



Quelle: Google-Earth Stand 9/2022

Stadt Aalen

Albaufstieg zwischen B 19 und A 7

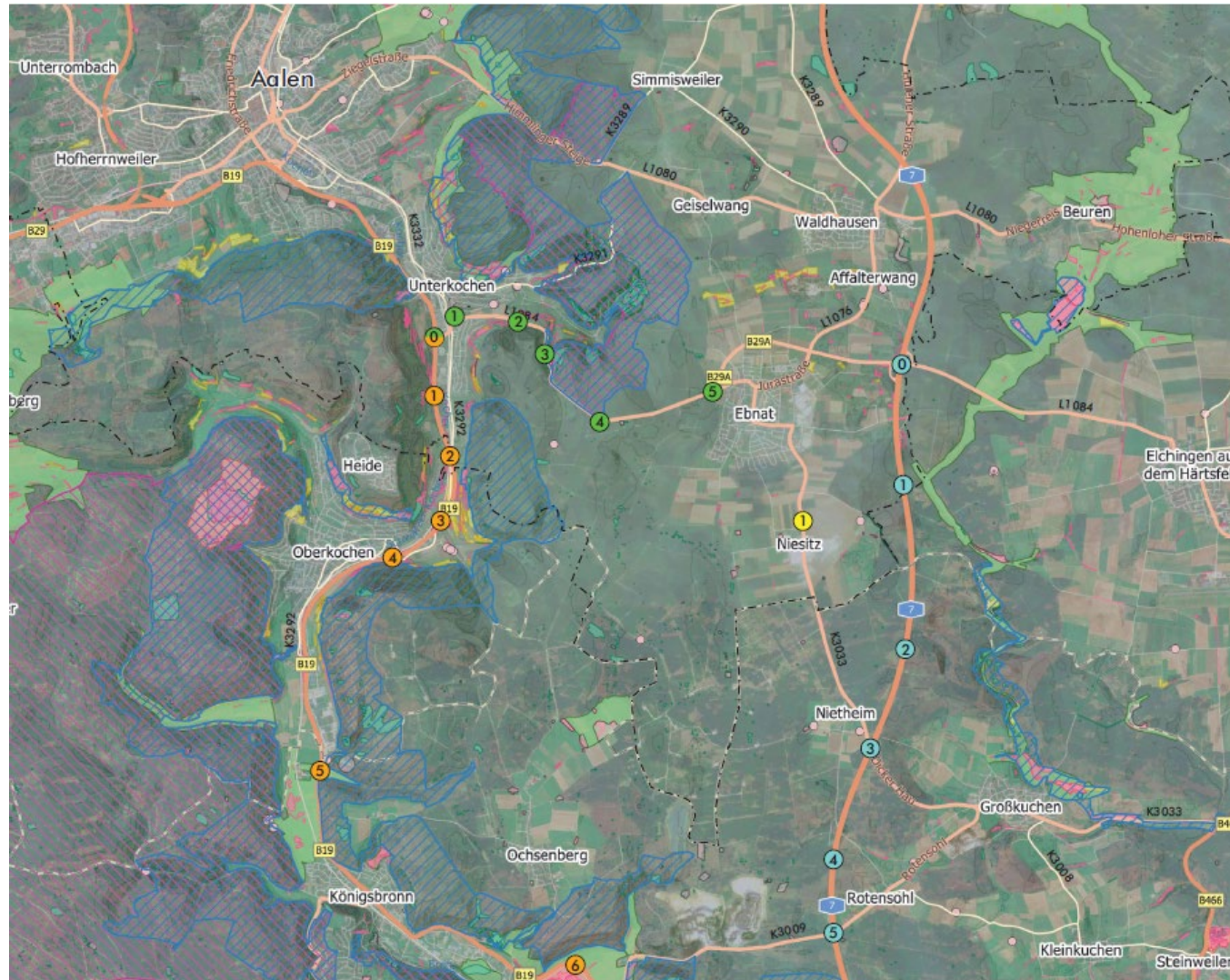
Variantenbewertung












■ **Bearbeitungskonzept**





- **Zusammenfassung und Clusterung aller Trassenvarianten aus der Beteiligungsphase**
- **Auswahl der Bewertungskriterien und Bewertungsmaßstäbe**
- **Bewertung der Trassenvarianten**
- **Festlegung auf eine engere Wahl der zu untersuchenden Trassenvarianten**
- **Ermittlung der Verkehrsmengenverlagerungen für ausgewählte Varianten (multimodal)**

Bewertungskriterien

Schutzgebiete, Straßenverläufe und Ortslagen

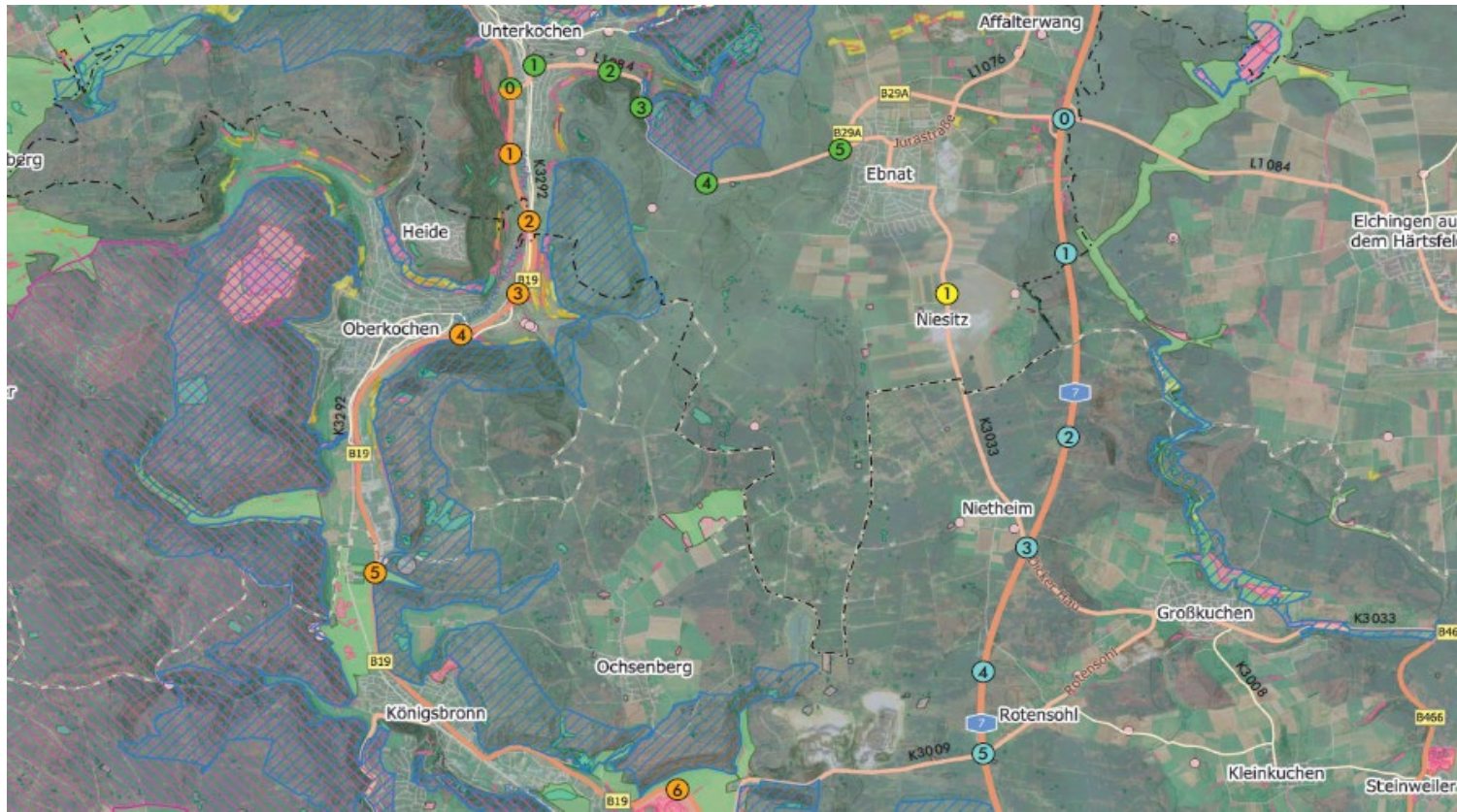


-  Landschaftsschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Schonwald
-  Offenlandbiotop
-  Waldbiotop
-  Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Mähwiese
-  Landkreisgrenze
-  Stadtgrenze Aalen

-  7 Anschlussstellen B19
-  5 Anschlussstellen L1084
-  1 Anschlussstelle K3033
-  6 Anschlussstellen A7

Zusammenfassung aller Trassenvorschläge aus der Beteiligungsphase

von \ nach	L1084-0	L1084-1	L1084-2	L1084-3	L1084-4	L1084-5	K3033-1	A7-0	A7-1	A7-2	A7-3	A7-4	A7-5
B19-0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B19-1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
B19-2	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
B19-3	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
B19-4	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
B19-5	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
B19-6	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91



27 von 91 theoretisch
möglichen Verbindungen
vorgeschlagen

115 Anregungen
eingegangen

■ Planungsziele

1. Verbindung zwischen B 19 und A 7

- Das Planungsziel besteht in einer attraktiven Verbindung zwischen der B 19 und der A 7 mit wenigen Verknüpfungspunkten.

2. Entlastung der Ortsdurchfahrt Unterkochen

- Die Ortsdurchfahrt Unterkochen soll vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

3. Vermeidung von negativen Folgeeffekten in der Nachbarschaft

- Durch die neue Verbindung zwischen der B 19 und der A 7 sollen keine wesentlichen Mehrbelastungen auf derzeit unkritischen Straßenabschnitten hervorgerufen werden

4. Führung über leistungsfähige Straßen und Knotenpunkte

- Der Streckenverlauf und die Knotenpunkte sollen leistungsfähig dimensioniert werden können.

5. Trassierung sollte nach Regelwerken möglich sein

- Die Längsneigung zum Beispiel, sollte bei offener Trassierung 6% und bei Tunnelabschnitten 4% nicht überschreiten.

■ Planungsziele

6. Förderung des Radverkehrs

- Die Fahrradinfrastruktur muss zwischen Ebnat und Unterkochen verbessert werden und die Nutzung der Radverkehrsangebote soll durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

7. Förderung des ÖPNV

- Das ÖPNV-Angebot darf durch die Planung nicht negativ beeinflusst werden und Möglichkeiten zur besseren Nutzung sollen weiter entwickelt werden.

8. Minimaler Eingriff in Natur und Landschaft

- Durch die Planung wird kein Eingriff in Natura 2000 - Schutzgebiete hervorgerufen, die Versiegelung wird minimiert und das Landschaftsbild wird nicht wesentlich verändert. Faunistische Eingriffe werden minimiert und ausgeglichen.

9. Mehrbelastung durch Verkehrslärm vermeiden

- Die Verlärmung Ruhiger Gebiete soll minimiert werden und die Belastung von Wohnflächen darf die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nicht überschreiten.

10. Die Maßnahme unterstützt die Ziele zur Verkehrswende

Ergänzung zu Planungsziel 10: Verkehrswende



VERDOPPLUNG DES
ÖFFENTLICHEN VERKEHRS



JEDES **ZWEITE** AUTO FÄHRT
KLIMANEUTRAL



JEDE **ZWEITE** TONNE FÄHRT
KLIMANEUTRAL



EIN **FÜNFTEL** WENIGER KFZ-VERKEHR
IN STADT UND LAND



JEDER **ZWEITE WEG** SELBSTAKTIV
ZU FUSS ODER MIT DEM RAD

■ Kriterien der Nutzwertanalyse

- **Gibt es K.O.-Kriterien?**
- **Gewichtung der Kriterien zwischen 1 und 10 (FFH ohne Tunnel mit 20)**
- **Erläuterung zu den Kriterien in Bezug auf das sehr frühe Planungsstadium mit Festlegung auf die maximal erreichbare Punktzahl je Kriterium (10 / 20 Punkte)**
- **Gewichtung der Kriterien aus Ergebnis der Arbeitsgruppen**
- **Gibt es K.O.-Kriterien?**
 - Z.B.: Variante ist nicht für Lkw befahrbar.
 - Z.B.: Variante stellt keine Verbindung zwischen B 19 und A 7 her.
 - Z.B.: Variante ist topografisch und nach Regelwerk nicht trassierbar.
 - Z.B.: Variante liegt offen in einem FFH-Gebiet (Alternativen ohne FFH stehen zur Verfügung)

■ Festlegung auf Kriterien der Nutzwertanalyse

➤ Erläuterung zu den gewählten Kriterien in Bezug auf das sehr frühe Planungsstadium

1) Umwelt: FFH-Gebiete Betroffenheiten (Gewicht 9)

- Die Beeinträchtigung von FFH-Gebieten wird anhand der Länge der Strecke ermittelt, die ein FFH-Gebiet durchquert oder berührt, gemessen in Meter. Sie soll im Vergleich der Planungsvarianten so gering wie möglich sein. Der beste Wert mit 20 Punkten (aufgrund der europäischen Bedeutung höher gewichtet) wird für die Planungsvariante erreicht, in der keine Durchquerung vorliegt. 0 Punkte wird für die größte Länge gewählt. Zwischenwerte werden linear ermittelt.

2) Umwelt: geringer landschaftlicher Eingriff (Gewicht 8)

- Die Beeinträchtigung der Landschaft fasst alle umweltfachlichen Aspekte aus Schutzgebieten, Landschaftsbild, Bodenschutz und Gewässer zusammen. Sie soll im Vergleich der Planungsvarianten so gering wie möglich sein. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die Beeinträchtigung im Vergleich zu den anderen Planungsvarianten am geringsten ist. Die Folgebewertung orientiert sich an dem Grad der vollständigen Zielerreichung.

■ Festlegung auf Kriterien der Nutzwertanalyse

3) Unterstützt positive innerörtliche Veränderung (Gewicht 9)

- Die Bewertung fasst die Wirkungen auf die Verkehrsmenge in den Hauptverkehrsstraßen / Ortsdurchfahrten insbesondere hinsichtlich Schwerverkehr und generell dem Verkehrsaufkommen und die positiven Optionen für den Mensch, die Sicherheit, die Gestaltung und den Aufenthalt zusammen. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die Verkehrsbelastung im Vergleich der Planungsvarianten am besten erreicht wird. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

4) Geringe schalltechnische Wirkung auf besiedelte Gebiete (Gewicht 7)

- Die Bewertung basiert auf der Abschätzung der Lärmbelastung anhand der Emissionen aus der Verkehrsmenge, dem Effekt der Schallausbreitung und der Nähe und Bedeutung schutzwürdiger Nutzungen. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die Lärmbelastungen im Vergleich der Planungsvarianten am geringsten zu erwarten ist. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

■ Festlegung auf Kriterien der Nutzwertanalyse

5) A) Angemessener Aufwand für technische Machbarkeit – Linienführung (Gewicht 5)

- Die Bewertung basiert auf der Abschätzung des technischen Aufwands, der sich aus der Trassierung, Radien sowie aufwändigen Knotenpunktsgestaltungen ergibt. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der der Aufwand im Vergleich der Planungsvarianten am geringsten ist. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

B) Angemessener Aufwand für technische Machbarkeit – Bauwerke (Gewicht 6)

- Die Bewertung basiert auf der Abschätzung des technischen Aufwands, der sich aus der Länge der Neubaustrecke und der Länge für Tunnel-, Brücken- und Stützbauwerken ergibt. Nach diesem Kriterium kann auch der Bodenschutz über die Abschätzung der Versiegelung und der CO₂-Abdruck der Baumaßnahme eingeordnet werden. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der der Aufwand im Vergleich der Planungsvarianten am geringsten ist. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

■ Festlegung auf Kriterien der Nutzwertanalyse

6) Hohe Entlastungswirkung im Straßennetz (Gewicht 7)

- Die Bewertung fasst die Wirkungen auf die Verkehrsmengen in den wichtigen und derzeit hoch belasteten Streckenabschnitten insbesondere in den Ortslagen und vor allem hinsichtlich Schwerverkehr zusammen, um daraus die Wirkungen hinsichtlich Luftschadstoffen und CO₂-Ausstoß ableiten zu können. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die relevanten Streckenabschnitte im Vergleich der Planungsvarianten am besten entlastet werden. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

7) Hohe Verlagerungswirkung auf andere Verkehrsmittel (Gewicht 5)

- Die Bewertung fasst die Wirkungen auf die Mobilität im Umweltverbund zusammen (Fuß, Rad, ÖPNV), wobei die Potenziale zur Angebotssteigerung durch die Variante gegenüber dem Bestand bewertet werden bzw. die Potenziale, die eine deutliche Steigerung der Nutzung dieser Verkehrsmittel ermöglichen. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die Mobilität im Umweltverbund im Vergleich der Planungsvarianten am besten profitiert kann. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

■ Festlegung auf Kriterien der Nutzwertanalyse

8) Geringe Auswirkungen auf Bestandsnetz in der Bauzeit (Gewicht 6)

- Die Notwendigkeit von Streckensperrungen während der Bauzeit ist so gering wie möglich zu halten, sodass Planungen mit Überlagerung von bestehender Straße und geplanter Straße nachteilig sind. Der beste Wert wird mit 10 Punkten für die Planungsvariante erreicht, in der die geringsten Überlagerungen erforderlich sind. Die Folgebewertung orientiert sich an diesem Bestwert durch relative Abschläge.

9) Umwelt: Betroffenheiten Wildtierkorridor (Gewicht 5)

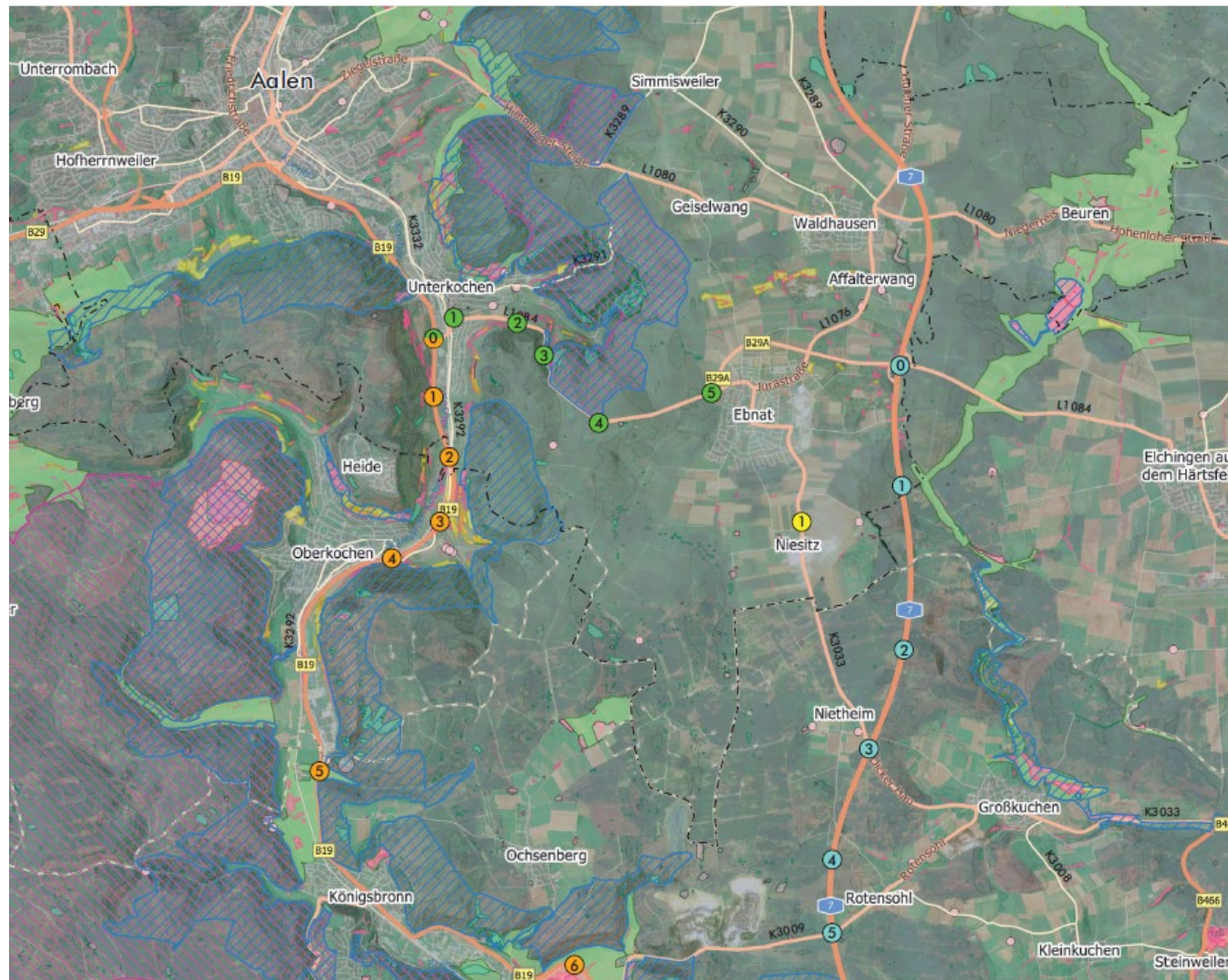
- Die Beeinträchtigung des Wildtierkorridors wird anhand der Länge der Strecke ermittelt, die den Korridor gemäß Plandarstellung der LUBW durchquert oder berührt, gemessen in Meter. Sie soll im Vergleich der Planungsvarianten so gering wie möglich sein. Der beste Wert mit 10 Punkten wird für die Planungsvariante erreicht, in der keine Durchquerung vorliegt. 0 Punkte wird für die größte Länge gewählt. Zwischenwerte werden linear ermittelt.












Übersicht Kriterien der Nutzwertanalyse und deren Gewichtungen





- 1) Umwelt: FFH-Gebiete Betroffenheiten (Bewertung nach Länge) (Gewicht 9)
- 2) Umwelt: geringer landschaftlicher Eingriff (Gewicht 8)
- 3) Unterstützt positive innerörtliche Veränderung (Gewicht 9)
- 4) Geringe schalltechnische Wirkung auf besiedelte Gebiete (Gewicht 7)
- 5) A) Angemessener Aufwand für technische Machbarkeit – Linienführung (Gewicht 5)
B) Angemessener Aufwand für technische Machbarkeit – Bauwerke (Bewertung nach Länge) (Gewicht 6)
- 6) Hohe Entlastungswirkung im Straßennetz (Gewicht 7)
- 7) Hohe Verlagerungswirkung auf andere Verkehrsmittel (Bewertung relativ zu Bestand) (Gewicht 5)
- 8) Geringe Auswirkungen auf Bestandsnetz in der Bauzeit (Gewicht 6)
- 9) Umwelt: Betroffenheiten Wildtierkorridor (Bewertung nach Länge) (Gewicht 5)

Vorläufiges Bewertungsergebnis

Anschlusspunkte zur Clusterung aller Alternativen aus der Beteiligungsphase

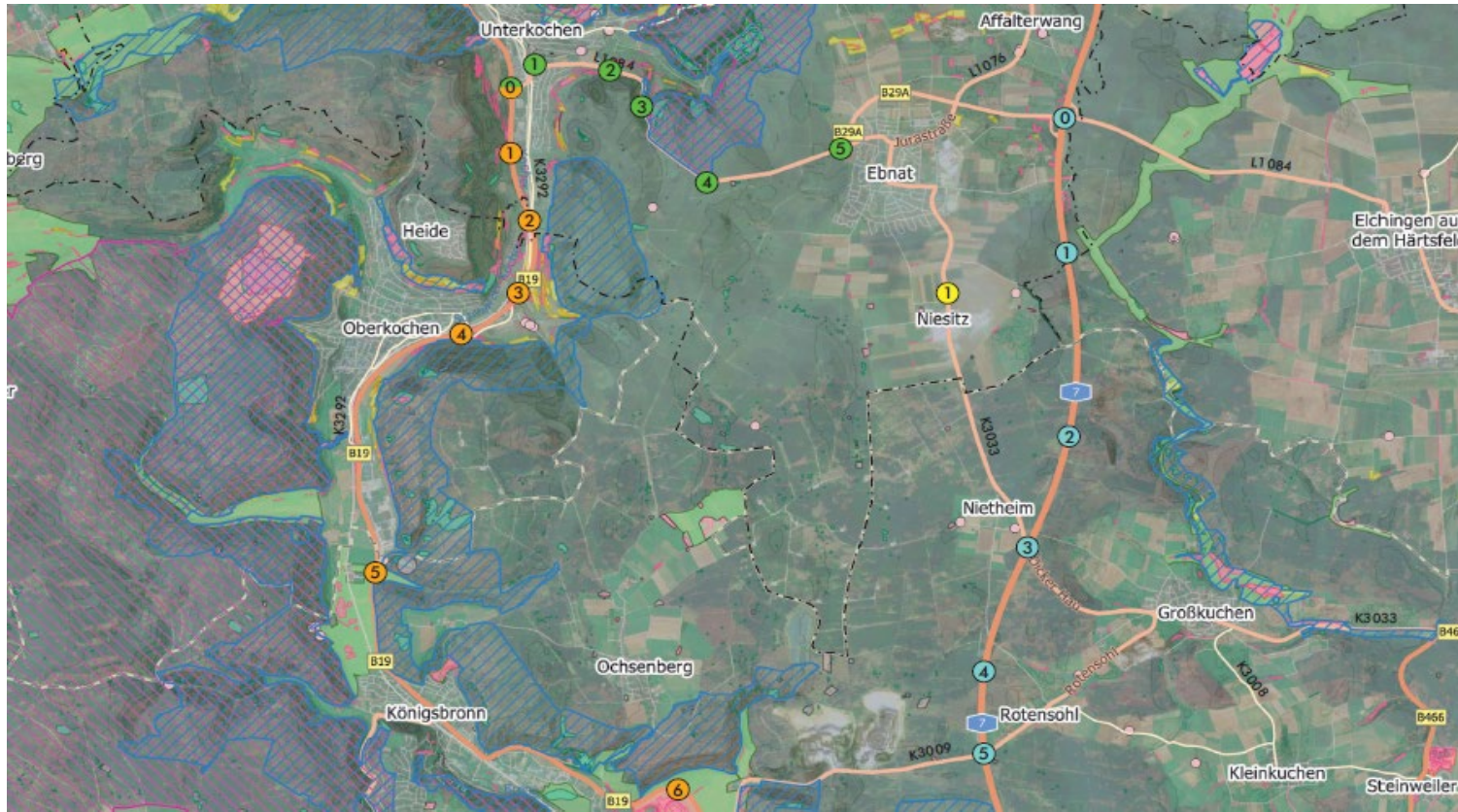


-  Landschaftsschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Schonwald
-  Offenlandbiotop
-  Waldbiotop
-  Naturdenkmal (flächhaft/Einzelgebilde)
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Mähwiese
-  Landkreisgrenze
-  Stadtgrenze Aalen

-  7 Anschlussstellen B19
-  5 Anschlussstellen L1084
-  1 Anschlussstelle K3033
-  6 Anschlussstellen A7

Zusammenfassung aller Trassencluster aus der Beteiligungsphase / Bewertungsphase

von \ nach	L1084-0	L1084-1	L1084-2	L1084-3	L1084-4	L1084-5	K3033-1	A7-0	A7-1	A7-2	A7-3	A7-4	A7-5
B19-0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B19-1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
B19-2	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
B19-3	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
B19-4	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
B19-5	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
B19-6	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91



27 von 91 theoretisch
möglichen Verbindungen
vorgeschlagen: 19 Cluster
verbleiben in Prüfung

115 Anregungen
eingegangen

 Vorläufig mit
K.O. Kriterium belegt

 im weiteren Kontext
ausgeschieden

Cluster 57: von B19-4 nach L1084-4 > Ausgeschieden <



Allgemeine Informationen:

- 1/115 Bürgermeinung

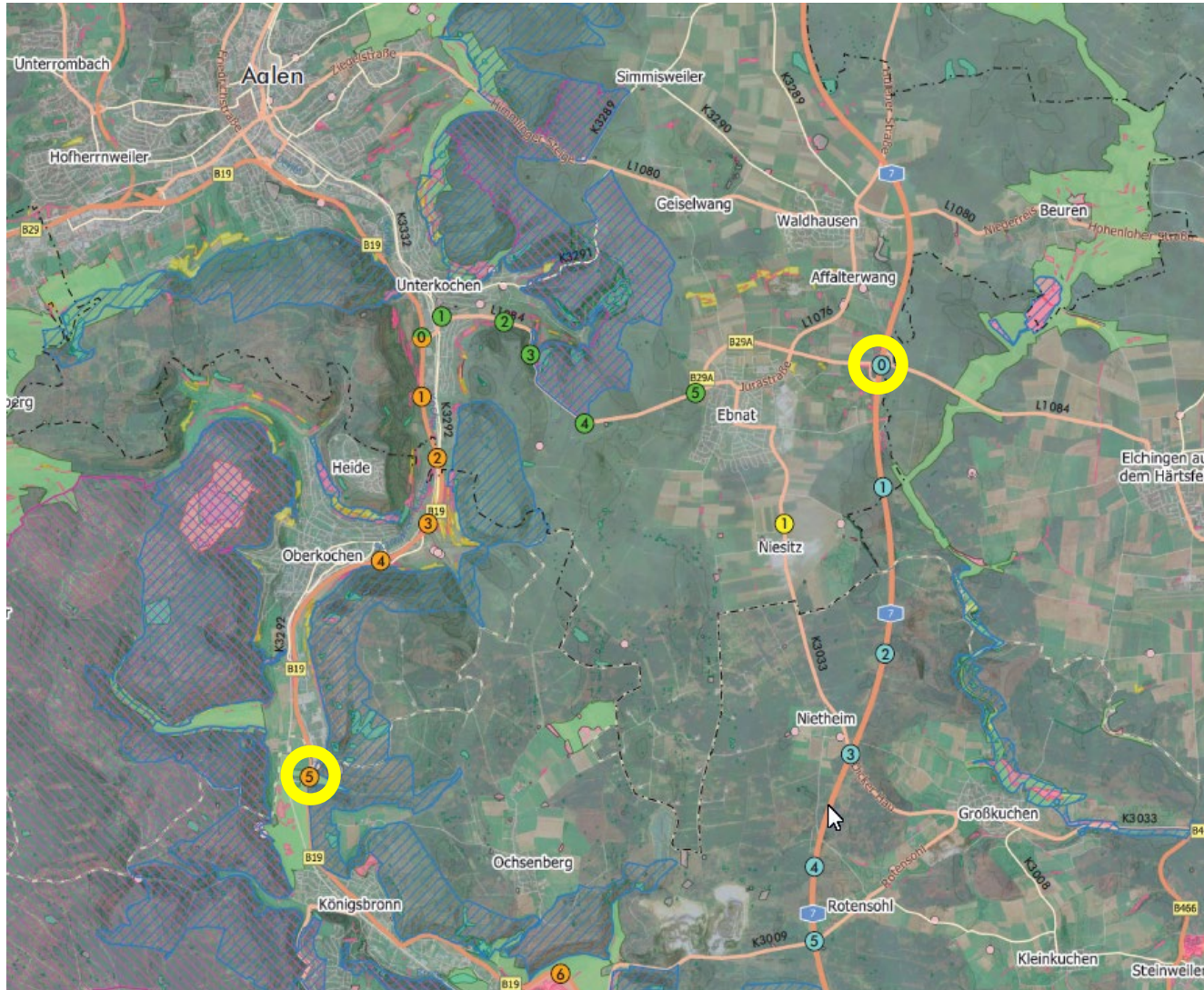
Streckenführung durch
FFH oder besser zu
Punkt 5
Siehe Cluster 58

Trassenvorschlag:



Cluster 73: von B19-5 nach A7-0

> Ausgeschieden <

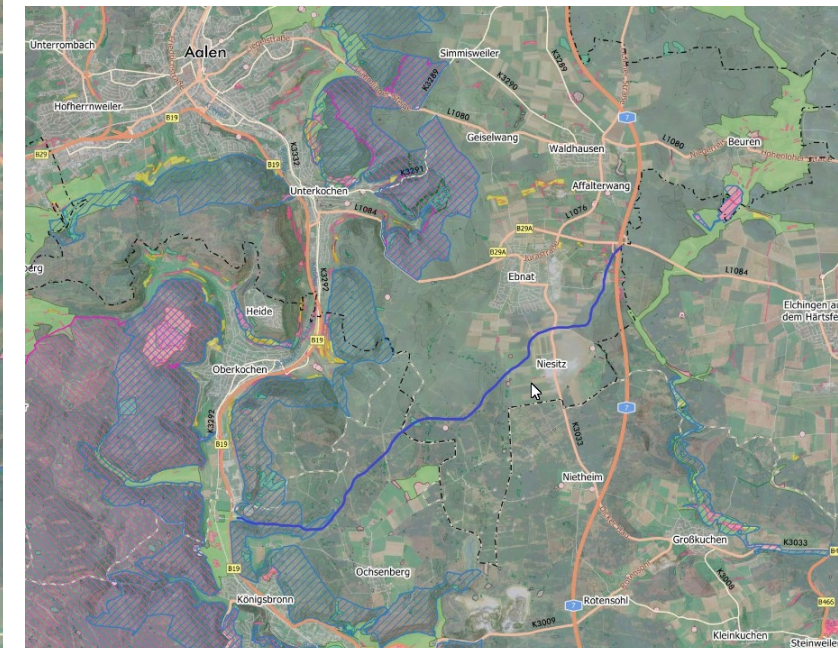


Allgemeine Informationen:

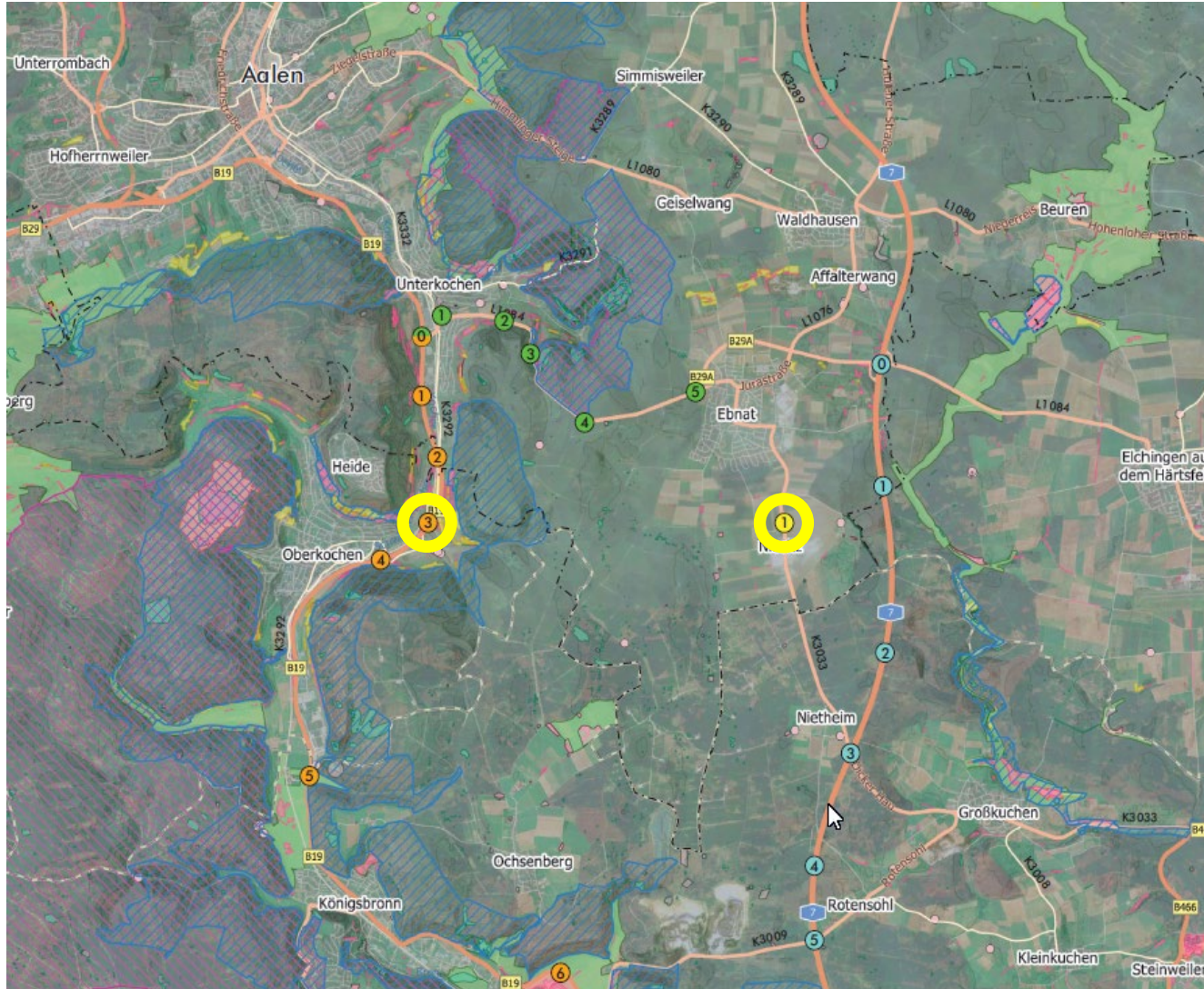
- 1/115 Bürgermeinungen

Anschluss wahrscheinlich
an Punkt 5 – Umbau AS
Unwahrscheinlich
Siehe Cluster 71

Trassenvorschlag:



Cluster 46: von B19-3 nach K3033-1



Allgemeine Informationen:

- 2/115 Bürgermeinungen

K.O.
Keine Anbindung an A 7

Trassenvorschlag:



Cluster 70: von B19-5 nach L1084-4



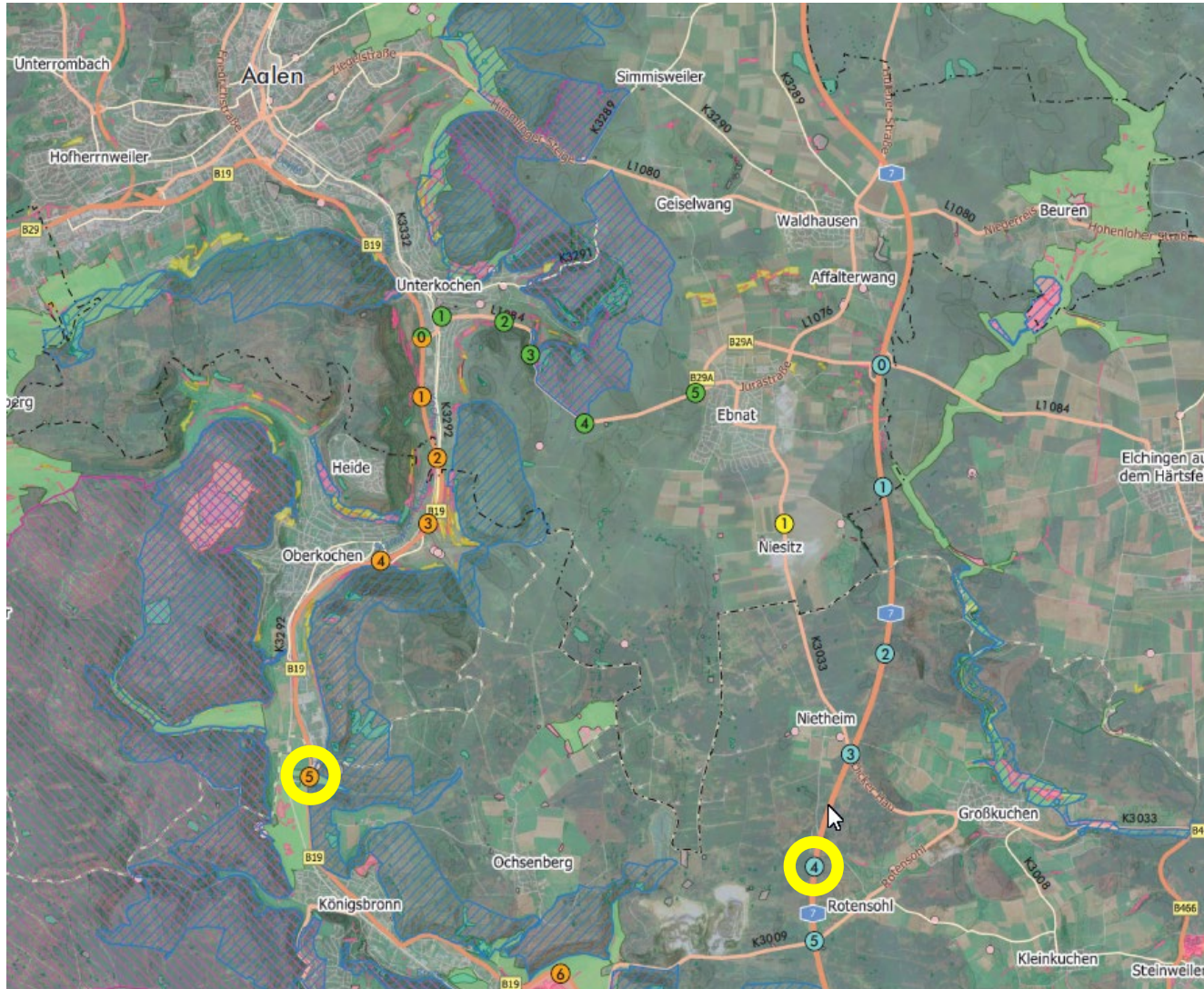
Allgemeine Informationen:

- 1/115 Bürgermeinungen

K.O. Keine Alternative für Bestandsstrecke (Umweg)



Cluster 77: von B19-5 nach A7-4



Allgemeine Informationen:

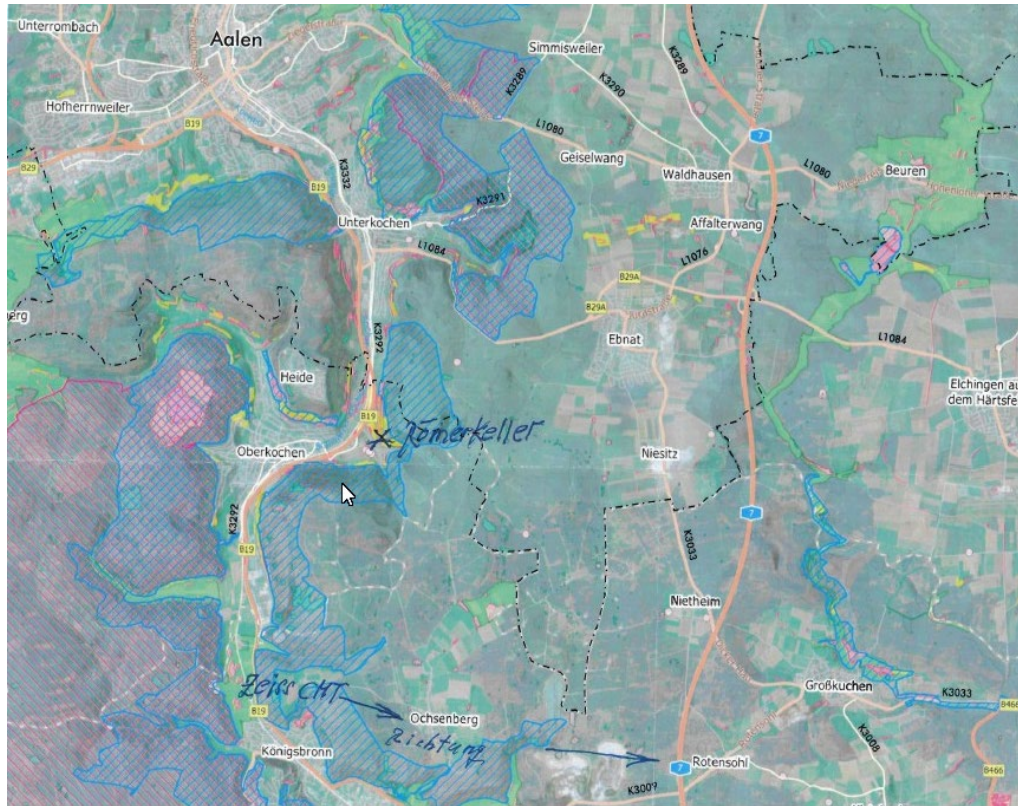
- 2/115 Bürgermeinungen

K.O. Keine Alternative für Bestandsstrecke (Verkehrswirkung)

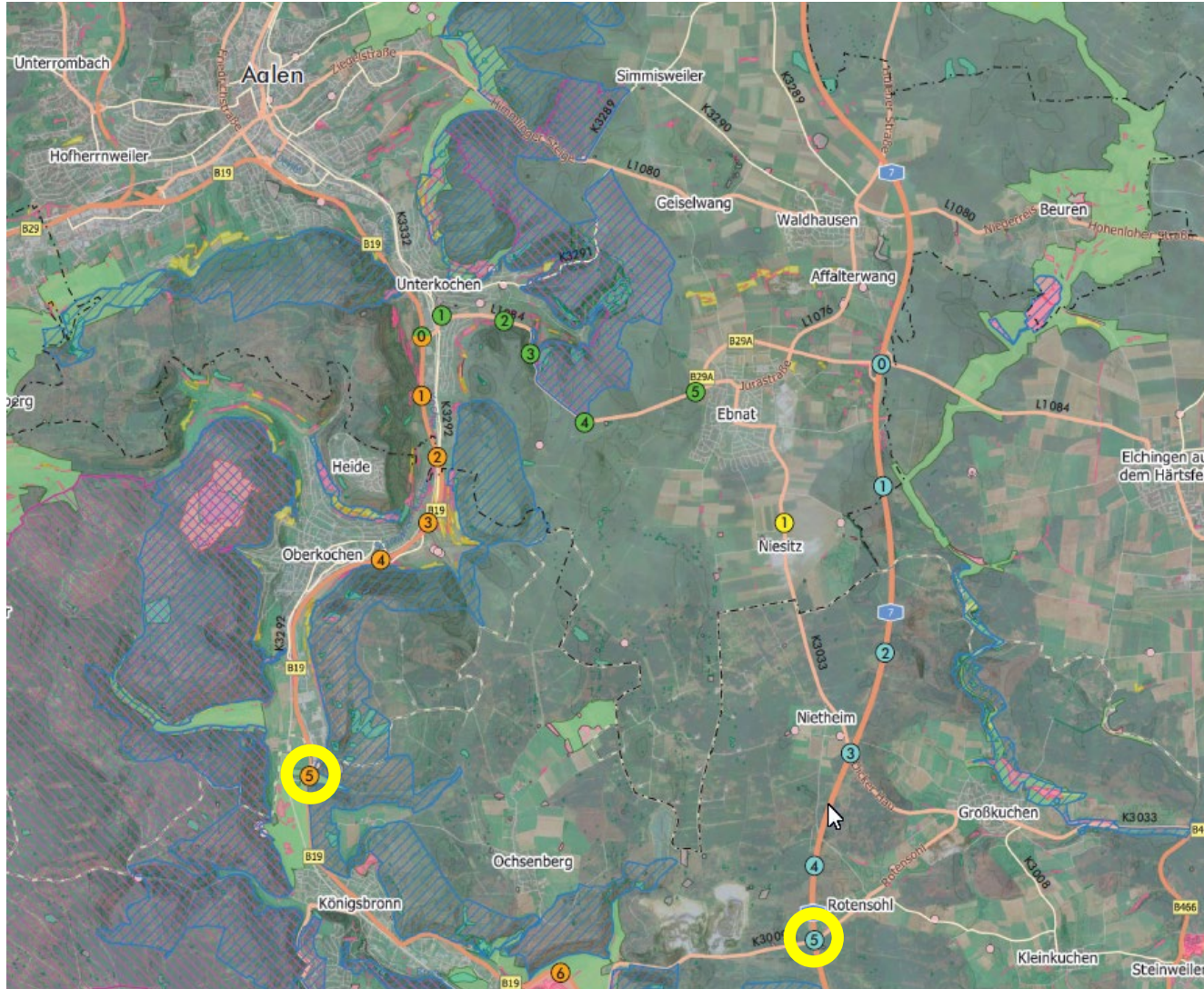
Cluster 77: von B19-5 nach A7-4

K.O.

Keine Alternative für Bestandsstrecke (Verkehrswirkung)



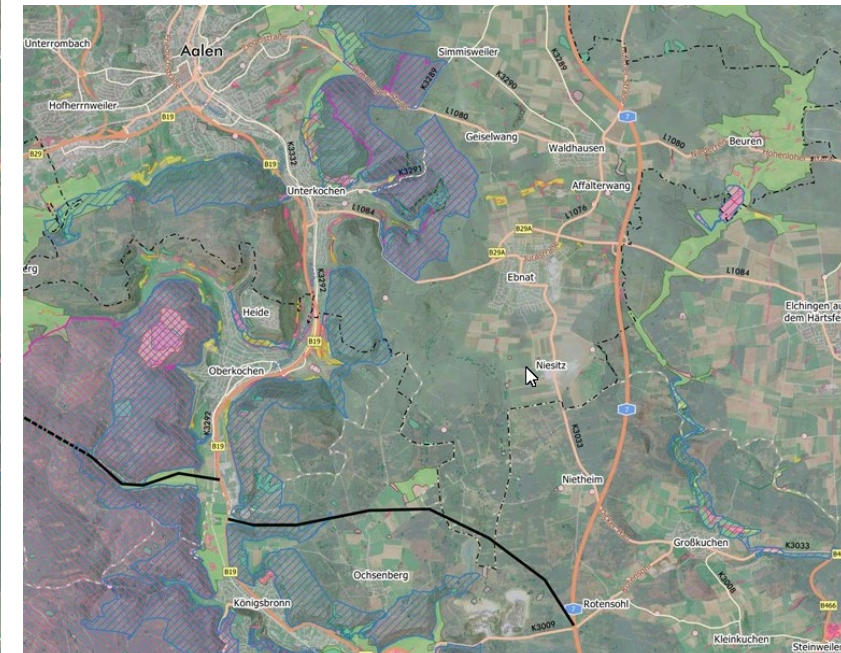
Cluster 78: von B19-5 nach A7-5



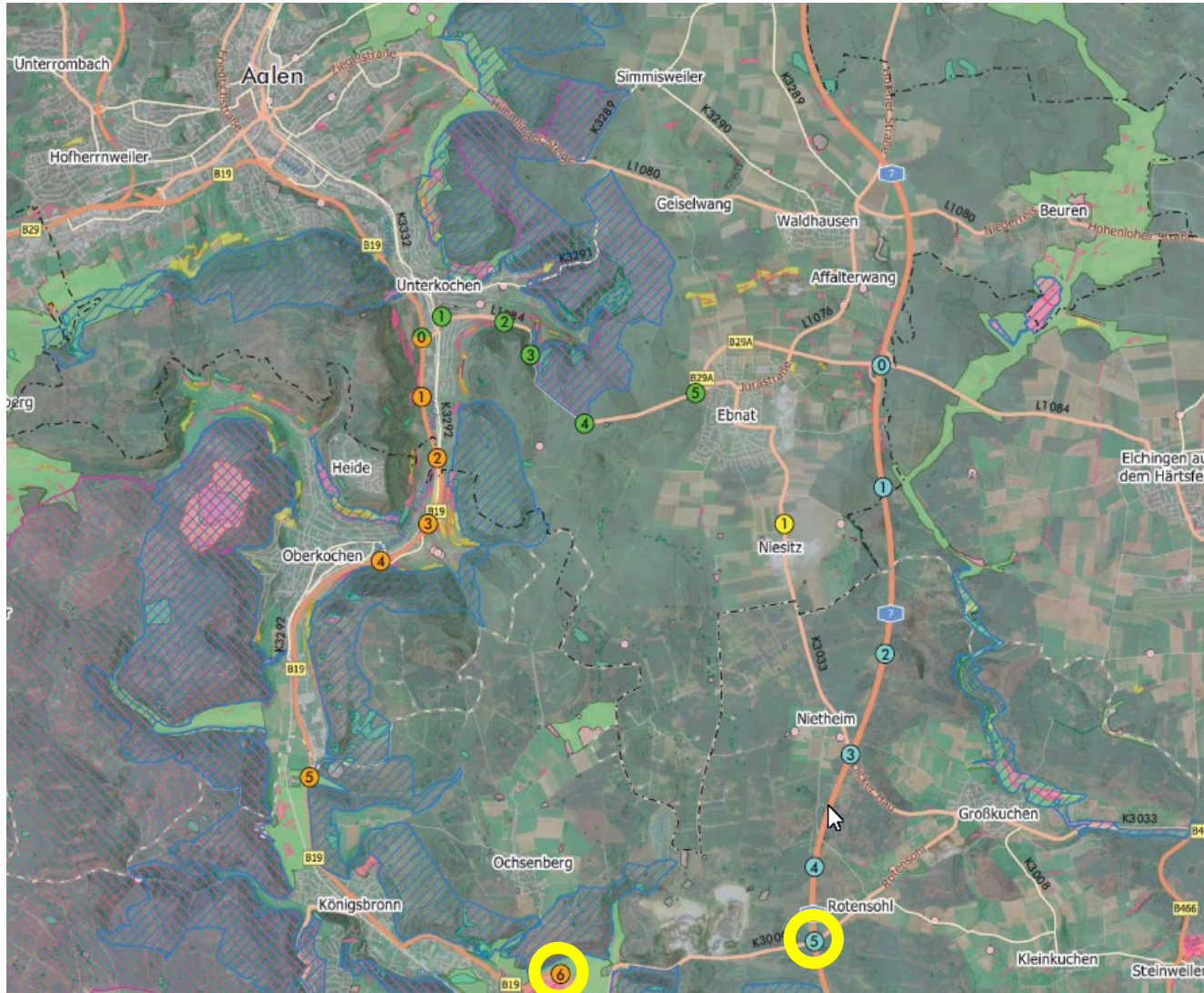
Allgemeine Informationen:

- 1/115 Bürgermeinungen

K.O. Keine Alternative für Bestandsstrecke
Trassenvorschlag: (Verkehrswirkung)



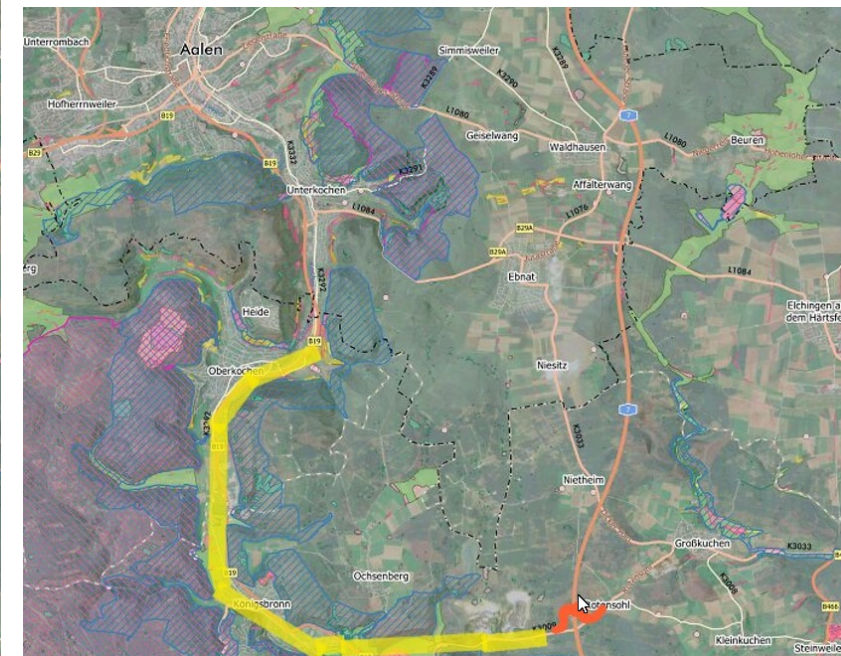
Cluster 91: von B19-5 nach A7-5



Allgemeine Informationen:

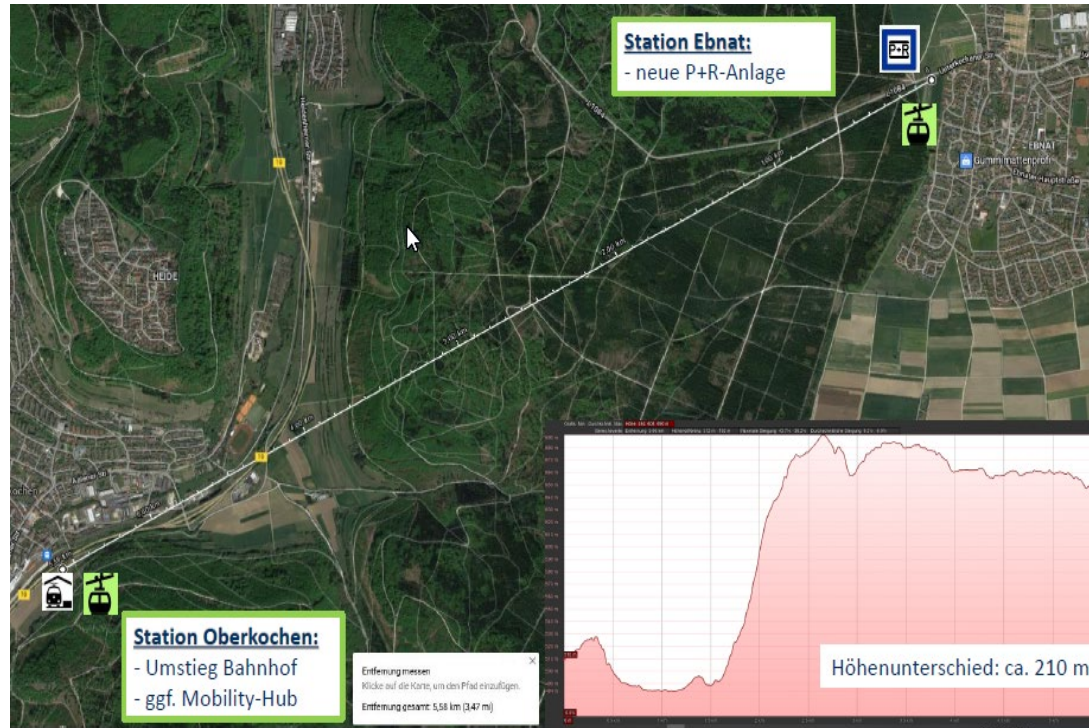
- 1/115 Bürgermeinungen

K.O. Keine Alternative für Bestandsstrecke
Trassenvorschlag: (Verkehrswirkung)



■ **Seilbahn** als Sonderlösungsvorschlag und ergänzt zu Cluster 44: von B19-3 nach L1084-4)

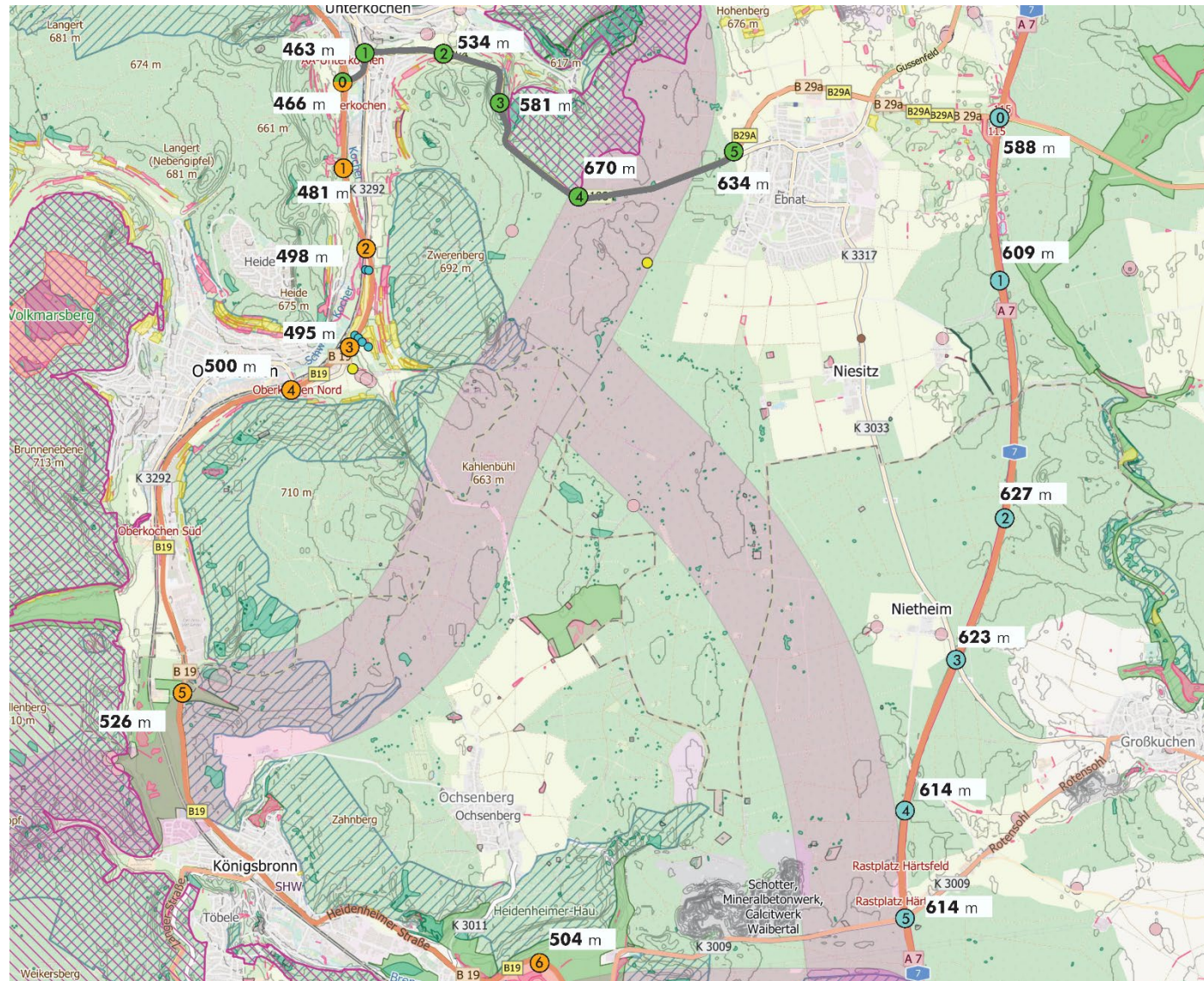
K.O.



Seilbahn bietet allein keine ausreichende Alternative für Verkehrsfunktion der Bestandsstrecke und Nutzung z.B. für Schwerlastverkehr

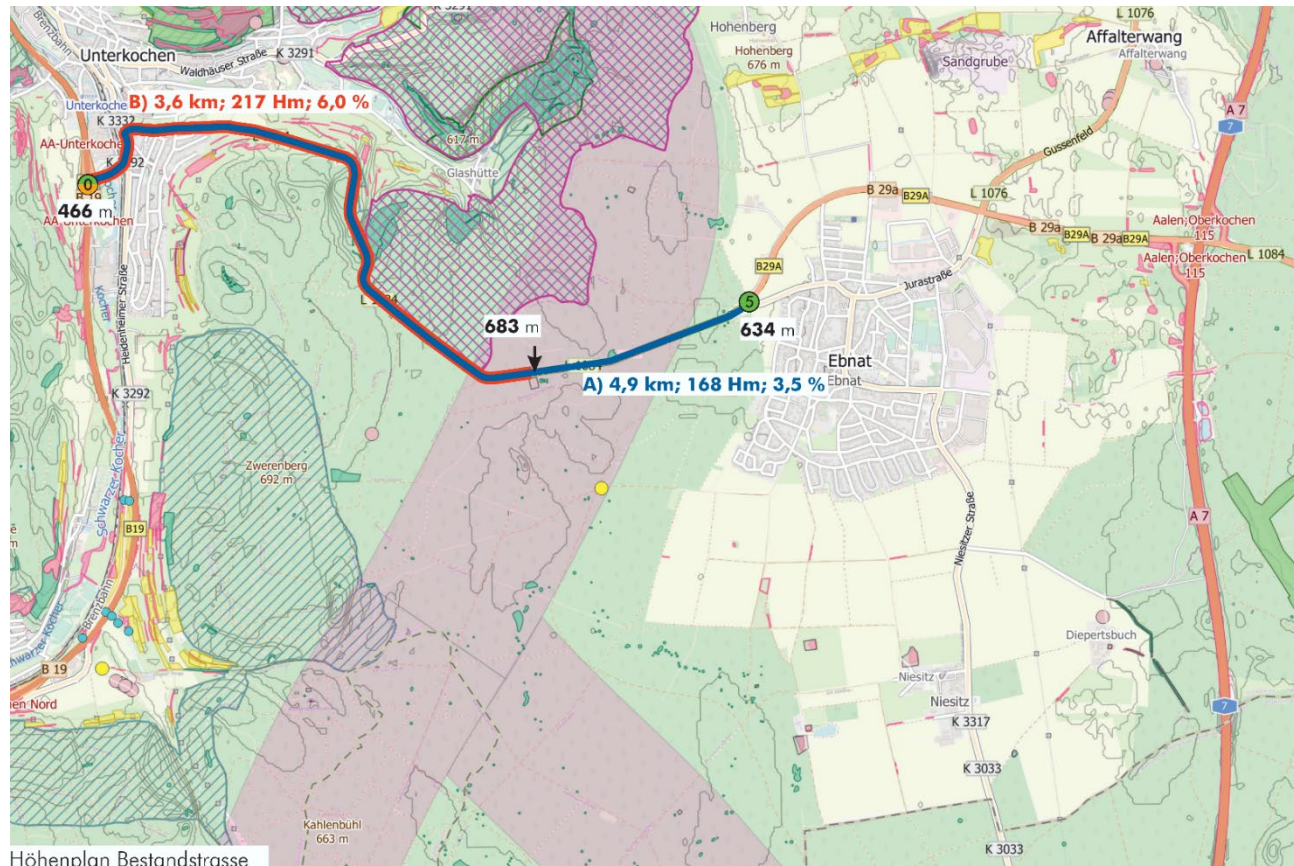
Vorläufiges Ergebnis der Bewertung

Netzübersicht mit Bestandsstrasse und ausgewählten Höhen



- Trasse Bestand
 - xxx m** Anschlusshöhe über Normalnull
 - 7 Anschlussstellen B19
 - 5 Anschlussstellen L1084
 - 6 Anschlussstellen A7
-
- Landschaftsschutzgebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Schonwald
 - Offenlandbiotop
 - Waldbiotop
 - Naturdenkmal (flächhaft/Einzelgebilde)
 - FFH-Gebiet
 - FFH-Mähwiese
 - Wildtierkorridor
 - Denkmäler und Kulturstätten
 - Quellen

Bewertung der Ausgangssituation im Bestand – Stichwort Längsneigung

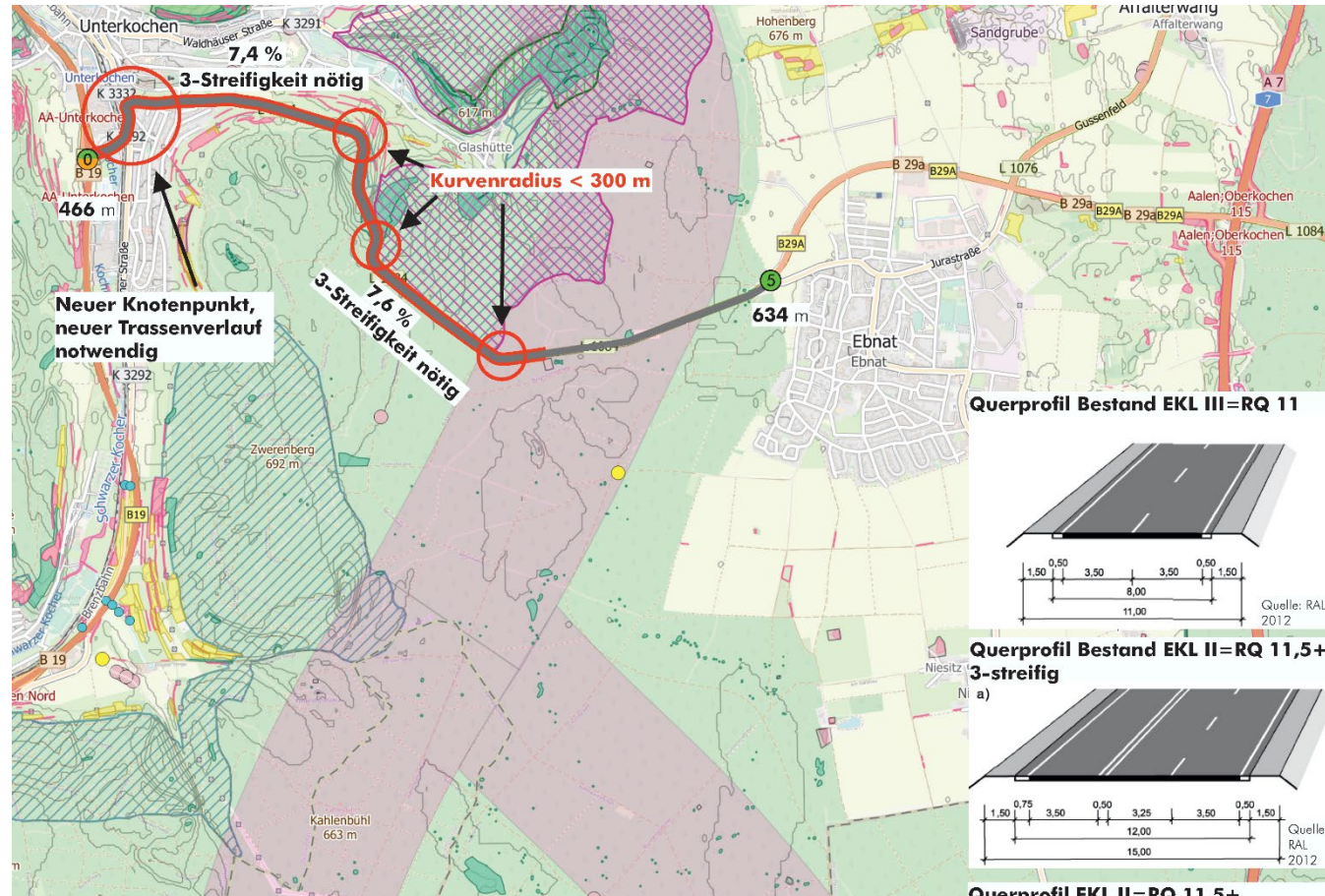


Höhenplan Bestandstrasse



-  Trasse Bestand
-  Trasse bis Höchstpunkt
- XXX m** Höhe über Normalnull
- xx km; xx Hm; xx %** Länge, Höhenmeter und durchschnittliche Steigung
-  Anschlussstellen B19
-  Anschlussstellen L1084
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Schonwald
-  Offenlandbiotop
-  Waldbiotop
-  Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Mähwiese
-  Wildtierkorridor
-  Denkmäler und Kulturstätten
-  Quellen

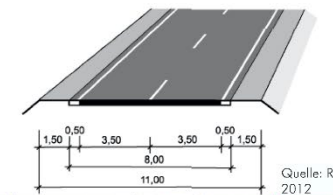
Bewertung der Ausgangssituation im Bestand in Bezug auf Konfliktpunkte



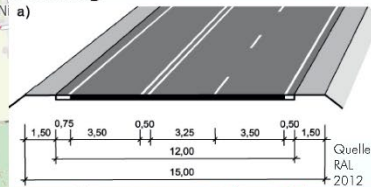
- Trasse Bestand
- Trasse bis Höchstpunkt, 3-Streifigkeit nötig
- XXX m** ü. NN Höhe über Normalnull
- xx %** Länge und durchschnittliche Steigung
- Anschlussstellen B19
- Anschlussstellen L1084

- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
- FFH-Gebiet
- FFH-Mähwiese
- Wildtierkorridor
- Denkmäler und Kulturstätten
- Quellen

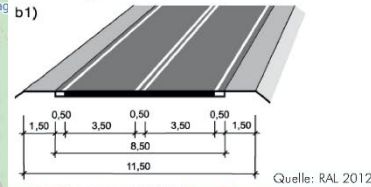
Querprofil Bestand EKL III= RQ 11



Querprofil Bestand EKL II= RQ 11,5+, 3-streifig



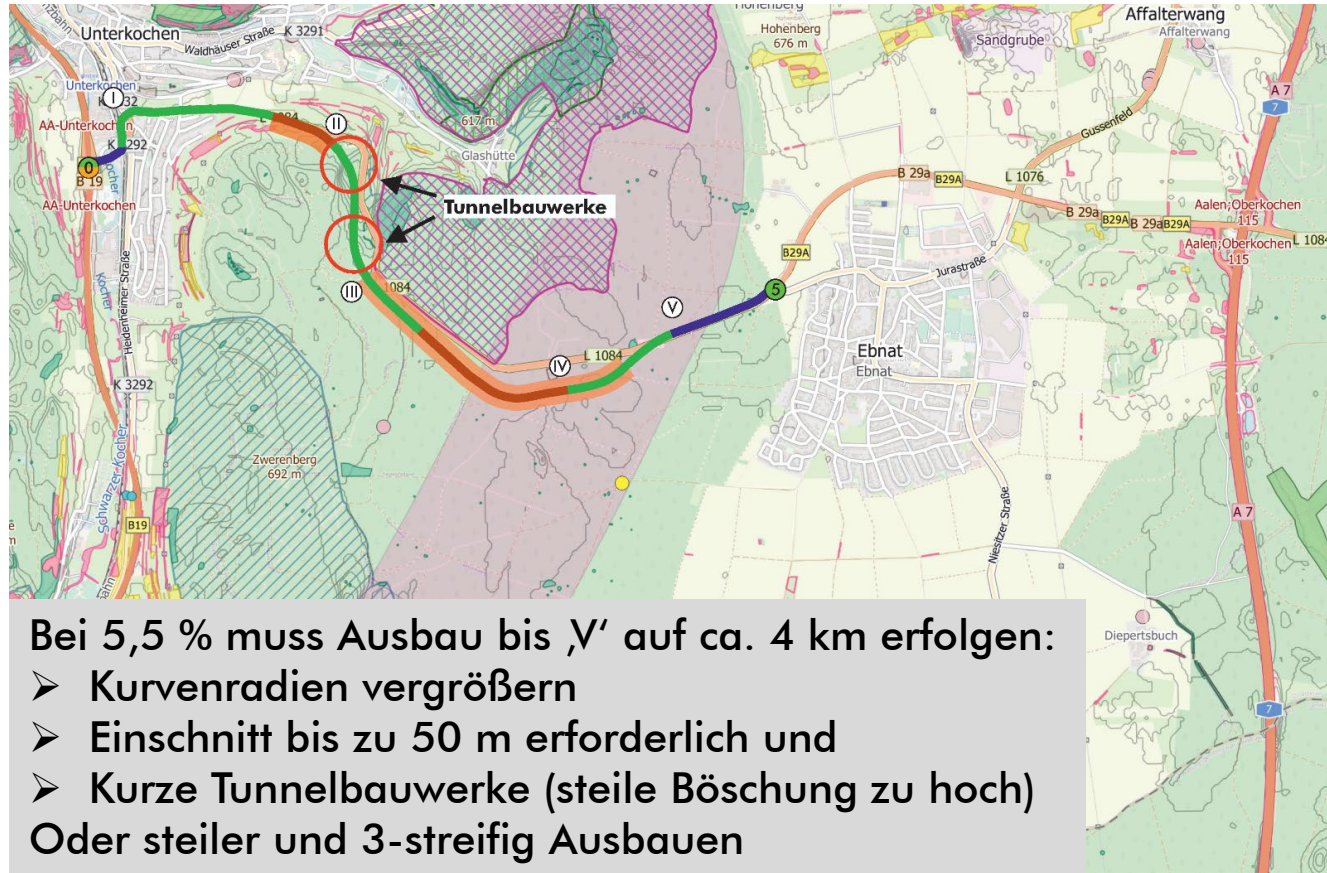
Querprofil EKL II= RQ 11,5+, 2-streifig



EKL II: max. s = **5,5 %** Längsneigung, Trassierung offen
 max. s = **3,0 %** Längsneigung, Trassierung Tunnel
 min. **400 m** Kurvenradius
 Regelquerschnitt: **RQ 11,5+**

EKL III: max. s = **6,5 %** Längsneigung, Trassierung offen
 max. s = **3,0 %** Längsneigung, Trassierung Tunnel
 min. **300 m** Kurvenradius
 Regelquerschnitt: **RQ 11**

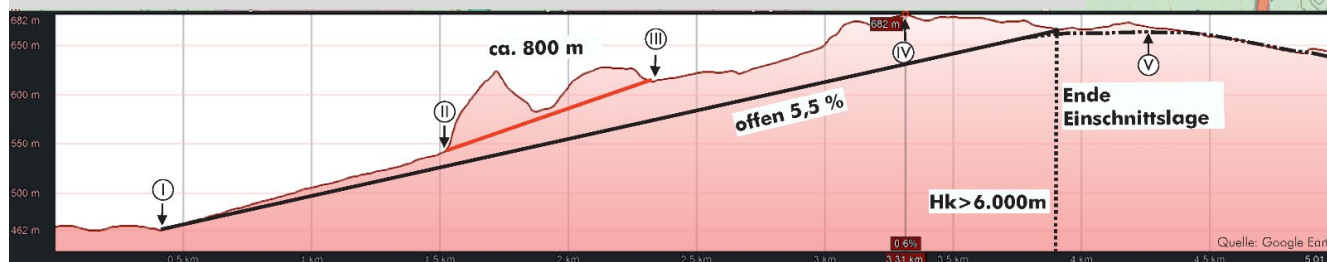
Bewertung der Ausgangssituation – Ausbau der Trasse im Bestand



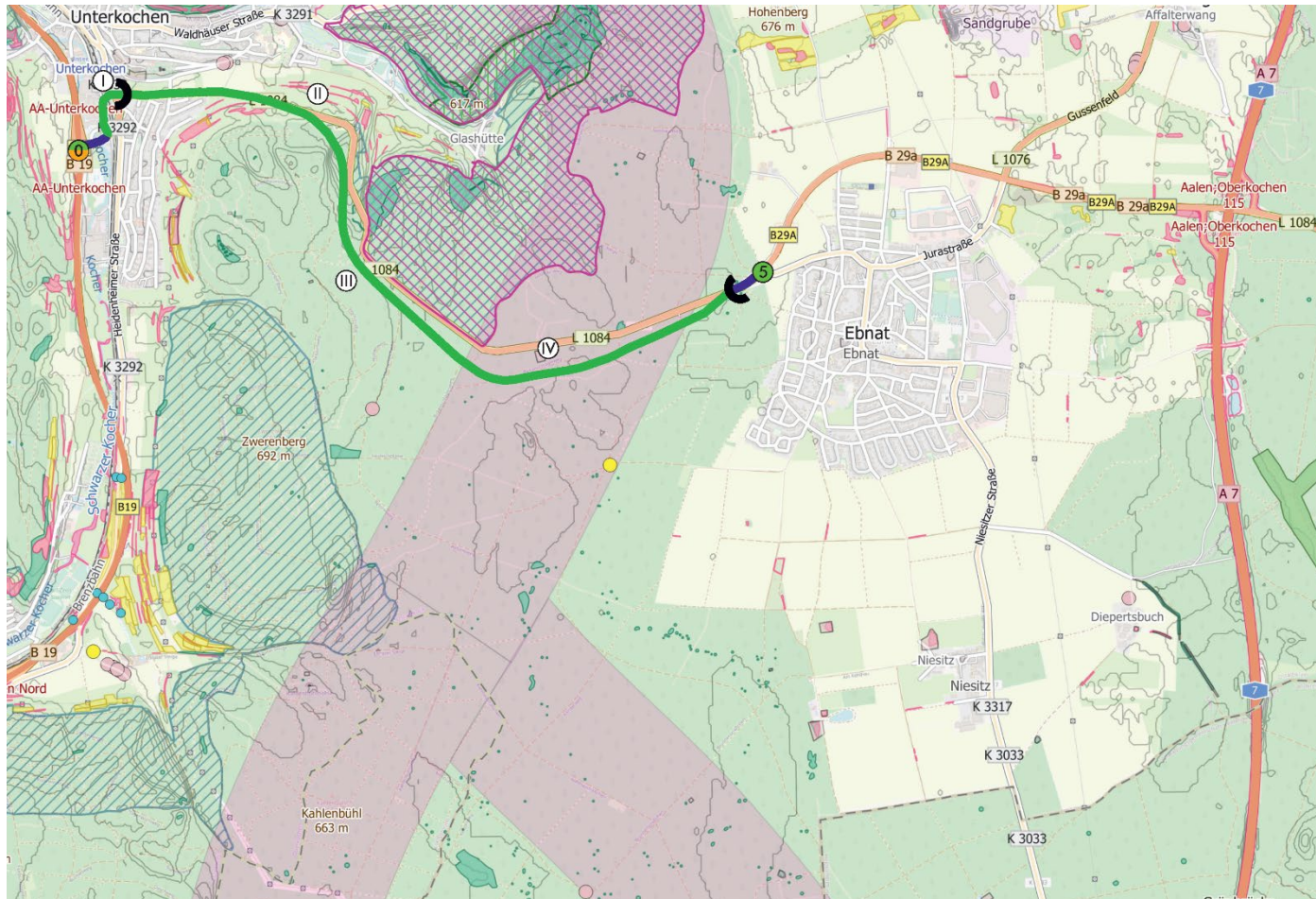
- Ausbau Bestand (3-streifig)
- Neue Trasse
- Erhöhung Bestand
- Stützbauwerk, Einschnittslager und Böschung
- Tunnelbauwerke/Einschnittslage
- V Trassenabschnitt
- 0 Anschlussstellen B19
- 5 Anschlussstellen L1084
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
- FFH-Gebiet
- FFH-Mähwiese
- Wildtierkorridor
- Denkmäler und Kulturstätten
- Quellen

Bei 5,5 % muss Ausbau bis ‚V‘ auf ca. 4 km erfolgen:

- Kurvenradien vergrößern
 - Einschnitt bis zu 50 m erforderlich und
 - Kurze Tunnelbauwerke (steile Böschung zu hoch)
- Oder steiler und 3-streifig Ausbauen



Bewertung der Ausgangssituation – Neubau der Trasse mit Tunnelbauwerk

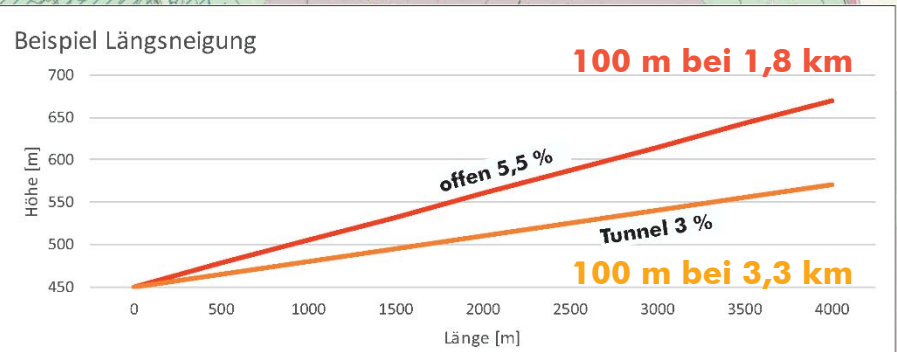
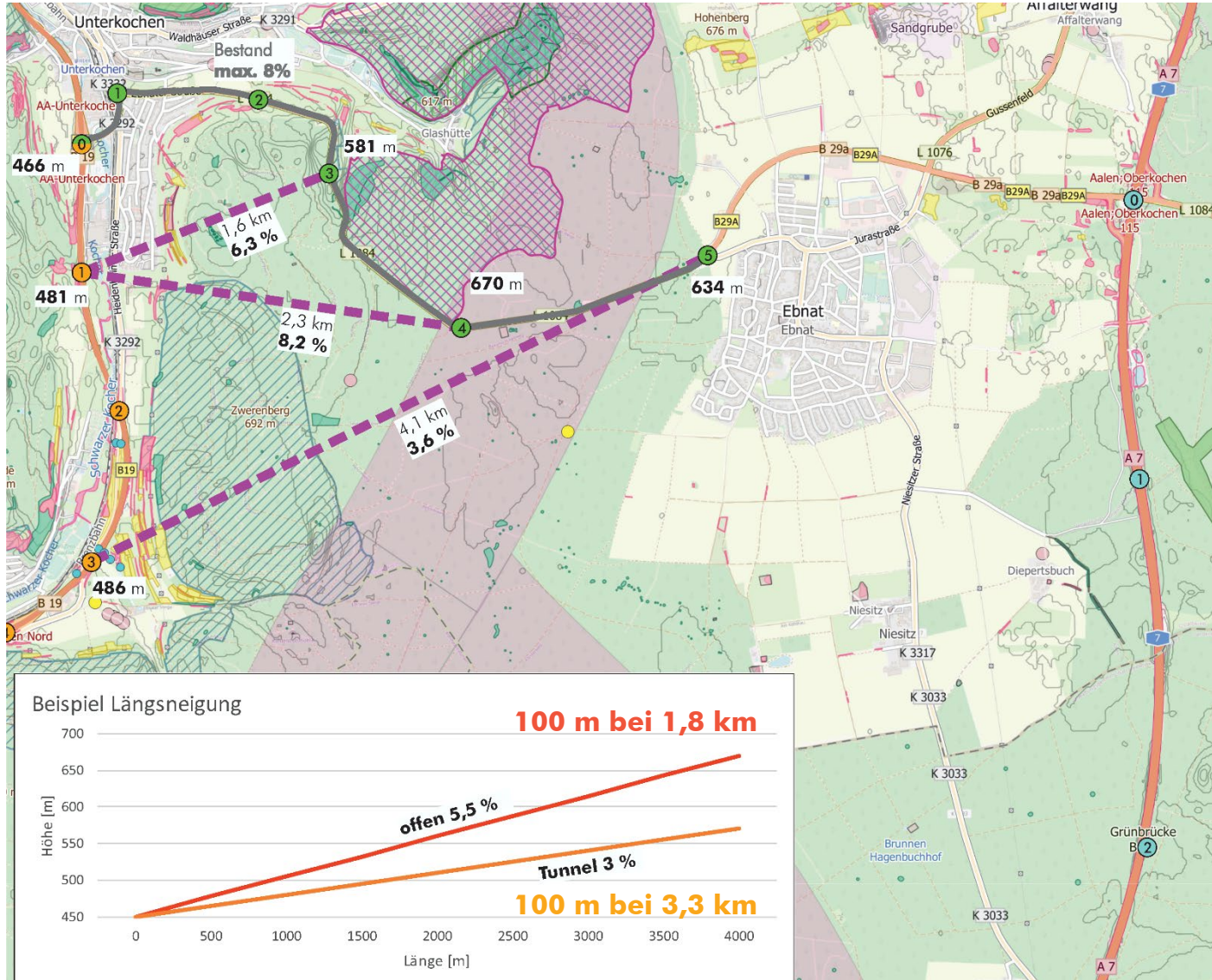


- Ausbau Bestand (3-streifig)
- Neue Trasse
- Ertüchtigung Bestand
- Stützbauwerk, Einschnittslager und Böschung
- Tunnelöffnung
- 0 Anschlussstellen B19
- 5 Anschlussstellen L1084
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
- FFH-Gebiet
- FFH-Mähwiese
- Wildtierkorridor
- Denkmäler und Kulturstätten
- Quellen

Bei 3 % wird ganze Länge benötigt ca. 4,3 km:

- Ausbau in Unterkochen für Knoten und Strecke bleibt erforderlich
- Keine Verbesserung für Gefällesituation für Fahrrad

Erläuterung zu Planungsprämissen aus der Höhenlage



- Trasse Bestand
- Luftlinie zwischen Anschlusspunkten
- xx km** Länge und durchschnittliche Steigung
- xx %**
- xxx m** Höhe über Normalnull
- Anschlussstellen B19
- Anschlussstellen L1084
- Anschlussstellen A7
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
- FFH-Gebiet
- FFH-Mähwiese
- Wildtierkorridor
- Denkmäler und Kulturstätten
- Quellen

Kartengrundlage: LUBW; LGL, www.lgl-bw.de

Entwicklung von Trassierungsvarianten am Beispiel Cluster 18: von B19-1 nach L1084-4

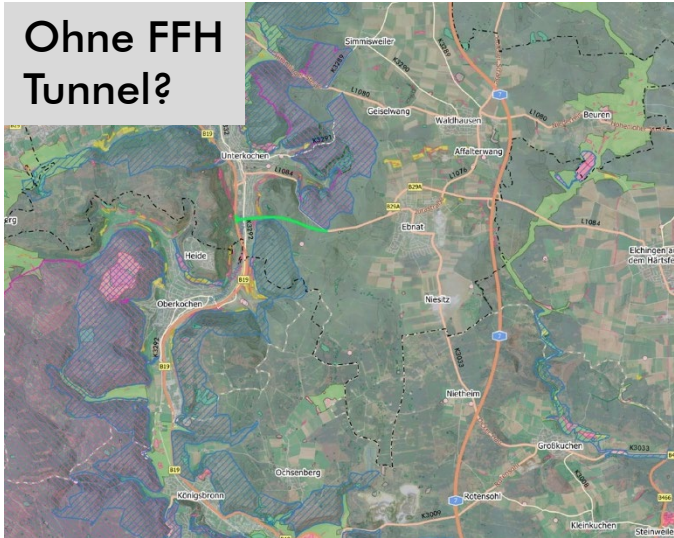


Allgemeine Informationen:

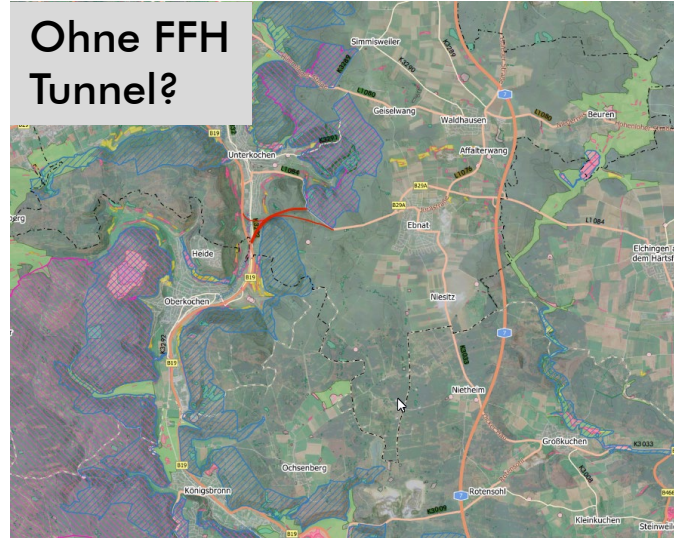
- 6/115 Bürgermeinungen

Vorgeschlagene Trassenführungen in Cluster 18: von B19-1 nach L1084-4

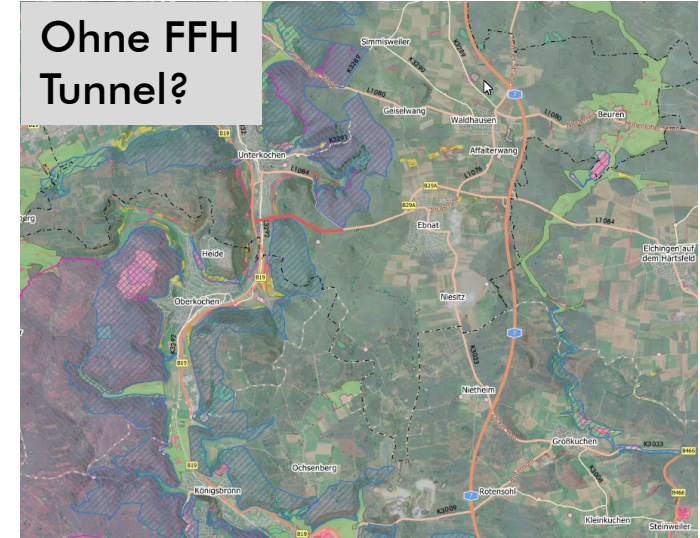
Ohne FFH Tunnel?



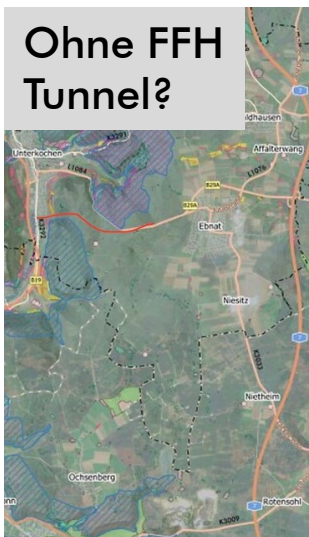
Ohne FFH Tunnel?



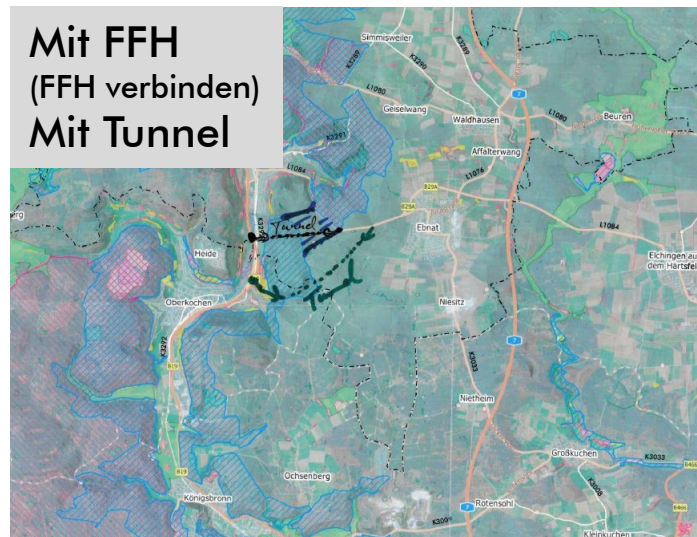
Ohne FFH Tunnel?



Ohne FFH Tunnel?



Mit FFH (FFH verbinden) Mit Tunnel



Albaufstieg B 19 - A 7
Machbarkeitsbewertung
Aalen

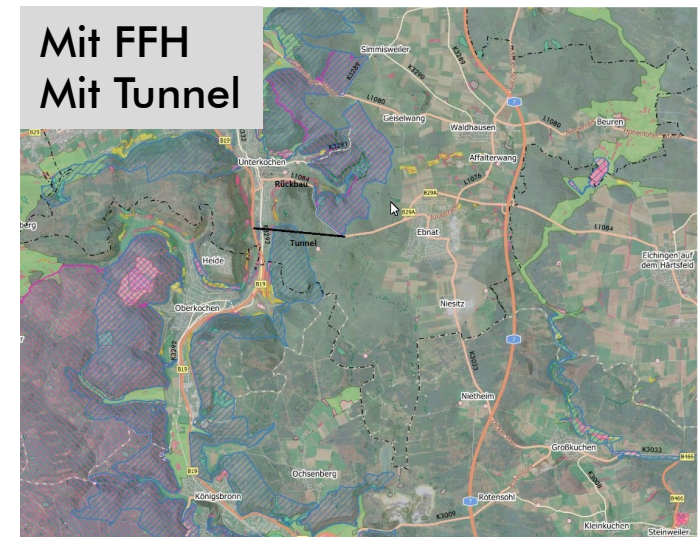
Übersichtsplan

- Landschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (Räucherhohle/Einzelgebäude)
- FFH-Gebiet
- FFH-Möhweise
- Landkreisgrenze
- Stadtgrenze Aalen

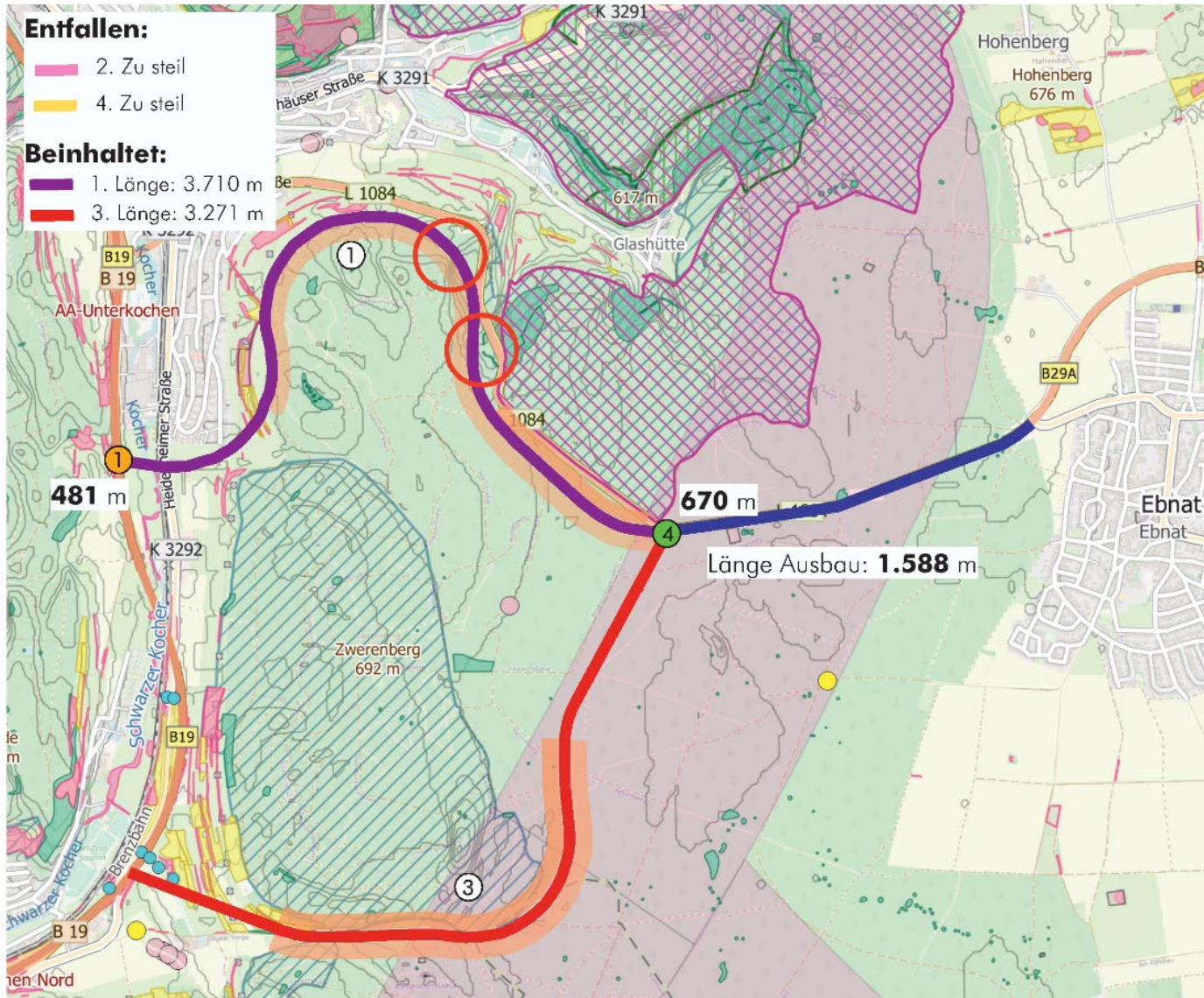
- Bevorzugte Variante (B13)
- Schallschutz für UKG-Süd
- Kehlbau FFH-Gebiete

- 2.12.11 (31)
wg. Kohlebrücke

Mit FFH Mit Tunnel



Beispiel: Ergebnis für Cluster 18 (B 19-1 / L 1084-4)



Neubauabschnitt

- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
- 2. Mit Tunnel, ohne FFH
- 3. Ohne Tunnel, mit FFH
- 4. Mit Tunnel, mit FFH
- Stützbauwerk, Einschnittslage und Böschung
- Tunnelbauwerk / Einschnittslage

Ausbauabschnitt

- 2 Variantennummer
- 1 Anschlussstellen B 19
- 4 Anschlussstellen L 1084
- 123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

- Für Tunnel ist der Abstand zu gering
 - Ertüchtigung eines Teilstücks nötig

■ Ergebnis der Nutzwertanalyse

- **4 Varianten je Cluster: Mit/Ohne FFH-Gebiet und Mit/Ohne Tunnel**
- **Trassenlänge nach offener, geschlossener Bauweise und Abschnitt mit Stützbauwerk/Brücke**
- **Bewertung Eingriff in FFH und Wildtierkorridor nach Länge**
- **Bewertung nach Modaler Veränderung in Bezug auf Bestand (5 Punkte: plus/minus 5)**
- **Restliche Bewertung relativ unter den Varianten**

- **Da Varianten ohne Betroffenheit von FFH-Flächen möglich sind, verbleiben nur wenige Varianten mit sehr geringer FFH-Betroffenheit zu Vergleichszwecken in der Bewertung**
- **In der Bewertung verbleiben danach 30 Varianten aus 11 Clustern und der Bestand**

Übersicht der Nutzwertanalyse mit Markierung der ausgeschiedenen Varianten

Table with columns for Variant, Weighted Sum, and various criteria. Includes a legend for 'Ausgewählte Variante' (highlighted in blue) and 'Ausschlossene Variante' (highlighted in orange).

Ergebnis der Nutzwertanalyse mit den besten 20 Varianten – Parameter der Varianten

		AP West	AP Ost	FFH-Gebiet ?	Mit Tunnel?	Länge, Gesamte Strecke [m]	Neubau Länge [m]	Ausbau Länge [m]	offene Strecke Länge [m]	Stützbauwerke/ Einschnitt Neubau ca. Länge [m]	Stützbauwerke/ Einschnitt Ausbau ca. Länge [m]	Tunnelstrecke Neubau ca. Länge [m]	FFH-Betroffenheit ohne Tunnel Länge [m]	Wildtierkorridor ohne Tunnel Länge, inkl. Ausbau [m]	FFH-Betroffenheit Tunnel ja [m]	Wildtierkorridor Tunnel ja [m]
19.	2.	B19-1	L1084-5	Nein	Ja	5126	5126	0	726	0	0	4400	0	" - "	" - "	" - "
32.	2.	B19-2	L1084-5	Nein	Ja	4411	4411	0	961	0	0	3450	0	" - "	" - "	1.164
29.	1.	B19-2	L1084-2	Nein	Nein	5836	2201	3635	2201	1200	2750	0	0	1.216	" - "	" - "
32.	3.	B19-2	L1084-5	Ja	Nein	5381	5381	0	5381	2950	0	0	700	2.811	" - "	" - "
16.	1.	B19-1	L1084-2	Nein	Nein	5505	1870	3635	1870	1200	2750	0	0	1.216	" - "	" - "
30.	1.	B19-2	L1084-3	Nein	Nein	5863	2856	3007	2856	1800	2400	0	0	1.258	" - "	" - "
18.	1.	B19-1	L1084-4	Nein	Nein	5298	3710	1588	3710	3100	0	0	0	1.267	" - "	" - "
19.	1.	B19-1	L1084-5	Nein	Nein	5421	5421	0	5421	3800	0	0	0	1.258	" - "	" - "
31.	1.	B19-2	L1084-4	Nein	Nein	5739	4151	1588	4151	2700	0	0	0	1.267	" - "	" - "
32.	1.	B19-2	L1084-5	Nein	Nein	5839	5839	0	5839	3300	0	0	0	1.164	" - "	" - "
19.	4.	B19-1	L1084-5	Ja	Ja	5070	5070	0	570	0	0	4500	0	" - "	598	" - "
1.	2.	B19-0	L1084-1	Nein	Ja	4993	4993	0	643	0	0	4350	0	0	0	1.208
32.	4.	B19-2	L1084-5	Ja	Ja	4627	4627	0	327	0	0	4300	0	" - "	953	2.244
44.	3.	B19-3	L1084-4	Ja	Nein	4859	3271	1588	3271	3050	0	0	1.175	3.226	" - "	" - "
45.	4.	B19-3	L1084-5	Ja	Ja	4600	4600	0	650	0	0	3950	0	" - "	1.208	2.671
0.	1.			Bestand	Bestand	4876	0	0	0	0	0	0	0	1.264	0	0
22.	2.	B19-1	A7-1	Nein	Ja	6837	6837	0	3387	0	0	3450	0	" - "	" - "	1.068
29.	2.	B19-2	L1084-2	Nein	Ja	6166	2531	3635	931	0	2750	1600	0	1.216	" - "	" - "
22.	1.	B19-1	A7-1	Nein	Nein	8242	8242	0	8242	3300	0	0	0	1.068	" - "	" - "
1.	1.	B19-0	L1084-1	Nein	Nein	4971	4971	0	4971	3250	0	0	0	1.399	0	0

Ergebnis der Nutzwertanalyse mit den besten 20 Varianten – Bewertung der Kriterien 1 bis 4

					1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	
		AP West	AP Ost	FFH-Gebiet ?	Mit Tunnel?	FFH-Betroffenheit Bewertung	FFH-Betroffenheit Gewicht	FFH-Betroffenheit Ergebnis	Landschaftlicher Eingriff Bewertung	Landschaftlicher Eingriff Gewicht	Landschaftlicher Eingriff Ergebnis	Positive innerörtliche Veränderungen Bewertung	Positive innerörtliche Veränderungen Gewicht	Positive innerörtliche Veränderungen Ergebnis	Schall auf besiedeltes Gebiet Bewertung	Schall auf besiedeltes Gebiet Gewicht	Schall auf besiedeltes Gebiet Ergebnis
							9			8			9			7	
19.	2.	B19-1	L1084-5	Nein	Ja	20	9,0	180	8	8,0	64	9	9,0	81	5	7,0	35
32.	2.	B19-2	L1084-5	Nein	Ja	20	9,0	180	8	8,0	64	10	9,0	90	5	7,0	35
29.	1.	B19-2	L1084-2	Nein	Nein	20	9,0	180	6	8,0	48	10	9,0	90	1	7,0	7
32.	3.	B19-2	L1084-5	Ja	Nein	14	9,0	122	4	8,0	32	10	9,0	90	10	7,0	70
16.	1.	B19-1	L1084-2	Nein	Nein	20	9,0	180	2	8,0	16	9	9,0	81	1	7,0	7
30.	1.	B19-2	L1084-3	Nein	Nein	20	9,0	180	4	8,0	32	10	9,0	90	1	7,0	7
18.	1.	B19-1	L1084-4	Nein	Nein	20	9,0	180	2	8,0	16	9	9,0	81	1	7,0	7
19.	1.	B19-1	L1084-5	Nein	Nein	20	9,0	180	2	8,0	16	9	9,0	81	1	7,0	7
31.	1.	B19-2	L1084-4	Nein	Nein	20	9,0	180	4	8,0	32	10	9,0	90	1	7,0	7
32.	1.	B19-2	L1084-5	Nein	Nein	20	9,0	180	4	8,0	32	10	9,0	90	1	7,0	7
19.	4.	B19-1	L1084-5	Ja	Ja	8	9,0	68	8	8,0	64	9	9,0	81	5	7,0	35
1.	2.	B19-0	L1084-1	Nein	Ja	20	9,0	180	10	8,0	80	0	9,0	0	8	7,0	56
32.	4.	B19-2	L1084-5	Ja	Ja	6	9,0	53	10	8,0	80	10	9,0	90	10	7,0	70
44.	3.	B19-3	L1084-4	Ja	Nein	9	9,0	84	4	8,0	32	10	9,0	90	10	7,0	70
45.	4.	B19-3	L1084-5	Ja	Ja	5	9,0	42	6	8,0	48	10	9,0	90	10	7,0	70
0.	1.			Bestand	Bestand	20	9,0	180	8	8,0	64	0	9,0	0	1	7,0	7
22.	2.	B19-1	A7-1	Nein	Ja	20	9,0	180	6	8,0	48	2	9,0	18	3	7,0	21
29.	2.	B19-2	L1084-2	Nein	Ja	20	9,0	180	4	8,0	32	4	9,0	36	3	7,0	21
22.	1.	B19-1	A7-1	Nein	Nein	20	9,0	180	0	8,0	0	9	9,0	81	1	7,0	7
1.	1.	B19-0	L1084-1	Nein	Nein	20	9,0	180	5	8,0	40	0	9,0	0	1	7,0	7

Ergebnis der Nutzwertanalyse mit den besten 20 Varianten – Bewertung der Kriterien 5 bis 7

Rang	AP West	AP Ost	FFH-Gebiet ?	Mit Tunnel?	5a	5a	5a	5b	5b	5b	6	6	6	7	7	7	
					Technischer Aufwand Linie Bewertung	Technischer Aufwand Linie Gewicht	Technischer Aufwand Linie Ergebnis	Technischer Aufwand Bauwerke Bewertung	Technischer Aufwand Bauwerke Gewicht	Technischer Aufwand Bauwerke Ergebnis	Entlastung im Straßennetz Bewertung	Entlastung im Straßennetz Gewicht	Entlastung im Straßennetz Ergebnis	Modale Verlagerungs-wirkung Bewertung	Modale Verlagerungs-wirkung Gewicht	Modale Verlagerungs-wirkung Ergebnis	
						5			6			7			5		
19.	2.	B19-1	L1084-5	Nein	Ja	10	5,0	50	2	6,0	13	10	7,0	70	7	5,0	35
32.	2.	B19-2	L1084-5	Nein	Ja	7	5,0	35	4	6,0	23	10	7,0	70	7	5,0	35
29.	1.	B19-2	L1084-2	Nein	Nein	4	5,0	20	8	6,0	46	10	7,0	70	10	5,0	50
32.	3.	B19-2	L1084-5	Ja	Nein	6	5,0	30	8	6,0	49	10	7,0	70	7	5,0	35
16.	1.	B19-1	L1084-2	Nein	Nein	10	5,0	50	8	6,0	46	10	7,0	70	10	5,0	50
30.	1.	B19-2	L1084-3	Nein	Nein	4	5,0	20	8	6,0	45	10	7,0	70	10	5,0	50
18.	1.	B19-1	L1084-4	Nein	Nein	10	5,0	50	8	6,0	49	10	7,0	70	7	5,0	35
19.	1.	B19-1	L1084-5	Nein	Nein	10	5,0	50	8	6,0	46	10	7,0	70	7	5,0	35
31.	1.	B19-2	L1084-4	Nein	Nein	4	5,0	20	8	6,0	50	10	7,0	70	7	5,0	35
32.	1.	B19-2	L1084-5	Nein	Nein	4	5,0	20	8	6,0	48	10	7,0	70	7	5,0	35
19.	4.	B19-1	L1084-5	Ja	Ja	10	5,0	50	2	6,0	12	10	7,0	70	7	5,0	35
1.	2.	B19-0	L1084-1	Nein	Ja	9	5,0	45	2	6,0	13	1	7,0	7	7	5,0	35
32.	4.	B19-2	L1084-5	Ja	Ja	5	5,0	25	2	6,0	14	10	7,0	70	7	5,0	35
44.	3.	B19-3	L1084-4	Ja	Nein	4	5,0	20	8	6,0	49	10	7,0	70	7	5,0	35
45.	4.	B19-3	L1084-5	Ja	Ja	5	5,0	25	3	6,0	17	10	7,0	70	7	5,0	35
0.	1.			Bestand	Bestand	10	5,0	50	10	6,0	60	0	7,0	0	5	5,0	25
22.	2.	B19-1	A7-1	Nein	Ja	3	5,0	15	4	6,0	23	0	7,0	0	5	5,0	25
29.	2.	B19-2	L1084-2	Nein	Ja	2	5,0	10	6	6,0	33	5	7,0	35	8	5,0	40
22.	1.	B19-1	A7-1	Nein	Nein	0	5,0	0	8	6,0	48	10	7,0	70	0	5,0	0
1.	1.	B19-0	L1084-1	Nein	Nein	7	5,0	35	8	6,0	49	1	7,0	7	9	5,0	45

Ergebnis der Nutzwertanalyse mit den besten 20 Varianten – Bewertung der Kriterien 8/9 - Ergebnis

		AP West	AP Ost	FFH-Gebiet ?	Mit Tunnel?	8 Auswirkung Bauzeit Bewertung	8 Auswirkung Bauzeit Gewicht	8 Auswirkung Bauzeit Ergebnis	9 Wildtierkorridor Bewertung	9 Wildtierkorridor Gewicht	9 Wildtierkorridor Ergebnis	SUMME Ergebnis
							6			5		max. 760
19.	2.	B19-1	L1084-5	Nein	Ja	9	6,0	54	10	5,0	50	632
32.	2.	B19-2	L1084-5	Nein	Ja	4	6,0	24	10	5,0	50	606
29.	1.	B19-2	L1084-2	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	548
32.	3.	B19-2	L1084-5	Ja	Nein	4	6,0	24	4	5,0	20	542
16.	1.	B19-1	L1084-2	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	537
30.	1.	B19-2	L1084-3	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	531
18.	1.	B19-1	L1084-4	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	525
19.	1.	B19-1	L1084-5	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	522
31.	1.	B19-2	L1084-4	Nein	Nein	0	6,0	0	7	5,0	37	521
32.	1.	B19-2	L1084-5	Nein	Nein	0	6,0	0	8	5,0	38	520
19.	4.	B19-1	L1084-5	Ja	Ja	9	6,0	54	10	5,0	50	519
1.	2.	B19-0	L1084-1	Nein	Ja	8	6,0	48	10	5,0	50	514
32.	4.	B19-2	L1084-5	Ja	Ja	4	6,0	24	10	5,0	50	511
44.	3.	B19-3	L1084-4	Ja	Nein	6	6,0	36	3	5,0	16	502
45.	4.	B19-3	L1084-5	Ja	Ja	7	6,0	42	10	5,0	50	489
0.	1.			Bestand	Bestand	10	6,0	60	7	5,0	37	483
22.	2.	B19-1	A7-1	Nein	Ja	10	6,0	60	10	5,0	50	440
29.	2.	B19-2	L1084-2	Nein	Ja	0	6,0	0	10	5,0	50	437
22.	1.	B19-1	A7-1	Nein	Nein	1	6,0	6	8	5,0	39	431
1.	1.	B19-0	L1084-1	Nein	Nein	5	6,0	30	7	5,0	35	428

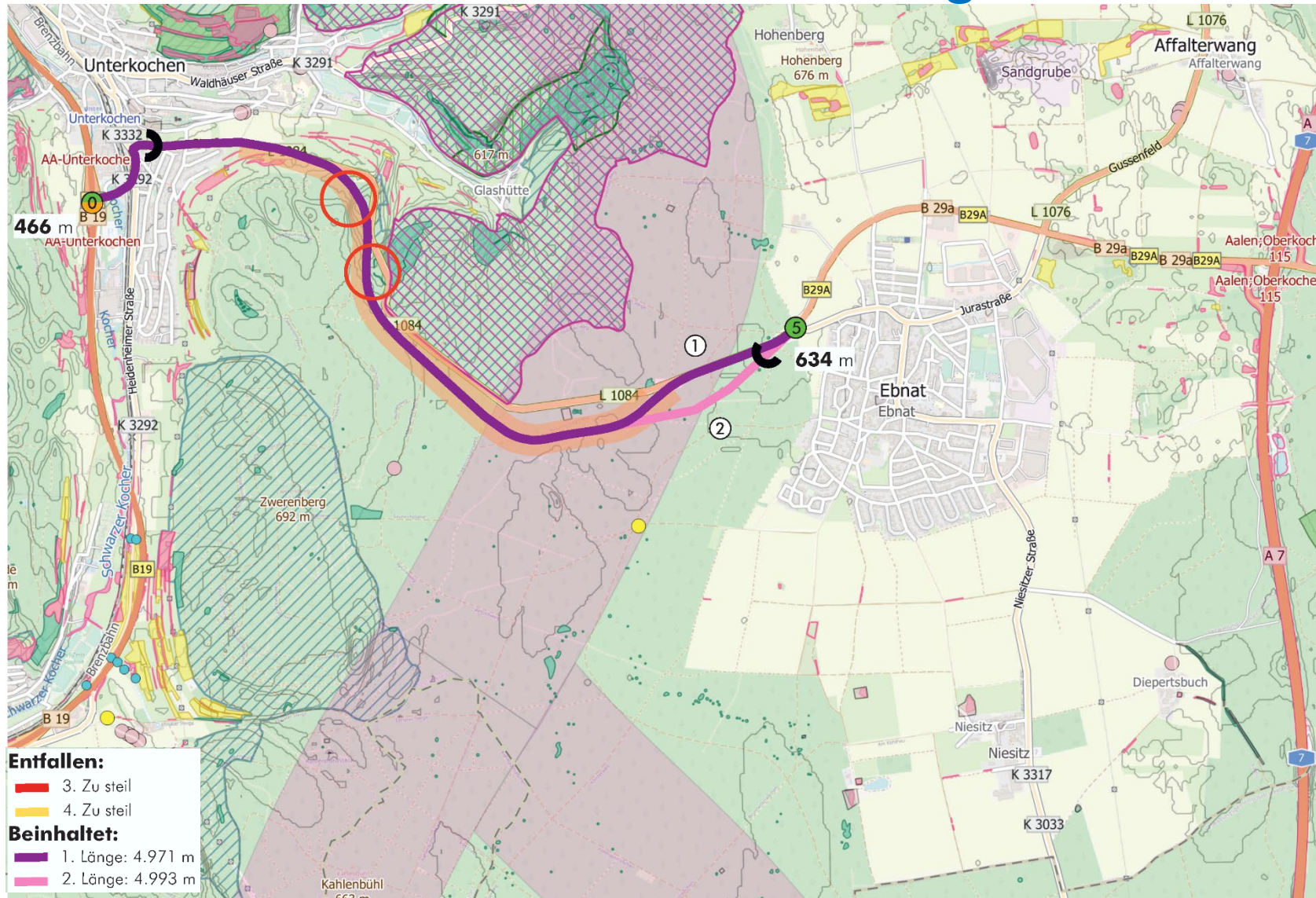
} 16

In 10 Clustern

Cluster und Varianten in der engeren Wahl

Cluster 1 (B 19-0 / L 1084-1)

engere Wahl: 1.2



- Neubauabschnitt**
- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
 - 2. Mit Tunnel, ohne FFH
 - 3. Ohne Tunnel, mit FFH
 - 4. Mit Tunnel, mit FFH
 - Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung
- Tunnelbauwerk / Einschnittlage
- ⤵** Tunnelöffnung
- Ausbauabschnitt
- ①** Variantennummer
- ①** Anschlussstellen B 19
- ②** Anschlussstellen L 1084
- 123 m** Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt
- Landschaftsschutzgebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Schonwald
 - Offenlandbiotop
 - Waldbiotop
 - Naturdenkmal (flächhaft/Einzelgebilde)
 - FFH-Gebiet
 - FFH-Mähwiese
 - Wildtierkorridor
 - Denkmäler und Kulturstätten
 - Quellen

Entfallen:

- 3. Zu steil
- 4. Zu steil

Beinhaltet:

- 1. Länge: 4.971 m
- 2. Länge: 4.993 m

Cluster 16 (B 19-1 / L 1084-2)

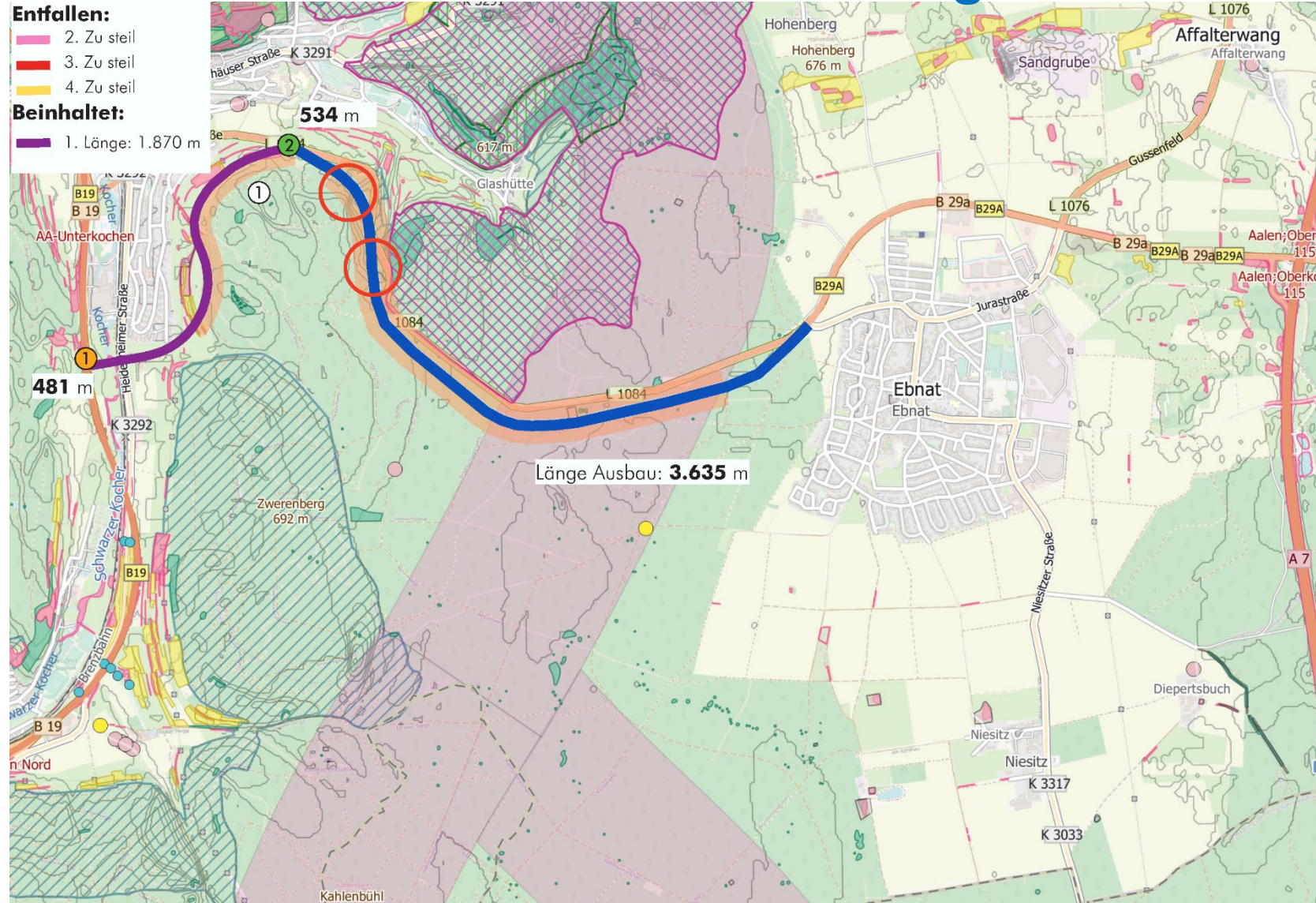
engere Wahl: 16.1

Entfallen:

- 2. Zu steil
- 3. Zu steil
- 4. Zu steil

Beinhaltet:

- 1. Länge: 1.870 m



Neubaubauabschnitt

- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
- 2. Mit Tunnel, ohne FFH
- 3. Ohne Tunnel, mit FFH
- 4. Mit Tunnel, mit FFH
- Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung

○ Tunnelbauwerk / Einschnittlage

◐ Tunnelöffnung

■ Ausbauabschnitt

① Variantennummer

① Anschlussstellen B 19

② Anschlussstellen L 1084

■ 123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

■ Landschaftsschutzgebiet

■ Naturschutzgebiet

■ Vogelschutzgebiet

■ Schonwald

■ Offenlandbiotop

■ Waldbiotop

■ Naturdenkmal (flächhaft/Einzelgebilde)

■ FFH-Gebiet

■ FFH-Mähwiese

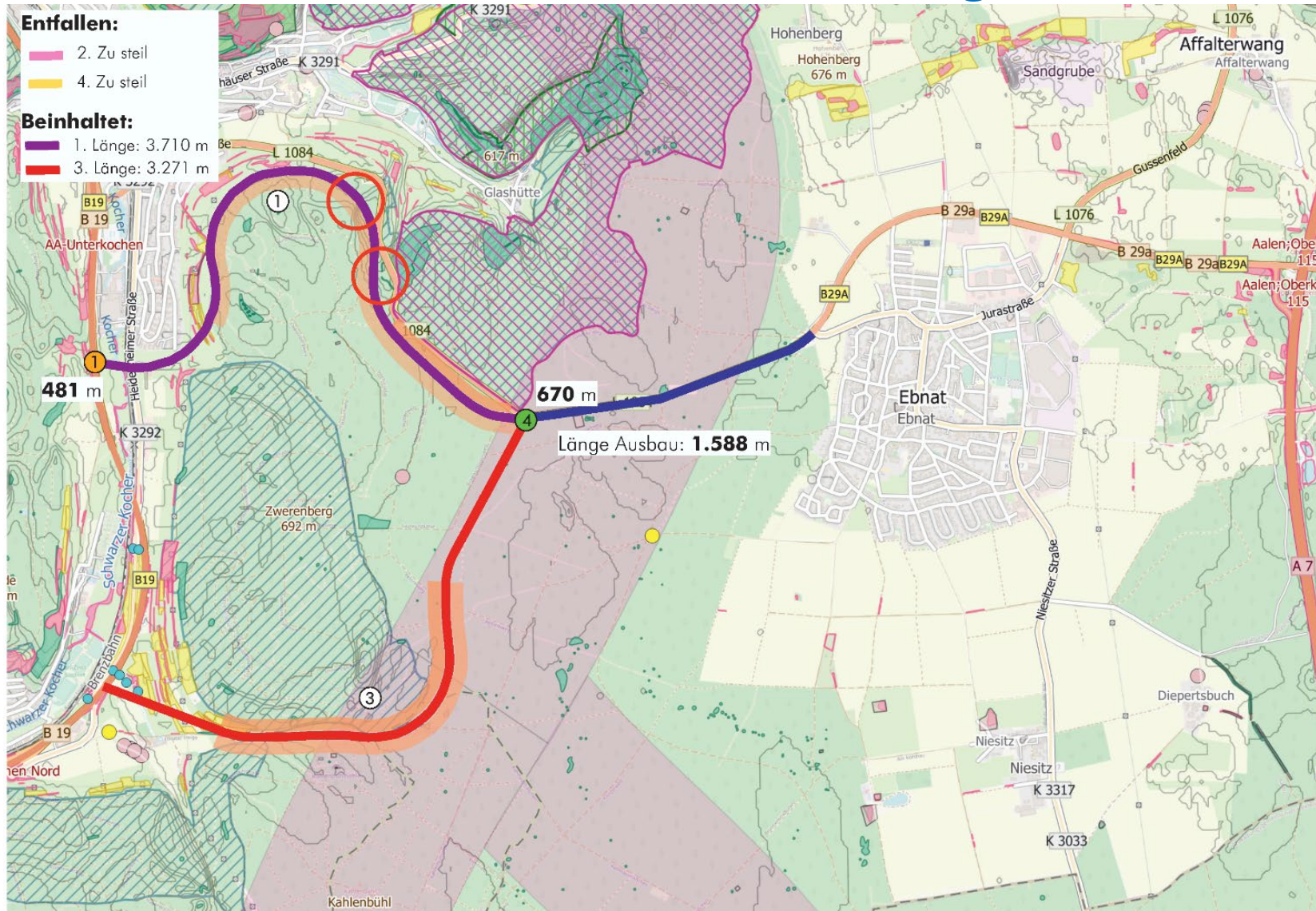
■ Wildtierkorridor

● Denkmäler und Kulturstätten

● Quellen

Cluster 18 (B 19-1 / L 1084-4)

engere Wahl: 18.1



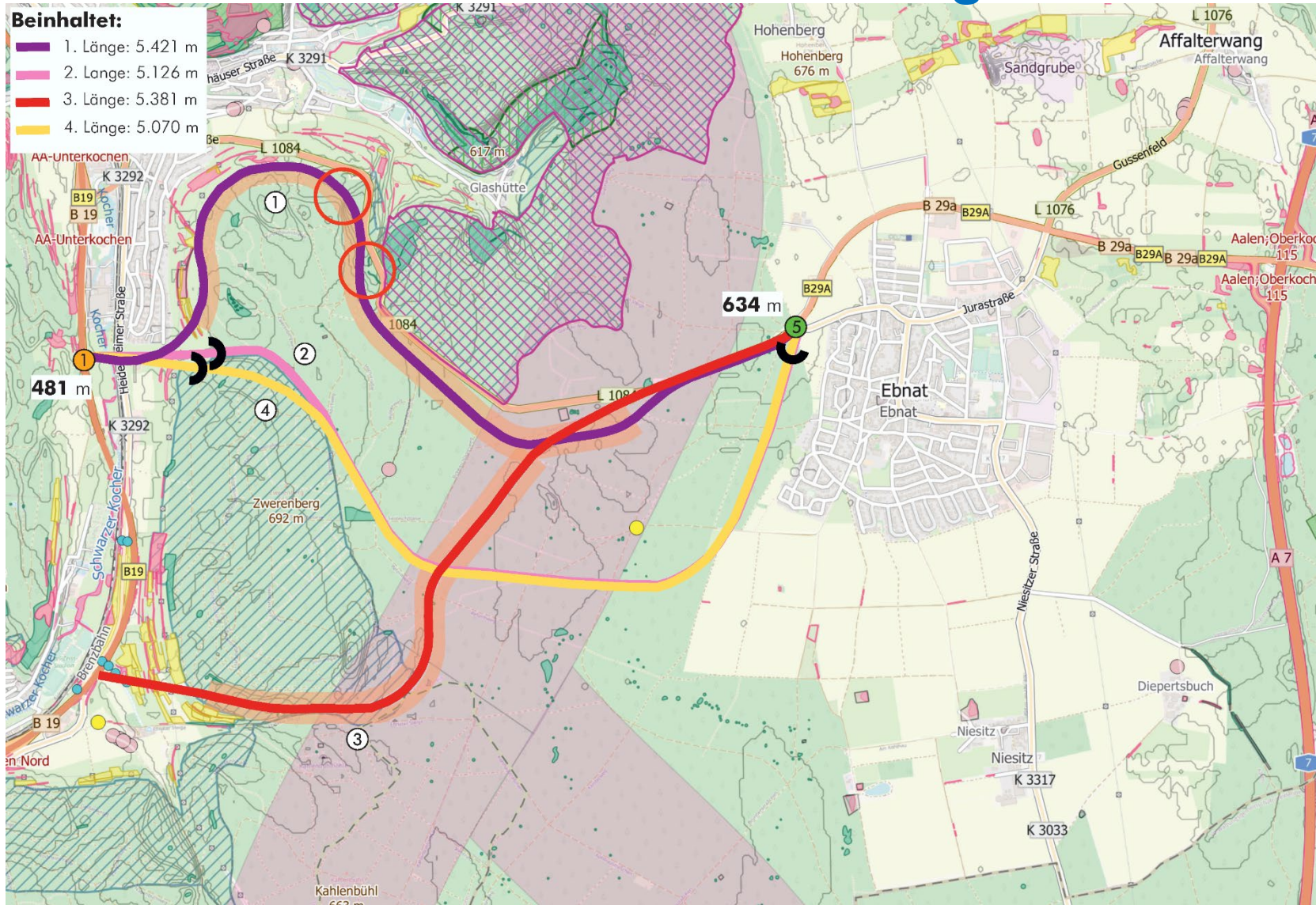
- Entfallen:**
- 2. Zu steil
 - 4. Zu steil
- Beinhaltet:**
- 1. Länge: 3.710 m
 - 3. Länge: 3.271 m

- Neubauabschnitt**
- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
 - 2. Mit Tunnel, ohne FFH
 - 3. Ohne Tunnel, mit FFH
 - 4. Mit Tunnel, mit FFH
 - Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung
 - Tunnelbauwerk / Einschnittlage
 - Tunnelöffnung
 - Ausbauabschnitt
- ①** Variantennummer
- ①** Anschlussstellen B 19
- ②** Anschlussstellen L 1084
- 123 m** Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt
- Landschaftsschutzgebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Schonwald
 - Offenlandbiotop
 - Waldbiotop
 - Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
 - FFH-Gebiet
 - FFH-Mähwiese
 - Wildtierkorridor
 - Denkmäler und Kulturstätten
 - Quellen

Cluster 19 (B 19-1 / L 1084-5)

engere Wahl: 19.1 / 19.2 / 19.4

- Beinhaltet:**
- 1. Länge: 5.421 m
 - 2. Länge: 5.126 m
 - 3. Länge: 5.381 m
 - 4. Länge: 5.070 m



- Neubaubauabschnitt**
- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
 - 2. Mit Tunnel, ohne FFH
 - 3. Ohne Tunnel, mit FFH
 - 4. Mit Tunnel, mit FFH
 - Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung
 - Tunnelbauwerk / Einschnittlage
 - Tunnelöffnung
 - Ausbauabschnitt
- ①** Variantennummer
- 1** Anschlussstellen B 19
- 2** Anschlussstellen L 1084
- 123 m** Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt
- Landschaftsschutzgebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Vogelschutzgebiet
 - Schonwald
 - Offenlandbiotop
 - Waldbiotop
 - Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
 - FFH-Gebiet
 - FFH-Mähwiese
 - Wildtierkorridor
 - Denkmäler und Kulturstätten
 - Quellen

Cluster 29 (B 19-2 / L 1084-2)

engere Wahl: 29.1

Entfallen:

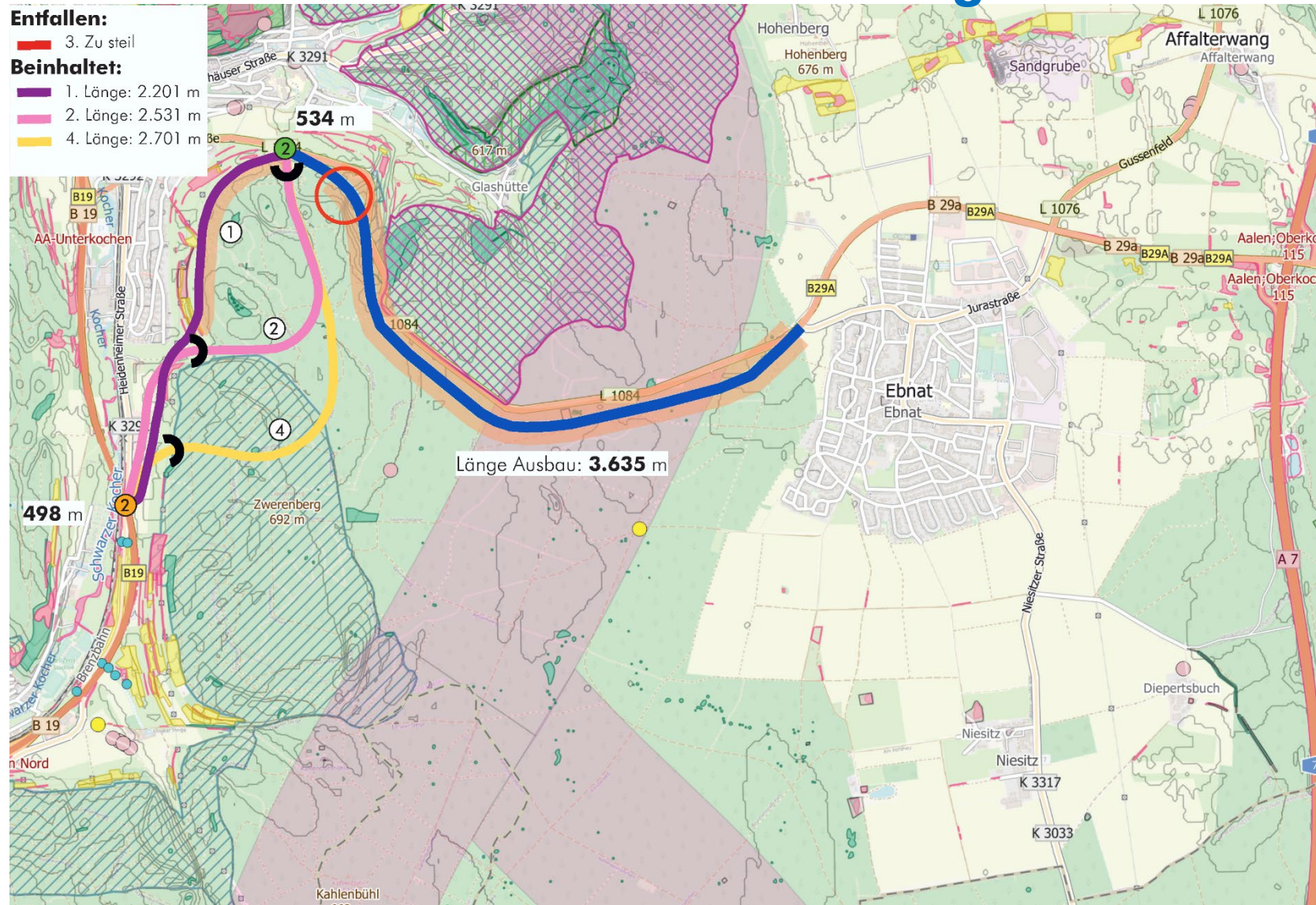
3. Zu steil

Beinhaltet:

1. Länge: 2.201 m

2. Länge: 2.531 m

4. Länge: 2.701 m



Länge Ausbau: **3.635 m**

Neubaubauabschnitt

1. Ohne Tunnel, ohne FFH

2. Mit Tunnel, ohne FFH

3. Ohne Tunnel, mit FFH

4. Mit Tunnel, mit FFH

Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung

Tunnelbauwerk / Einschnittlage

Tunnelöffnung

Ausbauabschnitt

1 Variantennummer

1 Anschlussstellen B 19

2 Anschlussstellen L 1084

123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

Landschaftsschutzgebiet

Naturschutzgebiet

Vogelschutzgebiet

Schonwald

Offenlandbiotop

Waldbiotop

Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)

FFH-Gebiet

FFH-Mähwiese

Wildtierkorridor

Denkmäler und Kulturstätten

Quellen

Cluster 30 (B 19-2 / L 1084-3)

engere Wahl: 30.1

Entfallen:

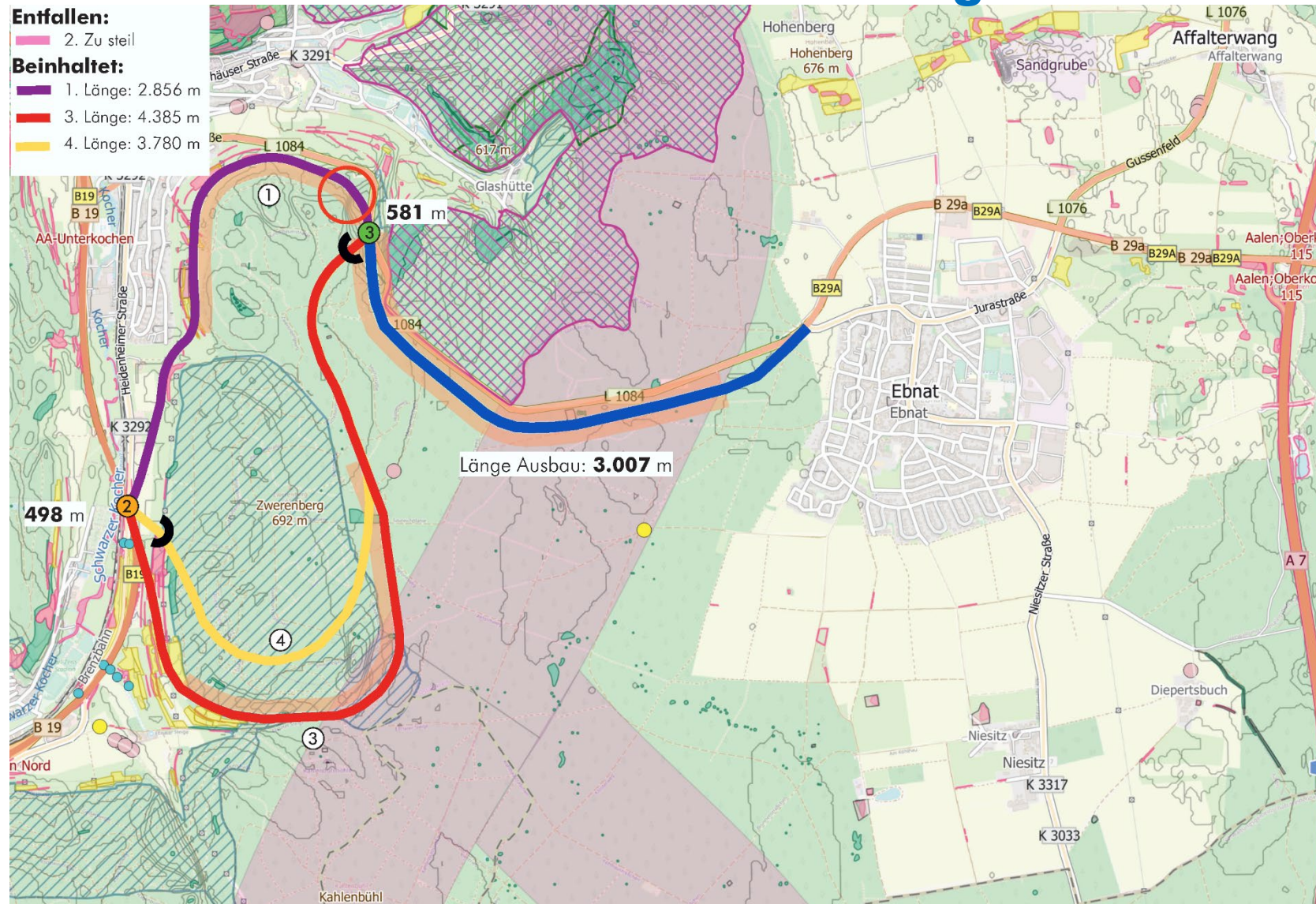
2. Zu steil

Beinhaltet:

1. Länge: 2.856 m

3. Länge: 4.385 m

4. Länge: 3.780 m



Neubaubauabschnitt

1. Ohne Tunnel, ohne FFH

2. Mit Tunnel, ohne FFH

3. Ohne Tunnel, mit FFH

4. Mit Tunnel, mit FFH

Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung

Tunnelbauwerk / Einschnittlage

Tunnelöffnung

Ausbauabschnitt

1 Variantennummer

1 Anschlussstellen B 19

2 Anschlussstellen L 1084

123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

Landschaftsschutzgebiet

Naturschutzgebiet

Vogelschutzgebiet

Schonwald

Offenlandbiotop

Waldbiotop

Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)

FFH-Gebiet

FFH-Mähwiese

Wildtierkorridor

Denkmäler und Kulturstätten

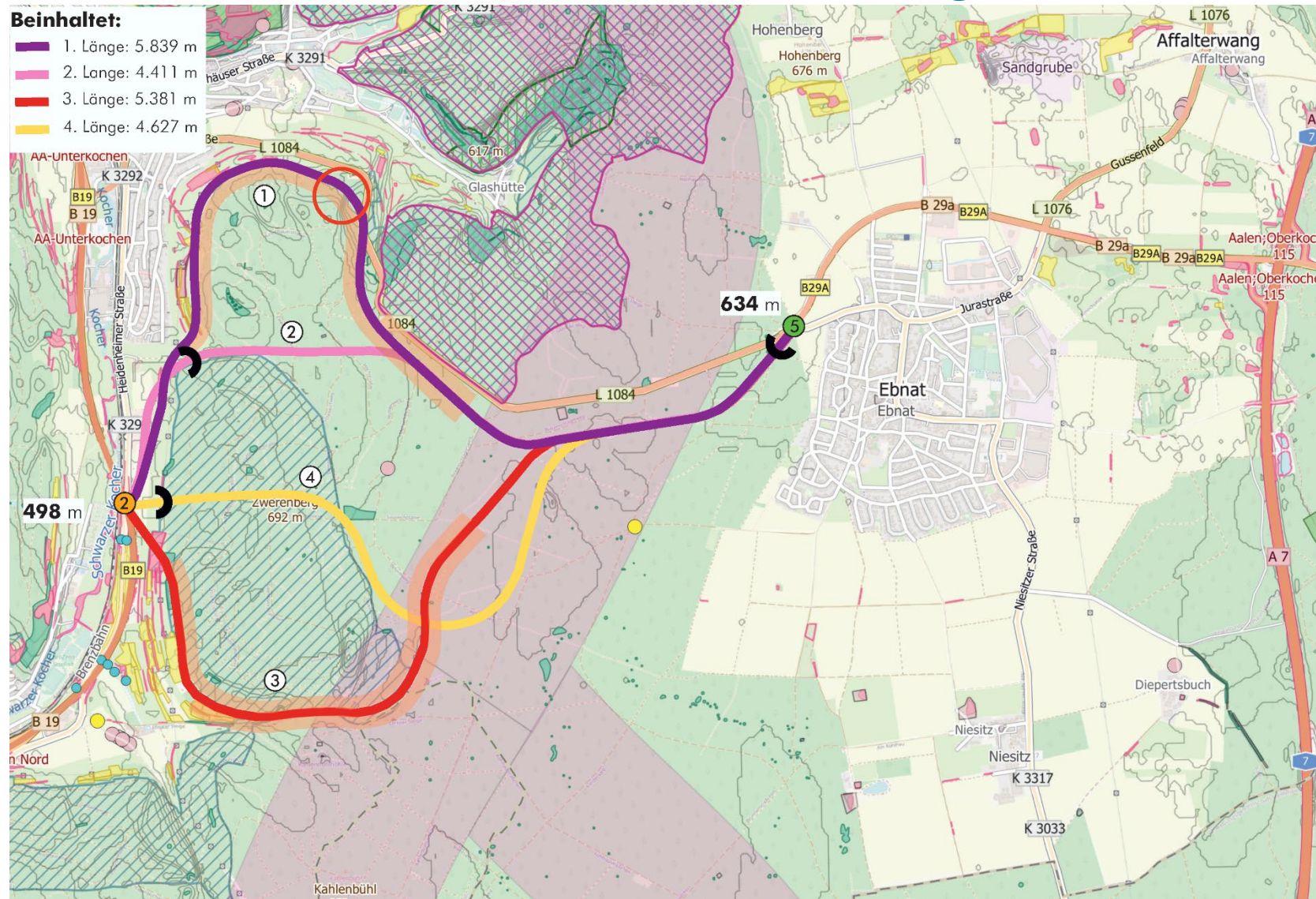
Quellen

Cluster 32 (B 19-2 / L 1084-5)

engere Wahl: 32.1/32.2/32.3/32.4

Beinhaltet:

- 1. Länge: 5.839 m
- 2. Länge: 4.411 m
- 3. Länge: 5.381 m
- 4. Länge: 4.627 m



Neubauabschnitt

- 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
- 2. Mit Tunnel, ohne FFH
- 3. Ohne Tunnel, mit FFH
- 4. Mit Tunnel, mit FFH
- Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung

○ Tunnelbauwerk / Einschnittlage

⤵ Tunnelöffnung

▬ Ausbauabschnitt

① Variantennummer

① Anschlussstellen B 19

② Anschlussstellen L 1084

123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

Landesschutzgebiet

Naturschutzgebiet

Vogelschutzgebiet

Schonwald

Offenlandbiotop

Waldbiotop

Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)

FFH-Gebiet

FFH-Mähwiese

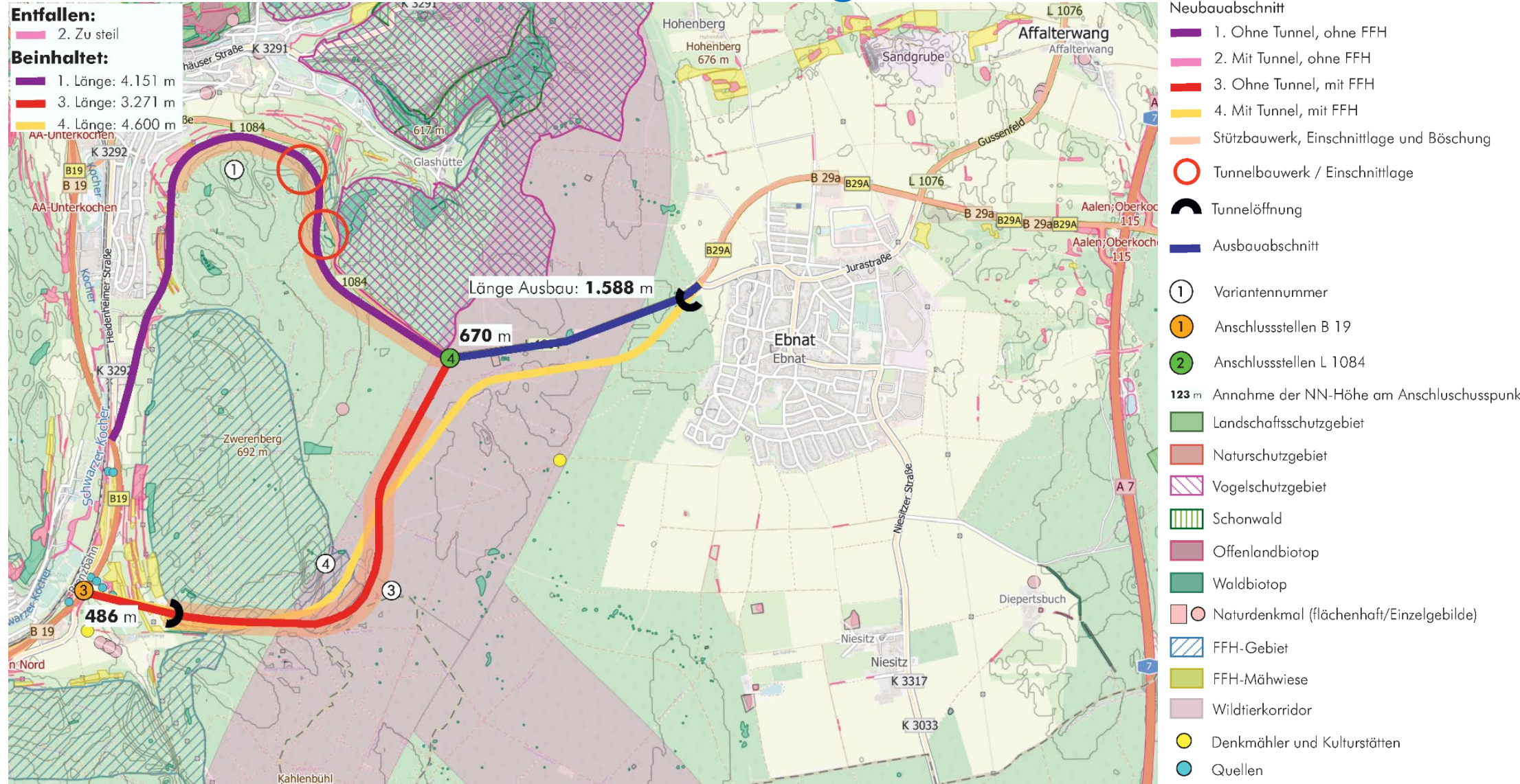
Wildtierkorridor

Denkmäler und Kulturstätten

Quellen

Cluster 44 (B 19-3 / L 1084-4)

engere Wahl: 44.3

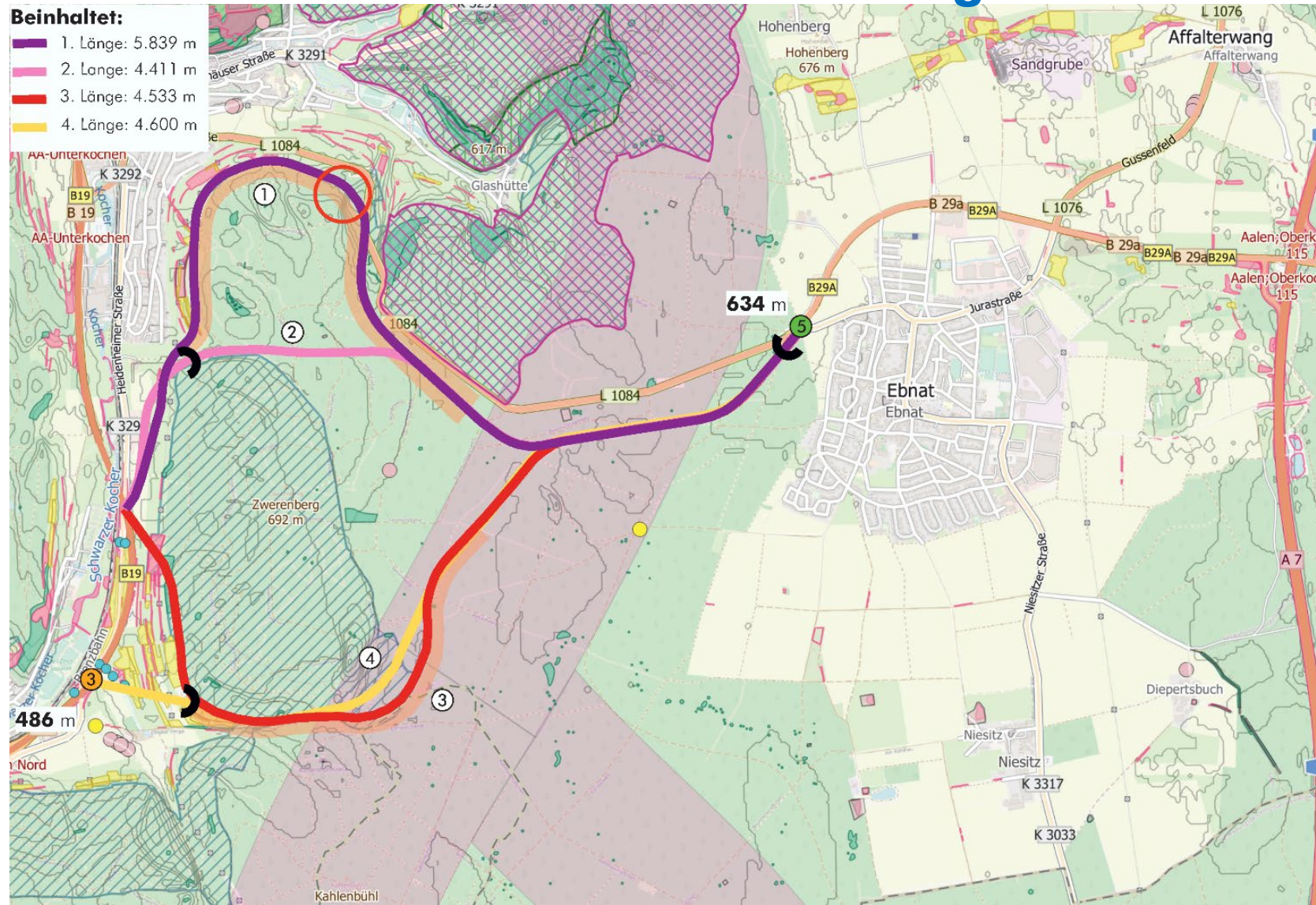


Cluster 45 (B 19-3 / L 1084-5)

engere Wahl: 45.4

Beinhaltet:

- █ 1. Länge: 5.839 m
- █ 2. Länge: 4.411 m
- █ 3. Länge: 4.533 m
- █ 4. Länge: 4.600 m



Neubaubauabschnitt

- █ 1. Ohne Tunnel, ohne FFH
- █ 2. Mit Tunnel, ohne FFH
- █ 3. Ohne Tunnel, mit FFH
- █ 4. Mit Tunnel, mit FFH
- █ Stützbauwerk, Einschnittlage und Böschung

- Tunnelbauwerk / Einschnittlage
- ⤵ Tunnelöffnung
- █ Ausbauabschnitt

- ① Variantennummer
- ① Anschlussstellen B 19
- ② Anschlussstellen L 1084

123 m Annahme der NN-Höhe am Anschlusspunkt

- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Vogelschutzgebiet
- Schonwald
- Offenlandbiotop
- Waldbiotop
- Naturdenkmal (flächenhaft/Einzelgebilde)
- FFH-Gebiet
- FFH-Mähwiese
- Wildtierkorridor
- Denkmäler und Kulturstätten
- Quellen

Mobilität fördern / Umwelt bewahren



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Modus Consult Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15 b
76227 Karlsruhe www.modusconsult.net