Markt Teisendorf

VU Sägmühle | Ergebnisse

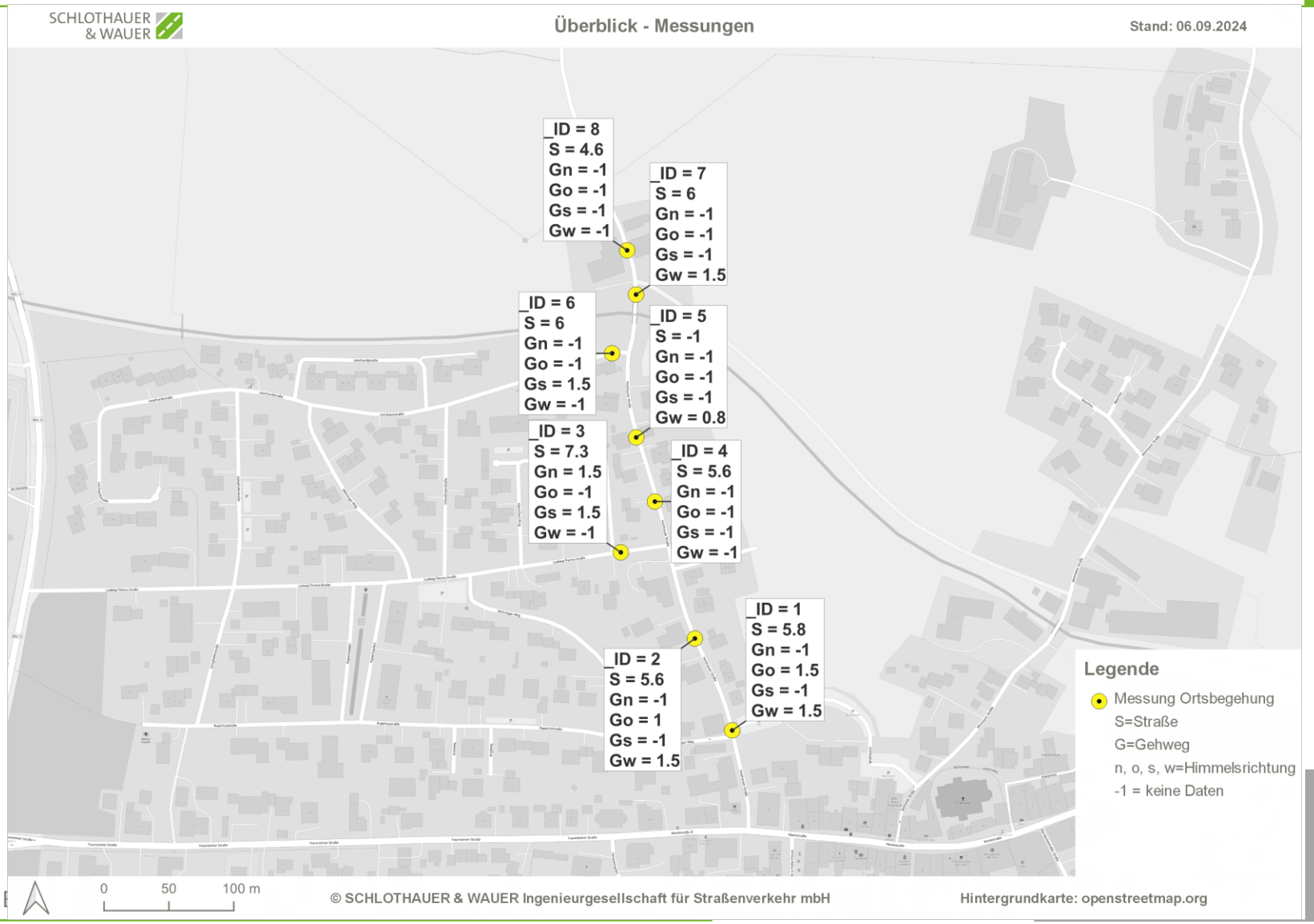
SCHLOTHAUER & WAUER

Inhalt

- Ortsbegehung
- Verkehrszählung (=Analysefall 2024)
- Prognosenullfall 2035
- Neuverkehrsberechnung
- Prognoseplanfall 2035
- Leistungsfähigkeitsberechnung
- RLS 19 Parameter
- Zusammenfassung
- Anlagen (Details):
  - A.01_Raisch-Söldling
  - A.02_Holzhauser Str.-Leonhardistraße
  - A.03_Holzhauser Str.- Ludwig-Thoma-Straße
  - A.04_Holzhauser Straße-Rupertusstraße (einschl. Leistungsfähigkeitsberechnung)

Überblick - Messungen

- Straßenbreiten variieren stark im Bereich von 4,6 m (ID 8) bis 7,3 m (ID 3)
- Gehweg nur im südlichen Teil der Holzhauser Straße beidseitig
- Engstelle (ID 5) mit einseitigem sehr schmalem Gehweg (80 cm – Bewuchs an Mauer reduziert die Weite effektiv noch mehr)
- Engstelle ohne Gehweg (ID 8) zwischen Mauer und Gebäude



Ortsbegehung - Fotodokumentation

- Einige Engstellen, teilw. keine oder sehr schmale Gehwege
- Bewuchs durch Hecken verringert effektive nutzbare Gehwegbreite an mehreren Stellen deutlich
- Fahrräder ggüb. Lokal „Fonses“ auf schmalem Gehweg abgestellt – nicht passierbar mit Rollstuhl, Gehhilfe o. Kinderwagen
- (Außerhalb Holzhauser Str.: Mülltonnen im Zentrum auf Gehwegen reduzieren ebenfalls nutzbare Gehwegbreiten)

Sehr breite Ludwig-Thoma-Str. (ID 3)

Engstelle (ID 5)

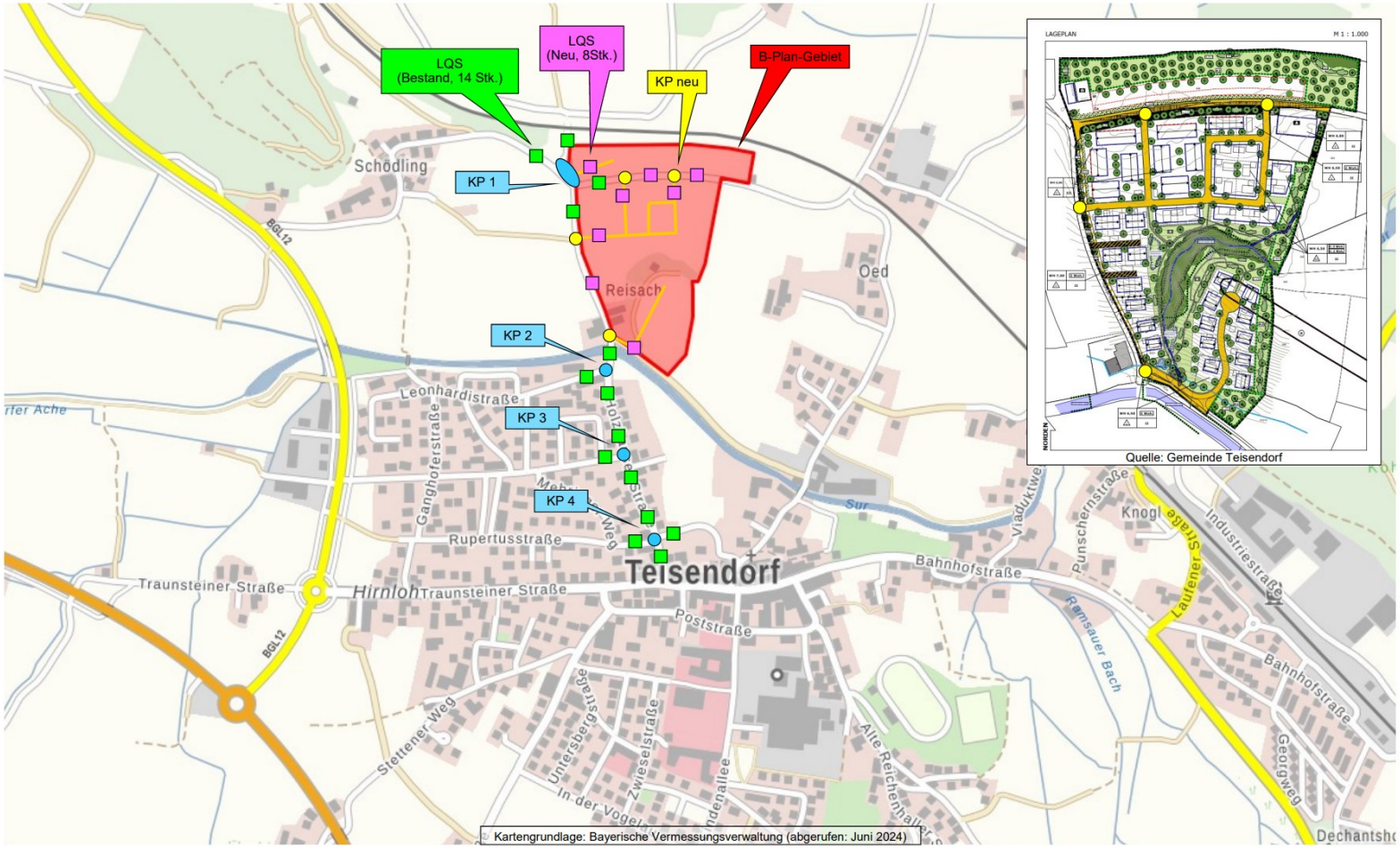
Einseitiger Gehweg über Brücke (ID 7)

Engstelle (ID 8)

Quelle: Eigene Aufnahmen

Überblick - Verkehrszählung

- Erhebung an vier Knotenpunkten
- 24h Zählung in 15-Min-Intervallen
- Durchgeführt am 03.07.2024



Quelle: Gemeinde Teisendorf

Legende:

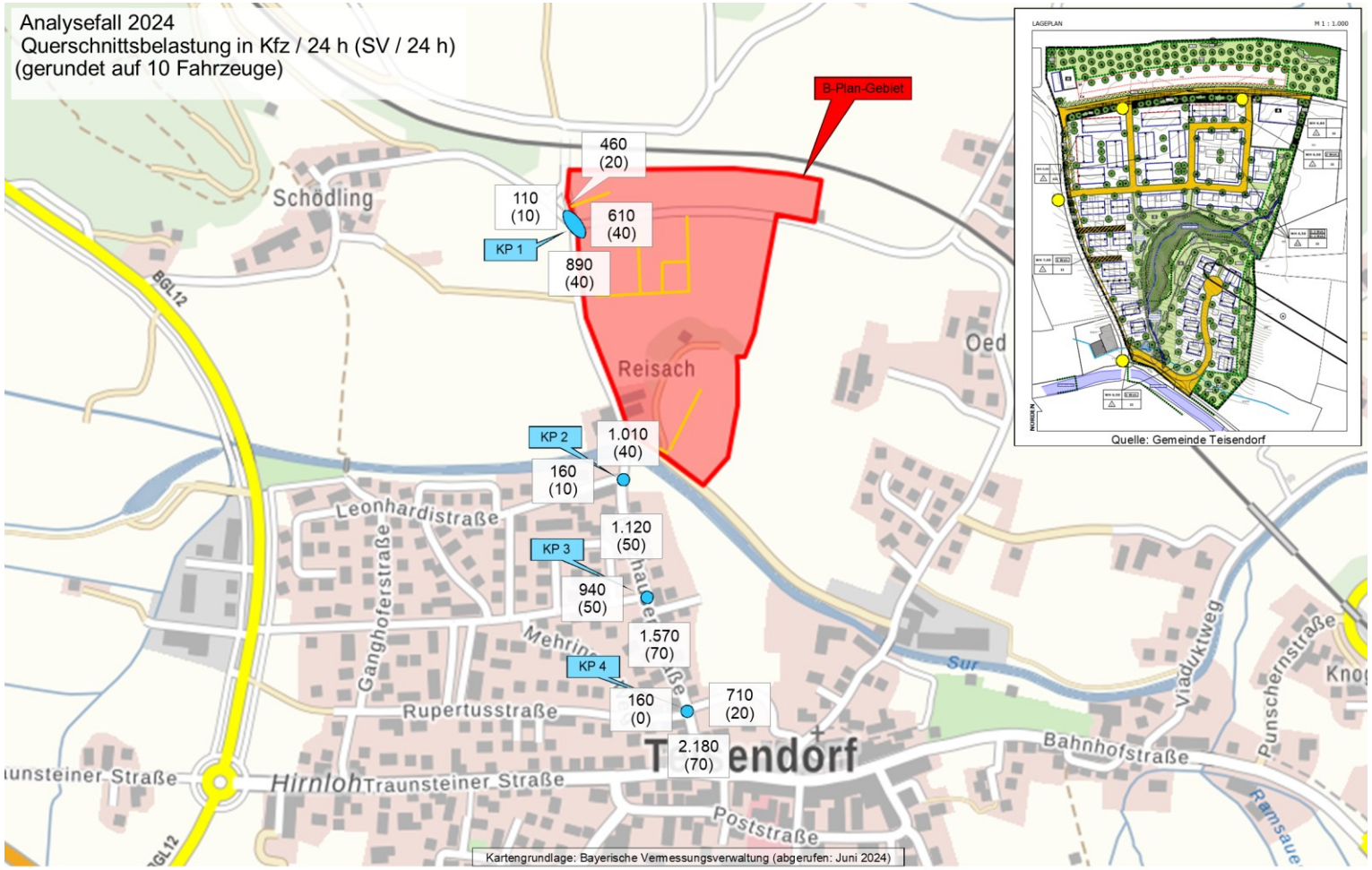
- Verkehrszählung an Knotenpunkten, Bestand: KP1 bis KP4
- Knotenpunkte, Neu (Zufahrten zum Gebiet, 4 Stk.)
- Querschnitte Lärmdatenberechnung (LQS), Bestand, 14 Stk. (Betrachtung im Analysefall, Prognosenullfall und Prognoseplanfall)
- Querschnitte Lärmdatenberechnung (LQS), Neu, 8 Stk. (Betrachtung im Prognoseplanfall)

Übersichtsplan für die Verkehrsuntersuchung „B-Plan Sägmühle“ Stand 03.06.2024

SCHLOTHAUER & WAUER

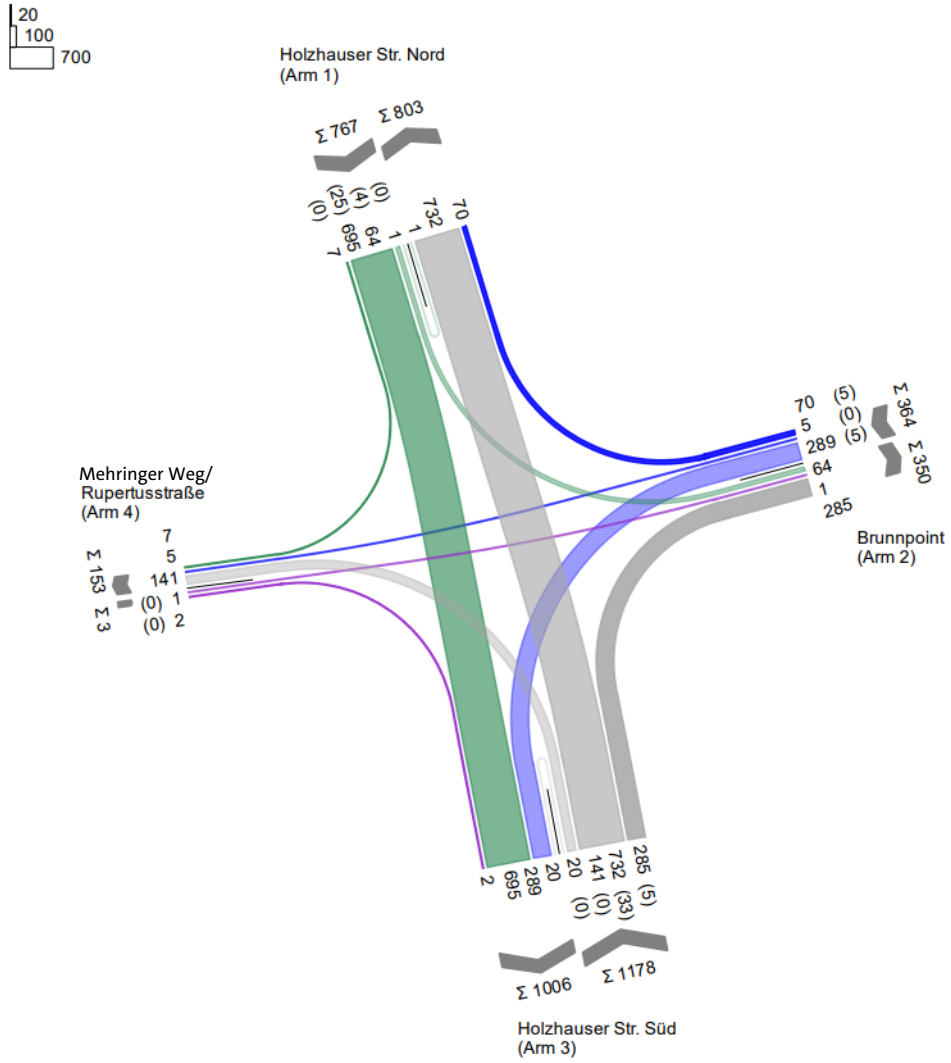
Verkehrsbelastungen Analysefall 2024

- Belastungen entsprechen der Charakteristik der Umgebung und den Nutzungen
- Höchste Belastung zeigt der südlichste KP (Nr. 4), nach Norden hin abnehmend
- Hauptstrom ist an allen KPs von/in Richtung Zentrum gerichtet



Verkehrsbelastungen Analysefall 2024

- Beispiel: Strombelastungsplan aus den Verkehrszählungsdaten für den KP 4
- 24h Zählung in 15-Min-Intervallen
- Durchgeführt am 03.07.2024
- Verkehrsströme für Kfz und (SV)



HLOTHAUER & WAUER

Prognosenullfall 2035

- Der Prognosenullfall bildet die zukünftige Situation ohne Berücksichtigung des Bauvorhabens ab.
- In die Prognose geht u.a. eine allgemeine Verkehrsmengenzunahme infolge der Bevölkerungszunahme ein.
- Nach amtlicher Prognose kein Wachstum von 2024 bis 2039
- Weitere verkehrswirksame Entwicklungen werden nicht erwartet.

→ Verkehrszunahme wird aufgrund möglicher Entwicklungen auf der sicheren Seite liegend pauschal mit +5 % angenommen

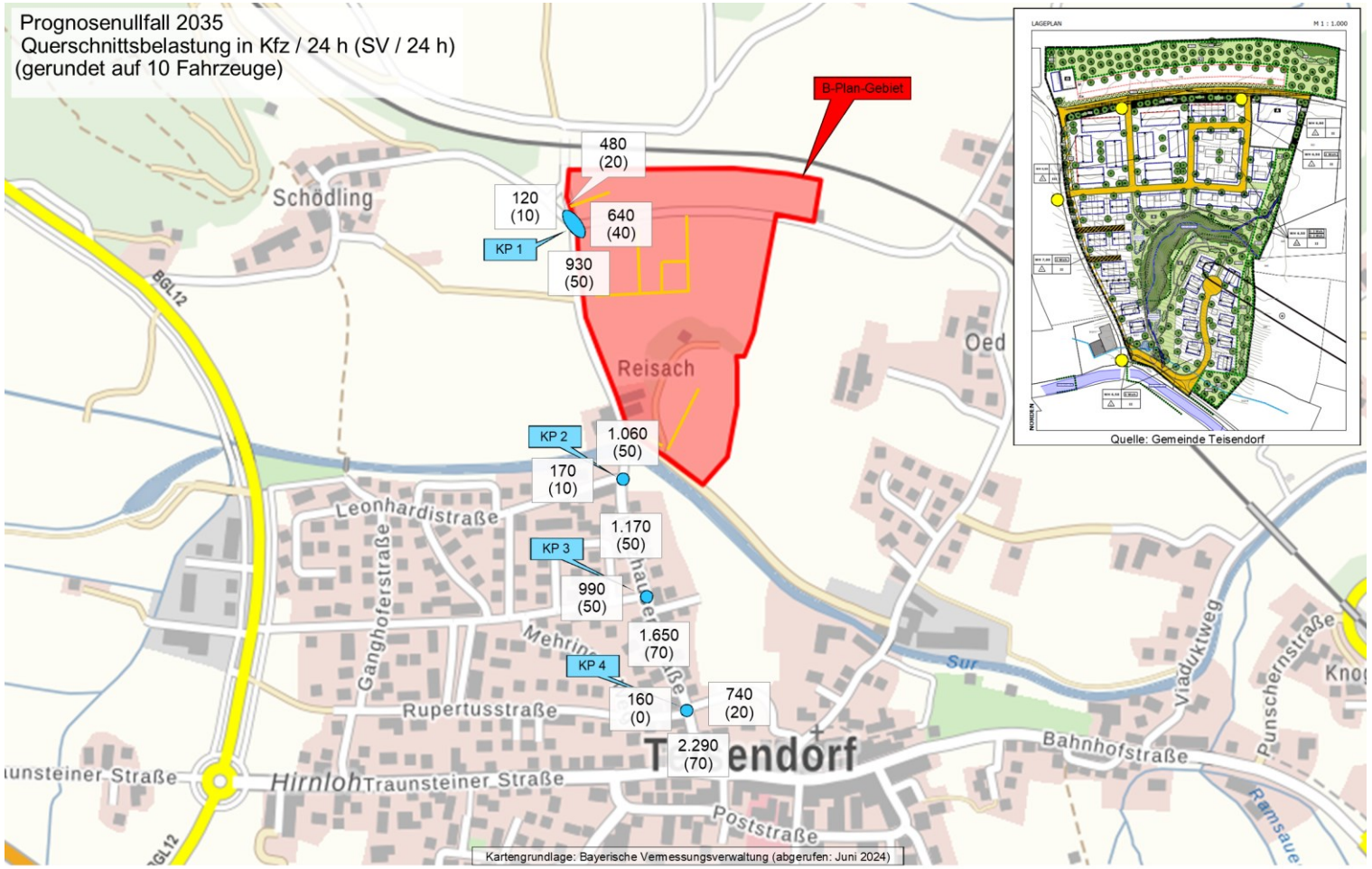
Datenblatt 09 172 134 Teisendorf

Bevölkerungs-stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von ... Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2019	9 320	1 694	5 747	1 879
2020	9 300	1 700	5 700	1 900
2021	9 300	1 700	5 700	1 900
2022	9 400	1 700	5 700	2 000
2023	9 400	1 700	5 600	2 000
2024	9 400	1 800	5 600	2 000
2025	9 400	1 800	5 500	2 100
2026	9 400	1 800	5 500	2 100
2027	9 400	1 800	5 400	2 200
2028	9 400	1 800	5 400	2 200
2029	9 400	1 800	5 300	2 300
2030	9 400	1 800	5 300	2 300
2031	9 400	1 800	5 200	2 400
2032	9 400	1 800	5 200	2 400
2033	9 400	1 800	5 100	2 500
2034	9 400	1 800	5 100	2 500
2035	9 400	1 700	5 100	2 500
2036	9 400	1 700	5 100	2 600
2037	9 400	1 700	5 100	2 600
2038	9 400	1 700	5 100	2 600
2039	9 400	1 700	5 100	2 600

* Die Werte der Jahre 2020 bis 2039 wurden jeweils auf 100 Personen gerundet.
Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

https://www.statistik.bayern.de/mam/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/demographische_profile/09172134.pdf

Verkehrsbelastungen Prognosenullfall 2035



Quelle: Gemeinde Teisendorf

Übersichtsplan für die Verkehrsuntersuchung „B-Plan Sägmühle“ Stand 21.01.2025

Prognoseplanfall 2035: Neuverkehr - Eingangsdaten

- 155 neue Wohneinheiten:
  - Mehrfamilienhäuser (MFH): **80 WE** → Annahme 3,0 EW/WE = 240 EW
  - Reihenhäuser (RH): **48 WE** → Annahme 3,5 EW/WE = 168 EW
  - Einfamilienhäuser (EFH): **27 WE** → Annahme 3,5 EW/WE = 95 EW
  - → **Summe: ca. 500 Einwohner**

  EW: Einwohner, WE: Wohneinheit
- Kindergarten & -krippe:
  - Kindergarten: **50 Plätze**
  - Kinderkrippe: **24 Plätze**
- Wichtigste Mobilitätskennwerte:
  - Modal Split → MIV-Anteil: **71%** (Bewohner & Beschäftigte, nach MiD 2017 – Regionalbericht)
    71-80 % (Besucher Wohnen, nach MiD 2017 – Regionalbericht)
    40% (Besucher KiTa, Mittelwert nach Dr. Bosserhoff)
  - Wege pro Tag: **3,5** (Bewohner, nach Dr. Bosserhoff)
    4,0 (Besucher KiTa, Hol-/Bringverkehr)
  - Pkw-Besetzungsgrad: **1,5** (Bewohner, nach Dr. Bosserhoff

→ **Summe Neuverkehr Wohnnutzung*:** ca. 790 Kfz-Fahrten / 24 h (inkl. 10 SV-Fahrten / 24 h)

→ **Summe Neuverkehr Kita und Krippe*:** ca. 60 Kfz-Fahrten / 24 h (inkl. 4 SV-Fahrten / 24 h)

→ **Summe Neuverkehr Gesamt:** ca. 850 Kfz-Fahrten / 24 h (inkl. 14 SV-Fahrten / 24 h)

* Berechnung siehe nächste Folie

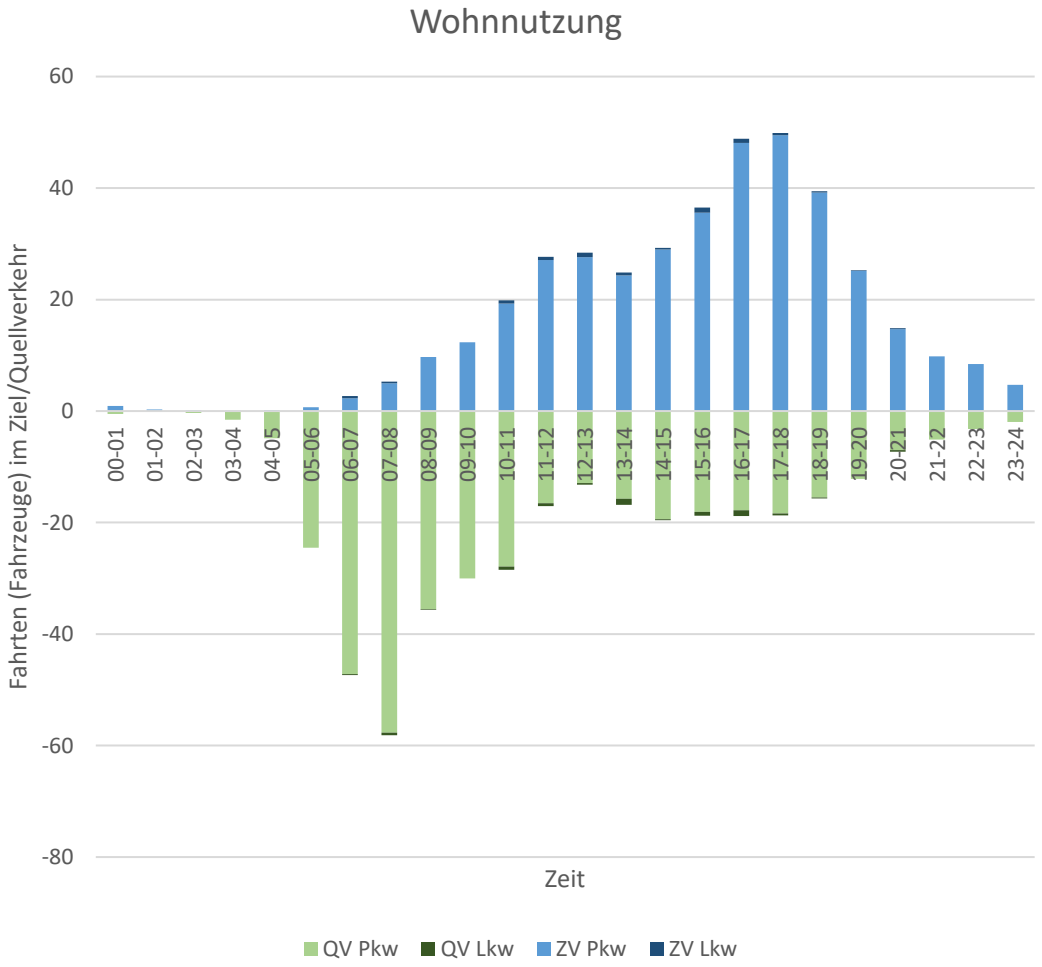
SCHLOTHAUER & WAUER

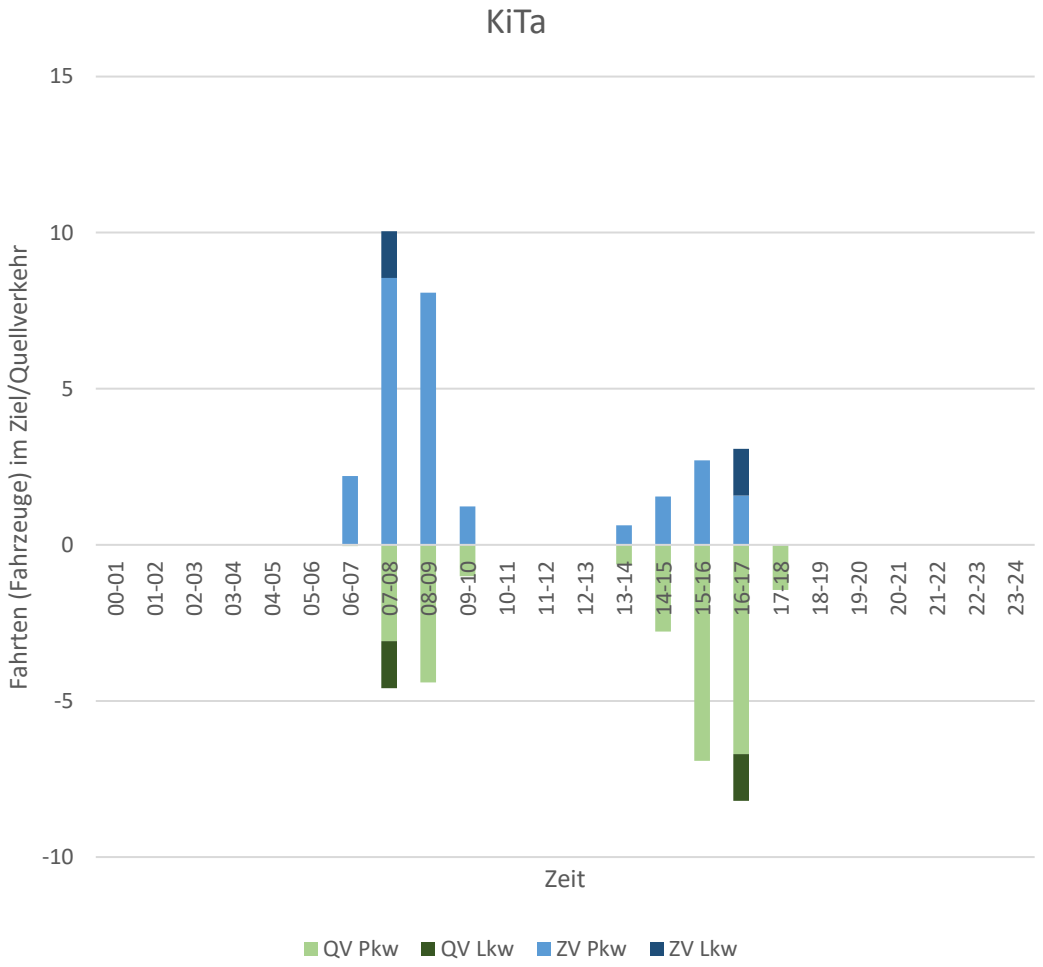
Prognoseplanfall 2035: Neuverkehr - Berechnung

Ergebnis Programm *Ver_Bau*	Mehrfamilienhäuser		Reihenhäuser		Einfamilienhäuser	
Größe der Nutzung	80		48		27	
Einheit	WE		WE		WE	
Einwohnerverkehr						
Kennwert für Einwohner	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl
Anzahl Einwohner	240	240	168	168	95	95
Wegehäufigkeit	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Wege der Einwohner	840	840	588	588	331	331
Einwohnerwege außerhalb Gebiet [%]	15	15	15	15	15	15
Wege der Einwohner im Gebiet	714	714	500	500	281	281
MIV-Anteil [%]	71	71	71	71	71	71
Pkw-Besetzungsgrad	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Pkw-Fahrten/Werktag	338	338	237	237	133	133
Besucherverkehr durch Wohnnutzung						
Kennwert für Besucher	10 Anteil des Besucherverkehrs [%]	10	10 Anteil des Besucherverkehrs [%]	10	10 Anteil des Besucherverkehrs [%]	10
Wege der Besucher	84	84	59	59	33	33
MIV-Anteil [%]	71	80	71	80	71	80
Pkw-Besetzungsgrad	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Pkw-Fahrten/Werktag	34	38	24	27	13	15
Güterverkehr						
Kennwert für Güterverkehr	0,02 Lkw-Fahrten je EW	0,02	0,02 Lkw-Fahrten je EW	0,02	0,02 Lkw-Fahrten je EW	0,02
Lkw-Fahrten/Werktag	5	5	3	3	2	2
Gesamtverkehr						
Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag	377	381	264	267	148	150
Quell- bzw. Zielverkehr je Werktag	189	191	132	134	74	75

Ergebnis Programm *Ver_Bau*	Kindergarten		Kinderkrippe	
Beschäftigtenverkehr				
Kennwerte	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl	min. Kfz-Zahl	max. Kfz-Zahl
	0,17 Beschäftigte / Kindergartenplatz	0,19	0,22 Beschäftigte / Krippenplatz	0,56
Anzahl Beschäftigte	9	10	5	13
Anwesenheit [%]	80	80	80	80
Wegehäufigkeit	2,0	2,5	2,0	2,5
Wege der Beschäftigten	14	19	8	27
MIV-Anteil [%]	71	71	71	71
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	9	12	5	17
Nutzer-/Besucherverkehr				
Anzahl Nutzer/Besucher	50	50	24	24
Anwesenheit [%]	80	80	80	80
Wegehäufigkeit	4,0	4,0	4,0	4,0
Wege der Nutzer/Besucher	80	80	38	38
MIV-Anteil [%]	30	50	30	50
Pkw-Besetzungsgrad	2,0	2,0	2,0	2,0
Mitnahmeeffekt	70	70	70	70
Pkw-Fahrten/Werktag ohne Effekte	48	80	23	38
Pkw-Fahrten/Werktag mit Effekten	14	24	7	11
Güterverkehr				
Lkw-Fahrten/Werktag	2	2	2	2
Gesamtverkehr				
Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag mit Effekten	25	38	14	30
Pkw- und Lkw-Fahrten je Werktag ohne Effekte	59	94	30	57

Prognoseplanfall 2035: Neuverkehr – Zeitliche Verteilung



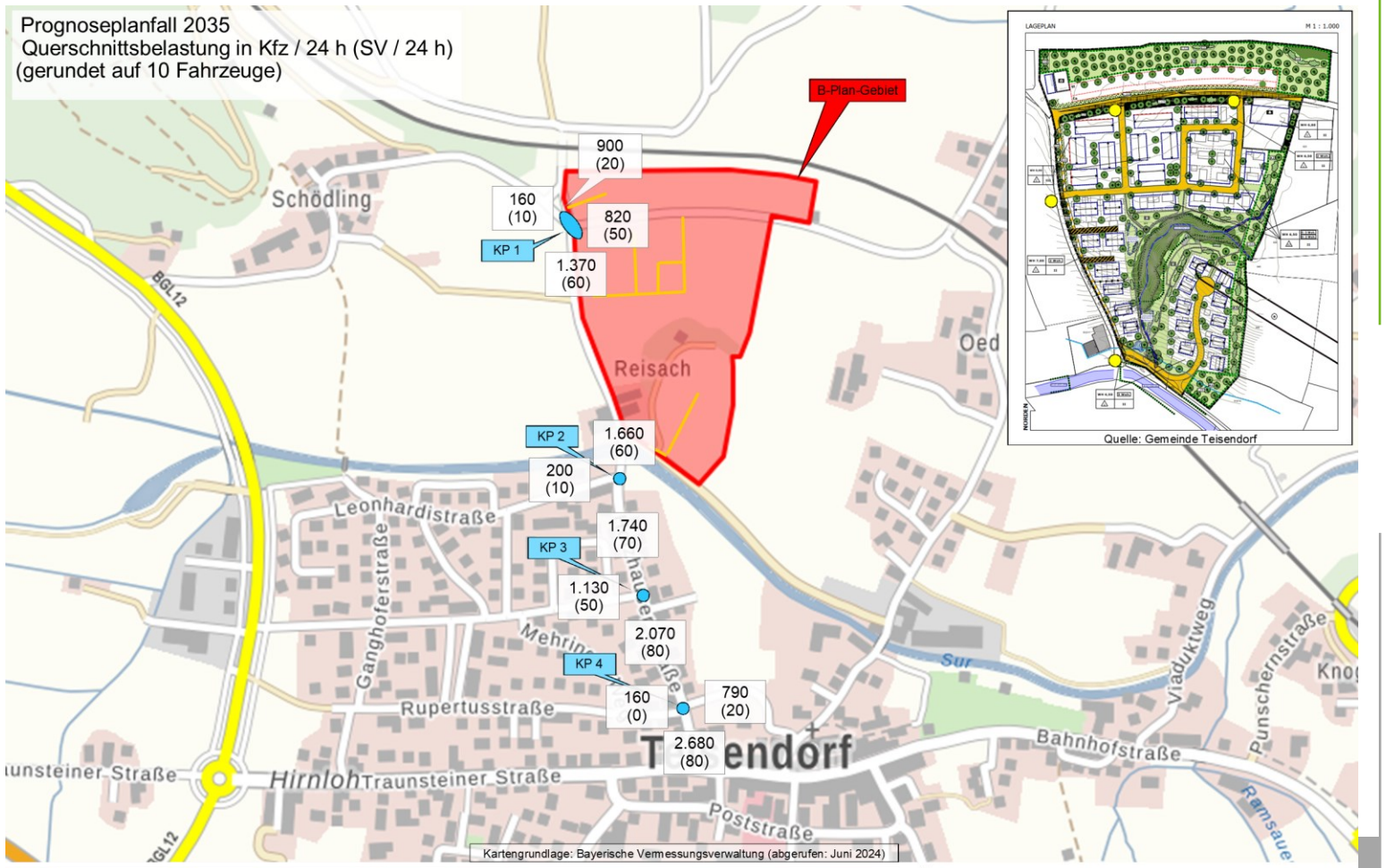


Prognoseplanfall 2035: Neuverkehr – Räumliche Verteilung

- Nach Analysen der Verkehrsbeziehungen der Verkehrszählung wird folgende Verteilung vorgeschlagen:
  - 70% der Verkehre in Richtung Zentrum Teisendorf
  - 30% in Richtung Norden/Nord-Osten
  - Verteilung an Knotenpunkten analog zu Verkehrszählung
  - Verteilung im Vorhabengebiet wird anhand der Stellplätze vorgenommen

Verkehrsbelastungen Prognoseplanfall 2035

- Dargestellt sind die Verkehrsmengen pro Querschnitt der einzelnen Knotenpunktarme
- Kfz pro Tag (Schwerverkehr pro Tag)
- Verkehrsmengen entsprechen der entsprechenden Straßenkategorie



Leistungsfähigkeitsberechnungen

Allgemeines

- Berechnungen der Leistungsfähigkeit für einzelne Knotenpunkte gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)
- Ermittlung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes (QSV) über die mittlere Wartezeit des Kfz-Verkehrs für die morgendliche und abendliche Spitzenstunde
- QSV A = bestmögliche Bewertung;
  QSV F = schlechteste Bewertung
- QSV D oder besser = Nachweis einer ausreichenden Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes gemäß HBS ist erfüllt
- Weiterhin Berechnung von Rückstaulängen, Auslastungsgraden etc.

Kotenpunkt mit Vorfahrtsbeschilderung

QSV	Mittlere Wartezeit für Kfz [s]	
A	≤ 10	Leistungsfähigkeit ist nachgewiesen (Sehr gut = QSV A bis ausreichend = QSV D)
B	≤ 20	
C	≤ 30	
D	≤ 45	
E	> 45	Kapazitätsgrenze ist erreicht
F	Sättigungsgrad > 1,0	Überlastung

Kotenpunkte mit Lichtsignalanlage (LSA):

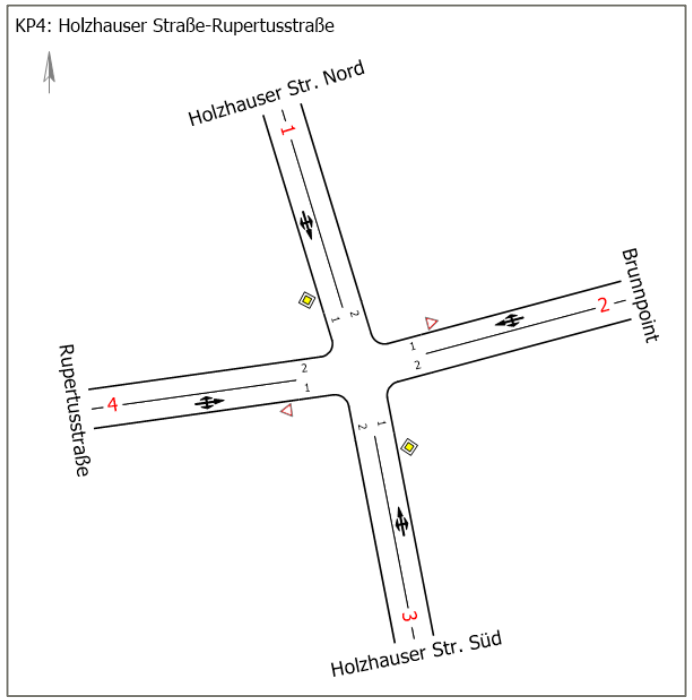
QSV	Mittlere Wartezeit für Kfz [s]
A	≤ 20
B	≤ 35
C	≤ 50
D	≤ 70
E	> 70
F	Sättigungsgrad > 1,0

Anmerkung:
Die subjektive Wahrnehmung der Wartezeit ist bei vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten und LSA unterschiedlich.

Leistungsfähigkeitsberechnungen

KP 4 Holzhauser Straße / Rupertusstraße: **Analysefall 2024**

- Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall 2024 in der Morgen- und Abendspitze eine QSV A und somit eine sehr gute Bewertung und Leistungsfähigkeit.
- Wartezeiten und Rückstaulängen sind sehr gering



PE:	Pkw-Einheiten
q:	Belastung
C:	Kapazität
x:	Auslastungsgrad
R:	Kapazitätsreserve
t_w:	Mittlere Wartezeit
N_95:	Staulänge im 95%-Perzentil

Morgenspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	9,0	9,5	1.207,5	1.143,5	0,008	1.134,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,2	A
		1 → 3	2	65,0	67,0	1.800,0	1.746,0	0,037	1.681,0	-	-	-	-	2,1	A
		1 → 4	3	1,0	1,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.599,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	930,0	845,5	0,000	845,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	894,5	813,0	0,000	813,0	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.107,5	1.007,0	0,000	1.007,0	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	4,0	4,0	1.192,5	1.192,5	0,003	1.188,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,0	A
		3 → 1	8	31,0	34,0	1.800,0	1.641,0	0,019	1.610,0	-	-	-	-	2,2	A
		3 → 2	9	24,0	24,0	1.600,0	1.600,0	0,015	1.576,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	16,0	16,0	943,0	943,0	0,017	927,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,9	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	909,5	827,0	0,000	827,0	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	6,0	6,5	1.138,5	1.051,0	0,006	1.045,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	75,0	77,5	1.800,0	1.742,5	0,043	1.667,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	59,0	62,0	1.800,0	1.712,5	0,034	1.653,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
2	D	-	10+11+12	22,0	22,5	978,5	956,5	0,023	934,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,9	A
														Gesamt QSV	A

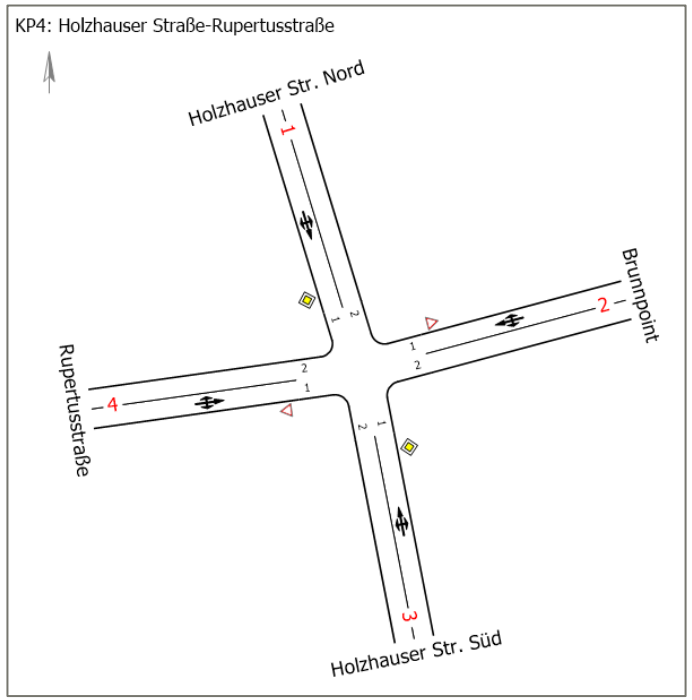
Abendspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	1,0	1,0	1.147,5	1.147,5	0,001	1.146,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,1	A
		1 → 3	2	42,0	43,0	1.800,0	1.758,0	0,024	1.716,0	-	-	-	-	2,1	A
		1 → 4	3	2,0	2,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.598,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	882,5	802,5	0,000	802,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	854,0	776,5	0,000	776,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.138,5	1.035,0	0,000	1.035,0	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	18,0	18,0	1.223,0	1.223,0	0,015	1.205,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,0	A
		3 → 1	8	67,0	67,0	1.800,0	1.800,0	0,037	1.733,0	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 2	9	33,0	33,5	1.600,0	1.576,5	0,021	1.543,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	25,0	25,5	907,5	889,5	0,028	864,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,2	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	873,5	794,0	0,000	794,0	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	12,0	12,0	1.083,5	1.083,5	0,011	1.071,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	45,0	46,0	1.800,0	1.761,5	0,026	1.716,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,1	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	118,0	118,5	1.800,0	1.793,0	0,066	1.675,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,1	A
2	D	-	10+11+12	37,0	37,5	961,5	948,0	0,039	911,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,0	A
														Gesamt QSV	A

Leistungsfähigkeitsberechnungen

KP 4 Holzhauser Straße / Rupertusstraße: **Prognosenullfall 2035**

- Die leichte Verkehrszunahme hat im Prognosenullfall aufgrund der geringen Verkehrsmengen an dem Knotenpunkt nahezu keine Auswirkungen auf die Wartezeit.
- Der Knotenpunkt wird in beiden Spitzenstunden weiterhin mit einer sehr guten QSV A bewertet.



PE:	Pkw-Einheiten
q:	Belastung
C:	Kapazität
x:	Auslastungsgrad
R:	Kapazitätsreserve
t_w:	Mittlere Wartezeit
N_95:	Staulänge im 95%-Perzentil

Morgenspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	9,0	9,5	1.203,5	1.139,5	0,008	1.130,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,2	A
		1 → 3	2	68,0	70,0	1.800,0	1.749,5	0,039	1.681,5	-	-	-	-	2,1	A
		1 → 4	3	1,0	1,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.599,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	922,5	838,5	0,000	838,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	887,0	806,5	0,000	806,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.103,5	1.003,0	0,000	1.003,0	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	4,0	4,0	1.188,5	1.188,5	0,003	1.184,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,0	A
		3 → 1	8	33,0	36,0	1.800,0	1.650,0	0,020	1.617,0	-	-	-	-	2,2	A
		3 → 2	9	25,0	25,0	1.600,0	1.600,0	0,016	1.575,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	17,0	17,0	936,0	936,0	0,018	919,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,9	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	902,0	820,0	0,000	820,0	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	6,0	6,5	1.135,0	1.048,0	0,006	1.042,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,5	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	78,0	80,5	1.800,0	1.744,0	0,045	1.666,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	62,0	65,0	1.800,0	1.717,5	0,036	1.655,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
2	D	-	10+11+12	23,0	23,5	979,0	958,0	0,024	935,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,9	A
														Gesamt QSV	A

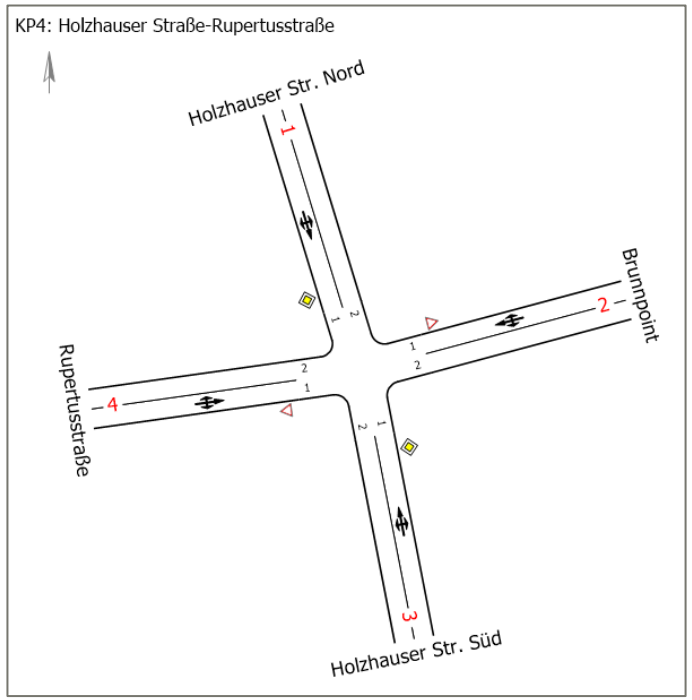
Abendspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	1,0	1,0	1.141,0	1.141,0	0,001	1.140,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,2	A
		1 → 3	2	44,0	45,0	1.800,0	1.759,5	0,025	1.715,5	-	-	-	-	2,1	A
		1 → 4	3	2,0	2,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.598,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	871,5	792,5	0,000	792,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	844,0	767,5	0,000	767,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.136,0	1.032,5	0,000	1.032,5	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	19,0	19,0	1.220,0	1.220,0	0,016	1.201,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,0	A
		3 → 1	8	70,0	70,0	1.800,0	1.800,0	0,039	1.730,0	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 2	9	35,0	35,5	1.600,0	1.578,0	0,022	1.543,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	26,0	26,5	897,5	881,0	0,030	855,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,2	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	863,5	785,0	0,000	785,0	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	13,0	13,0	1.078,5	1.078,5	0,012	1.065,5	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	47,0	48,0	1.800,0	1.763,0	0,027	1.716,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,1	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	124,0	124,5	1.800,0	1.793,0	0,069	1.669,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
2	D	-	10+11+12	39,0	39,5	940,5	928,5	0,042	889,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,0	A
														Gesamt QSV	A

Leistungsfähigkeitsberechnungen

KP 4 Holzhauser Straße / Rupertusstraße: **Prognoseplanfall 2035**

- Der zusätzliche Neuverkehr durch das Bauvorhaben hat nur geringen Einfluss auf die Wartezeiten am Knotenpunkt.
- In beiden Spitzenstunden kann der Verkehr weiterhin leistungsfähig abgewickelt werden (QSV A = sehr gut).



PE:	Pkw-Einheiten
q:	Belastung
C:	Kapazität
x:	Auslastungsgrad
R:	Kapazitätsreserve
t_w:	Mittlere Wartezeit
N_95:	Staulänge im 95%-Perzentil

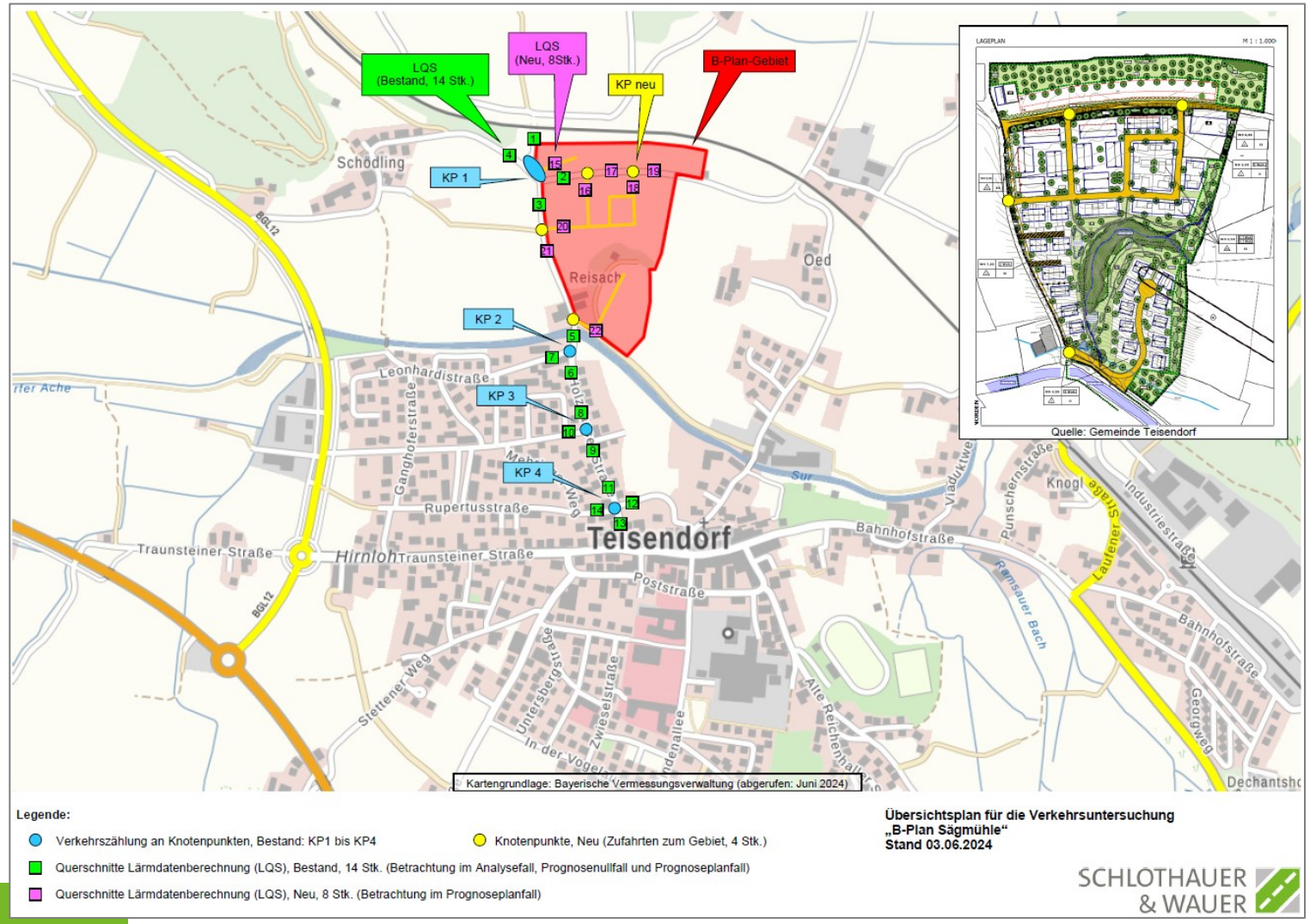
Morgenspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	12,0	12,5	1.194,0	1.146,0	0,010	1.134,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,2	A
		1 → 3	2	97,0	99,0	1.800,0	1.763,0	0,055	1.666,0	-	-	-	-	2,2	A
		1 → 4	3	1,0	1,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.599,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	870,5	791,5	0,000	791,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	837,5	761,5	0,000	761,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.065,0	968,0	0,000	968,0	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	4,0	4,0	1.150,0	1.150,0	0,003	1.146,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,1	A
		3 → 1	8	40,0	44,0	1.800,0	1.636,5	0,024	1.596,5	-	-	-	-	2,3	A
		3 → 2	9	25,0	25,0	1.600,0	1.600,0	0,016	1.575,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	17,0	17,0	885,0	885,0	0,019	868,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,1	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	851,5	774,0	0,000	774,0	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	7,0	7,5	1.125,5	1.051,0	0,007	1.044,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,4	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	110,0	112,5	1.800,0	1.759,5	0,063	1.649,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	69,0	73,0	1.800,0	1.701,5	0,041	1.632,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
2	D	-	10+11+12	24,0	24,5	942,5	923,0	0,026	899,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,0	A
														Gesamt QSV	A

Abendspitze

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [Fz]	N_{95} [m]	N_{99} [Fz]	N_{99} [m]	t_W [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	2,0	2,0	1.110,0	1.110,0	0,002	1.108,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,2	A
		1 → 3	2	57,0	58,5	1.800,0	1.754,5	0,033	1.697,5	-	-	-	-	2,1	A
		1 → 4	3	2,0	2,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.598,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	0,0	0,0	822,5	747,5	0,000	747,5	-	-	-	-	-	-
		4 → 2	5	0,0	0,0	799,5	727,0	0,000	727,0	-	-	-	-	-	-
		4 → 3	6	0,0	0,0	1.118,0	1.016,5	0,000	1.016,5	-	-	-	-	-	-
3	C	3 → 4	7	19,0	19,0	1.202,0	1.202,0	0,016	1.183,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,0	A
		3 → 1	8	94,0	95,0	1.800,0	1.780,5	0,053	1.686,5	-	-	-	-	2,1	A
		3 → 2	9	35,0	35,5	1.600,0	1.578,0	0,022	1.543,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	26,0	26,5	851,5	835,5	0,031	809,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,4	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	818,0	743,5	0,000	743,5	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	12	15,0	15,0	1.047,0	1.047,0	0,014	1.032,0	1,0	6,0	1,0	6,0	3,5	A
Mischströme															
1	A	-	1+2+3	61,0	62,5	1.800,0	1.756,0	0,035	1.695,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,1	A
4	B	-	4+5+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	C	-	7+8+9	148,0	149,5	1.800,0	1.782,0	0,083	1.634,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,2	A
2	D	-	10+11+12	41,0	41,5	922,0	911,0	0,045	870,0	1,0	6,0	1,0	6,0	4,1	A
														Gesamt QSV	A

Aufbereitung Verkehrszahlen nach RLS 19



Quelle: Gemeinde Teisendorf

Legende:

- Verkehrszählung an Knotenpunkten, Bestand: KP1 bis KP4
- Knotenpunkte, Neu (Zufahrten zum Gebiet, 4 Stk.)
- Querschnitte Lärmdatenberechnung (LQS), Bestand, 14 Stk. (Betrachtung im Analysefall, Prognosenullfall und Prognoseplanfall)
- Querschnitte Lärmdatenberechnung (LQS), Neu, 8 Stk. (Betrachtung im Prognoseplanfall)

Übersichtsplan für die Verkehrsuntersuchung „B-Plan Sägmühle“ Stand 03.06.2024

SCHLOTHAUER & WAUER

Analysefall 2024

QS	DTV		Parameter gem. RLS 19							
Nr.	Kfz	SV (>3,5 to)	Mt	Mn	pt1	pt2	pt_Krad	pn1	pn2	pn_Krad
	[Kfz/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
1	424	15	25	3	2,4%	4,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%
2	565	33	33	4	4,4%	2,9%	1,2%	0,0%	3,0%	3,2%
3	824	35	49	5	3,5%	2,8%	1,9%	0,0%	2,2%	2,3%
4	105	8	6	1	5,8%	8,2%	5,7%	0,0%	0,0%	0,0%
5	940	37	56	6	2,9%	2,6%	1,8%	6,8%	1,9%	1,9%
6	1.037	40	61	7	2,9%	2,3%	1,4%	5,8%	1,6%	1,7%
7	149	5	9	1	2,9%	1,9%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%
8	1.035	39	61	7	2,8%	2,3%	1,4%	5,8%	1,6%	1,7%
9	1.458	55	86	10	3,3%	1,5%	0,9%	3,1%	2,3%	2,4%
10	876	39	52	6	3,9%	2,4%	1,7%	1,7%	1,9%	2,0%
11	1.460	54	86	10	3,2%	1,5%	0,9%	3,1%	2,3%	2,4%
12	666	15	39	6	2,5%	0,9%	0,9%	0,0%	2,1%	2,1%
13	2.035	55	121	13	2,4%	1,4%	1,0%	2,3%	2,6%	2,7%
14	146	0	9	1	0,0%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%

Prognosenullfall 2035

QS	DTV		Parameter gem. RLS 19							
Nr.	Kfz	SV (>3,5 to)	Mt	Mn	pt1	pt2	pt_Krad	pn1	pn2	pn_Krad
	[Kfz/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
1	446	15	26	3	2,3%	4,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%
2	593	34	35	4	4,3%	2,9%	1,2%	0,0%	2,9%	3,1%
3	865	37	51	5	3,6%	2,8%	1,9%	0,0%	2,1%	2,2%
4	110	8	6	1	5,5%	7,8%	5,5%	0,0%	0,0%	0,0%
5	987	38	59	6	3,0%	2,6%	1,8%	6,5%	1,8%	1,9%
6	1.090	42	64	7	2,9%	2,3%	1,5%	5,5%	1,6%	1,6%
7	156	5	9	1	2,8%	1,8%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%
8	1.088	41	64	7	2,8%	2,3%	1,5%	5,6%	1,6%	1,6%
9	1.531	58	91	10	3,3%	1,5%	1,0%	2,9%	2,2%	2,3%
10	920	41	54	6	3,9%	2,4%	1,7%	1,7%	1,9%	1,9%
11	1.533	57	91	10	3,3%	1,5%	1,0%	2,9%	2,2%	2,3%
12	699	16	41	6	2,5%	0,9%	0,9%	0,0%	2,0%	2,0%
13	2.135	58	127	14	2,4%	1,4%	1,0%	2,2%	2,4%	2,5%
14	153	0	9	1	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%

Prognoseplanfall 2035

QS	DTV		Parameter gem. RLS 19							
Nr.	Kfz	SV (>3,5 to)	Mt	Mn	pt1	pt2	pt_Krad	pn1	pn2	pn_Krad
	[Kfz/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
1	841	15	50	6	2,1%	2,1%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%
2	761	42	45	5	4,5%	2,3%	0,9%	0,0%	2,2%	2,3%
3	1.270	45	75	8	3,1%	1,9%	1,3%	0,0%	1,4%	1,4%
4	149	8	9	1	4,1%	5,8%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5	1.544	50	91	10	2,7%	1,7%	1,2%	3,9%	1,1%	1,1%
6	1.620	54	95	12	2,7%	1,6%	1,0%	3,5%	1,0%	1,0%
7	184	5	11	1	2,4%	1,6%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%
8	1.618	53	95	12	2,7%	1,6%	1,0%	3,5%	1,0%	1,0%
9	1.928	66	114	13	3,1%	1,2%	0,8%	2,7%	1,7%	1,7%
10	1.052	43	62	7	3,7%	2,1%	1,5%	2,1%	1,6%	1,6%
11	1.930	65	114	13	3,0%	1,2%	0,8%	2,7%	1,7%	1,7%
12	738	16	43	6	2,4%	0,8%	0,8%	0,0%	1,9%	1,9%
13	2.494	66	148	16	2,4%	1,2%	0,9%	2,2%	2,0%	2,1%
14	153	0	9	1	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
15	396	0	23	3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
16	6	0	0,4	0,01	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17	110	3	6	1	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
18	22	2	1	0,1	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
19	117	0	7	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20	87	2	5	1	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
21	1.290	45	74	13	3,1%	2,0%	1,4%	0,0%	0,9%	0,0%
22	57	2	3	0,4	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Zusammenfassung

- Es wurden an vier Knotenpunkten Verkehrszählungen durchgeführt – **ohne Auffälligkeiten** (vgl. Anlagen)
- Es wurde eine Ortsbegehung durchgeführt – **diverse Engstellen bei Fußgängerinfrastruktur festgestellt**
- Es wurde eine Prognose und Leistungsfähigkeitsberechnung durchgeführt – **der am stärksten Belastete KP 4 ist in jedem Fall leistungsfähig**
- Es wurden die Pläne für das Entwicklungsgebiet in Augenschein genommen – **die Situation an der Einfahrt zum Parkplatz/KP 1 sollte überprüft werden**

Hinweise zum Planungsstand aus verkehrlicher Sicht:

- Fuß- und Radverkehr sollte bei stärkerem Gefälle (>3%) nicht gemeinsam geführt werden. Bei weiterer Entwicklung westlich der Holzhauser Straße sollten ferner beidseitige Anlagen vorgesehen werden.
- Die Zufahrt zum Parkplatz sollte überdacht werden. Eine Verlegung mit Anschluss an die südlich des Parkplatzes gelegene Straße wäre zu prüfen. Alternativ kann eine Gestaltung des KP 1, einschließlich Zufahrt, als Kreisverkehr überprüft werden.
- Aufgrund der Straßenraumgestaltung und –charakteristik kann eine Anordnung „Zone 30“ im Bereich der Holzhauser Straße geprüft werden.
- Wie die Messungen zeigen, ist die Ludwig-Thoma-Straße mit mehr als 7m Breite für den vorherrschenden Verkehr überdimensioniert. Es scheint das Potenzial für Entsiegelung bzw. Umnutzung (Gehwegverbreiterung) zu bestehen. Dies sollte geprüft werden.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

SCHLOTHAUER & WAUER

Ingenieurgesellschaft mbH

Aschauer Straße 10, 81549 München