

● ● ● Verkehrsuntersuchung Masterplan Adelholzener Alpenquellen GmbH

Bericht

Version 0-1

Dezember 2023

Im Auftrag der Adelholzener Alpenquellen GmbH

Christoph Hessel, Dr.-Ing.

Julio Vega Pérez, M.Sc.

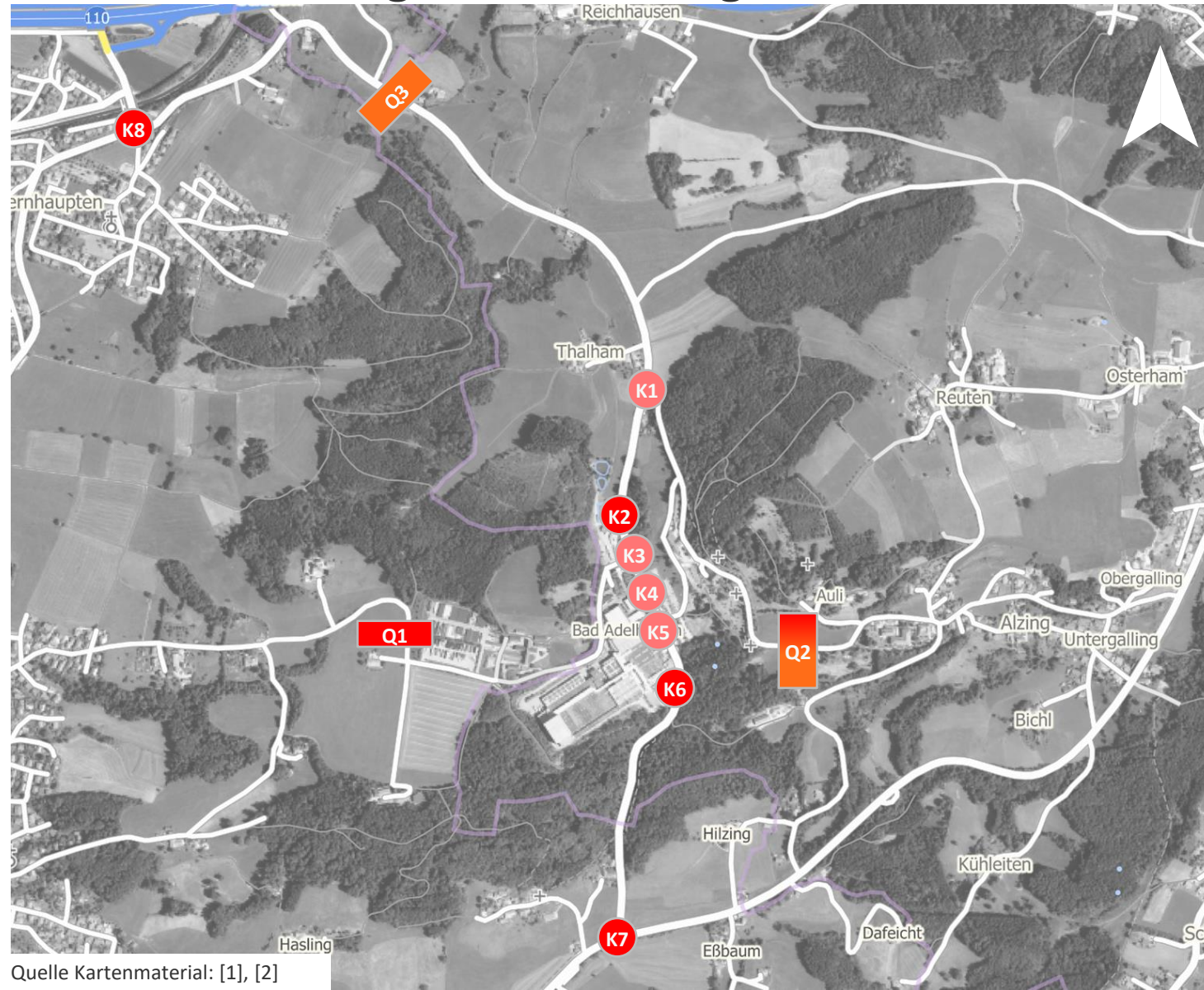


Inhalt

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
3. Prognose-Nullfall 2035
4. Prognose-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung




1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Übersicht Lage der Erhebungsstellen



Legende

Erhebungen mit
MioVision Kameras
(an einem Tag)

-  als Knotenpunkt
-  als Querschnitt
-  Knotenpunkt nur
in 2022 erhoben

Erhebungen mit
RTB-Radargeräten
über mehrere Tage

-  als Querschnitt

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

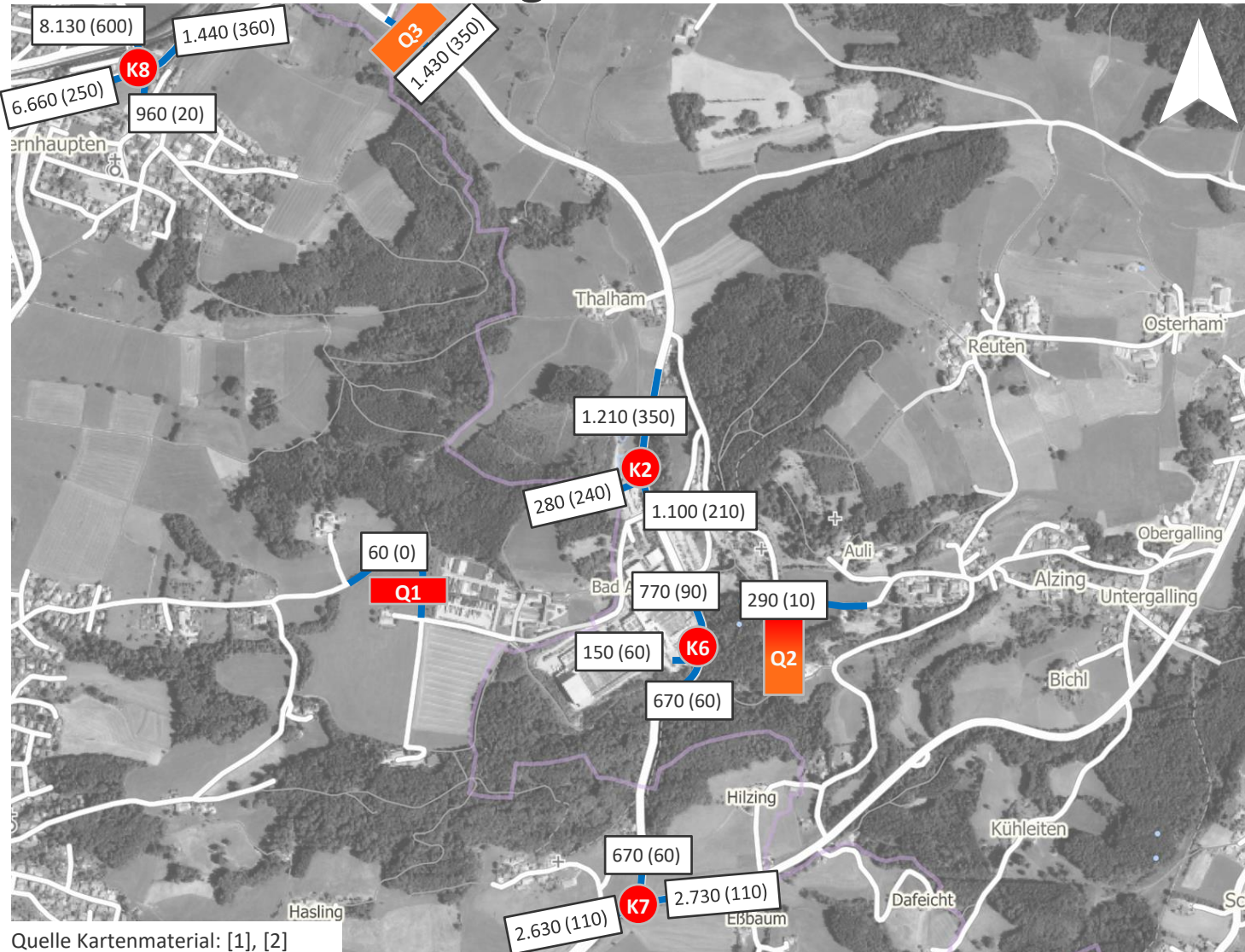
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
 - 2.1 Verkehrserhebungen 2023
 - 2.2 Umrechnung Jahresdurchschnittswert (DTV-LV)
 - 2.3 Umrechnung Jahresdurchschnittswert (DTV-SV)
 - 2.4 Jahresdurchschnittswert (DTV-Kfz)
 - 2.5 Analysefall 2023
3. Prognose-Nullfall 2035
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

2.1 Analysefall

Verkehrszählungen (VZ) MioVision / RTB-Seitenradar

Verkehrsbelastungen am 18.04.2023



Legende

Kfz / 24h (davon SV)

1.000
 Verkehrsbelastungen
 Verkehrszählungen
 am 18.04.2023
 (auf 10 gerundet)

Erhebungen mit
 MioVision Kameras
 (an einen Tag)

als Knotenpunkt

als Querschnitt

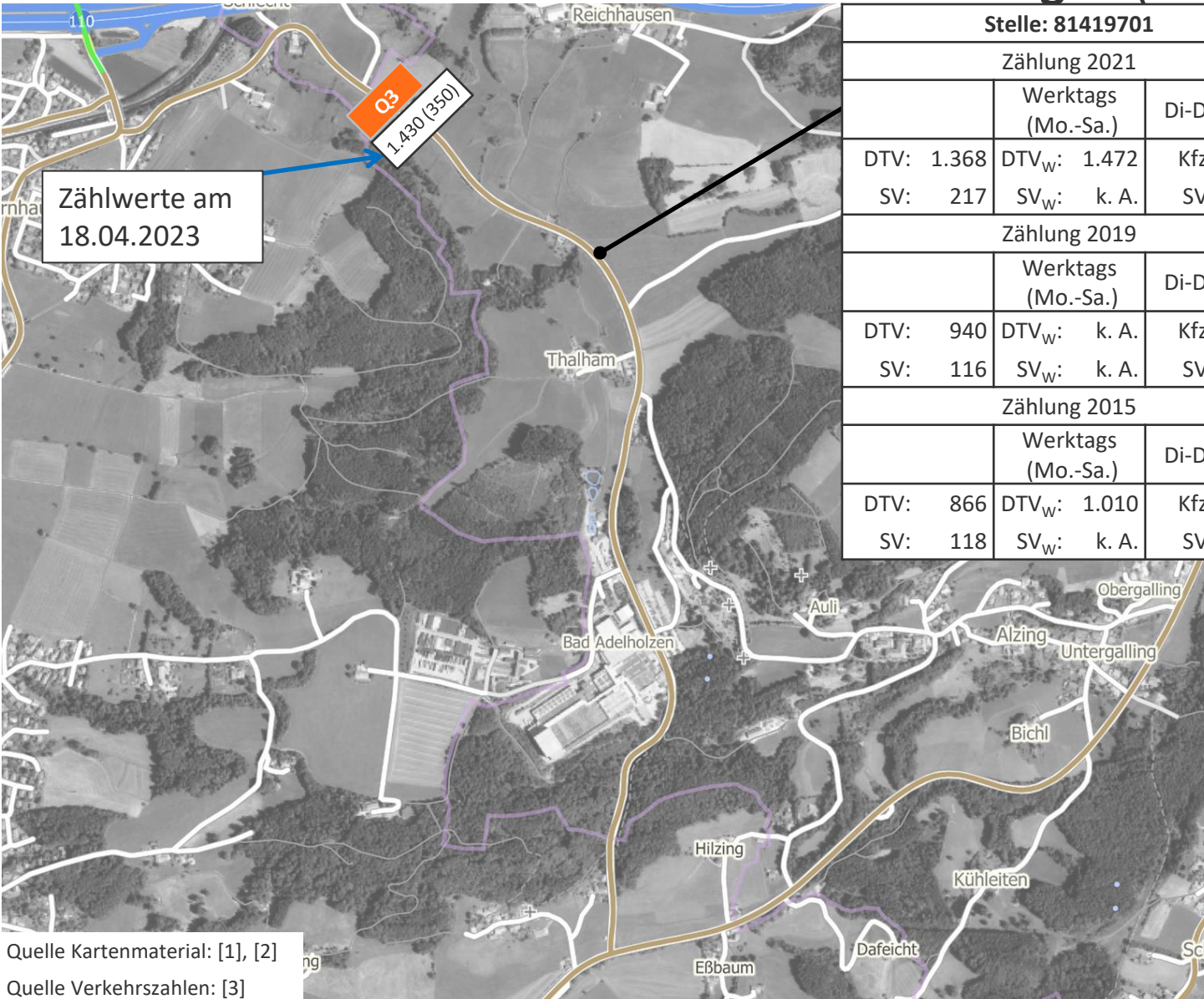
Erhebungen mit
 RTB-Radargeräten
 über mehrere Tage

als Querschnitt

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

2.1 Analysefall

Übersicht amtliche Straßenverkehrszählungen (BAYSIS)



Zählwerte am
18.04.2023

Q3
1.430 (350)

Stelle: 81419701		
Zählung 2021		
	Werktags (Mo.-Sa.)	Di-Do NZB*
DTV: 1.368	DTV _W : 1.472	Kfz: 1.560
SV: 217	SV _W : k. A.	SV: 347
Zählung 2019		
	Werktags (Mo.-Sa.)	Di-Do NZB*
DTV: 940	DTV _W : k. A.	Kfz: 1.237
SV: 116	SV _W : k. A.	SV: 76
Zählung 2015		
	Werktags (Mo.-Sa.)	Di-Do NZB*
DTV: 866	DTV _W : 1.010	Kfz: 1.141
SV: 118	SV _W : k. A.	SV: 83

Di-Do NZB*
Normalzeitbereich (NZB)
Wochentage
bundesweit
unbeeinflusst von
Ferien, Feiertagen und
winterlichen
Witterungsbedingungen

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

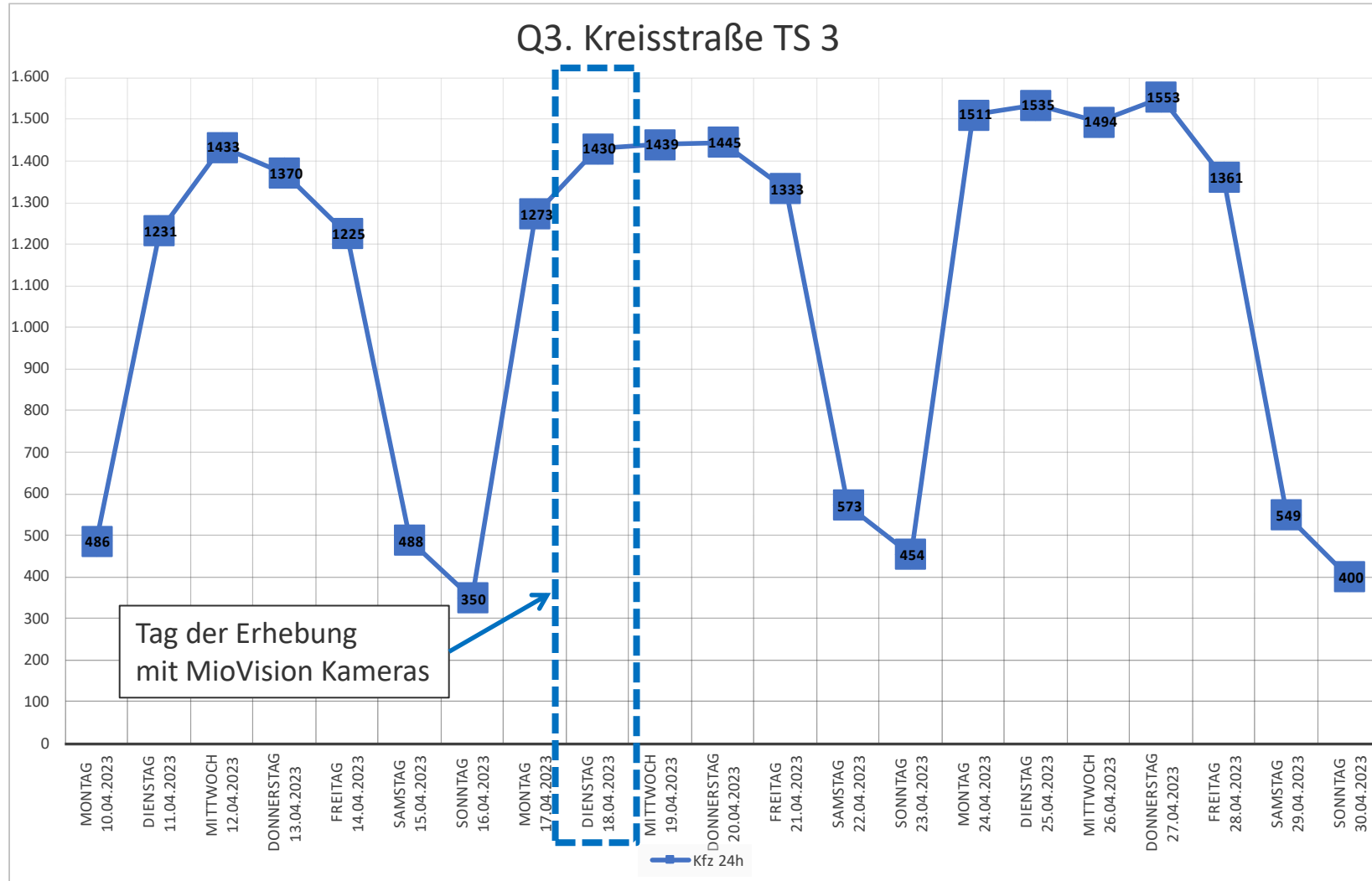
Quelle Kartenmaterial: [1], [2]
Quelle Verkehrszahlen: [3]

2.1 Analysefall

Verkehrszählungen RTB-Seitenradargeräte

Verkehrsbelastungen 2023

Q3. Kreisstraße TS 3



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

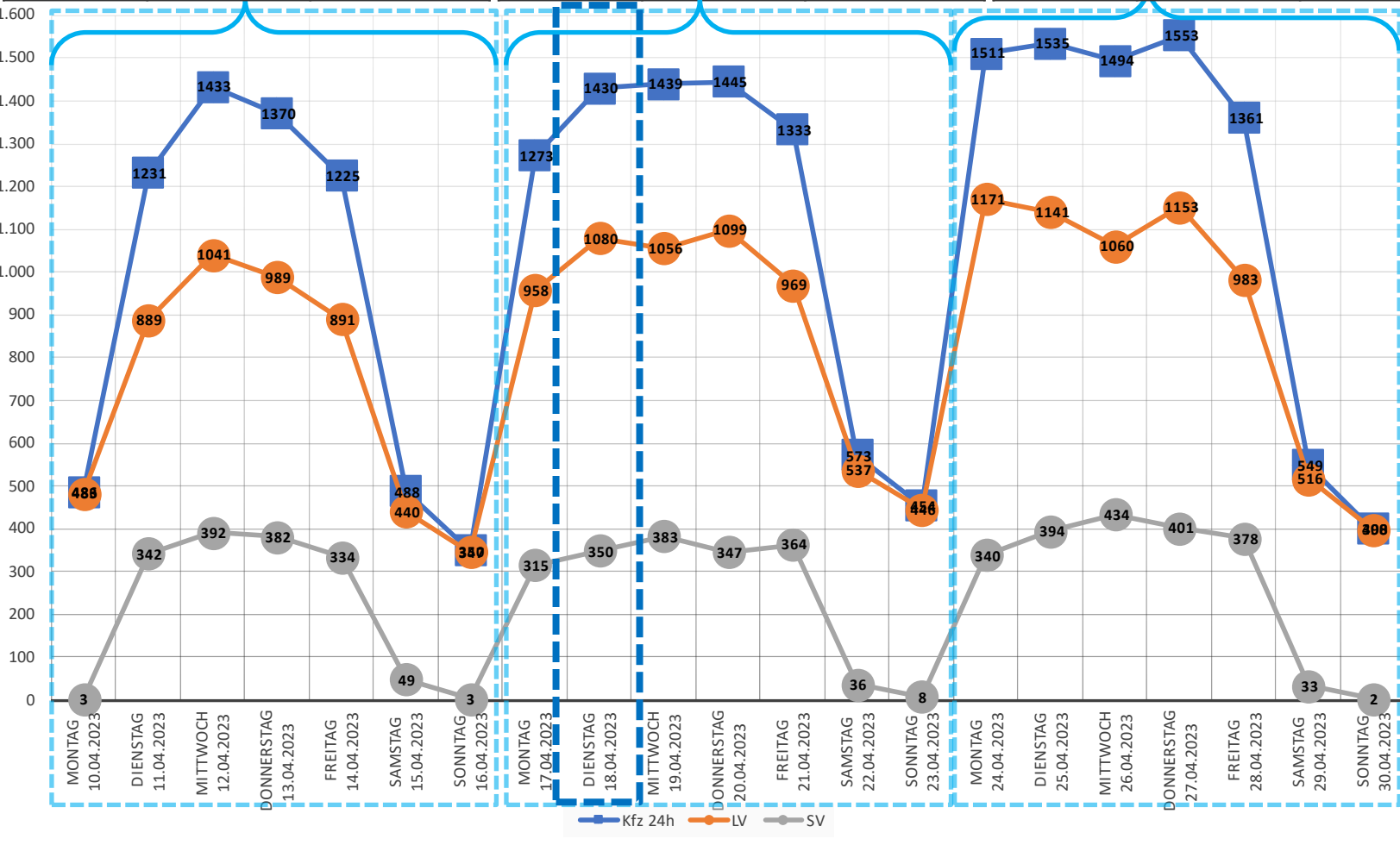
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

2.1 Analysefall - VZ RTB-Seitenradargeräte

Verkehrsbelastungen 2023: LV + SV

KW 15 (2023)			KW 16 (2023)			KW 17 (2023)		
(Mo.-So.)	Werktags (Mo.-Sa.)	Werktags (Di.-Do.)	(Mo.-So.)	Werktags (Mo.-Sa.)	Werktags (Di.-Do.)	(Mo.-So.)	Werktags (Mo.-Sa.)	Werktags (Di.-Do.)
Kfz: 940	Kfz _W : 1.039	Kfz _{WDi-Do} : 1.345	Kfz: 1.135	Kfz _W : 1.249	Kfz _{WDi-Do} : 1.438	Kfz: 1.200	Kfz _W : 1.334	Kfz _{WDi-Do} : 1.527
SV: 215	SV _W : 250	SV _{WDi-Do} : 372	SV: 257	SV _W : 299	SV _{WDi-Do} : 360	SV: 283	SV _W : 330	SV _{WDi-Do} : 409

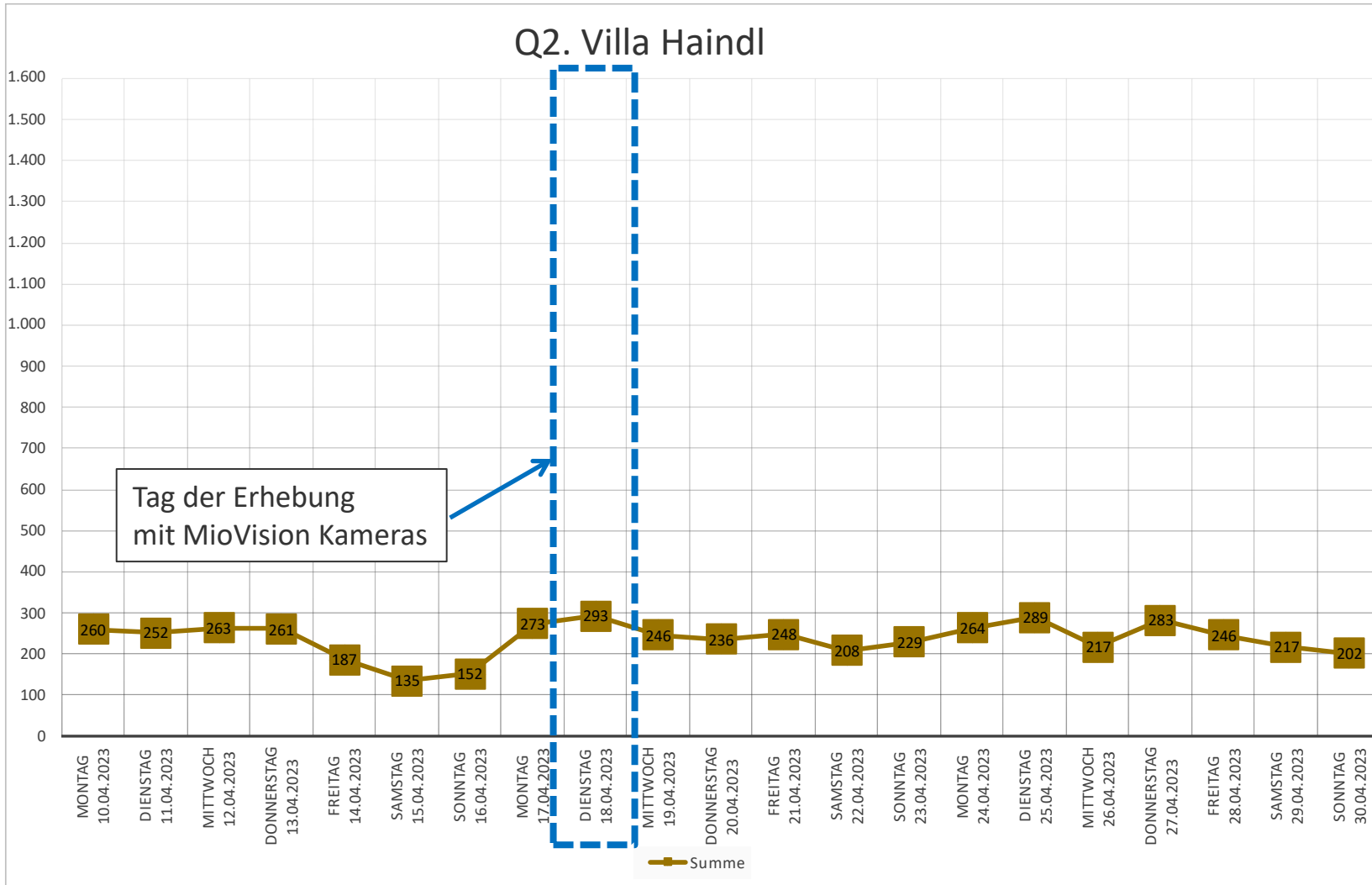


BAYSIS
Stelle:
81419701
Zählung 2021
(Mo.-So.)
Kfz: 1.368
SV: 217
Werktags (Mo.-Sa.)
Kfz _W : 1.472
SV _W : k.A.
Di-Do NZB*
Kfz: 1.560
SV: 347

Quelle Verkehrszahlen: [3]

2.1 Analysefall - VZ RTB-Seitenradargeräte Verkehrsbelastungen 2023

Q2. Villa Haindl



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

- ● ● **Detailbetrachtung Leichtverkehre**
- Jahresdurchschnittswert (DTV-LV)

2.2 Analysefall - Umrechnung DTV-LV

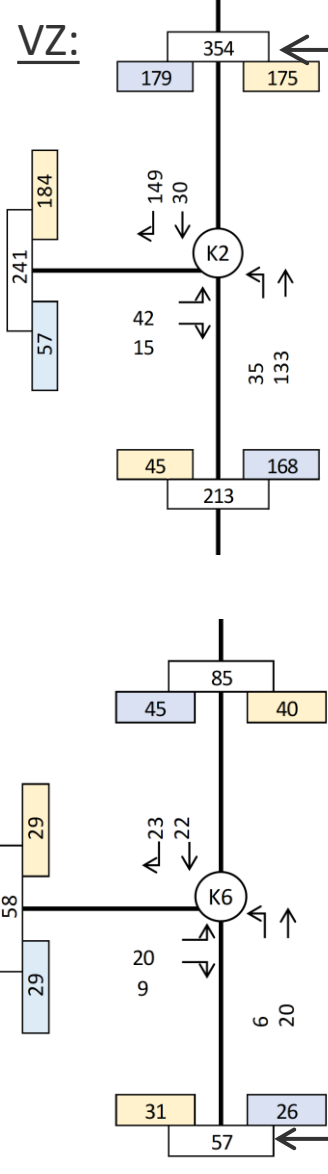
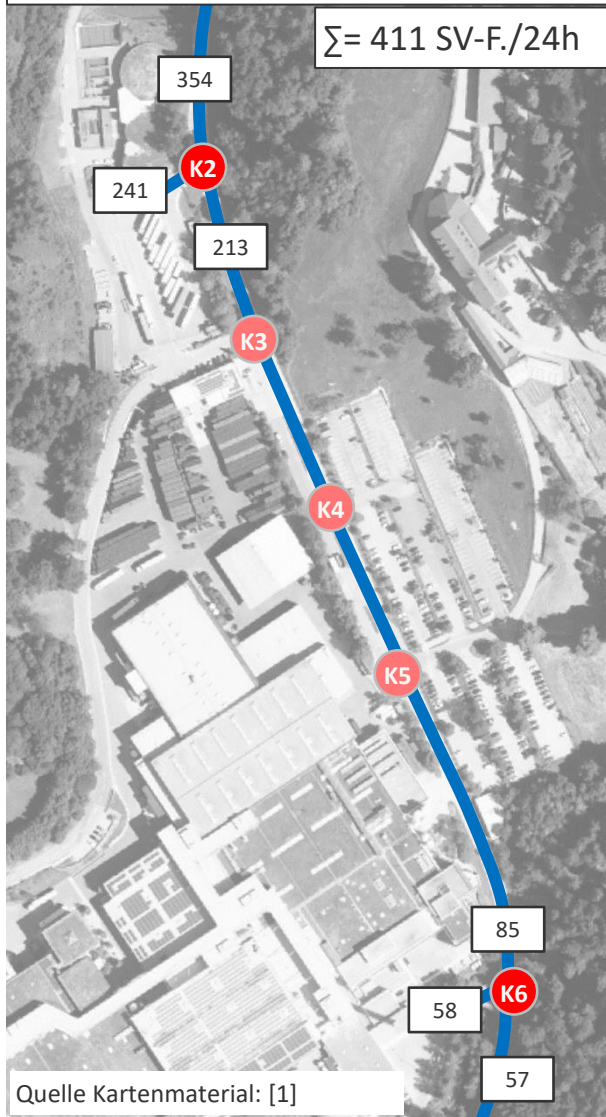
Detailbetrachtung Leichtverkehre

- Die erhobenen Werte am Erhebungstag 18.04.2023 im Leichtverkehr (LV) liegen mit 1.080 LV-Fahrten/24h in einer ähnlichen Größenordnung wie der Leichtverkehr gemäß der amtlichen Straßenverkehrszählung DTV 2021 mit 1.151 LV-Fahrten/24h als Jahresdurchschnittswert über das Jahr 2021.
- Die Werte der Verkehrszählung am 18.04.2023 im Leichtverkehr entsprechen somit in etwa dem Jahresdurchschnittswert (DTV-LV) und werden zur Sicherheit noch um 10% erhöht (LV * 1,10).
- Zum Vergleich: Die erhobenen werktäglichen Verkehrsbelastungen in Kfz-Fahrten/24h (LV+SV) erreichen im April 2023 die Werte des DTVw 2021 für Dienstag-Donnerstag (außerhalb von Ferienzeiten und Wochen mit Feiertagen und winterlichen Witterungsbedingungen)
 - Der Erhebungszeitraum im April 2023 zeigt valide Belastungen gegenüber der amtl. Straßenverkehrszählung 2021

- ● ● **Detailbetrachtung Schwerverkehre**
- Jahresdurchschnittswert (DTV-SV)

Verkehrsbelastungen 18.04.2023 gem. VZ +OAS-System SV/24h - (LKW1+LKW2 ohne Kräder)

SV-Fahrten am 18.04.2023



$$298 + 28 + 28 \text{ (DV)} = 354$$

OAS-SV-Verkehre:
238

Nicht OAS-SV-Verkehre:
 $298 + (58-15) + 14 - 238 = 117$

Gesamt SV-Verkehre Adelholzener:
 $238 + 117 = 355$

Durchgangsverkehre SV:
 $(354 + 57 - 355)/2 = 28$

OAS:
 Auswertung OAS-System am 18.04.2023

$$\Sigma = 119 \text{ SV/24h}$$

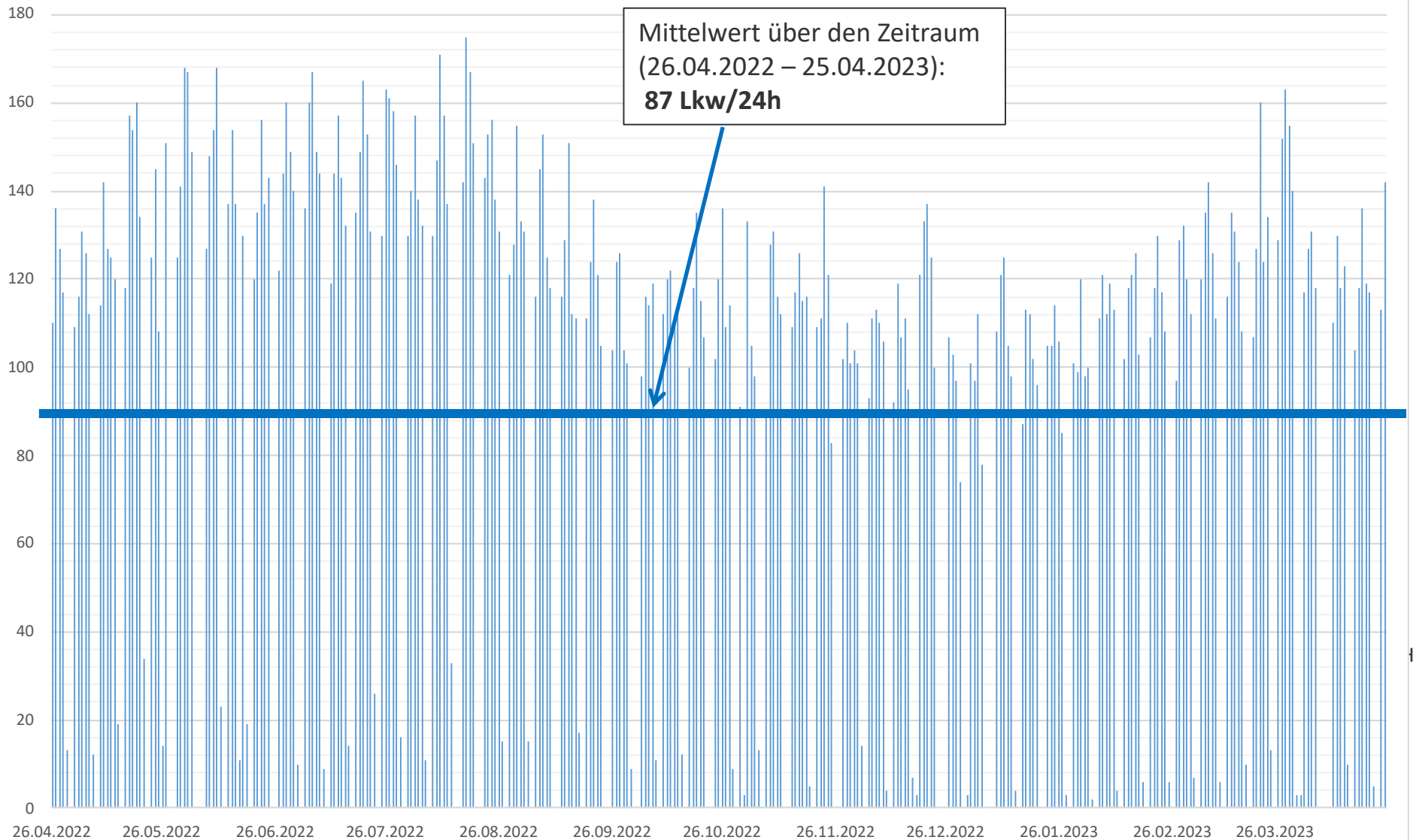
Lkw-Fahrten in OAS-System erfasst:
 $\Sigma = 238 \text{ SV-F/24h}$

$$15 + 14 \text{ (von/nach St.-Primus-Stra\ss)e} + 28 \text{ (DV)} = 57$$

Auswertung aus der OAS-System

Anzahl Lkws am Tag (26.04.2022 – 25.04.2023)

Mittelwert über den Zeitraum
(26.04.2022 – 25.04.2023):
87 Lkw/24h



Mittelwert SV/24h (=DTV-SV) über das Jahr gemäß OAS-System + VZ

Mittelwert OAS-System (26.04.2022 – 25.04.2023)

$\Sigma = 87$ SV/24h

Mittelwert Lkw-Fahrten gemäß OAS-System = $87 * 2$:
 $\Sigma = 174$ SV-F./24h

(Zum Vergleich: SV am 18.04.2023 = 238 SV-F./24h (s. Folie 13))

Mittelwert SV in **OAS**/24h:
 174 SV-F./24h

Mittelwert **Nicht-OAS-Verk.:**
 117 (s. Folie 13) * $(174 / 238)$
 = 86 SV-F./24h

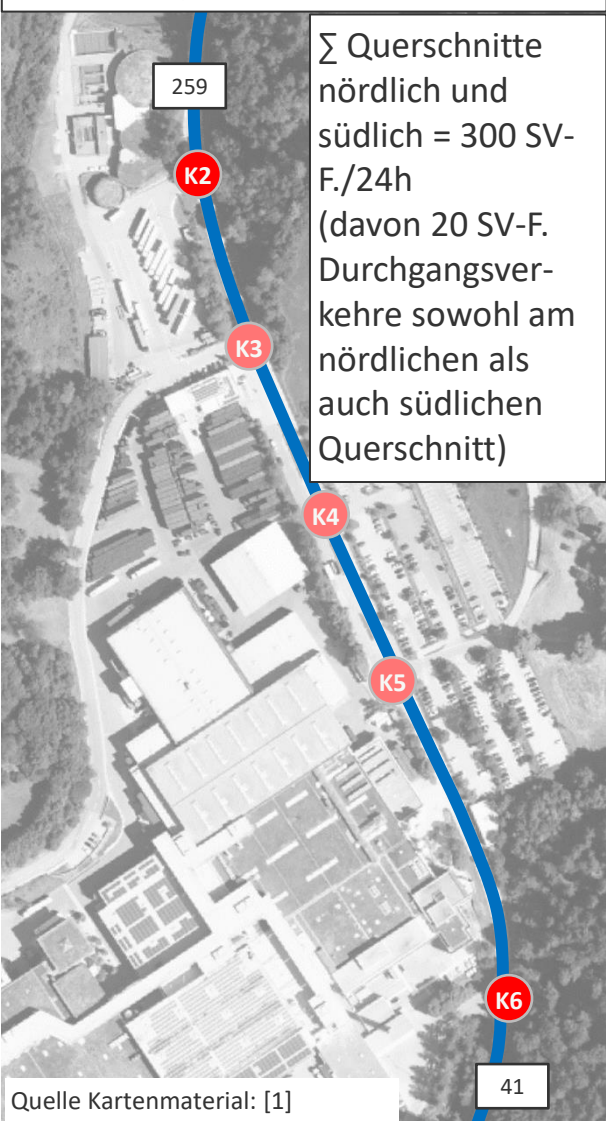
Mittelwert **Gesamt LKW Adelholzener:**
 $174 + 86 = 260$ SV-F./24h

Mittelwert **Durchgangsverkehre:**
 $28 * (174 / 238)$
 = 20 SV-F./24h

Mittelwert Lkw-Verkehre auf der Kreisstraße TS 3 in Anlehnung OAS
 280 Lkw-F/24h

→ Der Ansatz von 280 Lkw-Fahrten/24h als Grundlage für die Erstellung der Verkehrsdaten für die Lärmberechnung ist etwas höher als der DTV 2021, aber seitens Adelholzener wurde von einem sehr guten Jahr 2022 gesprochen.

Mittelwert Lkw-Fahrten in Anlehnung Auswertung OAS



Stelle: 81419701	
Zählung 2021	
	Werktags (Mo.-Sa.)
DTV: 1.368	DTV _W : 1.472
SV: 217	SV _W : k. A.
Zählung 2019	
	Werktags (Mo.-Sa.)
DTV: 940	DTV _W : k. A.
SV: 116	SV _W : k. A.
Zählung 2015	
	Werktags (Mo.-Sa.)
DTV: 866	DTV _W : 1.010
SV: 118	SV _W : k. A.

Quelle Verkehrszahlen: [3]

VU Masterplan Adelholzener Alpenquellen GmbH

Adelholzener Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
 Dezember 2023

2.3 Analysefall

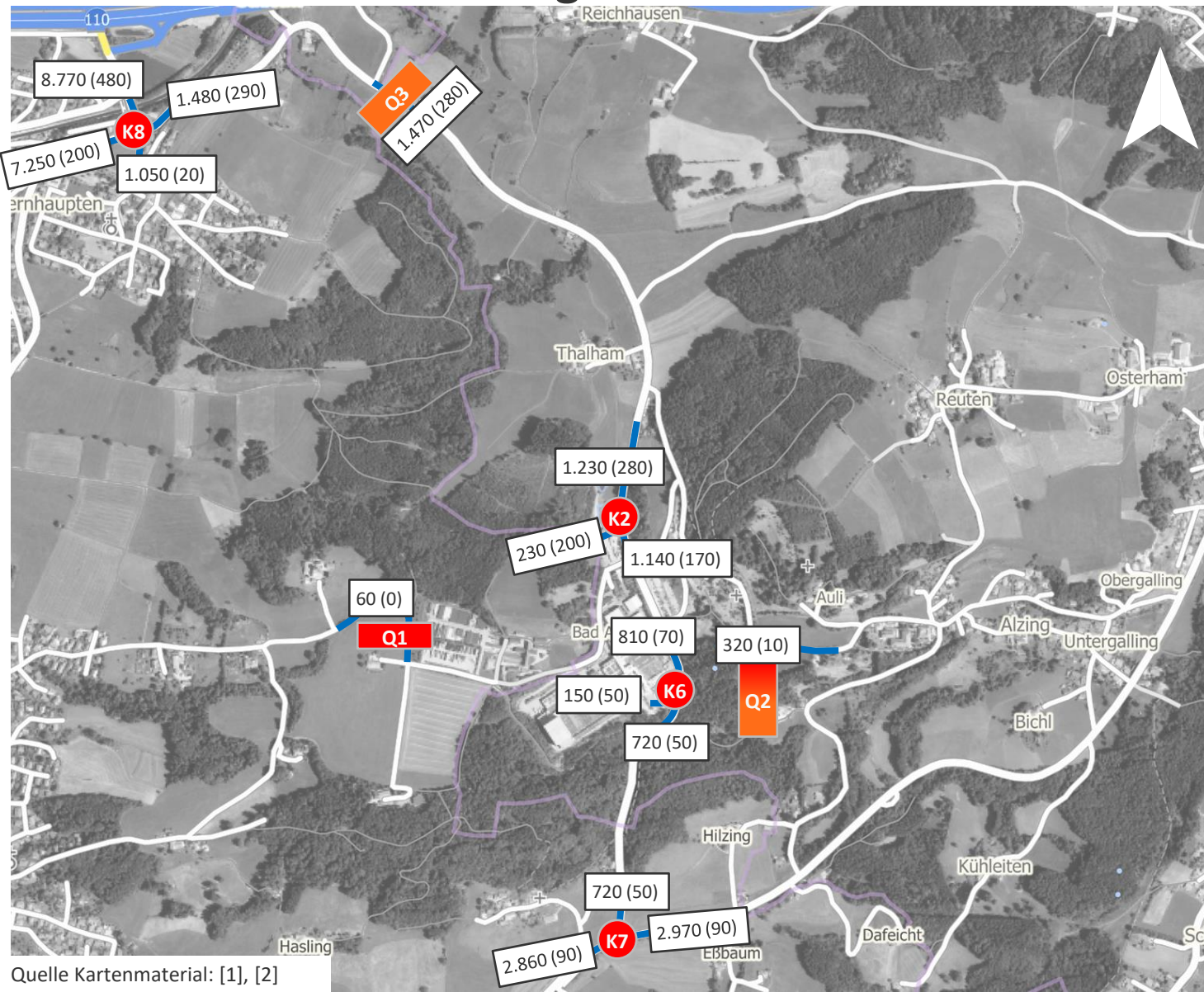
Schlussfolgerung Schwerverkehre

- Im Schwerverkehr (SV) sind die am nördlichen Querschnitt von K2 am 18.04.2023 erfassten Werte mit 354 SV-Fahrten/24h höher als der Mittelwert nach der Auswertung des OAS-Systems (259 SV-Fahrten/24h) inkl. Ergänzung der weiteren SV-Fahrten.
- Auf der sicheren Seite werden die erhobenen Werte um ca. 20% reduziert ($SV * 0,80$), um auch hier den **Durchschnittlichen Täglichen Verkehr** über ein Jahr (DTV) zu erhalten, der die Grundlage für die Lärmberechnung bildet.

● ● ● **Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken
(DTV) 2022-2023**

2.4 Analysefall

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken 2022-2023



Legende
Kfz / 24h (davon SV)

1.000
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken 2022-2023 (auf 10 gerundet)

Erhebungen mit MioVision Kameras (am einen Tag)
 als Knotenpunkt

als Querschnitt

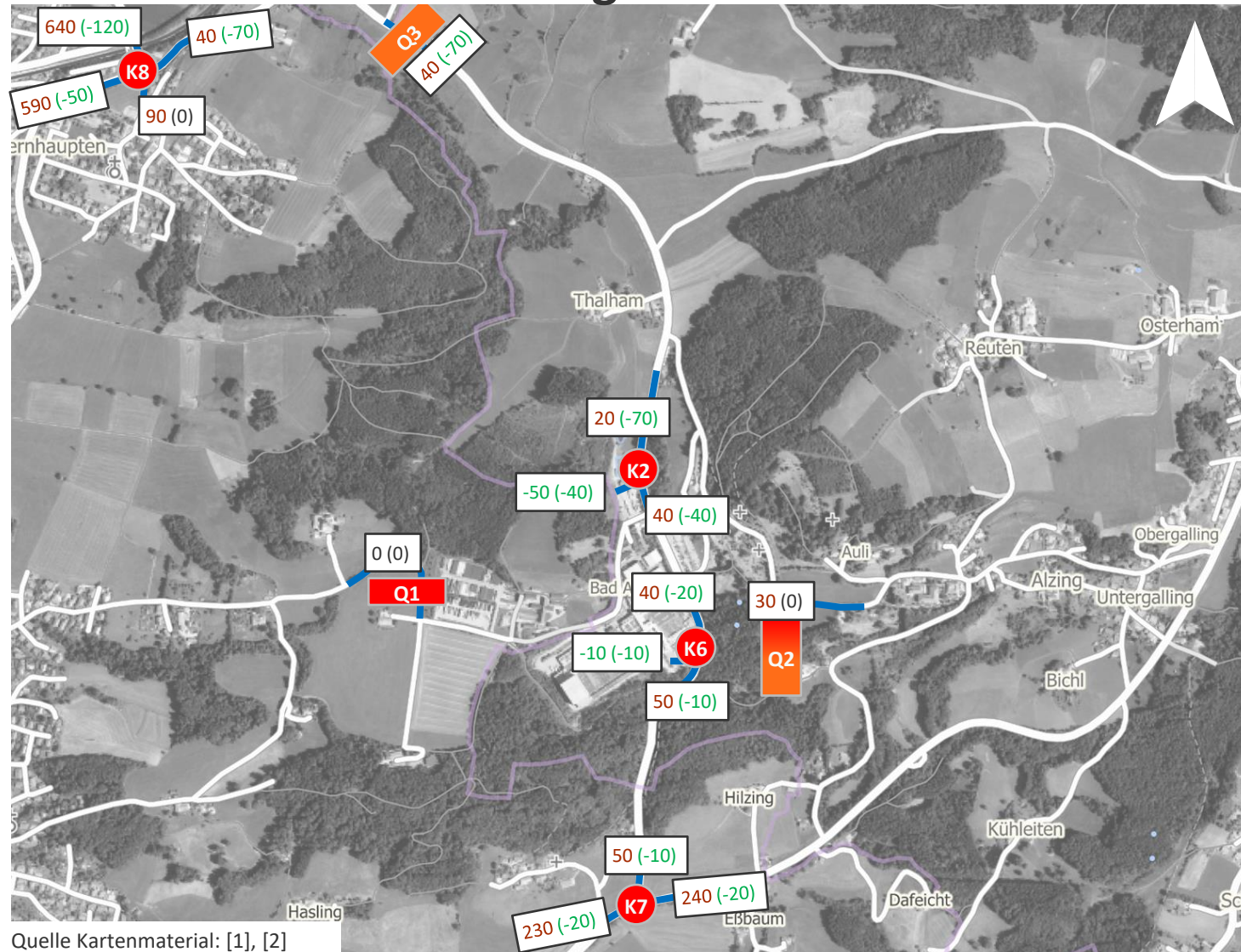
Erhebungen mit RTB-Radargeräten über mehrere Tage
 als Querschnitt

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

2.4 Analysefall

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken 2022-2023

Differenz zu Erhebungswerten vom 18.04.2023



Legende

Kfz (SV) / 24h
(auf 10 gerundet)

100 Verkehrsabnahme

100 Verkehrszunahme

Erhebungen mit MioVision Kameras (am einen Tag)

K als Knotenpunkt

Q als Querschnitt

Erhebungen mit RTB-Radargeräten über mehrere Tage

Q als Querschnitt

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

2. Analysefall

2.1 Verkehrserhebungen 2023

2.2 Umrechnung Jahresdurchschnittswert (DTV-LV)

2.3 Umrechnung Jahresdurchschnittswert (DTV-SV)

2.4 Jahresdurchschnittswert (DTV-Kfz)

2.5 Analysefall 2023

3. Prognose-Nullfall 2035

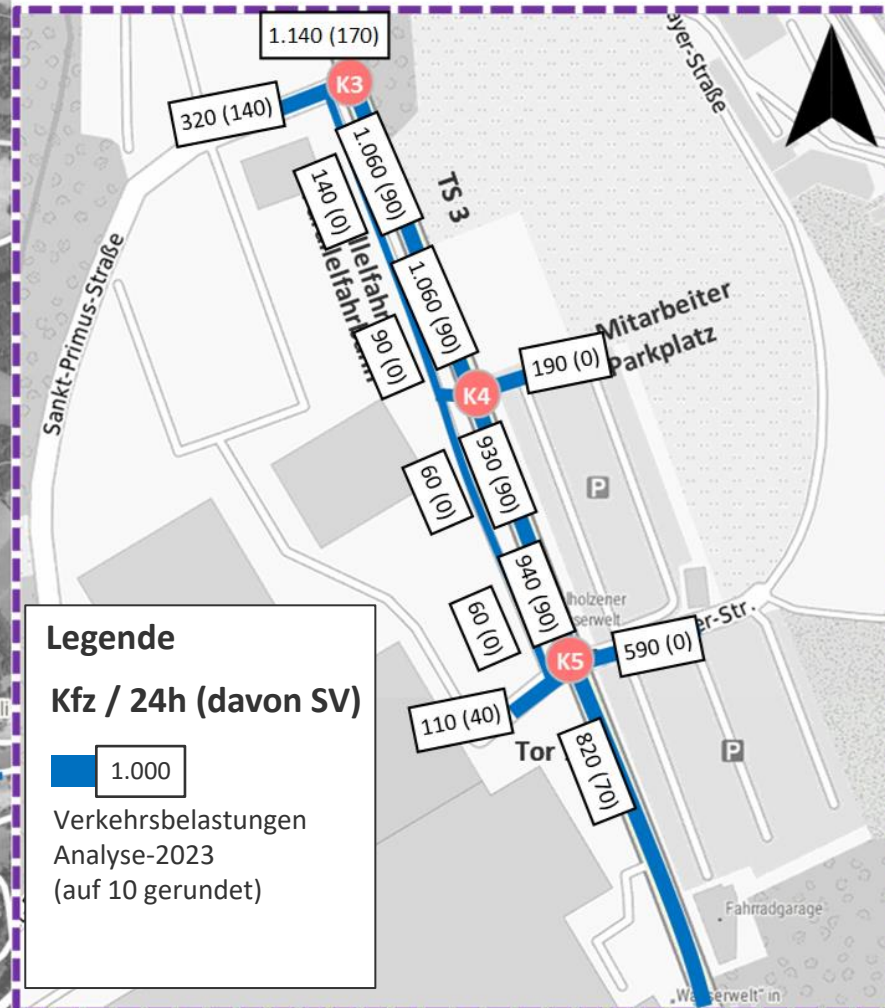
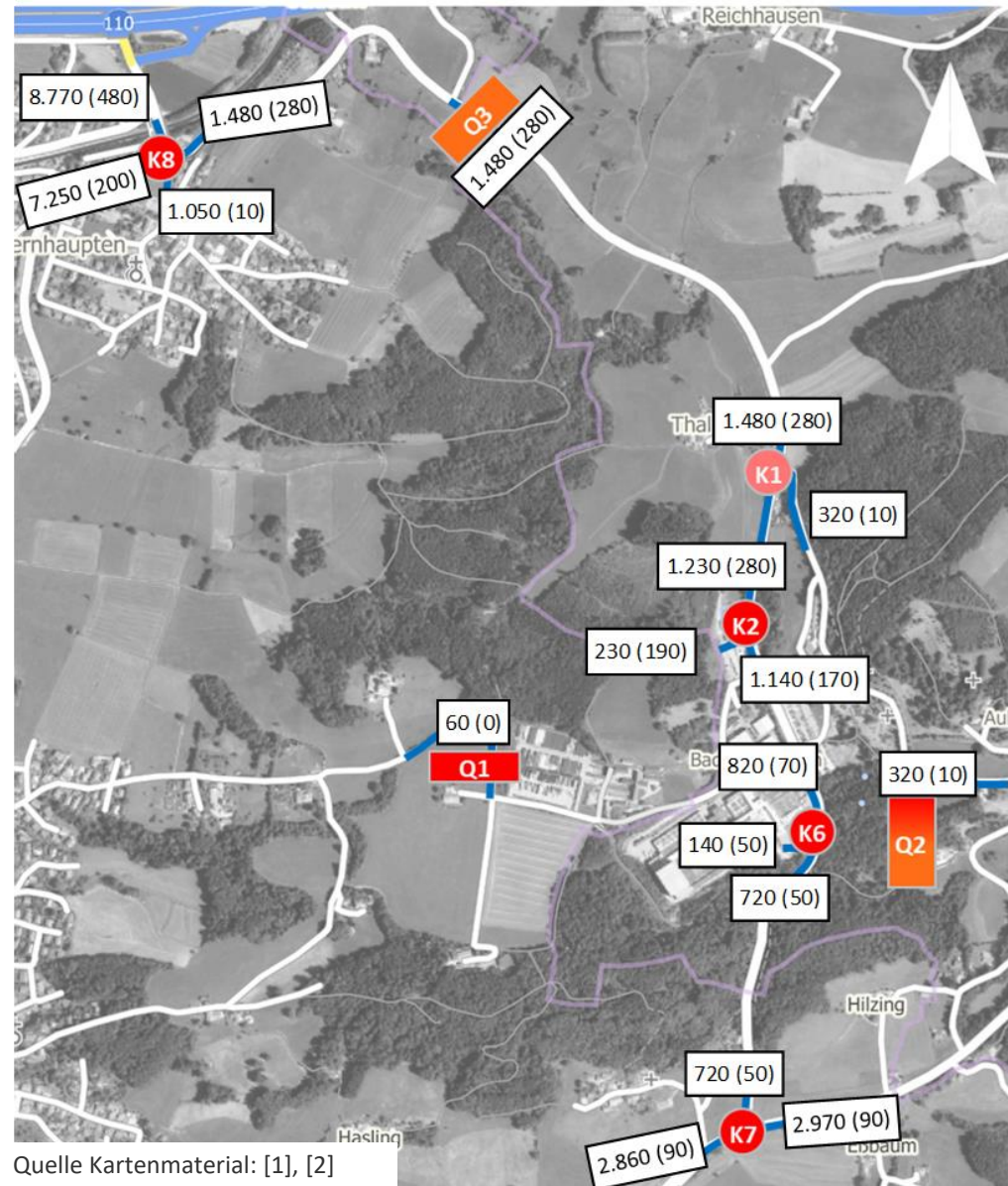
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4

5. Berechnung der Leistungsfähigkeit

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

2.5 Analysefall

Gesamtverkehr Analyse-2023



Legende

Kfz / 24h (davon SV)

1.000

Verkehrsbelastungen
Analyse-2023
(auf 10 gerundet)

Quelle Kartenmaterial: [4]

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
3. **Prognose-Nullfall 2035**
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

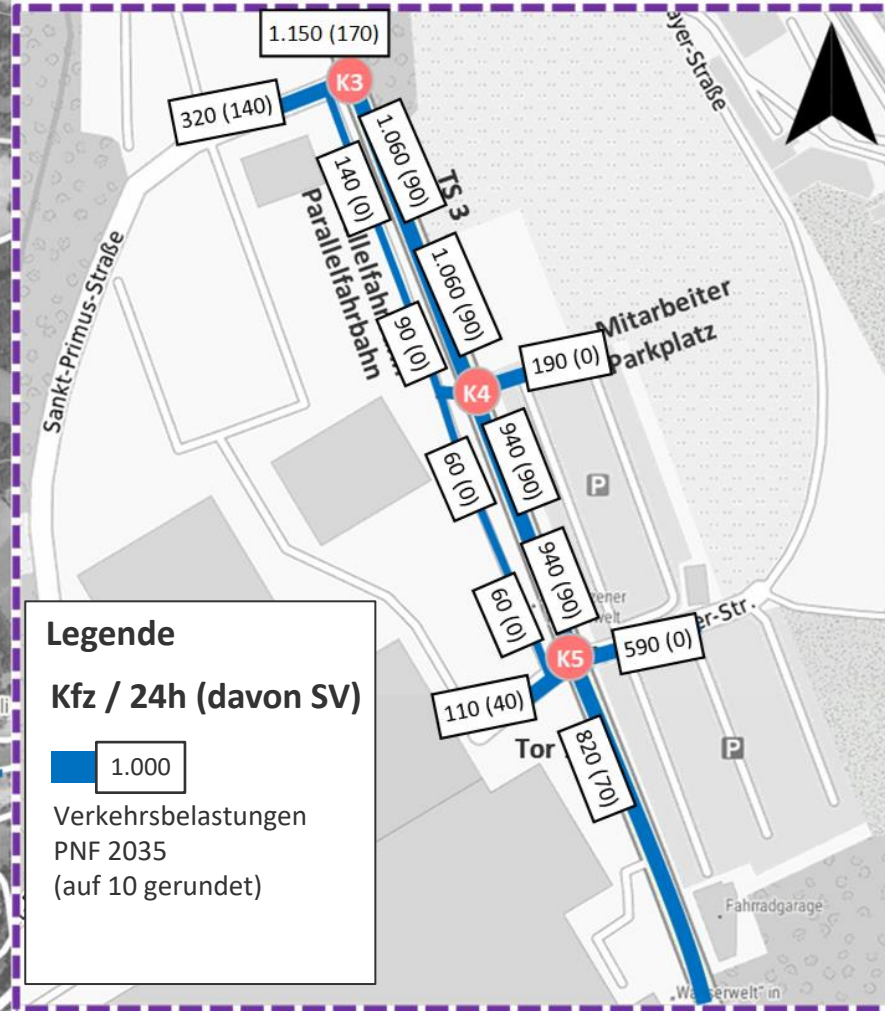
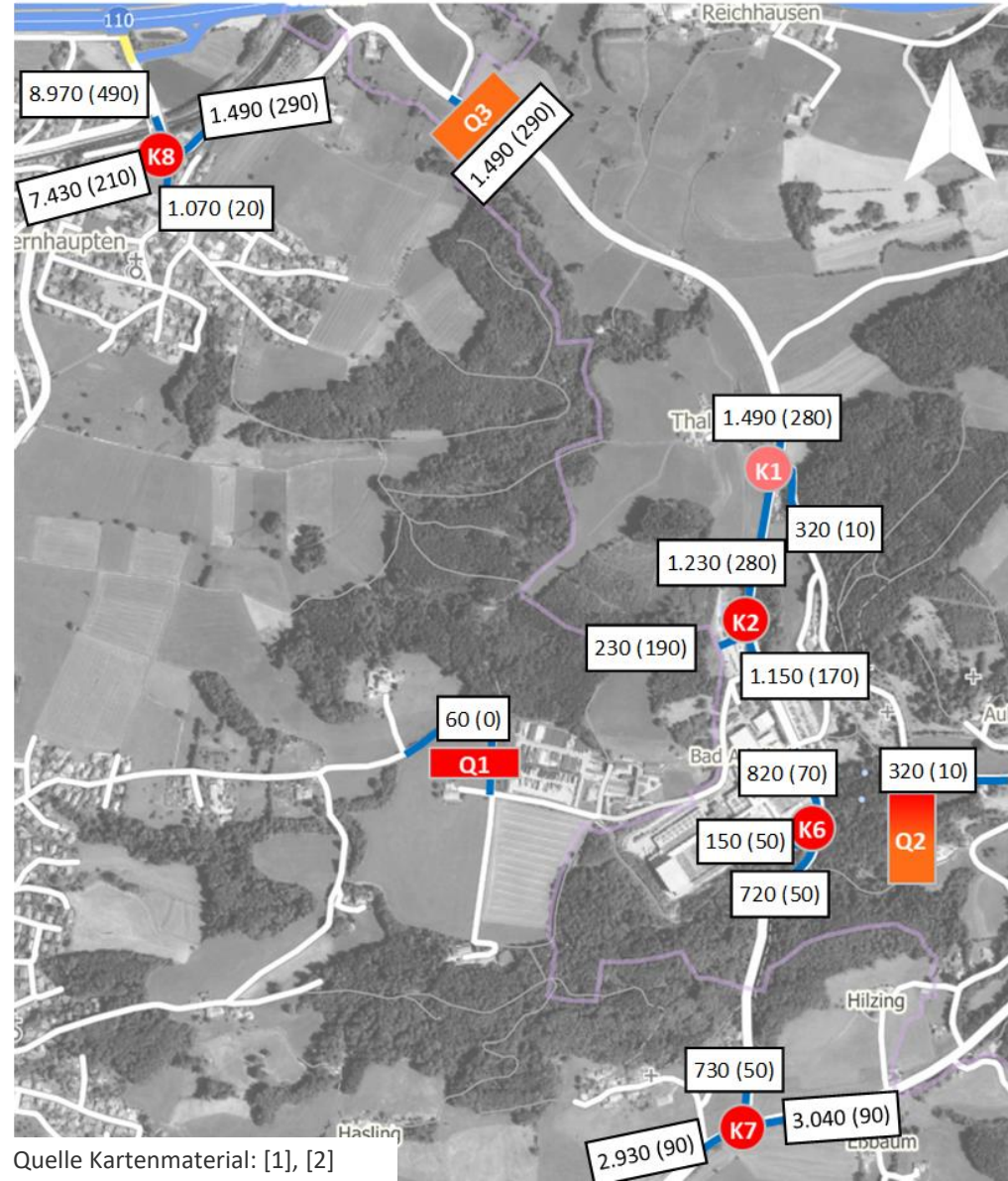
3. Prognose-Nullfall 2035

Allgemeiner Hochrechnungsfaktor

- Gemäß dem Bayerischen Landesamt für Statistik [5] liegt die Einwohnerentwicklung für den Landkreis Traunstein für den Zeithorizont 2022 bis 2035 bei 2,5 %.
- Für die Gemeinde Siegsdorf wird gemäß dem Bayerischen Landesamt für Statistik [5] eine negative Einwohnerentwicklung von -1,2 % prognostiziert.
- Auf Grundlage der Shell Pkw-Szenarien bis 2040 [6] wurde unter Berücksichtigung des Motorisierungsfaktors in [Pkw/1.000 Einwohner] und der Fahrleistung in [km] ein Rückgang von insgesamt 1,05 % ermittelt.
- Da sich die Ergebnisse der Shell-Studie auf ganz Deutschland beziehen, schlagen wir vor, die negative Entwicklung der Verkehrsleistung und Motorisierung nicht in der Prognose 2035 zu berücksichtigen, weil die Entwicklung im Süden der Bundesrepublik etwas höher ausfallen mag.
- Insgesamt empfehlen wir somit bei der Prognose 2035 einen Zuwachs von 2,5 % anzusetzen.

3. Prognose-Nullfall 2035

Gesamtverkehr Prognose-Nullfall 2035



Legende

Kfz / 24h (davon SV)

1.000

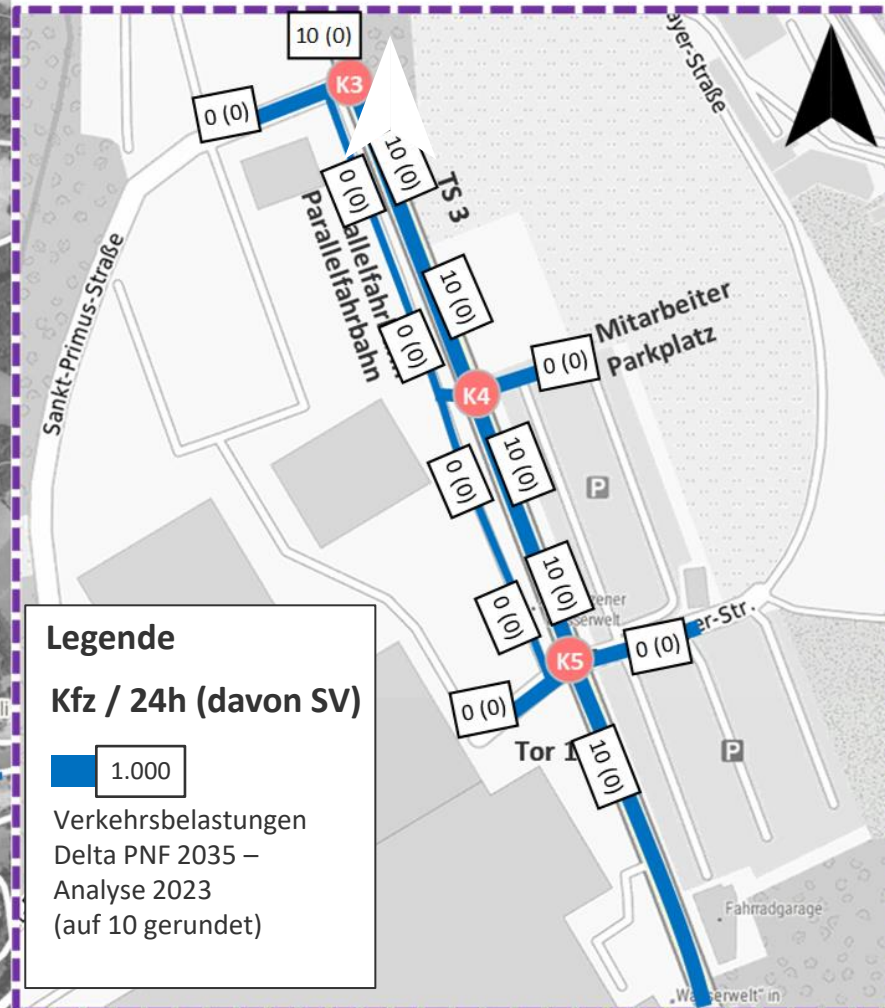
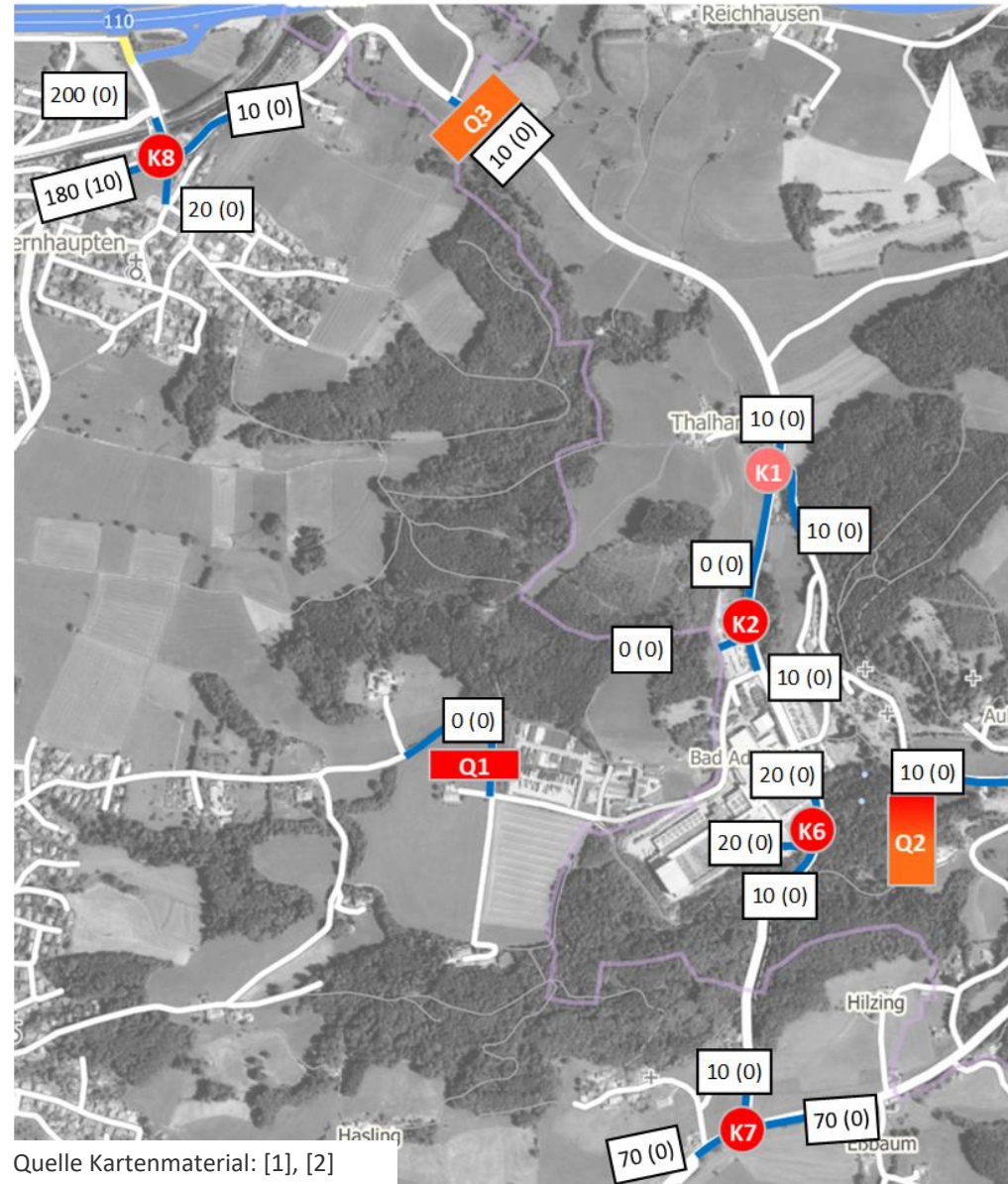
Verkehrsbelastungen
PNF 2035
(auf 10 gerundet)

Quelle Kartenmaterial: [4]

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

3. Prognose-Nullfall 2035

Differenz Prognose-Nullfall 2035 – Analysefall 2023



Legende

Kfz / 24h (davon SV)

1.000

Verkehrsbelastungen
Delta PNF 2035 –
Analyse 2023
(auf 10 gerundet)

Quelle Kartenmaterial: [4]

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
3. Prognose-Nullfall 2035
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1 bis 4
 - 4.1 PPF 1 (2025)
 - 4.2 PPF 2 (2030)
 - 4.3 PPF 3 (2035)
 - 4.4 PPF 4 (2040 bis 2050)
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

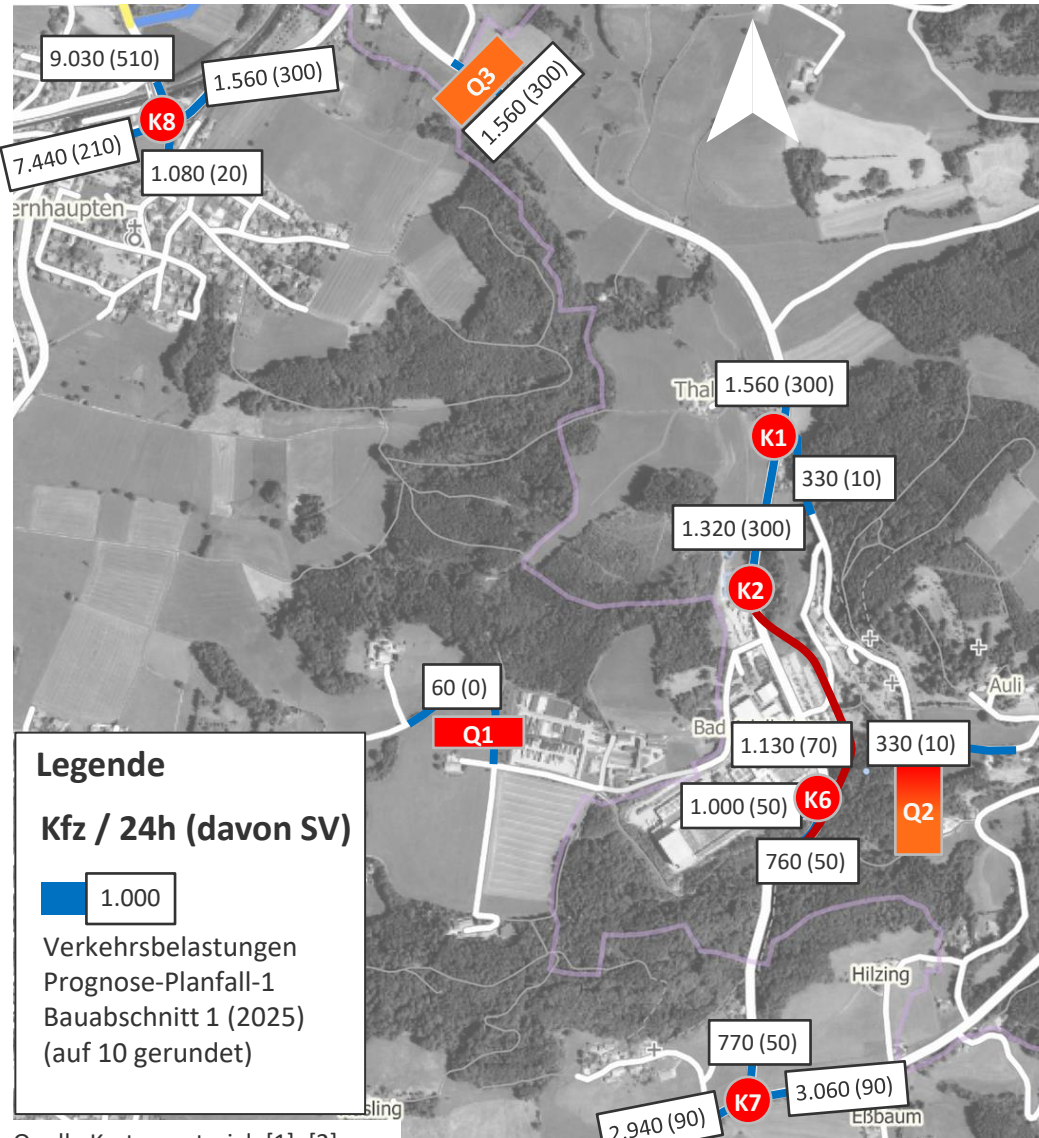
4.1 Prognose-Planfall 1

Bauabschnitt 1 (2025) – Berechnungsgrundlagen

- Anzahl zusätzliche Mitarbeiter (2023 - 2025): 56
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter + Aufstockung Geb. Q) 2025: 733
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2023: 677
- Anzahl zusätzliche LKW pro Tag (2023 - 2025): 11
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2025: 241
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2023: 230
- Folgende Kenngrößen werden für die Verkehrserzeugungsberechnung aller Bauabschnitte gem. dem Verfahren von Dr. Bosserhoff [7] und AG verwendet:
 - Anwesenheit der Beschäftigten: 85%
 - Anzahl Wege pro Beschäftigten und Tag: 2,25
 - MIV-Anteil Beschäftigten: 95%
 - Kunden/ Besucher: 0,15 Wege pro Beschäftigten und Tag
(Wert in Ableitung Angaben vom AG: 11.000 Besucher im Jahr 2019 und 588 MA Anfang 2020)
 - MIV-Anteil Besucher:
 - Anreise mit PKW Besucher: 20%
 - Anreise mit Bus Besucher: 55%
 - Geschäftskunden: 0,03 Wege pro Beschäftigten
(Wert in Ableitung Angaben vom AG: 3.000 Geschäftskunden im Jahr 2019 und 588 MA Anfang 2020)

4.1 Prognose-Planfall 1

Bauabschnitt 1 (2025) – Verkehrsmengen



Resultierender Neuverkehr:

	Verkehrsbelastung [Kfz-Fahrten/24h]
Beschäftigte	92
Besucher- /Kunden- /Geschäftsverkehr im PKW	3
Besucher- /Kunden- verkehr im Bus	0
Güterverkehr	22
Summe (aufgerundet)	120

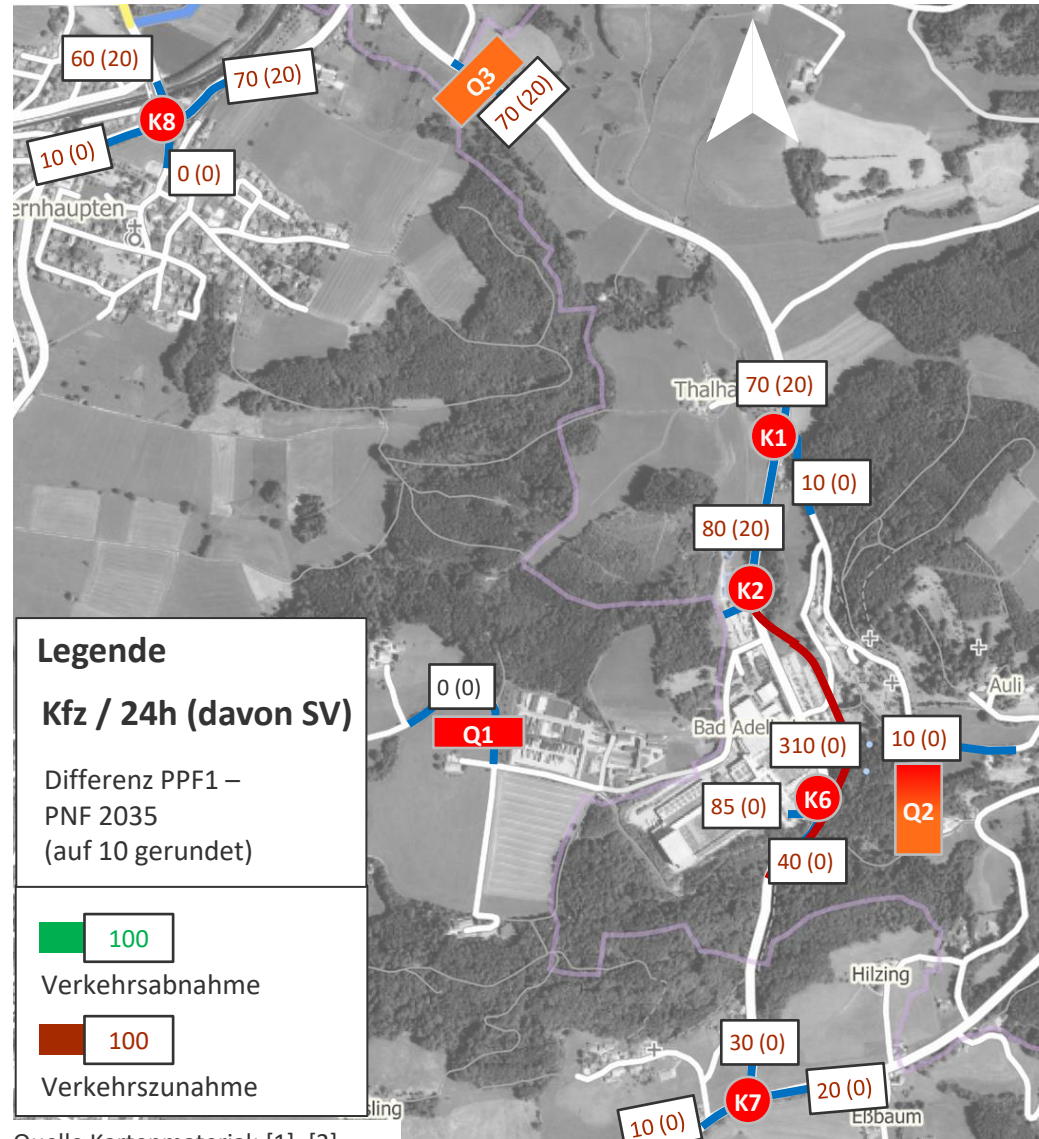
VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

4.1 Prognose-Planfall 1

Differenz PPF1 2025 – PNF 2035



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

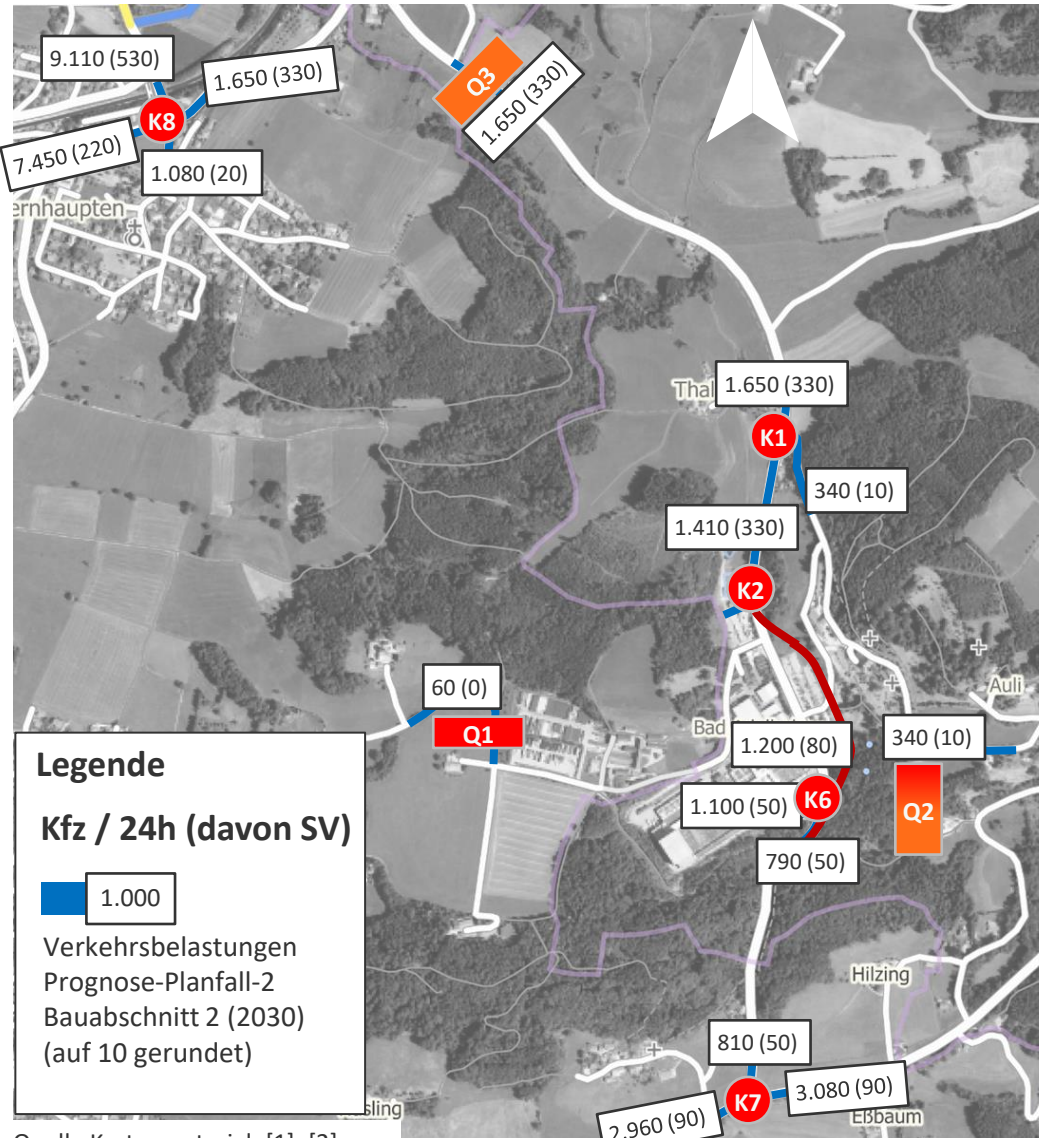
4.2 Prognose-Planfall 2

Bauabschnitt 2 (2030) – Berechnungsgrundlagen

- Anzahl zusätzliche Mitarbeiter (2030 - 2025): 61
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2030: 794
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2025: 733

- Anzahl zusätzliche LKW pro Tag (2023 - 2025): 15
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2035: 256
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2030: 241

4.2 Prognose-Planfall 2 Bauabschnitt 2 (2030) – Verkehrsmengen



Resultierender Neuverkehr:

	Verkehrsbelastung [Kfz-Fahrten/24h]
Beschäftigte	101
Besucher- /Kunden- /Geschäftsverkehr im PKW	4
Besucher- /Kunden- verkehr im Bus	1
Güterverkehr	30
Summe (aufgerundet)	140

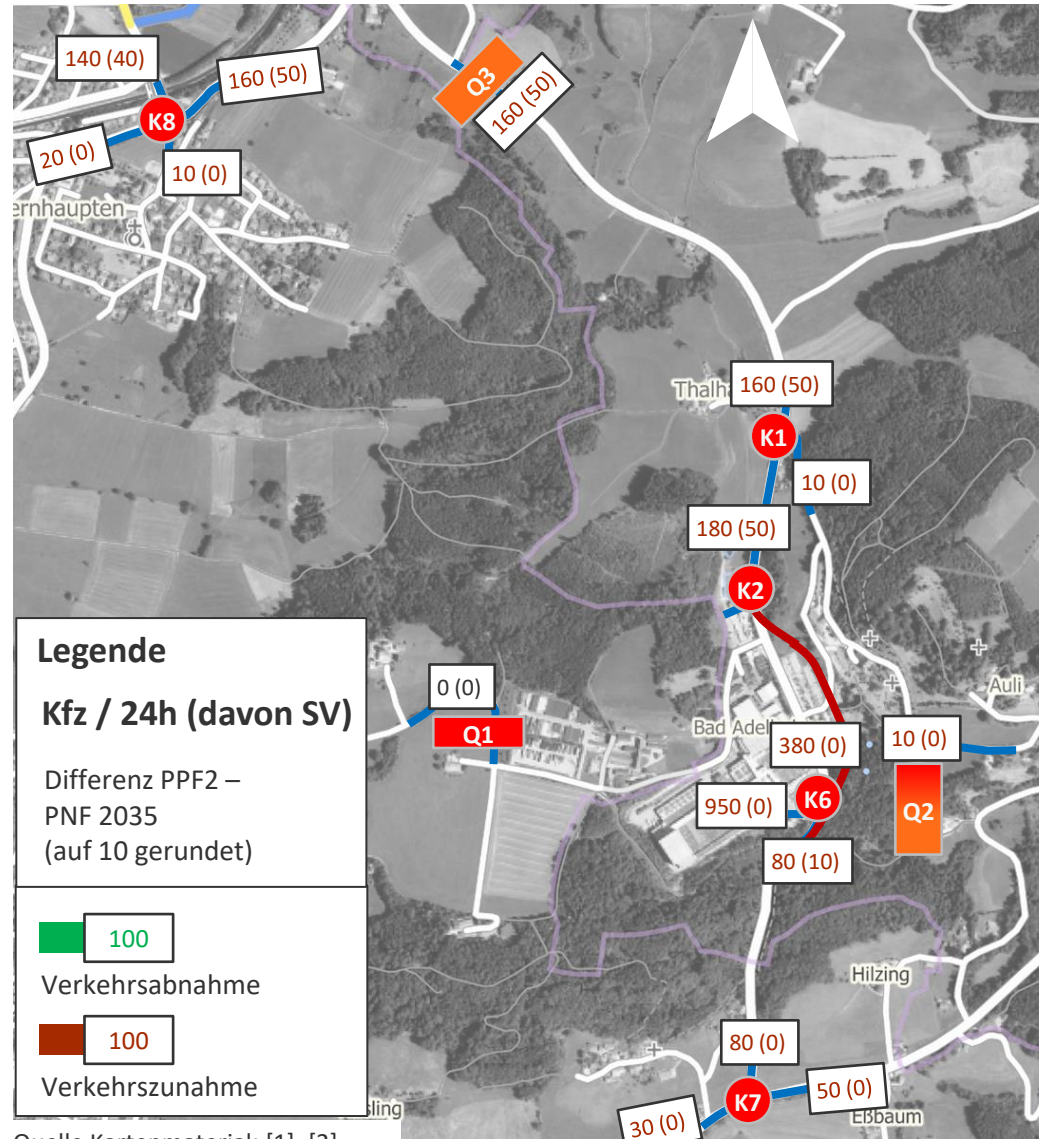
VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

4.2 Prognose-Planfall 2

Differenz PPF2 2030 – PNF 2035



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

4.3 Prognose-Planfall 3

Bauabschnitt 3 (2035) – Berechnungsgrundlagen

- Anzahl zusätzliche Mitarbeiter (2035 - 2030): 64
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2030: 858
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2030: 794

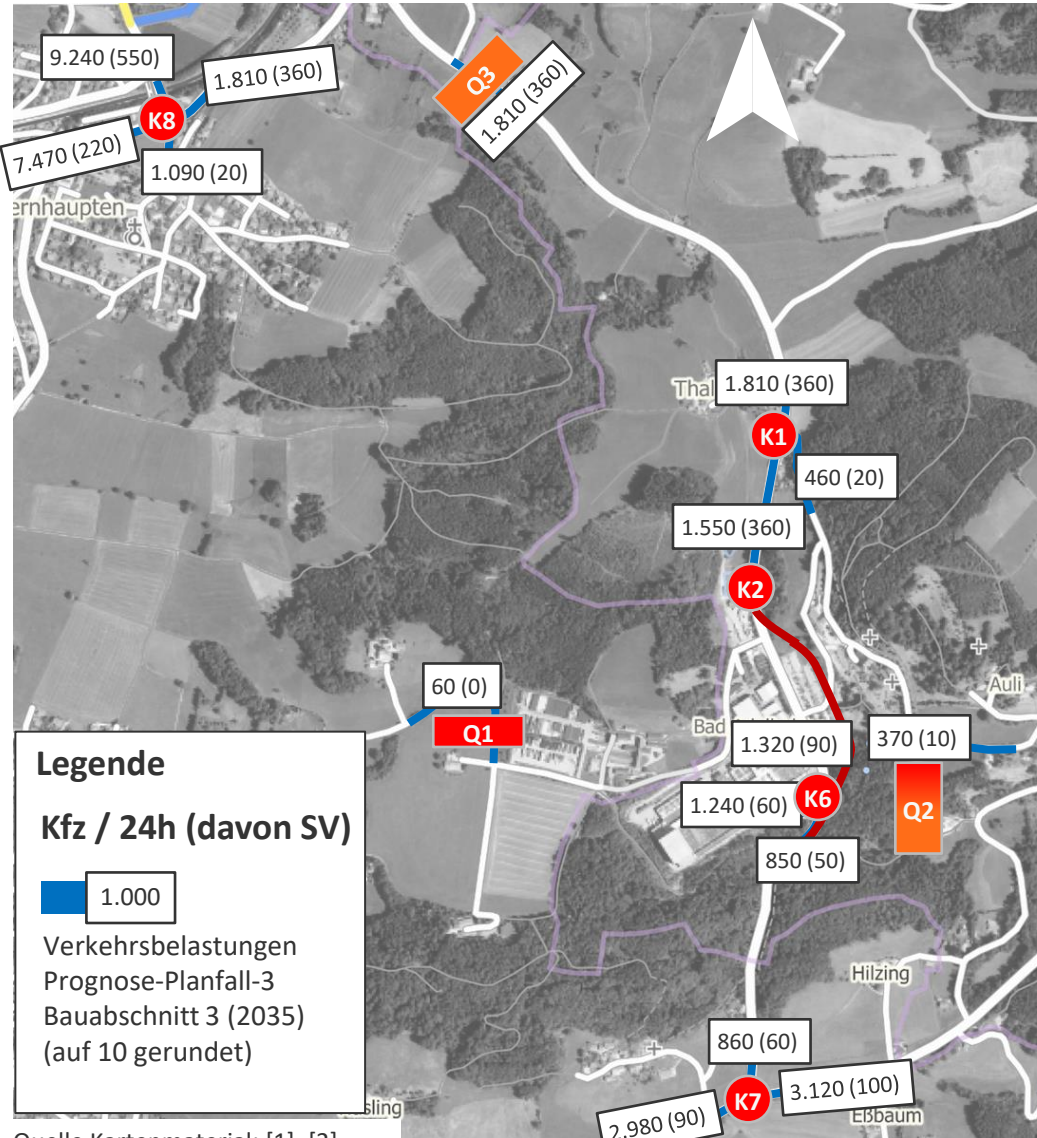
- Anzahl zusätzliche LKW pro Tag (2035 - 2030): 17
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2035: 273
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2030: 256

- Umnutzung Schwesternheim Kindergarten (KiGa):
 - 2 Gruppen à jeweils 20 Kinder pro Gruppe
 - 5 Betreuer
 - Aufteilung der Nutzung für den MA von Adelholzener und Gemeinden: 40/60
 - Betriebszeiten: 6:00 – 17:00 Uhr

- Umnutzung Schwesternheim Besucher der Wasserwelt
 - 50 bis 100 Besucher am Tag

4.3 Prognose-Planfall 3 Bauabschnitt 3 (2035) – Verkehrsmengen

Resultierender Neuverkehr:

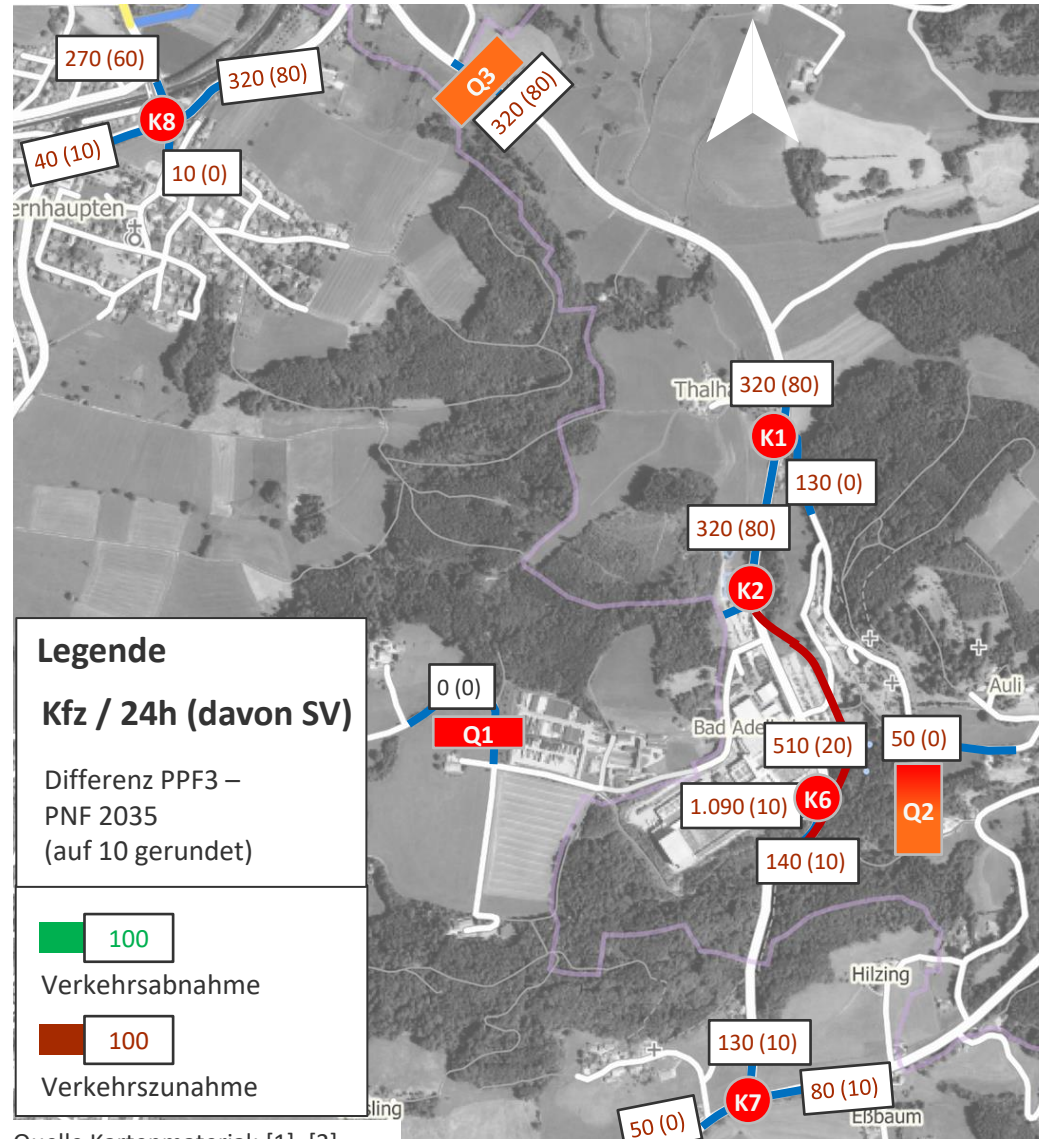


	Verkehrsbelastung [Kfz-Fahrten/24h]	
	Erweiterung Betriebsgelände	Schwesternheim: KiGa und Besucher Wasserwelt
Beschäftigte	106	16
Besucher- /Kunden- /Geschäfts-verkehr im PKW	5	24
Besucher- /Kunden-verkehr im Bus	2	6
Hol-/ Bringverkehr kommunale Nutzung		78
Güterverkehr	34	4
Summe (aufgerundet)		270

Quelle Kartenmaterial: [1], [2]

4.3 Prognose-Planfall 3

Differenz PPF3 2035 – PNF 2035



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

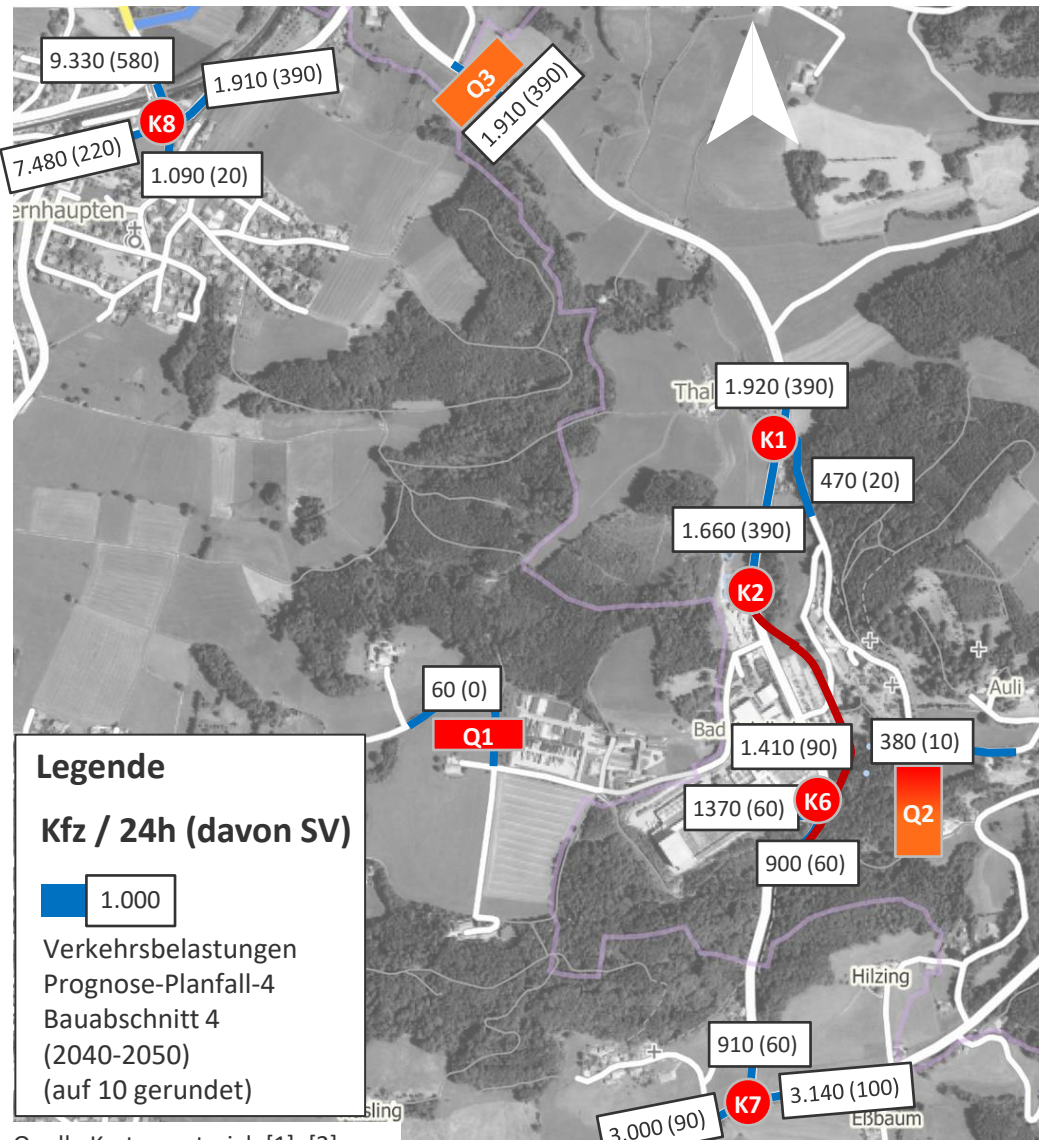
4.4 Prognose-Planfall 4

Bauabschnitt 4 (2040 bis 2050) – Berechnungsgrundlagen

- Anzahl zusätzliche Mitarbeiter (2040 bis 2050 - 2035): 70
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2040 bis 2050: 928
 - Mitarbeiter (Summe Angestellte + Leiharbeiter) 2035: 858
- Anzahl zusätzliche LKW pro Tag (2040 bis 2050 - 2035): 18
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2040 bis 2050 : 291
 - Durchschnittliche Anzahl LKW pro Tag 2035: 273

4.4 Prognose-Planfall 4

Bauabschnitt 4 (2040-2050) – Verkehrsmengen



Resultierender Neuverkehr:

	Verkehrsbelastung [Kfz-Fahrten/24h]
Beschäftigte	116
Besucher- /Kunden- /Geschäftsverkehr im PKW	5
Besucher- /Kunden- verkehr im Bus	1
Güterverkehr	36
Summe (aufgerundet)	160

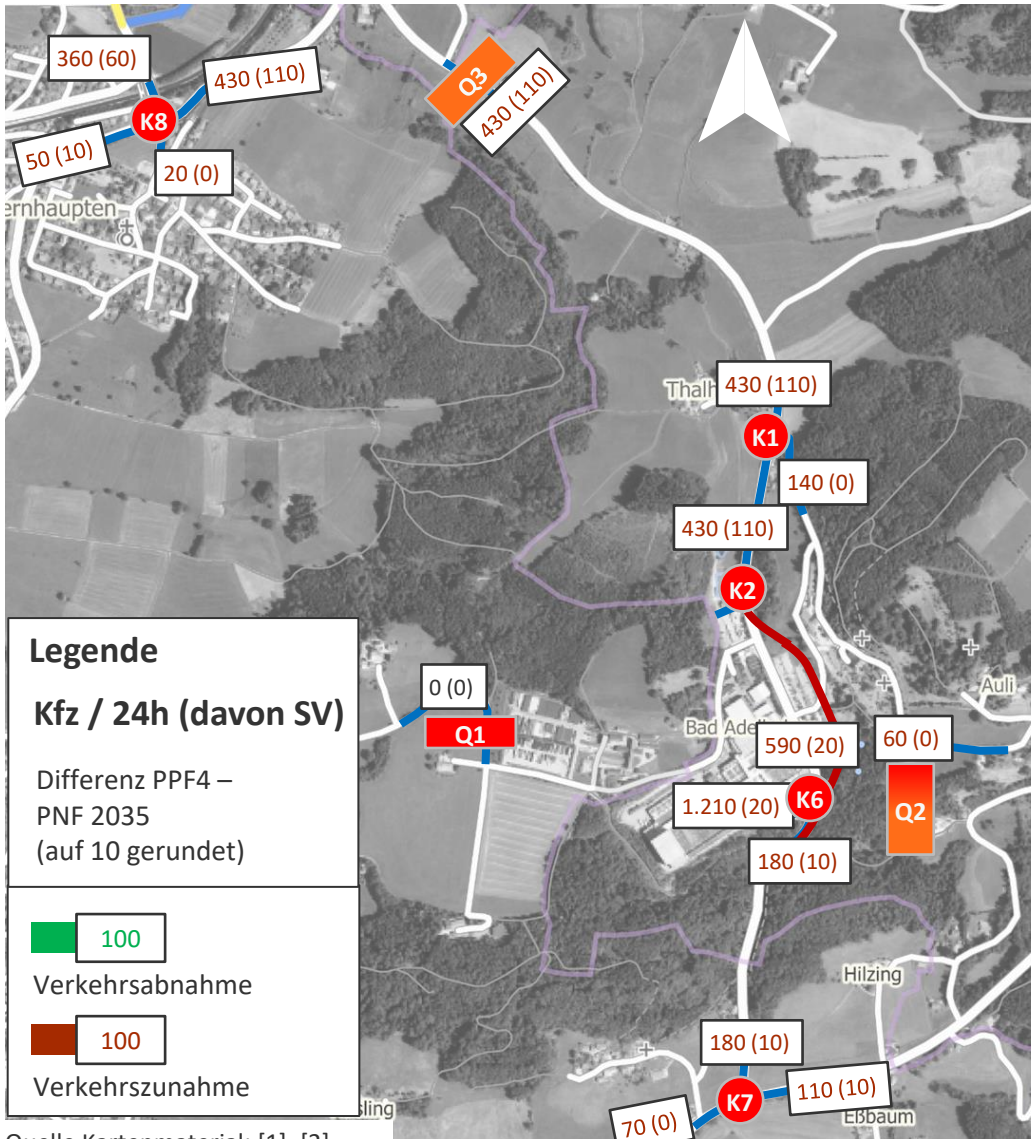
VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

4.4 Prognose-Planfall 4

Differenz PPF4 (2040-2050) – PNF 2035



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
3. Prognose-Nullfall 2035
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
 - 5.1 Methode
 - 5.2 Ergebnisse der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

5.1 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Methode

- Die Knotenpunkte werden gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015 [7]) beurteilt.
- Das Verfahren bewertet die Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) aus Verkehrsteilnehmersicht in einer sechsstufigen Einteilung in Abhängigkeit der mittleren Wartezeit und des Auslastungsgrads (s. Tabelle):

Zulässige mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehr an...	unsignalisierten Knotenpunkten
QSV A	$\leq 10 \text{ s}$
QSV B	$\leq 20 \text{ s}$
QSV C	$\leq 30 \text{ s}$
QSV D	$\leq 45 \text{ s}$
QSV E	$> 45 \text{ s}$
QSV F	$q > C$

QVS... Qualität des Verkehrsablaufs
q... Verkehrsstärke
C... Kapazität
¹⁾ Die QSV ist erreicht, wenn die Verkehrsstärke die Kapazität der Abfertigungseinrichtung überschreitet.

Optimierung erforderlich

- In Abstimmung mit dem AG sind die Leistungsfähigkeitsberechnungen nur für folgende Knotenpunkte durchzuführen:
 - K7: St. Primus Straße (Kreisstraße TS3) / Kreisstraße TS5
 - K8: Holzhausener Straße (Kreisstraße TS6) / Adelholzener Straße (Kreisstraße TS3) / Bahnhofstraße (Kreisstraße TS6) / Bernhauptener Straße

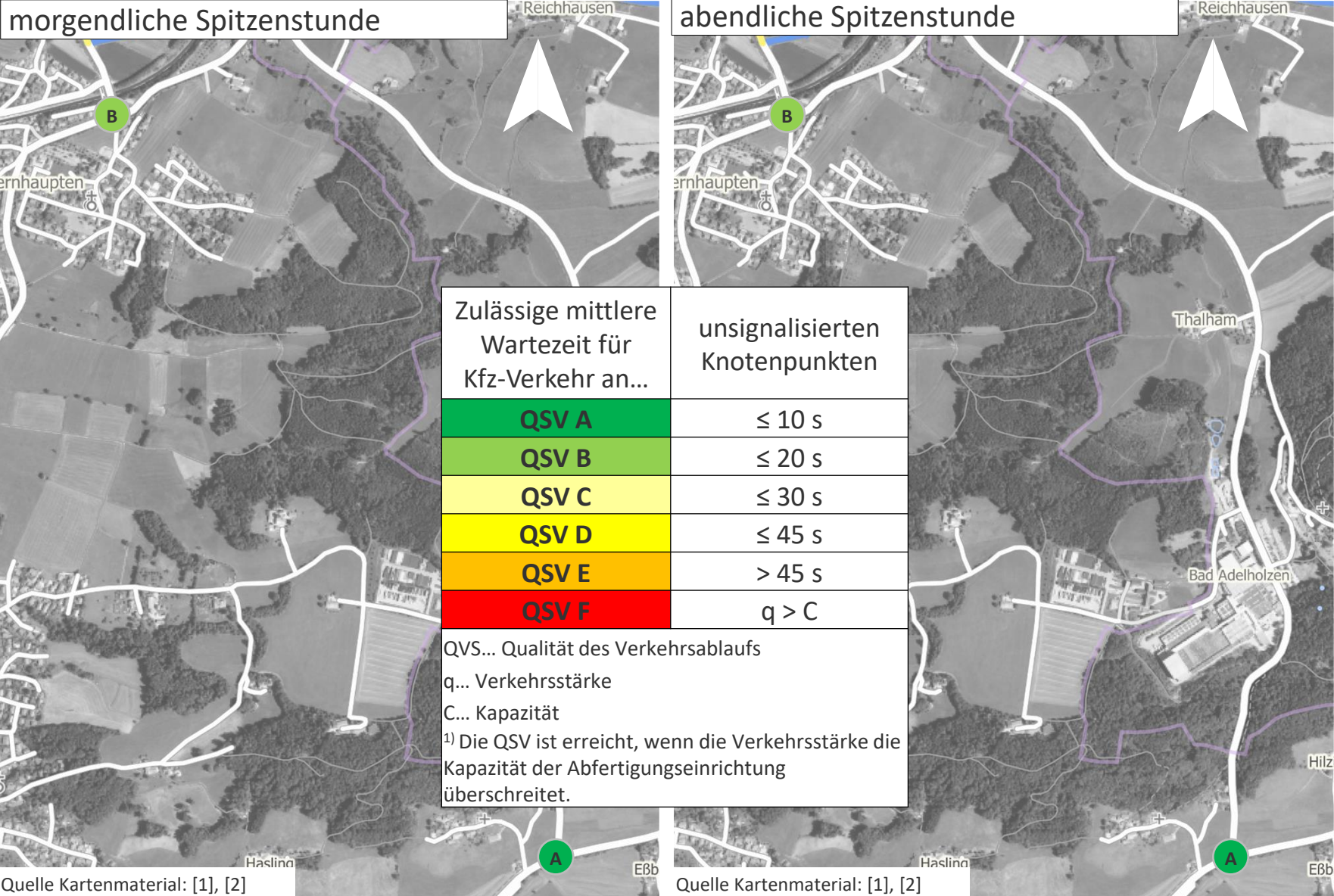
5.1 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Methode

- Über die Verkehrsablaufqualität hinaus ist die Länge des Rückstaus von Bedeutung. Sie kann für die Bemessung von Knotenpunkten maßgebend werden, wenn die Gefahr besteht, dass hierdurch andere Verkehrsströme oder der Verkehrsfluss an einem benachbarten Knotenpunkt beeinträchtigt werden.
- Die Zeiträume der Spitzenstunden wurden aus den Verkehrszählungen übernommen.
- Die Bemessungsverkehrsmengen wurden für die Morgen- und die Abendspitzenstunde im Prognose-Nullfall und in den Prognose-Planfällen (1 bis 4) ermittelt.
- Auf den folgenden Folien sind die wesentlichen Ergebnisse grafisch und tabellarisch zusammengestellt.

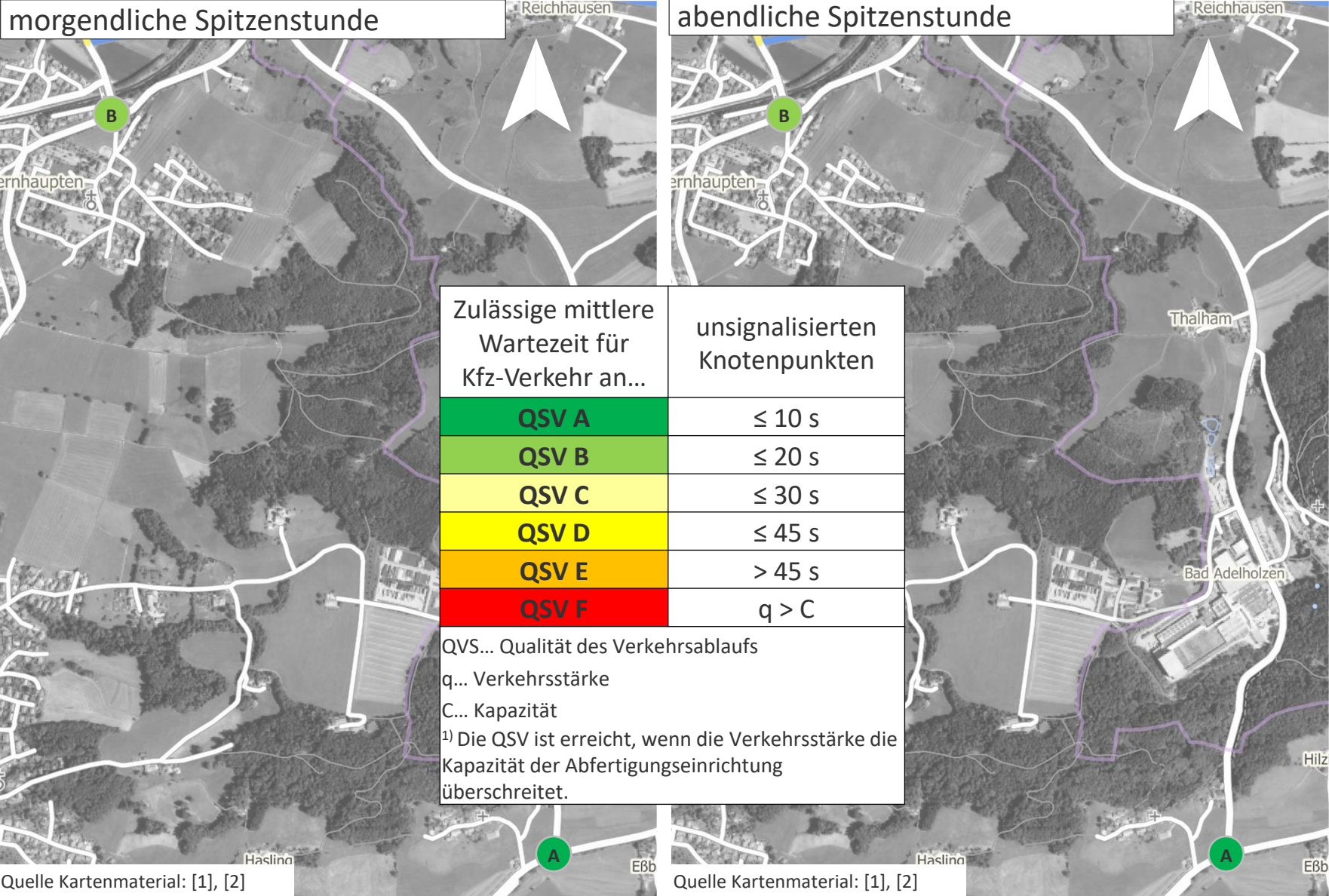
5.2 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Ergebnisse – Prognose-Nullfall 2035



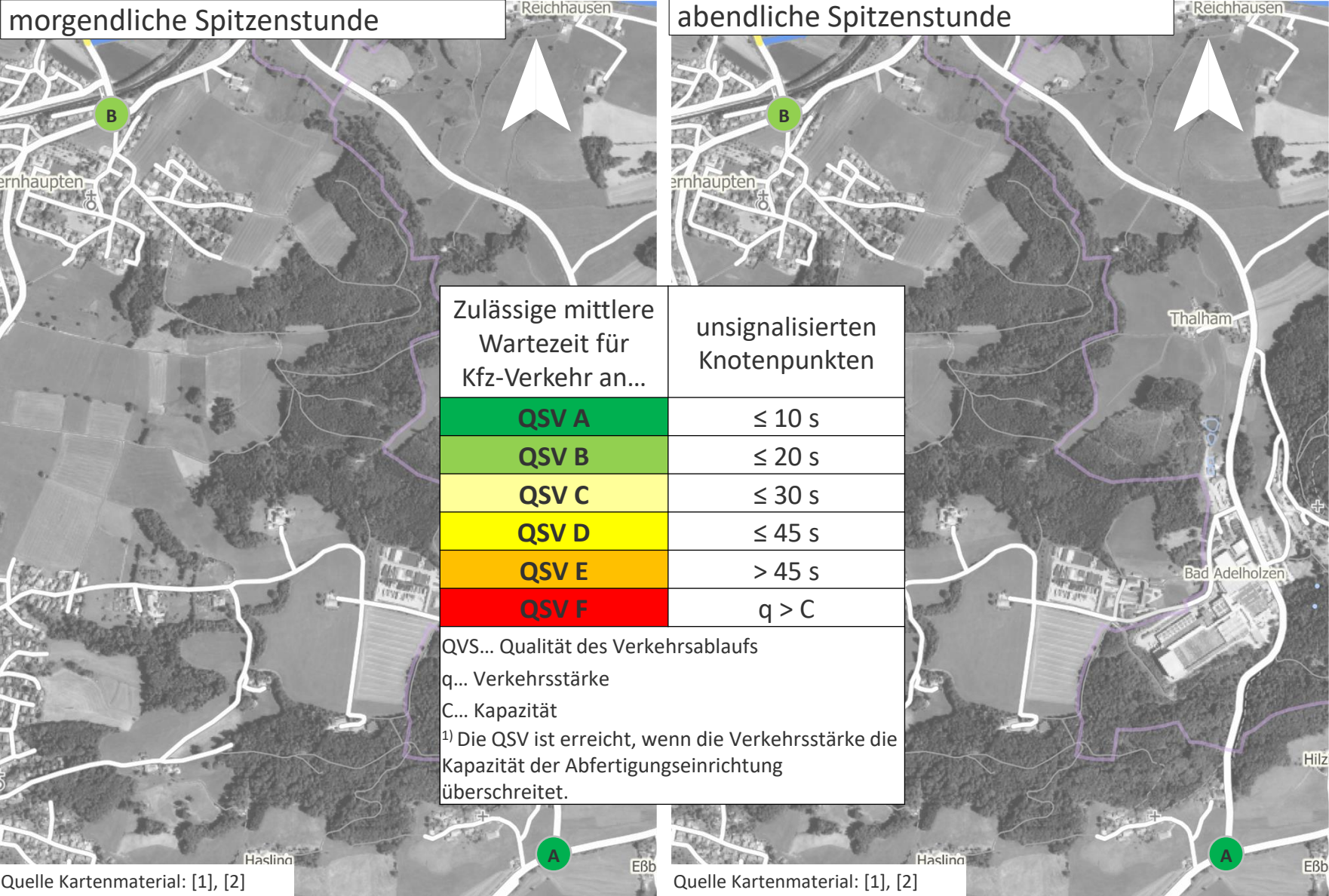
5.2 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Ergebnisse – Prognose-Planfall-1 2025



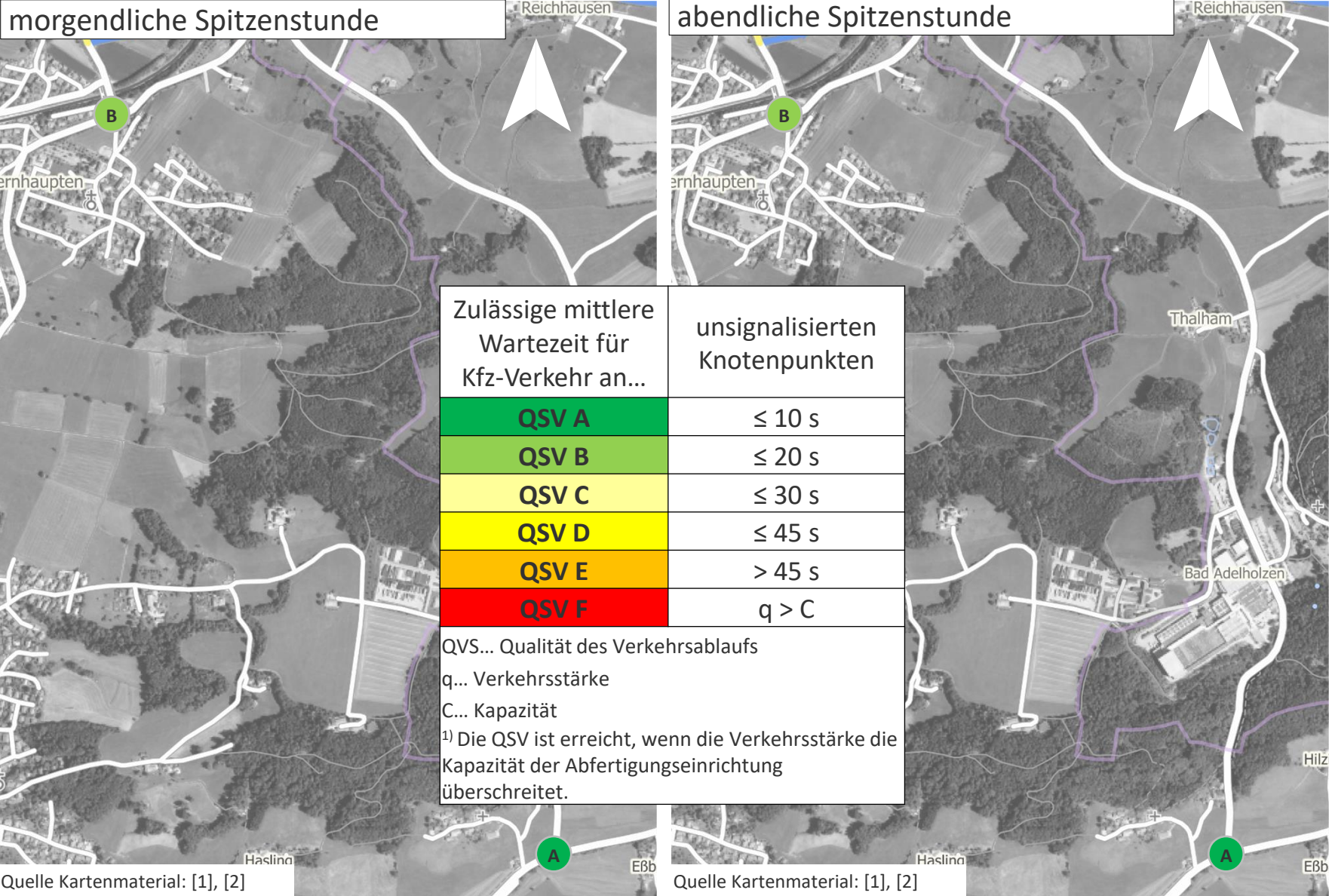
5.2 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Ergebnisse – Prognose-Planfall-2 2030



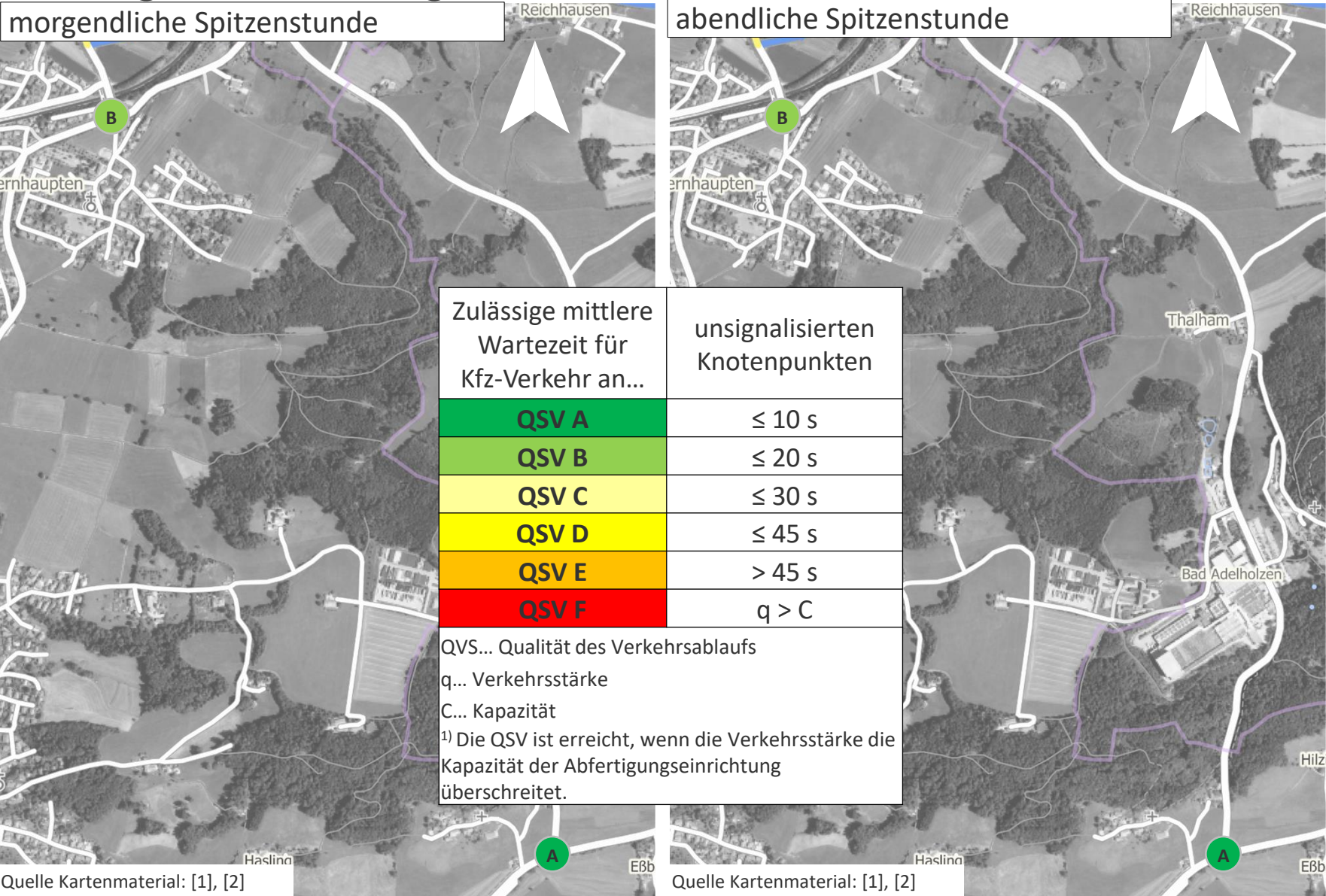
5.2 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Ergebnisse – Prognose-Planfall-3 2035



5.2 Berechnung der Leistungsfähigkeit

Ergebnisse – Prognose-Planfall-4 (2040-2050)



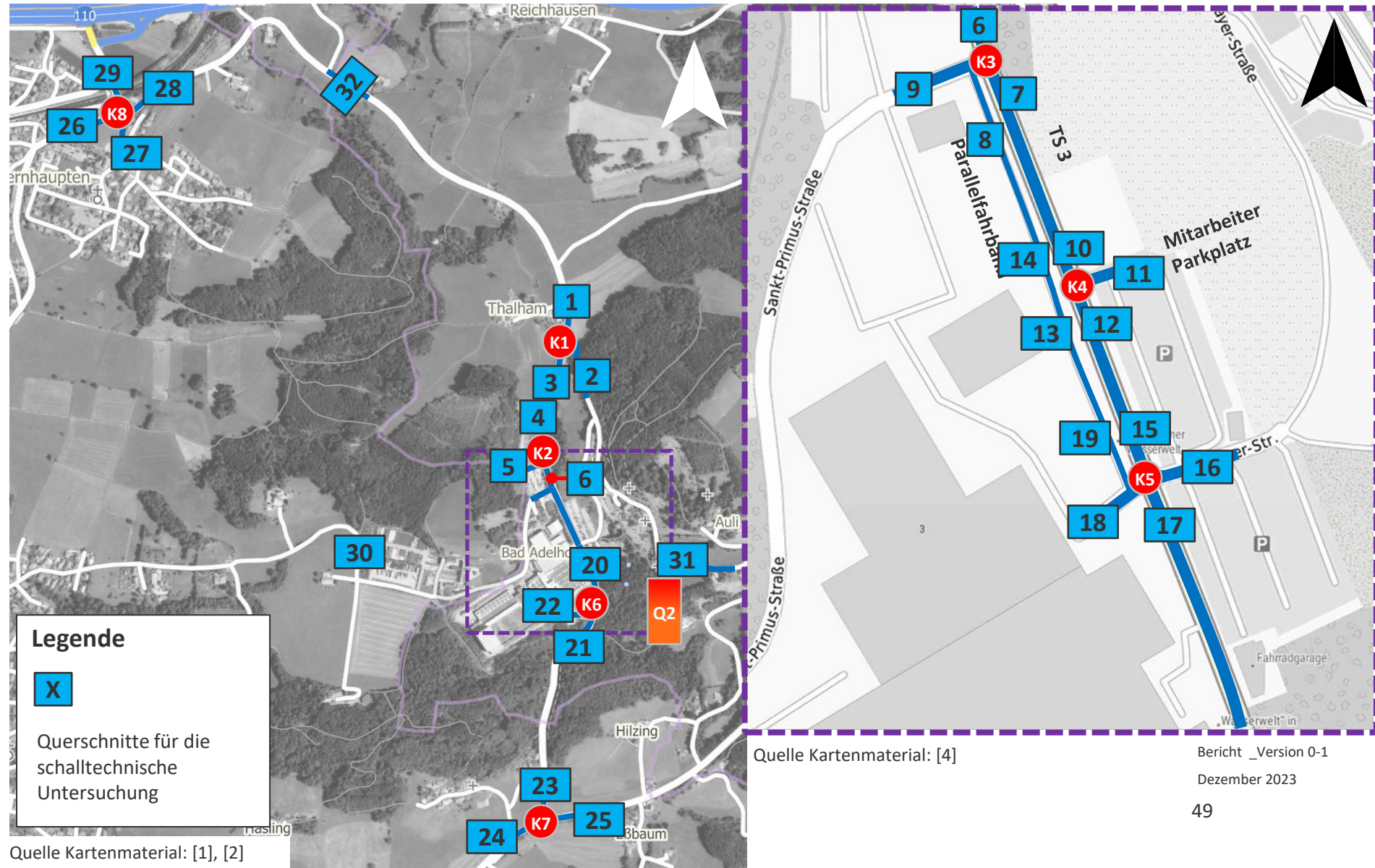
1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung
2. Analysefall
3. Prognose-Nullfall 2035
4. Prognosen-Planfälle (PPF) – Bauabschnitte 1-4
5. Berechnung der Leistungsfähigkeit
6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

- In Abstimmung mit dem AG wurde die Unterteilung der Verkehrsstärken gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) [8] für die relevanten Querschnitte der betrachteten Knotenpunkte im Umfeld des Planungsvorhabens aufbereitet.
- Die folgenden Folien zeigen die Übersichten der relevanten Querschnitte und Kurzfassungen der Verkehrsdatentabellen der schalltechnischen Untersuchung für den Analysefall. Prognose-Nullfall 2035 und die Prognose-Planfälle. Die detaillierten Verkehrsdatentabellen der schalltechnischen Untersuchung befinden sich im Anhang.

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

Übersicht für die Querschnitte



Legende

X

Querschnitte für die schalltechnische Untersuchung

Quelle Kartenmaterial: [4]

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Analyse 2023

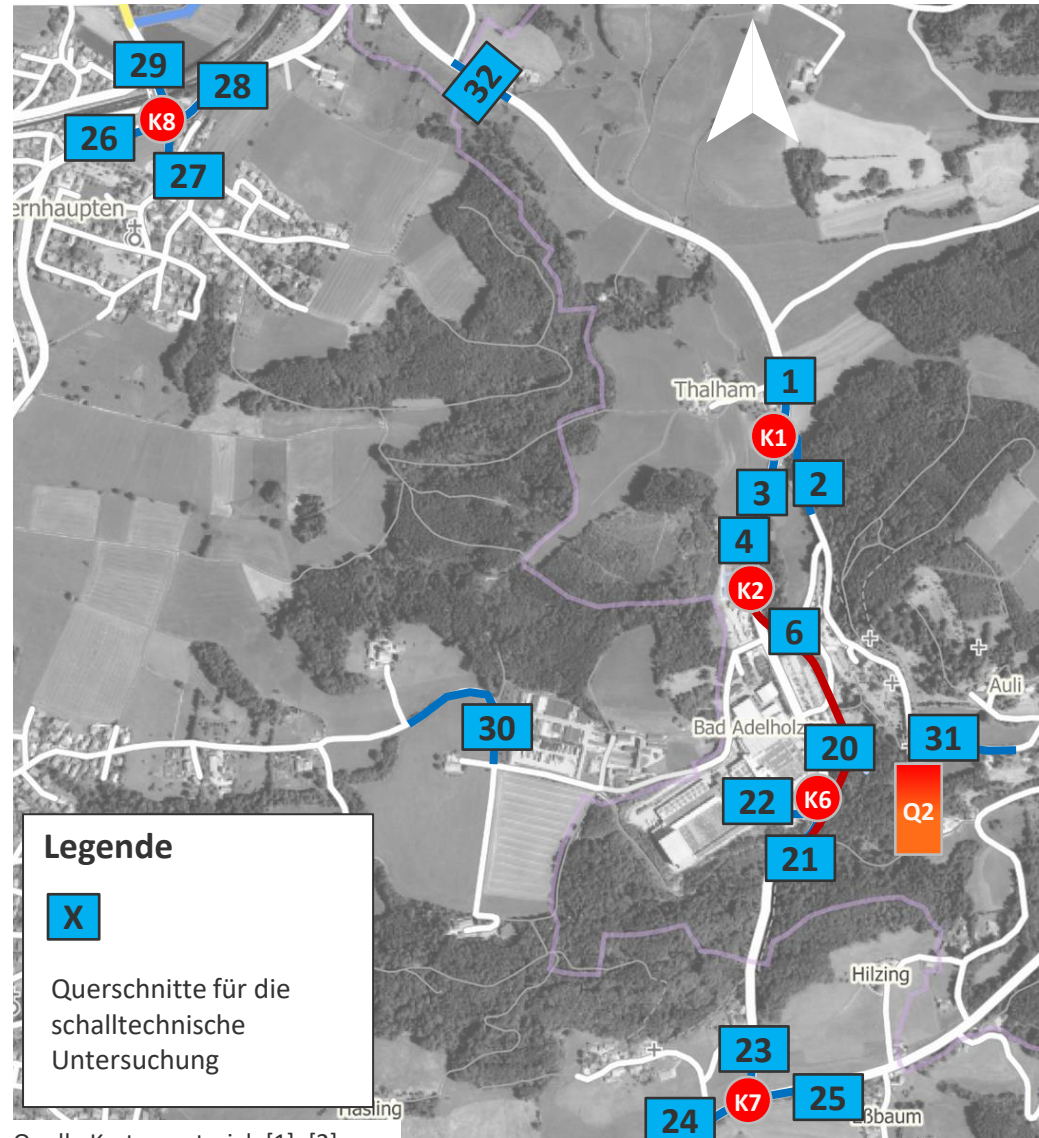
Querschnitt		Analyse 2023																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (Lkwa + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz, tags}	Q _{Kfz, nachts}	Q _{Pkw, gesamt}	Q _{Pkw, tags}	Q _{Pkw, nachts}	Q _{Lkw1, gesamt}	Q _{Lkw1, tags}	Q _{Lkw1, nachts}	Q _{Lkw2, gesamt}	Q _{Lkw2, tags}	Q _{Lkw2, nachts}	Q _{Motorräder, gesamt}	Q _{Motorräder, tags}	Q _{Motorräder, nachts}	Q _{Stapler, gesamt}	Q _{Stapler, tags}	Q _{Stapler, nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.477	1.245	232	1.187	1.004	183	41	38	3	243	199	44	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	318	302	16	311	295	16	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.227	1.011	216	938	771	167	40	37	3	243	199	44	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.228	1.006	222	938	771	167	40	38	2	243	192	51	7	6	1	0	0	0
5	LKW- Parkplatz-Nord	230	198	32	37	35	2	16	15	1	177	148	29	0	0	0	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.140	944	196	963	795	167	38	37	2	132	106	26	7	6	1	0	0	0
7	TS 3 (Süd)	1.055	875	180	954	782	172	41	39	2	51	47	4	6	4	2	3	3	0
8	Parallelfahrbahn (SW)	144	138	6	83	81	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	60	56	4
9	St. Primus Str.	318	284	34	113	102	11	16	16	0	122	103	19	0	0	0	67	63	4
10	TS 3 (Nord)	1.056	876	180	956	784	172	41	39	2	50	46	4	6	4	2	3	3	0
11	Zufahrt Mitarbeiter Parkplatz	186	137	49	182	133	49	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
12	TS 3 (Süd)	933	796	137	838	709	129	40	38	2	48	44	4	2	0	2	5	5	0
13	Parallelfahrbahn (SW)	64	60	4	2	2	0	1	1	0	3	3	0	0	0	0	58	54	4
14	Parallelfahrbahn (NW)	93	87	6	32	30	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	60	56	4
15	TS 3 (Nord)	935	798	137	838	709	129	42	40	2	48	44	4	2	0	2	5	5	0
16	Georg-Mayr-Str.	591	473	118	584	468	116	1	1	0	0	0	0	4	2	2	2	2	0
17	TS 3 (Süd)	815	703	112	729	622	107	45	43	2	23	21	2	2	2	0	16	15	1
18	Zufahrt Tor 1	108	101	7	5	5	0	13	13	0	23	21	2	0	0	0	67	62	5
19	Parallelfahrbahn (NW)	61	57	4	4	4	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	54	50	4
20	TS 3 (Nord)	800	700	100	730	634	96	45	43	2	23	20	2	2	2	0	0	0	0
21	TS 3 (Süd)	711	615	96	663	571	92	28	26	2	18	15	2	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	138	129	9	91	86	6	39	36	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0
23	TS 3 (Nord)	723	627	96	670	578	92	31	30	2	20	18	2	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	2.863	2.720	143	2.762	2.626	136	77	73	4	14	13	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	2.971	2.809	162	2.871	2.717	154	79	75	4	10	8	2	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.248	6.935	313	7.026	6.723	303	177	172	5	27	22	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.048	997	52	1.032	980	52	14	14	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.476	1.244	231	1.185	1.002	183	41	40	2	243	198	45	6,50	4,50	2,00	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	8.769	8.226	543	8.265	7.787	479	213	206	6	271	214	57	20	19	1	0	0	0
30	Primushof	61	59	2	55	54	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	318	304	14	305	295	10	6	6	1	0	0	0	7	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.476	1.244	231	1.185	1.002	183	41	40	2	243	198	45	7	5	2	0	0	0

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung

Prognose-Nullfall 2035

Querschnitt		Prognose-Nullfall (2035)																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (LkwA + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz, tags}	Q _{Kfz, nachts}	Q _{Pkw, gesamt}	Q _{Pkw, tags}	Q _{Pkw, nachts}	Q _{Lkw1, gesamt}	Q _{Lkw1, tags}	Q _{Lkw1, nachts}	Q _{Lkw2, gesamt}	Q _{Lkw2, tags}	Q _{Lkw2, nachts}	Q _{Motorräder, gesamt}	Q _{Motorräder, tags}	Q _{Motorräder, nachts}	Q _{Stapler, gesamt}	Q _{Stapler, tags}	Q _{Stapler, nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.490	1.256	234	1.200	1.015	185	41	38	3	243	199	44	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	323	307	16	316	300	16	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.235	1.017	218	946	777	169	40	37	3	243	199	44	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.233	1.016	217	944	776	168	40	37	3	243	199	44	6	4	2	0	0	0
5	LKW- Parkplatz-Nord	230	198	32	37	35	2	16	15	1	177	148	29	0	0	0	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.146	955	191	968	800	168	39	37	2	133	114	19	6	4	2	0	0	0
7	TS 3 (Süd)	1.063	881	182	962	788	174	41	39	2	51	47	4	6	4	2	3	3	0
8	Parallelfahrbahn (SW)	144	138	6	83	81	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	60	56	4
9	St. Primus Str.	318	284	34	113	102	11	16	16	0	122	103	19	0	0	0	67	63	4
10	TS 3 (Nord)	1.063	882	181	963	790	173	41	39	2	50	46	4	6	4	2	3	3	0
11	Zufahrt Mitarbeiter Parkplatz	186	137	49	182	133	49	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
12	TS 3 (Süd)	940	802	138	845	715	130	40	38	2	48	44	4	2	0	2	5	5	0
13	Parallelfahrbahn (SW)	64	60	4	2	2	0	1	1	0	3	3	0	0	0	0	58	54	4
14	Parallelfahrbahn (NW)	93	87	6	32	30	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	60	56	4
15	TS 3 (Nord)	941	804	137	844	715	129	42	40	2	48	44	4	2	0	2	5	5	0
16	Georg-Mayr-Str.	591	473	118	584	468	116	1	1	0	0	0	0	4	2	2	2	2	0
17	TS 3 (Süd)	821	709	112	735	628	107	45	43	2	23	21	2	2	2	0	16	15	1
18	Zufahrt Tor 1	108	101	7	5	5	0	13	13	0	23	21	2	0	0	0	67	62	5
19	Parallelfahrbahn (NW)	61	57	4	4	4	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	54	50	4
20	TS 3 (Nord)	815	708	107	730	628	102	45	43	2	23	20	3	2	2	0	15	15	0
21	TS 3 (Süd)	718	614	104	670	571	99	28	26	2	18	15	3	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	153	144	9	92	87	5	39	35	4	7	7	0	0	0	0	15	15	0
23	TS 3 (Nord)	732	633	99	676	582	94	31	29	2	23	20	3	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	2.930	2.783	147	2.827	2.687	140	77	73	4	16	14	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	3.037	2.871	166	2.937	2.779	158	79	75	4	11	8	3	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.428	7.107	321	7.199	6.889	310	182	177	5	28	23	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.073	1.020	53	1.056	1.003	53	14	14	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.489	1.256	233	1.197	1.013	184	42	40	2	244	199	45	6	4	2	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	8.970	8.411	559	8.460	7.961	499	216	209	7	273	223	50	21	18	3	0	0	0
30	Primushof	62	60	2	56	55	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	324	310	14	311	301	10	7	6	1	0	0	0	6	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.489	1.256	233	1.197	1.013	184	42	40	2	244	199	45	6	4	2	0	0	0

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Übersicht für die Querschnitte – Planfälle 1 bis 4



VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH
Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Prognose-Planfall-1 (2025)

Querschnitt		Prognose-Planfall-1 (2025)																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (LkwA + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz, tags}	Q _{Kfz, nachts}	Q _{Pkw, gesamt}	Q _{Pkw, tags}	Q _{Pkw, nachts}	Q _{Lkw1, gesamt}	Q _{Lkw1, tags}	Q _{Lkw1, nachts}	Q _{Lkw2, gesamt}	Q _{Lkw2, tags}	Q _{Lkw2, nachts}	Q _{Motorräder, gesamt}	Q _{Motorräder, tags}	Q _{Motorräder, nachts}	Q _{Stapler, gesamt}	Q _{Stapler, tags}	Q _{Stapler, nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.564	1.316	248	1.256	1.060	196	42	39	3	260	213	47	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	329	313	16	322	306	16	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.315	1.083	232	1.008	828	180	41	38	3	260	213	47	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.315	1.083	232	1.006	827	179	42	39	3	261	213	48	6	4	2	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.209	1.005	204	1.030	851	179	40	38	2	133	112	21	6	4	2	0	0	0
20	TS 3 (Nord)	1.126	939	187	1.050	870	180	45	43	2	25	22	3	6	4	2	0	0	0
21	TS 3 (Süd)	755	644	111	705	599	106	28	26	2	20	17	3	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	999	803	196	943	753	190	41	37	4	7	7	0	8	6	2	0	0	0
23	TS 3 (Nord)	766	662	104	710	611	99	29	27	2	25	22	3	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	2.944	2.795	149	2.841	2.699	142	77	73	4	16	14	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	3.058	2.889	169	2.957	2.796	161	78	74	4	13	10	3	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.437	7.116	321	7.206	6.896	310	182	177	5	30	25	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.075	1.022	53	1.058	1.005	53	14	14	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.563	1.320	243	1.253	1.061	192	43	41	2	261	214	47	6	4	2	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	9.033	8.464	569	8.507	8.000	507	217	210	7	288	236	52	21	18	3	0	0	0
30	Primushof	62	60	2	56	55	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	330	316	14	317	307	10	7	6	1	0	0	0	6	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.563	1.320	243	1.253	1.061	192	43	41	2	261	214	47	6	4	2	0	0	0

→ S. Anhang

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Prognose-Planfall-2 (2030)

Querschnitt		Prognose-Planfall-2 (2030)																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (LkwA + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz, tags}	Q _{Kfz, nachts}	Q _{Pkw, gesamt}	Q _{Pkw, tags}	Q _{Pkw, nachts}	Q _{Lkw1, gesamt}	Q _{Lkw1, tags}	Q _{Lkw1, nachts}	Q _{Lkw2, gesamt}	Q _{Lkw2, tags}	Q _{Lkw2, nachts}	Q _{Motorräder, gesamt}	Q _{Motorräder, tags}	Q _{Motorräder, nachts}	Q _{Stapler, gesamt}	Q _{Stapler, tags}	Q _{Stapler, nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.652	1.389	263	1.318	1.111	207	44	41	3	284	233	51	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	335	319	16	328	312	16	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.409	1.162	247	1.076	885	191	43	40	3	284	233	51	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.409	1.159	250	1.074	882	192	44	41	3	285	232	53	6	4	2	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.292	1.073	219	1.098	906	192	42	40	2	146	123	23	6	4	2	0	0	0
20	TS 3 (Nord)	1.199	998	201	1.118	924	194	48	46	2	27	24	3	6	4	2	0	0	0
21	TS 3 (Süd)	794	676	118	741	628	113	29	27	2	22	19	3	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	1.105	888	217	1.047	836	211	43	39	4	7	7	0	8	6	2	0	0	0
23	TS 3 (Nord)	805	696	109	746	642	104	30	28	2	27	24	3	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	2.959	2.808	151	2.856	2.712	144	77	73	4	16	14	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	3.082	2.910	172	2.978	2.814	164	79	75	4	15	12	3	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.447	7.126	321	7.213	6.903	310	182	177	5	33	28	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.079	1.026	53	1.060	1.007	53	14	14	0	3	3	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.650	1.395	255	1.313	1.113	200	45	43	2	286	235	51	6	4	2	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	9.106	8.525	581	8.558	8.043	515	219	212	7	308	252	56	21	18	3	0	0	0
30	Primushof	62	60	2	56	55	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	336	322	14	323	313	10	7	6	1	0	0	0	6	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.650	1.395	255	1.313	1.113	200	45	43	2	286	235	51	6	4	2	0	0	0

→ S. Anhang

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Prognose-Planfall-3 (2035)

Querschnitt		Prognose-Planfall-3 (2035)																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (LkwA + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz, tags}	Q _{Kfz, nachts}	Q _{Pkw, gesamt}	Q _{Pkw, tags}	Q _{Pkw, nachts}	Q _{Lkw1, gesamt}	Q _{Lkw1, tags}	Q _{Lkw1, nachts}	Q _{Lkw2, gesamt}	Q _{Lkw2, tags}	Q _{Lkw2, nachts}	Q _{Motorräder, gesamt}	Q _{Motorräder, tags}	Q _{Motorräder, nachts}	Q _{Stapler, gesamt}	Q _{Stapler, tags}	Q _{Stapler, nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.814	1.532	282	1.449	1.227	222	53	50	3	306	251	55	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	457	438	19	437	418	19	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.551	1.288	263	1.188	985	203	51	48	3	306	251	55	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.551	1.277	274	1.186	974	212	52	49	3	307	250	57	6	4	2	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.424	1.183	241	1.210	998	212	50	48	2	158	133	25	6	4	2	0	0	0
20	TS 3 (Nord)	1.321	1.099	222	1.230	1.015	215	56	54	2	29	26	3	6	4	2	0	0	0
21	TS 3 (Süd)	853	726	127	798	676	122	29	27	2	24	21	3	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	1.244	1.001	243	1.178	941	237	51	47	4	7	7	0	8	6	2	0	0	0
23	TS 3 (Nord)	864	747	117	803	691	112	30	28	2	29	26	3	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	2.983	2.829	154	2.880	2.733	147	77	73	4	16	14	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	3.117	2.940	177	3.011	2.842	169	79	75	4	17	14	3	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.467	7.145	322	7.229	6.918	311	183	178	5	36	31	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.085	1.032	53	1.066	1.013	53	14	14	0	3	3	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.810	1.532	278	1.443	1.223	220	54	52	2	307	253	54	6	4	2	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	9.240	8.637	603	8.666	8.132	534	227	220	7	326	267	59	21	18	3	0	0	0
30	Primushof	62	60	2	56	55	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	372	357	15	359	348	11	7	6	1	0	0	0	6	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.810	1.532	278	1.443	1.223	220	54	52	2	307	253	54	6	4	2	0	0	0

→ S. Anhang

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

6. Verkehrsdaten für die Schalluntersuchung Prognose-Planfall-4 (2040-2050)

Querschnitt		Prognose-Planfall-4 (2040-2050)																	
		Kfz			Pkw (Pkw + PkwA + Lfw)			Lkw 1 (Lkw + Bus)			Lkw 2 (LkwA + Sattel-Kfz)			Motorräder			Gabelstapler		
		Q _{gesamt}	Q _{Kfz,tags}	Q _{Kfz,nachts}	Q _{Pkw,gesamt}	Q _{Pkw,tags}	Q _{Pkw,nachts}	Q _{Lkw1,gesamt}	Q _{Lkw1,tags}	Q _{Lkw1,nachts}	Q _{Lkw2,gesamt}	Q _{Lkw2,tags}	Q _{Lkw2,nachts}	Q _{Motorräder,gesamt}	Q _{Motorräder,tags}	Q _{Motorräder,nachts}	Q _{Stapler,gesamt}	Q _{Stapler,tags}	Q _{Stapler,nachts}
Nr.	Straße	Kfz/24h	Kfz/16h	Kfz/8h	Pkw/24h	Pkw/16h	Pkw/8h	Lkw1/24h	Lkw1/16h	Lkw1/8h	Lkw2/24h	Lkw2/16h	Lkw2/8h	Krad/24h	Krad/16h	Krad/8h	Stapler/24h	Stapler/16h	Stapler/8h
1	TS 3 (Nord)	1.915	1.615	300	1.519	1.284	235	55	52	3	335	275	60	6	4	2	0	0	0
2	Adelholzener Str.	465	446	19	445	426	19	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	TS 3 (Süd)	1.660	1.379	281	1.266	1.050	216	53	50	3	335	275	60	6	4	2	0	0	0
4	TS 3 (Nord)	1.660	1.366	294	1.264	1.038	226	54	51	3	336	273	63	6	4	2	0	0	0
6	TS 3 (Süd)	1.521	1.263	258	1.288	1.062	226	52	50	2	175	147	28	6	4	2	0	0	0
20	TS 3 (Nord)	1.406	1.168	238	1.308	1.077	231	59	57	2	33	30	3	6	4	2	0	0	0
21	TS 3 (Süd)	899	764	135	840	710	130	30	28	2	27	24	3	2	2	0	0	0	0
22	Tor 3	1.367	1.100	267	1.298	1.037	261	53	49	4	8	8	0	8	6	2	0	0	0
23	TS 3 (Nord)	909	786	123	844	726	118	31	29	2	32	29	3	2	2	0	0	0	0
24	TS 5 (West)	3.001	2.845	156	2.897	2.748	149	77	73	4	17	15	2	10	9	1	0	0	0
25	TS 5 (Ost)	3.144	2.963	181	3.035	2.862	173	80	76	4	19	16	3	10	9	1	0	0	0
26	TS 6 (West)	7.480	7.158	322	7.238	6.927	311	183	178	5	40	35	5	19	18	1	0	0	0
27	Bernhauptener Straße	1.090	1.037	53	1.069	1.016	53	14	14	0	5	5	0	2	2	0	0	0	0
28	TS 3	1.913	1.621	292	1.514	1.284	230	56	54	2	337	279	58	6	4	2	0	0	0
29	TS 6 (Nord)	9.325	8.708	617	8.725	8.181	544	229	222	7	350	287	63	21	18	3	0	0	0
30	Primushof	62	60	2	56	55	1	2	2	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
31	Villa Haindl	380	365	15	367	356	11	7	6	1	0	0	0	6	3	3	0	0	0
32	TS 3	1.913	1.621	292	1.514	1.284	230	56	54	2	337	279	58	6	4	2	0	0	0

→ S. Anhang

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Adelholzener
Alpenquellen GmbH

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

● ● ● **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Telefon: 089 489085-0

Telefax: 089 489085-55

www.gevas-ingenieure.de

muenchen@gevas-ingenieure.de

VU Masterplan
Adelholzener
Alpenquellen GmbH

**Adelholzener
Alpenquellen GmbH**

Bericht _Version 0-1
Dezember 2023

Quellenverzeichnis

- [1] Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

- [2] © basemap.de / BKG <April> <2023>

- [3] Bayerische Straßenbauverwaltung - BAYSIS (www.baysis-test-2018.bayern.de)

- [4] © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021.
Datenquellen:
http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_03.05.2022.pdf

- [5] Bayerisches Landesamt für Statistik
Demographie-Spiegel-Gemeinden-Bevölkerung
GENESIS-Online Datenbank
Stand 2022

- [6] Shell Deutschland Oil GmbH:
Shell Pkw-Szenarien bis 2040 – Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität
Hamburg 2014

- [7] Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen FGSV:
Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen,
HBS Teil S - Stadtstraßen, Ausgabe 2015,
Köln, 2015

- [8] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19
Köln, 2019