

Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

Geplante Siedlungsflächen mit der Nummerierung der Einzelflächen und dem geplanten Hauptverkehrsstraßennetz

- Landesgrenze Berlin / Brandenburg
- anbaufreie Schnellverkehrsstraße
- Hauptverkehrsstraße
- Hauptsammelstraße
- signalisierter Knotenpunkt
- Kreisverkehr
- geplantes Bauwerk zur plangleichen Querung der Fernbahntrasse und s-Bahntrasse

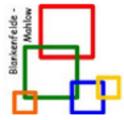
Stand: Februar 2011,
ohne Maßstab.



Anlage 7

StadtPlan Ingenieur GmbH

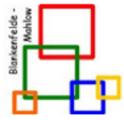
Verkehrsuntersuchung "Mahlow-Nord" 2011/05/18 RH
 \\Server\dokumente\Büro\Computer\Projekte\Blankenfelde_Mahlow_Nord\Zeichnungen\Siedlungsflächen_110404.dwg
 Übersichtskarte



Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)

Anlage 8.1

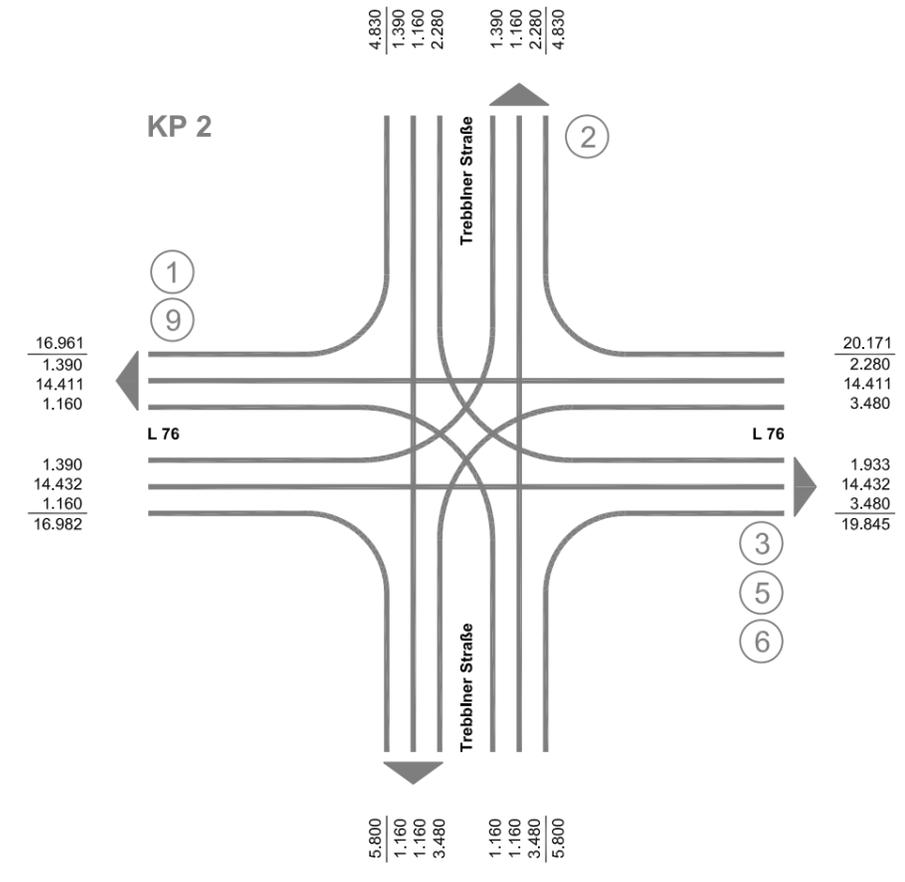
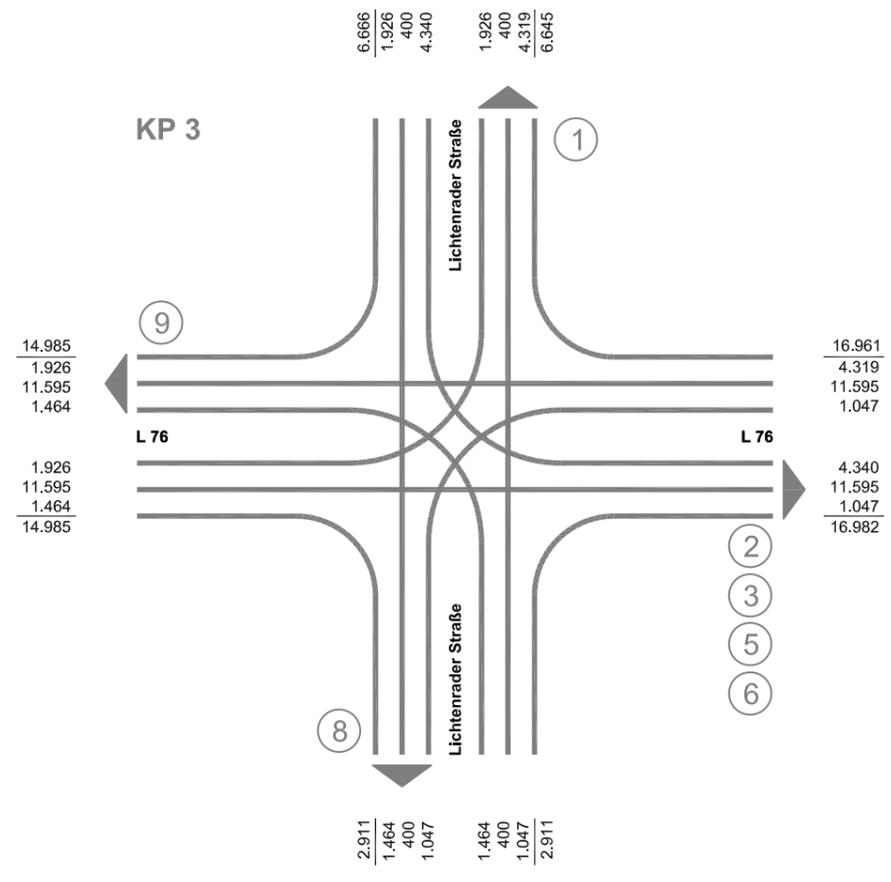
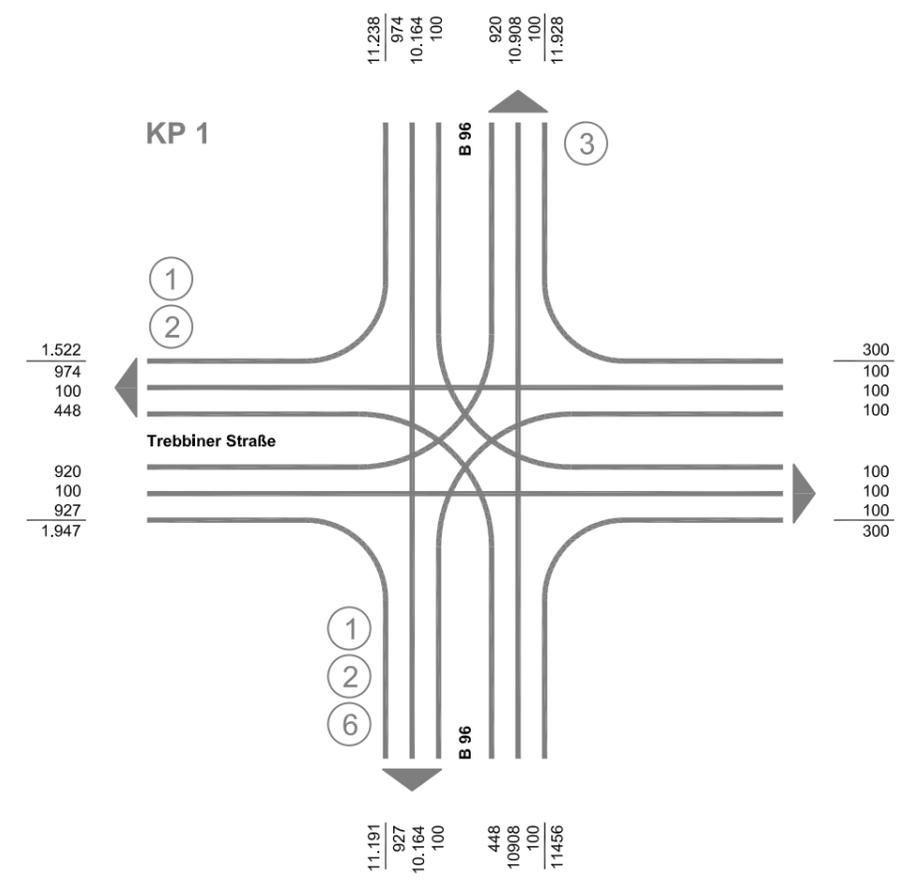
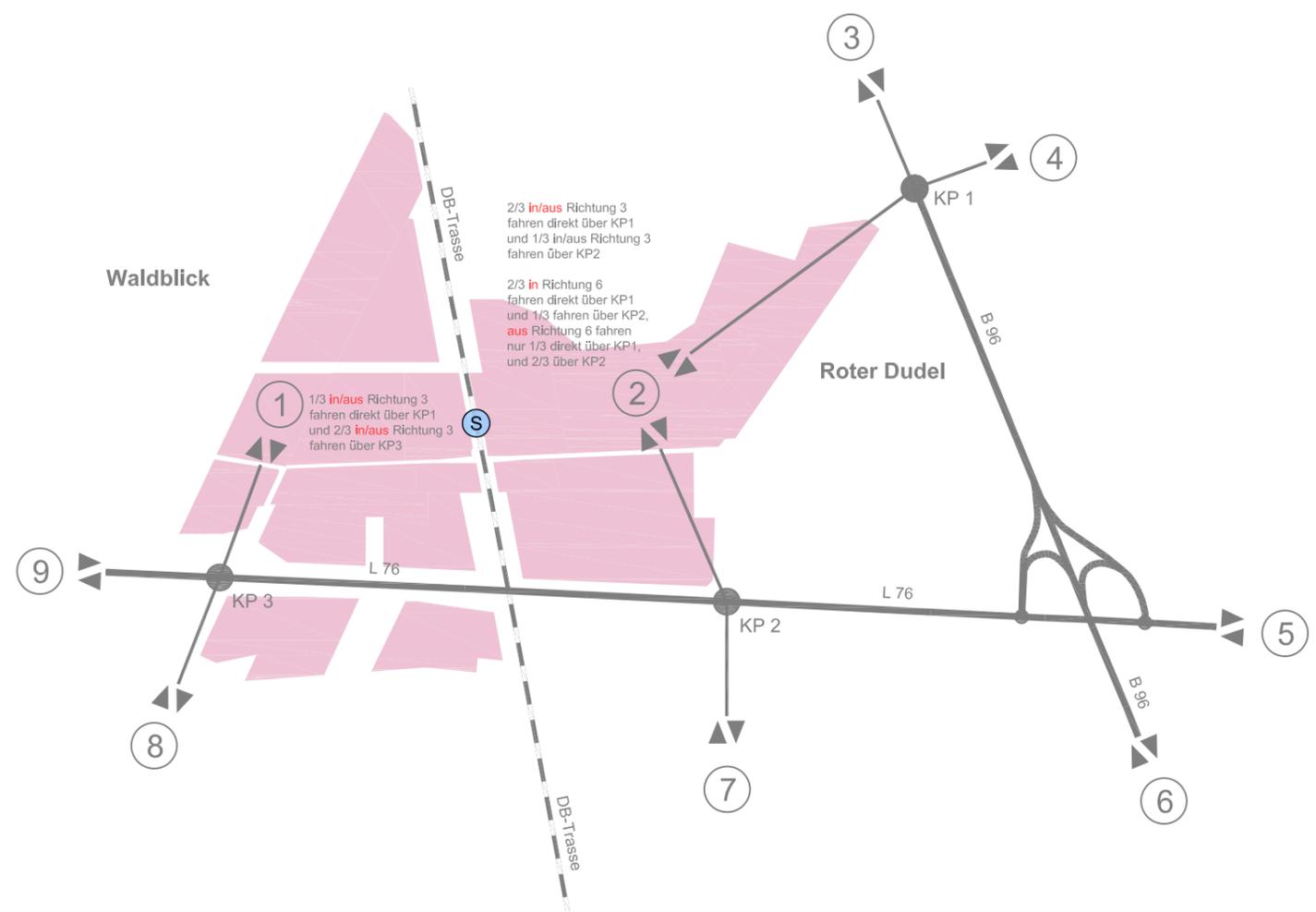
Teilgebiet	Fläche [m²]	Bebauung	Nutzung	Anzahl der Wohn- und Gewerbeinheiten	Fläche/WE bzw. GE [m²]	Bewohner/WE	Bewohnerzahl	spezifische Wegehäufigkeit	Faktor für spezifischen Binnenverkehr	spezifischer Binnenverkehr	Quell-/Zielverkehr	Faktor NMIV	Faktor MIV	Besetzungsgrad Pkw	Faktor ÖPNV	Faktor Wirtschaftsverkehr	Faktor personengebundener Wirtschaftsverkehr	NMIV	MIV	ÖPNV	Besucherverkehr	bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr
A1	20.000	Einzelhäuser	Wohnen	30	667	3,0	90	3,5	0,15	47	268	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	63	158	63	16	9
A2	23.000	Einzelhäuser	Wohnen	30	767	3,0	90	3,5	0,15	47	268	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	63	158	63	16	9
A3	13.000	Einzelhäuser	Wohnen	20	650	3,0	60	3,5	0,15	32	179	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	42	105	42	11	6
A4	18.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	40	450	3,0	120	3,5	0,15	63	357	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	84	210	84	21	12
A5	30.000	verdichtete Bebauung	Wohnen	70	429	2,0	140	3,5	0,15	74	417	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	98	245	98	25	14
A6	30.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	60	500	3,0	180	3,5	0,15	95	536	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	126	315	126	32	18
A7	38.000	verdichtete Bebauung	Wohnen	100	380	2,0	200	3,5	0,15	105	595	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	140	350	140	35	20
A8	6.300	P + R	Parken																			
A9	30.000	Zentrum am Bahnhof	Wohnen	80	375	3,0	240	3,5	0,15	126	714	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	168	420	168	42	24
A10	23.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	329	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
A11	42.000	Einzelhäuser	Wohnen	50	840	3,0	150	3,5	0,15	79	446	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	105	263	105	26	15
A12	8.900	Nahversorgung	Gewerbe																			
A13	18.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	100	180	3,0	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
A14	24.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	100	240	3,0	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
B1	62.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	150	413	3,0	450	3,5	0,15	236	1.339	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	315	788	315	79	45
B2	5.500	Seniorenwohnen	Wohnen	50	110	1,0	50	2,5	0,15	19	106	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	25	63	25	6	5
B3	84.000	Einzelhäuser	Wohnen	110	764	3,0	330	3,5	0,15	173	982	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	231	578	231	58	33
B4	34.000	Kita / Turnhalle / Schule	Bildung																			
B5	44.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	110	400	3,0	330	3,5	0,15	173	982	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	231	578	231	58	33
B6	9.000	Seniorenwohnen	Wohnen	82	110	1,0	82	2,5	0,15	31	174	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	41	103	41	10	8,2
B7	23.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	329	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
B8	50.500	Einzelhäuser	Wohnen	75	673	3,0	225	3,5	0,15	118	669	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	158	394	158	39	22,5
B9	35.000	Stadtviellen	Wohnen	120	292	2,5	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
C1	46.500	Einzel- / Doppelhäuser	Wohnen	80	581	3,0	240	3,5	0,15	126	714	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	168	420	168	42	24
C2	32.500	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	464	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
Waldblick (Bestand)			Wohnen				1.200	3,5	0,15	630	3.570	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	840	2.100	840	210	120
Roter Dudel (Bestand)			Wohnen				425	3,5	0,15	223	1.264	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	298	744	298	74	42,5
Gesamt	750.200			1.667			4.507											4.266	10.665	4.266	1.067	613
																						1.680



Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)

Anlage 8.2

Teilgebiet	Fläche [m²]	Bebauung	Nutzung	Anzahl der Wohn- und Gewerbeheiten	Fläche/WE bzw. GE [m²]	Bewohner/WE	Bewohnerzahl	spezifische Wegehäufigkeit	Faktor für spezifischen Binnenverkehr	spezifischer Binnenverkehr	Quell-/Zielverkehr	Faktor NMIV	Faktor MIV	Besetzungsgrad Pkw	Faktor ÖPNV	Faktor Wirtschaftsverkehr	Faktor personen-gebundener Wirtschaftsverkehr	NMIV	MIV	ÖPNV	Besucher-verkehr	bewohner-bezogener Wirtschafts-verkehr
A1	20.000	Einzelhäuser	Wohnen	30	667	3,0	90	3,5	0,15	47	268	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	63	158	63	16	9
A2	23.000	Einzelhäuser	Wohnen	30	767	3,0	90	3,5	0,15	47	268	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	63	158	63	16	9
A3	13.000	Einzelhäuser	Wohnen	20	650	3,0	60	3,5	0,15	32	179	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	42	105	42	11	6
A4	18.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	40	450	3,0	120	3,5	0,15	63	357	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	84	210	84	21	12
A5	30.000	verdichtete Bebauung	Wohnen	70	429	2,0	140	3,5	0,15	74	417	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	98	245	98	25	14
A6	30.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	60	500	3,0	180	3,5	0,15	95	536	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	126	315	126	32	18
A7	38.000	verdichtete Bebauung	Wohnen	100	380	2,0	200	3,5	0,15	105	595	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	140	350	140	35	20
A8	6.300	P + R	Parken																			
A9	30.000	Zentrum am Bahnhof	Wohnen	80	375	3,0	240	3,5	0,15	126	714	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	168	420	168	42	24
A10	23.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	329	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
A11	42.000	Einzelhäuser	Wohnen	50	840	3,0	150	3,5	0,15	79	446	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	105	263	105	26	15
A12	8.900	Nahversorgung	Gewerbe																			
A13	18.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	100	180	3,0	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
A14	24.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	100	240	3,0	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
B1	62.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	150	413	3,0	450	3,5	0,15	236	1.339	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	315	788	315	79	45
B2	5.500	Senioren- wohnen	Wohnen	50	110	1,0	50	2,5	0,15	19	106	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	25	63	25	6	5
B3	84.000	Einzelhäuser	Wohnen	110	764	3,0	330	3,5	0,15	173	982	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	231	578	231	58	33
B4	34.000	Kita / Turnhalle / Schule	Bildung																			
B5	44.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	110	400	3,0	330	3,5	0,15	173	982	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	231	578	231	58	33
B6	9.000	Senioren- wohnen	Wohnen	82	110	1,0	82	2,5	0,15	31	174	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	41	103	41	10	8,2
B7	23.000	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	329	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
B8	50.500	Einzelhäuser	Wohnen	75	673	3,0	225	3,5	0,15	118	669	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	158	394	158	39	22,5
B9	35.000	Stadt- villen	Wohnen	120	292	2,5	300	3,5	0,15	158	893	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	210	525	210	53	30
C1	46.500	Einzel- / Doppelhäuser	Wohnen	80	581	3,0	240	3,5	0,15	126	714	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	168	420	168	42	24
C2	32.500	Reihen- / Doppelhäuser	Wohnen	70	464	3,0	210	3,5	0,15	110	625	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	147	368	147	37	21
Wald- blick (Bestand)			Wohnen				1.200	3,5	0,15	630	3.570	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	840	2.100	840	210	120
Roter Dudel (Bestand)			Wohnen				425	3,5	0,15	223	1.264	0,20	0,60	1,2	0,20	0,05	0,1	298	744	298	74	42,5
Gesamt	750.200			1.667			4.507											4.266	10.665	4.266	1.067	613
																			1.680			



Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

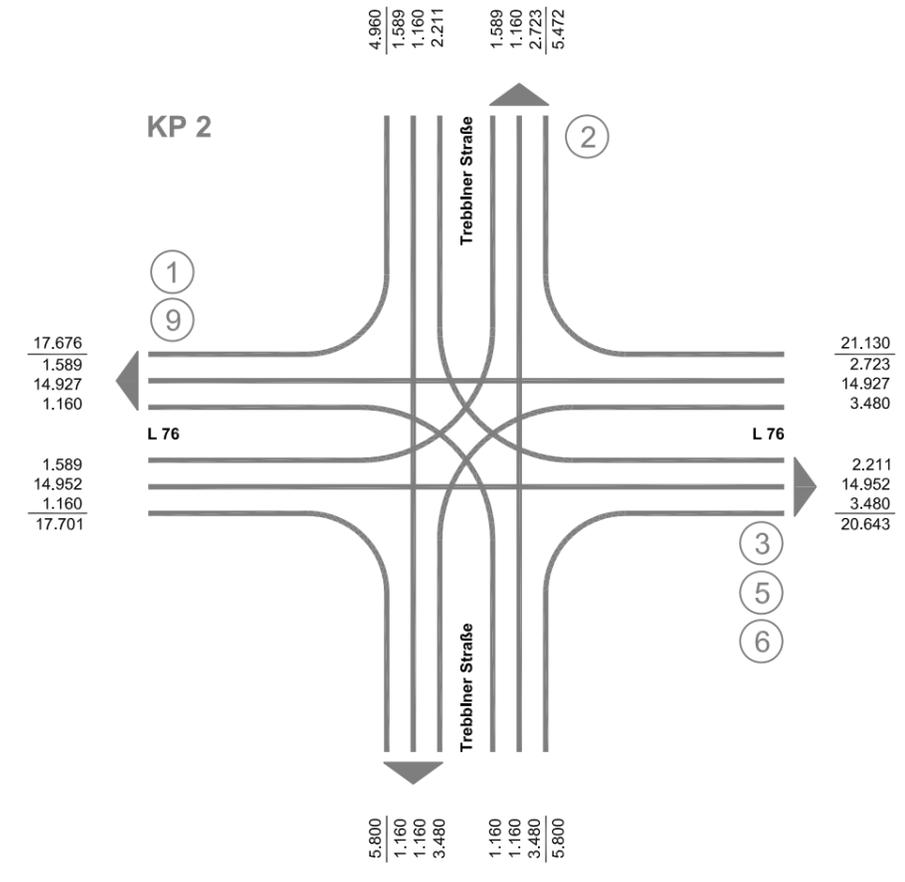
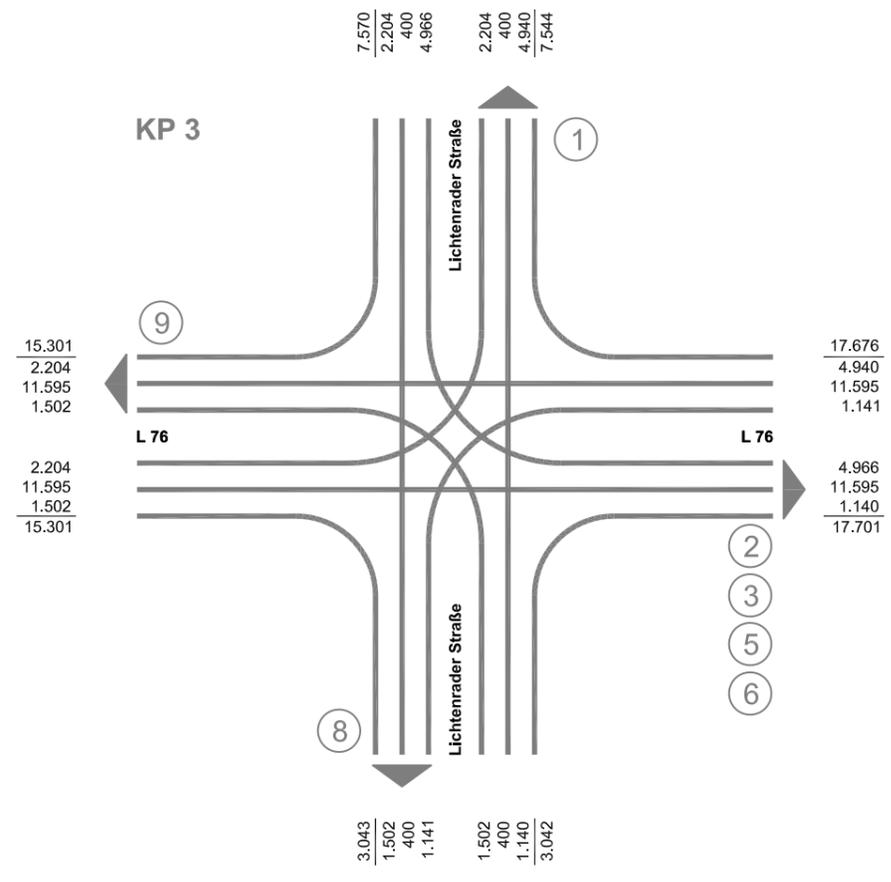
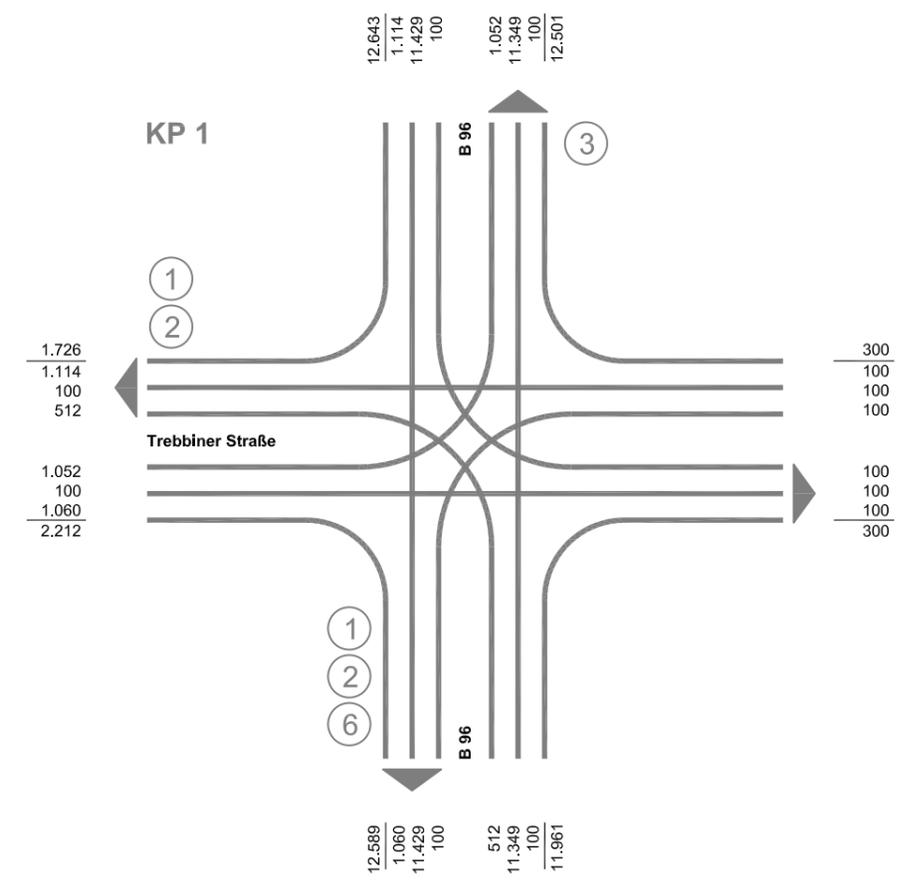
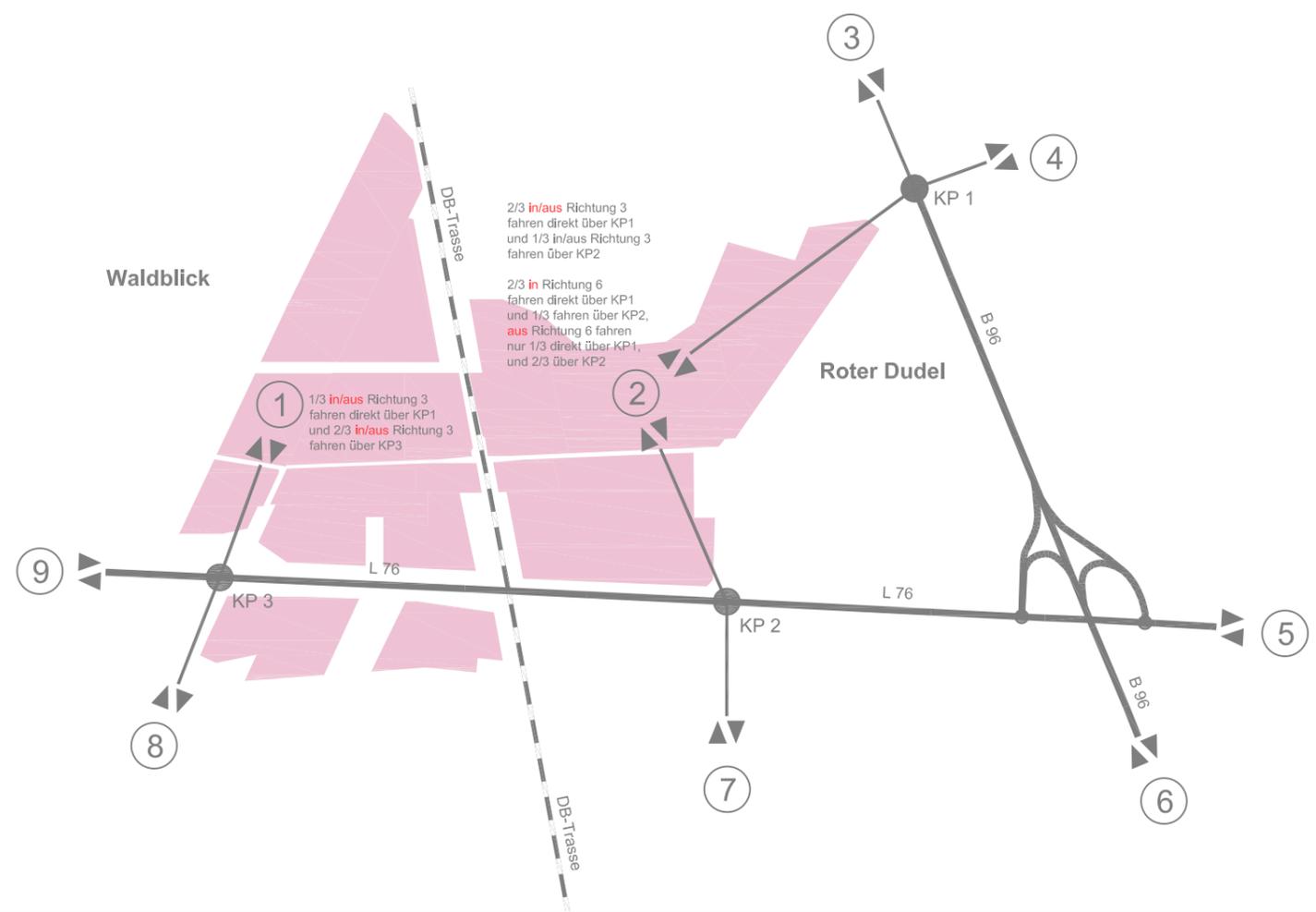
Prognostizierte Knotenstrombelastungen an den Knotenpunkten KP1, KP2 und KP3

Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/24h.

Stand: März 2011, ohne Maßstab.

Anlage 9.1



Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

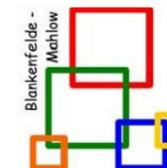
Prognostizierte Knotenstrombelastungen an den Knotenpunkten KP1, KP2 und KP3

Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/24h.

Stand: März 2011,
 ohne Maßstab.

Anlage 9.2



Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 1 (KP1)

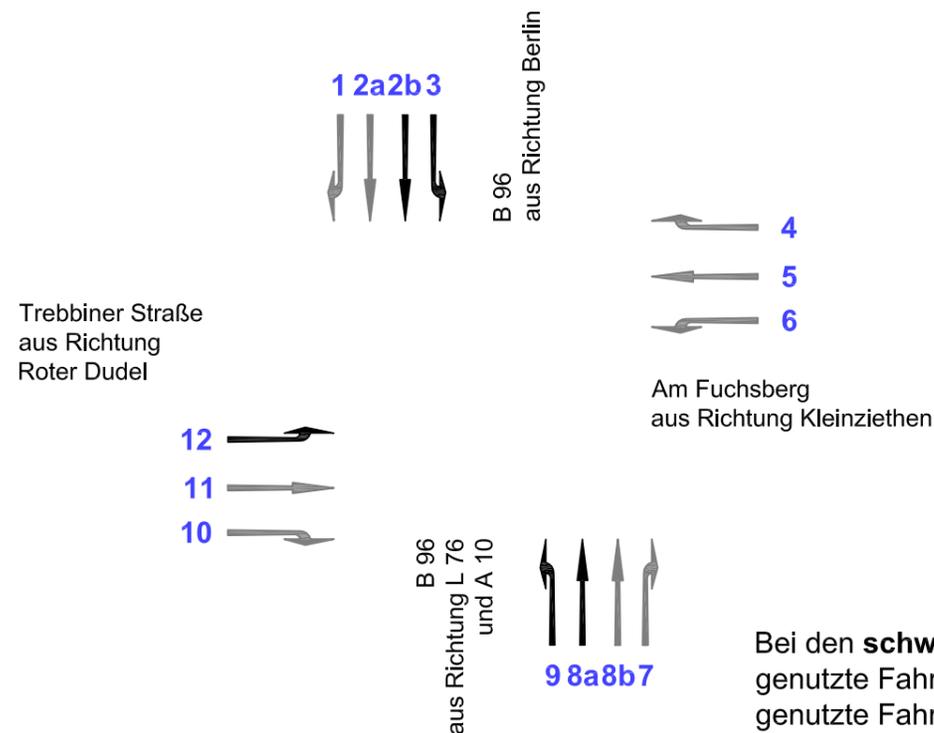
Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Mai 2011.

Anlage 10.1

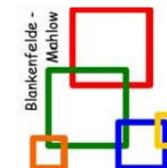
Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
(1 + 2)/2	446
(2 + 1)/2	446
3	8
4	24
5	24
6	24
(7 + 8)/2	441
(8 + 7)/2	441
9	36
10 + 11	83
11 + 10	83
12	74



Bei den **schwarz** dargestellten Fahrstreifen handelt es sich um separat genutzte Fahrstreifen und bei den **grau** dargestellten Fahrstreifen um gemischt genutzte Fahrstreifen.
 Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.
 Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3
					446	446	8	8
	1	2	3	4	5	6	6	5
	446	446	8	24	24	24	24	24
	5	6	7	8	9	9	8	8
	24	24	441	441	36	36	441	441
	9	10	11	12	12	11	11	12
	36	83	83	74	74	83	83	74
Summe	506	553	532	539	580	589	556	547
M _{krit}								589

M_{mögl} = 1.378 Kfz/h
 M_{krit} = 589 * 1,1 ≈ 648 Kfz/h
 α = 0,47



Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 2 (KP2)

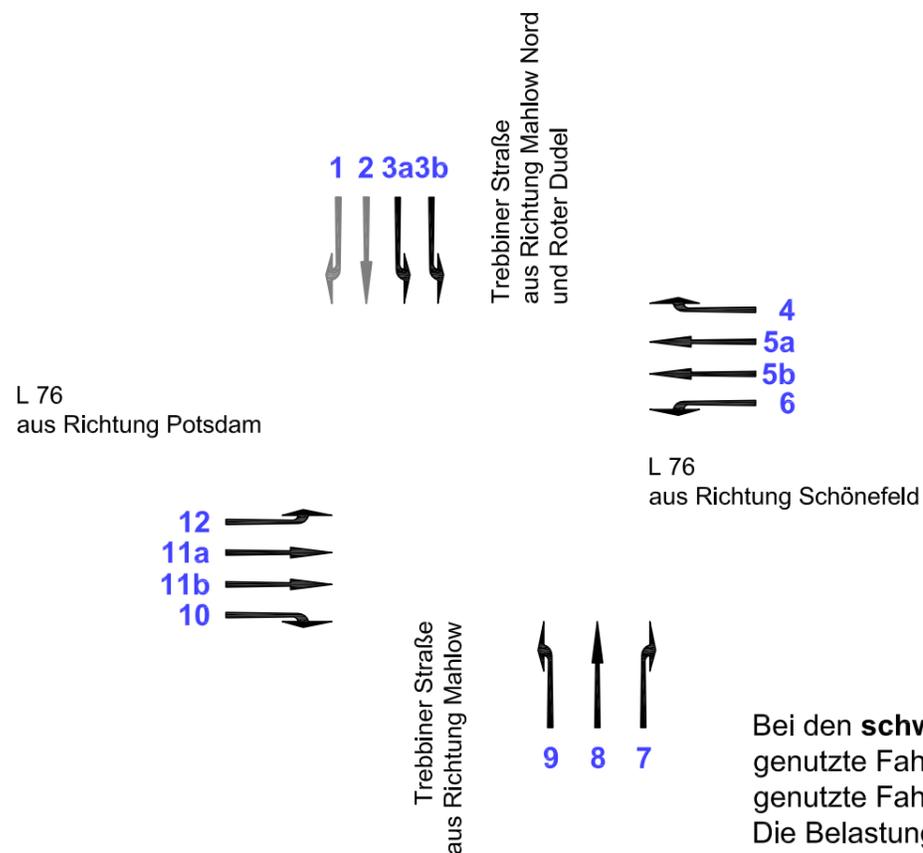
Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Februar 2011.

Anlage 10.2

Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
1 + 2	204
2 + 1	204
3	183
4	183
5/2	577
6	279
7	279
8	93
9	93
10	93
11/2	578
12	112



Bei den **schwarz** dargestellten Fahrstreifen handelt es sich um separat genutzte Fahrstreifen und bei den **grau** dargestellten Fahrstreifen um gemischt genutzte Fahrstreifen.

Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.

Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

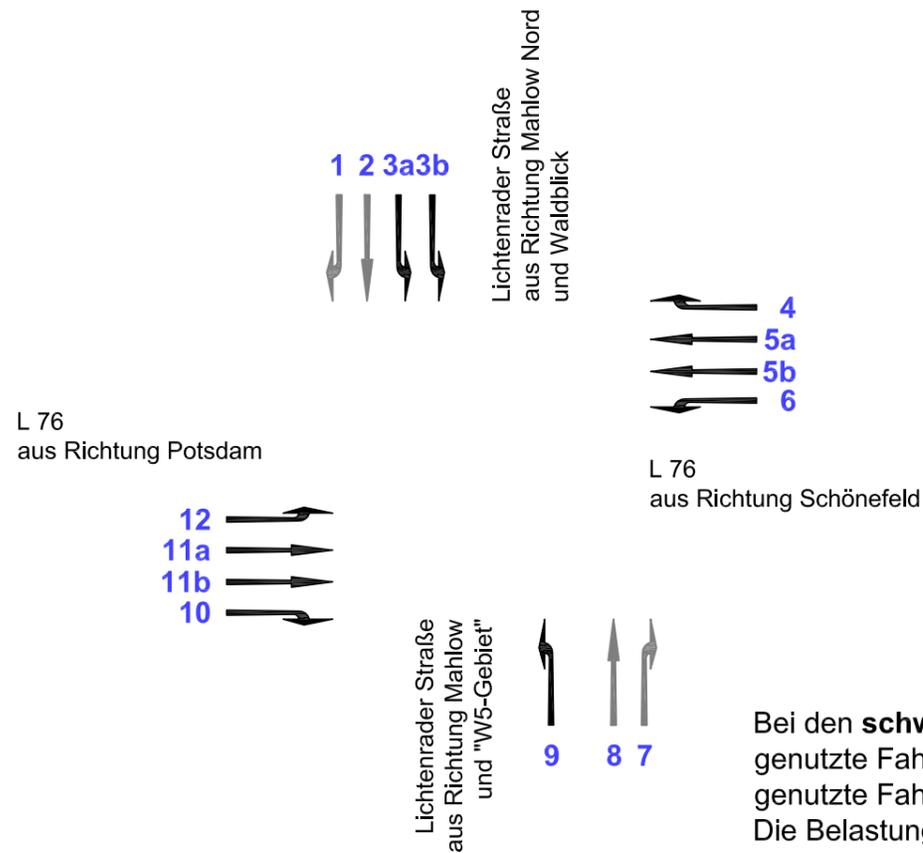
Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3
					204	204	183	183
	1	2	3	4	5	6	6	5
	204	204	183	183	577	279	279	577
	5	6	7	8	9	9	8	8
	577	279	279	93	93	93	93	93
	9	10	11	12	12	11	11	12
	93	93	578	112	112	578	578	112
Summe	874	576	1.040	388	986	1.154	1.133	965
M_{krit}								1.133

M_{mögl} = 1.378 Kfz/h

M_{krit} = 1.133 * 1,1 ≈ 1.247 Kfz/h

α = 0,91

2011/05/18
 \\Server\dokumente\Büro\Computer\1\Projekte\Blankenfelde_Mahlow_Nord\Zeichnungen\AKF_Szenario_01_110518.dwg
 KP3



Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
1 + 2	186
2 + 1	186
3/2	174
4	346
5/2	464
6	84
7 + 8	116
8 + 7	116
9	117
10	117
11/2	464
12	154

Bei den **schwarz** dargestellten Fahrstreifen handelt es sich um separat genutzte Fahrstreifen und bei den **grau** dargestellten Fahrstreifen um gemischt genutzte Fahrstreifen.
 Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.
 Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3
					186	186	174	174
	1	2	3	4	5	6	6	5
	186	186	174	346	464	84	84	464
	5	6	7	8	9	9	8	8
	464	84	116	116	117	117	116	116
	9	10	11	12	12	11	11	12
	117	117	464	154	154	464	464	154
Summe	767	387	754	616	921	851	838	908
M_{krit}								921

$M_{mögl} = 1.378 \text{ Kfz/h}$
 $M_{krit} = 921 * 1,1 \approx 1.014 \text{ Kfz/h}$
 $\alpha = 0,74$



Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

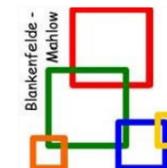
Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 3 (KP3)

Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Mai 2011.

Anlage 10.3



Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 1 (KP1)

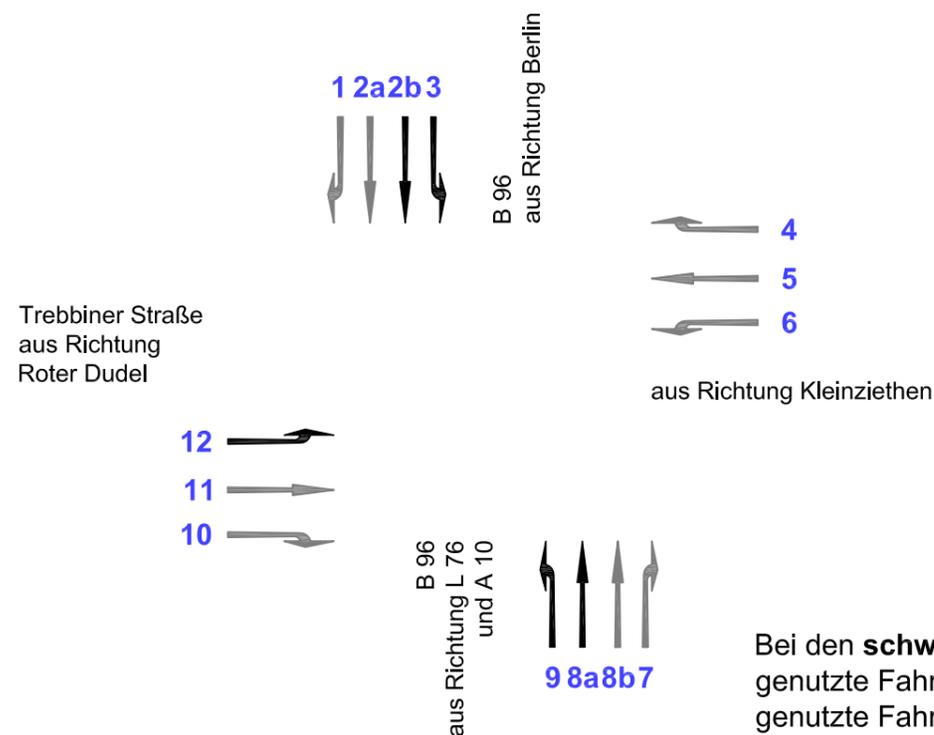
Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Mai 2011.

Anlage 11.1

Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
1 + 2	502
2 + 1	502
3	8
4	24
5	24
6	24
7	458
8 + 9	458
9 + 8	41
10 + 11	93
11 + 10	93
12	85



Bei den **schwarz** dargestellten Fahrstreifen handelt es sich um separat genutzte Fahrstreifen und bei den **grau** dargestellten Fahrstreifen um gemischt genutzte Fahrstreifen.

Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.

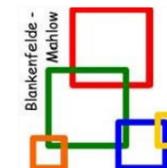
Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3
					502	502	8	8
	1	2	3	4	5	6	6	5
	502	502	8	24	24	24	24	24
	5	6	7	8	9	9	8	8
	24	24	458	458	41	41	458	458
	9	10	11	12	12	11	11	12
	41	93	93	85	85	93	93	85
Summe	567	619	559	567	652	660	583	575
M_{krit}								660

M_{mögl} = 1.378 Kfz/h

M_{krit} = 660 * 1,1 ≈ 726 Kfz/h

α = 0,53



Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 2 (KP2)

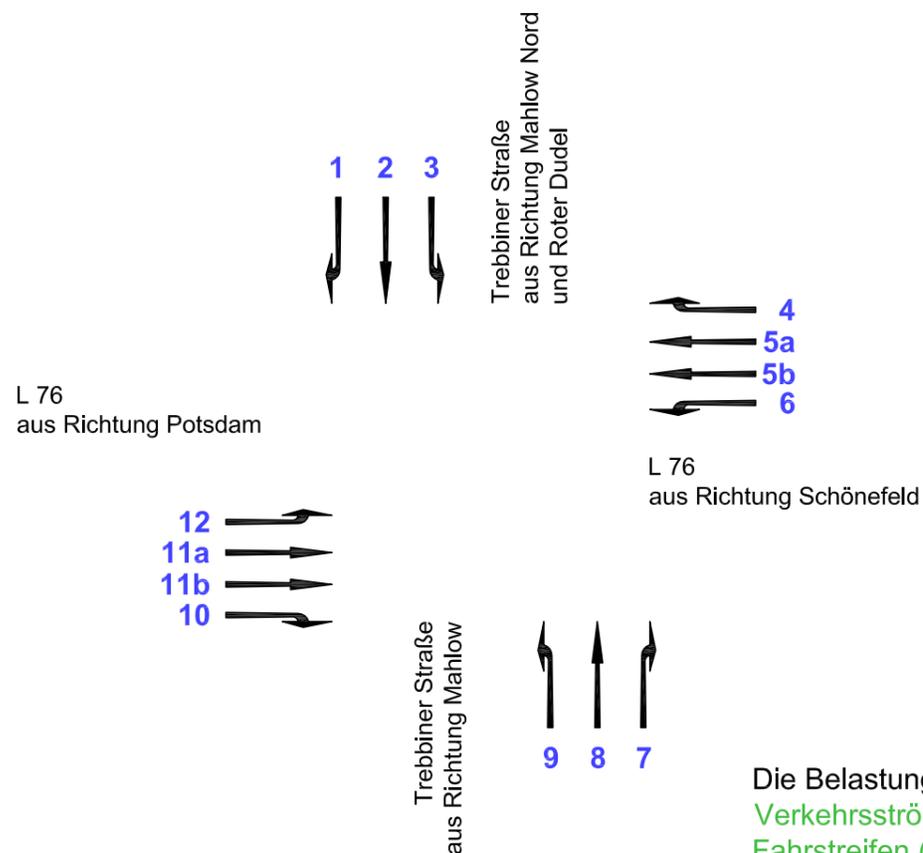
Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Februar 2011.

Anlage 11.2

Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
1	128
2	93
3	177
4	218
5/2	597
6	279
7	279
8	93
9	93
10	93
11/2	598
12	128



Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.
Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3	
					93	93	177	177	
	1	2	3	4	5	6	6	5	
	128	93	177	218	597	279	279	597	
	5	6	7	8	9	9	8	8	
	597	279	279	93	93	93	93	93	
	9	10	11	12	12	11	11	12	
	93	93	598	128	128	598	598	128	
Summe	818	465	1.054	439	911	1.063	1.147	995	
M_{krit}								1.147	

M_{mögl} = 1.378 Kfz/h

M_{krit} = 1.147 * 1,1 ≈ 1.262 Kfz/h

α = 0,92

Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

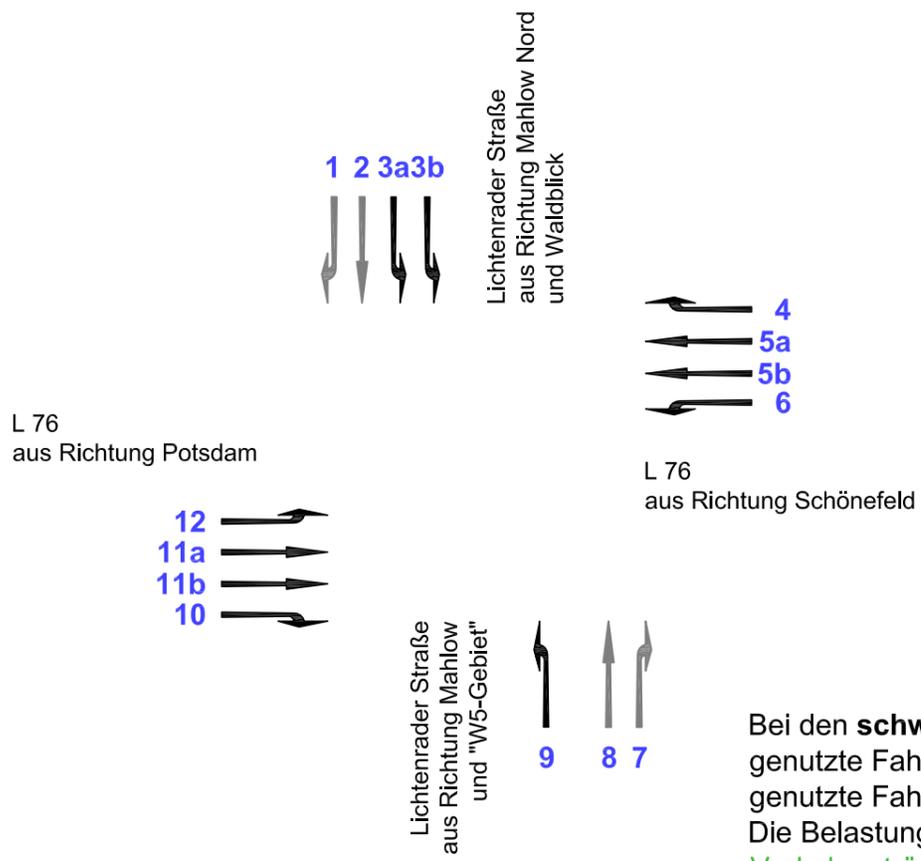
Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt 3 (KP3)

Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)

Alle Angaben in Kfz/h.

Stand: Februar 2011.

Anlage 11.3



Fahrzeugstrom Nr.	Verkehrsstärke [Kfz/h]
1 + 2	209
2 + 1	209
3/2	398
4	396
5/2	464
6	92
7 + 8	124
8 + 7	124
9	121
10	121
11/2	464
12	177

Bei den **schwarz** dargestellten Fahrstreifen handelt es sich um separat genutzte Fahrstreifen und bei den **grau** dargestellten Fahrstreifen um gemischt genutzte Fahrstreifen.
 Die Belastung gemischt genutzter Fahrstreifen wird addiert.
 Verkehrsströme mit besonders hohen Belastungen werden auf zwei separaten Fahrstreifen ("a" und "b") geführt. Die Belastung wird daher halbiert.

$M_{mögl} = 1.378 \text{ Kfz/h}$
 $M_{krit} = 1.163 * 1,1 \approx 1.280 \text{ Kfz/h}$
 $\alpha = 0,93$

Addition - kritischer - Fahrzeugströme					2	2	3	3
					209	209	398	398
	1	2	3	4	5	6	6	5
	209	209	398	396	464	92	92	464
	5	6	7	8	9	9	8	8
	464	92	124	124	121	121	124	124
	9	10	11	12	12	11	11	12
	121	121	464	177	177	464	464	177
Summe	794	422	986	697	971	889	1.078	1.163
M_{krit}								1.163