

# B 16 Nordumfahrung Kaufbeuren (OU Pforzen)

## Erneute Vorstellung der Variantenuntersuchung

(=Voruntersuchung)



## Fortschreibung Verkehrsgutachten

Anmerkung für die pdf-Version:

Die Folien dienen in erster Linie zur Visualisierung des Vortrages! Einzelaussagen bedürfen ggf. der Erläuterung durch den Referenten!



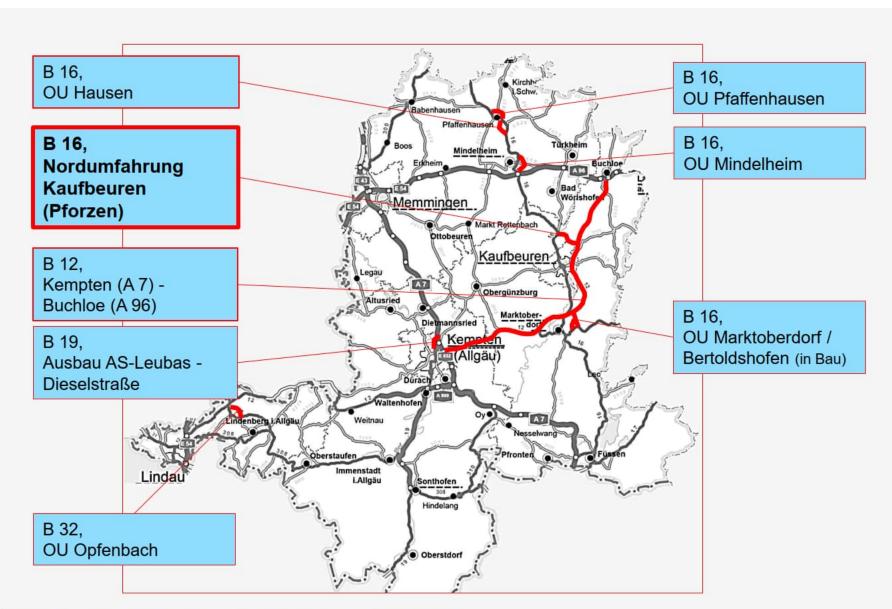
## **TOP**

- 0) Überblick zur Aufgabenstellung aus dem Bedarfsplan
- Systematik der Untersuchung
  - a) Trassen- bzw. Variantenfindung
  - b) Bewertungskriterien und Bewertungsmaßstab
- II. Variantenvergleich
- III. Fortschreibung Verkehrsgutachten
- IV. Nächste Schritte



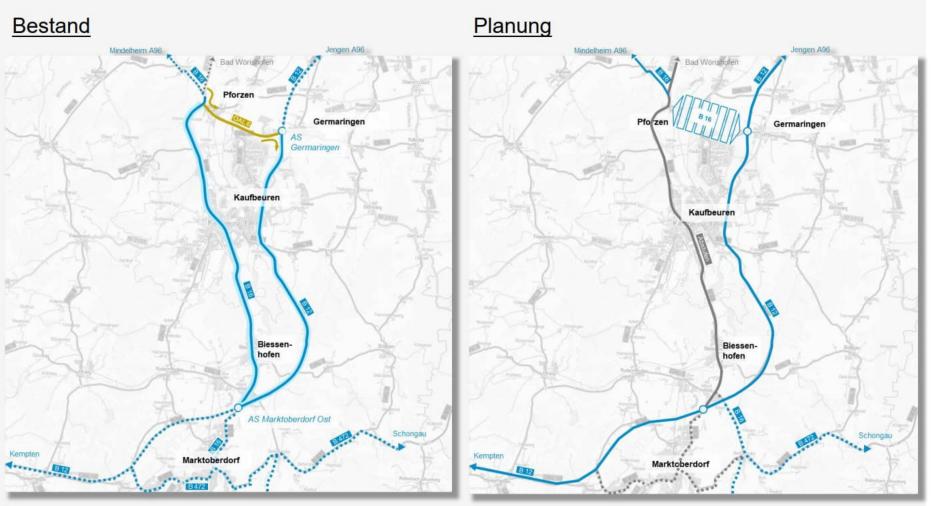
## Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen (VB)





## Straßennetz / Projektziel

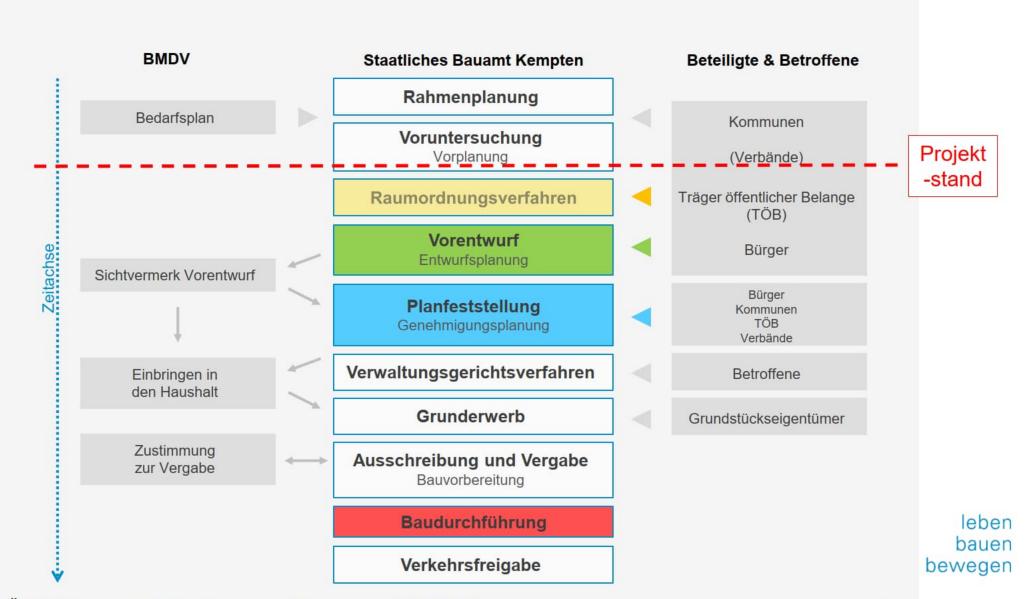




Ziel der N-OU Kaufbeuren (OU Pforzen) ist die Abstufung der B 16 zwischen Marktoberdorf und Pforzen und die damit einhergehende Bereinigung der Parallelführung der Bundesstraßen B 12 und B 16

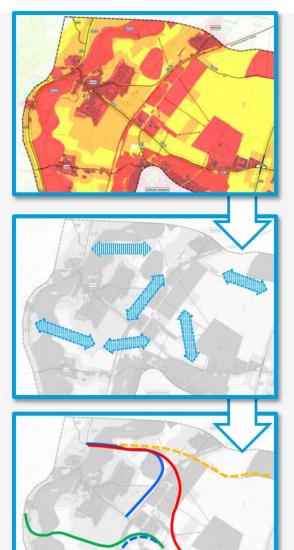
#### Verfahrensschritte





## Trassen- bzw. Variantenfindung





 Erstellung der Raumempfindlichkeitsanalyse unter Berücksichtigung aller Schutzgüter

(zur Eingriffsminimierung)

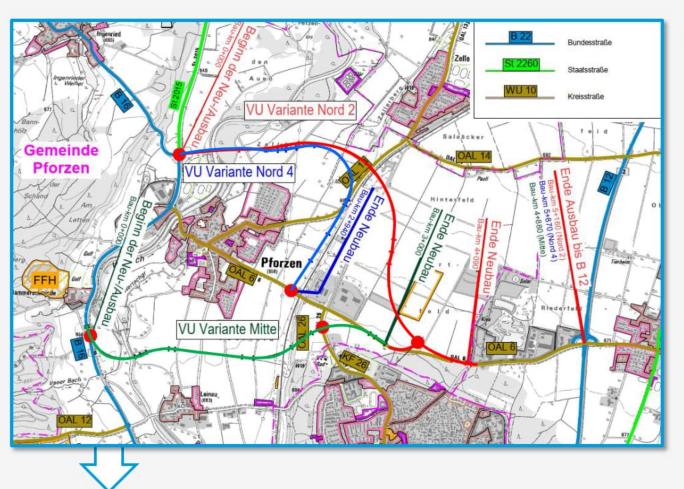
 Detektion von Korridoren mit geringem Raumwiderstand

- Entwicklung von Trassenvarianten unter Berücksichtigung
  - der Planungsaufgabe
  - Abstand zu Wohngebieten
  - Kreuzender Straßen und Wege sowie notwendige Anpassung der Infrastruktur (Kreuzungen, Brücken, etc.)
  - möglichst kurzer Querung hochwertiger naturschutzfachlicher Bereiche



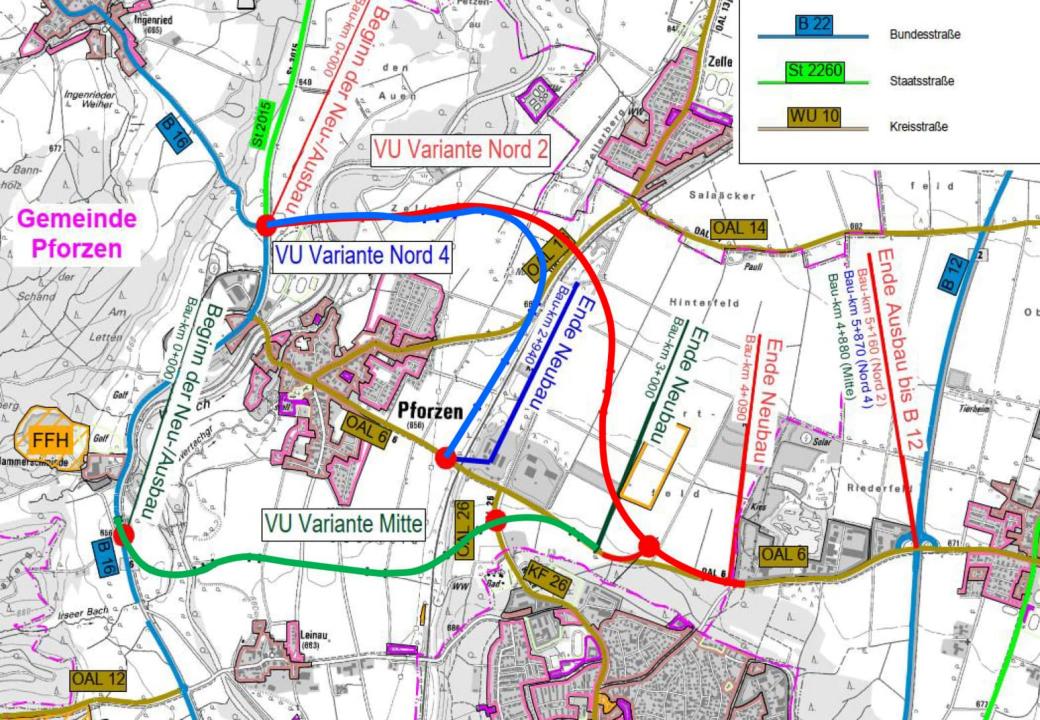
## Trassen- bzw. Variantenfindung





- Frühzeitige
   Überprüfung der
   Varianten hinsichtlich
   der Projektaufgabe
- Ausschluss von Varianten, welche verkehrlich nicht wirksam sind
- Ausschluss von Varianten, welche unverhältnismäßigen Eingriff verursachen
- Ausschluss von Varianten, welche mit den Zielen des BVWP nicht einher gehen

5. Die "übrig gebliebenen" vorzuziehenden Varianten werden im Variantenvergleich gegenübergestellt und im Detail (anhand einzelner Kriterien) gegeneinander bewertet



## Wertungskriterien und Bewertungsmaßstab



- Raumstrukturelle Wirkungen
  - Siedlungsentwicklung
  - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete
  - Eigentumsverhältnisse
- Verkehrliche Beurteilung
  - Be- und Entlastungswirkungen
  - netzstrukturelle Wirkungen
  - Verknüpfung mit dem übergeordnetem Wegenetz
- Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung
  - Lage- und Höhentrassierung
  - Anordnung der Knotenpunkte
  - Erdmengen- und Flächenbilanz
  - Sicherheitseffekte

- Umweltverträglichkeit
  - Mensch Wohnen
  - Tiere und Pflanzen
  - Fläche und Boden
  - Wasser
  - Klima und Luft
  - Landwirtschaft
  - kulturelles Erbe
  - sonstige Sachgüter
- Wirtschaftlichkeit
  - Investitionskosten
  - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Wertungskriterien gemäß RE 2012

"woran" wird gemessen

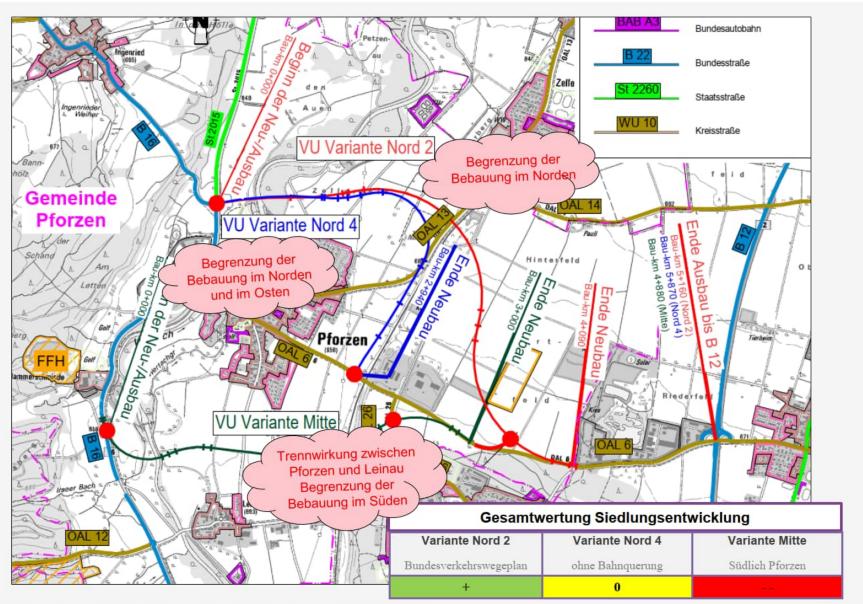
++	Deutlich besser als die übrigen Varianten	
*	Besser als die übrigen Varianten	
0	Geringfügig besser oder schlechter als die übrigen Varianten	
-	Schlechter als die übrigen Varianten	
707	Deutlich schlechter als die übrigen Varianten	

7. Bewertungsmaßstab

"wie" wird gemessen

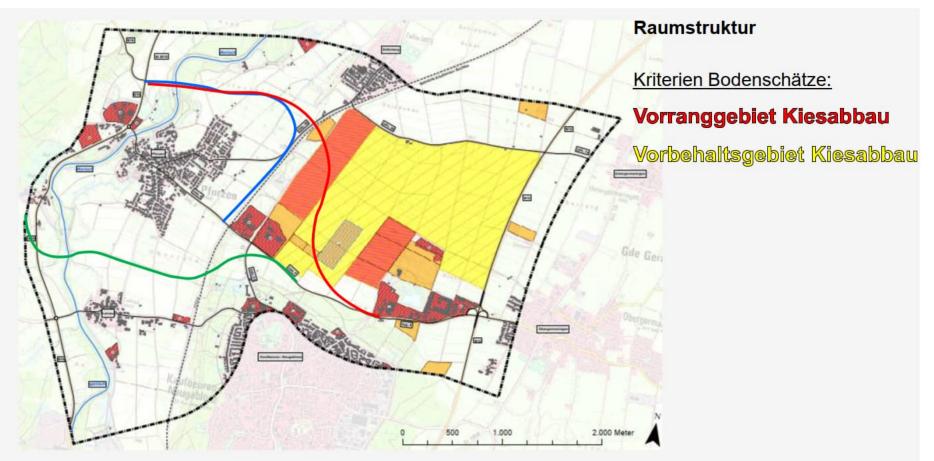
## Variantenvergleich – raumstrukturelle Wirkungen





## Variantenvergleich – raumstrukturelle Wirkungen





#### Gesamtwertung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Variante Nord 2 Bundesverkehrswegeplan	Variante Nord 4 ohne Bahnquerung	Variante Mitte Südlich Pforzen
	+	+

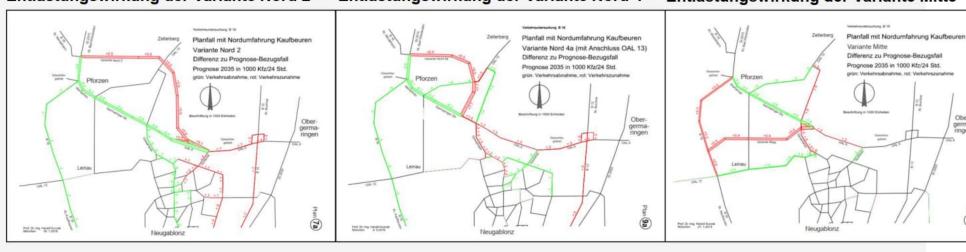
Gesamtwertung	Eigentumsverhältn	isse/Flächen der	Landwirtschaft
---------------	-------------------	------------------	----------------

ndesverkehrswegeplan ohne Bahnquerung Südlich Pforzei
---

## Variantenvergleich – verkehrliche Beurteilung



#### Entlastungswirkung der Variante Nord 2 Entlastungswirkung der Variante Nord 4 Entlastungswirkung der Variante Mitte



Ortsdurchfahrt: - 5.400 Fahrzeuge/Tag

Entlastung KF:

- 700 Fahrzeuge/Tag

Ortsumfahrung: + 5.900 Fahrzeuge/Tag

Ortsdurchfahrt: - 6

Entlastung KF:

- 6.100 Fahrzeuge/Tag

- 500 Fahrzeuge/Tag

Ortsumfahrung: + 6.500 Fahrzeuge/Tag

Ortsdurchfahrt: - 3.800 Fahrzeuge/Tag

Entlastung KF: +/- 0 Fahrzeuge/Tag

Ortsumfahrung: + 5.400 Fahrzeuge/Tag

Gesamtwertung Verkehrliche Beurteilung

Variante Nord 2 Bundesverkehrswegeplan	Variante Nord 4 ohne Bahnquerung	Variante Mitte Südlich Pforzen
+	+	•

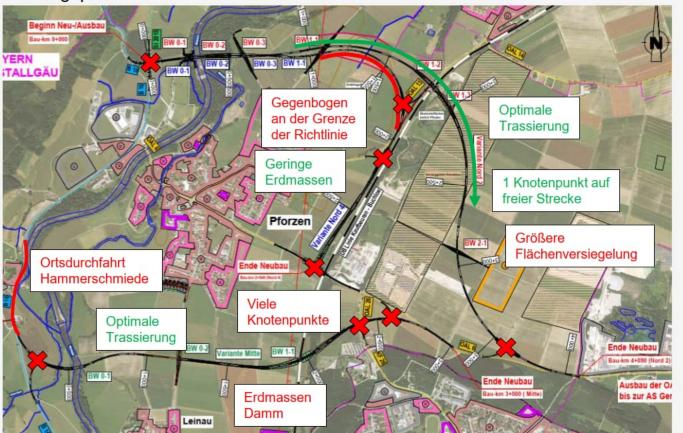
leben bauen bewegen

(3)

## Variantenvergleich – Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung



#### Planungsparameter



0

#### Bautechnik

#### Variante Nord 2:

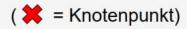
- Wertachquerung
- Unwägbarkeit Bodendenkmal
- komplexes Bahnbauwerk

#### Variante Nord 4:

- Wertachquerung
- Unwägbarkeit Bodendenkmal
- sonst einfache Bauwerke
- Keine zusätzliche Bahnquerung

#### Variante Mitte:

- Wertachquerung
- Komplexes Bahnbauwerk



 Gesamtwertung Planungsparameter

 Variante Nord 2
 Variante Nord 4
 Variante Mitte

 Bundesverkehrswegeplan
 ohne Bahnquerung
 Südlich Pforzen

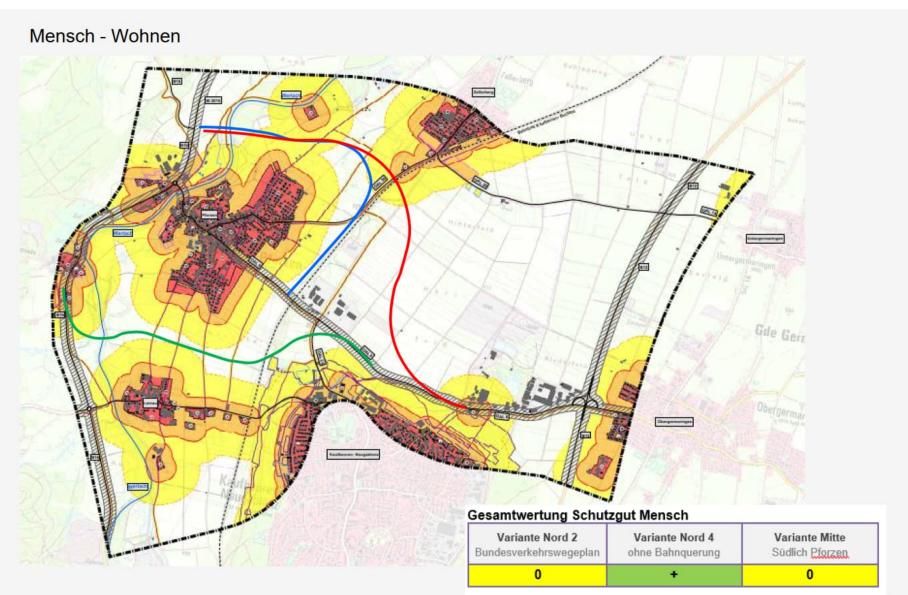
Variante Nord 2	Variante Nord 4	Variante Mitte
Bundesverkehrswegeplan	ohne Bahnquerung	Südlich Pforzen
	0	0

Gesamtwertung Bautechnik/Verkehrsführung

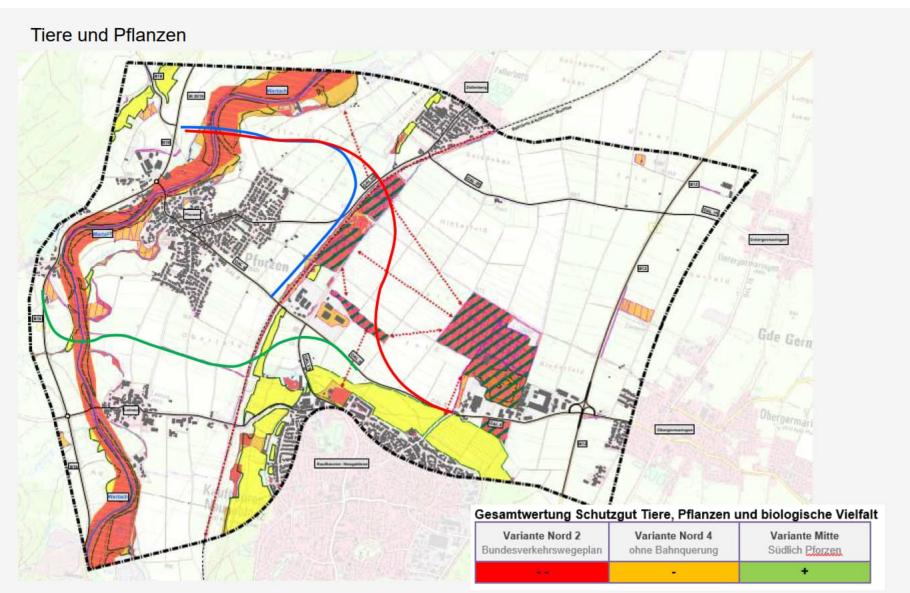
leben bauen bewegen

0

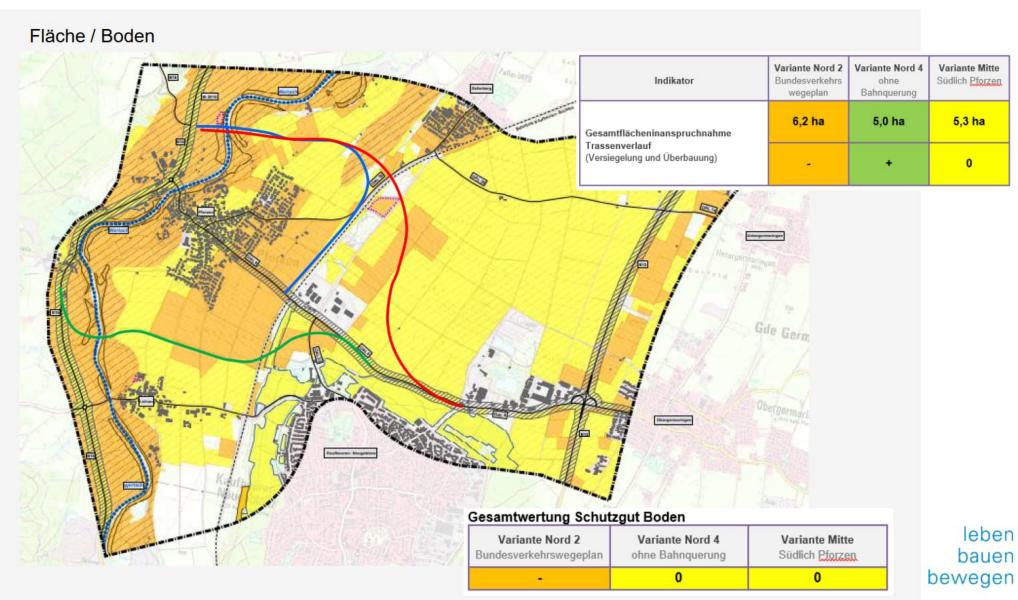














#### Klima und Luft

	Variante Nord 2 Bundesverkehrs- wegeplan	Variante Nord 4 ohne Bahnquerung	Variante Mitte Südlich <u>Pforzen</u>
Strecke (ohne Tunnel/Brücken)	4090 m	2940 m	3000 m
Breite (Regelquerschnitt)	RQ 11	RQ 11	RQ 11
Fläche Strecke	44.990 m²	32.340 m²	33.000 m²
Strecke Ausbau OAL 6	1070 m	2930 m	1880 m
Anbaubreite	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Fläche Ausbau	1605 m²	4395 m²	2820 m²
Gesamtfläche	46.595 m²	36.735 m²	35.820 m²
Spezifische THG-Emission Faktor 4,6 kg CO₂-eq/m² pro Jahr	214.337 kg CO <sub>2</sub>	168.981 kg CO <sub>2</sub>	164.772 kg CO <sub>2</sub>
Brückenabschnitt RQ 11B Länge	86 m	86 m	90 m
Fläche RQ 11B	1.041 m²	1.041 m²	1.089 m²
Brückenabschnitt RQ 9B Länge	57,5 m	23 m	11,5 m
Fläche RQ 9B + OAL 13 u. GRW	357 m²	244 m²	122 m²
Brückenabschnitt Bahnbrücken	22 m	-	-
Fläche Bahnbrücke	253 m²	0 m²	0 m²
Gesamtfläche	1.651 m²	1.285 m²	1.211 m²
Spezifische THG-Emission Faktor 12,6 kg CO <sub>2</sub> -eq/m² pro Jahr	20.803 kg CO <sub>2</sub>	16.191 kg CO <sub>2</sub>	15.259 kg CO <sub>2</sub>
Gesamtsumme CO <sub>2</sub> -eq/m² pro Jahr	235.140 kg CO <sub>2</sub>	185.172 kg CO <sub>2</sub>	180.031 kg CO <sub>2</sub>

#### Sektor Verkehr

Wird derzeit über das LVM Bayern fortgeschrieben Bis zum vorliegen der genauen Ergebnisse wurde mittels Streckenlänge und Reisegeschwindigkeit die Wertung entsprechend vorgenommen.

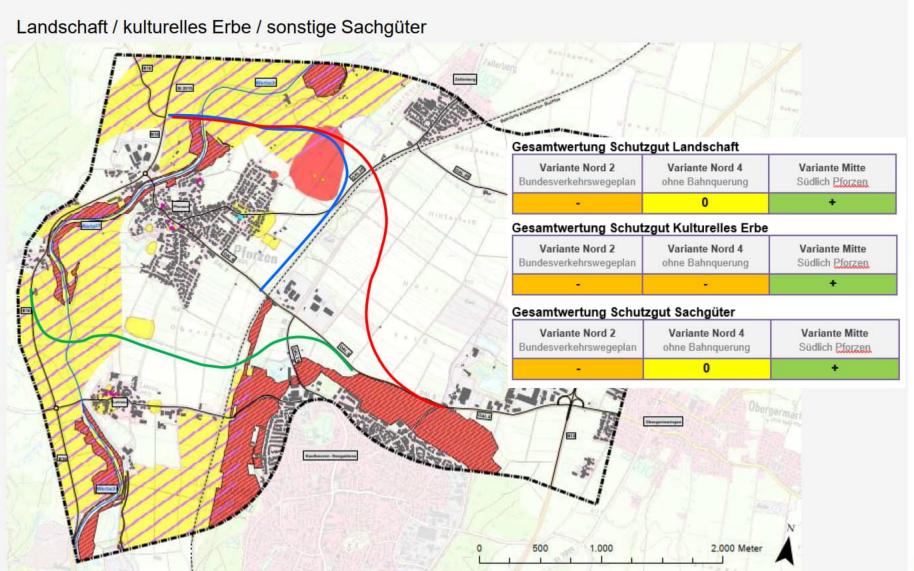
Variante	Gesamtlänge entspr. Bestand	Differenz zum Bestand
Variante Nord 2	5.150 m	+364 m
Variante Nord 4	5.870 m	+1.084 m
Variante Mitte	6.830 m	+2.044 m

Indikator	Variante Nord 2 Bundesverkehrs wegeplan	Variante Nord 4 ohne Bahnquerung	Variante Mitte Südlich Pforzen
Sektor Industrie	+	+	+
Sektor Verkehr	**	*	-
Sektor Landnutzungsänderung	-	+	0

Gesamtwertung Schutzgut Klima/Luft

Variante Nord 2	Variante Nord 4	Variante Mitte
Bundesverkehrswegeplan	ohne Bahnquerung	Südlich Pforzen
0	+	0





## Variantenvergleich - Kosten



#### Kostenschätzung Variantenuntersuchung

Variante Nord 2 nördlich Pforzen mit Bahnquerung	Variante Nord 4 nördlich Pforzen ohne Bahnquerung	Variante Mitte südlich Pforzen / nördlich Leinau
Grunderwerb	<u>Grunderwerb</u>	Grunderwerb
845.000,00 €	520.000,00 €	683.000,00 €
Kosten Straßenbau	Kosten Straßenbau	Kosten Straßenbau
8.372.000,00 €	8.350.000,00 €	8.698.000,00 €
Ausbau der OAL 6	Ausbau der OAL 6	Ausbau der OAL 6
1.200.000,00 €	2.930.000,00€	1.880.000,00 €
Kosten Ingenieurbauwerke	Kosten Ingenieurbauwerke	Kosten Ingenieurbauwerke
9.867.000,00 €	4.986.000,00€	5.749.000,00 €
Baustelleneinrichtung	Baustelleneinrichtung	Baustelleneinrichtung
810.000,00 €	678.000,00 €	680.000,00 €
Gesamtkosten	Gesamtkosten	<u>Gesamtkosten</u>
21.094.000,00 €	17.464.000,00 €	17.690.000,00 €
-	*	+

Bauwerkskosten für die Wertachbrücken (Variantenunabhängig): ~ 3,5 Millionen Euro

Bauwerkskosten für die Bahnbrücke über die B 16 : ~ 3,3 Millionen Euro Dazu kommen noch Kosten für den Einschnitt und den Ausgleich der Biotope Kiesgrube



## Variantenvergleich



## Ergebnis des Variantenvergleichs

Kriterien	Variante Nord 2 (BVWP)	Variante Nord 4 (vor Bahnlinie)	Variante Mitte (südl. Pforzen)
Raumstrukturelle Wirkungen			
Siedlungsentwicklung	+	0	
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	**	+	+
Eigentumsverhältnisse/ Flächen der Landwirtschaft	÷÷	0	+
Verkehrliche Beurteilung	+	+	-
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung			
Planungsparameter	+	0	0
Bautechnik/ Verkehrsführung		0	0
Umweltverträglichkeit	8	8	
Mensch	0	+	0
Tiere und Pflanzen		-	+
Fläche		+	0
Boden		0	0
Wasser	Keine e	entscheidungsrelevanten	Unterschiede
Klima und Luft	0	+	0
Landschaft		0	+
Kulturelles Erbe	-	-	+
Sonstige Sachgüter	-	0	:+
Umwelt gesamt	-	0	+
Kosten/ Wirtschaftlichkeit			
Investitionskosten	-	+	+
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung		Keine Wertung	
Gesamtabwägung	_	+	0

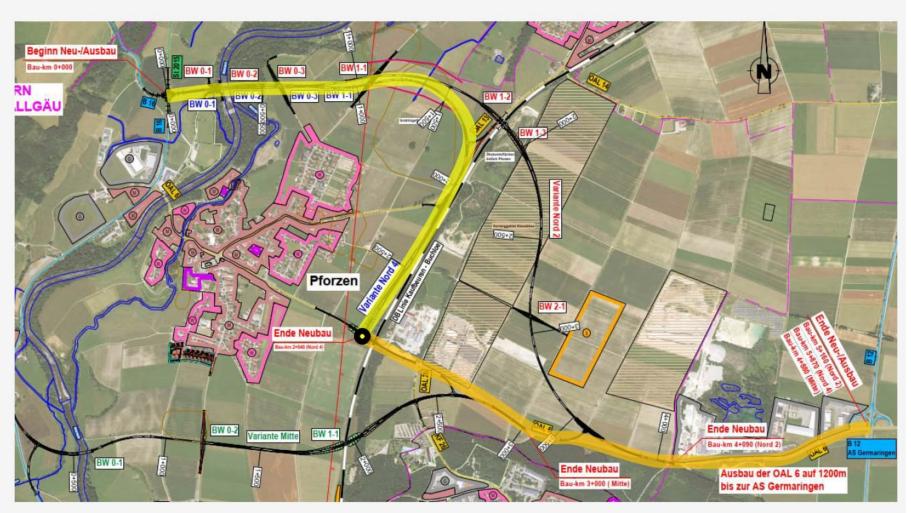
#### Ergebnis:

Variante Nord 4 punktet in vielen Belangen und leistet sich <u>keine</u> <u>negativen Ausreißer</u>

Die weitere Planung einer OU Pforzen kann nur auf Basis der Variante Nord 4 verfolgt werden

## Vorzugsvariante Nord 4





leben bauen bewegen

Vorzugsvariante Nord 4

Teilabschnitt <u>Neubau</u>strecke
Teilabschnitt Ausbau bisherige Kreisstraße OAL6



• Bisher: lokales Verkehrsgutachten von Prof. Kurzak vom Sept. 2019

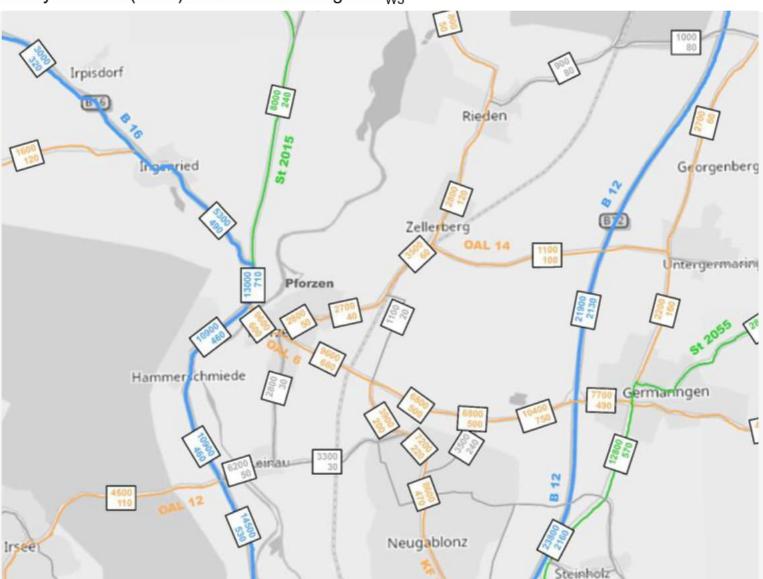
(Analysenullfall 2018 → Prognosenullfall 2035 → Prognoseplanfall 2035)

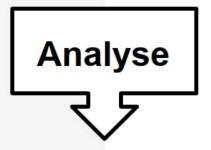
Neu: Verkehrsgutachten von Büro SSP Consult (Vorabzug Nov. 2023)
 Auf Basis des Landesverkehrsmodell Bayern

(Analysenullfall 2019 → Prognosenullfall 2035 → Prognoseplanfall 2035)

Analysenullfall (2019) Verkehrsbelastung  $DTV_{W5}$ 

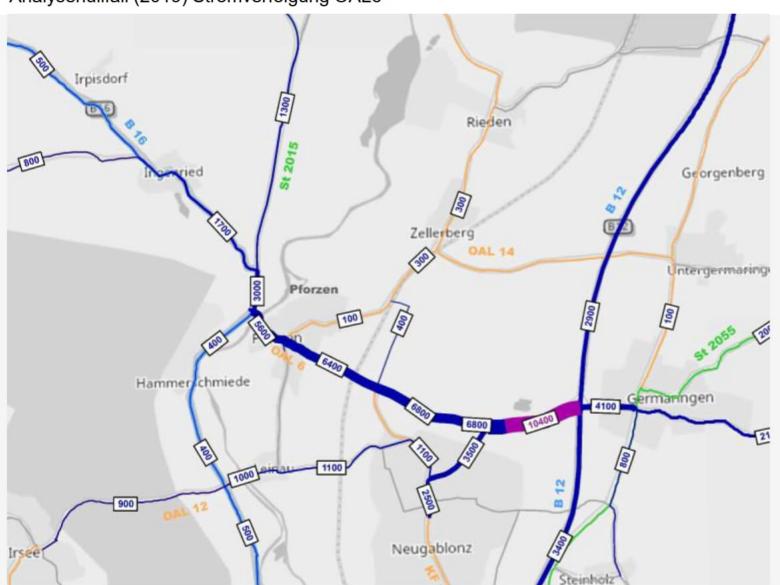






Analysenullfall (2019) Stromverfolgung OAL6

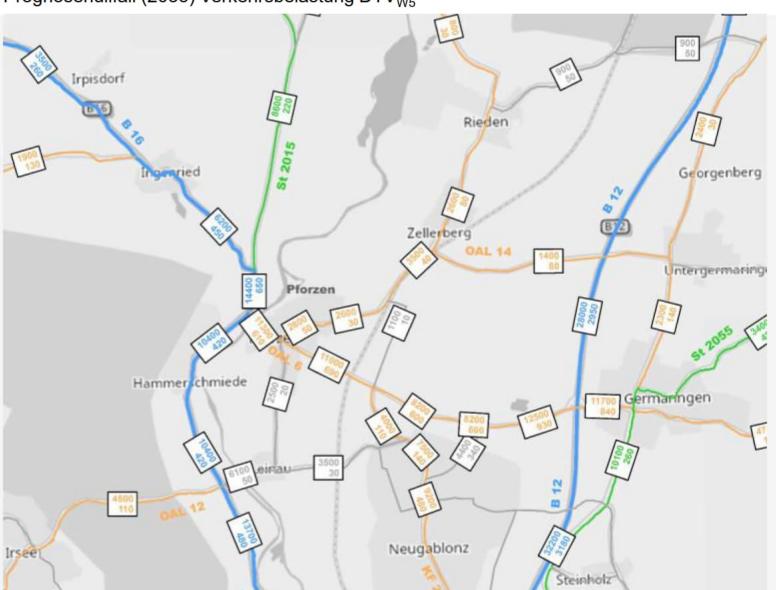


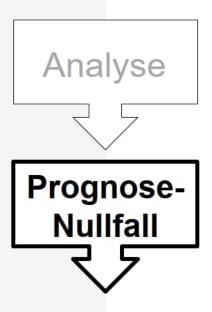




Prognosenullfall (2035) Verkehrsbelastung  $\mathrm{DTV}_{\mathrm{W5}}$ 

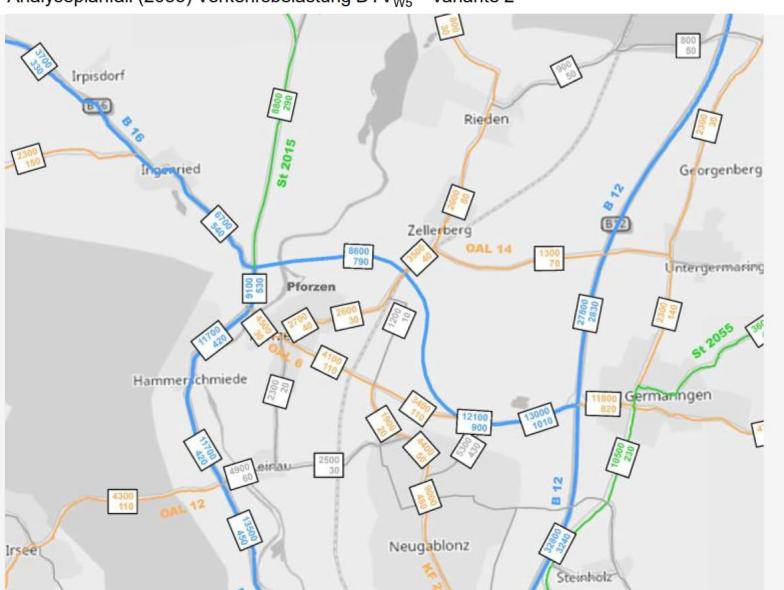


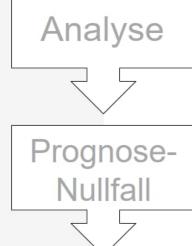




Staatliches Bauamt Kempten

Analyseplanfall (2035) Verkehrsbelastung  $\mathrm{DTV}_{\mathrm{W5}}-\mathrm{Variante}\ 2$ 



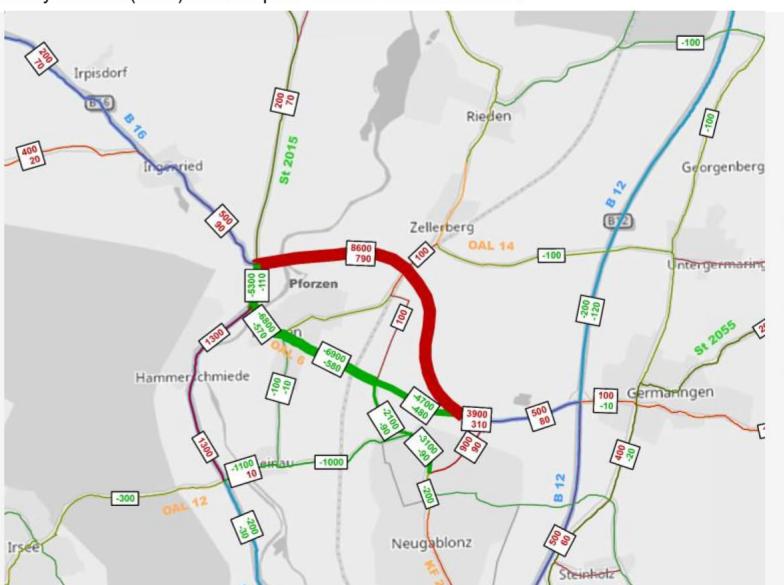


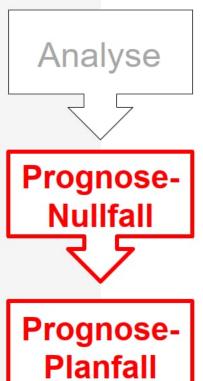
Prognose-

**Planfall** 

Analysenullfall (2019) Differenzplan: Zunahmen und Abnahmen







Prognoseplanfall (2035) Verkehrsbelastung DTV<sub>W5</sub>



#### Entlastungswirkung der Variante Nord 2 Entlastungswirkung der Variante Nord 4

#### Entlastungswirkung der Variante Mitte



Ortsdurchfahrt: - 6.800 Fahrzeuge/Tag

200 Fahrzeuge/Tag Entlastung KF:

Ortsumfahrung: + 8.600 Fahrzeuge/Tag Ortsdurchfahrt: - 6.700 Fahrzeuge/Tag

- 700 Fahrzeuge/Tag Entlastung KF:

Ortsumfahrung: + 8.900 Fahrzeuge/Tag Ortsdurchfahrt: - 2.800 Fahrzeuge/Tag

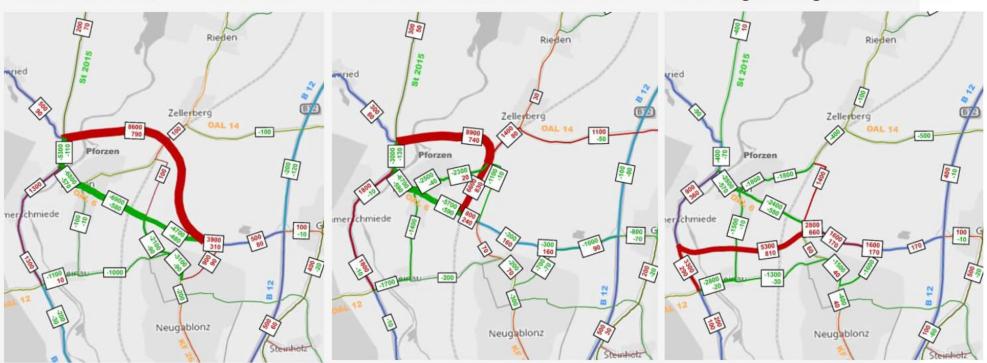
Entlastung KF: 200 Fahrzeuge/Tag

Ortsumfahrung: + 5.300 Fahrzeuge/Tag

Prognoseplanfall (2035) Verkehrsbelastung DTV<sub>W5</sub>



Entlastungswirkung der Variante Nord 2 Entlastungswirkung der Variante Nord 4 Entlastungswirkung der Variante Mitte



Fazit: Die Bewertung der drei möglichen Varianten Nord 2, Nord 4 und Mitte

ändert sich nicht:

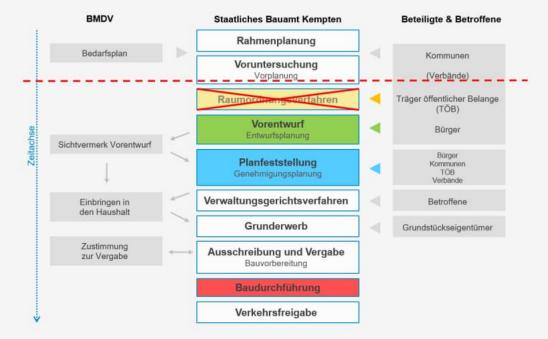
Gesamtwertung Verkehrliche Beurteilung		
Variante Nord 2 Bundesverkehrswegeplan	Variante Nord 4 ohne Bahnquerung	Variante Mitte Südlich Pforzen
+	+	-

#### IV. Nächste Schritte



- Gemeinderatsbeschluss(!!!) zur Projektunterstützung
- "Projektabstimmung 2" mit BMDV vor Abschluss der Voruntersuchung mit dem Ziel der Festlegung der Vorzugsvariante
- Erstellung der Unterlagen zum Vorentwurf (Entwurfsplanung) zur Einholung der haushaltsrechtlichen Genehmigung durch das BMDV

• ...





## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit