

Projektinformationssystem (PRINS) zum Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030

Projektinfo

B470-G030-BY
B 470 O-OU Forchheim

Inhalt

1 Gesamtprojekt: B470-G030-BY

- 1.1 Übersicht
- 1.2 Grunddaten
- 1.3 Lage der Trasse und betroffene Kreise
- 1.4 Alternativenprüfung
- 1.5 Verkehrsbelastungen im Bezugs- und Planfall
- 1.6 Zentrale verkehrliche / physikalische Wirkungen
- 1.7 Nutzen-Kosten-Analyse (Modul A)
- 1.8 Umwelt- und Naturschutzfachliche Beurteilung (Modul B)
- 1.9 Raumordnerische Beurteilung (Modul C)
- 1.10 Städtebauliche Beurteilung (Modul D)
- 1.11 Ergänzende Betrachtungen

1 Gesamtprojekt

B 470 O-OU Forchheim

1.1 Übersicht

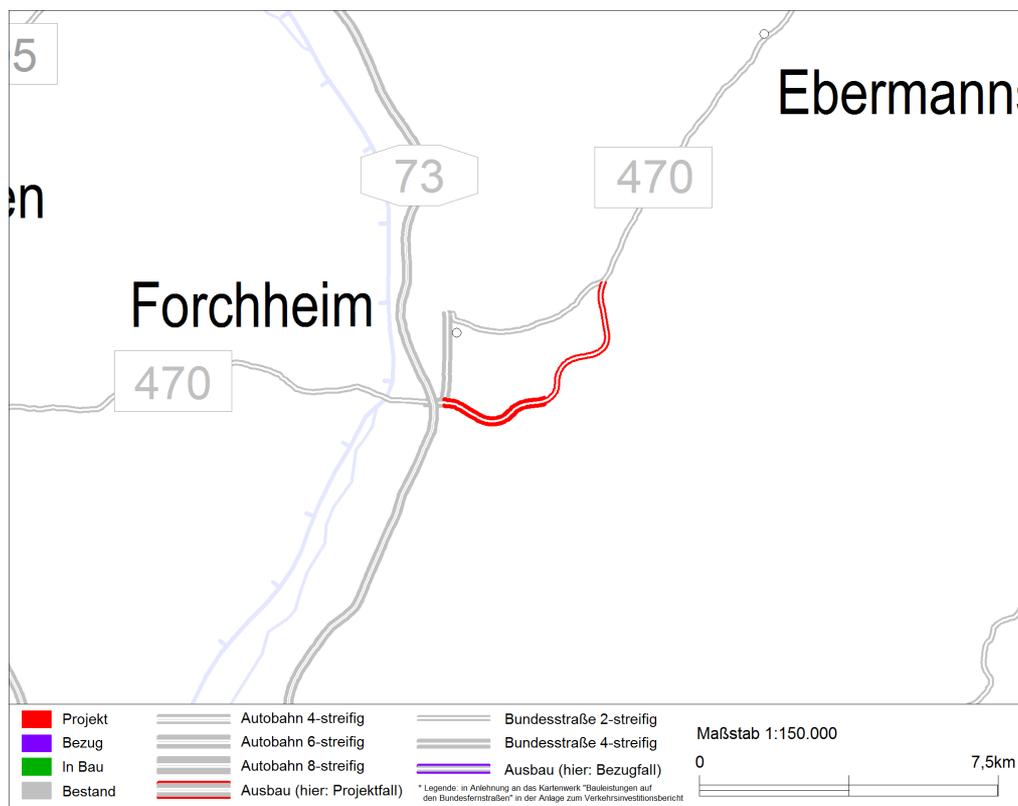


Abb. 1: Lage der Maßnahme

1.2 Grunddaten

Projektnummer	B470-G030-BY
Bundesland	Bayern
Straße	B 470
Verbindungsfunktionsstufe 0/1	Nein
Anzahl der Teilprojekte	0
Länge	6,9 km
Bautyp(en), Bauziel(e)	2-streifiger Neubau / 4-streifiger Neubau
Planungsstände	Umweltverträglichkeits- / Variantenunt. abgeschlossen seit 20.08.2013
Künftige mittlere Verkehrsbelastung	
im Bezugsfall 2030	0 Kfz/24h
im Planfall 2030	14.000 Kfz/24h

Dringlichkeitseinstufung	Weiterer Bedarf mit Planungsrecht (WB*)
---------------------------------	--

Kostenbestandteile	[Mio. €]	Kosten Dritter	[Mio. €]
Gesamtprojektkosten (Bruttokosten ohne Planungskosten, Preisstand 2014)	38,4	-	-
Ausbau-/Neubaukosten (Bruttokosten ohne Planungskosten, Preisstand 2014)	38,4	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 (Bruttogesamtkosten abzüglich Kosten Dritter und abzüglich Erhaltungskosten, Preisstand 2014)	38,4	-	-
Bewertungsrelevante Ausbau-/Neubaukosten (Nettokosten, inkl. Planungskosten, Preisstand 2012 ¹⁾)	37,1	-	-

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

Bewertungsergebnisse	Projektbewertung
Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) (Modul A)	3,7
Umweltbetroffenheit (Modul B)	hoch
Raumordnerische Bedeutung (Modul C)	nicht bewertungsrelevant
Städtebauliche Bedeutung (Modul D)	unbedeutend

Begründung der Dringlichkeitseinstufung

Das Projekt ist wirtschaftlich und wird dem Weiterem Bedarf mit Planungsrecht zugewiesen, damit mit der Planung unmittelbar begonnen werden kann.

Der Anmeldung zugrundegelegte Notwendigkeit

Zusammen mit der am 10.12.2011 freigegebenen süd-westlichen OU von Forchheim (W-OU FO) vervollständigt die süd-östliche OU (O-OU FO) im Gesamtkonzept die Südumgehung der Stadt Forchheim. Durch Verkehrsfreigabe der W-OU FO hat der Verkehr im östlichen Verkehrsnetz stark zugenommen. Deswegen soll die O-OU FO neu bewertet werden. Entlastung der OD FO. Herausnahme des Durchgangsverkehrs aus der 6 km langen OD von FO. Entlastung von bis zu 4.400 Kfz/24h. Der hoch belastete KP Bahnbrücke am Hauptbahnhof in der Stadtmitte von FO kann spürbar entlastet werden. Leistungsfähigkeitsdefizite werden beseitigt. Beseitigung von Sicherheitsdefiziten und eklatanten Nutzungskonflikten. Aufgrund der langen und umwegigen Ortsdurchfahrt von FO wird das nachgeord. Kreisstraßennetz mit der OD Gosberg als Alternativroute genutzt. Verwinkelte OD Gosberg (zwei rechth. Kurven) mit teils fehlenden, teils zu schmalen Gehwegen sowie eine Engstelle (Begegnungsverkehr stark eingeschränkt) in der Ortsmitte führen zu einem erhöhten Unfallrisiko. Entlastung der OD Gosberg. Die zum Prognosezeitpunkt 2015 mit ca. 16.700 Kfz/24h (Verkehrsgutachten 2011, DTWv2012=14.500 Kfz/24h) hoch belastete und verwinkelte Ortsdurchfahrt von Gosberg kann um über 10.000 Kfz/24h vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Die Entlastungswirkung beträgt ca. 65 %.

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_B470-G030-BY_2013-08-20_Lageplan.pdf \(3.6MB\)](#)

Quelle: Bayerische Straßenbauverwaltung

Betroffene Kreise

Länderübergreifendes Projekt	nein
Betroffene Bundesländer	Bayern
Betroffene Kreise/kreisfreie Städte	Forchheim, Landkreis
Betroffene Wahlkreise (des Bundes)	Bamberg (236)

1.4 Der Anmeldung zugrundegelegte Alternativenprüfung

Prüfung von insgesamt 6 Varianten. Unter Abwägung naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Belange, aus verkehrlicher Sicht und unter Berücksichtigung kommunaler Wünsche wurde die Vorzugsvariante ("Kompromisslinie") gewählt. Hinweis: Die Bürgerinitiative Pro Wiesental ohne Ostspange (BIWO) hat einen alternativen Vorschlag für das Projekt gemacht. Hierzu wurde eine gesonderte Stellungnahme abgegeben (vgl. beil. Dokument).

1.5 Verkehrsbelastungen im Bezugs- und Planfall

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

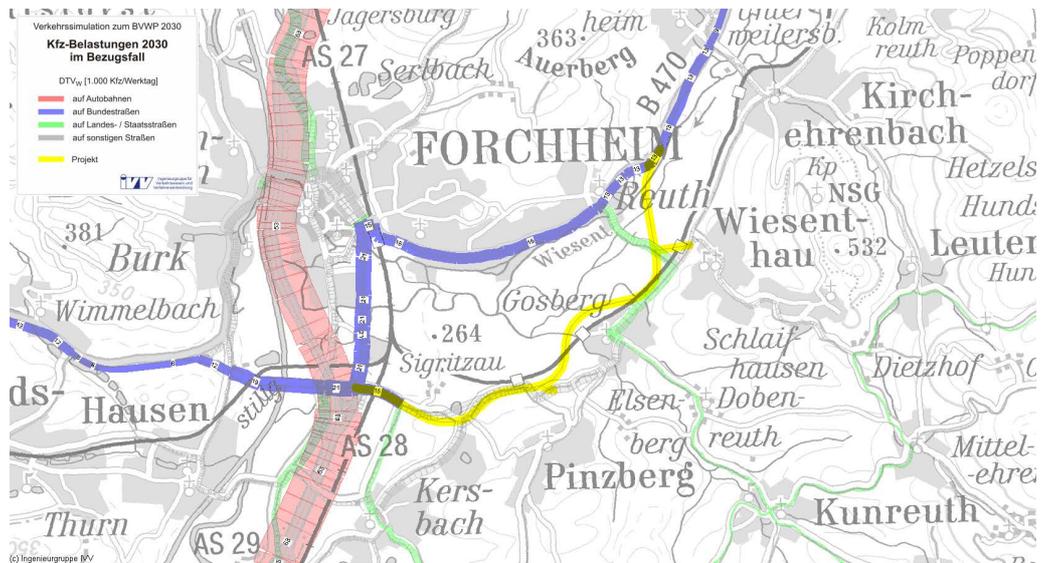


Abb. 2: Kfz-Querschnittsbelastungen des DTV_w im Bezugsfall 2030

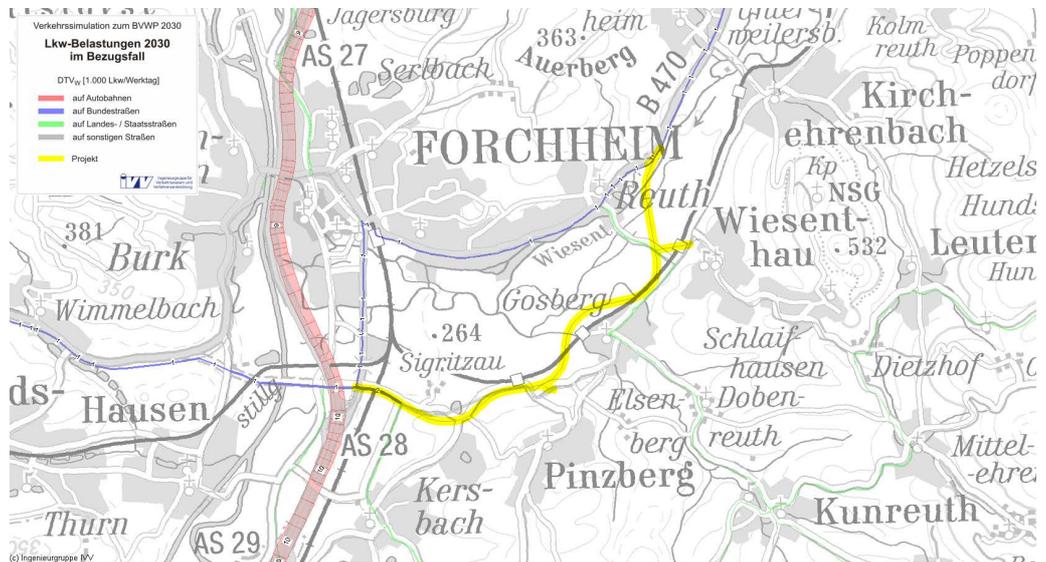


Abb. 3: Lkw-Querschnittsbelastungen des DTV_w im Bezugsfall 2030

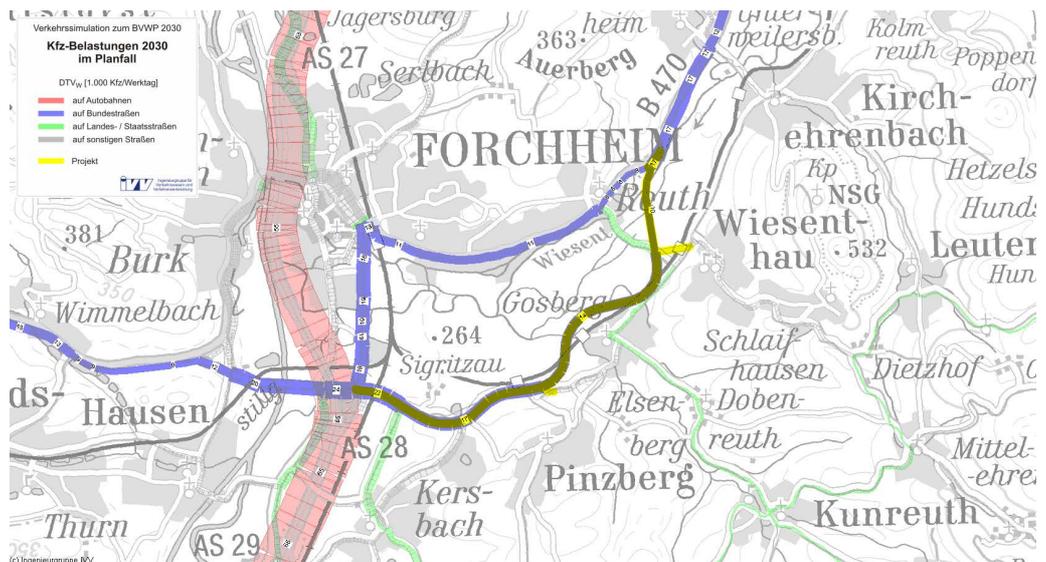


Abb. 4: Kfz-Querschnittsbelastungen des DTV_w im Planfall 2030

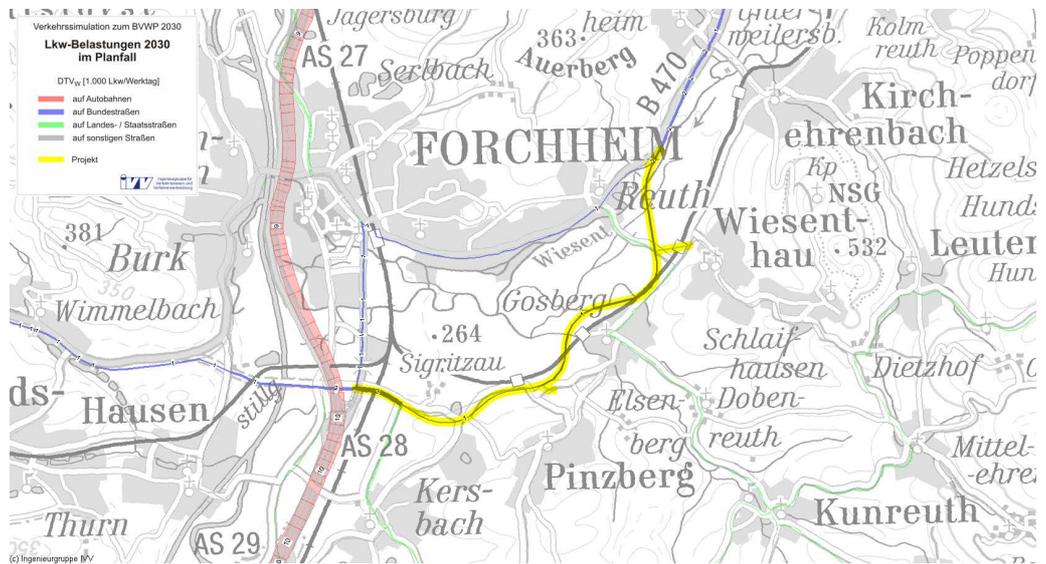


Abb. 5: Lkw-Querschnittsbelastungen des DTW_w im Planfall 2030

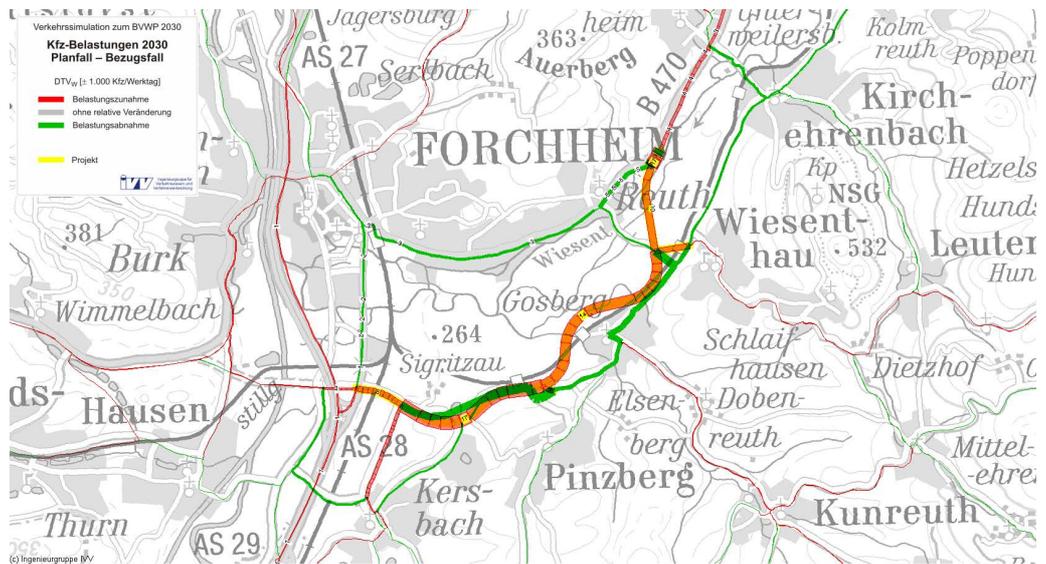


Abb. 6: Querschnittsbezogene Kfz-Belastungsdifferenzen des DTW_w zwischen dem Planfall und dem Bezugsfall 2030

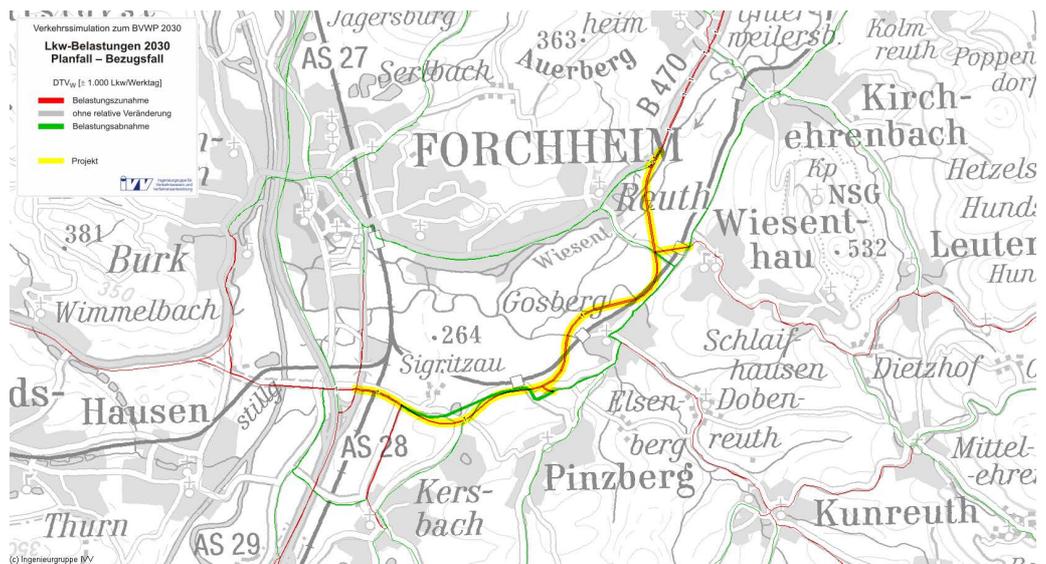


Abb. 7: Querschnittsbezogene Lkw-Belastungsdifferenzen des DTW_w zwischen dem Planfall und dem Bezugsfall 2030

1.6 Zentrale verkehrliche / physikalische Wirkungen

Kenngröße	Wirkungen
Verkehrsbelastungen auf dem Projekt	
mittlere Kfz-Belastungen	

im Bezugsfall	0 Kfz/Tag
im Planfall	14.000 Kfz/Tag
mittlerer Lkw-Anteil	
im Bezugsfall	0 %
im Planfall	7 %
Verkehrswirkungen im Planfall	
Veränderung der Betriebsleistung im Personenverkehr (PV)	12,59 Mio. Pkw-km/a (89 % Fahrzweck Privat, 11 % Fahrzweck Geschäft)
davon aus verlagertem Verkehr	0,00 Mio. Pkw-km/a
davon aus induziertem Verkehr	4,88 Mio. Pkw-km/a
Veränderung der Fahrzeugeinsatzzeiten im PV	-0,28 Mio. Pkw-h/a (89 % Fahrzweck Privat, 11 % Fahrzweck Geschäft)
davon aus verlagertem Verkehr	0,00 Mio. Pkw-h/a
davon aus induziertem Verkehr	0,06 Mio. Pkw-h/a
Veränderung der Reisezeit im PV	-0,39 Mio. Personen-h/a (91 % Fahrzweck Privat, 9 % Fahrzweck Geschäft)
davon aus verlagertem Verkehr	0,00 Mio. Personen-h/a
davon aus induziertem Verkehr	0,08 Mio. Personen-h/a
Veränderung der Betriebsleistung Güterverkehr (GV)	-1,62 Mio. Lkw-km/a
Veränderung der Fahrzeugeinsatzzeiten im GV	-0,04 Mio. Lkw-h/a
Fahrzeitdifferenz im Lkw-Verkehr mit Fahrtweiten < 50 km	-0,03 Mio. Lkw-h/a
Fahrzeitdifferenz im Lkw-Verkehr mit Fahrtweiten ≥ 50 km	-0,01 Mio. Lkw-h/a
Veränderung der Kraftstoffverbräuche (PV+GV)	
Benzin	0,15 Mio. l/a
Diesel	-0,22 Mio. l/a
Gas	0,08 Mio. l/a
Elektro	0,26 Mio. kWh/a
Veränderung der Abgasemissionen (PV+GV)	Pkw Lkw Kfz
Stickoxid-Emissionen (NO _x)	0,53 -0,75 -0,22 t/a
Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	-2,79 -0,46 -3,25 t/a
Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂)	940,52 -935,49 5,04 t/a
Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	0,25 -0,02 0,24 t/a
Feinstaub-Emissionen (PM)	0,00 -0,01 -0,01 t/a
Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	0,05 -0,00 0,04 t/a
Veränderung der Zuverlässigkeit	
Summendifferenz der Standardabweichungen der Reisezeitverluste über alle Routen	0,00 Tsd. h/a
Veränderung der Trennwirkungen	-25,99 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	0,217	5,224
Fahrzeughalterkosten		0,254	6,125
Betriebsführungskosten (Personal)		1,480	35,685
Betriebsführungskosten (Betrieb)		-1,517	-36,587
Veränderung der Instandhaltungs- und Betriebskosten der Verkehrswege	NW	-0,116	-2,801
Veränderung der Verkehrssicherheit	NS	1,060	25,567
Veränderung der Reisezeit im Personenverkehr	NRZ	2,264	54,578
davon Reisezeitnutzen aus Einzelreisezeitgewinnen < 1 min		0,122	2,947
Veränderung der Transportzeit der Ladung im Güterverkehr	NTZ	0,088	2,113

Veränderung der impliziten Nutzen	NI	1,304	31,392
Veränderung der Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen der Infrastruktur	NL	-0,083	-1,991
Veränderung der Geräuschbelastung	NG	0,051	1,227
Innerorts	NGi	0,183	4,412
Ausserorts	NGa	-0,132	-3,185
Veränderung der Abgasbelastungen	NA	0,006	0,156
Stickoxid-Emissionen (NO _x)	NA1	0,003	0,083
Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	NA2	0,000	0,005
Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂)	NA3	-0,001	-0,018
Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	NA4	0,000	-0,010
Feinstaub-Emissionen (PM)	NA5	0,004	0,108
Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	NA6	-0,001	-0,013
Veränderung der innerörtlichen Trennwirkungen	NT	0,166	4,011
Veränderung der Zuverlässigkeit	NZ	0,000	0,000
Gesamtnutzen		4,958	119,529

Kosten

Bewertungsrelevante Kosten	Kosten [Mio. €]	Barwert der Kosten [Mio. €]
Planungskosten	5,62	-
Aus- und Neubaukosten	31,46	-
Summe bewertungsrelevanter Investitionskosten	37,08	32,181

Nutzen-Kosten-Verhältnis

Barwert des Nutzens	119,5 Mio. €
Barwert der bewertungsrelevanten Investitionskosten	32,2 Mio. €
Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV)	3,7

Grundlagen der Barwertermittlung	
Dauer der noch ausstehenden Planungen	114 Monate
Dauer der Bauphase	24 Monate
Dauer der Betriebsphase (mittlere über alle Anlagenteile gewichtete Nutzungsdauer)	42 Jahre

1.8 Umwelt- und Naturschutzfachliche Beurteilung (Modul B)

Ergebnisübersicht

Umweltbeitrag Teil 1: Nutzensumme Umwelt [Mio. Euro Barwert]	-0,608
--	--------

Umweltbeitrag Teil 2: Umwelt-Betroffenheit [gering/mittel/hoch] oder "Projekt planfestgestellt"	hoch
---	------

Das Neubauprojekt südlich von Forchheim durchfährt ebenes Ackerland und z.T. Waldflächen und Grünland. Richtung Bauende durchfährt es das ÜSG der Regnitz, einen Naturpark und ein LSG. Ein Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet an der Regnitz werden z.T. gequert. Hier ist nach Angaben des Landes mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Ein Großsäugerlebensraum wird durchfahren und an einer anderen Stelle von der Wirkzone betroffen. Das höchste Konfliktpotenzial entsteht durch die Betroffenheit der zwei Natura 2000-Gebiete.

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	0	Einw.	-	-
	Entlastung	1.189	Einw.	-	-
1.2	Veränderung der Geräuschbelastung außerorts (fiktive außerörtliche Lärmschutzwand)	0,0	Tsd. qm	-0,132	-3,185
1.3	Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂) (bestehend aus CO ₂ aus Betrieb und CO ₂ -Äquivalenten aus Lebenszyklusemissionen)	574,606	t/a	-0,084	-2,009
1.4	Luftschadstoff-Emissionen				
	Stickoxid-Emissionen (NO _x)	-0,222	t/a	0,003	0,083
	Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	-3,254	t/a	0,000	0,005
	Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	0,235	t/a	0,000	-0,010
	Feinstaub-Emissionen	-0,006	t/a	0,004	0,108
	Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂)	0,041	t/a	-0,001	-0,013
	Nutzensumme Umwelt				-0,608

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	7,1	ha	0,93 ha/km	hoch
2.2	Erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten				hoch
	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen	0	Anzahl Gebiete	- -	-
	Erhebliche Beeinträchtigung wahrscheinlich	2	Anzahl Gebiete	- -	-
2.3	Inanspruchnahme von unzerschnittenen Kernräumen (UFR 250)	0,0	ha	0,00 ha/km	gering
2.4	Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen und Lebensraumachsen/-korridoren (BfN-Lebensraumnetzwerke)				mittel
	1a) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500: Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume)	0,0	km	0,00 km/km	-
	1b) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großsäuger-Lebensräumen (UFR 1.500)	0,3	km	0,04 km/km	-
	1c) Neubau: Zerschneidung von Lebensraumachsen/-korridoren	0	Anzahl	- -	-
	2) Ausbau: Wiedervernetzung von Lebensraumnetzwerken	-	Anzahl	- -	-
2.5	Flächeninanspruchnahme	28,8	ha	- -	-
2.6	Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten	1,2	km	0,16 km/km	hoch
2.7	Durchfahrung von Wasserschutzgebieten	0,0	km	0,00 km/km	gering
2.8	Zerschneidung Unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR)	0,0	ha	- -	gering
2.9	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Vorrangflächen des (Kultur-)Landschaftsschutzes	12,2	ha	1,59 ha/km	mittel

Zusätzliche bewertungsrelevante Sachverhalte

1	Trassenführung verursacht nur indirekte Betroffenheiten	-
2	Querungshilfen eingeplant	-
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	-
	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.

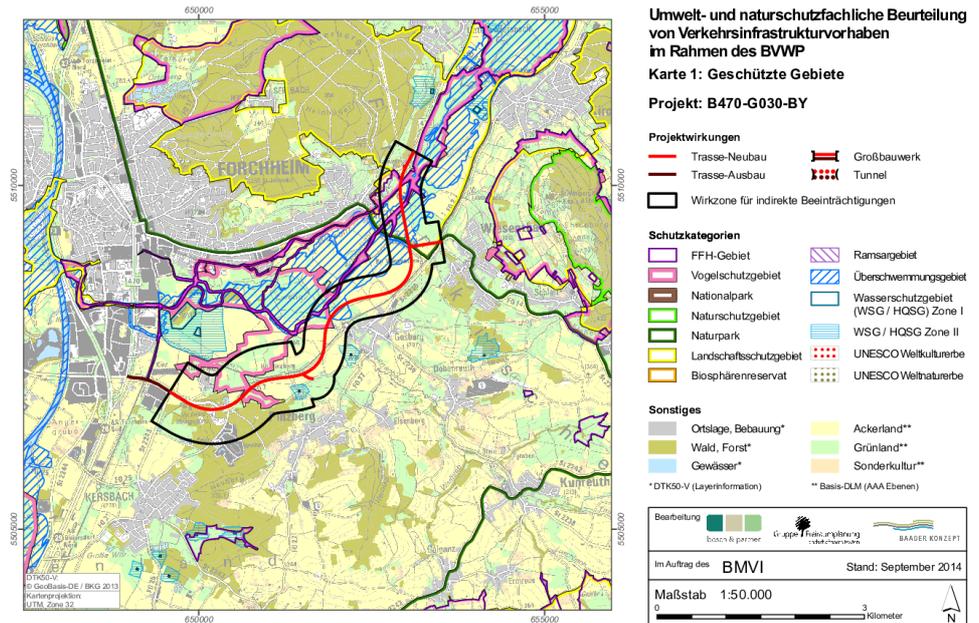


Abb. 8: Geschützte Gebiete

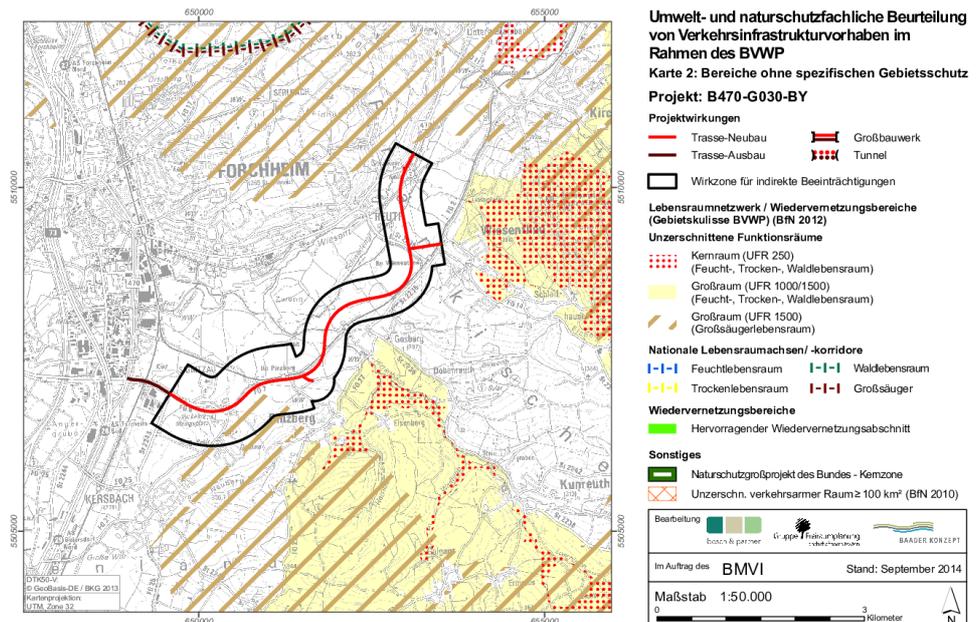


Abb. 9: Bereiche ohne spezifischen Gebietsschutz

1.9 Raumordnerische Beurteilung (Modul C)

Nicht bewertungsrelevant.

1.10 Städtebauliche Beurteilung (Modul D)

Gesamtergebnis

Das Projekt besitzt **keine städtebauliche Bedeutung**.

Begründung

Bei einer erwogenen Realisierung der Maßnahme werden im Vergleich zur Situation im Bezugsfall auf allen betroffenen Streckenabschnitten nur geringe Unterschiede in den Verkehrsintensitäten, auftreten. Wirksamkeiten oder Beeinträchtigungen können daher nicht ausgewiesen werden. Städtebauliche

Potentiale lassen sich deshalb voraussichtlich nicht oder nur auf niedrigem Niveau aktivieren.

Entlastungswirkungen

Entlastungen auf Streckenabschnitten mit der Hauptwirkung im Straßenraum und der Möglichkeit einer anderen Raumnutzung (Straßenraumeffekte)	
Innerörtliche Entlastungen stellen sich ein auf	-
Die Entlastungen führen in keinem Fall zu signifikanten Wirkungen.	
-	
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	-
Die Entlastungen führen in keinem Fall zu signifikanten Wirkungen.	
-	

1.11 Ergänzende Betrachtungen

Nicht bewertungsrelevant.