

# Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

Von Lemgo, Bf  
Nach Barntруп, Bf

Vorhaben:  
**12028**

Vorhabendossier

Stand: 09.12.2005

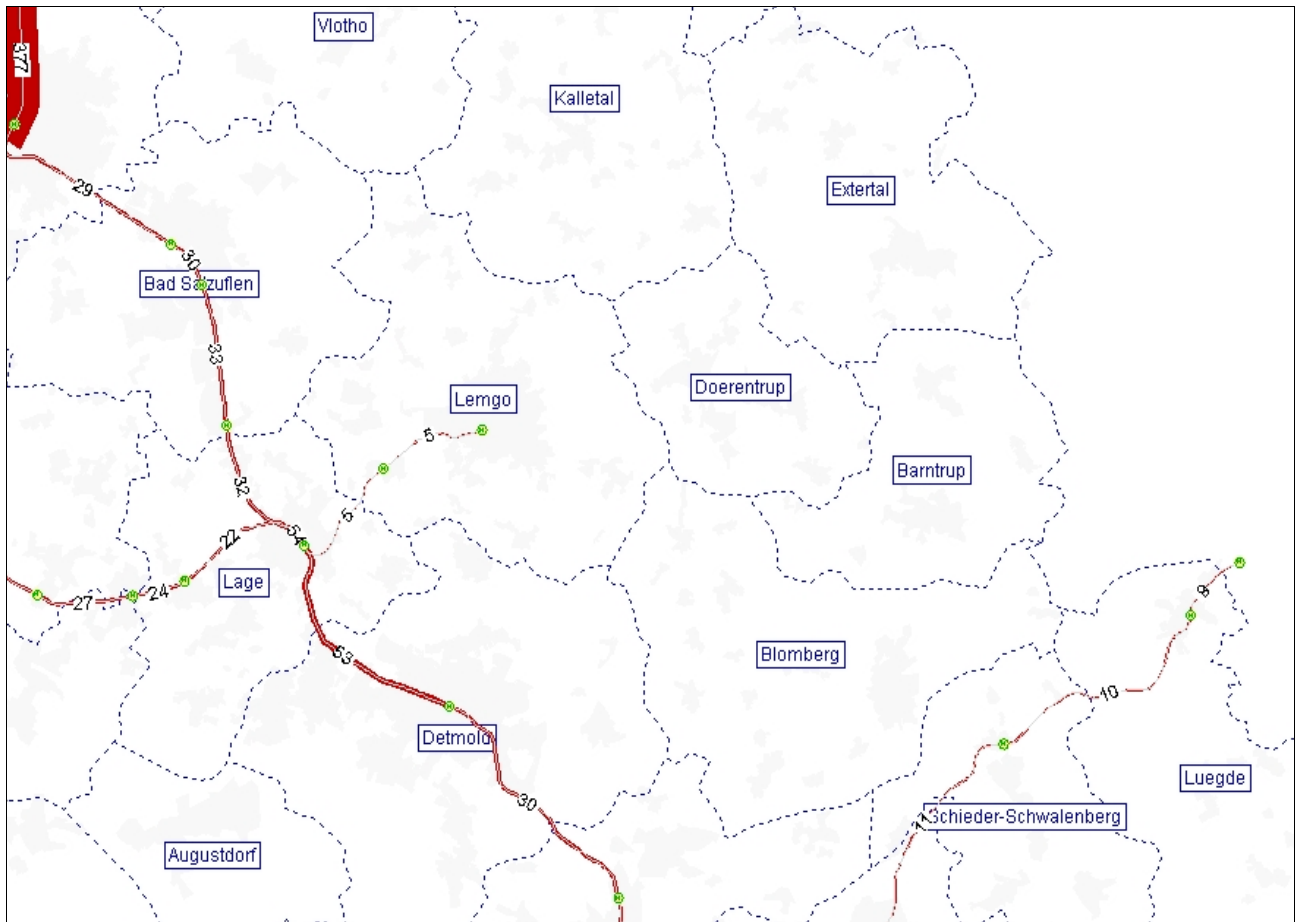


<b>Vorhaben-Nr.:</b>	12028	<b>Kennung:</b>	DT 7	<b>Datum:</b>	22.10.2003		
<b>Lage des Vorhabens</b>							
<b>Von:</b>	Lemgo, Bf						
<b>Nach:</b>	Barntrop, Bf						
<b>Kenndaten</b>			<b>Investitionskosten in (1.000 €)</b>				
<b>Verkehrsträger:</b>	Schiene	<b>Grunderwerb:</b>	0				
<b>Status:</b>	disponibel	<b>Fahrweg:</b>	9.000				
<b>Bereich:</b>	SPNV	<b>Ingenieurbauwerke (Tunnel, Brücken und Stützwände):</b>	10.000				
<b>Länge:</b>	18.630						
<b>Art des Vorhabens</b>			<b>Betriebstechnische Ausrüstung:</b>	1.500			
<b>Neubau:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Energieversorgung (Unterwerke):</b>			0		
<b>Gleisausbau:</b>	<input type="checkbox"/>						
<b>Signaltechn. Ausbau:</b>	<input type="checkbox"/>						
<b>Umrüstung Stadtbahn:</b>	<input type="checkbox"/>						
<b>Elektrifizierung:</b>	<input type="checkbox"/>						
<b>Reaktivierung:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Summe:</b>	20.500				
<b>Betriebskonzept</b>							
<b>Ist</b>		<b>Angaben zu Takten und Fahrzeiten in Minuten</b>				<b>Soll</b>	
<b>Linie</b>	<b>von Hstl. nach Hstl.</b>	<b>Takt</b>	<b>Fahrzeit</b>	<b>Linie, gepl.</b>	<b>von Hstl. nach Hstl.</b>	<b>Takt</b>	<b>Fahrzeit</b>
RB 79					Lemgo / Bahnhof, Barntrop / Barntrop-Ost	60 min	38 min
<b>Beschreibung</b>							
Reaktivierung der Trasse für den SPNV. Verbindung der Mittelzentren Lemgo und Barntrop durch eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn. Der derzeitige Streckenzustand ist an den Belangen des Güterverkehrs orientiert (Streckengeschwindigkeit unter 60 km/h, ungesicherte Bahnübergänge). Geplante Maßnahmen: - Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 80 km/h - Einrichtung der neuen Haltepunkte Lemgo-Lüttfeld, Lemgo-Brake, Dörentrup, Bega, Barntrop und Barntrop-Ost (nur zum Teil Reaktivierung in alter Lage) - Erneuerung und Anpassung der Oberbauanlagen - Ausbau / Umbau der Sicherungsanlagen für 80 km/h in Teilbereichen erforderlich - Betriebliche Verknüpfung der Linie mit dem "Lipperländer" (RB 73) vorgesehen							







**Fahrgastzahlen**

<b>Vorhabenstrecke mit max. Fahrgastdifferenz</b>	<b>Personenfahrten [6-22 Uhr]</b>
<b>Vorhabenfall</b>	<b>700</b>
<b>Bezugsfall</b>	<b>0</b>
<b>Differenz (Vorhabenfall minus Bezugsfall)</b>	<b>700</b>

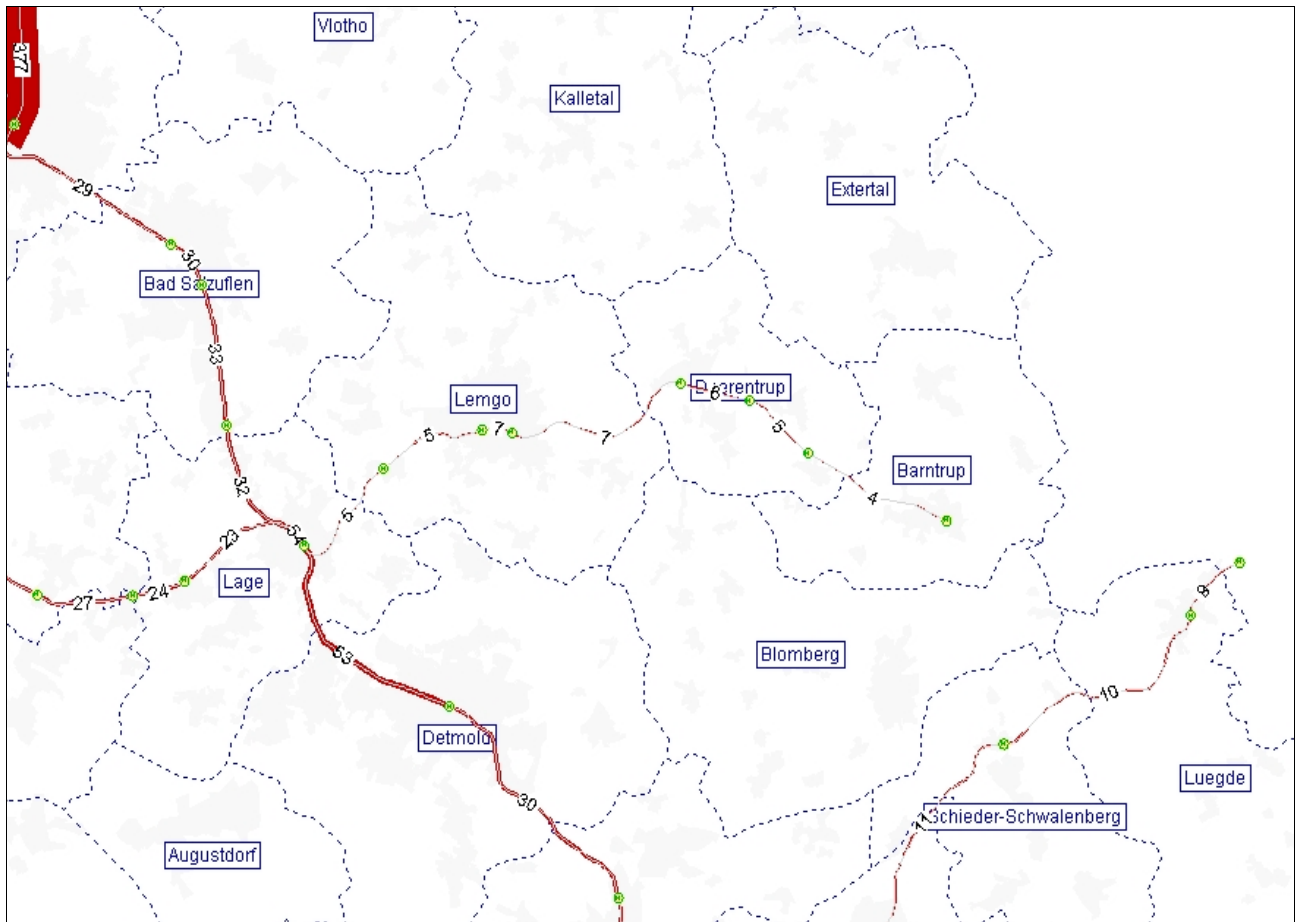
**Bezugsfall Vorhabennr. 12028**









**Legende**

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

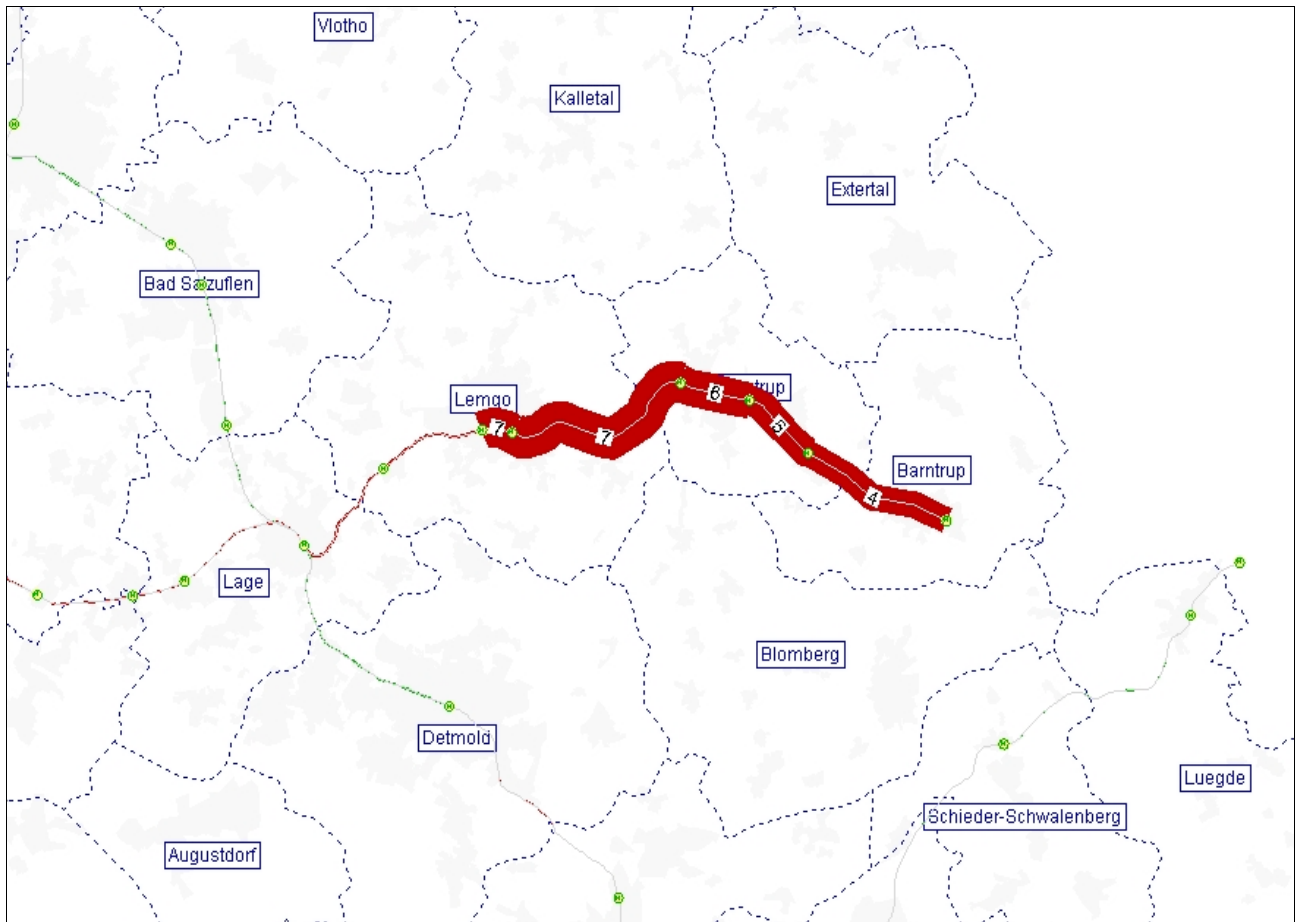
Vorhabenfall Vorhabenr. 12028






Legende

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

## Differenzdarstellung Vorhabenr. 12028



### Legende

<b>Verkehrsbelastungen</b>		-20 Differenz in Personen (in 100)	 N ohne Maßstab
	Zunahme		
	Abnahme		

Nutzen-Kosten-  
Analyse

Verkehrsträger Schiene		Nutzen-Kosten-Analyse (Buseffekte integriert)					12028				11.08.05	
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 ÖV	Tsd. Pers.-h/a	I/A	25.341,99	25.305,80	36,20	5,80	146,9636	146,7736	0,2100		
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	I/A	63.714,86	63.713,64	1,22		478,5929	478,5847	0,0082		
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	I/A	11.950,18	11.944,59	5,59	5,80	69,3110	69,2786	0,0324		
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio. Euro/a	I/A					8,4484	8,6642	-0,2158		
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A					515,8447	515,8192	0,0255		
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	µa	I/A	3.182,55	3.200,78	-18,23	387,29	1,2326	1,2396	-0,0071		
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	SEG	I	10.168.845,87	10.168.547,97	297,90	3,58	36,4045	36,4034	0,0011		
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	1.628.032,14	1.628.015,31	16,83	58,04	94,4910	94,4900	0,0010		
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	502.580,71	502.567,41	13,30	5,63	2,8295	2,8295	0,0001		
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	2.788,59	2.788,41	0,18		259,1931	259,1764	0,0167		
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	9.190,67	9.190,32	0,35		53,0338	53,0314	0,0023		
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio. Euro/a	I/A					0,0000	0,3250	-0,3250		
IX.29.0	Energieverbrauch	GJ/a	I/A	2.840.565,42	2.840.565,42	0,00	11,00	31,2462	31,2462	0,0000		
IX.29.1	Energieverbrauch	t Otto-Kraftstoff/a	I/A	170.319,72	170.311,34	8,38	262,13	44,6459	44,6437	0,0022		
IX.29.2	Energieverbrauch	t Dieselkraftstoff/a	I/A	203.347,46	203.651,67	-304,21	223,22	45,3912	45,4591	-0,0679		
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO <sub>2</sub> /a	I/A	1.463,54	1.464,62	-1,09	216,97	317,5436	317,7791	-0,2356		
								<b>2.105,1919</b>	<b>2.105,7438</b>	<b>-0,5519</b>		

VII.24.1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in Mio. Euro/Jahr	0,7651
----------	-----------------------------	----------------------------	--------

<b>Nutzen-Kosten-Quotient</b>	<b>-0,72</b>
-------------------------------	--------------

Bausumme (Preisstand 2000)	20.500.000						Prozentsatz jährliche Unterhaltung
Anteil	Wert	Nutzungsdauer	Ann.-Faktor	Annuität			
Grundenwerb	0%	0	unbegrenzt	0,0300	0	0,00%	
Fahrweg	44%	9.000.000	90	0,0323	290.300	2,00%	
Ingenieurbauteile	49%	10.000.000	50	0,0389	388.655	1,00%	
Betriebstechnik	7%	1.500.000	25	0,0574	86.142	3,00%	
Energieversorgung	0%	0	10	0,1172	0	2,50%	
					<b>765.097</b>	<b>325.000,00</b>	
Zinssatz						3%	

Nutzwert-  
Analyse

Verkehrsträger Schiene (Buseffekte integriert)												
Nutzwertanalyse												
12028 11.08.05												
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	276.480,00	275.665,00	-815,00	-250.000,00	250.000,00	0,33	1,00	0,93	0,30
I.1.2	Häufigkeit der Bedienung der Wohnbevölkerung im ÖV	Anzahl Linienfahrten pro h*Einwohner	IA	0,00	20.612,00	20.612,00	-200.000,00	200.000,00	10,31	1,00	0,93	9,62
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr ÖV	Tsd. Pers.-h/a	IA	25.341,99	25.305,80	-36,20	-1.100,00	1.100,00	3,29	1,00	0,93	3,07
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr IV	Tsd. Pkw-h/a	IA	63.714,86	63.713,64	-1,22	-300,00	300,00	0,41	1,00	0,93	0,38
I.4.1	Wartezeiten/Anschlusszeiten	Tsd. Pers.-h/a	IA	11.950,18	11.944,59	-5,59	-350,00	350,00	1,60	1,00	0,93	1,49
II.8.2	Betriebskosten ohne Energieverbrauch	Mio Euro/a	IA	8,45	8,66	0,22	-1,00	1,00	-21,58	0,50	0,93	-10,07
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	IA	515,84	515,82	-0,03	-1,50	1,50	1,70	0,50	0,93	0,79
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen, NOx-Äquivalente: Diesel Fahrt und Elektro Bereitstellung und IV	t/a	IA	3.182,55	3.200,78	18,23	-60,00	60,00	-30,38	1,00	0,93	-28,35
III.9.2	Schadstoffimmissionen innerorts	SEG	I	10.168.845,87	10.168.547,97	-297,90	-75.000,00	75.000,00	0,40	1,00	0,93	0,37
III.9.3	Lärmimmissionen in bewohnten Gebieten	LEG	I	1.628.032,14	1.628.015,31	-16,83	-8.500,00	8.500,00	0,20	1,00	0,93	0,18
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	502.580,71	502.567,41	-13,30	-4.000,00	4.000,00	0,33	1,00	0,93	0,31
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	IA				-100,00	100,00	0,00	1,00	0,93	0,00
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	IA	2.788,59	2.788,41	-0,18	-8,00	8,00	2,25	0,90	0,93	1,89
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	IA	9.190,67	9.190,32	-0,35	-45,00	45,00	0,78	0,10	0,93	0,07
VII.24.1	Unterhaltungskosten pro Jahr (nur zusätzliche des Vorhabens)	Mio Euro/a	IA	0,00	0,33	0,33	-10,00	10,00	-3,25	1,00	1,04	-3,37

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
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
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	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

12028

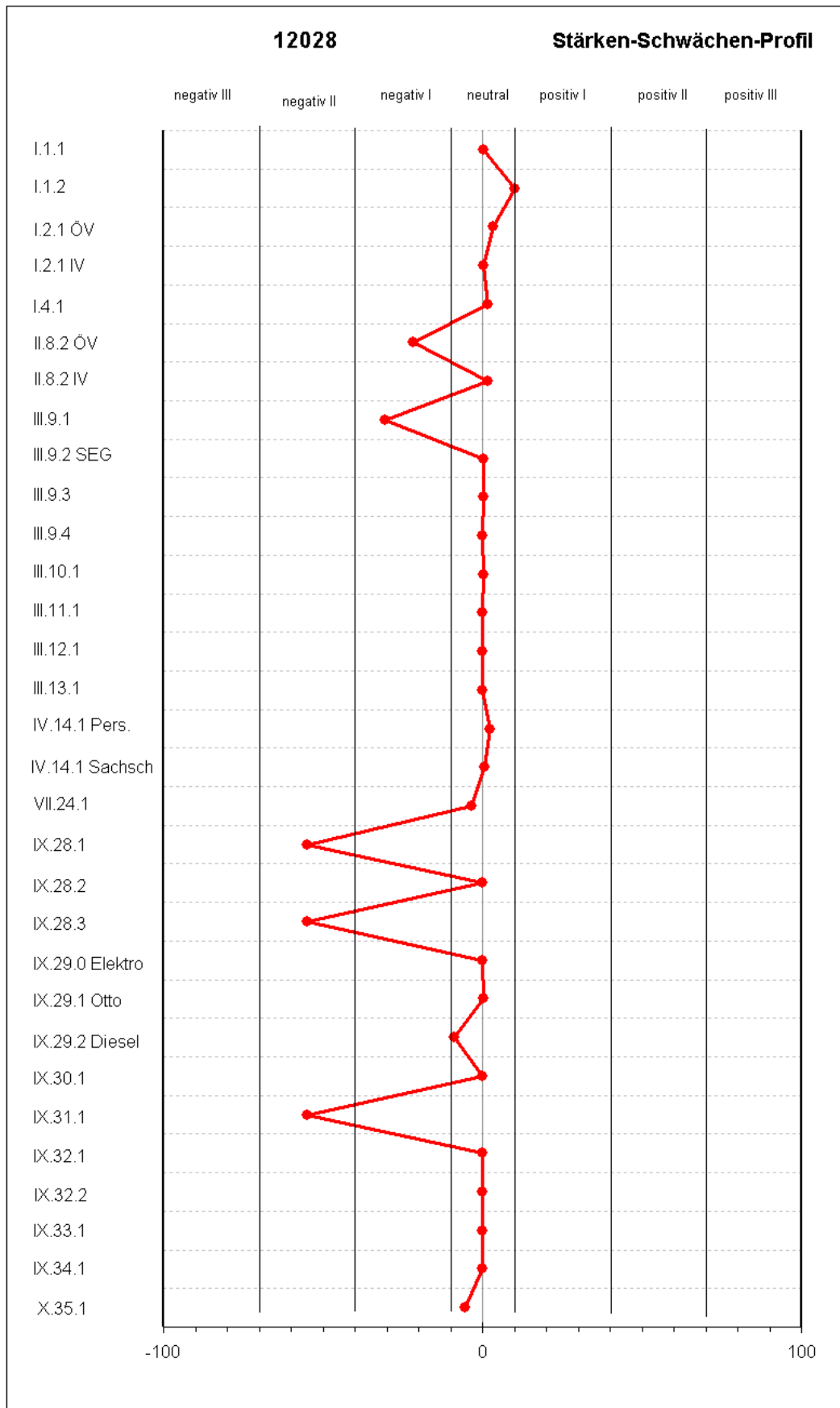
11.08.05

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	-55,00	1,00	1,17	-64,17
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	-55,00	1,00	1,17	-64,17
IX.29.0	Energieverbrauch (Elektro)	GJ/a	IA	2.840.565,42	2.840.565,42	0,00	-150.000,00	150.000,00	0,00	1,00	1,17	0,00
IX.29.1	Energieverbrauch (Otto)	GJ/a	IA	7.494.067,68	7.493.698,96	-368,72	-150.000,00	150.000,00	0,25	0,50	1,17	0,14
IX.29.2	Energieverbrauch (Diesel)	GJ/a	IA	8.703.271,14	8.716.291,36	13.020,23	-150.000,00	150.000,00	-8,68	0,50	1,17	-5,06
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 CO2/a	IA	1.463,54	1.464,62	1,09	-20,00	20,00	-5,43	1,00	1,17	-6,33

<b>Gewichtungen</b>			<b>28,00</b>
0,93	1,04	1,17	-227,06

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEGATIV II	-2	1,00	1,17	-2,33
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	0,50	1,17	0,00
NEUTRAL	0	0,50	1,17	0,00
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





## **Bemerkungen**

Realisierung des Vorhabens erfordert aufgrund der ausgeprägten Betroffenheit eines FFH-Gebietes eine umfassende Beurteilung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen.

