



B171 Tiroler Straße km 127,0 – 127,6

KNOTEN ROPPEN – TRANKHÜTTE
GESCHWINDIGKEITSBESCHRÄNKUNG

VERKEHRSTECHNISCHES
GUTACHTEN

DEZEMBER 2025



Büro für Verkehrs- und Raumplanung
K. SCHLOSSER

BVR



B171 Tiroler Straße km 127,0 – 127,6

KNOTEN ROPPEN – TRANKHÜTTE GESCHWINDIGKEITSBESCHRÄNKUNG

VERKEHRSTECHNISCHES GUTACHTEN

Im Auftrag der
Tiroler Landesregierung



Büro für Verkehrs- und Raumplanung
Karl-Kapferer-Straße 5 • A 6020 Innsbruck
Tel (0512) 57573710 • Fax (0512) 575737 20 • office@bvr.at • www.bvr.at

Dipl.-Ing. Klaus Schlosser
Zivilingenieur für Bauwesen

Bearbeitung: DI Michaela Major
Markus Dörfler

Innsbruck, im Dezember 2025

INHALT

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | AUFGABENSTELLUNG | 4 |
| 2 | ANALYSE (BEFUND) | 5 |
| 2.1 | Räumliche Abgrenzung..... | 5 |
| 2.2 | Verkehrsverhältnisse Kfz | 6 |
| 2.2.1 | Dauerzählstellen B171 Land Tirol..... | 6 |
| 2.2.2 | Querschnittszählung..... | 8 |
| 2.2.3 | Knotenstromzählung | 10 |
| 2.3 | Straßen- Anlageverhältnisse..... | 11 |
| 2.4 | Weitere Nutzungsansprüche – Umweltverbund | 17 |
| 2.4.1 | Fuß- Radverkehr | 17 |
| 2.4.2 | Öffentlicher Verkehr | 18 |
| 2.5 | Bestehende Verordnungen | 18 |
| 2.6 | REK Roppen..... | 19 |
| 3 | BEURTEILUNG (GUTACHTEN)..... | 21 |
| 3.1 | Rechtliche Grundlage | 21 |
| 3.2 | Beurteilung - Leistungsfähigkeit..... | 23 |
| 3.3 | Beurteilung Anlageverhältnisse..... | 23 |
| 3.3.1 | B171 Tiroler Straße | 23 |
| 3.3.2 | Anbindung Trankhütte | 24 |
| 3.3.3 | Sichtweiten..... | 25 |
| 3.4 | Beurteilung Verkehrsmittel des Umweltverbundes | 31 |
| 4 | ZUSAMMENFASSUNG | 32 |
| | ANHANG | 34 |

ABBILDUNGEN

| | |
|---|----|
| Abbildung 1-1: Übersicht | 4 |
| Abbildung 2-1: Planungsgebiet und Untersuchungsgebiet..... | 5 |
| Abbildung 2-2: Verkehrsentwicklung im Planungsgebiet..... | 7 |
| Abbildung 2-3: Wochenganglinie - B171 km 127,3 | 9 |
| Abbildung 2-4: Wochenganglinie - B171 km 127,3 – richtungsgetreunt | 9 |
| Abbildung 2-5: Knotenstrombelastung - B171 / Trankhütte [Kfz/4h]..... | 10 |
| Abbildung 2-6: Knotenstrombelastung - B171 / Trankhütte - Morgenspitzenstunde 07:00 - 08:00 und Abendspitzenstunde 16:15 – 17:15..... | 11 |
| Abbildung 2-7: Knoten B171 / Trankhütte | 12 |
| Abbildung 2-8: Längsneigung B171 | 14 |
| Abbildung 2-9: Unfallkarte 2019 – 2024..... | 17 |
| Abbildung 2-10: Geschwindigkeitsband B171..... | 19 |
| Abbildung 2-11: Auszug OERK | 20 |
| Abbildung 3-1: Schleppkurven RVS Pkw | 24 |
| Abbildung 3-2: Schenkellänge 185m (pinke Linie), 155m (blaue Linie), 120m (rote Linie) | 25 |
| Abbildung 3-3: Sichtweite a 185m ($V_{zul} = 80$ km/h) | 26 |
| Abbildung 3-4: Sichtweite a_{min} 155m ($V_{zul} = 80$ km/h)..... | 27 |
| Abbildung 3-5: Sichtweite a_{PKW} 120m ($V_{zul} = 80$ km/h)..... | 28 |
| Abbildung 3-6: Sichtweite a 110m ($V_{zul} = 60$ km/h) | 29 |
| Abbildung 0-1: 3D Modell aus Laserscan | 36 |
| Abbildung 0-2: 3D Modell mit Objekten | 36 |

TABELLEN

| | | |
|--------------|------------------------------------|----|
| Tabelle 2-1: | Verkehrsstatistik B171 Karres..... | 7 |
| Tabelle 2-2: | Geschwindigkeitsauswertung | 15 |
| Tabelle 2-3: | Schenkellängen a [m] | 16 |
| Tabelle 2-4: | Geschwindigkeitsband..... | 18 |

QUELLEN

- (1) Amt der Tiroler Landesregierung: *Tiroler Raumordnungssystem (TI-RIS)*. Digitale Karten- und Geodaten. Innsbruck, laufend aktualisiert.
- (2) Amt der Tiroler Landesregierung: *Verkehrsdatenbank und Verkehrsinformation Tirol (VDE)*. Innsbruck, laufend aktualisiert.
- (3) Amt der Tiroler Landesregierung: *Verkehr in Tirol Bericht 2024*. Innsbruck, laufend aktualisiert. Innsbruck, August 2025
- (4) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK): *Straßenverkehrsordnung 1960 (StVO)*, *BGBl. Nr. 159/1960 idgF*. Wien.
- (5) Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV): *Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)*, jeweils in der geltenden Fassung, Wien.
- (6) Statistik Austria: *Verkehrsunfallkarte* (<https://www.statistik.at/atlas/verkehrsunfall/>).

1 AUFGABENSTELLUNG

Am Knoten Trankhütte im Zuge der B171 Tiroler Straße bei Km 127,3 in der Gemeinde Roppen ist zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bzw. für die Verringerung der Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr der Behörde ein verkehrstechnisches Gutachten vorzulegen mit der Begründung der Notwendigkeit dieser Maßnahme.

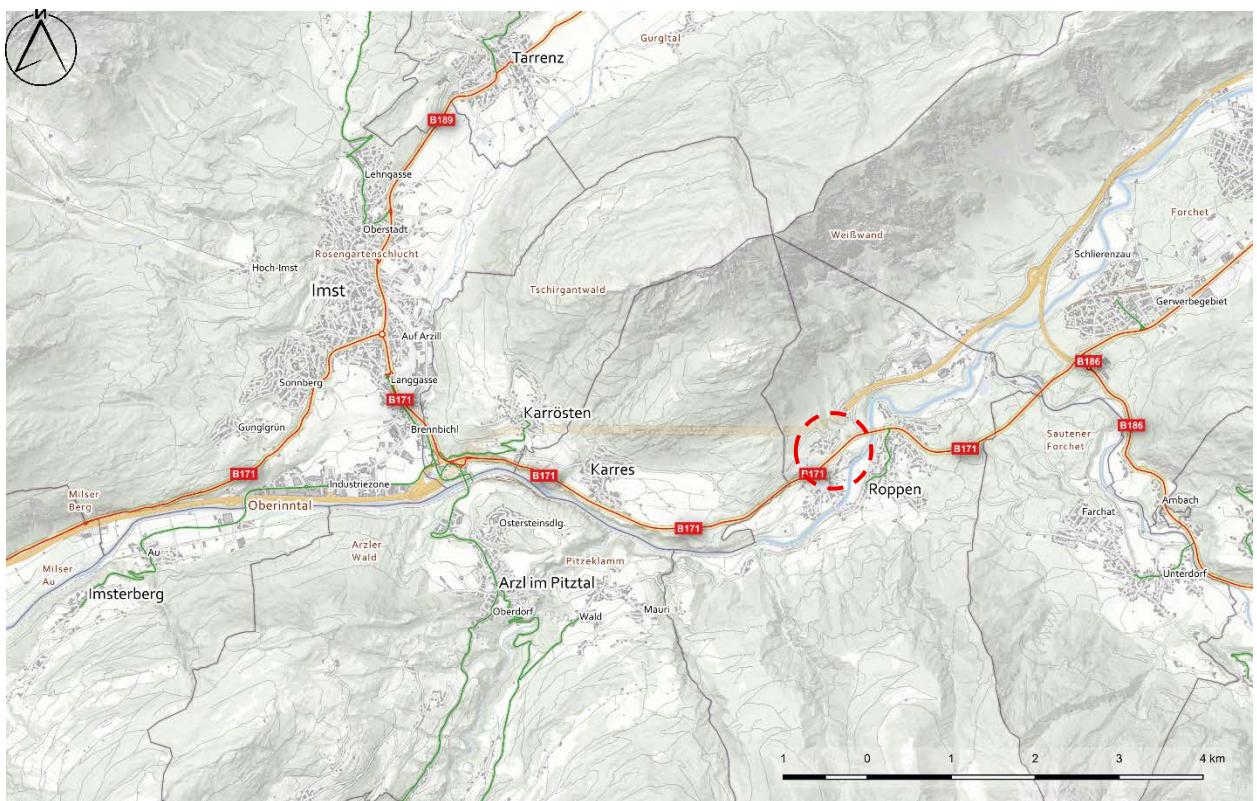


Abbildung 1-1: Übersicht

Die Abteilung Verkehrs- und Seilbahnrecht des Amtes der Tiroler Landesregierung hat den Ziviltechniker DI Klaus Schlosser, (BVR) mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

2 ANALYSE (BEFUND)

2.1 Räumliche Abgrenzung

Planungsgebiet

Das Planungsgebiet bezeichnet jenen Bereich, für den im Rahmen der Aufgabenstellung verkehrstechnische Analysen durchgeführt und Maßnahmen entwickelt werden. Im vorliegenden Projekt umfasst das Planungsgebiet die B171 Tiroler Straße im Abschnitt von km 127,0 bis km 127,6 sowie die bestehenden Zu-/Abfahrten im Bereich Trankhütte.

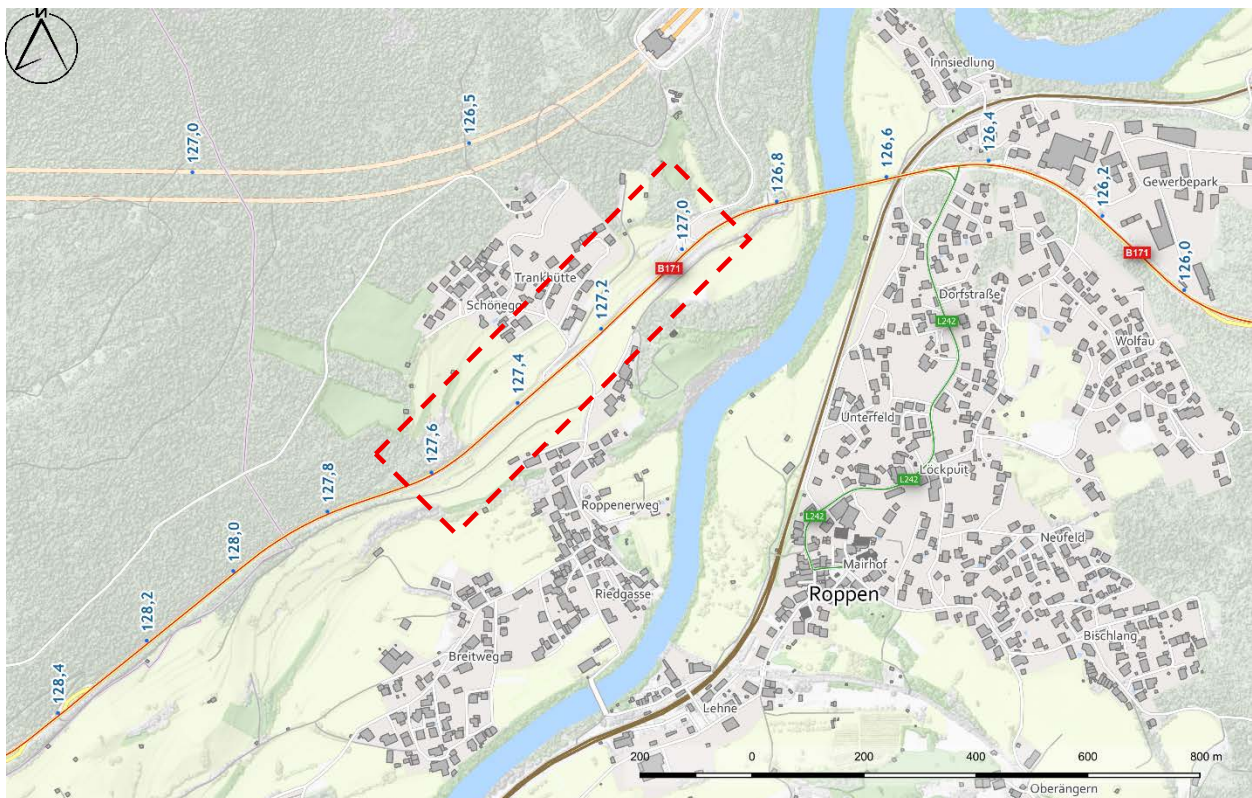


Abbildung 2-1: Planungsgebiet und Untersuchungsgebiet

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst zusätzlich auch jenes Gebiet, von dem das Verkehrsgeschehen im Planungsgebiet wesentlich beeinflusst wird und

das mit dem Planungsgebiet funktionell verflochten ist. Der Umfang des Untersuchungsgebietes richtet sich dabei nach der Aufgabenstellung.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird das Untersuchungsgebiet erweitert, indem ein Ausleitungsverkehr der A12 Inntal Autobahn einbezogen wird.

2.2 Verkehrsverhältnisse Kfz

Für die Analyse und Beurteilung des Verkehrssystems im Hinblick auf den motorisierten Individualverkehr steht die Dauerzählstelle Karres (Nr. 8201) an der B171 Tiroler Straße bei km 128,1 zur Verfügung. Die Zählstelle befindet sich unmittelbar westlich des Planungsgebietes und erfasst die Verkehrsströme mittels Seitenradargerät.

2.2.1 Dauerzählstellen B171 Land Tirol

Verkehrsentwicklung

Hinsichtlich der Verkehrszahlen auf dem übergeordneten Straßennetz stehen die Ergebnisse der automatischen Dauerzählstellen vom Amt der Tiroler Landesregierung für das Jahr 2024 zur Verfügung.

Basierend der Daten der Verkehrsdatenbank des Landes Tirol gab es im Jahresvergleich 2023/2024 im Gesamtverkehrsaufkommen einen Verkehrszuwachs von 0,4%. An den Landesstraßen L kam es mit + 0,9 Prozent und an den Landesstraßen B mit +0,8 Prozent zu einem Anstieg im Verkehrsaufkommen, im höchstrangigen Straßennetz (Autobahn) kam es mit einer leichten Abnahme von -0,1% zu einer Stagnation im Verkehrsaufkommen.

In Abbildung 2-2 wird die Verkehrsentwicklung der B171 im Untersuchungsgebiet grafisch dargestellt. Für die B171 im Bereich Karres ergibt sich ein annähernd gleiches Bild. Nach dem pandemiebedingten Rückgang ist die Verkehrsbelastung im Jahr 2024 wieder auf das Niveau des Jahres 2019 angestiegen. An der Dauerzählstelle Karres wurde im Jahresdurchschnitt 2024 ein tägliches Verkehrsaufkommen (JD TV) von 8.678 Kfz/24h erfasst. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt bei 4,7 Prozent, was 409 Lkw-Einheiten

pro Tag entspricht, davon sind 53 Kfz den Sattel- Lastzügen zuzurechnen. Der werktägliche durchschnittliche Verkehr von Dienstag bis Donnerstag liegt mit 9.280 Kfz/24h rund 6,9 Prozent über dem Jahresdurchschnitt, was auf eine stärkere Belastung an Werktagen hinweist.

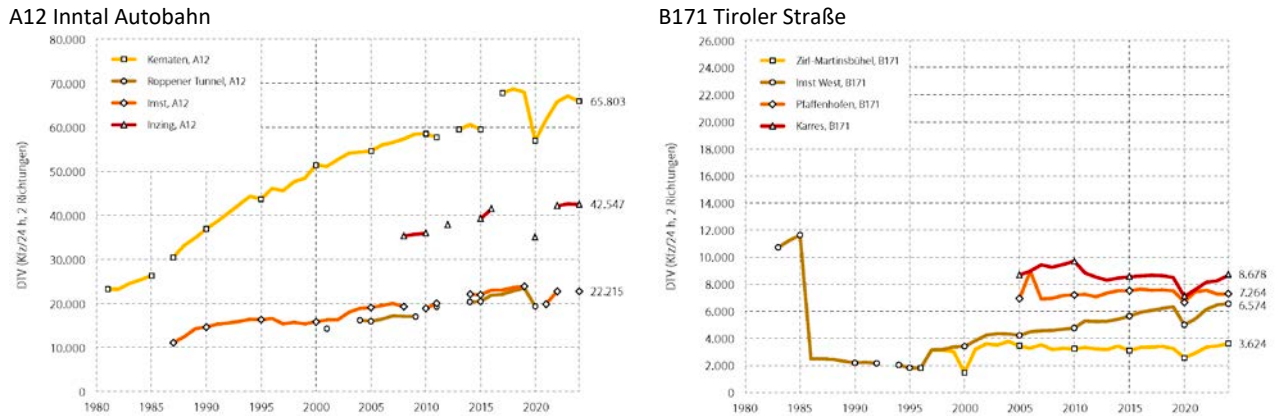


Abbildung 2-2: Verkehrsentwicklung im Planungsgebiet

In Tabelle 2-1 sind die überprüften Verkehrsdaten für das Jahr 2024 auf der B171 an der Zählstelle 8201 Karres zusammengefasst. Dabei zeigt sich, dass an der B171 im Untersuchungsbereich insbesondere an Werktagen die höchsten Verkehrsbelastungen auftreten, während die Belastungen an Sonn- und Feiertagen spürbar geringer ausfallen. Die Qmax in folge einer Tunnelsperre des Roppener Tunnels wurde mit 1.252 Kfz/h ermittelt.

| Str.tr ZST Nr. Name | Richtung | FzGr | DTV | | | | TVMax | QMax |
|--|-----------|------|-----------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | | | Mo-So | Di-Do | Sa | So+F | | |
| | | | [Kfz/24h] | | | | [Kfz/h] | |
| B171 Tiroler Straße 8201 Karres | Innsbruck | Kfz | 4.261 | 4.636 | 3.955 | 2.806 | 7.654 | 848 |
| | | LkwÄ | 217 | 291 | 92 | 55 | 484 | 52 |
| | | SLZ | 31 | 43 | 10 | 8 | 96 | 20 |
| | Imst | Kfz | 4.417 | 4.643 | 4.145 | 3.378 | 7.585 | 683 |
| | | LkwÄ | 191 | 255 | 77 | 50 | 453 | 50 |
| | | SLZ | 22 | 30 | 7 | 5 | 74 | 12 |
| | Gesamt | Kfz | 8.678 | 9.280 | 8.100 | 6.183 | 13.230 | 1.252 |
| | | LkwÄ | 409 | 546 | 169 | 105 | 829 | 87 |
| | | SLZ | 53 | 73 | 17 | 13 | 139 | 25 |

Tabelle 2-1: Verkehrsstatistik B171 Karres

2.2.2 Querschnittszählung

Ergänzend zu den bestehenden Dauerzählstellenauswertungen wurde im Zeitraum von Freitag, den 15.08. bis Donnerstag, den 21.08.2025, eine detaillierte Verkehrszählung an der B171 bei Kilometer 127,3, östlich des Knotens Trankhütte, durchgeführt. Im Rahmen der Erhebungen ist zu berücksichtigen, dass auf der A12 während dieses Zeitraums die Nordröhre des Roppener Tunnels gesperrt war und der gesamte Verkehr einröhrig durch die Südröhre geführt wurde. Die Wochenganglinie ist in Abbildung 2-3 ersichtlich.

Die Ergebnisse der Erhebung weisen einen durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von 11.651 Kfz/24h, einschließlich Sonn- und Feiertag, aus. Der werktägliche Verkehr (Montag bis Donnerstag) erreicht in diesem Zeitraum einen Mittelwert von 13.492 Kfz/24h, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Freitag in dieser Woche ein Feiertag war. Die höchste Verkehrsbelastung wurde am Dienstag, den 19. August 2025, mit 14.199 Kfz/24h registriert. Die gezählten hohen Verkehrsbelastungen, die deutlich über den Belastungen von 2024 liegen sind vermutlich auf einen Ausweichverkehr bedingt durch die Verkehrsführung im Roppener Tunnel zurückzuführen.

| Datum | Richtung Westen | | | | Richtung Osten | | | | Beide Richtungen | | | |
|-------------|-----------------|-----|-----|--------------|----------------|-----|-----|--------------|------------------|-----|-----|---------------|
| | Pkw | Lkw | SLZ | KFZ | Pkw | Lkw | SLZ | KFZ | Pkw | Lkw | SLZ | KFZ |
| Fr 15.08.25 | 4.478 | 104 | 30 | 4.612 | 4.103 | 74 | 25 | 4.202 | 8.581 | 178 | 55 | 8.814 |
| Sa 16.08.25 | 5.231 | 143 | 20 | 5.394 | 4.767 | 96 | 21 | 4.884 | 9.998 | 239 | 41 | 10.278 |
| So 17.08.25 | 4.672 | 64 | 18 | 4.754 | 3.675 | 53 | 18 | 3.746 | 8.347 | 117 | 36 | 8.500 |
| Mo 18.08.25 | 6.604 | 368 | 114 | 7.086 | 6.302 | 356 | 88 | 6.746 | 12.906 | 724 | 202 | 13.832 |
| Di 19.08.25 | 7.006 | 421 | 189 | 7.616 | 6.100 | 380 | 103 | 6.583 | 13.106 | 801 | 292 | 14.199 |
| Mi 20.08.25 | 6.895 | 378 | 175 | 7.448 | 5.906 | 352 | 122 | 6.380 | 12.801 | 730 | 297 | 13.828 |
| Do 21.08.25 | 6.309 | 349 | 123 | 6.781 | 4.962 | 283 | 81 | 5.326 | 11.271 | 632 | 204 | 12.107 |

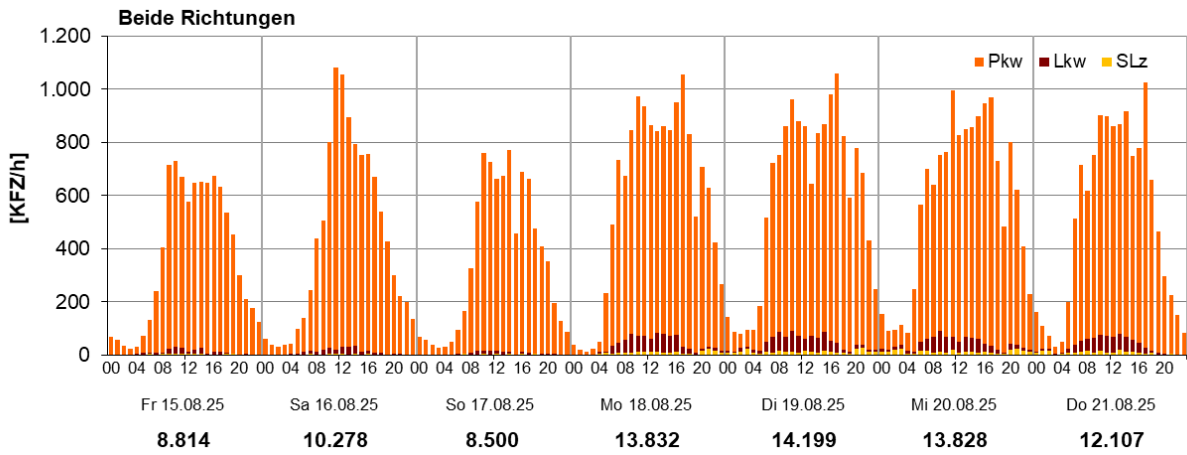


Abbildung 2-3: Wochenganglinie - B171 km 127,3

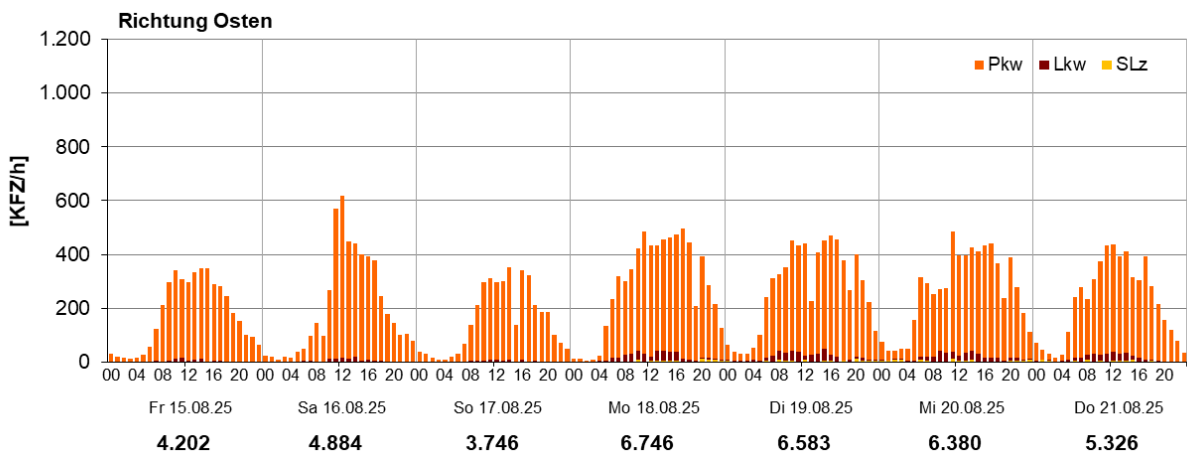
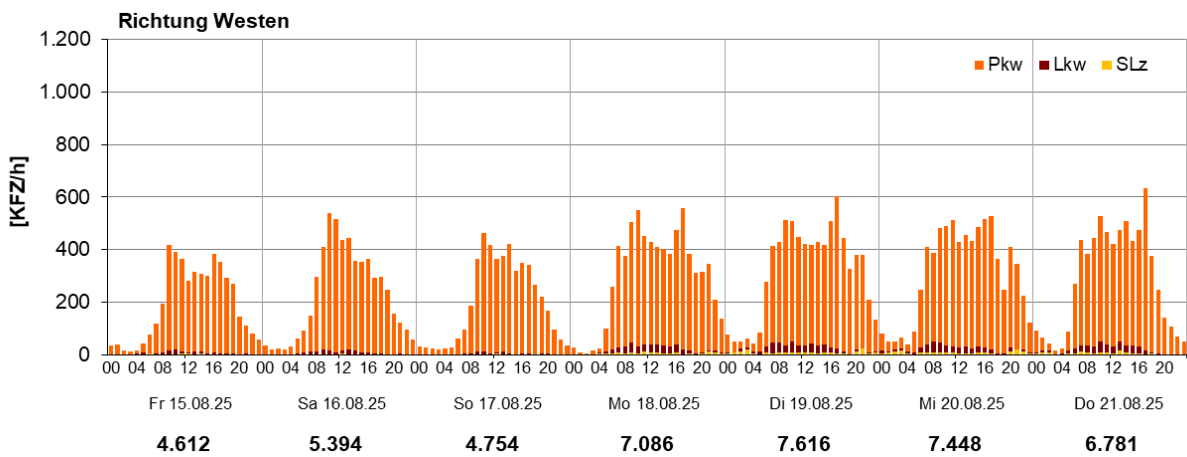


Abbildung 2-4: Wochenganglinie - B171 km 127,3 – richtungstrennt

An der Wochenganglinie ist deutlich erkennbar, dass während der Werktage ausgeprägte Spitzenbelastungen in den Morgen- und Abendstunden auftreten. Die Verkehrsspitzen erreichen in der Morgenspitze in Fahrtrichtung Westen rund 600 Kfz/h und in Fahrtrichtung Osten etwa 450 Kfz/h. Der Anteil des Schwerververkehrs am werktäglichen Gesamtverkehr liegt während des Erhebungszeitraums bei rund 1,8 Prozent.

2.2.3 Knotenstromzählung

Am Mittwoch, den 20.08.2025, wurde im Untersuchungsabschnitt eine video-basierte Verkehrszählung mit dem System *Miovision Scout* durchgeführt. Auf Grundlage der ausgewerteten Querschnittsdaten erfolgte für die Spitzenstunden am Morgen (07:00–09:00 Uhr) sowie am Nachmittag (16:00–18:00 Uhr) eine detaillierte Analyse der Relationen an den Knotenpunkten.

Im Rahmen dieser vierstündigen Untersuchung wurde an den Zufahrten zum Knotenpunkt eine Gesamtverkehrsbelastung von 3.417 Fahrzeugen erfasst. Die resultierende Verteilung der Verkehrsströme ist in Abbildung 2-5, wobei links die Aufteilung des Gesamtverkehrs und rechts diejenige des Schwerververkehrs ersichtlich ist. Die Abbildung zeigt eine schematische, nicht maßstäbliche Wiedergabe der Belastungen.

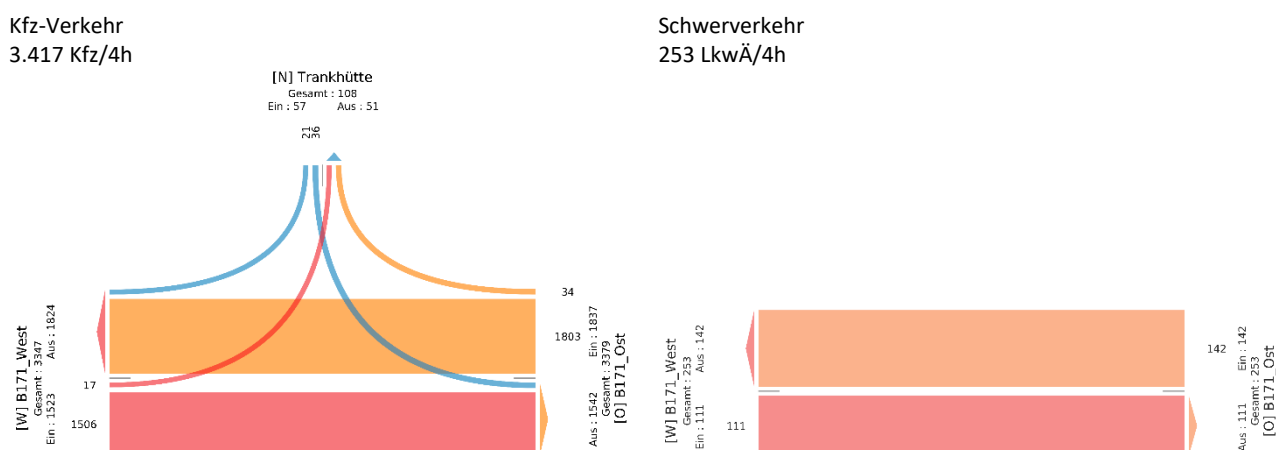


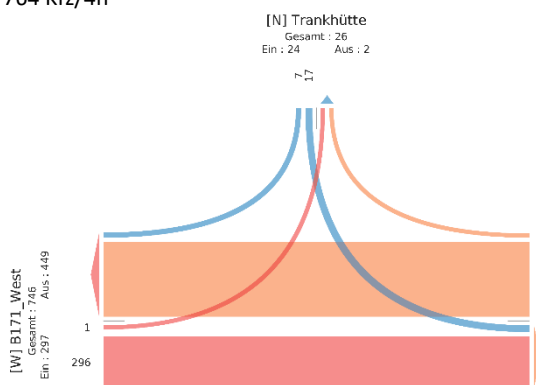
Abbildung 2-5: Knotenstrombelastung - B171 / Trankhütte [Kfz/4h]

Die Hauptverkehrsströme verlaufen dabei über die B171, über die insgesamt 3.309 Fahrzeuge abgewickelt wurden. Davon entfielen 1.803 Fahrzeuge auf

die Fahrtrichtung Westen und 1.506 Fahrzeuge auf die Fahrtrichtung Osten, womit die B171 rund 97% der gesamten Verkehrsbelastung am Knotenpunkt aufnimmt. Der auf die Gemeindestraße Trankhütte entfallende Verkehr beläuft sich im selben Zeitraum auf 108 Fahrzeuge. Die südliche Zufahrt zur B171 über den Roppenweg wurde im Rahmen der Erhebung nicht berücksichtigt.

Die höchsten Belastungen wurden während der Spitzenstunden am Morgen (07:00 –08:00 Uhr) und am Abend (16:15–17:15 Uhr) registriert. Die Verteilung und Intensität der Knotenströme in diesen Zeitfenstern sind in Abbildung 2-6 grafisch dargestellt und verdeutlichen die typischen Verkehrsspitzen im Berufsverkehr. Während der Abendspitze wurde eine Gesamtbelastung aller Zufahrten von 1.054 Kfz/h ermittelt, in der Morgenspitze lag die Belastung bei 764 Kfz/h. Der Schwerververkehrsanteil betrug in der Abendspitze rund 4,2%.

Morgenspitze
764 Kfz/4h



Abendspitze
1.054 LkwÄ/4h

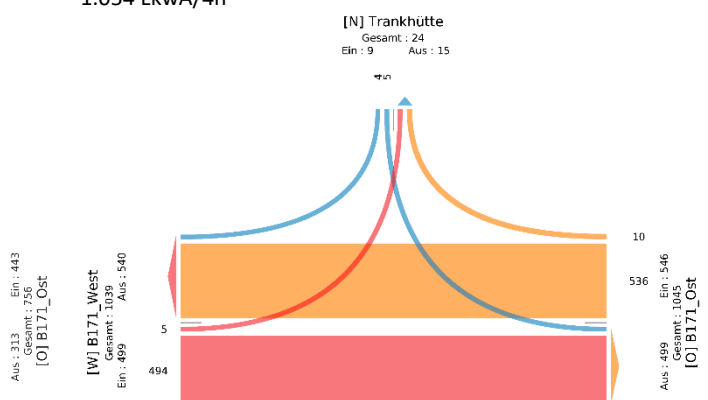


Abbildung 2-6: Knotenstrombelastung - B171 / Trankhütte - Morgenspitzenstunde 07:00 - 08:00 und Abendspitzenstunde 16:15 – 17:15

2.3 Straßen- Anlageverhältnisse

Funktion, Querschnitt, Knoten

Im betrachteten Abschnitt weist die B171 zwei Fahrstreifen mit einer Gesamtfahrbahnbreite von über 7,5 m auf und entspricht somit dem Regelquer-

schnitt L7,5. Zwischen Kilometer 127,0 und 127,4 weist die B171 einen Neigungswechsel (Kuppe) auf wodurch sich ungünstige Sichtverhältnisse vor allem in Hinblick auf die Zufahrt Trankhütte ergeben. Für die beiden Zufahrten nach Trankhütte und Roppen sind am Knotenpunkt ausreichend dimensionierte Linksabbiegestreifen vorhanden.

Die südlich in die B171 einmündende Gemeindestraße „Roppenweg“ ist mit dem Verkehrszeichen „Halt“ (StVO §52 Ziffer 24) sowie einer markierten Halteinie ausgestattet. Die von Norden aus dem Weiler Trankhütte zuführende Gemeindestraße ist mit dem Verkehrszeichen „Vorrang geben“ (StVO §52 Ziffer 23) versehen. Durch den straßenparallelen Verlauf der Gemeindestraße Trankhütte zur B171 ist trotz rechtwinkliger Einmündung in die B171 für Fahrmanöver – Ein- und Ausfahrt – ein U-Turn erforderlich. Im Gemeindestraßennetz ist eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h verordnet.



Abbildung 2-7: Knoten B171 / Trankhütte

Im Bereich der Ortszufahrt Trankhütte befindet sich unmittelbar vor der Zufahrt eine Bushaltestelle (Fahrtrichtung Imst). Der Ausfahrtskeil der Busbucht erstreckt sich über den Einmündungstrichter der dortigen Gemeindestraße. In Fahrtrichtung Innsbruck befindet sich unmittelbar nach der Ortszufahrt Roppen ebenfalls eine Bushaltestelle, bei der der Einfahrtskeil der Busbucht ebenfalls über die Gemeindestraßeneinmündung verläuft.

Durch haltende Busse an den Bushaltestellen kommt es temporär zu einer erheblichen Einschränkung der Sicht. Diese eingeschränkte Sicht beeinträchtigt die Verkehrssicherheit, insbesondere für ein- und ausfahrende Fahrzeuge sowie andere Verkehrsteilnehmer.

Für den Fußverkehr ist eine Unterführung unter der B171 vorhanden, die ein sicheres Queren gewährleistet. Die Benutzung der Fußgängerunterführung ist gemäß dem Gebotszeichen (Verkehrszeichen Unterführung, StVO §52 Ziffer 18) verpflichtend. Auf Grund der barrierefreien Ausführung mit Rampen kann die Unterführung auch von Radfahrenden genutzt werden.

Der Kreuzungsbereich ist zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beleuchtet.

Längsneigung B171

Hinsichtlich der Längsneigung wurde eine Analyse auf Basis von Laserscandaten von tirismaps unter Verwendung der App VOIBOS durchgeführt. Die durchschnittliche Längsneigung der B171 im Planungsbereich beträgt 3,12%. Die höchste Steigung liegt zwischen Kilometer 127,0 und 127,2 bei 4,7%. Gemäß Abbildung 2-8 ist östlich der Zu- und Abfahrt Trankhütte die Ausbildung einer unechten Kuppe erkennbar.

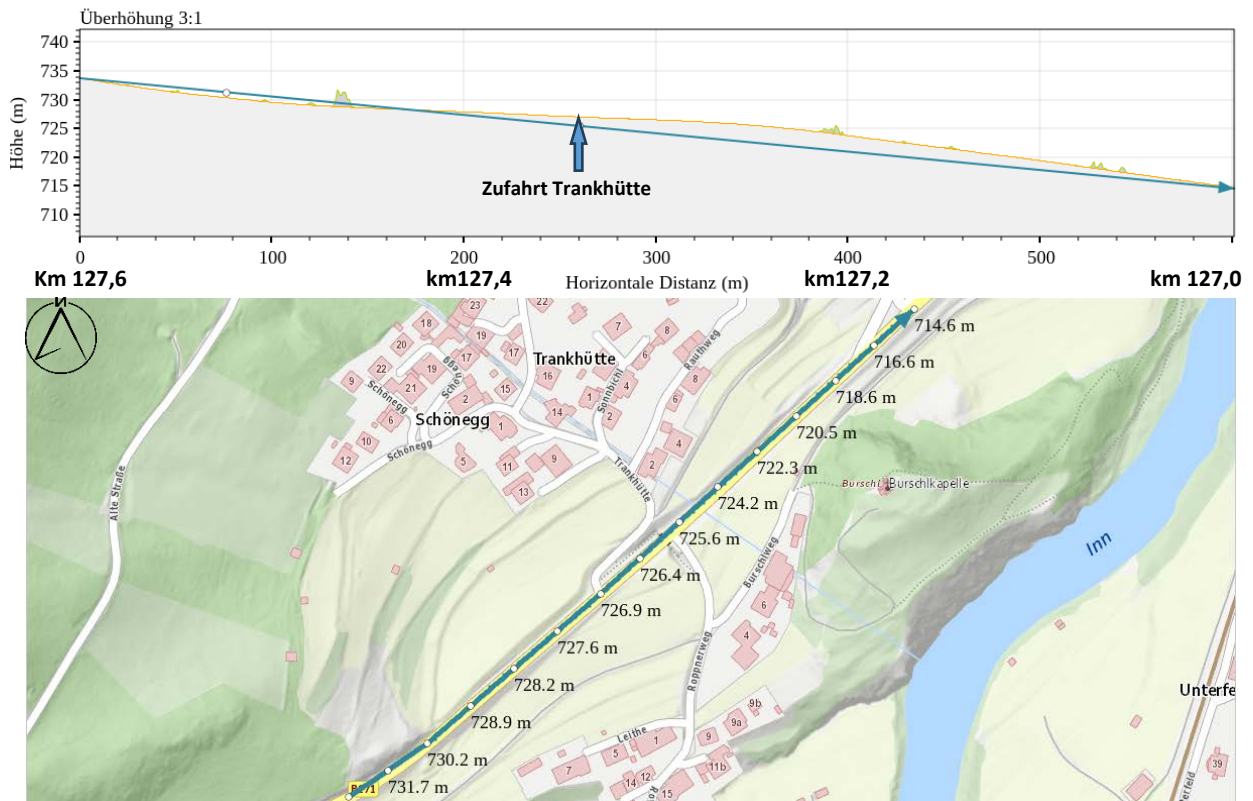
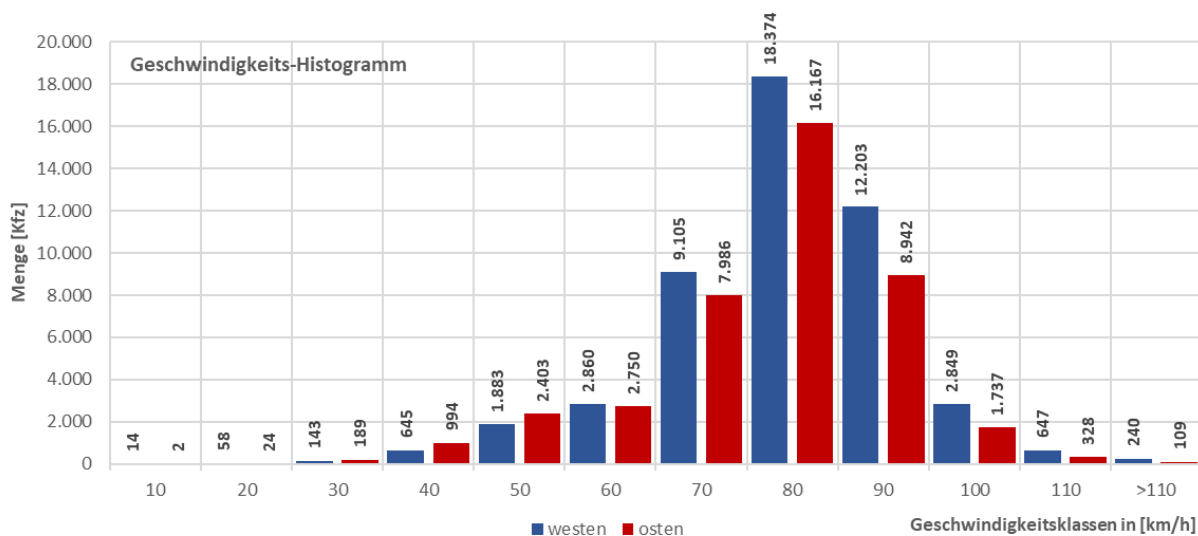


Abbildung 2-8: Längsneigung B171

Geschwindigkeit

Aus der Querschnittszählung mit Seitenradardetektoren konnte zusätzlich die Geschwindigkeit des Verkehrs ermittelt werden. Tabelle 2-2 enthält das Geschwindigkeitshistogramm, das die Anzahl der Kraftfahrzeuge je Geschwindigkeitsklasse darstellt, sowie eine tabellarische Auswertung der ermittelten Geschwindigkeiten für den Querschnitt und je Fahrtrichtung. Die v_{85} (85. Perzentilgeschwindigkeit) im Knotenbereich beträgt rund 86 km/h in Richtung Westen und liegt damit über der verordneten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Wert tendenziell zu gering ist, da auch Fahrzeuge erfasst wurden, die aus den Nebenzufahrten zu- und abfahren und infolgedessen geringere Geschwindigkeiten aufweisen.



| | Vavg | V15 | V50 | V85 | Vexc % |
|-------------|------|-----|-----|-----|--------|
| Querschnitt | 74 | 62 | 75 | 85 | 29,8 |
| Ri. Westen | 75 | 64 | 76 | 86 | 32,5 |
| Ri. Osten | 73 | 60 | 75 | 84 | 26,7 |

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit, V85: Grenzggeschwindigkeit für die ersten 85% der Fahrzeuge,

Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Tabelle 2-2: Geschwindigkeitsauswertung

Sichtverhältnissen

Die Verkehrssicherheit an Knotenpunkten ist in hohem Maße von den vorhandenen Sichtverhältnissen abhängig. Der Sichtraum muss von Sichtbehinderungen freigehalten werden, sodass Verkehrsteilnehmer auf der übergeordneten Straße für Fahrzeuglenker auf der untergeordneten Straße ohne wesentliche Sichtunterbrechung erkennbar sind. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei auf Sichtbehinderungen durch Wegweiser zu richten. Zusätzlich können auch haltende Fahrzeuge, wie Busse an Haltestellen oder Fahrzeuge auf Abbiegestreifen, den Sichtraum einschränken und somit als Sichtbehinderungen wirken.

Grundsätzlich wird zwischen zwei Sichtweitenarten unterschieden: der Anfahrtsicht (auch Losfahrtsicht) und der Annäherungssicht.

- Die Anfahrsicht bezeichnet die erforderliche Sicht, die einem Fahrzeuglenker an einem haltenden Fahrzeug am Knotenpunkt mindestens zur Verfügung stehen muss. Hierbei wird eine Knotenbeobachtungsdistanz von 3,0 m vom Fahrbahnrand der übergeordneten Straße angenommen.
- Die Annäherungssicht beschreibt die Sichtweite, welche einem Fahrzeuglenker bereits aus größerer Entfernung erlaubt, die Verkehrssituation auf der übergeordneten Straße zu beurteilen. Damit kann das Einfahren in die übergeordnete Straße auch ohne vorheriges Anhalten möglich sein. Für diese Sicht ist eine Knotenbeobachtungsdistanz von 15,0 m definiert.

Die Größe der erforderlichen Anfahrsicht (Schenkellänge) richtet sich nach der Projektierungsgeschwindigkeit (v_P) der übergeordneten Straße und ist gemäß der RVS 03.05.12 (siehe Tabelle 2-3) festzulegen. Die Schenkellänge stellt die Strecke auf der übergeordneten Straße dar, die frei einzusehen sein muss, damit ein einbiegendes Fahrzeug andere Fahrzeuge auf der übergeordneten Straße nur in einem zumutbaren Maße behindert.

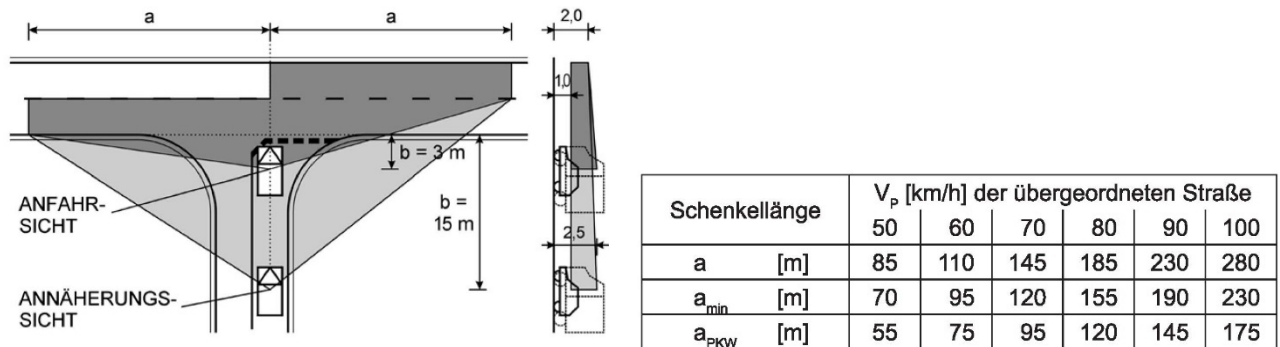


Tabelle 2-3: Schenkellängen a [m]

Unfälle

Die Unfalldaten der Unfälle mit Personenschaden der Jahre 2019 bis 2024 zeigen, dass sich im betrachteten Abschnitt Km 127,0 – 127,6 der B171 kein

Unfall mit Personenschaden ereignet hat. Die Unfälle im erweiterten Untersuchungsgebiet (Abbildung 2-9) aus dem Jahr 2024 sind dabei farblich markiert, jene im Zeitbereich 2019-2023 grau dargestellt.

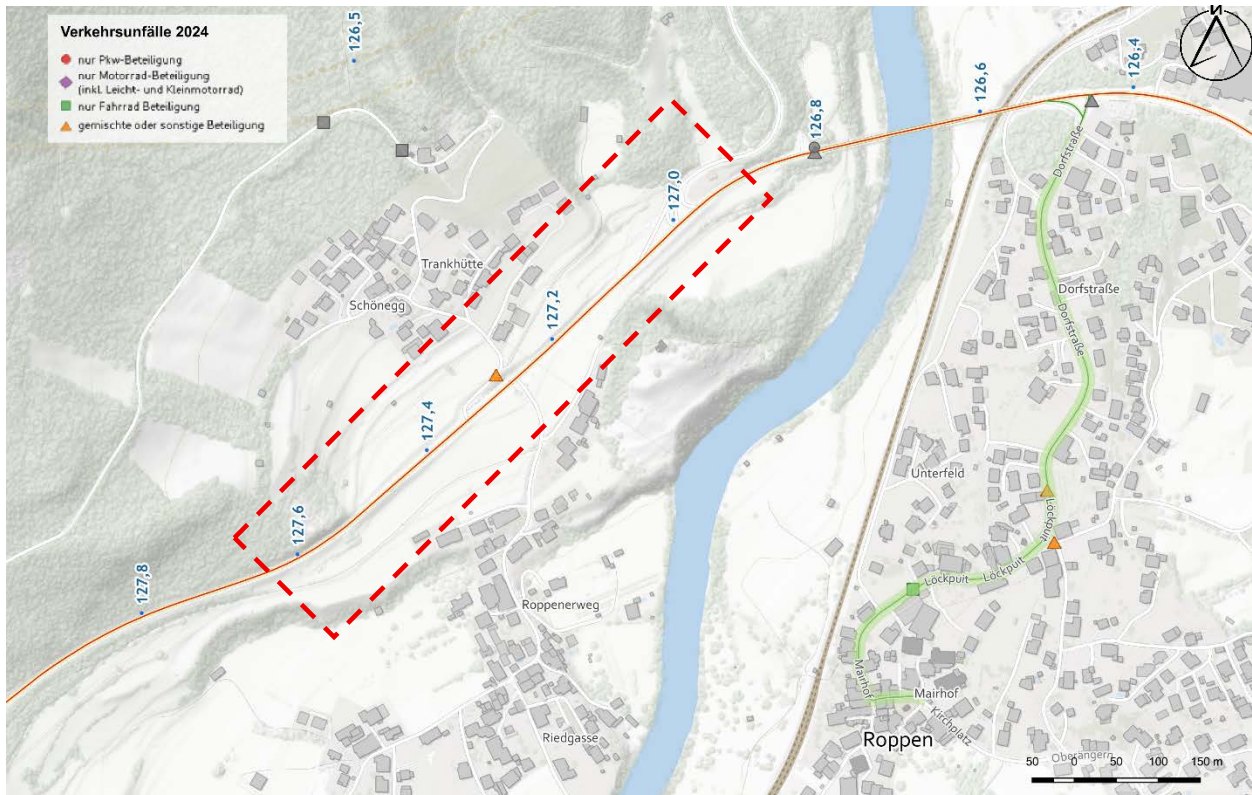


Abbildung 2-9: Unfallkarte 2019 – 2024

2.4 Weitere Nutzungsansprüche – Umweltverbund

2.4.1 Fuß- Radverkehr

Für die Querung der B171 steht eine barrierefreie Fußgängerunterführung mit Rampen zur Verfügung, die einen sicheren Übergang gewährleistet. Die Unterführung verfügt über eine lichte Breite von ca. 2 m und ist beleuchtet. Im Bereich der Gemeindestraße Trankhütte werden der Fuß- und Radverkehr im Mischverkehr mit dem Kfz-verkehr geführt. Am Roppenerweg ist auf der Ostseite ein baulich getrennter Gehsteig vorhanden

Auf Grund der Rampen kann die Unterführung auch von Radfahrenden genutzt werden somit steht eine sichere Verbindung von Trankhütte nach Roppen zur Verfügung. Radverkehrsanlagen sind im zu betrachtenden Abschnitt der B171 nicht vorhanden; Radfahrende müssen daher die Fahrbahn im Mischverkehr mit den Kraftfahrzeugen nutzen. Die als überregional einzustufende Radroute „Innradweg“ sowie die lokale Radroute R12 Karres verlaufen abseits der B171.

2.4.2 Öffentlicher Verkehr

Auf dem betrachteten Abschnitt der B171, insbesondere an der Haltestelle Roppen Trankhütte, verkehren die Regionalbuslinien:

- 320 (Imst – Ötztal Bahnhof – Längenfeld – Sölden – Obergurgl – Timmelsjoch) mit 24/23 Kursen pro Tag (Richtung/Hin und Zurück)
- 4196 (Imst – Ötztal Bahnhof – Haiming – Silz – Mötztal – Ötz – Kühtai / Ochsengarten) mit 5/2 Kursen pro Tag.

2.5 Bestehende Verordnungen

Im betrachteten Bereich der B171 ist eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 80 km/h gemäß § 52 Ziffer 10a der Straßenverkehrsordnung (StVO) sowie ein Überholverbot gemäß § 52 Ziffer 4a StVO angeordnet (§ 43 Abs.1 lit. b StVO).

Das Geschwindigkeitsband der B171 lässt sich von Osten beginnend wie folgt beschreiben und ist in Abbildung 2-10 grafisch dargestellt.

| von km* | bis km* | Geschwindigkeit | Knoten |
|---------|---------|-----------------|---|
| -- | 126,1 | 100 | |
| 126,1 | 126,6 | 60 | Knoten Roppen |
| 126,6 | 127,7 | 80 | Knoten Gewerbegebiet, Knoten Trankhütte |
| 127,7 | -- | 100 | |

* Kilometerangaben gerundet

Tabelle 2-4: Geschwindigkeitsband

Im Vergleich zum Knoten Trankhütte (km 127,3) verfügt der Knoten des Gewerbegebietes bei Straßenkilometer 127,0 über getrennte Fahrstreifen für die einzelnen Verkehrsrelationen. Dieser Knoten ist insgesamt großzügiger dimensioniert, wodurch ein ungehindertes Befahren bei ausreichender Anfahrtsichtweite ermöglicht wird.

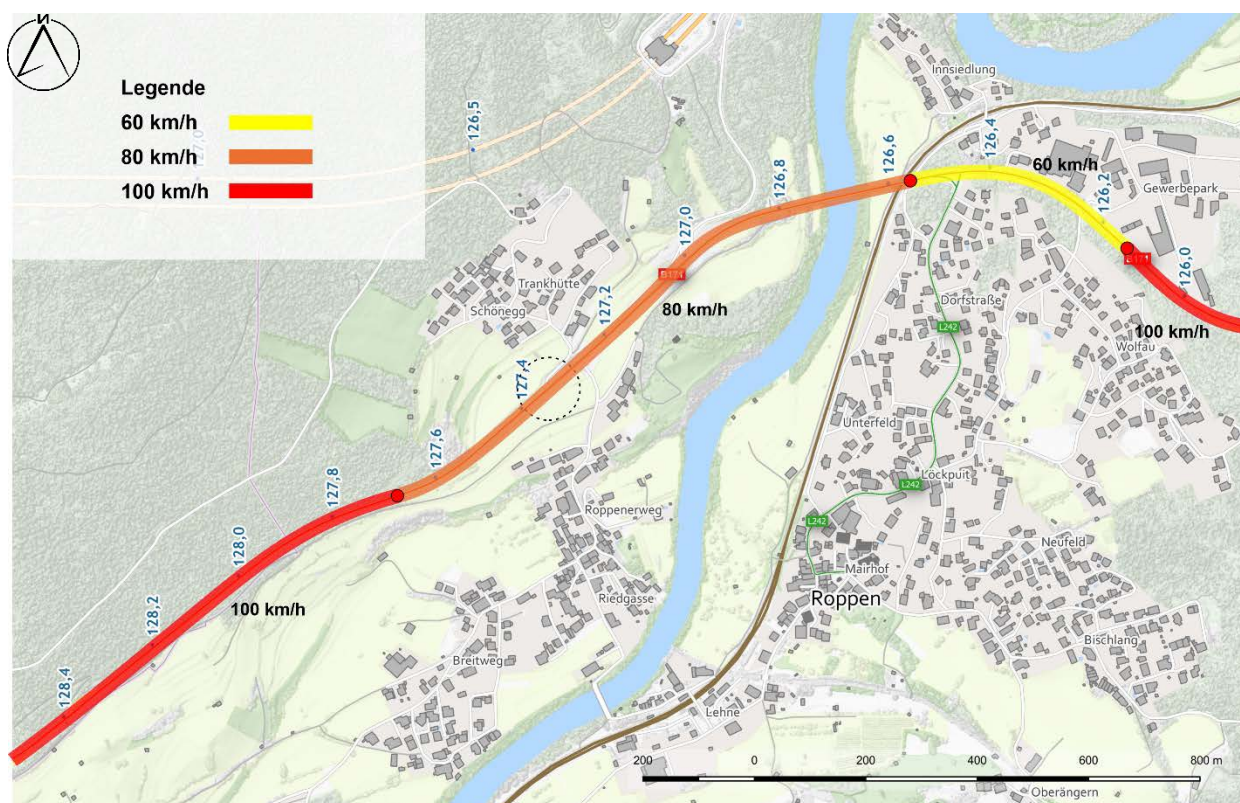


Abbildung 2-10: Geschwindigkeitsband B171

2.6 OERK Roppen

Unter Berücksichtigung der im örtlichen Raumordnungskonzept der Gemeinde Roppen festgelegten Siedlungsentwicklung (Abbildung 2-11) ist beispielhaft für das Entwicklungsgebiet Roppen Trankhütte **W22** aufgrund der vorgesehenen erhöhten Bebauungsdichte D2 von einer entsprechenden Zunahme des Verkehrsaufkommens auszugehen. Daraus folgt die Notwendigkeit einer leistungsfähigen verkehrlichen Erschließung.

Im Umkehrschluss ist davon auszugehen, dass die bestehende Erschließung bereits derart ausgestaltet ist, dass die verkehrlichen Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen – insbesondere der raumplanerischen Zielsetzungen – auch langfristig gewährleistet sind. Damit ist zugleich festzustellen, dass die Zufahrt keine lediglich untergeordnete beziehungsweise geringe Verkehrsbedeutung aufweist, sondern aufgrund der vorhandenen Baulandreserven und der erhöhten Bebauungsdichte als Teil der örtlichen verkehrlichen Erschließungsstruktur zu qualifizieren ist.

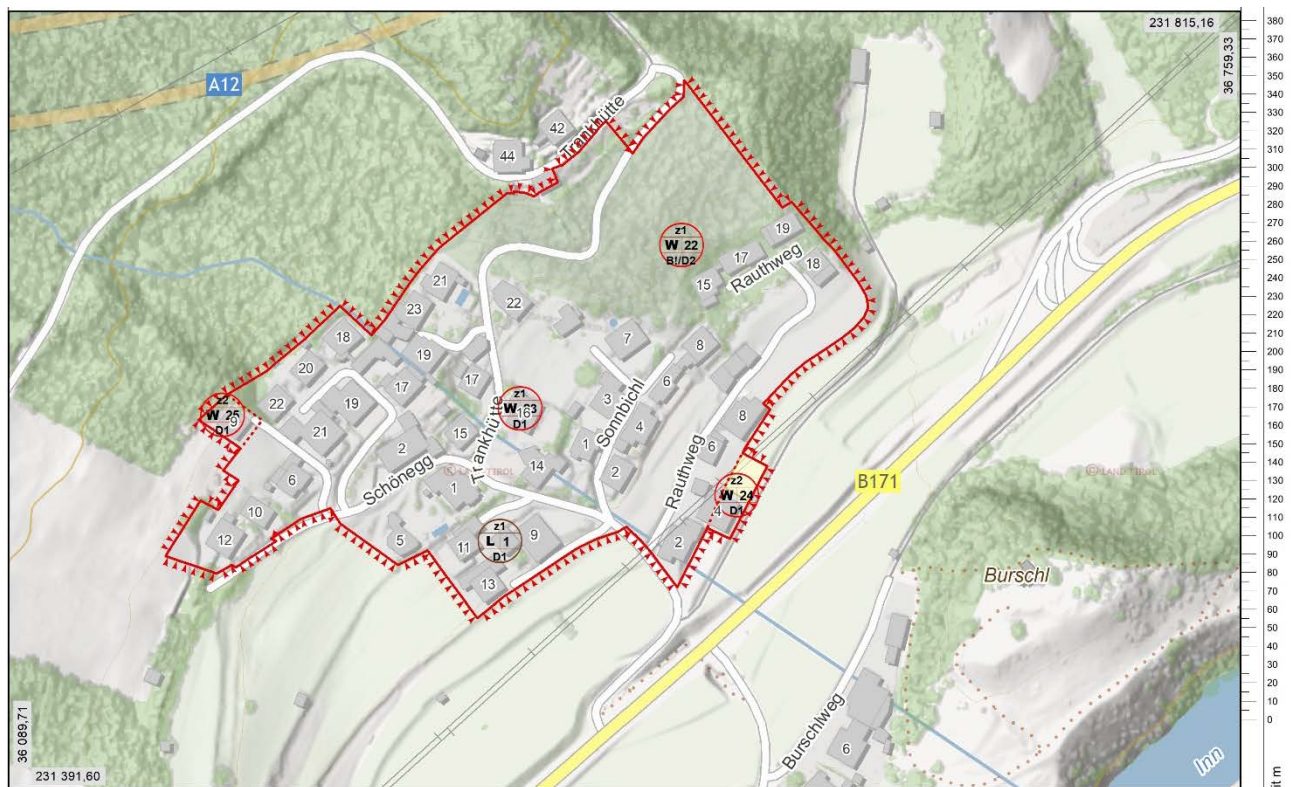


Abbildung 2-11: Auszug OERK

3 BEURTEILUNG (GUTACHTEN)

3.1 Rechtliche Grundlage

Nach **§ 43 Abs. 1 lit. b** der **Straßenverkehrsordnung** (StVO) hat die zuständige Behörde für bestimmte Straßen oder Straßenabschnitte eine Geschwindigkeitsbeschränkung zu verordnen, wenn dies zur Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs erforderlich ist.

Gemäß **§ 6** des **Tiroler Straßengesetzes** in der Fassung vom 20. 06. 2018 werden öffentliche Straßen in folgende Kategorien eingeteilt:

1. Landesstraßen,
2. Gemeindestraßen,
3. öffentliche Interessentenstraßen und
4. öffentliche Privatstraßen.

Nach **§ 13** desselben Gesetzes werden Straßen dann als Gemeindestraßen erklärt, wenn sie eine Verkehrsbedeutung im Sinne des Absatzes 2 lit. a (für den örtlichen Verkehr der Gemeinde oder größerer Teile der Gemeinde) oder b (für die Herstellung der Verbindung zwischen benachbarten Gemeinden oder zwischen größeren Teilen der Gemeinde) aufweisen.

Die Richtlinie **RVS 02.02.21** Verkehrssicherheitsuntersuchung definiert unter Punkt 4 die Begriffe potenzielle Gefahrenbereiche, Gefahrenstellen, Unfallstellen, unfallauffällige Stellen und Unfallhäufungsstellen und bietet damit eine Grundlage für die Analyse von Unfall- und Gefahrenstellen.

Die Richtlinie **RVS 02.02.27** dient als Grundlage für die Anordnung und Bekanntmachung von Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Gründen der Verkehrssicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs auf Straßen mit öffentlichem Verkehr. Dabei ist an der jeweiligen Straßenstelle eine Prüfung der relevanten Kriterien vorzunehmen, die sich aus den örtlichen Verkehrsverhältnissen, der Beschaffenheit der Straße sowie eventuell vorhandener Nebenanlagen ergeben.

Die RVS **03.02.23** Linienführung und Trassierung legt unter Punkt 7.4.1 die erforderlichen Sichtweiten in Längsrichtung der Straße, in Abhängigkeit von der Projektierungsgeschwindigkeit VP, fest welche für die sichere Verkehrsführung unabdingbar sind.

Zusätzlich beschreibt die **RVS 03.05.12** Plangleiche Knoten - Kreuzungen, T-Kreuzungen unter Punkt 6 die Sichtverhältnisse an plangleichen Knotenpunkten, um die Verkehrssicherheit insbesondere in Knotenbereichen zu gewährleisten.

Im Hinblick auf die Verkehrsbedeutung einer Straße ist ergänzend auf die **RVS 03.03.81** zu verweisen. Diese Richtlinie ist bei der Planung ländlicher Straßen anzuwenden, die der Feinerschließung ländlicher Gebiete dienen. Die RVS unterscheidet dabei zwischen ländlichen Straßen mit größerer und solchen mit geringerer Verkehrsbedeutung.

Ländliche Straßen mit **größerer Verkehrsbedeutung** verbinden Ortschaften und Siedlungsgebiete mit dem übergeordneten Straßennetz oder stellen eine Verbindung zwischen übergeordneten Straßen her.

Ländliche Straßen mit **geringerer Verkehrsbedeutung** werden nach ihrer Funktion weiter untergliedert in:

- a) Straßen, die der Erschließung von Dauersiedlungen dienen. Diese verbinden Weiler und Einzelhöfe einschließlich der angrenzenden Grundflächen mit dem übergeordneten Straßennetz.
- b) Straßen, die der Erschließung land- oder forstwirtschaftlicher Flächen dienen (Wirtschaftswege).

Diese Richtlinien sind verbindlich und dienen der fundamentalen Planung und Bewertung der Sicht- und Sicherheitsverhältnisse im Straßenverkehr. Sie sind maßgebliche Grundlagen für Verkehrssicherheitsanalysen und Maßnahmenplanungen.

3.2 Beurteilung - Leistungsfähigkeit

Im Planungsbereich am Knotenpunkt Trankhütte wurden im Rahmen der Verkehrszählungen vergleichsweise geringe Verkehrsbelastungen an den Zu- und Abfahrten aus der Gemeindestraße Trankhütte festgestellt. Die Summe der am Knoten zufahrenden Fahrzeuge erreicht in den Spitzenstunden Belastungen von bis zu 1.050 Kraftfahrzeuge pro Stunde, wobei der Verkehrsanteil im Verlauf der B171 mit 97 % dominiert und die Nebenrichtung lediglich 3% beträgt.

Entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und der Fachliteratur ist an vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten mit baulich getrennten Abbiegestreifen in der Regel mit einer Durchlassfähigkeit von etwa 1.400 Kfz/h zu rechnen. Somit liegen die vorhandenen Verkehrsbelastungen deutlich unterhalb dieser Kapazitätsgrenze. Aus verkehrstechnischer Sicht ist daher eine detaillierte rechnerische Leistungsfähigkeitsprüfung im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Eine Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von derzeit 80 auf 60 km/h lässt sich auf Grund der Leistungsfähigkeit nicht ableiten.

3.3 Beurteilung Anlageverhältnisse

3.3.1 B171 Tiroler Straße

Die Linienführung B 171 in der Lage in betroffenen Abschnitt ist im Wesentlichen geradlinig zu bezeichnen. Die Gradiente der B171 weist östlich des Knotenpunktes mit den Zufahrten nach Roppen und Trankhütte einen Neigungswechsel (Kuppe) auf, die eine Einschränkung der erforderlichen Sichtweite in Fahrtrichtung bewirkt.

Unter Zugrundelegung der RVS ergibt sich bei einer Steigung von rund +4,7% und der vorhandenen Sichtweite von etwa 90 m eine maßgebende Geschwindigkeit von rund 92 km/h. Bei einem Gefälle von etwa -4,7% ist hingegen eine maßgebende Geschwindigkeit von rund 85 km/h anzusetzen.

Eine Herabsetzung der derzeit zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h auf 60 km/h ist im Bezug auf die bestehenden Anlageverhältnisse der B171 nicht zu begründen.

3.3.2 Anbindung Trankhütte

Zur Prüfung der Befahrbarkeit der Anbindung der Gemeindestraße Trankhütte an die B171 wurde eine Schleppkurvenanalyse mit Unterstützung des Programms AutoTurn durchgeführt. Dabei wurde als Bemessungsfahrzeug ein Pkw gemäß den in der RVS festgelegten Abmessungen gewählt, um die Anforderungen an die Verkehrsführung realistisch abzubilden.

Die erstellte hellblaue Schleppkurvenlinie visualisiert den Flächenbedarf für das Abbiegen von der B171 bei einer Geschwindigkeit von 15 km/h sowie einem zusätzlichen beidseitigen Sicherheitsabstand. Innerhalb dieser Rahmenbedingungen zeigt sich, dass der Abbiegevorgang in einem durchgängigen Zug erfolgen kann darüber hinaus aber die Begegnung zweier Pkw in der Kurve jedoch nicht möglich ist.

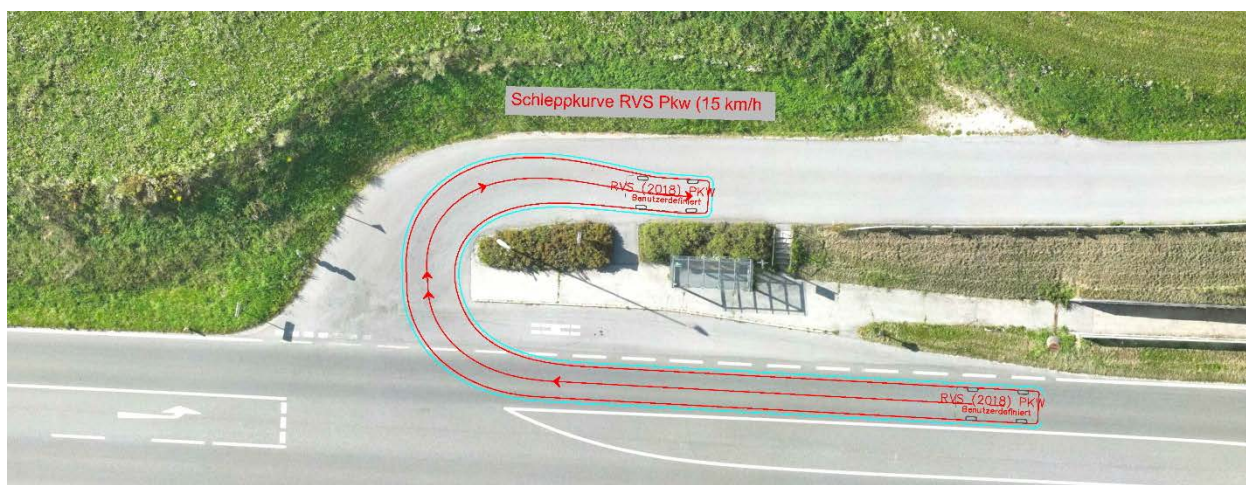


Abbildung 3-1: Schleppkurven RVS Pkw

Ausgehend von der verordneten Geschwindigkeit der B171 von 80 km/h und der angenommenen geringeren Abbiegegeschwindigkeit kleiner 15 km/h ergibt sich eine Geschwindigkeitsdifferenz von etwa 65 km/h.

Die Analyse der Schleppkurven verdeutlicht, dass aufgrund der vorliegenden Fahrgeometrie beim Abbiegevorgang (U-Turn) nur sehr geringe Geschwindigkeiten möglich sind. Die daraus resultierenden erheblichen Geschwindigkeitsdifferenzen zum Geradeausverkehr der B171 führen zu sicherheitsrelevanten Bedenken, weshalb eine Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit verkehrstechnisch begründet wird.

3.3.3 Sichtweiten

Anfahrtsicht - Lageplan

Gemäß den Vorgaben der RVS 03.05.12 sind bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h Anfahrtsicht-Schenkellängen a von 185m erforderlich. In begründeten Ausnahmefällen kann diese Schenkellänge auf a_{\min} 155m reduziert werden. Ein in der Richtlinie enthaltener Wert von a_{PKW} 120m, der für Straßen mit geringer Verkehrsbedeutung sowie einmündende Straßen mit besonders niedrigem Lkw-Verkehr Anwendung findet, ist nur im Einzelfall zulässig. Die entsprechenden Sichtweiten sind in Abbildung 3-2 visualisiert.

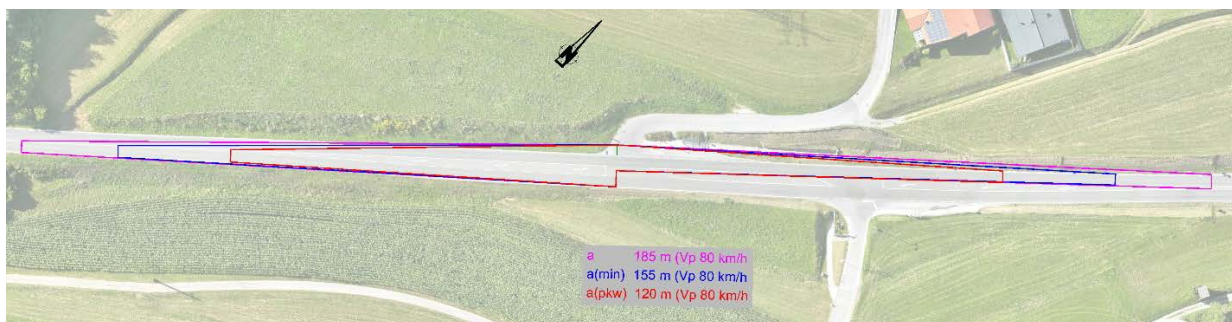


Abbildung 3-2: Schenkellänge 185m (pinke Linie), 155m (blaue Linie), 120m (rote Linie)

Anfahrtsicht - räumlich

Räumlich betrachtet ist die Anfahrtsicht östlich der Einmündung Trankhütte aufgrund der vorhandenen Fahrbahnkuppe der B171 als eingeschränkt zu bewerten, während sie nach Westen ausreichend gegeben ist. Zur Verdeutlichung dieses Sachverhalts wurde ein 3D-Modell auf Basis aktueller Laserscandaten erstellt. Dabei wurde der Betrachtungspunkt gemäß RVS mit

einer Knotenbeobachtungsdistanz von 3,0m und einer Augenhöhe von 1,0m definiert. Als Zielobjekt diente ein Würfel mit 2,0m Kantenlänge, der in der Entfernung der erforderlichen Schenkellänge positioniert wurde, wobei laut RVS 03.05.12 unterschieden wird zwischen:

- a Schenkellänge der Anfahrtsicht
- a_{\min} Kann die Schenkellänge a mit vertretbarem Aufwand nicht erreicht werden, so darf a im begründeten Ausnahmefall bis auf a_{\min} reduziert werden. Bei größeren Längsneigungen sind jedenfalls die höheren Werte anzuwenden.
- a_{PKW} Für Straßen geringer Verkehrsbedeutung und einmündende Straßen mit besonders geringem LKW-Verkehr (z.B. Grundstücksausfahrten) kann im Einzelfall eine weitere Reduktion der Schenkellänge auf a_{PKW} erfolgen.

Geschwindigkeit 80 km/h

Die Simulation zeigt, dass bei der Schenkellänge $a = 185\text{m}$ (entsprechend einer zulässigen Geschwindigkeit von 80 km/h) weder Pkw noch Lkw sichtbar sind; die Sicht wird durch die Umrandung der Fußgängerunterführung zusätzlich eingeschränkt (Abbildung 3-3).

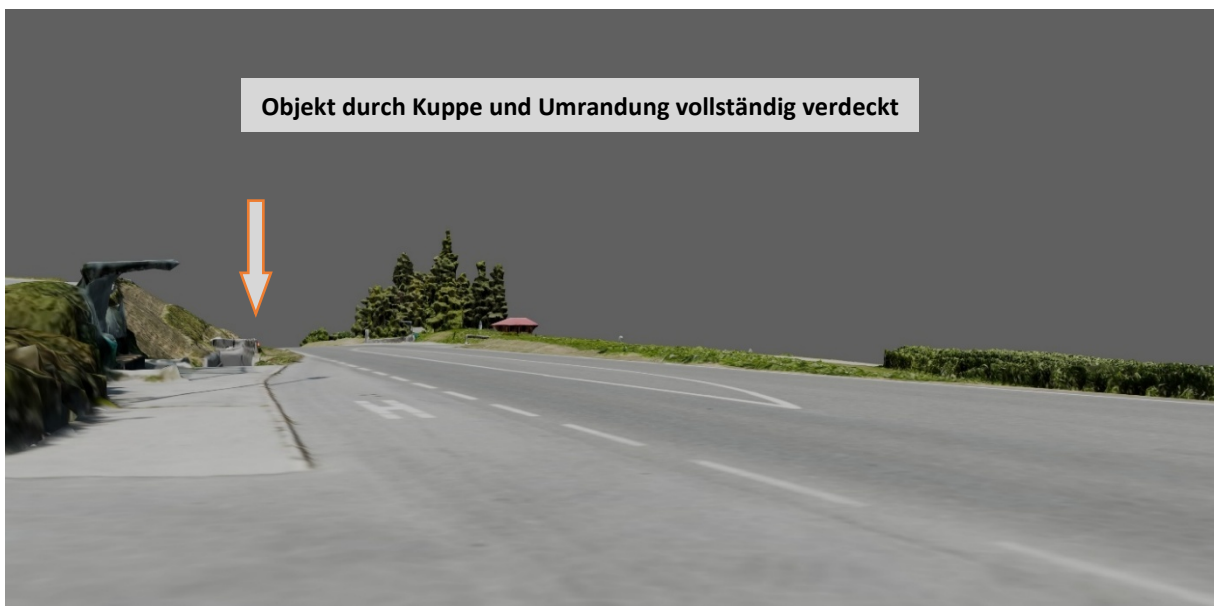


Abbildung 3-3: Sichtweite $a = 185\text{m}$ ($V_{\text{zul}} = 80 \text{ km/h}$)

Bei einer Schenkellänge $a_{\min} = 155\text{m}$ (Abbildung 3-4) ist ein Lkw ansatzweise erkennbar, allerdings wird dieser teils von der Umrandung der Unterführung verdeckt. Der Pkw-Verkehr kann auch bei verminderter Sichtweite nicht erkannt werden.



Abbildung 3-4: Sichtweite $a_{\min} 155\text{m}$ ($V_{\text{zul}} = 80 \text{ km/h}$)

Bei einer Schenkellänge $a_{\text{PKW}} = 120 \text{ m}$ (Abbildung 3-5) ist ein Lkw uneingeschränkt sichtbar, und die Umrandung der Unterführung hat keinen Einfluss auf das Sichtfeld.

Im Hinblick auf die Einstufung der Verkehrsbedeutung ist auf § 6 und § 13 des Tiroler Straßengesetzes sowie auf die RVS 03.03.81 zu verweisen. Zwar weist die Zufahrtsstraße zur Trankhütte im Vergleich zur B171 eine wesentlich geringere Verkehrsbelastung auf, jedoch ist aufgrund des öffentlichen Interesses, der Einstufung als Gemeindestraße, der vorhandenen Bebauung sowie des im Örtlichen Entwicklungskonzept (OERK) der Gemeinde Roppen ausgewiesenen Erweiterungsgebietes von einer über das Maß einer geringen Verkehrsbedeutung hinausgehenden Einstufung auszugehen. Eine Annahme des Faktors a_{PKW} ist daher für den gegenständlichen Knoten nicht zulässig.

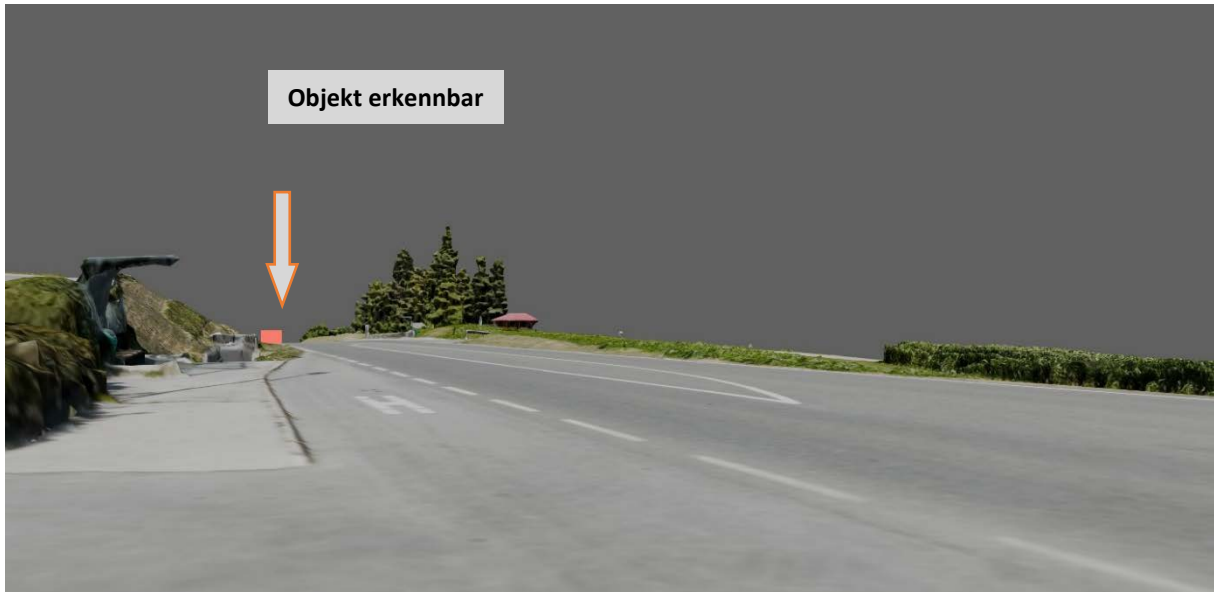


Abbildung 3-5: Sichtweite a_{PKW} 120m ($V_{\text{zul}} = 80$ km/h)

Geschwindigkeit 60 km/h

Bei einer Schenkellänge $a = 110$ m (Abbildung 3-3) wie sie für eine zulässige Geschwindigkeit von 60 km/h anzuwenden ist, ist ein Pkw sichtbar. Die Umrandung der Unterführung hat keinen Einfluss auf das Sichtfeld.



Abbildung 3-6: Sichtweite a 110m ($V_{zul} = 60$ km/h)

Annäherungssicht

Die Annäherungssicht (15m) wird durch den Verlauf der Gemeindestraße Trankhütte, die parallel zur B171 verläuft, eingeschränkt und kann in diesem Bereich nicht vollständig erreicht werden.

Bushaltestelle

Die vorhandenen Bushaltestellen mindern bei haltenden Bussen die Anfahrtsichtweiten des Querverkehrs von beiden Gemeindestraßen insbesondere bei der Einfahrt von Trankhütte in Blickrichtung Osten wesentlich. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass lediglich 1-2 Busse je Stunde verkehren und die Belastung der Gemeindestraße als gering zu bezeichnen ist. Entsprechend ist es den einbiegenden Fahrzeuglenkern zumutbar, den Fahrgastwechsel der Busse abzuwarten, um anschließend in die B171 einzufahren.

Unterführung

Die bestehende Unterführung verursacht aufgrund der vorhandenen Absturzsicherung eine teilweise Einschränkung der Sichtverhältnisse. Aufgrund

der bestehenden Höhendifferenz ist gemäß OIB-Richtlinie 4 „Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit“ (OIB-330.4-020/19, kundgemacht am 28. Mai 2020 im Tiroler Landesgesetzblatt Nr. 61) eine Absturzsicherung verpflichtend vorzusehen. Eine Entfernung dieser Absturzsicherung ist daher nicht zulässig um die Sichtbeziehungen herzustellen oder zu verbessern.

Zusammenfassend ergibt die räumliche Analyse unter Berücksichtigung der Fahrbahnkuppe und weiterer Sichtbehinderungen, dass die Anfahrsichtweite für die Zufahrt Trankhütte in Richtung Osten bei der geltenden Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nicht ausreicht. Daher wird aus verkehrstechnischer Sicht eine Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Kreuzungsbereich Trankhütte auf 60 km/h empfohlen. Zusätzlich ist anzumerken, dass weiters die Annäherungssicht nicht gegeben ist, wodurch die Empfehlung zur Geschwindigkeitsreduzierung untermauert wird.

Aufgrund der verkehrstechnischen und rechtlichen Anforderungen ist auf einem Streckenabschnitt einer Straße ohne bauliche Richtungstrennung, jedoch mit untergeordneten Zufahrten, die Anordnung einer einheitlichen Geschwindigkeitsbeschränkung für beide Fahrrichtungen geboten. Unterschiedliche Geschwindigkeitsbeschränkungen für jede Fahrtrichtung sind für Verkehrsteilnehmer schwer nachvollziehbar und können zu Missverständnissen sowie Unsicherheiten führen, insbesondere wenn Zufahrten und Querungsmanöver von beiden Seiten erfolgen.

Eine einseitige Beschränkung kann zudem dazu führen, dass sowohl der Durchgangsverkehr als auch abbiegende Fahrzeuge inkonsistent eingeschätzt werden, was die Verkehrssicherheit deutlich beeinträchtigen würde. Gemäß dem Sichtbarkeits- und Verständlichkeitsgrundsatz, ist die Verkehrsführung so zu gestalten, dass Verkehrsteilnehmer die Verkehrssituation schnell erfassen und richtig beurteilen können.

Die Begreiflichkeit der Verkehrsführung umfasst einerseits die einzelnen Verkehrszeichen, andererseits auch deren logische Anordnung sowie die Gestaltung von Fahrbahnen, Markierungen und weiteren Verkehrseinrichtungen mit dem Ziel einer klaren, eindeutigen und sicheren Verkehrsführung.

Diese Anforderungen ergeben sich aus den allgemeinen Grundsätzen der Straßenverkehrsordnung (StVO), insbesondere aus § 48 StVO, der die Anbringung und Erkennbarkeit von Verkehrszeichen regelt, sowie aus dem Sichtbarkeitsgrundsatz.

Somit ist die Anordnung einer einheitlichen Geschwindigkeitsbeschränkung auf Straßenabschnitten ohne bauliche Richtungstrennung nicht nur aus verkehrstechnischer Sicht sinnvoll, sondern auch verwaltungsrechtlich und verkehrsrechtlich geboten, um Rechtssicherheit, Nachvollziehbarkeit für Verkehrsteilnehmer und Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

3.4 Beurteilung Verkehrsmittel des Umweltverbundes

Für die Querung der B171 steht den Fußgängern eine barrierefreie Unterführung zur Verfügung. Der regionale wie auch überregionale Radverkehr wird abseits der B171 geführt, lediglich der B171 querende Radverkehr vom Weiler Trankhütte nach Roppen ist betroffen, dieser kann jedoch die barrierefreie Unterführung nutzen. Die Bushaltestellen sind als Busbuchten ausgebildet und über die Unterführung sicher erreichbar.

Aufgrund der vorhandenen und funktional geeigneten Unterführung besteht keine verkehrstechnische Notwendigkeit, die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Bereich der B171 von derzeit 80 km/h auf 60 km/h zu reduzieren.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Die verkehrstechnische Untersuchung des Knotenpunktes B171/Trankhütte im Gemeindegebiet Roppen zeigt, dass am Knoten mehr als ausreichende Leistungsreserven vorhanden sind.

Hinsichtlich der Anlageverhältnisse ergibt sich aus der Linienführung der B171 Tiroler Straße und den topografischen Gegebenheiten keine unmittelbare Notwendigkeit zur Geschwindigkeitsreduzierung. Die durchgeführte Schleppkurvenanalyse verdeutlicht jedoch, dass die deutliche Differenz zwischen den geringen Abbiegegeschwindigkeiten (<15 km/h) in die Gemeindestraße Trankhütte und dem durchgehenden Verkehr auf der B171 zu sicherheitsrelevanten Konflikten führen kann.

Das Unfallgeschehen im Untersuchungsbereich ist insgesamt unauffällig, wobei einzelne Unfälle mit Personenschäden auf der Gemeindestraße Trankhütte dokumentiert wurden.

Ausschlaggebend für die Bewertung ist jedoch die Sichtweitenanalyse, die gemäß Richtlinien geforderten Anfahrtsichtlängen werden bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nicht durchgängig erreicht. Unter Berücksichtigung der gemessenen V85 ergeben sich nochmals ungünstigere Sichtverhältnisse. Insbesondere die Geländekuppe sowie die bauliche Umrandung der Unterführung führen, vor allem in Blickrichtung Osten, zu einer signifikanten Einschränkung der Sicht. Bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 60 km/h können die erforderlichen Sichtweiten hingegen eingehalten werden.

Für die Belange der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer, öffentlicher Verkehr) sind mit der vorhandenen barrierefreien Unterführung sowie den als Busbuchten ausgebildeten Bushaltestellen angemessene und ausreichende Maßnahmen zur sicheren Erreichbarkeit und Querung gegeben.

Alternativ könnte die Verbesserung der erforderlichen Sichtbeziehungen durch einen baulichen Eingriff in Form der Abflachung der vorhandenen

Kuppe der B171 realisiert werden. Diese Maßnahme wird jedoch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und im Hinblick auf den Kosten-Nutzen-Aspekt abgelehnt.

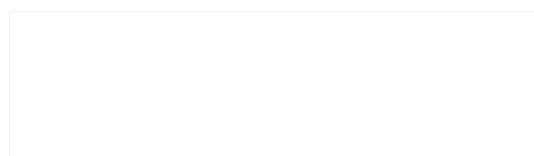
BEURTEILUNG

Im Bereich des Knotenpunktes B171/Trankhütte liegen bei einer derzeit zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h sowie bei einer im Rahmen einer Verkehrserhebung ermittelten v_{85} von 86 km/h die nach den einschlägigen Richtlinien erforderlichen Sichtweiten nicht vor.

Ferner bestehen erhebliche Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen dem abbiegenden Verkehr und dem Hauptstrom der B171, bedingt durch die ungünstigen Anlageverhältnisse der Gemeindestraße Trankhütte (erforderlicher U-Turn, fehlende Annäherungssicht). Diese Situation birgt auf Grundlage der durchgeführten Analysen ein sicherheitsrelevantes Konfliktpotenzial.

Damit entspricht die derzeitige Situation im Bereich des Knotenpunktes B171/Trankhütte nicht den geltenden Richtlinien und es ist aus verkehrstechnischer Sicht im Abschnitt km 127,2 - 127,7 der B171 Tiroler Straße eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h erforderlich.

Die Anordnung einer einheitlichen Geschwindigkeitsbeschränkung für beide Fahrrichtungen auf Straßenabschnitten ohne bauliche Richtungstrennung ist nicht nur verkehrstechnisch geboten, sondern auch verwaltungs- und verkehrsrechtlich erforderlich, um die Rechtssicherheit, Nachvollziehbarkeit für die Verkehrsteilnehmer sowie eine erhöhte Verkehrssicherheit sicherzustellen.



Innsbruck, im Dezember 2025

ANHANG

Verwendete Abkürzungen

| | |
|----------------------|--|
| ASt | Anschlussstelle |
| DTV | durchschnittlicher, täglicher Verkehr (Kfz/24 h), bezogen auf alle Tage eines Erhebungszeitraumes |
| DTV _{Di-Do} | durchschnittlicher Verkehr an Werktagen Dienstag – Donnerstag ausgenommen Feiertage (Kfz/24 h) |
| DTV _{sa} | durchschnittlicher Verkehr an Samstagen (Kfz/24 h) |
| HBS | Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (Deutschland) |
| HSt | Haltestelle |
| Kfz | alle Kraftfahrzeuge |
| LkwÄ | Lkw-ähnliche Kfz Pkw mit Anhänger, Lieferwagen, Busse (> 9 Sitze), Lkw ohne/mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge |
| LoS | Level of Service (Stufe der Verkehrsqualität nach HBS) |
| JDTV | jahresdurchschnittlicher täglicher Verkehr (alle Tage) [Kfz/24h] |
| PkwÄ | Pkw-Ähnliche Kfz, Kraftrad, Pkw ohne Anhänger und Lieferwagen bis 3,5 t |
| Pkw-E/h | Pkw Einheiten pro Stunde |
| Q ₃₀ | Verkehrsstärke zur 30stärksten Stunde eines Jahres (30ste Stunde), d.h. sie wird an 30 Stunden des Jahres erreicht oder überschritten. |
| RVS | Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (Österreich) |
| RSt | Raststation |
| SLz | Sattel- und Lastzüge (Lkw mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge) |
| ZSt | Zählstelle |

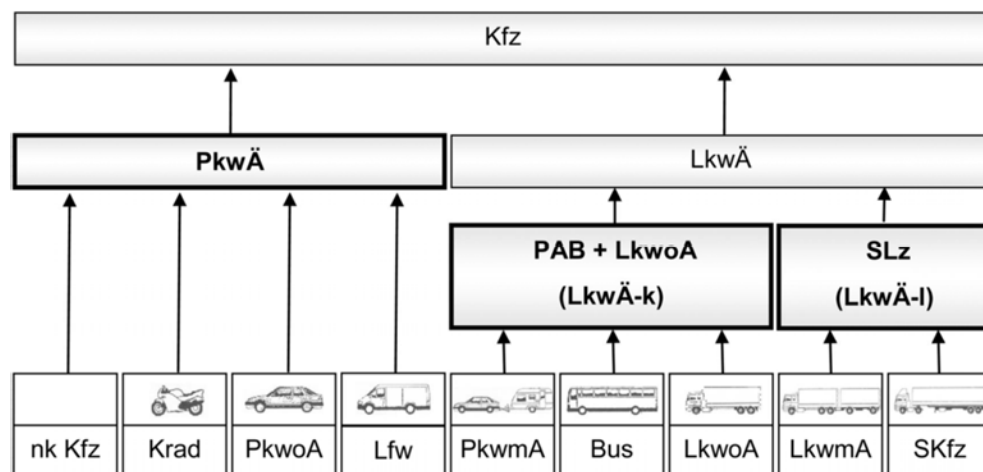




Abbildung 0-1: 3D Modell aus Laserscan

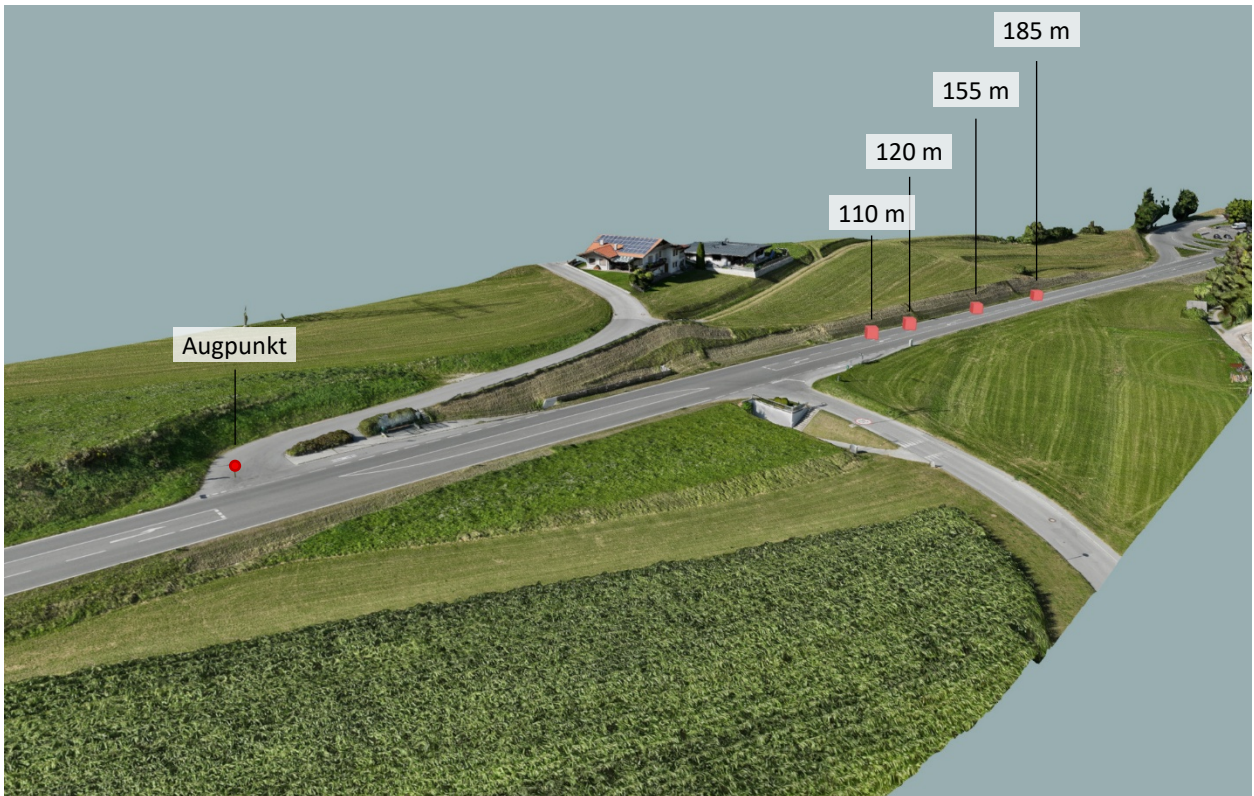
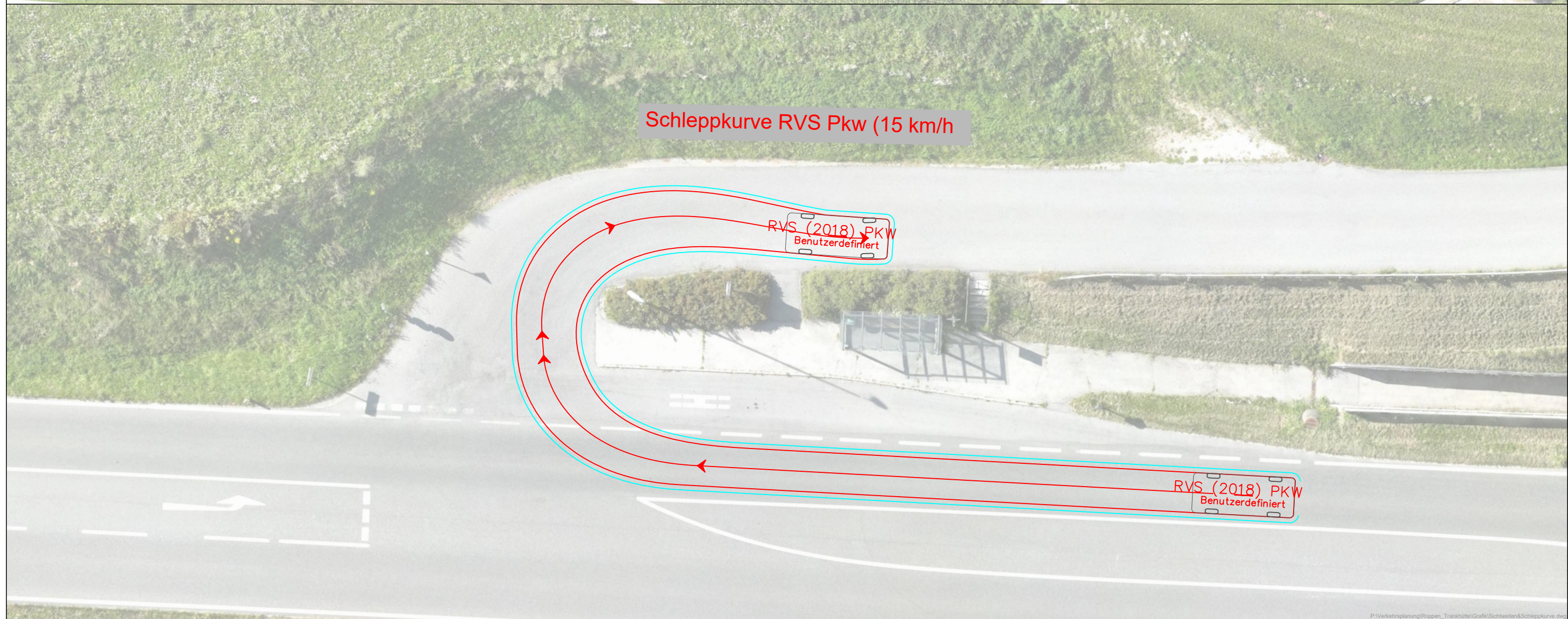
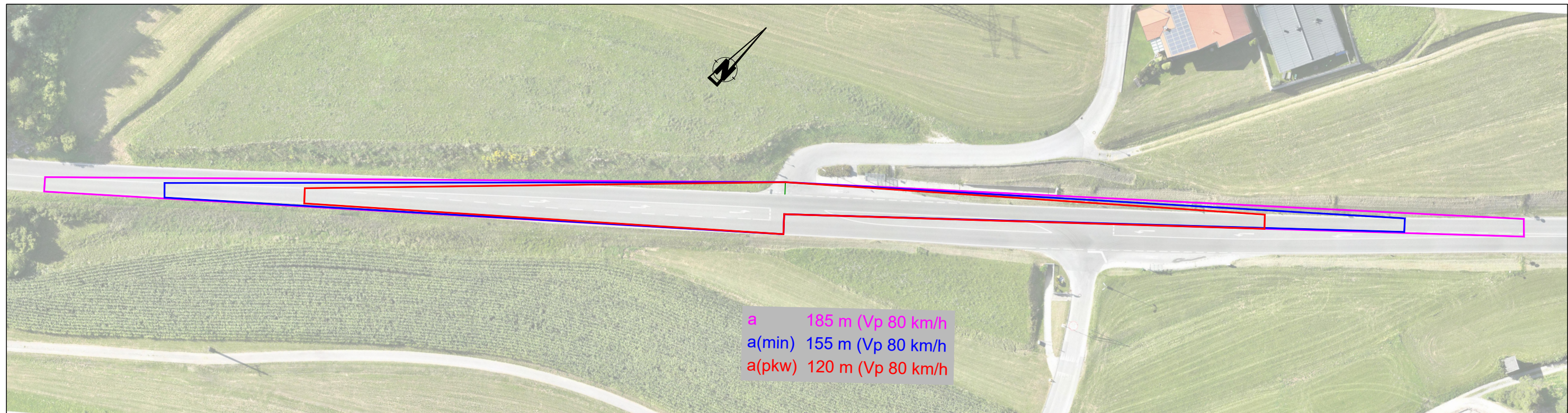


Abbildung 0-2: 3D Modell mit Objekten



| | | | | | |
|------|---------|---|---------------|--------------------------|---|
| Plan | Projekt | Roppen Schleppkurven & Sichtweitenprüfung 80km/h | Projektnummer | Maßstab | Büro für Verkehrs- und Raumplanung <small>Dipl.-Ing. Friedrich Rauch staatlich befugter und beeideter Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung.</small> |
| - | | | - | M = 1:1.000 M = 1:200 | |
| | | | Bearbeiter | Datum | |
| | | | mcd | 29.09.2025 | |