



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAU RACH

Informationsveranstaltung zur Stadt-Umland-Bahn

Herzlich willkommen!

Erlangen, 29. Januar 2020

Inhalt



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

1. Vortrag

2. Gesprächsrunde

3. Offener Austausch



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

Infos zur StUB

Rahmenbedingungen



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

- Stadt-Umland-Bahn (StUB)
- **Betriebsart:** Straßenbahn
- **Streckenverlauf:** von Nürnberg („Am Wegfeld“) über Erlangen nach Herzogenaurach
- **Streckenlänge:** ca. 26 km
- **Taktung:** 10-Minuten-Takt (tagsüber) + HVZ-Verstärker
- **Zweckverband Stadt-Umland-Bahn:**
 - Gründung: April 2016
 - Mitglieder: Nürnberg, Erlangen, Herzogenaurach
 - Aufgaben: Planen, Bauen und Betreiben der StUB

Rahmenbedingungen



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- **Status quo:**
 - Wachsende Bevölkerungszahlen
 - Hohe Belastungen durch Pkw-Verkehr / Pendlerverkehr (Abgase, Lärm, wenig Platz, Stau)
- **Ziel:** StUB als nachhaltige Verkehrslösung
 - Mit der Vorzugstrasse könnten pro Jahr ...
 - bis zu **8.000 Tonnen CO₂** und
 - **31 Millionen Pkw-Kilometer** eingespart werden.

StUB-Nutzer*innen



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

- Durchschnittlicher Werktag: **ca. 46.000 Fahrgäste**
- Davon fahren zwischen :
 - Erlangen – Herzogenaurach: 8.000 Personen
 - Erlangen – Nürnberg: 7.800 Personen
 - Erlangen – andere Kommune: 2.600 Personen
 - Nürnberg – Herzogenaurach: 1.700 Personen
 - Nürnberg – andere Kommune: 600 Personen
 - Herzogenaurach – andere Kommune: 1.500 Personen

Anmerkung: Die hier angegebenen Fahrgäste nutzen nicht zwangsweise auf der gesamten Reisekette die StUB, aber mindestens ein Teilweg wird damit zurückgelegt.



- **Innerstädtische Reisebeziehungen:**
 - 17.700 Fahrgäste innerhalb der Stadt Erlangen
 - 3.100 Fahrgäste innerhalb der Stadt Nürnberg
 - 3.200 Fahrgäste innerhalb der Stadt Herzogenaurach
- Mit **über 16.000 Fahrgästen / Werktag** liegt der stärkste Querschnitt in der Erlanger Innenstadt.



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

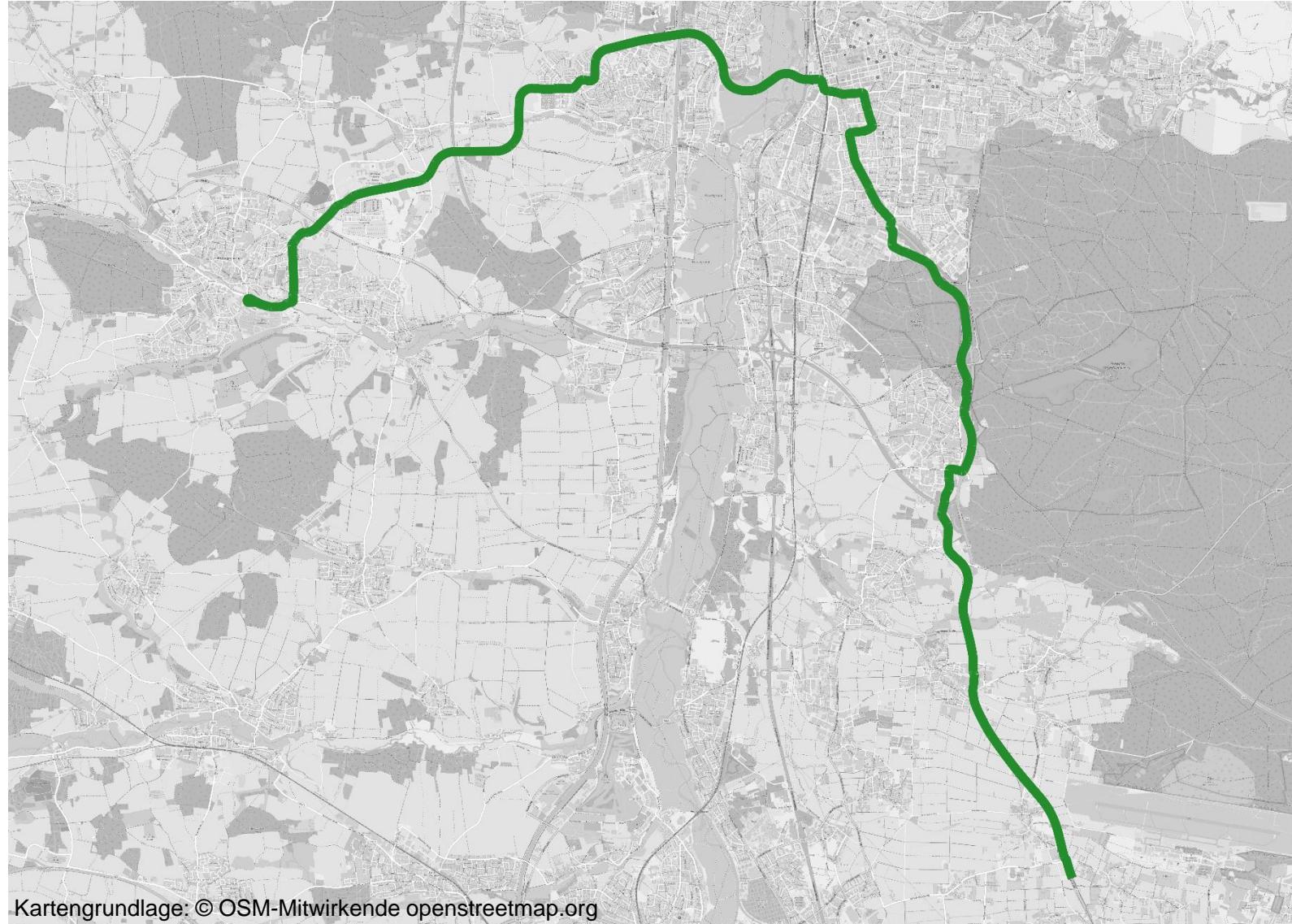
Das Raumordnungsverfahren

Raumordnungsverfahren



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH



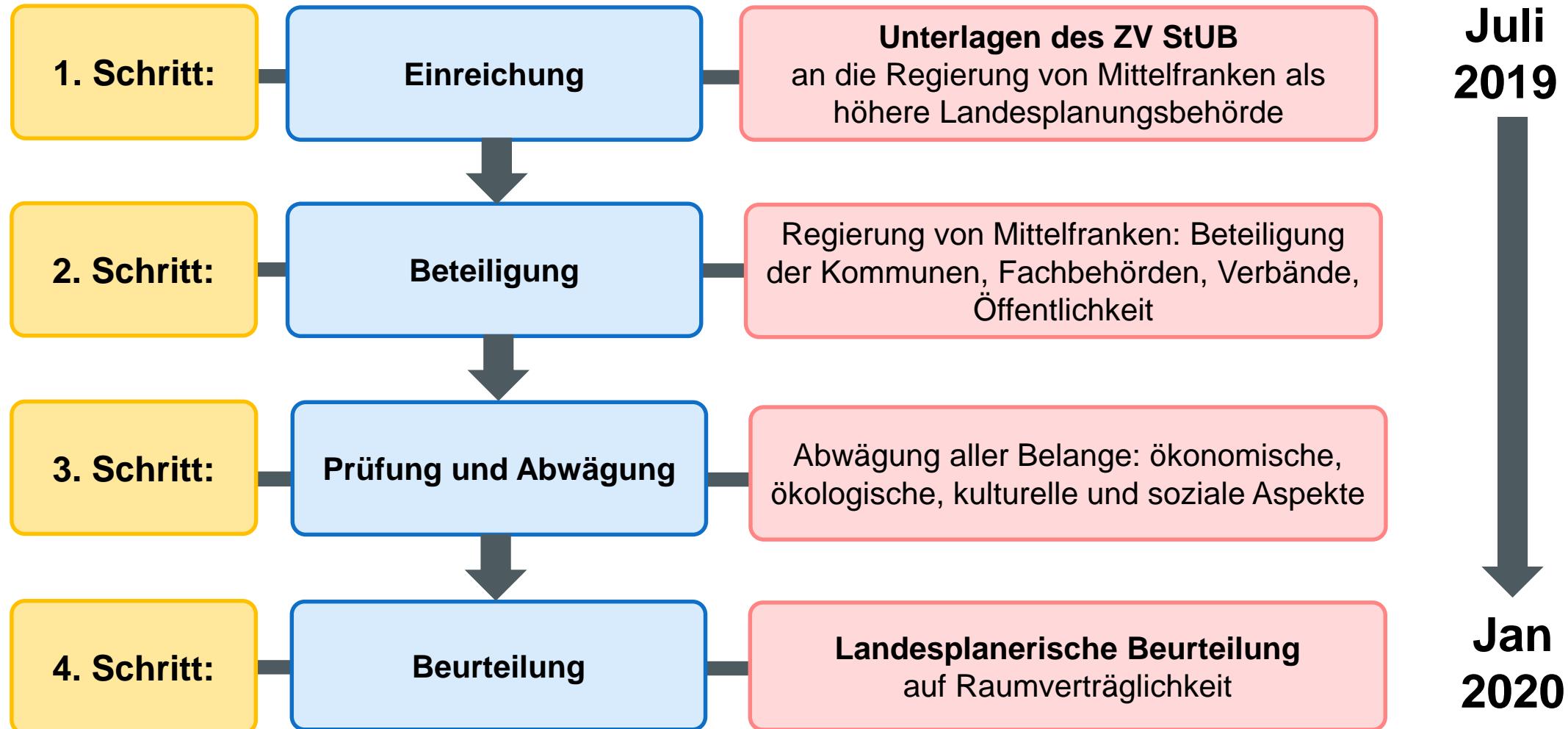
Vorzugstrasse
im Raumordnungsverfahren

Raumordnungsverfahren



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH



Landesplan. Beurteilung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAURACH

- Veröffentlichung am **27. Januar 2020**
- Die **Stadt-Umland-Bahn** ist **raumverträglich**.
- Lediglich im Bereich **Tennenlohe (Feuerwehrhaus)** ist eine **Anpassung** des Streckenverlaufs erforderlich.
- **Maßgaben** für die weitere Planung in den Bereichen:
 - Verkehr
 - Wirtschaft (inkl. Land- und Forstwirtschaft)
 - Energieversorgung
 - Freiraumschutzes
- **Hinweise** für die weitere Planung

Ergebnisse des ROV

Gesamtbeurteilung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

„In der Gesamtschau [...] ist festzustellen, dass das Vorhaben unter den Blickwinkeln der fachlichen Belange des Verkehrs – hier v. a. des öffentlichen Personennahverkehrs –, der Siedlungsstruktur und der regionalen Wirtschaft **positive Beiträge von hoher Bedeutung leistet** [...]. Es ist geeignet, [...] den Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen zu erhöhen und trägt [...] dazu bei, das Stadtzentrum von Erlangen vom Verkehr zu entlasten. Die Stadt-Umland-Bahn ist deshalb auch eine Antwort der Stadt- und Verkehrsplanung auf eine im Zuge des demographischen Wandels alternde Gesellschaft.“

Maßgaben des ROV

Verkehr



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUACH

- Bedarfsgerecht Bike- & Ride- sowie Park- & Ride-Anlagen vorhalten
- „Als Standort für eine Park- & Ride-Anlage ist insbesondere das **Umfeld der Rastanlage Aurach an der Autobahn A 3** zu prüfen.“
- Ausreichende Leistungsfähigkeit von bedeutsamen Kreuzungsbereichen nachweisen
- Planungen von StUB und Radschnellwegen aufeinander abstimmen
- Hindernisfreihaltung der Landebahn des Albrecht Dürer Airports in Nürnberg einhalten

Maßgaben des ROV

Wirtschaft & Energieversorgung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAU RACH

- Bündelungsmöglichkeiten der StUB mit B 4 und Radschnellwegen ausschöpfen
- Bannwaldverluste wieder klimaangepasst ausgleichen
- Bewässerungssysteme funktionsgerecht wiederherstellen
- Abstimmung der Detailplanung mit den Versorgungsträgern

Maßgaben des ROV

Freiraumschutz



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Tennenlohe
- Nürnberger Straße
- Querung des Regnitzgrundes
- Baumfällungen in der Brucker Lache minimieren

Ergebnisse des ROV

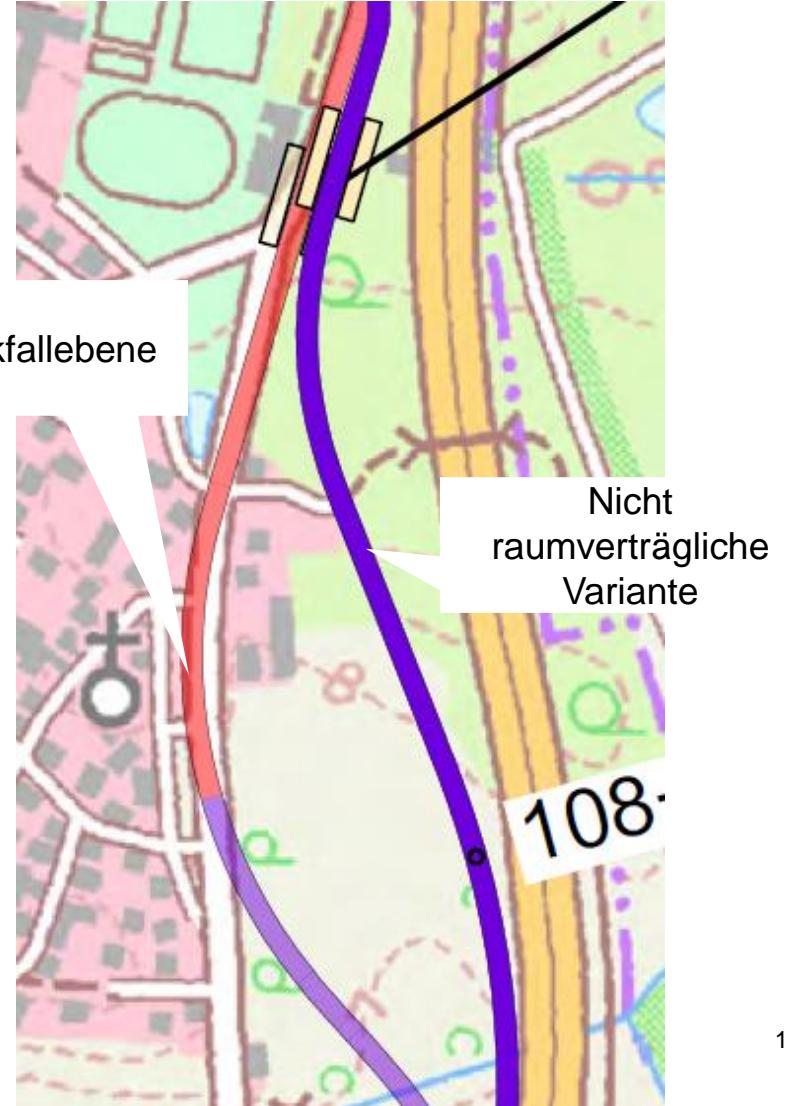
Tennenlohe



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Die Streckenführung ist im Bereich Feuerwehrhaus Tennenlohe anzupassen.
- Im Bereich des Feuerwehrhauses ist eine Variante mit Streckenführung auf der Sebastianstraße zu planen.
- Begründung: Bannwald, Verdacht auf naturschutzseitig kritische Arten in Bäumen hinter der Feuerwehr Tennenlohe
- Alternative vorhanden
 - ➔ Trassenführung der Variante G-0001
 - ➔ Detailoptimierung in nächster Phase



Ergebnisse des ROV

Nürnberger Straße



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUACH

- **Maßgabe:** Sperrung der Nürnberger Straße zwischen Gebbertstraße und Stintzingstraße/ Komotauer Straße für den motorisierten Individualverkehr
- Zudem: Prüfung, ob Nürnberger Straße zwischen Stintzingstraße/Komotauer Straße und Am Röthelheim für den MIV gesperrt werden kann.



→ Prüfung in Abstimmung mit der Stadt Erlangen

Ergebnisse des ROV Regnitzquerung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUACH

- **Mittlere Querung ist raumverträglich**
- Maßgaben:
 - Technische Möglichkeiten zur Minderung von Emissionen einplanen
 - Nutzung der Brücke **dauerhaft** nur für StUB, Busse, Betriebsdienst und Einsatzfahrzeuge
 - Brückenkonstruktion soll sich dem **Landschaftsbild** unterordnen und den Abfluss von Hochwässern und Luftmassen gewährleisten
 - Materiallager und **Baustelleneinrichtungen** auf das unbedingt erforderliche Maß beschränken
 - Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Artenschutz, umfangreiche **Ausgleichsmaßnahmen**

Ergebnisse des ROV

Regnitzquerung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- **Aussage zu Alternativen:**

„Die Höhere Landesplanungsbehörde kommt nach Rücksprache mit dem für die ÖPNV-Förderung zuständigen Sachgebiet ebenfalls zu dem Ergebnis, dass das **Nutzen-Kosten-Verhältnis** der Varianten Büchenbacher Damm (G-0004) oder Dechsendorfer Damm (G-0002) mit großer Wahrscheinlichkeit **unwirtschaftlich** sein wird und dass voraussichtlich **nur** der Bau einer Stadt-Umland-Bahn auf der Trasse über eine neu zu bauende Kosbacher-/Wöhrmühlbrücke den Nutzen-Kosten-Faktor von 1,0 erreichen wird.“

Hinweise des ROV

weitere Planung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Zusätzliche Haltestelle „Würzburger Ring“ prüfen
- Prüfung Streckenführung Sebastianstraße
- Haltestelle „Moosäckerstraße“ möglichst auf Westseite der B 4
- Prüfung einer Streckenführung durch nördliche Friedrich-Bauer-Straße
- Prüfung der Erforderlichkeit wegfallender Pkw-Stellplätze
- Prüfung Synergieeffekte mit A 3-Ausbau, z. B. bzgl. Lärmschutz

Ergebnisse des ROV

Gesamtbeurteilung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

„In der Gesamtabwägung überwiegen aus landesplanerischer Sicht die positiven verkehrlichen, wirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen, sozialen und kulturellen Aspekte gegenüber den negativen auf Land- und Forstwirtschaft sowie Freiraumschutz. Bei Beachtung von Maßgaben (s. A II) führt die Realisierung des Vorhabens eher zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung als der Verzicht darauf.“



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

Kostenschätzung & Fördermittel

Ausgangsbasis



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- L-Netz der Machbarkeitsstudie 2012 (Referenztrasse)
- Kosten: **258 Mio. EUR** (Kostenrahmen Preisstand 2015)
 - Darin **nicht** enthalten:
 - Grunderwerb
 - Ausgleichsmaßnahmen
 - Schallschutzmaßnahmen
 - Planungskosten (15% Pauschale = 39 Mio. EUR₂₀₁₅)

Kostenindex

Baupreisindizes Ingenieurbau
des Statistischen Bundesamtes



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAURACH

	Stand	Ingenieurbau		
		Straßen	Brücken im Straßenbau	Ortskanäle
2015	Jahresdurchschnitt	100,0	100,0	100,0
2019	IV. Quartal	118,9	117,6	118,8

- Gemessene Preisentwicklung von 2015 bis 2019: ca. 19 %
- In der Standardisierten Bewertung wird für Nutzen und Kosten mit einem Preisstand 2016 gerechnet
- 258 Mio. EUR₂₀₁₅ + 19 % Kostenentwicklung 2015-2019
= 307 Mio. EUR₂₀₁₉

Aktuelle Kostenermittlung



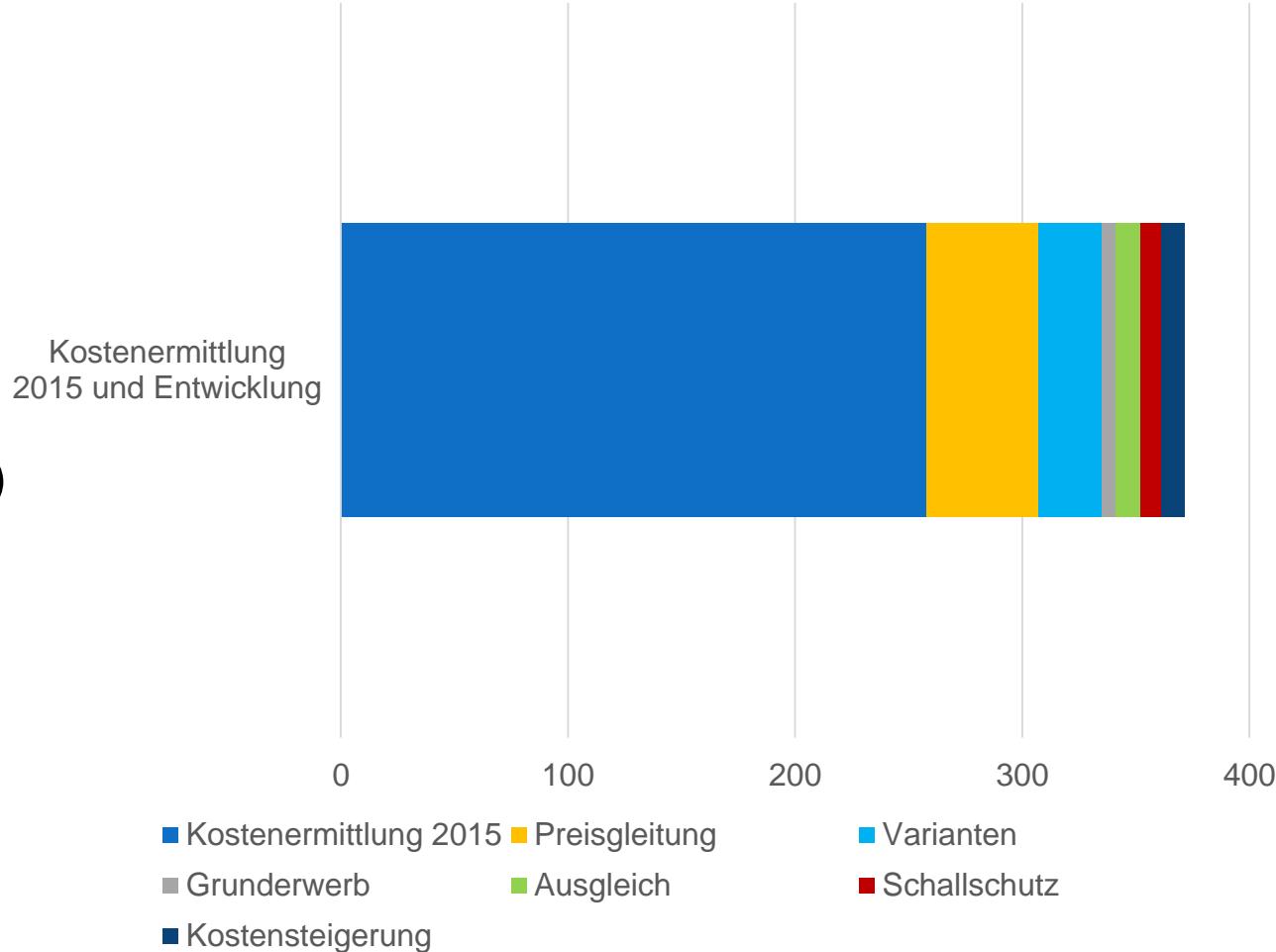
StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Kostenschätzung einschließlich Berücksichtigung von

- Variantenentscheidungen (28 Mio. EUR)
- Ausweisung von Kosten für
 - Grunderwerb (6 Mio. EUR)
 - ökologischen Ausgleich (11 Mio. EUR)
 - Schallschutzmaßnahmen (10 Mio. EUR)
- „Echte“ Kostensteigerung 10 Mio. EUR

= 372 Mio. EUR₂₀₁₉



Zusammenfassung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Die Kostenentwicklung wird geprägt durch Preisgleitung / Inflationseffekte (49 Mio. EUR).
- Variantenentscheidungen, die die Attraktivität der StUB weiter steigern sollen, führen zu höheren Investitionen (28 Mio. EUR).
- Bisher nicht explizit aufgeschlüsselte Kosten, z. B. für Grunderwerb, ökologischen Ausgleich und passiven Schallschutz, sind nun ausgewiesen.
- Die Richtigkeit der bisherigen Kostenermittlung ist damit grundsätzlich bestätigt.
- Die Kostenschätzung ist mit einem durchschnittlichen Kilometerpreis von 14,5 Mio. EUR₂₀₁₉ / km Strecke plausibel.

Auswirkungen auf den Nutzen-Kosten-Indikator



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUACH

- Die höheren Investitionskosten belasten den NKI negativ
- Die höhere Erschließungswirkung im Bereich Sieboldstraße und die durch diese Variante verlängerte Fahrzeit für Durchfahrer wirken bei den verkehrlichen Kriterien gegenläufig.
- Es wird in Summe ein Straßenbahnfahrzeug mehr benötigt; die Kosten belasten den Saldo ÖPNV-Betriebskosten.
- Der NKI beträgt nun 1,1.

→ Das Projekt erfüllt weiterhin die Kriterien zur Förderfähigkeit

Stand Fördermittel



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAU RACH

- Novellierung des **Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG)**
- Entscheidung des **Bundestages** am 30.01.2020
- Inhalte der Beschlussvorlage (Stand vor heutiger Verkehrsausschusssitzung):
 - **Versechsfachung der GVFG-Mittel** (2025 ggü. 2019)
 - StUB: Erhöhung der Fördermittel des Bundes auf **75 %** (vorher 60 %)
 - StUB: anteilige Förderung Planungskosten
 - StUB: Förderung auch der Abschnitte mit straßenbündigem Bahnkörper
 - Wird den Eigenanteil der Städte um einen **achtstelligen Betrag verringern!**

Stand Fördermittel



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Förderung abhängig davon, was der Freistaat Bayern nach der Gesetzesänderung des Bundes mit seiner Förderung macht
 - 75 % Bund + 30 % Land = 105 % → unrealistisch
- Mit weiterhin 90 % Gesamtförderung und neuen Förderbedingungen:

Baukosten	372 Mio. €
zzgl. 15 % Planungskosten	56 Mio. €
davon zuwendungsfähig	388 Mio. €
Fördersatz	90 %
Förderung	349 Mio. €
Eigenanteil Zweckverband	78 Mio. €

Szenarien Fördermittel



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

- Szenario weiterhin 90 % Gesamtförderung:
Eigenanteil der Städte **sinkt** durch Gesetzesänderung
von 106 Mio. EUR₂₀₁₅ (= 127 Mio. EUR₂₀₁₉) auf **78 Mio. EUR₂₀₁₉**
 - Nürnberg: 16 Mio. EUR₂₀₁₉
 - Erlangen: 49 Mio. EUR₂₀₁₉
 - Herzogenaurach: 13 Mio. EUR₂₀₁₉
- Szenario 95 % Gesamtförderung (davon Bayern 20 %) :
Eigenanteil gesamt: 59 Mio. EUR₂₀₁₉



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

Ausblick

Querung des Regnitzgrundes



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN



Realisierungswettbewerb „Regnitzquerung“



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Ziel: **umweltverträgliche, architektonisch ansprechende und technisch optimale Planung der Brücke**
- **Durchführung eines Planungswettbewerbes**
 - Erstellung der Auslobungsunterlagen
 - Sammlung von Anregungen der Bürgerinnen und Bürger (Onlinedialog / offene Geschäftsstelle)
 - Auswahl der Teilnehmer
 - Erstellung und Einreichung mehrerer Wettbewerbsbeiträge
 - Bewertung durch Preisgericht

Die nächsten Schritte



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- Detaillierte **Einarbeitung** der Rückmeldungen aus **ROV** (1. Halbjahr 2020)
- **Bodenuntersuchungen** (ab Februar 2020)
- **Vermessungen** (ab Februar 2020)
- Detailliertere **Ausgestaltung** der **Streckenführung** (ab Mai 2020)
 - Lage der Haltestellen
 - Gleisführung
 - Sonderbauwerke
- Aktiver Dialog und Beteiligung



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

Gesprächsrunde

Teilnehmende



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAU RACH

- **Dr. German Hacker**, Vorsitzender des ZV StUB und Erster Bürgermeister der Stadt Herzogenaurach
- **Dr. Florian Janik**, Oberbürgermeister der Stadt Erlangen
- **Michael Ruf**, pers. Mitarbeiter von Nürnberg's Oberbürgermeister Dr. Ulrich Maly
- **Daniel Große-Verspohl**, Geschäftsleiter des ZV StUB
- **Christian Zens**, Kanzler der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen – Nürnberg
- **Esther Schuck**, Allianz pro StUB und Vorsitzende der BI Schwabachtal
- **Dr. Rainer Hartmann**, Vorsitzender der BN-Kreisgruppe Erlangen

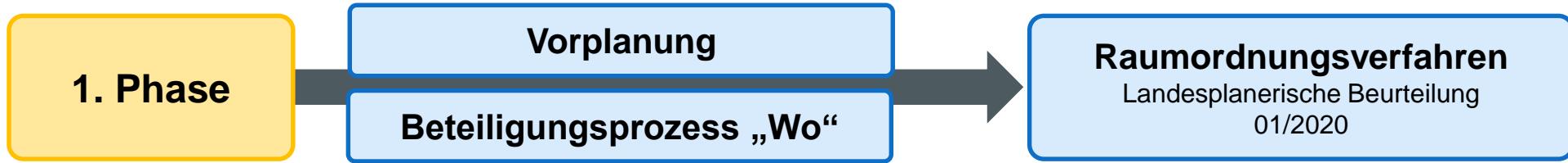
Zeitplan „StUB“



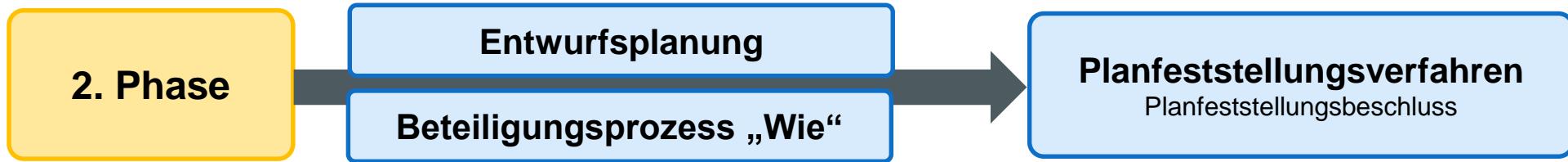
StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

2017



ab
2020



Offener Austausch



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUURACH

- „Ideen für die weitere Planung“ (Saal)
- Vorzugstrasse der Stadt-Umland-Bahn (Saal) inkl. Maßgaben / Hinweise der Regierung
- Streckenabschnitt „Nürnberg“ (Foyer)
- Streckenabschnitt „Erlangen“ (Foyer)
- Streckenabschnitt „Herzogenaurach“ (Foyer)

Im Dialog



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

- 18.02.2020 Lokalforum „Herzo Base“
- 26.02.2020 Offene Geschäftsstelle
- 25.02 – 27.02.2020 Lego-Architekt*innen für die StUB gesucht
- 24.03.2020 Offene Geschäftsstelle
- 26.05.2020 8. Dialogforum

Vielen Dank!



StUB

ZWECKVERBAND STADT-UMLAND-BAHN
NÜRNBERG – ERLANGEN – HERZOGENAUERACH

