognose - Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	tb [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	Nms,95>nk [-]	x	tw [s]	QSV [-]			
1	1	→	K1	54	55	36	0,611	427	10,675	1,913	1882	1150	29	0,344	5,714	9,757	62,230		-	0,371	9,882	A			
	2	↵	K2	7	8	83	0,089	32	0,800	1,926	1869	166	4	0,134	0,876	2,459	15,787	40,000	-	0,193	40,905	C			
2	1	↔	K3	14	15	76	0,167	72	1,800	1,913	1882	314	8	0,168	1,727	3,950	25,193		-	0,229	34,393	B			
3	4	↵	K4	13	14	77	0,156	32	0,800	1,926	1869	292	7	0,069	0,756	2,226	14,291	40,000	-	0,110	33,466	B			
	5	←	K5	38	39	52	0,433	679	16,975	1,939	1857	804	20	5,044	20,222	27,827	179,818		-	0,845	45,399	C			
Knotenpunktsummen:								1242			2726														
Gewichtete Mittelwerte:																							0,611	32,127	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

Fußgängerverkehr - SZP3 (Früh) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts 1 [s]	tw 1, Insel [s]	ts 2 [s]	tw 2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1_2	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
2	Furt 4	F5-6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1	F9_10	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-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]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
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	[Kfz]
Lx	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
Nms,95>nk	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts 1	Sperrzeit 1	[s]
tw 1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts 2	Sperrzeit 2	[s]
tw 2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP4 (Spät) (TU=90) - Prognose - Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

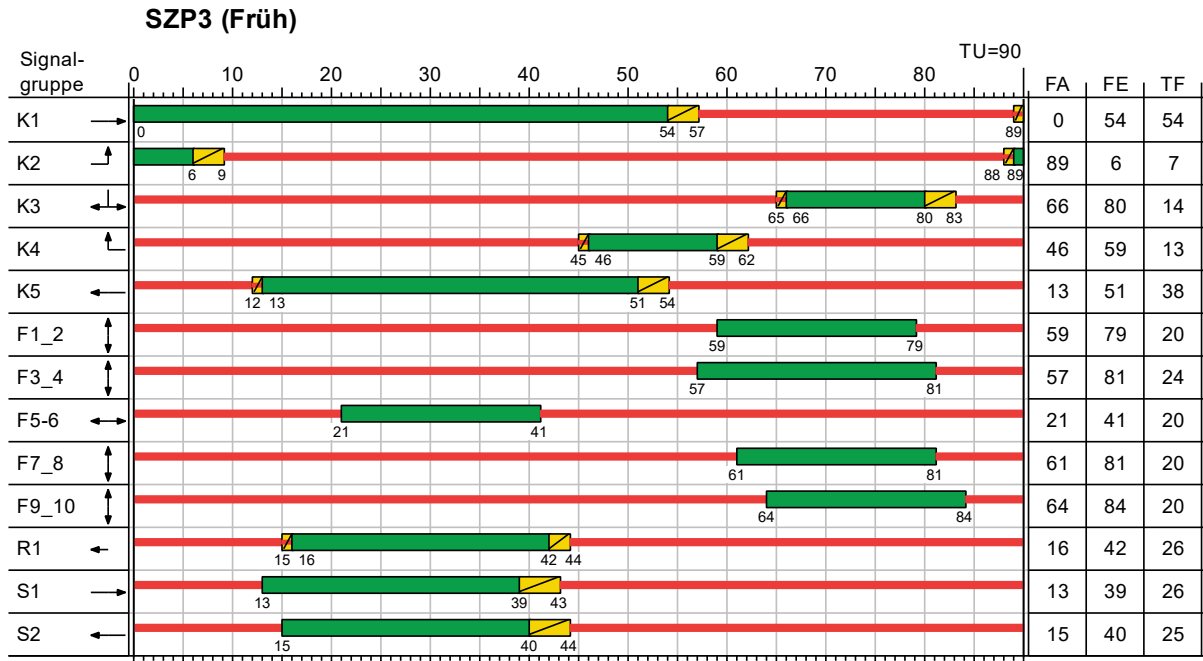
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _V [m]	L _K [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	→	K1	54	55	36	0,611	555	13,875	1,856	1940	1185	30	0,529	8,088	12,898	79,787		-	0,468	11,143	A		
	2	↑	K2	9	10	81	0,111	35	0,875	1,955	1841	204	5	0,116	0,909	2,521	16,427	40,000	-	0,172	38,304	C		
2	1	↔	K3	14	15	76	0,167	56	1,400	1,944	1852	309	8	0,124	1,327	3,275	21,222		-	0,181	33,643	B		
3	4	↕	K4	12	13	78	0,144	35	0,875	1,955	1841	265	7	0,085	0,849	2,407	15,684	40,000	-	0,132	34,767	B		
	5	←	K5	35	36	55	0,400	542	13,550	1,879	1916	766	19	1,701	13,043	19,151	119,962		-	0,708	30,594	B		
Knotenpunktssummen:									1223			2729												
Gewichtete Mittelwerte:																					0,543	22,247		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Fußgängerverkehr - SZP4 (Spät) (TU=90)

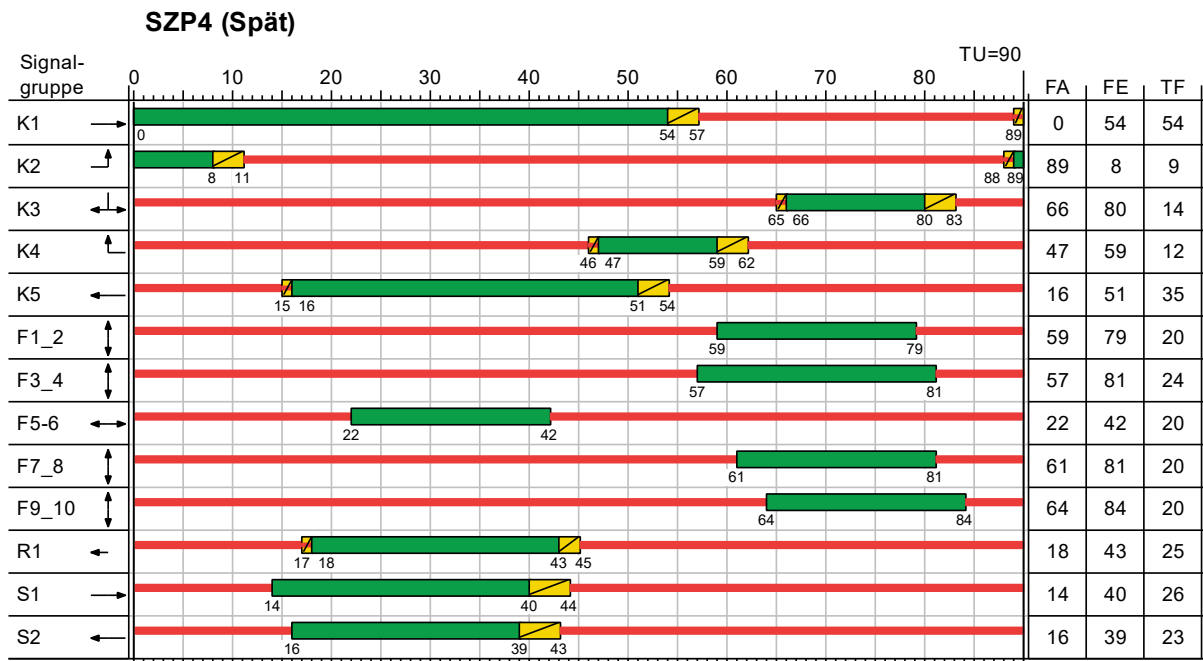
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{wmax} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1	F1_2	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
2	Furt 4	F5-6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1	F9_10	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintr. ebfender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[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 _V	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	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{S1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{S2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{wmax}	Max. Wartezeit	[s]

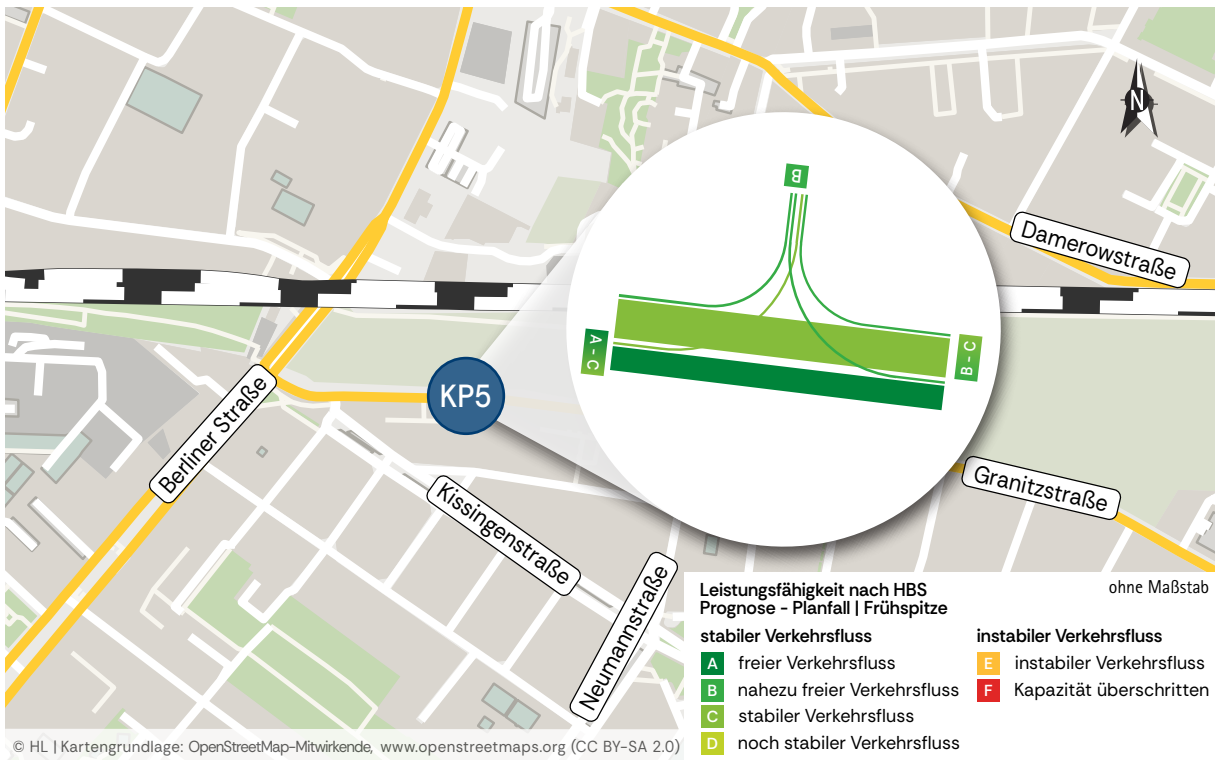
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



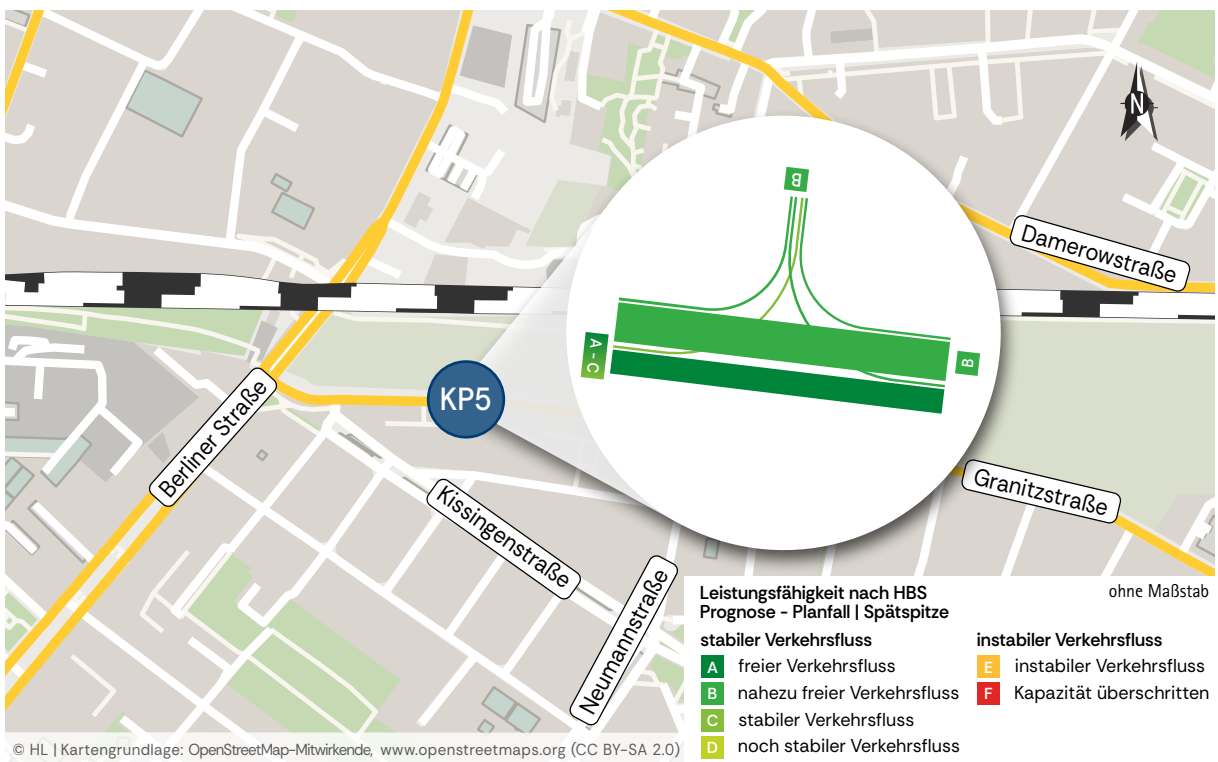
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.3.5 Kreisverkehr Planstraße A / B

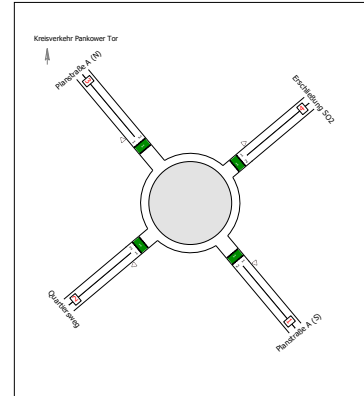
Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015

Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Belastung : Prognose – Planfall | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Planstraße A (S)	Z1	1	30
2	Quartiersweg	Z4	1	
3	Planstraße A (N)	Z3	1	
4	Erschließung SO2	Z2	1	

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	N_{95} [m]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	281,5	0,0	1.237,5	1.125,5	869,5	6,0	4,1	A
2	Z4	246,5	70,5	1.173,0	1.066,0	842,0	6,0	4,3	A
3	Z3	70,5	158,5	1.094,5	993,5	929,5	6,0	3,9	A
4	Z2	0,0	267,5	999,0	NAN	NAN	-	-	-
Gesamt QSV									A

PE : Pkw-Einheiten

$q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt

$q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis

C : Kapazität

R_z : Kapazitätsreserve

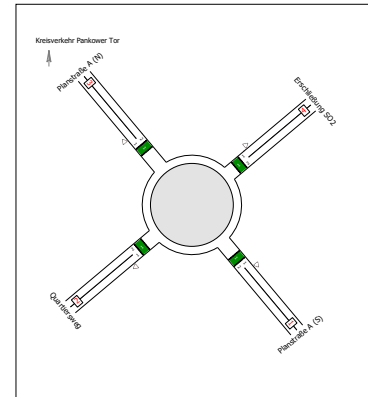
N_{95}, N_{99} : Staulänge

$t_{w,Z}$: Mittlere Wartezeit

Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose - Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

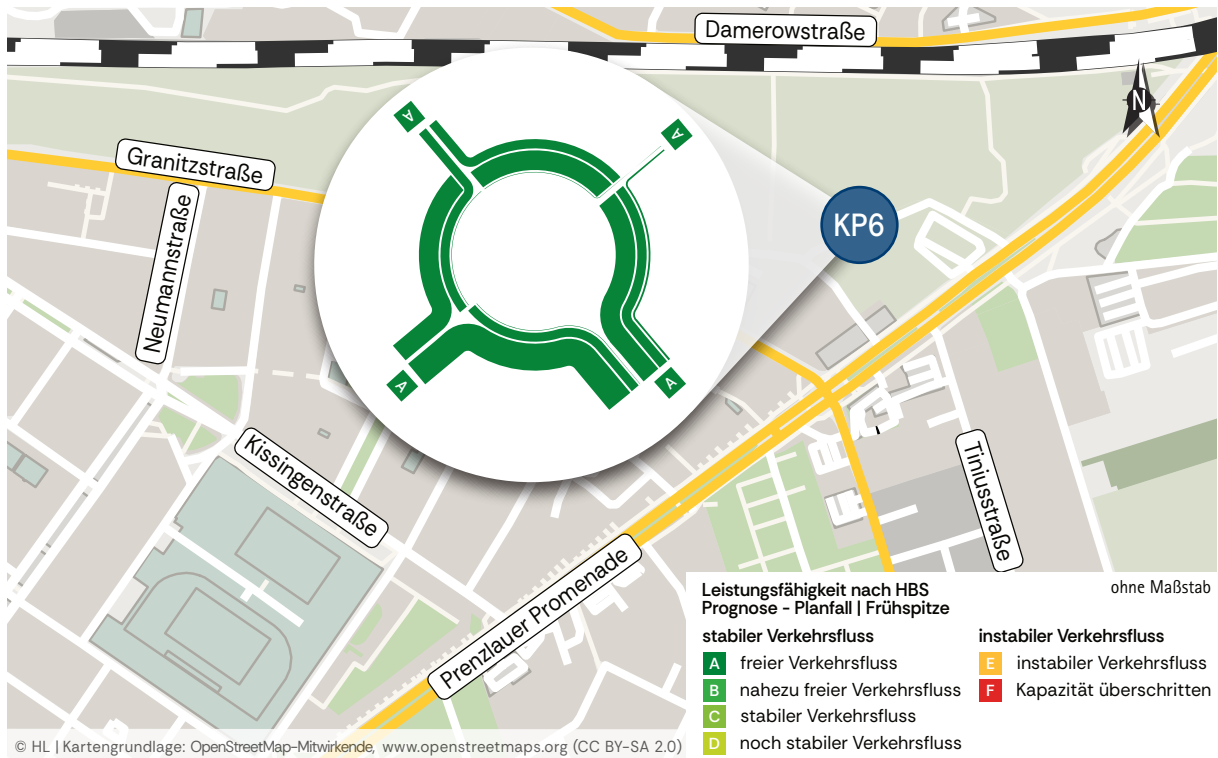
Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Planstraße A (S)	Z1	1	30
2	Quartiersweg	Z4	1	
3	Planstraße A (N)	Z3	1	
4	Erschließung SO2	Z2	1	



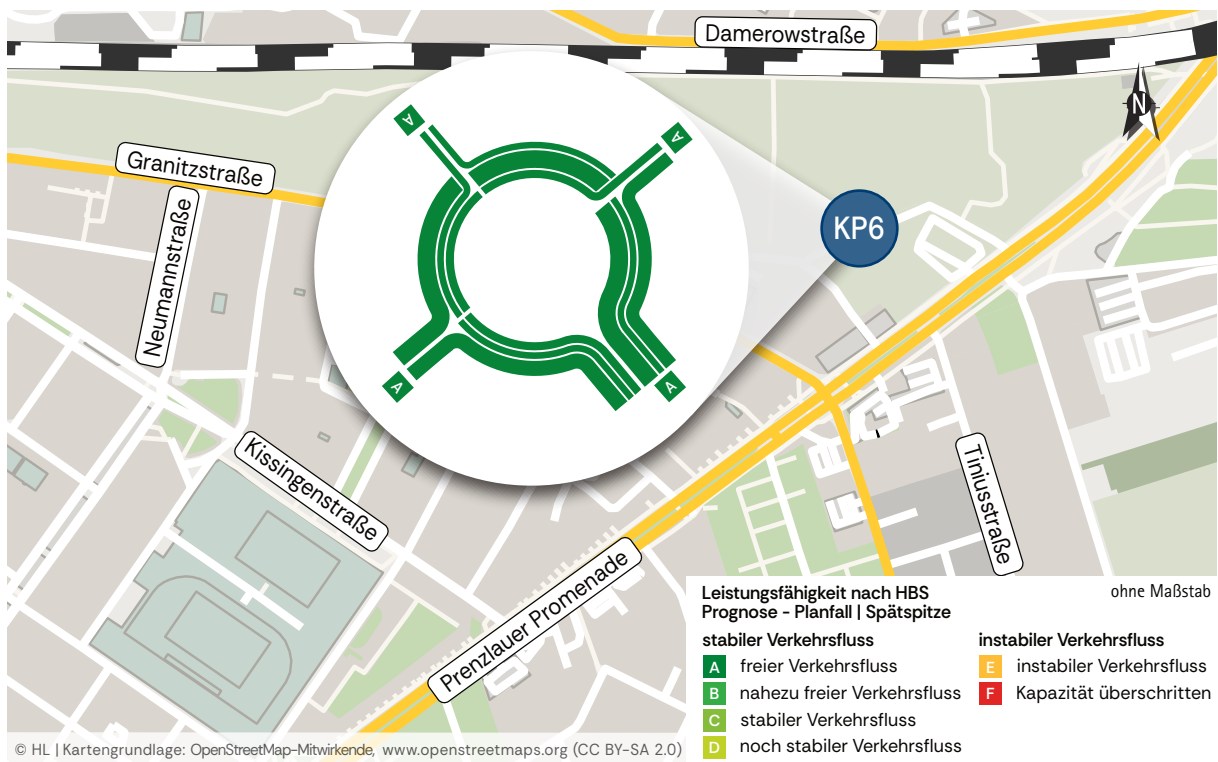
Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	R_z [Fz/h]	N_{95} [m]	$t_{W,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	231,0	0,0	1.237,5	1.125,0	915,0	6,0	3,9	A
2	Z4	105,5	76,0	1.168,0	1.063,0	967,0	6,0	3,7	A
3	Z3	22,0	184,0	1.072,0	974,5	954,5	6,0	3,8	A
4	Z2	54,0	143,0	1.108,0	1.005,5	956,5	6,0	3,8	A
Gesamt QSV									A

PE : Pkw-Einheiten
 $q_{PE,Z}$: Verkehrsstärke Zufahrt
 $q_{PE,K}$: Verkehrsstärke im Kreis
C : Kapazität
 R_z : Kapazitätsreserve
 N_{95}, N_{99} : Staulänge
 $t_{W,Z}$: Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.4 Prognose - Planfall 2

3.4.1 Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP 03 (Früh) (TU=90) - Prognose - Planfall 2 | Spitzenstunde am Vormittag

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_C} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1		K1-3	31	32	59	0,356	439	10,975	1,821	1977	704	18	0,825	9,911	15,235	91,410		-	0,624	28,212	B	
	2		K1-3	31	32	59	0,356	444	11,100	1,800	2000	712	18	0,825	10,015	15,367	92,202		-	0,624	28,164	B	
	3		K1-3	31	32	59	0,356	444	11,100	1,800	2000	712	18	0,825	10,015	15,367	92,202		-	0,624	28,164	B	
	4		K4	8	9	82	0,100	176	4,400	2,124	1695	170	4	8,285	12,685	18,709	112,254	40,000	(x)	1,035	215,947	F	
2	1		K5-7	25	26	65	0,289	216	5,400	2,265	1589	459	11	0,444	4,888	8,627	55,903		-	0,471	29,815	B	
	2		K5-7	25	26	65	0,289	72	1,800	2,258	1594	461	12	0,092	1,432	3,456	22,042		-	0,156	24,540	B	
3	1		K8	7	8	83	0,089	64	1,600	2,215	1625	145	4	0,391	1,908	4,244	27,246	40,000	-	0,441	48,580	C	
	2		K9-11	36	37	54	0,411	731	18,275	1,888	1907	784	20	5,654	23,101	31,230	196,562		-	0,932	51,266	D	
	3		K9-11	36	37	54	0,411	730	18,250	1,888	1907	784	20	5,591	23,003	31,114	195,832		-	0,931	50,960	D	
	4		K9-11	36	37	54	0,411	730	18,250	1,888	1907	784	20	5,591	23,003	31,114	195,832		-	0,931	50,960	D	
	5		K12	8	9	82	0,100	69	1,725	2,074	1736	174	4	0,327	1,944	4,302	29,735	40,000	-	0,397	44,723	C	
4	1		K13-14	25	26	65	0,289	70	1,750	2,008	1793	500	13	0,081	1,394	3,391	20,346		-	0,140	24,927	B	
Knotenpunktssummen:								4185				6389											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,772	48,608	
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 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_C}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP 04 (Spät) (TU=90) - Prognose - Planfall 2 | Spitzenstunde am Nachmittag

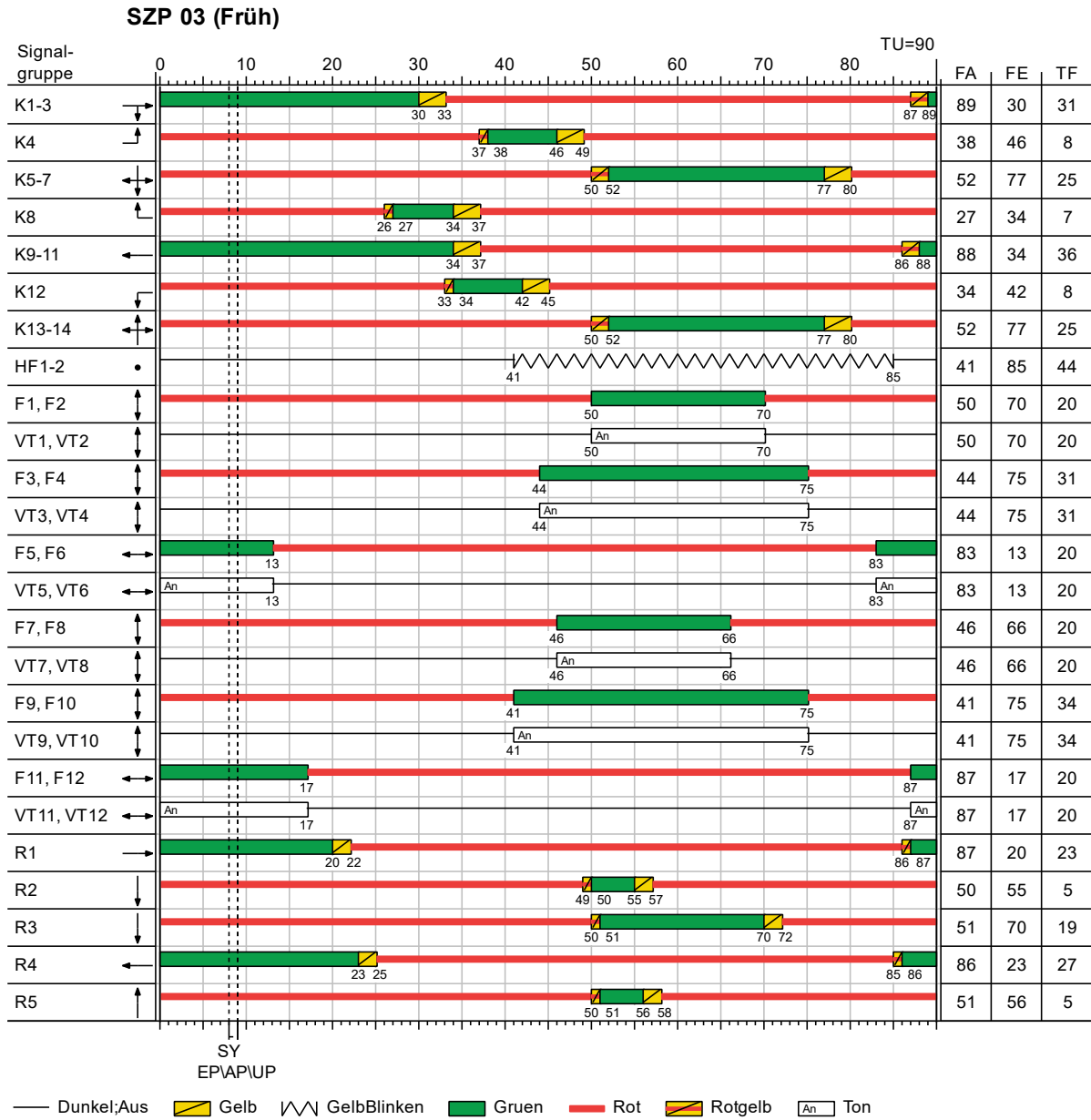
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _S [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_k} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	
1	1		K1-3	40	41	50	0,456	707	17,675	1,833	1964	895	22	1,845	16,874	23,821	145,213		-	0,790	28,237	B	
	2		K1-3	40	41	50	0,456	709	17,725	1,829	1968	897	22	1,845	16,917	23,873	145,530		-	0,790	28,221	B	
	3		K1-3	40	41	50	0,456	709	17,725	1,829	1968	897	22	1,845	16,917	23,873	145,530		-	0,790	28,221	B	
	4		K4	13	14	77	0,156	140	3,500	2,283	1577	246	6	0,652	3,894	7,231	46,640	40,000	(x)	0,569	44,719	C	
2	1		K5-7	15	16	75	0,178	121	3,025	2,250	1600	285	7	0,368	3,058	6,015	38,797		-	0,425	37,542	C	
	2		K5-7	15	16	75	0,178	44	1,100	2,268	1587	282	7	0,092	1,022	2,732	17,507		-	0,156	32,448	B	
3	1		K8	8	9	82	0,100	56	1,400	2,070	1739	174	4	0,237	1,539	3,637	21,822	40,000	-	0,322	42,566	C	
	2		K9-11	25	26	65	0,289	584	14,600	1,827	1970	569	14	16,333	30,933	40,339	245,665		-	1,026	135,332	F	
	3		K9-11	25	26	65	0,289	584	14,600	1,827	1970	569	14	16,333	30,933	40,339	245,665		-	1,026	135,332	F	
	4		K9-11	25	26	65	0,289	585	14,625	1,827	1970	569	14	16,715	31,340	40,808	248,521		-	1,028	137,749	F	
	5		K12	8	9	82	0,100	63	1,575	1,908	1887	189	5	0,249	1,715	3,930	24,995	40,000	-	0,333	42,449	C	
4	1		K13-14	26	27	64	0,300	103	2,575	2,109	1707	505	13	0,128	2,057	4,483	28,108		-	0,204	24,648	B	
Knotenpunktsummen:								4405				6077											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,835	72,295	
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Fußgängerverkehr - SZP 04 (Spät) (TU=90)

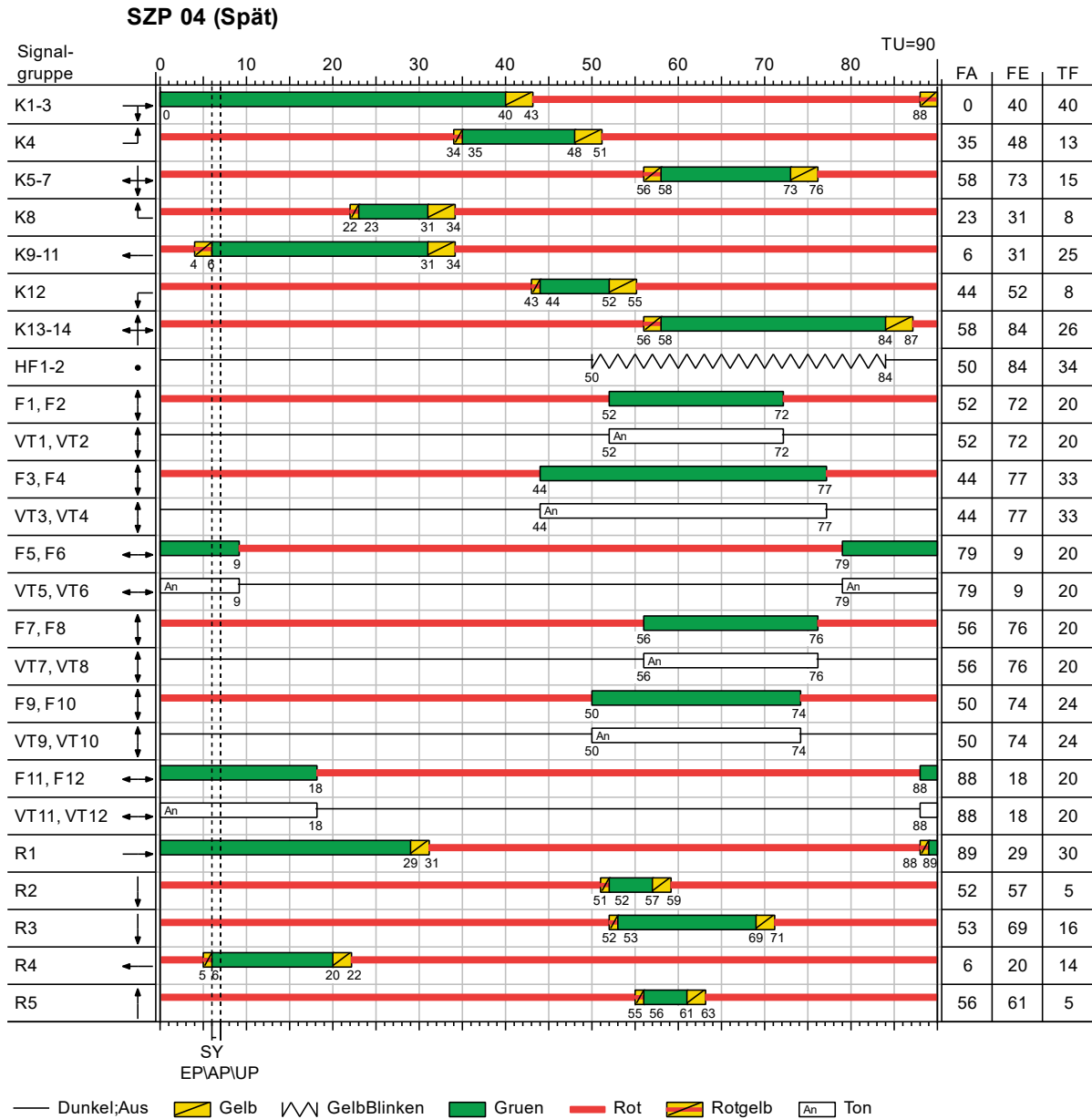
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{S1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{S2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 3	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	57	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	66	0,000	70,000	D	
4	Furt 2	F11, F12	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-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 _S	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[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	[-]
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]

Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



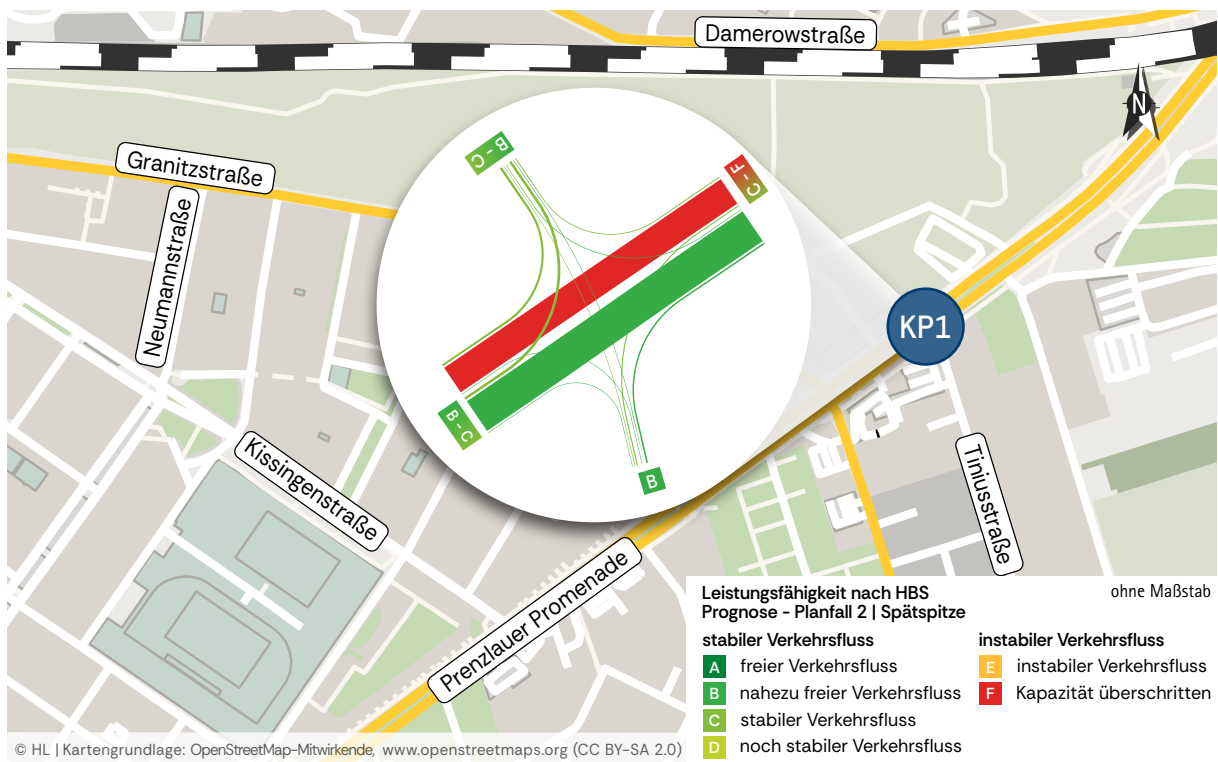
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.4.2 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP03 (Früh) (TU=90) - Prognose-Planfall 2 | Spitzenstunde am Vormittag

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	tr [s]	ta [s]	ts [s]	fa [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	ts [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	nc [Kfz/U]	Nge [Kfz]	Nms [Kfz]	Nms,95 [Kfz]	Lx [m]	LK [m]	Nms,95>nk [-]	x	tw [s]	QSV [-]			
1	1		K1-3	20	21	70	0,233	357	8,925	2,025	1778	414	10	2,841	11,407	17,119	111,342	70,000	(x)	0,862	57,830	D			
	2		K1-3	20	21	70	0,233	370	9,250	1,949	1847	430	11	2,809	11,682	17,462	113,468		-	0,860	56,624	D			
	3		K1-3	20	21	70	0,233	371	9,275	1,949	1847	430	11	2,870	11,774	17,577	114,215		-	0,863	57,164	D			
	4		K4	6	7	84	0,078	25	0,625	1,800	2000	156	4	0,095	0,679	2,073	12,438	70,000	-	0,160	40,929	C			
2	1		K5-7	21	22	69	0,244	213	5,325	1,946	1850	451	11	0,445	4,995	8,775	55,967		-	0,472	32,619	B			
	2		K5-7, KL4	21	22	69	0,244	179	4,475	2,209	1630	175	4	7,772	12,247	18,166	116,299	40,000	x	1,023	200,066	F			
	1+2		K5-7, KL4					392	9,800	2,067	1742	375	9	14,978	24,778	33,197	211,730		-	1,045	179,114	F			
3	1		K8-10	38	39	52	0,433	654	16,350	2,171	1658	718	18	4,488	19,797	27,322	167,539		-	0,911	46,394	C			
	2		K8-10	38	39	52	0,433	723	18,075	1,897	1898	821	21	3,457	20,026	27,594	174,504		-	0,881	38,548	C			
	3		K8-10	38	39	52	0,433	722	18,050	1,897	1898	821	21	3,400	19,923	27,472	173,733		-	0,879	38,266	C			
	4		K11	24	25	66	0,278	295	7,375	1,993	1806	502	13	0,709	7,074	11,572	76,861	100,000	-	0,588	33,126	B			
4	2		K12-15	22	23	68	0,256	576	14,400	1,936	1860	476	12	52,712	67,112	80,967	533,411		-	1,210	432,142	F			
	3		K12-15, KL3	22	23	68	0,256	46	1,150	1,888	1907	235	6	0,122	1,155	2,973	18,712	70,000	-	0,196	37,335	C			
Knotenpunktsummen:								4531				5378													
Gewichtete Mittelwerte:																							0,906	105,999	
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP03 (Früh) (TU=90)

Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	ts 1 [s]	tw 1, Insel [s]	ts 2 [s]	tw 2, Insel [s]	tw max [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	62	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5,F6	Einzelne Furt	-	67				67,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	54	0,000	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	78				78,000	E	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-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]
la	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
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]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
Nms,95>nk	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
ts 1	Sperrzeit 1	[s]
tw 1, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
ts 2	Sperrzeit 2	[s]
tw 2, Insel	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
tw max	Max. Wartezeit	[s]

Spitzenstunde am Nachmittag

MIV - SZP04 (Spät) (TU=90) - Prognose-Planfall 2 | Spitzenstunde am Nachmittag

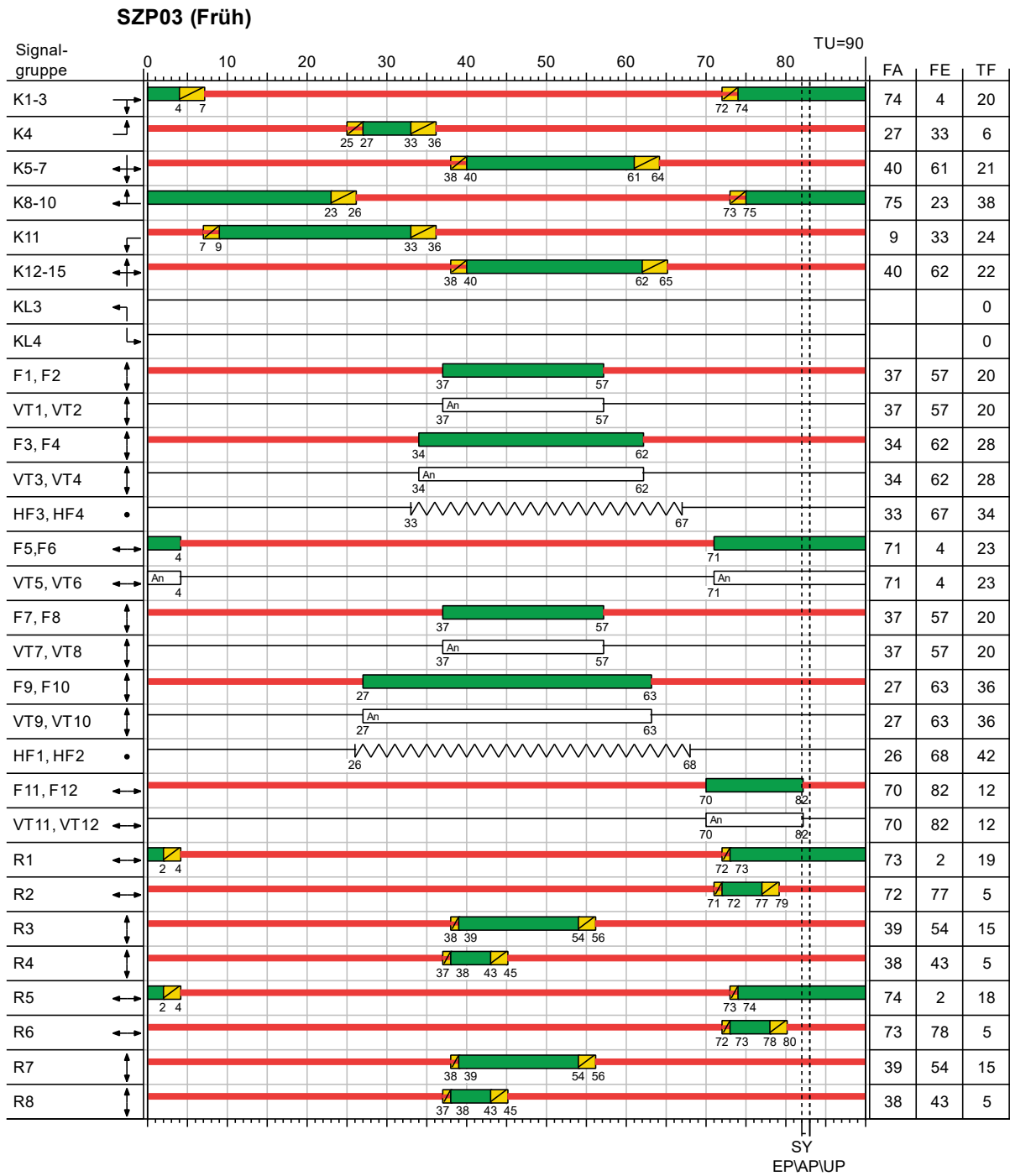
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _v [m]	LK [m]	N _{MS,95>TK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]			
1	1		K1-3	27	28	63	0,311	533	13,325	1,900	1895	589	15	4,148	16,925	23,883	145,447	70,000	(x)	0,905	55,083	D			
	2		K1-3	27	28	63	0,311	554	13,850	1,827	1970	612	15	4,166	17,447	24,511	149,272		-	0,905	54,236	D			
	3		K1-3	27	28	63	0,311	554	13,850	1,827	1970	612	15	4,166	17,447	24,511	149,272		-	0,905	54,236	D			
	4		K4	6	7	84	0,078	17	0,425	1,800	2000	156	4	0,061	0,456	1,598	9,588	70,000	-	0,109	39,990	C			
2	1		K5-7	24	25	66	0,278	300	7,500	1,900	1895	527	13	0,656	7,089	11,592	73,030		-	0,569	32,347	B			
	2		K5-7, KL4	24	25	66	0,278	226	5,650	2,105	1710	784	5	23,397	29,047	38,155	232,822	40,000	x	1,228	497,790	F			
	1+2		K5-7, KL4					526	13,150	1,990	1809	417	10	56,736	69,886	84,024	529,351		-	1,261	524,412	F			
3	1		K8-10	31	32	59	0,356	333	8,325	2,124	1695	603	15	0,613	7,286	11,851	71,106		-	0,552	26,888	B			
	2		K8-10	31	32	59	0,356	639	15,975	1,827	1970	701	18	4,520	19,754	27,271	166,080		-	0,912	50,849	D			
	3		K8-10	31	32	59	0,356	638	15,950	1,827	1970	701	18	4,433	19,627	27,120	165,161		-	0,910	50,373	D			
	4		K11	17	18	73	0,200	258	6,450	1,885	1910	382	10	1,022	6,987	11,457	71,973	100,000	-	0,675	42,926	C			
4	2		K12-15	24	25	66	0,278	664	16,600	1,879	1916	533	13	68,001	84,601	100,157	623,778		-	1,246	491,784	F			
	3		K12-15, KL3	24	25	66	0,278	44	1,100	1,800	2000	218	5	0,126	1,128	2,924	17,544	70,000	-	0,202	38,610	C			
Knotenpunktsummen:								4760				5524													
Gewichtete Mittelwerte:																							0,947	163,629	
TU = 90 s T = 3600 s Instanzenaritätsfaktor = 1																									
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																									

Fußgängerverkehr - SZP04 (Spät) (TU=90)

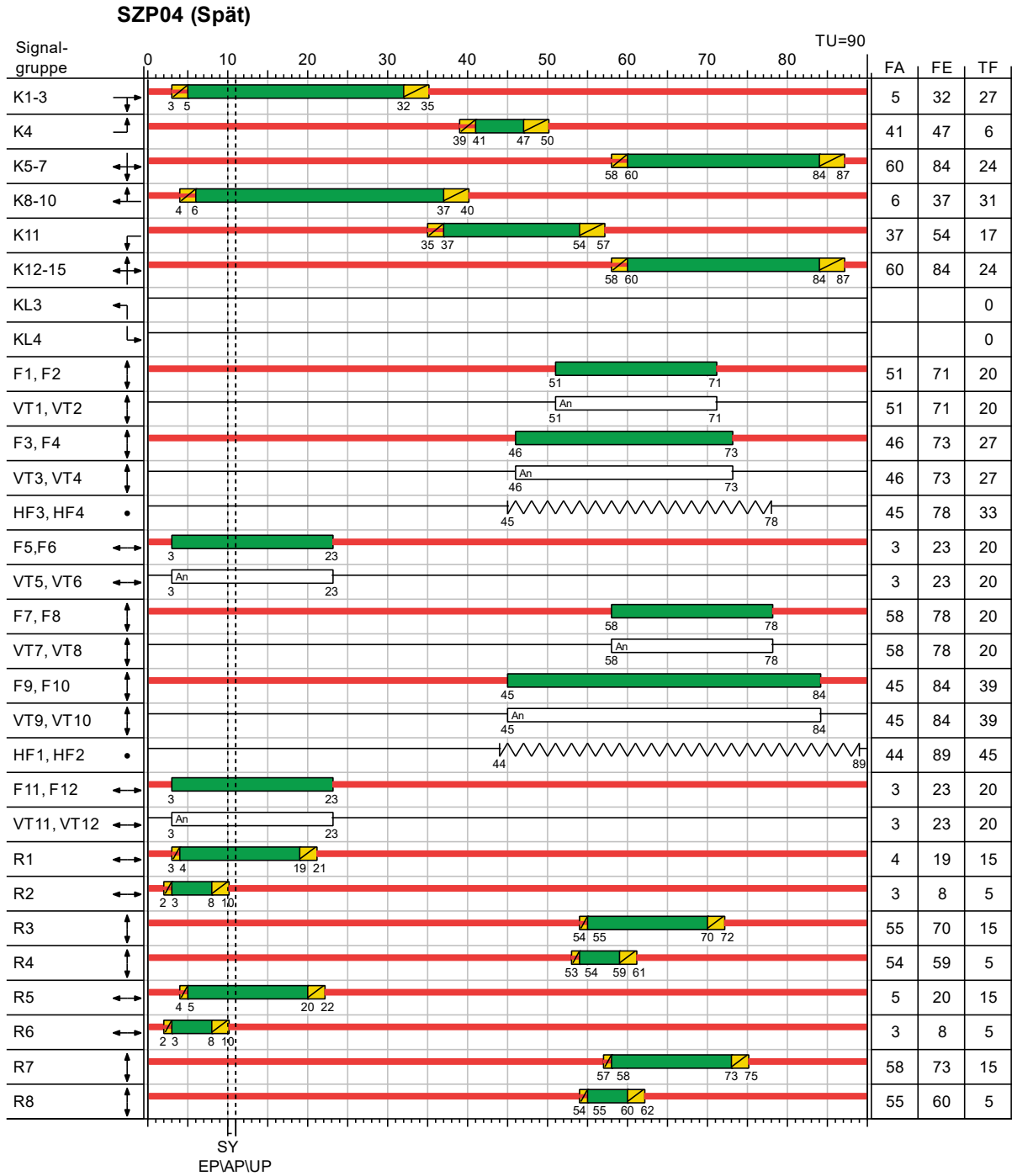
Zuf	Querung	SGR	Typ	Progressiv	t _{s1} [s]	t _{w1, Insel} [s]	t _{s2} [s]	t _{w2, Insel} [s]	t _{w max} [s]	QSV	Bemerkung
1	Furt 1, Furt 2	F1, F2, F3, F4	Geteilte Furt	-	70	0,000	63	0,000	70,000	D	
2	Furt 1	F5, F6	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	
3	Furt 1, Furt 2	F7, F8, F9, F10	Geteilte Furt	-	70	0,000	51	0,697	70,000	D	
4	Furt 1	F11, F12	Einzelne Furt	-	70				70,000	D	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[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 _v	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>TK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
Progressiv	Progressiv	[-]
t _{s1}	Sperzeit 1	[s]
t _{w1, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1	[s]
t _{s2}	Sperzeit 2	[s]
t _{w2, Insel}	Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2	[s]
t _{w max}	Max. Wartezeit	[s]

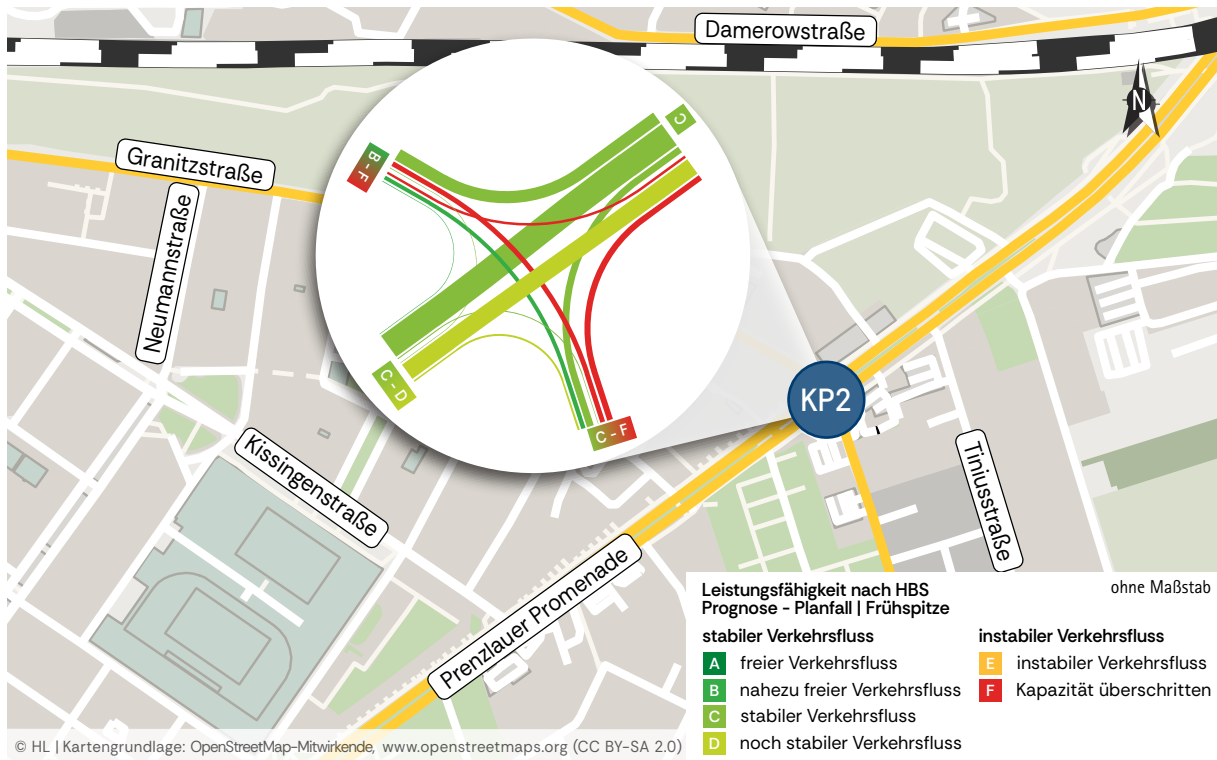
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Vormittag



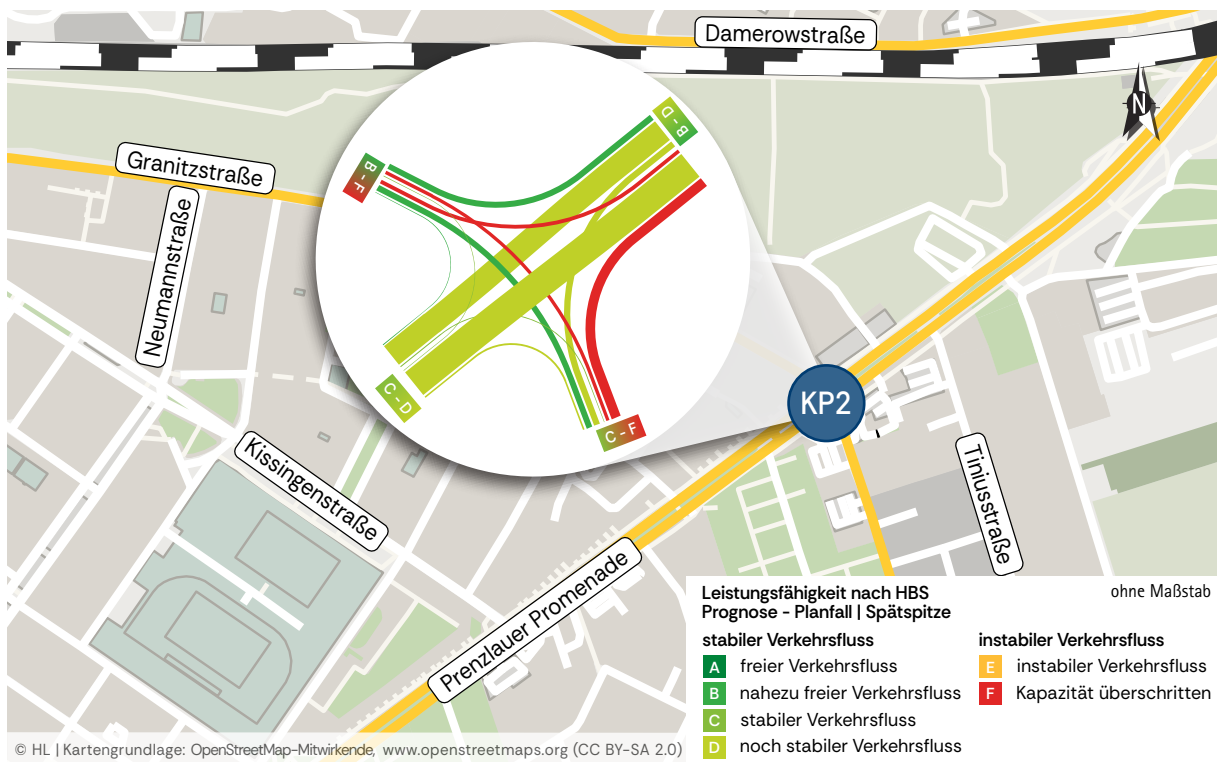
Signalzeitenplan (SZP) - Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag



3.5 Zusammenfassung | HBS-Bewertung (statisch)

3.5.1 Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A

Tabelle 3 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Vormittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	25 - 65	29 - 148
Qualitätsstufe	-	-	B - D	B - E
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	27 - 34	25 - 30
Qualitätsstufe	-	-	B	B

Tabelle 4 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Nachmittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	21 - 62	28 - 516
Qualitätsstufe	-	-	B - D	B - F
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	26 - 34	25 - 30
Qualitätsstufe	-	-	B	B - C

3.5.2 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Tabelle 5 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Vormittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	16 - 196	30 - 46	38 - 58	33 - 58
Qualitätsstufe	A - F	B - C	C - D	B - D
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	27 - 43	32 - 318	33 - 432	33 - 432
Qualitätsstufe	B - C	B - F	B - F	B - F

Tabelle 6 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Nachmittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	12 - 440	26 - 55	27 - 57	26 - 59
Qualitätsstufe	A - F	B - D	B - D	B - D
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	36 - 73	32 - 413	32 - 492	32 - 492
Qualitätsstufe	C - E	B - F	B - F	B - F

3.5.3 Berliner Straße / Granitzstraße

Tabelle 7 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Vormittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	8 - 26	-	31	-
Qualitätsstufe	A - B	-	B	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	21 - 66	-	18	-
Qualitätsstufe	B - D	-	A	-

Tabelle 8 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Nachmittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	8 - 30	-	-	-
Qualitätsstufe	A - B	-	-	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	18 - 52	-	-	-
Qualitätsstufe	B - D	-	-	-

3.5.4 Granitzstraße / Anschluss SO 1

Tabelle 9 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Vormittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	10 - 45	-
Qualitätsstufe	-	-	A - C	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	34	-
Qualitätsstufe	-	-	B	-

Tabelle 10 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Nachmittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	11 - 38	-
Qualitätsstufe	-	-	A - C	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	34	-
Qualitätsstufe	-	-	B	-

3.5.5 Kreisverkehr Planstraße A / B

Tabelle 11 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Vormittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	4	-
Qualitätsstufe	-	-	A	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	4	-
Qualitätsstufe	-	-	A	-

Tabelle 12 HBS-Bewertung (statisch) | Spitzenstunde am Nachmittag

	Analyse - Nullfall	Prognose - Nullfall	Prognose - Planfall	Prognose - Planfall 2
Übergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	4	-
Qualitätsstufe	-	-	A	-
Untergeordneter Verkehr				
Mittlere Wartezeit [s]	-	-	4	-
Qualitätsstufe	-	-	A	-

4 Verkehrsqualität | HBS-Bewertung nach Verkehrssimulation (dynamisch)

4.1 Ausgewählte Parameter der Simulation

Tabelle 13 Simulationsparameter

Parameter	Wert
Simulation	
Simulationsdauer	5.400 s
Berechnungsfrequenz	10 Zeitschritte
Anzahl Simulationsläufe	10
Belastungstyp der Fahrzeugzuflüsse	Stochastik
Auswertung	
Fahrzeugnetzauswertung	1.800 s bis 5.400 s
Auswertung für Ergebnisse über der Durchschnitt aller 10 Simulationsläufe bzw. 50 % - und 95 %-Perzentil aller Durchläufe	
Staudefinition	Beginn: Geschwindigkeit < 1 km/h Ende: Geschwindigkeit > 5 km/h Max. Abstand: 10 m Max. Staulänge: 2000 m
<p>Die Länge eines Staus wird so lange ermittelt, bis sich der Stau vollständig aufgelöst hat, selbst wenn zwischen Stauzähler und Stauende bereits wieder Fahrzeuge fahren, die damit nicht mehr die Staubedingung erfüllen. Dabei wird die Staulänge so lange bis zum letzten im Stau befindlichen Fahrzeug gemessen, das die Staubedingung erfüllt, bis für diesen Stau kein einziges Fahrzeug mehr die Staubedingung erfüllt.</p>	

Tabelle 14 Fahrzeugtypen

Parameter	Wert
Fahrzeugtyp Pkw	
Länge	3,75 m bis 4,76 m
Breite	1,85 m bis 2,07 m
Wunschgeschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeugtyp Lkw	
Länge	8,80 m bis 16,75 m
Breite	2,5 m
Wunschgeschwindigkeit	50 km/h
Fahrzeugtyp Rad	
Länge	1,77 m bis 2,04 m
Breite	0,63 m bis 0,73 m
Wunschgeschwindigkeit	20 km/h
Fahrzeugtyp Fuß	
Länge	0,27 m bis 0,46 m
Breite	0,45 m bis 0,69 m
Wunschgeschwindigkeit	5 km/h

Tabelle 15 Wunschgeschwindigkeitsverteilung

Parameter	Wert
Lineare Geschwindigkeitsverteilung	
50 km/h	48 km/h bis 58 km/h
30 km/h	30 km/h bis 35 km/h
25 km/h	25 km/h bis 30 km/h
20 km/h	20 km/h bis 25 km/h
15 km/h	15 km/h bis 20 km/h
5 km/h	4 km/h bis 6 km/h

Tabelle 16 Fahrzeugfolgmodell

Parameter	Wert
Fahrzeugfolgmodell: Wiedemann 74	
Mittlerer Stillstandsabstand	1,50 m
Additiver Einfluss Sicherheitsabstand	2,00
Multiplik. Einfluss Sicherheitsabstand	3,00

Tabelle 17 Folgeverhalten

Parameter	Wert
Vorrausschauweite	
Minimum	30,00 m
Maximum	250,00 m
Anzahl Interaktionsobjekte	4
Anzahl Interaktionsfahrzeuge	99
Zurückschauweite	
Minimum	0,00 m
Maximum	150,00 m
Wiederherstellungsverhalten nach Geschwindigkeitseinbruch	
Geschwindigkeit	60,00 %
Beschleunigung	40,00 %
Sicherheitsabstand	110,00 %
Entfernung	2.000 m

Tabelle 18 Fahrstreifenwechsel

Parameter	Wert
Grundverhalten	Freie Fahrstreifenwahl
Notwendiger Fahrstreifenwechsel (Route)	
Maximale Verzögerung	-4,00 m/s ² (eigene) -3,00 m/s ² (Folgefahrzeug)
-1 m/s ² pro Entfernung	100,00 m (eigene) 100,00 m (Folgefahrzeug)
Akzeptierte Verzögerung	-1,00 m/s ² (eigene) -1,00 m/s ² (Folgefahrzeug)
Wartezeit bis Diffusion	120,00 s
Min. Nettoweglücke (vorne/ hinten)	0,50 m
Faktor für reduzierten Sicherheitsabstand	0,60
Maximalverzögerung für kooperatives Bremsen	-3,00 m/s ²
Kooperativer Fahrstreifenwechsel	
Max. Geschwindigkeitsdifferenz	20,00 km/h
Max. Kollisionszeit	6,00 s

Tabelle 19 Querverhalten

Parameter	Wert
Kollisionszeitgewinn	2,00 s
Min. Längs-Geschwindigkeit	3,60 km/h
Zeit zwischen Richtungswechseln	0,00 s

Tabelle 20 Abbiegegeschwindigkeiten Langsamfahrbereiche

Parameter	Wert	Wunschgeschwindigkeit Langsamfahrbereiche	
		Pkw	Lkw
Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße			
Prenzlauer Promenade (N) -> Plangebiet	Rechtsabbiegend	25 km/h	5 km/h
Prenzlauer Promenade (N) -> Tiniusstraße	Linksabbiegend	30 km/h	20 km/h
Prenzlauer Promenade (S) -> Tiniusstraße	Rechtsabbiegend	25 km/h	5 km/h
Prenzlauer Promenade (S) -> Plangebiet	Linksabbiegend	30 km/h	20 km/h
Plangebiet -> Prenzlauer Promenade (S)	Rechtseinbiegend	25 km/h	5 km/h
Plangebiet -> Prenzlauer Promenade (N)	Linkseinbiegend	30 km/h	20 km/h
Tiniusstraße -> Prenzlauer Promenade (S)	Linkseinbiegend	30 km/h	20 km/h
Tiniusstraße -> Prenzlauer Promenade (S)	Rechtseinbiegend	25 km/h	5 km/h
Knotenpunkt Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße			
Prenzlauer Promenade (N) -> Granitzstraße	Rechtsabbiegend	25 km/h	5 km/h
Prenzlauer Promenade (N) -> Rothenbachstraße	Linksabbiegend	30 km/h	20 km/h
Rothenbachstraße -> Prenzlauer Promenade (S)	Linkseinbiegend	30 km/h	20 km/h
Rothenbachstraße -> Prenzlauer Promenade (N)	Rechtseinbiegend	25 km/h	5 km/h
Prenzlauer Promenade (S) -> Granitzstraße	Linksabbiegend	30 km/h	20 km/h
Prenzlauer Promenade (S) -> Rothenbachstraße	Rechtsabbiegend	25 km/h	5 km/h
Granitzstraße -> Prenzlauer Promenade (S)	Rechtseinbiegend	25 km/h	5 km/h
Granitzstraße -> Prenzlauer Promenade (N)	Linkseinbiegend	30 km/h	20 km/h

Tabelle 21 LSA-Steuerung

Parameter	Wert
Reaktion nach Grünende	
Gelbverhalten	Kontinuierliche Prüfung
Reaktion nach Rotende	
Rotgelb-Verhalten	Fahren (wie bei grün)
Reduzierter Sicherheitsabstand nahe einer Haltelinie	
Faktor	0,60
Beginn stromaufwärts der Haltelinie	100,00 m
Ende stromaufwärts der Haltelinie	100,00 m

Tabelle 22 Fehlverhalten

Parameter	Wert
Vorübergehende Unaufmerksamkeit beim Folgen	
Wahrscheinlichkeit	0,00 %
Ablenkung	
Wahrscheinlichkeit	0,00 %

4.2 Analyse - Nullfall

4.2.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	23	0,7	0,2	17,8	23,9	63,9	D
	↑	K1-3	873	16,2	0,6	75,6	93,4	23,2	B
	↷		103	16,2	0,6	75,6	93,4	29,0	B
Rothenbachstraße	↵	K12-15	42	2,0	0,4	23,8	45,1	38,2	C
	←		229	13,2	1,5	75,1	128,1	35,2	C
	↑		308	10,6	1,1	71,9	120,4	24,1	B
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	339	9,3	1,7	65,1	181,3	33,7	B
	↓	K8-10	1291	20,5	3,0	157,6	265,9	13,9	A
	↶		605	39,1	9,9	171,8	342,3	39,2	C
Granitzstraße	↵	K5-7	12	10,2	1,1	60,3	90,5	33,1	B
	→		182	10,2	1,1	60,3	90,5	33,7	B
	↑		131	11,6	3,8	51,0	135,0	62,1	D

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	16	0,3	0,1	6,2	11,6	45,2	C
	↑	K1-3	1438	21,0	1,2	116,2	151,6	20,9	B
	↷		96	21,0	1,2	116,2	151,6	24,1	B
Rothenbachstraße	↓	K12-15	38	2,6	0,4	22,7	29,5	117,2	F*
	←		144	9,7	0,9	52,8	76,9	104,5	F*
	↑		444	255,5	104,2	602,5	671,5	133,0	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	296	33,4	25,9	53,5	165,3	87,9	E
	↓	K8-10	1178	16,3	9,3	97,4	160,1	13,1	A
	↶		304	4,9	0,6	118,0	66,1	18,1	A
Granitzstraße	↓	K5-7	14	20,7	4,1	118,0	248,4	41,8	C
	→		271	20,7	4,1	116,3	248,4	43,7	C
	↑		191	21,4	6,5	89,0	222,3	74,1	E

4.3 Prognose - Nullfall

4.3.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	23	1,2	0,3	17,9	22,7	34,8	B
	↑	K1-3	871	24,6	1,6	82,9	107,8	34,7	B
	↷		101	24,6	1,6	82,9	107,8	50,3	D
Rothenbachstraße	↵	K12-15	39	0,2	0,1	17,0	27,5	142,6	F*
	←		204	82,7	20,6	190,2	197,4	154,6	F*
	⤴		274	307,9	123,7	826,9	908,8	154,2	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	339	15,0	0,9	86,6	100,5	28,5	B
	↓	K8-10	1289	46,9	4,2	163,5	169,3	20,5	B
	↶		561	112,0	12,3	170,3	174,9	64,9	D
Granitzstraße	↵	K5-7	12	8,6	1,1	62,1	121,1	29,2	B
	→		182	8,6	1,1	62,1	121,1	30,4	B
	↑		131	7,6	1,8	51,8	86,9	52,6	D

*OSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	16	0,7	0,3	11,3	23,1	36,1	C
	↑	K1-3	1435	31,6	1,9	143,5	157,4	31,5	B
	↷		95	31,6	1,9	143,5	157,4	38,0	C
Rothenbachstraße	↓	K12-15	33	0,3	0,3	20,7	49,3	158,5	F*
	←		124	6,7	4,5	82,2	179,2	172,8	F*
	↑		386	643,1	80,2	914,5	917,1	174,1	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	312	18,2	2,0	94,1	117,2	37,2	C
	↓	K8-10	1171	27,2	2,5	114,0	156,8	25,3	B
	↶		302	15,1	5,0	70,5	156,7	38,0	C
Granitzstraße	↓	K5-7	14	13,2	1,6	98,5	139,0	33,1	B
	→		269	13,2	1,6	98,5	139,0	32,9	B
	↑		192	13,0	2,7	106,1	129,3	59,4	D

*OSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

4.4 Prognose - Planfall 1

4.4.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	QSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	20	1,2	0,3	17,8	24,5	40,0	C
	↑	K1-3	1010	30,3	1,8	102,4	151,9	38,5	C
	↷		85	30,3	1,8	102,4	151,9	48,9	C
Rothenbachstraße	↵	K12-15	36	0,2	0,0	17,4	23,1	175,9	F*
	←		197	15,0	6,1	150,9	169,8	193,9	F*
	⤴		267	604,9	150,8	912,1	916,7	195,3	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	336	7,4	0,8	95,6	122,8	16,2	A
	↓	K8-10	1491	4,0	0,4	29,7	35,6	4,0	A
	↶		578	18,6	7,3	129,1	147,4	23,5	B
Granitzstraße	↵	K5-7	12	8,6	1,1	64,3	121,3	32,2	B
	→		181	8,6	1,1	64,3	121,3	30,1	B
	⤴		134	7,8	1,4	47,9	130,1	50,4	D

*QSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	16	0,9	0,3	11,5	23,2	43,2	C
	↑	K1-3	1556	48,0	5,7	173,4	280,4	39,7	C
	↷		94	48,0	5,7	173,4	280,4	47,5	C
Rothenbachstraße	↴	K12-15	32	0,2	0,1	17,2	32,0	165,9	F*
	←		120	2,5	1,5	71,3	94,8	181,1	F*
	↵		383	688,1	63,3	911,1	917,3	182,1	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	306	9,5	1,1	96,2	119,9	20,7	B
	↓	K8-10	1287	10,5	0,9	40,1	46,1	9,5	A
	↶		301	4,9	1,6	49,8	80,2	15,3	A
Granitzstraße	↴	K5-7	14	13,3	1,9	89,4	124,5	32,7	B
	→		270	13,3	1,9	89,4	124,5	35,5	C
	↵		202	16,6	5,6	127,6	231,3	63,2	D

*OSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

4.4.2 Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A

Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Nord)	↶	K8	64	4,7	0,9	33,1	58,4	30,8	B
	↓	K9-13	2219	51,1	12,5	178,3	315,9	30,8	B
Planstraße A	↷	K5-7	200	7,1	1,3	52,0	93,9	33,3	B
	→		26	7,1	1,3	52,0	93,9	31,2	B
	↶		74	7,1	1,3	52,0	93,9	29,6	B
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	148	4,0	0,6	53,5	70,8	19,8	A
	↑	K1-3	1250	3,1	0,3	29,5	40,9	3,5	A
	↷		12	3,1	0,3	29,5	40,9	5,3	A
Tiniusstraße	↷	K14-15	5	4,1	0,8	32,1	55,8	40,9	C
	←		20	4,1	0,8	32,1	55,8	39,0	C
	↶		55	4,1	0,8	32,1	55,8	43,9	C

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Nord)	↶	K8	50	2,9	0,4	22,2	34,4	41,9	C
	↓	K9-13	1764	43,9	8,3	165,5	227,4	34,2	B
Planstraße A	↷	K5-7	129	3,8	0,6	33,9	49,8	31,5	B
	→		21	3,8	0,6	33,9	49,8	27,3	B
	↵		38	3,8	0,6	33,9	49,8	33,0	B
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	161	3,8	1,2	50,0	89,0	18,6	A
	↑	K1-3	1960	2,5	0,4	35,1	58,3	2,6	A
	↷		21	2,5	0,4	35,1	58,3	2,4	A
Tiniusstraße	↷	K14-15	4	6,0	0,8	44,5	59,9	55,5	D
	←		23	6,0	0,8	44,5	59,9	45,4	C
	↶		87	6,0	0,8	44,5	59,9	52,0	D

4.5 Prognose - Planfall 2

4.5.1 Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße

Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	23	1,2	0,4	75,7	94,4	38,0	C
	↑	K1-3	1013	33,2	0,0	105,4	147,3	40,7	C
	↷		93	33,2	2,0	105,4	147,3	54,8	D
Rothenbachstraße	↴	K12-15	33	3,8	0,0	17,3	32,4	193,0	F*
	←		180	6,0	8,6	141,0	149,6	215,6	F*
	↵		246	20,1	65,7	903,3	906,4	215,0	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	271	8,6	0,8	68,9	112,1	12,2	A
	↓	K8-10	1441	8,6	0,2	35,5	45,2	5,2	A
	↶		574	7,7	7,7	122,3	127,1	25,5	B
Granitzstraße	↴	K5-7	12	7,9	1,1	75,7	94,4	32,5	B
	→		181	7,9	1,1	75,7	94,4	29,6	B
	↵		143	9,7	1,7	53,0	83,4	47,3	C

*OSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Rothenbachstraße - Granitzstraße									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Süd)	↶	K4	17	0,8	0,2	113,1	124,5	40,6	C
	↑	K1-3	1556	45,8	0,0	165,3	242,7	38,7	C
	↷		98	45,8	6,5	165,3	242,7	43,4	C
Rothenbachstraße	↵	K12-15	8	4,1	0,0	5,5	11,0	223,4	F*
	←		17	15,1	1,9	70,4	106,6	255,8	F*
	⤴		406	8,8	25,1	902,4	906,0	257,2	F*
Prenzlauer Promenade (Nord)	↷	K11	251	13,3	0,6	69,1	82,0	13,6	A
	↓	K8-10	1271	13,3	2,0	52,5	58,1	14,2	A
	↶		306	11,1	1,8	47,9	84,1	24,2	B
Granitzstraße	↵	K5-7	14	5,9	1,5	113,1	124,5	31,5	B
	→		270	5,9	1,5	113,1	124,5	32,2	B
	⤴		203	7,1	3,2	67,7	163,5	47,3	C

*OSV F ergibt sich unter Berücksichtigung, dass die Nachfrage bzw. Verkehrsstärke größer ist als die Kapazität des Fahrstreifens und damit der zunehmende Rückstau nicht innerhalb der Spitzenstunde abgebaut werden kann.

4.5.2 Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A
Spitzenstunde am Vormittag

Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Nord)	←	K8	74	5,0	1,4	41,4	52,6	61,9	D
	↓	K9-11	2092	71,5	17,5	215,1	387,3	37,0	C
	↪	K12	108	7,9	2,6	51,9	200,9	51,7	D
Planstraße A	↵	K5-7	197	6,4	0,7	51,9	68,0	31,7	B
	→		27	6,4	0,7	51,9	68,0	30,2	B
	↑		75	6,4	0,7	51,9	68,0	28,1	B
Prenzlauer Promenade (Süd)	↵	K4	165	12,3	5,3	72,9	130,2	43,2	C
	↑	K1-3	1218	7,9	1,0	44,6	65,3	8,9	A
	↪		15	7,9	1,0	44,6	65,3	16,8	A
Tiniusstraße	↵	K14-15	5	2,9	0,4	28,0	45,1	34,0	B
	←		23	2,9	0,4	28,0	45,1	35,0	B
	↑		49	2,9	0,4	28,0	45,1	40,1	C

Spitzenstunde am Nachmittag

Prenzlauer Promenade / Tiniusstraße - Planstraße A									
Zufahrt	Richtung	Signalgruppe	Ø Belastung [Kfz/h]	Ø Staulänge [m]	Ø Stau StAbw. [m]	Max. Stau 50%-Perz. [m]	Max. Stau 95%-Perz. [m]	Ø Verlustzeit [s]	OSV
Prenzlauer Promenade (Nord)	←	K8	46	2,1	0,4	16,7	27,5	51,1	D
	↓	K9-11	1698	58,5	19,4	153,4	235,7	47,6	C
	↳	K12	66	1,8	0,5	27,7	47,1	46,9	C
Planstraße A	↓	K5-7	128	4,9	0,8	33,9	68,4	37,8	C
	→		21	4,9	0,8	33,9	68,4	34,3	B
	↑		38	4,9	0,8	33,9	68,4	35,7	C
Prenzlauer Promenade (Süd)	←	K4	158	2,9	0,4	47,0	68,2	15,6	A
	↑	K1-3	1995	5,6	0,3	42,2	56,2	5,0	A
	↗		11	5,6	0,3	42,2	56,2	3,2	A
Tiniusstraße	↓	K14-15	4	4,3	0,4	39,3	52,6	33,8	B
	←		23	4,3	0,4	39,3	52,6	37,8	C
	↑		86	4,3	0,4	39,3	52,6	40,4	C