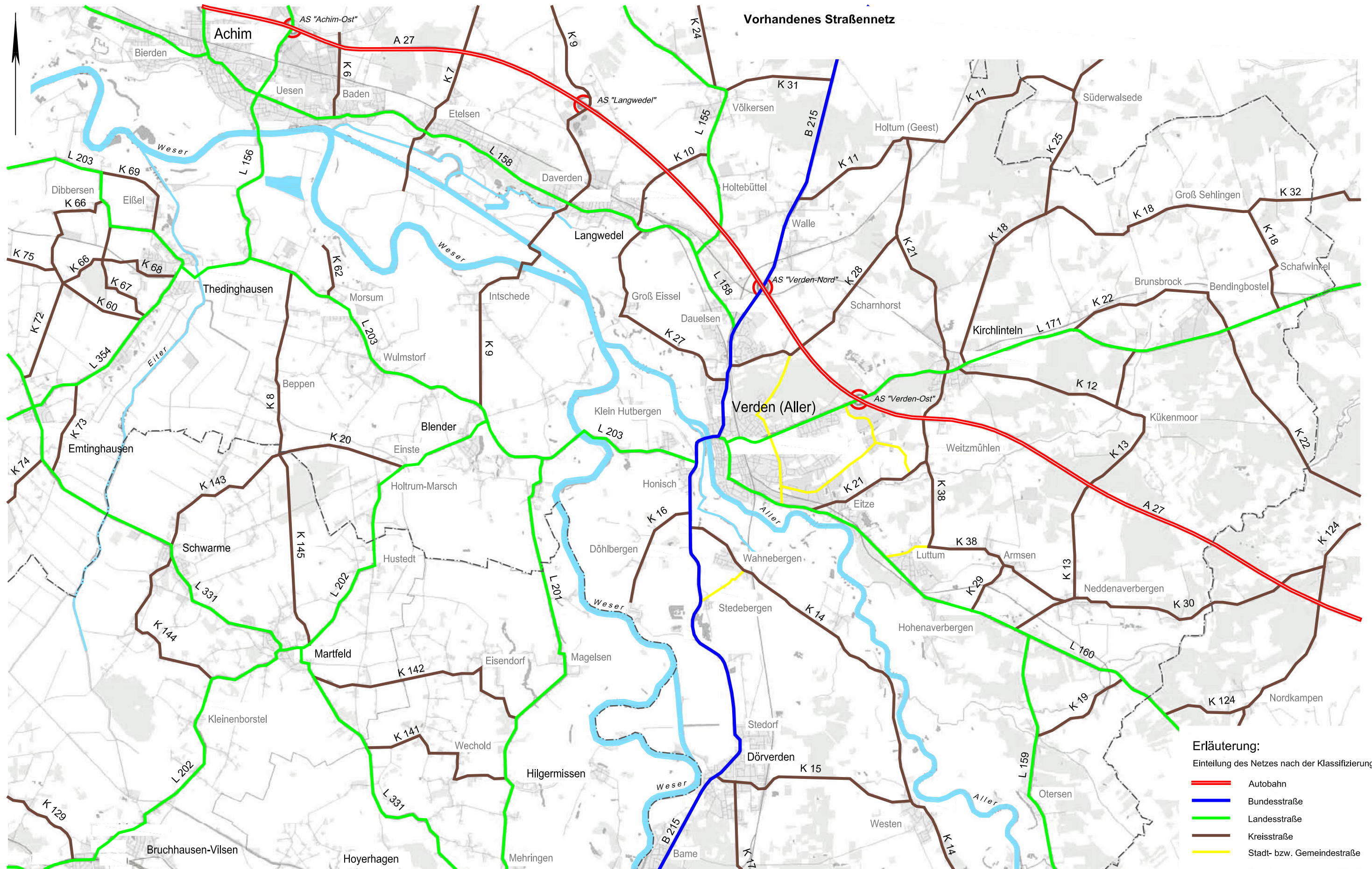


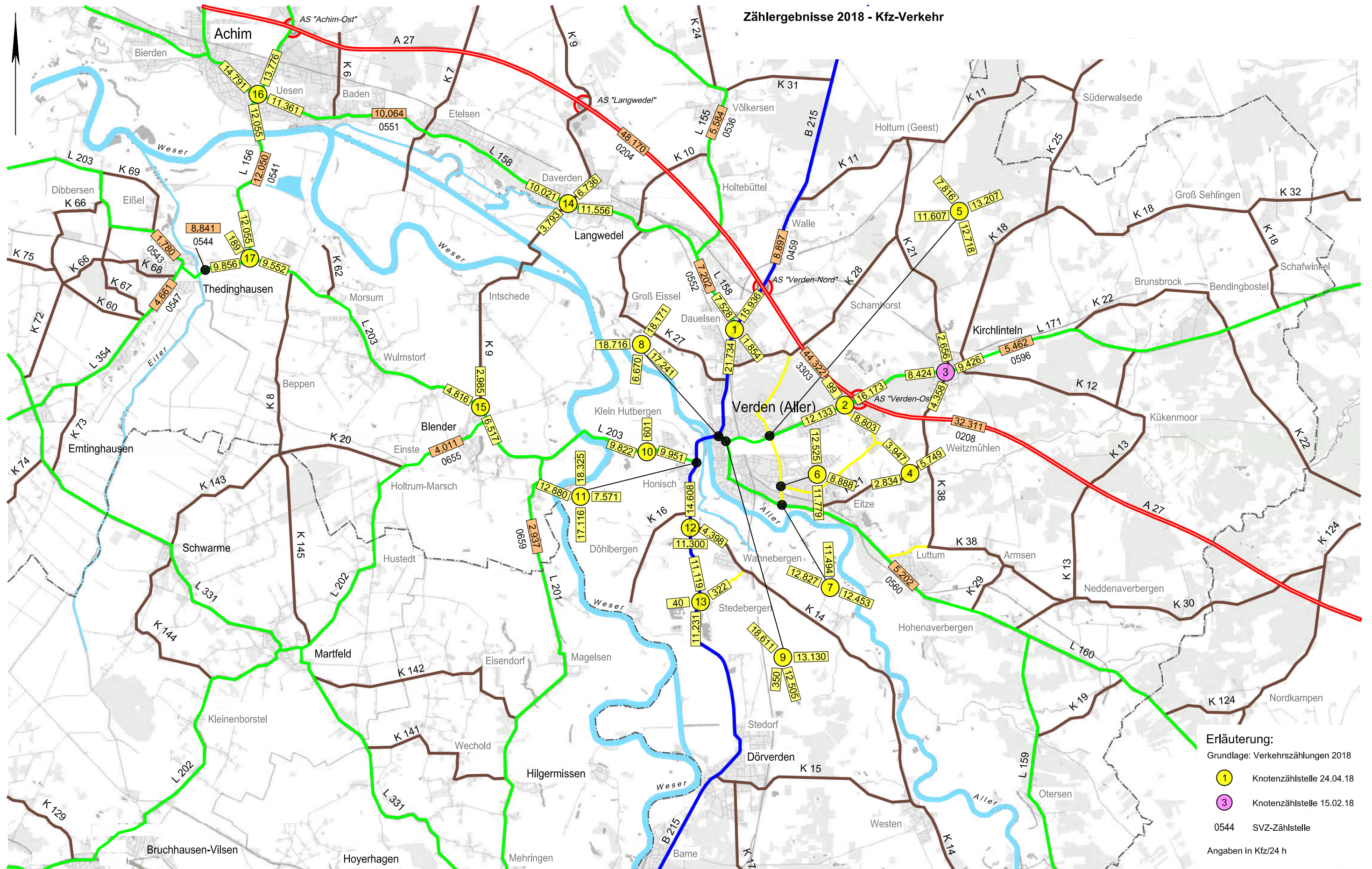
Verkehrs- und Mobilitätskonzept Südkreis Verden



I:\verden landkreis\la3_pläne_200505



Verkehrs- und Mobilitätskonzept Südkreis Verden

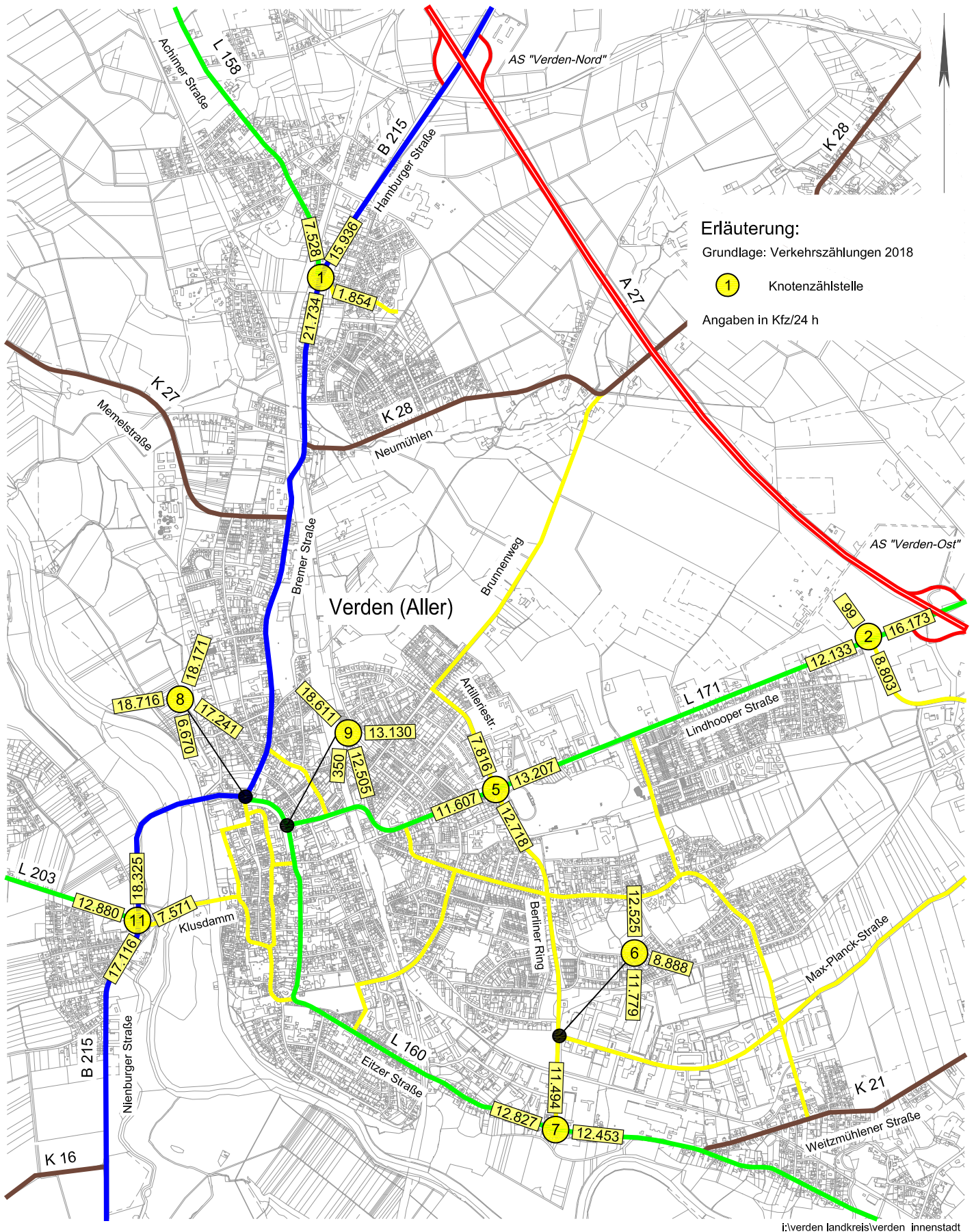


I:\verden landkreis\la3_pläne_200505

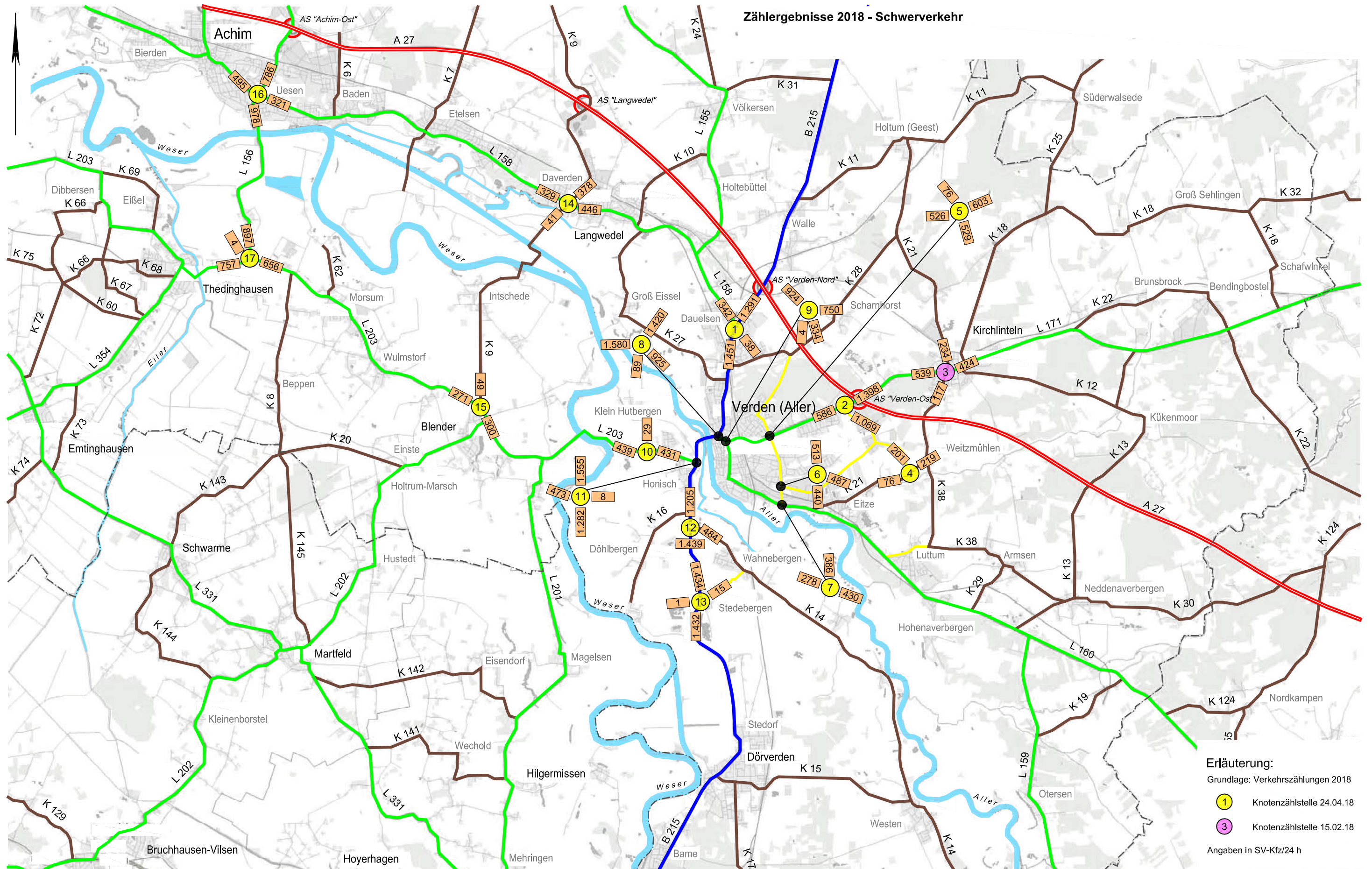


Verkehrs- und Mobilitätskonzept Südkreis Verden

Zählergebnisse 2018 - Kfz-Verkehr (Ausschnitt Verden)



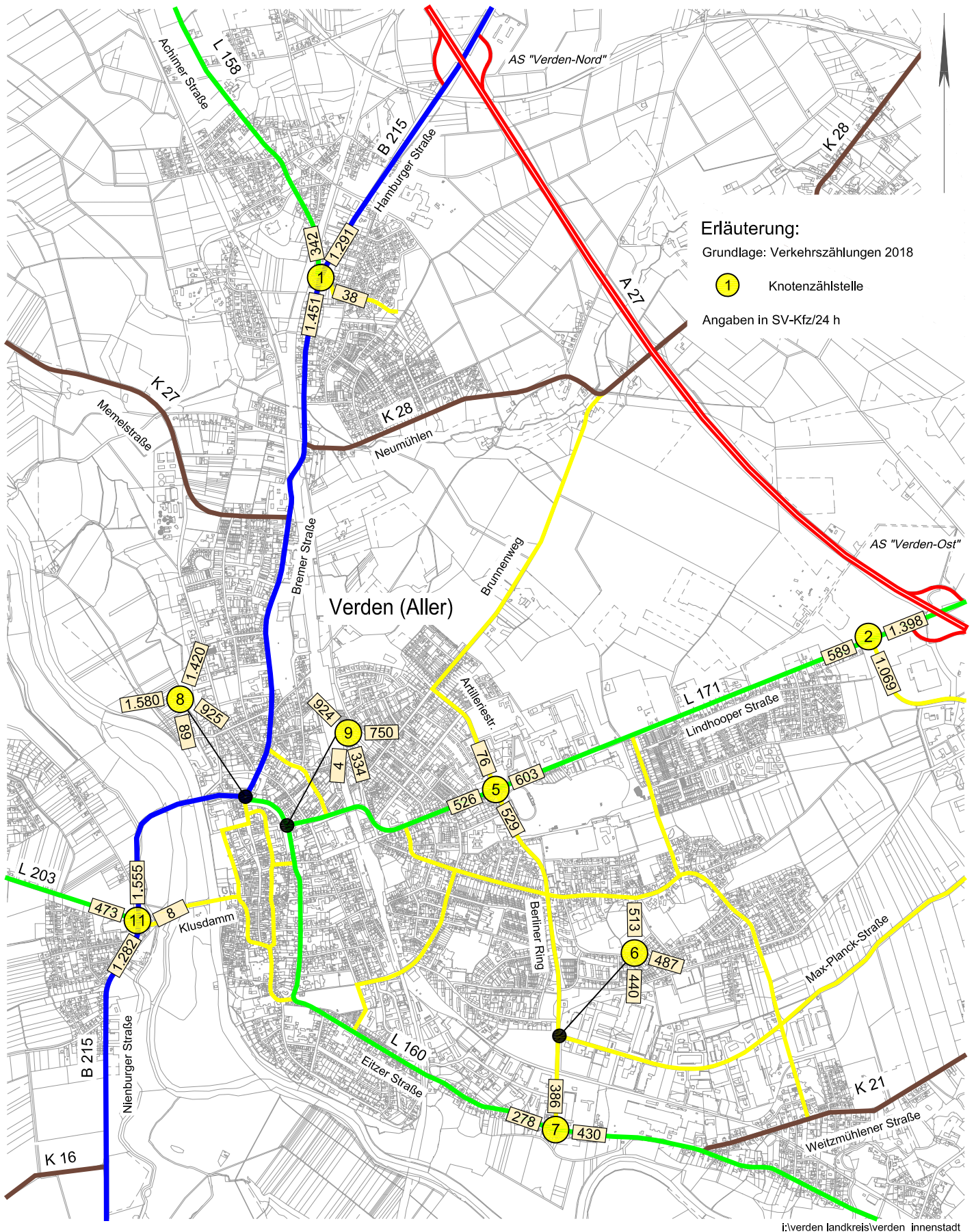
Verkehrs- und Mobilitätskonzept Südkreis Verden

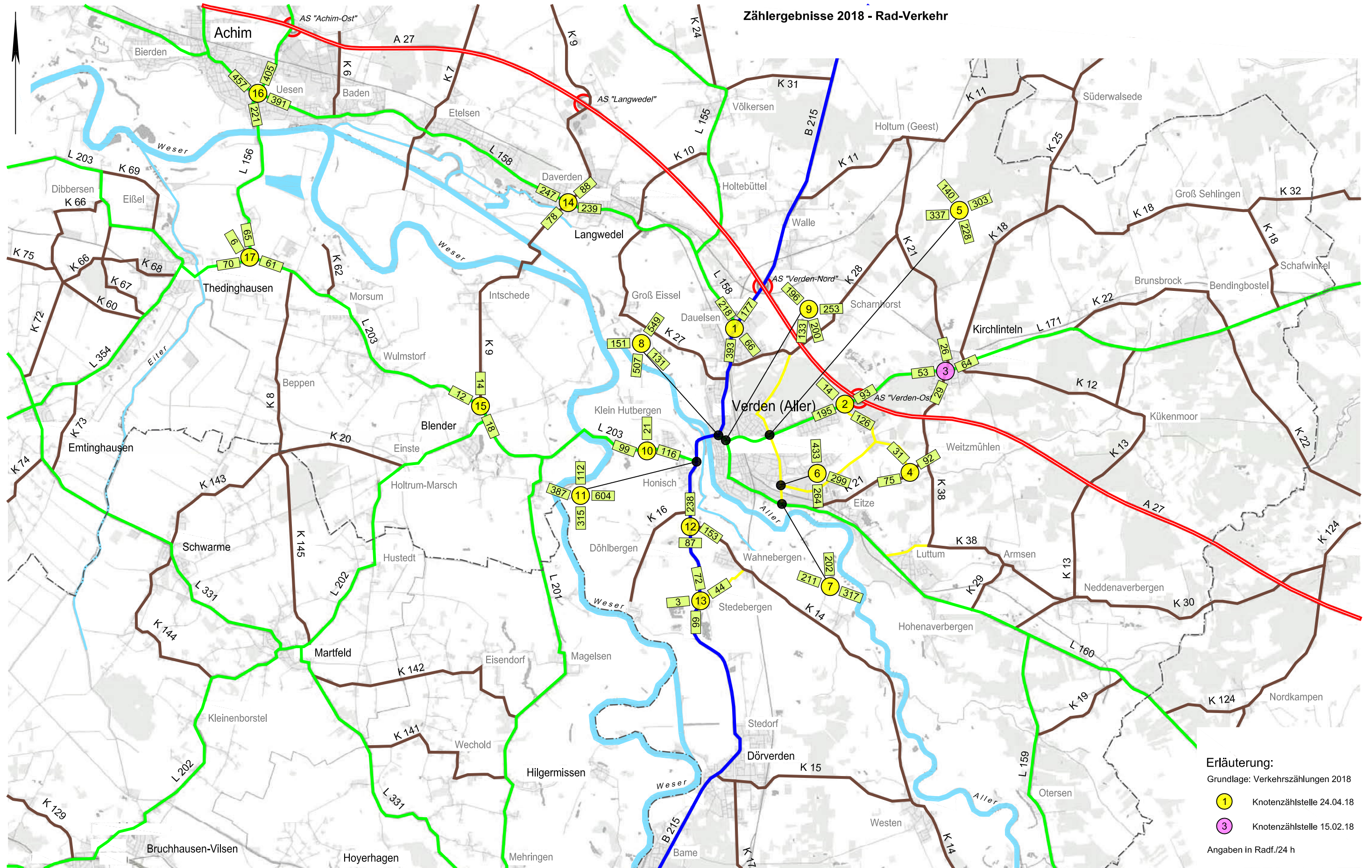


I:\verden landkreis\la3_pläne_200505

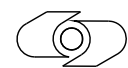


Zählergebnisse 2018 - Schwerverkehr (Ausschnitt Verden)

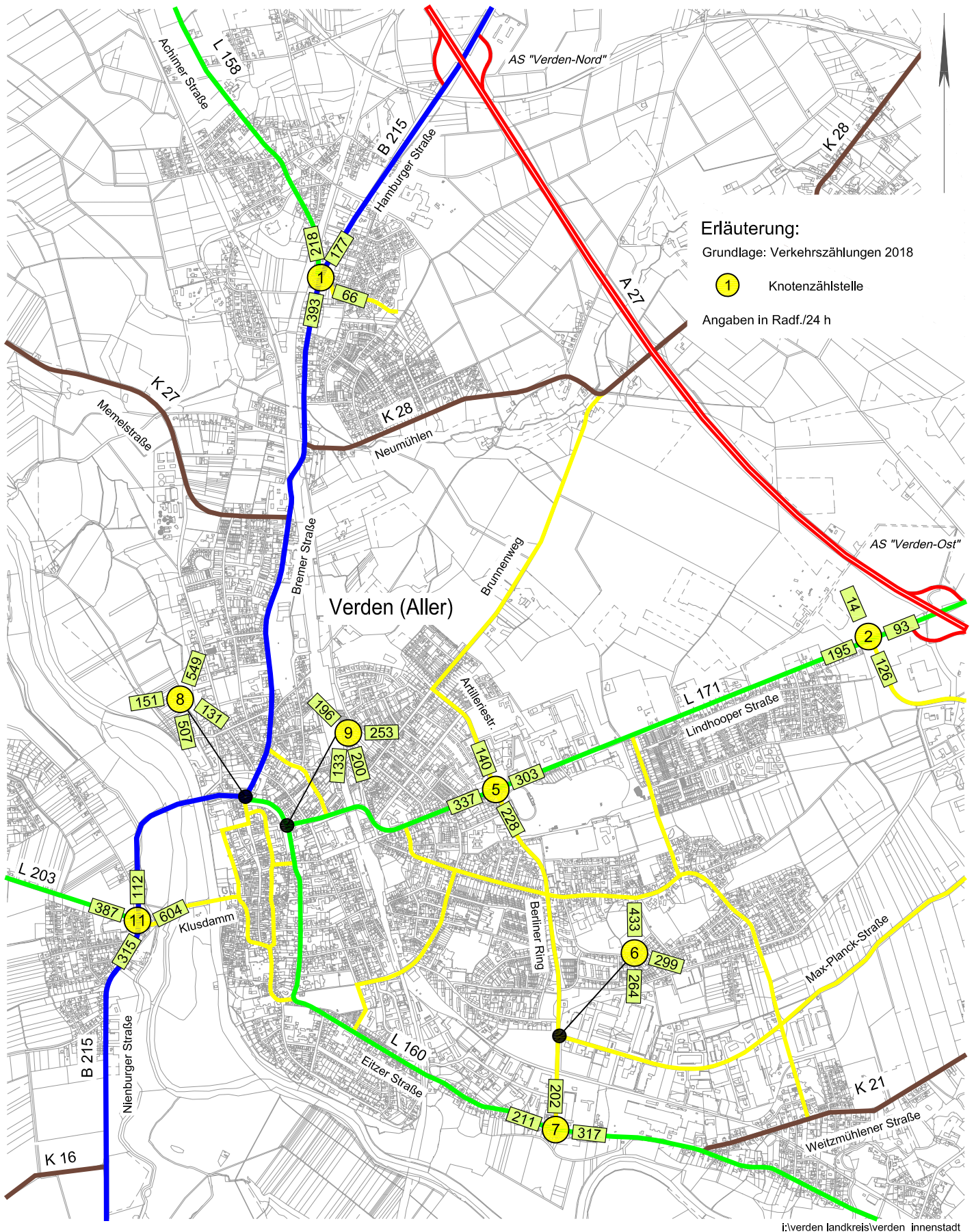




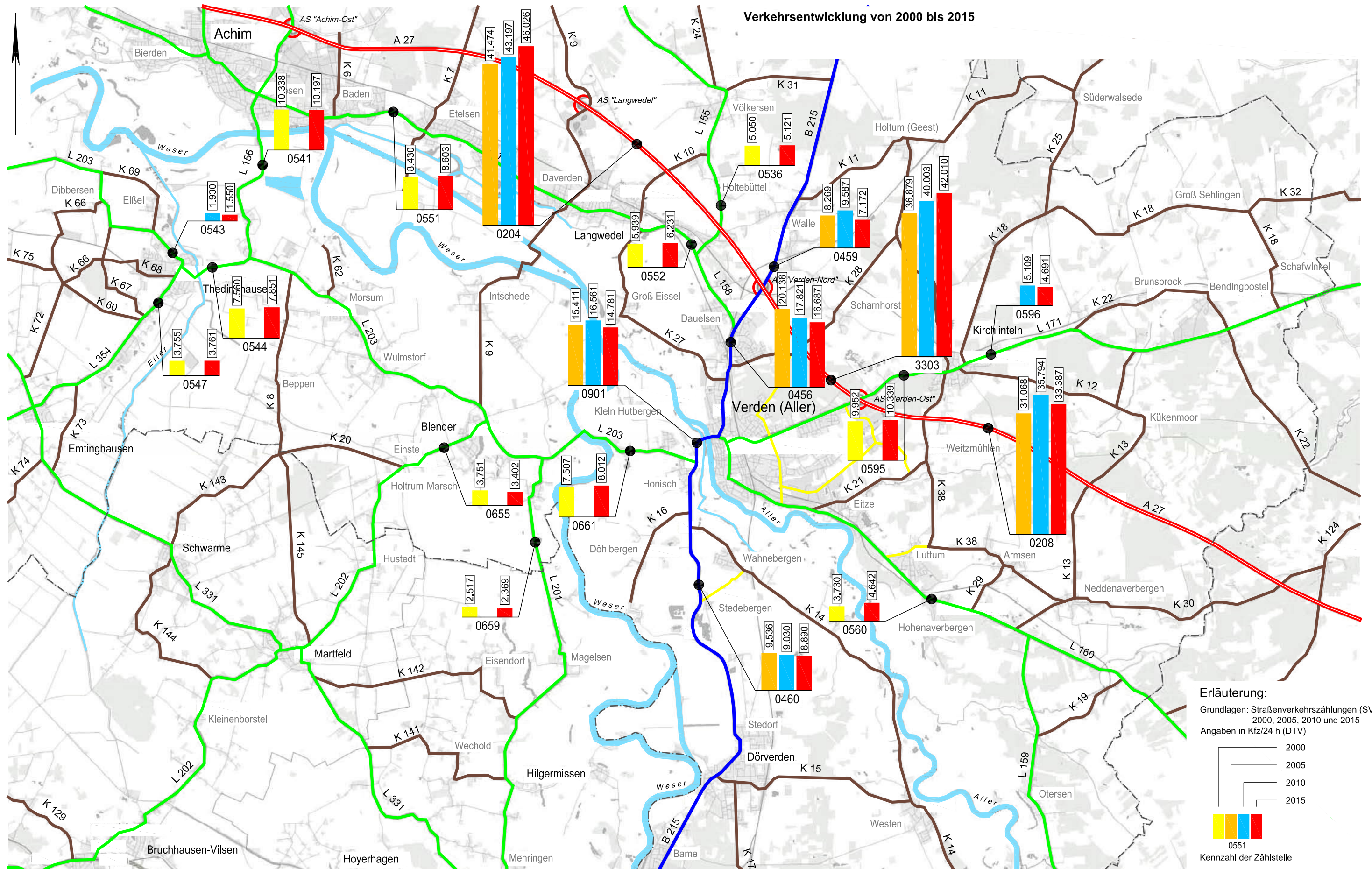
I:\verden landkreis\la3_pläne_200505



Zählergebnisse 2018 - Rad-Verkehr (Ausschnitt Verden)



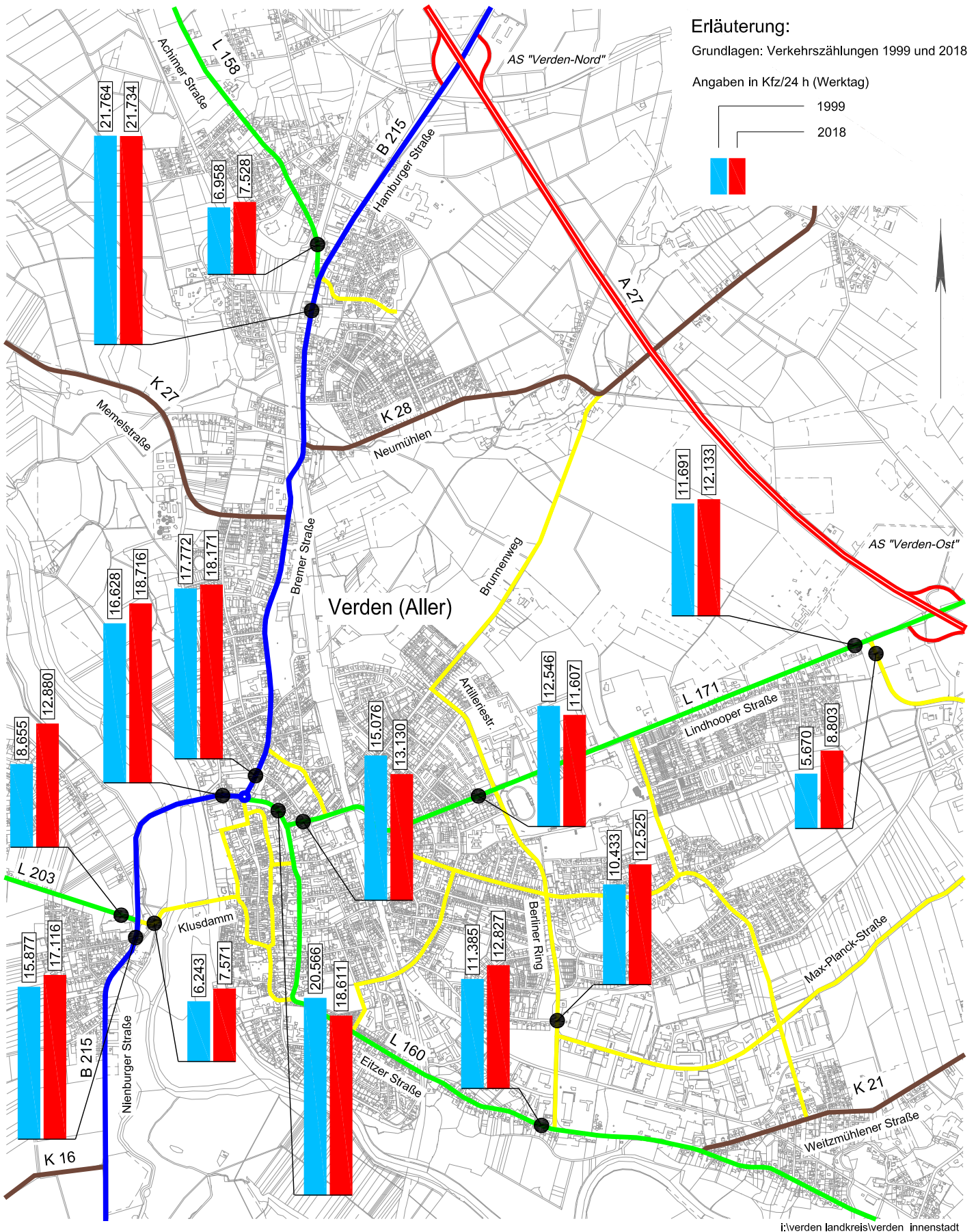
Verkehrs- und Mobilitätskonzept Südkreis Verden



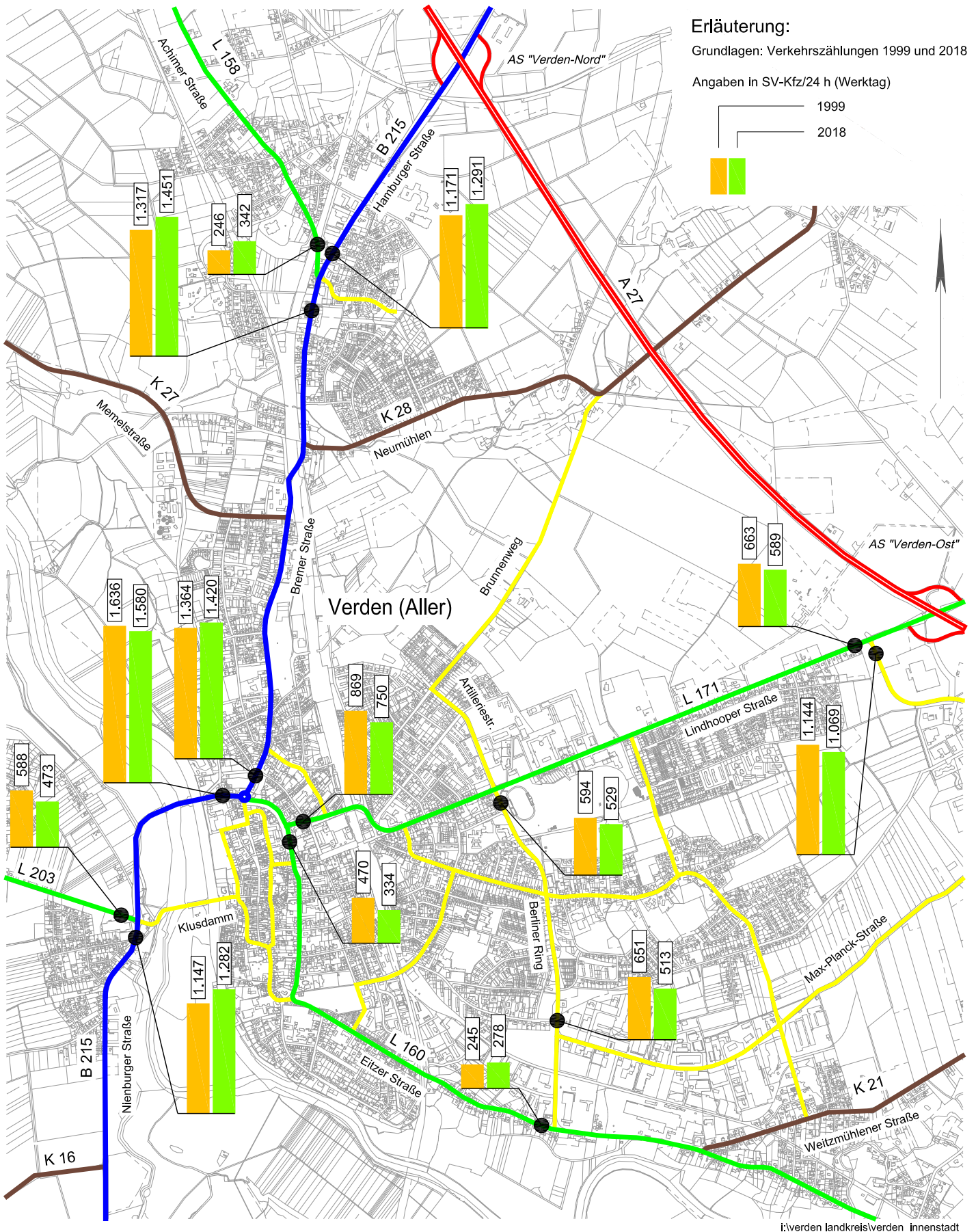
l:\verden landkreis\ia3_pläne_200505



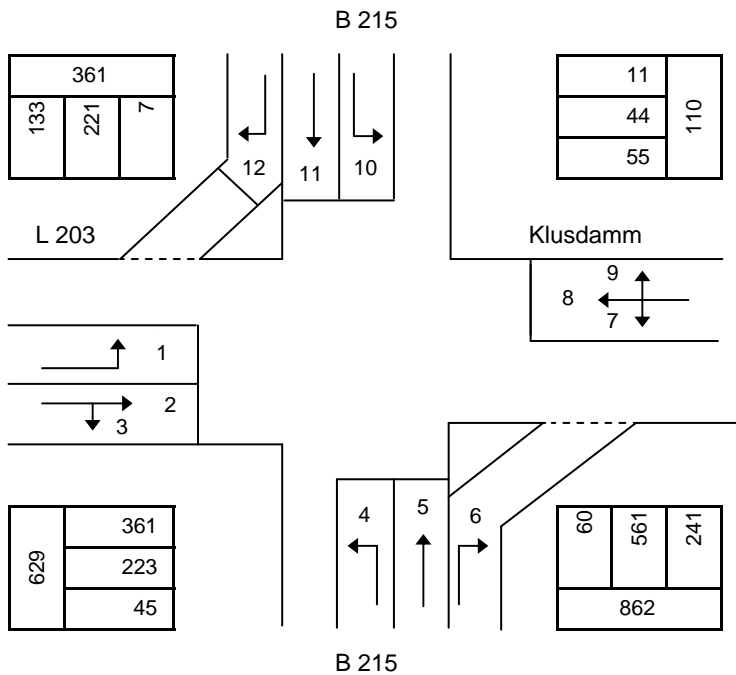
Verkehrsentwicklung von 1999 bis 2018 - Kfz-Verkehr (Ausschnitt Verden)



Verkehrsentwicklung von 1999 bis 2018 - Schwerververkehr (Ausschnitt Verden)



Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: B 215 / L 203 / Klusdamm

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Morgenspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

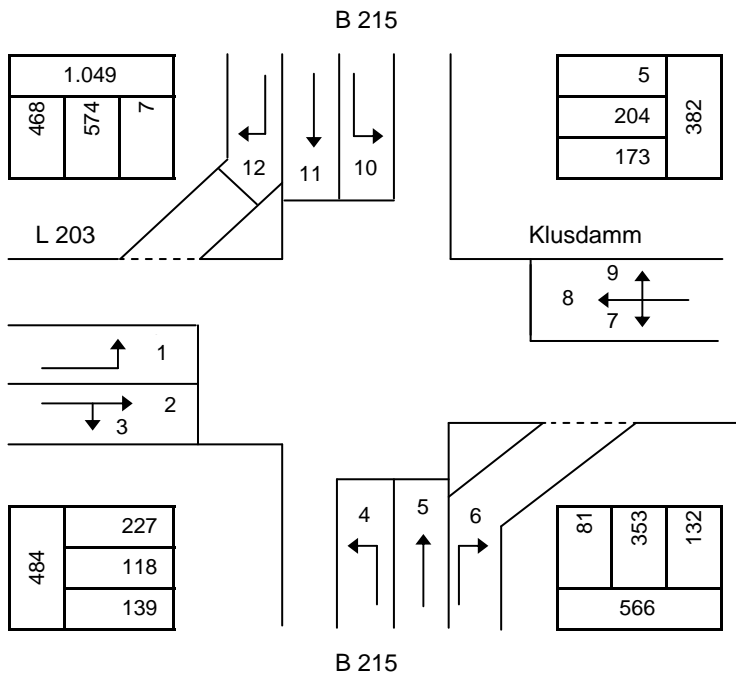
Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s B = 0,5617												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	q _{maßg.} [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew.} [-]	t _{F erf.} [s]	t _F [s]	t _{F gew.} [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1	2	361	8,0	1.762	2,04	0,2049		16,4	21,9	22	
2	2/3		268	6,0	1.975	1,82			10,9		22	
3	4		60	1,3	1.649	2,18			2,9		5	Mindestgrün
4	5	1	561	12,5	1.901	1,89	0,2951		23,6	31,5	30	
5	7/8/9	3	110	2,4	1.785	2,02	0,0616		4,9	6,6	8	
6	10		7	0,2	1.785	2,02			0,3		5	Mindestgrün
7	11		221	4,9	1.613	2,23			11,0		18	
8												
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s															
Nr.	Bez.	t _F [s]	f [-]	t _S [s]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	l _{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	22	0,275	58	10,8	484	0,745	1,2	7,6	95	90	11	65	35,5	C
2	2/3	22	0,275	58	12,1	543	0,494	0,0	5,0	84	90	7	43	24,3	B
3	4	5	0,063	75	2,3	103	0,582	0,0	1,3	97	90	3	17	36,5	C
4	5	30	0,375	50	15,8	713	0,787	1,6	11,7	94	90	14	82	30,2	B
5	7/8/9	8	0,100	72	4,0	179	0,616	0,0	2,3	96	90	4	26	34,5	B
6	10	5	0,063	75	2,5	112	0,063	0,0	0,1	94	90	1	4	35,3	C
7	11	18	0,225	62	8,1	363	0,609	0,0	4,4	90	90	7	39	27,8	B
8															
9															
10															
		q _K = 1.588 Fz/h		C _K = 2.496 Fz/h		erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}						C			

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: B 215 / L 203 / Klusdamm

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

$t_u = 100 \text{ s}$ $t_z = 26 \text{ s}$ $B = 0,6704$												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	$q_{\text{maßg.}}$ [Fz/h]	m [Fz]	q_s [Fz/h]	t_B [s/Fz]	$b_{\text{maßg}}$ [-]	$g_{\text{gew.}}$ [-]	$t_F \text{ erf.}$ [s]	t_F [s]	$t_F \text{ gew.}$ [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1		227	6,3	1.780	2,02			12,8		15	
2	2/3	3	257	7,1	1.982	1,82	0,1297		13,0	14,3	15	
3	4	2	81	2,3	2.612	1,38	0,0310		3,1	3,4	5	Mindestgrün
4	5		353	9,8	1.890	1,90			18,7		31	
5	7/8/9	4	382	10,6	1.785	2,02	0,2140		21,4	23,6	23	
6	10		7	0,2	2.678	1,34			0,3		5	Mindestgrün
7	11	1	574	15,9	1.941	1,85	0,2957		29,6	32,6	31	
8												
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

$t_u = 100 \text{ s}$ $t_z = 26 \text{ s}$															
Nr.	Bez.	t_F [s]	f [-]	t_s [s]	n_C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N_{GE} [Fz]	n_H [Fz]	h [%]	S [%]	N_{RE} [Fz]	l_{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	15	0,150	85	7,4	267	0,850	2,7	6,3	100	90	12	72	77,2	E
2	2/3	15	0,150	85	8,3	297	0,865	2,8	7,1	100	90	13	78	75,3	E
3	4	5	0,050	95	3,6	131	0,620	0,0	2,2	98	90	4	25	46,6	C
4	5	31	0,310	69	16,3	586	0,602	0,0	8,3	85	90	10	63	29,3	B
5	7/8/9	23	0,230	77	11,4	411	0,930	6,5	10,6	100	90	20	121	94,8	E
6	10	5	0,050	95	3,7	134	0,052	0,0	0,2	95	90	1	5	45,2	C
7	11	31	0,310	69	16,7	602	0,954	10,6	15,9	100	90	28	169	97,1	E
8															
9															
10															
$q_K = 1.881 \text{ Fz/h}$ $C_K = 2.427 \text{ Fz/h}$ erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}															E

Knotenpunkt B 215 / L 160 / Große Straße (Nordertor)**Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes nach HBS 2015 - Spitzenstunde am Morgen**

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Nordertor M.krs
 Projekt: VMK Südkreis Verden
 Projekt-Nummer:
 Knoten: B 215 / L 160 / Große Straße
 Stunde: Spitzenstunde am Morgen

Wartezeiten

	Name	n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
		-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Nordbrücke	1	50	538	754	780	0,97	26	71,2	E
2	Große Straße	1	50	1017	90	432	0,21	342	10,6	B
3	Johanniswall	1	50	346	301	934	0,32	633	6,2	A
3	Bypass	1			217	1400	0,16	1183	3,3	A
4	Bremer Straße	1	0	315	439	966	0,45	527	7,1	A
4	Bypass	1			236	1400	0,17	1164	3,2	A

Staulängen

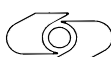
	Name	n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
		-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Nordbrücke	1	50	538	754	780	10,8	27	35	E
2	Große Straße	1	50	1017	90	432	0,2	1	1	B
3	Johanniswall	1	50	346	301	934	0,3	1	2	A
3	Bypass	1			217	1400	-	-	-	A
4	Bremer Straße	1	0	315	439	966	0,6	2	4	A
4	Bypass	1			236	1400	-	-	-	A

Gesamt-Qualitätsstufe : E

	Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	: 2037	1584	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 1926	1511	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 17,0	14,4	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 31,8	34,3	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5	
Wartezeit	: HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991)	mit T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997	
Fußgänger-Einfluss	: Stuwe, 1992	
LOS - Einstufung	: HBS (Deutschland)	



Knotenpunkt B 215 / L 160 / Große Straße (Nordertor)**Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes nach HBS 2015 - Spitzenstunde am Nachmittag**

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Nordertor N.krs
 Projekt: VMK Südkreis Verden
 Projekt-Nummer:
 Knoten: B 215 / L 160 / Große Straße
 Stunde: Spitzenstunde am Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Nordbrücke	1	50	464	631	838	0,75	207	17,8	B
2	Große Straße	1	50	788	258	591	0,44	333	10,8	B
3	Johanniswall	1	50	525	695	790	0,88	95	34,4	D
3	Bypass	1			276	1400	0,20	1124	3,3	A
4	Bremer Straße	1	0	777	314	603	0,52	289	12,7	B
4	Bypass	1			570	1400	0,41	830	4,4	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Nordbrücke	1	50	464	631	838	2,1	8	12	B
2	Große Straße	1	50	788	258	591	0,5	2	3	B
3	Johanniswall	1	50	525	695	790	4,6	16	23	D
3	Bypass	1			276	1400	-	-	-	A
4	Bremer Straße	1	0	777	314	603	0,7	3	5	B
4	Bypass	1			570	1400	-	-	-	A

Gesamt-Qualitätsstufe : D

		Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	:	2744	1898	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	2666	1851	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	16,8	10,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	22,7	21,2	s pro Fz
Berechnungsverfahren :				
Kapazität	:	Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5		
Wartezeit	:	HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600		
Staulängen	:	Wu, 1997		
Fußgänger-Einfluss	:	Stuwe, 1992		
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)		

Knotenpunkt B 215 / K 14 (Wahnebergen)**Beurteilung einer Einmündung ohne LSA nach HBS 2015 - Spitzenstunde am Morgen**

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VMK Südkreis Verden
 Knotenpunkt : B 215 / K 14
 Stunde : Spitzenstunde am Morgen
 Datei : B 215_K 14 M.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		625				1800					A
3		15				1600					A
Misch-H											
4		21	7,4	3,4	877	231		24,0	1	1	C
6		243	7,3	3,1	600	445		17,9	4	6	B
Misch-N		264				483	4 + 6	16,9	3	5	B
8		237				1800					A
7		68	6,4	2,9	610	537		7,9	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **C**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Knotenpunkt B 215 / K 14 (Wahnebergen)**Beurteilung einer Einmündung ohne LSA nach HBS 2015 - Spitzenstunde am Nachmittag**

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VMK Südkreis Verden
 Knotenpunkt : B 215 / K 14
 Stunde : Spitzenstunde am Nachmittag
 Datei : B 215_K 14 N.kob



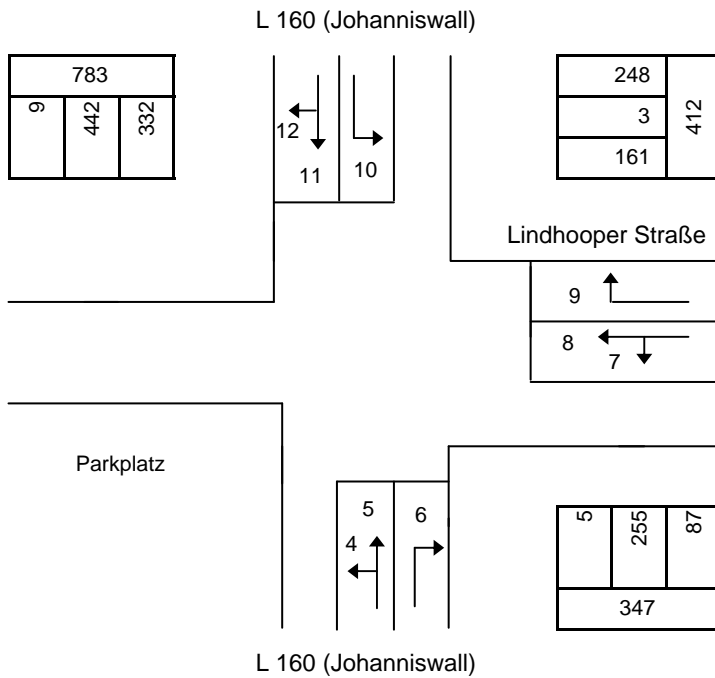
Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		369				1800					A
3		40				1600					A
Misch-H											
4		35	7,4	3,4	1126	127		59,1	2	2	E
6		134	7,3	3,1	347	667		6,9	1	2	A
Misch-N		169				551	4 + 6	10,2	1	2	B
8		596				1800					A
7		211	6,4	2,9	374	742		6,8	2	2	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **E**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: L 160 (Johanniswall) / L 171 (Lindhooper Straße)

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Morgenspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

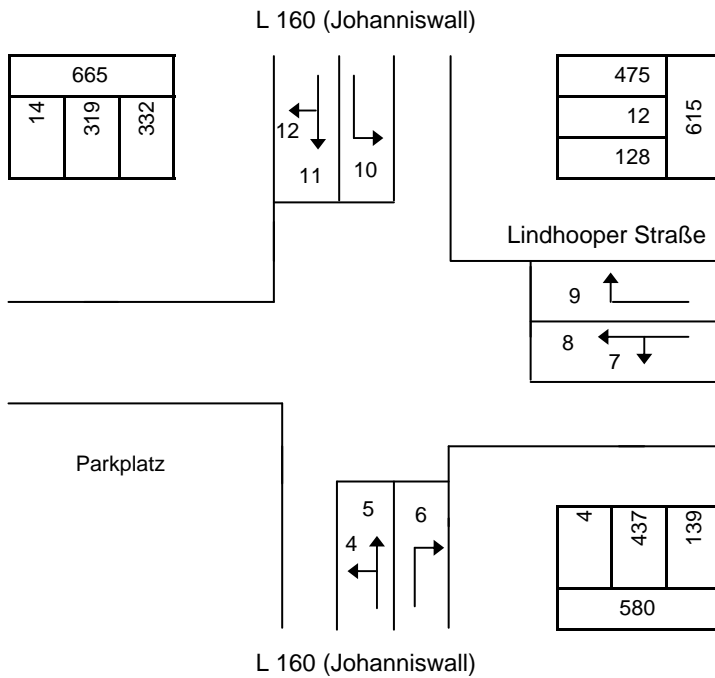
Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s B = 0,4136												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	q _{maßg.} [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew.} [-]	t _{F erf.} [s]	t _F [s]	t _{F gew.} [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	4/5	1	260	5,8	1.957	1,84	0,1328		10,6	19,3	20	
2	6		87	1,9	1.780	2,02			3,9		20	
3	7/8	3	164	3,6	1.777	2,03	0,0923		7,4	13,4	14	
4	9		248	5,5	1.720	2,09			11,5		46	
5	10	2	332	7,4	1.762	2,04	0,1885		15,1	27,3	26	
6	11/12		451	10,0	1.980	1,82			18,2		52	
7												
8												
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s															
Nr.	Bez.	t _F [s]	f [-]	t _S [s]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	4/5	20	0,250	60	10,9	489	0,531	0,0	5,0	86	90	7	44	25,9	B
2	6	20	0,250	60	9,9	445	0,196	0,0	1,5	79	90	3	19	23,7	B
3	7/8	14	0,175	66	6,9	311	0,527	0,0	3,3	91	90	5	33	30,0	B
4	9	46	0,575	34	22,0	989	0,251	0,0	2,7	50	90	5	27	8,4	A
5	10	26	0,325	54	12,7	573	0,580	0,0	6,1	83	90	8	49	22,5	B
6	11/12	52	0,650	28	28,6	1.287	0,351	0,0	4,5	45	90	6	37	6,3	A
7															
8															
9															
10															
q _K = 1.542 Fz/h C _K = 4.093 Fz/h erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}															B

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: L 160 (Johanniswall) / L 171 (Lindhooper Straße)

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

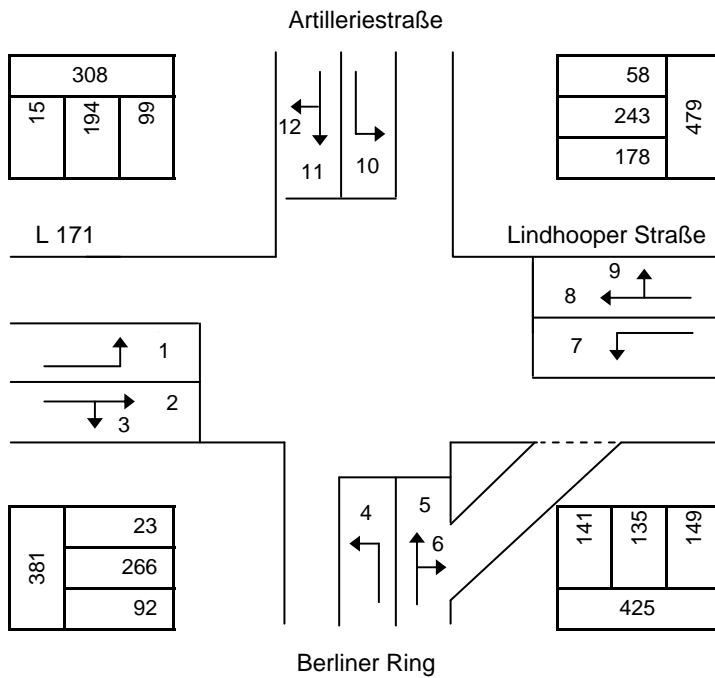
Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s B = 0,4926												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	q _{maßg.} [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew.} [-]	t _{F erf.} [s]	t _F [s]	t _{F gew.} [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	4/5	1	441	9,8	1.957	1,84	0,2253		18,0	27,4	27	
2	6		139	3,1	1.780	2,02			6,2		27	
3	7/8	3	140	3,1	1.777	2,03	0,0788		6,3	9,6	10	
4	9		475	10,6	1.720	2,09			22,1		39	
5	10	2	332	7,4	1.762	2,04	0,1885		15,1	23,0	23	
6	11/12		333	7,4	1.980	1,82			13,5		56	
7												
8												
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s															
Nr.	Bez.	t _F [s]	f [-]	t _S [s]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	4/5	27	0,338	53	14,7	661	0,668	0,2	8,4	86	90	10	62	23,8	B
2	6	27	0,338	53	13,3	601	0,231	0,0	2,2	72	90	4	24	19,0	A
3	7/8	10	0,125	70	4,9	222	0,630	0,0	3,0	95	90	5	30	33,2	B
4	9	39	0,488	41	18,6	838	0,567	0,0	7,5	71	90	9	52	14,5	A
5	10	23	0,288	57	11,3	506	0,656	0,1	6,5	88	90	9	52	25,5	B
6	11/12	56	0,700	24	30,8	1.386	0,240	0,0	2,7	36	90	4	26	4,3	A
7															
8															
9															
10															
q _K = 1.860 Fz/h C _K = 4.214 Fz/h erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}															B

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: L 171 / Berliner Ring / Artillerie-
straße

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Morgenspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

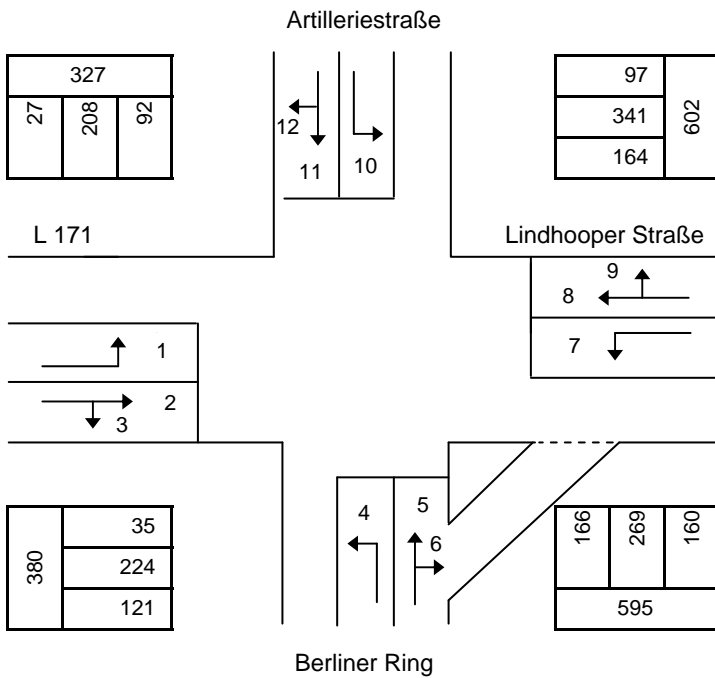
Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s B = 0,4743												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	q _{maßg.} [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew.} [-]	t _{F erf.} [s]	t _F [s]	t _{F gew.} [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1		23	0,5	1.571	2,29			1,2		13	
2	2/3	1	358	8,0	1.920	1,88	0,1865		14,9	23,6	23	
3	4	3	141	3,1	1.772	2,03	0,0796		6,4	10,1	24	durchsetzen
4	5/6		210	4,7	1.975	1,82			8,5		24	
5	7	2	178	4,0	1.735	2,07	0,1026		8,2	13,0	13	
6	8/9		301	6,7	1.911	1,88			12,6		23	
7	10		99	2,2	1.777	2,03			4,5		24	durchsetzen
8	11/12	3	209	4,6	1.977	1,82	0,1057		8,5	13,4	24	
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t _u = 80 s t _z = 20 s															
Nr.	Bez.	t _F [s]	f [-]	t _S [s]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	l _{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	13	0,163	67	5,7	255	0,090	0,0	0,4	85	90	1	8	28,5	B
2	2/3	23	0,288	57	12,3	552	0,649	0,0	7,0	88	90	9	54	25,0	B
3	4	11	0,134	69	5,3	238	0,594	0,0	2,9	94	90	5	30	32,6	B
4	5/6	24	0,300	56	13,2	592	0,354	0,0	3,6	78	90	6	35	21,9	B
5	7	13	0,163	67	6,3	282	0,631	0,0	3,7	93	90	6	35	31,3	B
6	8/9	23	0,288	57	12,2	549	0,548	0,0	5,7	85	90	8	47	24,1	B
7	10	16	0,198	64	7,8	353	0,281	0,0	1,9	85	90	4	22	27,2	B
8	11/12	24	0,300	56	13,2	593	0,352	0,0	3,6	78	90	6	35	21,9	B
9															
10															
q _K = 1.519 Fz/h C _K = 3.414 Fz/h												erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}		B	

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: L 171 / Berliner Ring / Artilleriestraße

Verkehrsdaten: Datum: 24.04.2018
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

Planung Analyse

Lage: innerorts außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

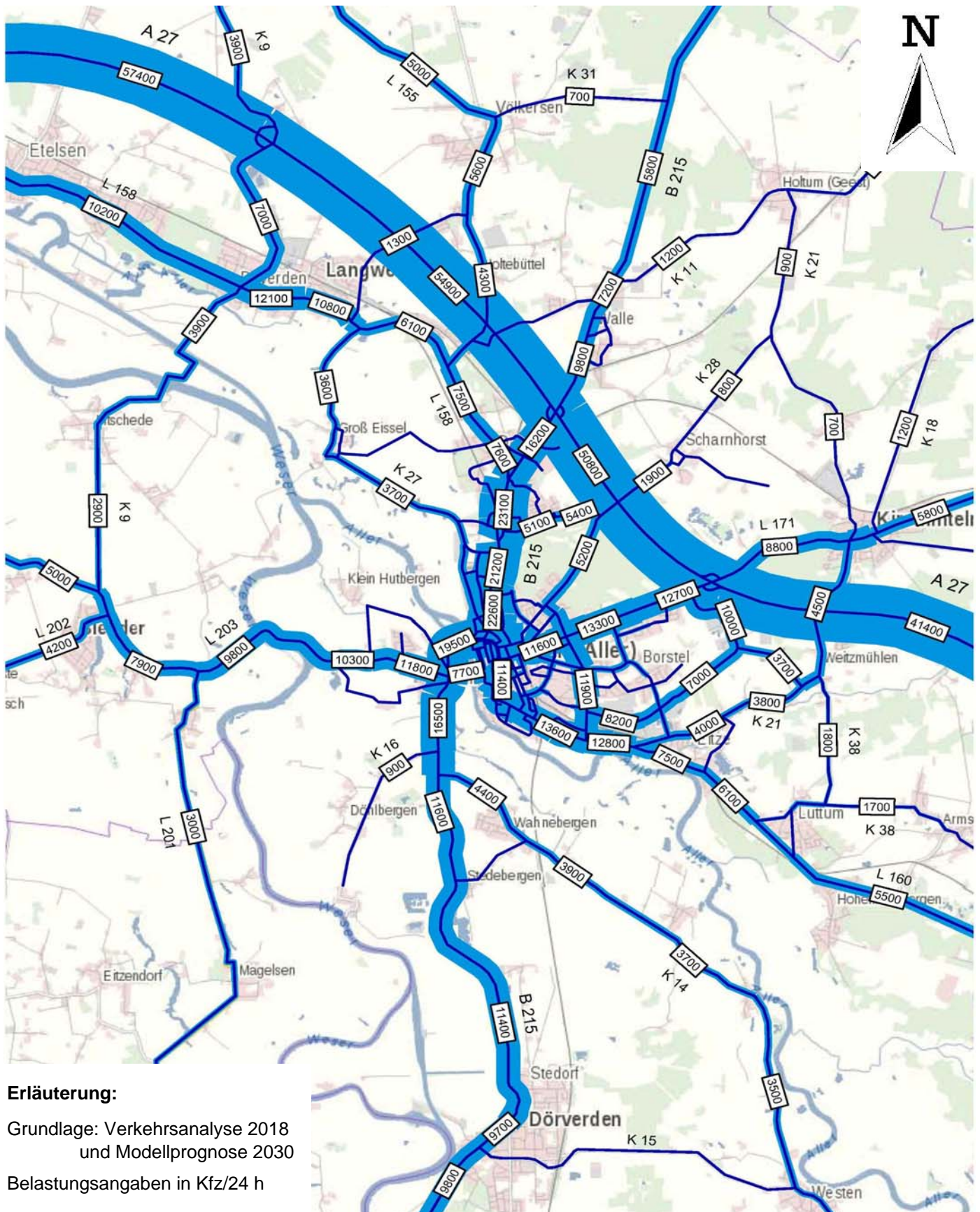
Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

$t_u = 80 \text{ s}$ $t_z = 20 \text{ s}$ $B = 0,4956$												
Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	$q_{\text{maßg.}}$ [Fz/h]	m [Fz]	q_s [Fz/h]	t_B [s/Fz]	$b_{\text{maßg}}$ [-]	$g_{\text{gew.}}$ [-]	$t_F \text{ erf.}$ [s]	t_F [s]	$t_F \text{ gew.}$ [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1		35	0,8	1.785	2,02			1,6		8	
2	2/3	1	345	7,7	1.972	1,83	0,1750		14,0	21,2	22	
3	4		166	3,7	1.772	2,03			7,5		26	durchsetzen
4	5/6	3	349	7,8	1.977	1,82	0,1765		14,1	21,4	26	
5	7	2	164	3,6	1.775	2,03	0,0924		7,4	11,2	12	
6	8/9		438	9,7	1.977	1,82			17,7		26	
7	10	3	92	2,0	1.780	2,02	0,0517		4,1	6,3	26	durchsetzen
8	11/12		235	5,2	1.982	1,82			9,5		26	
9												
10												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

$t_u = 80 \text{ s}$ $t_z = 20 \text{ s}$															
Nr.	Bez.	t_F [s]	f [-]	t_s [s]	n_C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N_{GE} [Fz]	n_H [Fz]	h [%]	S [%]	N_{RE} [Fz]	l_{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	8	0,100	72	4,0	179	0,196	0,0	0,7	92	90	2	11	33,0	B
2	2/3	22	0,275	58	12,1	542	0,636	0,0	6,7	88	90	9	53	25,5	B
3	4	11	0,134	69	5,3	238	0,699	0,7	3,6	97	90	7	40	43,5	C
4	5/6	26	0,325	54	14,3	643	0,543	0,0	6,4	82	90	8	51	22,1	B
5	7	12	0,150	68	5,9	266	0,616	0,0	3,4	94	90	6	33	31,8	B
6	8/9	26	0,325	54	14,3	643	0,682	0,4	8,6	88	90	11	64	25,6	B
7	10	9	0,108	71	4,3	193	0,478	0,0	1,9	94	90	4	22	33,5	B
8	11/12	26	0,325	54	14,3	644	0,365	0,0	4,0	77	90	6	37	20,7	B
9															
10															
$q_K = 1.824 \text{ Fz/h}$ $C_K = 3.346 \text{ Fz/h}$ erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}															C

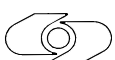
Prognosebelastungen 2030 im Basisszenario

**Erläuterung:**

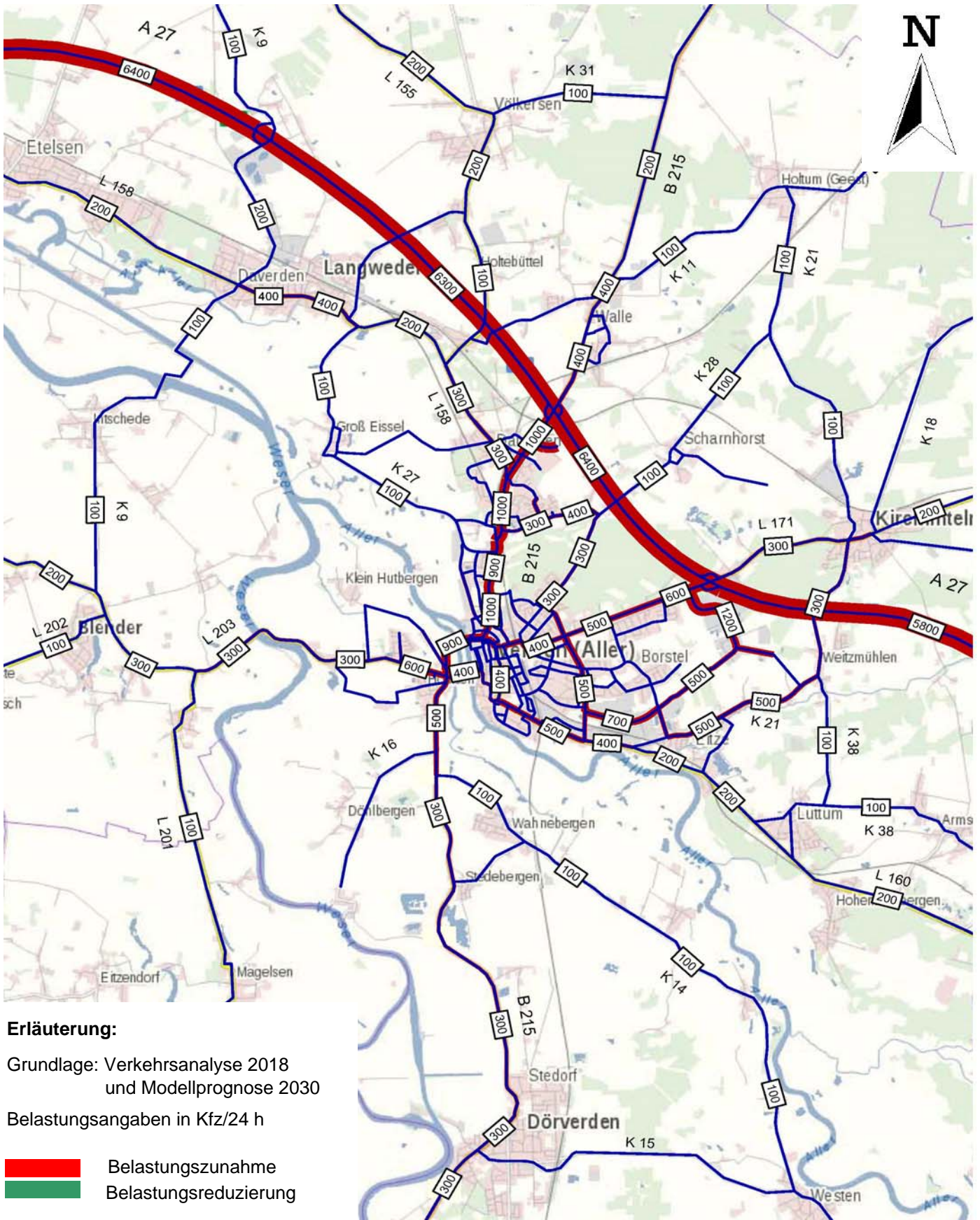
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



Belastungsdifferenzen zwischen Prognose 2030 und Analyse 2018



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019

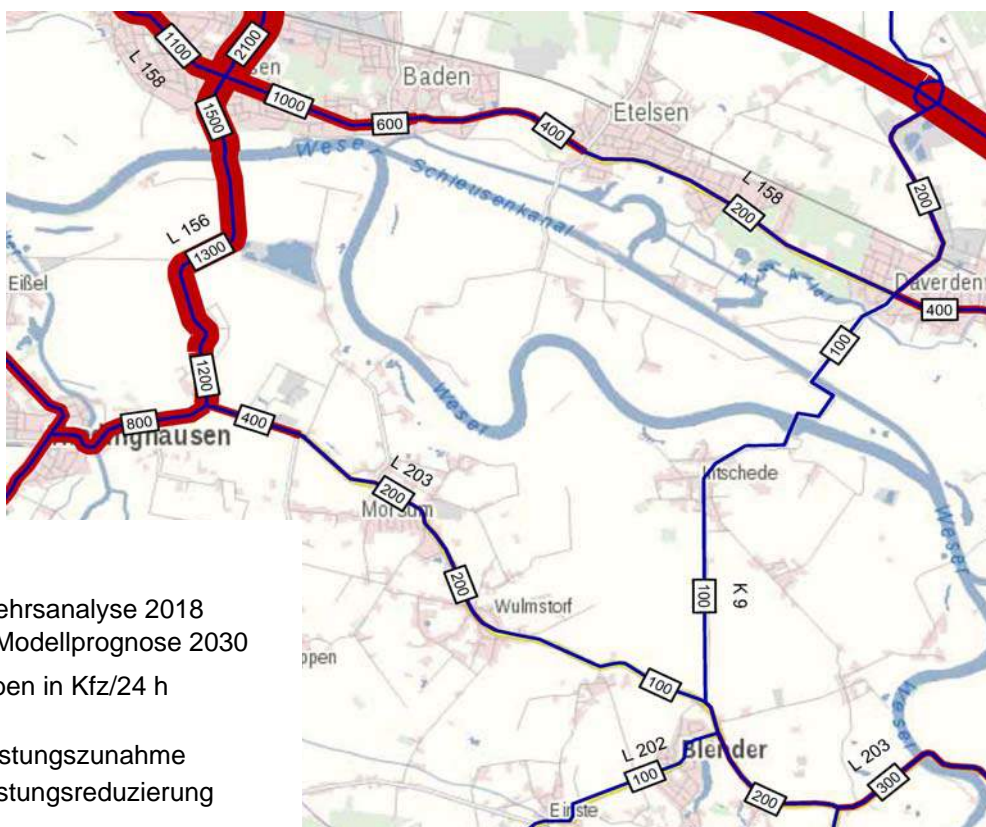


**Prognosebelastungen 2030 im Basisszenario (Ausschnitt LK-West)
und Belastungsdifferenzen zwischen Prognose 2030 und Analyse 2018**



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h



Erläuterung:

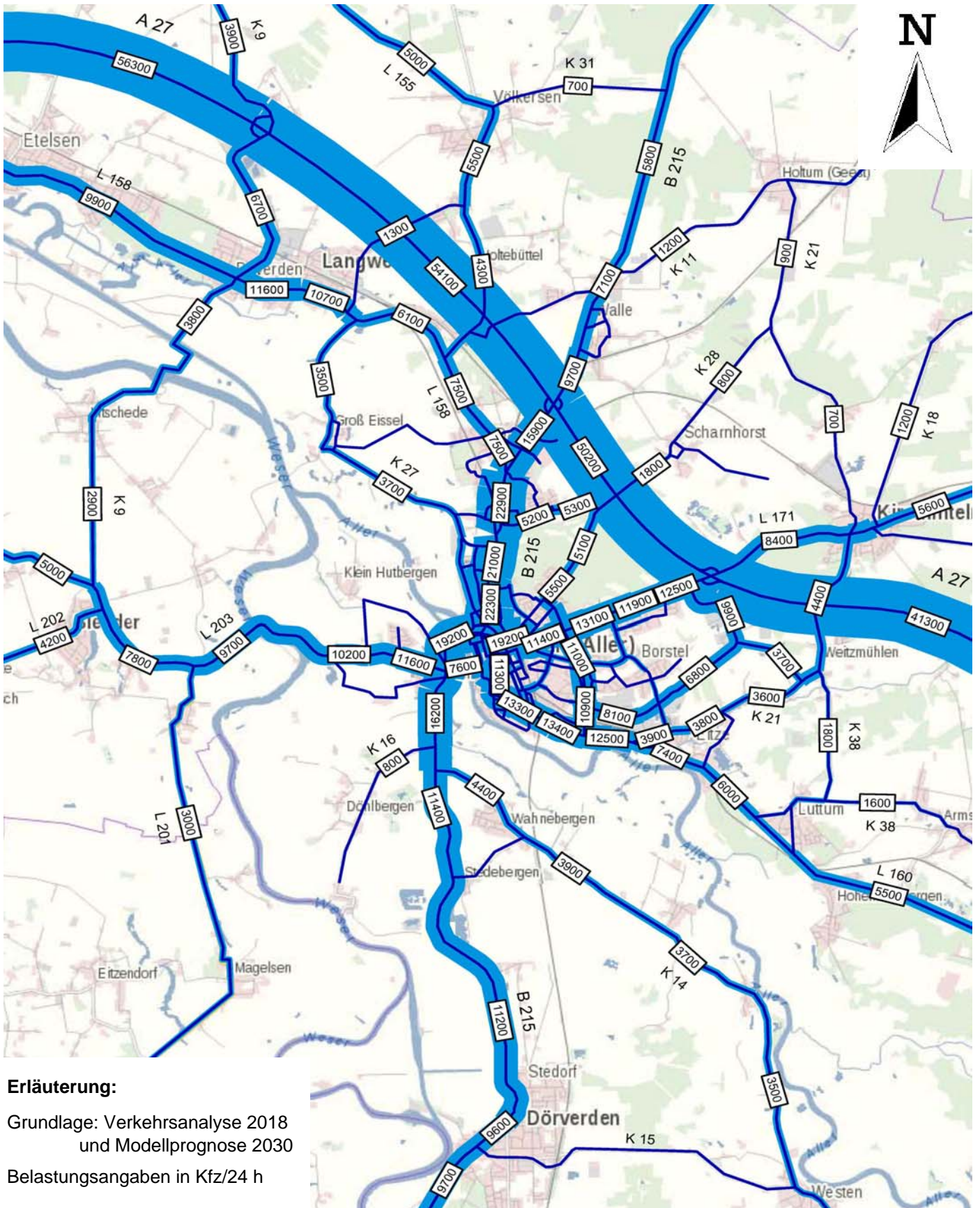
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019



Prognosebelastungen 2030 im Szenario 1: ÖPNV

**Erläuterung:**

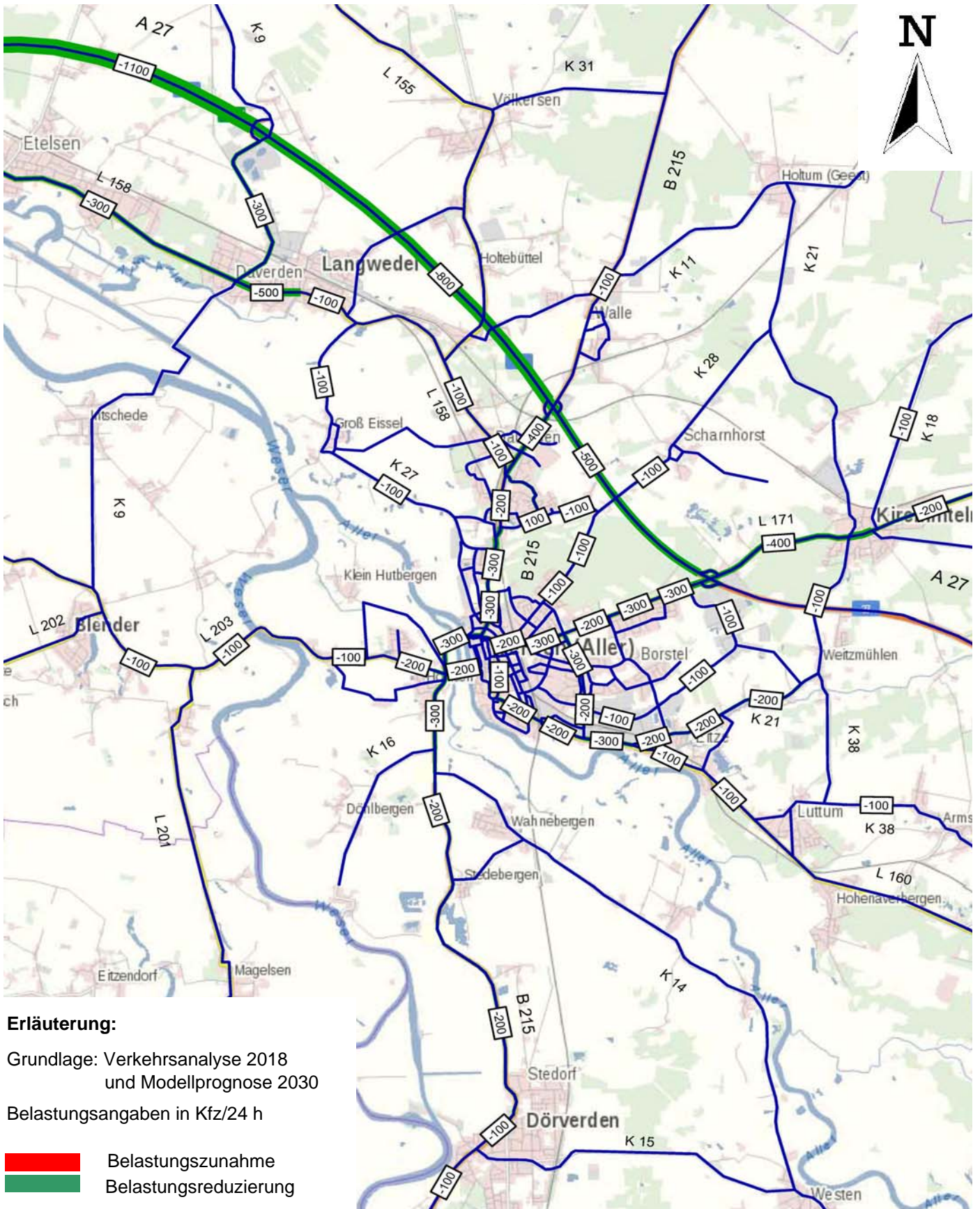
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 1 und Basisszenario



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019

**Prognosebelastungen 2030 im Szenario 1 (Ausschnitt LK-West)
und Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 1 und Szenario 0**



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h



Erläuterung:

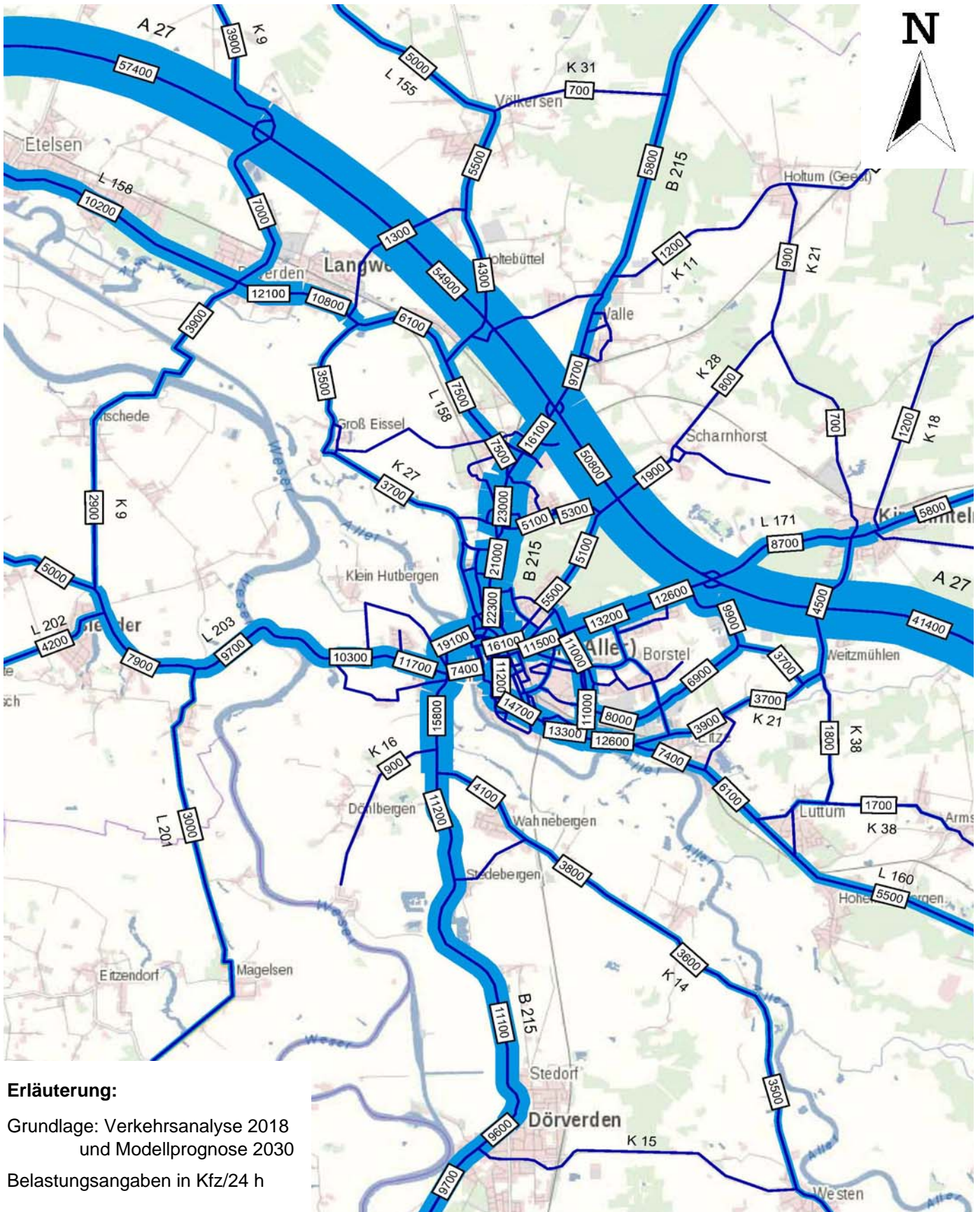
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019



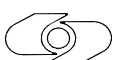
Prognosebelastungen 2030 im Szenario 2: Radverkehr

**Erläuterung:**

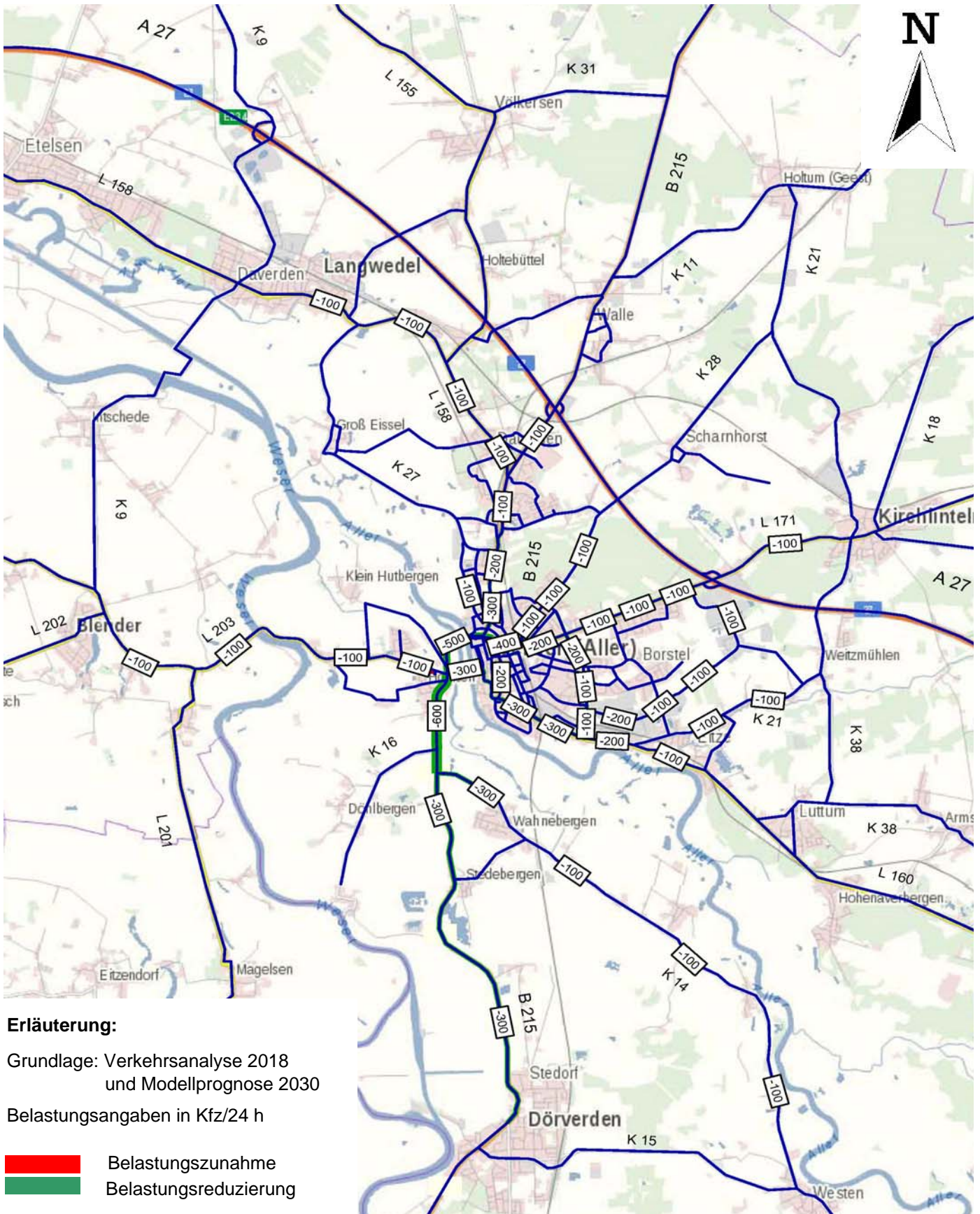
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 2 und Basisszenario



28.05.2019

**Prognosebelastungen 2030 im Szenario 2 (Ausschnitt LK-West)
und Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 2 und Szenario 0**



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h

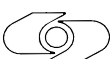


Erläuterung:

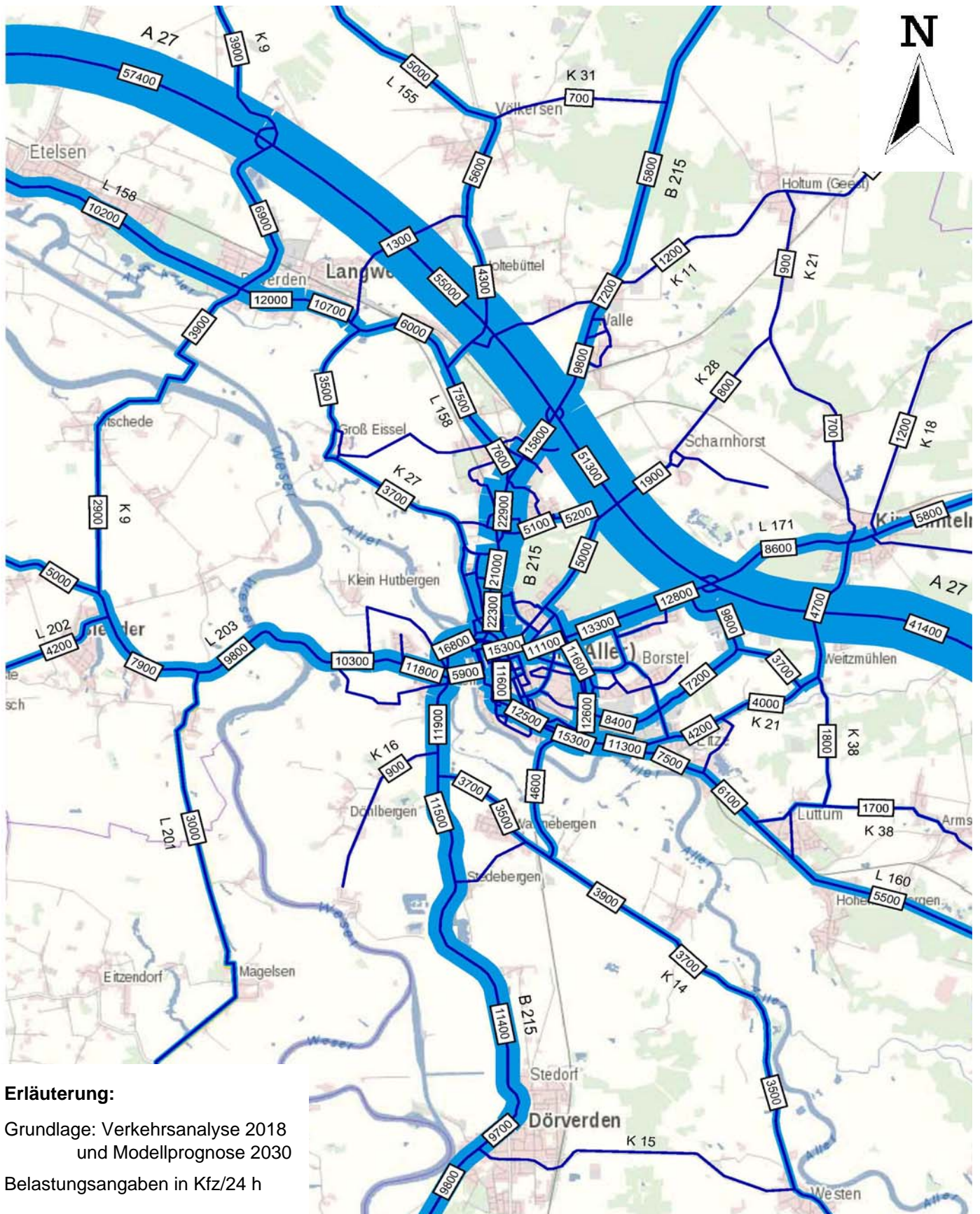
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019



Prognosebelastungen 2030 im Szenario 5b: Dritter Allerübergang Verden-Süd

**Erläuterung:**

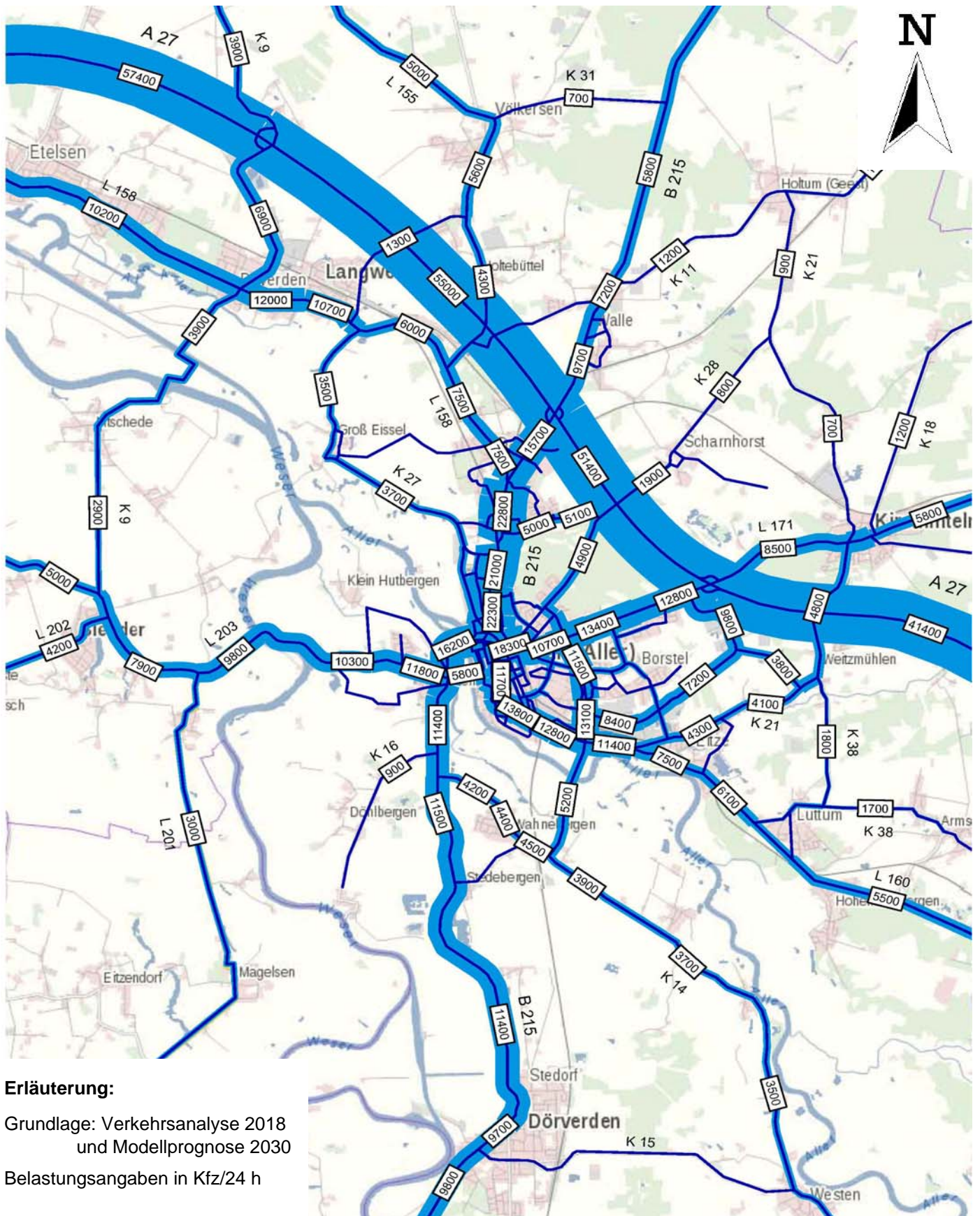
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



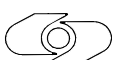
Prognosebelastungen 2030 im Szenario 5c: Dritter Allerübergang Verden-Süd

**Erläuterung:**

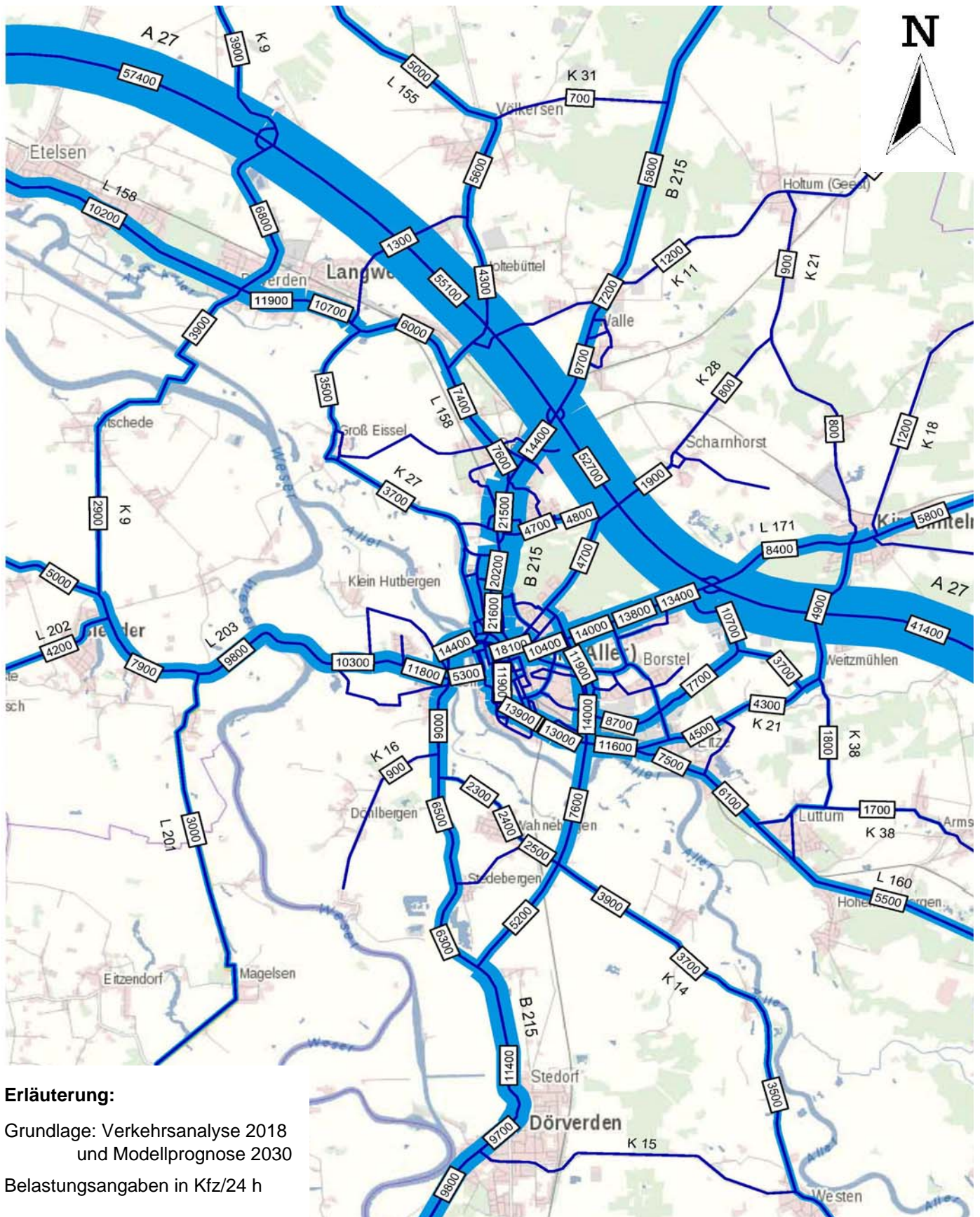
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



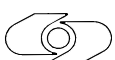
Prognosebelastungen 2030 im Szenario 5d: Dritter Allerübergang Verden-Süd

**Erläuterung:**

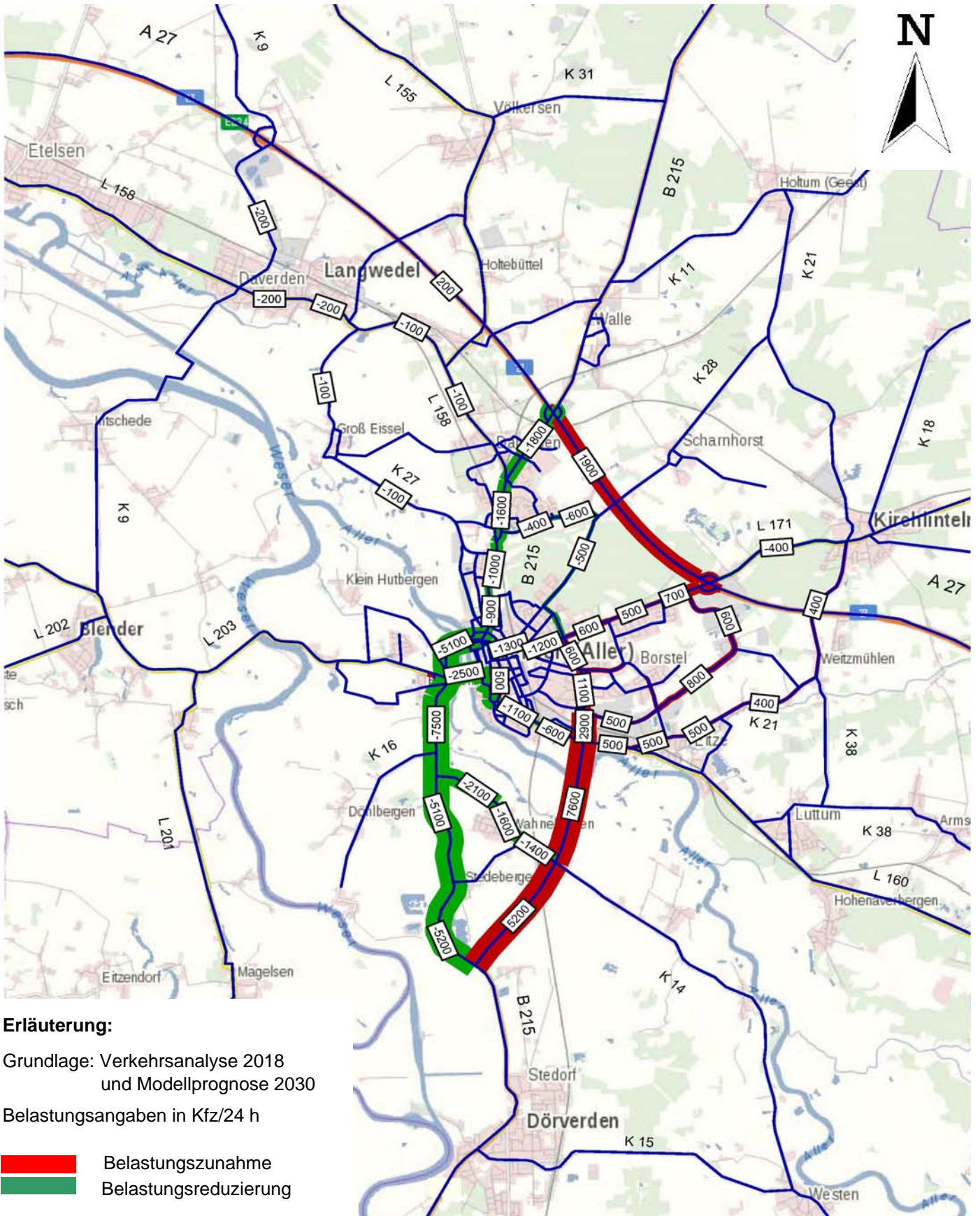
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019

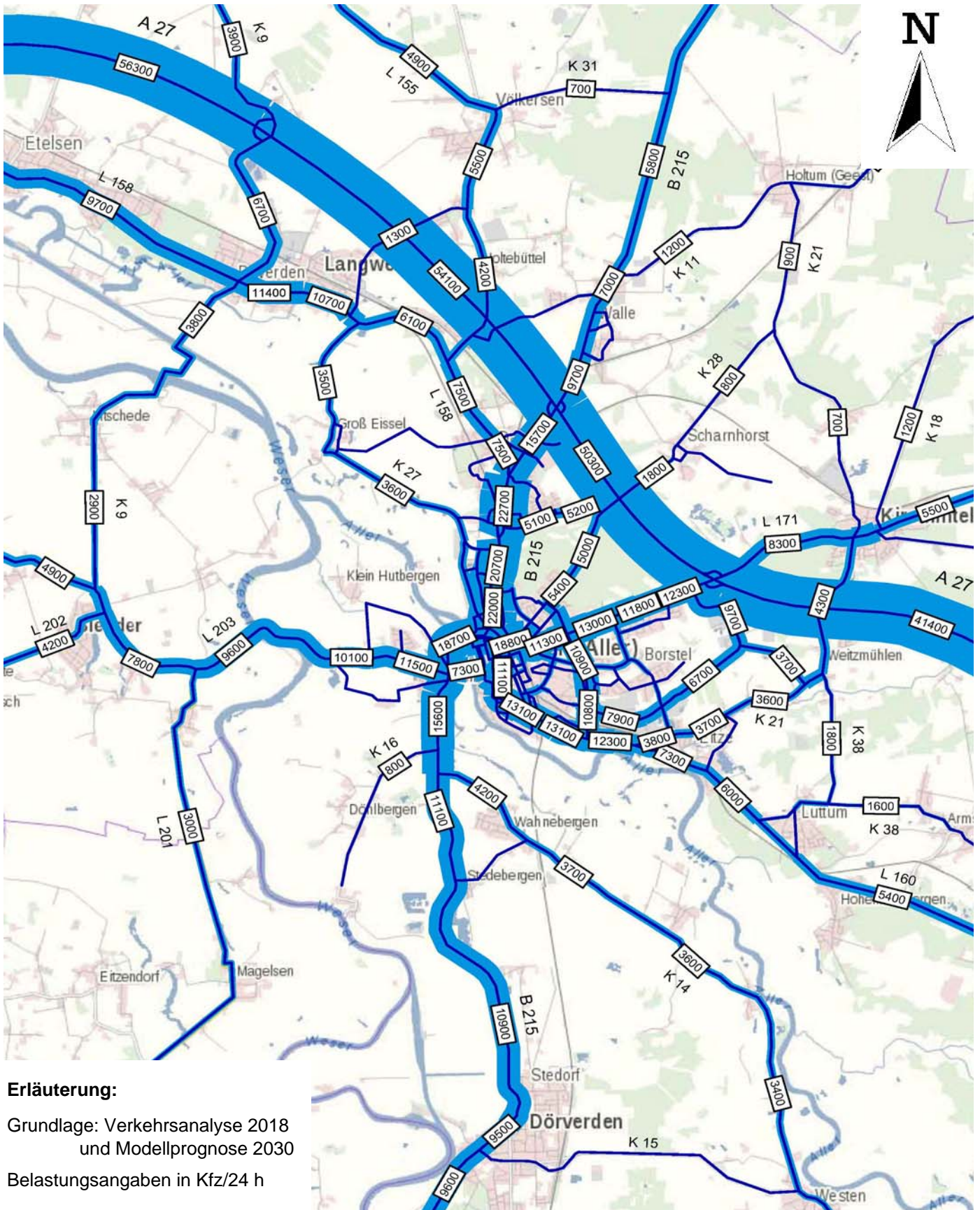


Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 1 und Basisszenario



28.05.2019

Prognosebelastungen 2030 im Szenario 6: Kombination ÖPNV + Radverkehr

**Erläuterung:**

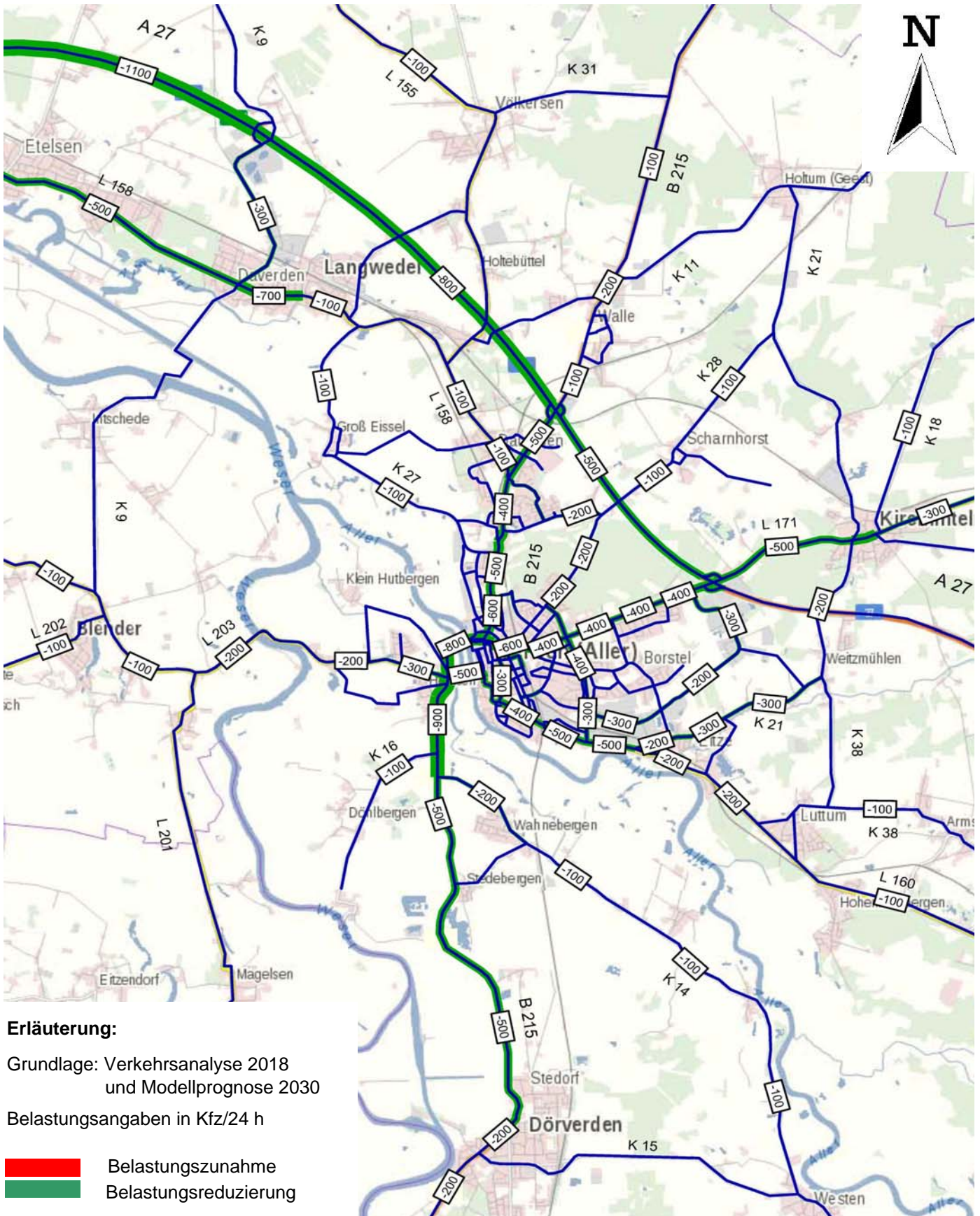
Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

28.05.2019



Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 6 und Basisszenario



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030

Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

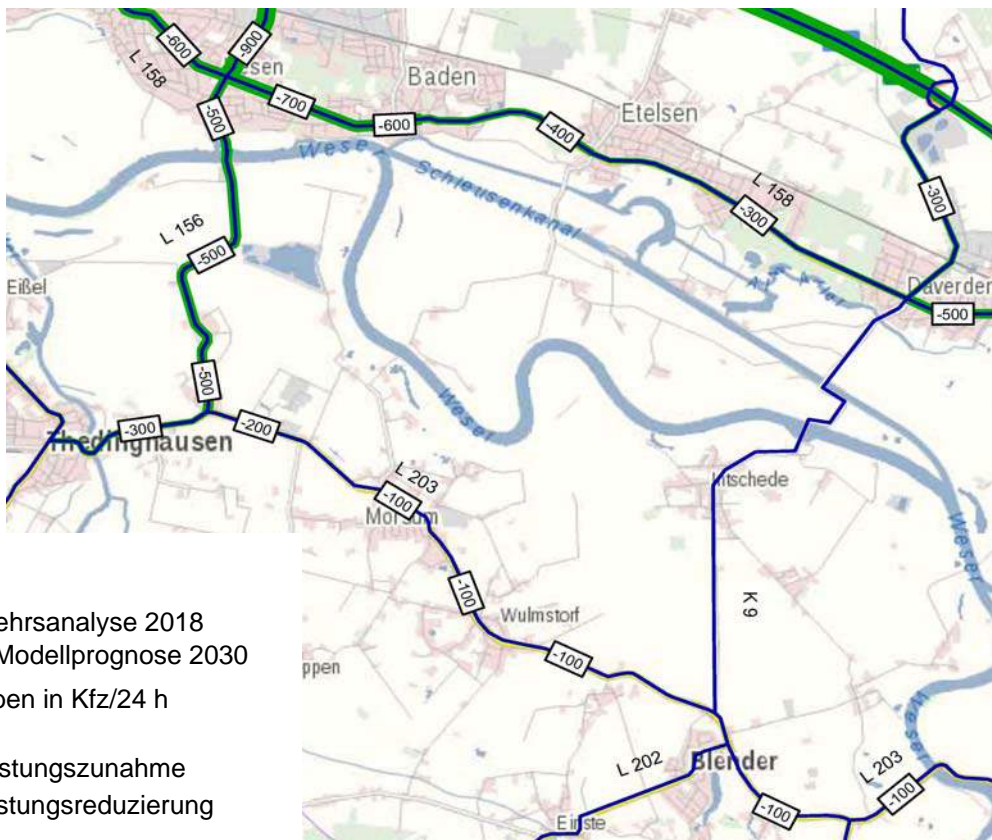
28.05.2019

**Prognosebelastungen 2030 im Szenario 6 (Ausschnitt LK-West)
und Belastungsdifferenzen zwischen Szenario 6 und Szenario 0**



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2018
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/24 h

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

28.05.2019

