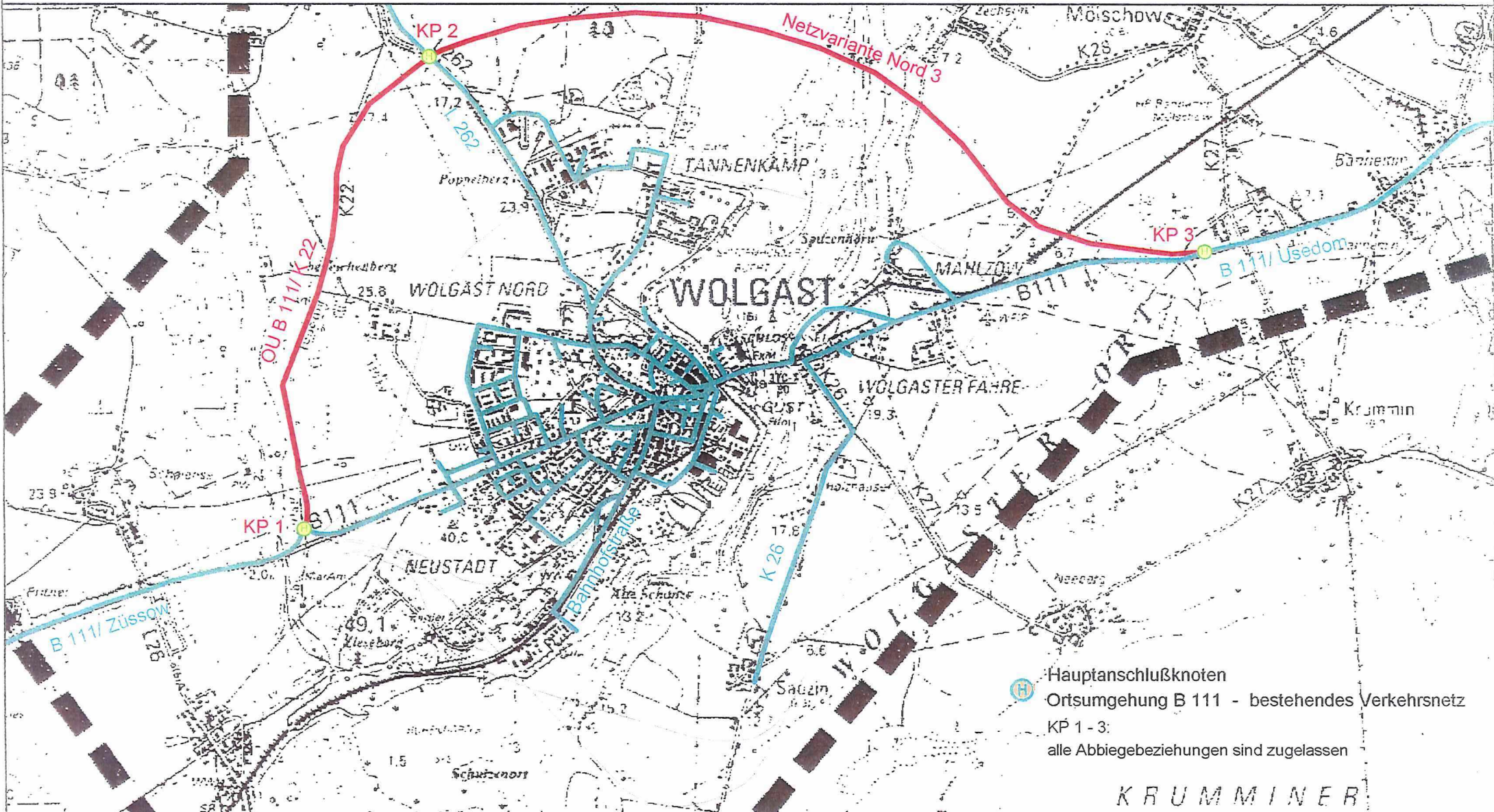


Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Netzvariante NORD 3

NV3_Systemskizze

erstellt am: 03.04.02

Verkehrsnetz und Anschluß-KP der OU B 111 an das bestehende Netz

1 : 35000

Belastungsfall: DTV

Durchschnittlicher täglicher Verkehr

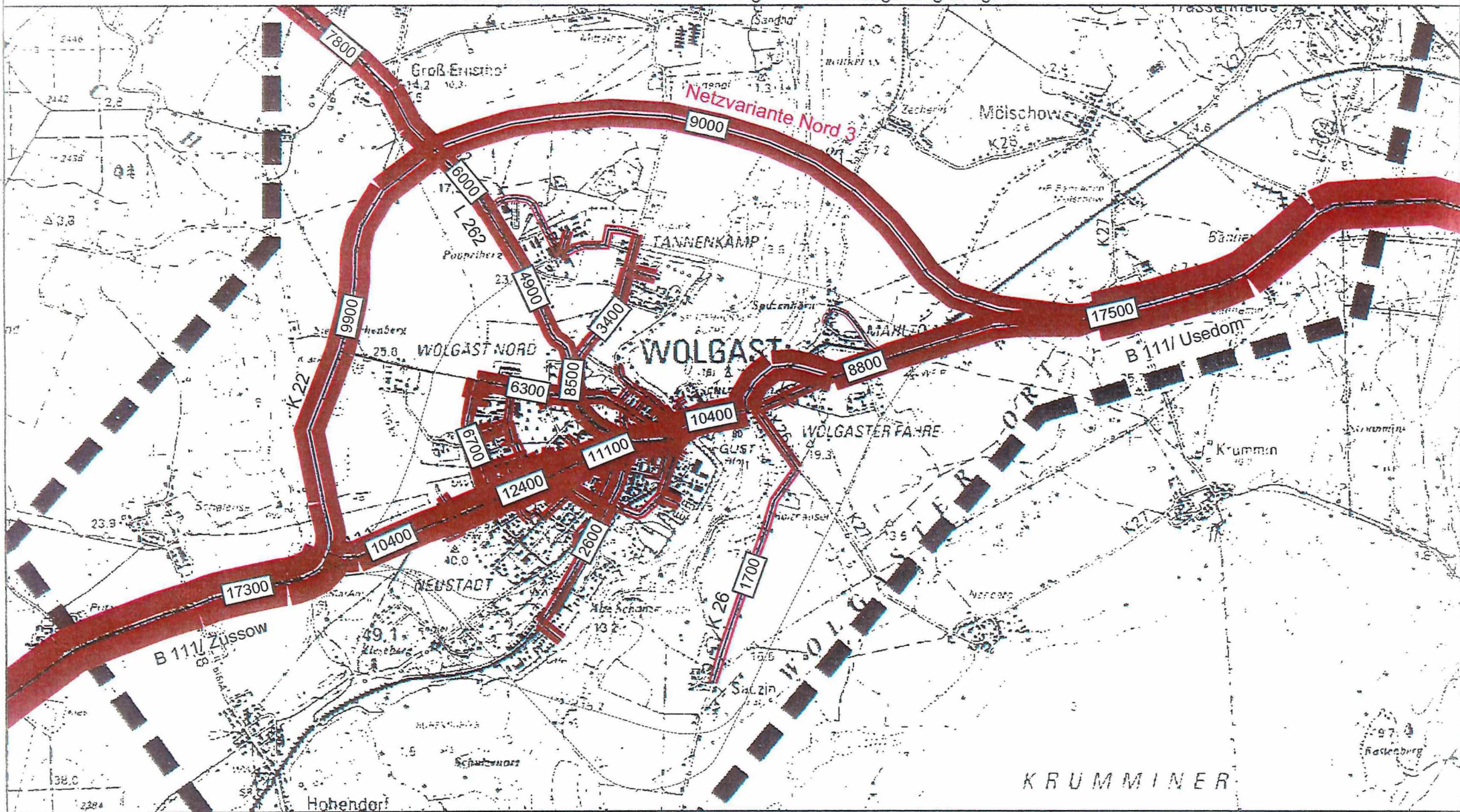
Gesamtverkehr

Querschnittsbelastungen
Verkehrsarten

Schwerverkehr

Querschnittsbelastungen

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg

erstellt am: 28.04.02

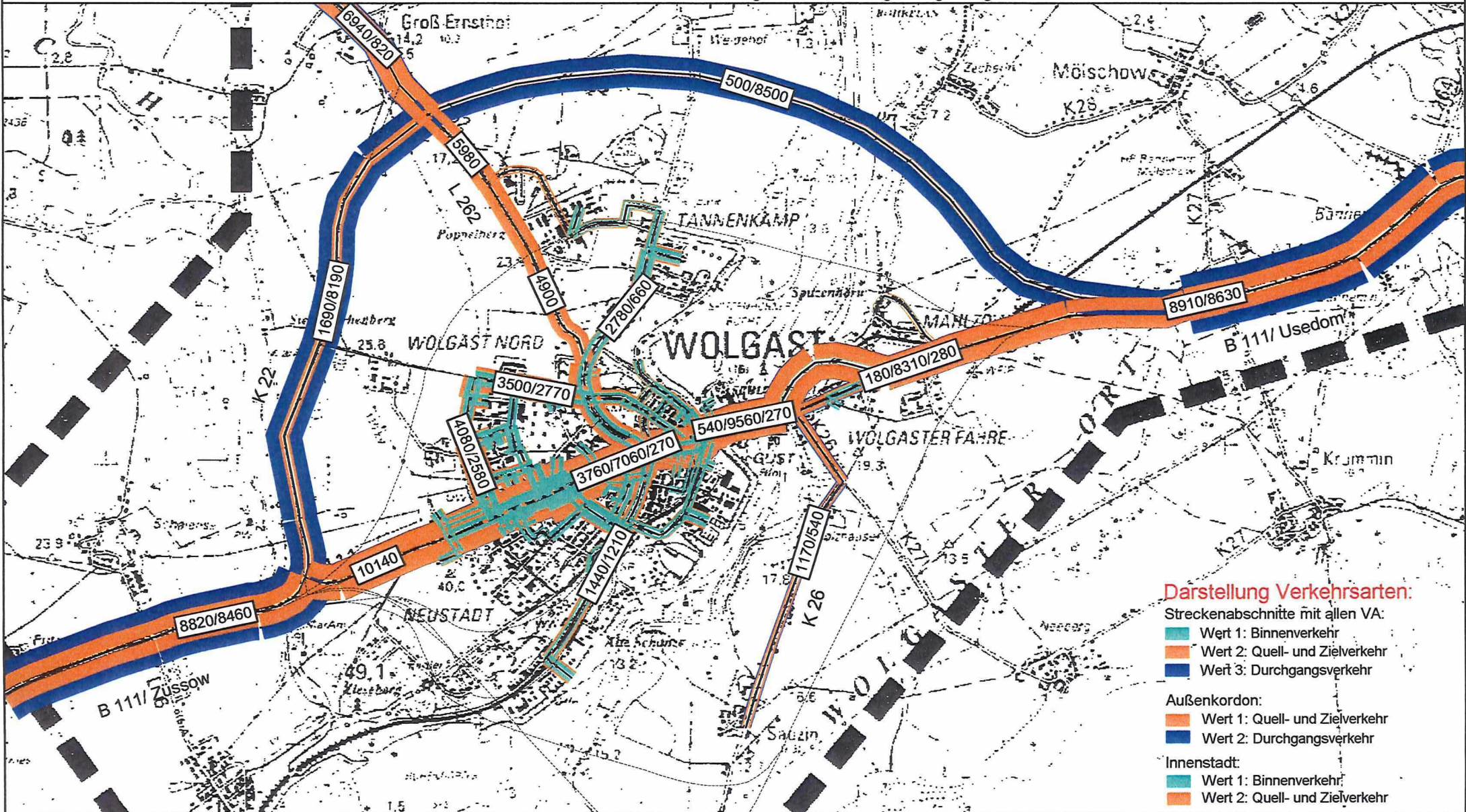
Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)

Netzvariante Nord 3 - DTV

Nord_3_DTVmZV

1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg

erstellt am: 27.05.02

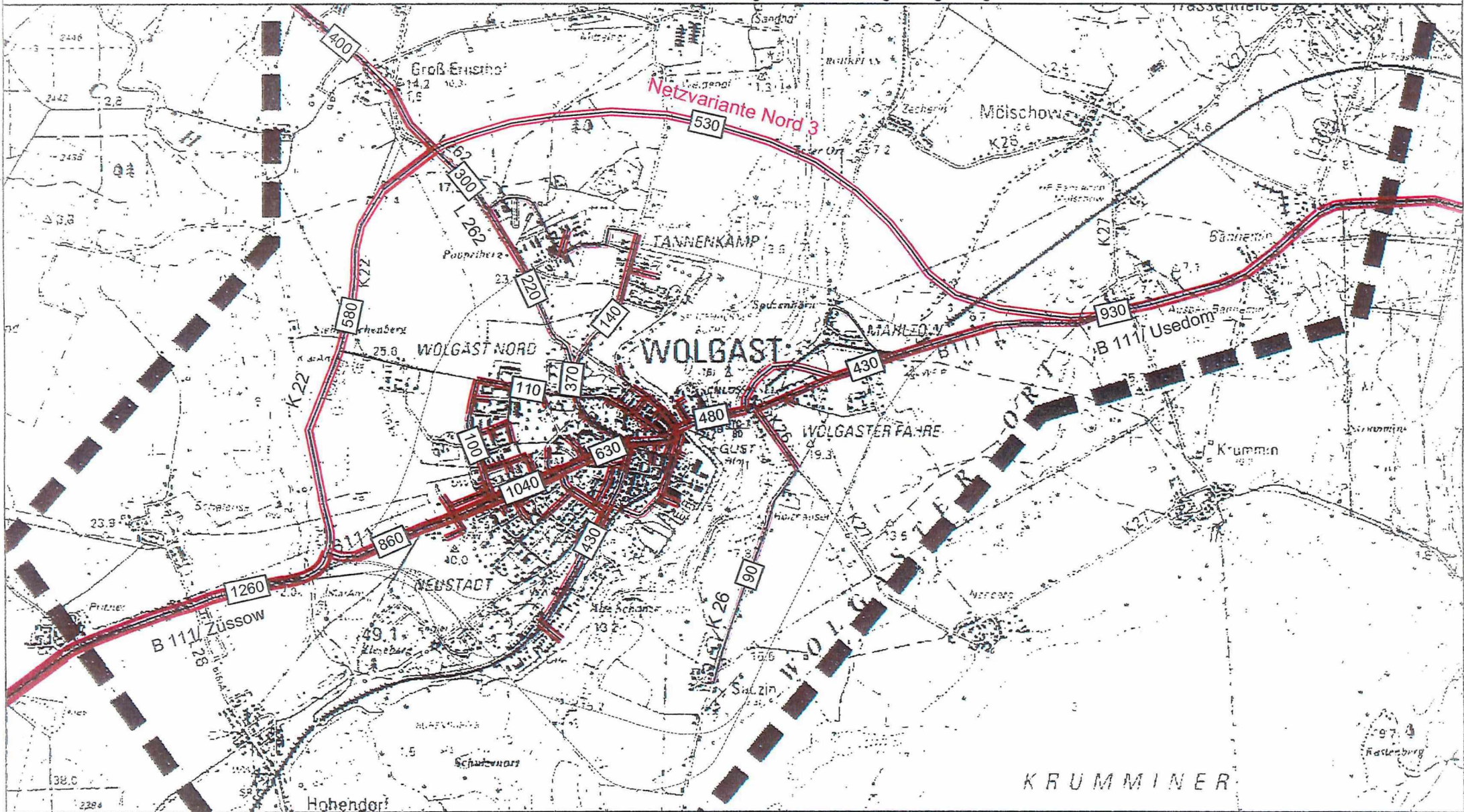
Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)

NORD 3 - Darstellung Verkehrsarten - DTV

Nord_3_DTVmZV_VA

1 : 35000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg
erstellt am: 28.04.02

Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)
Netzvariante Nord 3 - DTV

Nord_3_DTV-SmZV
1 : 40000

Belastungsfall: DTV_S
(Sonn- und Feiertage)

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

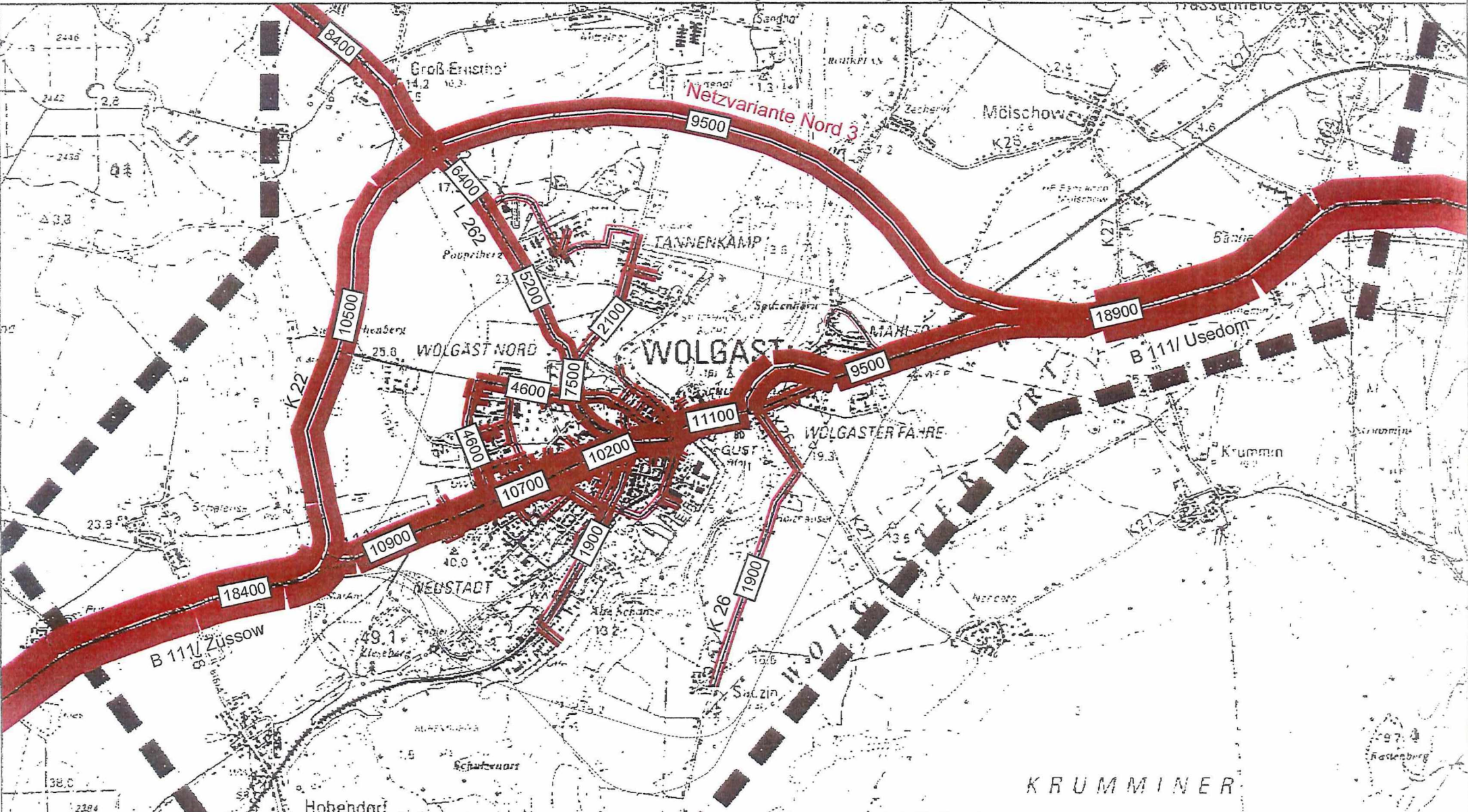
DTV_{S-Saison}: alle Sa, So, Feiertage M-V (15.6. - 15.9.)
(Wochenendverkehr Saison)

Querschnittsbelastungen

Gesamtverkehr

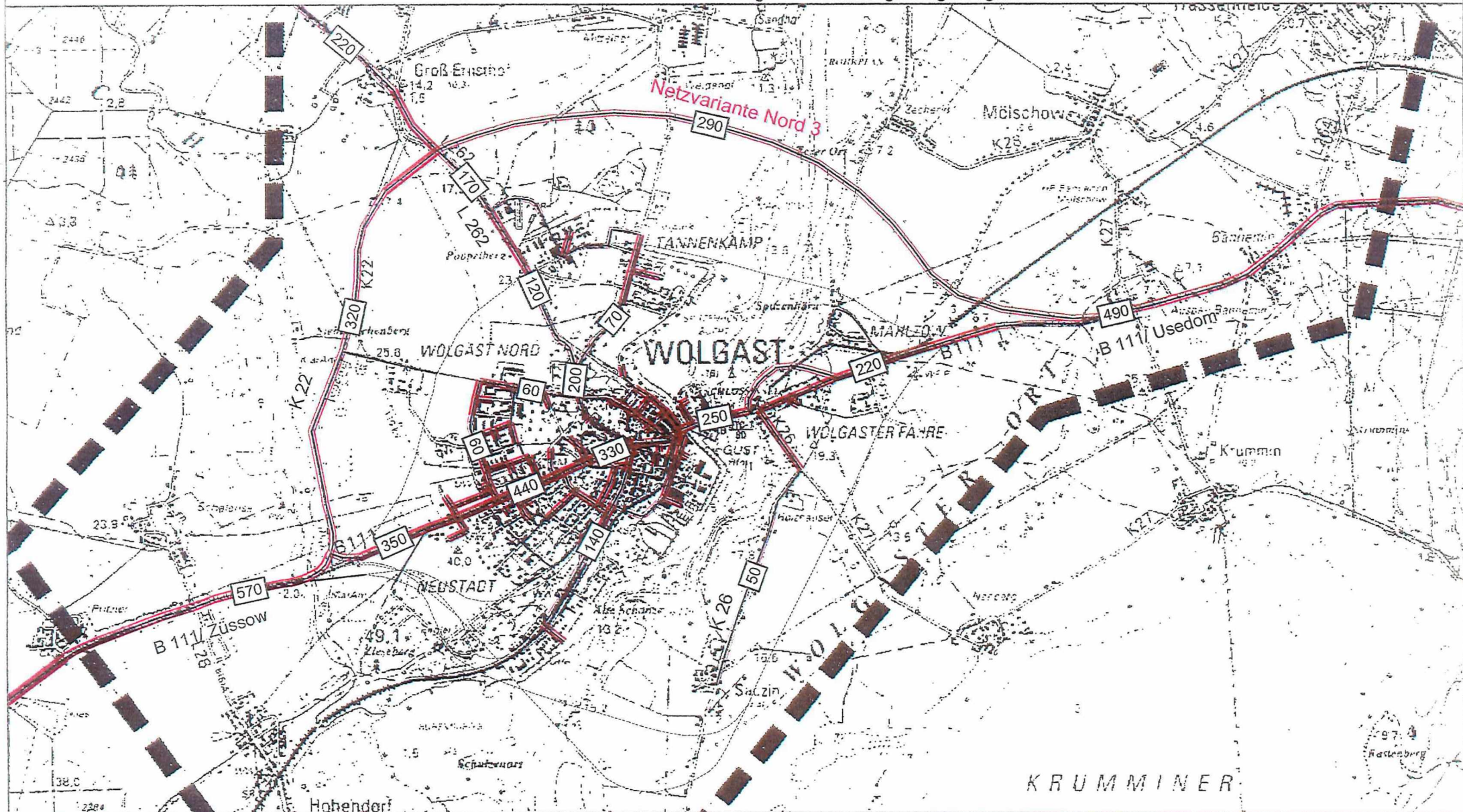
Schwerverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)	Nord_3_WEV
erstellt am: 04.04.02	Netzvariante Nord 3 - Wochenendverkehr (Saison)	1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg

erstellt am: 04.04.02

Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)

Netzvariante Nord 3 - Wochenendverkehr (Saison)

Nord_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

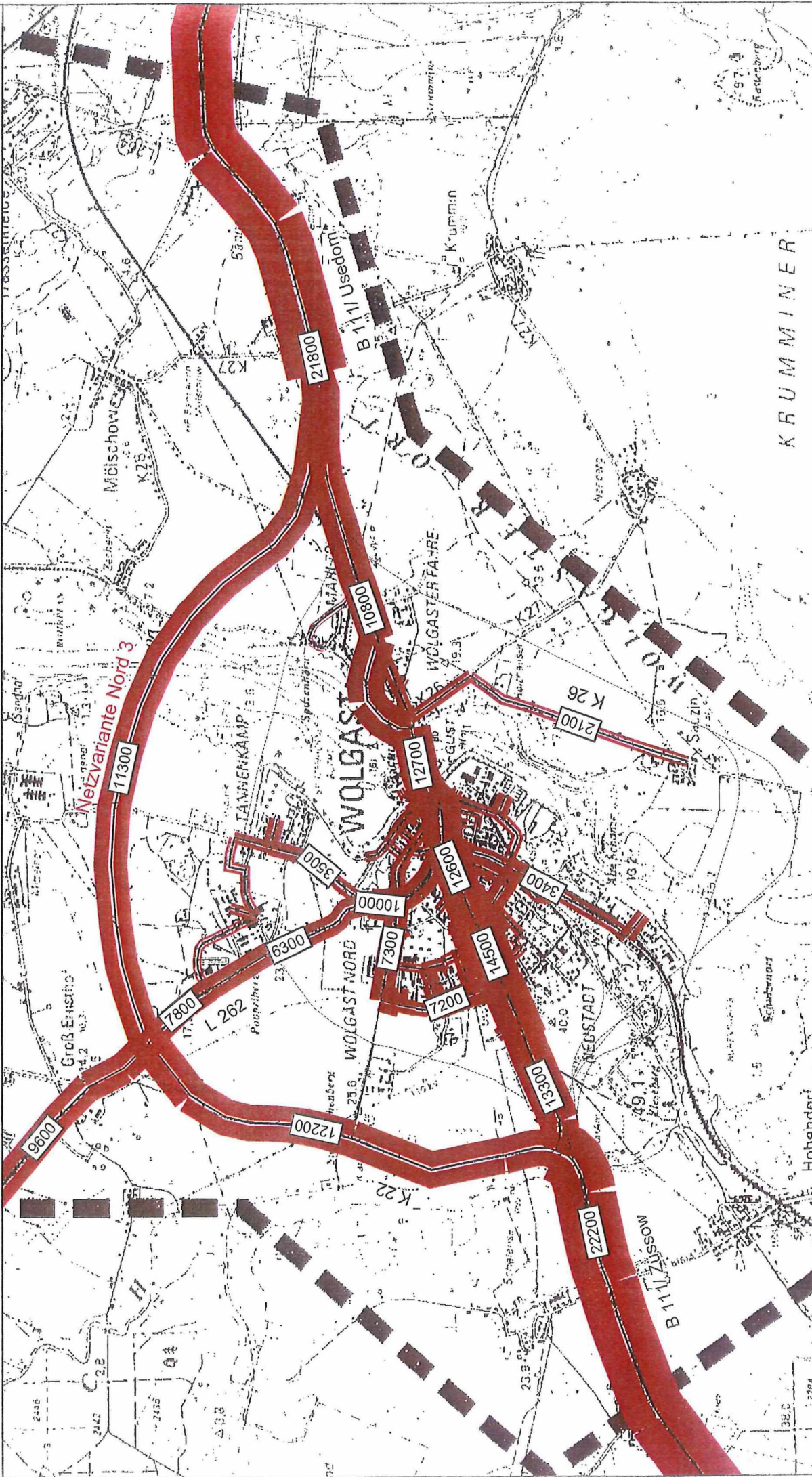
Querschnittsbelastungen
Verkehrsarten
Differenzbelastungen zum Ohnefall
Knotenpunktbelastungen

Schwerverkehr

Querschnittsbelastungen
Knotenpunktbelastungen

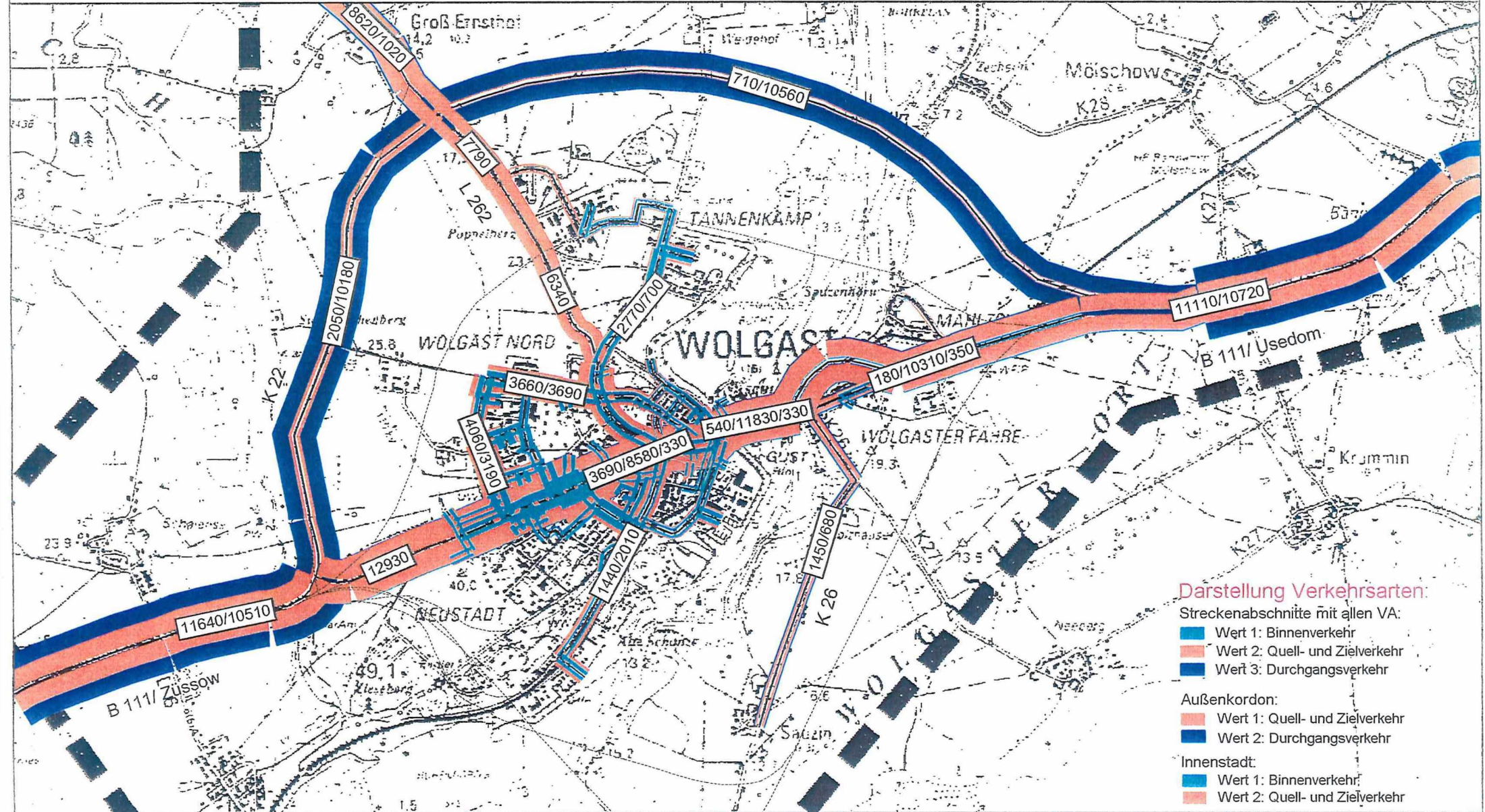
Gesamtverkehr

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast

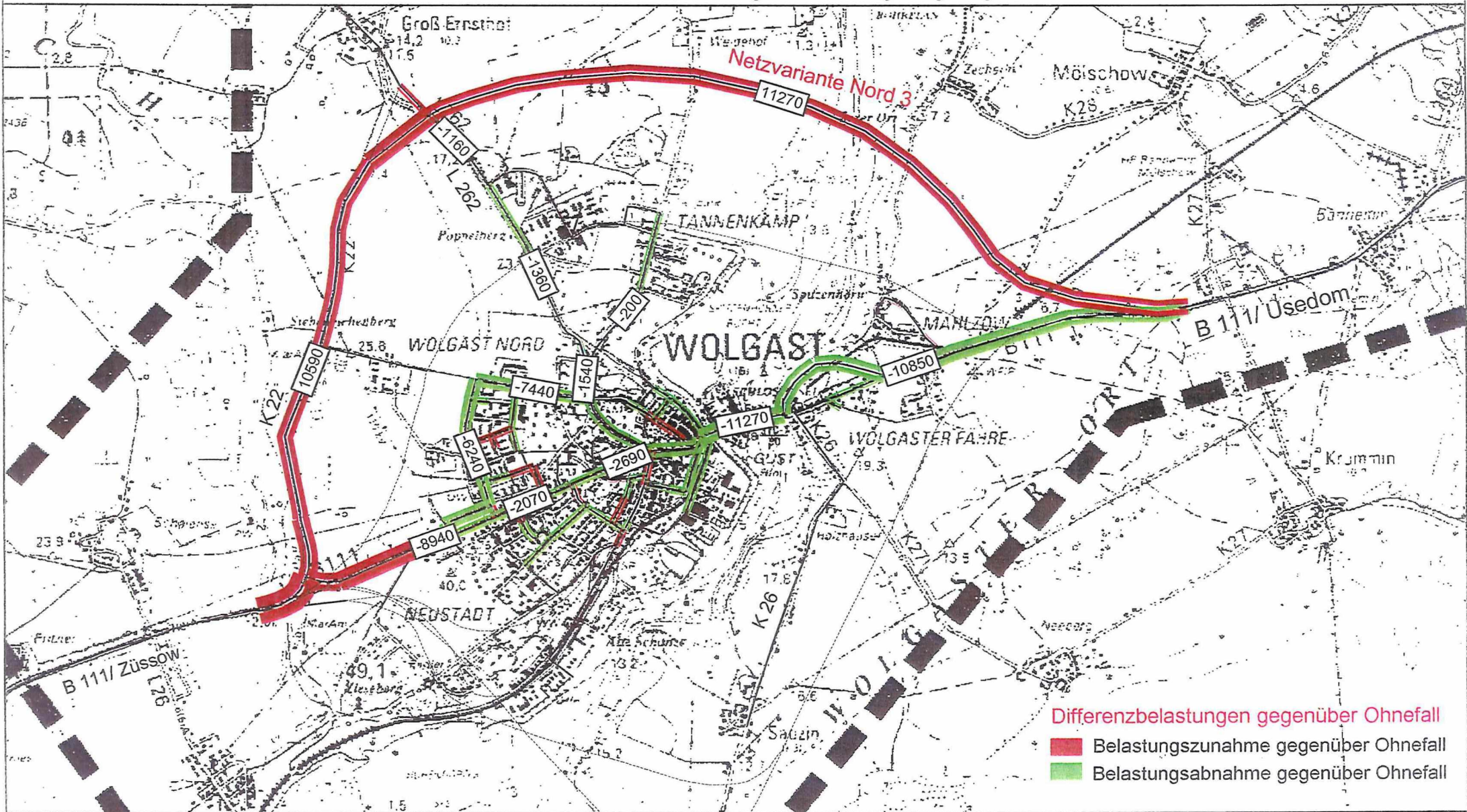


PLANIVER GmbH Neubrandenburg	Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)	Nord_3_UWT
erstellt am: 17.03.02	Netzvariante Nord 3 - Urlaubswerktag (UWT)	1 : 40000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)

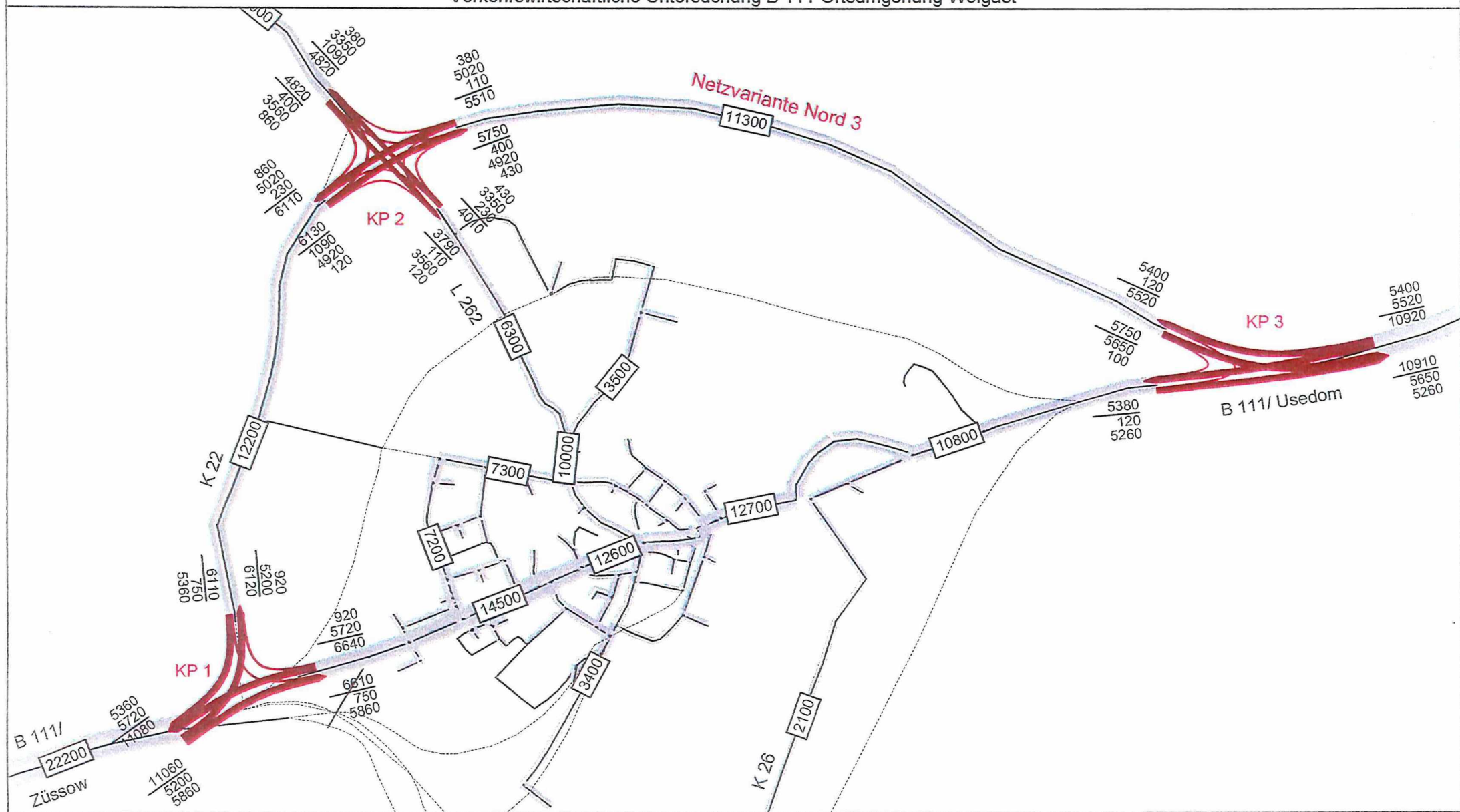
Nord_3_UWT - OF_UWT

erstellt am: 04.04.02

Netzvariante Nord 3 - Differenzbelastungen im UWT (Urlaubswerktage)

1 : 35000

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



PLANIVER GmbH Neubrandenburg
erstellt am: 04.04.02

Prognose 2015 - Gesamtverkehr (Kfz/ 24h)
Netzvariante Nord 3 - Urlaubswerktag (UWT)

Nord_3_UWT_KP
1 : 30000

Schwerverkehr

[illegible]

PLANIVER GmbH Neubrandenburg
erstellt am: 17.03.02

Prognose 2015 - Schwerverkehr (Kfz/ 24h)
Netzvariante Nord 3 - Urlaubswerktage (UWT)

Nord_3_UWT-S
1 : 40000

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 der Nebenstraße
Rang = Rang der Ströme
tg = Grenzzeitlücke der Ströme in Sekunde
tf = Folgezeitlücke der Ströme in Sekunde
Qh = Verkehrsstärke der bevorrechtigten 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

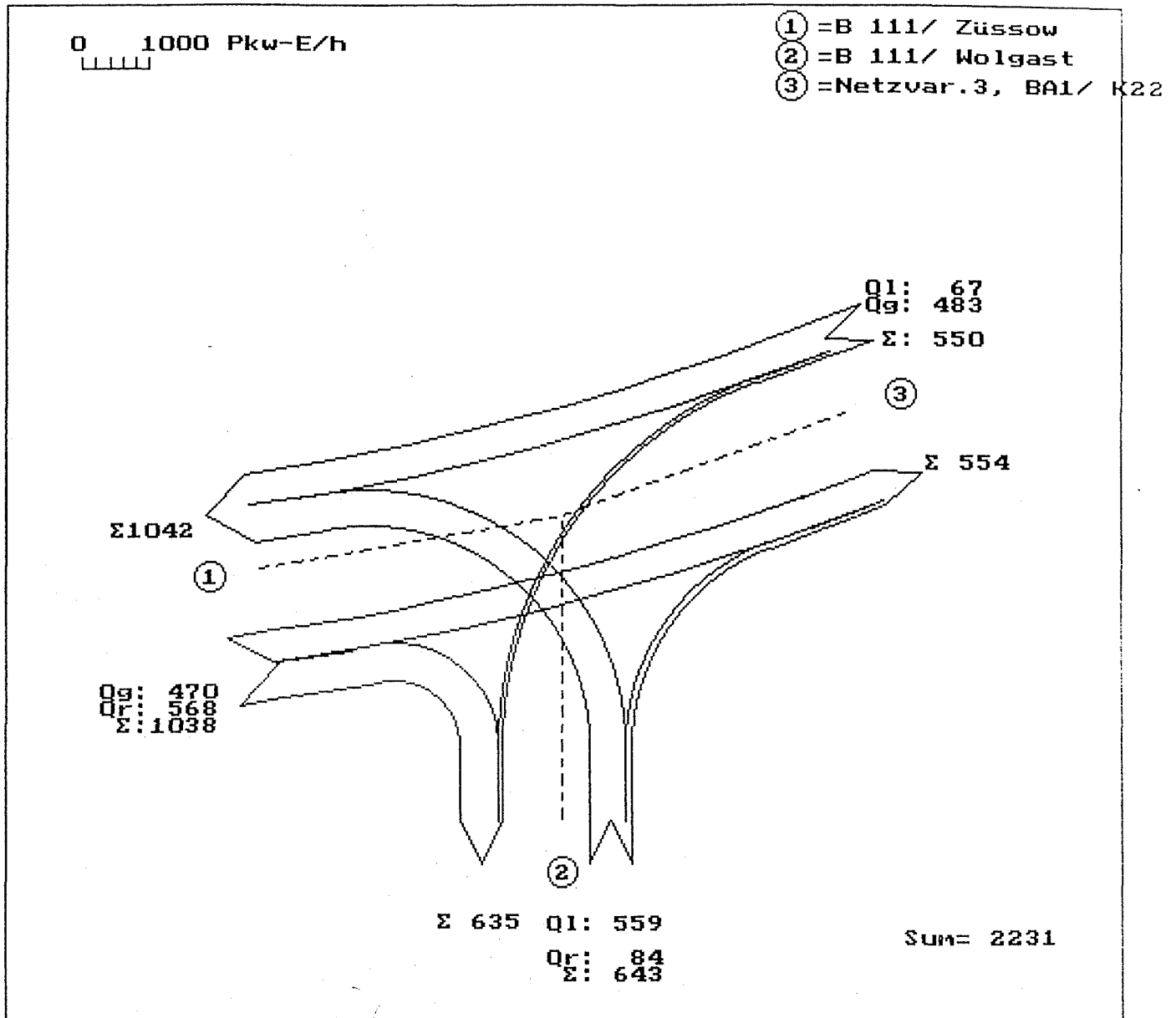
PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)

Knotenpunkt 1

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : B 111/ NV3_BA 1
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : N3_KP1KN

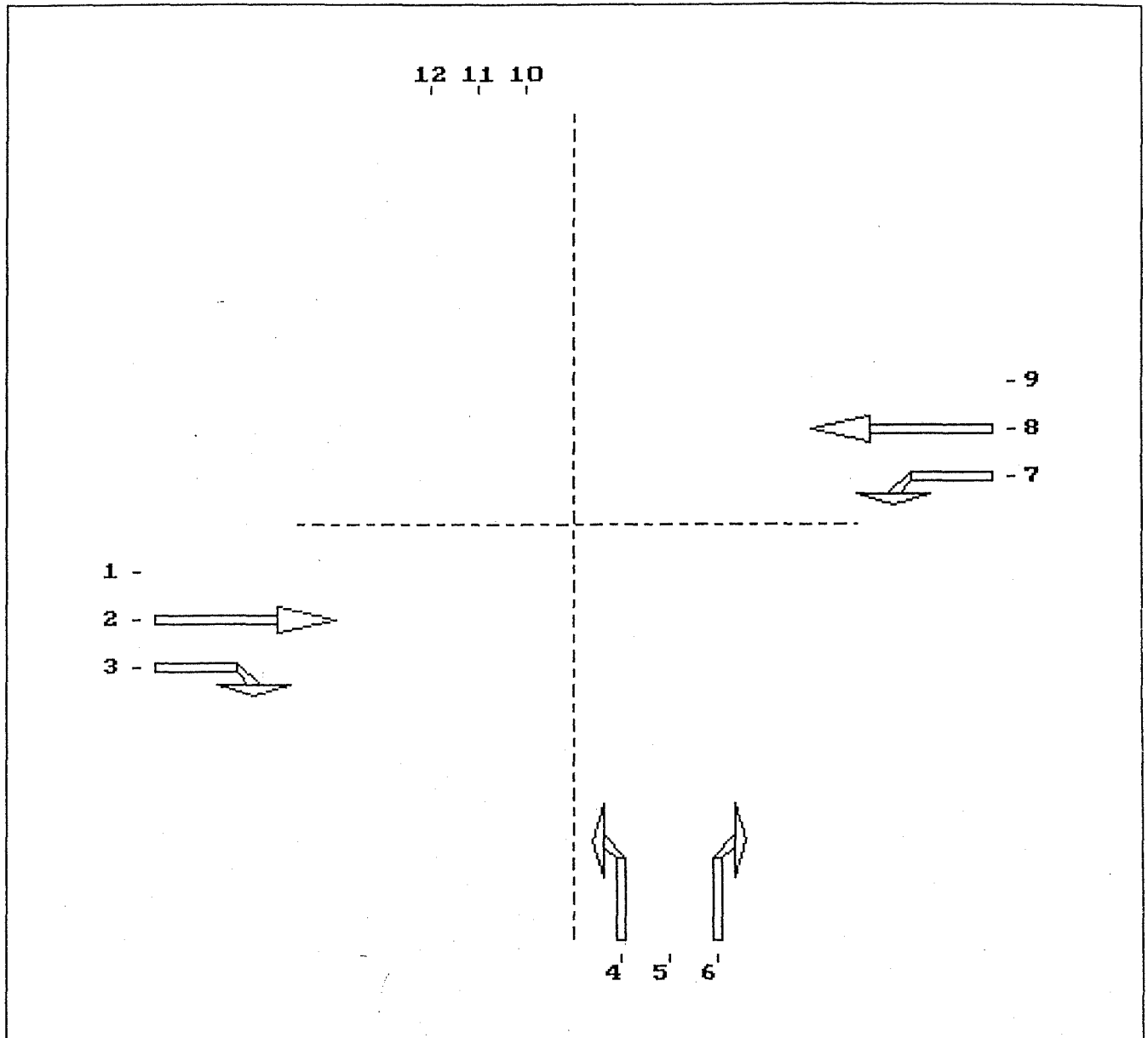


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	568	470	--	1038
2	559	--	84	--	643
3	483	67	--	--	550
4	--	--	--	--	0
Summe	1042	635	554	0	2231

Definition der Ströme

Dateinamen : N3_KP1KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : B 111/ NV3_BA 1
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : B 111/ NV3_BA 1
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : N3_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. Rst. (s) (Pkw)		
1														
2	1	0	1			1800	470	1330	1800	470	1330	0.0	0.0	
3	1	0	1			1800	568	1232	1800	568	1232	0.0	0.0	
4	1	4	3	8.8	5.1	1020	85	559	-474	85	559	-474	999.0	999.0
5														
6	1	2	2	7.9	4.1	470	409	84	325	409	84	325	11.1	0.3
7	1	1	2	7.1	3.2	1038	230	67	163	230	67	163	22.0	0.4
8	1	0	1				1800	483	1317	1800	483	1317	0.0	0.0
9														
10														
11														
12														

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

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%- Rst. (Pkw)
1				
2				
3				
4	0.00	0.00	999.0	999.0
5				
6	0.79	0.79	19.1	1.0
7	0.71	0.71	30.0	2.0
8				
9				
10				
11				
12				

Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

2 — 3 ↘ 4 6 stop — 8 ┌ 7				Verkehrsstärken — Ströme 1. Ranges q2= 470 q3= 568 q8= 483 Kfz/h — Wartepflichtige Ströme: Zeile 3 u.4		Knotenpunkt (Einmündung) OU B 111 Wolg B 111/ NV3 BA Spitzenstd. (Vm= 70 km/h	
1	Nebenstrom-Nr. / Rang			7/2	6/2	4/3	
2	Bild						
3	Verkehrsstärken	qn	Kfz/h	67	84	559	
4			PKW-E/h	67	84	559	
5		maßg. H-Strom qp Kfz/h		1038	470	1020	
6	Grundleistungsfähigkeit Gn PKW-E/h			230 =	409 =	120	
7	Maximale Leistungsfähigkeit Ln PKW-E/h			230	409	P07 · G4 = 85	
8	Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes	P0n (=1-qn/Ln)		0.709			
9		P0n°		0.709			
10	Leistungsfähigkeit der Mischspur	bn (=1-qn/Ln)					
		Lm PKW-E/h					
11 a	Leistungsreserve Rn (=Ln-qn) PKW-E/h Rm (=Lm-qn)			163	325	-474	
11 b	Prakt. Leistungsfähigkeit Pn (=Ln-100) PKW-E/h Pm (=Lm-100)			130	309	-15	
12	Wartezeit bzw. Beurteilung			22.0	11.1	999	
13	Beurteilungsvorschlag			Insgesamt sehr kritisch (LOS F)			

N3_KP1KN Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Version 3.3

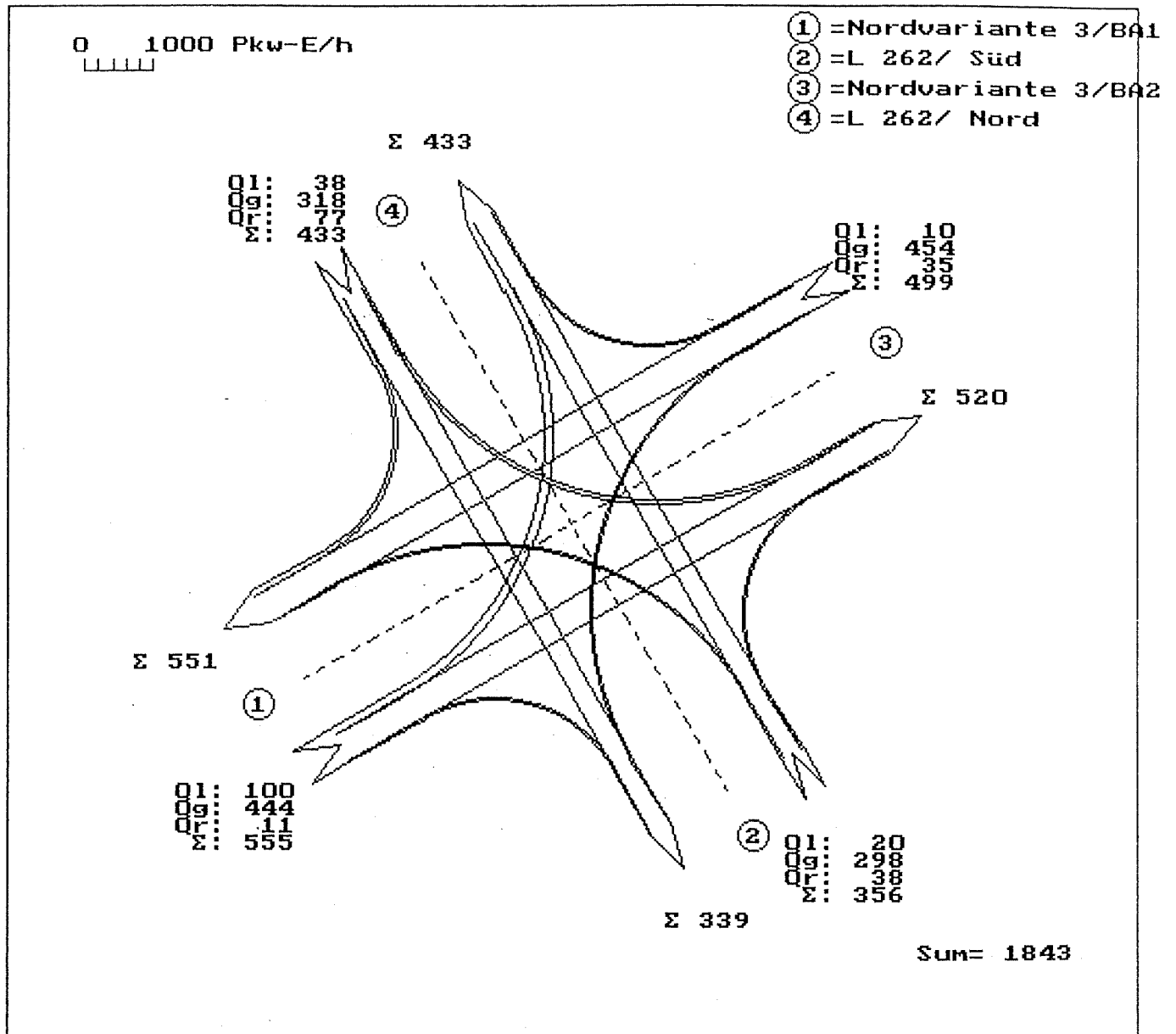
02.04.2002 kk

Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)

Knotenpunkt 2

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : NV3 BA 1u2/ L 262
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : N3_KP2KN

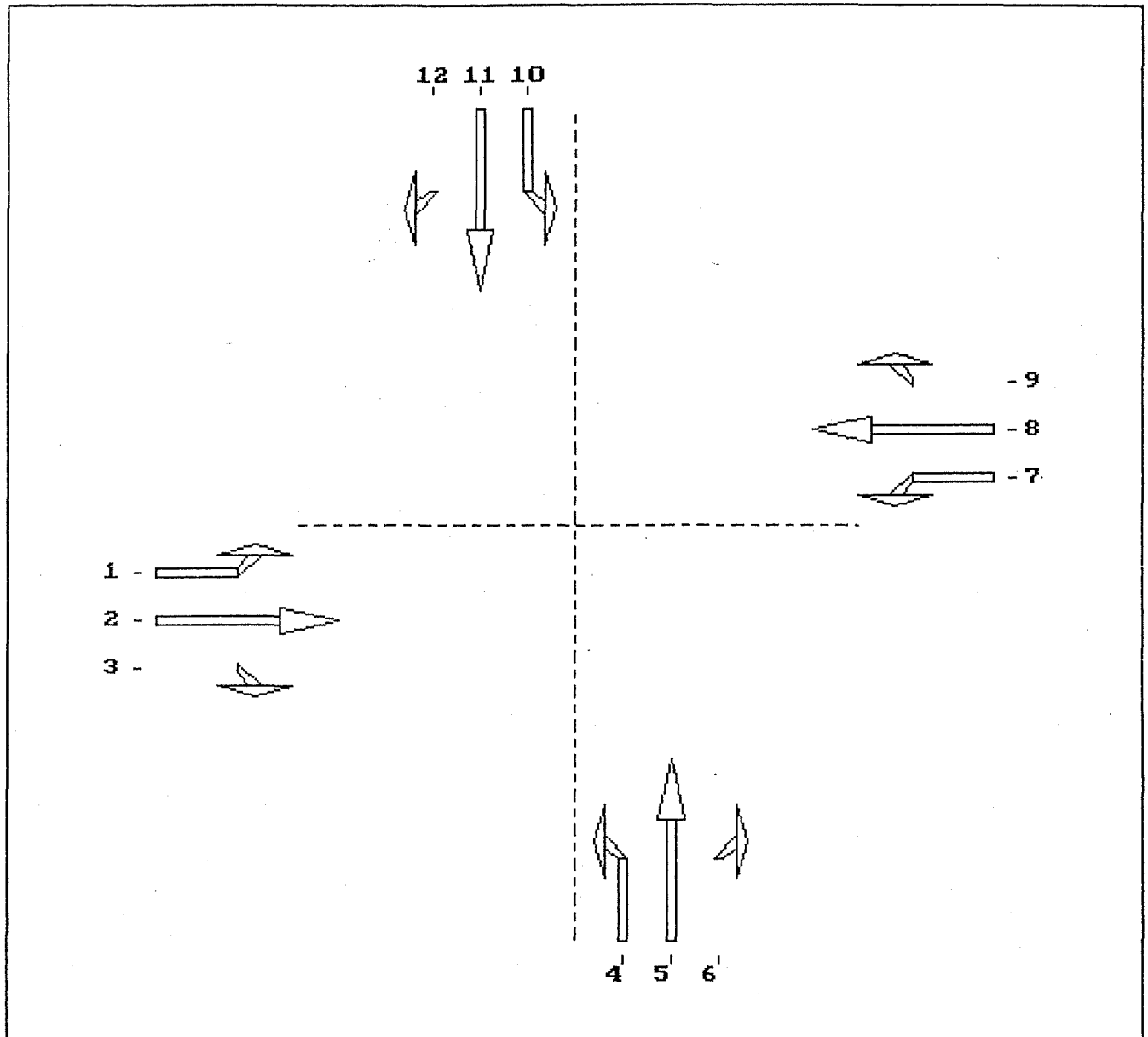


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	11	444	100	555
2	20	--	38	298	356
3	454	10	--	35	499
4	77	318	38	--	433
Summe	551	339	520	433	1843

Definition der Ströme

Dateinamen : N3_KP2KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : NV3 BA 1u2/ L 262
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : NV3 BA 1u2/ L 262
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : N3_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. Rst. (s) (Pkw)		
1	1	1	2	7.1	3.2	489	532	100	432	532	100	432	8.3	0.2
2	1	0	1				1800	444	1356	1800	455	1345	0.0	0.0
3	0	0	1				1800	11	1789					
4	1	4	4	8.8	5.1	1031	0	20	-20	0	20	-20	999.0	55.5
5	1	3	3	8.0	5.3	1049	114	298	-184	-124	336	-212	999.0	933.2
6	0	2	2	7.9	4.1	450	422	38	384					
7	1	1	2	7.1	3.2	455	561	10	551	561	10	551	6.5	0.0
8	1	0	1				1800	454	1346	1800	489	1311	0.0	0.0
9	0	0	1				1800	35	1765					
10	1	4	4	8.8	5.1	1031	0	38	-38	0	38	-38	999.0	105.5
11	1	3	3	8.0	5.3	1037	116	318	-202	135	395	-260	999.0	999.0
12	0	2	2	7.9	4.1	472	408	77	331					

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

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%- Rst. (Pkw)
1	0.81	0.81	16.3	1.0
2				
3				
4	0.00	0.00	999.0	68.0
5	0.00	0.00	999.0	999.0
6	0.91			
7	0.98	0.98	14.5	1.0
8				
9				
10	0.00	0.00	999.0	999.0
11	0.00	0.00	999.0	999.0
12	0.81			

Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

PLANIVER GmbH Neubrandenburg

stop 12 11 10 └┘└┘└┘ 1└┘└┘└┘ 2└┘└┘└┘ 3└┘└┘└┘ 4 5 6 stop				Verkehrsstärken - Strom 1. Ranges: q2= 444 q3= 11 q8= 454 q9= 35 Kfz/h - Wartepflichtige Ströme: Zeile 3 und 4					Knotenpunkt (Kreuzung) OU B 111 Wolgast NV3 BA 1u2/ L 262 Spitzenstd. (8,5% Vm= 70 km/h		
1	Nebenstrom-Nr./Rang			1/2	7/2	4/4	5/3	6/2	12/2	11/3	10/4
2	Bild			A └┘	V └┘	<└┘ s	A └┘ s	└┘> s	s └┘ <	s └┘ V	└┘ s >
3	Ver- kehrs- stärken	qn	Kfz/h	100	10	20	298	38	77	318	38
4			PKW-E/h	100	10	20	298	38	77	318	38
5		maßg. H-Strom qp Kfz/h		489	455	1031	1049	450	472	1037	1031
6	Grundleist.fähigkeit Gn PKW-E/h			532 =	561 =	117	142	422 =	408 =	145	117
7	Maximale Leistungsfähigkeit Ln PKW-E/h			532	561	Pz11 · P012 · G4 = 0	Px · G5 = 114	422	408	Px · G11 = 116	Pz5 P06 · G10 = 0
8	Wahr- schein- lich- keit des rück- stau- freien Zu- standes	P0n = 1-qn/Ln		0.812	0.982	■■■■■	0.000	0.910	0.811	0.000	■■■■■
9		P0n°		0.812	0.982	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
10		Px = P01·P07		0.798		■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
11		Pyn = Px·P0n		■■■■■	■■■■■	■■■■■	0.000	■■■■■	■■■■■	0.000	■■■■■
12		Pzn = f(Pyn)		■■■■■	■■■■■	■■■■■	0.000	■■■■■	■■■■■	0.000	■■■■■
13	Leistungs- fähigkeit der Mischspur	bn = qn/qm		■■■■■	■■■■■	■■■■■	0.89	0.11	0.19	0.81	■■■■■
		Lm PKW-E/h		■■■■■	■■■■■	124			135		
14	Leistungsreserve Rn (=Ln-qn) PKW-E/h a Rm (=Lm-qm)			432	551	-20	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	-38
						-212			-260		
14	Prakt. Leistungsfgkt. Pn (=Ln-100) PKW-E/h b Pm (=Lm-100)			432	461	-100	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	-100
						24			35		
15	Wartezeit bzw. Beurteilung			8.3	6.5	999	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	999
						999			999		
16	Beurteilungsvorschlag			Insgesamt sehr kritisch (LOS F)							

N3_KP2KN Leistungsfähigkeit nach HBS 1994

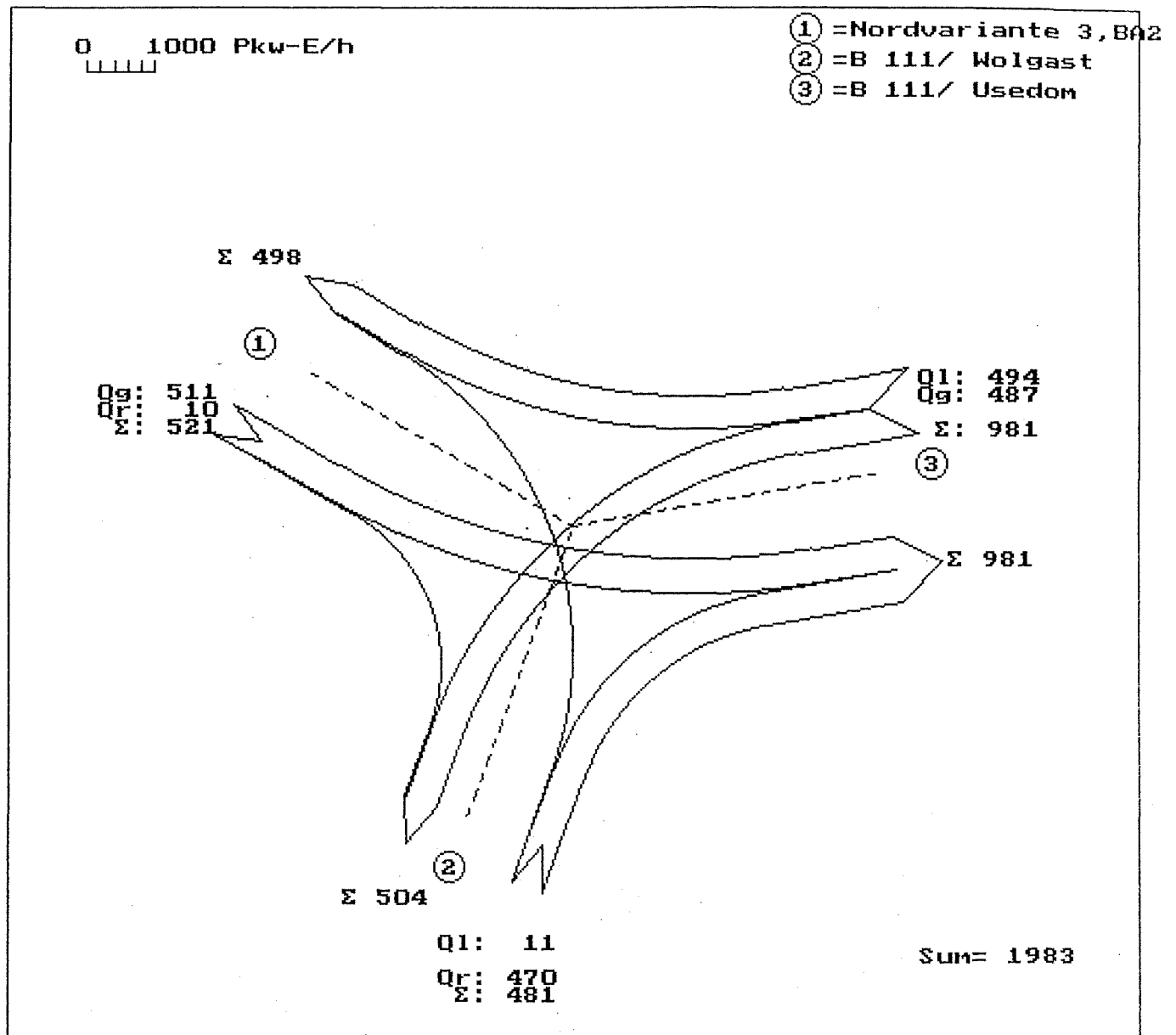
PLANIVER GmbH Neubrandenburg

Leistungsfähigkeitsberechnungen
Plangleiche KP ohne Lichtsignalregelung
(nach HBS 1994)

Knotenpunkt 3

Verkehrsfluß-Diagramm

Projekt : OU B 111 Wolgast
 Knotenpunkt : B 111/ NV1_BA 2
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)
 Dateiname : N3_KP3KN

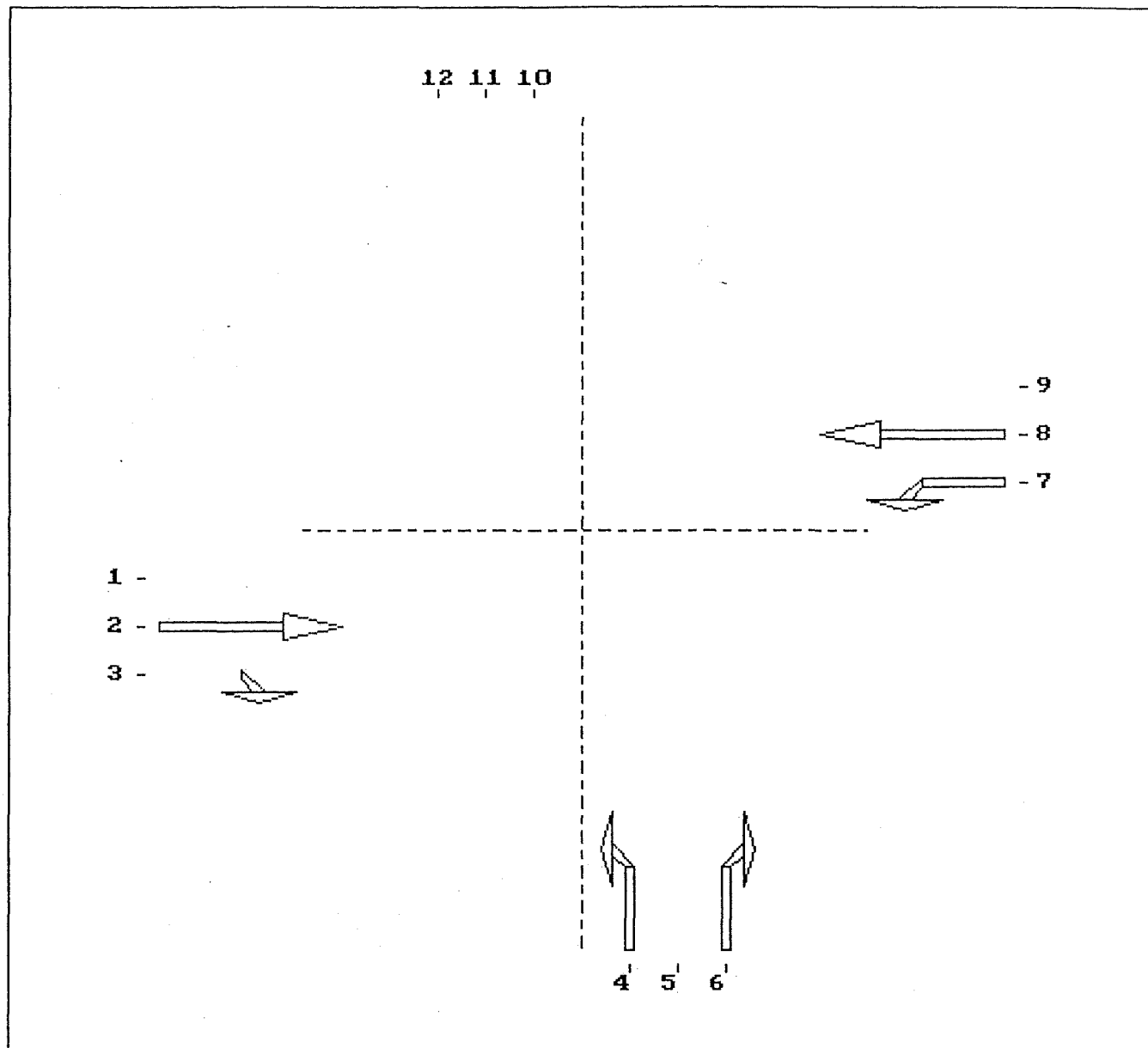


Verkehrsstärke (Pkw-E/h)

von/nach	1	2	3	4	Summe
1	--	10	511	--	521
2	11	--	470	--	481
3	487	494	--	--	981
4	--	--	--	--	0
Summe	498	504	981	0	1983

Definition der Ströme

Dateinamen : N3_KP3KN
Projekt : OU B 111 Wolgast
Knotenpunkt : B 111/ NV1_BA 2
Stunde : Spitzenstd. (8,5%)



Nachweis der Leistungsfähigkeit

Projekt: OU B 111 Wolgast
 Knoten : B 111/ NV1 BA 2
 Stunde : Spitzenstd. (8,5%)

Datei : N3_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. Rst. (s) (Pkw)		
1														
2	1	0	1			1800	511	1289	1800	521	1279	0.0	0.0	
3	0	0	1			1800	10	1790						
4	1	4	3	8.8	5.1	1497	1	11	-10	1	11	-10	999.0	25.2
5														
6	1	2	2	7.9	4.1	516	379	470	-91	379	470	-91	898.9	117.4
7	1	1	2	7.1	3.2	521	507	494	13	507	494	13	103.0	14.1
8	1	0	1				1800	487	1313	1800	487	1313	0.0	0.0
9														
10														
11														
12														

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

Strom Nr	P0 (-)	P0-m (-)	Vzt. (s)	95%- Rst. (Pkw)
1				
2				
3				
4	0.00	0.00	999.0	34.0
5				
6	0.00	0.00	906.9	999.0
7	0.03	0.03	111.0	21.0
8				
9				
10				
11				
12				

Verlustzeit = Wartezeit + 8 sec.

PLANIVER GmbH Neubrandenburg

2 — — 8 3 — — 7 4 6 stop				Verkehrsstärken — Ströme 1. Ranges q2= 511 q3= 10 q8= 487 Kfz/h — Wartepflichtige Ströme: Zeile 3 u.4		Knotenpunkt (Einmündung) OU B 111 Wolg B 111/ NV1 BA Spitzenstd. (Vm= 70 km/h	
1	Nebenstrom-Nr. / Rang			7/2	6/2	4/3	
2	Bild						
3	Verkehrsstärken	qn	Kfz/h	494	470	11	
4			PKW-E/h	494	470	11	
5		maßg. H-Strom qp	Kfz/h	521	516	1497	
6	Grundleistungsfähigkeit Gn PKW-E/h			507 =	379 =	52	
7	Maximale Leistungsfähigkeit Ln PKW-E/h			507	379	P07 · G4 = 1	
8	Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes	P0n (=1-qn/Ln)		0.026			
9		P0n°		0.026			
10	Leistungsfähigkeit der Mischspur	bn (=1-qn/Ln)					
		Lm PKW-E/h					
11 a	Leistungsreserve Rn (=Ln-qn) PKW-E/h Rm (=Lm-qn)			13	-91	-10	
11 b	Prakt. Leistungsfähigkeit Pn (=Ln-100) PKW-E/h Pm (=Lm-100)			407	279	-99	
12	Wartezeit bzw. Beurteilung			103.0	898.9	999	
13	Beurteilungsvorschlag			Insgesamt sehr kritisch (LOS F)			

N3_KP3KN Leistungsfähigkeit nach HBS 1994