



Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin
Wir analysieren, prognostizieren, planen und realisieren.



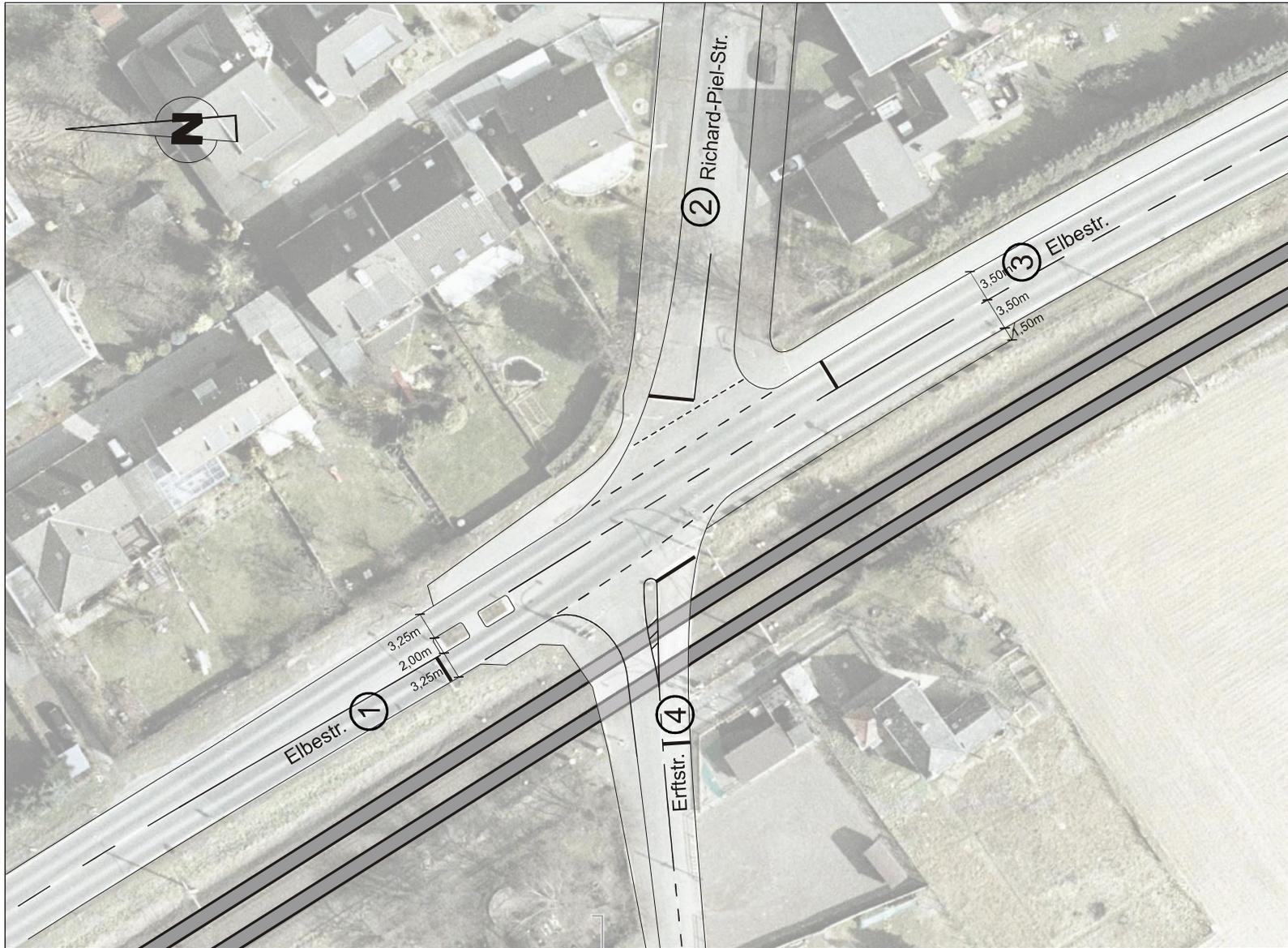
Bebauungsplan He 32

Verkehrsgutachterliche Stellungnahme zur Anbindung des geplanten Sportplatzgeländes an die
Erftr. und die L 300 in Bornheim-Hersel



25.09.2013





Die Stadt Bornheim plant ein neues Sportplatzgelände in Bornheim-Hersel. Dieses soll über die Erftstraße und damit mittelbar an die L 300 angebunden werden. Der Kreuzungsbereich L 300/Erftstr./Richard-Piel-Straße ist nicht mit einer LSA versehen. Der Bahnübergang der HGK-Gleise ist mit einer BÜSTRA gesichert.

Im Zuge des B-Planverfahrens soll nun die Stellungnahme des Landesbetriebes Straßen NRW zum Anlass genommen werden, eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme zu dem genannten Bereich zu erstellen. Dazu wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Abstimmung der Rahmenbedingungen und Grundlagen,
- Verkehrszählung zwischen 16.30 und 18.30 Uhr an einem normalen Werktag zur Erfassung der Fahrzeugströme im Knoten L 300/Erftstraße/Richard-Piel-Straße getrennt nach Fahrzeugarten.
- Erstellung eines Leistungsfähigkeitsnachweises für die heutige Situation und Verkehrsmengen für den Knoten L 300/Erftstr./Richard-Piel-Straße mit Ermittlung der Staulängen und Wartezeiten nach HBS 2001.
- Ermittlung des Verkehrsaufkommens des geplanten Sportplatzes anhand von zukünftiger Trainingsbelegung und dem zu erwartenden Spielplan der den Sportplatz nutzenden Vereine. Erstellung eines Leistungsfähigkeitsnachweises im Fall mit Sportplatzanlage für den Knoten L 300/Erftstr./Richard-Piel-Straße mit Ermittlung der Staulängen und Wartezeiten nach HBS 2001
- Erarbeitung einer Handlungsempfehlung.
- Erstellung einer skizzenhaften Darstellung der Handlungsempfehlung zur Verbesserung der Situation im Kreuzungsbereich

RAD		Zufahrt 1 Elbestr. (Nord)			Zufahrt 2 Richard-Piel-Str.			Zufahrt 3 Elbestr. (Süd)			Zufahrt 4 Erftrstr.			Abfahrt			
		1->2	1->3	1->4	2->3	2->4	2->1	3->4	3->1	3->2	4->1	4->2	4->3	1	2	3	4
		li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re				
16.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
16.45	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	2	2
17.00	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2
17.15	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	1	0	3	1	3	3
17.30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
17.45	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	3	2	2	2
18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
18.15	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	3	2	2	2
Σ	1	6	1	1	9	0	2	0	0	0	15	2	0	16	9	12	0
Σ	8			10			2			17							

K R A D		Zufahrt 1 Elbestr. (Nord)			Zufahrt 2 Richard-Piel-Str.			Zufahrt 3 Elbestr. (Süd)			Zufahrt 4 Erftrstr.			Abfahrt			
		1->2	1->3	1->4	2->3	2->4	2->1	3->4	3->1	3->2	4->1	4->2	4->3	1	2	3	4
		li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re				
16.30	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	1	0	0
16.45	0	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	2	1	2	1	1
17.00	0	6	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	6	1	1
17.15	0	2	0	2	0	0	0	3	1	0	1	0	3	2	4	0	0
17.30	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	0
17.45	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
18.00	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	0	0
18.15	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	0
Σ	0	27	0	2	1	0	1	17	2	0	1	0	17	3	29	2	0
Σ	27			3			20			1							

L K W		Zufahrt 1 Elbestr. (Nord)			Zufahrt 2 Richard-Piel-Str.			Zufahrt 3 Elbestr. (Süd)			Zufahrt 4 Erftrstr.			Abfahrt			
		1->2	1->3	1->4	2->3	2->4	2->1	3->4	3->1	3->2	4->1	4->2	4->3	1	2	3	4
		li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re				
16.30	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1
16.45	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	0
17.00	0	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	6	0	0
17.15	1	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	1	1	0	0
17.30	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	0	1	0	0
17.45	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
18.00	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0
18.15	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Σ	1	20	1	2	0	0	0	20	0	0	0	0	20	1	22	1	0
Σ	22			2			20			0							

		Zufahrt 1 Elbestr. (Nord)			Zufahrt 2 Richard-Piel-Str.			Zufahrt 3 Elbestr. (Süd)			Zufahrt 4 Ertstr.			Abfahrt			
		1->2	1->3	1->4	2->3	2->4	2->1	3->4	3->1	3->2	4->1	4->2	4->3	1	2	3	4
		li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re				
PKW	16.30	8	60	0	2	2	9	3	59	0	0	0	2	68	8	64	5
	16.45	14	56	0	2	1	8	4	53	1	2	0	1	63	15	59	5
	17.00	19	73	0	6	0	6	2	57	4	0	0	2	63	23	81	2
	17.15	8	64	0	2	1	8	3	69	4	1	0	0	78	12	66	4
	17.30	10	63	1	5	0	7	1	64	2	1	0	1	72	12	69	2
	17.45	21	51	2	6	0	6	0	67	4	0	1	1	73	26	58	2
	18.00	11	62	0	7	0	3	1	44	5	0	1	0	47	17	69	1
	18.15	8	63	1	7	0	4	1	63	7	1	0	1	68	15	71	1
	Σ	99	492	4	37	4	51	15	476	27	5	2	8	532	128	537	22
	Σ	595			92			518			15						

		Zufahrt 1 Elbestr. (Nord)			Zufahrt 2 Richard-Piel-Str.			Zufahrt 3 Elbestr. (Süd)			Zufahrt 4 Ertstr.			Abfahrt			
		1->2	1->3	1->4	2->3	2->4	2->1	3->4	3->1	3->2	4->1	4->2	4->3	1	2	3	4
		li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re	li	ge	re				
KFZ	16.30	8	63	1	2	2	9	3	64	0	0	0	2	73	8	67	6
	16.45	14	63	0	2	1	8	5	56	2	2	0	1	66	16	66	6
	17.00	19	85	0	6	1	6	2	62	4	0	0	2	68	23	93	3
	17.15	9	67	0	4	1	8	3	77	5	1	1	0	86	15	71	4
	17.30	10	70	1	5	0	7	1	73	2	1	0	1	81	12	76	2
	17.45	21	53	2	6	0	6	0	69	4	0	1	1	75	26	60	2
	18.00	11	68	0	8	0	3	1	47	5	0	1	0	50	17	76	1
	18.15	8	70	1	8	0	4	1	65	7	1	0	1	70	15	79	1
	Σ	100	539	5	41	5	51	16	513	29	5	3	8	569	132	588	25
	Σ	644			97			558			16						

Insgesamt ist die L 300 nur mäßig belastet.

(Hochrechnung auf DTV ergibt rund 6.870 Kfz DTV – SVZ 2010 6.970 Kfz DTV),
 die Richard-Pielstraße ist gering belastet (ca. 1.300 Kfz DTV),
 die Ertstraße weist nur eine marginale Belastung auf (<200 Kfz DTV)

Der Berechnung des Verkehrsaufkommens des Sportplatzes liegt der Trainingsplan zugrunde. Da jeweils nur maximal 2 Mannschaften zwischen 17.00 und 18.00 (Spitzenstunde) gleichzeitig trainieren, wird von maximal 30 Spielern plus 10 Personen als Trainer und Begleitpersonen ausgegangen. Ein Teil der Trainierenden wird hingebacht und später abgeholt, was zu einer Verdopplung eines Anteils der Fahrten führt.

Da der Sportplatz im wesentlichen örtlichen Bezug zu Hersel hat, wird davon ausgegangen, dass der Anteil am Gesamtverkehr, der das Auto benutzt, maximal rund 75% betragen wird. Zudem ist von einem durchschnittlichen Besetzungsgrad von 1,3 Personen je Fahrzeug auszugehen.

40 Personen x 0,75% MIV- Anteil x Besetzungsgrad 1,3 => 23 Pkw/Richtung
Rund 25% der Fahrten sind Bring – und Holdienst + 6 Pkw/Richtung

Insgesamt ergeben sich als werktägliches Zusatzaufkommen in der Spitzenstunde durch den Sportplatz 58 Pkw-Fahrten als Summe im Quell- und Zielverkehr.

Im Nicht-Motorisierten Verkehr (Rad/Fuß) ist von einem Aufkommen von mind. 10 Personen auszugehen.

Gegebenenfalls ist mit zusätzlichem Besucherverkehr bei Meisterschaftsspielen zu rechnen, jedoch finden diese außerhalb der Hauptverkehrszeit statt und können problemlos abgewickelt werden.

Bei der Verteilung des Verkehrs werden folgende Annahmen getroffen:

Elbestr. (Nord) Rechtsabbieger	0,2 20%	x	29	=	6	Pkw/h
Richard-Piel-Str. Geradeaus	0,5 50%	x	29	=	14	Pkw/h
Elbestr. (Süd) Linksabbieger	0,3 30%	x	29	=	9	Pkw/h
Erftr. Geradeaus	0,5 50%	x	29	=	14	Pkw/h
Erftr. Rechtsabbieger	0,5 50%	x	29	=	15	Pkw/h

					<u>58</u>	Pkw/h

Bei der Ausfahrt aus der Erftr. Straße wird das Linksabbiegen untersagt.



Die Leistungsfähigkeitsnachweise werden nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001 durchgeführt.

Dabei gelten folgende Definitionen der Verkehrsqualität, die das HBS 2001 ausweist:

Als wesentliches Kriterium zur Beschreibung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage wird die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme angesehen. Maßgeblich dabei sind die Wartezeiten bei gegebenen Weg- und Verkehrsbedingungen sowie bei guten Straßen-, Licht- und Witterungsverhältnissen Handbuch zur Bemessung von Verkehrsanlagen, FGSV, 2001 (Ausgabe 2009),

QSV	Mittlere Wartezeit w [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	— ¹⁾

¹⁾ Die Stufe F ist erreicht, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist

FORMBLATT 2a				
	Verkehrsdaten	Spitzenstunde	17-18 h	
	Lage	innerorts		
		außerorts / innerhalb Ballungsräume		
		außerorts / außerhalb Ballungsräume	x	
	Verkehrsregelung	Zufahrt A	Spur 3 mit seperatem Fahrstreifen ?	nein
			Rechtsabbie.-Einricht.in d.Haupttrichtung?	nein
		Zufahrt B	Spur 9 mit seperatem Fahrstreifen ?	nein
			Rechtsabbie.-Einricht.in d.Haupttrichtung?	nein
		Zufahrt C	STVO Zeichen: 205 (Vorf.gew.) o. 206 (Stop)?	206
			Spur 4 Linksbbieger aus Einbahnstr. ?	nein
Zufahrt D		STVO Zeichen: 205 (Vorf.gew.) o. 206 (Stop)?	206	
		Spur 10 Linksbbieger aus Einbahnstr. ?	nein	
Zielvorgabe	Mittlere Wartezeit in s ?	45		

FORMBLATT 2a										FORMBLATT 2b					
Zufahrt	Geometrische Randbedingungen				Hinweise	Verkehrsstärken						Verkehrsstrom	Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges		
	Verkehrsstrom	Fahrstreifen Anzahl	Fahrstreifen Aufstelllänge n	Dreiecksinsel ja/nein		q Pkw	q Lkw (mit Lastzug)	q Krad	q Rad	q Fz (Summe Fahrzeuge)	qPE		Verkehrsstärke	Kapazität C	Sättigungsgrad g
		(0/1/2)	Pkw-E			Pkw/h	Lkw/h	Krad/h	Rad/h	Fz/h	Pkw-E/h		Pkw-E/h	Pkw-E/h	g
		1	2	3		4	5	7	8	9	10		11	12	13
A	1	1	0		58	1	0	0	59	60	2+3	287	1800	0,16	
	2	1			251	9	15	0	275	284					
	3	0		nein	3	0	0	0	3	3					
C	4	0			2	0	0	0	2	2					
	5	1	0		1	0	1	0	2	2					
	6	1		nein	4	0	0	0	4	4					
B	7	1	0		6	0	0	0	6	6	8+9	312	1800	0,17	
	8	1			257	16	8	0	281	297					
	9	0		nein	14	0	1	0	15	15					
D	10	0			19	0	2	0	21	21					
	11	1	0		1	0	1	0	2	2					
	12	1		nein	27	0	0	0	27	27					

FORMBLATT 2b																		
Verkehrsstrom	Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme							Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			Kapazität des viertrangigen Verkehrsstroms		
	Verkehrsstärke	maßg. Hauptstrombelast.	Grenzzeit-lücke	Folgezeit-lücke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	95% Staulänge	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands				Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit d. staufreien Zustands	Kapazität	Sättigungsgrad	
	qPE Pkw-E/h	qp Fz/h	tg s	tf s	G Pkw-E/h	C Pkw-E/h	g --	N95 Pkw-E/h	p0 --	p0* --	p0** --	pX --	C Pkw-E/h	g --	p0 --	pZ --	C4 Pkw-E/h	g4 --
	14	15			16 auf 10 gerund.	17	18	19	20				21 Kreuzung = Spur +7	17	18	20	21	21
1	60	296	5,9	2,6	950	950	0,06	-	-	-	0,94	0,93						
2																		
3																		
4	2	630	7,4	3,8	360												318	0,01
5	2	637,5	7,0	4,0	370								344	0,01	0,99	0,92		
6	4	276,5	7,3	3,7	640	640	0,01	-	0,99	-	-							
7	6	278	5,9	2,6	970	970	0,01	-	-	-	0,99	0,93						
8																		
9																		
10	21	630	7,4	3,8	360												328	0,06
11	2	631,5	7,0	4,0	370								344	0,01	0,99	0,92		
12	27	288,5	7,3	3,7	630	630	0,04	-	0,96	-	-							

FORMBLATT 2c									
Verkehrsstrom	Kapazität der Mischströme				Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs				
	Sättigungsgrad	mögliche Ausstellplätze	Verkehrsstärken	Kapazität	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe	
	g	n	qpE(Σ)	Cm	R & Rm	w & wm	s	QSV	
	-	Pkw-E	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	s	s	-	
	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	--	--	--	--	890	7	-38	A sehr gut	
2									
3									
4	0,01				316	11	-34	B gut	
5	0,01	0	8	267	342	11	-34	B gut	
6	0,01				636	8	-37	A sehr gut	
7	--	--	--	--	964	7	-38	A sehr gut	
8									
9									
10	0,06				307	12	-33	B gut	
11	0,01	0	50	455	342	11	-34	B gut	
12	0,04				603	8	-37	A sehr gut	
1+(2+3)									
4+5+6					259	13	-32	B gut	
7+(8+9)									
10+11+12					405	9	-36	A sehr gut	

FORMBLATT 2a				
	Verkehrsdaten	Spitzenstunde	17-18 h	
	Lage	innerorts		
		außerorts / innerhalb Ballungsräume		
		außerorts / außerhalb Ballungsräume	x	
	Verkehrsregelung	Zufahrt A	Spur 3 mit separatem Fahrstreifen ?	nein
			Rechtsabbie.-Einricht.in d.Hauptrichtung?	nein
		Zufahrt B	Spur 9 mit separatem Fahrstreifen ?	nein
			Rechtsabbie.-Einricht.in d.Hauptrichtung?	nein
		Zufahrt C	STVO Zeichen: 205 (Vorf.gew.) o. 206 (Stop)?	206
			Spur 4 Linksbbieger aus Einbahnstr. ?	nein
Zufahrt D		STVO Zeichen: 205 (Vorf.gew.) o. 206 (Stop)?	206	
		Spur 10 Linksbbieger aus Einbahnstr. ?	nein	
Zielvorgabe	Mittlere Wartezeit in s ?	45		

FORMBLATT 2a											FORMBLATT 2b				
Zufahrt	Geometrische Randbedingungen				Hinweise	Verkehrsstärken						Verkehrstrom	Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges		
	Verkehrstrom	Fahrstreif. Anzahl	Fahrstreif. Aufstelllänge	Dreiecksinsel		q Pkw	q Lkw (mit Lastzug)	q Krad	q Rad	q Fz (Summe Fahrzeuge)	qPE		Verkehrsstärke	Kapazität	Sättigungsgrad
	n	(0/1/2)	Pkw-E	ja/nein		Pkw/h	Lkw/h	Krad/h	Rad/h	Fz/h	Pkw-E/h		qPE	C	g
	1	2	3		4	5	7	8	9	10	11	12	13		
A	1	1	0		58	1	0	0	59	60					
	2	1			251	9	15	0	275	284	2+3	293	1800	0,16	
	3	0		nein	9	0	0	0	9	9					
C	4	0			0	0	0	0	0	0					
	5	1	0		17	0	1	0	18	18					
	6	1		nein	19	0	0	0	19	19					
B	7	1	0		15	0	0	0	15	15	8+9	312	1800	0,17	
	8	1			257	16	8	0	281	297					
	9	0		nein	14	0	1	0	15	15					
D	10	0			19	0	2	0	21	21					
	11	1	0		15	0	1	0	16	16					
	12	1		nein	27	0	0	0	27	27					

FORMBLATT 2b																		
Verkehrsstrom	Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme							Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme				Kapazität des viertrangigen Verkehrsstroms	
	Verkehrsstärke	maßg. Hauptstrombelast.	Grenzzeit-lücke	Folgezeit-lücke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	95% Staulänge	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands				Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit d. staufreien Zustands	Kapazität	Sättigungsgrad	
	qPE	qp	tg	if	G	C	g	N95	p0	p0*	p0**	pX	C	g	p0	pZ	C4	g4
	Pkw-E/h	Fz/h	s	s	Pkw-E/h	Pkw-E/h	--	Pkw-E/h	--	--	--	--	Pkw-E/h	--	--	--	Pkw-E/h	--
				auf 10 gerund.								Kreuzung = Spur 1+7						
	14	15			16	17	18	19	20			21	17	18	20	21	21	22
1	60	296	5,9	2,6	950	950	0,06	-	-	-	0,94	0,92						
2																		
3																		
4	0	642	7,4	3,8	360												304	0,00
5	18	649,5	7,0	4,0	370								340	0,05	0,95	0,88		
6	19	279,5	7,3	3,7	640	640	0,03		0,97	-	-							
7	15	284	5,9	2,6	960	960	0,02	-	-	-	0,98	0,92						
8																		
9																		
10	21	642	7,4	3,8	360												307	0,07
11	16	646,5	7,0	4,0	370								340	0,05	0,95	0,88		
12	27	288,5	7,3	3,7	630	630	0,04		0,96	-	-							

FORMBLATT 2c									
Verkehrsstrom	Kapazität der Mischströme				Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs				
	Sättigungsgrad	mögliche Ausstellplätze	Verkehrsstärken	Kapazität	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe	
	g	n	qpE(Σ)	Cm	R & Rm	w & wm	s	QSV	
	-	Pkw-E	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	s	s	-	
	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	--	--	--	--	890	7	-38	A sehr gut	
2									
3									
4	0,00				304	12	-33	B gut	
5	0,05	0	37	463	322	11	-34	B gut	
6	0,03				621	8	-37	A sehr gut	
7	--	--	--	--	945	7	-38	A sehr gut	
8									
9									
10	0,07				286	12	-33	B gut	
11	0,05	0	64	400	324	11	-34	B gut	
12	0,04				603	8	-37	A sehr gut	
1+(2+3)									
4+5+6					426	9	-36	A sehr gut	
7+(8+9)									
10+11+12					336	11	-34	B gut	

Die Leistungsfähigkeit des Knotens L 300/Richard-Piel-Straße/Erftstraße ist im heutigen Zustand gut. Es wird Verkehrsqualität B erreicht.

Mit dem zusätzlichen Verkehr, der durch die Neuanlage des Sportplatzes an der Erftstraße angelegt werden soll, verändern sich die Verkehrsqualitäten nur marginal. Die generelle Bewertung der Verkehrsqualität bleibt B, jedoch verändern sich die einzelnen Wartezeiten geringfügig.

Durch die Herausnahme des Linksabbiegers aus der Erftstraße verbessert sich die Wartezeit aus der Erftstraße insgesamt sogar geringfügig.

Eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Knotens durch den zusätzlichen Verkehr des Sportplatzes ist nicht zu erkennen.

Die Einrichtung einer Fußgängerbedarfs-LSA wird aus Sicherheitsgründen befürwortet, da voraussichtlich ein Teil der trainierenden Kinder und Jugendlichen aus Hersel zu Fuß oder mit dem Rad zum Sportplatz kommen werden. Jedoch fallen Trainings- und Spielbetrieb nur zu einem sehr geringen Anteil mit der Hauptverkehrszeit auf der L 300 zusammen. Auch den Besuchern des Friedhofs würde eine durch LSA gesicherte Querung zu Gute kommen. Ein übermäßige Beeinträchtigung des auf der L 300 fließenden Verkehrs wird nicht gesehen, da sich durch die Herausnahme des Linksabbiegers aus der Erftstraße bereits Verbesserungen zum heutigen Zustand ergeben werden. So werden eventuelle Wartezeiten an der Bedarfs-LSA kompensiert. Sie sollte mit einer Dunkelschaltung ausgestattet sein, sodass im Betrieb ohne eine Bedarfsanforderung durch Fußgänger oder Radfahrer auf der L 300 der Verkehrsablauf nicht beeinträchtigt wird.



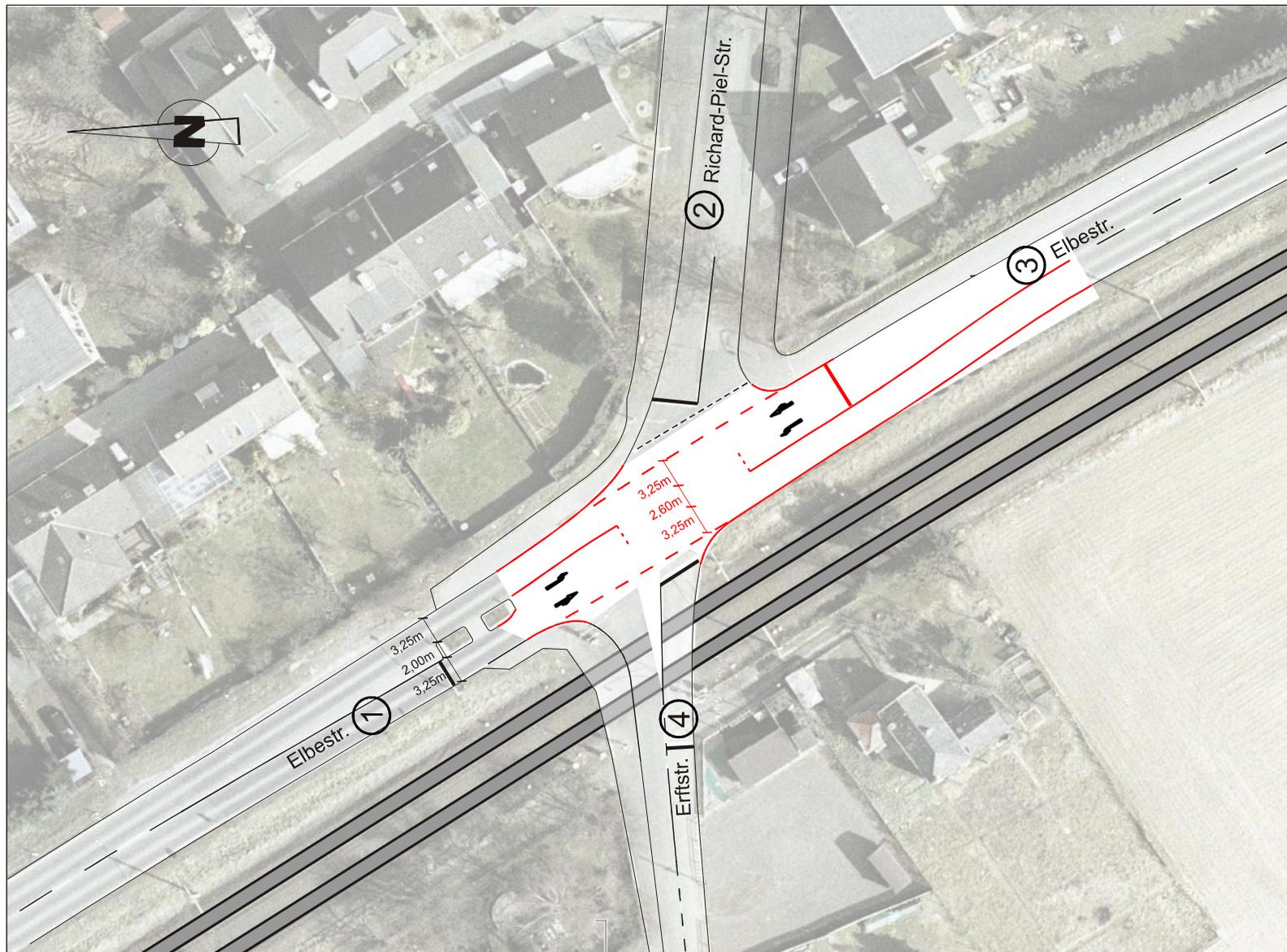
Aufgrund der guten Leistungsfähigkeit des Knotens ist die Einrichtung einer Linksabbiegespur im Knoten L 300/Richard-Piel-Str./Erfststraße nicht notwendig.

Zu beachten sind zusätzlich die Schrankenschließzeiten der HGK-Strecke. Insgesamt schließen die Schranken bei fahrplanmäßigem Betrieb 6 mal in der Stunde zwischen 60 und 90 Sekunden. Bei Verspätung einer Bahn kann die Schranke auch bis zu 120 Sekunden schließen. Damit entsprechen die Schrankenschließzeiten gängigen Umlaufzeiten von Lichtsignalanlagen und stellen keine außergewöhnlich lange Wartezeit dar. Insgesamt sind die Schranken pro Stunde maximal für 9 Minuten insgesamt geschlossen. Ein Handlungsbedarf an diesem Knoten ist nicht ersichtlich.

Sollten jedoch an diesem Knoten wider Erwarten deutliche Probleme auftreten oder sich ein Unfallschwerpunkt entwickeln, kann eine kurze Linksabbiegerspur (2,60m Breite, daher ohne Abmarkierung zur Geradeausspur) zur Minimierung der Beeinträchtigung des Geradeausverkehrs auf der L 300 von Süden eingerichtet werden. Dazu muss der befestigte Streifen, der direkt an die Schienen der HGK angrenzt, in Anspruch genommen werden. Aus verkehrstechnischer Sicht wird eine symmetrische Gestaltung des Knotens empfohlen, in dem auch von Norden eine kurze Linksabbiegespur eingerichtet wird. Die Insel in der Einmündung Erfststraße ist verzichtbar.

Durch eine solche Linksabbiegespur würde sich die Situation auch hinsichtlich der heutigen Situation deutlich verbessern.







Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Fon: +49(241) 9 46 91-22

Fax: +49(241) 53 16 22

scw@ivv-aachen.de

Kontakt:

Oppenhoffallee 171

52066 Aachen

www.ivv-aachen.de

Dipl.-Geogr. Sylke Schwarz

