

# Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

**L 758**

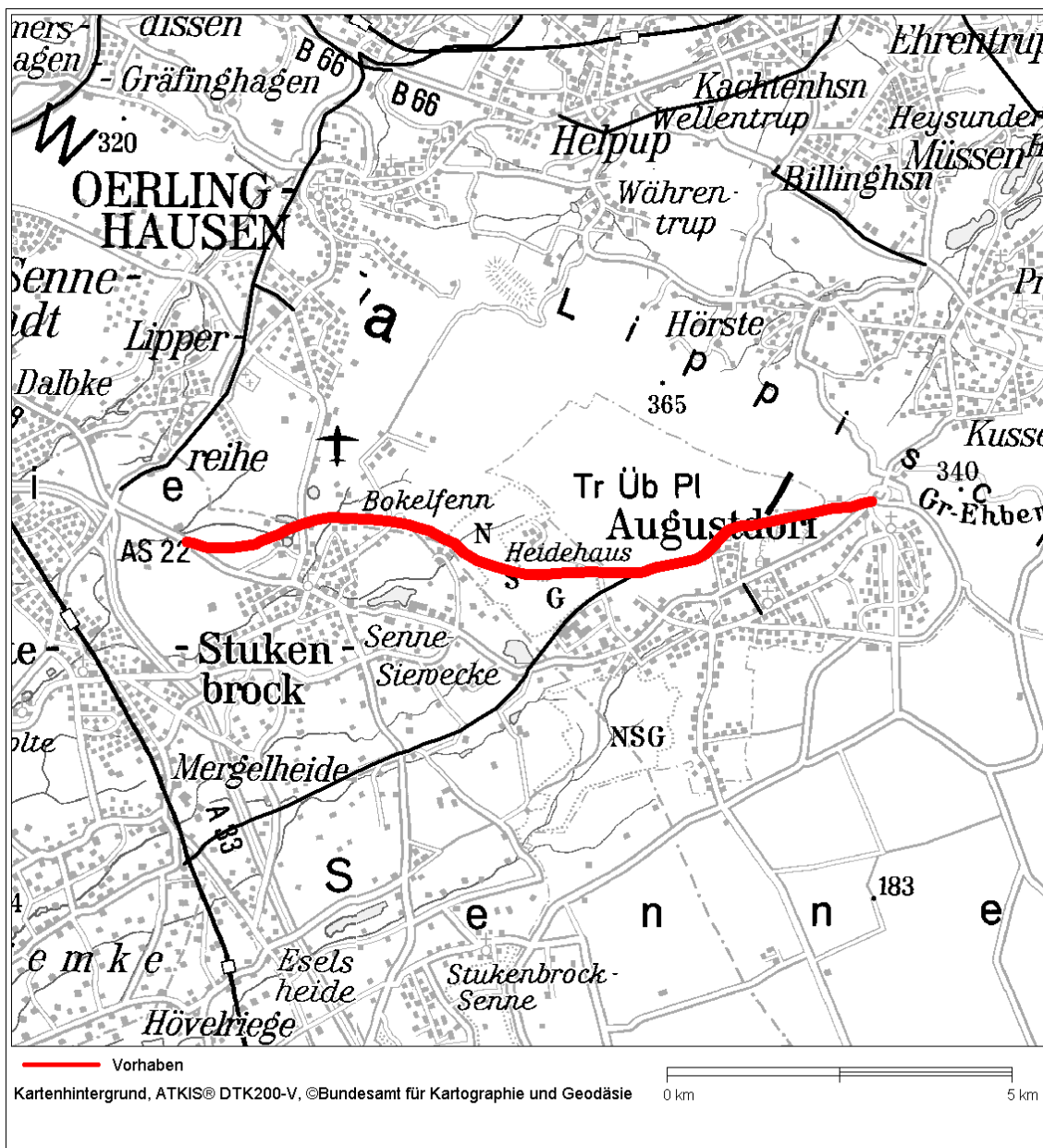
OU Augustdorf (Variante 1)

Vorhabendossier

**Vorhaben:**

**22119**

Stand: 08.12.2005



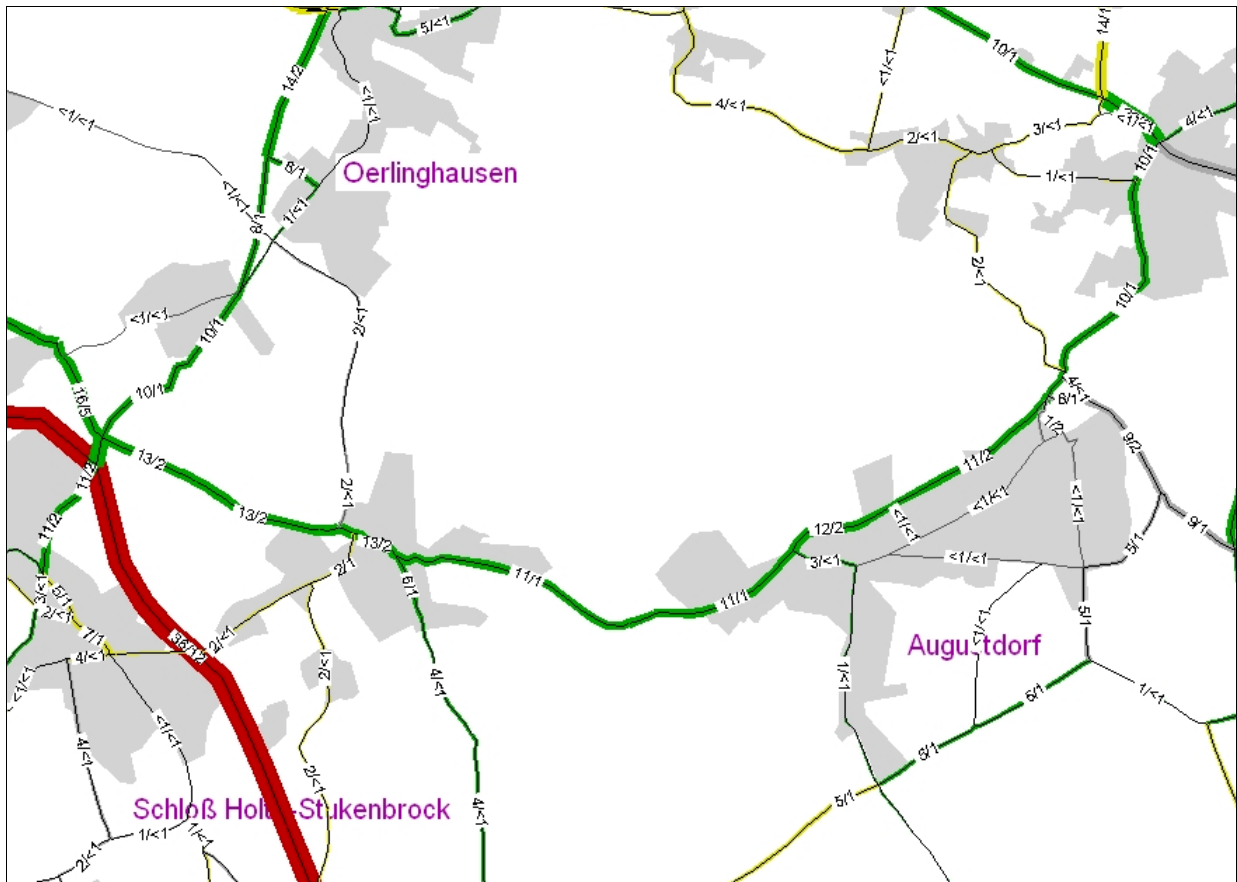
<b>Vorhaben-Nr.:</b>	22119	<b>Kennung:</b>	01-0447	<b>Datum:</b>	09.05.2005
<b>Bezeichnung</b>					
OU Augustdorf (Variante 1)					
<b>Investitionskosten in (1.000 €)</b>					
<b>Kenndaten</b>		<b>Allgemein</b>		<b>Tunnel</b>	
<b>Bereich:</b>	Detmold	<b>Untergrundbau:</b>	5.460		0
<b>Status:</b>	4	<b>Straßenoberbau:</b>	6.825		0
<b>Straßen-Typ:</b>	Landesstraße	<b>Brücken, Stützwände und sonstige Bauwerke:</b>	1.250		0
<b>Straßen-Nr.:</b>	L 758				
<b>Bearbeitungsstand:</b>	OP				
<b>Länge in Metern:</b>	9.100	<b>Technische Einrichtungen:</b>	0		0
<b>Art des Vorhabens</b>					
<b>Neubau:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Sonstiges ohne Ausgleich und Ersatz:</b>	350		0
<b>Ausbau:</b>	<input type="checkbox"/>				
		<b>Ausgleich und Ersatz:</b>	2.275		0
		<b>Grunderwerb:</b>	1.820		0
		<b>Gesamtkosten:</b>	17.980		0
<b>Beschreibung</b>					
Verkehrliche Entlastung des nördlichen Ortbereiches von Augustdorf. L758 als direkter Zubringer zur A33 aus dem Raum Lippe. (siehe auch 01-0686), Verkehrsuntersuchung liegt vor !					

### Verkehrsstärken

<b>Belastung Vorhabenstrecke (max):</b>		<b>DTV (Kfz)</b>
<b>Vorhabenfall</b>		<b>8.000</b>
<b>Bezugsfall</b>		<b>0</b>
<b>Differenz (Vorhabenfall minus Bezugsfall)</b>		<b>8.000</b>
<b>größte Entlastung im Teilnetz:</b>		<b>-4.400</b>



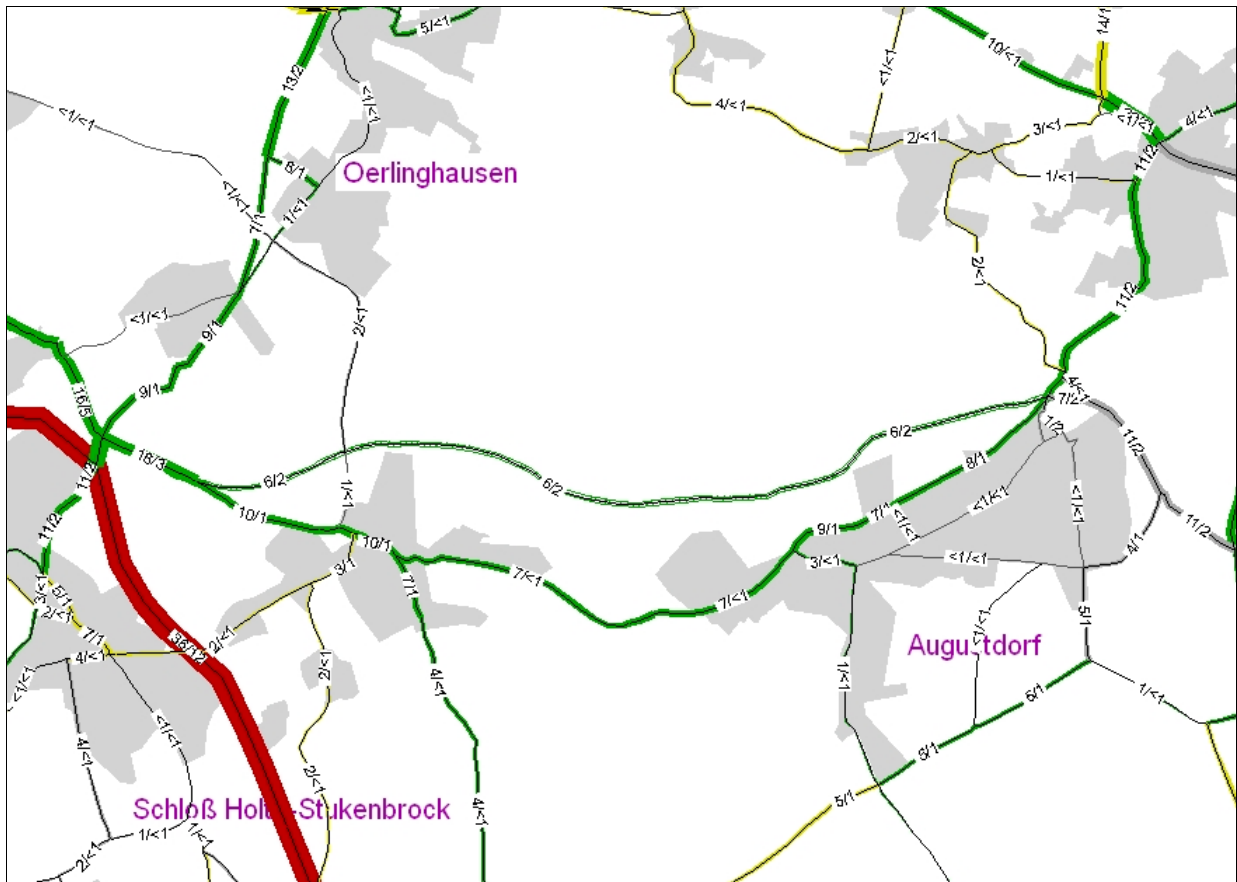
Bezugsfall Vorhabennr. 22119



Legende

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Autobahn</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Bundesstraße</li> <li><span style="color: green;">—</span> Landesstraße</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Kreisstraße</li> <li><span style="color: grey;">—</span> sonstige Straße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Bebauung</li> <li> Gewässer</li> <li><span style="color: purple;">Simmerath</span> Gemeindegrenze</li> </ul>	<p><b>Verkehrsbelastungen</b></p> <p>4/&lt;1 PKW/LKW (in 1.000)</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">ohne Maßstab</p>
--	--	---	---

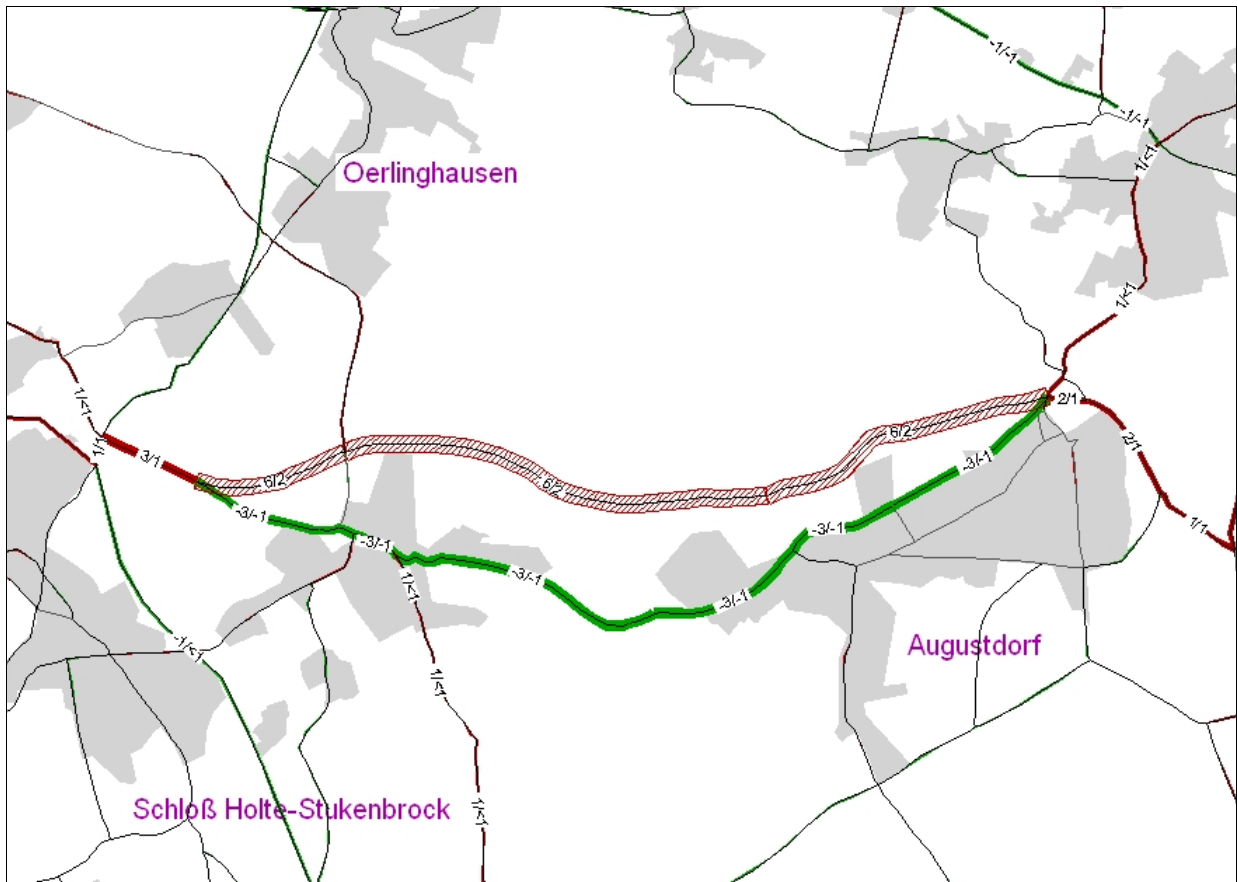
Vorhabenfall Vorhabenr. 22119





Legende

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Autobahn</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Bundesstraße</li> <li><span style="color: green;">—</span> Landesstraße</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Kreisstraße</li> <li><span style="color: grey;">—</span> sonstige Straße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green; border-bottom: 1px dashed green;"> </span> Vorhabenstrecke</li> <li><span style="background-color: grey; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Bebauung</li> <li><span style="color: blue; font-size: 2em;">~</span> Gewässer</li> <li><span style="color: purple;">Simmerath</span> Gemeindegrenze</li> </ul>	<p><b>Verkehrsbelastungen</b></p> <p>4/&lt;1 PKW/LKW (in 1.000)</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">ohne Maßstab</p>
--	---	---	--

## Differenzdarstellung Vorhabenr. 22119



### Legende

<b>Verkehrsbelastungen</b>		-3/<1 Differenz in PKW/LKW (in 1.000)	<b>N</b> ↑ ohne Maßstab
	Zunahme		
	Abnahme		

## Nutzen-Kosten- Analyse

Verkehrsträger Straße		Nutzen-Kosten-Analyse				22119	17.09.2005			
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [Einheiten/a]	Kostensatz [Euro/Einheit] Preisstand 2000	BEZUG [Mio. Euro/a]	VORHABEN [Mio. Euro/a]	Differenz [Mio. Euro/a]
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr	Tsd. Pkw-h/a (inkl. Bus)	I/A	119.385,44	119.241,89	143,55		884,7806	883,7080	1,0726
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio. Euro/a	I/A					997,5347	997,1887	0,3460
III.9.1	NOx, VOC-Belastungen NOx-Aquivalente	t/a	I/A	5.499,87	5.497,38	2,49	387,29	2,1300	2,1291	0,0010
III.9.2	Schadstoffeinwohnergleichwerte	SEG	I	15.902.681,19	15.865.011,22	37.669,97	3,58	56.9316	56,7967	0,1349
III.9.2	Schadstoffimmissionen innerorts	Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen/a	I	10,57	10,55	0,02	840.000,00	8,8788	8,8620	0,0168
III.9.3	Lärmimmissionen in bewohnten Gebieten Lärmimmissionen (LEG)	LEG	I	2.642.098,11	2.640.013,00	2.085,11	58,04	153,3474	153,2264	0,1210
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	604.029,38	604.182,36	-152,98	5,63	3,4007	3,4015	-0,0009
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	4.850,38	4.849,37	1,01		488,5271	488,3732	0,1540
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	16.215,96	16.210,61	5,35		93,4312	93,4350	-0,0037
VI.20.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Lkw	Tsd. Lkw-h/a	I/A	23.512,57	23.480,22	32,35		696,2087	695,2407	0,9680
VI.23.1	Betriebskostengrundwerte Lkw	Mio Euro/a	I/A					392,4236	392,2113	0,2122
VII.24.1	Unterhaltungskosten	Mio Euro/a	I/A					84,1398	84,3350	-0,1952
IX.29.1	Kraftstoffverbrauch	1 Otto-Kraftstoff/a	I/A	335.834,46	335.732,55	101,91	262,13	88,0323	88,0056	0,0267
IX.29.2		1 Diesel-Kraftstoff/a	I/A	411.025,95	410.900,86	125,29	223,22	91,7492	91,7212	0,0280
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	I/A	2.342,54	2.341,82	0,71	216.970,00	508,2599	508,1053	0,1546
								<b>4.529,7757</b>	<b>4.526,7397</b>	<b>3,0361</b>
VII.24.1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in Mio. Euro/Jahr	0,7630							

Nutzen-Kosten-Quotient **3,98**

Bausumme (Preisstand 2000) 17.980.000

	Anteil	Wert	Nutzungsdauer	Ann.-Faktor	Annuität
Gründenwerb	10%	1.820.000	unbegrenzt	0,0300	54.600
Ausgleich und Ersatz	13%	2.275.000	unbegrenzt	0,0300	68.250
Erdbau	30%	5.480.000	90	0,0323	176.115
Ingenieurbauwerke	7%	1.250.000	50	0,0389	48.582
Oberbau	38%	6.825.000	25	0,0574	391.945
Ausstattung	0%	0	10	0,1172	0
Sonstige Anlagenteile	2%	350.000	20	0,0672	23.525
					<b>763.018</b>
Zinssatz		3%			

Nutzwert-  
Analyse

Verkehrsträger Straße		Nutzwertanalyse/ Wirksamkeits-Kosten-Analyse		22119	17.09.2005							
Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [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	167.370,00	172.949,00	5.579,00	-20.000	20.000	-27,90	1,00	0,81	-22,47
I.2.1	Verkehrsbeteiligungsdauern Personenverkehr	Tsd. Pkw-h/a (inkl. Bus)	I/A	119.385,44	119.241,89	-143,55	-150,00	150,00	95,70	1,00	0,81	77,09
II.8.2	Betriebskostengrundwerte Pkw	Mio Euro/a	I/A	997.5347	997.1887	-0,35	-1,00	1,00	34,60	1,00	0,81	27,87
III.9.1	NOx-Äquivalente	t/a	I/A	5.499,87	5.497,38	-2,49	-3,00	3,00	83,00	1,00	0,81	66,86
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	SEG	I	15.902.681,19	15.865.011,22	-37.669,97	-75.000	75.000	50,23	0,50	0,81	20,23
III.9.2	Schadstoffmissionen innerorts	Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen / a	I	10,57	10,55	-0,02	-0,04	0,04	50,00	0,50	0,81	20,14
III.9.3	Lärmmissionen in bewohnten Gebieten Lärmeinwohnergleichwerte (LEG)	LEG	I	2.642.098,11	2.640.013,00	-2.085,11	-8.500	8.500	24,53	1,00	0,81	19,76
III.9.4	Lärmmissionen in großräumigen Ruhegebieten (30 und 50 qkm)	Zielpegel in dB(A), Veränderung der Gebietsgröße und Gebietstypen, Unzerschnittenheit	A						-85,00	1,00	0,81	-68,47
III.10.1	Trennwirkungen	h/a	I	604.029,38	604.182,36	152,98	-4.000	4.000	-3,82	1,00	0,81	-3,08
III.11.1	Summe der Streckenabschnitte mit hoher Trennwirkung im Freiraum / Grünzügen	km	A	36,52	35,25	-1,27	-6,00	6,00	21,13	1,00	0,81	17,02
III.12.1	Veränderung der Gestaltungsqualitäten im Siedlungsraum	qualitativ	I						0,00	1,00	0,81	0,00
III.13.1	Distanz von Verkehrsstraßen zu empfindlichen regional bedeutsamen Kulturgütern / Denkmalbereichen	km mit geringer Distanz	I/A						0,00	1,00	0,81	0,00
IV.14.1	Unfälle mit Personenschäden	Anzahl Unfälle	I/A	4.860,38	4.849,37	-1,01	-15,00	15,00	6,73	0,90	0,81	4,88
IV.14.1	Unfälle mit Sachschäden	Anzahl Unfälle	I/A	16.215,96	16.210,61	-5,35	-50,00	50,00	10,70	0,10	0,81	0,86
VI.19.1	Erreichbarkeiten zwischen zentralen Orten im Wirtschaftsverkehr	Pers*Min/a	I/A	2.742.920.960	2.693.066.752	-49.854.208	-50.000.000	50.000.000	99,71	1,00	1,61	160,64
VI.19.2	Erreichbarkeiten von Gewerbegebieten, KLV-Terminals, Häfen, Flughäfen	Pers*Min/a	I/A	2.097.238,00	2.049.398,00	-47.840,00	-100.000	100.000	47,84	1,00	1,61	77,08
VI.19.3	Auslastung der Verkehrssysteme: Fahrleistungen im beeinträchtigten Bereich	Fzg.-km/a	I/A	169.677.230,00	165.883.028,00	-3.794.202,00	-3.000.000	3.000.000	100,00	1,00	1,61	161,11
VI.20.1	Verkehrsbeteiligungsdauer Lkw	TLkw-h/a	I/A	23.512,57	23.480,22	-32,35	-40,00	40,00	80,87	1,00	1,61	130,30

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
NEGATIV I	-1	1,00	0,81	-0,81
POSITIV III	3	1,00	0,81	2,42
POSITIV I	1	1,00	0,81	0,81
POSITIV III	3	1,00	0,81	2,42
POSITIV II	2	0,50	0,81	0,81
POSITIV II	2	0,50	0,81	0,81
POSITIV I	1	1,00	0,81	0,81
NEGATIV III	-3	1,00	0,81	-2,42
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
POSITIV I	1	1,00	0,81	0,81
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,81	0,00
NEUTRAL	0	0,90	0,81	0,00
POSITIV I	1	0,10	0,81	0,08
POSITIV III	3	1,00	1,61	4,83
POSITIV II	2	1,00	1,61	3,22
POSITIV III	3	1,00	1,61	4,83
POSITIV III	3	1,00	1,61	4,83

Nutzwert-  
Analyse

Verkehrsträger Straße

Nutzwertanalyse/  
Wirksamkeits-Kosten-Analyse

22119

17.09.2005

Nr.	Indikator/en	Messgröße/n	Innerorts/ Außerorts	BEZUG [Einheiten/a]	VORHABEN [Einheiten/a]	Differenz [Einheiten/a]	Grenze links	Grenze rechts	Nutzenpunkte NF linear	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
VI.23.1	Betriebskostengrundwerte Lkw	Mio Euro/a	I/A	392,4236	392,2113	-0,21	-0,40	0,40	53,06	1,00	1,61	85,49
VII.24.1	Unterhaltungskosten	Mio Euro/a	I/A	84,1398	84,3350	0,20	-0,20	0,20	-100,00	1,00	1,61	-161,11
IX.28.1	Zerschneidung/Inanspruchnahme von NATURA 2000-Gebieten	DTV, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.28.2	Zerschneidung/Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten (NSG) oder Nationalparks	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
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						-55,00	1,00	0,88	-48,33
IX.29.1	Kraftstoffverbrauch	t Otto-Kr./a	I/A	335.834,46	335.732,55	-101,91	-400,00	400,00	25,48	0,50	0,88	11,19
IX.29.2	Kraftstoffverbrauch	t Diesel-Kr./a	I/A	411.025,95	410.900,66	-125,29	-300,00	300,00	41,76	0,50	0,88	18,35
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						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.31.1	Zerschneidung von Flächen mit Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund	Zerschneidung, flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.32.1	Flächeninanspruchnahme	ha	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.32.2	Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden	Inanspruchnahme (qm)	A						-85,00	1,00	0,88	-74,70
IX.33.1	Inanspruchnahme von raumordnerisch gesicherten Flächen für die Trinkwassergewinnung	flächenbezogene Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit	A						0,00	1,00	0,88	0,00
IX.34.1	Inanspruchnahme/Querung von Fließgewässern einschl. Auen	Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit von Gewässer- und Auen/Überschwemmungsbereichen	A						0,00	1,00	0,88	0,00
X.35.1	CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW	kt CO2/a	I/A	2.342,54	2.341,82	-0,71	-3,00	3,00	23,75	1,00	0,88	20,87

Gewichtungen

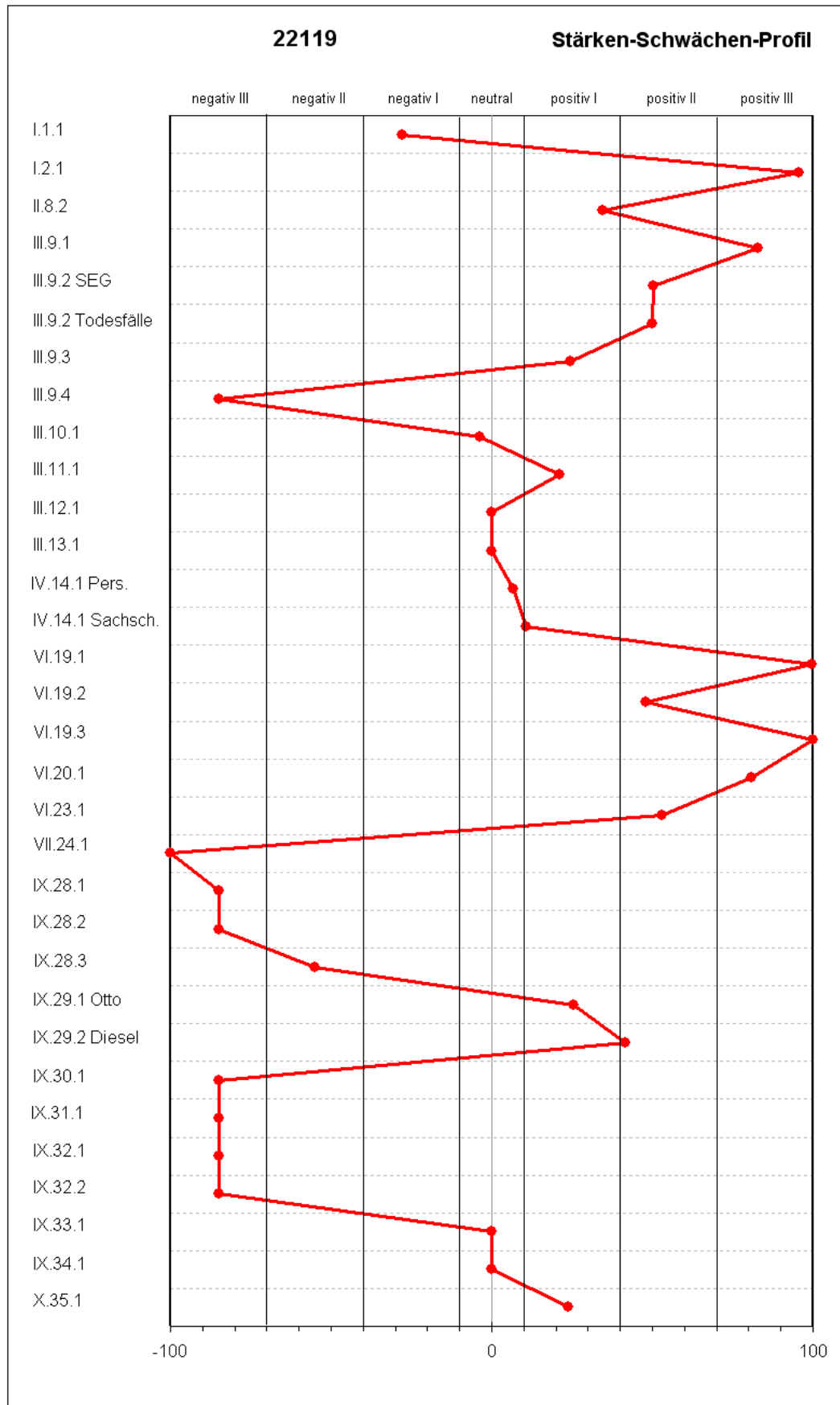
29,00

0,81	1,61	0,88
------	------	------

168,10
--------

Siebener Einteilung	Nutzenpunkte sieben Stufen	innere Gewichtung	äußere Gewichtung	Nutzwert- punkte NWP
POSITIV II	2	1,00	1,61	3,22
NEGATIV III	-3	1,00	1,61	-4,83
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEGATIV II	-2	1,00	0,88	-1,76
POSITIV I	1	0,50	0,88	0,44
POSITIV II	2	0,50	0,88	0,88
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEGATIV III	-3	1,00	0,88	-2,64
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
NEUTRAL	0	1,00	0,88	0,00
POSITIV I	1	1,00	0,88	0,88





## **Bemerkungen**

Aufgrund von ausgeprägter Konflikthäufung im Wirkungsbereich Umwelt ist die (netzbezogene) Suche nach (Trassen)Alternativen/Varianten erforderlich, insbes. im Hinblick auf das FFH-Gebiet.