

Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

Von Bottrop, Hbf
Nach Oberhausen, Hbf

Vorhaben:
13005

Vorhabendossier

Stand: 09.12.2005

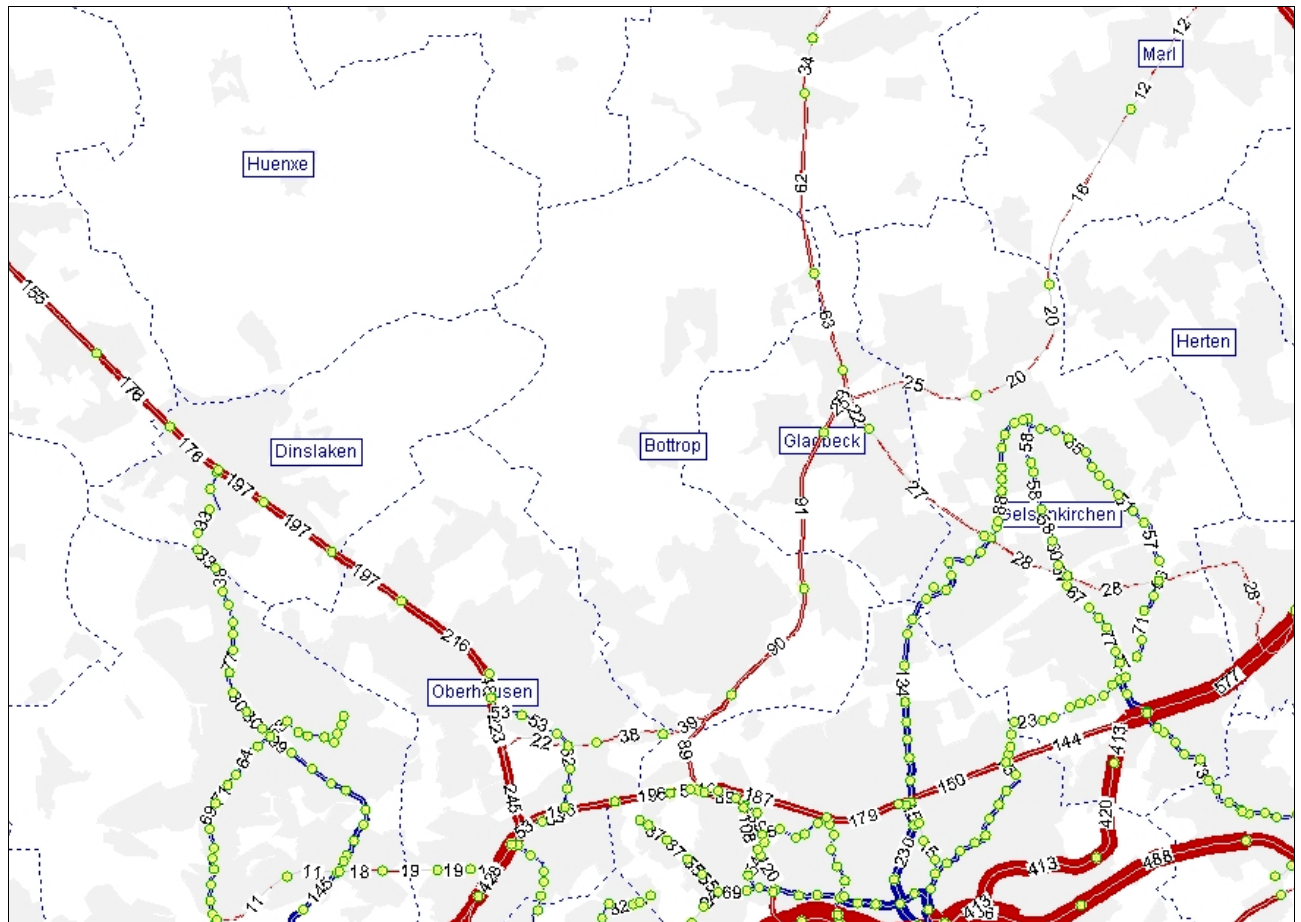


[illegible]

Fahrgastzahlen

Vorhabenstrecke mit max. Fahrgastdifferenz	Personenfahrten [6-22 Uhr]
Vorhabenfall	45.300
Bezugsfall	44.100
Differenz (Vorhabenfall minus Bezugsfall)	1.200

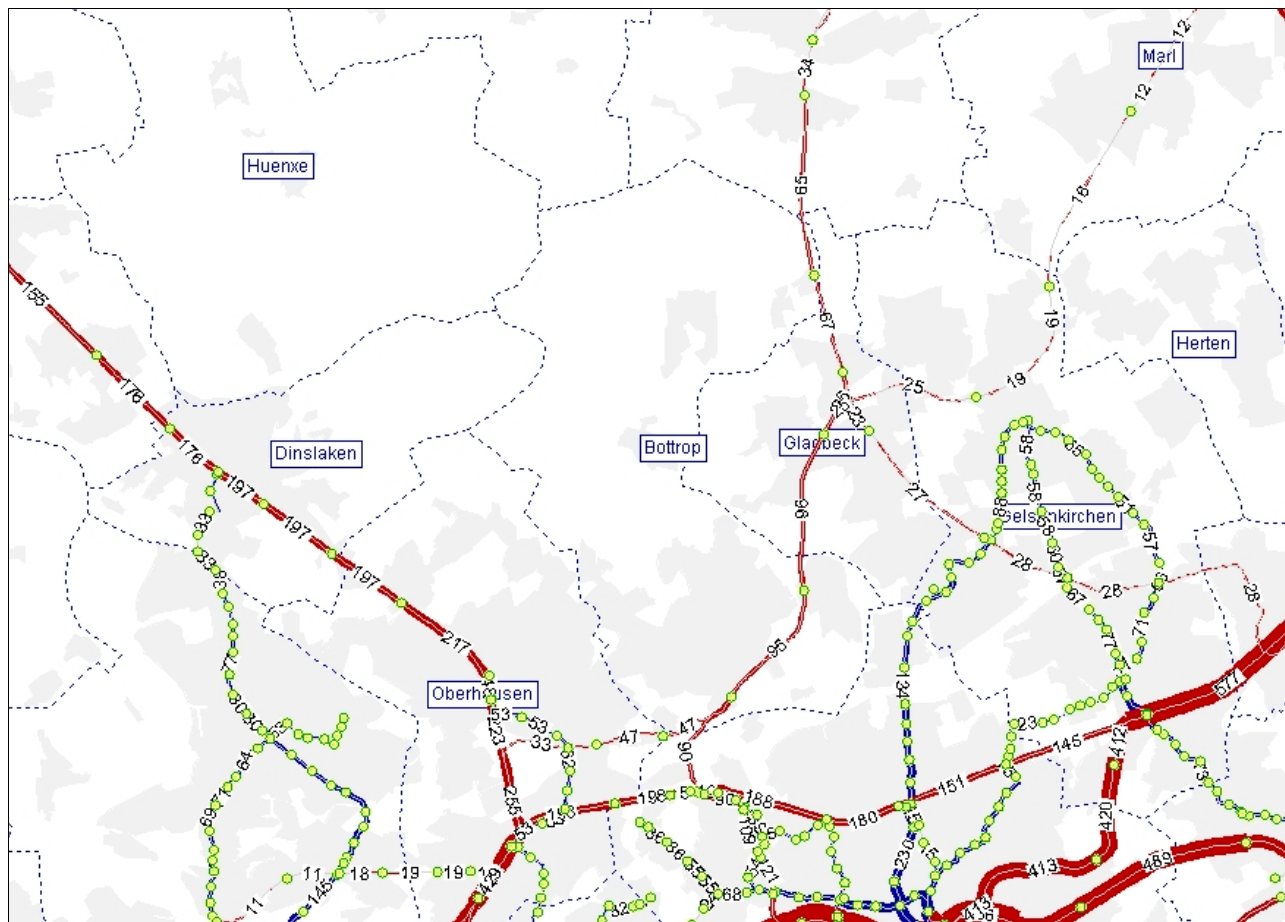
Bezugsfall Vorhabennr. 13005



Legende

Disponible Vorhaben Schiene - IGVP NRW		Verkehrsbelastungen	N ↑ ohne Maßstab
— Eisenbahn	 Bebauung	45 Personen (in 100)	
— kommunale Schiene	- - - Gemeindegrenze		
	Herzogenrath Gemeindename		

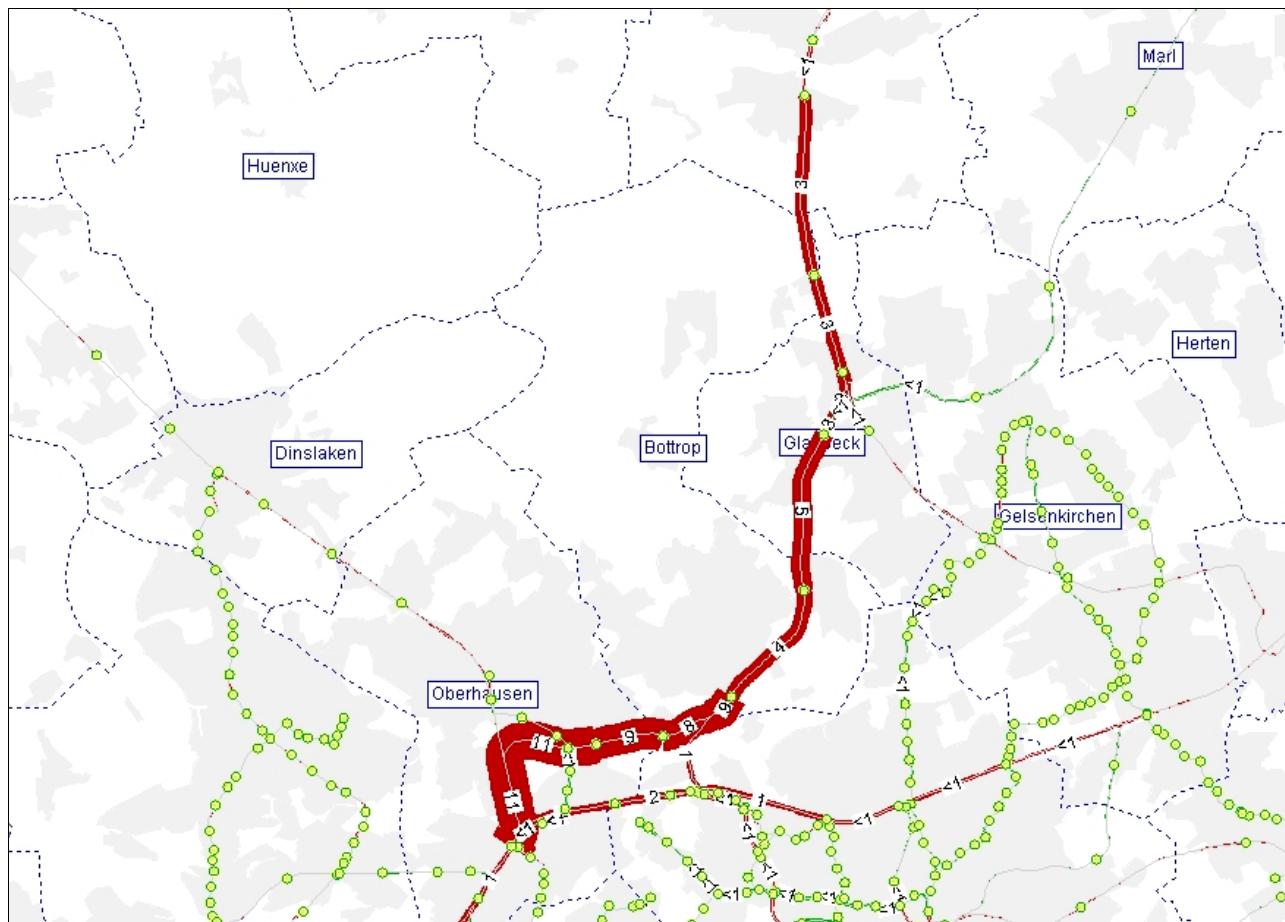
Vorhabenfall Vorhabennr. 13005



Legende

Disponible Vorhaben Schiene - IGVP NRW		Verkehrsbelastungen	N ↑ ohne Maßstab
— Eisenbahn	 Bebauung	45 Personen (in 100)	
— kommunale Schiene	--- Gemeindegrenze		
	Herzogenrath Gemeindename		

Differenzdarstellung Vorhabennr. 13005



Legende

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

Nutzen-Kosten-
Analyse

Verkehrsträger Schiene			Nutzen-Kosten-Analyse (Buseffekte integriert)			13005		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	76.213,29	76.155,89	57,40	5,80	442,0371	441,7042	0,3329
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	I/A	33.208,54	33.204,54	4,00		237,9753	237,9487	0,0266
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	I/A	34.174,41	34.152,26	22,15	5,80	198,2116	198,0831	0,1285
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio Euro/a	I/A					35,7299	35,9728	-0,2429
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A					277,3338	277,2387	0,0951
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	t/a	I/A	2.761,16	2.777,35	-16,19	387,29	1,0694	1,0756	-0,0063
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	SEG	I	9.594.364,35	9.591.712,38	2.651,97	3,58	34,3478	34,3383	0,0095
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	1.418.025,67	1.417.898,65	127,02	58,04	82,3022	82,2948	0,0074
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	1.240.020,70	1.239.908,67	112,03	5,63	6,9813	6,9807	0,0006
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	1.697,78	1.697,19	0,59		98,1294	98,0799	0,0495
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	6.162,62	6.160,95	1,67		39,7384	39,7259	0,0125
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio. Euro/a	I/A					0,0000	0,1440	-0,1440
IX.29.0	Energieverbrauch	GJ/a	I/A	8.126.109,50	8.127.104,69	-995,19	11,00	89,3872	89,3982	-0,0109
IX.29.1	Energieverbrauch	t Otto-Kraftstoff/a	I/A	98.354,99	98.324,56	30,43	262,13	25,7818	25,7738	0,0080
IX.29.2	Energieverbrauch	t Dieselkraftstoff/a	I/A	126.967,48	127.806,64	-839,16	223,22	28,3417	28,5290	-0,1873
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	I/A	1.448,42	1.450,65	-2,23	216,97	314,2631	314,7475	-0,4844
								1.911,6300	1.912,0352	-0,4052
VII.24.1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in Mio. Euro/Jahr	0,3608							
Nutzen-Kosten-Quotient			-1,12							
Bausumme (Preisstand 2000)			8.200.000							
			Anteil	Wert	Nutzungsdauer	Ann.-Faktor	Annuität	Prozentsatz jährliche Unterhaltung		
Grundenerwerb			2%	200.000	unbegrenzt	0,0300	6.000	0,00%		
Fahrtweg			32%	2.600.000	90	0,0323	83.864	2,00%		
Ingenieurbauwerke			41%	3.400.000	50	0,0389	132.143	1,00%		
Betriebstechnik			20%	1.600.000	25	0,0574	91.885	3,00%		
Energieversorgung			5%	400.000	10	0,1172	46.892	2,50%		
							360.784	144.000,00		
Zinssatz			3%							

Nutzwert- Analyse

Verkehrsträger Schiene (Buseffekte integriert)												
Nutzwertanalyse												
13005 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	I/A	0,00	0,00	0,00	-250.000,00	250.000,00	0,00	1,00	0,93	0,00
I.1.2	Häufigkeit der Bedienung der Wohnbevölkerung im ÖV	Anzahl Linienfahrten pro h*Einwohner	I/A	18.954,00	25.272,00	6.318,00	-200.000,00	200.000,00	3,16	1,00	0,93	2,95
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr ÖV	Tsd. Pers.-h/a	I/A	76.213,29	76.155,89	-57,40	-1.100,00	1.100,00	5,22	1,00	0,93	4,87
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	I/A	33.208,54	33.204,54	-4,00	-300,00	300,00	1,33	1,00	0,93	1,25
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	I/A	34.174,41	34.152,26	-22,15	-350,00	350,00	6,33	1,00	0,93	5,91
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio Euro/a	I/A	35,73	35,97	0,24	-1,00	1,00	-24,29	0,50	0,93	-11,34
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A	277,33	277,24	-0,10	-1,50	1,50	6,34	0,50	0,93	2,96
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	t/a	I/A	2.761,16	2.777,35	16,19	-60,00	60,00	-26,98	1,00	0,93	-25,18
III.9.2	Schadstoffimmissionen innerorts	SEG	I	9.594.364,35	9.591.712,38	-2.651,97	-75.000,00	75.000,00	3,54	1,00	0,93	3,30
III.9.3	Lärmimmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	1.418.025,67	1.417.898,65	-127,02	-8.500,00	8.500,00	1,49	1,00	0,93	1,39
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	1.240.020,70	1.239.908,67	-112,03	-4.000,00	4.000,00	2,80	1,00	0,93	2,61
III.11.1	Summe der Streckenabschnitte mit hoher Trennwirkung im Freiraum / Grünzügen	km	A				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
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	I/A				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	1.697,78	1.697,19	-0,59	-8,00	8,00	7,37	0,90	0,93	6,19
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	6.162,62	6.160,95	-1,67	-45,00	45,00	3,71	0,10	0,93	0,35
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio Euro/a	I/A	0,00	0,14	0,14	-10,00	10,00	-1,44	1,00	1,04	-1,49

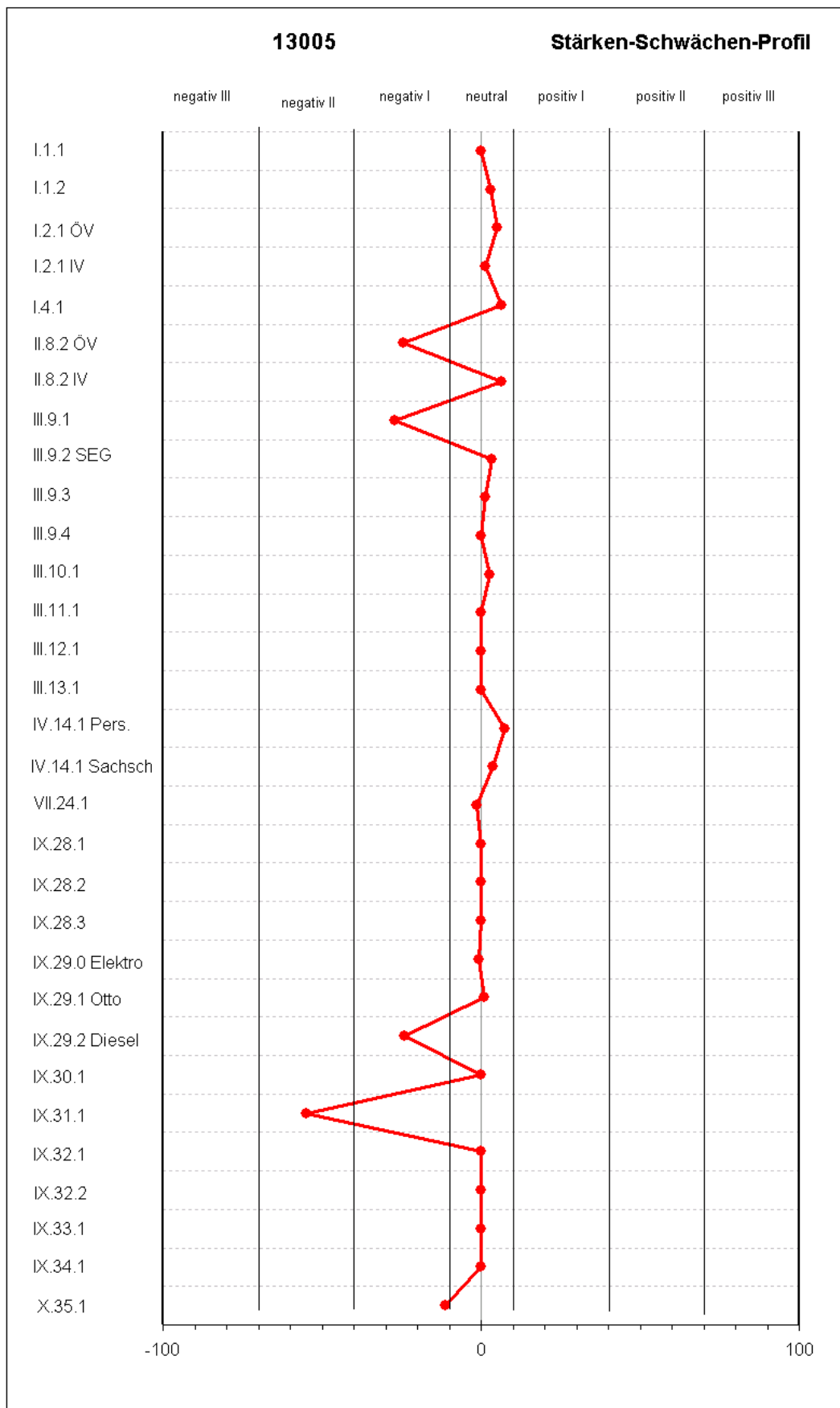
Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEGATIV I	-1	0,50	0,93	-0,47
NEUTRAL	0	0,50	0,93	0,00
NEGATIV I	-1	1,00	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
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00
NEUTRAL	0	0,90	0,93	0,00
NEUTRAL	0	0,10	0,93	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,93	0,00

Nutzwert- Analyse

Verkehrsträger Schiene (Buseffekte integriert)			Nutzwertanalyse				13005	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	I/A	8.126.109,50	8.127.104,69	995,19	-150.000,00	150.000,00	-0,66	1,00	1,17	-0,77	
IX.29.1	Energieverbrauch (Otto)	GJ/a	I/A	4.327.619,56	4.326.260,64	-1.336,92	-150.000,00	150.000,00	0,89	0,50	1,17	0,52	
IX.29.2	Energieverbrauch (Diesel)	GJ/a	I/A	5.434.208,21	5.470.124,34	35.916,13	-150.000,00	150.000,00	-23,94	0,50	1,17	-13,97	
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	-55,00	1,00	1,17	-64,17	
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 CO ₂ /a	I/A	1.448,42	1.450,65	2,23	-20,00	20,00	-11,16	1,00	1,17	-13,02	
Gewichtungen										28,00		-97,64	
0,93 1,04 1,17													

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
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEUTRAL	0	0,50	1,17	0,00
NEGATIV I	-1	0,50	1,17	-0,58
NEUTRAL	0	1,00	1,17	0,00
NEGATIV II	-2	1,00	1,17	-2,33
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
NEGATIV I	-1	1,00	1,17	-1,17





Bemerkungen

