

1 Gesamtprojekt

B 51 n Westumfahrung Trier

1.1 Übersicht

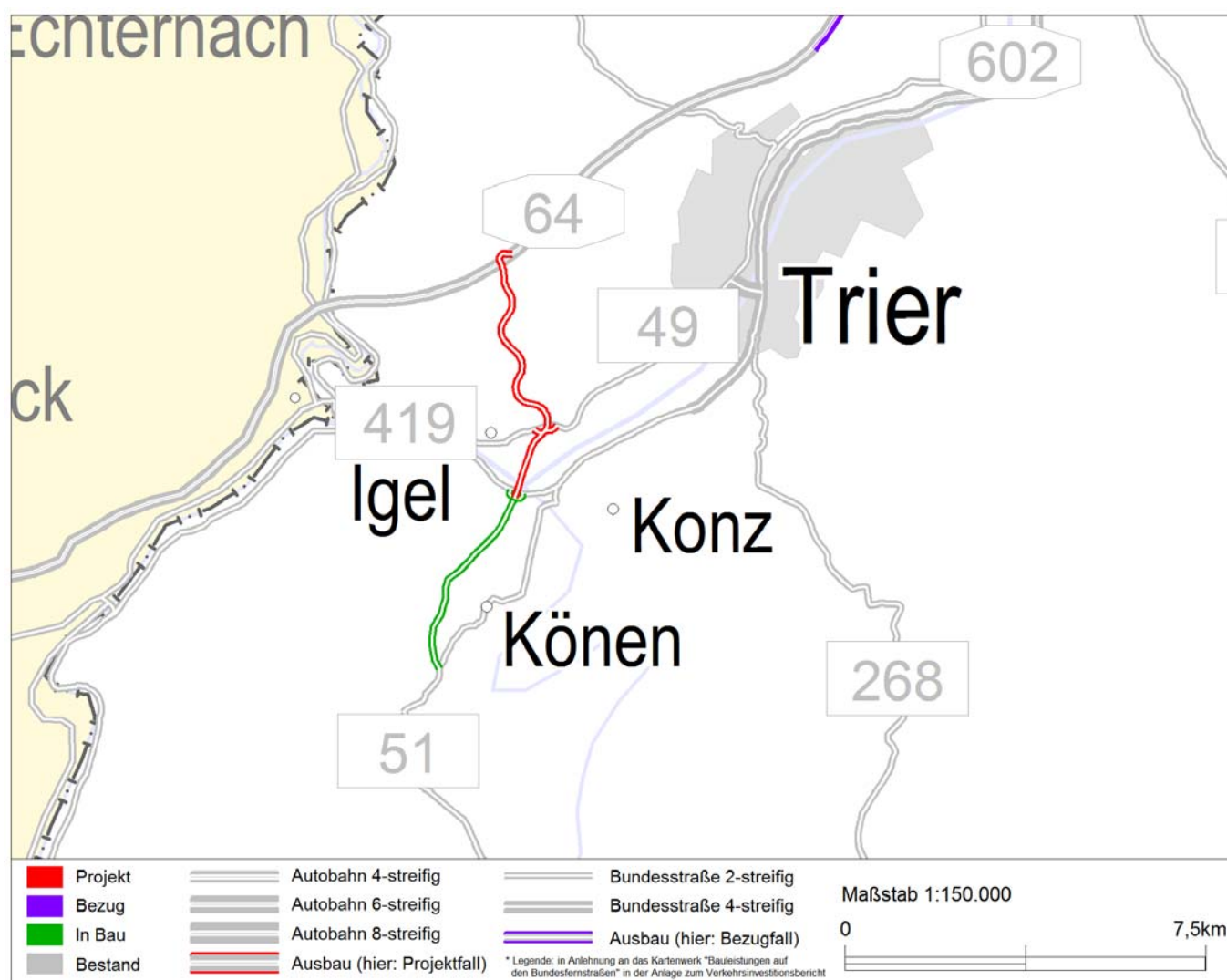


Abb. 1: Lage der Maßnahme

1.2 Grunddaten

Projektnummer	B51-G20-RP
Bundesland	Rheinland-Pfalz
Straße	B 51 n
Verbindungsfunktionsstufe 0/1	Nein
Anzahl der Teilprojekte	0
Länge	6,0 km
Bautyp(en), Bauziel(e)	2-streifiger Neubau / 4-streifiger Neubau
Planungsstände	Planfeststellungsbeschluss ergangen am 05.05.2003
Künftige mittlere Verkehrsbelastung	
im Bezugsfall 2030	0 Kfz/24h
im Planfall 2030	13.000 Kfz/24h
Dringlichkeitseinstufung	Vordringlicher Bedarf (VB)

Kostenbestandteile	[Mio. €]	Kosten Dritter	[Mio. €]
Gesamtprojektkosten (Bruttokosten ohne Planungskosten, Preisstand 2014)	60,1	-	-
Ausbau-/Neubaukosten (Bruttokosten ohne Planungskosten, Preisstand 2014)	60,1	davon	
		Länder	0,0
		Kommunen	0,0
		Deutsche Bahn	0,0
		Sonstige	0,0
Summe Dritter	0,0		
Erhaltungs- bzw. Ersatzkosten (Bruttokosten ohne Planungskosten, Preisstand 2014)	0,0	-	-
Haushaltsrelevante Projektkosten BVWP (Bruttogesamtprojektkosten abzüglich Kosten Dritter und abzüglich Erhaltungskosten, Preisstand 2014)	60,1	-	-
Bewertungsrelevante Ausbau-/Neubaukosten (Nettokosten, inkl. Planungskosten, Preisstand 2012 ¹⁾)	54,8	-	-

1) Für die gesamtwirtschaftliche Bewertung wird bei allen Verkehrsträgern der Preisstand 2012 gewählt.

Bewertungsergebnisse	Projektbewertung
Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) (Modul A)	>10
Umweltbetroffenheit (Modul B)	planfestgestellt
Raumordnerische Bedeutung (Modul C)	nicht bewertungsrelevant
Städtebauliche Bedeutung (Modul D)	mittel

Begründung der Dringlichkeitseinstufung

Das Projekt ist aufgrund des hohen Nutzen-Kosten-Verhältnisses vordringlich. Es erfolgt eine Einstufung in den Vordringlichen Bedarf.

Der Anmeldung zugrundegelegte Notwendigkeit

Die B51 erfüllt eine überregionale Verbindungsfunktion mit hohem regionalem Erschließungswert. Sie führt vom Oberzentrum Saarbrücken aus dem Saarland kommend über die Mittelzentren Saarlouis, Merzig und Saarburg zum Oberzentrum Trier. Mit der Verkehrsfreigabe der Ortsumgehung Konz-Könen wird die Attraktivität im Einzugsgebiet von Trier bereits deutlich verbessert und die Funktion weiter verstärkt. Verbindungen zwischen den nördlich (B49) und südlich (B51) der Moselverlaufenden Bundesstraßen bestehen derzeit über 3 im Stadtgebiet gelegenen Brücken. Anschluss an das Fernstraßennetz ((A1, A64) besteht nur über Steigungsstrecken mit hohen Kurvigkeiten, die für Schwerlastverkehr gesperrt sind. Hierfür ist derzeit nur eine vollständige Querung des Stadtgebietes möglich. Neben den Quell-/Zielbeziehungen zu Trier besteht hoher Bedarf zum Anschluss an das Fernstraßennetz in Form der A64 nördlich von Trier. Mit dieser direkten Anbindung wird dem in den vergangenen Jahren stetig gewachsenen Bedarf einer komfortablen Verbindung für Berufspendelverkehr von/nach Luxembourg Rechnung getragen. Vorrangiges Ziel ist hierbei der Schutz und die Lebensqualität der Anwohner entlang der dicht bewohnten Strecken im Moseltal. Ein direkter Anschluss aus dem Moseltal mit einer zusätzlichen Überführungsmöglichkeit der Mosel ist daneben auch wichtiger Impuls für den Wirtschaftsstandort Trier und Konz.

1.3 Lage der Trasse und betroffene Kreise

Wichtiger Hinweis

Der in den nachfolgend aufgeführten, herunterzuladenden Lageplänen dargestellte Verlauf des Projekts stellt eine der Lösungsmöglichkeiten dar. Dieser Verlauf liegt der gesamtwirtschaftlichen, umweltfachlichen, städtebaulichen und raumordnerischen Bewertung bzw. Beurteilung zugrunde. In den nachfolgenden Planungsstufen kann sich der Verlauf verändern. In diesem Fall wird regelmäßig eine neue gesamtwirtschaftliche Bewertung zum Nachweis der Bauwürdigkeit des Projekts durchgeführt.

Zu diesem Projekt liegen folgende Lagepläne vor, die hier heruntergeladen werden können.

LPL_1_1_B51n-G20-RP_Lageplan_01.pdf (6.8MB)

Quelle: © Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz

Betroffene Kreise

Länderübergreifendes Projekt	nein
Betroffene Bundesländer	Rheinland-Pfalz
Betroffene Kreise/kreisfreie Städte	-; -
Betroffene Wahlkreise (des Bundes)	Trier (204)

1.4 Der Anmeldung zugrundegelegte Alternativenprüfung

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde 4 Alternativvarianten untersucht. Bei allen war eine Moselquerung zwischen B419 und B49 vorgesehen. Die Varianten A und B verlaufen etwa in Verlängerung dieser Querung nach Norden in Richtung A64. Zur Schaffung erforderlicher Entwicklungslänge zur Überwindung des Höhenunterschiedes von rd. 140m folgt Variante A gleichmäßigen Radienfolgen, während Variante B gestreckter dem Geländeverlauf folgt und topografisch tiefer an die A64 anbindet, dafür allerdings näher an den Ortslagen von Igel und Liersberg entlang verläuft. Die Varianten C und D verlaufen zunächst rd. 3,5km nach Westen entlang der Mosel – C nördlich, D südlich mit zusätzlicher Moselquerung – bevor sie nach Norden in Richtung A64 abschnellen. Die Variante A geht als Vorzugslösung aus dem Raumordnungsverfahren hervor. Sie ist unter verkehrlichen, umweltverträglichen und infolge der kürzesten Baulänge auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten die günstigste Lösung. Trotz hoher technologischer Anforderungen an die Baudurchführung, die wegen der Aufstiegsabschnitte alle Varianten betreffen, besteht hier der Vorteil, dass überwiegend keine bebauten Gebiete betroffen sind, da Zufahrtsmöglichkeiten unmittelbar vom klassifizierten Netz (K1 und vorzeitige Herstellung Anschluss A64) flexibel zur Verfügung stehen.

1.5 Verkehrsbelastungen im Bezugs- und Planfall

Die Quelle für die nachfolgenden Karten ist das Geodatenzentrum des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG).

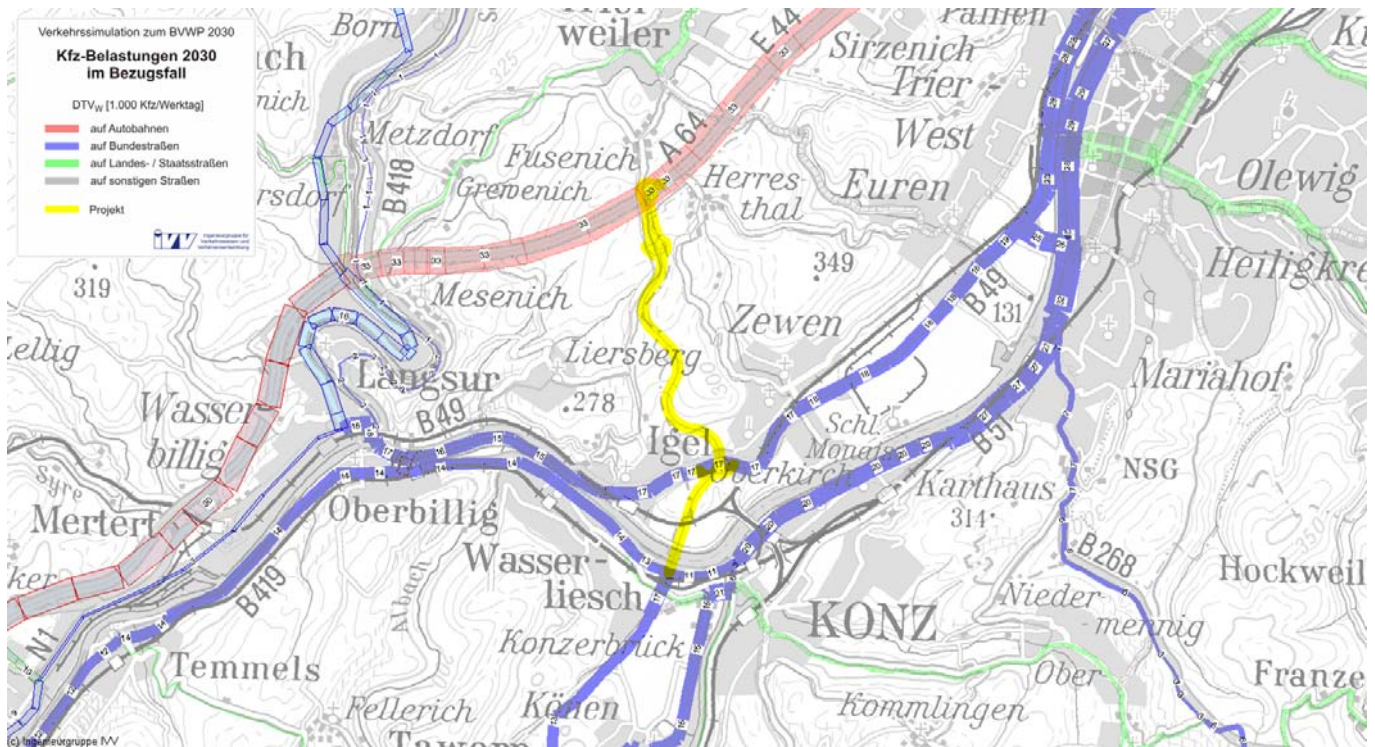


Abb. 2: Kfz-Querschnittsbelastungen des DTV_w im Bezugsfall 2030

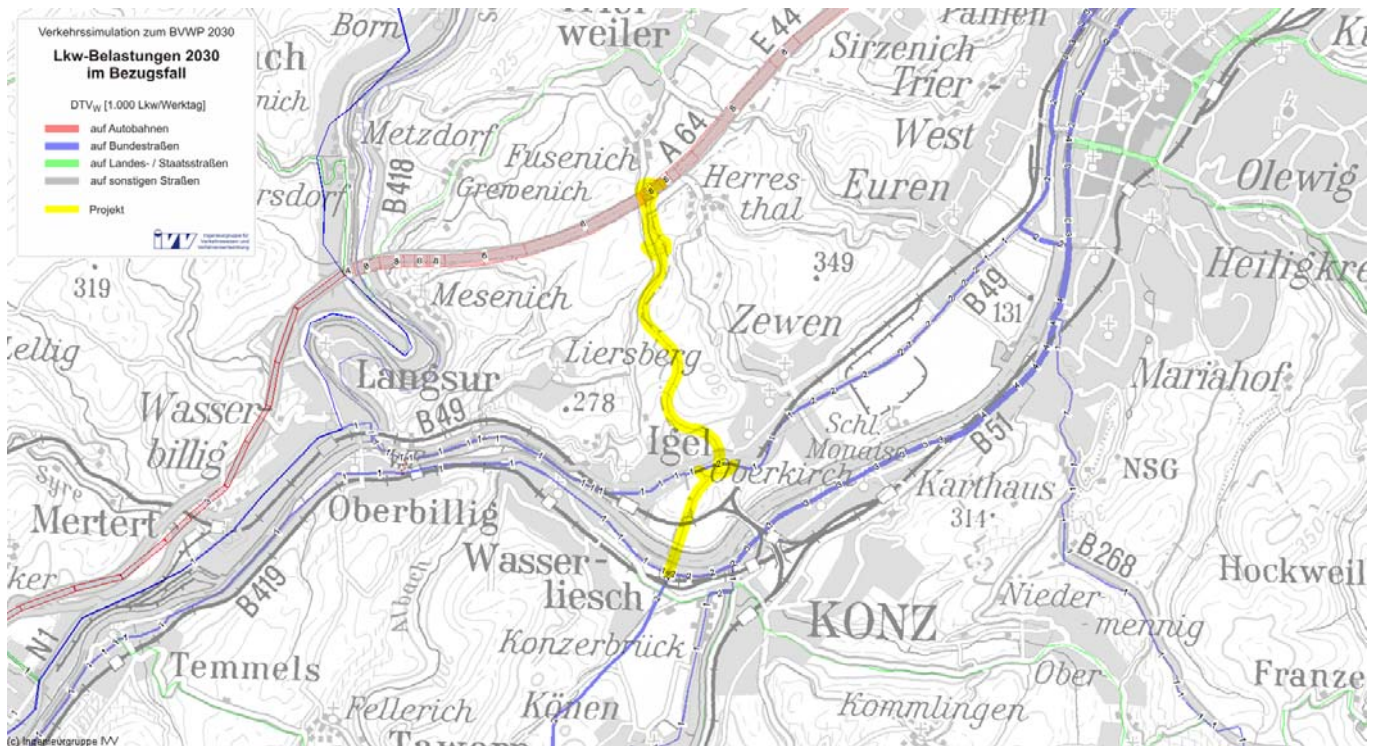


Abb. 3: Lkw-Querschnittsbelastungen des DTV_w im Bezugsfall 2030



Abb. 4: Kfz-Querschnittsbelastungen des DTW_w im Planfall 2030

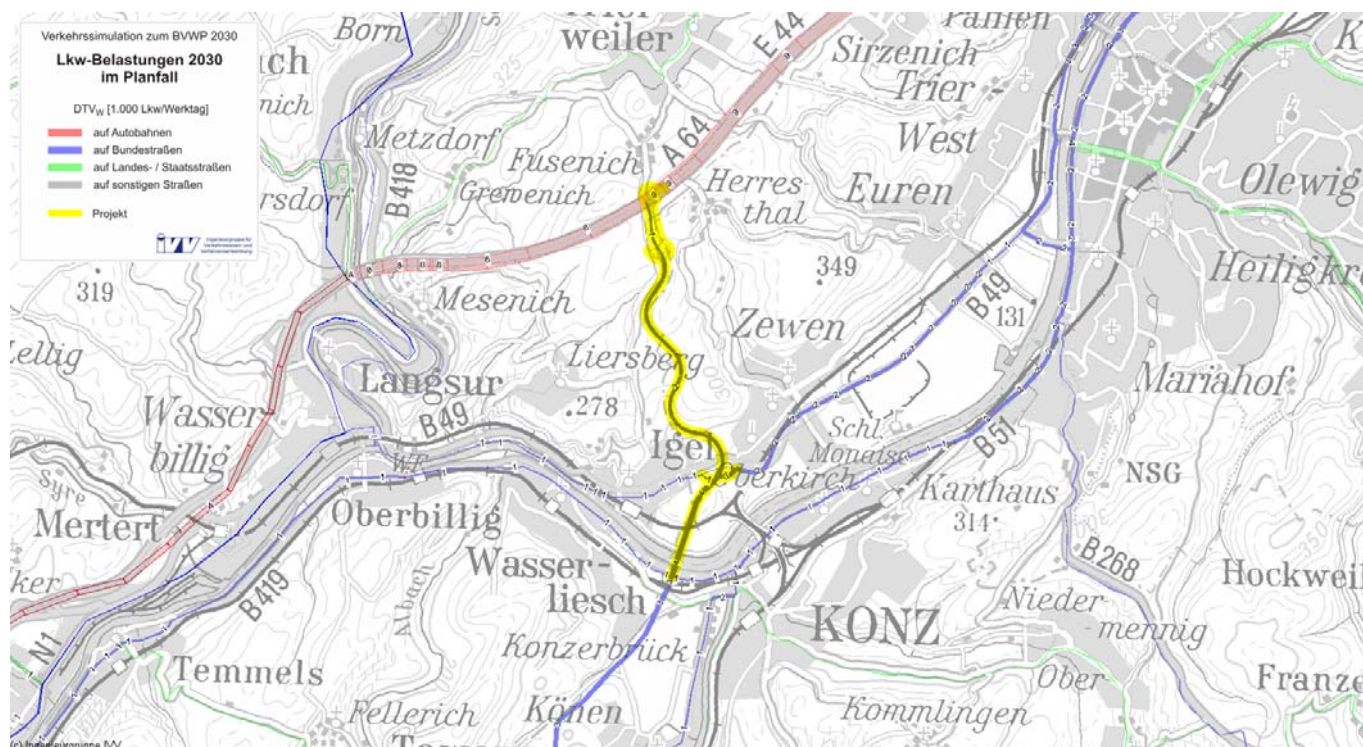


Abb. 5: Lkw-Querschnittsbelastungen des DTW_w im Planfall 2030

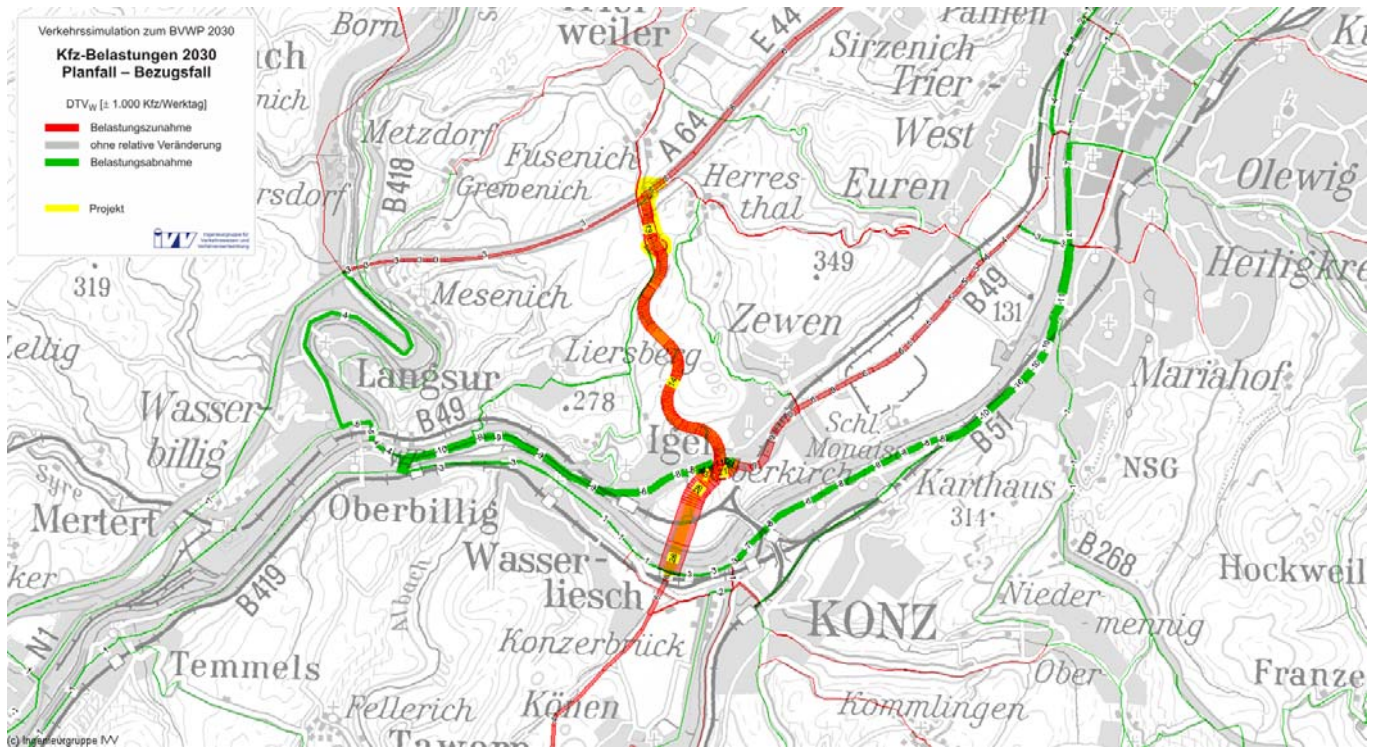


Abb. 6: Querschnittsbezogene Kfz-Belastungsdifferenzen des DTV_w zwischen dem Planfall und dem Bezugsfall 2030



Abb. 7: Querschnittsbezogene Lkw-Belastungsdifferenzen des DTV_w zwischen dem Planfall und dem Bezugsfall 2030

1.6 Zentrale verkehrliche / physikalische Wirkungen

Kenngröße	Wirkungen
Verkehrsbelastungen auf dem Projekt mittlere Kfz-Belastungen im Bezugsfall im Planfall mittlerer Lkw-Anteil im Bezugsfall im Planfall	0 Kfz/Tag 13.000 Kfz/Tag 0 % 13 %
Verkehrswirkungen im Planfall Veränderung der Betriebsleistung im Personenverkehr (PV) davon aus verlagertem Verkehr davon aus induziertem Verkehr Veränderung der Fahrzeugeinsatzzeiten im PV davon aus verlagertem Verkehr davon aus induziertem Verkehr Veränderung der Reisezeit im PV davon aus verlagertem Verkehr davon aus induziertem Verkehr	7,18 Mio. Pkw-km/a (88 % Fahrzweck Privat, 12 % Fahrzweck Geschäft) 0,00 Mio. Pkw-km/a 11,48 Mio. Pkw-km/a -1,35 Mio. Pkw-h/a (88 % Fahrzweck Privat, 12 % Fahrzweck Geschäft) 0,00 Mio. Pkw-h/a 0,16 Mio. Pkw-h/a -1,93 Mio. Personen-h/a (91 % Fahrzweck Privat, 9 % Fahrzweck Geschäft) 0,00 Mio. Personen-h/a 0,22 Mio. Personen-h/a
Veränderung der Betriebsleistung Güterverkehr (GV) Veränderung der Fahrzeugeinsatzzeiten im GV Fahrzeitdifferenz im Lkw-Verkehr mit Fahrtweiten < 50 km Fahrzeitdifferenz im Lkw-Verkehr mit Fahrtweiten ≥ 50 km	-1,11 Mio. Lkw-km/a -0,16 Mio. Lkw-h/a -0,10 Mio. Lkw-h/a -0,06 Mio. Lkw-h/a
Veränderung der Kraftstoffverbräuche (PV+GV) Benzin Diesel Gas Elektro	0,18 Mio. l/a -0,29 Mio. l/a 0,08 Mio. l/a 0,15 Mio. kWh/a

Veränderung der Abgasemissionen (PV+GV)	Pkw	Lkw	Kfz
Stickoxid-Emissionen (NO _x)	1,71	-1,75	-0,04 t/a
Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	15,94	-0,77	15,18 t/a
Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂)	902,49	-1.035,61	-133,12 t/a
Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	0,40	-0,03	0,37 t/a
Feinstaub-Emissionen (PM)	0,06	-0,01	0,05 t/a
Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	0,03	-0,01	0,02 t/a
Veränderung der Zuverlässigkeit			
Summendifferenz der Standardabweichungen der Reisezeitverluste über alle Routen		0,00	Tsd. h/a
Veränderung der Trennwirkungen		-3,11	Tsd. Personen-h/a

1.7 Nutzen-Kosten-Analyse (Modul A)

		Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr]	Barwert der Nutzen [Mio. €]
Veränderung der Betriebskosten im Personen- und Güterverkehr	NB	7,759	181,446
Fahrzeughaltekosten		1,158	27,090
Betriebsführungskosten (Personal)		7,399	173,036
Betriebsführungskosten (Betrieb)		-0,799	-18,680
Veränderung der Instandhaltungs- und Betriebskosten der Verkehrswege	NW	-0,084	-1,954
Veränderung der Verkehrssicherheit	NS	0,761	17,793
Veränderung der Reisezeit im Personenverkehr	NRZ	10,299	240,842
davon Reisezeitnutzen aus Einzelreisezeitgewinnen < 1 min		1,140	26,661
Veränderung der Transportzeit der Ladung im Güterverkehr	NTZ	0,439	10,266
Veränderung der impliziten Nutzen	NI	3,469	81,123
Veränderung der Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen der Infrastruktur	NL	-0,082	-1,927
Veränderung der Geräuschbelastung	NG	-0,154	-3,594
Innerorts	NGi	0,239	5,596
Ausserorts	NGa	-0,393	-9,190
Veränderung der Abgasbelastungen	NA	0,024	0,561
Stickoxid-Emissionen (NO _x)	NA1	0,001	0,013
Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	NA2	-0,001	-0,022
Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂)	NA3	0,019	0,451
Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	NA4	-0,001	-0,015
Feinstaub-Emissionen (PM)	NA5	0,006	0,140
Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	NA6	0,000	-0,007
Veränderung der innerörtlichen Trennwirkungen	NT	0,020	0,465
Veränderung der Zuverlässigkeit	NZ	0,000	0,000
Gesamtnutzen		22,452	525,029

Kosten

Bewertungsrelevante Kosten	Kosten [Mio. €]	Barwert der Kosten [Mio. €]
Planungskosten	5,27	-
Aus- und Neubaukosten	49,57	-
Summe bewertungsrelevanter Investitionskosten	54,84	47,566

Nutzen-Kosten-Verhältnis

Barwert des Nutzens	525,0 Mio. €
Barwert der bewertungsrelevanten Investitionskosten	47,6 Mio. €
Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV)	>10

Grundlagen der Barwertermittlung	
Dauer der noch ausstehenden Planungen	108 Monate
Dauer der Bauphase	48 Monate
Dauer der Betriebsphase (mittlere über alle Anlagenteile gewichtete Nutzungsdauer)	40 Jahre

1.8 Umwelt- und Naturschutzfachliche Beurteilung (Modul B)

Ergebnisübersicht

Umweltbeitrag Teil 1: Nutzensumme Umwelt [Mio. Euro Barwert]	-4,960
Umweltbeitrag Teil 2: Umwelt-Betroffenheit [gering/mittel/hoch] oder "Projekt planfestgestellt"	planfestgestellt
Die Westumfahrung Trier (B 51) nimmt Flächen überwiegender Acker- und Grünlandnutzung sowie Bereiche eines ausgedehnten Waldgebietes in Anspruch. Hier werden ein Großsäugerfunktionsraum sowie ein Großraum der Wald- und Trockenlebensräume gequert. Im Bereich des dort vorliegenden Lebensraumachse für Großsäuger und Waldlebensräume ist eine Grünbrücke vorgesehen. Zwischen den Siedlungsbereichen Igel und Zewen wird ein Kernraum der Trockenlebensräume zerschnitten. Das Überschwemmungsgebiet der Mosel wird mit einem Talbauwerk gequert.	

Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

Umweltbeitrag Teil 1

(monetarisierte Umweltkriterien, übernommen aus der Nutzen-Kosten-Analyse)

Nr.	Kriterium	Beschreibung		Bewertung	
		Differenz	Planfall-Bezugsfall	Nutzen [Mio. €/a]	Barwert [Mio. €]
1.1	Veränderung der Anzahl von Verkehrslärm betroffenen Einwohner	-	-	-	-
	Neubelastung oder stärker betroffen	416	Einw.	-	-
	Entlastung	1.466	Einw.	-	-
1.2	Veränderung der Geräuschbelastung außerorts (fiktive außerörtliche Lärmschutzwand)	0,0	Tsd. qm	-0,393	-9,190
1.3	Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂) (bestehend aus CO ₂ aus Betrieb und CO ₂ -Äquivalenten aus Lebenszyklusemissionen)	435,262	t/a	-0,063	-1,476
1.4	Luftschadstoff-Emissionen				
	Stickoxid-Emissionen (NO _x)	-0,037	t/a	0,001	0,013
	Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	15,177	t/a	-0,001	-0,022
	Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	0,366	t/a	-0,001	-0,015
	Feinstaub-Emissionen	0,047	t/a	0,006	0,140
	Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	0,022	t/a	0,000	-0,007
	Nutzensumme Umwelt				-4,960

Umweltbeitrag Teil 2

(nicht-monetarisierte Kriterien)

Nr.	Kriterium	Beschreibung				Bewertung je Kriterium
		absolut		Betroffenheit pro Strecken km		
2.1	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung Naturschutzvorrangflächen mit herausragender Bedeutung	0,0	ha	0,00	ha/km	planfestgestellt
2.2	Erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten					planfestgestellt
	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen	0	Anzahl Gebiete	-	-	-
	Erhebliche Beeinträchtigung wahrscheinlich	0	Anzahl Gebiete	-	-	-
2.3	Inanspruchnahme von unzerschnittenen Kernräumen (UFR 250)	3,9	ha	0,50	ha/km	planfestgestellt
2.4	Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen und Lebensraumachsen/-korridoren (BfN-Lebensraumnetzwerke)					planfestgestellt
	1a) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500: Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume)	5,7	km	0,73	km/km	-
	1b) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großsäuger-Lebensräumen (UFR 1.500)	3,1	km	0,40	km/km	-
	1c) Neubau: Zerschneidung von Lebensraumachsen/-korridoren	0	Anzahl	-	-	-
	2) Ausbau: Wiedervernetzung von Lebensraumnetzwerken	-	Anzahl	-	-	-
2.5	Flächeninanspruchnahme	24,4	ha	-	-	-
2.6	Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten	0,0	km	0,00	km/km	planfestgestellt
2.7	Durchfahrung von Wasserschutzgebieten	0,0	km	0,00	km/km	planfestgestellt
2.8	Zerschneidung Unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR)	0,0	ha	-	-	planfestgestellt
2.9	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Vorrangflächen des (Kultur-)Landschaftsschutzes	0,3	ha	0,03	ha/km	planfestgestellt

Zusätzliche bewertungsrelevante Sachverhalte

1	Trassenführung verursacht nur indirekte Betroffenheiten	-
2	Querungshilfen eingeplant	X
3	Bündelungsmöglichkeit mit bestehenden Vorbelastungen	-
4	Sonstiges:	-
		-
	Die zusätzlichen Sachverhalte führen	
	zur Heraufstufung des Ergebnisses, d. h. das Vorhaben wird aus Umweltsicht kritischer eingestuft, als nur die Bewertung nach Umweltbeitrag 1 und 2 ergibt	-
	zu keiner Veränderung des Ergebnisses	X
	zur Herabstufung des Ergebnisses, d. h. das Vorhaben wird aus Umweltsicht weniger kritisch eingestuft, als nur die Bewertung nach Umweltbeitrag 1 und 2 ergibt	-

Karten

Nachfolgend ist in den Abbildung 8 und 9 die räumliche Lage des Projektes in Bezug auf die nicht monetarisierten Umweltkriterien dargestellt.

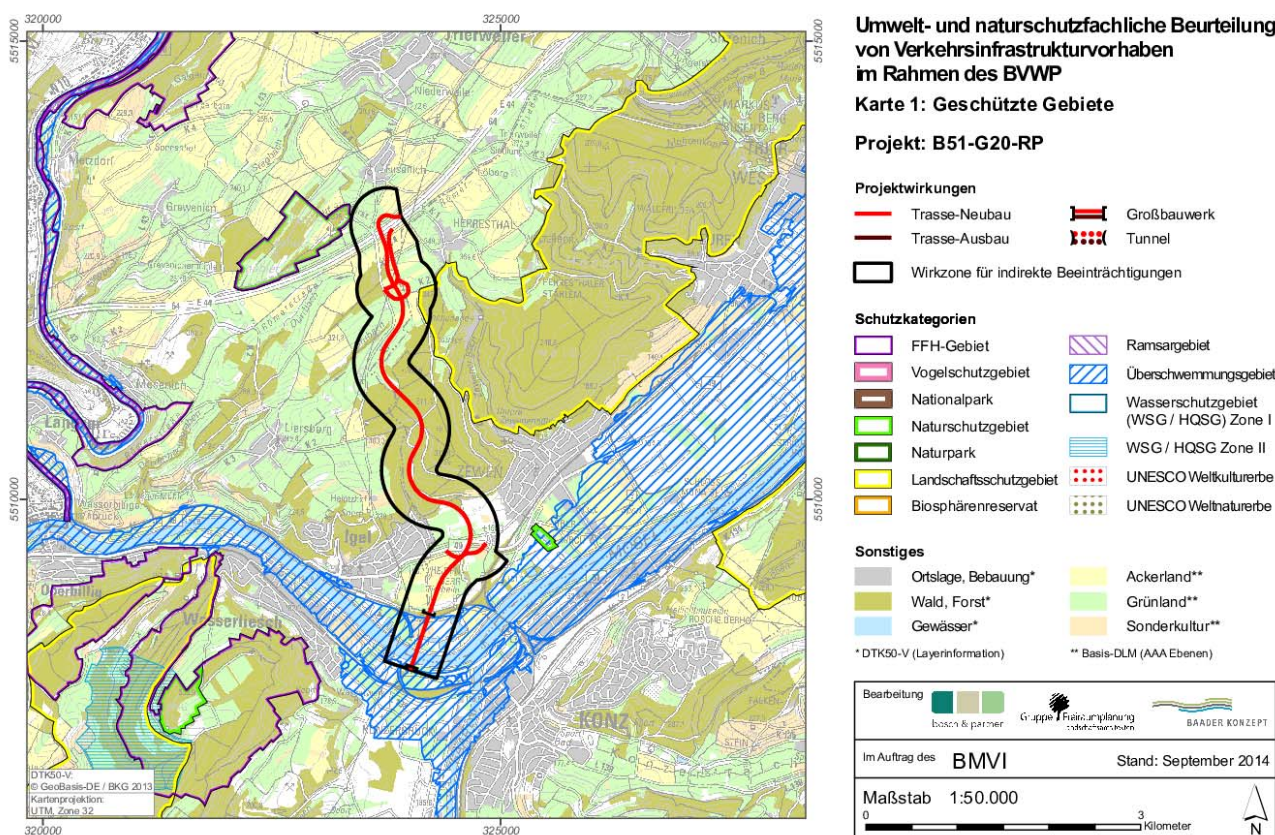


Abb. 8: Geschützte Gebiete

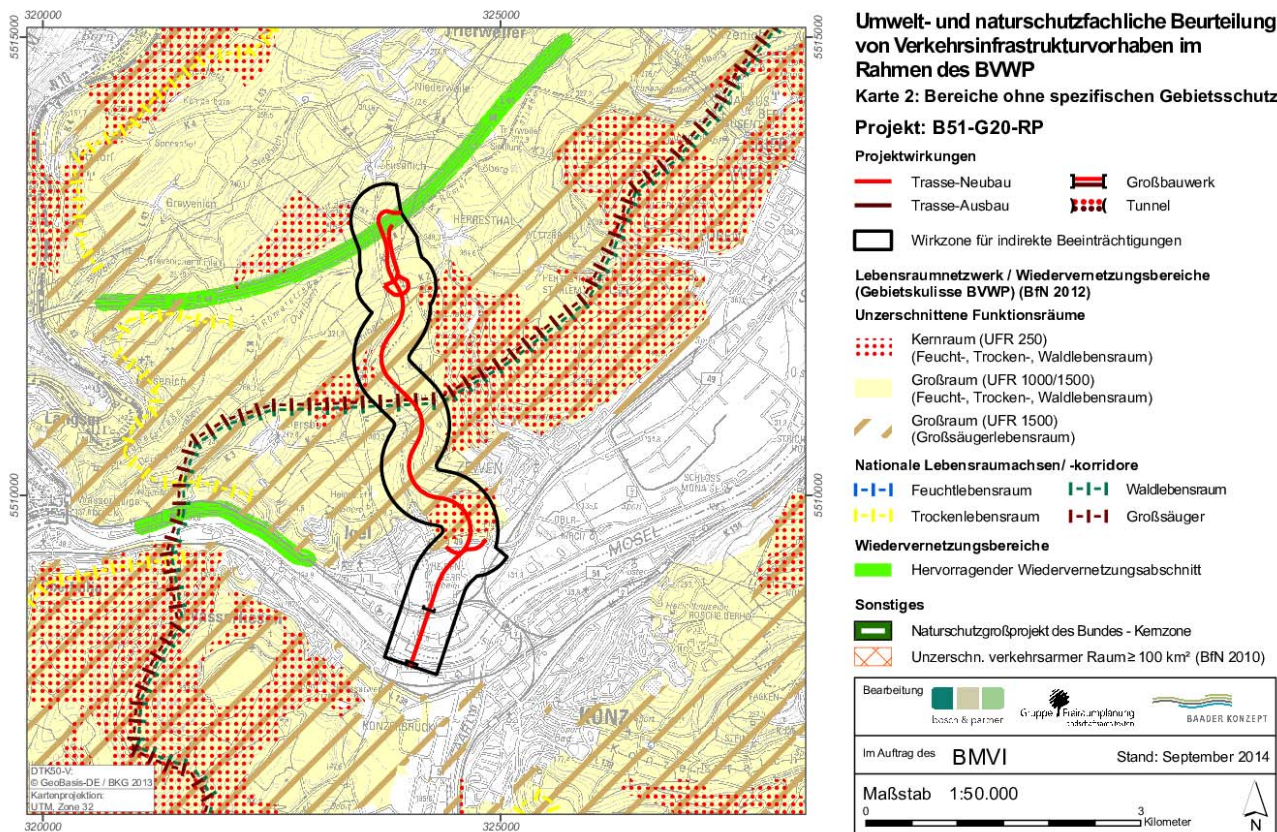


Abb. 9: Bereiche ohne spezifischen Gebietsschutz

1.9 Raumordnerische Beurteilung (Modul C)

Nicht bewertungsrelevant.

1.10 Städtebauliche Beurteilung (Modul D)

Gesamtergebnis

Das Projekt besitzt **eine mittlere städtebauliche Bedeutung**.

Begründung

Es sind Wirkungen auf mittlerem Niveau ohne nennenswerte Zusatzbelastungen zu erwarten. In der Gesamtschau führt dies zur obengenannten Bewertung.

Beiträge der einzelnen Effekte zum Gesamtergebnis und zusammenfassende Beurteilung:

	Straßenraumeffekte	Sanierungseffekte	Flächen- und Erschließungseffekte
Wirksamkeitsgrad	0,0%	0,0%	71,0%
Beeinträchtigungsgrad	0,0%	0,0%	0,0%
Wirkungsumfang	- m	- m	- Einw.
Bewertung der pos. Wirkungen			++
Bewertung der neg. Wirkungen			
Zusammenfassende städtebauliche Bedeutung		mittel	

Entlastungswirkungen

Entlastungen auf Streckenabschnitten mit der Hauptwirkung im Straßenraum und der Möglichkeit einer anderen Raumnutzung (Straßenraumeffekte)	
Innerörtliche Entlastungen stellen sich ein auf	800 m (39% Längenananteil)
Die Entlastungen führen in keinem Fall zu signifikanten Wirkungen.	
Igel, Konz, Saarburg	
Entlastungen, die Aufwertungen in der Straßenrandnutzung wie Fassadensanierung, Umgestaltungen, Umnutzungen etc. ermöglichen (Sanierungseffekte)	
Innerörtliche Entlastungen stellen sich ein auf	-
Die Entlastungen führen in keinem Fall zu signifikanten Wirkungen.	
-	
Entlastungen mit der Wirkung auf benachbarte Siedlungsareale, die durch die Verringerung der Verkehrsintensitäten in Verbindung mit den Netzanschlussmöglichkeiten Qualitätsgewinne z.B. durch Umorganisation ihrer Erschließung oder Verbesserung der Erreichbarkeit erhalten (Flächen- und Erschließungseffekte)	
Verbesserungen stellen sich ein für	1.400 Einw. (100% Anteil)
Verbesserungen, die dabei zu signifikanten Erhöhungen der Erschließungspotentiale führen, stellen sich ein für	1.400 Einw. (100% Anteil)
Ortslagen, in denen sich signifikante Erhöhungen ihrer Erschließungspotentiale einstellen: Konz	

Belastungswirkungen

Beeinträchtigungen mit der Hauptwirkung im Straßenraum und der Reduktion von Umgestaltungspotentialen (Straßenraumeffekte)	
Zusätzliche Belastungen stellen sich innerorts ein auf	1.300 m (61% Längenteil)
Die Belastungen führen in keinem Fall zu signifikanten nachteiligen Wirkungen.	
Igel, Konz, Saarburg	
Beeinträchtigungen, die zu qualitativen Abwertungen der Straßenrandnutzung führen können (Sanierungseffekte)	
Zusätzliche Belastungen stellen sich innerorts ein auf	-
Die Belastungen führen in keinem Fall zu signifikanten nachteiligen Wirkungen.	
-	
Beeinträchtigungen mit der Wirkung auf benachbarte Siedlungsareale, die durch die Erhöhung von Verkehrsintensitäten im Hinblick auf die Netzanschlüsse Qualitätseinbußen erfahren, z.B. wegen Verschlechterung ihrer Erschließung (Flächen- und Erschließungseffekte)	
Beeinträchtigende Wirkungen stellen sich ein für	-
Die Belastungen führen in keinem Fall zu signifikanten Wirkungen.	
Konz	

1.11 Ergänzende Betrachtungen

Nicht bewertungsrelevant.