

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Methodik

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

1. Prüfung der Kriterien für den VB-E (in der Grundkonzeption des BVWP noch als VB+ bezeichnet).
2. Ermittlung alle VB-E Projekte im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030.
3. Aussortierung alle VB-E Autobahn-Projekte - in der Annahme deutlich höherer Bezugsfallbelastungen gegenüber Projekt B030-G20-BW.
4. Aussortierung alle VB-E Bundesstraßen-Projekte mit deutlich höheren Bezugsfallbelastungen gegenüber Projekt B030-G20-BW.
5. Detailprüfung der übrigen VB-E Bundesstraßen-Projekte:
 - 5.1 Prüfung Anhand des HBS 2001 Ausgabe 2009 - Das HBS 2015 liegt uns zurzeit nicht vor.
Das neue HBS 2015 stellt jedoch keine grundlegende Revolution dar, sodass dennoch vergleichbare Ergebnisse zu erzielen sind (vgl. Grundsätze des HBS 2015, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Werner Brilon)
 - 5.2 Zur Vereinfachung werden innerörtliche Streckenabschnitte wie außerorts behandelt.
Gleichwohl sind Ortsdurchfahrten nachfolgend besonders zu berücksichtigen, da innerörtliche Streckenabschnitte in der Regel eine geringere Kapazität als außerörtliche Strecken aufweisen und damit einen noch höheren Engpass darstellen, als ausgewiesen. Dies begründet sich u.a. dadurch das innerorts der Verkehrsablauf i.d.R. durch Knotenpunkte bestimmt wird und sich zudem innerorts Knotenpunkte häufen.
 - 5.3 In Anlehnung an das HBS 2015 werden Überholverbote nicht berücksichtigt.

Hinweise

Das Gesamtprojekt B030-G20-BW gliedert sich in zwei Teilprojekte:

- Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)
- Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)

Grunddaten, Richtlinien, technische Ausrüstung, Karten- und Geodaten

Im Rahmen der Detailprüfung wurde eingesetzt:

- 1. Referentenentwurf des BVWP 2030
- Projektinformationssystem zum 1. Referentenentwurf des BVWP 2030
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001, Ausgabe 2009 (HBS)
- Richtlinien für integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008 (RIN)
- Microsoft Excel
- QGIS (www.qgis.org)
- NASA ASTER Global DEM Datensatz, Geodaten vom 03. November 2015 (<http://gdex.cr.usgs.gov/gdex/>)
- OpenStreetMap als Hintergrundkarte
- Bleistift, Radierer, Geodreieck, Taschenrechner zur Bestimmung der Kurvigkeit

Unterstützende Gutachten

Grundlegende Aussagen zur B 30 in dieser Arbeit werden weiter gestützt durch die Gutachten:

- Bewertung von Investitionen deutscher Eisenbahnstrecken im Zulauf der NEAT, BVU - Interplan Consult, 2006
- Verkehrsuntersuchung Bad Waldsee, Modus Consult Ulm, 2008
- Entwicklung des Luftverkehrs in Baden-Württemberg bis 2025, Symbios - ProgTrans, 2009
- Verkehrsentwicklungsplan Bad Waldsee, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft Aalen, 2010
- Verkehrsstudie Ost, Modus Consult Ulm, 2010
- B 30 Bad Waldsee - Egelsee, Fortschreibung der Verkehrsprognose 2025, Planungsfälle mit alternativen Anschlussstellen ohne Ausbau B 30 - Umfahrung, Modus Consult Ulm 2010
- Funktionale Gliederung des Straßennetzes nach RIN, Modus Consult Karlsruhe, 2012
- Bundesverkehrswegeplan 2015 Machbarkeit und Wirksamkeit von Zwischenlösungen, Büro Brilon, Bondzio, Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH (BBW) in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Verkehrswesen der Ruhr-Universität Bochum, 2013

Prüfung VB-E Kriterien

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Kriterienprüfung

Kriterium	Gesamtprojekt B030-G20-BW	
	B030-G20-BW-T01 OU Gaisbeuren	B030-G20-BW-T02 OU Enzisreute
Hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis	✓	✓
Keine hohe Umweltbetroffenheit	✓	?
Ein Engpass muss bestehen	✓	✓
Eine merkliche Besserung muss möglich sein	✓	✓

Fazit: Die Prüfung für Teilprojekt **B030-G20-BW-T01** (OU Gaisbeuren) wird fortgeführt.

Bei Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute) ist im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 eine "hohe Umweltbetroffenheit" ausgewiesen. Demnach scheidet Teilprojekt **B030-G20-BW-T02** (OU Enzisreute) für den VB-E aus. Jedoch ergab eine Überprüfung des Umwelt-Sachverhalts (Teil 2), dass bei der Projektbewertung ein ca. 233 Meter langer Ausbauabschnitt fälschlicherweise als Neubauabschnitt bewertet wurde. Dadurch sinkt die Zerschneidungswirkung durch Neubau um ca. 233 Meter und fällt unter Punkt "2.4 1a) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/ 1.500: Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume)" unter den Schwellenwert für "hohe Umweltbetroffenheit". Dadurch ergibt sich für das Teilprojekt **B030-G20-BW-T02** (OU Enzisreute) insgesamt eine "mittlere Umweltbetroffenheit". Damit ist das Teilprojekt **B030-G20-BW-T02** (OU Enzisreute) für den VB-E relevant. Aus diesem Grund wird die Prüfung ebenfalls für Teilprojekt **B030-G20-BW-T02** (OU Enzisreute) fortgeführt.

Begründung für Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)

Hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV)

Das NKV liegt im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 bei 6,9. Das Projekt gehört damit zu den 18,2% der wirtschaftlichsten Gesamtprojekte Deutschlands. 81,8% der Projekte haben ein niedrigeres NKV. Daher kann bei Projekt B030-G20-BW von einem hohen Nutzen-Kosten-Verhältnis gesprochen werden.

Keine hohe Umweltbetroffenheit

Im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 ist für **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren) eine geringe Umweltbetroffenheit** ausgewiesen. Gleichwohl wird darauf hingewiesen, dass für Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute) eine hohe Umweltbetroffenheit ausgewiesen ist. Deshalb ist ebenfalls für das Gesamtprojekt B030-G20-BW eine hohe Umweltbetroffenheit ausgewiesen, jedoch nicht für das Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren).

Ein Engpass muss bestehen

Detailberechnungen nach dem HBS 2001, Ausgabe 2009 für Teilprojekt **B030-G20-BW-T01** ergaben:

- mit DTV 2005: QSV F (mit Überholverbote, ohne Beachtung OD)
- mit DTV 2010: QSV F (mit Überholverbote, ohne Beachtung OD)

Die vereinfachte Berechnung im Rahmen dieser Überprüfung ergab:

- im Bezugsfall 2030: QSV F (ohne Überholverbote, ohne Beachtung OD)

Des weiteren liegen Stauauswertungen für 2014 und 2015 vor (nur Gaisbeuren - ohne Enzisreute):

- 2014: 385 Staus; 992,8 Stau-km; 303 Stau-Stunden
- 2015: 387 Staus; 986,9 Stau-km; 318 Stau-Stunden

Weiter ist zu berücksichtigen:

- Die Bundesstraße 30 ist die Landes-Nord-Süd-Hauptachse im südöstlichen Baden-Württemberg zwischen dem Doppelzentrum Ulm/Neu-Ulm und dem Oberzentrum Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten (OZ-OZ, VFS I nach RIN)

- Die B 30 verbindet im südöstlichen Baden-Württemberg nach RIN Ober- (2), Mittel- (6) und Wirtschaftszentren (4), bindet die Region an den Kern der Metropolregion Stuttgart an, erschließt den mittleren und westlichen Bodenseeraum von Norden - einschließlich großer Messestandorte und Flughäfen - und stellt eine Verbindung des Doppelzentrums Ulm/Neu-Ulm mit der Metropolregion Zürich (Schweiz) her.
- Verkehrsströme aus dem Bodenseeraum bündeln sich im Süden von Ravensburg und fließen nach Norden ab - vor allem im Güterverkehr.
- Gaisbeuren liegt zentral auf dieser Achse, als größte Ortsdurchfahrt der Bundesstraße 30 zwischen Ulm/Neu-Ulm (DZ) und Ravensburg (OZ)
- In der Ortslage Gaisbeuren sind drei Lichtsignalanlagen installiert - die einzigen auf der Achse Ulm/Neu-Ulm (DZ) - Ravensburg (OZ)
- Gaisbeuren ist das größte Nadelöhr zwischen den Wirtschafts- und Oberzentren. Hier wird der Nord-Süd-Verkehr im südöstlichen Baden-Württemberg massiv behindert. Die längsten Staus auf der B 30 bilden sich bei Gaisbeuren.

Eine merkliche Besserung muss möglich sein

Im Planfall 2030 ist für Projekt B030-G20-BW im Abschnitt des Teilprojekts **B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** gegenüber dem Bezugsfall 2030 eine innerörtliche Abnahme der Kfz-Belastung zwischen 18.000 und 22.000 Kfz ausgewiesen. Bei der Lkw-Belastung ist eine Abnahme um 3.000 Kfz ausgewiesen. Dies führt einerseits zu einer erheblichen Entlastung der Ortslage Gaisbeuren, andererseits kann die verbleibende Verkehrsmenge von der existierenden Infrastruktur aufgenommen werden. Auf der neuen Strecke (außerorts) ist im Planfall 2030 eine Kfz-Belastung zwischen 26.000 und 27.000 Kfz ausgewiesen. Die Lkw-Belastung ist mit 3.000 Kfz angegeben. Die neue Strecke ist 2-bahnig, 4-streifig (N4 + E4) vorgesehen und kann diese prognostizierte Belastung aufnehmen. Insgesamt ist deshalb eine erhebliche Entlastung der Ortslage Gaisbeuren, als auch eine Verbesserung des Verkehrsablaufes durch die Umfahrung der Ortslage Gaisbeuren, sowie der Erweiterung von insgesamt zwei auf vier Fahrstreifen zu erwarten.

Grundsätzliche Aufnahmefähigkeit in den VB-E

Die Realisierung des Gesamtprojekts B030-G20-BW (Enzisreute - Gaisbeuren) führt zu einer kompletten Verkehrswirksamkeit. Dennoch stellt **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** eine eigenständig realisierbare Verkehrseinheit dar. Die Realisierung unabhängig von dem anderen Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute) ist damit grundsätzlich möglich. Beispiele belegen dies: Bei Projekt B29-G50-BW (B 29 Schwäbisch Gmünd - Aalen) gehören nicht alle Teilprojekte der gleichen Dringlichkeit an. Deshalb ist grundsätzlich die Einstufung des Teilprojekts **B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** in den VB-E möglich, während die Dringlichkeit des anderen Teilprojekts B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute) sowie des Gesamtprojekts B030-G20-BW (Enzisreute - Gaisbeuren) nicht berührt sein muss.

Begründung für Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)

Hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV)

Das NKV liegt im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 bei 6,9. Das Projekt gehört damit zu den 18,2% der wirtschaftlichsten Gesamtprojekte Deutschlands. 81,8% der Projekte haben ein niedrigeres NKV. Daher kann bei Projekt B030-G20-BW von einem hohen Nutzen-Kosten-Verhältnis gesprochen werden.

Keine hohe Umweltbetroffenheit

Im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 ist für Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** eine hohe Umweltbetroffenheit ausgewiesen. Demnach scheidet Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** für den VB-E aus. Jedoch ergab eine Überprüfung des Umwelt-Sachverhalts (Teil 2), dass bei der Projektbewertung ein ca. 233 Meter langer Ausbauabschnitt fälschlicherweise als Neubauabschnitt bewertet wurde. Dadurch sinkt die Zerschneidungswirkung durch Neubau um ca. 233 Meter und fällt unter Punkt "2.4 1a) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500: Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume)" unter den Schwellenwert für "hohe Umweltbetroffenheit". Dadurch ergibt sich für das Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** insgesamt eine "mittlere Umweltbetroffenheit". Damit ist das Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** für den VB-E relevant.

Ein Engpass muss bestehen

Detailberechnungen nach dem HBS 2001, Ausgabe 2009 für Teilprojekt **B030-G20-BW-T02** ergaben:

- mit DTV 2005: QSV F (mit Überholverbote, ohne Beachtung OD)
- mit DTV 2010: QSV F (mit Überholverbote, ohne Beachtung OD)

Die vereinfachte Berechnung im Rahmen dieser Überprüfung ergab:
- im Bezugsfall 2030: QSV F (ohne Überholverbote, ohne Beachtung OD)

Des Weiteren liegen Stauauswertungen für 2014 und 2015 vor (nur Enzisreute - ohne Gaisbeuren):
- 2014: 7 Staus; 18,2 Stau-km; 27 Stau-Stunden
- 2015: 50 Staus; 121,1 Stau-km; 38 Stau-Stunden

Hierbei ist zu beachten, dass bei Rückstau vor dem Nachbarort Gaisbeuren - in Richtung Ulm - Enzisreute in der Regel mit überstaut wird. Da Gaisbeuren als "Auslöseort" gilt, sind diese Staus bei Enzisreute nicht berücksichtigt.

Weiter ist zu berücksichtigen:

- Die Bundesstraße 30 ist die Landes-Nord-Süd-Hauptachse im südöstlichen Baden-Württemberg zwischen dem Doppelzentrum Ulm/Neu-Ulm und dem Oberzentrum Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten (OZ-OZ, VFS I nach RIN)
- Die B 30 verbindet im südöstlichen Baden-Württemberg nach RIN Ober- (2), Mittel- (6) und Wirtschaftszentren (4), bindet die Region an den Kern der Metropolregion Stuttgart an, erschließt den mittleren und westlichen Bodenseeraum von Norden - einschließlich großer Messestandorte und Flughäfen - und stellt eine Verbindung des Doppelzentrums Ulm/Neu-Ulm mit der Metropolregion Zürich (Schweiz) her.
- Verkehrsströme aus dem Bodenseeraum bündeln sich im Süden von Ravensburg und fließen nach Norden ab - vor allem im Güterverkehr.
- Enzisreute liegt zentral auf dieser Achse, und ist neben Gaisbeuren die letzte "echte" Ortsdurchfahrt der Bundesstraße 30 zwischen Ulm/Neu-Ulm (DZ) und Ravensburg (OZ)
- Obwohl in der Ortslage Enzisreute keine signalisierten Knotenpunkte bestehen, kommt es hier inzwischen immer häufiger zu Staus. Als ursächlich kann die bestehende hohe Verkehrsbelastung und Überlastung angesehen werden. Inzwischen kommt es auch außerorts immer wieder zu Staus "aus dem Nichts".
- Der Streckenabschnitt von Enzisreute bis zum Egelsee ist bezüglich der Trassierung der schlechteste Streckenabschnitt der Bundesstraße 30 von Ulm bis Friedrichshafen - mit Doppel-S-Kurve im Waldgebiet über Kuppen und Senken, starken Steigungs- bzw. Gefällestrecken in starker Kurvenlage, sowie der schärfsten Kurve der Bundesstraße 30 auf freier Strecke außerorts.
- Auf dem Streckenabschnitt von Enzisreute bis zum Egelsee häufen sich Unfälle mit besonders schwerer Folge.

Eine merkbare Besserung muss möglich sein

Im Planfall 2030 ist für Projekt B030-G20-BW im Abschnitt des Teilprojekts **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** gegenüber dem Bezugsfall 2030 eine innerörtliche Abnahme der Kfz-Belastung um 22.000 Kfz ausgewiesen. Bei der Lkw-Belastung ist eine Abnahme um 3.000 Kfz ausgewiesen. Dies führt einerseits zu einer erheblichen Entlastung der Ortslage Enzisreute, andererseits kann die verbleibende Verkehrsmenge von der existierenden Infrastruktur aufgenommen werden. Auf der neuen Strecke (außerorts) ist im Planfall 2030 eine Kfz-Belastung zwischen 27.000 und 28.000 Kfz ausgewiesen. Die Lkw-Belastung ist mit zwischen 2.000 bis 3.000 Kfz angegeben. Die neue Strecke ist 2-bahnig, 4-streifig (N4 + E4) mit wesentlich besserer Trassierung gegenüber der bisherigen Strecke vorgesehen und kann diese prognostizierte Belastung aufnehmen. Insgesamt ist deshalb eine erhebliche Entlastung der Ortslage Enzisreute, als auch eine Verbesserung des Verkehrsablaufes durch die Umfahrung der Ortslage Enzisreute, einer wesentlich besseren Trassierung, sowie der Erweiterung von insgesamt zwei auf vier Fahrstreifen zu erwarten.

Grundsätzliche Aufnahmefähigkeit in den VB-E

Die Realisierung des Gesamtprojekts B030-G20-BW (Enzisreute - Gaisbeuren) führt zu einer kompletten Verkehrswirksamkeit. Dennoch stellt **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** eine eigenständig realisierbare Verkehrseinheit dar. Die Realisierung unabhängig von dem anderen Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren) ist damit grundsätzlich möglich. Beispiele belegen dies: Bei Projekt B29-G50-BW (B 29 Schwäbisch Gmünd - Aalen) gehören nicht alle Teilprojekte der gleichen Dringlichkeit an. Deshalb ist grundsätzlich die Einstufung des Teilprojekts **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** in den VB-E möglich, während die Dringlichkeit des anderen Teilprojekts B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren) sowie des Gesamtprojekts B030-G20-BW (Enzisreute - Gaisbeuren) nicht berührt sein muss.

Ergebnis

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)

1. Das als eigene Verkehrseinheit realisierbare **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** erfüllt die Kriterien für den VB-E, ist im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 allerdings im VB eingeordnet.
2. Fünf der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine niedrigere mittlere Verkehrsdichte (k) als **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** und damit ein niedrigeres Defizit.
3. Vier der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine höhere mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (VR) als **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** und damit ein niedrigeres Defizit.
4. Fünf der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine bessere Qualität des Verkehrsablaufes (QSV) als **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** und damit ein niedrigeres Defizit.
5. **Fazit:** Unter der Annahme, dass die Einordnung im VB-E konsequent nach den größten verkehrlichen Engpässen im Bezugsfall 2030 erfolgte, jedoch bei diesen Projekten zunehmend auf die mittlere Verkehrsdichte (k), mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (VR) sowie Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes (QSV) sich teilweise niedrigere Defizite gegenüber dem **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** ergeben, ist daraus zu schließen, dass auch das **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** dem VB-E zuzuordnen ist. Weiter gilt es zu bedenken, dass bei **Teilprojekt B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren)** - gegenüber einer Vielzahl Projekte im VB-E - zusätzlich eine Ortsdurchfahrt vorhanden ist, welche die Kapazität weiter einschränkt und weitere Unannehmlichkeiten mit sich bringt.
6. Forderung: **Aufnahme des Teilprojekts B030-G20-BW-T01 (OU Gaisbeuren) in den VB-E.**

Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)

1. Nach aktueller Sachlage kann davon ausgegangen werden, dass die für das **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 ausgewiesene "**hohe Umweltbetroffenheit**" **fälschlicherweise ausgewiesen** wurde. Es kann von einer "mittleren Umweltbetroffenheit" ausgegangen werden. Sofern die noch ausstehende gutachterliche Prüfung dieses Ergebnis bestätigt, erfüllt das als eigene Verkehrseinheit realisierbare **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** die Kriterien für den VB-E. Das **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** ist jedoch im 1. Referentenentwurf des BVWP 2030 im VB eingeordnet.
2. Acht der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine niedrigere mittlere Verkehrsdichte (k) als Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** und damit ein niedrigeres Defizit.
3. Acht der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine höhere mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (VR) als **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** und damit ein niedrigeres Defizit.
4. Fünf der überprüften Bundesstraßen-Projekte im VB-E haben im Bezugsfall 2030 eine bessere Qualität des Verkehrsablaufes (QSV) als **Teilprojekt B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** und damit ein niedrigeres Defizit.
5. **Fazit:** Unter der Annahme, dass die Einordnung im VB-E konsequent nach den größten verkehrlichen Engpässen im Bezugsfall 2030 erfolgte, jedoch bei diesen Projekten zunehmend auf die mittlere Verkehrsdichte (k), mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit (VR) sowie Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes (QSV) sich teilweise niedrigere Defizite gegenüber dem Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** ergeben, ist daraus zu schließen, dass auch das Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** dem VB-E zuzuordnen ist. Weiter gilt es zu bedenken, dass bei Teilprojekt **B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute)** - gegenüber einer Vielzahl Projekte im VB-E - zusätzlich eine Ortsdurchfahrt vorhanden ist, welche die Kapazität weiter einschränkt und weitere Unannehmlichkeiten mit sich bringt.
6. Forderung: **Aufnahme des Teilprojekts B030-G20-BW-T02 (OU Enzisreute) in den VB-E**, sofern die noch ausstehende gutachterliche Überprüfung des neuen Umweltsachverhalts ergibt, dass die als im 1. Referentenentwurf des BVWP "hoch" ausgewiesene Umweltbetroffenheit tatsächlich nicht hoch ist. Sollte sich dieser Sachverhalt bestätigen (keine hohe Umweltbetroffenheit), ist aufgrund der weiteren Sachlage **ebenfalls das Gesamtprojekt B030-G20-BW (Enzisreute - Gaisbeuren) in den VB-E aufzunehmen.**

Zusammenfassung - Bezugsfall 2030

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Projekt	QSV [A-F]	VR [km/h]	k [Kfz/km]	OD [-]	Einstufung [-]
B173-G10-SN	F	50,9	44,9	-	VB-E
B456-G20-HE	F	47,5	43,0	-	VB-E
B030-G20-BW-T02	F	52,2	40,1	Ja	VB
B61-G10-NW	F	58,3	38,4	Ja	VB-E
B030-G20-BW	F	56,4	35,4	Ja	VB
B4-G20-NI	F	59,6	34,1	Ja	VB-E
A860_B31-G20-BW-T2-BW	E	61,3	32,5	-	VB-E
B030-G20-BW-T01	F	60,6	31,4	Ja	VB
B85-G60-TH	E	55,9	30,6	-	VB-E
B471-G030-BY	E	60,3	28,3	-	VB-E
B388-G010-BY	F	64,8	24,9	-	VB-E
B29-G50-BW-T1-BW	D	64,4	22,1	-	VB-E
B213-G10-NI-T7-NI	D	61,8	21,5	-	VB-E

Sortiert nach mittlere Verkehrsdichte (k)

QSV = Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes (A-F)

VR = mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit in km/h

k = mittlere Verkehrsdichte in Kfz/km

OD = Ortsdurchfahrt im Bestand vorhanden?

Einstufung bezogen auf den 1. Referentenentwurf des BVWP 2030

Übersicht - Bezugsfall 2030

Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Projekt BVWP 2030 1. Referentenentwurf März 2016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Min	Max	Σ	
	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSV _{Min}	QSV _{Max}	QSV _{Ges}	
	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR _{Min}	VR _{Max}	VR	
	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	k _{Min}	k _{Max}	k	
	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li			L	
Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant			Ant		
Baden-Württemberg																										
A860_B31-G20-BW-T2-BW	E	E																						E	E	E
B31 Kirchzarten - Buchenbach	61	61																						61	61	61
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	32,5	32,5																						32,5	32,5	32,5
Einstufung: VB-E	1.333	1.538																								2.871
	46%	54%																								100%
Gesamtbewertung	QSV: E VR: 61,3 km/h k: 32,5 Kfz/km																									
B29-G50-BW-T1-BW	D	D	D																					D	D	D
B29 Schwäbisch Gmünd - Hussenhofen	57	66	66																					57	66	64
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	25,1	21,6	21,6																					21,6	25,1	22,1
Einstufung: VB-E	385	1.168	844																							2.397
	16%	49%	35%																							100%
Gesamtbewertung	QSV: D VR: 64,4 km/h k: 22,1 Kfz/km																									
B030-G20-BW	E	F	F	F	E	F	F	E	E	E	E	E	F	C									C	F	F	
B30 Enzisreute - Gaisbeuren	61	41	51	41	61	44	52	61	61	61	61	61	46	70										41	70	56
Ortsdurchfahrt: Ja (2)	34,5	51,1	41,0	50,9	34,5	48,0	40,1	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	45,2	19,1										19,1	51,1	35,4
Einstufung: VB	580	308	347	358	305	390	677	643	389	1.046	490	1.319	562	1.331												8.744
	7%	4%	4%	4%	3%	4%	8%	7%	4%	12%	6%	15%	6%	15%												100%
Gesamtbewertung	QSV: F VR: 56,4 km/h k: 35,4 Kfz/km																									
B030-G20-BW-T01	E	E	E	F	C																		C	F	F	
B30 OU Gaisbeuren	61	61	61	46	70																			46	70	61
Ortsdurchfahrt: Ja (1)	34,5	34,5	34,5	45,2	19,1																			19,1	45,2	31,4
Einstufung: VB	1.046	490	1.319	562	1.331																					4.746
	22%	10%	28%	12%	28%																					100%
Gesamtbewertung	QSV: F VR: 60,6 km/h k: 31,4 Kfz/km																									
B030-G20-BW-T02	E	F	F	F	E	F	F	E	E														E	F	F	
B30 OU Enzisreute	61	41	51	41	61	44	52	61	61															41	61	52
Ortsdurchfahrt: Ja (1)	34,5	51,1	41,0	50,9	34,5	48,0	40,1	34,5	34,5															34,5	51,1	40,1
Einstufung: VB	580	308	347	358	305	390	677	643	389																	3.998
	15%	8%	9%	9%	8%	10%	17%	16%	10%																	100%
Gesamtbewertung	QSV: F VR: 52,2 km/h k: 40,1 Kfz/km																									
Bayern																										
B388-G010-BY	D	D	D	D	F	C																	C	F	F	
B388 Ismaning - Fischerhäuser	68	68	68	57	58	71																		57	71	65
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	22,4	22,4	22,4	26,9	47,6	17,5																		17,5	47,6	24,9
Einstufung: VB-E	460	1.315	504	644	304	370																				3.597
	13%	37%	14%	18%	8%	10%																				100%
Gesamtbewertung	QSV: F VR: 64,8 km/h k: 24,9 Kfz/km																									
B471-G030-BY	E	D																					D	E	E	
B471 B13 - Garching-Hochbrück	54	64																						54	64	60
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	31,5	26,9																						26,9	31,5	28,3
Einstufung: VB-E	683	1.504																								2.186
	31%	69%																								100%
Gesamtbewertung	QSV: E VR: 60,3 km/h k: 28,3 Kfz/km																									
Hessen																										
B456-G20-HE	F	F	F	E	F	F	F	E	E	E	F						E	F	F							
B456 OU Wehrheim-Oberursel	58	58	58	64	64	64	53	64	53	50	42	37	22	64	53	64	45							22	64	48
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	42,7	42,7	42,7	31,4	31,4	31,4	37,6	31,4	37,6	39,8	47,1	54,2	92,3	31,4	37,6	31,4	44,2							31,4	92,3	43,0
Einstufung: VB-E	559	263	287	764	836	263	220	393	230	1.331	278	1.470	570	319	304	661	278									9.026
	6%	3%	3%	8%	9%	3%	2%	4%	3%	15%	3%	16%	6%	4%	3%	7%	3%									100%
Gesamtbewertung	QSV: F VR: 47,5 km/h k: 43 Kfz/km																									

Übersicht - Bezugsfall 2030

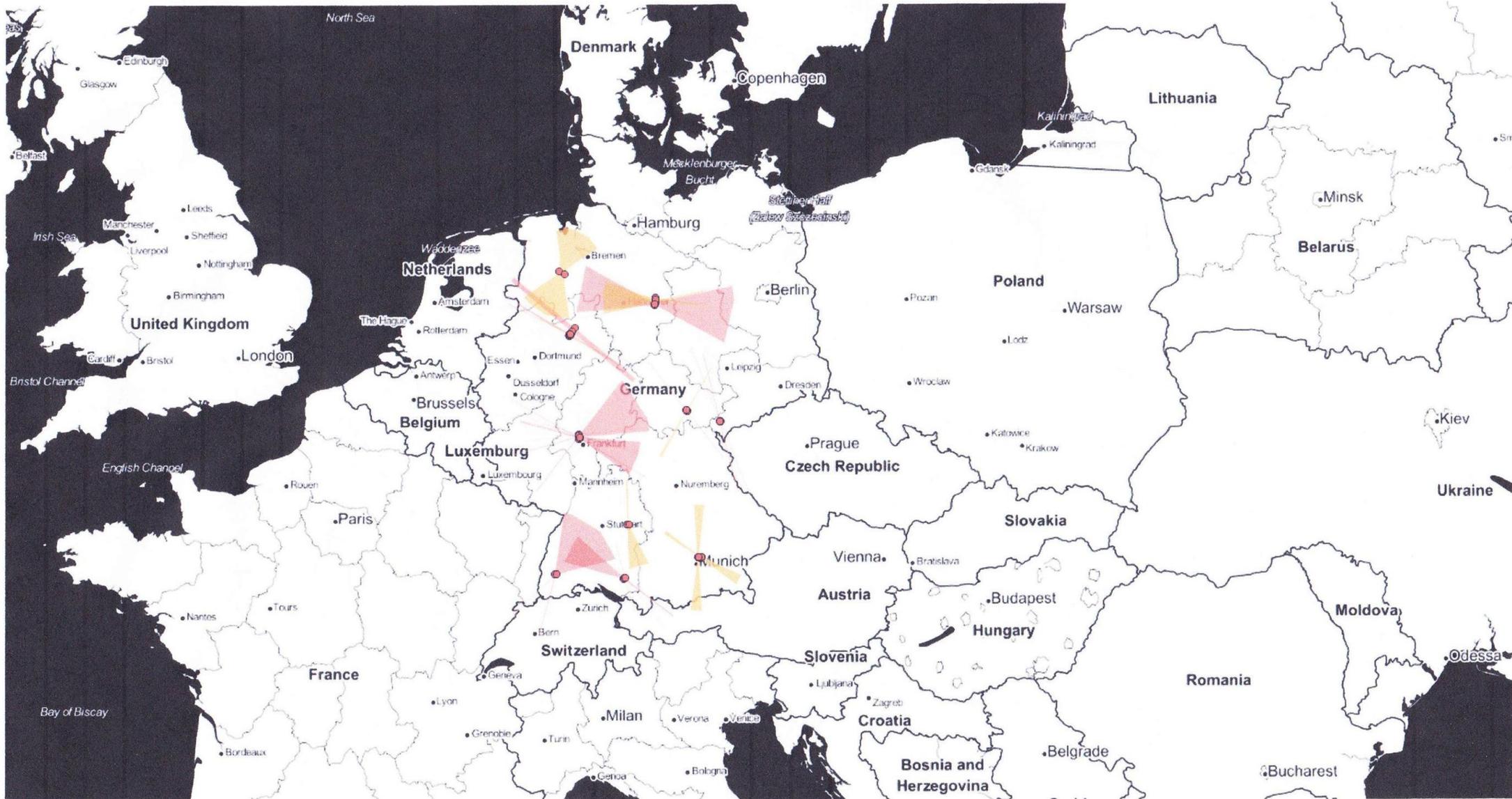
Überprüfung/Quervergleich B030-G20-BW im VB mit Bundesstraßen-Projekte im VB-E

Projekt BVWP 2030 1. Referentenentwurf März 2016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Min	Max	Σ		
	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSVi	QSV _{Min}	QSV _{Max}	QSV _{Ges}		
	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR,i	VR _{Min}	VR _{Max}	VR		
	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	ki	k _{Min}	k _{Max}	k	
	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li	Li			L	
Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant			Ant		
Niedersachsen																											
B4-G20-NI	D	E	D	E	D	F	D	F	F																		
B4n Gifhorn - AK Braunschweig-Nord	64	54	64	54	64	64	64	63	63	63	63	63	57	57	57	57	57	57	57	57	50	57	50	64	60		
Ortsdurchfahrt: Ja (2)	26,9	31,5	26,9	31,5	26,9	26,9	26,9	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	47,5	41,6	26,9	47,5	34,1		
Einstufung: VB-E	1.115	329	366	322	1.293	374	307	885	719	1.330	955	524	1.419	319	967	315	398	1.090	396	634	681			14.738			
	8%	2%	2%	2%	9%	3%	2%	6%	5%	9%	6%	4%	10%	2%	7%	2%	3%	7%	3%	4%	5%			100%			
Gesambewertung	QSV: F																						VR: 59,6 km/h		k: 34,1 Kfz/km		
B213-G10-NI-T7-NI	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D										D	D	D			
B213 Cloppenburg - A1	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62										62	62	62		
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5										21,5	21,5	21,5		
Einstufung: VB-E	982	1.071	1.096	1.329	1.325	844	1.114	1.224	1.237	335	587	1.211	1.275												13.631		
	7%	8%	8%	10%	10%	6%	8%	9%	9%	2%	4%	9%	9%												100%		
Gesambewertung	QSV: D																						VR: 61,8 km/h		k: 21,5 Kfz/km		
Nordrhein-Westfalen																											
B61-G10-NW	C	C	D	D	E	E	E	F	F	F	F	E	E	F	E	F	C	F	F								
B61 Rheda-Wiedenbrück - BI/Ummeln	67	67	56	56	60	56	56	45	45	45	45	60	58	51	62	58	58	58	58	58	58	58	45	67	58		
Ortsdurchfahrt: Ja (1)	19,9	19,9	23,6	23,6	31,7	33,9	33,9	42,3	42,3	42,3	42,3	31,7	37,5	42,6	35,0	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	19,9	44,6	38,4		
Einstufung: VB-E	574	374	278	355	737	314	309	303	307	313	300	421	748	314	957	1.325	1.330	1.329	1.325	1.321	1.325	351			14.912		
	4%	3%	2%	2%	5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	5%	2%	6%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	2%		100%		
Gesambewertung	QSV: F																						VR: 58,3 km/h		k: 38,4 Kfz/km		
Sachsen																											
B173-G10-SN	F	F	E	F	F																		E	F	F		
B173 Plauen - AS Plauen-O	41	61	62	46	52																		41	62	51		
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	62,1	42,2	35,0	47,3	42,2																		35,0	62,1	44,9		
Einstufung: VB-E	300	358	437	788	667																				2.549		
	12%	14%	17%	31%	26%																				100%		
Gesambewertung	QSV: F																						VR: 50,9 km/h		k: 44,9 Kfz/km		
Thüringen																											
B85-G60-TH	E	E	D	E																			D	E	E		
B85 Schwarza - Saalfeld	47	55	66	55																			47	66	56		
Ortsdurchfahrt: Nein (0)	36,4	31,1	26,0	31,1																			26,0	36,4	30,6		
Einstufung: VB-E	1.079	345	1.410	380																					3.215		
	34%	11%	44%	12%																					100%		
Gesambewertung	QSV: E																						VR: 55,9 km/h		k: 30,6 Kfz/km		

Anhang

Übersicht

Lage der betrachteten Projekte

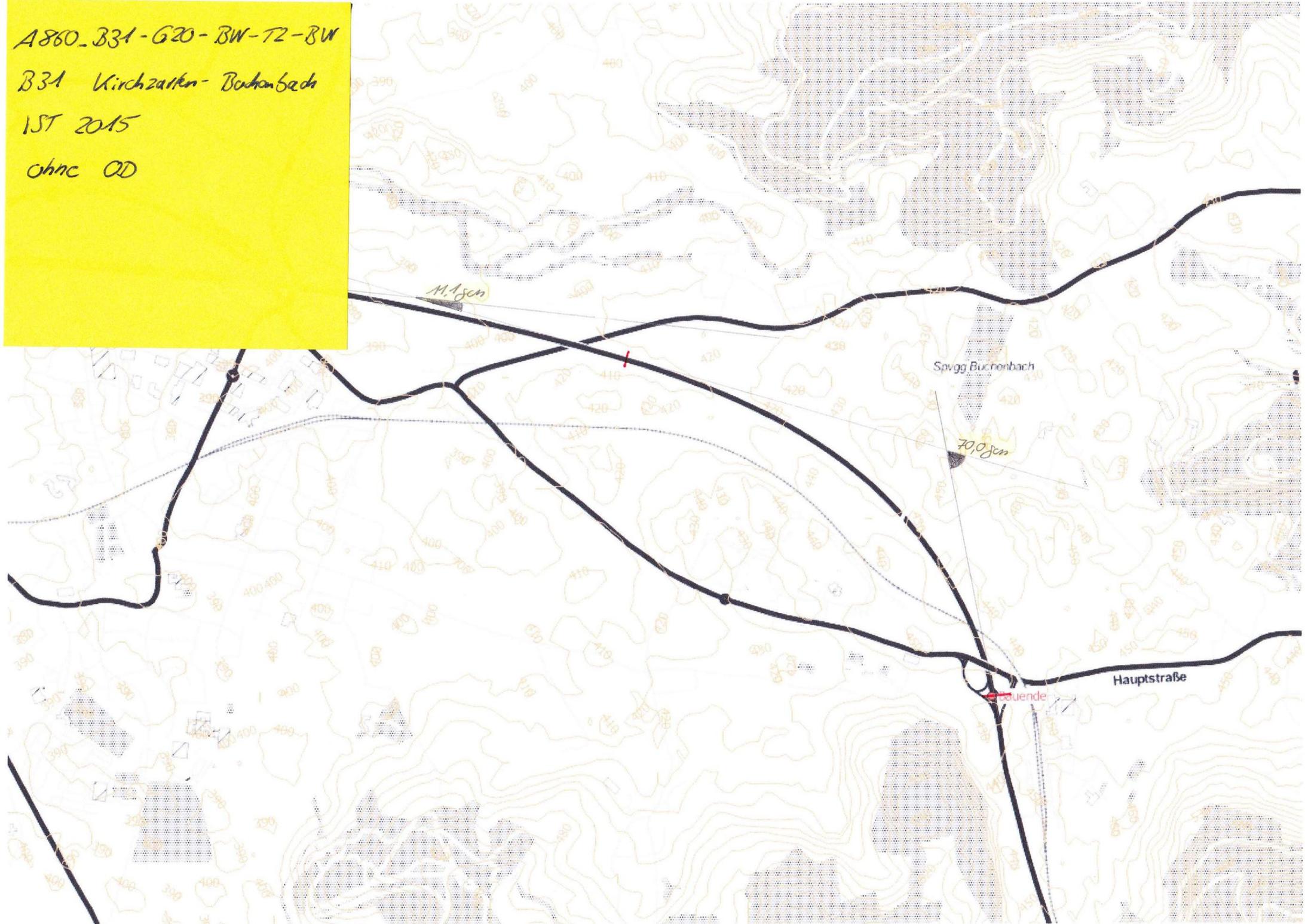


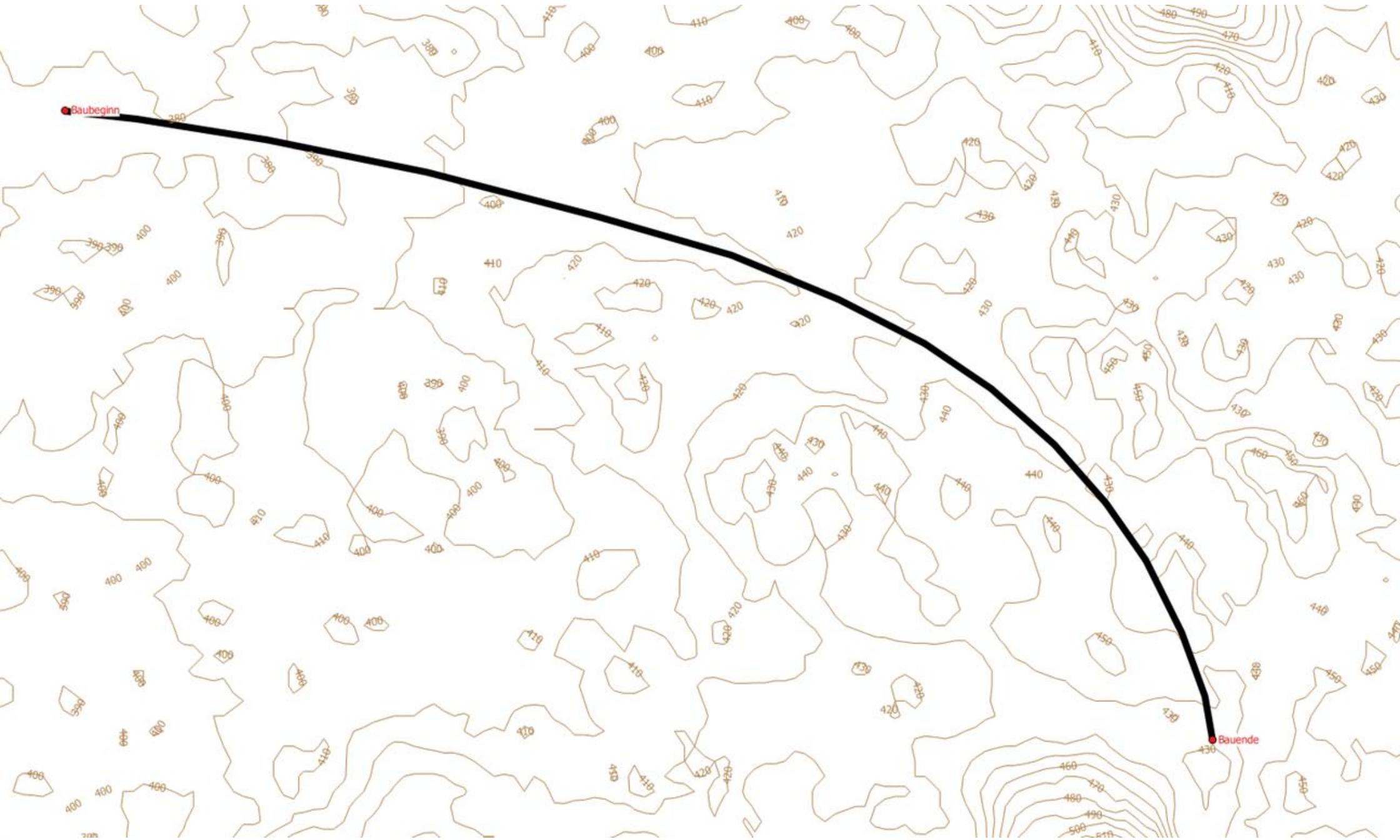
A860-B31-G20-BW-T2-BW

B31 Kirchzarten-Buchonbach

1ST 2015

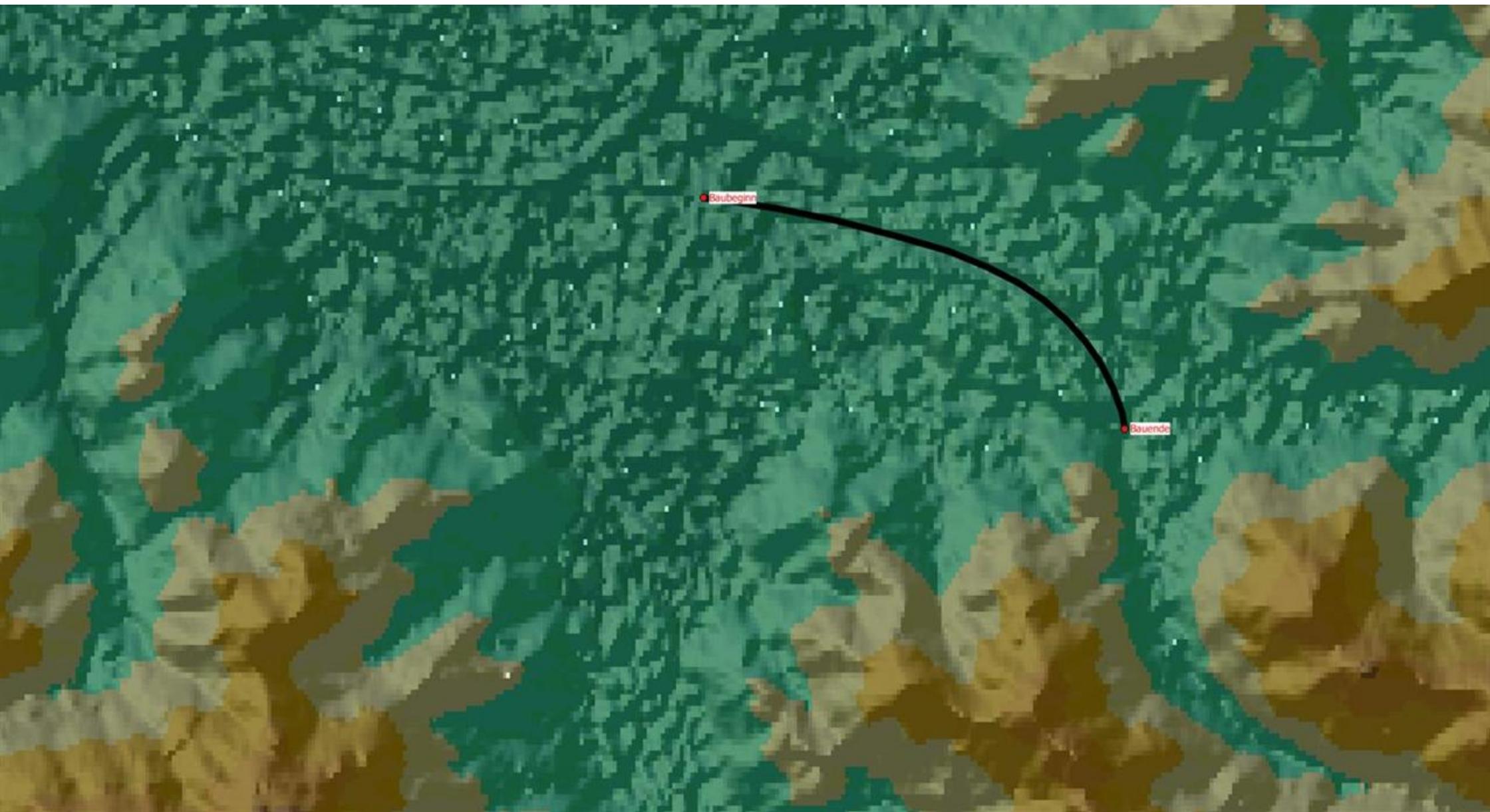
ohne OD





Baubeginn

Bauende



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Werktag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Weritag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - A860_B31-G20BW-T2-BW - Kirchzarten - Buchenbach Kirchzarten - Buchenbach - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2								
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">80 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">1.995 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">14,3 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.333	1.538								
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	1,5	1,3								
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80								
10	Steigungsklasse [-]	1	1								
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	8	46								
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0								
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0								
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	8	46								
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	61	61								
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	32,5	32,5								
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	E								
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">61,3</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">32,5</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">E</p> <p>Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und - je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen - häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.</p>									

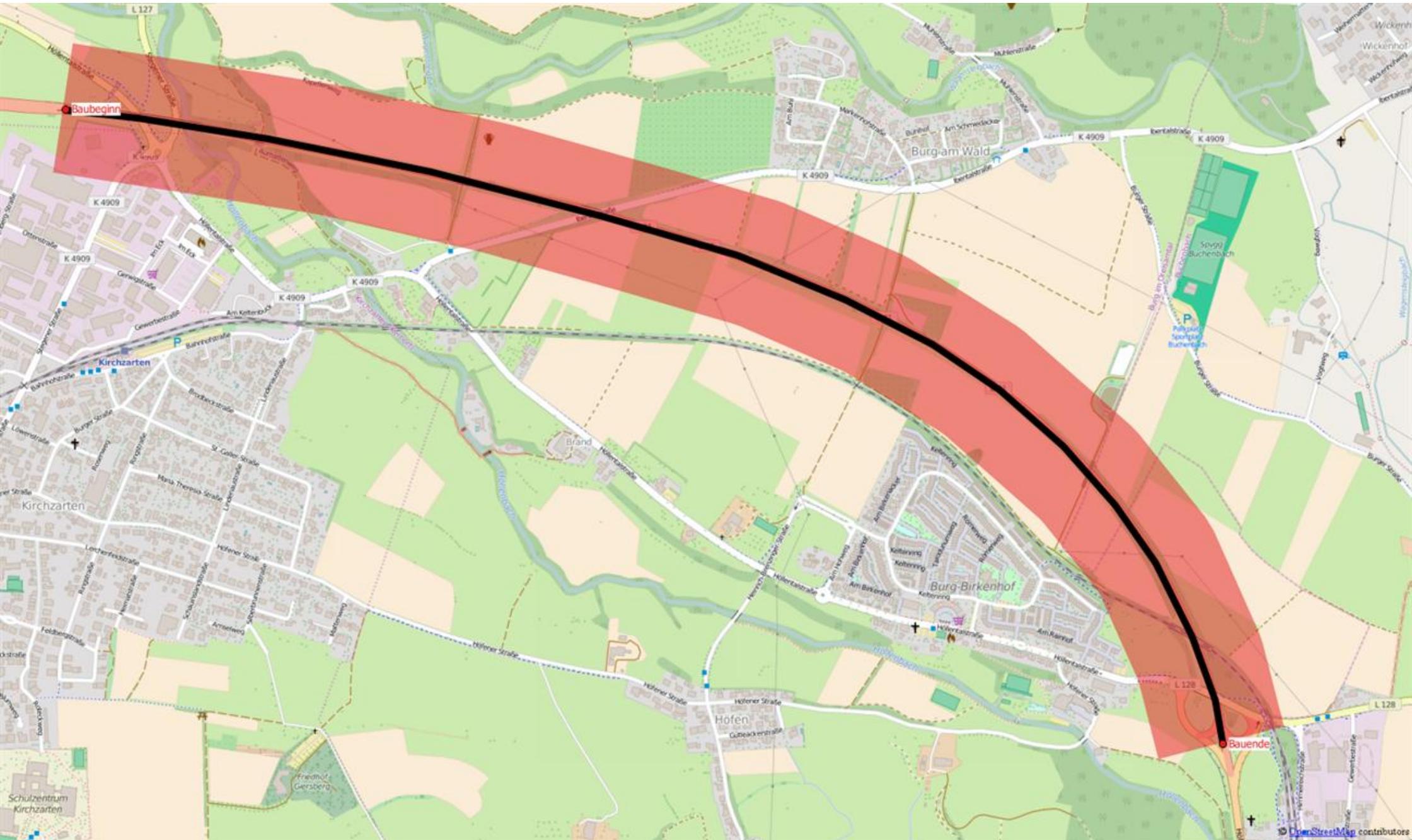
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - A860_B31-G20BW-T2-BW - Kirchzarten - Buchenbach
 Kirchzarten - Buchenbach - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			





Baubeginn

Bauende

Burg am Wald

Burg Birkenhof

Höfen

Kirchzarten

Schulzentrum Kirchzarten

B29-G50-BW-TA-BW

B29 Schwäbisch Gmünd -
Hausenhofen

1ST 2015

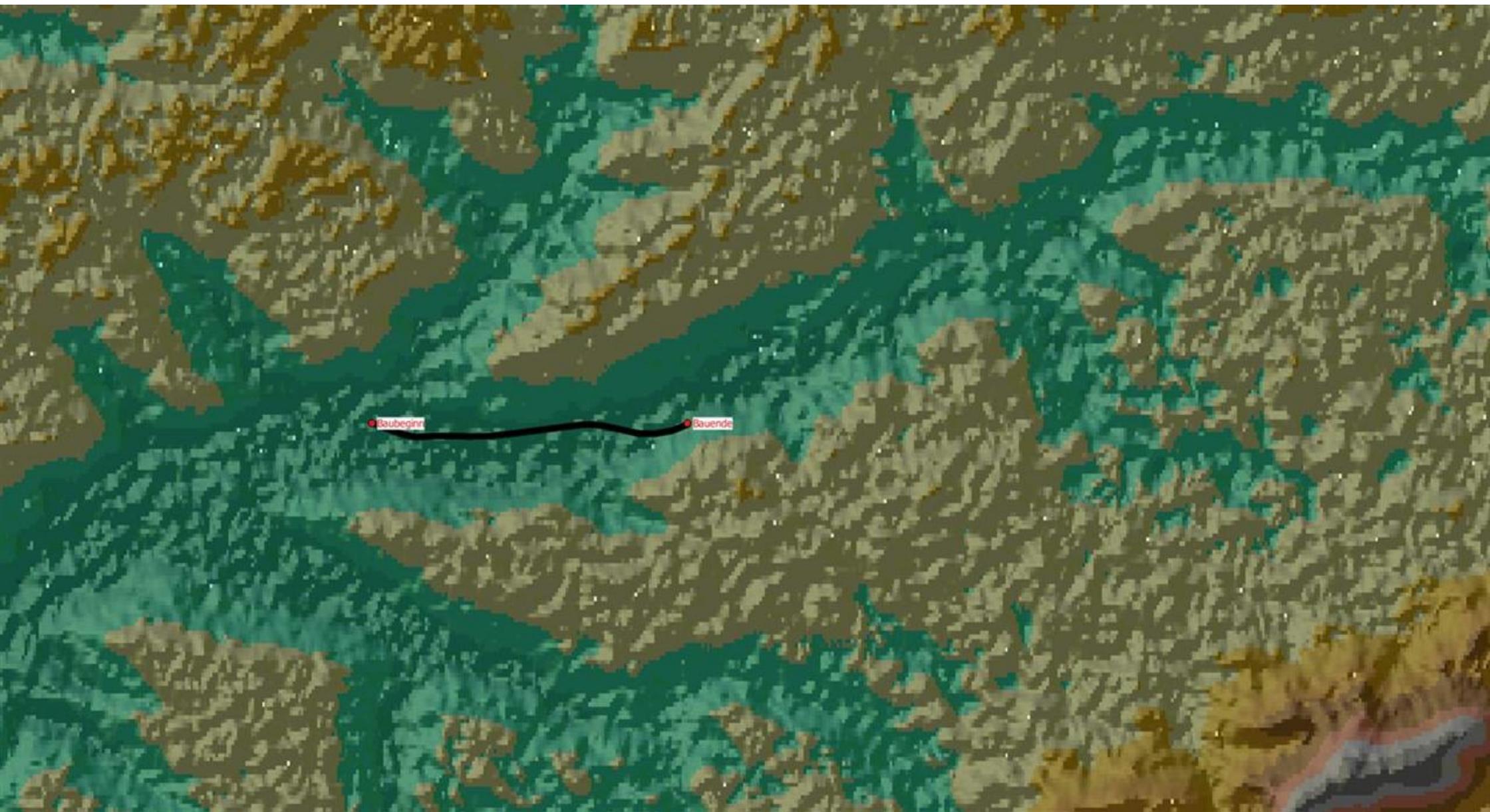
Ohne OD





Baubeginn

Bauende

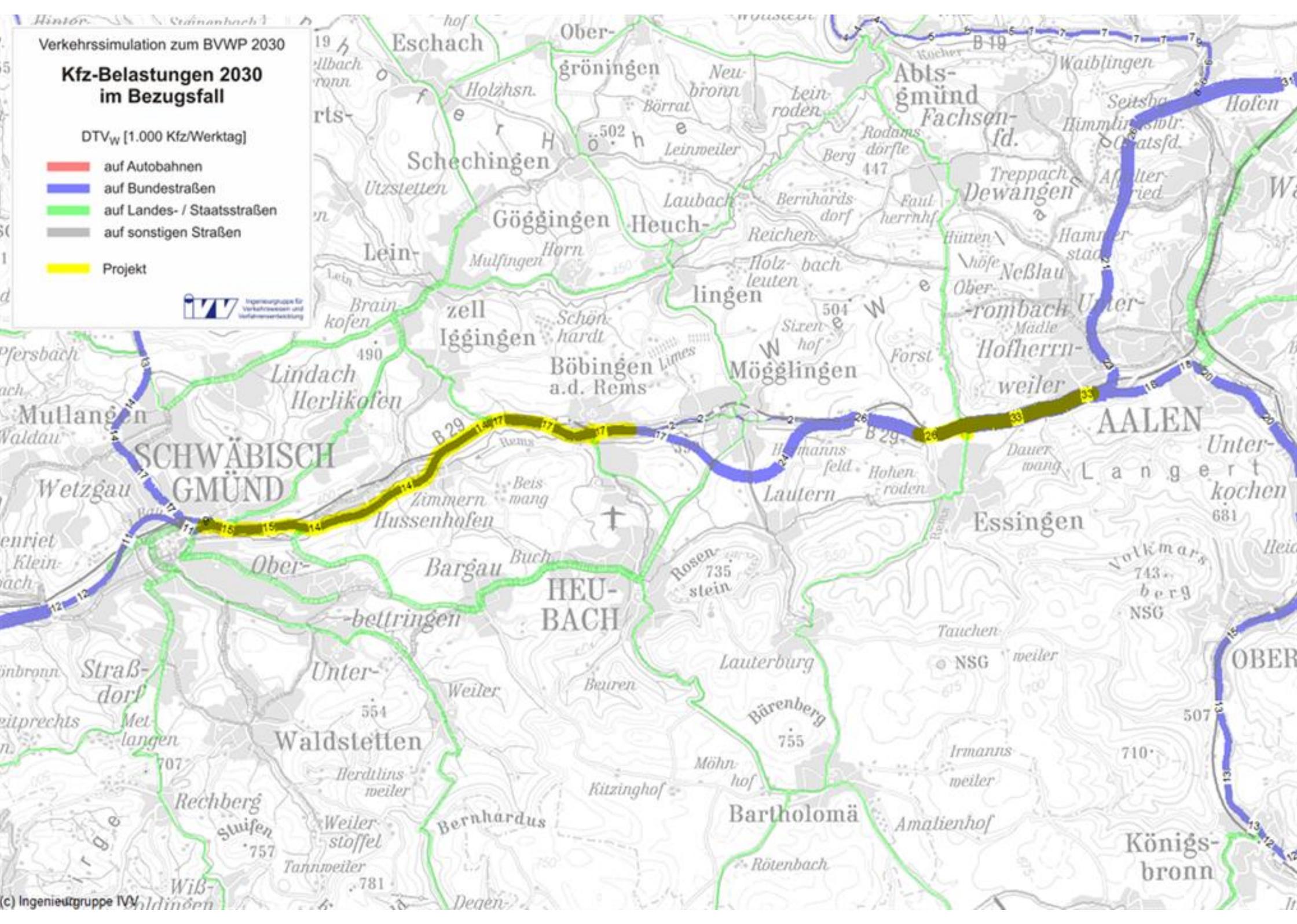


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werktag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt

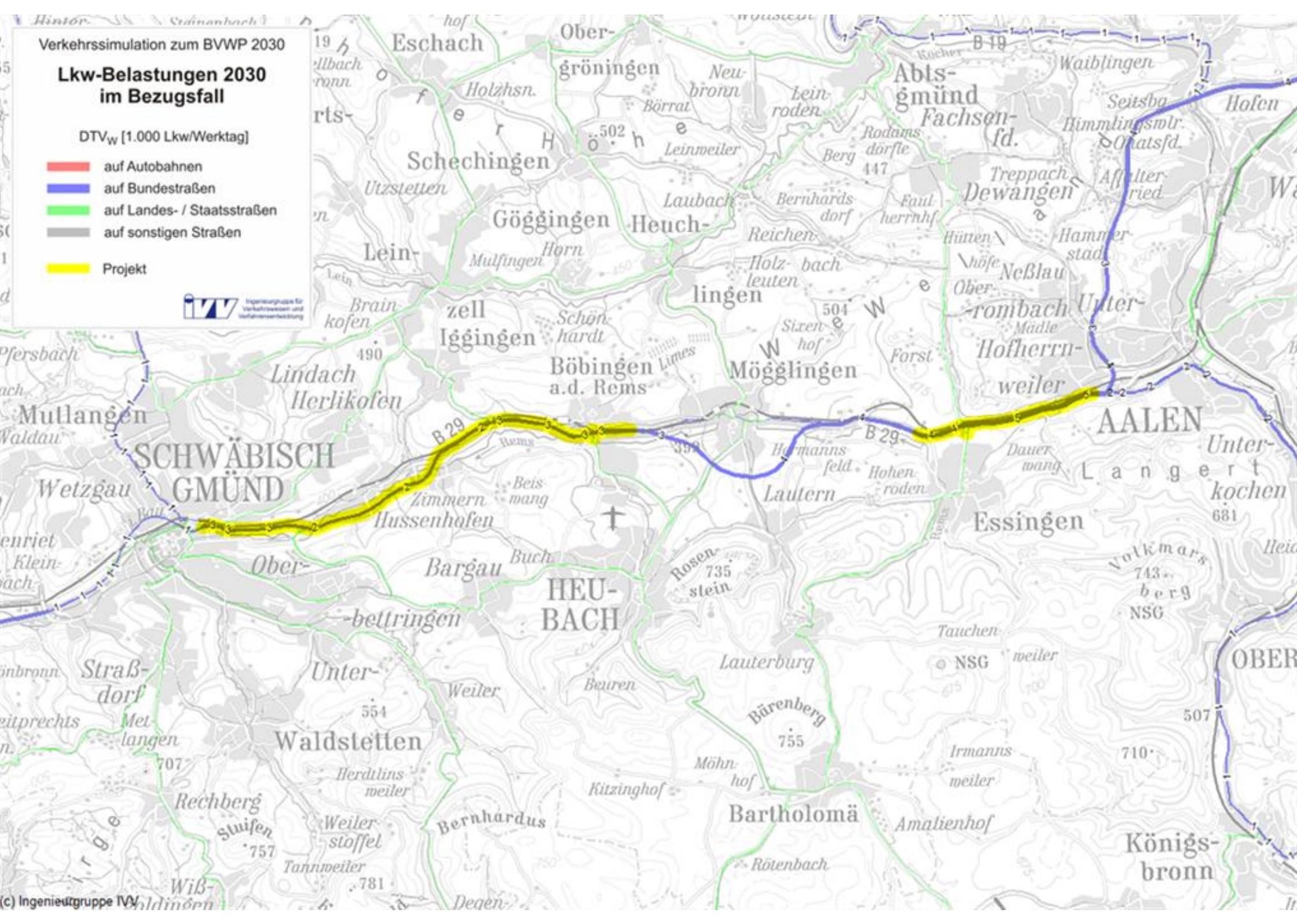


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Lkw/Werks-tag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

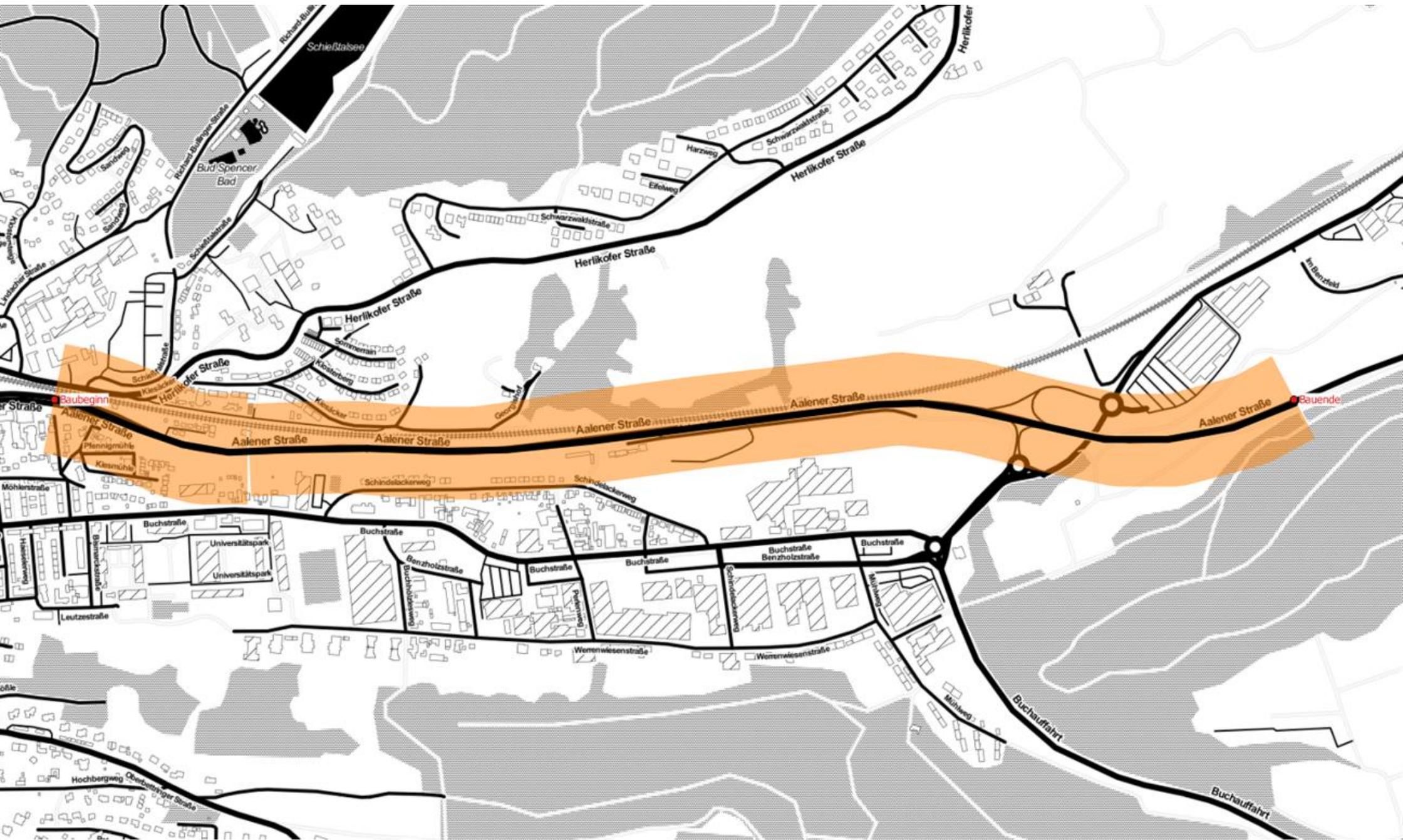
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B29-G50-BW-T1-BW - Schwäbisch Gmünd - Hussenhofen Schwäbisch Gmünd - Hussenhofen - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3							
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.425 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	20,0 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	385	1.168	844							
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0	0,9	0,0							
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80	80							
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1							
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	118	7	62							
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0							
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0							
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	118	7	62							
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	57	66	66							
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	25,1	21,6	21,6							
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	D	D	D							
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	64,4									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	22,1									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	D Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merkbaren Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.									

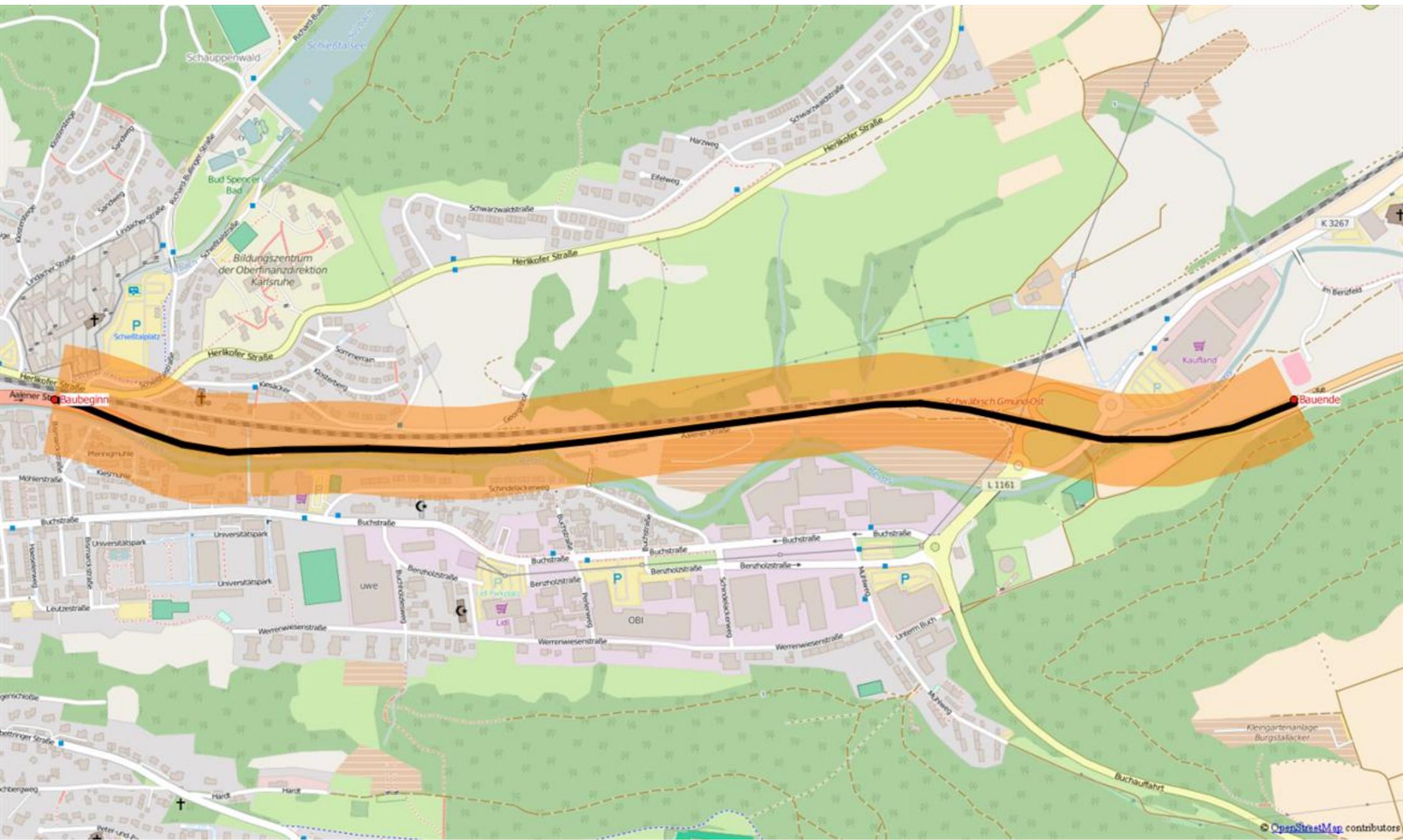
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B29-G50-BW-T1-BW - Schwäbisch Gmünd - Hussenhofen
 Schwäbisch Gmünd - Hussenhofen - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

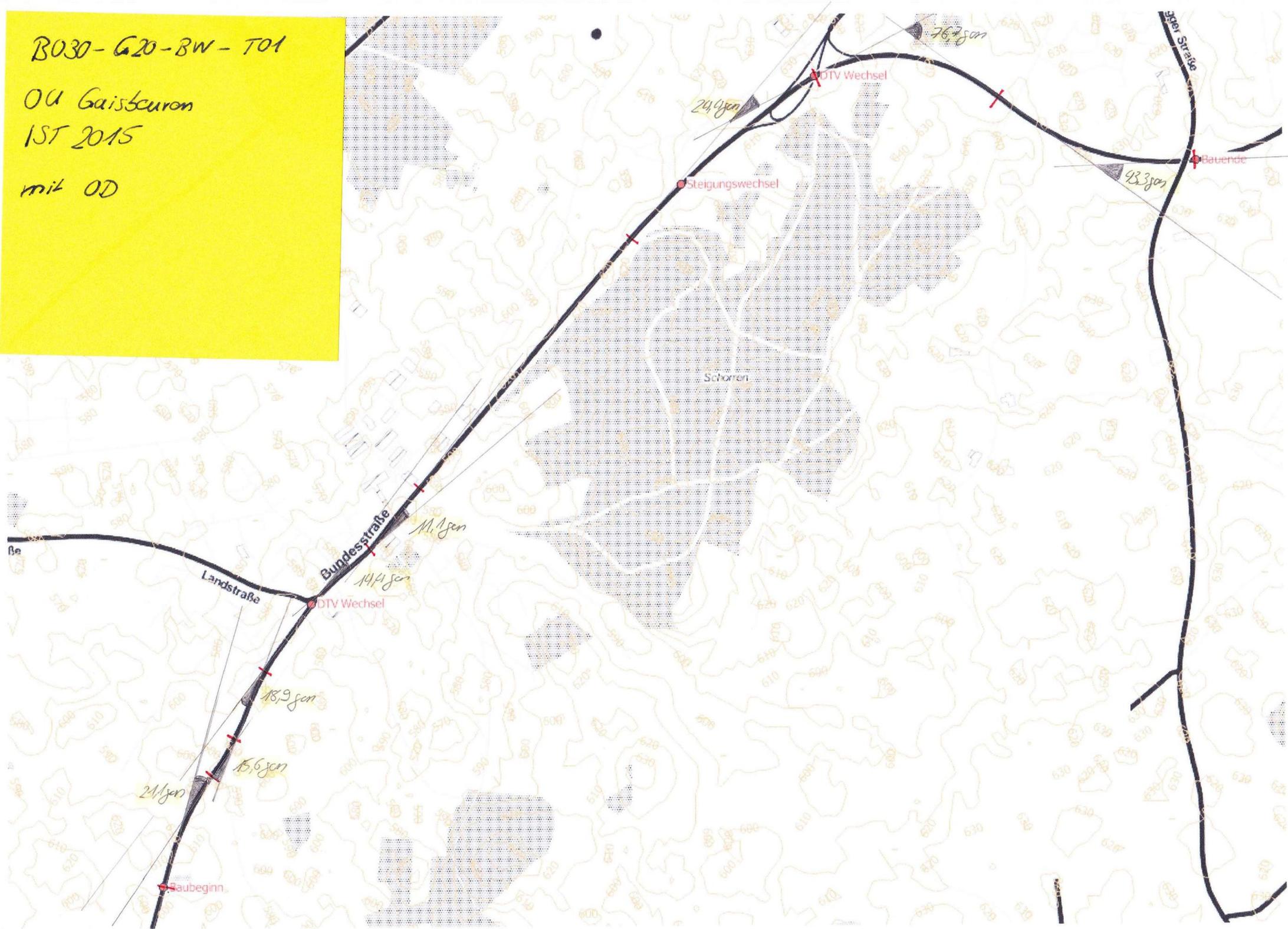


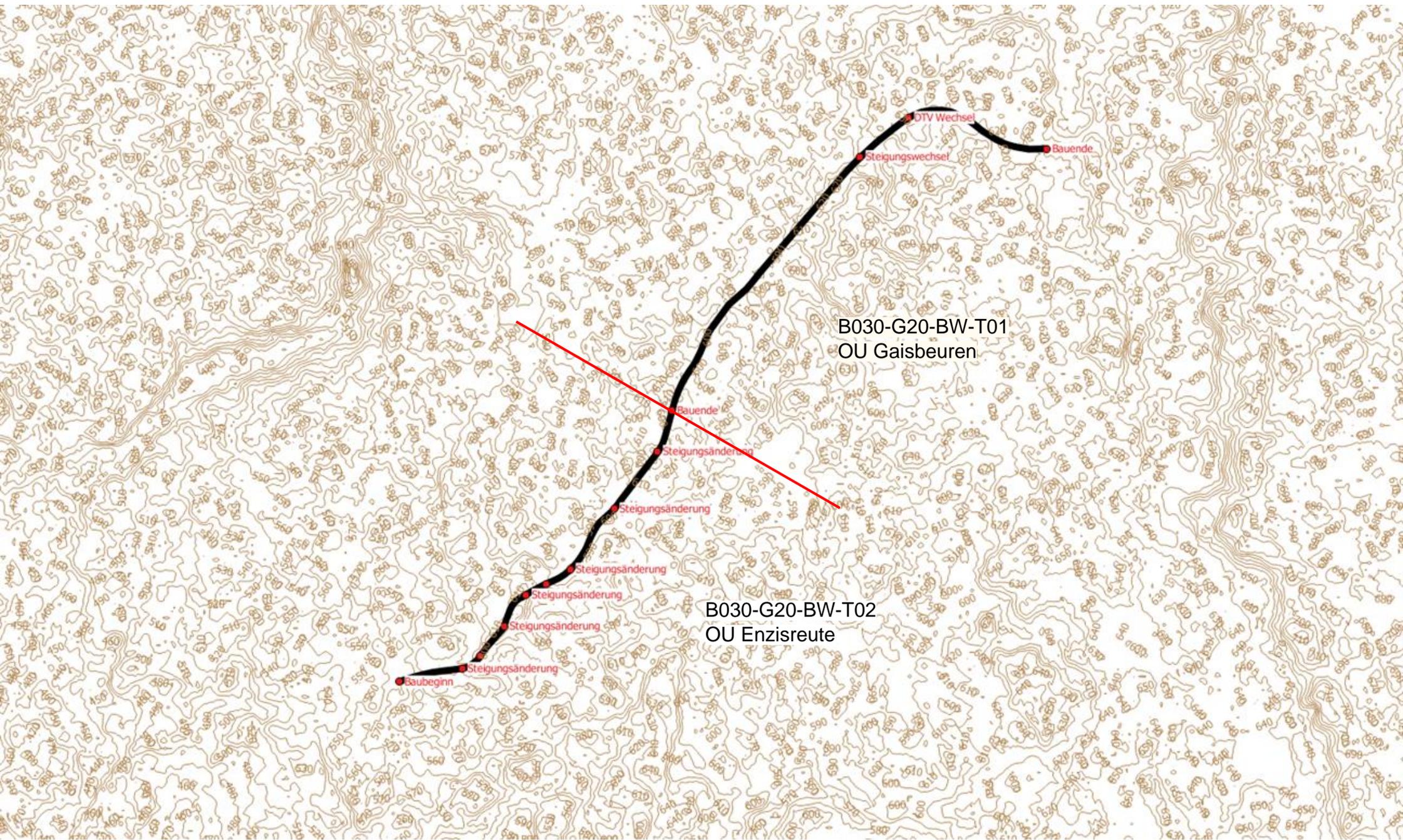


B030-G20-BW-T01

OU Gaistceuron
IST 2015

mit OD





B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

Baubeginn

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

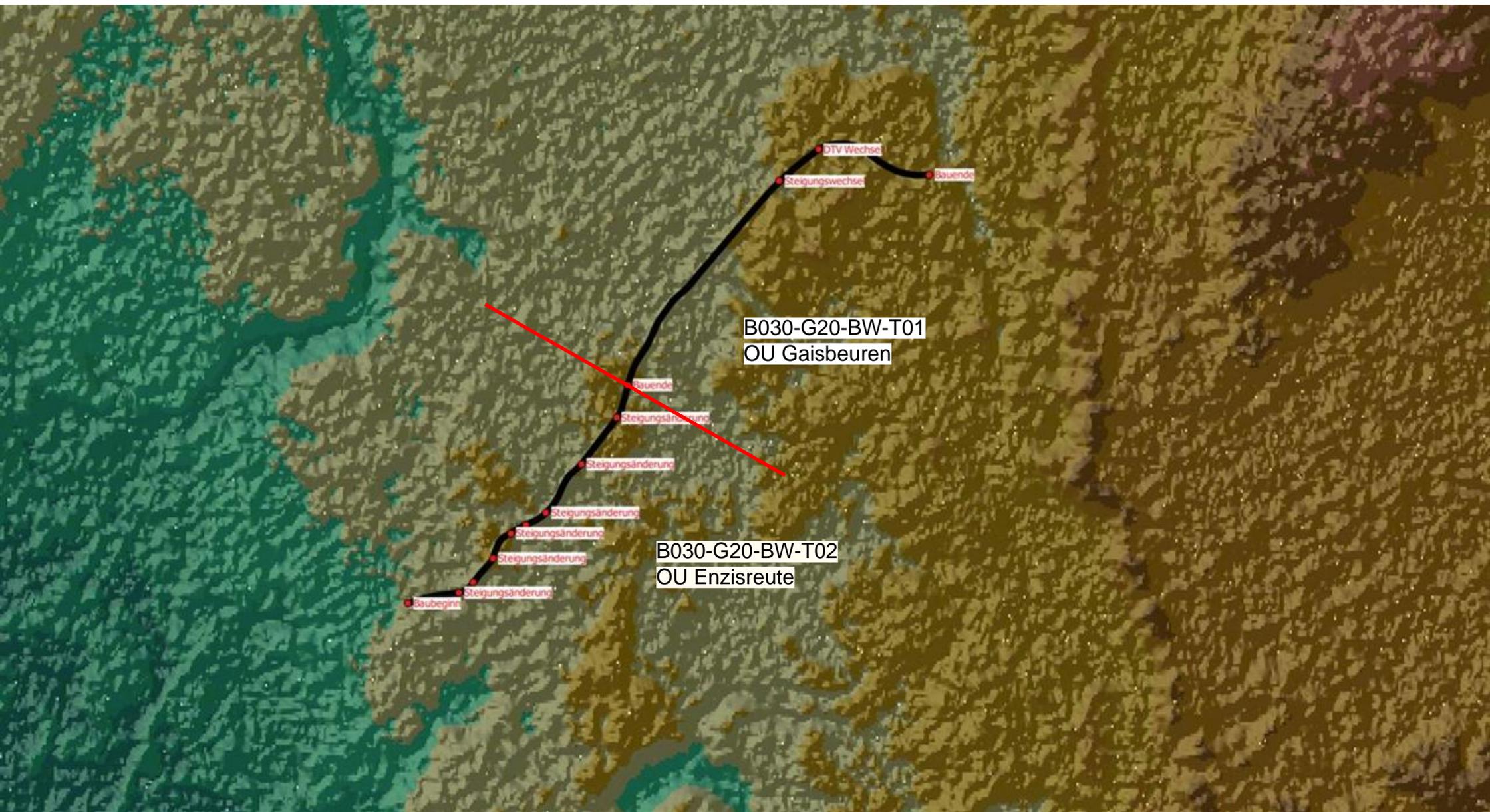
Steigungsänderung

Bauende

Steigungswechsel

DTV Wechsel

Bauende



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

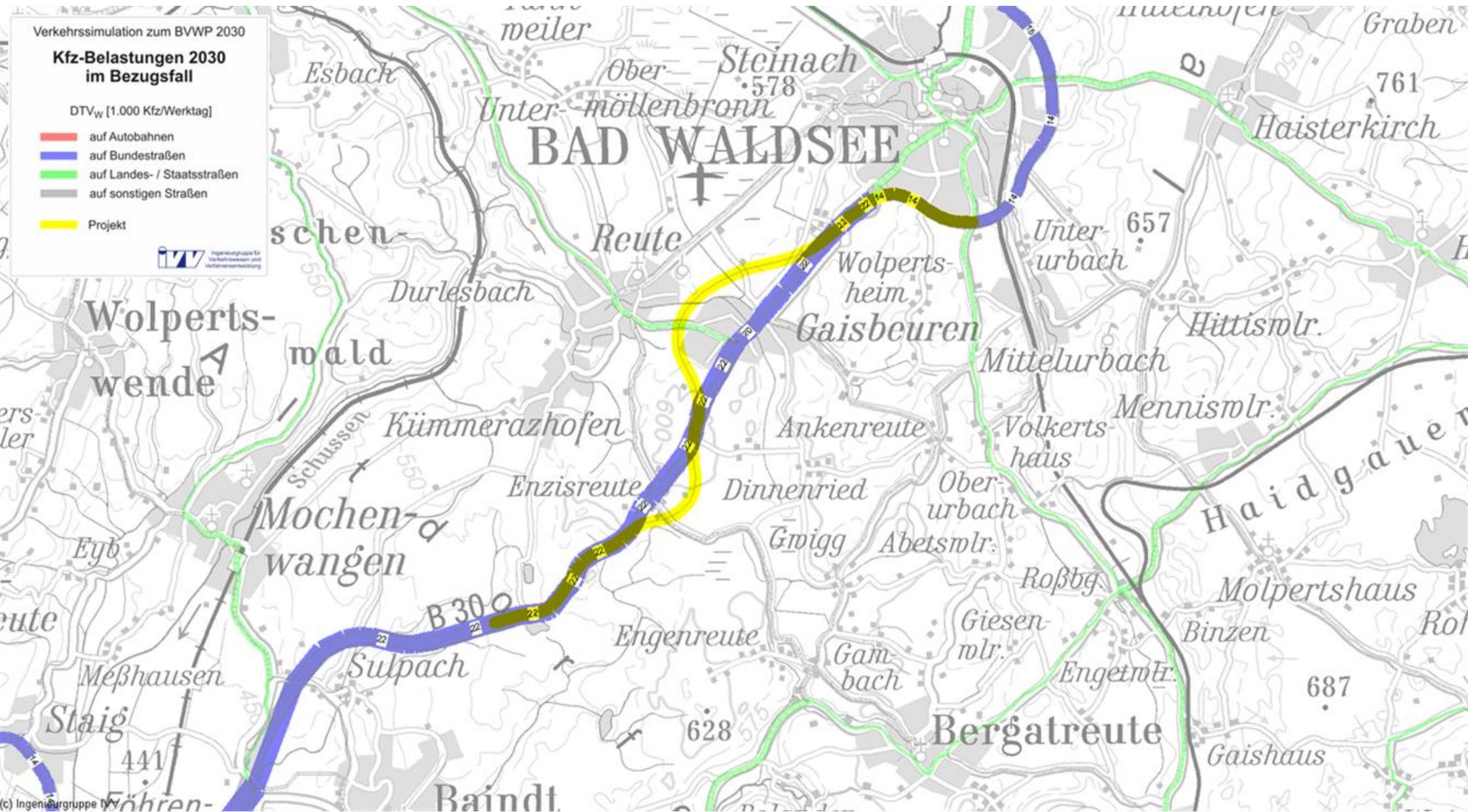
B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt

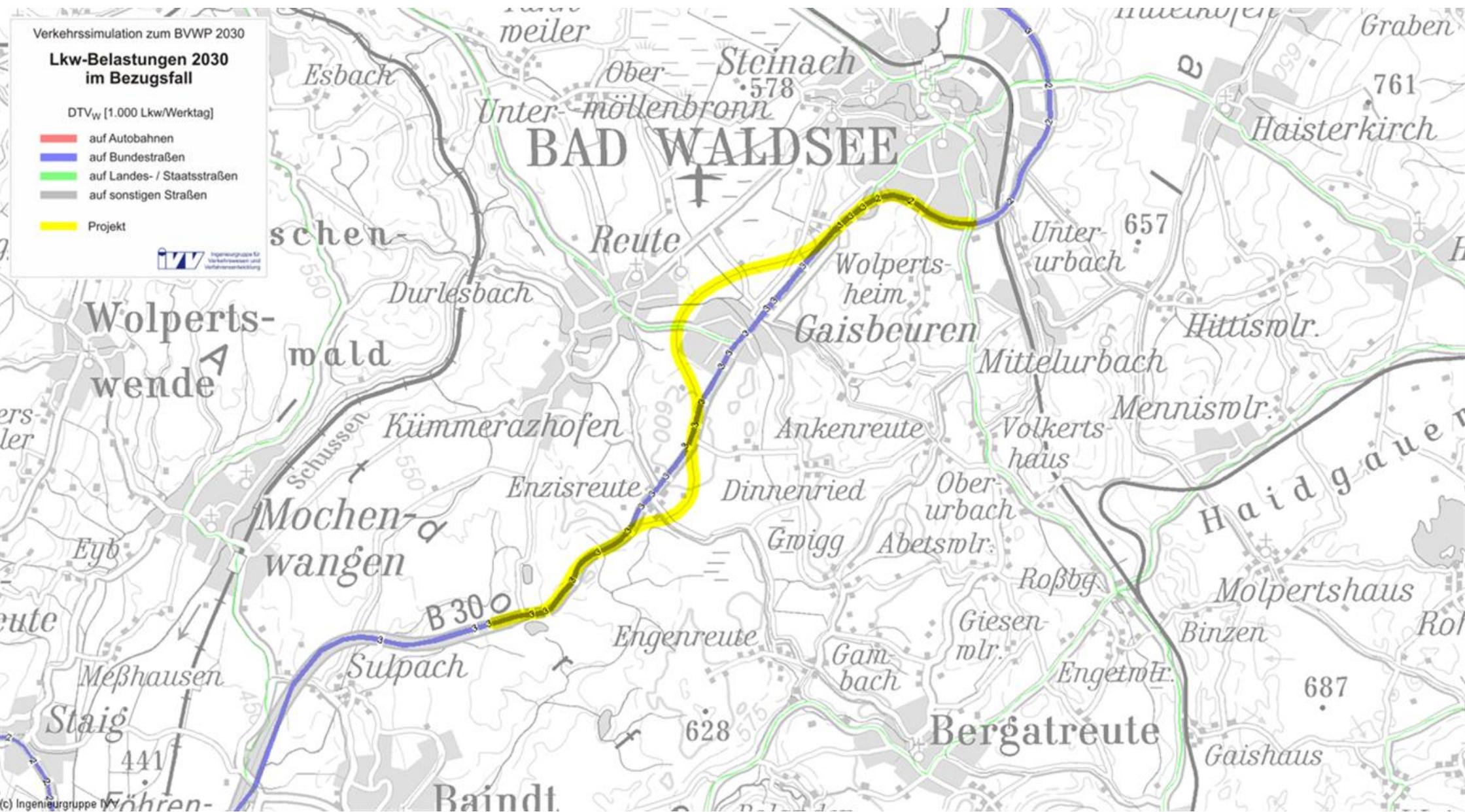


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B030-G20-BW-T01 - OU Gaisbeuren Baubeginn südl. Gaisbeuren - AS Bad Waldsee-Süd (L 275) - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4						
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">80 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">2.090 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">13,6 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.046	490	1.319	562						
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-2,9	0,0	0,8	7,1						
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	71	80	80	55						
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	3						
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	53	52	0	43						
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0						
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0						
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	53	52	0	43						
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	61	61	61	46						
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	34,5	34,5	34,5	45,2						
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	E	E	F						
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">57,7</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">36,2</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">F</p> <p>Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B030-G20-BW-T01 - OU Gaisbeuren
 Baubeginn südl. Gaisbeuren - AS Bad Waldsee-Süd (L 275) - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

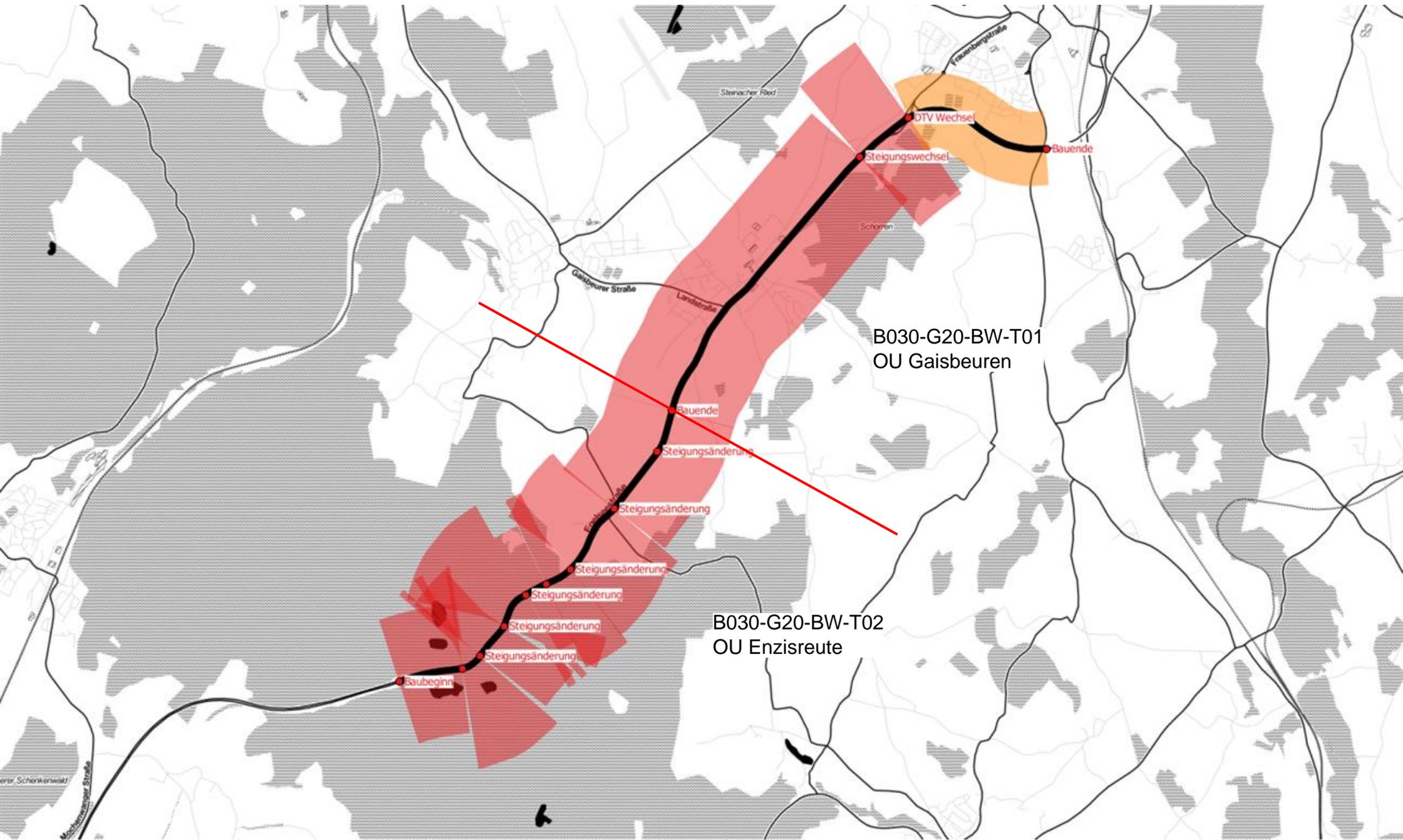
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B030-G20-BW-T01 - OU Gaisbeuren AS Bad Waldsee-Süd (L 275) - Bauende (L 316) - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1									
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.330 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	14,3 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.331									
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,8									
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80									
10	Steigungsklasse [-]	1									
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	51									
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0									
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0									
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	51									
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	70									
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	19,1									
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	C									
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	69,7									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	19,1									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	C Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich deutliche bemerkbar. Bei mittlerer Verkehrsdichte müssen Fahrer, die eine hohe Wunschgeschwindigkeit erreichen wollen, vielfach über längere Abschnitte anderen Fahrzeugen folgen, bevor sie überholen können. Dies führt zu einem Rückgang der mittleren Geschwindigkeit. Der Verkehrszustand ist stabil.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

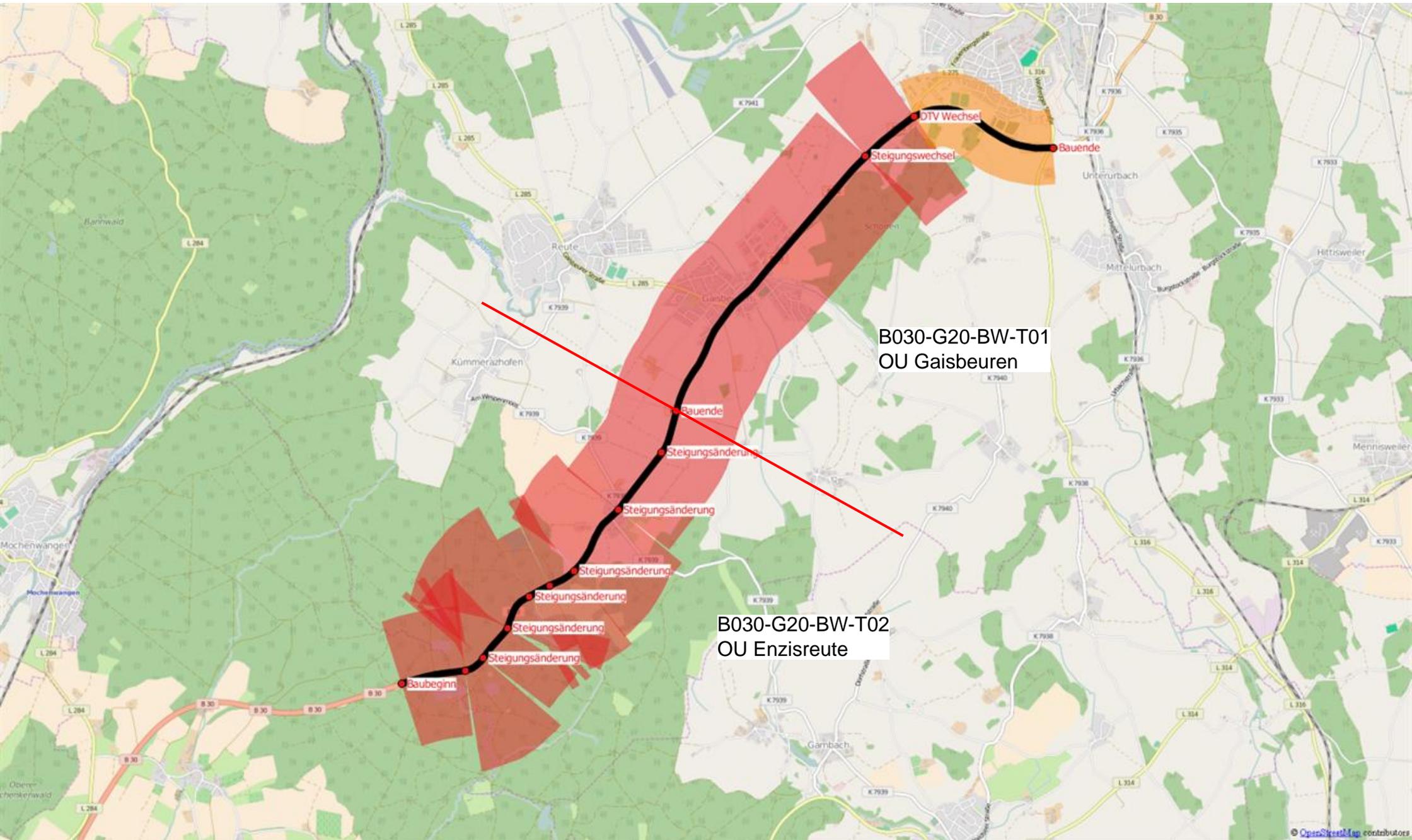
BVWP 2030 - B030-G20-BW-T01 - OU Gaisbeuren
 AS Bad Waldsee-Süd (L 275) - Bauende (L 316) - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

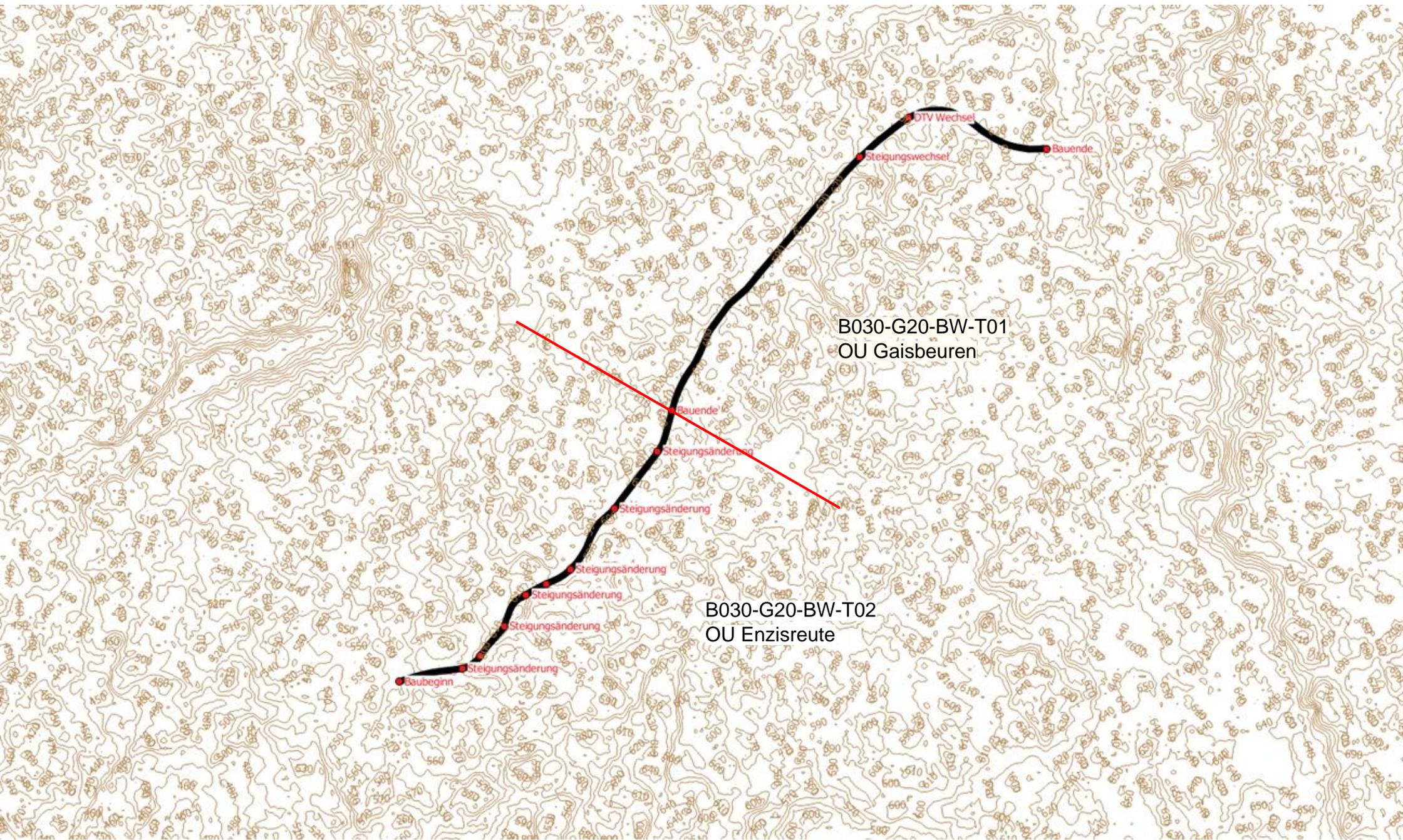
B030 - G20 - BW - T02

B30 001 Enziskarte

1ST 2015

mit OD





B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

Baubeginn

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

Steigungsänderung

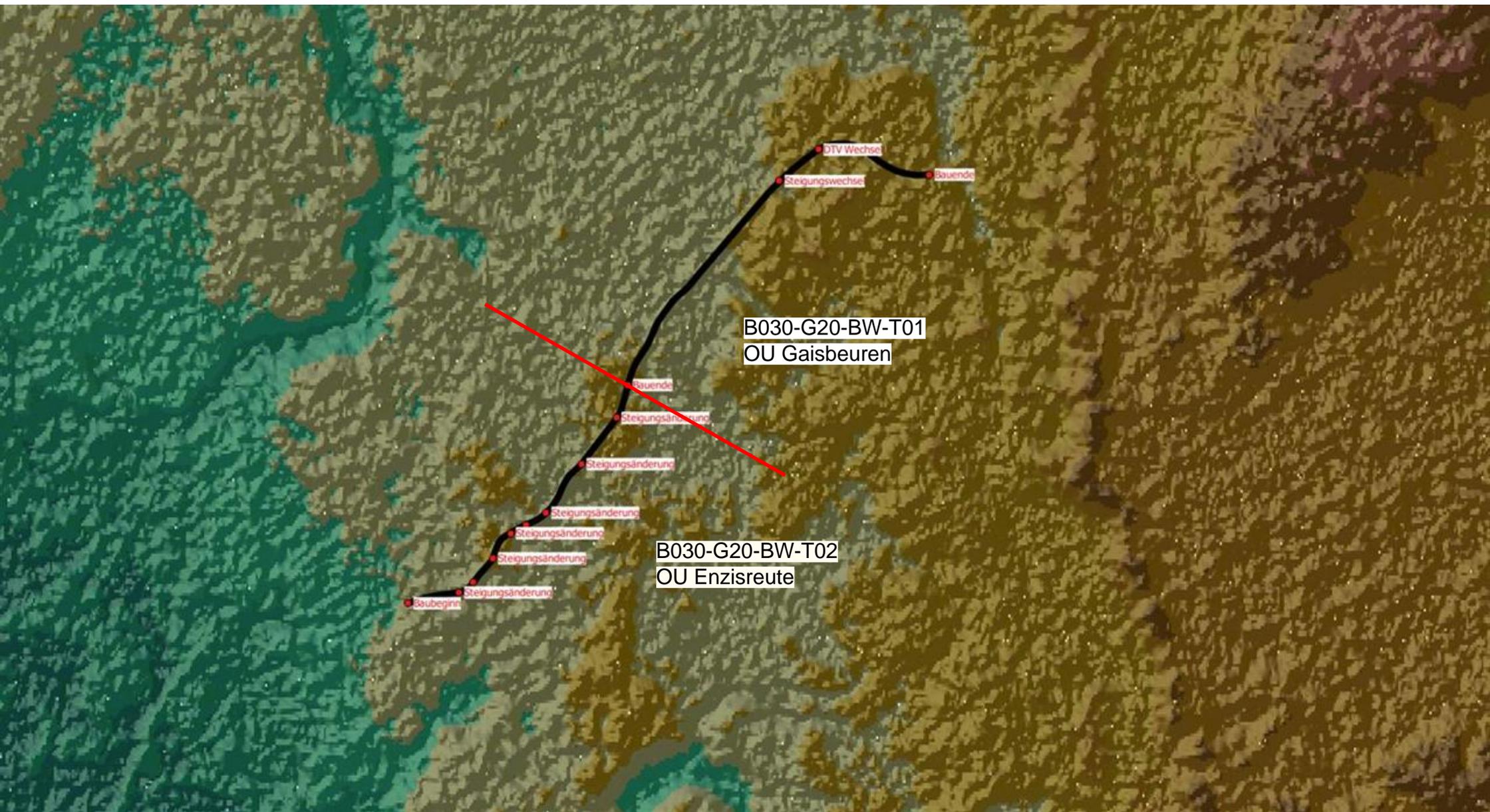
Steigungsänderung

Bauende

Steigungswechsel

DTV Wechsel

Bauende



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

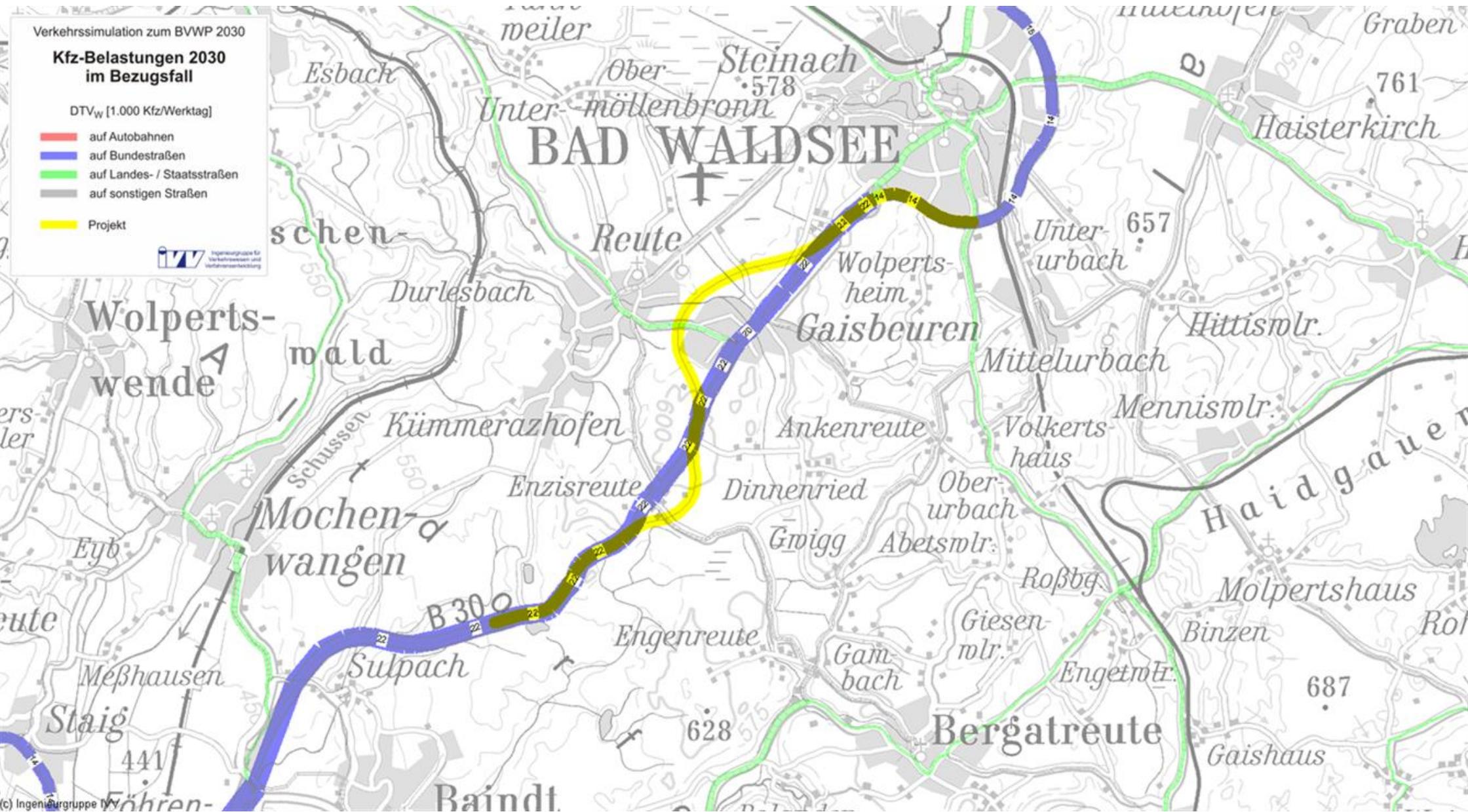
B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt

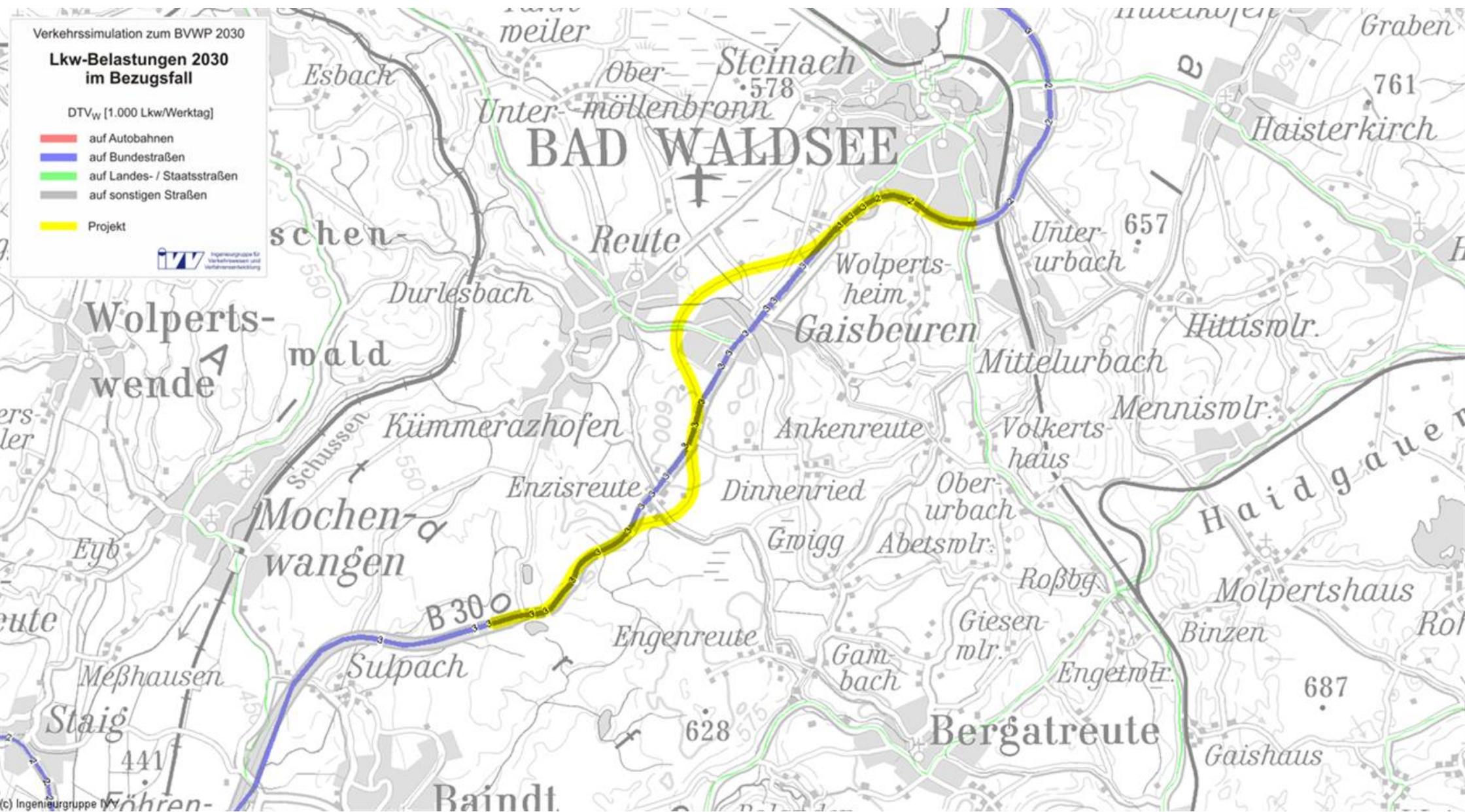


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

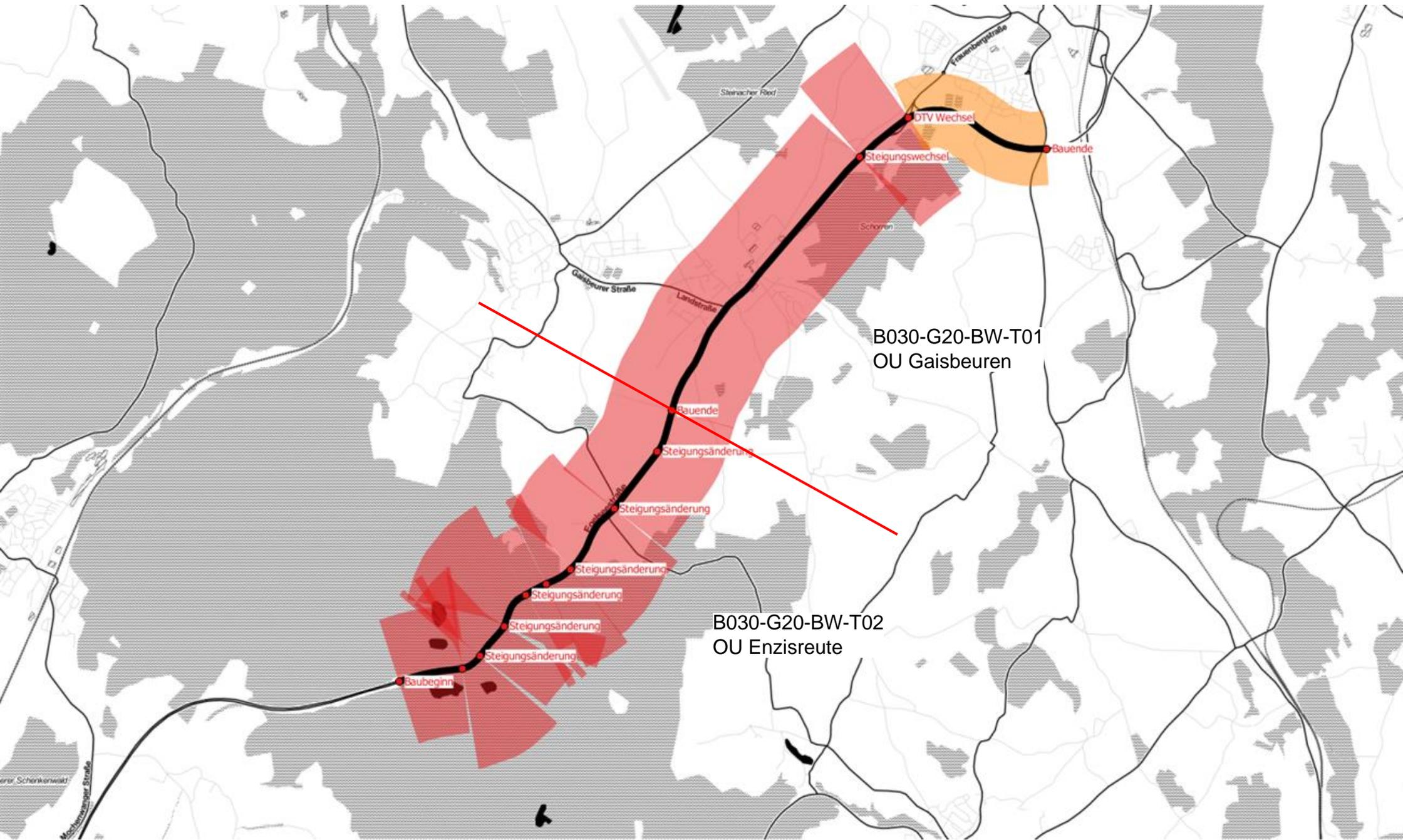
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B030-G20-BW-T02 - OU Enzisreute Ausbauende süd-westl. des Egelsees - Bauende südl. Gaisbeuren - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.090 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	13,6 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	580	308	347	358	305	390	677	643	389	
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	3,4	9,7	2,9	-2,8	-6,6	5,1	-1,5	3,1	-2,6	
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	72	57	61	62	66	70	80	73	77	
10	Steigungsklasse [-]	1	2	2	2	2	2	1	1	1	
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	16	249	91	231	0	171	131	0	57	
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	16	249	91	231	0	171	131	0	57	
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	61	41	51	41	58	44	52	61	61	
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	34,5	51,1	41,0	51,1	36,2	48,0	40,1	34,5	34,5	
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	F	F	F	E	F	F	E	E	
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	52,0									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	40,2									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

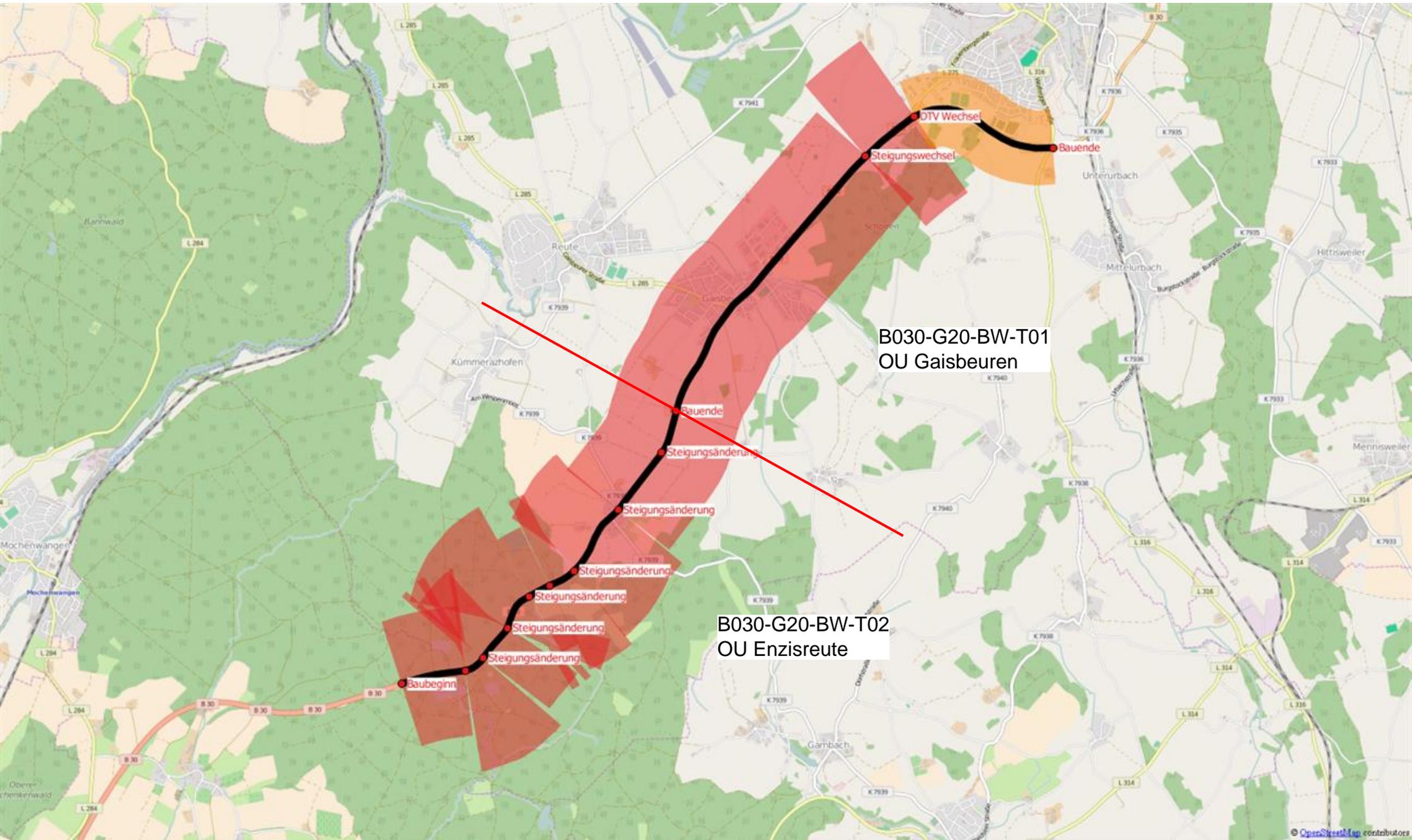
BVWP 2030 - B030-G20-BW-T02 - OU Enzisreute
 Ausbauende süd-westl. des Egelsees - Bauende südl. Gaisbeuren - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute



B030-G20-BW-T01
OU Gaisbeuren

B030-G20-BW-T02
OU Enzisreute

B388 - 6010 - BY

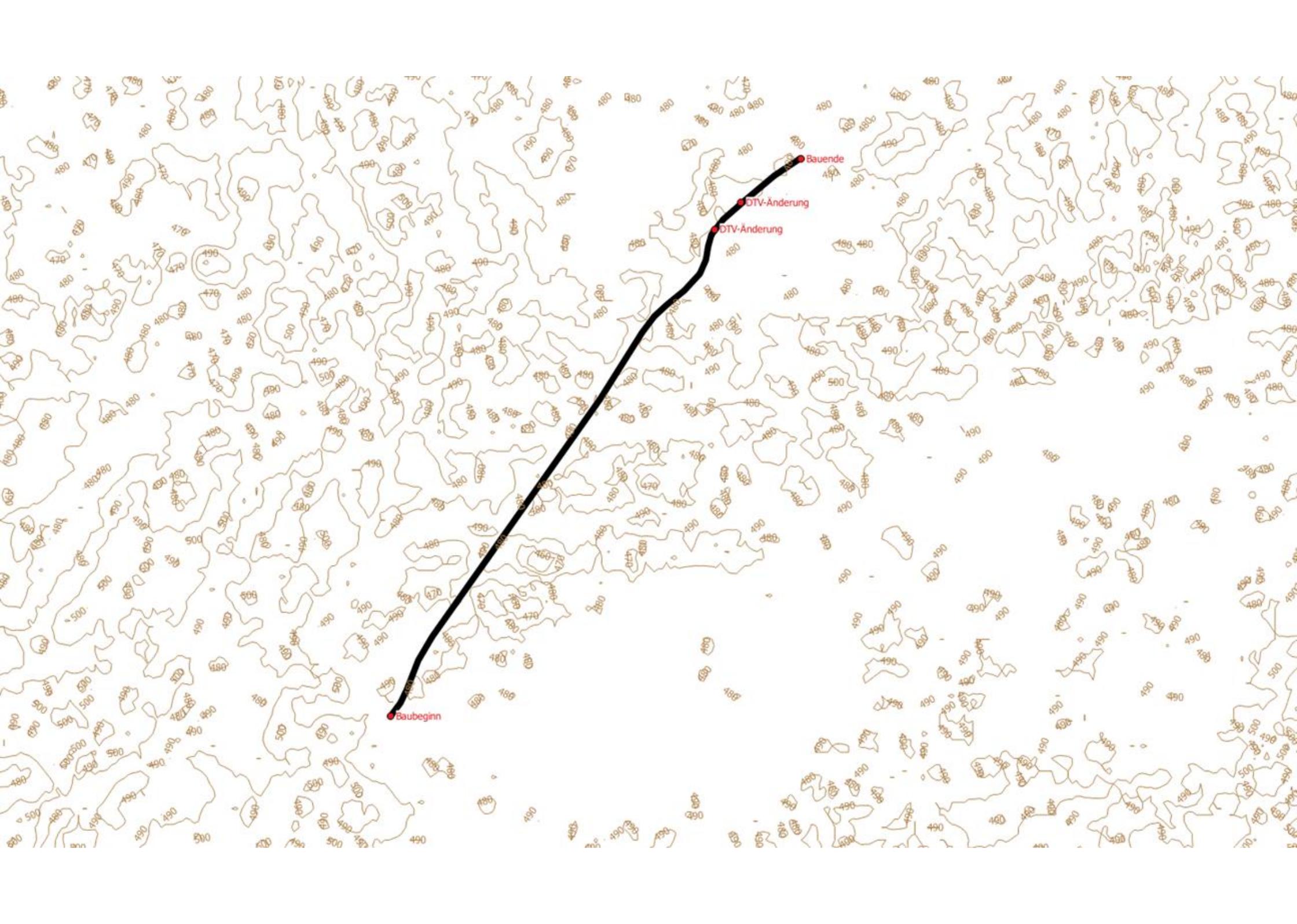
B388 Ismaning (B471) -

Fischerhäuser (B301)

IST 2015

ohne OD







Baubeginn

DTV-Anderung

DTV-Anderung

Bauende

Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werktag]

- █ auf Autobahnen
- █ auf Bundesstraßen
- █ auf Landes- / Staatsstraßen
- █ auf sonstigen Straßen
- █ Projekt



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Weritag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301) Ismaning (B 471) - Knoten B 301 - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4						
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">1.520 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">12,5 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	460	1.315	504	644						
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	2,2	0,0	0,0	-1,6						
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	78	80	80	80						
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1						
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	27	0	0	100						
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0						
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0						
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	27	0	0	100						
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	68	68	68	57						
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	22,4	22,4	22,4	26,9						
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	D	D	D	D						
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">64,9</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">23,4</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">D</p> <p>Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merkbaren Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301)
 Ismaning (B 471) - Knoten B 301 - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301) Knoten B 301 - AS Erdinger Straße - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1									
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.755 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	10,3 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	304									
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0									
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80									
10	Steigungsklasse [-]	1									
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0									
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0									
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0									
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0									
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	58									
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	47,6									
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	F									
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	57,9									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	47,6									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">F</p> <p>Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301)
 Knoten B 301 - AS Erdinger Straße - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301) AS Erdinger Straße - Fischerhäuser - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1									
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.235 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	15,4 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	370									
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0									
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80									
10	Steigungsklasse [-]	1									
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0									
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0									
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0									
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0									
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	71									
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	17,5									
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	C									
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	70,7									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	17,5									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">C</p> <p>Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich deutliche bemerkbar. Bei mittlerer Verkehrsdichte müssen Fahrer, die eine hohe Wunschgeschwindigkeit erreichen wollen, vielfach über längere Abschnitte anderen Fahrzeugen folgen, bevor sie überholen können. Dies führt zu einem Rückgang der mittleren Geschwindigkeit. Der Verkehrszustand ist stabil.</p>									

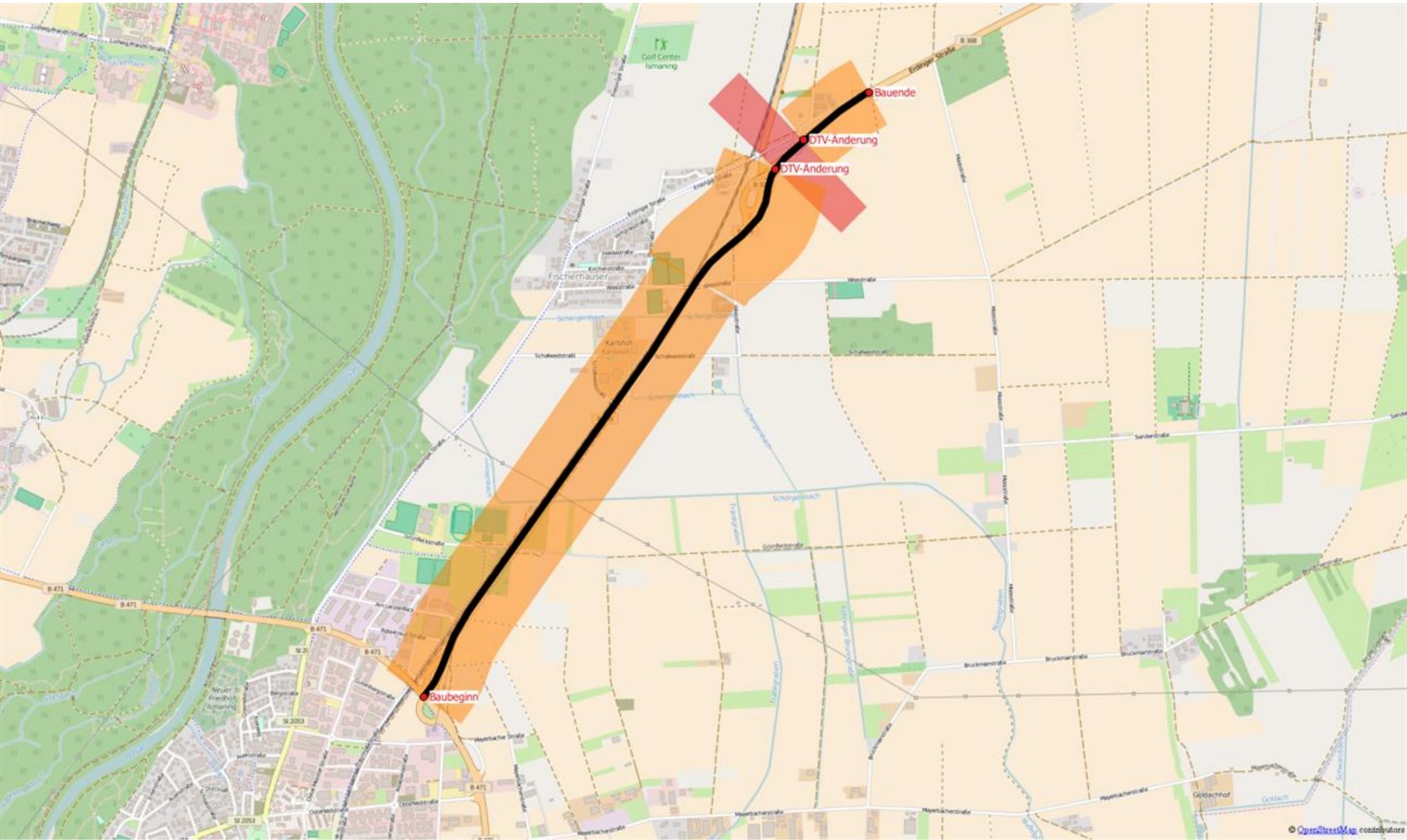
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B388-G010-BY - Ismaning (B 471) - Fischerhäuser (B 301)
 AS Erdinger Straße - Fischerhäuser - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			





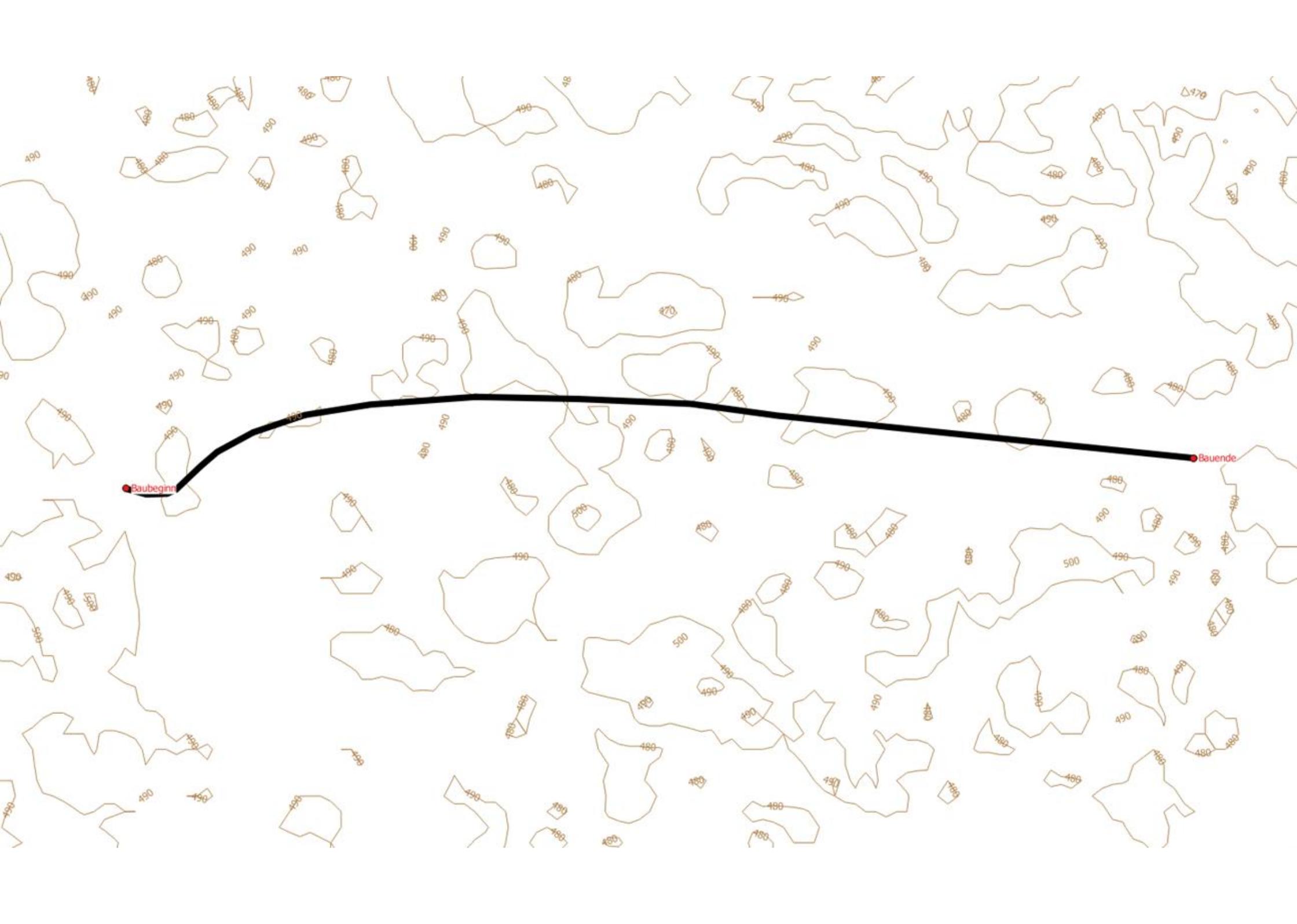
B471-G030-BY

B471 B13-Garching /
Hochbrück

IST 2015

ohne OD







Baubeginn

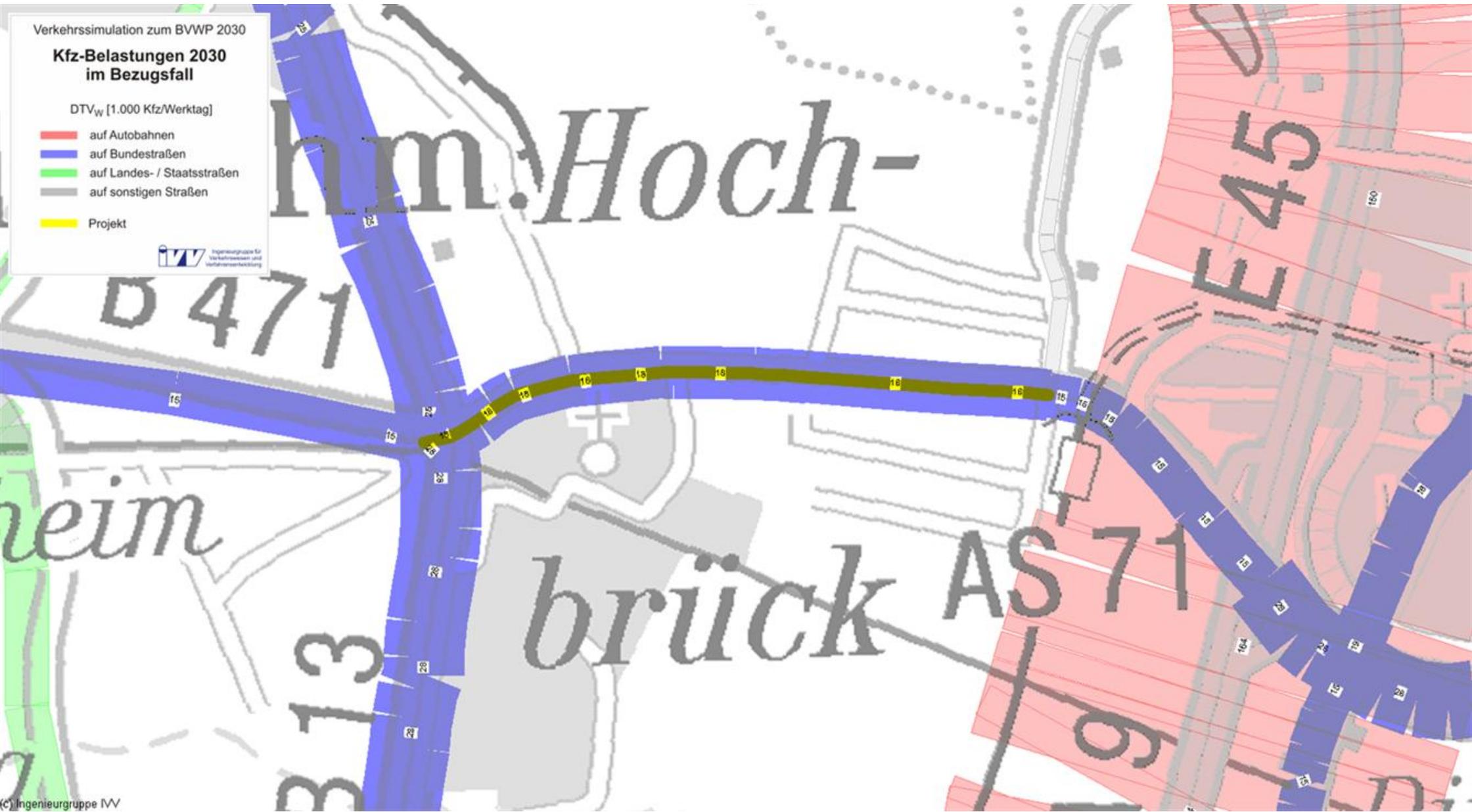
Baumde

Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werntag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt

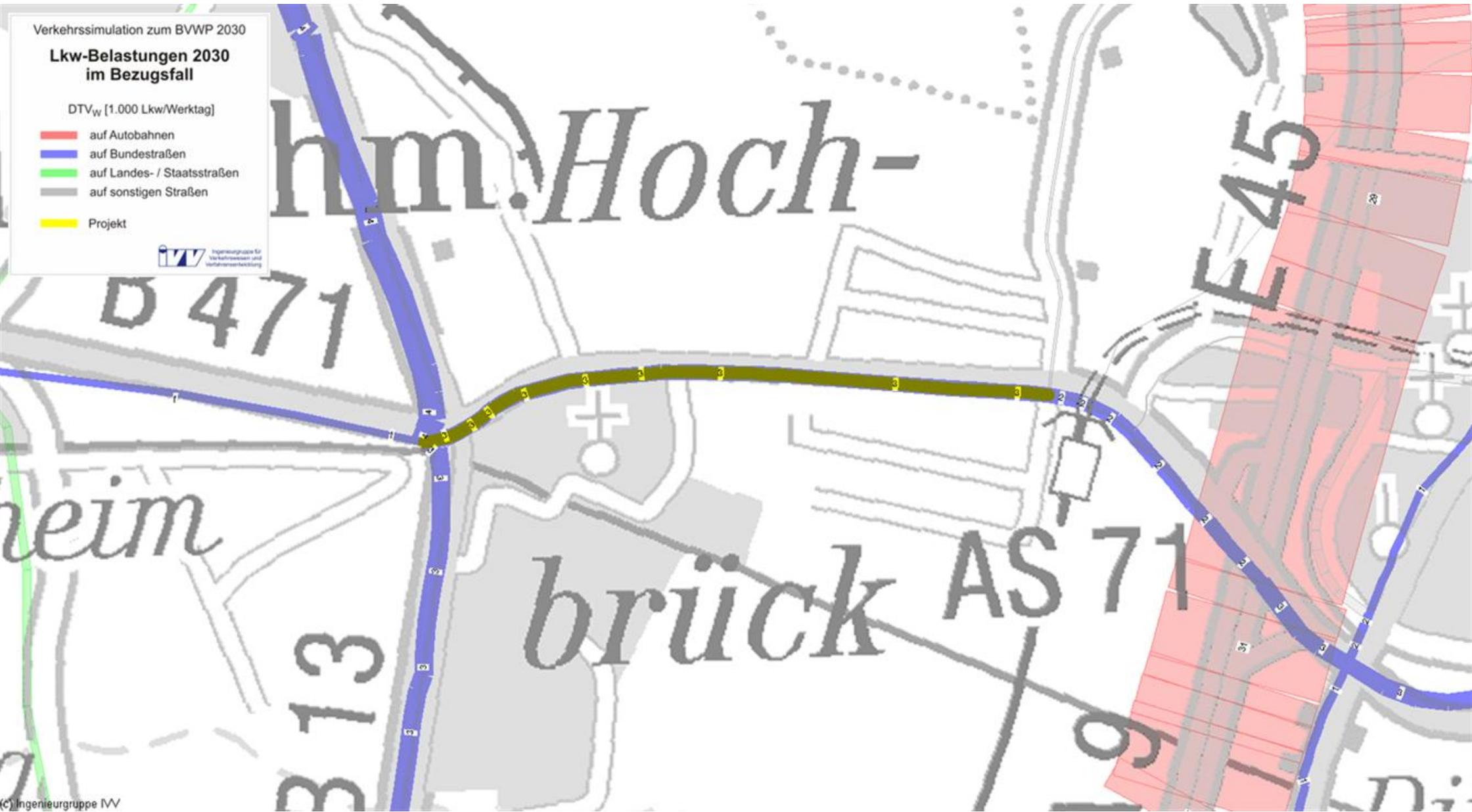


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Weritag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B471-G030-BY - B13 - Garching/Hochbrück B13 - Garching/Hochbrück - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2								
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">1.710 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">16,7 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	683	1.504								
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0	-0,7								
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80								
10	Steigungsklasse [-]	1	1								
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	80	6								
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0								
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0								
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	80	6								
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	54	64								
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	31,5	26,9								
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	D								
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">60,3</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">28,3</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">E</p> <p>Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und - je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen - häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.</p>									

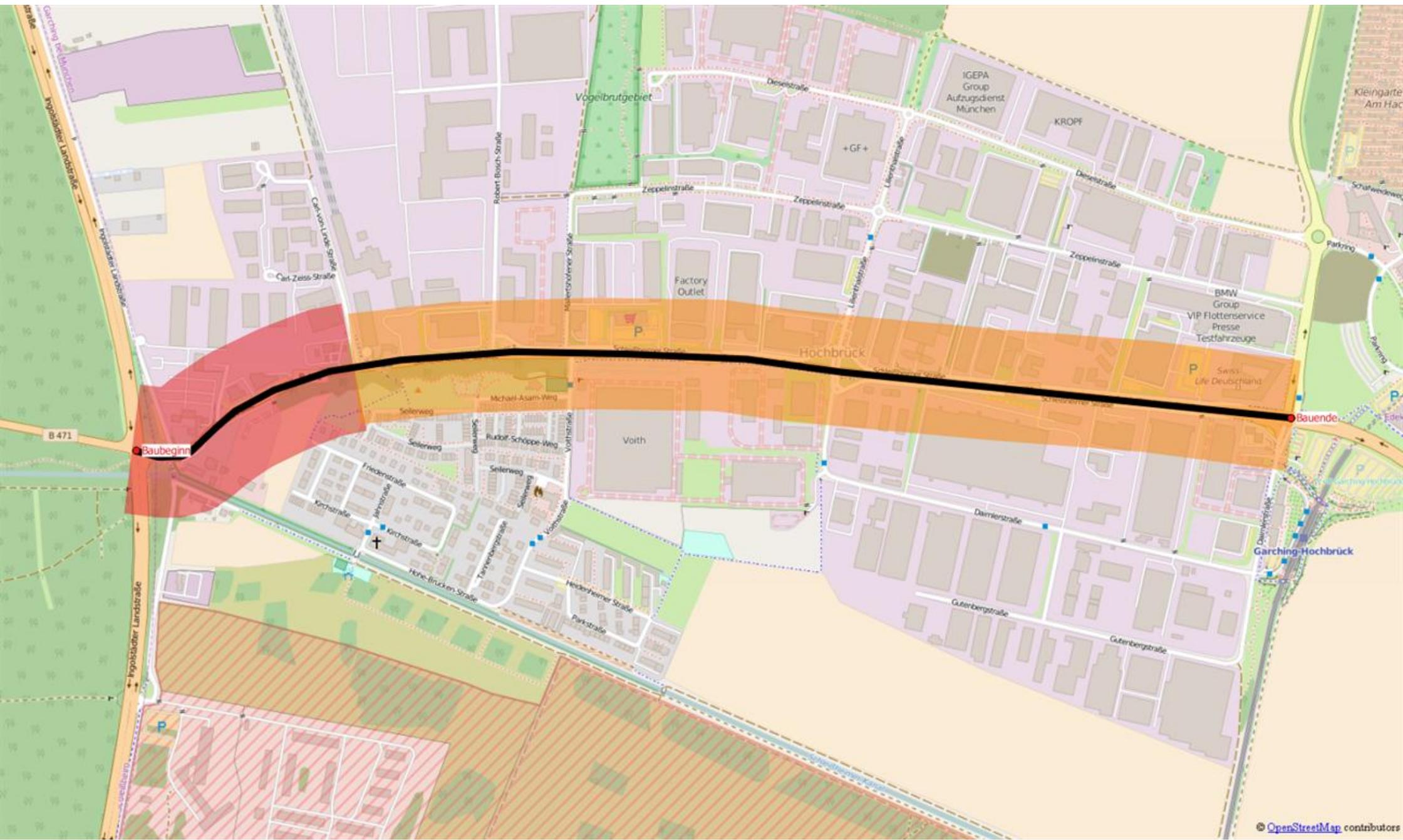
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B471-G030-BY - B13 - Garching/Hochbrück
 B13 - Garching/Hochbrück - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



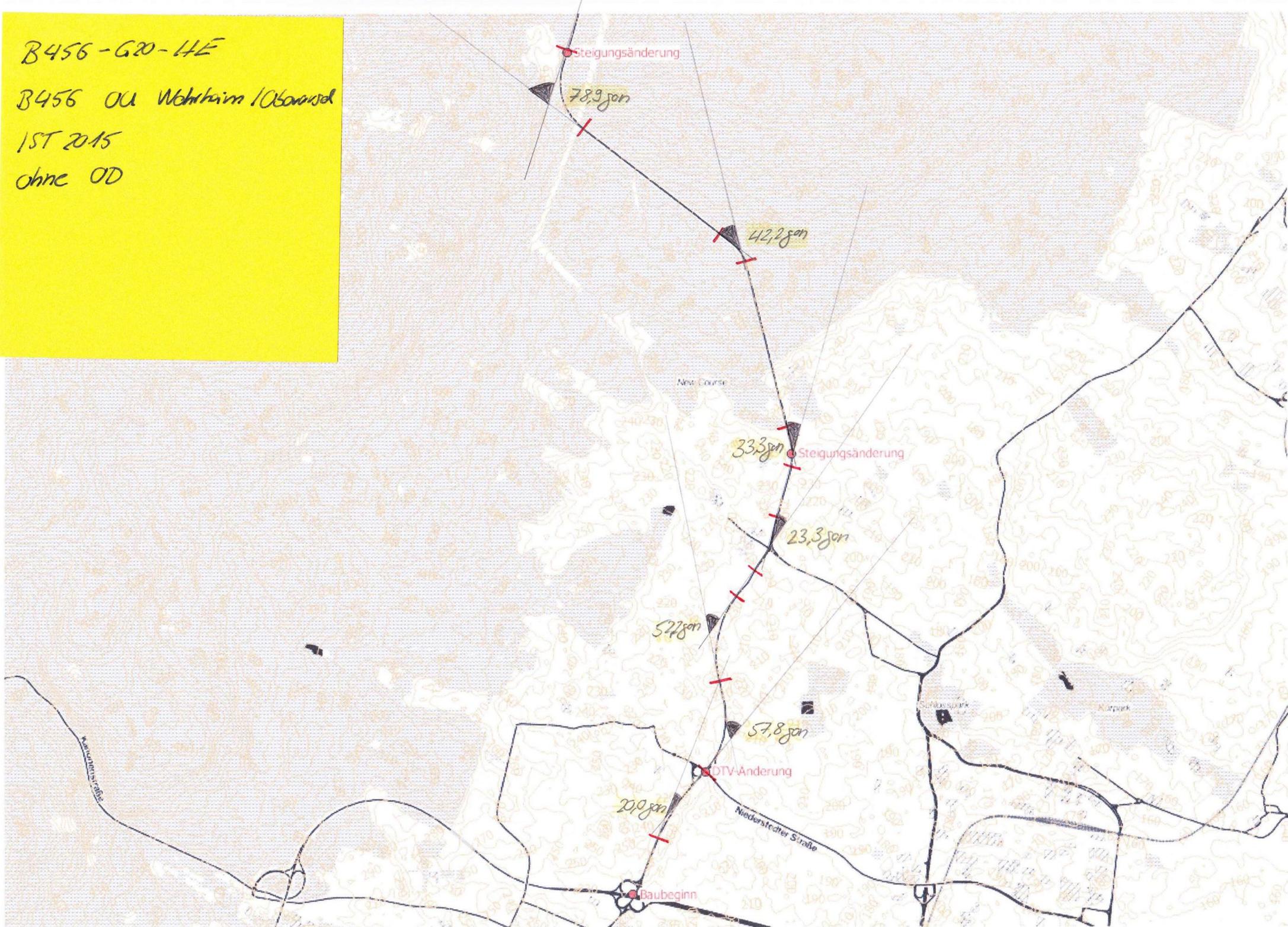


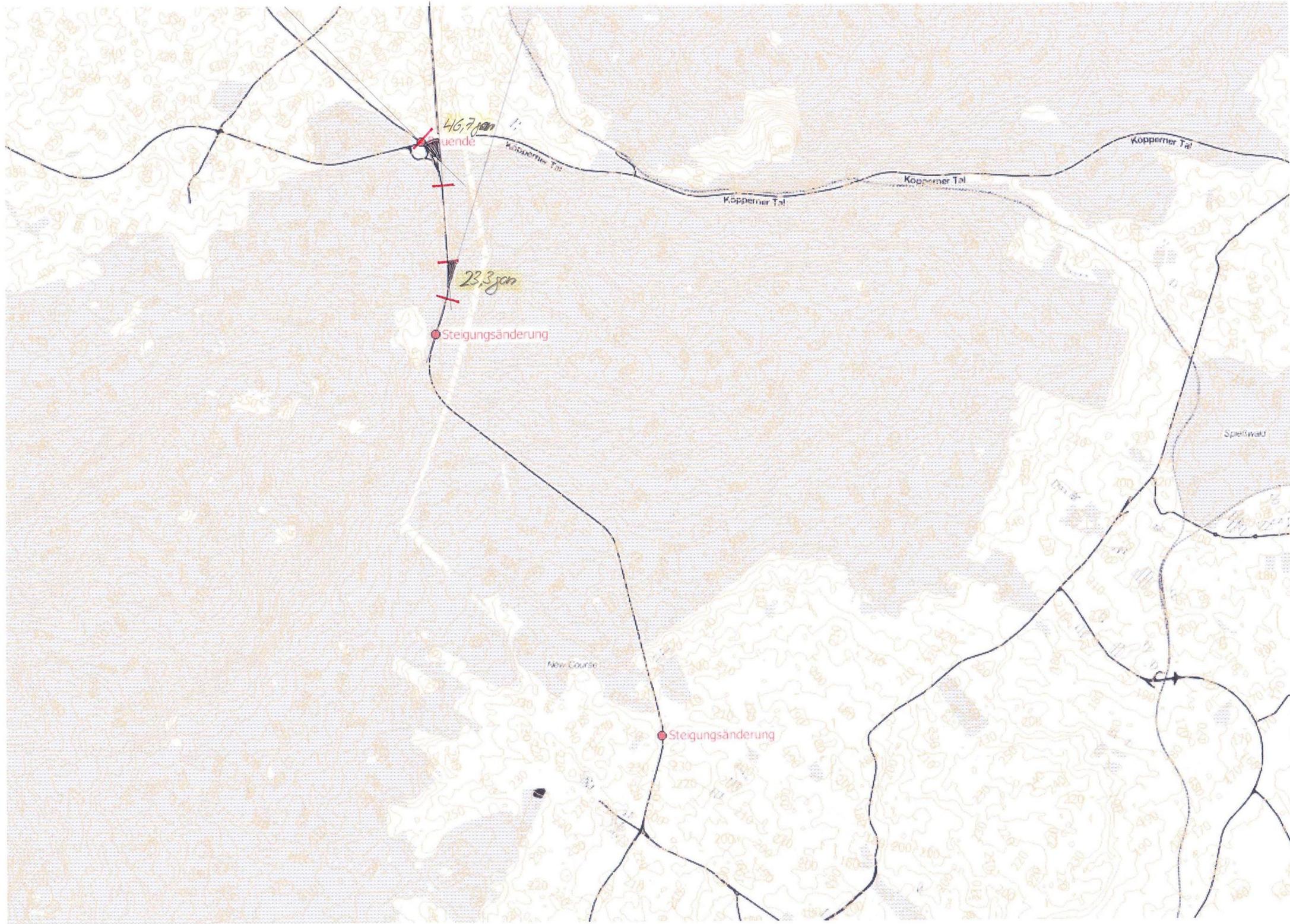
B456-G20-4E

B456 OU Wehrheim/Oberwald

1ST 2015

ohne OD





46,7 m
1:

23,3 m

Steigungsänderung

Steigungsänderung

New Course

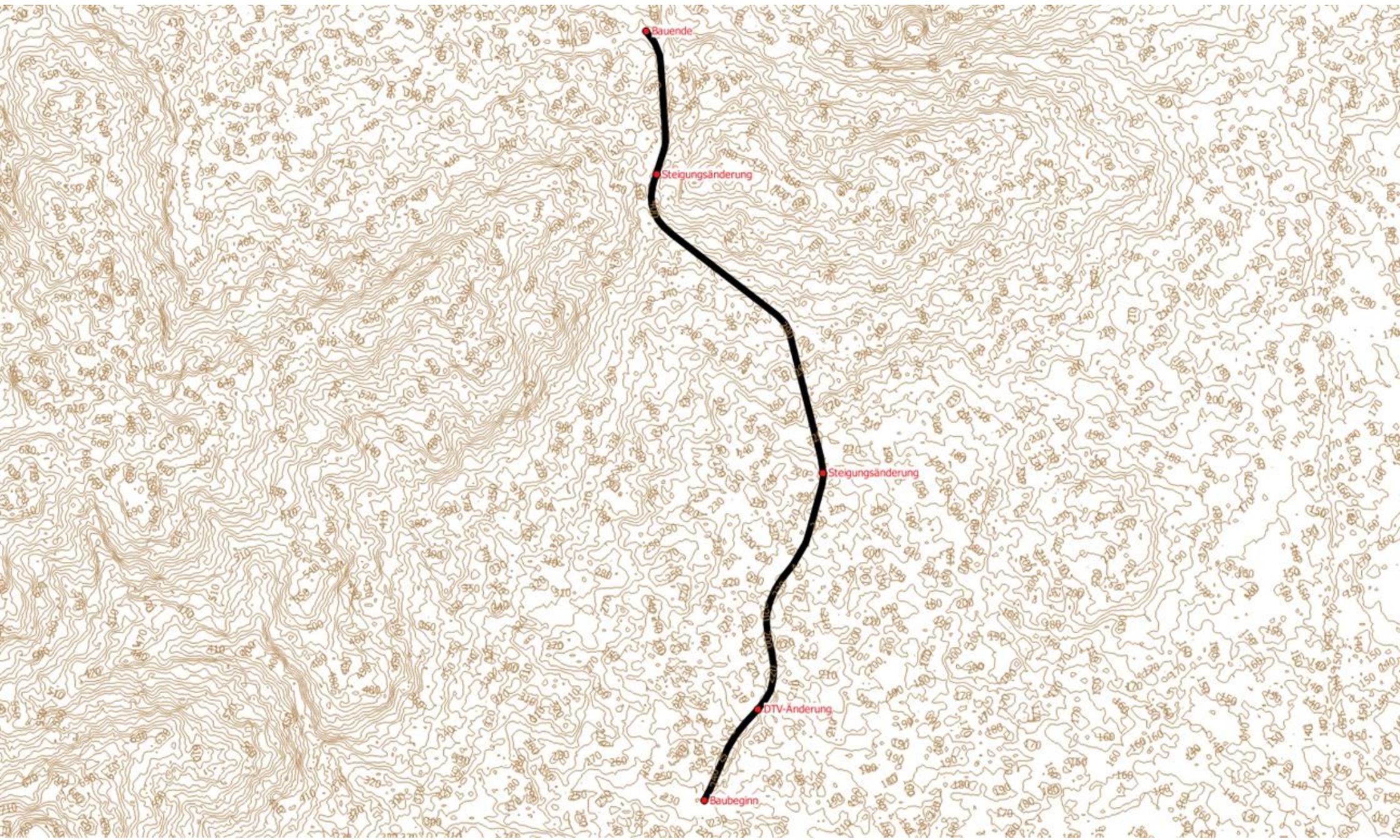
Köpperner Tal

Köpperner Tal

Köpperner Tal

Köpperner Tal

Speißwald



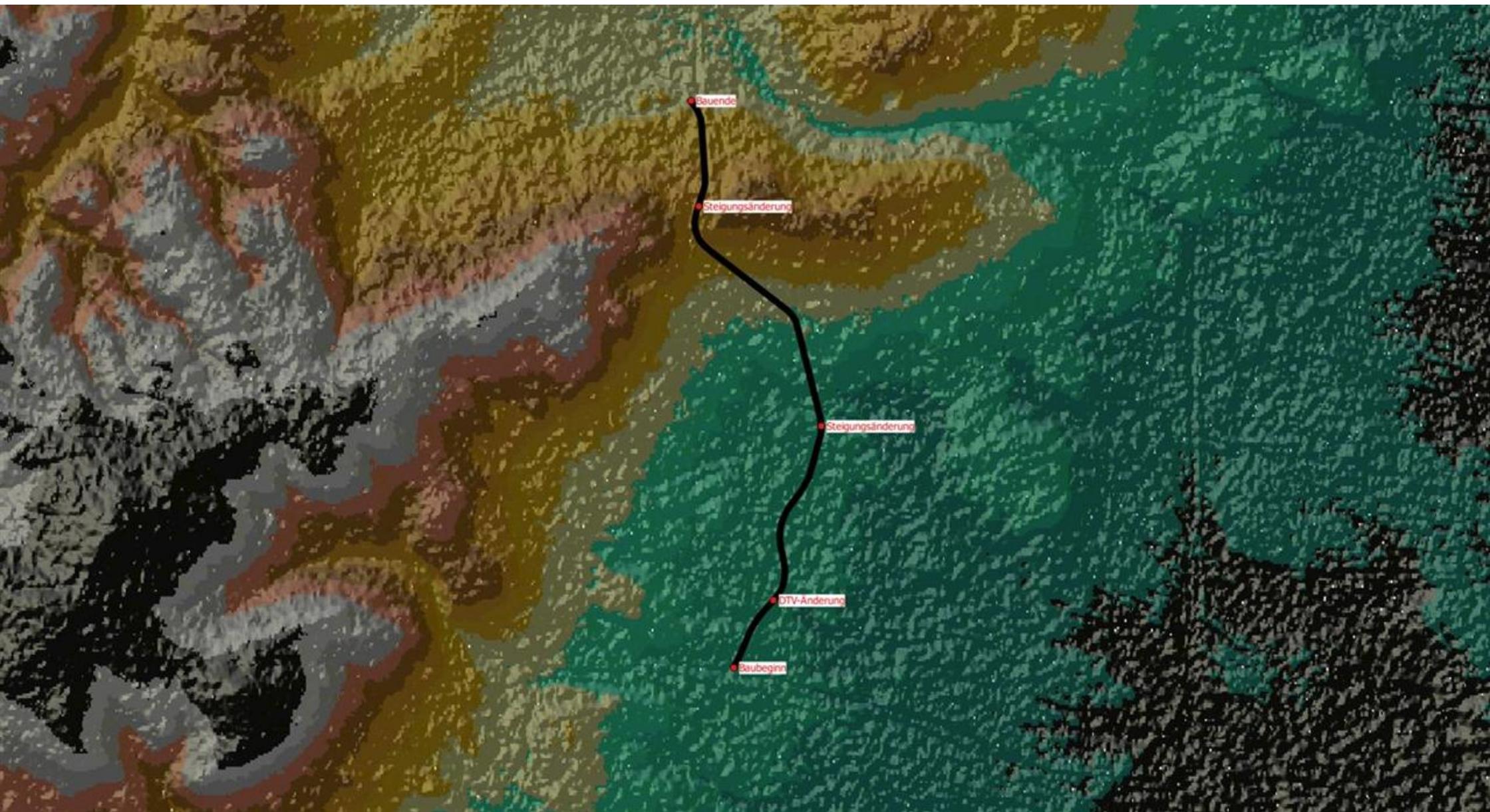
Bauende

Steigungsänderung

Steigungsänderung

DTV-Aenderung

Baubeginn

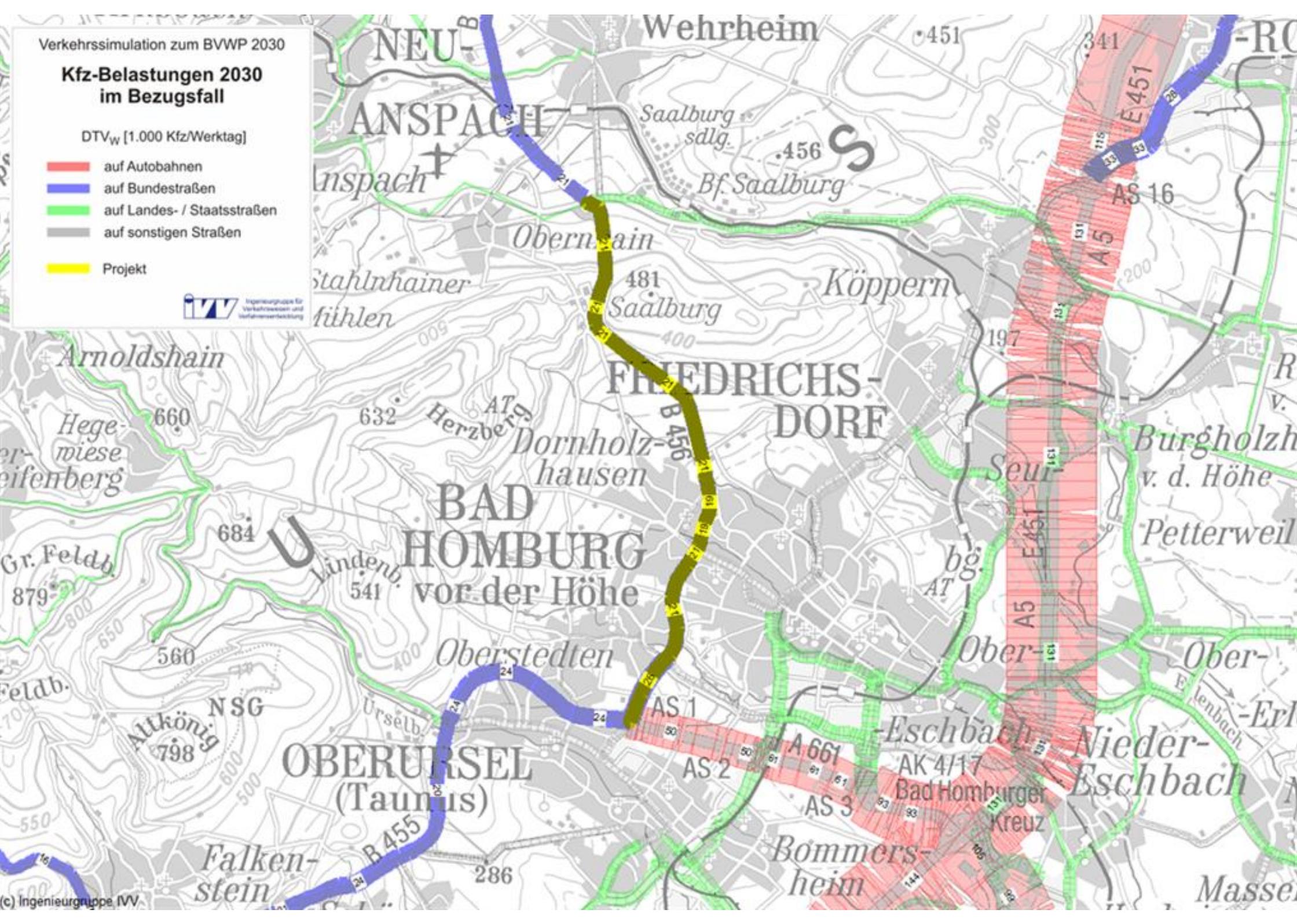


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Weritag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt

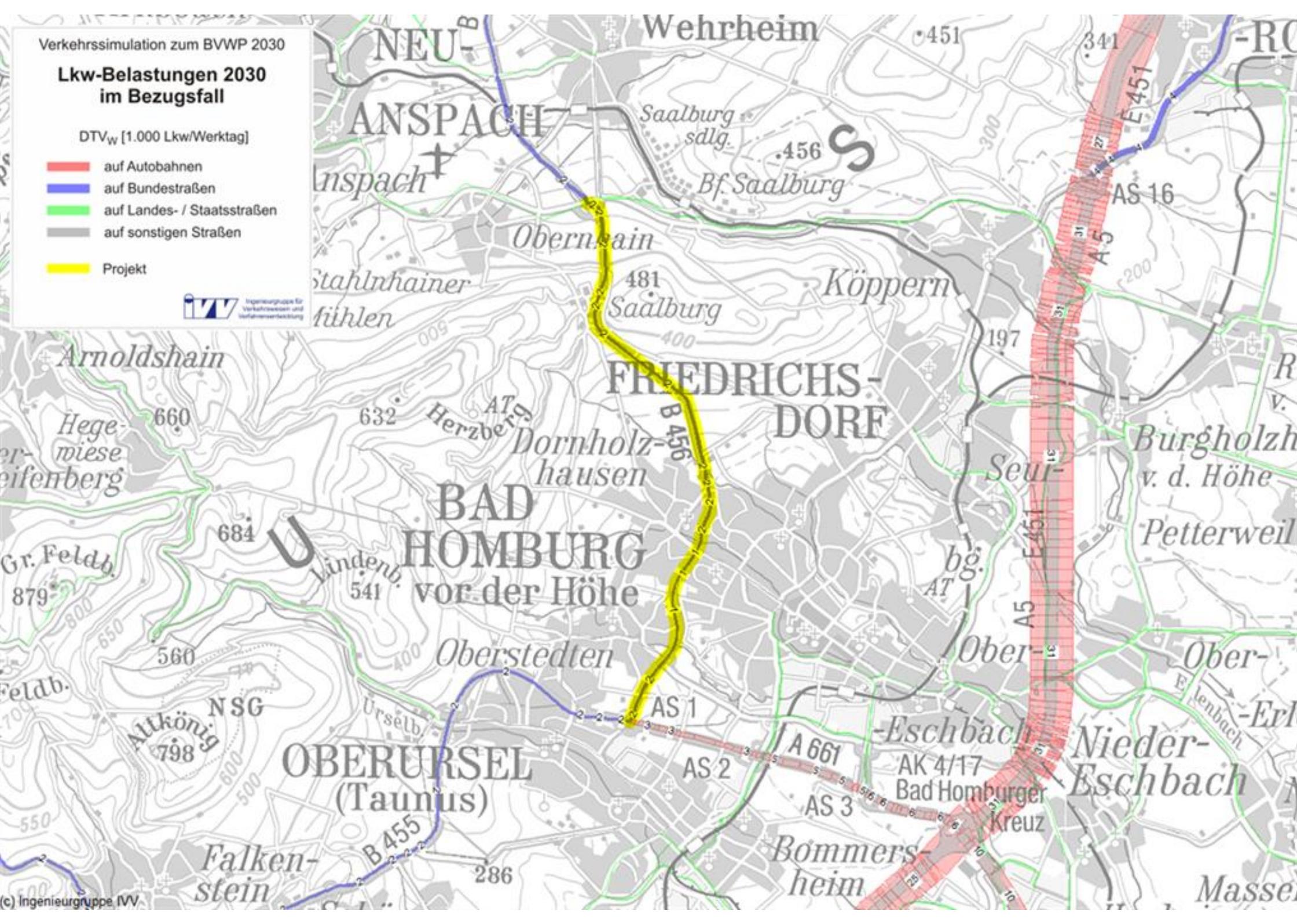


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Lkw/Weritag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B456-G20-HE-1 - OU Wehrheim/Oberursel Oberursel-Nord (A 661) - Niederstedter Straße - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3							
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.470 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	11,1 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	559	263	287							
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	3,6	-3,8	-3,5							
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	72	73	77							
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1							
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	76	0							
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0							
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0							
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	76	0							
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	58	58	58							
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	42,7	42,7	42,7							
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	F	F	F							
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	57,9									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	42,7									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B456-G20-HE-1 - OU Wehrheim/Oberursel
 Oberursel-Nord (A 661) - Niederstedter Straße - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

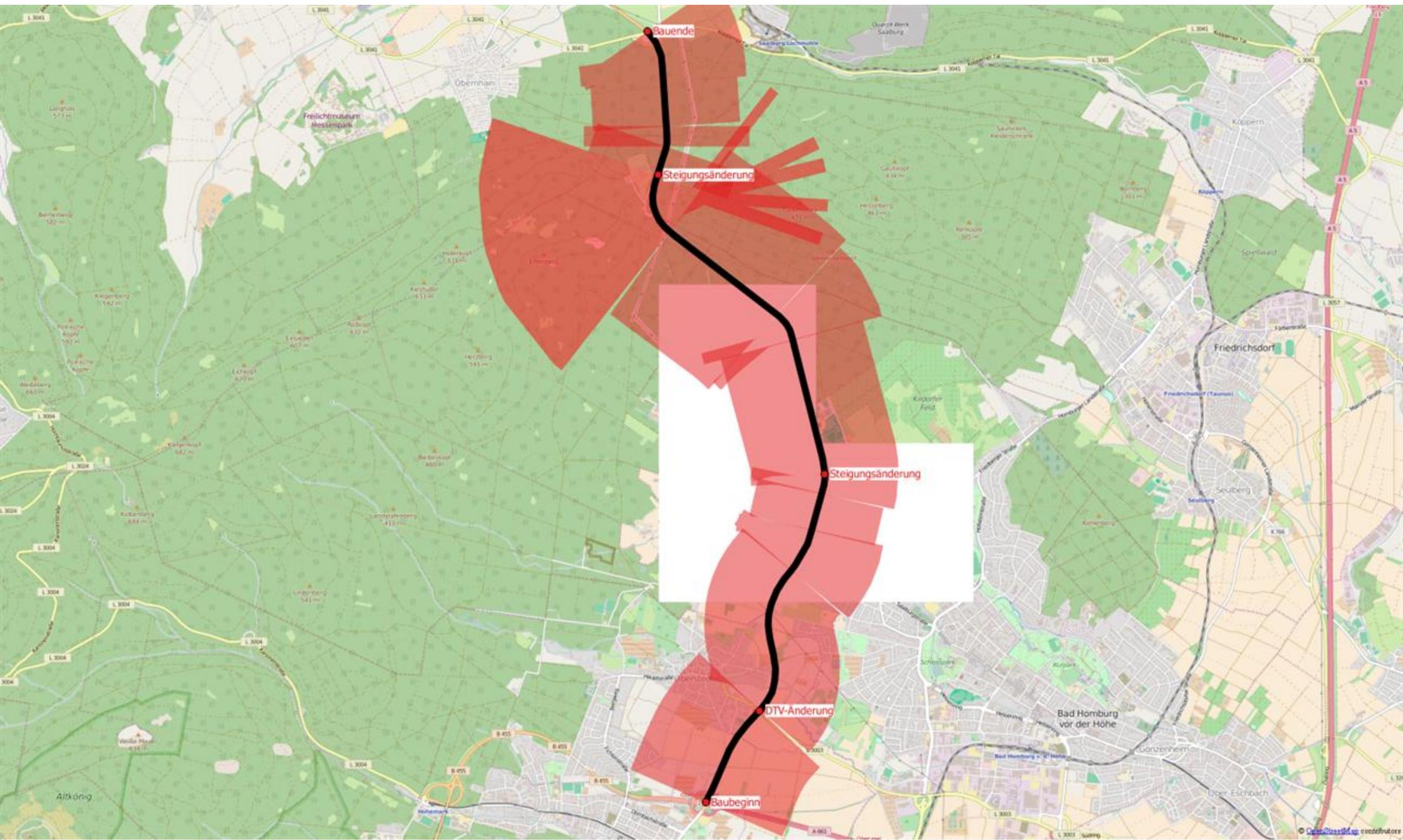
HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

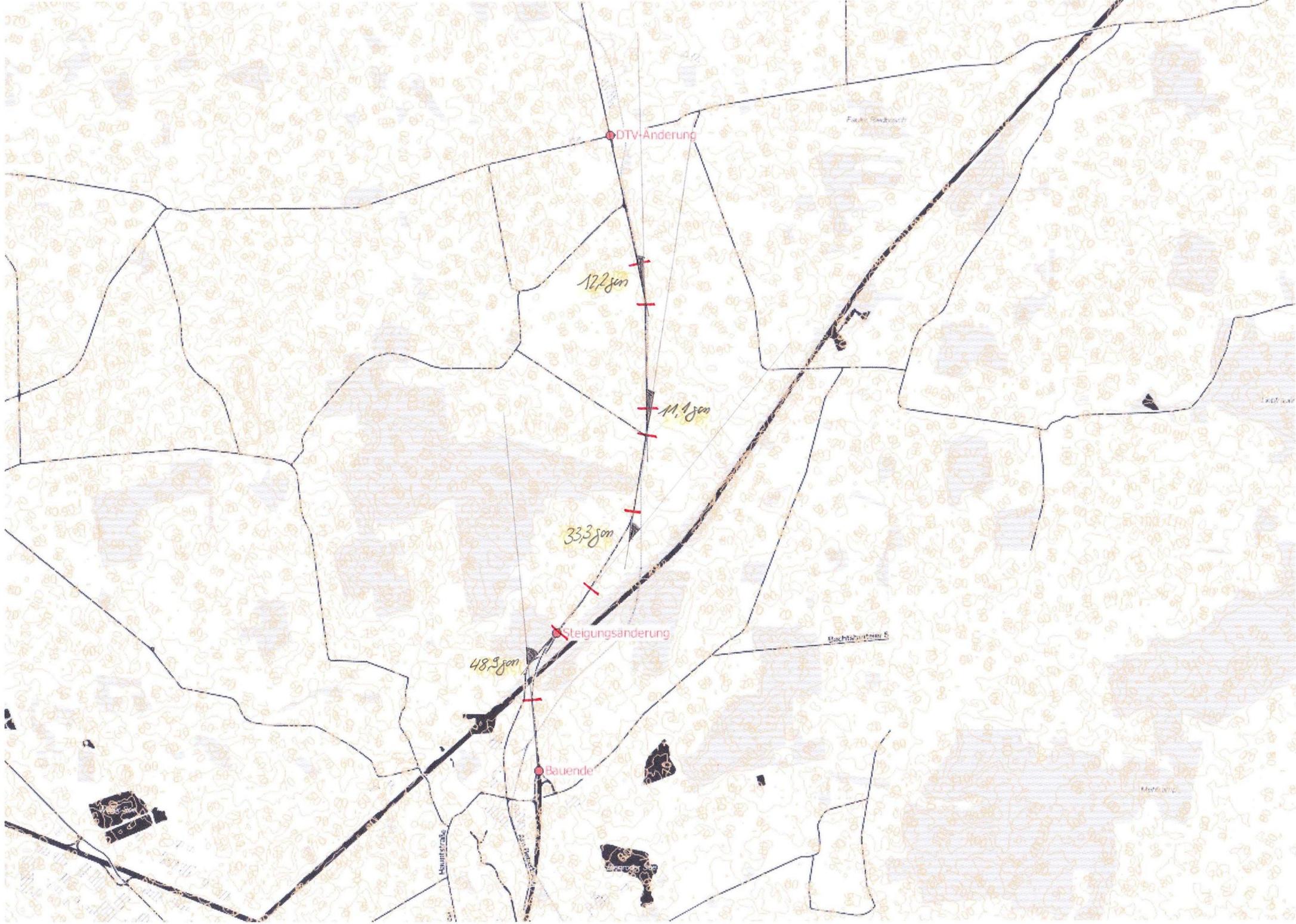
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B456-G20-HE-1 - OU Wehrheim/Oberursel Niederstedter Straße - Wehrheim - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.995 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	9,5 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	764	836	263	220	393	230	1.331	278	1.470	570
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	6,0	3,6	5,4	8,8
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	74	80	80	80	80	76	53	51	32	30
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1	1	3	3	4	5
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	76	62	0	106	0	145	0	152	0	138
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	76	62	0	106	0	145	0	152	0	138
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	64	64	64	53	64	53	50	42	37	22
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	31,4	31,4	31,4	37,6	31,4	37,6	39,8	47,1	54,2	92,3
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	E	E	E	E	E	E	F	F	F
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	45,1									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	44,2									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

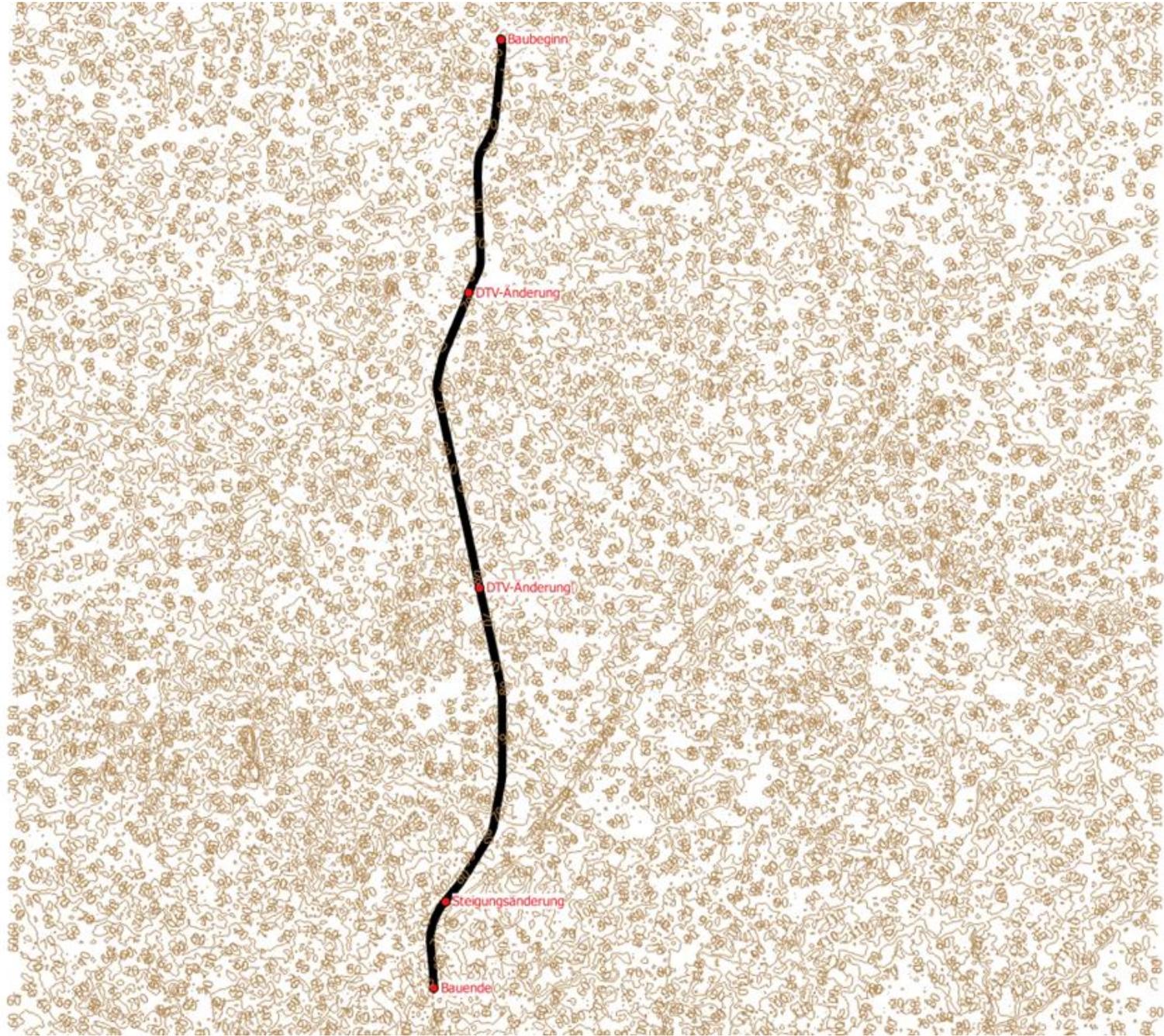
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

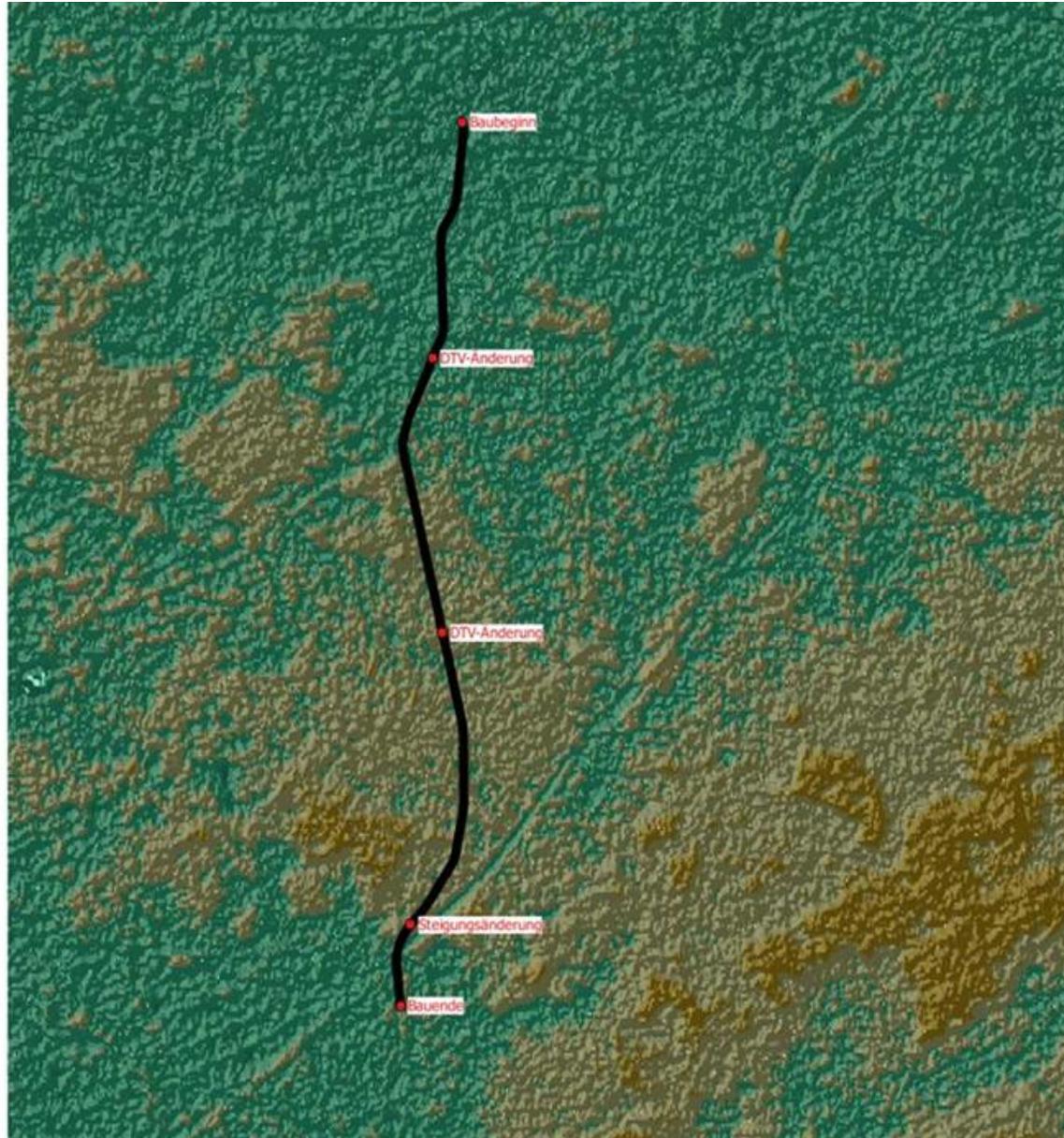
Landstraßenabschnitt zwischen:					BVWP 2030 - B456-G20-HE-1 - OU Wehrheim/Oberursel Niederstedter Straße - Wehrheim - GESAMTBEWERTUNG									
	11	12	13	14										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7	319	304	661	278										
8	-3,1	-3,3	-6,0	-7,2										
-														
-														
9	51	49	48	66										
10	3	3	3	2										
11	0	115	0	168										
12	0	0	0	0										
13	0	0	0	0										
14	0	115	0	168										
15	50	47	50	45										
16	39,8	42,2	39,8	44,2										
17	E	F	E	F										
18														
19														
20														









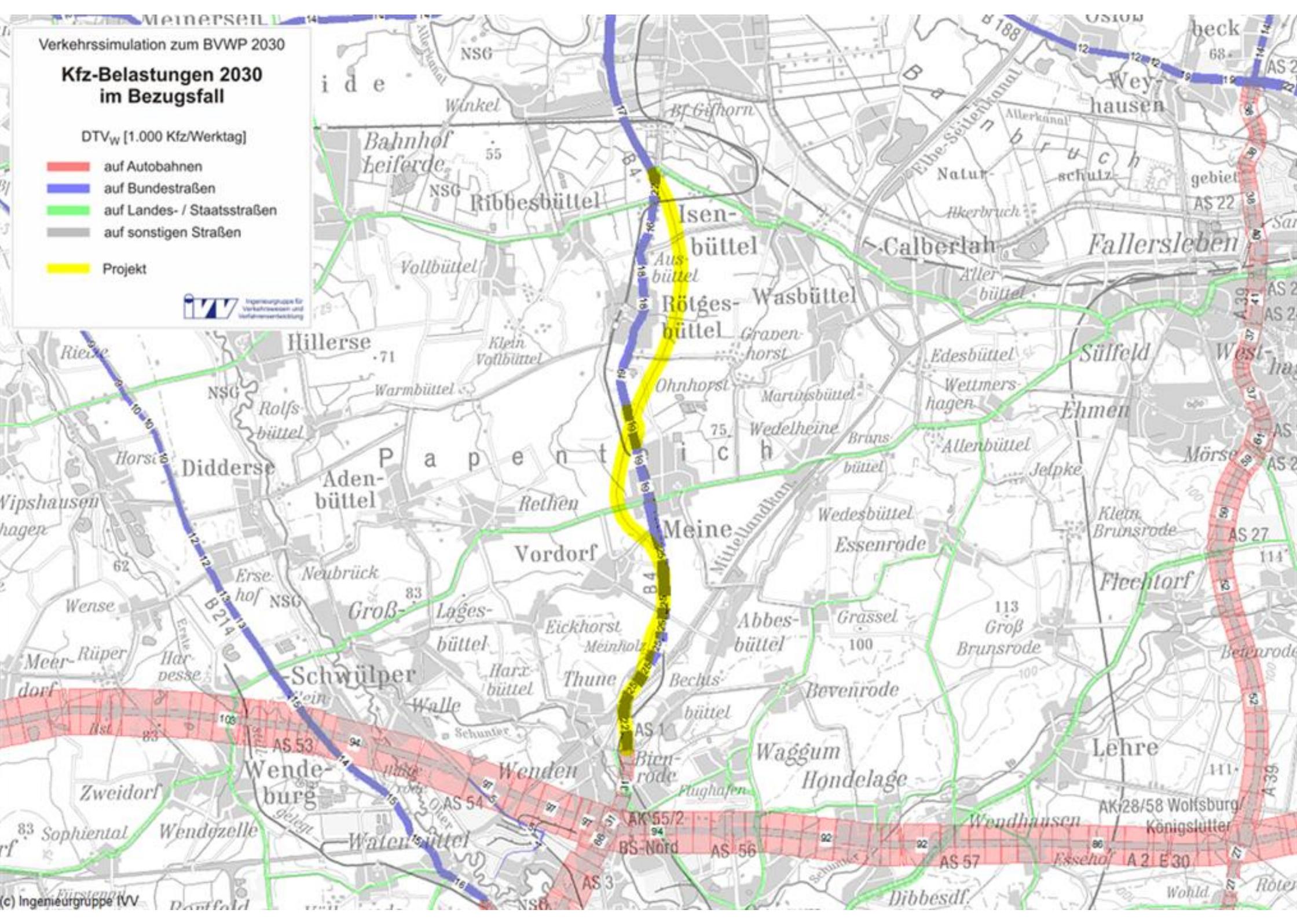


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Werktag]

-  auf Autobahnen
-  auf Bundesstraßen
-  auf Landes- / Staatsstraßen
-  auf sonstigen Straßen
-  Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord Gifhorn - Rötgesbüttel - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7			
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.710 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	16,7 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.115	329	366	322	1.293	374	307			
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-0,9	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	77	80	80	80	80	80			
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1	1	1			
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	78	0	100	0	71	0			
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0			
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0			
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	78	0	100	0	71	0			
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	64	54	64	54	64	64	64			
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	26,9	31,5	26,9	31,5	26,9	26,9	26,9			
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	D	E	D	E	D	D	D			
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	61,9									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	27,6									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	E Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und - je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen - häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord
 Gifhorn - Rötgesbüttel - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord Rötgesbüttel - Maine - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5					
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.805 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	15,8 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	885	719	1.330	955	524					
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	2,3	-1,4	0,8	1,0	-1,9					
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	75	80	80	80	80					
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1					
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	54	0	0	0					
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0					
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0					
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	54	0	0	0					
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	63	63	63	63	63					
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8					
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVi [-]	D	D	D	D	D					
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	62,8									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	28,8									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	D Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merkbaren Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord
Rötgesbüttel - Maine - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

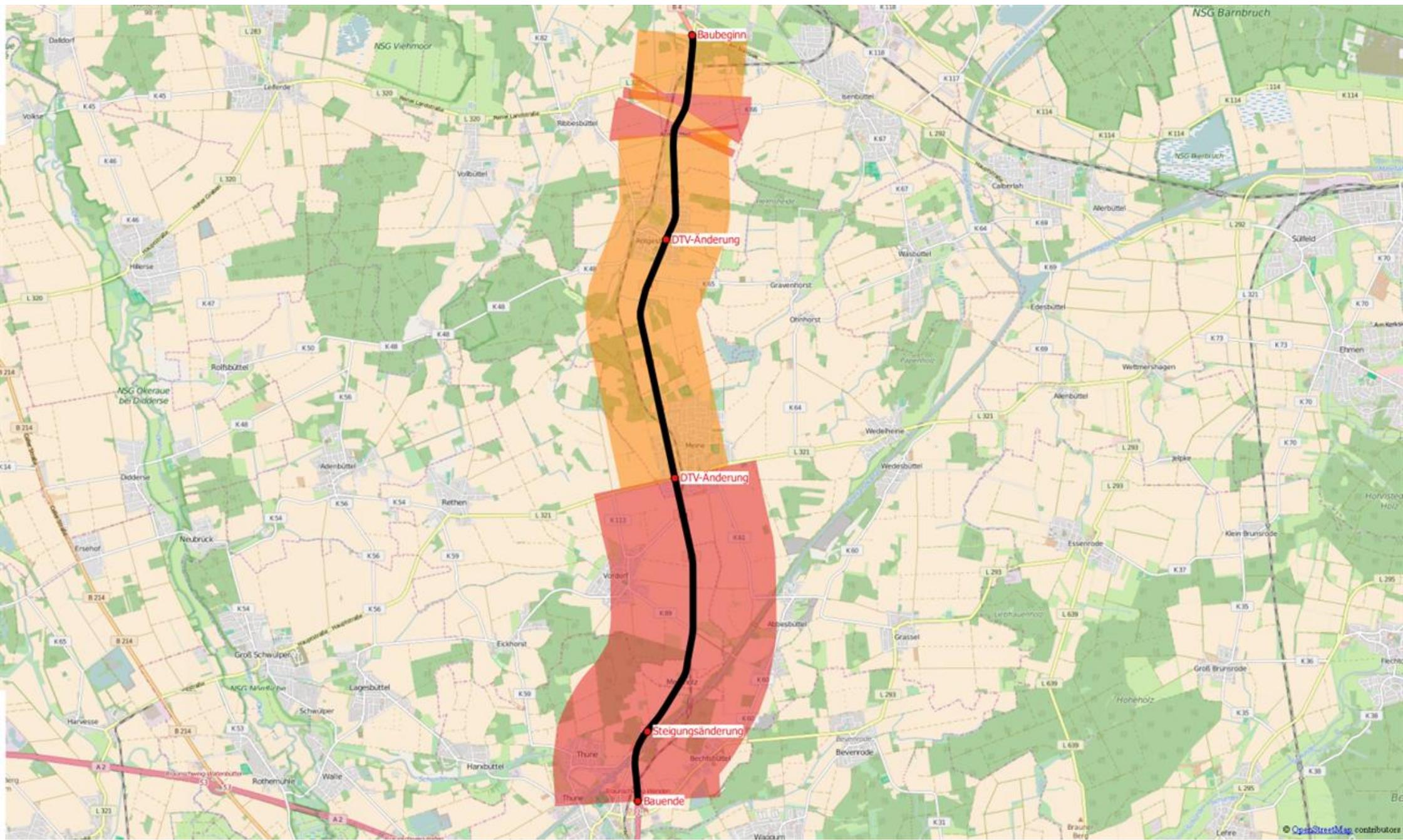
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord Maine - AK Braunschweig-Nord - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.375 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	16,0 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.419	319	967	315	398	1.090	396	634	681	
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-0,7	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,5	-3,2	0,0	
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80	77	80	80	80	77	73	80	
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	38	0	35	0	31	0	77	0	
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	38	0	35	0	31	0	77	0	
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	57	57	57	57	57	57	57	50	57	
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	47,5	41,6	
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	56,2									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	42,2									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B4-G20-NI - Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord
 Maine - AK Braunschweig-Nord - GESAMTBEWERTUNG

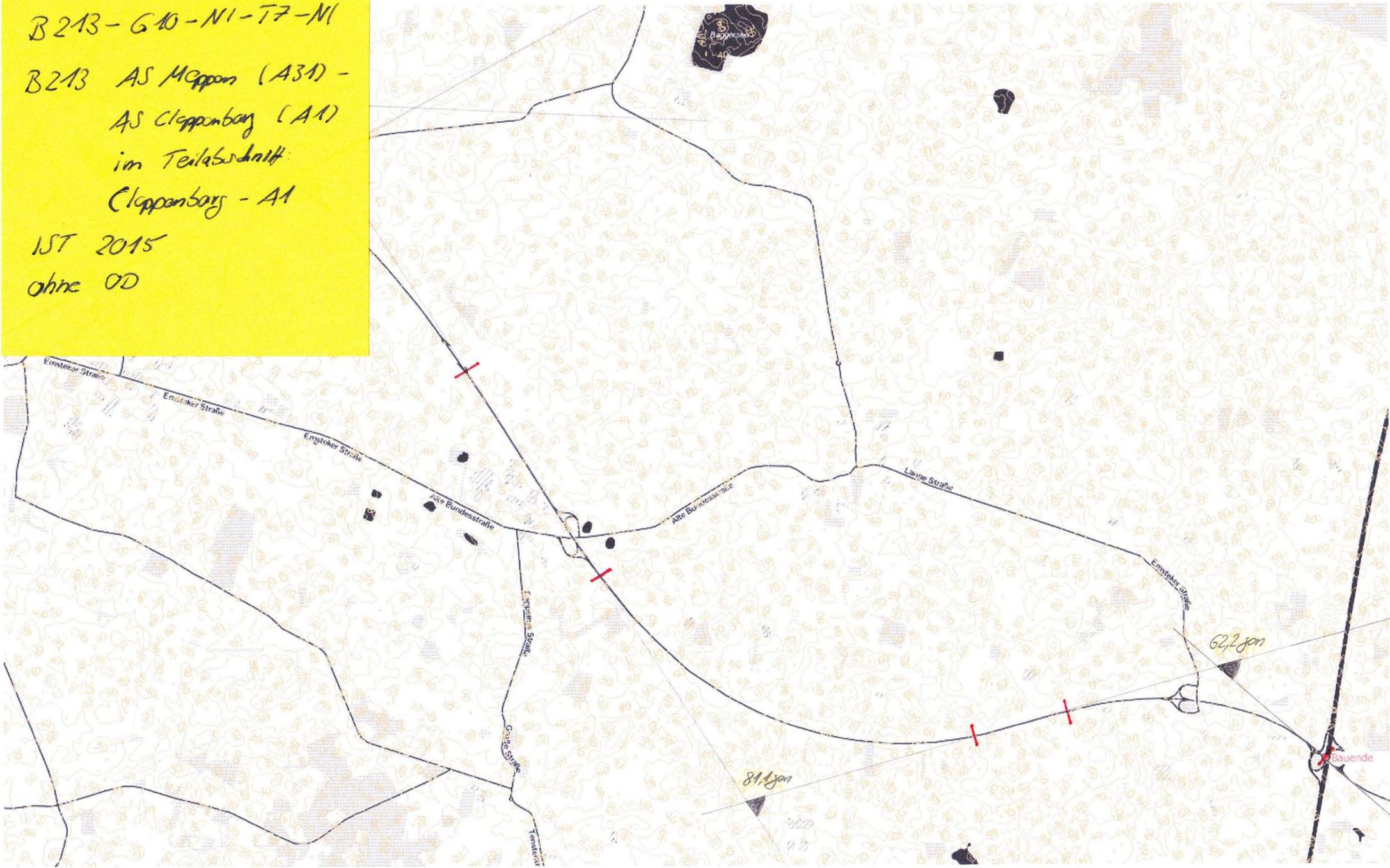
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

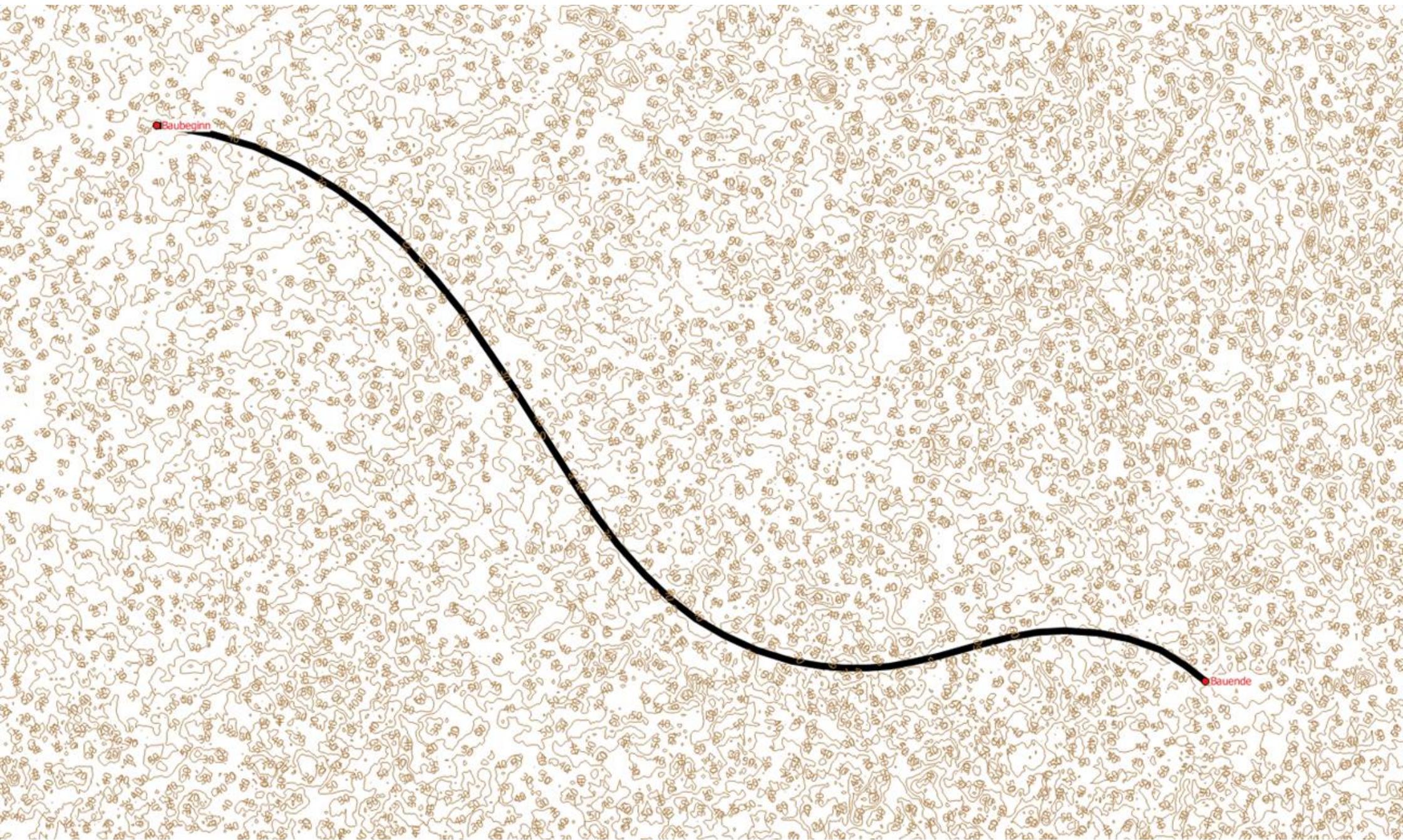


B213-610-N1-T7-N1

B213 AS Meppan (A31) -
AS Clappanbay (A1)
im Teilschnitt:
Clappanbay - A1

1ST 2015
ohne OD



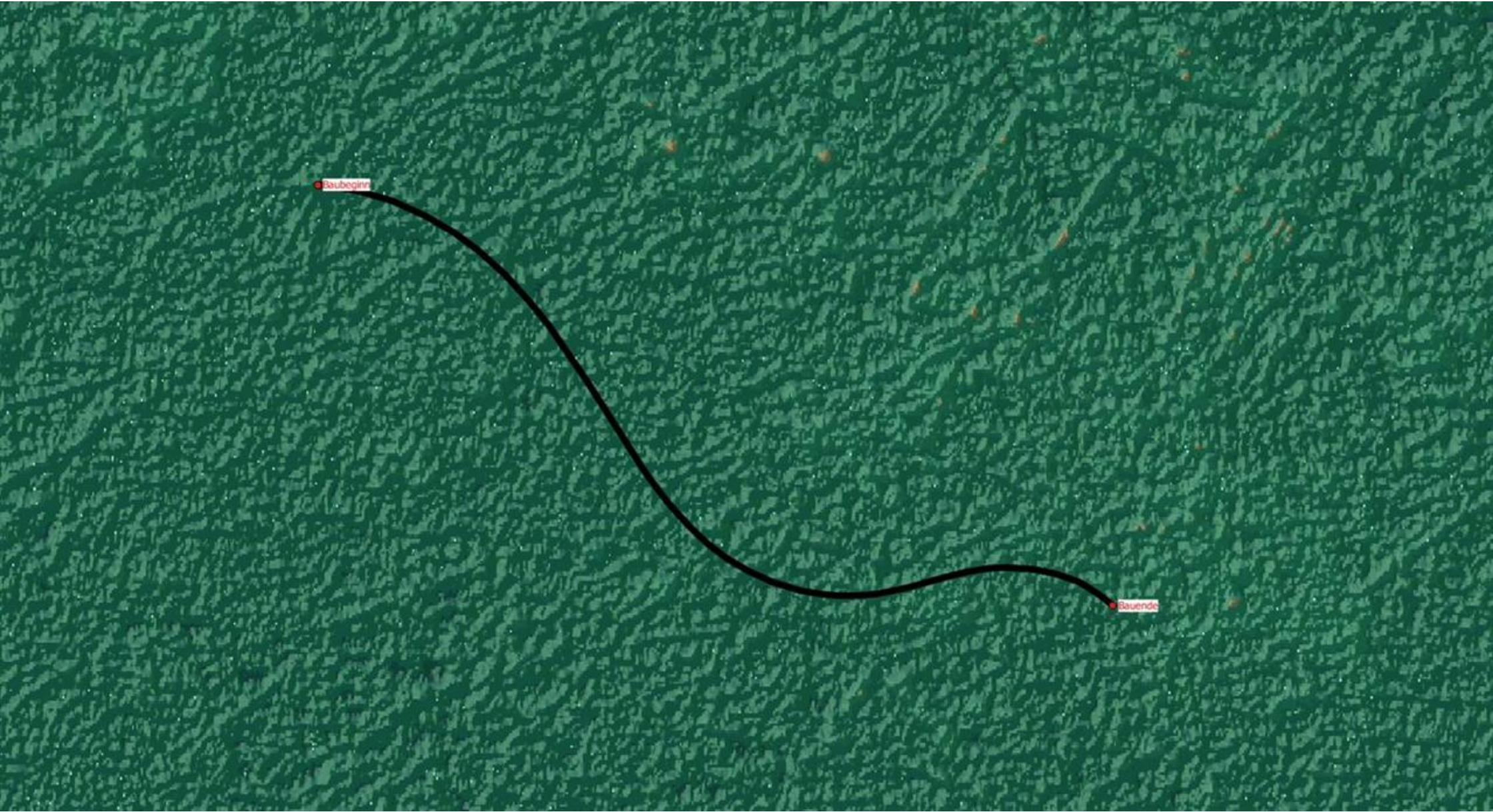


● Baubeginn

● Bauende

Baubeginn

Bauende

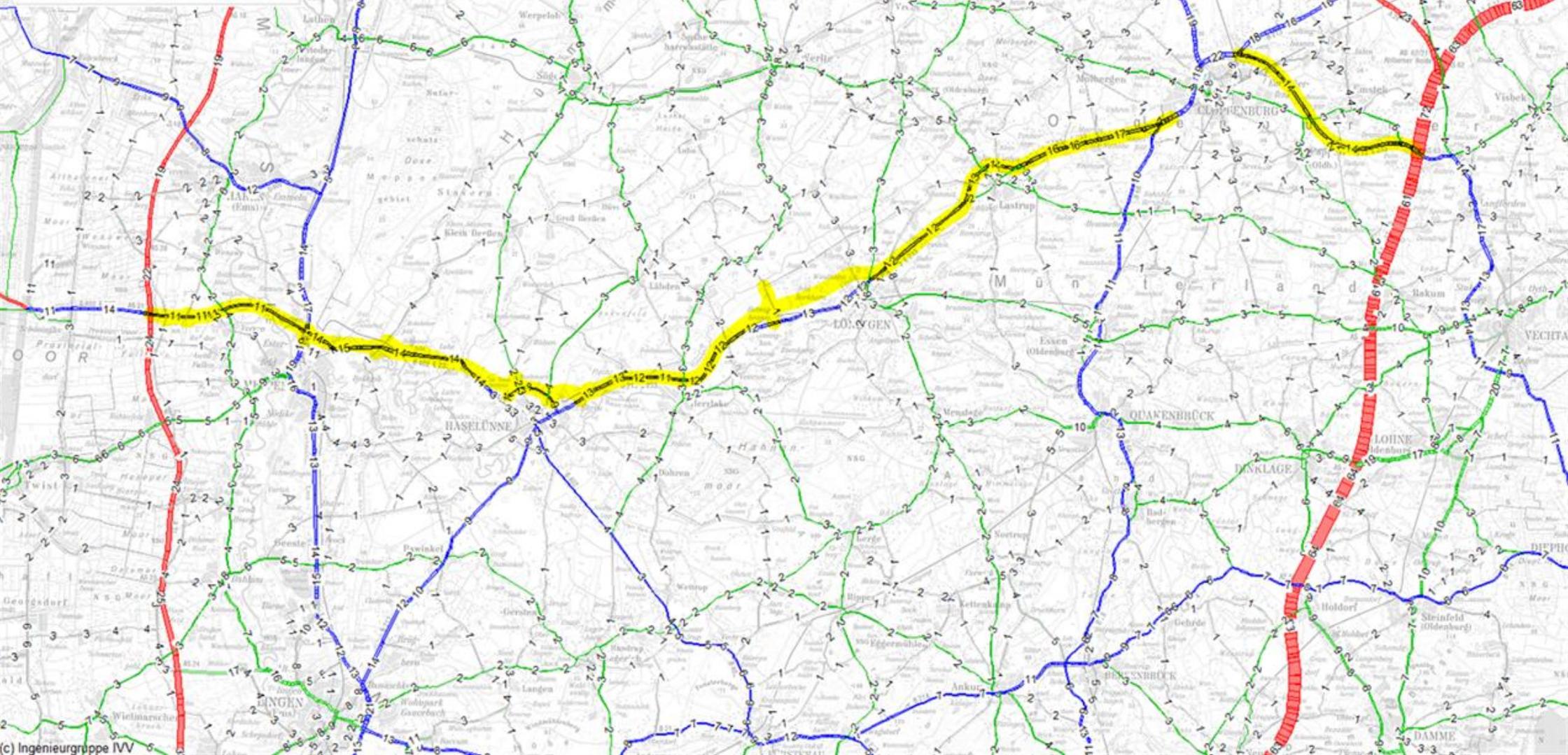


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt

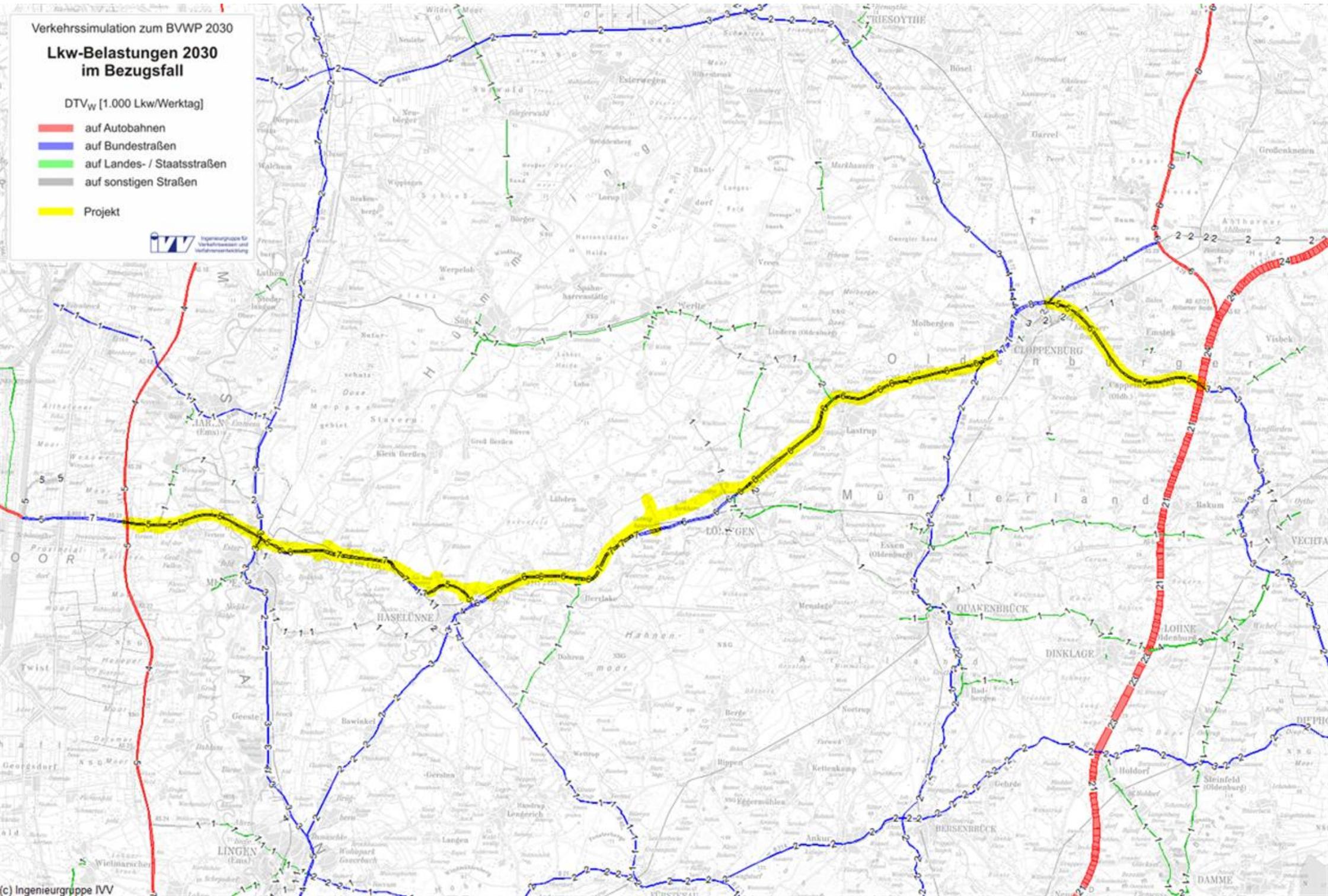


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Lkw/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



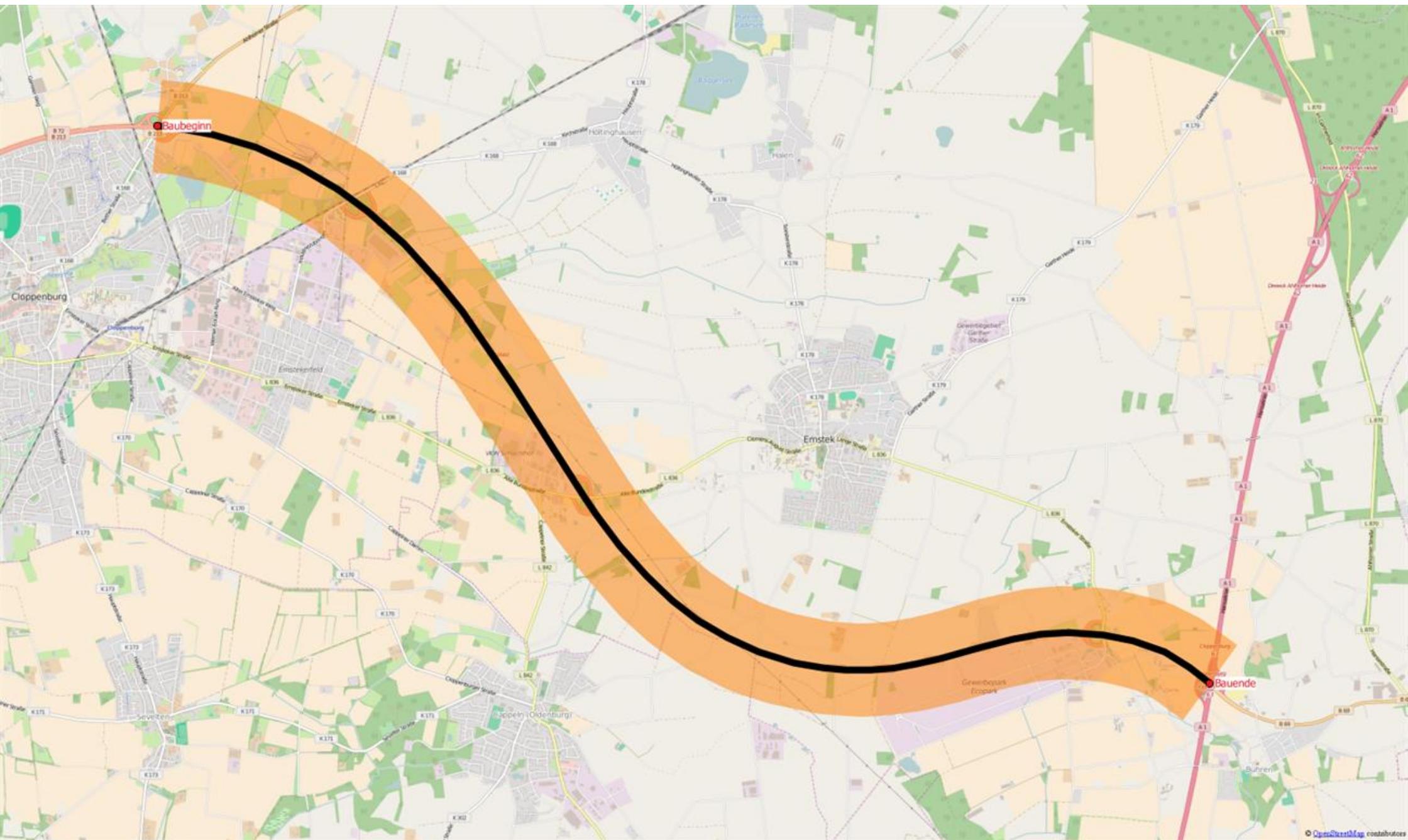
HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B213-G10-NI-T7-NI - AS Meppen (A 31) - AS Cloppenburg (A 1) Cloppenburg - AS Cloppenburg (A1) - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.330 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	35,7 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	982	1.071	1.096	1.329	1.325	844	1.114	1.224	1.237	335
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	21	21	21	21	0	0	31	31	31	31
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	21	21	21	21	0	0	31	31	31	31
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	61,8									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	21,5									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	D Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merkbaren Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:				BVWP 2030 - B213-G10-NI-T7-NI - AS Meppen (A 31) - AS Cloppenburg (A 1) Cloppenburg - AS Cloppenburg (A1) - GESAMTBEWERTUNG											
	11	12	13												
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7	587	1.211	1.275												
8	1,7	0,0	0,8												
-															
-															
9	80	80	80												
10	1	1	1												
11	0	38	38												
12	0	0	0												
13	0	0	0												
14	0	38	38												
15	62	62	62												
16	21,5	21,5	21,5												
17	D	D	D												
18															
19															
20															





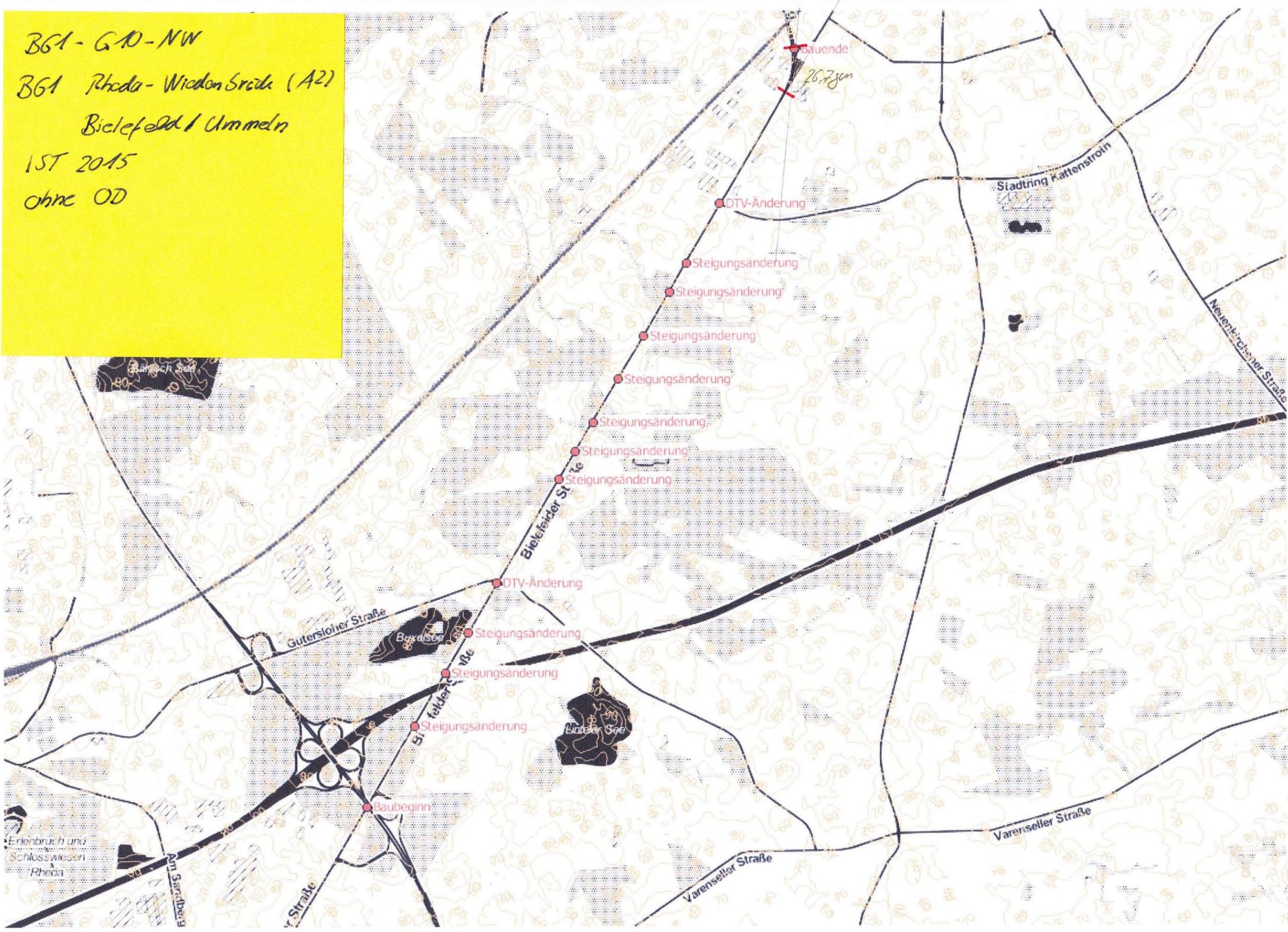
B61 - G10 - NW

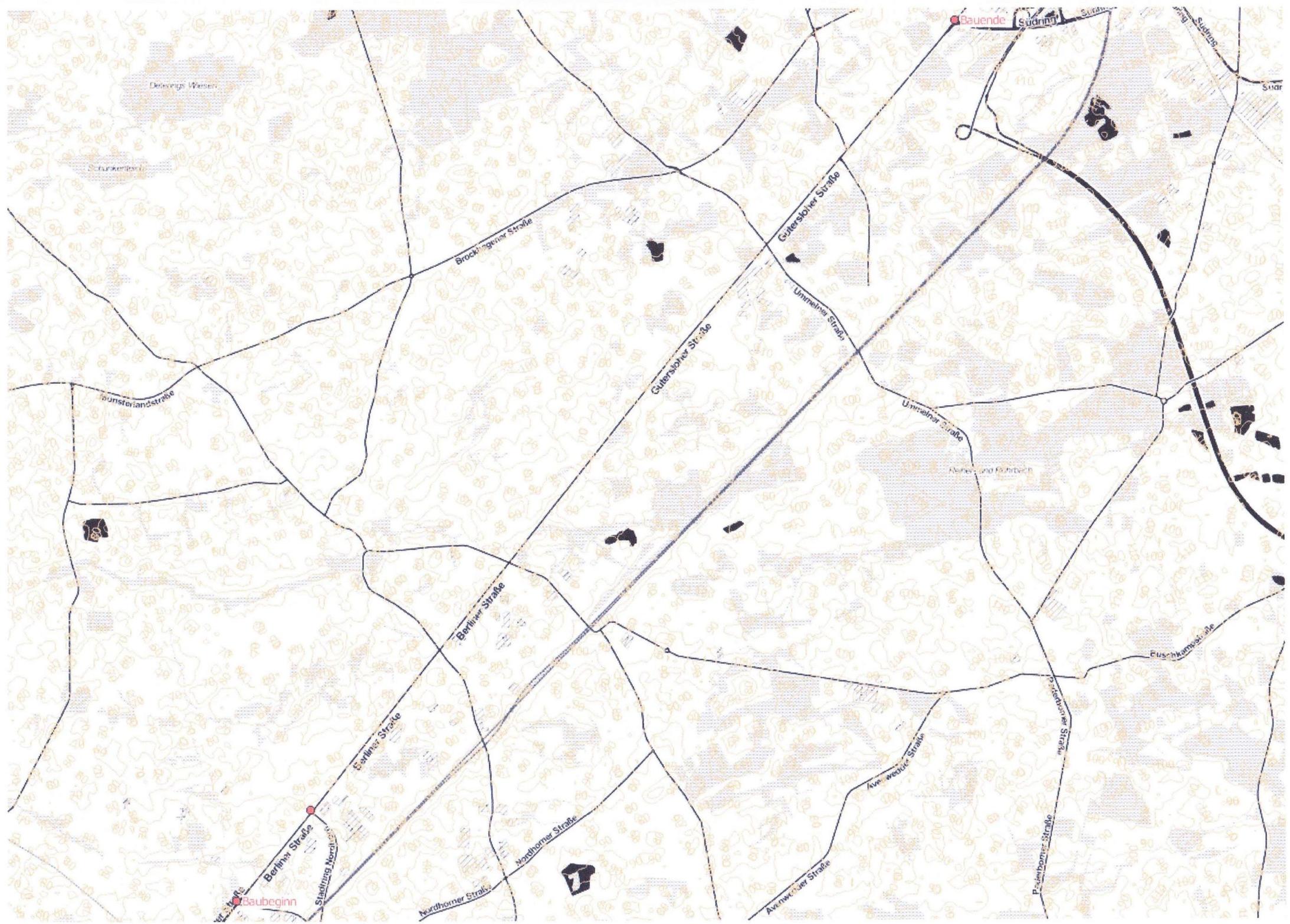
B61 Rheda-Wiedenbrunn (A2)

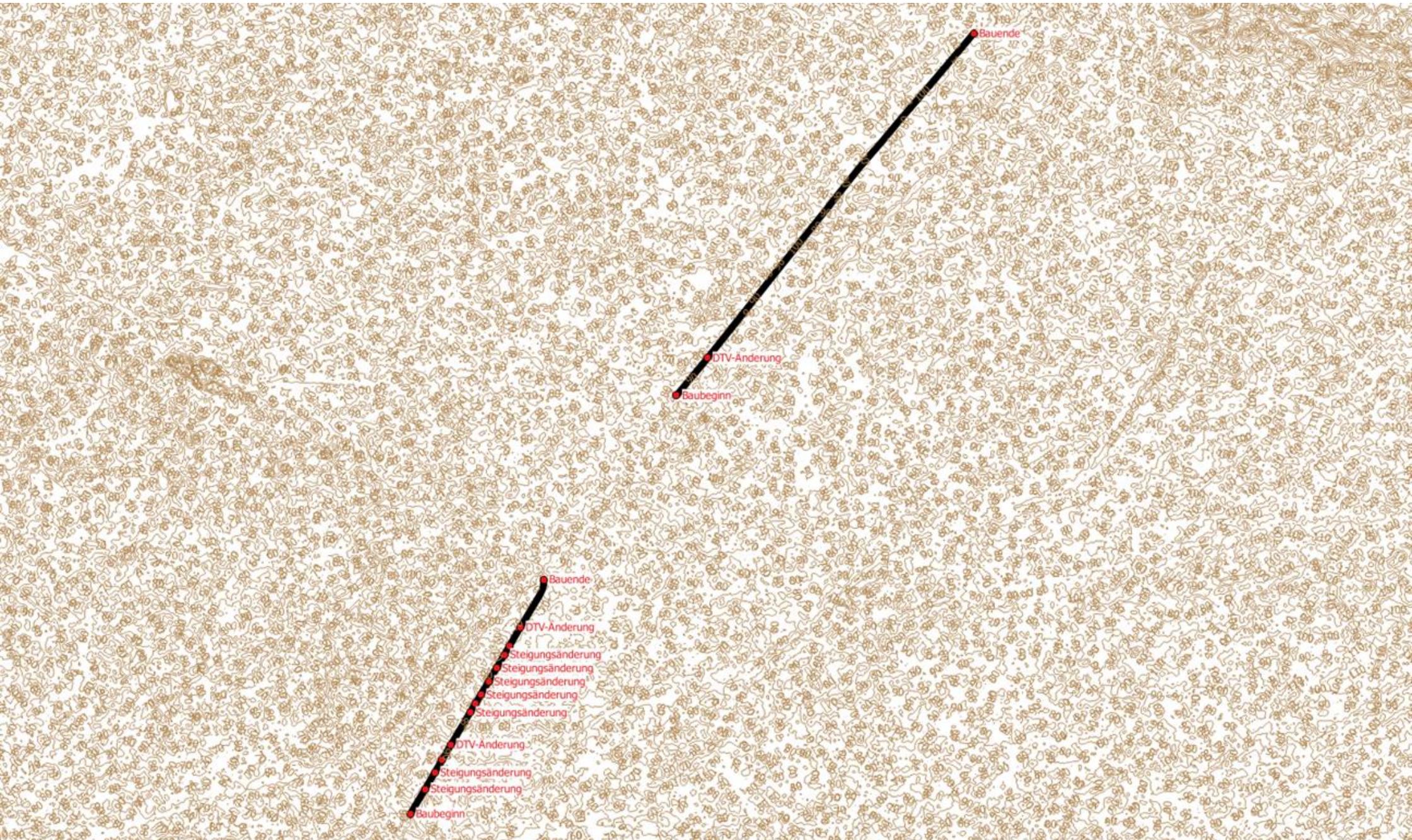
Bielefeld / Ummeln

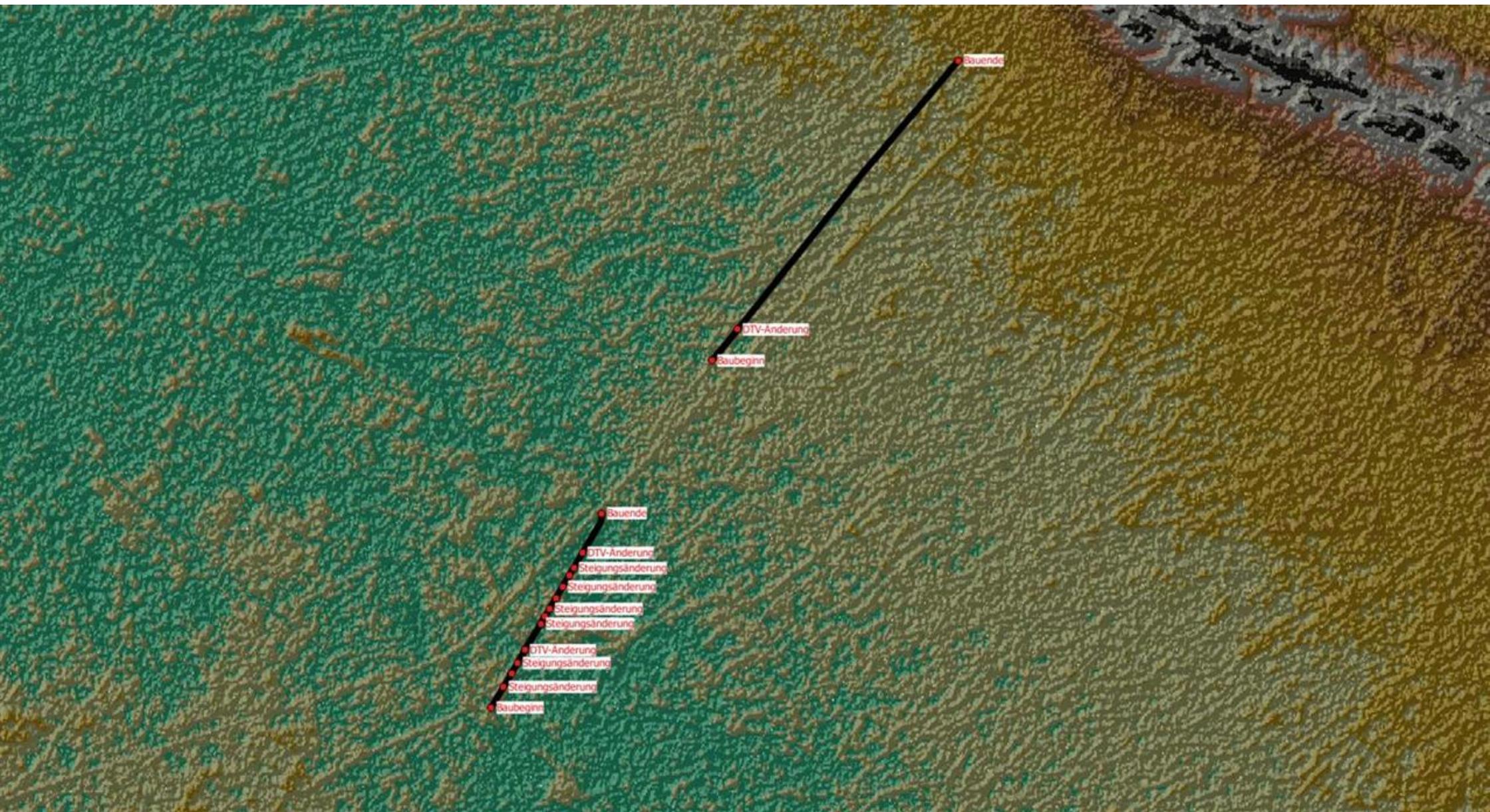
1ST 2015

ohne OD







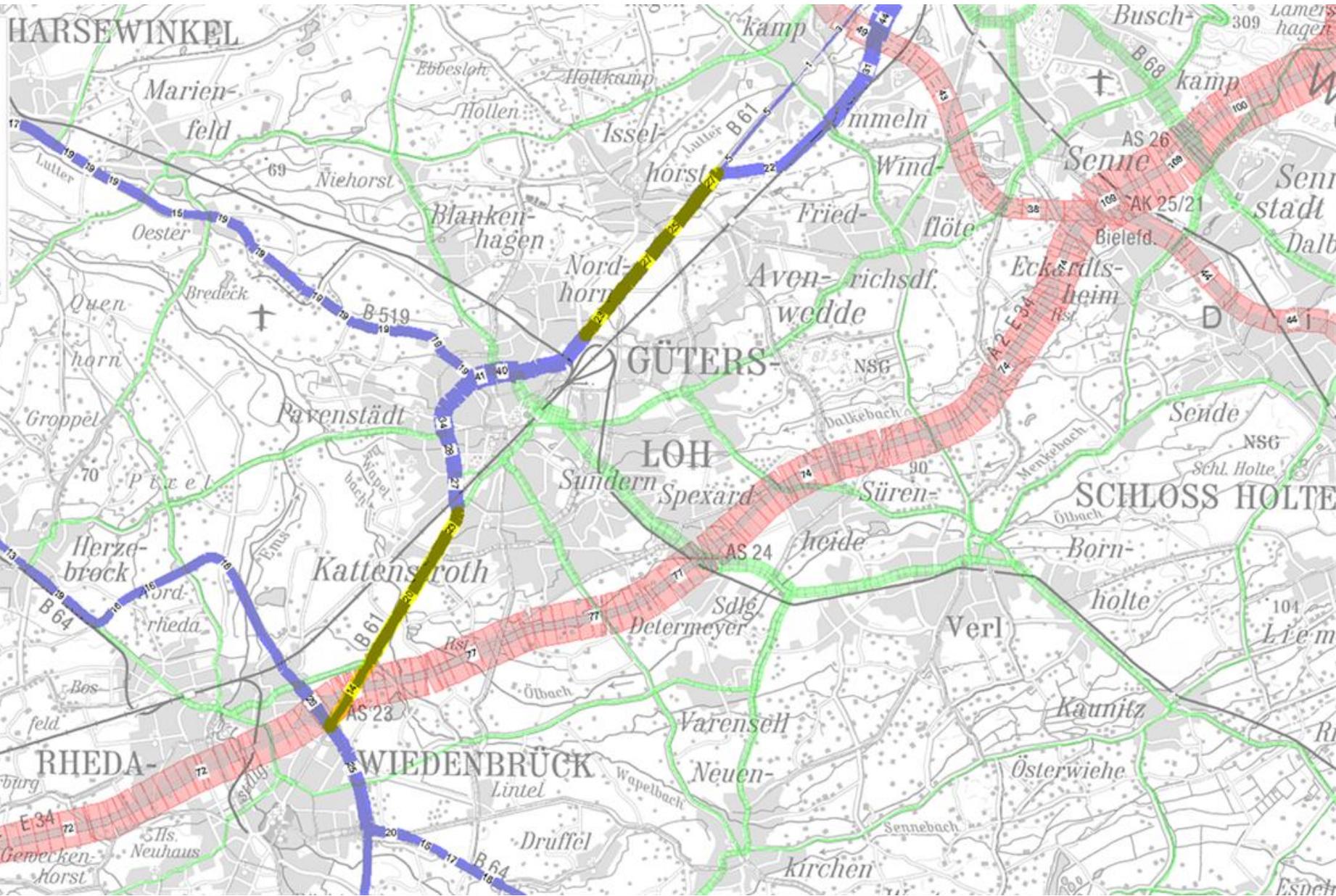


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_W [1.000 Kfz/Werktag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

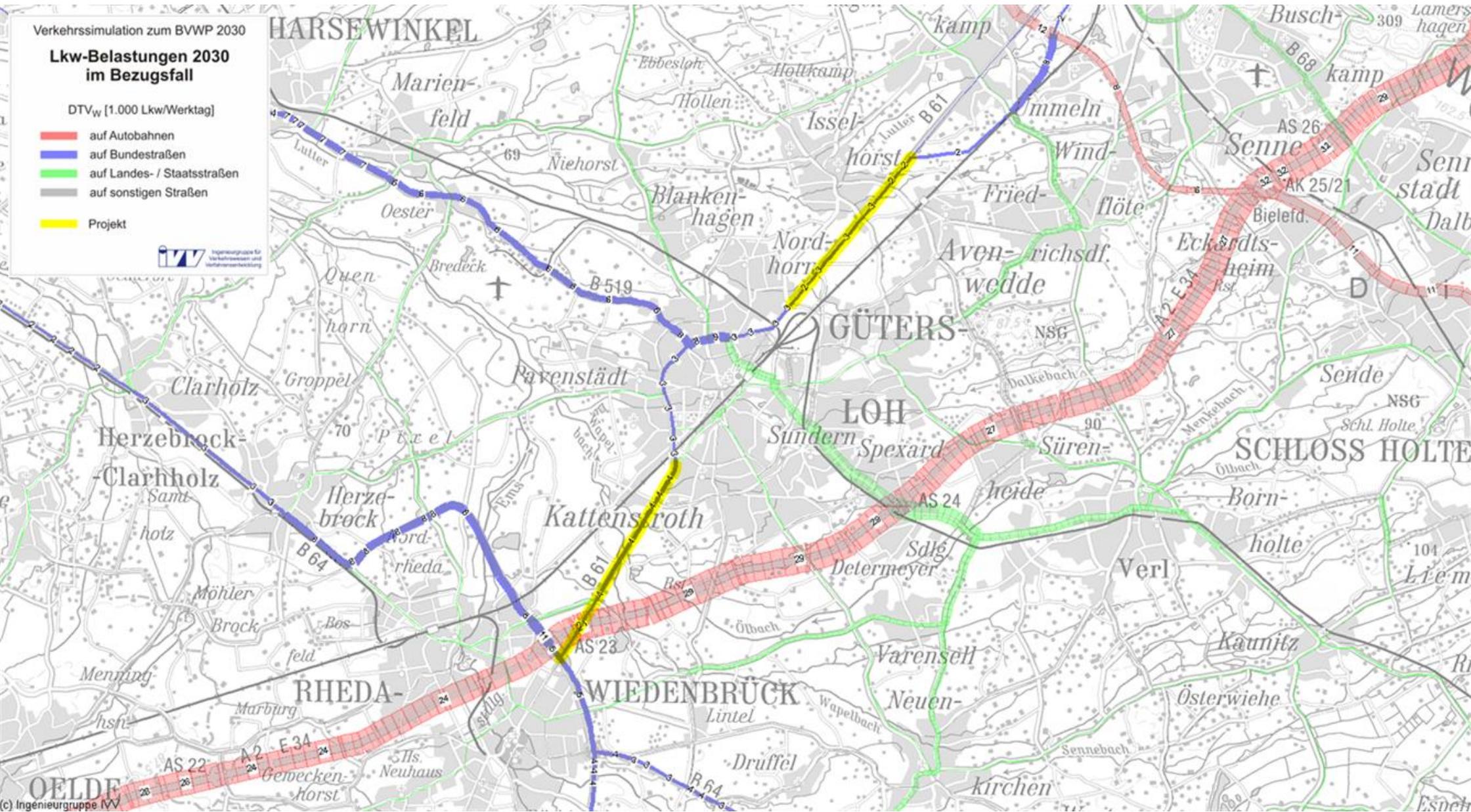
Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Werktag]

- █ auf Autobahnen
- █ auf Bundesstraßen
- █ auf Landes- / Staatsstraßen
- █ auf sonstigen Straßen
- █ Projekt



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verkehrsanalyse



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Gütersloher Straße - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4						
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">1.330 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">14,3 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	574	374	278	355						
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	5,2	-8,0	10,8	-8,4						
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	64	46	50	50						
10	Steigungsklasse [-]	2	3	3	3						
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	0	0	0						
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0						
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0						
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	0	0	0						
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	67	56	56	56						
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	19,9	23,6	23,6	23,6						
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	C	D	D	D						
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">59,7</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">22,3</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">D</p> <p>Der Verkehrsablauf ist durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Sie führt zu deutlichen Einschränkungen in den Bewegungsmöglichkeiten der Verkehrsteilnehmer. Auch die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Sichere Überholungen sind nur noch gelegentlich möglich. Sie führen nicht mehr zu einem merkbaren Zeitgewinn, weil nach den Überholungen jeweils wieder kurzfristig andere Fahrzeuge eingeholt werden. Es treten ständige Interaktionen und Konfliktsituationen bis hin zu gegenseitigen Behinderungen auf. Der Verkehrszustand ist noch stabil.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln
 Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Gütersloher Straße - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln Gütersloher Straße - Stadtring Kattenstroth - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.900 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	20,0 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	737	314	309	303	307	313	300	421		
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	1,4	6,4	-6,5	6,6	-9,8	6,4	-6,7	0,0		
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	41	41	52	52	42	42	80		
10	Steigungsklasse [-]	1	3	3	3	3	3	3	1		
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	60	45	45	45	45	45	45	60		
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	31,7	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	31,7		
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	F	F	F	F	F	F	E		
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	49,8									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	38,2									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln
 Gütersloher Straße - Stadtring Kattenstroth - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln Stadtring Kattenstroth - Hans-Böckler-Straße/Westring - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2								
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">2.185 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">17,4 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	748	314								
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0	3,2								
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	77								
10	Steigungsklasse [-]	1	1								
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	85								
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0								
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0								
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	85								
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	58	51								
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	37,5	42,6								
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	F								
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">56,1</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">39,0</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">F</p> <p>Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln
 Stadtring Kattenstroth - Hans-Böckler-Straße/Westring - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln Hülsbrockstraße - Stadtring Nordhorn - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1									
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">2.185 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">8,7 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	957									
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	1,0									
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80									
10	Steigungsklasse [-]	1									
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0									
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0									
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0									
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0									
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	62									
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	35,0									
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E									
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">62,4</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">35,0</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">E</p> <p>Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und - je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen - häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.</p>									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln
 Hülsbrockstraße - Stadtring Nordhorn - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln Stadtring Nordhorn - Südring - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4	5	6	7			
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.565 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	11,1 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.325	1.330	1.329	1.325	1.321	1.325	351			
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0			
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	80	80	80	80	80	80			
10	Steigungsklasse [-]	1	1	1	1	1	1	1			
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0			
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0	0	0	0			
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0			
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	0	0	0	0	0	0			
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	58	58	58	58	58	58	58			
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6			
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVi [-]	F	F	F	F	F	F	F			
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	57,6									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	44,6									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

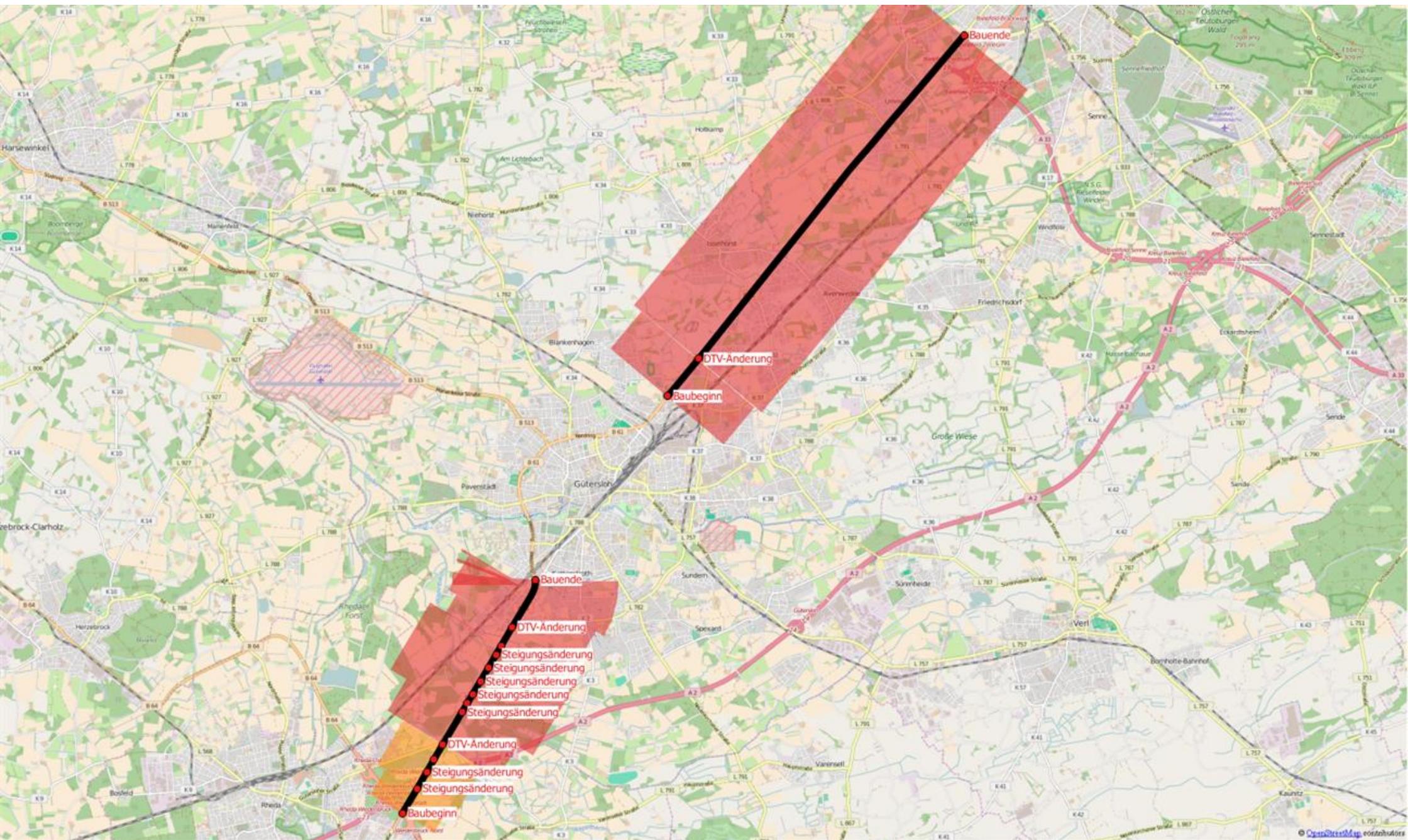
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B61-G10-NW - Rheda-Wiedenbrück (A 2) - Bielefeld/Ummeln
 Stadtring Nordhorn - Südring - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



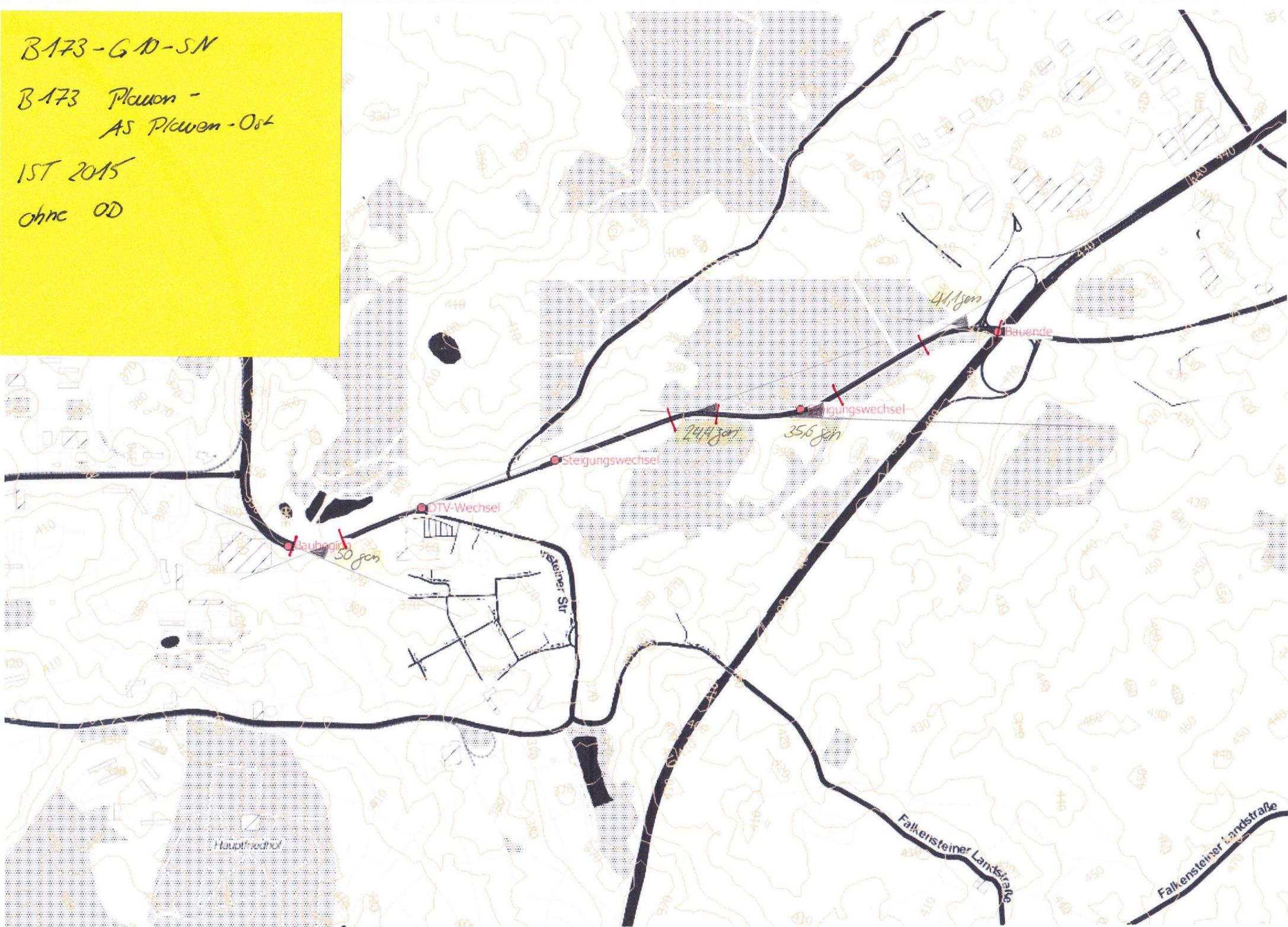


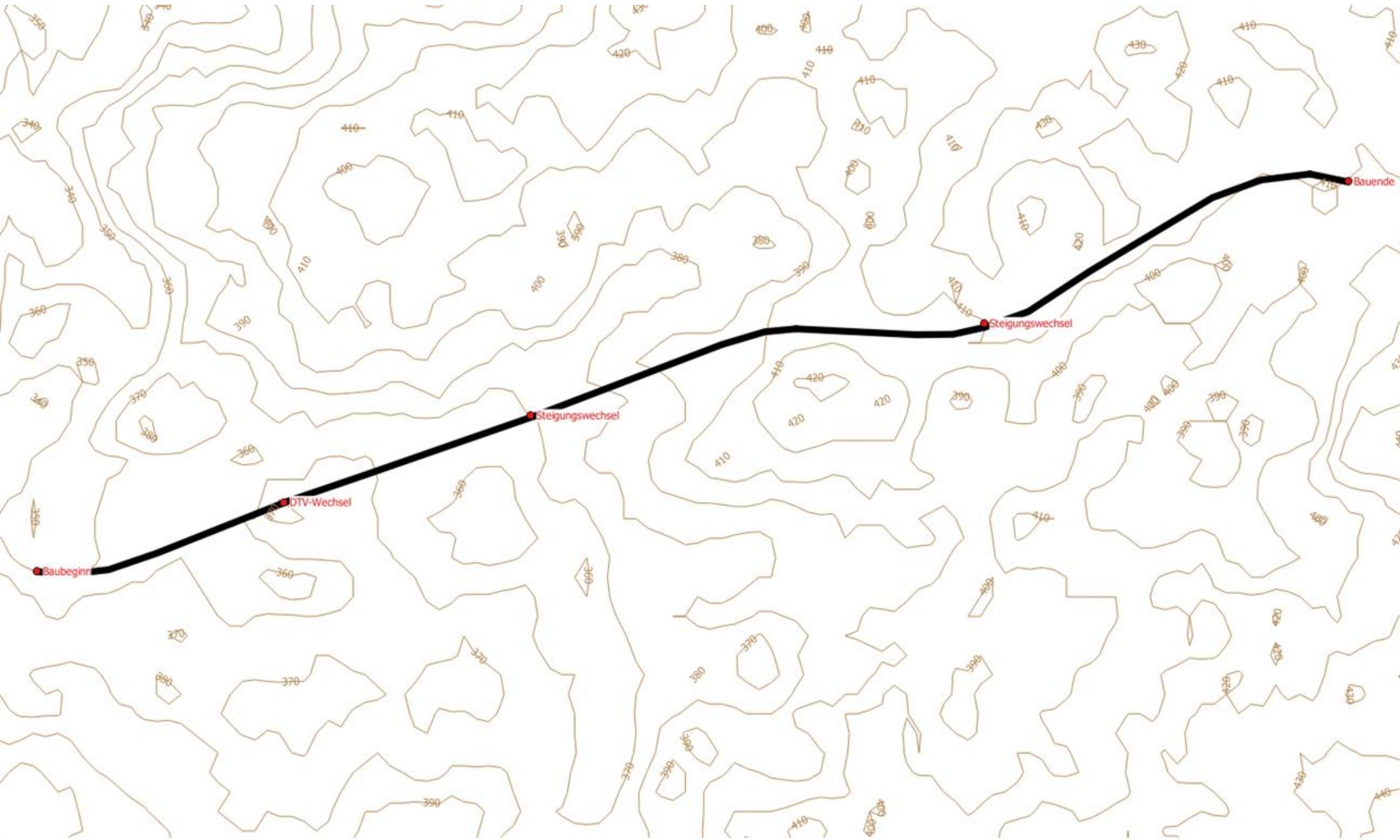
B173-GD-SN

B173 Plauen -
AS Plauen-Ost

1ST 2015

ohne OD





● Baubeginn

● DTV-Wechsel

● Steigungswechsel

● Steigungswechsel

● Bauende

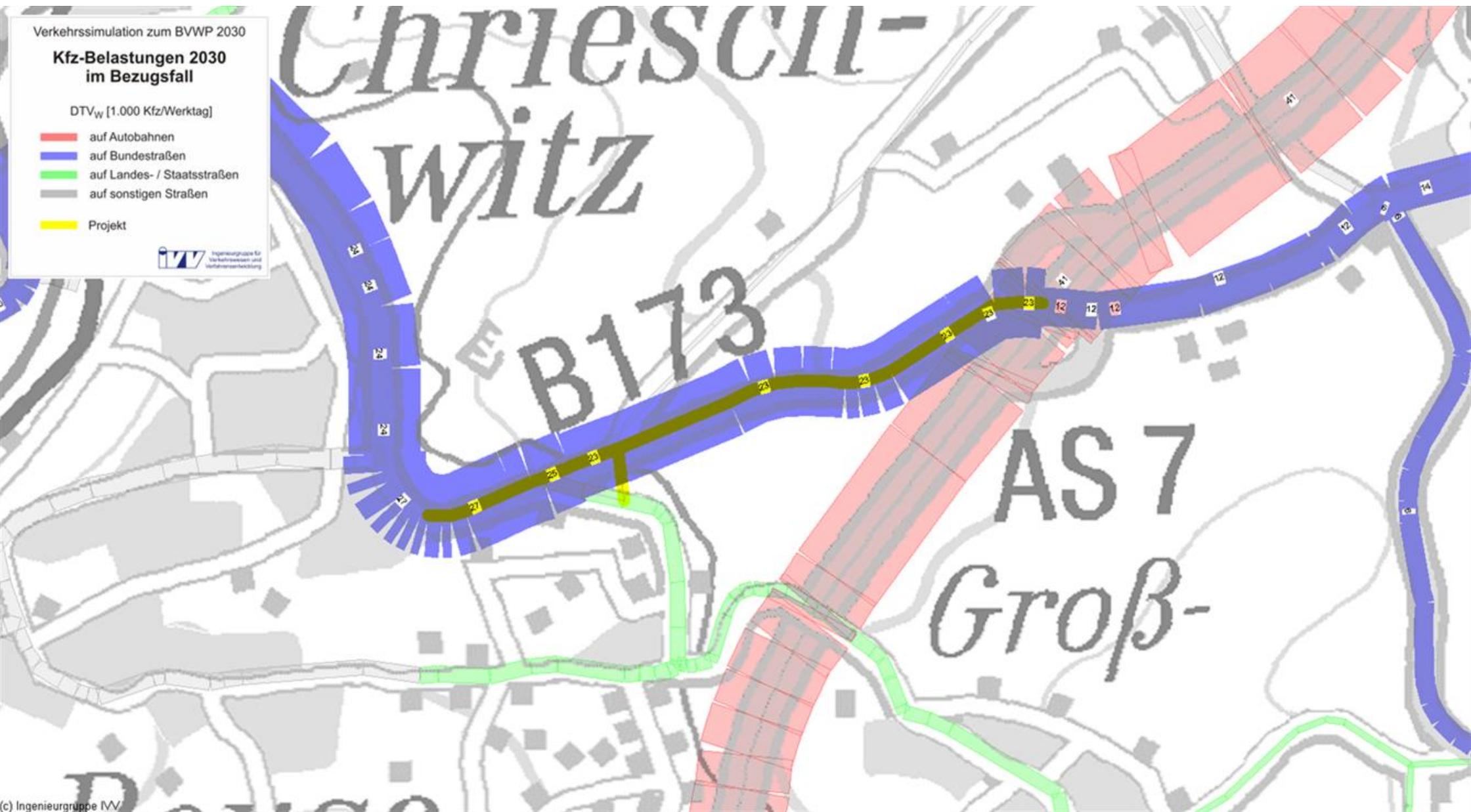


Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Weritag]

- █ auf Autobahnen
- █ auf Bundesstraßen
- █ auf Landes- / Staatsstraßen
- █ auf sonstigen Straßen
- █ Projekt



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Lkw-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Lkw/Weritag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B173-G10-SN - Plauen - AS Plauen-Ost Plauen - AS Falkensteiner Straße - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2								
1	Straßenkategorie	RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	70 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	2.565 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	7,4 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	300	358								
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	3,3	0,0								
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	77	80								
10	Steigungsklasse [-]	1	1								
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	167	0								
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0								
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0								
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	167	0								
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	41	61								
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	62,1	42,2								
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	F	F								
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	50,0									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	51,3									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	F Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B173-G10-SN - Plauen - AS Plauen-Ost
 Plauen - AS Falkensteiner Straße - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

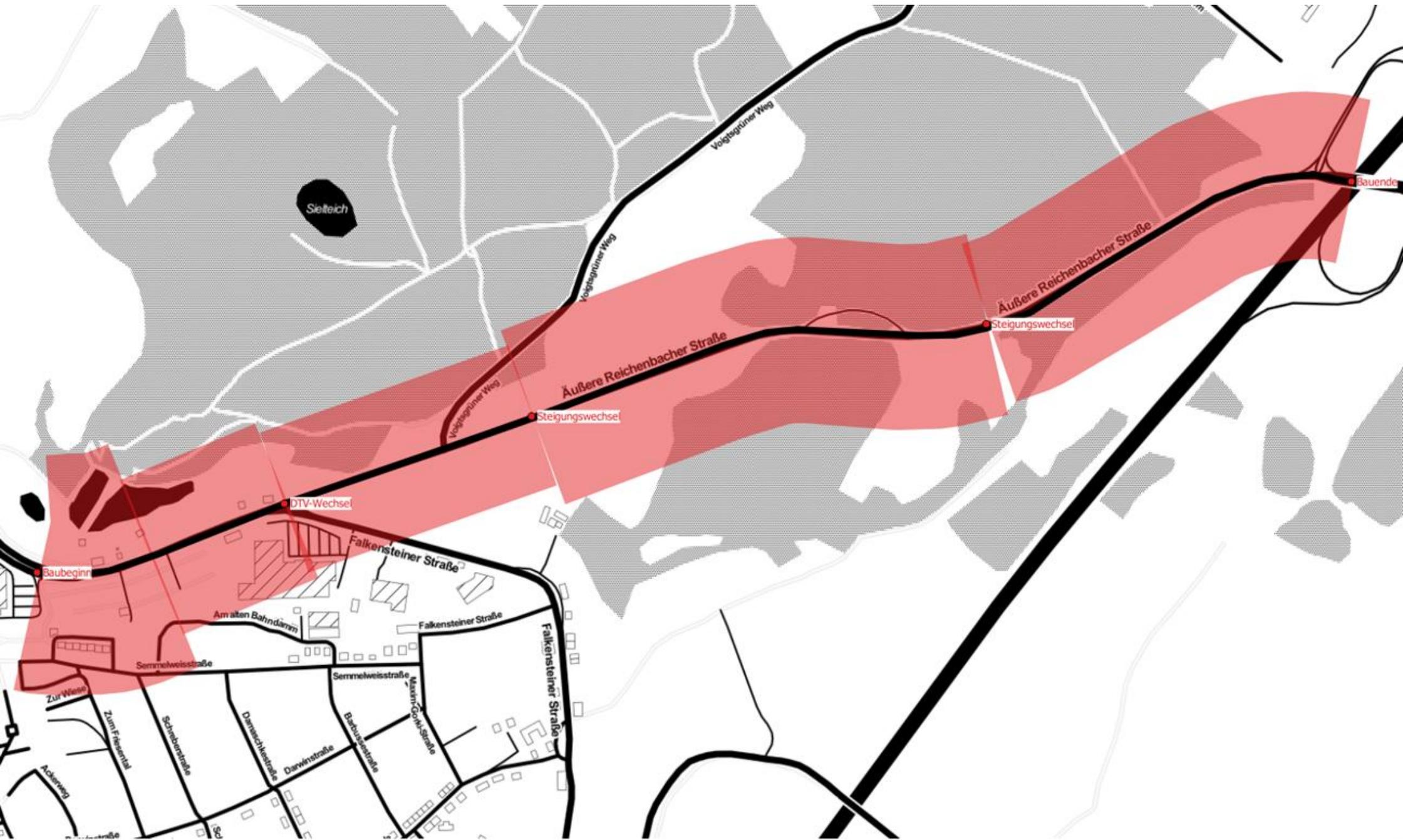
Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B173-G10-SN - Plauen - AS Plauen-Ost AS Falkensteiner Straße - AS Plauen-Ost - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3							
1	Straßenkategorie	<p align="center">RIN: LS II Überwiegend Landstraße, überregionale Verbindung.</p>									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	<p align="center">70 km/h</p>									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	<p align="center">2.185 Kfz/h</p>									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	<p align="center">8,7 %</p>									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	<p align="center">RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.</p>									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	<p align="center">D</p>									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	437	788	667							
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	-2,3	6,3	0,0							
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	78	55	80							
10	Steigungsklasse [-]	1	3	1							
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	0	76	115							
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0							
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0							
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	0	76	115							
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	62	46	52							
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	35,0	47,3	42,2							
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	F	F							
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	<p align="center">51,2</p>									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	<p align="center">42,7</p>									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	<p align="center">F</p> <p>Das zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt zum Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist überlastet.</p>									

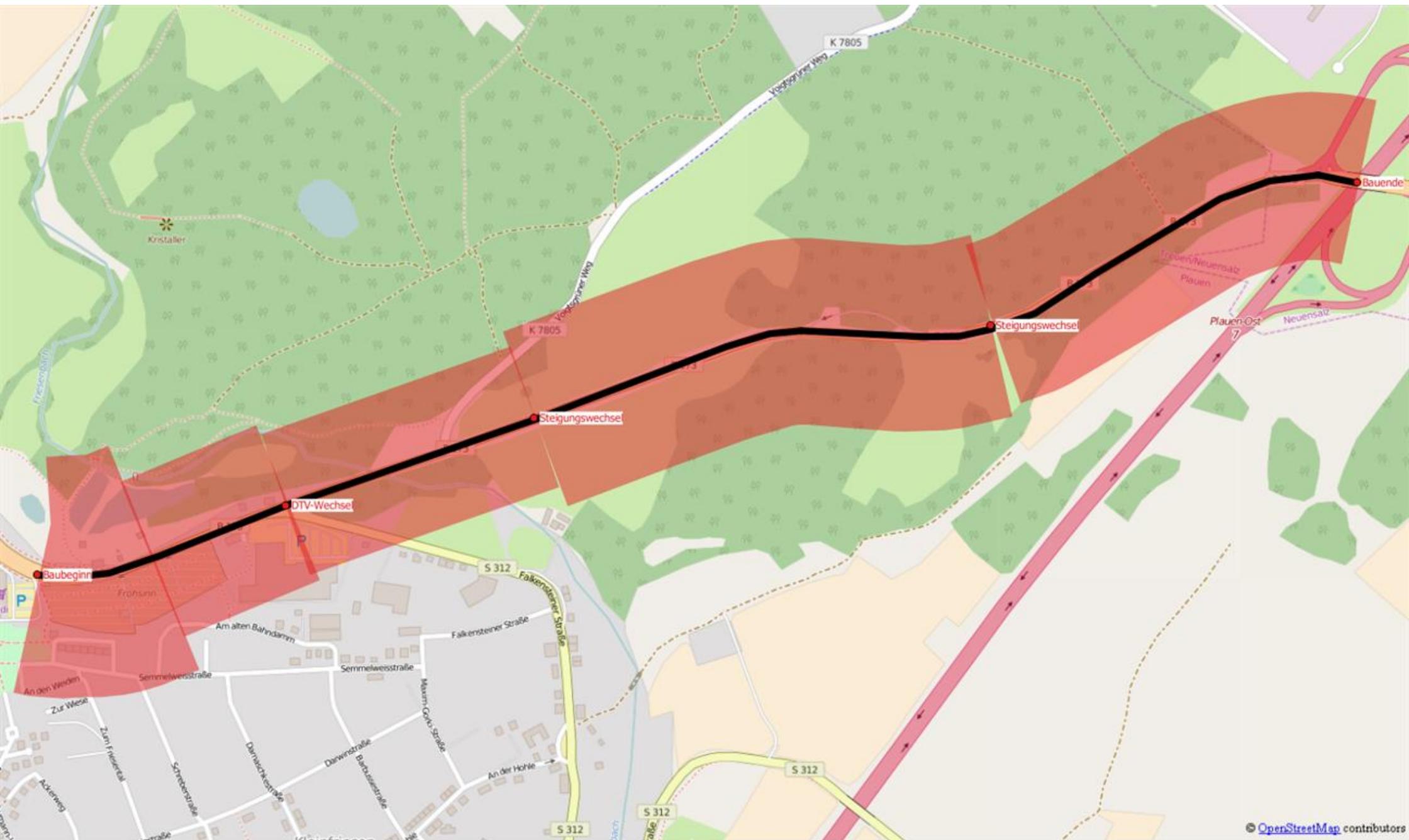
Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B173-G10-SN - Plauen - AS Plauen-Ost
 AS Falkensteiner Straße - AS Plauen-Ost - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



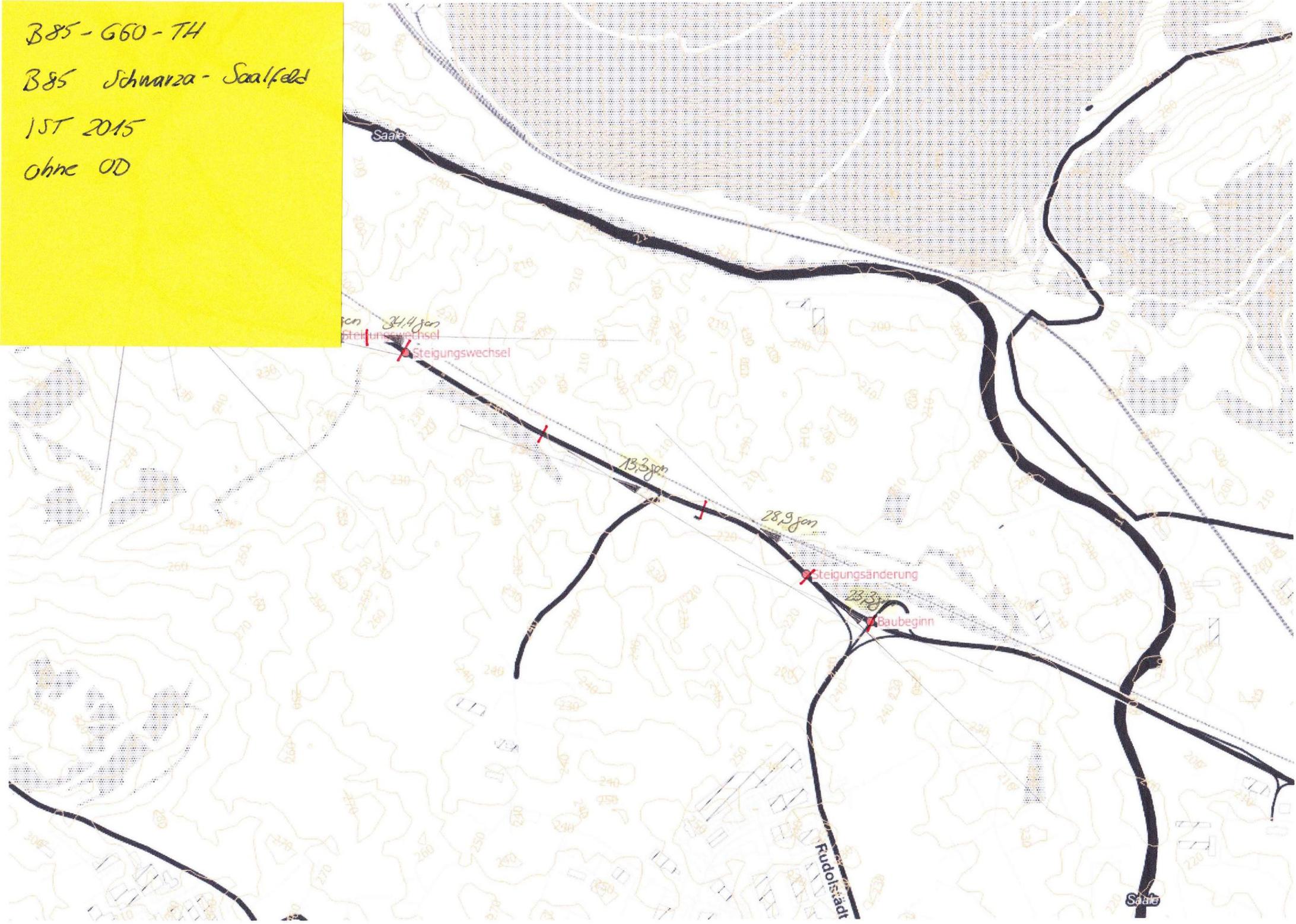


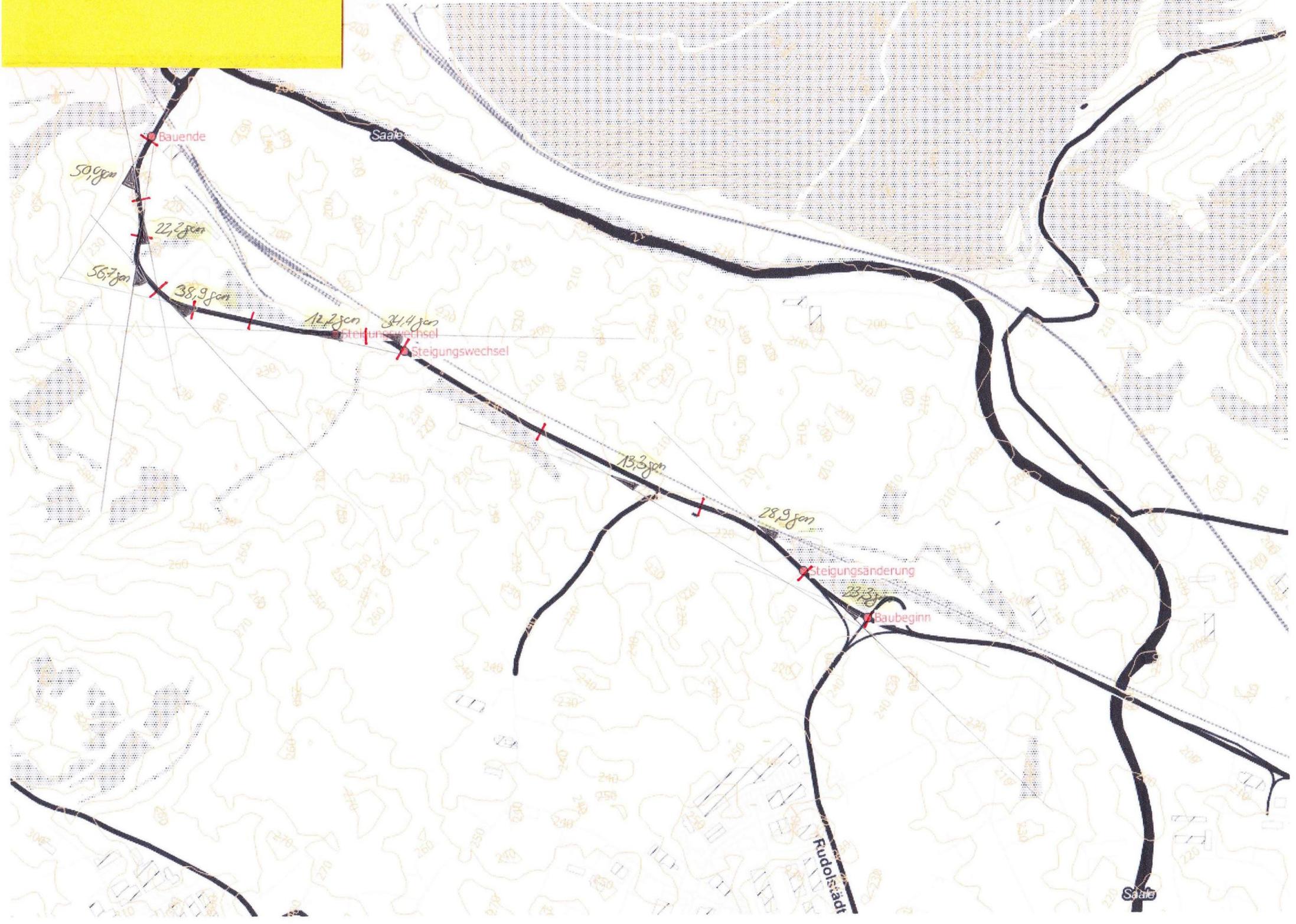
B85 - G60 - TH

B85 Schwarza - Saalfeld

1ST 2015

ohne OD





Bauende

Saale

50,9m

22,2m

56,7m

38,9m

12,2m

34,4m

Steigungswechsel

Steigungswechsel

13,3m

28,9m

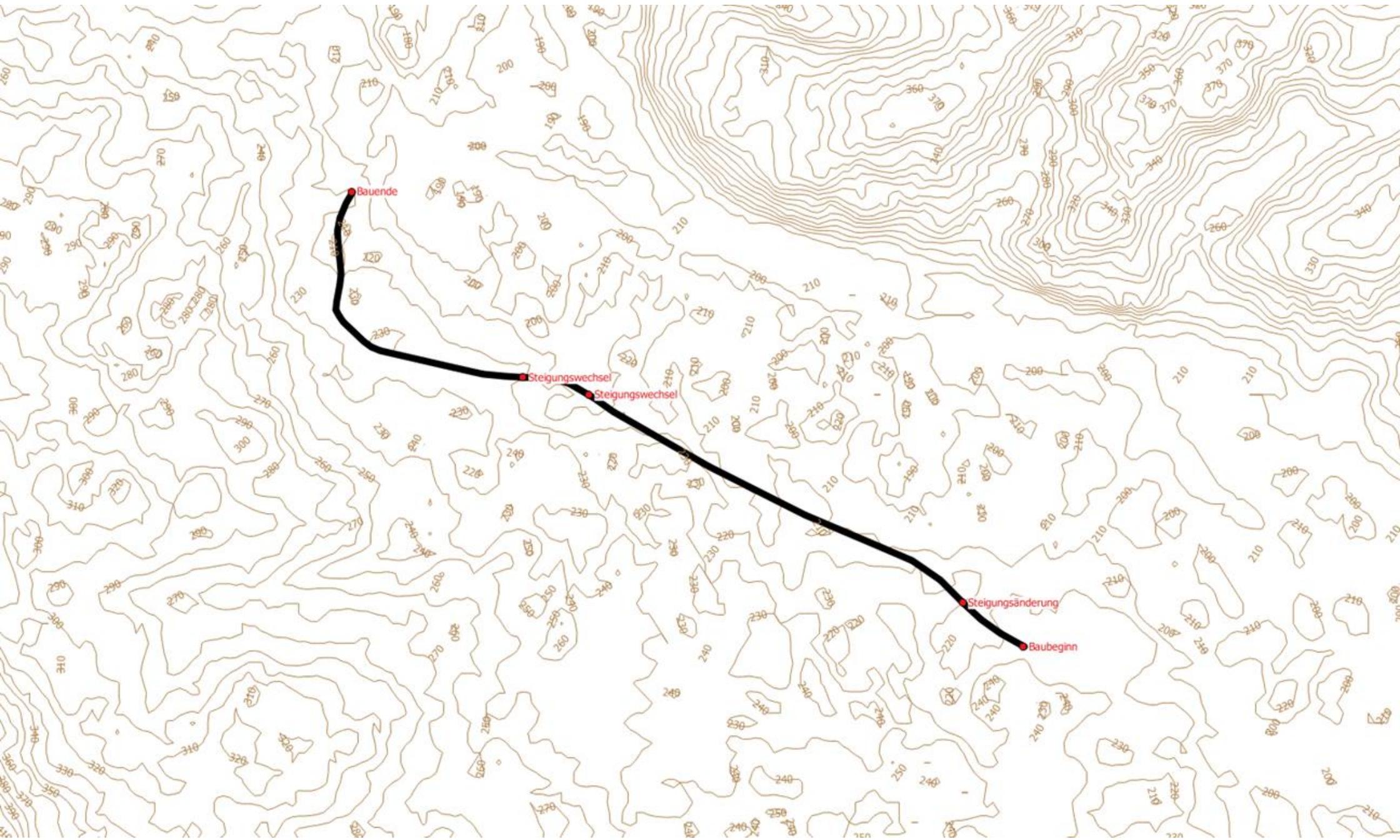
Steigungsänderung

Baubeginn

Rudolstadt

Saale





Bauende

Steigungswechsel

Steigungswechsel

Steigungsänderung

Baubeginn



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

Kfz-Belastungen 2030 im Bezugsfall

DTV_w [1.000 Kfz/Weritag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



Verkehrssimulation zum BVWP 2030

**Lkw-Belastungen 2030
im Bezugsfall**

DTV_w [1.000 Lkw/Weritag]

- auf Autobahnen
- auf Bundesstraßen
- auf Landes- / Staatsstraßen
- auf sonstigen Straßen
- Projekt



HBS 2001, Fassung 2009: Qualität des Verkehrsablaufes eines Landstraßenabschnitts

Landstraßenabschnitt zwischen:		BVWP 2030 - B85-G60-TH - Schwarza - Saalfeld Schwarza - Saalfeld - GESAMTBEWERTUNG									
Teilabschnitt Nr.		1	2	3	4						
1	Straßenkategorie	RIN: LS I Überwiegend Landstraße, großräumige Verbindung.									
2	Angestrebte Reisegeschwindigkeit VB [km/h]	80 km/h									
3	Bemessungsverkehrsstärke qB [Kfz/h]	1.710 Kfz/h									
4	Schwerverkehrsanteil bSV [%]	11,1 %									
5	Querschnitt (RAS-Q, RAL) Typ [5]	RQ 10,5 2-streifig. Verfahren: 2-streifig. Richtlinienkonformes Verfahren.									
6	Angestrebte Qualitätsstufe QSVI [-]	D									
7	Länge eines Landstraßenteilabschnitts Li [m]	1.079	345	1.410	380						
8	Längsneigung (Höhenplan) si [%]	0,0	-5,8	0,7	2,6						
-	Tunnelstrecke [boolean]										
-	Höchstgeschwindigkeit im Tunnel VBt [km/h]										
9	Geringste mittlere Geschwindigkeit des Bemessungsschwerfahrzeugs V [km/h]	80	68	80	77						
10	Steigungsklasse [-]	1	2	1	1						
11	Kurvigkeit [hier berechnen] KU [gon/km]	167	150	30	92						
12	Streckenanteil mit Überholverbot [%]	0	0	0	0						
13	Zuschlag zur Kurvigkeit [gon/km]	0	0	0	0						
14	Kurvigkeit mit Zuschlag [gon/km]	167	150	30	92						
15	Erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit VR,i [km/h]	47	54	66	55						
16	Verkehrsdichte ki [Kfz/km]	36,4	31,6	26,0	31,1						
17	Qualitätsstufe des Teilabschnitts QSVI [-]	E	E	D	E						
18	Mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit VR [km/h]	55,8									
19	Mittlere Verkehrsdichte k [Kfz/km]	30,7									
20	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs QSV Ges [-]	E Die Fahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen und - je nach den vorliegenden Trassierungsbedingungen - häufig auf einem geringen Geschwindigkeitsniveau. Geringe oder kurzfristige Zunahmen in der Stärke des Verkehrsstroms können zu einer erheblichen Reduzierung der Reisegeschwindigkeit führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb des Verkehrsstroms besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Bei der sehr hohen Verkehrsdichte sind sichere Überholungen nur noch ausnahmsweise möglich. Sie führen nicht mehr zu Erhöhungen der Reisegeschwindigkeit. Der Zustand des Verkehrsflusses wechselt von der Stabilität zur Instabilität. Die Kapazität der Strecke wird erreicht.									

Seite 2 - Weitere Teilabschnitte

Landstraßenabschnitt zwischen:

BVWP 2030 - B85-G60-TH - Schwarza - Saalfeld
 Schwarza - Saalfeld - GESAMTBEWERTUNG

1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
-																			
-																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			



