

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Landratsamt Ravensburg Kreisstraße 8011 v. NK 8325 019 n. NK 8325 020 Stat. 0538 bis NK 8325 019 n. NK 8325 020 Stat.0160

K 8011 Verlegung des Anschlusses an die B 12

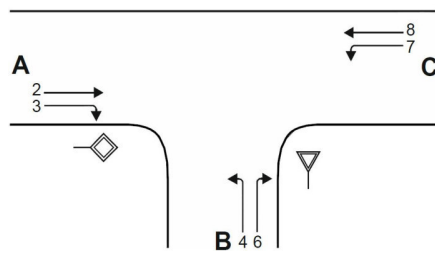
PSP-Element:

Feststellungsentwurf

UNTERLAGE 16.2

- Leistungsfähigkeitsberechnung Knoten B 12 / K 8011 -

Aufgestellt: Ravensburg, den 20.09.2019 Straßenbauamt	Genehmigt: Ravensburg, den 08.10.2019 Straßenbauamt
gez. Fugel	gez. Gehringer

Formblatt L5-1a:
Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (L5)


Knotenpunkt: A-C: B12 West / B:K 8011
 Verkehrsdaten: Datum
 Uhrzeit ☒ Planung ☐ Analyse
 Lage: ☒ außerhalb von Ballungsräumen
☐ innerhalb eines Ballungsraums
 Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w = 10$ s Qualitätsstufe A

Geometrische Randbedingungen

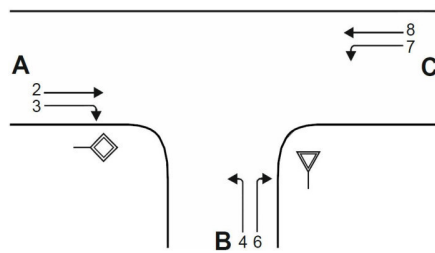
Zufahrt	Verkehrs- strom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)
		1	2	3
A	2	1	---	---
	3	0	---	nein
B	4	1		---
	6	0	0	nein
C	7	1	4	---
	8	1	---	---

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrs- strom	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp. 4 + Sp.5 + Sp. 6)	Pkw-E/Fz (Gl. (L5-2) oder Gl. (L5-3) oder Gl. (L5-4))	Pkw-E (Gl. (L5-1)) (Sp. 7 * Sp. 8))
		$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		4	5	6	7	8	9
A	2	488	0	60	548	1,109	608
	3	71	0	2	73	1,027	75
B	4	76	0	2	78	1,026	80
	6	20	0	1	21	1,048	22
C	7	25	0	2	27	1,074	29
	8	494	0	56	550	1,102	606

Formblatt L5-1b:

Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (L5)



Knotenpunkt: A-C: B12 West / B:K 8011

Verkehrsdaten: Datum
Uhrzeit ☒ Planung ☐ Analyse

Lage: ☒ außerhalb von Ballungsräumen
☐ innerhalb eines Ballungsraums

Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ ☐

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w = 10$ s Qualitätsstufe A

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrs- strom	Verkehrsstärke (Sp. 9) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp. 10 / Sp. 11) x_i [-]
	10	11	12
2	608	1800	0,338
8	606	1800	0,337

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrs- strom	Verkehrsstärke (Sp. 9) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle L5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität (Bild L5-2 bis Bild L5-4 mit Sp. 14) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
	13	14	15
		ohne RA mit RA	ohne RA mit RA
3	75	0	1600
7	29	621	626
6	22	585	457
4	80	1162	168

Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

Verkehrs- strom	Kapazität (Gl. (L5-7) bzw. Sp. 15) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp. 13 / Sp. 16) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (L5-8) mit Sp. 2, 12 und 17) $p_{0,7}$ [-]
	16	17	18
3	1600	0,047	---
7	626	0,046	0,954
6	457	0,048	---

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrs- strom	Kapazität (Gl. (L5-9)) bzw. (Sp. 15 * Sp. 18) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp. 13 / Sp. 19) x_4 [-]
	19	20
4	161	0,498

Formblatt L5-1c:		Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (L5)						
			<p>Knotenpunkt: A-C: B12 West / B:K 8011</p> <p>Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse</p> <p>Lage: <input checked="" type="checkbox"/> außerhalb von Ballungsräumen <input type="checkbox"/> innerhalb eines Ballungsraums</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w = 10 \text{ s}$ Qualitätsstufe A</p>					
Kapazität der Mischströme								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp. 12, 17, 20) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp. 2) $n [\text{Pkw-E}]$	Verkehrsstärke (Sp. 9) $q_{PE, i} [\text{Pkw-E/h}]$	Kapazität (Gl. (L5-10) bzw. (L5-11)) $C_{PE, m} [\text{Pkw-E/h}]$	Verkehrszusammensetzung (Gl. (L5-5) mit Sp.7 und 8) $f_{PE, m} [-]$		
		21	22	23	24	25		
B	4	0,498	0	102	187	1,030		
	6	0,048						
C	7	0,046	4	635	---	1,101		
	8	0,337	---					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp. 8 und 25) $f_{PE, i}$ bzw. $f_{PE, m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp. 11, 16, 19 und 24) $C_{PE, i}$ bzw. $C_{PE, m} [\text{Pkw-E/h}]$	Kapazität in Fz/h (Gl. (L5-26)) Sp.27 / Sp.26 C_i bzw. $C_m [\text{Fz/h}]$	Kapazitätsreserve (Gl. (L5-27)) Sp.28 - Sp.7) R_i bzw. $R_m [\text{Fz/h}]$	mittlere Wartezeit (Bild L5-22) $t_{W, i}$ bzw. $t_{W, m} [\text{s}]$	Qualitätsstufe Tabelle L5-1 mit Sp. 30) QSV_i	
		26	27	28	29	30	31	
A	2	1,109	1800	1622	1074	3,3	A	
	3	1,027	1600	1557	1484	2,4	A	
B	4	1,026	161	157	79	45,3	E	
	6	1,048	457	436	415	8,7	A	
C	7	1,074	626	583	556	6,5	A	
	8	1,102	1800	1634	1084	3,3	A	
B	4+6	1,030	187	182	83	43,0	D	
C	7+8	--	--	--	--	--	--	
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							E	