

Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

Von Bottrop, Hbf
Nach Essen, Dellwig Ost

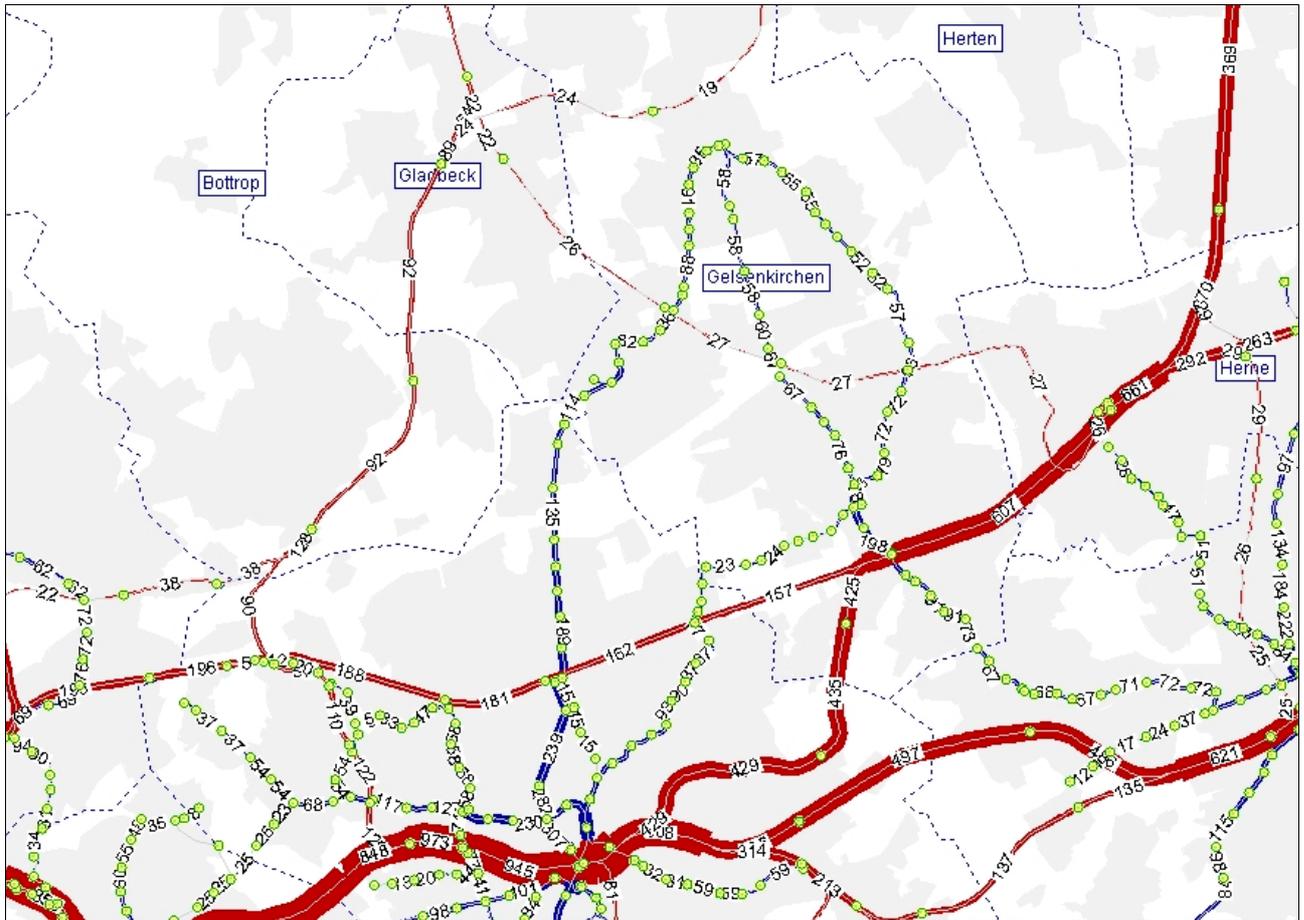
**Vorhaben:
13004**

Vorhabendossier

Stand: 09.12.2005



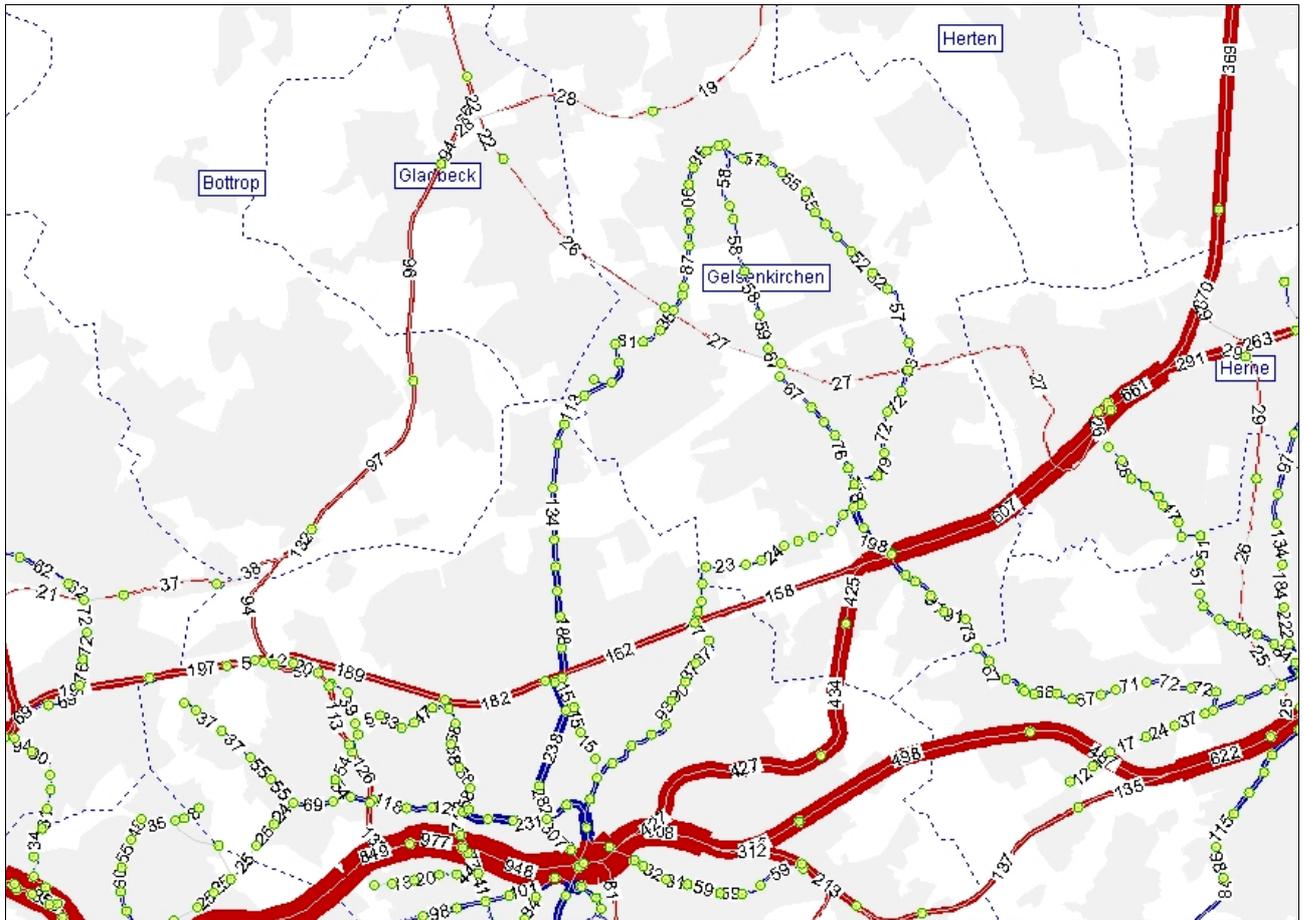
Bezugsfall Vorhabennr. 13004



Legende

Disponibile Vorhaben Schiene - IGVP NRW		Verkehrsbelastungen		N ohne Maßstab
	Eisenbahn	45	Personen	
	kommunale Schiene		(in 100)	
	Bebauung			
	Gemeindegrenze			
	Herzogenrath	Gemeindenname		

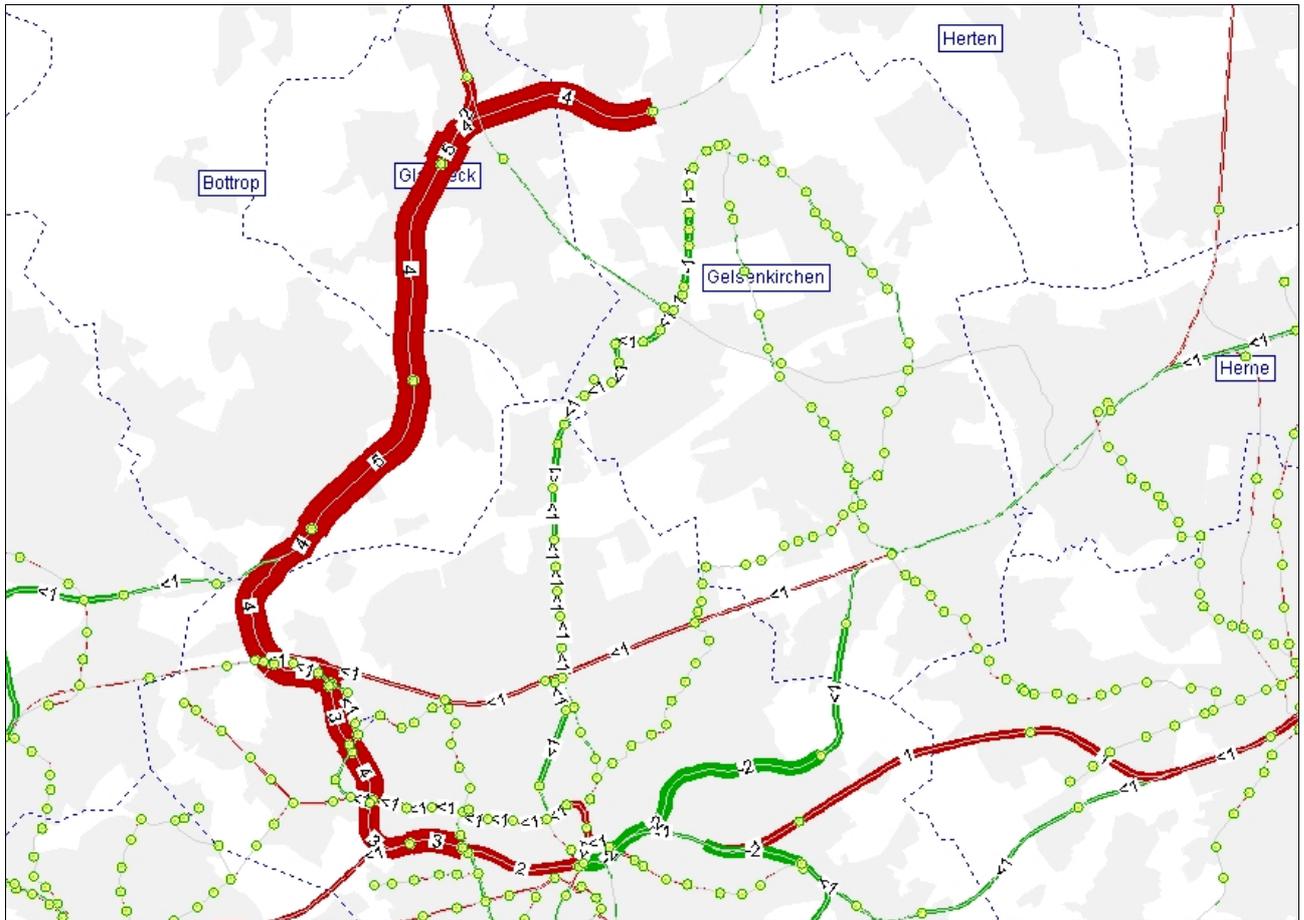
Vorhabenfall Vorhabenr. 13004



Legende

Disponibile Vorhaben Schiene - IGVP NRW		Verkehrsbelastungen		N ohne Maßstab
	Eisenbahn	45	Personen	
	kommunale Schiene		(in 100)	
	Bebauung			
	Gemeindegrenze			
	Herzenrath	Gemeindenname		

Differenzdarstellung Vorhabennr. 13004



Legende

Verkehrsbelastungen		-20 Differenz in Personen (in 100)	 ohne Maßstab
	Zunahme		
	Abnahme		

Nutzen-Kosten-
Analyse

Verkehrsträger Schiene		Nutzen-Kosten-Analyse (Buseffekte integriert)			13004	02.11.05				
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	OHNE [Einheiten/a]	MIT [Einheiten/a]	Differenz OHNE-MIT [Einheiten/a]	Kostensatz [Euro/Einheit] Preisstand 2000	OHNE [Mio. Euro/a]	MIT [Mio. Euro/a]	Differenz OHNE-MIT [Mio. Euro/a]
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr OV	Tsd. Pers.-h/a	I/A	242.763,65	242.718,11	45,54	5,80	1.408,0292	1.407,7650	0,2641
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	I/A	82.520,21	82.601,36	18,85		583,2554	583,1299	0,1255
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	I/A	99.753,52	99.732,98	20,54	5,80	578,5704	578,4513	0,1191
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio. Euro/a	I/A					90,1783	90,2669	-0,0886
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A					653,9198	653,6604	0,2594
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	µa	I/A	6.548,85	6.550,85	-2,00	387,29	2,5363	2,5371	-0,0008
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	SEG	I	26.933.153,50	26.920.151,56	13.001,94	3,68	96,4207	96,3741	0,0465
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	3.031.241,88	3.030.886,41	355,47	58,04	175,9333	175,9126	0,0206
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	2.609.740,56	2.609.405,91	334,65	5,63	14,6928	14,6910	0,0019
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	4.058,42	4.056,13	2,29		234,1779	234,0439	0,1340
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	15.378,23	15.368,81	9,42		99,4498	99,3875	0,0623
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio. Euro/a	I/A					0,0000	0,6465	-0,6465
IX.29.0	Energieverbrauch	GJ/a	I/A	14.223.348,60	14.239.121,44	-15.772,84	11,00	156,4568	156,6303	-0,1735
IX.29.1	Energieverbrauch	t Otto-Kraftstoff/a	I/A	228.453,41	228.365,74	87,67	262,13	59,8845	59,8615	0,0230
IX.29.2	Energieverbrauch	t Dieselkraftstoff/a	I/A	303.783,37	303.776,20	7,17	223,22	67,8105	67,8089	0,0016
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO ₂ /a	I/A	2.997,60	2.999,09	-1,49	216,97	650,3902	650,7124	-0,3222
								4.871,7060	4.871,0795	-0,1734

VII.24.1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in Mio. Euro/Jahr	1,9504
----------	-----------------------------	-------------------------------	--------

Nutzen-Kosten-Quotient	-0,09
-------------------------------	--------------

Bausumme (Preisstand 2000)	Anteil	Wert	Nutzungsdauer	Ann.-Faktor	Annuität	Prozentsatz jährliche Unterhaltung
45.500.000						
Grundentwurf	0%	0	unbegrenzt	0,0300	0	0,00%
Fahrweg	11%	5.000.000	90	0,0323	161.278	2,00%
Ingenieurbauwerke	73%	33.100.000	50	0,0389	1.286.448	1,00%
Betriebstechnik	13%	6.100.000	25	0,0574	350.310	3,00%
Energieversorgung	3%	1.300.000	10	0,1172	152.400	2,50%
					1.950.435	646.500,00
Zinssatz		3%				

Nutzwert-
Analyse

Verkehrsträger Schiene (Buseffekte integriert)		Nutzwertanalyse					13004		02.11.05			
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	OHNE [Einheiten/a]	MIT [Einheiten/a]	Differenz MIT-OhNE [Einheiten/a]	Grenze links	Grenze rechts	Nutzenpunkte NF linear	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
I.1.1	Verteilung personengewichteter Reisezeiten zu Zentren und ausgewählten regional bedeutsamen Zielen	Einw*min	IA	390.219,00	400.382,00	10.163,00	-250.000,00	250.000,00	-4,07	1,00	0,93	-3,79
I.1.2	Häufigkeit der Bedienung der Wohnbevölkerung im ÖV	Anzahl Linienfahrten pro h*Einwohner	IA	459.522,00	222.286,00	-237.236,00	-200.000,00	200.000,00	-100,00	1,00	0,93	-93,33
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr ÖV	Tsd. Pers.-h/a	IA	242.763,65	242.718,11	-45,54	-1.100,00	1.100,00	4,14	1,00	0,93	3,86
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	IA	82.520,21	82.501,36	-18,85	-300,00	300,00	6,28	1,00	0,93	5,86
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	IA	99.753,52	99.732,98	-20,54	-350,00	350,00	5,87	1,00	0,93	5,48
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio Euro/a	IA	90,18	90,27	0,09	-1,00	1,00	-8,86	0,50	0,93	-4,14
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	IA	653,92	653,66	-0,26	-1,50	1,50	17,29	0,50	0,93	8,07
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	t/a	IA	6.548,85	6.550,85	2,00	-60,00	60,00	-3,33	1,00	0,93	-3,11
III.9.2	Schadstoffimmissionen innerorts	SEG	I	26.933.153,50	26.920.151,56	-13.001,94	-75.000,00	75.000,00	17,34	1,00	0,93	16,18
III.9.3	Lärmimmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	3.031.241,88	3.030.886,41	-355,47	-8.500,00	8.500,00	4,18	1,00	0,93	3,90
III.9.4	Lärmimmissionen in großräumigen Ruhegebieten (30 und 50 qkm)	Zielpegel in dB(A), Veränderung der Gebietsgröße und Gebietstypen, Unzerschnittenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	2.609.740,56	2.609.405,91	-334,65	-4.000,00	4.000,00	8,37	1,00	0,93	7,81
III.11.1	Summe der Streckenabschnitte mit hoher Trennwirkung im Freiraum / Grünzügen	km	A				-100,00	100,00	-35,00	1,00	0,93	-32,67
III.12.1	Veränderung der Gestaltungsqualitäten im Siedlungsraum	qualitativ	I				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
III.13.1	Distanz von Verkehrsstraßen zu empfindlichen regional bedeutsamen Kulturgütern / Denkmalbereichen	km mit geringer Distanz	IA				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	IA	4.058,42	4.056,13	-2,29	-8,00	8,00	28,62	0,90	0,93	24,04
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	IA	15.378,23	15.368,81	-9,42	-45,00	45,00	20,93	0,10	0,93	1,95
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio Euro/a	IA	0,00	0,65	0,65	-10,00	10,00	-6,47	1,00	1,04	-6,70

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEGATIV III	-3	1,00	0,93	-2,80
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	0,50	0,93	0,00
POSITIV I	1	0,50	0,93	0,47
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
POSITIV I	1	1,00	0,93	0,93
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
POSITIV I	1	0,90	0,93	0,84
POSITIV I	1	0,10	0,93	0,09
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00

Nutzwert-
Analyse

Verkehrsträger Schiene
(Buseffekte integriert)

Nutzwertanalyse

13004

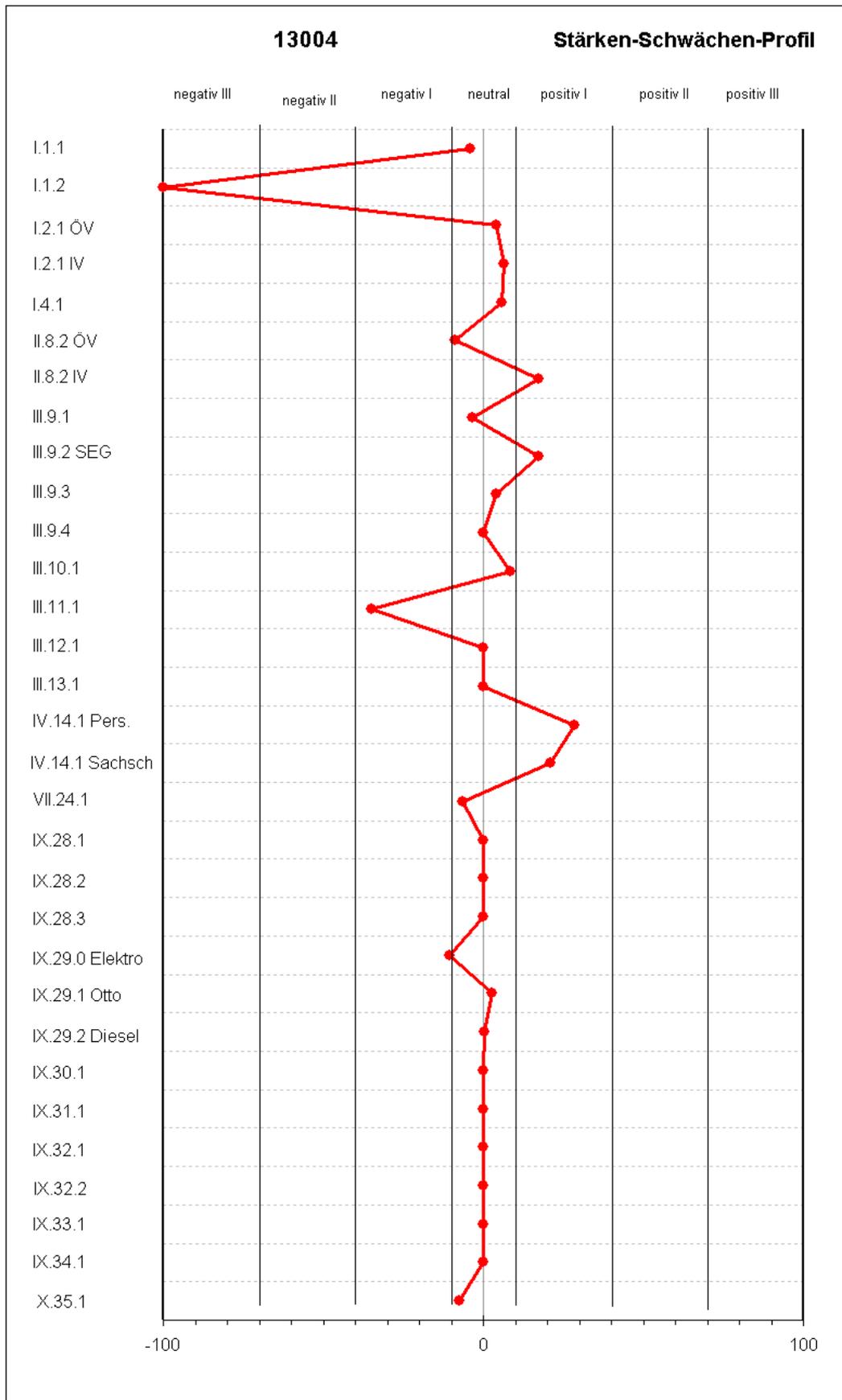
02.11.05

Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	OHNE [Einheiten/a]	MIT [Einheiten/a]	Differenz MIT-OHNE [Einheiten/a]	Grenze links	Grenze rechts	Nutzenpunkte NF linear	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
IX.28.1	Zerschneidung/Inanspruchnahme von NATURA 2000-Gebieten	DTV, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.28.2	Zerschneidung/Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten (NSG) oder Nationalparks	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.28.3	Zerschneidung/Inanspruchnahme raumordnerisch gesicherte Gebiete auf Landes- und Regionalebene bzw. Bereiche zum Schutz der Natur (GSN bzw. BSN)	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.29.0	Energieverbrauch (Elektro)	GJ/a	IA	14.223.348,60	14.239.121,44	15.772,84	-150.000,00	150.000,00	-10,52	1,00	1,17	-12,27
IX.29.1	Energieverbrauch (Otto)	GJ/a	IA	10.051.950,04	10.048.092,56	-3.857,48	-150.000,00	150.000,00	2,57	0,50	1,17	1,50
IX.29.2	Energieverbrauch (Diesel)	GJ/a	IA	13.001.928,07	13.001.621,29	-306,78	-150.000,00	150.000,00	0,20	0,50	1,17	0,12
IX.30.1	Anteil unzerschnittener Landschaftsräume (ULR) > 10 qkm an der Landesfläche NRW und Größenklassenverteilung	Veränderung in %, diff. nach ULR-Größenklassen, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.31.1	Zerschneidung von Flächen mit Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.32.1	Flächeninanspruchnahme	ha	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.32.2	Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden	Inanspruchnahme (qm)	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.33.1	Inanspruchnahme von raumordnerisch gesicherten Flächen für die Trinkwassergewinnung	flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.34.1	Inanspruchnahme/Querung von Fließgewässern einschl. Auen	Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit von Gewässer- und Auen/Überschwemmungsbereichen	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	1,17	0,00
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	IA	2.997,60	2.999,09	1,49	-20,00	20,00	-7,43	1,00	1,17	-8,66

Gewichtungen		
0,93	1,04	1,17

28,00
-85,69

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEGATIV I	-1	1,00	1,17	-1,17
NEUTRAL	0	0,50	1,17	0,00
NEUTRAL	0	0,50	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00



Bemerkungen

