

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Niederlassung Coesfeld · Postfach 1641 · 48636 Coe

Stadt Coesfeld Erster Beigeordneter **Thomas Backes** Markt 8 48653 Coesfeld

Stadtverwaltung Coesfeld

0 4. Okt. 2005 A

Anla.

FB

Niederlassung Coesfeld

Kontakt:

Franz-Josef Neuhaus

Telefon:

02541-742-130

Fax:

02541-742-271

E-Mail:

franz-josef.neuhaus@strassen.nrw.de

Zeichen:

4.23.01.06.01-474-Lette

(Bei Antworten bitte angeben.)

Datum:

26.09.2005

Leistungsfähigkeit der Einmündung B 474/Coesfelder Straße bei Lette

Ihr Schreiben vom 05.09.2005

Anlage: Zählung/Berechnung

Sehr geehrter Herr Backes.

wie bereits telefonisch angekündigt nehme ich auf diesem Weg nochmals schriftlich Stellung zu der von der Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser (BBW GmbH) Empfehlung, den Einmündungsbereich B 474/Coesfelder Str. bei Lette mit einer Lichtsignalanlage auszustatten.

Aus diesem Grunde habe ich am 13.9.2005 in der Zeit von 7-9 und 15-18 Uhr Knotenstromzählungen und Verkehrsbeobachtungen vor Ort durchführen lassen.

Dabei haben sich die von der BBW GmbH ermittelten Belastungen bestätigt. Dies gilt auch für die gemäß HBS 2001 durchgeführte Berechnung.

Bei den durchgeführten Beobachtungen am Knotenpunkt konnten die berechneten Rückstaulängen und Wartezeiten jedoch nicht beobachtet werden. Vielmehr haben diese gezeigt, dass sich maximale Rückstaus von ca. 9 Fahrzeugen einstellen. Dieser festgestellte Rückstau weicht erheblich von den 69 PKW-Einheiten (N-95) ab und zeigt, dass die Berechnungen nicht dem tatsächlichen Verkehrsablauf entsprechen.

Die berechnete mittlere Wartezeit von über acht Minuten sowie das angesprochene riskante Linksabbiegen von Lette in Richtung Coesfeld war nicht feststellbar.

Die bislang beobachteten Unfälle bestätigen dies.

Die ermittelten Verkehrsbelastungen schließen einen Verdrängungseffekt aus. Auch mögliche Alternativrouten sind nicht ausreichend attraktiv.

Meines Erachtens entsteht die hohe Leistungsfähigkeit des Einmündungsbereiches in Bezug auf Linksabbieger durch die Pulkbildung der Verkehrsströme auf der Bundesstraße. Gründe dafür sind im Falle der Pulks aus Richtung Coesfeld: die ca. 800 m entfernte Lichtsignalanlage im Kreuzungsbereich B 474/K 58 sowie die nicht vorhandenen Überholsichtweiten.

Aus Richtung Süden kommend bilden sich auf der B 474 immer wieder Fahrzeugkolonnen vornehmlich hinter LKW `s, die aufgrund nicht ausreichender Überholsichtweiten nicht überholt werden können.

Straßen NRW-Betriebssitz · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen ·

Telefon: 0209/3808-0

Internet: www.strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

WestLB Düsseldorf · BLZ 30050000 · Konto-Nr 4005815 Steuernummer: 5319/5972/0701

Niederlassung Coesfeld Wahrkamp 30 · 48653 Coesfeld Postfach 1641 · 48636 Coesfeld Telefon: 02541/742-0

Durch diese Pulkbildung auf der B 474 aus beiden Richtungen ergeben sich größere Zeitlücken, die es den Linksabbiegern aus Richtung Lette ermöglichen ohne lange Wartezeiten in die B 474 einzubiegen.

Diese oben beschriebene besondere Verkehrssituation wird durch das Berechnungsverfahren nach HBS nicht erfasst. Die HBS gesteht hier eine Kapazitätserhöhung zu, deren Ausmaße mit dem Verfahren nicht abgeschätzt werden kann und kommt zu dem Schluss, dass dies wohl nur mit geeigneten Simulationsverfahren ermittelt werden kann.

Die Errichtung einer LSA hat zur Folge, dass auch der Geradeausverkehr auf der Bundesstraße erhebliche Wartezeiten in Kauf nehmen müsste.

Dies lässt den Schluss zu, dass sich die Summe der Wartezeiten aller Fahrzeuge erhöht.

Abschließend halte ich eine Signalisierung zurzeit nicht für erforderlich.

Um jedoch kurzfristig auf neue Entwicklungen am Knotenpunkt reagieren zu können, werden wir das Verkehrsgeschehen weiterhin ständig beobachten.

Mit freundlichen Grüßen

Reinhard Niggemeier

Zufahrt A

Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung

Knotenpunkt:

B 474 / Lette

Verkehrsdaten:

8 7 Zufahrt B Datum: Uhrzeit: Zählung 13.09.2005 Zählung 17-18 Uhr

Lage:

außerorts, kein Ballungsraum

Verkehrsregelung:

Zufahrt C:

Z 205 - Vorfahrt beachten

Knotenverkehrsstärke:

1530 Fz/h

Kapazitäten der Einzelströme								
Strom (Rang)	Verkehrsstärke	übergeordnete Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungs- grad	Wahrscheinlich- keit rückstau- freier Zustand	mittlere Wartezeit	Qualitäts- stufe
	q _{PE.i}	$\mathbf{q}_{\mathrm{p,i}}$	G _i	$\mathbf{C_i}$	gi	p ₀ , p ₀ * oder p ₀ **	w	QSV
	[Pkw-E/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[-]	[s]	
2 (1)	401	0	1800	1800	0,22	1,000	0,0	Α
3 (1)	226	0	1800	1800	0,13	1,000	0,0	A
4 (3)	288	930	243	241	1,20	-	547,6	F
6 (2)	.3	.514	511	511	0,01	-	7,1	A
7 (2)	4	627	621	621	0,01	0,994	5,8	A
8 (1)	412	.0	1800	1800	0,23	1,000	0,0	A

	Qualität der Einzel- und Mischströme								
Strom	rom Verkehrsstärke	Verkehrsstärke Kapazität	Sättigungs- grad	Kapazitäts- reserve	mittlere Wartezeit	Qualitäts- stufe	Stauraumbemessung		
	q _{PE}	c	g	R	w	QSV	s	N _s	I _{STAU}
	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[Pkw-E/h]	[s]		[%]	[Pkw-E]	[m]
2 + 3	627	1800	0,35	1173	0,0	A			
4+6	291	242	1,20	0	565,6	F	95	37	222
7	4	621	0,01	617	5,8	A	95	1	6
8	412	1800	0,23	1388	0,0	A			,,,,,,,,,,
,									
	:	 							

Ergebnis der Zählung vom 13.09.2005

B 474 Geradeaus aus Coesfeld Richtung Dülmen

		Strom 1		
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E
7-8	294	68	22	440
8-9	218	43	24	331
Summe	512	111	46	771

15-16	265	18	13	318
16-17	391	28	22	477
17-18	326	22	21	401
Summe	982	68	56	1196

B 474 Rechtsabbieger aus Richtung Coesfeld

		Strom 2		
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E
7-8	142	15	8	181
8-9	110	19	9	157
Summe	252	34	17	337

15-16	179	14	3	206
16-17	222	13	6	254
17-18	202	12	3	226
Summe	603	39	12	685,5

Linkseinbieger Richtung Coesfeld

	9	Strom 3					
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E			
7-8	207	7	14	246			
8-9	200	5	13	234			
Summe	407	12	27	479			
15-16	242	4	12	272			
16-17	234	10	8	265			
17-18	253	10	10	288			
Summe	729	24	30	825			

Rechtseinbieger Richtung Dülmen

		Strom 4				
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E		
7-8	1	2	1	6		
8-9	0	0	0	0		
Summe	1	2	1	6		
		T	<u> </u>	r		
15-16	1	0	0	11_		
16-17	0	1	1	4		
17-18	1	0	1	3		
Summe	2	1	2	8		

B 474 Linksabbieger Richtung Lette

		Strom 5				
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E		
7-8	0	0	0	0		
8-9	3	0	1	5		
Summe	3	0	1	5		
15-16	5	0	1	7		
16-17	1	0	0	1		
17-18	4	0	0	4		
Summe	10	0	1	12		

		Strom 6				
Uhrzeit	Pkw	Lkw	LZ	PKW-E		
7-8	309	14	38	406		
8-9	264	36	33	384		
Summe	573	50	71	790		
15-16	275	30	31	382		
16-17	309	40	31	431		
TOTAL STREET						
17-18	323	26	25	412		