

# **Verkehrstechnische Untersuchung Zur Anbindung des Wohngebietes „Berthas Halde“ in Drensteinfurt**

**Stand 02.04.2008**

1. Ausgangssituation
2. Aufgabenstellung
3. Randbedingungen
4. Bestehende Anbindung
5. Verkehrserzeugung durch das Wohngebiet
6. Leistungsfähigkeit der Anbindung für den Prognoseverkehr
7. Fazit

- Anlage 1: Städtebauliche Rahmenplanung „Berthas Halde“, Büro Nagelmann und Tischmann*
- Anlage 2: Entwurf Lageplan, Ingenieurbüro Hauer + Hartmann +Partner*
- Anlage 3: Berechnung Verkehrsbelastung Bestand*
- Anlage 4: Verkehrserzeugung des geplanten Neubaugebietes „Berthas Halde“*
- Anlage 5: Berechnung Verkehrsbelastung Prognose*

## Quellen:

- [1] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001),  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2001
- [2] Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
- [3] Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung und Auswirkungen  
auf die Anbindung an das Straßennetz, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff
- [4] Verkehrszählung Stadt Drensteinfurt, Stand März 2008
- [5] Verkehrszählung nts, 13.03.2008

Die Stadt Drensteinfurt plant ein neues Wohngebiet im westlichen Teil des Stadtgebietes.

Geplant ist dort überwiegend Einfamilienhausbebauung. Insgesamt werden in dem Wohngebiet bis zu 250 Wohneinheiten entstehen.

In der städtebaulichen Rahmenplanung (siehe Anlage 1) durch das Büro Nagelmann und Tischmann sind zunächst 2 Anbindungen (Riether Straße, Heuweg) für das Wohngebiet an das Verkehrsnetz von Drensteinfurt vorgesehen.

Die Ingenieurgesellschaft nts wurde durch die Stadt Drensteinfurt beauftragt, eine verkehrstechnische Untersuchung für die Anbindung des Wohngebietes durchzuführen.





In einem ersten Schritt ist zunächst nur eine Anbindung des Wohngebietes an das Verkehrsnetz von Drensteinfurt über die Riether Straße geplant (siehe Anlage 2).

Die entscheidende Fragestellung in dieser Untersuchung ist, ob und gegebenenfalls zu welchem Zeitpunkt eine zusätzliche Anbindung erforderlich ist, um die Anwohner der Riether Straße nicht „unzumutbar“ zu belasten.

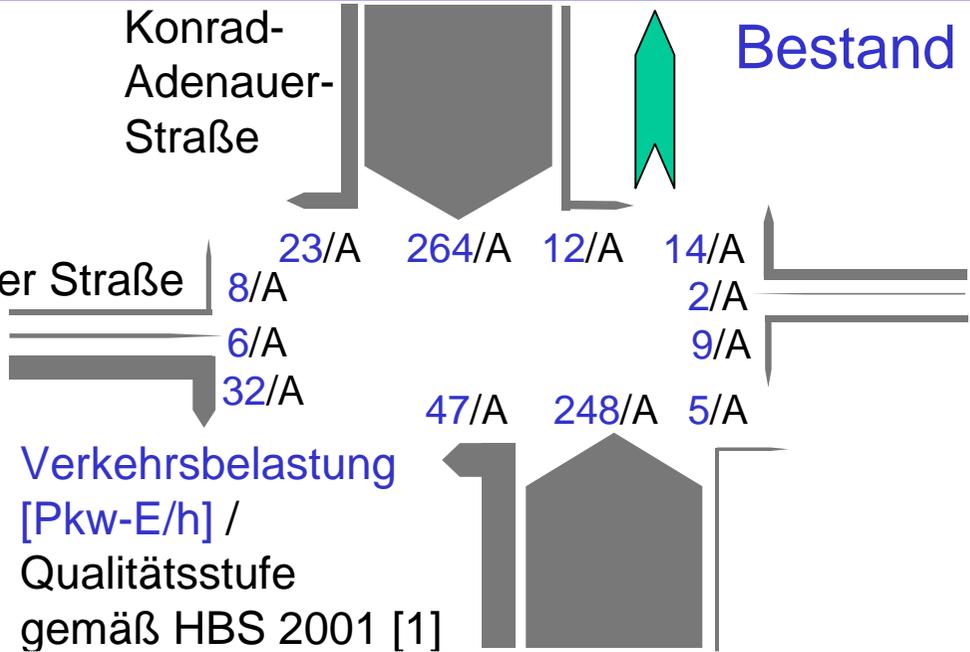
Ein Abgleich der prognostizierten Verkehrsbelastung erfolgt dabei einerseits mit den verkehrstechnischen Kapazitäten und andererseits mit den Einsatzgrenzen für Wohnstraßen gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) [2].

- Drensteinfurt hat ohne die Ortsteile Rinkerode und Walstedde ca. 9.000 Einwohner.
- Das geplante Wohngebiet „Berthas Halde“ liegt dabei im Westen von Drensteinfurt. Als Anbindung ist die Riether Straße und ergänzend, falls erforderlich, der Heuweg vorgesehen.
- Die Riether Straße ist zurzeit noch Baustraße. Der Endausbau erfolgt voraussichtlich 2008.
- In dem Wohngebiet entstehen maximal 250 Wohneinheiten.
- Die Riether Straße ist zurzeit mit ca. 1.300 Kfz/24 h belastet.
- Die Riether Straße mündet in die K 31, Konrad-Adenauer-Straße.
- Die Belastung der Konrad-Adenauer-Straße beträgt ca. 6.300 Kfz/24h. An der Kreuzung Konrad-Adenauer Straße /Riether Straße sind beidseitig Linksabbiegespuren vorhanden.
- Der Heuweg als mögliche Westanbindung des Wohngebietes ist zurzeit als Wirtschaftsweg ausgebaut. Die verkehrliche Bedeutung ist entsprechend gering.

Für den unsignalisierten Knotenpunkt K.-A.Str. / Riether Str. ergibt sich insgesamt die Qualitätsstufe A gemäß HBS 2001 [1] im Bestand.

Das bedeutet, dass die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren kann.

Die Verkehrsbelastung der Riether Str. beträgt ca. 120 [Kfz/h] (siehe Anlage 3). Typisch für eine Wohnstraße gemäß RASSt06 [2] sind <400 [kfz/h]



Der dargestellten Verkehrsbelastung liegt eine Querschnittszählung durch die Stadt Drensteinfurt [4] sowie eine Knotenstromzählung durch nts [5] zugrunde.





Es wird zunächst angenommen, dass der gesamte durch das Wohngebiet erzeugte Verkehr über die Riether Straße abgewickelt wird.

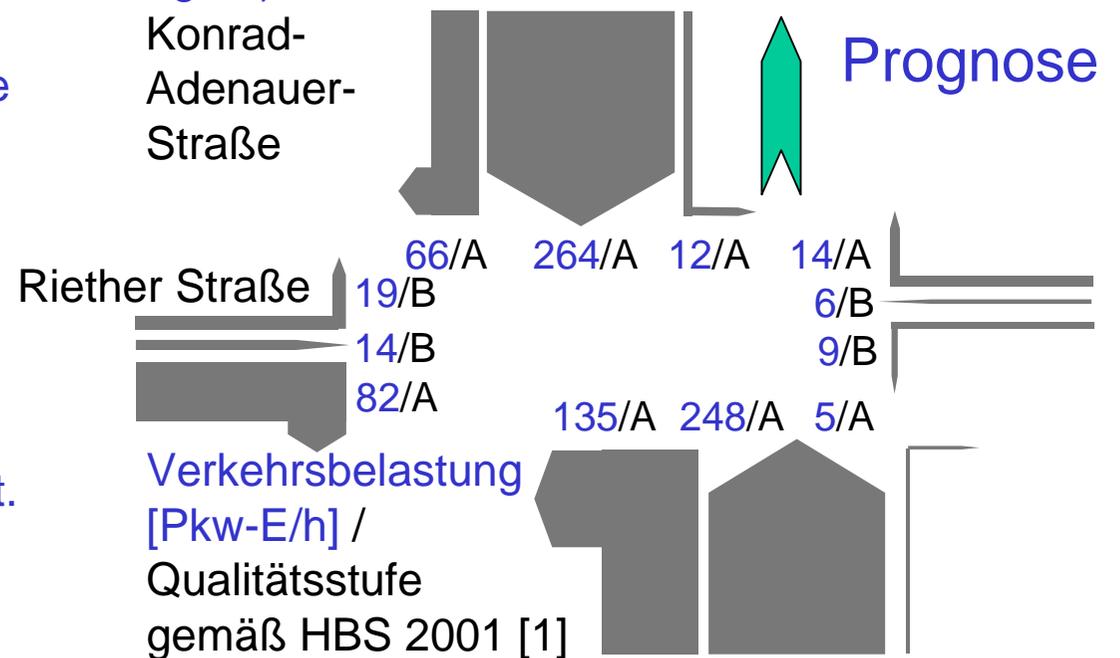
Die Aufteilung des Quell- und Zielverkehrs auf die Knotenströme orientiert sich dabei an den gezählten Verkehren.

An dem neuralgischen Punkt des verkehrstechnischen Systems, dem Knotenpunkt Konrad-Adenauer-Straße / Riether Straße, stellt sich die Qualitätsstufe B ein. Das bedeutet, dass für die Nebenrichtungsströme geringe Wartezeiten entstehen.

Die Verkehrsbelastung der Riether Straße steigt in der Spitzenstunde 16:00-17:00 von 117 im Bestand auf 321 [Kfz/h] im Prognosefall (siehe Anlage 5).

Die RAS 06 gibt für Anwohnerstraßen eine Verkehrsbelastung von < 400 Kfz/h an, so dass der Charakter einer Anwohnerstraße auch mit der gestiegenen Verkehrsbelastung gewahrt bleibt.

Für die Riether Straße ist im Endausbau eine Querschnittsbreite von 5,50 m geplant. Die RAS 06 empfiehlt für den Begegnungsfall Lkw-Lkw eine Querschnittsbreite von 5,90 m.



Die Stadt Drensteinfurt plant westlich des Zentrums ein neues Wohngebiet „Berthas Halde“. Geplant ist dort überwiegend Einfamilienhausbebauung. Insgesamt sollen in dem Wohngebiet bis zu 250 Wohneinheiten entstehen. In der städtebaulichen Rahmenplanung durch das Büro Nagelmann und Tischmann (Anlage 1) ist zunächst eine Anbindung über die Riether Straße und optional, mit Erreichen einer entsprechenden Verkehrsmenge, eine zusätzliche Anbindung über den Heuweg geplant.

Nach Ermittlung der Verkehrserzeugung durch das Wohngebiet wurde zunächst angenommen, dass der gesamte durch das Wohngebiet erzeugte Verkehr über die Riether Straße abgewickelt wird. Als neuralgischen Punkt des verkehrstechnischen Systems wurde dabei der Knotenpunkt Konrad-Adenauer-Straße/Riether Straße ausgemacht. Gemäß Leistungsfähigkeitsberechnung (Anlage 5) für den Prognosefall nach Fertigstellung des Wohngebietes stellt sich hier die Qualitätsstufe B nach HBS 2001 [1] ein. Das bedeutet, dass die Verkehre der Nebenrichtung nur geringe Wartezeiten in Kauf nehmen müssen.

Die Verkehrsbelastung der Riether Straße nimmt in der nachmittäglichen Spitzenstunde von 117 [Kfz/h] im Bestand auf 321 [Kfz/h] in der Prognose deutlich zu. Gemäß der RAS 06 [2] entspricht auch die Prognosebelastung dem Charakter einer Wohnstraße (<400 Kfz/h).

Aus verkehrstechnischer Sicht besteht daher keine Notwendigkeit, eine zusätzliche Anbindung über den Heuweg zu schaffen, da der geplante Endausbau der Riether Straße (Anlage 2) diesen Verkehr aufnehmen kann.

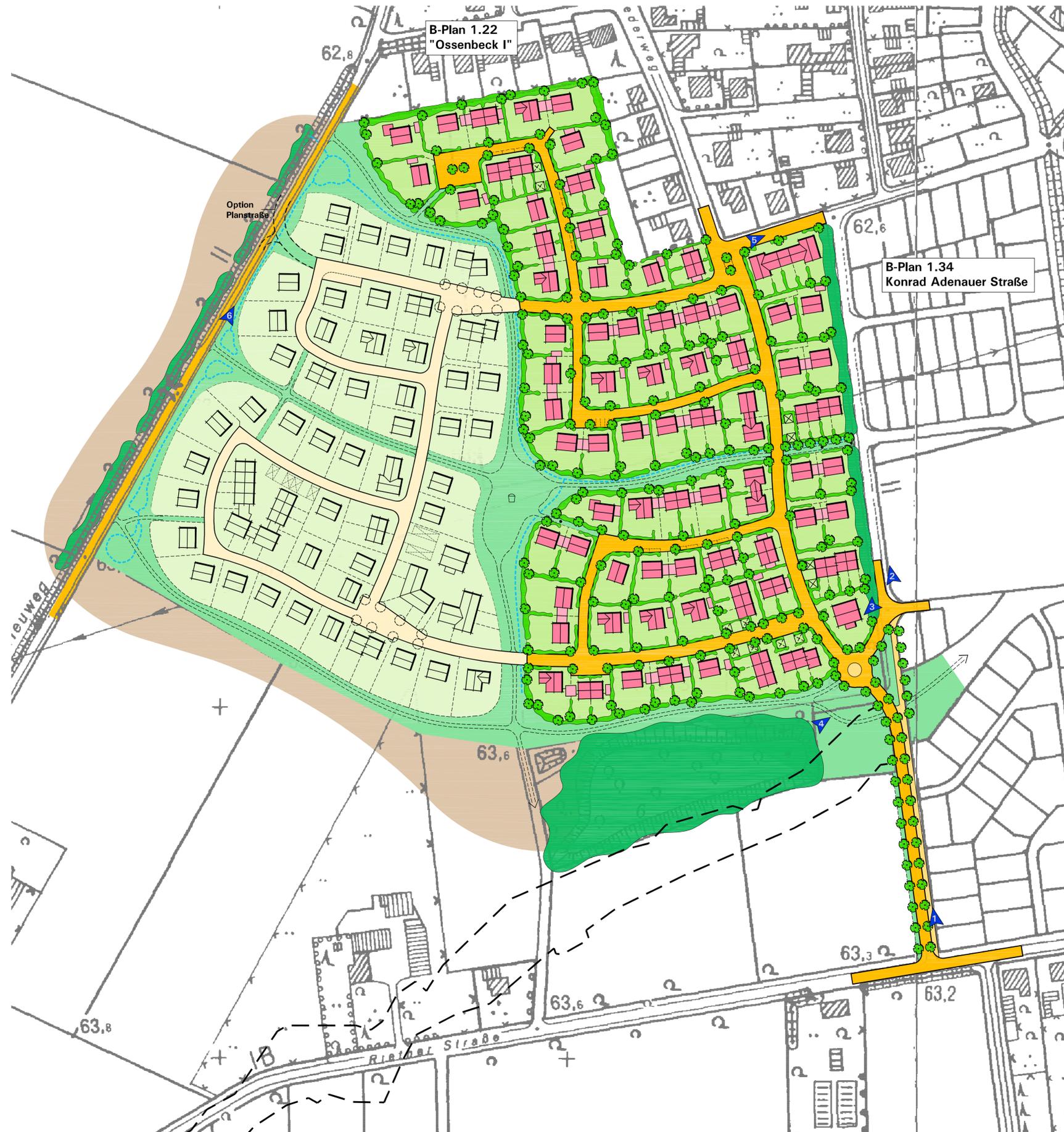
Sollen die heutigen Anwohner der Riether Straße nicht mit dem gesamten Verkehr des Wohngebietes belastet werden, so wäre auch eine zusätzliche Anbindung über den Heuweg denkbar. Der verkehrliche Nutzen läge in der Vermeidung von Umwegen nach Münster bzw. zur BAB A 1. Dadurch wird aber ein Ausbau des Heuweges erforderlich. Es entstehen zusätzliche Nettobaukosten in Höhe von mind. 650.000,00 €.

Wir empfehlen daher zunächst auf die Anbindung an den Heuweg zu verzichten und die weitere städtebauliche Entwicklung von Drensteinfurt abzuwarten.

Für den Endausbau von Riether Straße und Lindenweg wird empfohlen, auf den geplanten Minikreisverkehr zu verzichten. Damit auch 3-achsige Müllfahrzeuge den Kreisverkehr befahren können, ist ein Durchmesser von mind. 26 m oder eine überfahrbare Innenfläche notwendig. Aus verkehrstechnischer Sicht ist hier aber kein Kreisverkehr erforderlich.

Insgesamt bestehen aber gegen das geplante Wohngebiet aus verkehrstechnischer Sicht keinerlei Bedenken.

# Stadt Drensteinfurt: Städtebauliche Rahmenplanung "Berthas Halde"



**Zeichenerklärung:**

-  geplante Wohnbebauung mit privaten Gärten und möglicher Grundstücksaufteilung (Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO, 1-2-geschossig)
-  geplante Wohn- und Erschließungsstraßen
-  öffentlicher Grünzug mit Fuß- und Radwegeverbindungen
-  Grabensystem mit Regenrückhaltung
-  vorgeschlagene Baum- und Heckenpflanzungen
-  Baum und Gehölzbestand (nicht eingemessen)
-  Strontianit - Abbau
-  langfristige Erweiterung des Plankonzeptes
-  Fotostandorte

Kartengrundlage: Deutsche Grundkarte mit eingemessenen Gebäuden, Straßen etc.



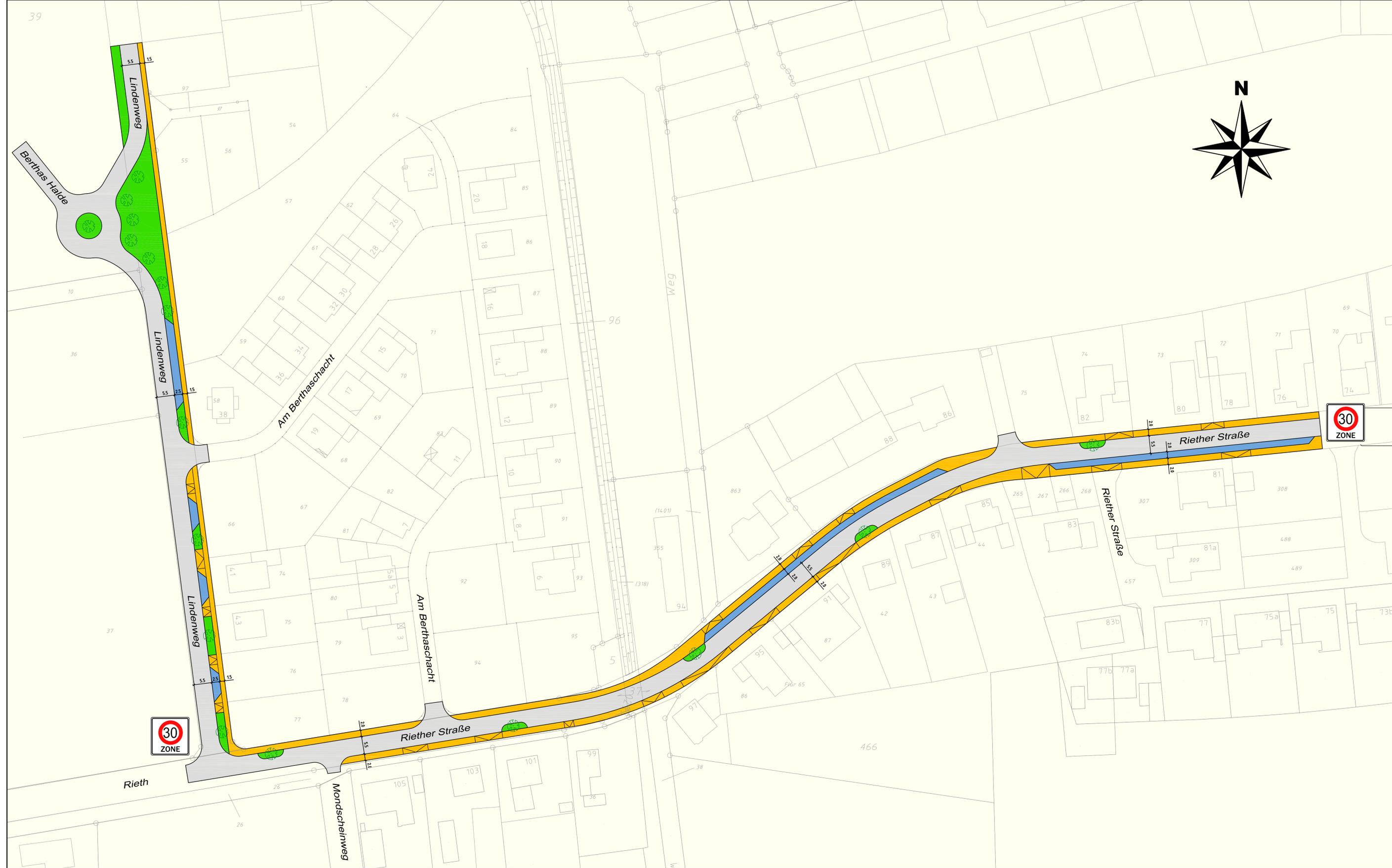
**Stadt Drensteinfurt:**  
**Städtebauliche Rahmenplanung „Berthas Halde“**

Kartengrundlage: DGK, vergrößert im Maßstab 1:1.000 i.O. ▲ Nord

Bearbeitung in Abstimmung mit der Stadt:  
 Büro für Stadtplanung und Kommunalberatung  
 R. Nagelmann und D. Tischmann  
 Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Stand:  
 Januar 2008

Der Empfänger dieser Zeichnung ist verpflichtet, diese vertraulich zu behandeln, Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwendung und Mitteilung ihres Inhaltes - auch auszugsweise - ist nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestimmt. Die hier gezeigten Anordnungen und Systeme sind unser geistiges Eigentum und stehen unter Urheberrecht. Alle Rechte vorbehalten.  
Ing.-Büro  
Hauer + Hartmann + Partner  
Münster, 01.04.2008



**Zeichenerklärung**

-  Fahrbahn, Asphalt
-  Parkfläche, Betonsteinpflaster
-  Gehweg, Betonsteinpflaster
-  Grünfläche

**Vorabzug**

**Ingenieurbüro**  
**Hauer + Hartmann + Partner**  
Abwassertechnik - Wasserwirtschaft - Tiefbau

**Stadt Drensteinfurt**  
Krs. Warendorf, Reg.-Bez. Münster  
Projekt: **Straßenbau Lindenweg und Riether Straße**

<b>Entwurf</b> Lageplan	Zchng.-Nr.: 0807S-1	Archiv-Nr.:	Zchng.: 0,59 m <sup>2</sup>
	Maßstab: 1:500	gez.: /Hl.	gepr.:
	Anlage:		

Münster, im Februar 2008  
Ingenieurbüro  
**HAUER + HARTMANN + PARTNER**  
Im Dordel 17-19  
Telefon (02534) 613-0  
Telefax (02534) 613-33  
48161 Münster-Roxel  
E-Mail info@ihhp.de  


**Formblatt 2a** **Beurteilung einer Kreuzung**

Knotenpunkt: A-B Konrad-A-Str. /C-D Riether Straße

Verkehrsdaten: Datum 13.03.2008  
Uhrzeit 16.00 - 17.00  Planung  Analyse

Lage:  innerorts  
außerorts  außerhalb  innerhalb  
von Ballungsr. von Ballungsr.

Verkehrsregelung: Zufahrt C       
Zufahrt D

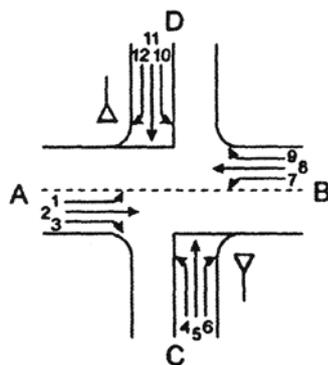
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = \_\_\_\_ s Qualitätsstufe \_\_\_\_

Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/172)	Aufstelllänge n (Pkw-E)	
		1	2	3
A	1	1	9	
	2	1		
	3			
C	4			
	5	1		
	6			
B	7	1	4	
	8	1		
	9			
D	10			
	11	1		
	12			

Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	q <sub>Pkw,i</sub> (Pkw/h)	q <sub>Lkw,i</sub> (Lkw/h)	q <sub>Lz,i</sub> (Lz/h)	q <sub>Kr,i</sub> (Kr/h)	q <sub>Rad,i</sub> (Rad/h)	q <sub>Fz,i</sub> (Fz/h)	q <sub>PE,i</sub> (Pkw-E/h) (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	1	12	0	0	0	0	12	12
	2	234	9	8	0	4	255	266
	3	23	0	0	0	0	23	23
C	4	8	0	0	0	3	11	10
	5	6	0	0	0	1	7	7
	6	31	1	0	0	1	33	33
B	7	47	0	0	1	3	51	50
	8	214	13	7	0	4	238	250
	9	5	0	0	0	2	7	6
D	10	9	0	0	0	0	9	9
	11	2	0	0	0	0	2	2
	12	14	0	0	0	0	14	14

Formblatt 2b

Beurteilung einer Kreuzung



Knotenpunkt: A-B Konrad-A.Str. /C-D Riether Straße  
 Verkehrsdaten: Datum 13.03.2008  
 Uhrzeit 16.00 - 17.00  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  außerorts  
 innerhalb von Ballungsr.  außerhalb von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung: Zufahrt C    
 Zufahrt D    
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  \_\_\_ s Qualitätsstufe \_\_\_

Kapazität der Verkehrsströme ersten Ranges

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{Pe,i}$ (Pkw- E/h) (Sp. 10)	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (SP. 11; Sp. 12)
	11	12	13
2+3	289	1800	0,16
8+9	256	1800	0,14

Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{Pe,i}$ (Pkw- E/h) (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ (Fz/h) (Tab. 7-4)	Grundkapazität $G_i$ (Pkw-E/h) (Abb. 7-3, 7-5 oder 7-6)
	14	15	16
1	12	245	1040
7	50	278	1001
6	33	267	689
12	14	242	712
5	7	575	439
11	2	583	434
4	10	587	440
10	9	611	427

Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-2)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 17)	95-%-Staulänge $N_{95}$ (Pkw-E/h) (Abb. 7-20)	Wahrsch. d. staufreien Zustands $P_{o,i}, p_{o,i}^*$ oder $p_{o,i}^{**}$ (-) (Gl.7-3,7-16 oder 7-14)	$P_x$ (-) (Gl. 7-5)
	17	18	19	20	21
1	1040	0,01		0,99	0,94
7	1001	0,05		0,95	0,94
6	689	0,05		0,95	0,94
12	712	0,02		0,98	0,94

Kapazität der dritrangigen Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-5)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 22)	Wahrsch. des staufreien Zustands $p_{o,i}$ (-) (Gl. 7-3)	$p_{z,i}$ (-) (Gl. 7-5)
	22	23	24	25
5	413	0,02	0,98	0,92
11	408	0	1	0,94

Kapazität der vierrangigen Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-7)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 26)
	26	27
4	405	0,02
10	373	0,02

Formblatt 2c	Beurteilung einer Kreuzung
	Knotenpunkt: A-B Konrad-A.Str. /C-D Riether Straße Verkehrsdaten: Datum 13.03.2008 Uhrzeit 16.00 - 17.00 <input type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts außerorts <input type="checkbox"/> außerhalb <input type="checkbox"/> innerhalb von Ballungsr. von Ballungsr. Verkehrsregelung: Zufahrt C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zufahrt D <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w = \text{___} \text{ s}$ Qualitätsstufe $\text{___}$

Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade $g_i$ (-) (Sp. 13, 18, 23, 27)	mögl. Aufstellplätze $n$ (Pkw-E) (Sp. 2)	Verkehrsstärken $q_{PE,i}$ (Pkw-E/h) (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ (Pkw-E/h) (Gl. 7-8 bis 7-15)
		28	29	30	31
A	1				
	2+3				
C	4	0,02		50	556
	5	0,02			
	6	0,05			
B	7				
	8+9				
D	10	0,02		25	625
	11	0			
	12	0,02			

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs				
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve $R_i$ und $R_{mi}$ (Pkw-E/h) (Gl. 7-2)	mittlere Wartezeit $w_i$ und $w_{mi}$ (s) (Abb.7-19, Tab.7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit $w$	Qualitätsstufe QSV (-)
	32	33	34	35
1	1028	2		A
7	951	2		A
6	656	2		A
12	698	2		A
5	406	8		A
11	406	8		A
4	395	9		A
10	364	9		A
1+(2+3)				A
7+(8+9)				
4+5+6	506	5		A
10+11+12	600	2		A
errichtbare Qualitätsstufe QSV <sub>ges</sub>				A



Formblatt 2a	Beurteilung einer Kreuzung
	<p>Knotenpunkt: A-B Konrad-A-Str. /C-D Riether Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum _____                  Uhrzeit 16.00 - 17.00 <input type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse</p> <p>Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts                  außerorts <input type="checkbox"/> außerhalb <input type="checkbox"/> innerhalb                  von Ballungsr. von Ballungsr.</p> <p>Verkehrsregelung: Zufahrt C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                   Zufahrt D <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = ____ s Qualitätsstufe ____</p>

Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/172)	Aufstelllänge n (Pkw-E)	
		1	2	3
A	1	1	9	
	2	1		
	3			
C	4			
	5	1		
	6			
B	7	1	4	
	8	1		
	9			
D	10			
	11	1		
	12			

Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	q <sub>Pkw,i</sub> (Pkw/h)	q <sub>Lkw,i</sub> (Lkw/h)	q <sub>Lz,i</sub> (Lz/h)	q <sub>Kr,i</sub> (Kr/h)	q <sub>Rad,i</sub> (Rad/h)	q <sub>Fz,i</sub> (Fz/h)	q <sub>PE,i</sub> (Pkw-E/h) (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	1	12	0	0	0	0	12	12
	2	234	9	8	0	4	255	266
	3	66	0	0	0	0	66	66
C	4	19	0	0	0	3	22	21
	5	14	0	0	0	1	15	15
	6	81	1	0	0	1	83	83
B	7	135	0	0	1	3	139	138
	8	214	13	7	0	4	238	250
	9	5	0	0	0	2	7	6
D	10	9	0	0	0	0	9	9
	11	6	0	0	0	0	6	6
	12	14	0	0	0	0	14	14

Formblatt 2b		Beurteilung einer Kreuzung			
		Knotenpunkt: A-B Konrad-A.Str. /C-D Riether Straße			
		Verkehrsdaten: Datum		Uhrzeit 16.00 - 17.00	
		Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts		<input type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse	
		Verkehrsregelung: Zufahrt C <input checked="" type="checkbox"/> Zufahrt D <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> innerhalb von Ballungsr. <input type="checkbox"/> außerhalb von Ballungsr.	
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ ___ s		Qualitätsstufe ___			
Kapazität der Verkehrsströme ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{Pe,i}$ (Pkw- E/h) (Sp. 10)	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (SP. 11; Sp. 12)		
	11	12	13		
2+3	332	1800	0,18		
8+9	256	1800	0,14		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{Pe,i}$ (Pkw- E/h) (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ (Fz/h) (Tab. 7-4)	Grundkapazität $G_i$ (Pkw-E/h) (Abb. 7-3, 7-5 oder 7-6)		
	14	15	16		
1	12	245	1040		
7	138	321	952		
6	83	288	671		
12	14	242	712		
5	15	684	383		
11	6	714	369		
4	21	701	379		
10	9	779	343		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-2)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 17)	95-%-Staulänge $N_{95}$ (Pkw-E/h) (Abb. 7-20)	Wahrsch. d. staufreien Zustands $P_{o,i}, p_{o,i}^*$ oder $p_{o,i}^{**}(-)$ (Gl.7-3,7-16 oder 7-14)	$P_x$ (-) (Gl. 7-5)
	17	18	19	20	21
1	1040	0,01		0,99	0,85
7	952	0,14		0,86	0,85
6	671	0,12		0,88	0,85
12	712	0,02		0,98	0,85
Kapazität der dritrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-5)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 22)	Wahrsch. des staufreien Zustands $p_{o,i}$ (-)   $p_{z,i}$ (-) (Gl. 7-3)   (Gl. 7-5)		
	22	23	24   25		
5	326	0,05	0,95   0,82		
11	314	0,02	0,98   0,84		
Kapazität der vierrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ (Pkw-E/h) ( Gl. 7-7)	Sättigungsgrad $g_i$ (-) (Sp. 14; Sp. 26)			
	26	27			
4	312	0,07			
10	248	0,04			

Formblatt 2c	Beurteilung einer Kreuzung
	<p>Knotenpunkt: A-B Konrad-A.Str. /C-D Riether Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum Uhrzeit 16.00 - 17.00 <input type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse</p> <p>Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts  <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> innerhalb von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerhalb von Ballungsr.</p> <p>Verkehrsregelung:            Zufahrt C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>             Zufahrt D <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit <math>w = \underline{\hspace{2cm}}</math> s Qualitätsstufe <u>    </u></p>

Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade $g_i$ (-) (Sp. 13, 18, 23, 27)	mögl. Aufstellplätze $n$ (Pkw-E) (Sp. 2)	Verkehrsstärken $q_{PE,i}$ (Pkw-E/h) (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ (Pkw-E/h) (Gl. 7-8 bis 7-15)
		28	29	30	31
A	1				
	2+3				
C	4	0,07		119	496
	5	0,05			
	6	0,12			
B	7				
	8+9				
D	10	0,04		29	363
	11	0,02			
	12	0,02			

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs				
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve $R_i$ und $R_{mi}$ (Pkw-E/h) (Gl. 7-2)	mittlere Wartezeit $w_i$ und $w_{mi}$ (s) (Abb.7-19, Tab.7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit $w$	Qualitätsstufe QSV (-)
	32	33	34	35
1	1028	2		A
7	814	2		A
6	588	2		A
12	698	2		A
5	311	11		B
11	308	11		B
4	291	12		B
10	239	15		B
1+(2+3)				
7+(8+9)				
4+5+6	377	9		A
10+11+12	334	10		A
errichtbare Qualitätsstufe QSV <sub>ges</sub>				B