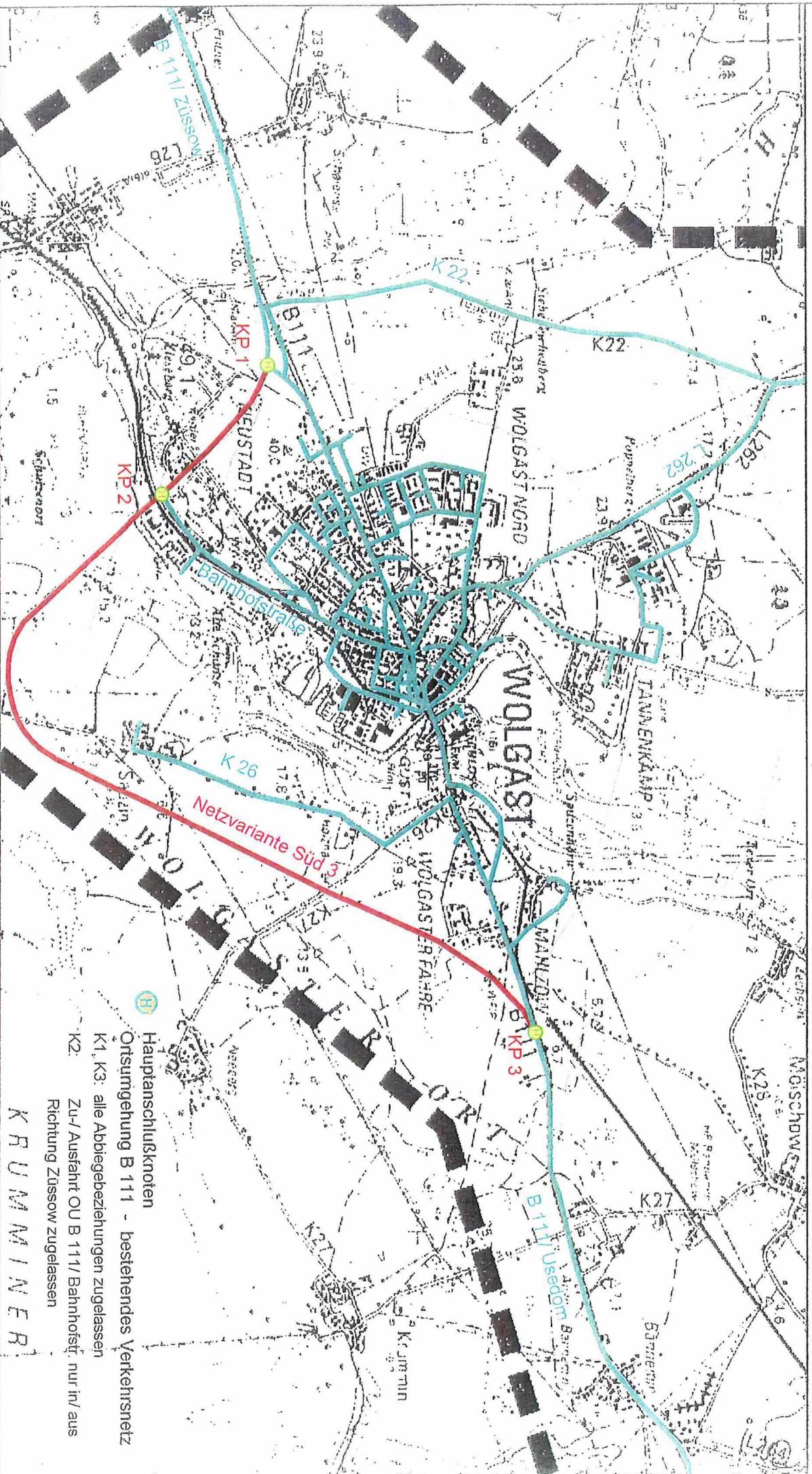


Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



-  Hauptanschlussknoten
 - Ortsumgehung B 111 - bestehendes Verkehrsnetz
 - K1, K3: alle Abbiegebeziehungen zugelassen
 - K2: Zu-/Ausfahrt OU B 111/ Bahnhofstr. nur in/ aus Richtung Züssow zugelassen
- K R U M M I N E R**

PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Netzvariante SÜD 3	SV3_Systemskizze
erstellt am: 03.04.02	Verkehrsnetz und Anschluss-KP der OU B 111 an das vorhandene Netz	1 : 35000

Belastungsfall: DTV

Durchschnittlicher täglicher Verkehr

Gesamtverkehr

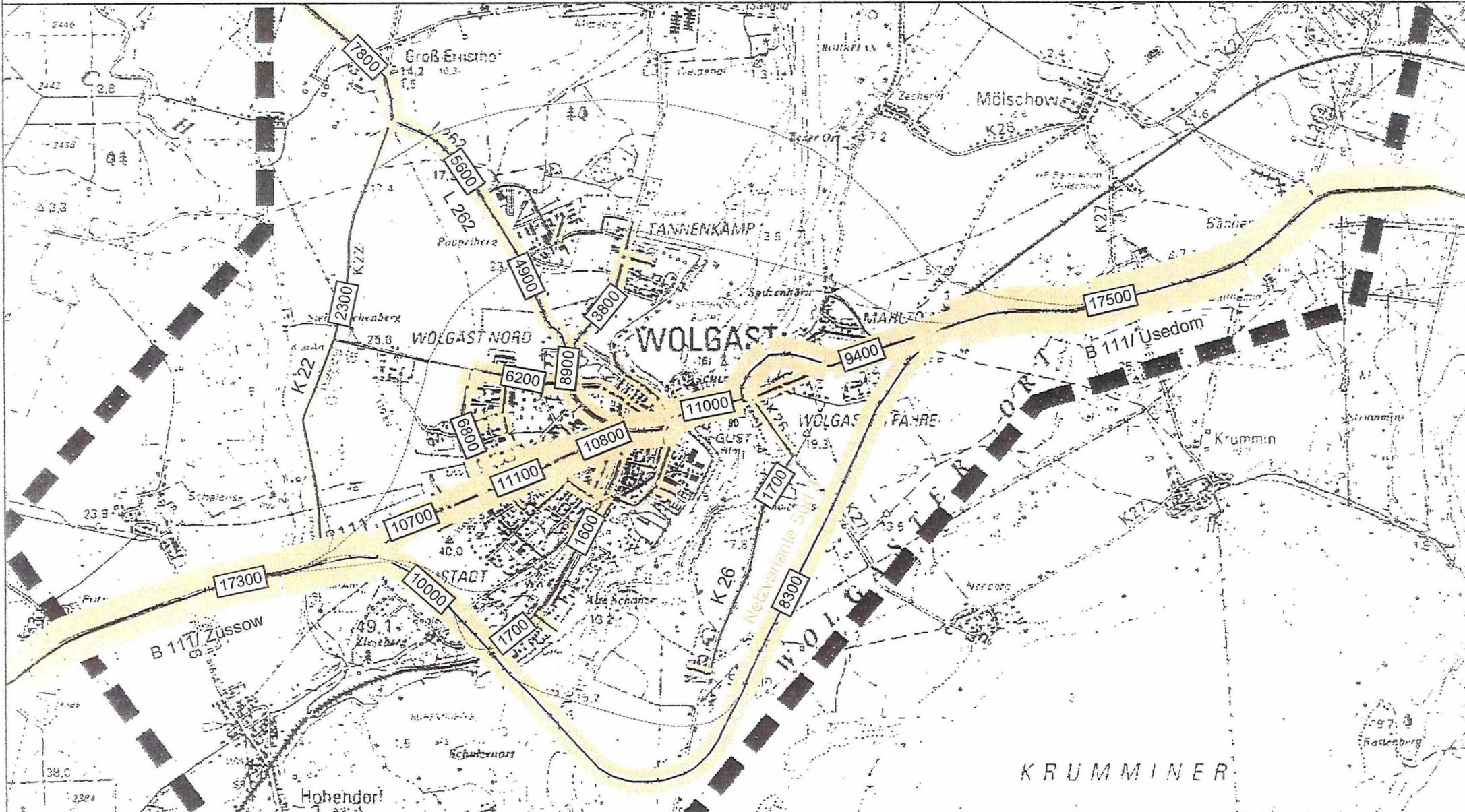
Querschnittsbelastungen

Verkehrsarten

Schwerverkehr

Querschnittsbelastungen

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast

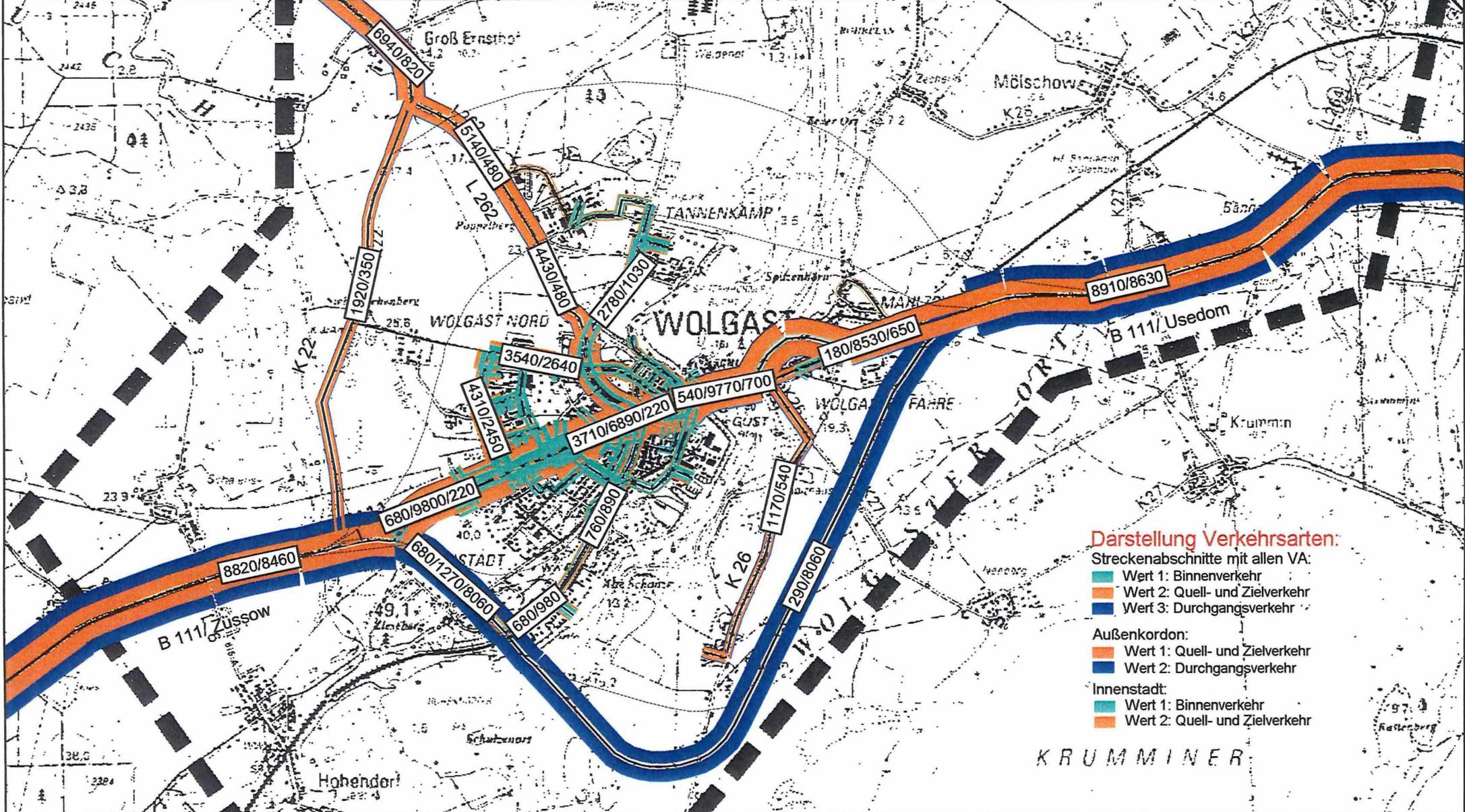


PLANIVER GmbH Neubrandenburg
 erstellt am: 28.04.02

Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)
 Netzvariante Süd 3/ mit Stadtanschluß über Bahnhofstraße - DTV

Sued_3_DTVmZV
 1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



Darstellung Verkehrsarten:

Streckenabschnitte mit allen VA:

- Wert 1: Binnenverkehr
- Wert 2: Quell- und Zielverkehr
- Wert 3: Durchgangsverkehr

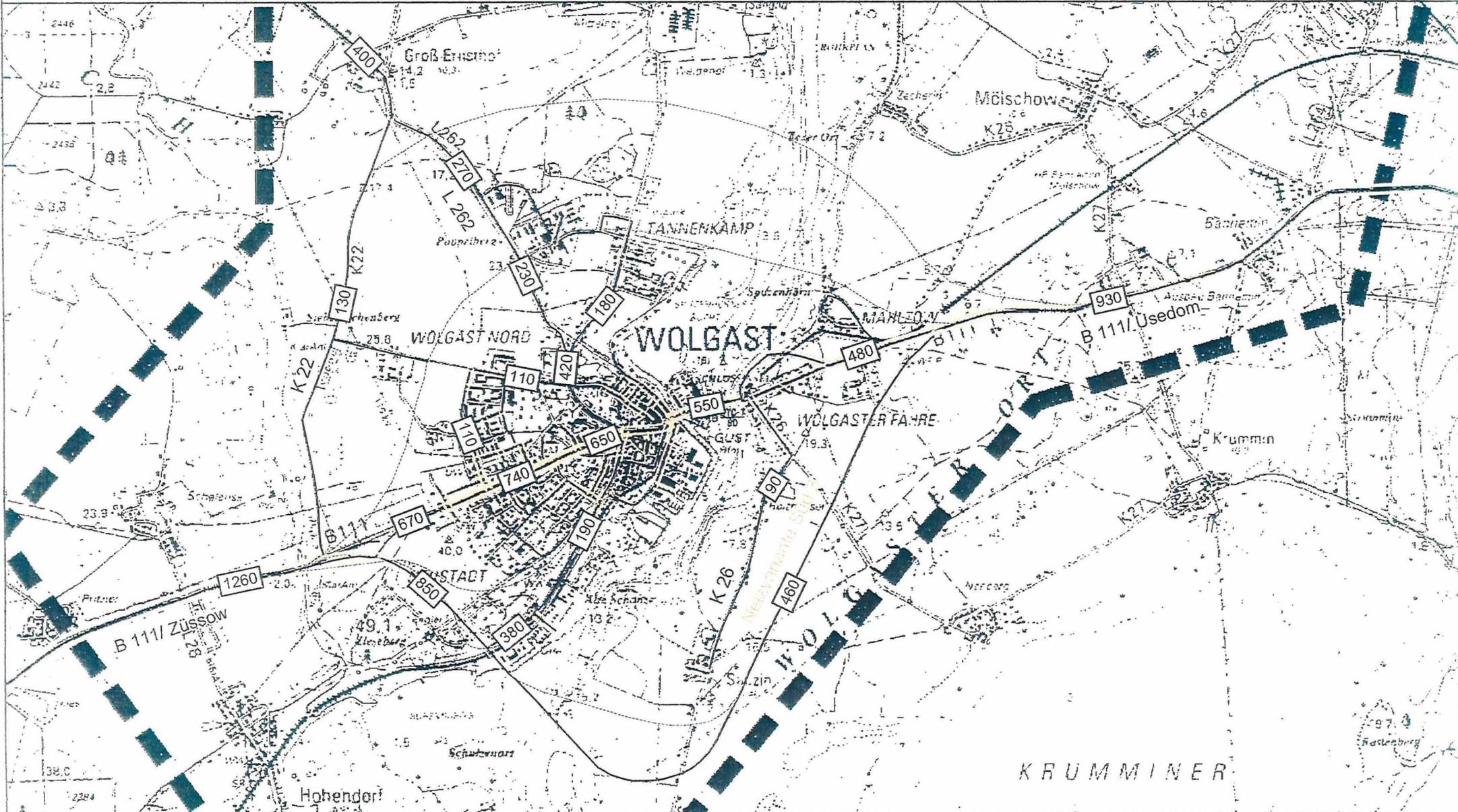
Außenkordon:

- Wert 1: Quell- und Zielverkehr
- Wert 2: Durchgangsverkehr

Innenstadt:

- Wert 1: Binnenverkehr
- Wert 2: Quell- und Zielverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg
 erstellt am: 28.04.02

Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)
 Netzvariante Süd 3/ mit Stadtanschluß über Bahnhofstraße - DTV

Sued_3_DTV-SmZV
 1 : 40000

Belastungsfall: DTV_S
(Sonn- und Feiertage)

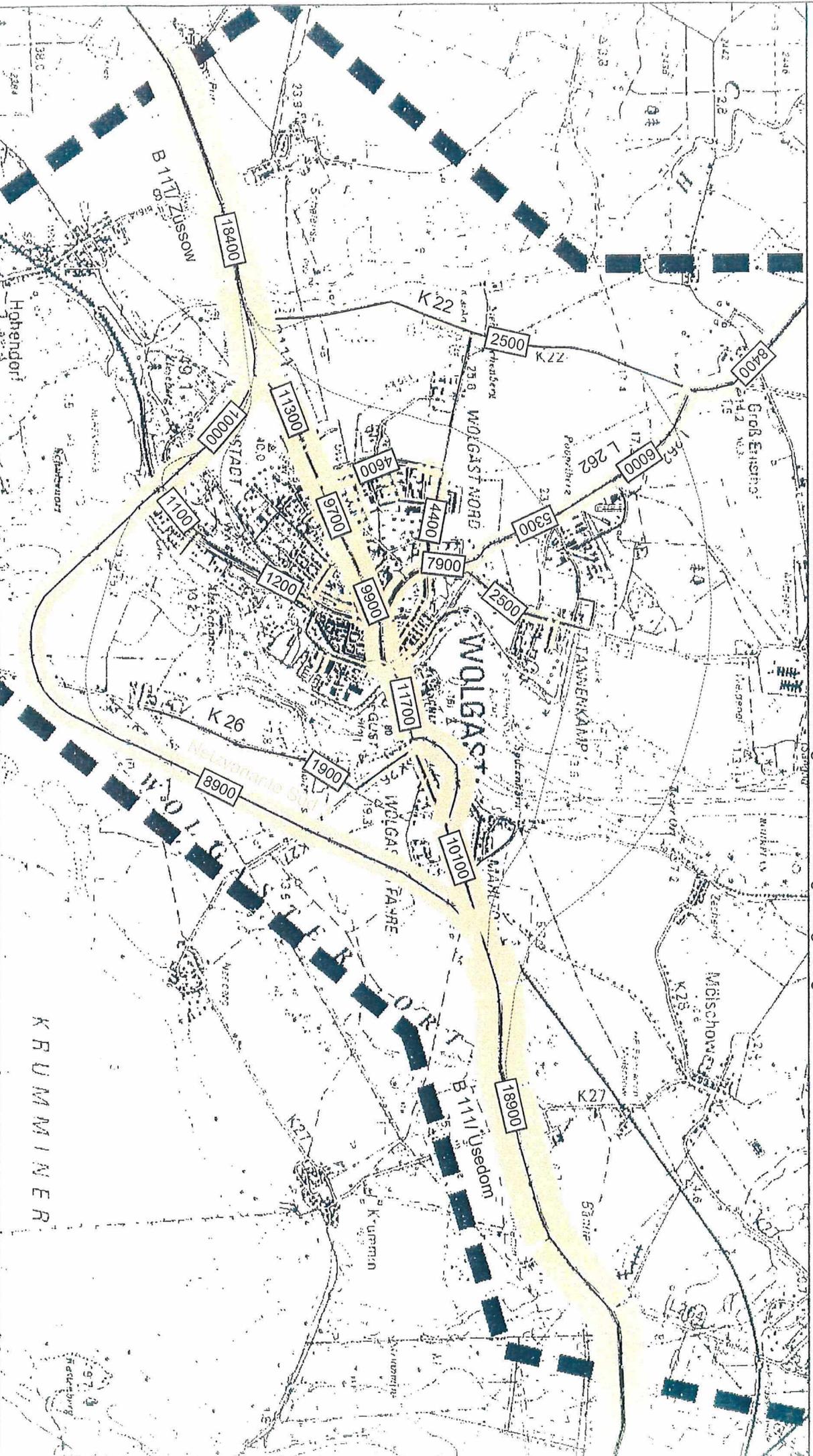
**Modifizierte Definition für Verkehrswirtschaftliche
Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast:**

DTV_{S-Saison}: alle Sa, So, Feiertage M-V (15.6. - 15.9.)
(Wochenendverkehr Saison)

Querschnittsbelastungen

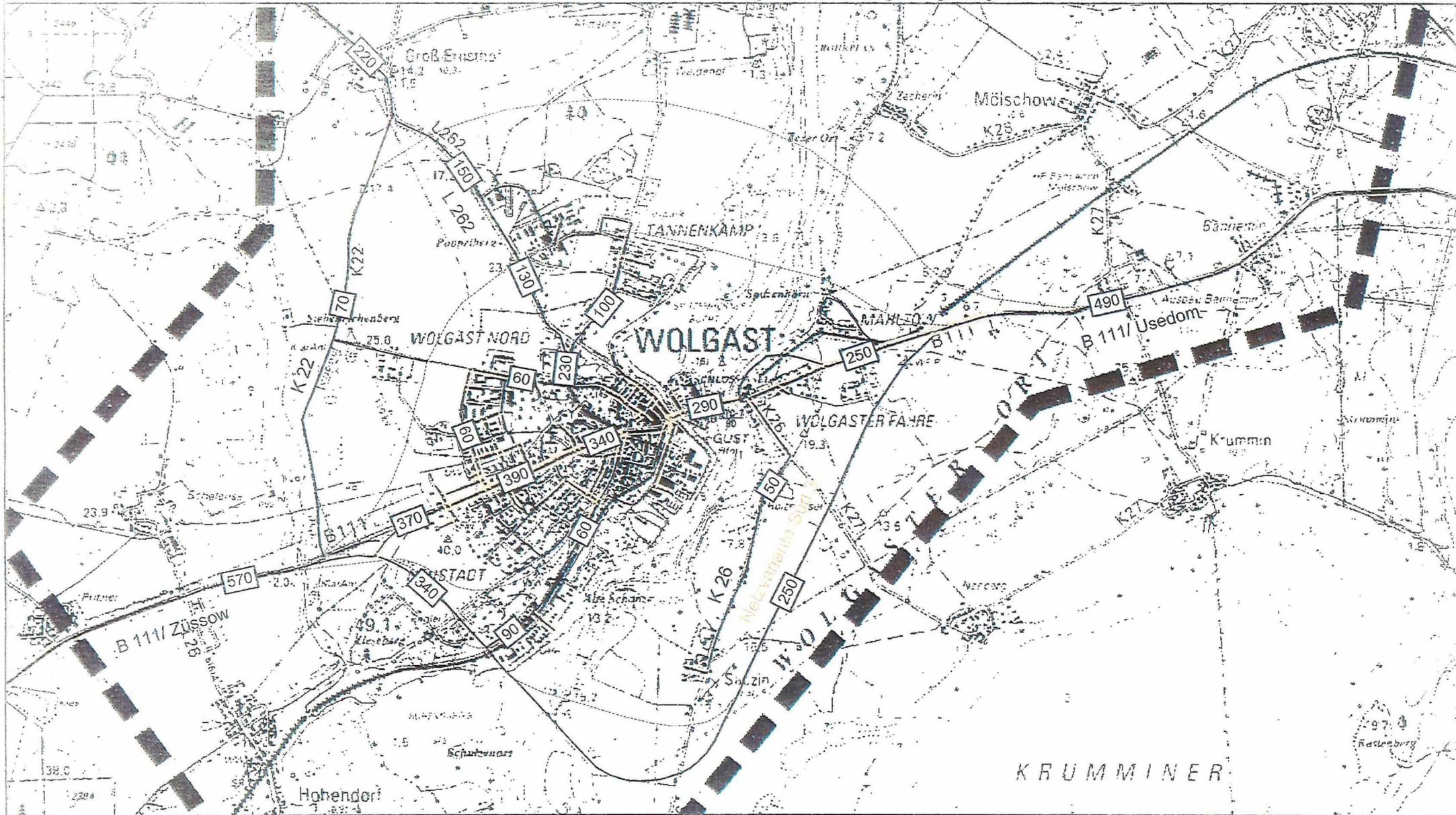
Gesamtverkehr
Schwerverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg erstellt am: 04.04.02	Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/24h) Süd 3/ mit Stadtschluss über Bahnhofstraße - Wochenendverkehr (Saison)	Sued_3 WEV 1 : 40000
---	---	-------------------------

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgebung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg
 erstellt am: 05.04.02

Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)
 Süd 3/ mit Stadtanschluß über Bahnhofstraße - Wochenendverkehr (Saison)

Sued_3_WEV-S
 1 : 40000

Belastungsfall: DTV_U
(Urlaubswerktage)

Modifizierte Definition für Verkehrswirtschaftliche
Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast:
DTV_{U-Saison}: alle Werktage Mo-Sa (15.6. - 15.9.)

**mit saisonalen Zusatzverkehren (SV) aus
Gewerbegebiet Bahnhofstr.**

Gesamtverkehr

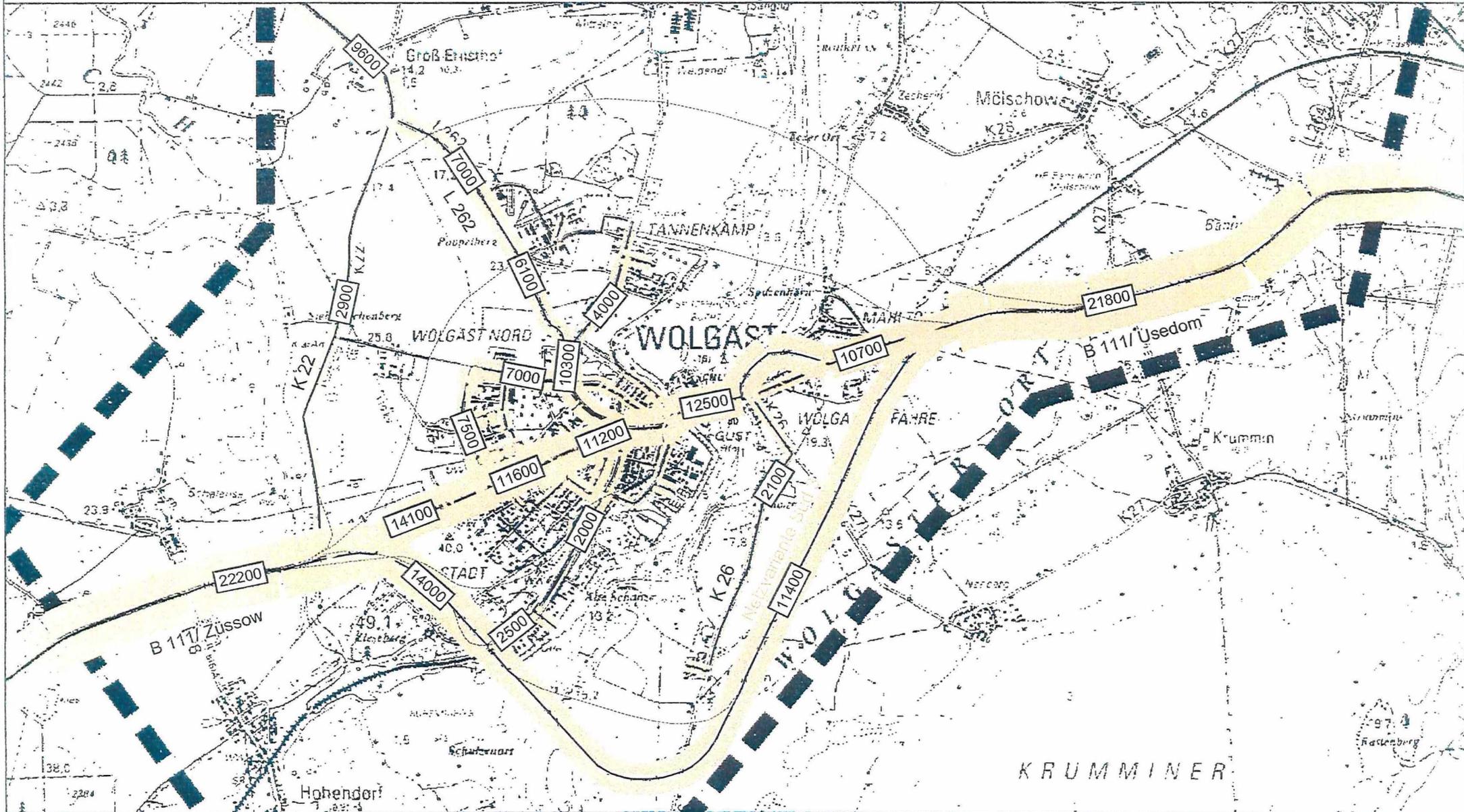
Querschnittsbelastungen
Verkehrsarten
Differenzbelastungen zum Ohnefall
Knotenpunktbelastungen

Schwerverkehr

Querschnittsbelastungen
Knotenpunktbelastungen

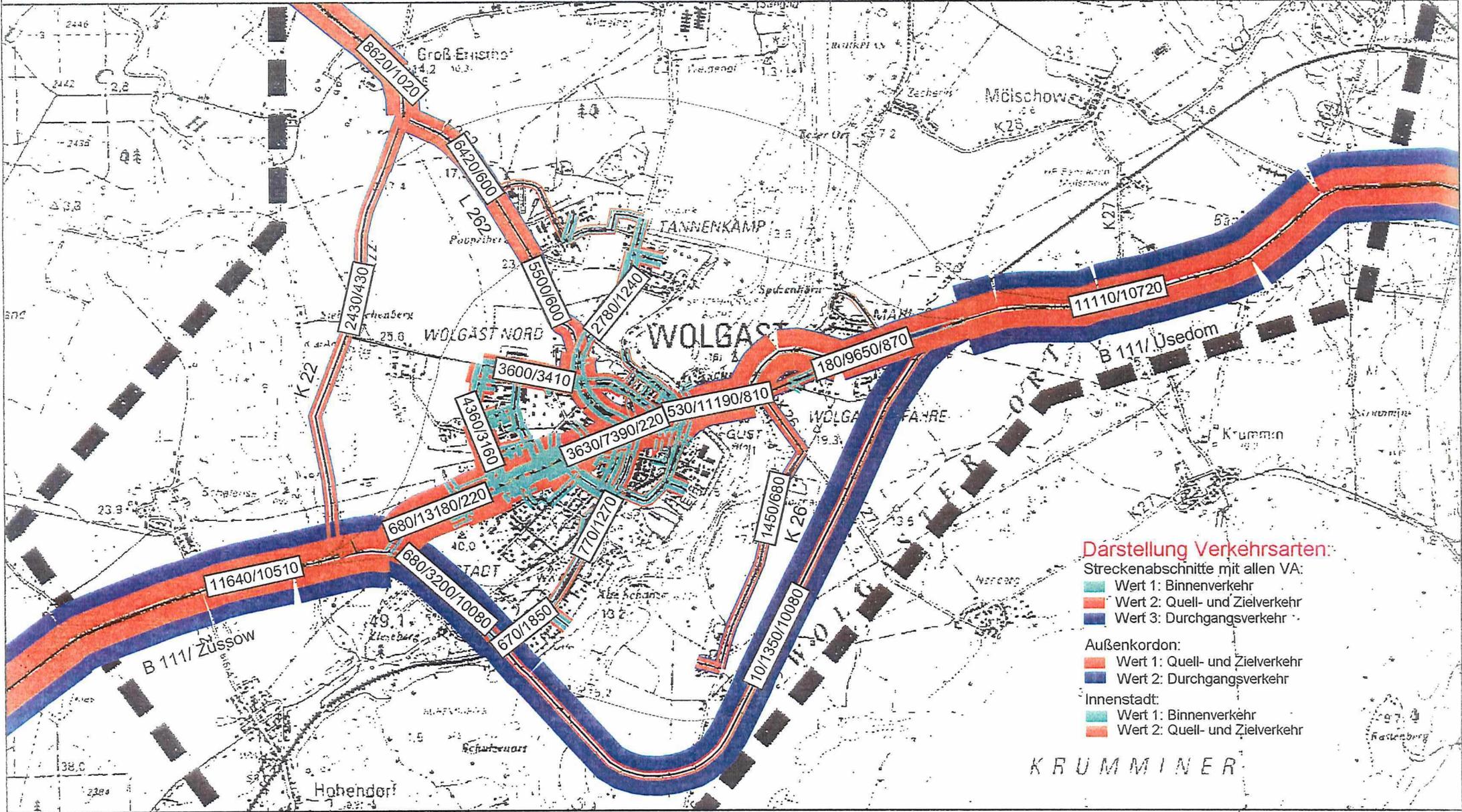
Gesamtverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgebung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)	Sued_3_UWT
erstellt am: 17.03.02	Netzvariante Süd 3/ mit Stadtanschluß über Bahnhofstr. - Urlaubswerktag (UWT)	1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



Darstellung Verkehrsarten:

Streckenabschnitte mit allen VA:

- Wert 1: Binnenverkehr
- Wert 2: Quell- und Zielverkehr
- Wert 3: Durchgangsverkehr

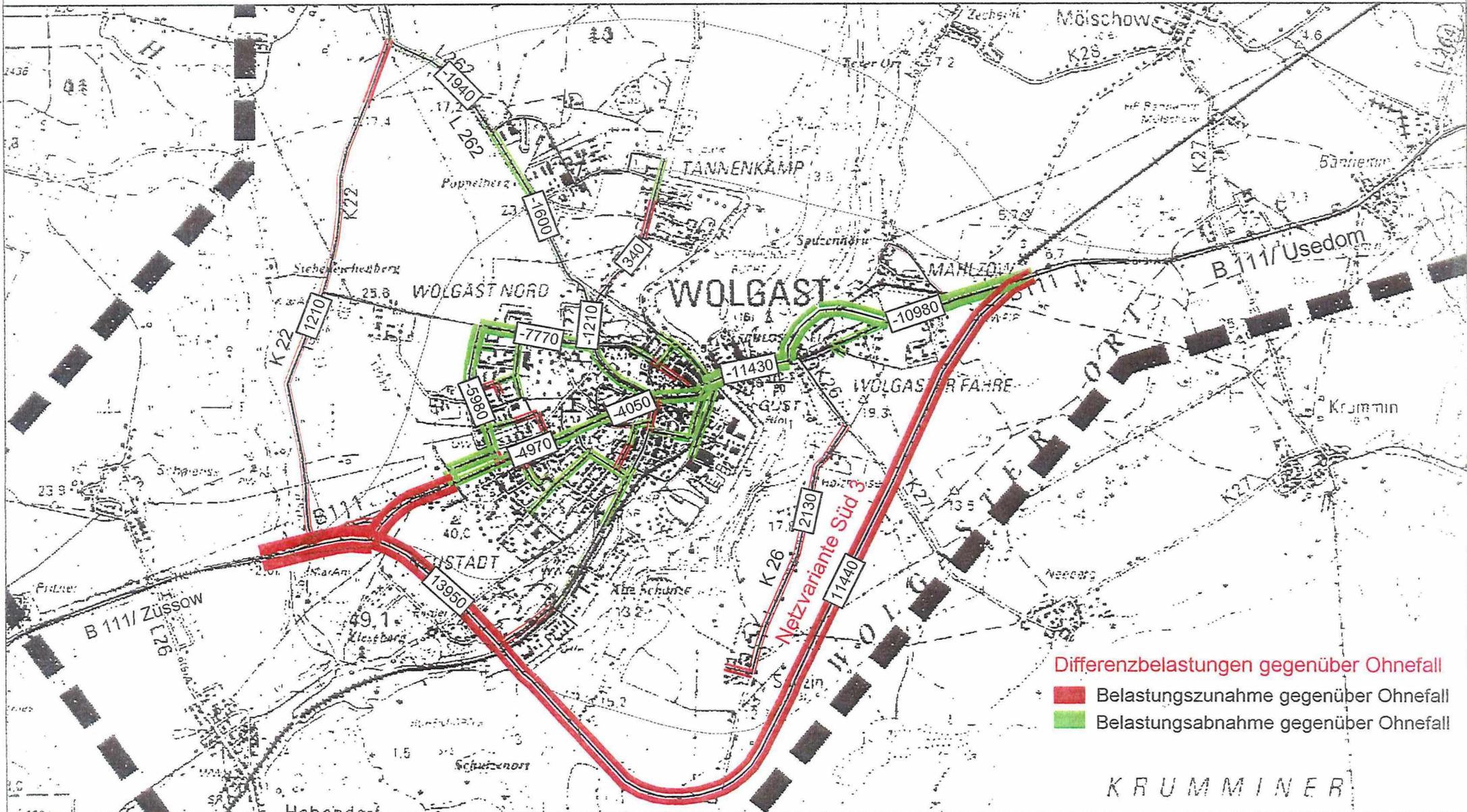
Außenkordon:

- Wert 1: Quell- und Zielverkehr
- Wert 2: Durchgangsverkehr

Innenstadt:

- Wert 1: Binnenverkehr
- Wert 2: Quell- und Zielverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



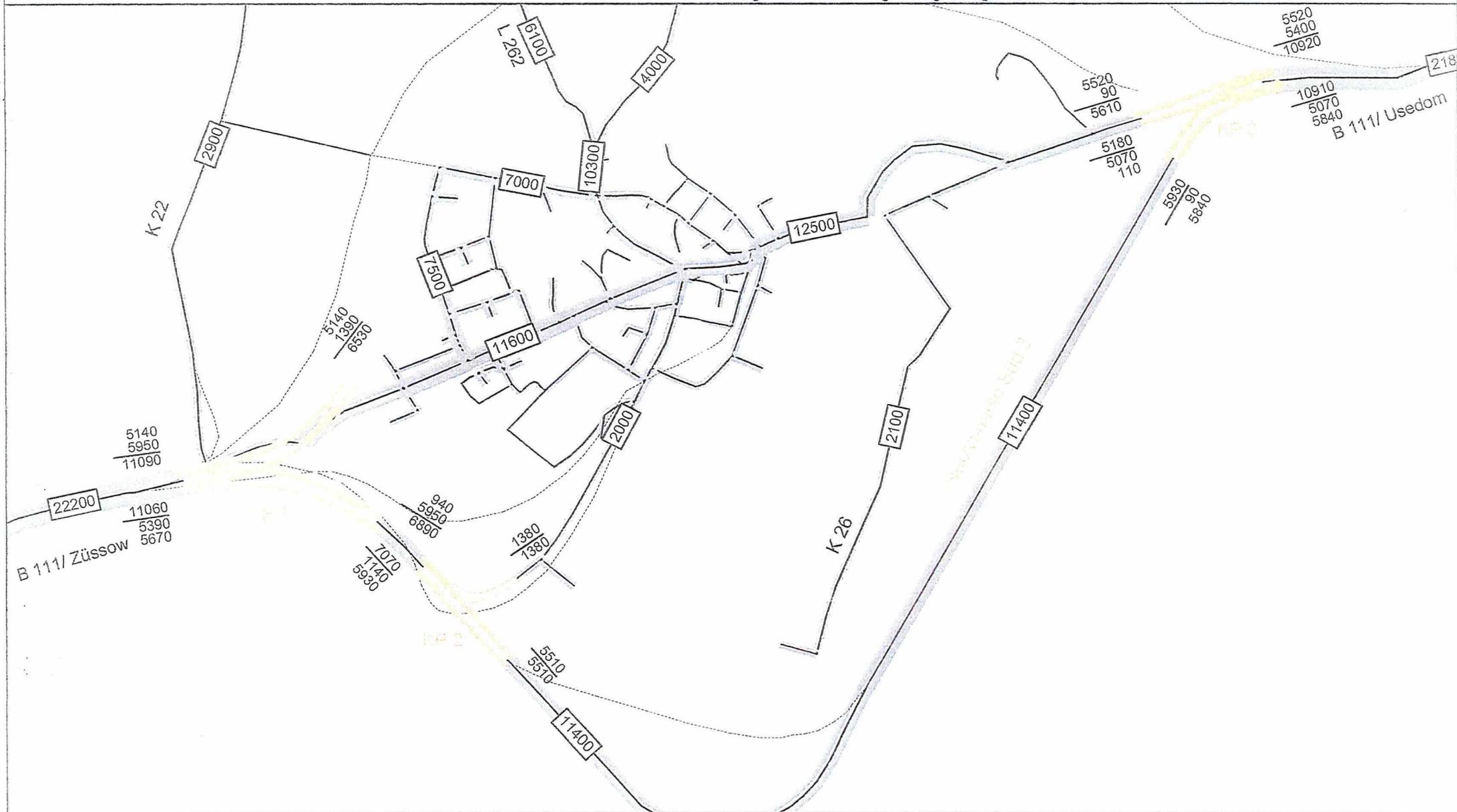
Differenzbelastungen gegenüber Ohnefall

- Belastungszunahme gegenüber Ohnefall
- Belastungsabnahme gegenüber Ohnefall

K R U M M I N E R

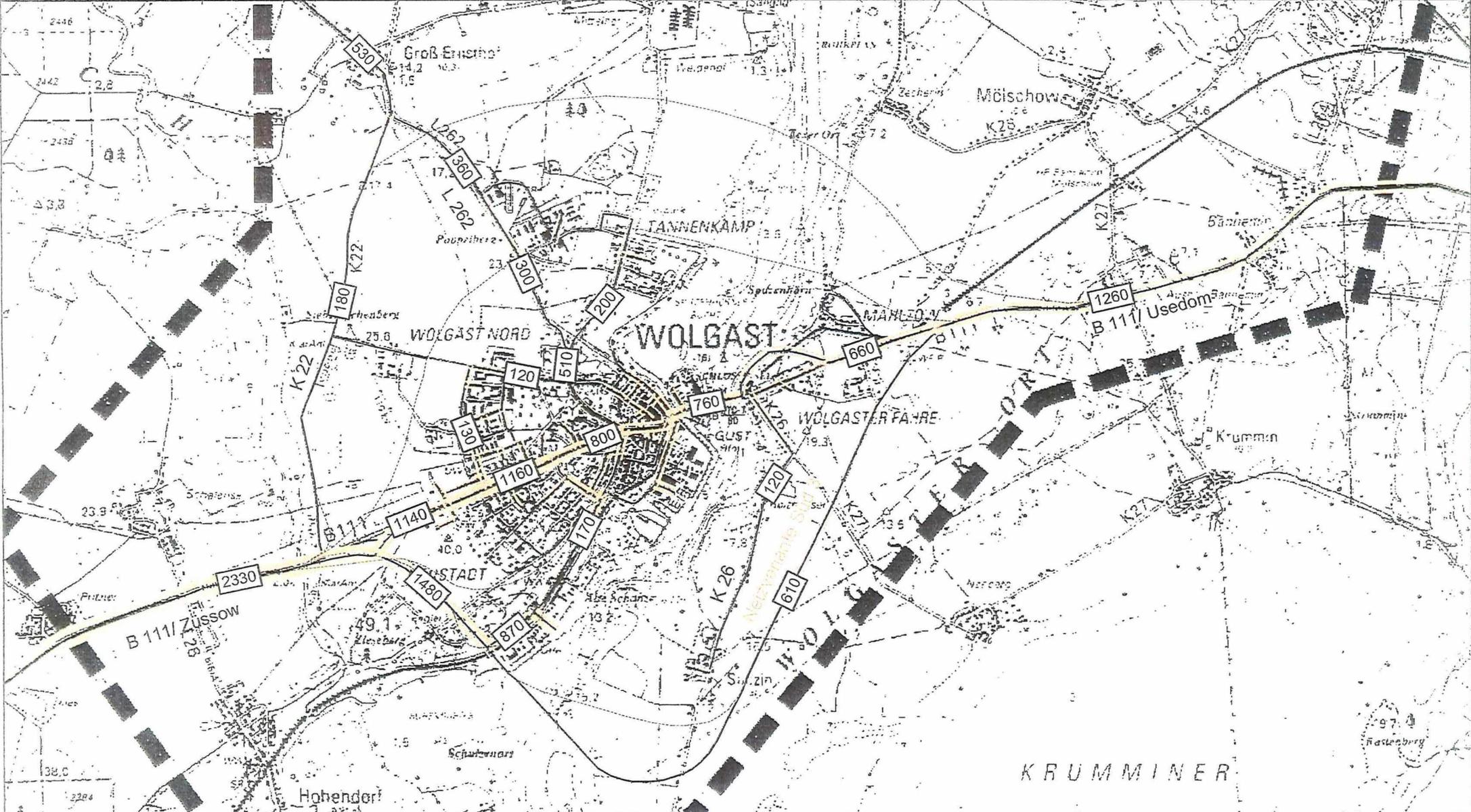
PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)	Sued_3_UWT - OF_UWT
erstellt am: 03.04.02	Netzvariante Süd 3 - Differenzbelastungen im UWT (Urlaubswerktag)	1 : 35000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



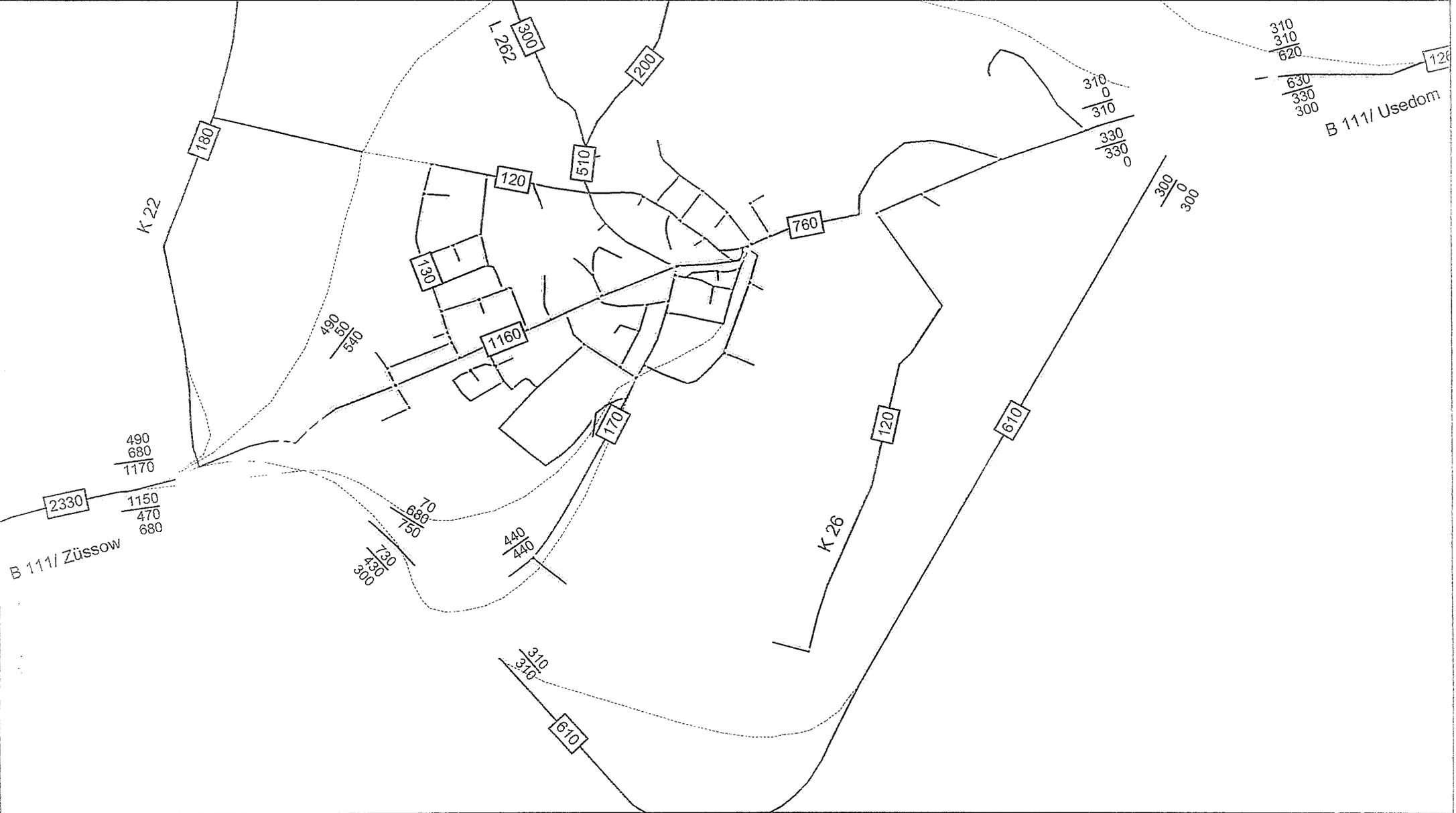
Schwerverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)	Sued 3 UWT-S
erstellt am: 17.03.02	Netzvariante Süd 3/ mit Stadtschluß über Bahnhofstr. - Urlaubswerktag (UWT)	1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)	Sued_3_UWT_KP
erstellt am: 05.04.02	Süd 3/ mit Stadtanschluß über Bahnhofstr. - Urlaubswerktage (UWT)	1 : 25000

**Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)**

Maßgebende Verkehrsbelastungen:

- Prognose 2015
- Urlaubswerktage
- Spitzenstundenverkehr (8,5%) in Pkw-E/h

Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast

Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Erklärungen :

-
- Strom-Nr= Nummer der Ströme
n = Anzahl der Spuren der Ströme
Art = Fahrbewegung der Nebenströme:
0 = Kein Nebenstrom
1 = Linksabbieger von der Hauptstraße
2 = Rechtseinbieger aus der Nebenstraße
3 = Kreuzen aus der Nebenstraße
4 = Linkseinbieger aus de Nebenstraße
Rang = Rang der Ströme
tg = Grenzzeitlücke der Ströme in Sekunde
tf = Folgezeitlücke der Ströme in Sekunde
Qh = Verkehrsstärke der bevorrechtigen Ströme in Kfz/h

Ln = Maximale Leistungsfähigkeit der Ströme in Pkw-E/h
Qn = Vorhandene Verkehrsstärke der Ströme in Pkw-E/h
R = Reserve der Ströme in Pkw-E/h

Ln-m = Maximale Leistungsfähigkeit der (Misch-)Spuren in Pkw-E/h
Qn-m = Vorhandene Verkehrsstärke der (Misch-)Spuren in Pkw-E/h
R-m = Reserve der (Misch-)Spuren in Pkw-E/h

Wzt. = Mittlere Wartezeit pro Pkw-E in Sekunde
Rst. = Mittlere Rückstaulänge in Pkw-E

P0 = Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes
P0-m = Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes
der (Misch-)Spuren
Vzt. = Mittlere Verlustzeit einschließlich Abbremsung
und Beschleunigung in Sekunde
95%-Rst. = Rückstaulänge in Pkw-E, die zu 95% aller Zeit nicht
überschritten wird

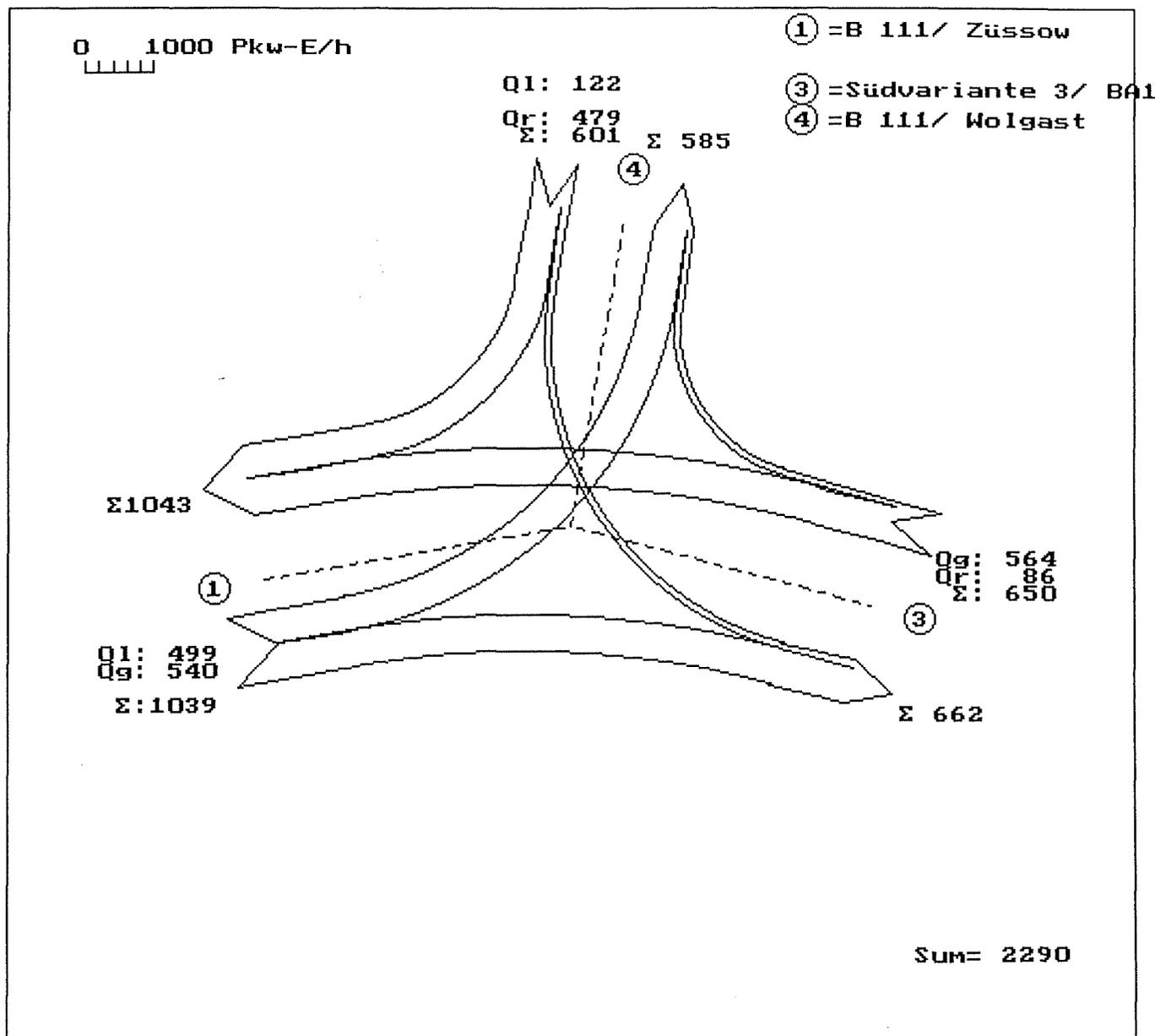
PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)

Knotenpunkt 1

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : B111/ SV3, BA1
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : S3_KP1KN

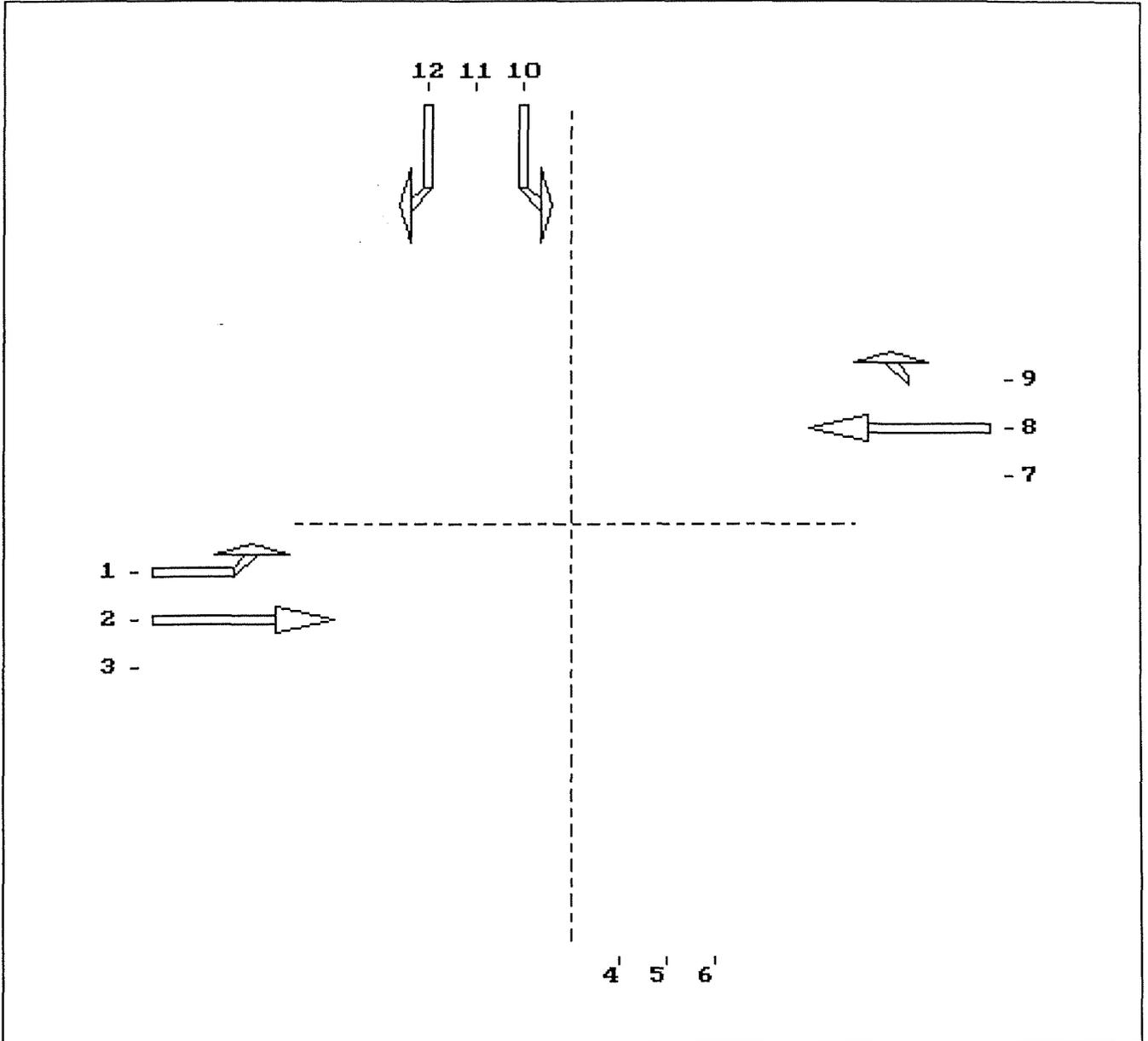


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	--	540	499	1039
2	--	--	--	--	0
3	564	--	--	86	650
4	479	--	122	--	601
Summe	1043	0	662	585	2290

Definition der Ströme

Dateinamen : S3_KP1KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : B111/ SV3, BA1
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : B111/ SV3, BA1
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : S3_KP1KN

Mittlere Geschwindigkeit auf der Hauptstraße : 70 km/h

Strom Nr	Art n	Rang	tg (s)	tf (s)	Qh (Kfz /h)	Ln (Pkw /h)	Qn (Pkw /h)	R (Pkw /h)	Ln-m (Pkw /h)	Qn-m (Pkw /h)	R-m (Pkw /h)	mittl. Wzt. (s)	Rst. (Pkw)	
1	1	1	2	7.1	3.2	650	416	499	-83	416	499	-83	617.9	85.6
2	1	0	1				1800	540	1260	1800	540	1260	0.0	0.0
3														
4														
5														
6														
7														
8	1	0	1				1800	564	1236	1800	650	1150	0.0	0.0
9	0	0	1				1800	86	1714					
10	1	4	3	8.8	5.1	1646	0	122	-122	0	122	-122	999.0	338.9
11														
12	1	2	2	7.9	4.1	607	327	479	-152	327	479	-152	999.0	866.8

Wartezeitberechnung nach Kimber-Hollis mit T = 1 F = .8
 Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%-Rst. (Pkw)
1	0.00	0.00	625.9	101.0
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	0.00	0.00	999.0	999.0
11				
12	0.00	0.00	999.0	999.0

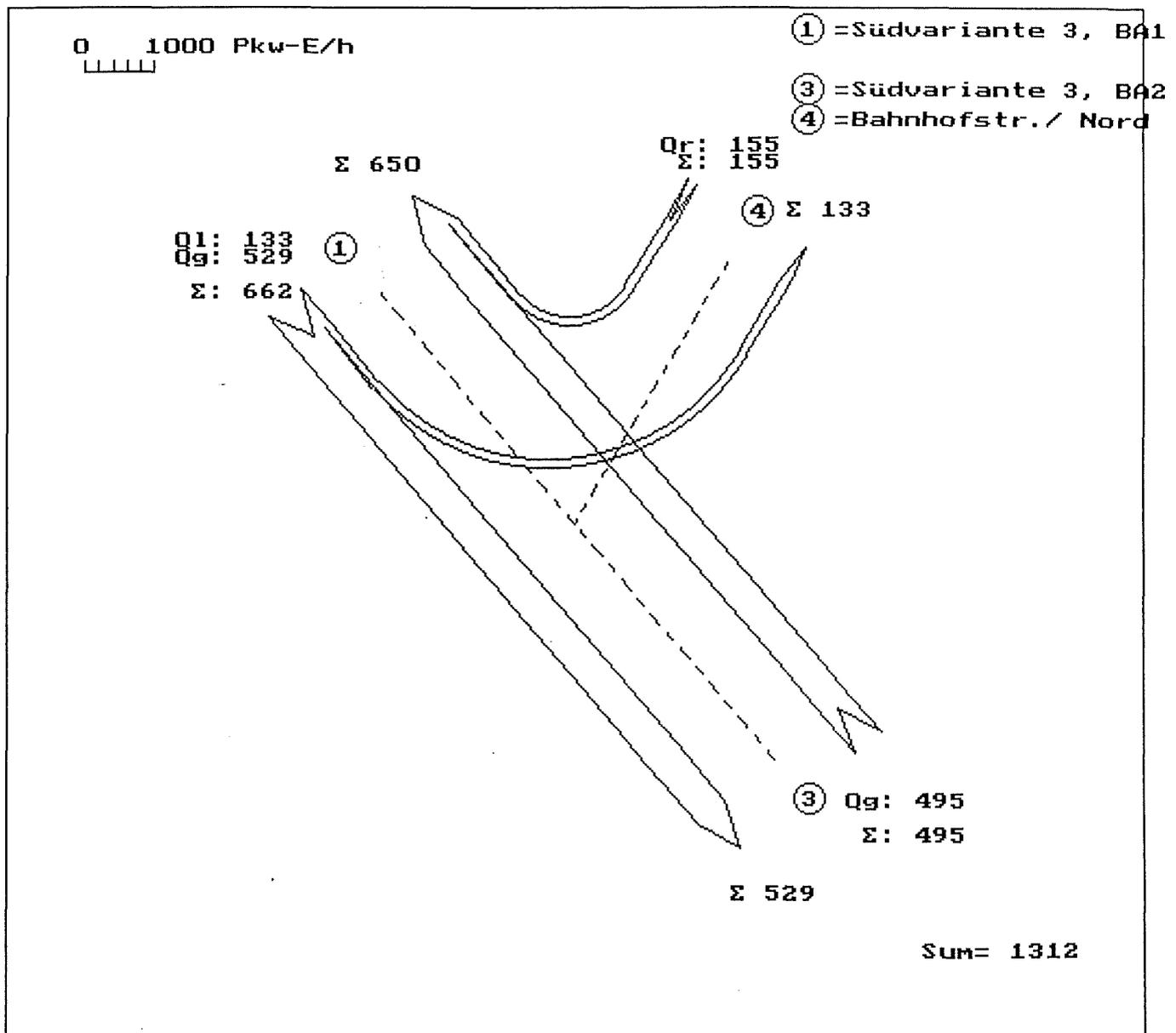
Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)

Knotenpunkt 2

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : SV3, BA1u2/ Bahnhofstr.
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : S3_KP2KN

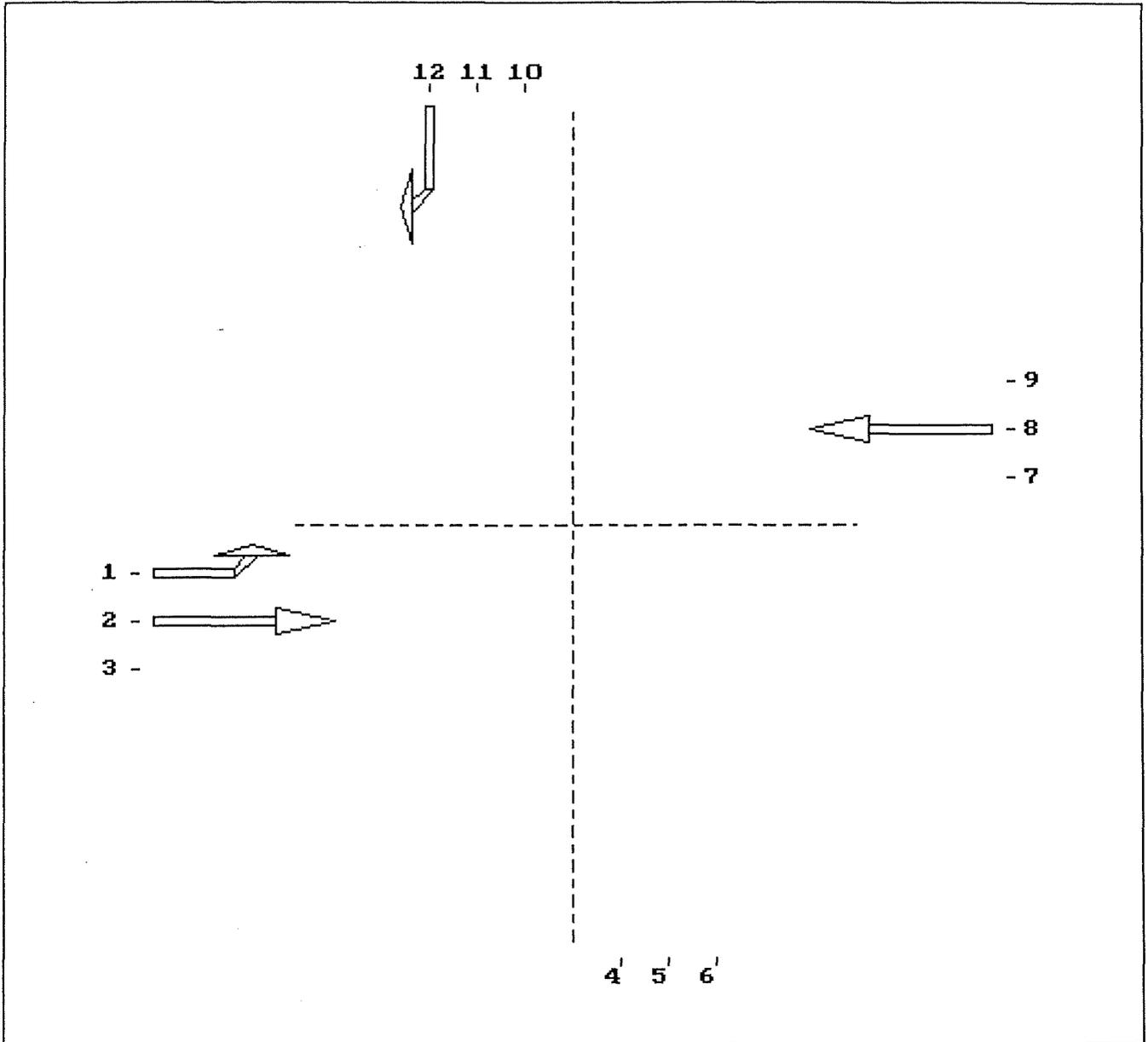


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	--	529	133	662
2	--	--	--	--	0
3	495	--	--	--	495
4	155	--	--	--	155
Summe	650	0	529	133	1312

Definition der Ströme

Dateinamen : S3_KP2KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : SV3, BAlu2/ Bahnhofstr.
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : SV3, BA1u2/ Bahnhofstr.
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : S3_KP2KN

Mittlere Geschwindigkeit auf der Hauptstraße : 70 km/h

Strom Nr	Art n	Rang	tg (s)	tf (s)	Qh (Kfz /h)	Ln (Pkw /h)	Qn (Pkw /h)	R (Pkw /h)	Ln-m (Pkw /h)	Qn-m (Pkw /h)	R-m (Pkw /h)	mittl. Wzt. (s)	Rst. (Pkw)	
1	1	1	2	7.1	3.2	495	528	133	395	528	133	395	9.1	0.3
2	1	0	1				1800	529	1271	1800	529	1271	0.0	0.0
3														
4														
5														
6														
7														
8	1	0	1				1800	495	1305	1800	495	1305	0.0	0.0
9														
10														
11														
12	1	2	2	7.9	4.1	495	392	155	237	392	155	237	15.1	0.7

Wartezeitberechnung nach Kimber-Hollis mit $T = 1$ $F = .8$
 Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%-Rst. (Pkw)
1	0.75	0.75	17.1	1.0
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12	0.60	0.60	23.1	2.0

Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

stop12 10 └─ xx xx 9 1 └─ — 8 2 —			Verkehrsstärken – Ströme 1.Ranges q8= 495 q9= 0 q2= 529 Kfz/h – Wartepflichtige Ströme:Zeile 3 u.4		Knotenpunkt (Einmündung) OU B 111 Wolg SV3, BA1u2/ B Spitzenstd. (Vm= 70 km/h	
1	Nebenstrom-Nr. / Rang		1/2	12/2	10/3	
2	Bild		A └─	s └─	xxx	
3	Ver- kehrs- stärken	qn	Kfz/h	133	155	0
4			PKW-E/h	133	155	0
5		maßg.H-Strom qp		Kfz/h	495	495
6	Grundleistungsfähigkeit Gn		PKW-E/h	528 =	392 =	0
7	Maximale Leistungsfähigkeit Ln		PKW-E/h	528	392	P07 ·G4 = 0
8	Wahrschein- lichkeit des rück- staufreien Zustandes	P0n (=1-qn/Ln)		0.748		
9		P0n°		0.748		
10	Leistungs- fähigkeit der Misch- spur	bn (=1-qn/Ln)			01	00
		Lm	PKW-E/h		392	
11 a	Leistungsreserve		Rn (=Ln-qn) PKW-E/h Rm (=Lm-qm)	395		
					237	
11 b	Prakt. Leistungsfähigkeit		Pn (=Ln-100) PKW-E/h Pm (=Lm-100)	428		
					292	
12	Wartezeit bzw. Beurteilung		9.1			
					15.1	
13	Beurteilungsvorschlag		Insgesamt befriedigend (LOS C)			

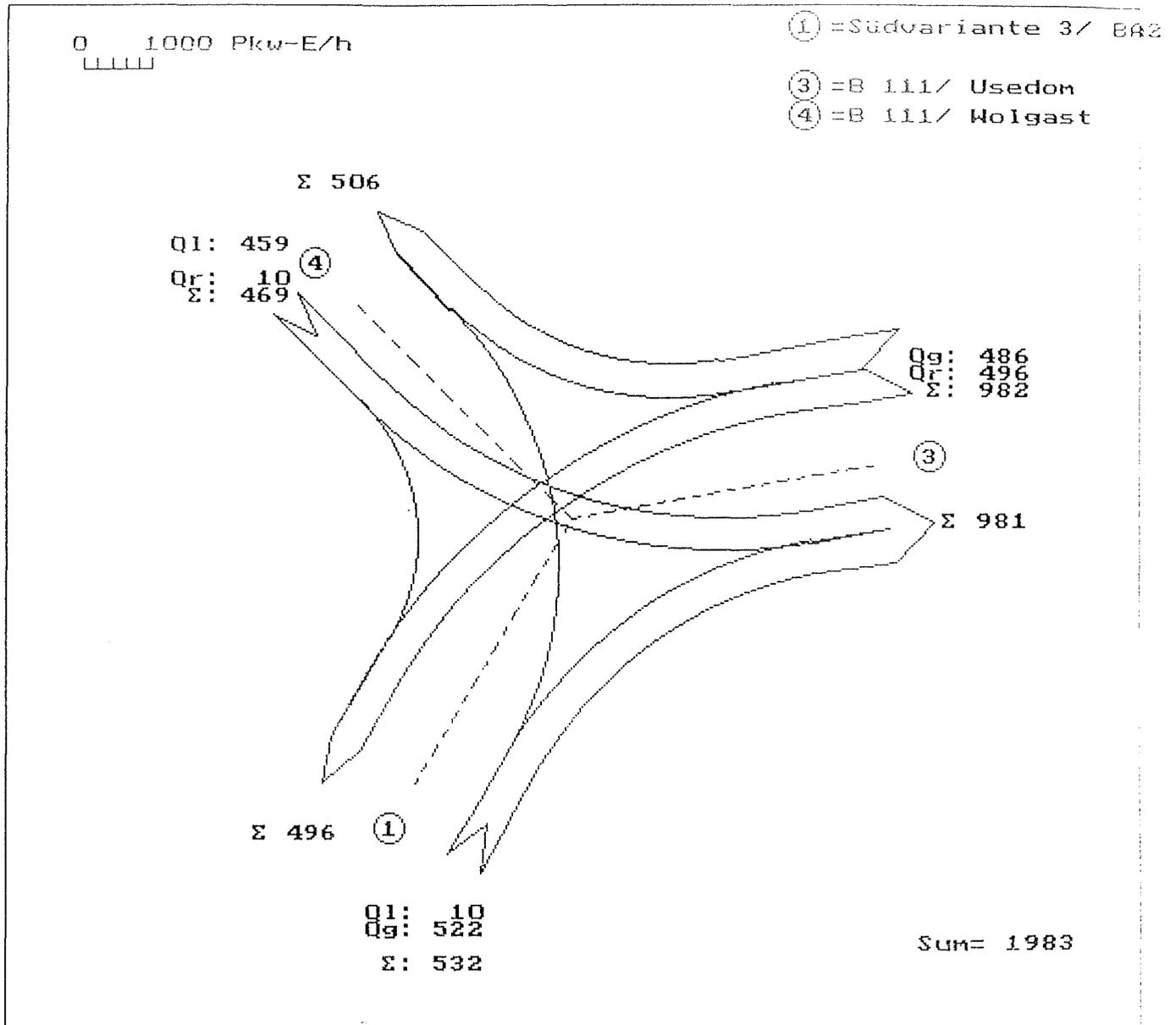
S3_KP2KN Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

**Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)**

Knotenpunkt 3

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : SV3,BA2/ B 111
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : S3_KP3KN

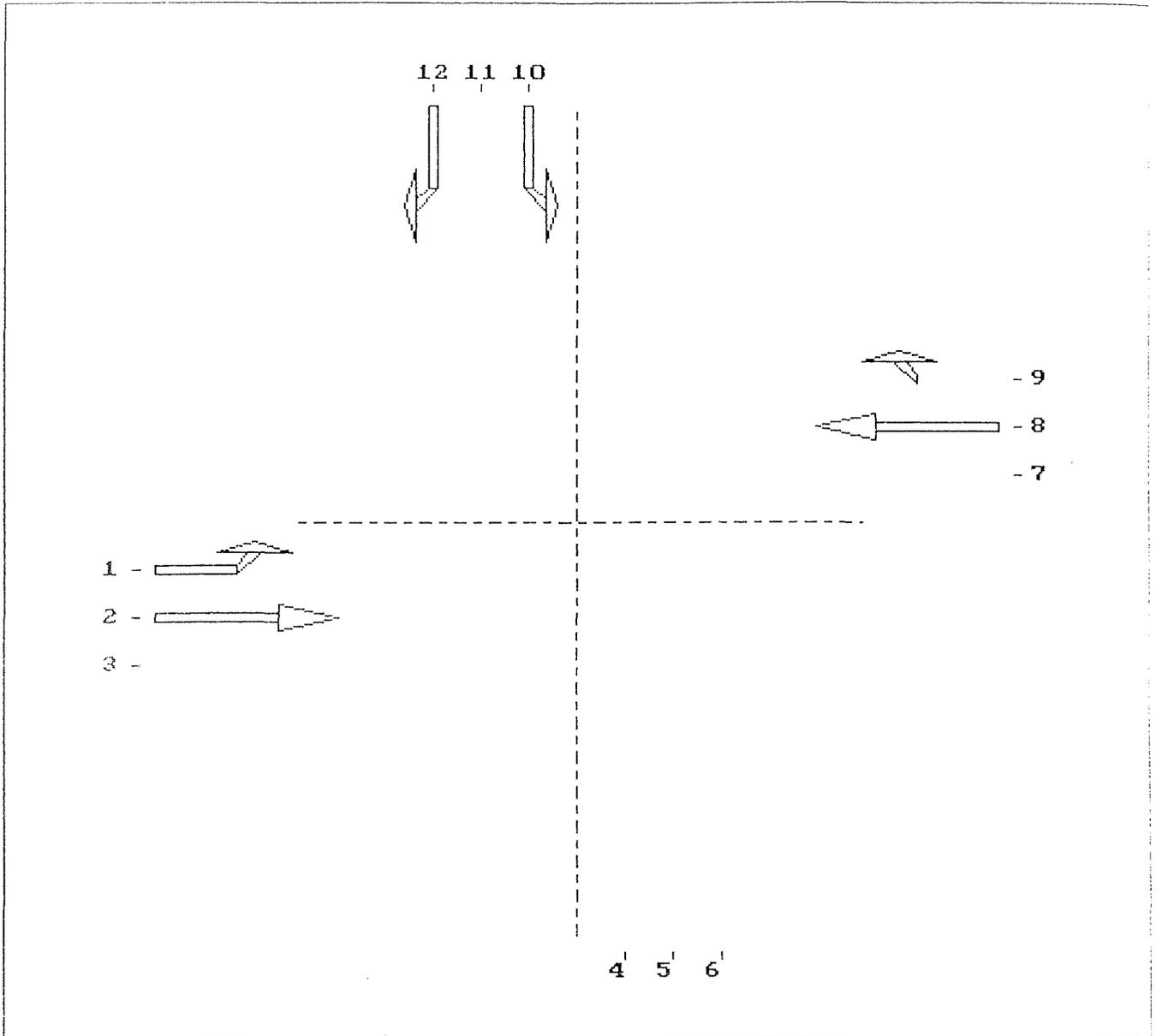


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	--	522	10	532
2	--	--	--	--	0
3	486	--	--	496	982
4	10	--	459	--	469
Summe	496	0	981	506	1983

Definition der Ströme

Datensatzname : S3_KP3KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : SV3,BA2/ B 111
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : SV3,BA2/ B 111
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : S3_KP3KN

Mittlere Geschwindigkeit auf der Hauptstraße : 70 km/h

Strom Nr	Art n	Rang	tg (s)	tf (s)	Qh (Kfz /h)	Ln (Pkw /h)	Qn (Pkw /h)	R (Pkw /h)	Ln-m (Pkw /h)	Qn-m (Pkw /h)	R-m (Pkw /h)	mittl. Wzt. (s)	95%- Rst. (Pkw)	
1	1	1	2	7.1	3.2	982	250	10	240	250	10	240	15.0	0.0
2	1	0	1				1800	522	1278	1800	522	1278	0.0	0.0
3														
4														
5														
6														
7														
8	1	0	1				1800	486	1314	1800	982	818	0.0	0.0
9	0	0	1				1800	496	1304					
10	1	4	3	8.8	5.1	1266	75	459	-384	75	459	-384	999.0	999.0
11														
12	1	2	2	7.9	4.1	734	266	10	256	266	10	256	14.1	0.0

Wartezeitberechnung nach Kimber-Hollis mit T = 1 F = .8
 Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%- Rst. (Pkw)
1	0.96	0.96	23.0	1.0
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	0.00	0.00	999.0	999.0
11				
12	0.96	0.96	22.1	1.0

Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

stop12 10 └┘			Verkehrsstärken - Ströme 1. Ranges q8= 486 q9= 496 q2= 522 Kfz/h - Wartepflichtige Ströme: Zeile 3 u.4		Knotenpunkt (Einmündung) OU B 111 Wolg SV3, BA2/ B 11 Spitzenstd. (Vm= 70 km/h	
1	Nebenstrom-Nr. / Rang		1/2	12/2	10/3	
2	Bild		A └┘	s └┘ ←┘	└┘ └┘ └┘	
3	Ver- kehrs- stärken	qn	Kfz/h	10	10	459
4			PKW-E/h	10	10	459
5		maßg. H-Strom qp	Kfz/h	982	734	1266
6	Grundleistungsfähigkeit Gn		PKW-E/h	250	266	78
7	Maximale Leistungsfähigkeit Ln		PKW-E/h	250	266	P07 ·G4 = 75
8	Wahrschein- lichkeit des rück- stautfreien Zustandes	P0n (=1-qn/Ln)		0.960	█	█
9		P0n°		0.960	█	█
10	Leistungs- fähigkeit der Misch- spur	bn (=1-qn/Ln)		█	█	█
		Lm	PKW-E/h	█	█	█
11 a	Leistungsreserve		Rn (=Ln-qn) PKW-E/h Rm (=Lm-qm)	240	256	-384
				█	█	█
11 b	Prakt. Leistungsfähigkeit		Pn (=Ln-100) PKW-E/h Pm (=Lm-100)	150	166	-25
				█	█	█
12	Wartezeit bzw. Beurteilung		15.0	14.1	999	█
				█	█	█
13	Beurteilungsvorschlag		Insgesamt sehr kritisch (LOS F)			

S3_KP3KN Leistungsfähigkeit nach HBS 1994