

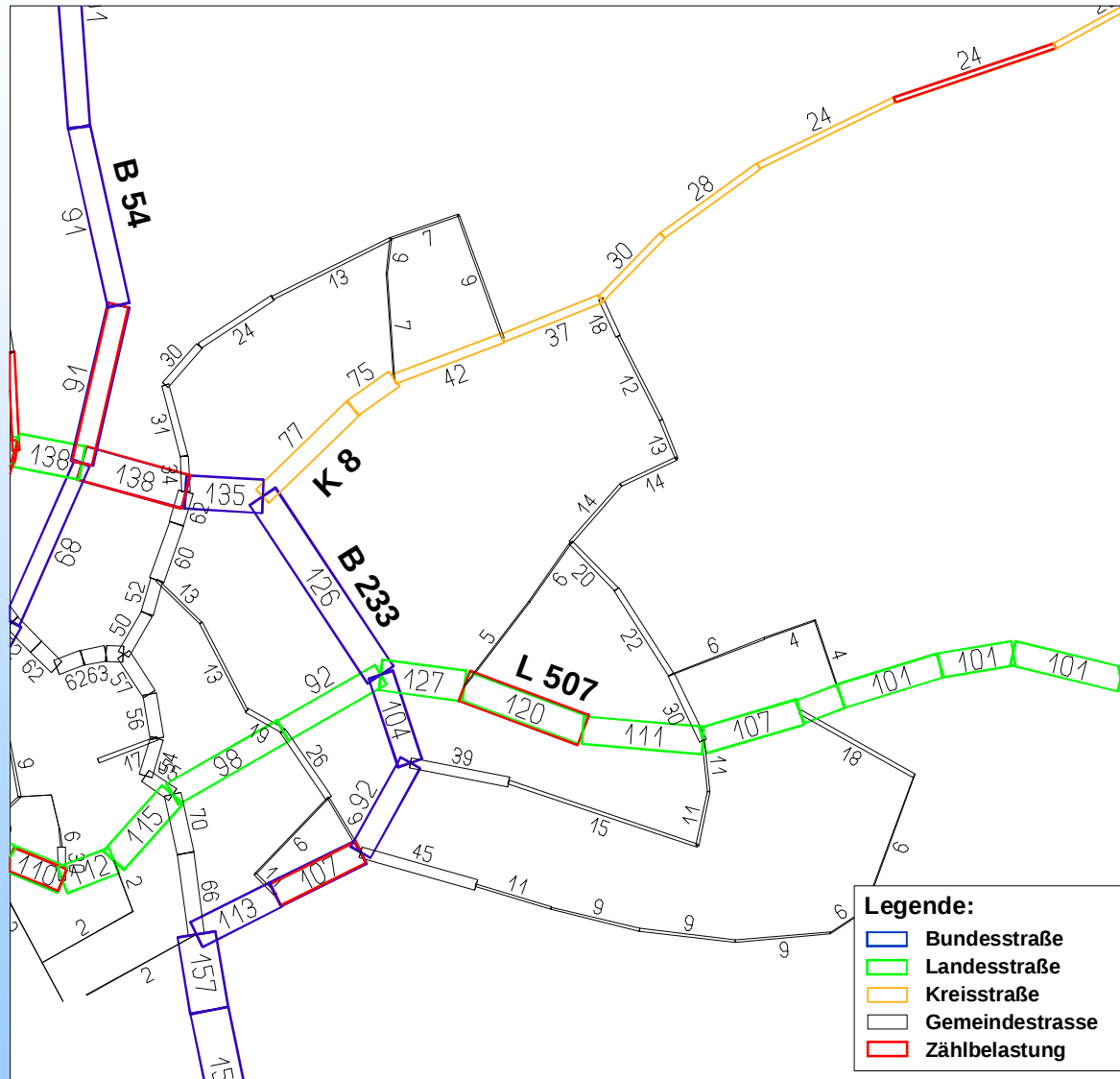


Verkehrsuntersuchung zur Anbindung des Neubaugebietes "An der Wiebecke"

Oktober 2007

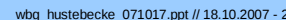
Verkehrsstärken im Analyse-Null-Fall (A0) 2004 / 2005

Kfz – Fahrten DTV [100]



Der Analyse-Null-Fall wurde übernommen aus der Verkehrsuntersuchung zur L 518n Ortsumgehung Werne vom April 2005 und aktuell anhand der Zählergebnisse aus der SVZ 2005 geeicht.

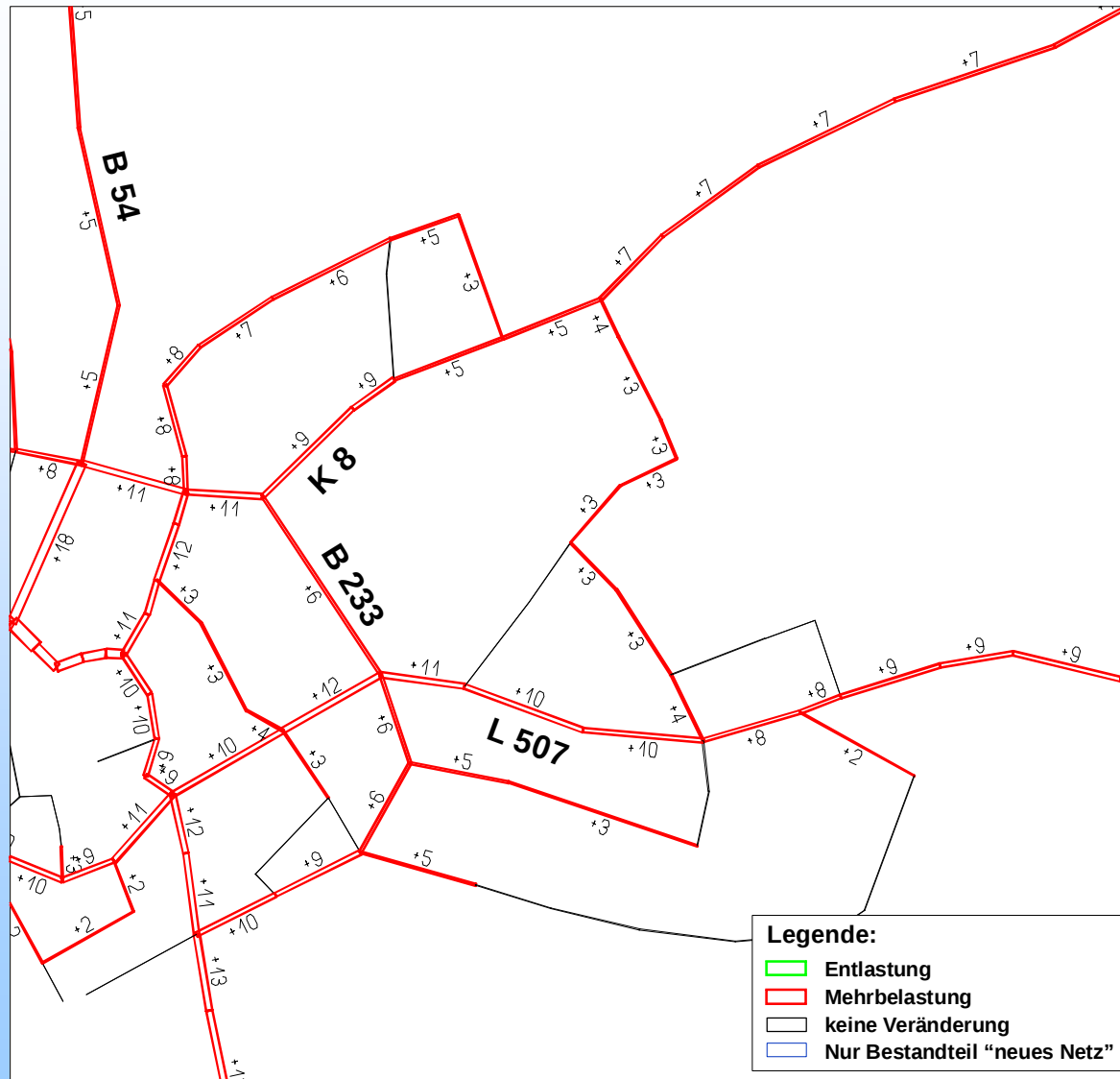
wbg_hustebecke_071017.ppt // 18.10.2007 - 1



- Einwohner: ± 0
- Erwerbstätige: $+ 7,4\%$
- Verkehr: $+ 14,5\%$

Differenzen der Verkehrsstärken zwischen P0 und A0

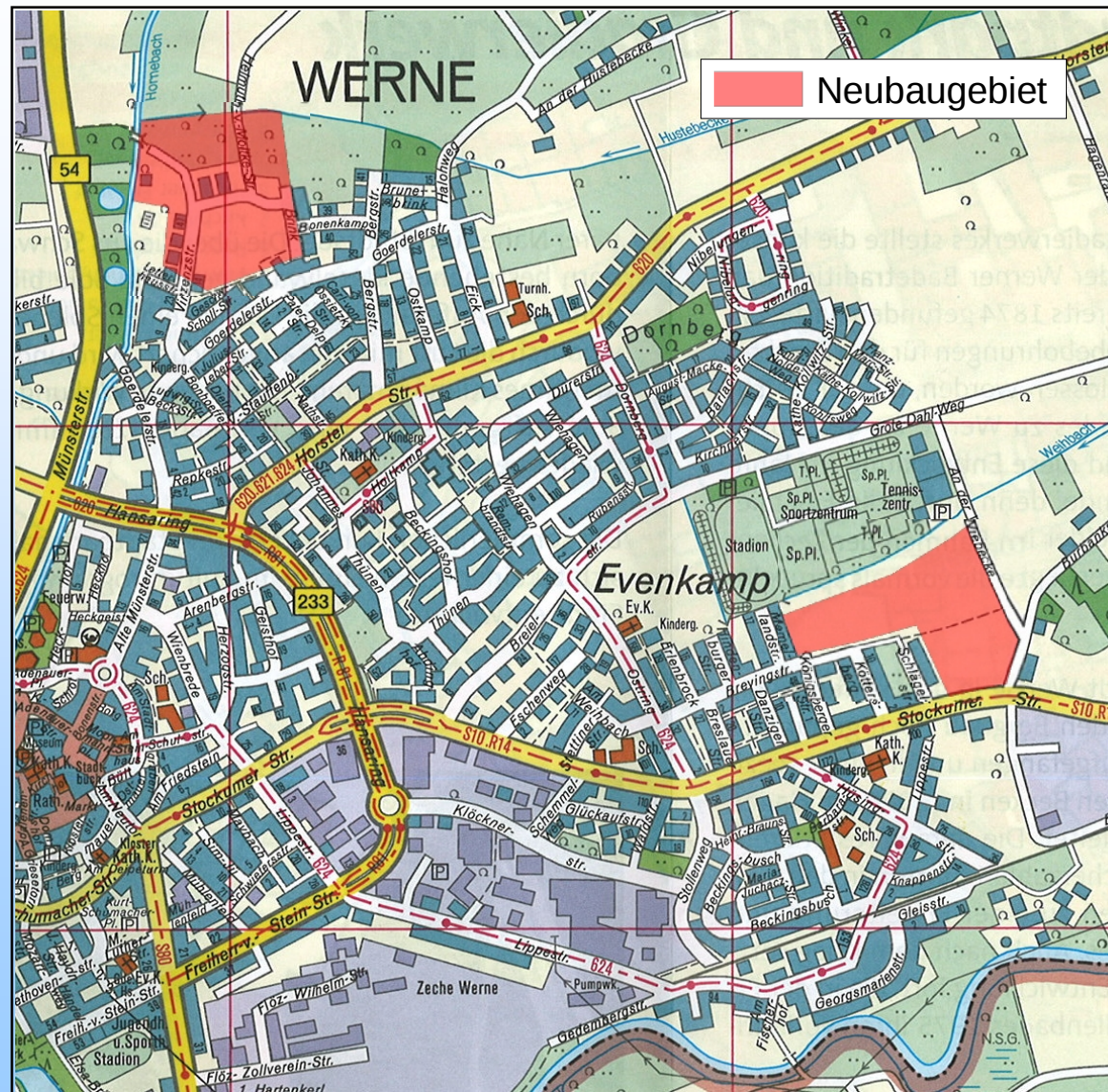
Kfz – Fahrten DTV [100]



Mehrbelastungen auf beinahe allen Straßen, besonders:

- **B 54** (Lünener Str./Münsterstraße)
- **B 233** (Hansaring/ Kamener Str.)
- **L 507** (Kurt-Schumacher-Str./ Stockumer Str.)
- **K 8** (Horster Str.)

wbg_hustebecke_071017.ppt // 18.10.2007 - 3

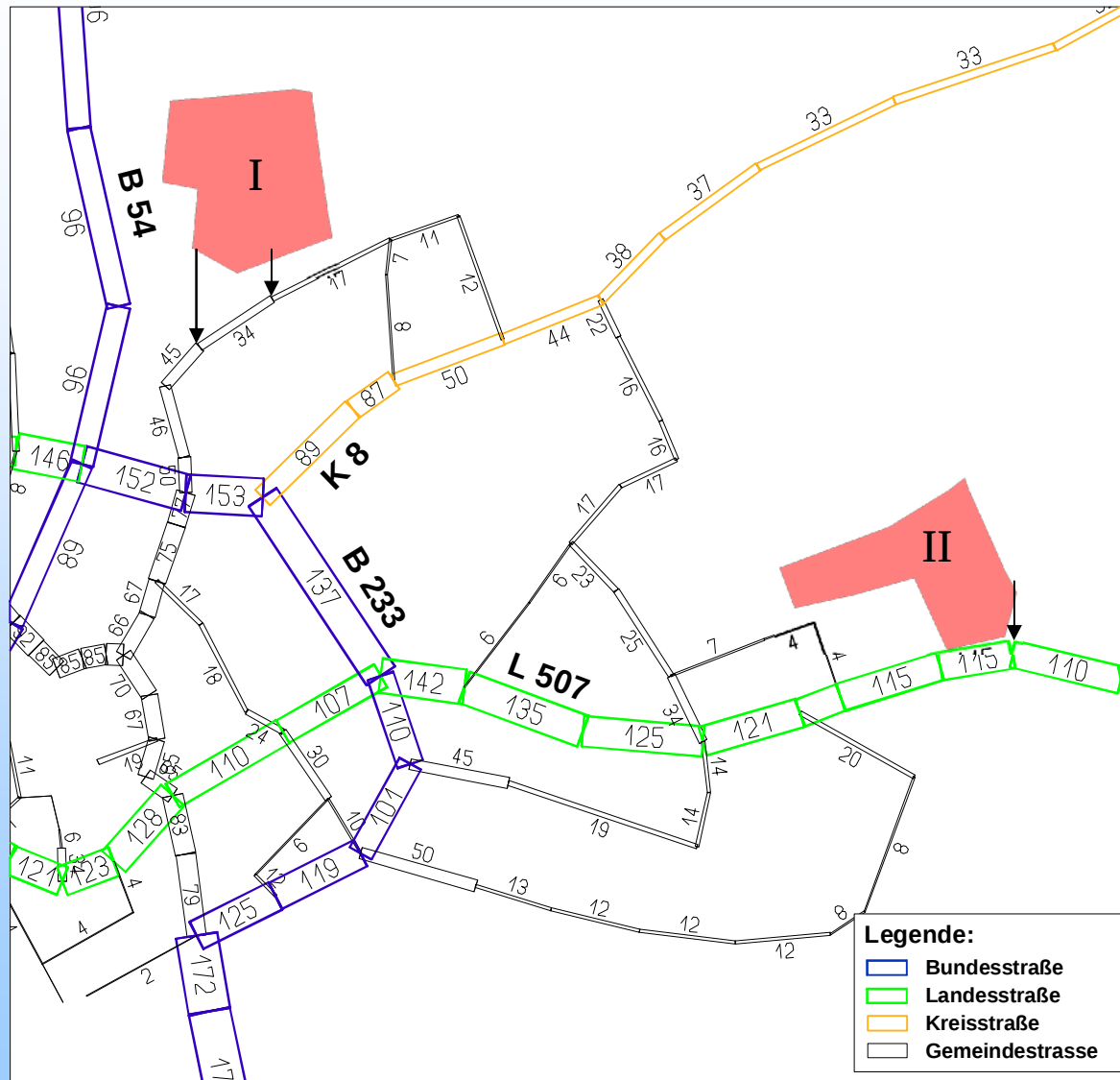


wbg_hustebecke_071017.ppt // 18.10.2007 - 4

- Geplant werden 2 neue Wohngebiete mit jeweils 160 Wohneinheiten.
- Dies ergibt bei etwa 3,3 Einwohnern pro Wohneinheit jeweils ein Verkehrsaufkommen von ca. 1.200 Kfz-Fahrten DTV.

Verkehrsstärken im Planfall P1 2020

Kfz – Fahrten DTV [100]

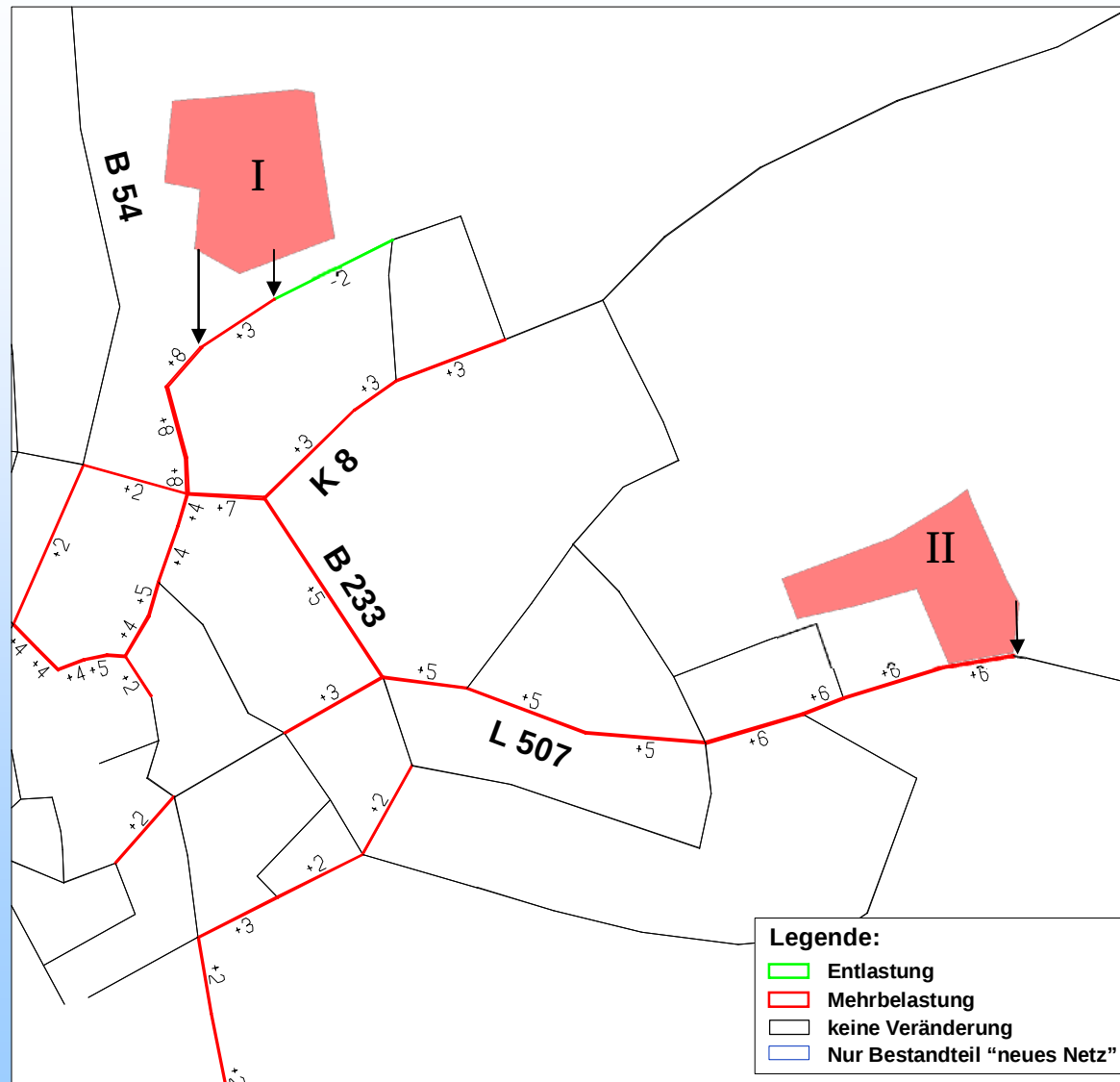


- Das neue Wohngebiet "Hustebecke" (I) wird über Vinzenzstraße und einen direkten Anschluss an die Goerdelerstraße an das bestehende Straßennetz angebunden.
- Das Wohngebiet "An der Wiebecke" (II) wird direkt an die Stockumer Straße (L 507) angebunden.

wbg_hustebecke_071017.ppt // 18.10.2007 - 5

Differenzen der Verkehrsstärken zwischen P1 und P0

Kfz – Fahrten DTV [100]



- Mehrbelastungen sind im Bereich der Neubaugebiete zu erwarten.
- Goerdelerstraße, Horster Straße (K 8), Hansaring und Stockumer Straße (L 507) werden von bis zu 800 Fahrzeugen am Tag mehr befahren als im P0-Fall.
- Der Knoten Stockumer Str. – Ostring wird im P0-Fall und auch im P1-Fall durch Mehrverkehre belastet. Daher wird für diesen Knoten eine Leistungs-fähigkeitsuntersuchung durchgeführt.

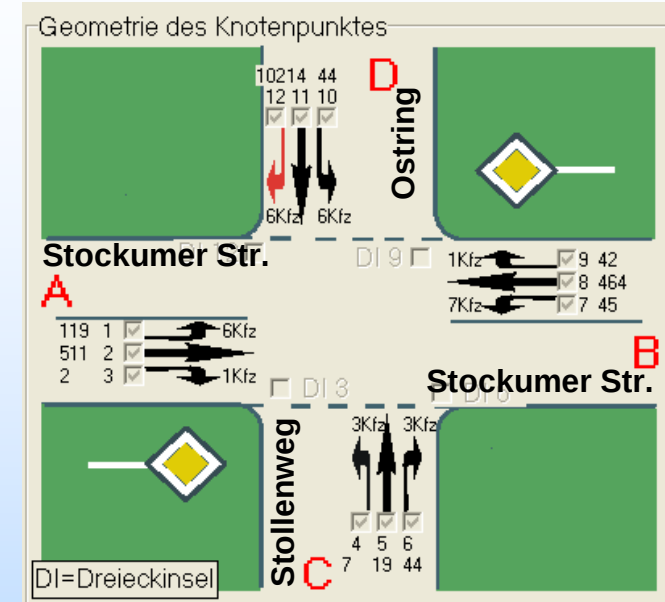
wbg_hustebecke_071017.ppt // 18.10.2007 - 6

Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS 2001

Knoten Stockumer Str. – Ostring / Prognose-Null-Fall (P0) - Spitzenstunde



Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	27,3	14,0	18,0	61,4	0,2	1	1	4	137	1,2	4	117	117	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	515	515	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	3	3	0	A
4	6,5	52,5	84,0	251,5	0,1	0	1	2	8	1,1	2	7	7	0	D
5	12,2	33,0	53,0	168,7	0,2	0	1	3	26	1,2	3	22	22	0	C
6	12,1	16,5	22,0	102,9	0,1	0	1	4	49	1,1	4	44	44	0	A
7	9,7	13,6	18,0	49,5	0,1	0	1	2	46	1,1	2	43	43	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	454	454	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	46	46	0	A
10	56,5	73,1	120,0	667,4	0,8	2	4	10	79	1,7	14	46	45	1	E
11	8,5	35,4	55,0	342,9	0,1	0	1	2	16	1,1	5	14	14	0	C
12	34,9	19,3	27,0	393,2	0,3	1	1	13	141	1,3	13	108	108	0	B
Sum	167,7	7,1		667,4	0,2			13		0,4	14	1421			



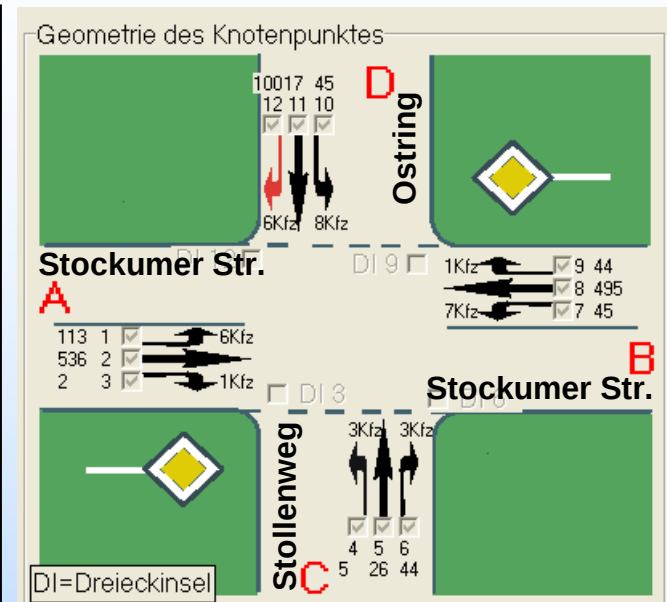
- Der Verkehr auf der Stockumer Str. kann mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden. Die Verkehrsqualität der einbiegenden Verkehre wird aufgrund der hohen Wartezeiten schlechter eingestuft. Die Linkseinbieger vom Ostring erreichen im Prognose-Null-Fall nur die Qualitätsstufe E.
- Daher wird der gesamte Knoten auch ohne die Mehrverkehre aus dem Neubaugebiet mit der Qualitätsstufe E eingestuft und ist somit nur eingeschränkt leistungsfähig. Zum heutigen Zeitpunkt (Analyse) kann der Verkehr etwas besser mit der Qualitätsstufe D abgewickelt werden.

Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS 2001

Knoten Stockumer Str. – Ostring / Prognosefall P1 (Spitzenstunde)



Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	28,6	15,0	20,0	102,1	0,2	1	1	5	136	1,2	5	114	114	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	529	529	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	2	2	0	A
4	4,9	52,9	85,0	529,1	0,1	0	1	2	6	1,0	2	6	6	0	D
5	16,5	37,6	64,0	282,0	0,2	1	1	5	31	1,2	4	26	26	0	C
6	11,9	16,7	22,0	60,7	0,1	0	1	3	47	1,1	3	43	43	0	A
7	10,6	14,4	19,0	61,2	0,1	0	1	3	47	1,1	3	44	44	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	498	498	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	45	45	0	A
10	58,0	81,0	146,0	770,9	0,9	2	4	14	80	1,9	14	43	42	1	E
11	10,1	37,1	58,0	235,3	0,1	0	1	3	18	1,1	3	16	16	0	C
12	32,4	18,8	27,0	198,4	0,3	1	2	9	137	1,3	11	103	102	1	B
Sum	173,0	7,1		770,9	0,2			14		0,3	14	1469			



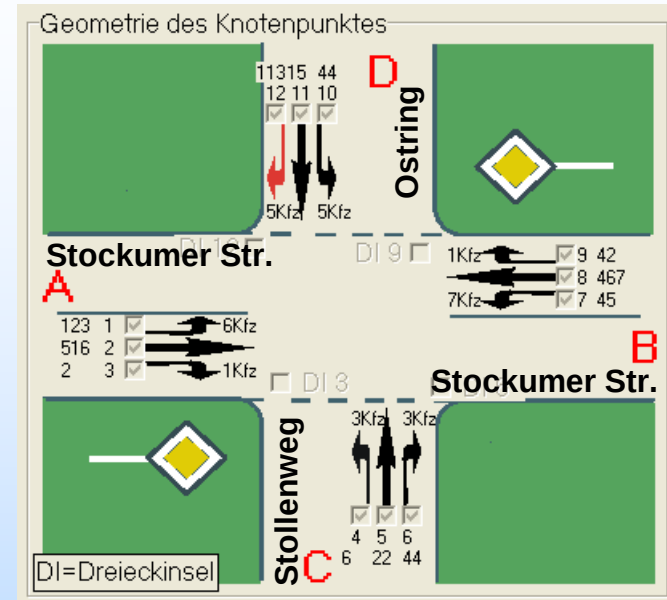
- Auch mit Mehrverkehr aus dem Neubaugebiet kann der Verkehr auf der Stockumer Str. mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden. Jedoch wird auch hier die Verkehrsqualität der einbiegenden Verkehre aufgrund der hohen Wartezeiten schlechter eingestuft. Die Linkseinbieger vom Ostring erreichen wie im Prognose-Null-Fall nur die Qualitätsstufe E.
- Daher wird der gesamte Knoten im P1-Fall wie zuvor mit der Qualitätsstufe E eingestuft und ist somit weiterhin nur eingeschränkt leistungsfähig.

Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS 2001

Knoten Stockumer Str. – Ostring / Prognosefall P1a (Spitzenstunde)



Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	28,5	14,2	19,0	63,6	0,2	1	1	5	141	1,2	5	120	120	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	515	515	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	2	2	0	A
4	5,2	53,4	79,0	451,0	0,1	0	1	3	6	1,1	2	6	6	0	E
5	14,0	38,5	63,0	357,3	0,2	1	1	4	26	1,2	4	22	22	0	D
6	12,2	17,0	23,0	79,4	0,1	0	1	3	48	1,1	3	43	43	0	A
7	10,6	14,2	19,0	55,1	0,1	0	1	3	47	1,1	3	45	45	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	468	468	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	43	43	0	A
10	52,2	71,0	116,0	676,1	0,8	2	3	11	76	1,7	14	44	43	1	E
11	9,8	38,9	58,0	434,4	0,1	0	1	5	19	1,2	11	15	15	0	D
12	36,1	19,5	28,0	442,0	0,4	1	2	12	147	1,3	14	111	111	0	B
Sum	168,7	7,1		676,1	0,2			12		0,4	14	1435			



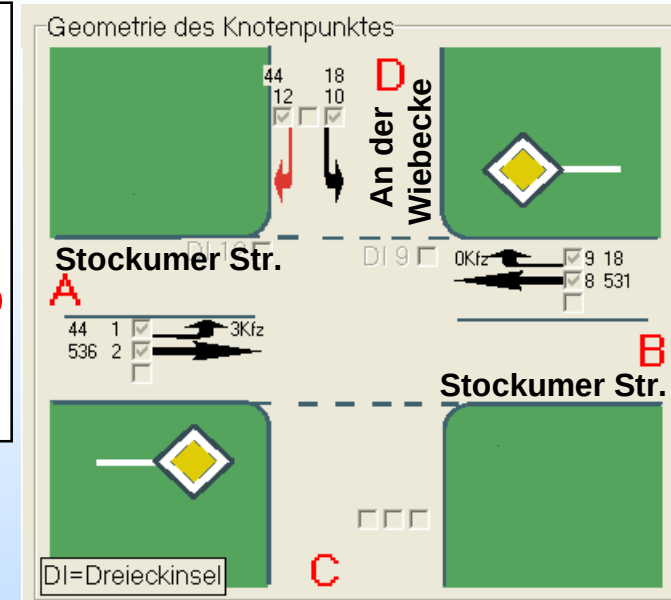
- Planungen sehen vor, etwa 30% des neuen Wohngebietes "An der Wiebecke" in der Bauzeit über Brevingstraße und Ostring zu erschließen. Etwa 500 Kfz-Fahrten verlaufen dann pro Tag über die bestehende Straße. Auch für diesen Fall wird für die Spitzenstunde eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung durchgeführt.
- Auch hier wird der gesamte Knoten wie zuvor mit der Qualitätsstufe E eingestuft und ist somit weiterhin nur eingeschränkt leistungsfähig. Dieser Knoten sollte beobachtet und bei häufigem Auftreten kritischer Situationen verändert werden (Verbot des Linksabbiegens oder Umbau des Knotens).

Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS 2001

Knoten Stockumer Str. – An der Wiebecke / Prognosefall P1 (Spitzenstunde)



Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	10,1	14,4	19,0	44,6	0,1	0	1	3	44	1,1	3	42	42	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	551	551	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	533	533	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	17	17	0	A
10	9,3	34,2	54,0	319,3	0,1	0	1	3	19	1,2	5	16	16	0	C
12	12,4	18,2	23,0	149,4	0,1	0	1	4	46	1,1	5	41	41	0	B
Sum	31,8	1,6		319,3	0,1			4		0,1	5	1200			



- Durch den Verkehr aus dem Neubaugebiet kann der Verkehr am Knoten Stockumer Str. – An der Wiebecke mit der Qualitätsstufe C abgewickelt werden. Der Knoten ist somit leistungsfähig.



- Bis zum Jahr 2020 ist mit einer deutlichen Steigerung der Verkehrsbelastung auf den Straßen in Werne zu rechnen.
- Die beiden Neubaugebiete verursachen jeweils etwa 1.200 Kfz-Fahrten DTV im Quell- und Zielverkehr.
- Die Leistungsfähigkeit des Knotens Stockumer Straße – Ostring ist bereits im Prognose-Null-Fall beeinträchtigt (QSV E).
- Durch den Mehrverkehr aus dem Neubaugebiet "An der Wiebecke" (P1) verschlechtert sich die Qualität des Knotens nicht mehr. Dieser Knoten sollte beobachtet werden und bei häufigem Auftreten kritischer Situationen sollten Maßnahmen ergriffen werden. Möglich wäre dann ein Verbot des Linkseinbiegens vom Ostring auf die Stockumer Straße oder ein Umbau des Knotens (LSA oder Kreisverkehr).
- Die Ausfahrt von "An der Wiebecke" auf die Stockumer Straße wird nach Volllaufen des Neubaugebietes (P1) als vorfahrtgeregelter Knoten leistungsfähig sein (QSV C). Daher kann auf eine Zu- bzw. Abfahrt über die Brevingstraße verzichtet werden, da diese aufgrund der baulichen Enge und der Rechts-vor-Links-Regelung ungeeignet ist, Mehrverkehr aufzunehmen.



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Tel: +49(241) 94 69 1-22 Oppenhoffallee 171

Fax: +49(241) 53 16 22 52066 Aachen

SCW@IVV-Aachen.de www.IVV-Aachen.de

Kontakt: Dipl.-Geogr. Sylke Schwarz
Dipl.-Ing. Oliver Krey