

Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW

- Bewertung Einzelvorhaben -

L 758

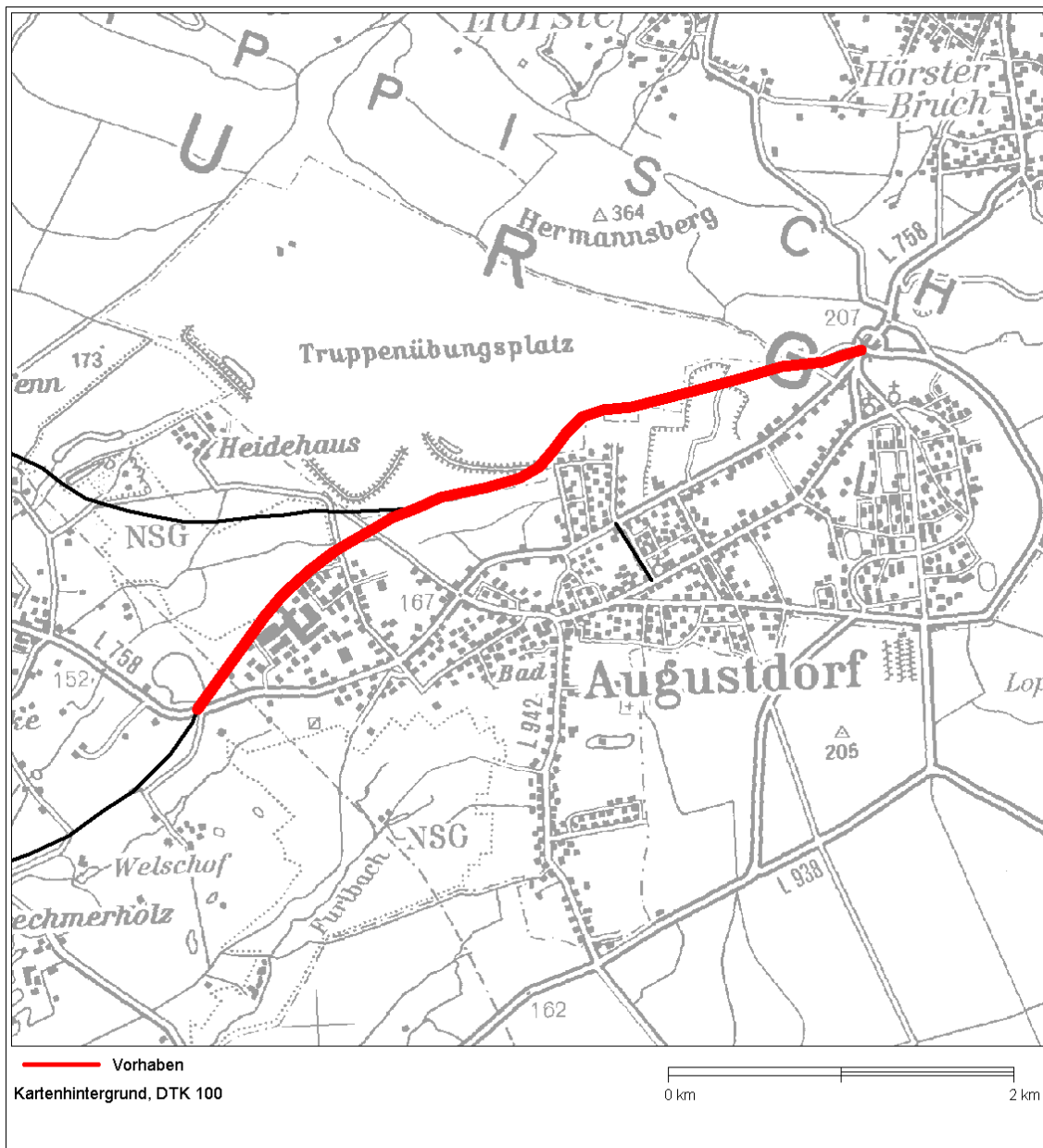
OU Augustdorf (Variante 2)

Vorhabendossier

Vorhaben:

22120

Stand: 08.12.2005

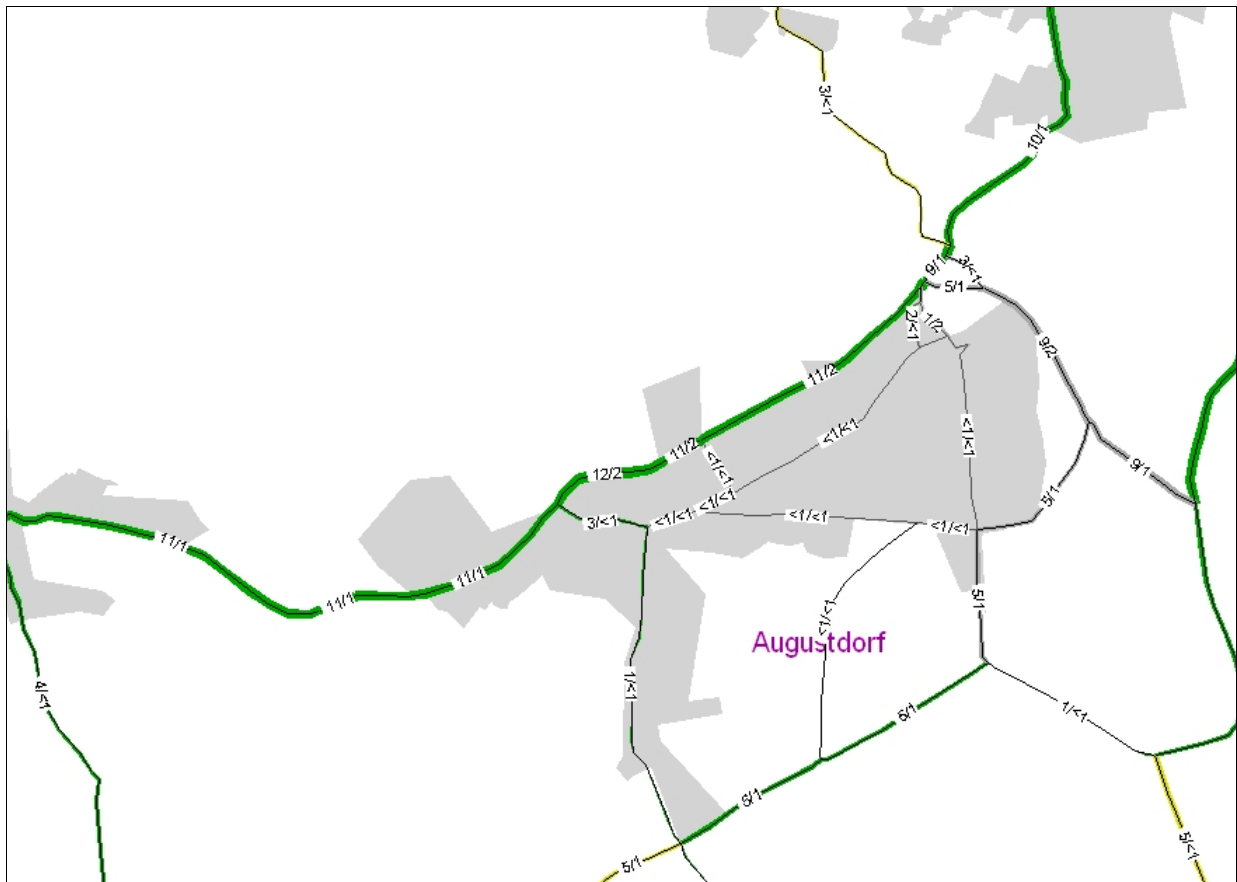


| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------|---------------|------------|
| Vorhaben-Nr.: | 22120 | Kennung: | 01-0447 | Datum: | 29.09.2004 |
| Bezeichnung | | | | | |
| OU Augustdorf (Variante 2) | | | | | |
| Investitionskosten in (1.000 €) | | | | | |
| Kenndaten | | Allgemein | | Tunnel | |
| Bereich: | Detmold | Untergrundbau: | 3.270 | | 0 |
| Status: | 4 | Straßenoberbau: | 4.100 | | 0 |
| Straßen-Typ: | Landesstraße | Brücken, Stützwände und sonstige Bauwerke: | 800 | | 0 |
| Straßen-Nr.: | L 758 | | | | |
| Bearbeitungsstand: | OP | | | | |
| Länge in Metern: | 5.450 | Technische Einrichtungen: | 250 | | 0 |
| Art des Vorhabens | | | | | |
| Neubau: | <input checked="" type="checkbox"/> | Sonstiges ohne Ausgleich und Ersatz: | 0 | | 0 |
| Ausbau: | <input type="checkbox"/> | | | | |
| | | Ausgleich und Ersatz: | 1.500 | | 0 |
| | | Grunderwerb: | 1.000 | | 0 |
| | | Gesamtkosten: | 10.920 | | 0 |
| Beschreibung | | | | | |
| Verkehrliche Entlastung des nördlichen Ortgebietes von Augustdorf. L758 als direkter Zubringer zur A33 aus dem Raum Lippe, Verkehrsuntersuchung liegt vor!. | | | | | |

Verkehrsstärken

| | | |
|--|-------|------------------|
| Belastung Vorhabenstrecke (max): | | DTV (Kfz) |
| Vorhabenfall | 6.300 | |
| Bezugsfall | 0 | |
| Differenz (Vorhabenfall minus Bezugsfall) | 6.300 | |
| größte Entlastung im Teilnetz: | | -5.700 |

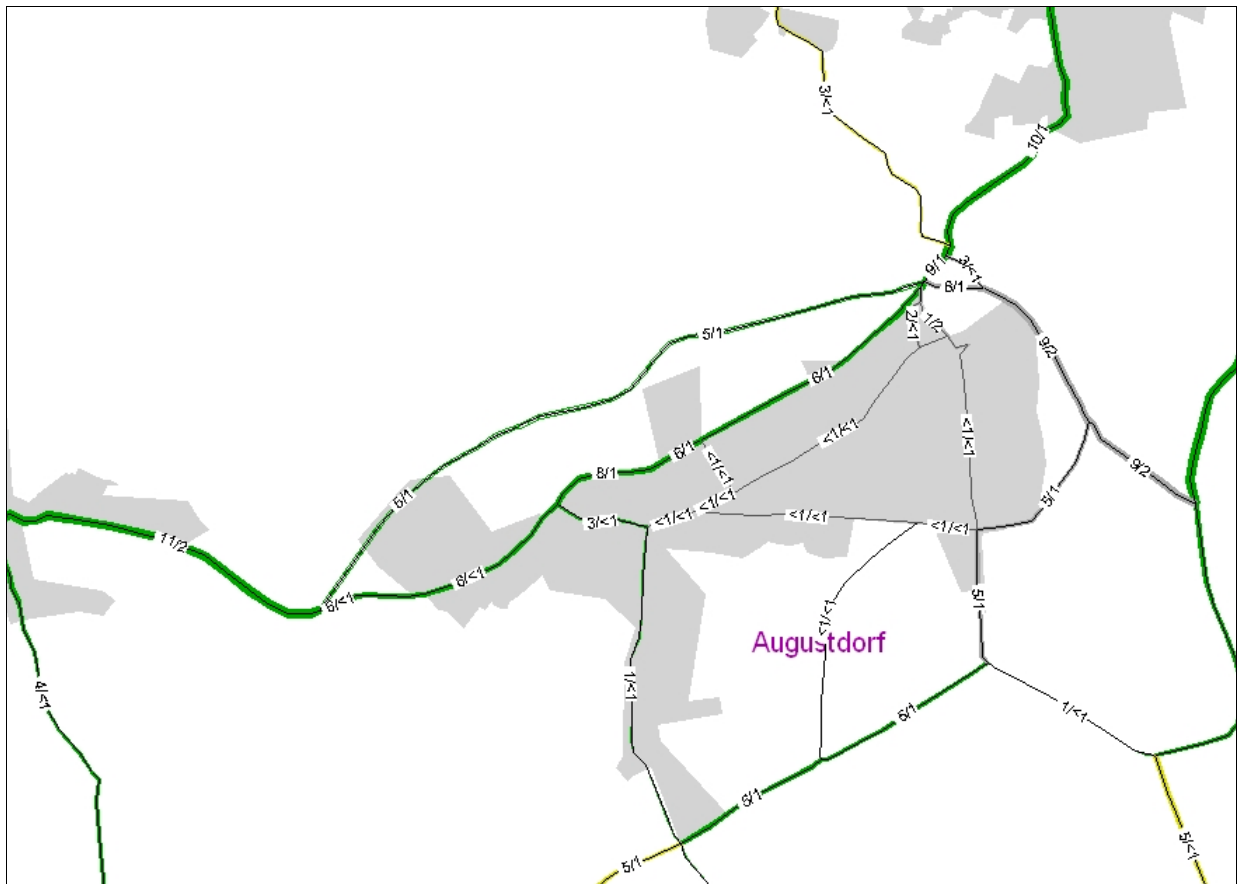
Bezugsfall Vorhabenr. 22120



Legende

| | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Autobahn — Bundesstraße — Landesstraße — Kreisstraße — sonstige Straße | <ul style="list-style-type: none"> Bebauung Gewässer Simmerath Gemeindegrenze | <p>Verkehrsbelastungen</p> <p>4/<1 PKW/LKW (in 1.000)</p> | <p>N</p> <p></p> <p>ohne Maßstab</p> |
|--|--|---|---|

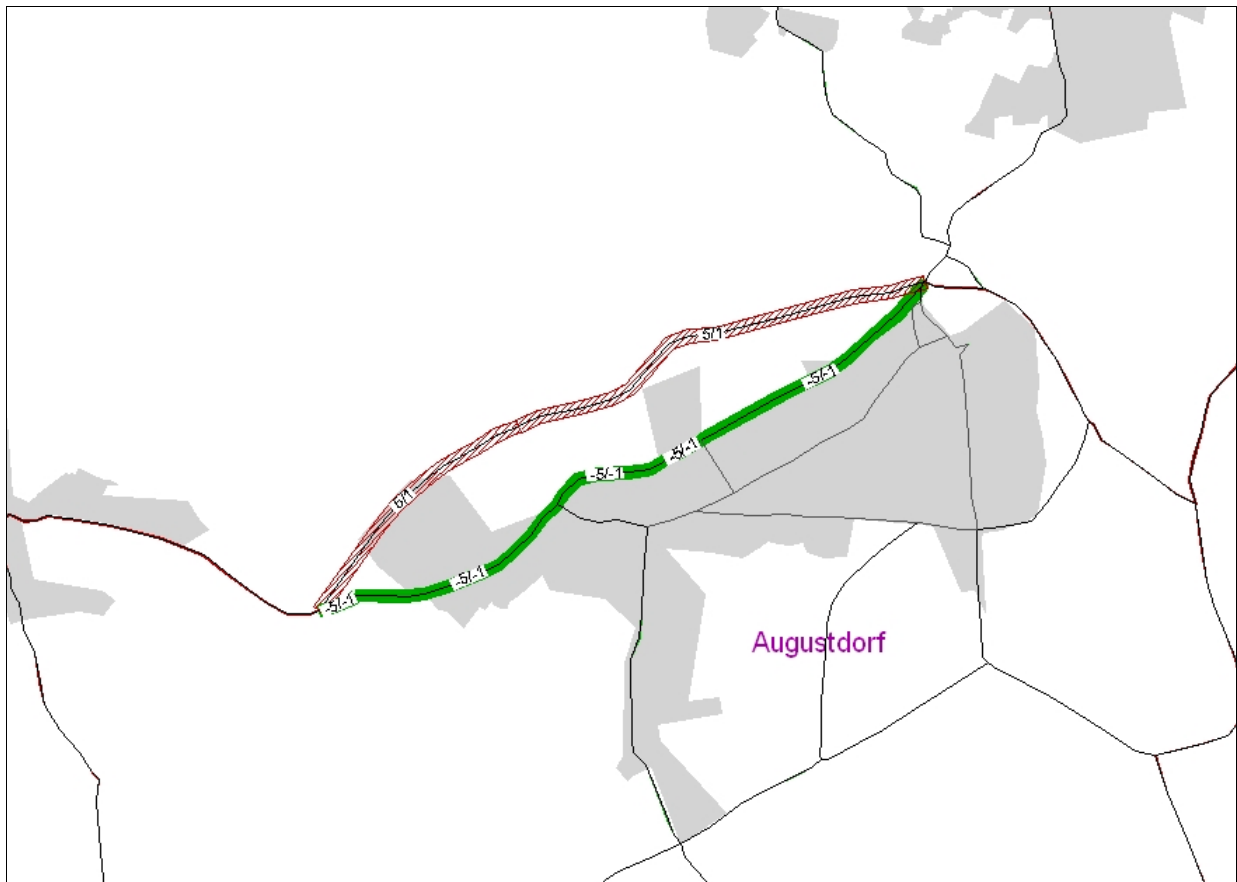
Vorhabenfall Vorhabennr. 22120





Legende

| | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Autobahn — Bundesstraße — Landesstraße — Kreisstraße — sonstige Straße | <ul style="list-style-type: none"> Vorhabenstrecke Bebauung ~ Gewässer Simmerath Gemeindegrenze | <p>Verkehrsbelastungen</p> <p>4/<math>1</math> PKW/LKW (in 1.000)</p> | <p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">ohne Maßstab</p> |
|--|--|--|--|

Differenzdarstellung Vorhabennr. 22120



Legende

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

Nutzen-Kosten-
Analyse

| Verkehrsträger Straße | | Nutzen-Kosten-Analyse | | | | 22120 | 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 | 98.212,70 | 98.113,82 | 98,88 | | 729,4922 | 728,6741 | 0,8181 |
| II.8.2 | Betriebskostengrundwerte Pkw | Mio. Euro/a | I/A | | | | | 813,3235 | 813,3527 | -0,0292 |
| III.9.1 | NOx, VOC-Belastungen NOx-Aquivalente | t/a | I/A | 4.584,34 | 4.582,70 | 1,64 | 387,29 | 1,7755 | 1,7748 | 0,0006 |
| III.9.2 | Schadstoffeinwohngleichwerte | SEG | I | 13.923.130,15 | 13.882.215,63 | 40.914,52 | 3,58 | 49,8448 | 49,6983 | 0,1465 |
| III.9.2 | Schadstoffimmissionen innerorts | Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen/a | I | 9,27 | 9,24 | 0,03 | 840.000,00 | 7,7868 | 7,7616 | 0,0252 |
| III.9.3 | Lärmimmissionen in bewohnten Gebieten Lärmimmissiongleichwerte (LEG) | LEG | I | 2.199.040,20 | 2.196.959,95 | 2.080,25 | 58,04 | 127,6323 | 127,5116 | 0,1207 |
| III.10.1 | Trennwirkungen | h/a | I | 576.286,80 | 574.996,17 | 1.290,63 | 5,63 | 3,2445 | 3,2372 | 0,0073 |
| IV.14.1 | Unfälle mit Personenschäden | Anzahl Unfälle | I/A | 4.064,50 | 4.050,00 | 14,50 | | 377,1283 | 376,8369 | 0,2913 |
| IV.14.1 | Unfälle mit Sachschäden | Anzahl Unfälle | I/A | 13.694,23 | 13.668,99 | 25,24 | | 79,4364 | 79,2655 | 0,1709 |
| VI.20.1 | Verkehrsbeteiligungsdauern Lkw | Tsd. Lkw-h/a | I/A | 19.738,32 | 19.719,69 | 18,63 | | 585,3238 | 584,7918 | 0,5320 |
| VI.23.1 | Betriebskostengrundwerte Lkw | Mio Euro/a | I/A | | | | | 327,9034 | 327,8387 | 0,0647 |
| VII.24.1 | Unterhaltungskosten | Mio Euro/a | I/A | | | | | 62,3376 | 62,4453 | -0,1077 |
| IX.29.1 | Kraftstoffverbrauch | 1 Otto-Kraftstoff/a | I/A | 275.019,11 | 275.040,21 | -21,10 | 262,13 | 72,0908 | 72,0963 | -0,0055 |
| IX.29.2 | | 1 Diesel-Kraftstoff/a | I/A | 343.243,34 | 343.246,76 | -3,42 | 223,22 | 76,6188 | 76,6195 | -0,0008 |
| X.35.1 | CO2-Emissionen der Verkehrsmittel in NRW | kt CO2/a | I/A | 1.939,28 | 1.939,35 | -0,08 | 216.970,00 | 420,7647 | 420,7814 | -0,0166 |
| | | | | | | | | 3.734,7033 | 3.732,6858 | 2,0175 |

| | | | |
|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------|
| VII.24.1 | Investitionskosten pro Jahr | Bausumme in Mio. Euro/Jahr | 0,4763 |
|----------|-----------------------------|-------------------------------|--------|

| | |
|------------------------|------|
| Nutzen-Kosten-Quotient | 4,24 |
|------------------------|------|

Bausumme (Preisstand 2000) 10.920.000

| | Anteil | Wert | Nutzungsdauer | Ann.-Faktor | Annuität |
|-----------------------|--------|-----------|---------------|-------------|----------------|
| Gründenwerb | 9% | 1.000.000 | unbegrenzt | 0,0300 | 30.000 |
| Ausgleich und Ersatz | 14% | 1.500.000 | unbegrenzt | 0,0300 | 45.000 |
| Erdbau | 30% | 3.270.000 | 90 | 0,0323 | 105.476 |
| Ingenieurbauwerke | 7% | 800.000 | 50 | 0,0389 | 31.092 |
| Oberbau | 38% | 4.100.000 | 25 | 0,0574 | 235.454 |
| Ausstattung | 2% | 250.000 | 10 | 0,1172 | 29.308 |
| Sonstige Anlagenteile | 0% | 0 | 20 | 0,0672 | 0 |
| | | | | | 476.330 |

| | |
|----------|----|
| Zinssatz | 3% |
|----------|----|

Nutzwert-
Analyse

| Verkehrsträger Straße | | Nutzwertanalyse/ Wirksamkeits-Kosten-Analyse | | 22120 | 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 | 98.212,70 | 98.113,82 | -98,88 | -150,00 | 150,00 | 65,92 | 1,00 | 0,81 | 53,10 |
| II.8.2 | Betriebskostengrundwerte Pkw | Mio Euro/a | I/A | 813,3235 | 813,3527 | 0,03 | -1,00 | 1,00 | -2,92 | 1,00 | 0,81 | -2,35 |
| III.9.1 | NOx-Äquivalente | t/a | I/A | 4.584,34 | 4.582,70 | -1,64 | -3,00 | 3,00 | 54,67 | 1,00 | 0,81 | 44,04 |
| III.9.2 | Schadstoffmissionen innerorts | SEG | I | 13.923.130,15 | 13.882.215,63 | -40.914,52 | -75.000 | 75.000 | 54,55 | 0,50 | 0,81 | 21,97 |
| III.9.2 | Schadstoffmissionen innerorts | Todesfälle bei kanzerogenen Stoffen / a | I | 9,27 | 9,24 | -0,03 | -0,04 | 0,04 | 75,00 | 0,50 | 0,81 | 30,21 |
| III.9.3 | Lärmmissionen in bewohnten Gebieten Lärmeinwohnergleichwerte (LEG) | LEG | I | 2.199.040,20 | 2.196.959,95 | -2.080,25 | -8.500 | 8.500 | 24,47 | 1,00 | 0,81 | 19,71 |
| 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 | 576.286,80 | 574.996,17 | -1.290,63 | -4.000 | 4.000 | 32,27 | 1,00 | 0,81 | 25,99 |
| III.11.1 | Summe der Streckenabschnitte mit hoher Trennwirkung im Freiraum / Grünzügen | km | A | 30,53 | 28,05 | -2,48 | -6,00 | 6,00 | 41,46 | 1,00 | 0,81 | 33,40 |
| 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 | 4.064,50 | 4.050,00 | -14,50 | -15,00 | 15,00 | 96,67 | 0,90 | 0,81 | 70,08 |
| IV.14.1 | Unfälle mit Sachschäden | Anzahl Unfälle | I/A | 13.694,23 | 13.668,99 | -25,24 | -50,00 | 50,00 | 50,48 | 0,10 | 0,81 | 4,07 |
| VI.19.1 | Erreichbarkeiten zwischen zentralen Orten im Wirtschaftsverkehr | Pers*Min/a | I/A | 363.473.056 | 360.037.088 | -3.435.968 | -50.000.000 | 50.000.000 | 6,87 | 1,00 | 1,61 | 11,07 |
| VI.19.2 | Erreichbarkeiten von Gewerbegebieten, KLV-Terminals, Häfen, Flughäfen | Pers*Min/a | I/A | 761.832,00 | 746.640,00 | -15.192,00 | -100.000 | 100.000 | 15,19 | 1,00 | 1,61 | 24,48 |
| VI.19.3 | Auslastung der Verkehrssysteme: Fahrleistungen im beeinträchtigten Bereich | Fzg.-km/a | I/A | 164.530.324,00 | 161.559.980,00 | -2.970.344,00 | -3.000.000 | 3.000.000 | 99,01 | 1,00 | 1,61 | 159,52 |
| VI.20.1 | Verkehrsbeteiligungsdauer Lkw | TLkw-h/a | I/A | 19.738,32 | 19.719,69 | -18,63 | -40,00 | 40,00 | 46,58 | 1,00 | 1,61 | 75,04 |

| Siebener Einteilung | Nutzenpunkte sieben Stufen | innere Gewichtung | äußere Gewichtung | Nutzwert- punkte NWP |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| NEGATIV I | -1 | 1,00 | 0,81 | -0,81 |
| POSITIV II | 2 | 1,00 | 0,81 | 1,61 |
| NEUTRAL | 0 | 1,00 | 0,81 | 0,00 |
| POSITIV II | 2 | 1,00 | 0,81 | 1,61 |
| POSITIV II | 2 | 0,50 | 0,81 | 0,81 |
| POSITIV III | 3 | 0,50 | 0,81 | 1,21 |
| POSITIV I | 1 | 1,00 | 0,81 | 0,81 |
| NEGATIV III | -3 | 1,00 | 0,81 | -2,42 |
| POSITIV I | 1 | 1,00 | 0,81 | 0,81 |
| POSITIV II | 2 | 1,00 | 0,81 | 1,61 |
| NEUTRAL | 0 | 1,00 | 0,81 | 0,00 |
| NEUTRAL | 0 | 1,00 | 0,81 | 0,00 |
| POSITIV III | 3 | 0,90 | 0,81 | 2,18 |
| POSITIV II | 2 | 0,10 | 0,81 | 0,16 |
| NEUTRAL | 0 | 1,00 | 1,61 | 0,00 |
| POSITIV I | 1 | 1,00 | 1,61 | 1,61 |
| POSITIV III | 3 | 1,00 | 1,61 | 4,83 |
| POSITIV II | 2 | 1,00 | 1,61 | 3,22 |

Nutzwert-
Analyse

Verkehrsträger Straße

Nutzwertanalyse/
Wirksamkeits-Kosten-Analyse

22120

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 | 327,9034 | 327,8387 | -0,06 | -0,40 | 0,40 | 16,18 | 1,00 | 1,61 | 26,06 |
| VII.24.1 | Unterhaltungskosten | Mio Euro/a | I/A | 62,3376 | 62,4453 | 0,11 | -0,20 | 0,20 | -55,17 | 1,00 | 1,61 | -88,89 |
| 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 | 275.019,11 | 275.040,21 | 21,10 | -400,00 | 400,00 | -5,28 | 0,50 | 0,88 | -2,32 |
| IX.29.2 | Kraftstoffverbrauch | t Diesel-Kr./a | I/A | 343.243,34 | 343.246,76 | 3,42 | -300,00 | 300,00 | -1,14 | 0,50 | 0,88 | -0,50 |
| 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 | | | | | | -55,00 | 1,00 | 0,88 | -48,33 |
| 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 | 1.939,28 | 1.939,35 | 0,08 | -3,00 | 3,00 | -2,55 | 1,00 | 0,88 | -2,24 |

Gewichtungen

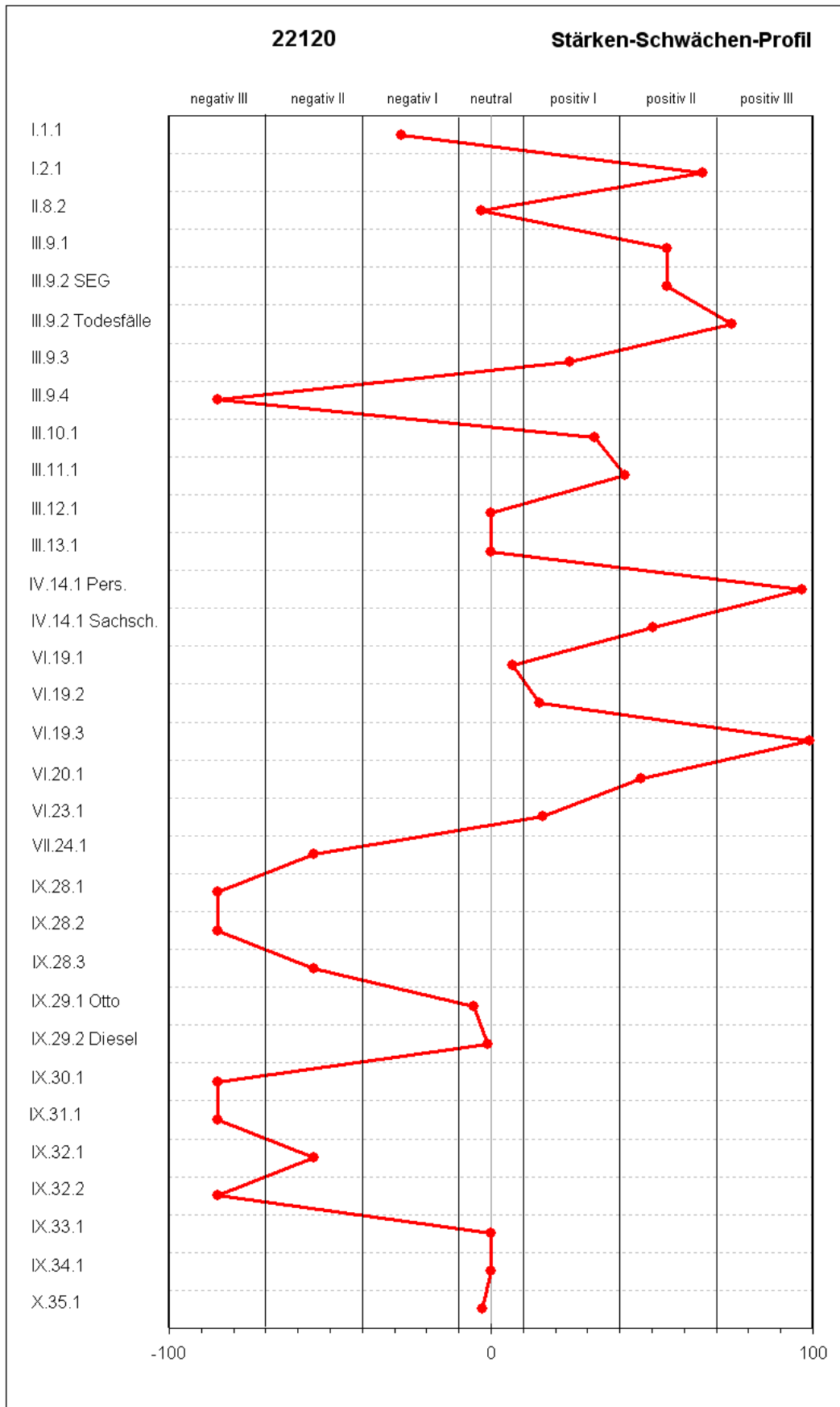
29,00

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

| |
|--------|
| -58,66 |
|--------|

| Siebener Einteilung | Nutzenpunkte sieben Stufen | innere Gewichtung | äußere Gewichtung | Nutzwert- punkte NWP |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| POSITIV I | 1 | 1,00 | 1,61 | 1,61 |
| NEGATIV II | -2 | 1,00 | 1,61 | -3,22 |
| 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 |
| NEUTRAL | 0 | 0,50 | 0,88 | 0,00 |
| NEUTRAL | 0 | 0,50 | 0,88 | 0,00 |
| 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 |
| 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 |
| NEUTRAL | 0 | 1,00 | 0,88 | 0,00 |





Bemerkungen

Eine weitergehende Vermeidung der zu erwartenden Beeinträchtigungen erscheint in der Talsituation auch durch Trassenvarianten nicht bzw. nur sehr eingeschränkt möglich. Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können voraussichtlich nicht vermieden werden. Zur Konfliktlösung ist die Prüfung von (netzbezogenen) Alternativen/Varianten erforderlich.