

● ● ● **Verkehrsuntersuchung Ausweisung Gewerbegebiet in Aschau a. Inn**

Gemeinderat 22.03.2022

Im Auftrag der Gemeinde Aschau a. Inn

Tobias Kölbl, M. Eng.

Magdalena Serwa-Klamouri, M.Sc.



Inhalt

1. Aufgabenstellung und Randbedingungen

2. Bestandssituation

- Ergebnisse Verkehrszählungen
- Tagesverkehr Analysefall 2021

3. Prognose-Nullfälle 1 und 2

- Ermittlung Prognosefaktoren 2035
- Darstellung Tagesverkehr

4. Prognose-Planfälle 1, 2 und 3

- Neuverkehr und Verkehrsverteilung
- Darstellung Tagesverkehr

5. Leistungsfähigkeitsberechnungen

- Ergebnisse

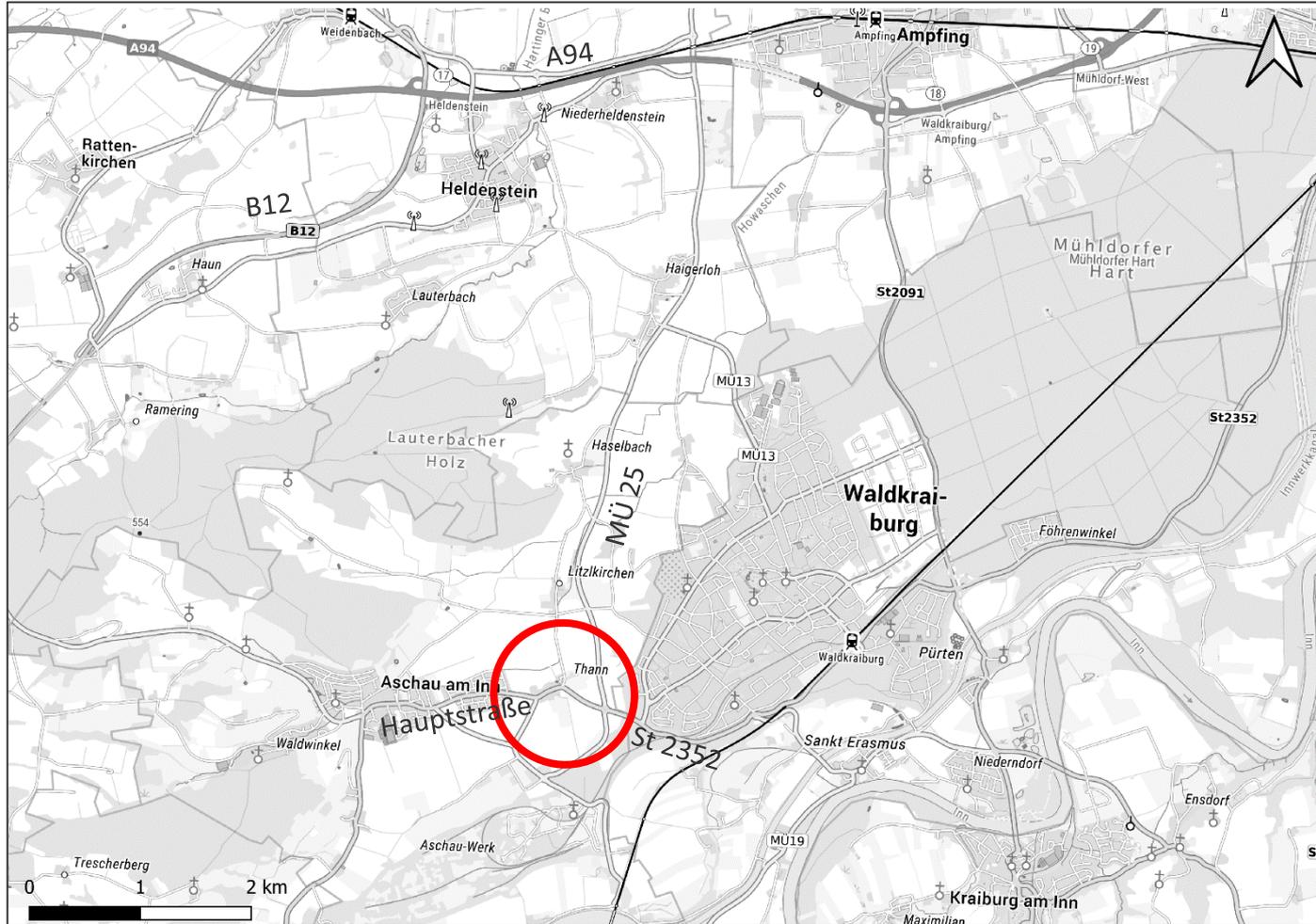
6. Verkehrszahlen für den Lärmgutachter

7. Zusammenfassung und Fazit

● ● ● **1. Aufgabenstellung und Randbedingungen**

1. Aufgabenstellung und Randbedingungen

Lage des Untersuchungsgebiet

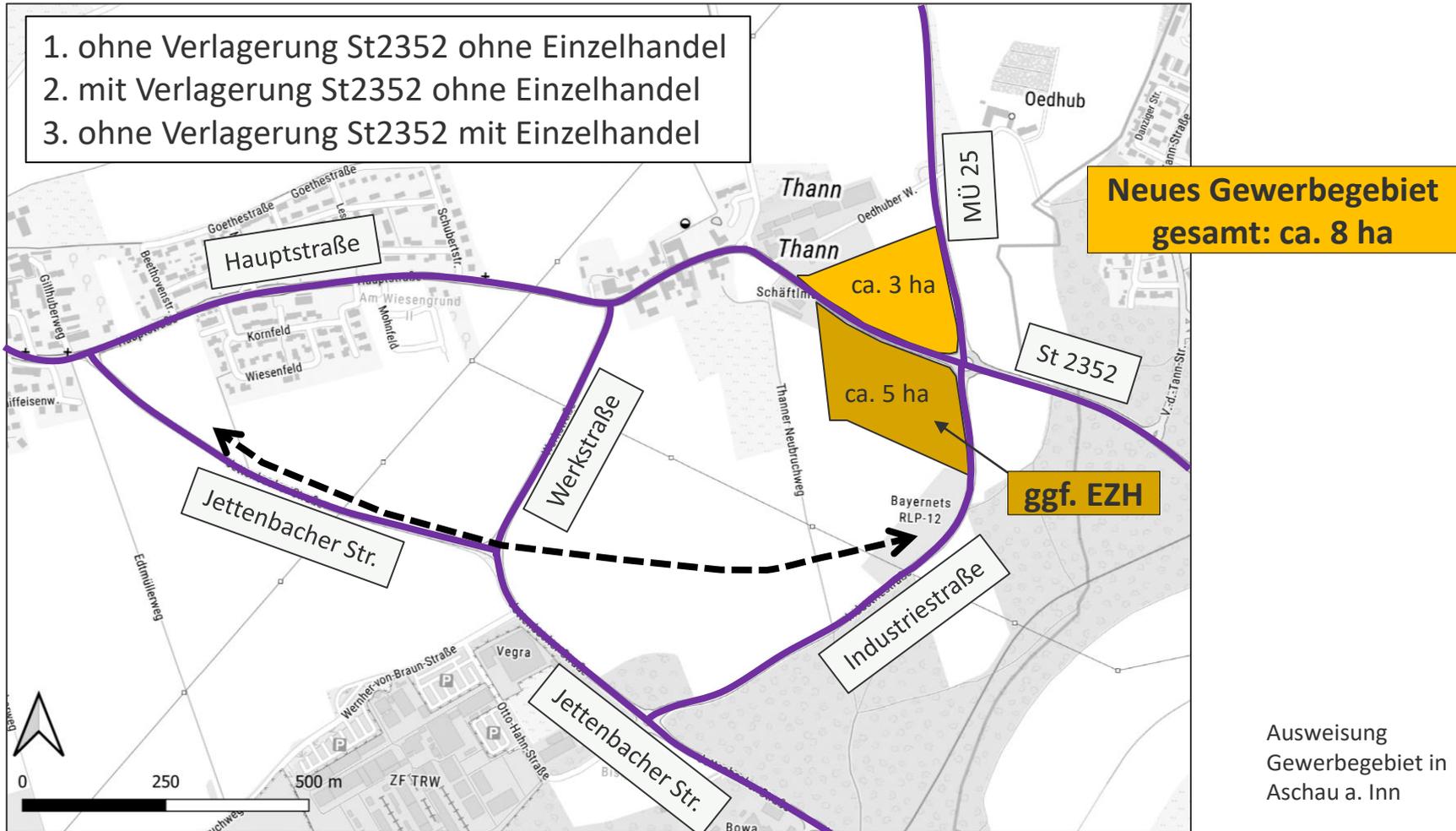


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

1. Aufgabenstellung und Randbedingungen

Lage des Untersuchungsgebiets



Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● **2. Bestandssituation**

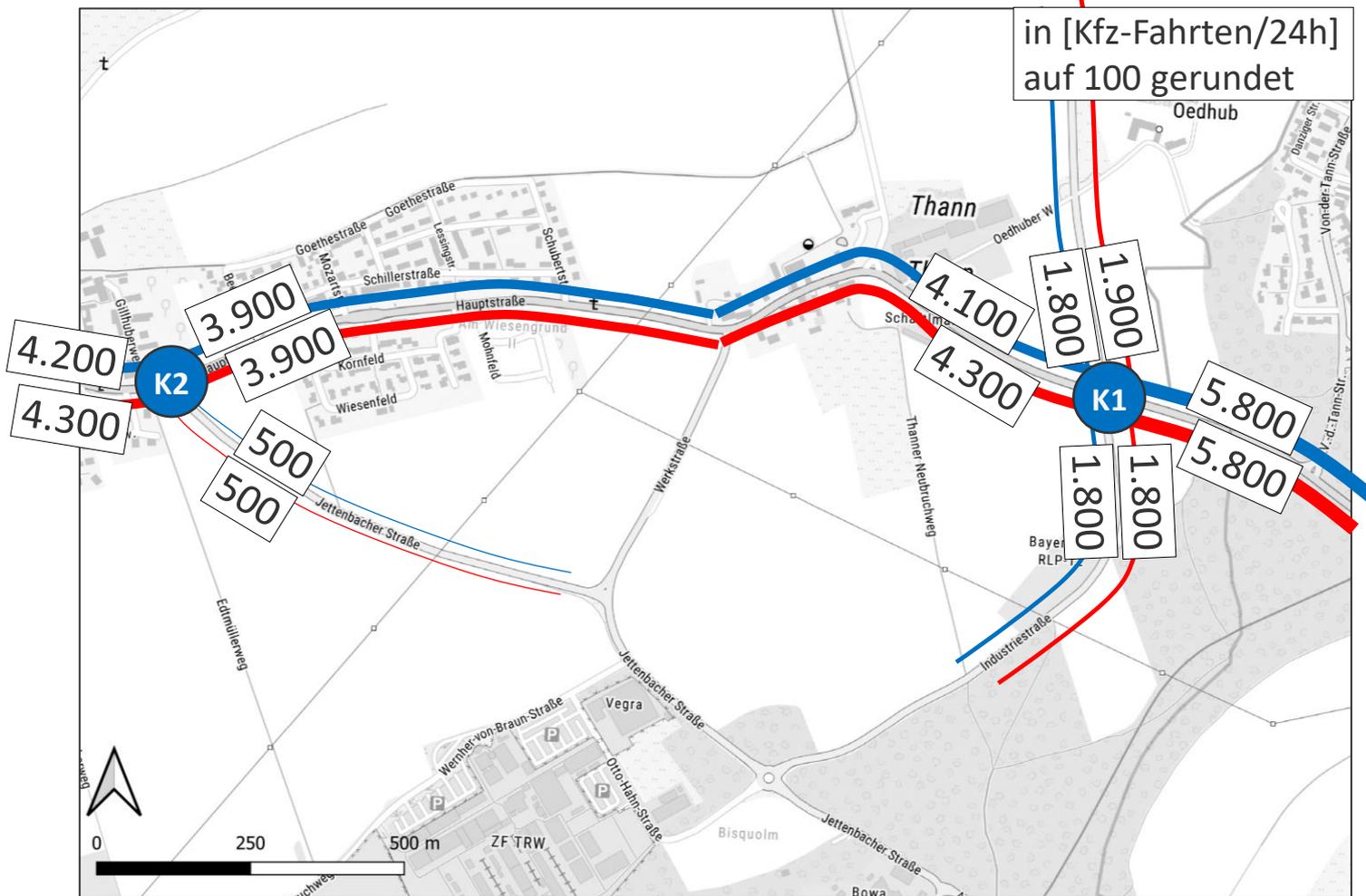
2. Bestandssituation

Verkehrszählungen am Donnerstag den 15.07.2021



2. Bestandssituation

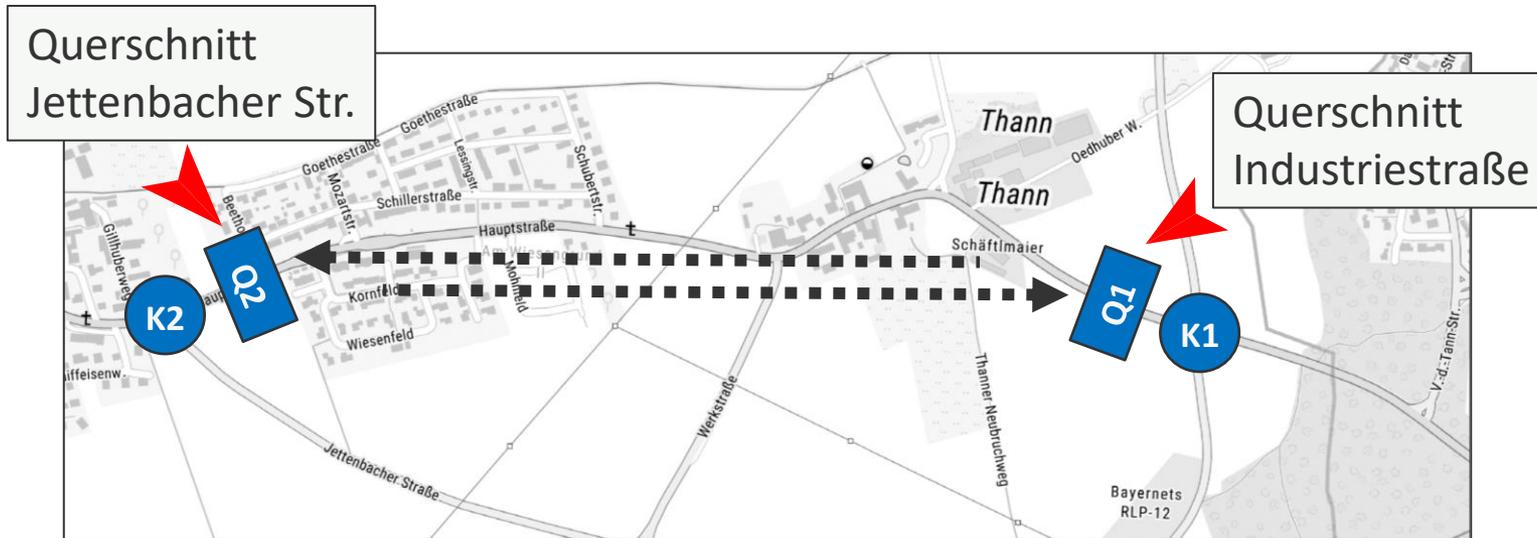
Richtungsbezogener Tagesverkehr 0-24 Uhr



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

2. Bestandssituation Kennzeichenerfassung (KZE)



- personelle Kennzeichenerfassung an **zwei Querschnitten** zur Bestimmung von **Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr**
- Erhebungsdatum: **15.07.2021**
- Erhebungszeitraum: **6-10 Uhr und 14-18 Uhr**
- Kennzeichenerfassung in **5-Minuten-Intervallen** unterteilt
- zur Wahrung des Datenschutzes **keine Aufnahme der letzten Ziffer**
- **Definition Durchgangsverkehr:** Durchfahrten beider Querschnitte innerhalb zwei aufeinanderfolgender Intervalle - **maximale Durchfahrtszeit < 15 min**

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

2. Bestandssituation

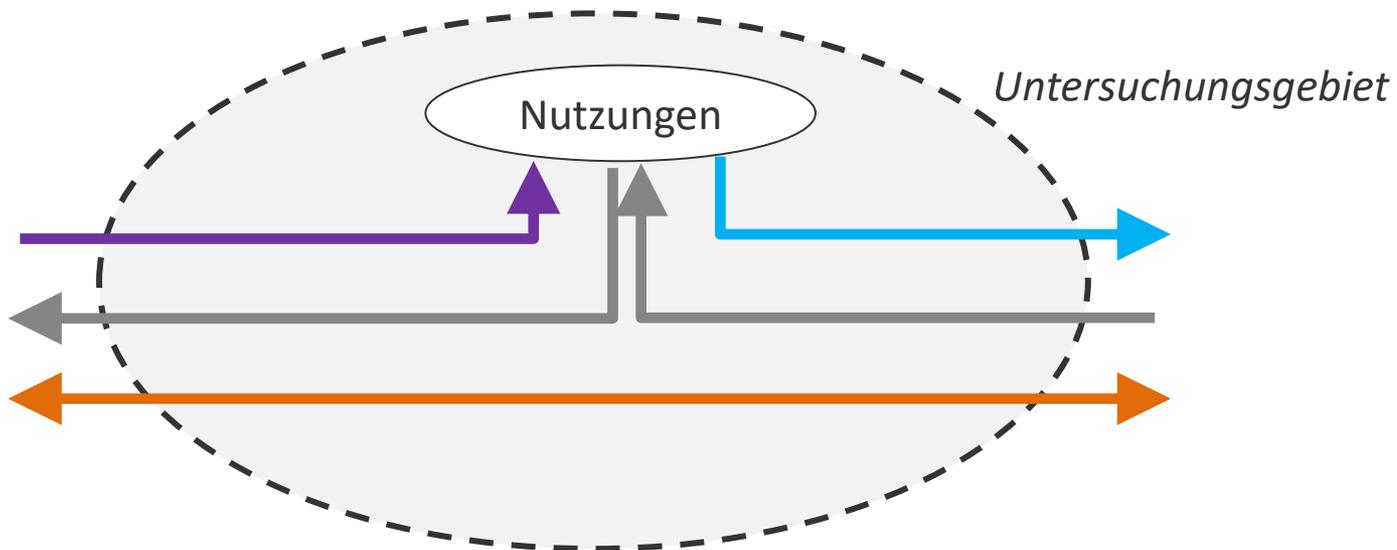
Erläuterung Verkehrsströme

Durchgangsverkehr (DV): Beginn und Ziel jeweils außerhalb des Untersuchungsgebietes.
Fährt ohne Stopp hindurch.

Quellverkehr (QV): Beginn innerhalb des Untersuchungsgebiets, Ziel außerhalb des Untersuchungsgebiets.

Zielverkehr (ZV): Beginn außerhalb des Untersuchungsgebiets, Ziel innerhalb des Untersuchungsgebiets.

Mitnahmeverkehr (MV): kurzer Stopp findet auf dem Weg durch das Untersuchungsgebiet statt.
hier: <15 min = Durchgangsverkehr, ab 15 = Quell-/Zielverkehr

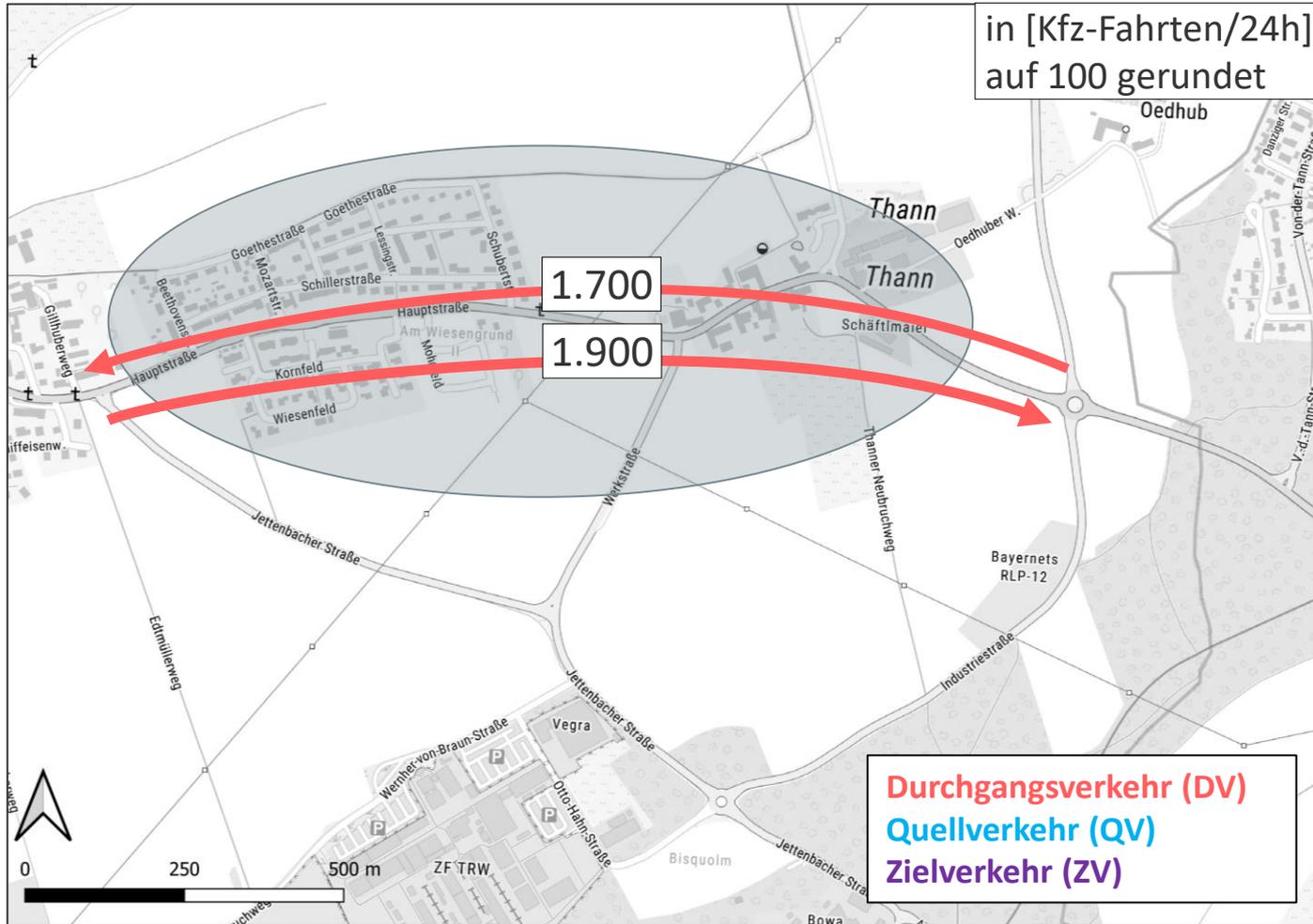


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

2. Bestandssituation

Anteil Durchgangsverkehr (DV)



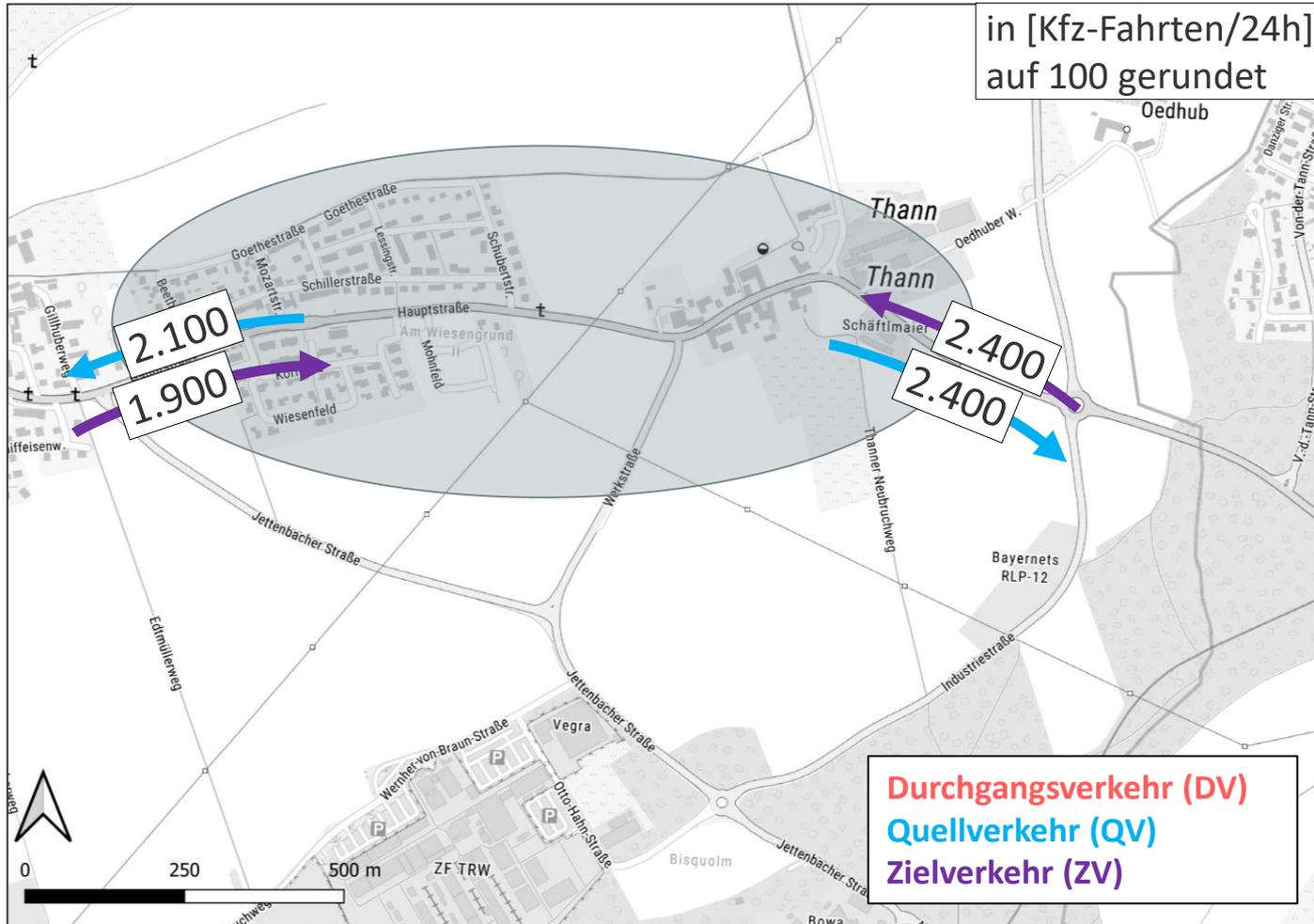
Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

< 15 Minuten Fahrzeit zwischen Kennzeichenerfassungsstellen
→ **Durchgangsverkehr**

2. Bestandssituation

Anteil Quell-Ziel-Verkehr (inkl. Mitnahmeverkehr)

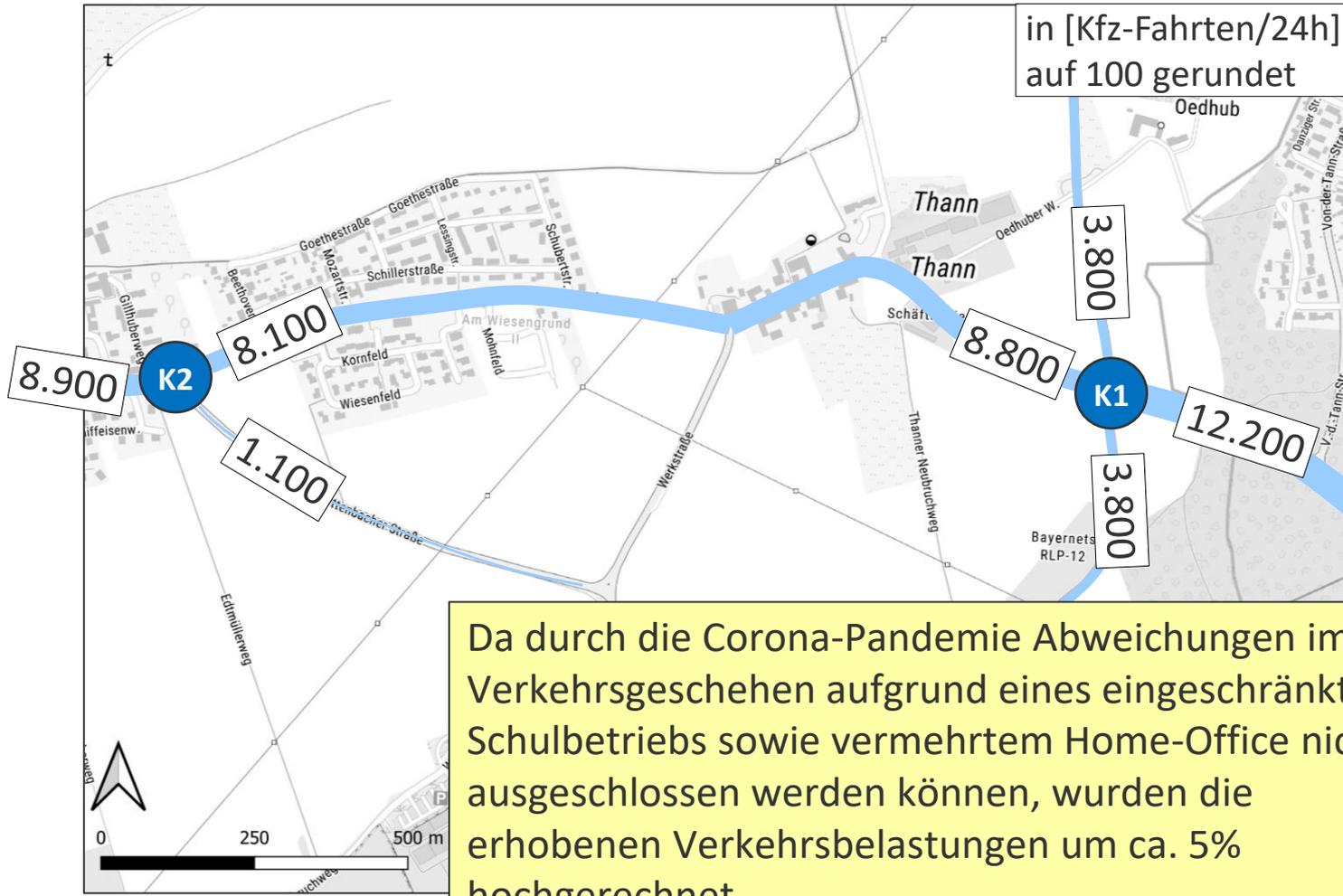


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

$Quell-Ziel-Verkehre (QZV) = Gesamtverkehr (VZ) - Durchgangsverkehr (DV)$

2. Bestandssituation Tagesverkehr Analysefall 2021



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● 3. Prognose-Nullfälle 2035

allgemeine Verkehrsentwicklung ohne das Bauvorhaben

3. Prognose-Nullfälle

Ermittlung Hochrechnungsfaktor 2035

Prognose Pkw-Verkehr:

- Bevölkerungsentwicklung LK Mühldorf/Inn
 - 2021: **116.600 Einwohner [1]**
 - 2035: **122.400 Einwohner [1]**
 - Bevölkerungsentwicklung 2021 bis 2035 entspricht einem Zuwachs von ca. **+4,97%**
- *Anm.: Berücksichtigung Motorisierung und Fahrleistung: in Kombination ergibt sich keine Veränderung der Verkehrsbelastung zwischen 2021 und 2035.*

Prognose Schwerverkehr:

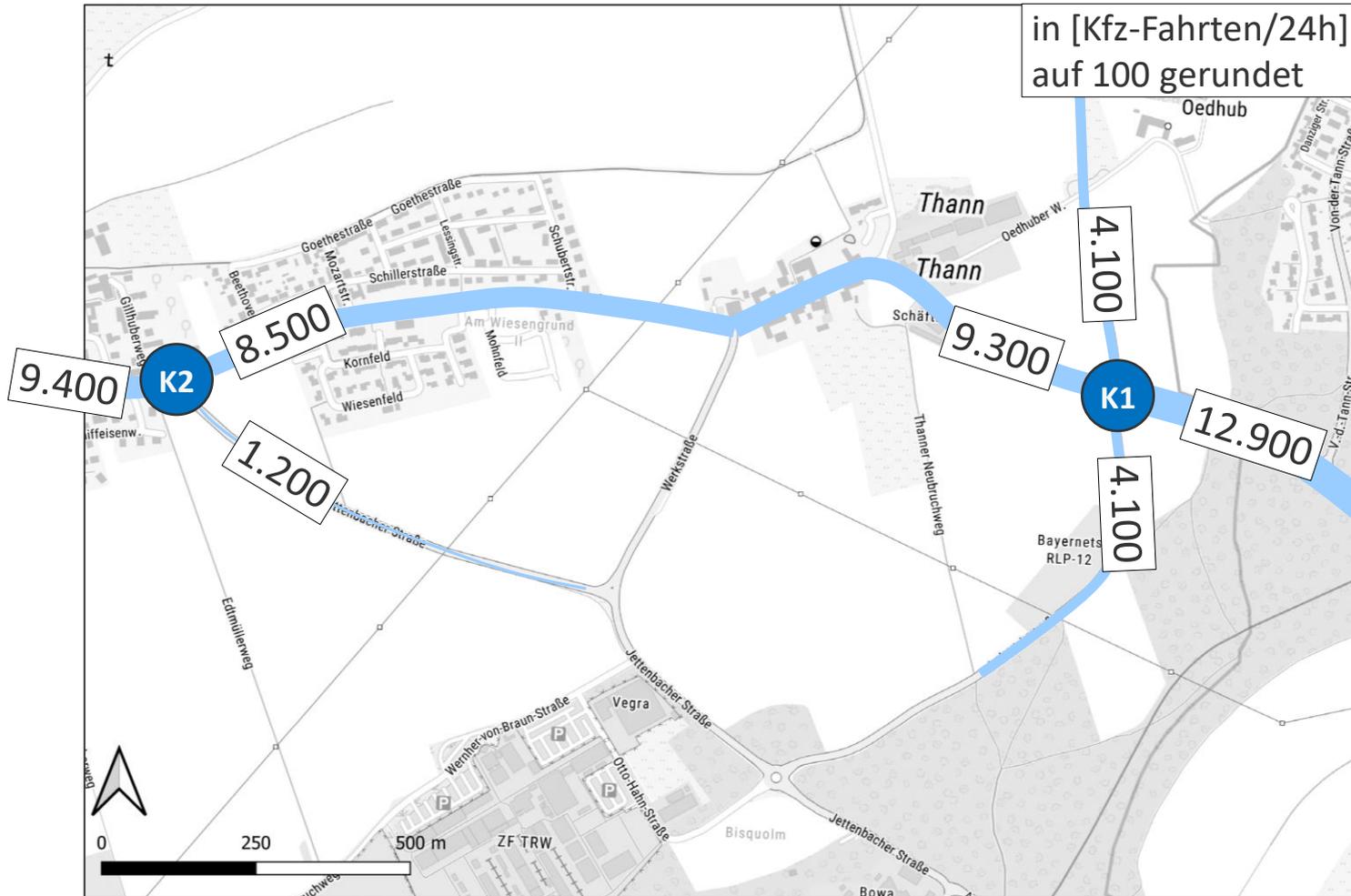
- Prognose Schwerverkehr 2021 bis 2035: ca. **+20,7%**
(*Entwicklung gemäß Shellstudie [2]*)

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

3. Prognose-Nullfälle

Tagesverkehr Prognose-Nullfall 1

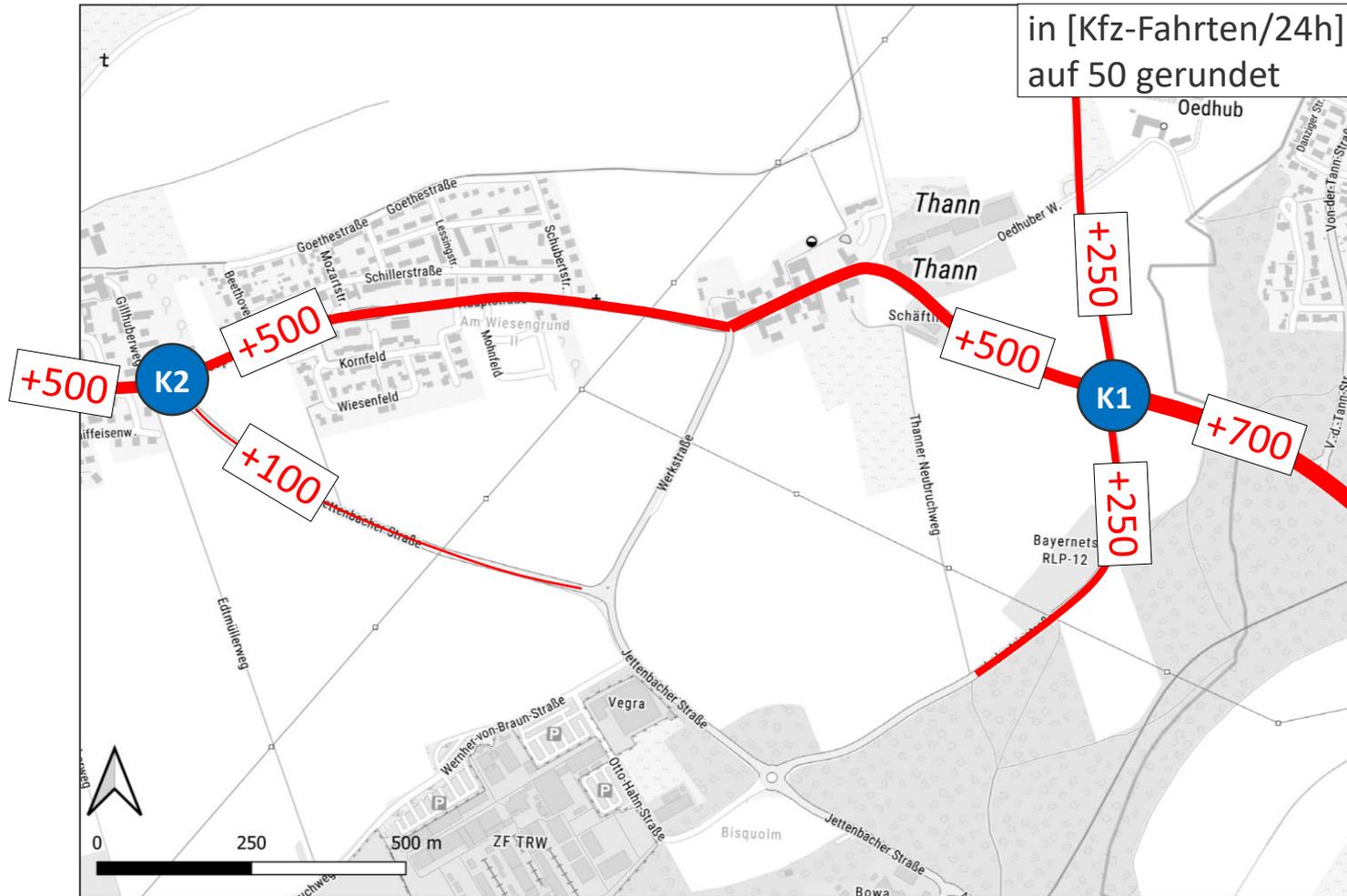


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

3. Prognose-Nullfälle

Differenz Prognose-Nullfall 1 minus Analysefall 2021

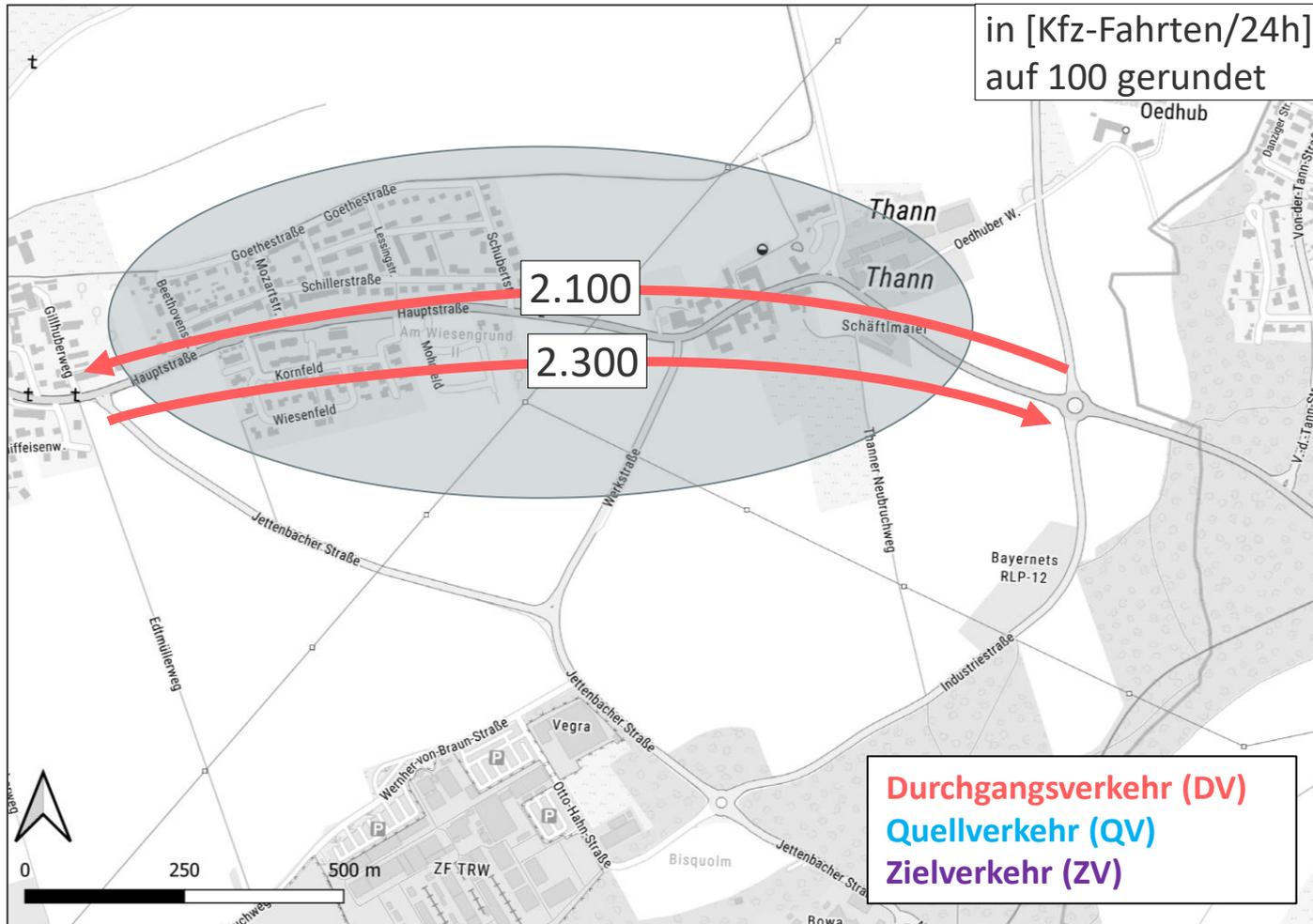


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

3. Prognose-Nullfälle

Anteil Durchgangsverkehr (DV)



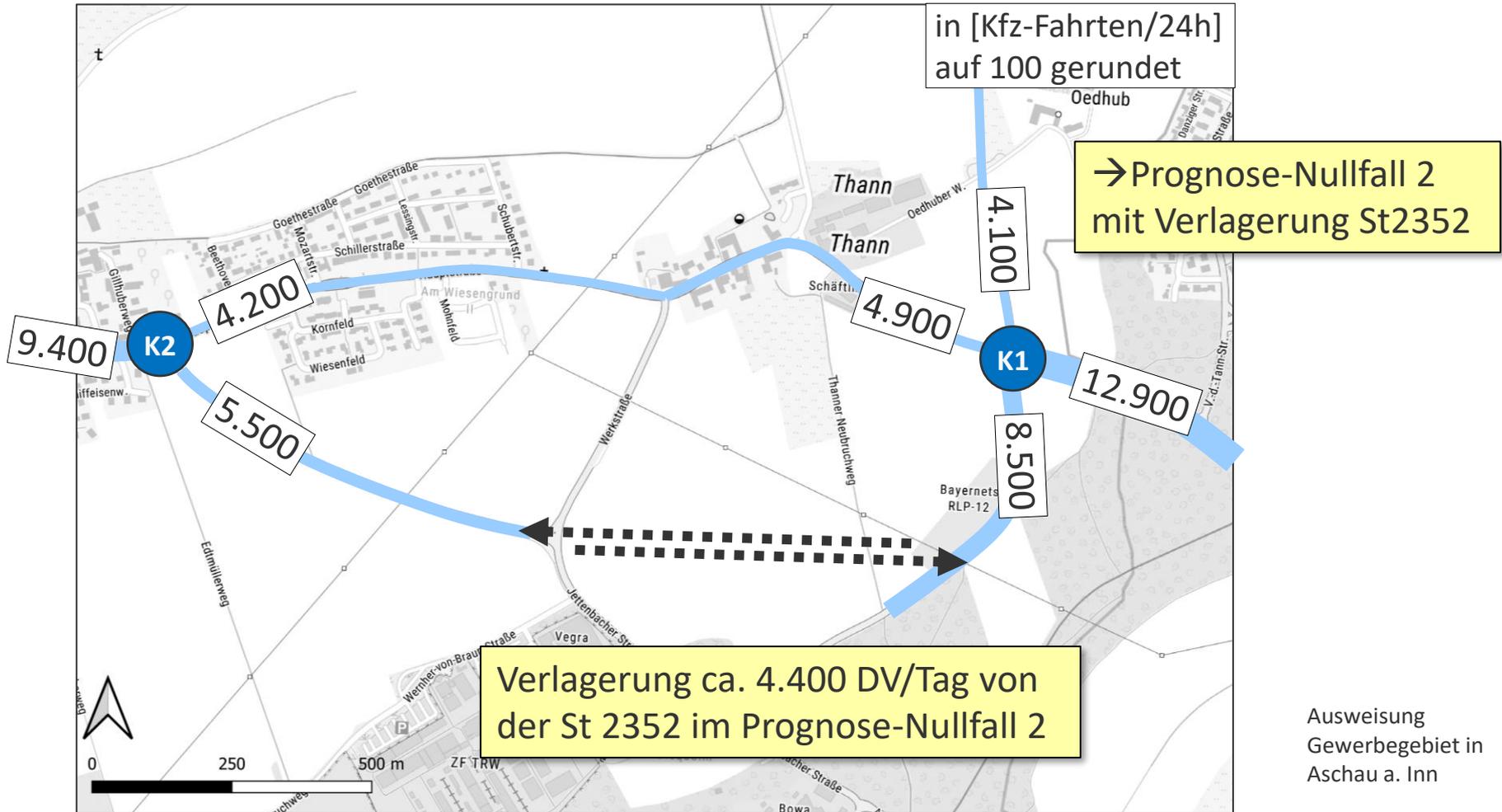
Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

< 15 Minuten Fahrzeit zwischen Kennzeichenerfassungsstellen
 → **Durchgangsverkehr**

3. Prognose-Nullfälle

Tagesverkehr Prognose-Nullfall 2

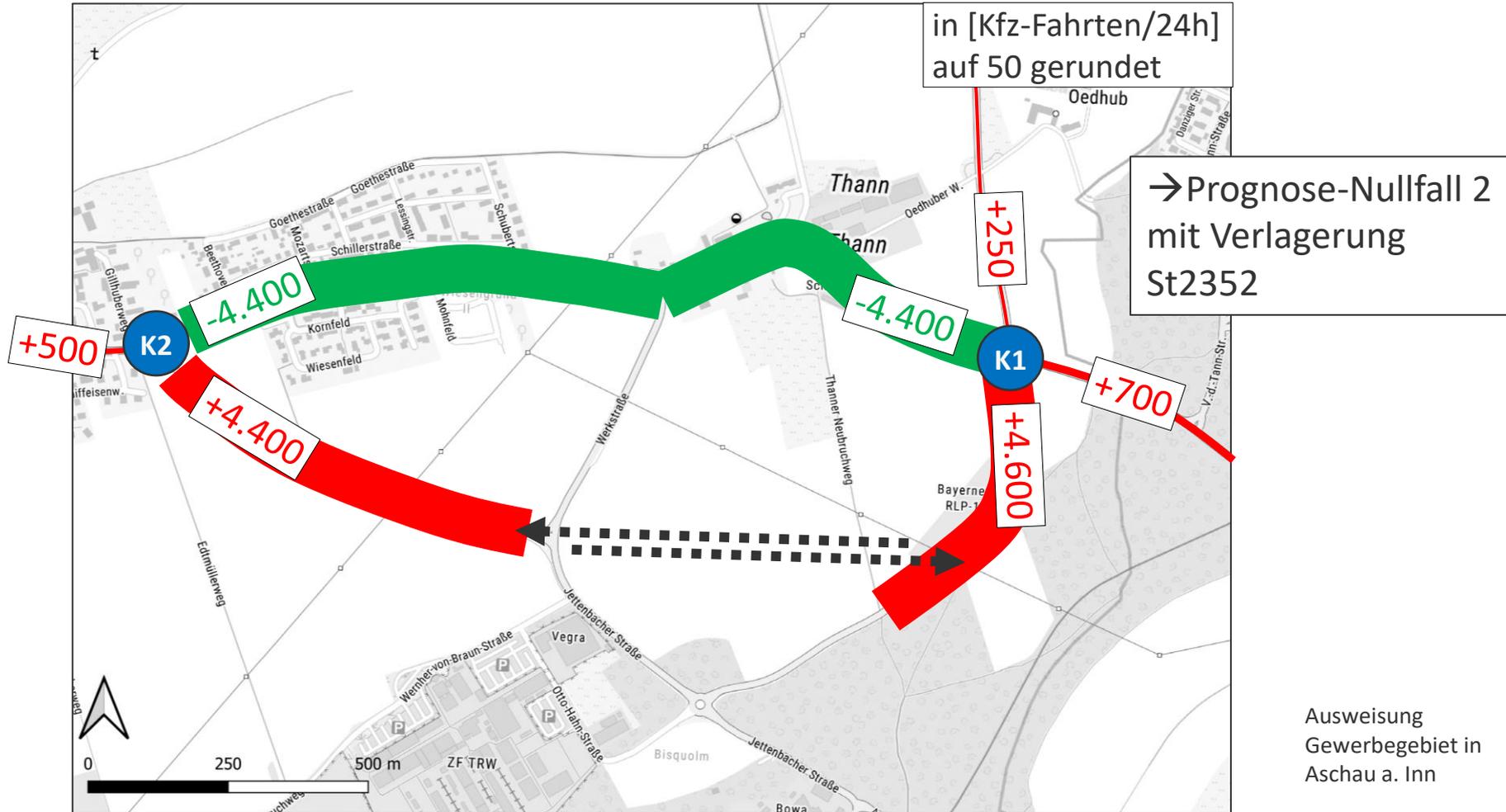


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

3. Prognose-Nullfälle

Differenz Prognose-Nullfall 2 minus Analysefall 2021



Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022



4. Prognose-Planfälle 2035

Neuverkehre Bauvorhaben plus allgemeine Verkehrsentwicklung

● ● ● **4.1 Prognose-Planfall 1**

ohne Verlagerung St2352 ohne Einzelhandel

4.1 Prognose-Planfall 1

Ermittlung Nahverkehr

- Die Abschätzung der Neuverkehre des Planungsvorhabens erfolgt nach dem Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff [3]. Dabei wird die Anzahl der Kfz-Fahrten der Beschäftigten- und Besucherverkehre sowie des Güterverkehrs errechnet.
- Insgesamt verursacht das Bauvorhaben **ca. 1.570 Kfz-Fahrten/Tag** davon **ca. 340 Lkw-Fahrten/Tag** an Neuverkehr.

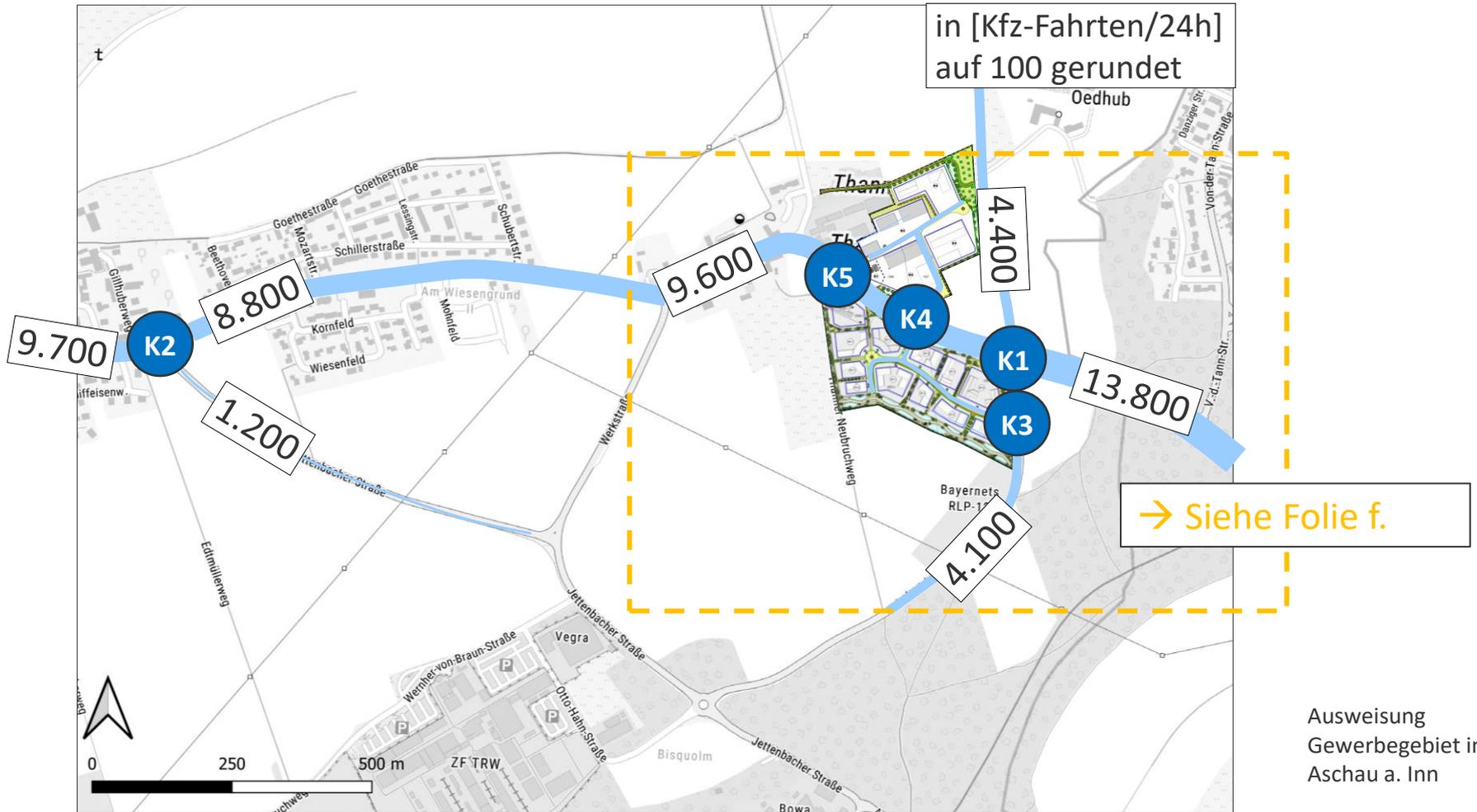
Nutzung	Gesamt-verkehr in Pkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Lkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	323	201	524	530
GE Thann Teil Süd	896	140	1.036	1.040
Summe	1.219	341	1.560	1.570

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

- Die detaillierten Verkehrserzeugungsberechnungen sind im Anhang beigefügt.

4.1 Prognose-Planfall 1

Tagesverkehr

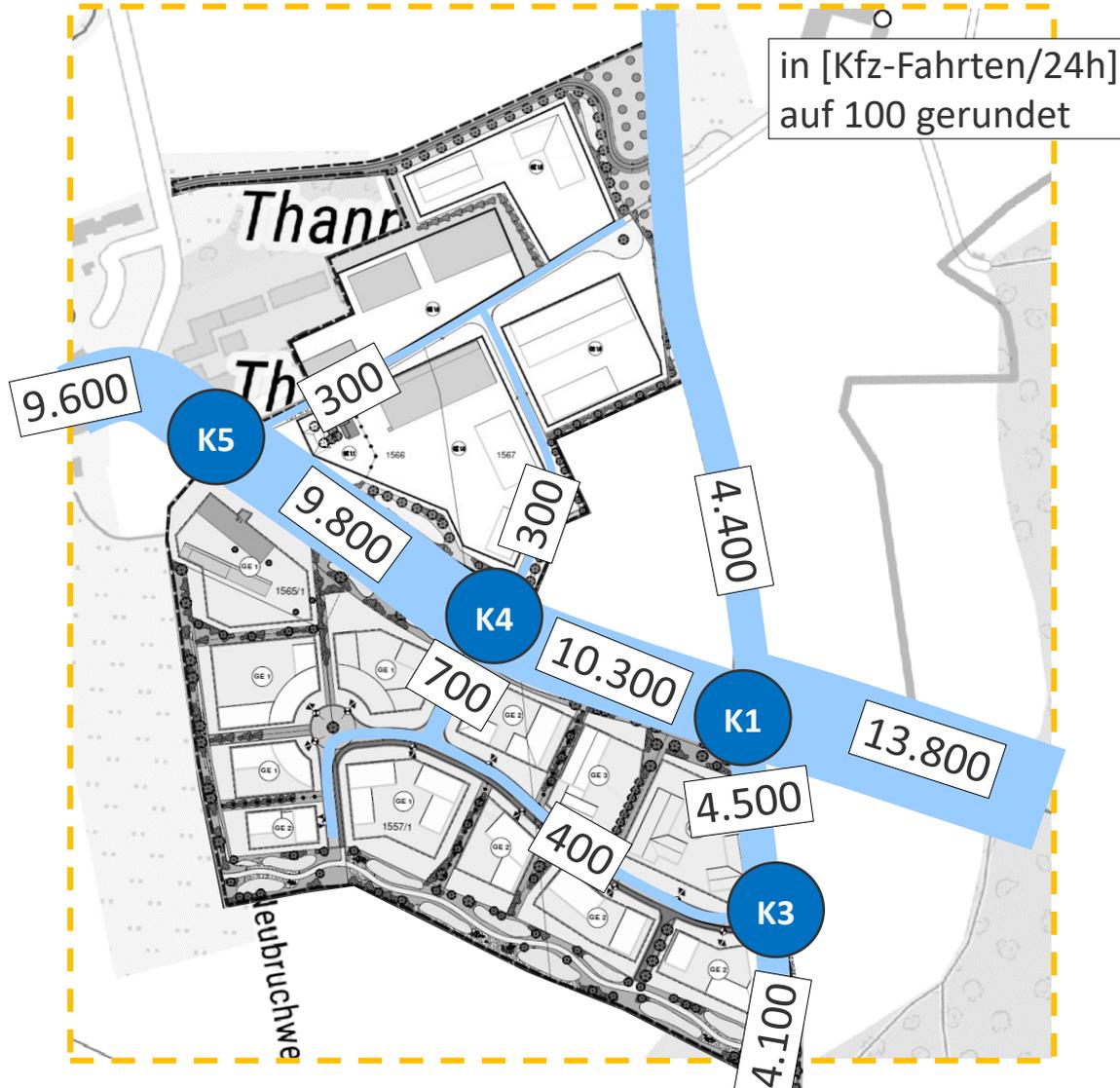


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.1 Prognose-Planfall 1

Tagesverkehr

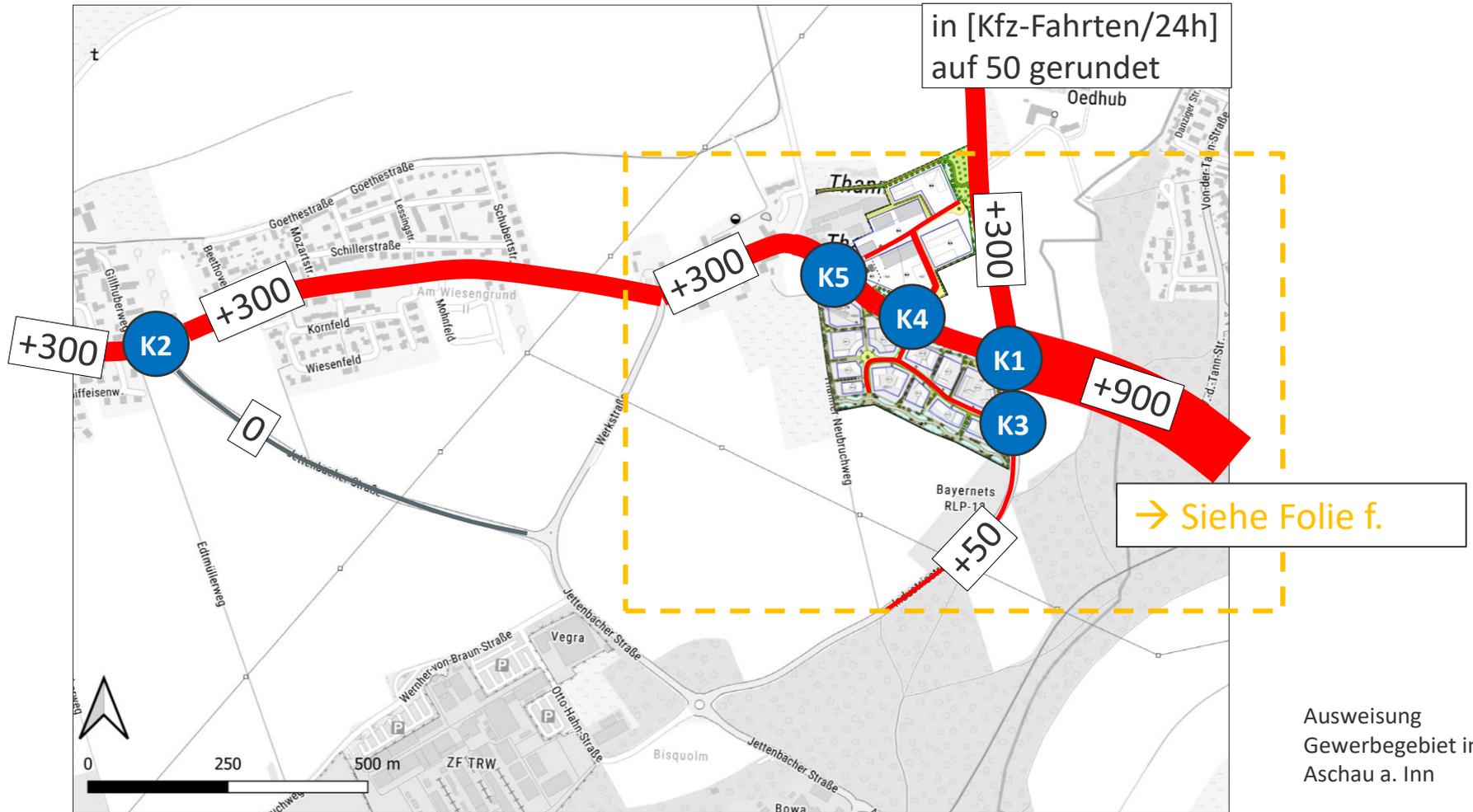


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.1 Prognose-Planfall 1

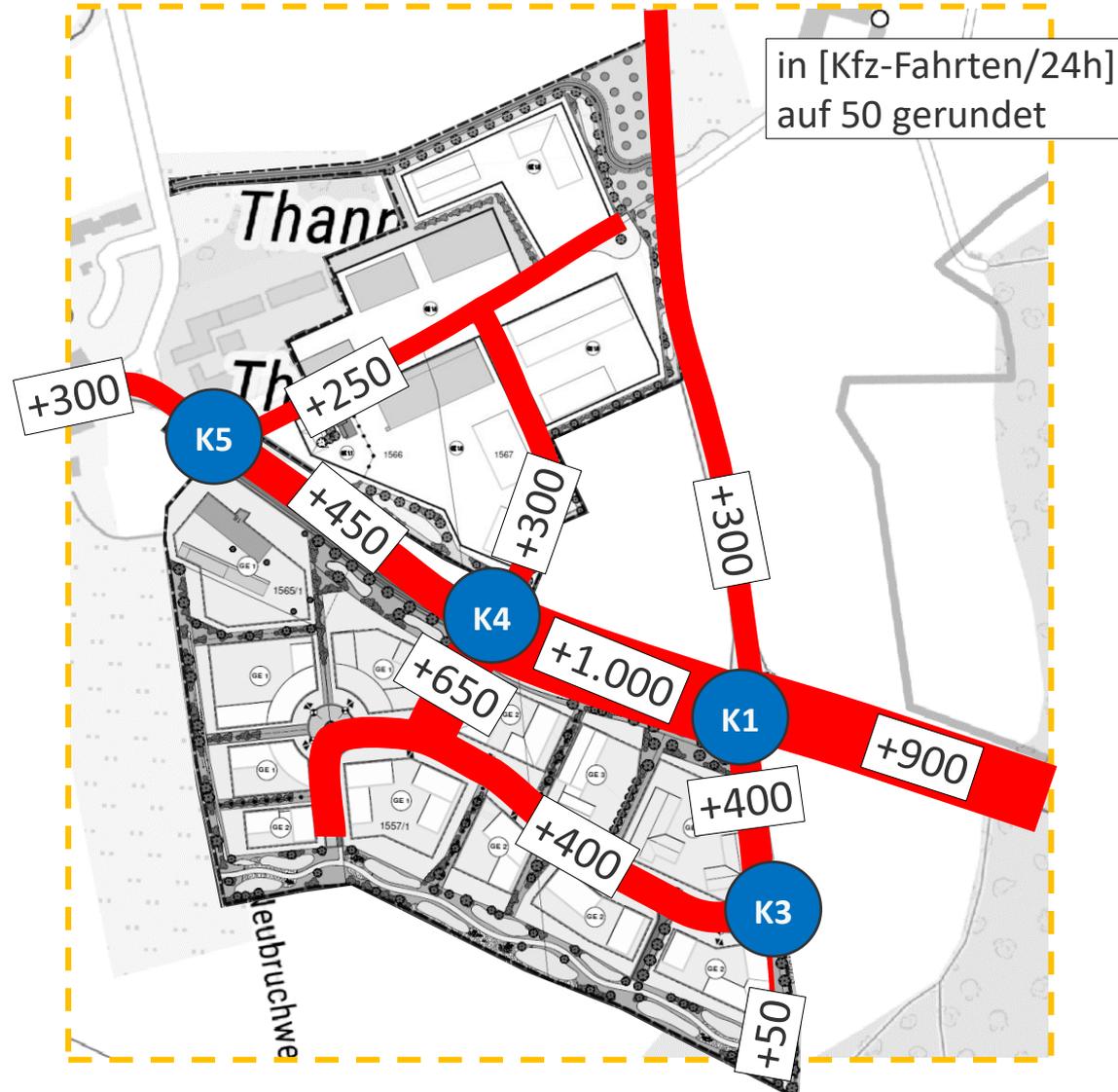
Differenz Prognose-Planfall 1 minus Prognose-Nullfall 1



Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.1 Prognose-Planfall 1

Differenz Prognose-Planfall 1 minus Prognose-Nullfall 1



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● 4.2 Prognose-Planfall 2

mit Verlagerung St2352 ohne Einzelhandel

keine Aktualisierung nach Abstimmung im Dez. 2021

4.2 Prognose-Planfall 2

Ermittlung Nahverkehr

Keine Aktualisierung nach Abstimmung im Dez. 2021

- Die Abschätzung der Neuverkehre des Planungsvorhabens erfolgt nach dem Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff [3]. Dabei wird die Anzahl der Kfz-Fahrten der Beschäftigen- und Besucherverkehre sowie des Güterverkehrs errechnet.
- Insgesamt verursacht das Bauvorhaben ca. 1.340 Kfz-Fahrten/Tag (davon ca. 180 Lkw-Fahrten/Tag) an Neuverkehr (Mehrverkehre gegenüber Bestand).

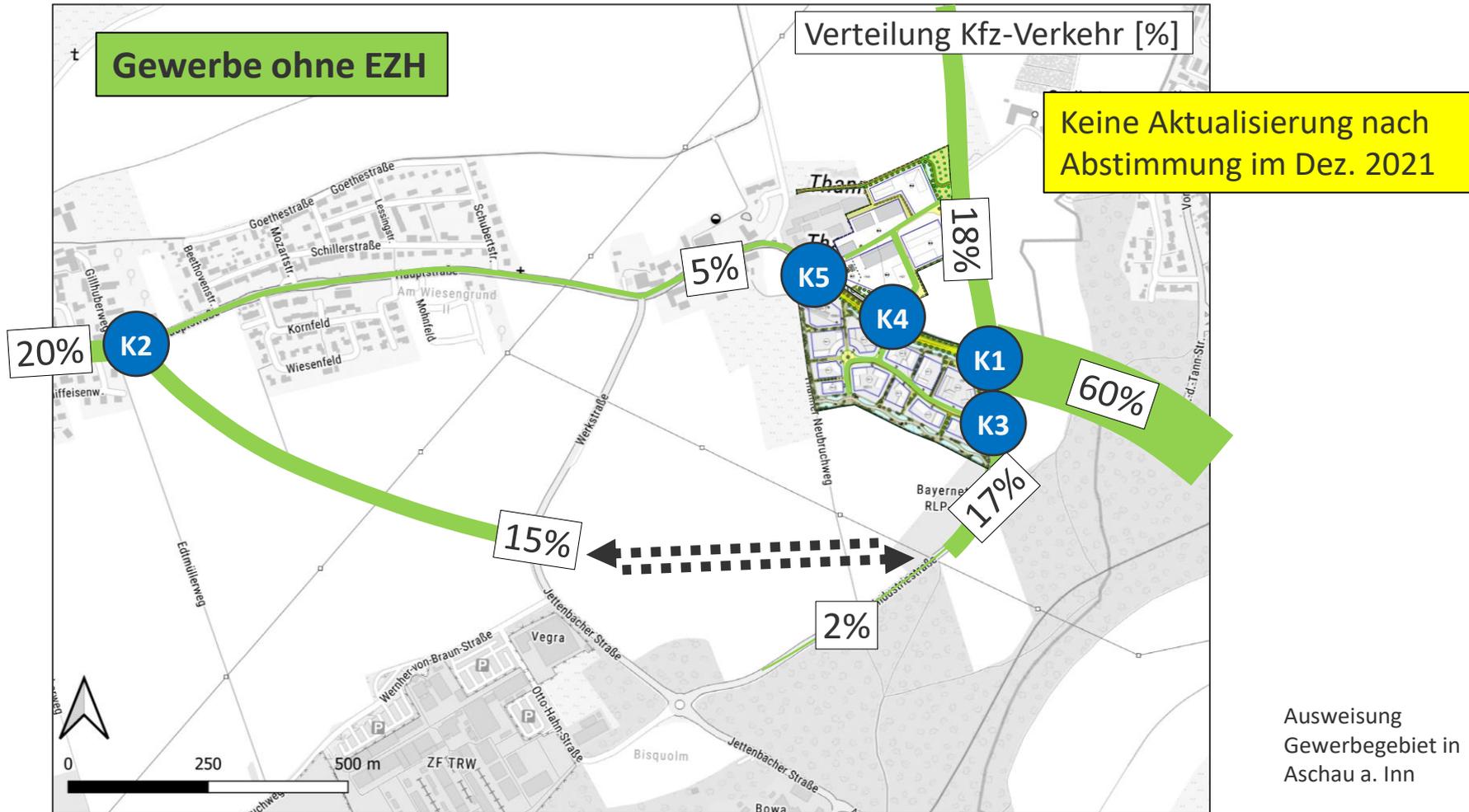
Nutzung	Gesamt-verkehr in Pkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Lkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	353	56	409	410
GE Thann Teil Süd	802	125	927	930
Summe	1.155	181	1.336	1.340

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

- Die detaillierten Verkehrserzeugungsberechnungen sind im Anhang beigefügt.

4.2 Prognose-Planfall 2

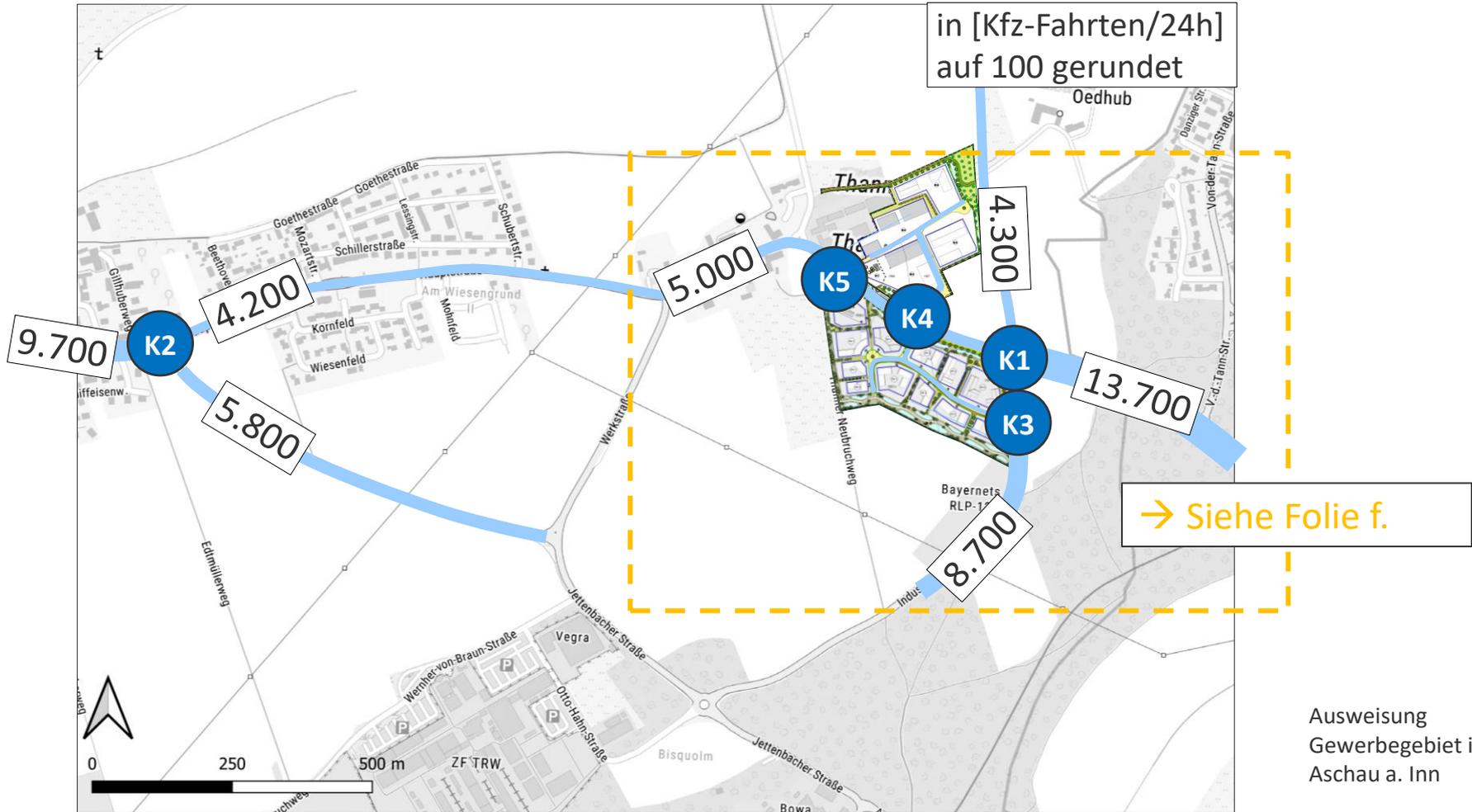
Verteilung der Neuverkehre im Prognose-Planfall 2



Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.2 Prognose-Planfall 2 Tagesverkehr Planfall 2

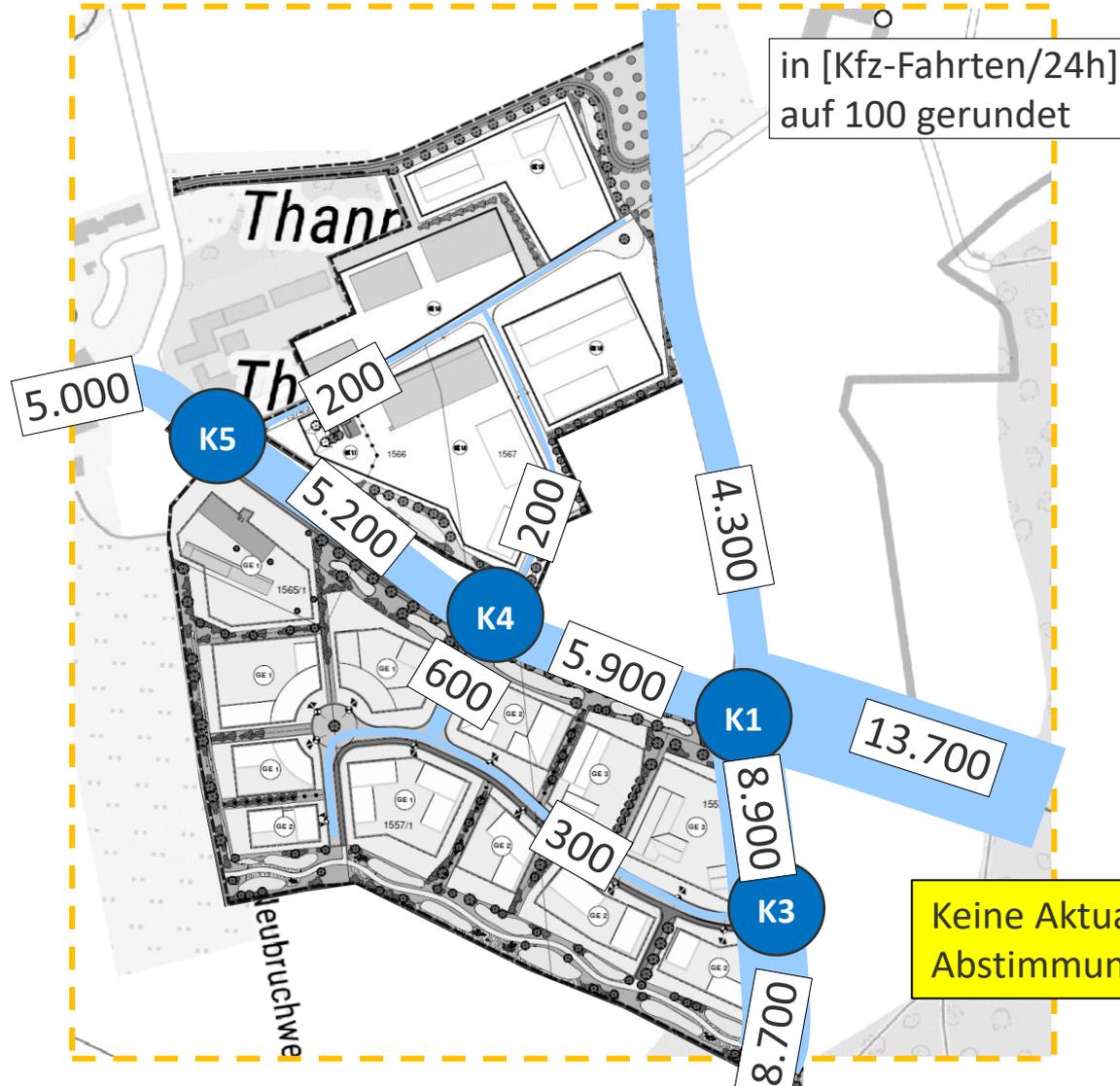
Keine Aktualisierung nach
Abstimmung im Dez. 2021



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.2 Prognose-Planfall 2 Tagesverkehr Planfall 2

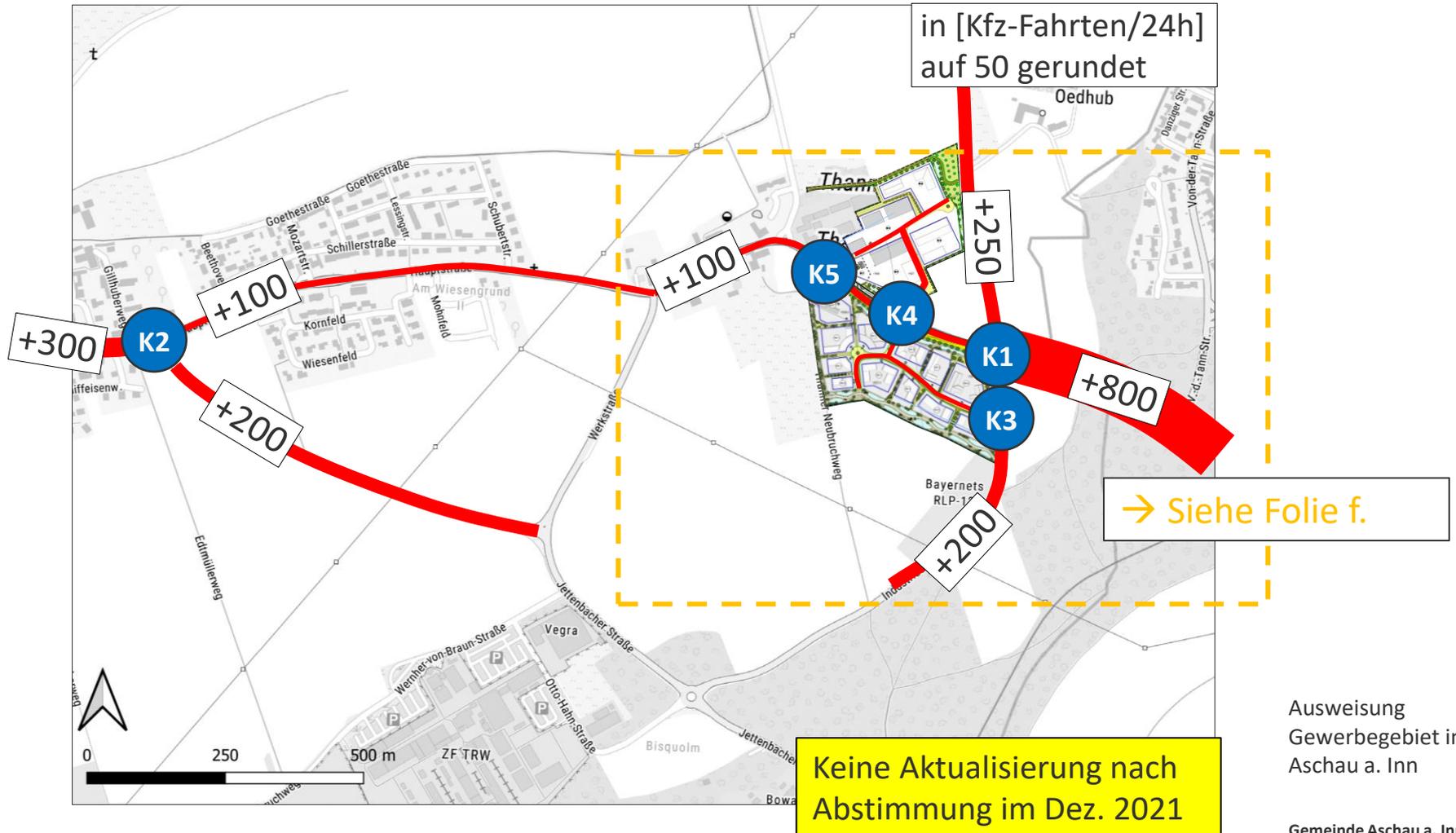


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.2 Prognose-Planfall 2

Differenz Prognose-Planfall 2 minus Prognose-Nullfall 2

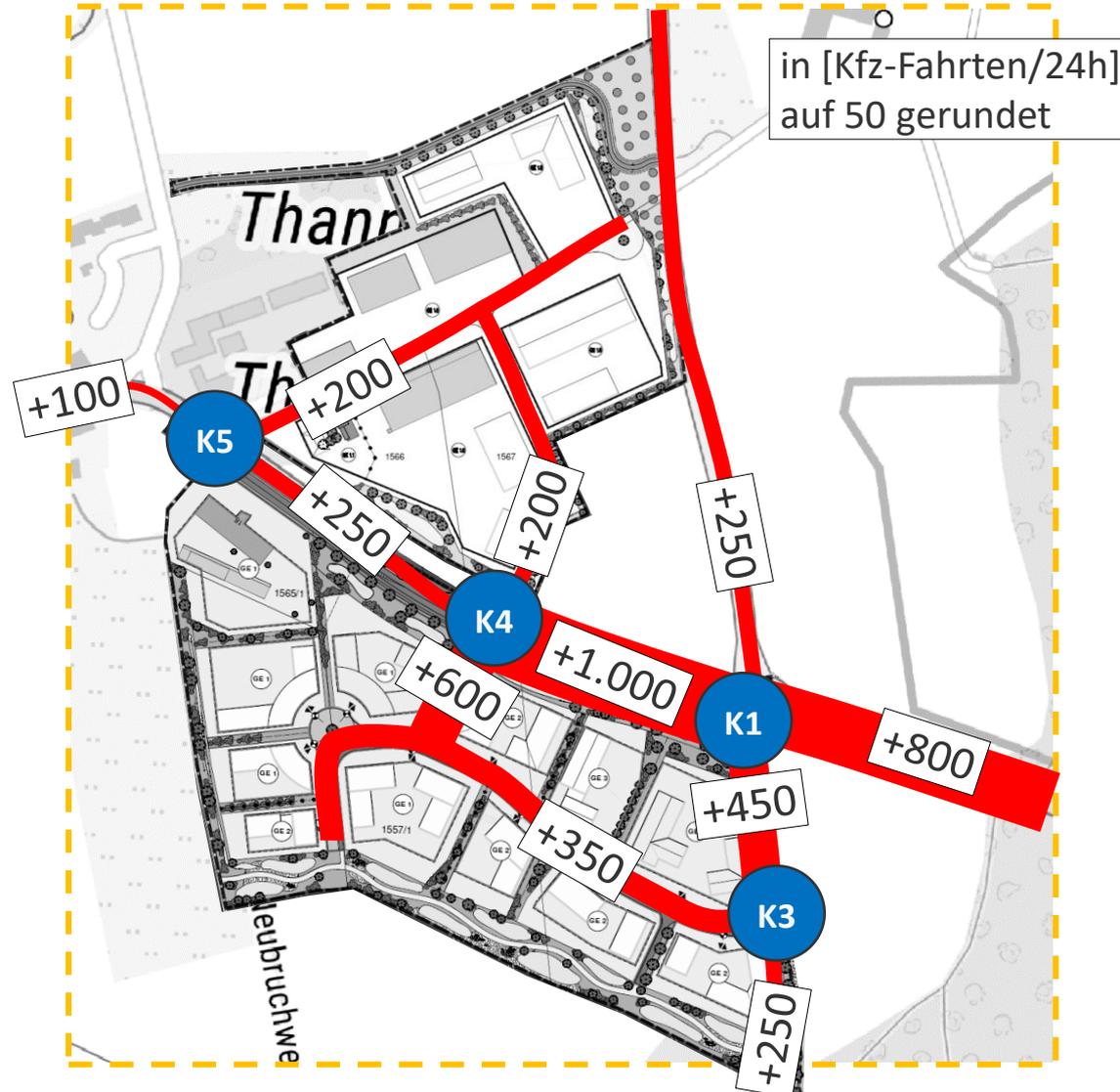


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.2 Prognose-Planfälle

Differenz Prognose-Planfall 2 minus Prognose-Nullfall 2



Keine Aktualisierung nach
Abstimmung im Dez. 2021

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● **4.3 Prognose-Planfall 3**
ohne Verlagerung St2352 mit Einzelhandel

4.3 Prognose-Planfall 3

Ermittlung Nahverkehr

- Die Abschätzung der Neuverkehre des Planungsvorhabens erfolgt nach dem Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff [3]. Dabei wird die Anzahl der Kfz-Fahrten der Beschäftigen- und Besucherverkehre sowie des Güterverkehrs errechnet.
- Insgesamt verursacht das Bauvorhaben **ca. 2.925 Kfz-Fahrten/Tag** davon **ca. 325 Lkw-Fahrten/Tag** an Neuverkehr
- **ca. 380 Kfz-Fahrten/Tag Mitnahmeverkehr**
 → Annahme: ca. 1,2 Hektar Nettobaulandfläche für Discounter bzw. 2,73 Nettobaulandfläche für Gewerbe.

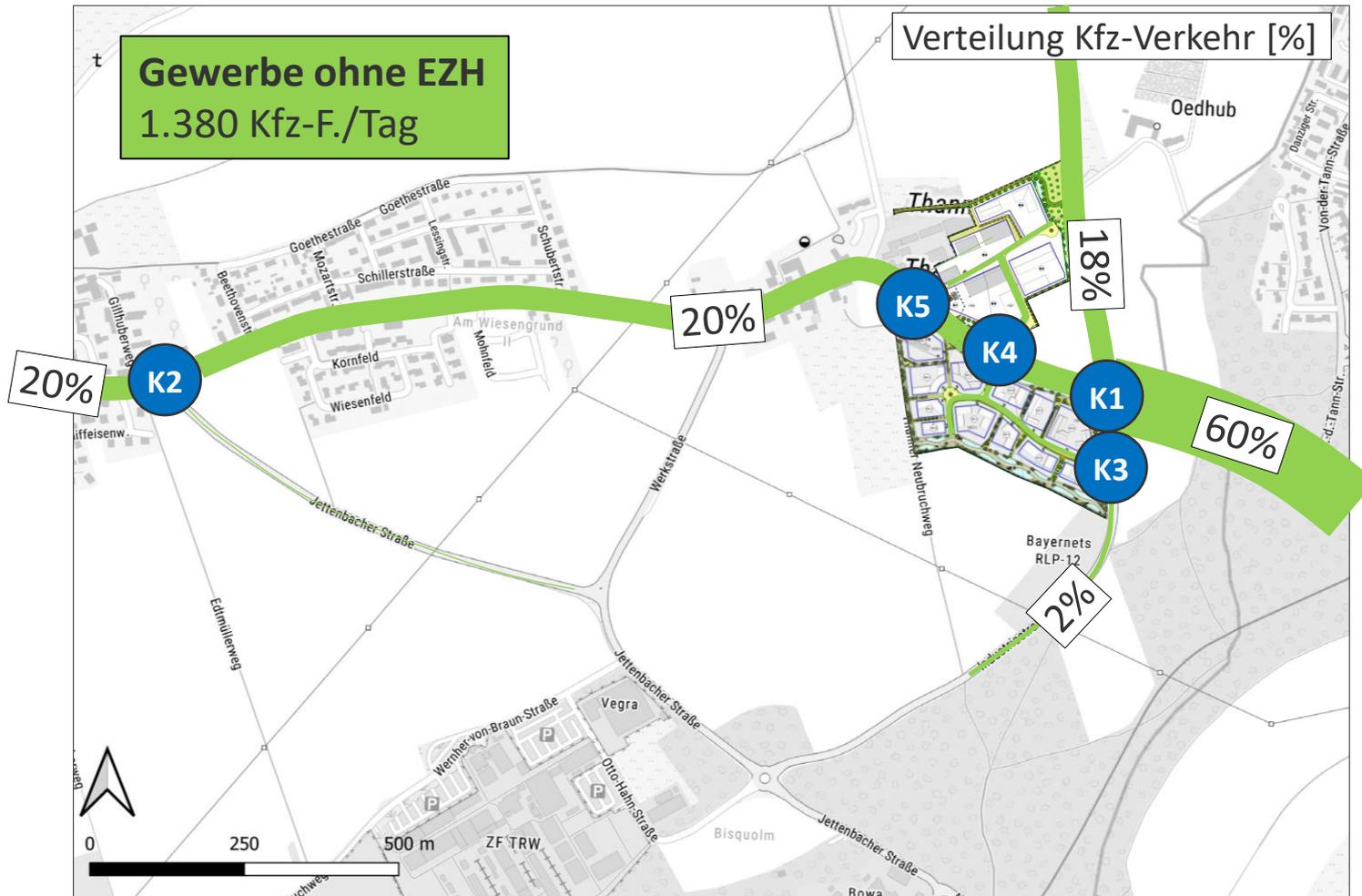
Nutzung	Gesamt-verkehr in Pkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Lkw-F./Tag	Gesamt-verkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	323	201	524	525
GE Thann Teil Süd	739	116	855	855
GE Thann Teil Süd Einzelhandel (Discounter)	1.537	6	1.543	1.545
Summe	2.599	323	2.922	2.925

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

Verteilung der Neuverkehre im Prognose-Planfall 3

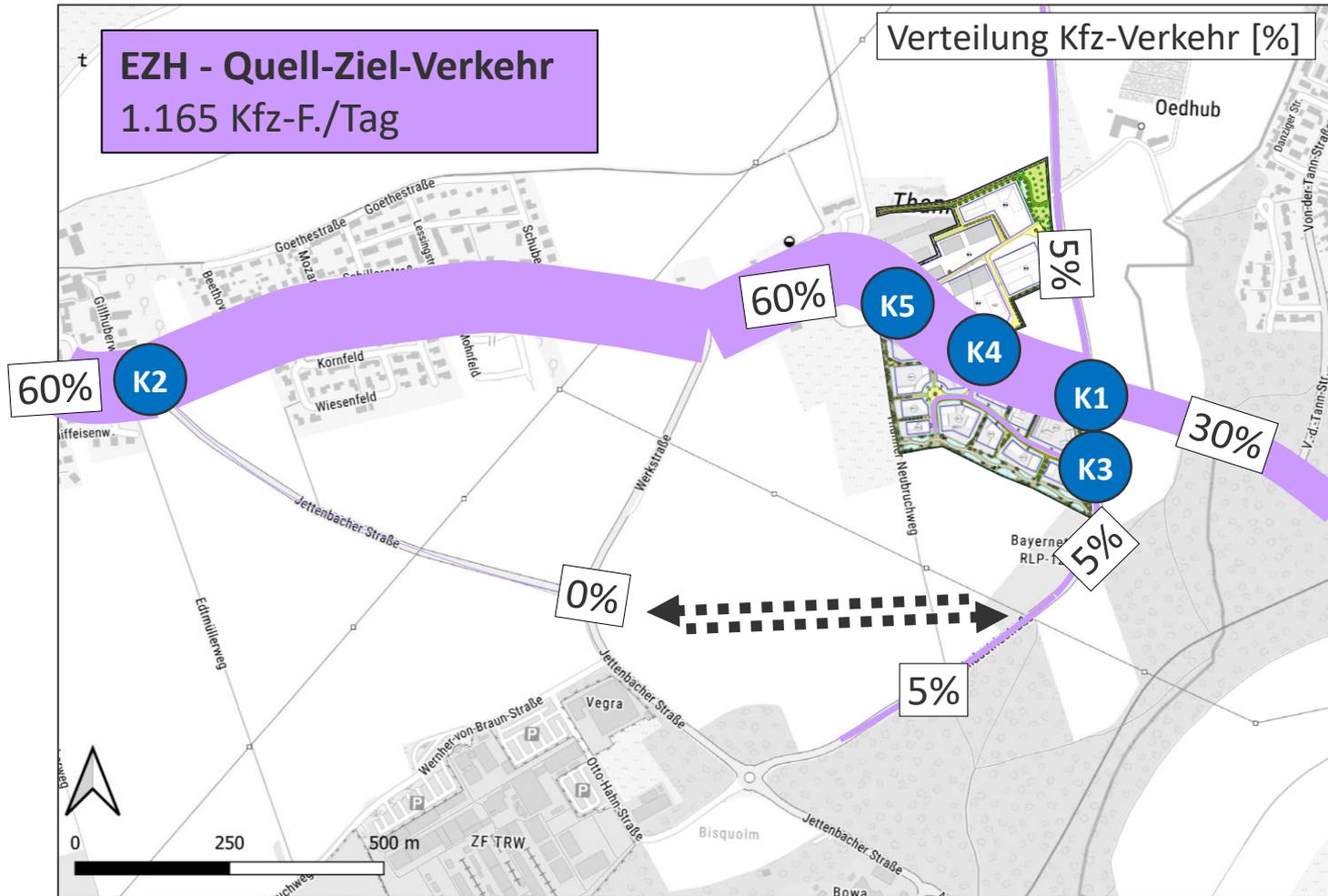


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

Verteilung der Neuverkehre im Prognose-Planfall 3

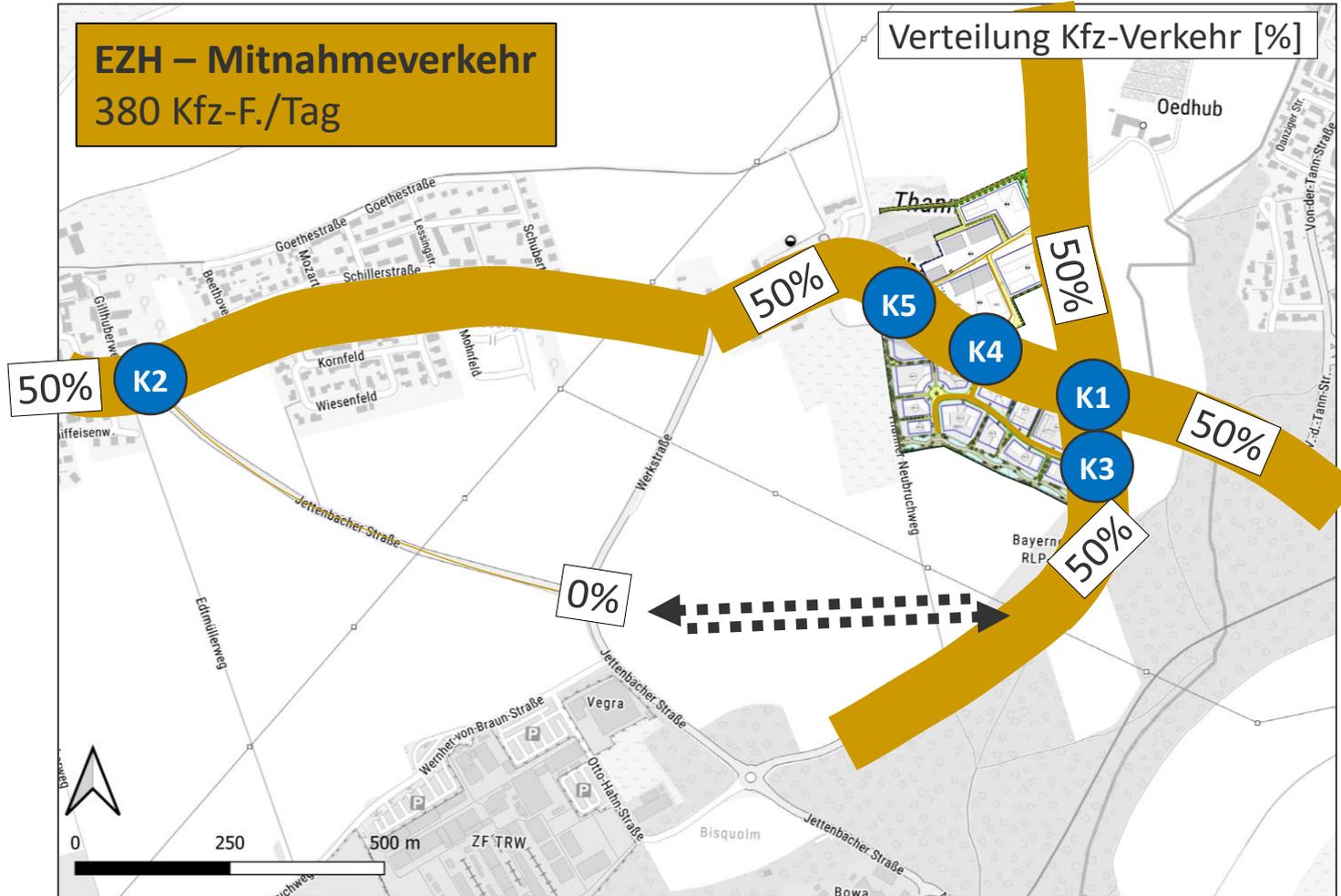


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

Verteilung der Neuverkehre im Prognose-Planfall 3

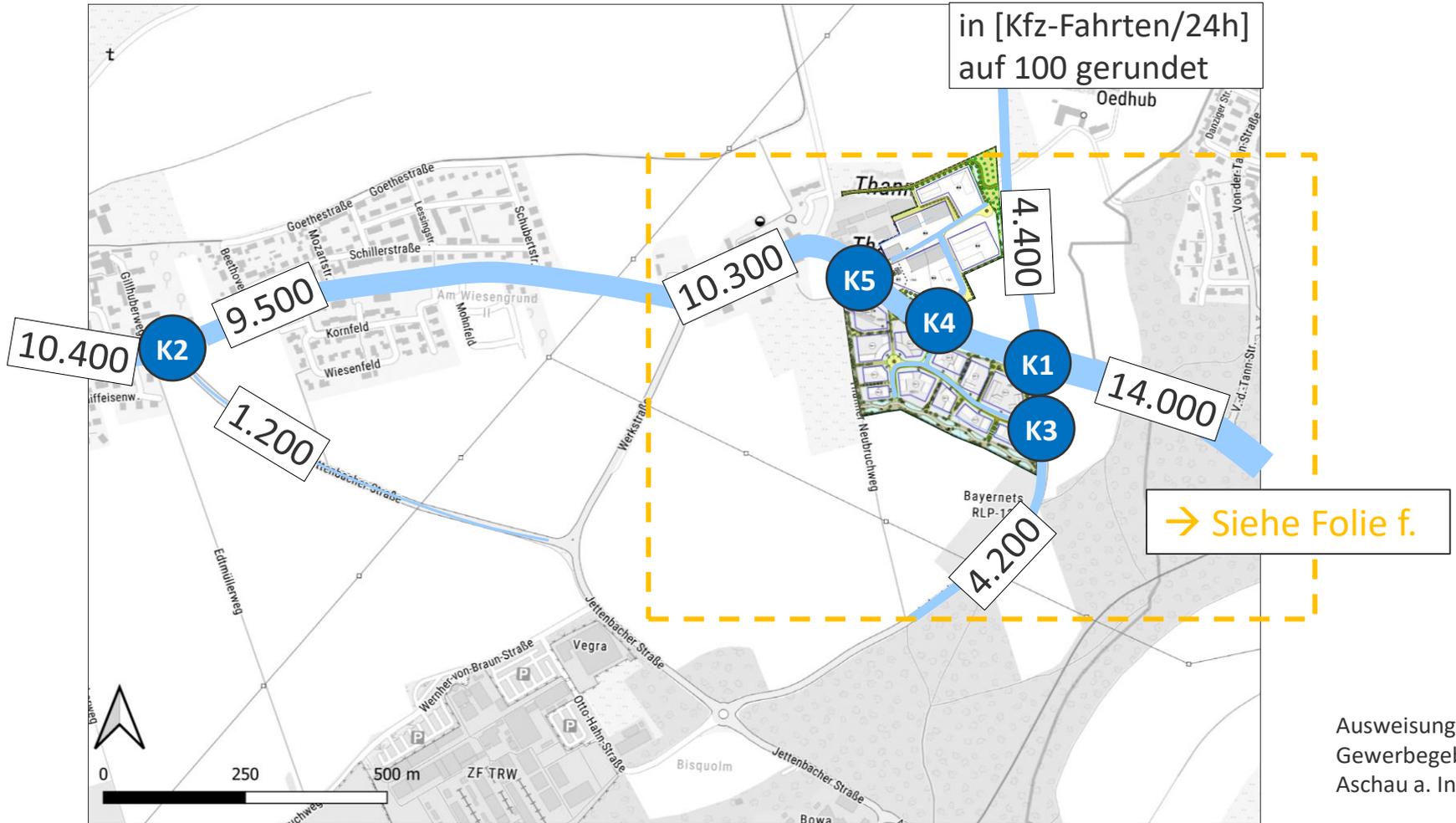


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

→ keine zusätzlichen Fahrten im übergeordneten Straßennetz!

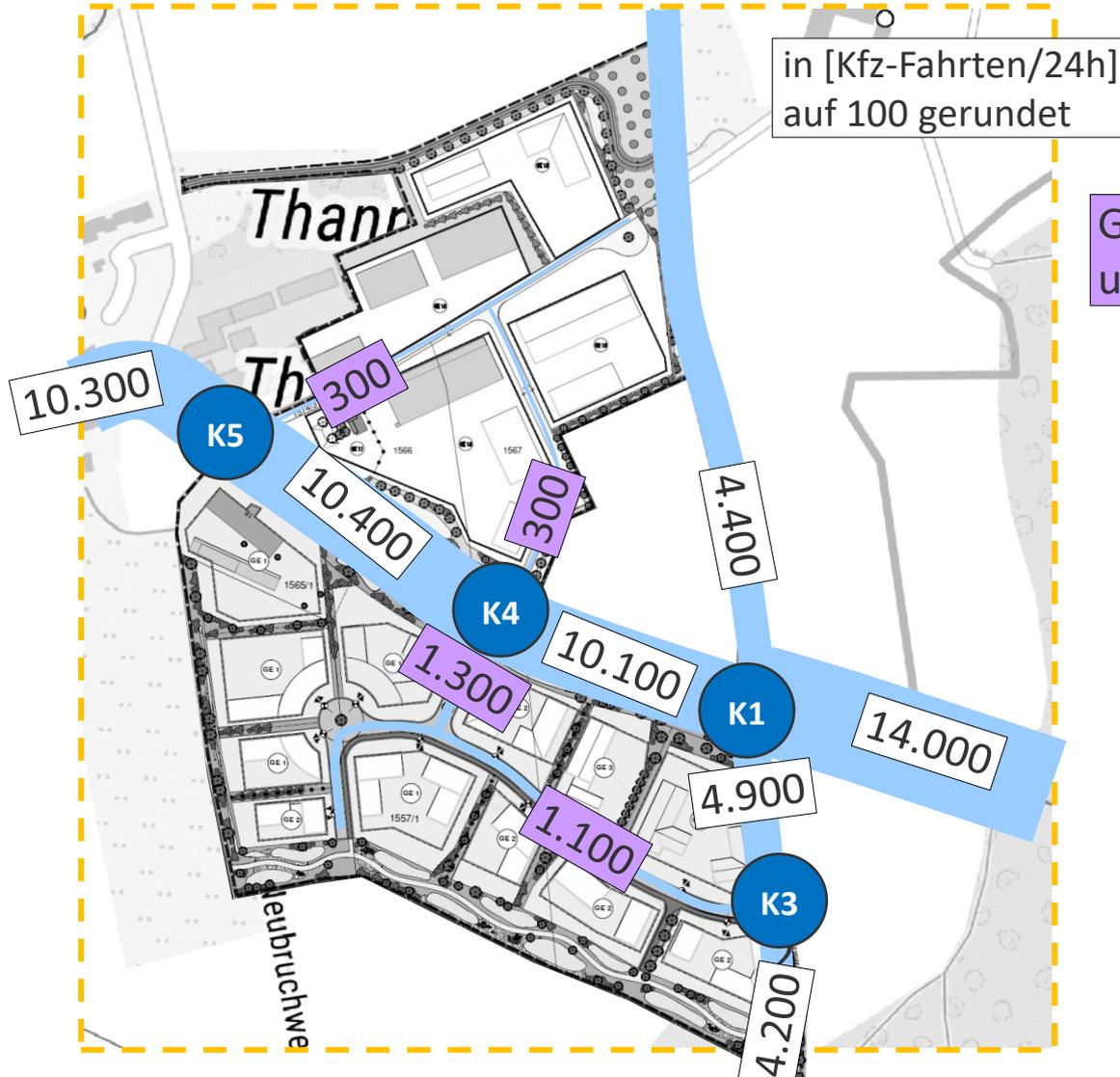
4.3 Prognose-Planfall 3 Tagesverkehr



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3 Tagesverkehr



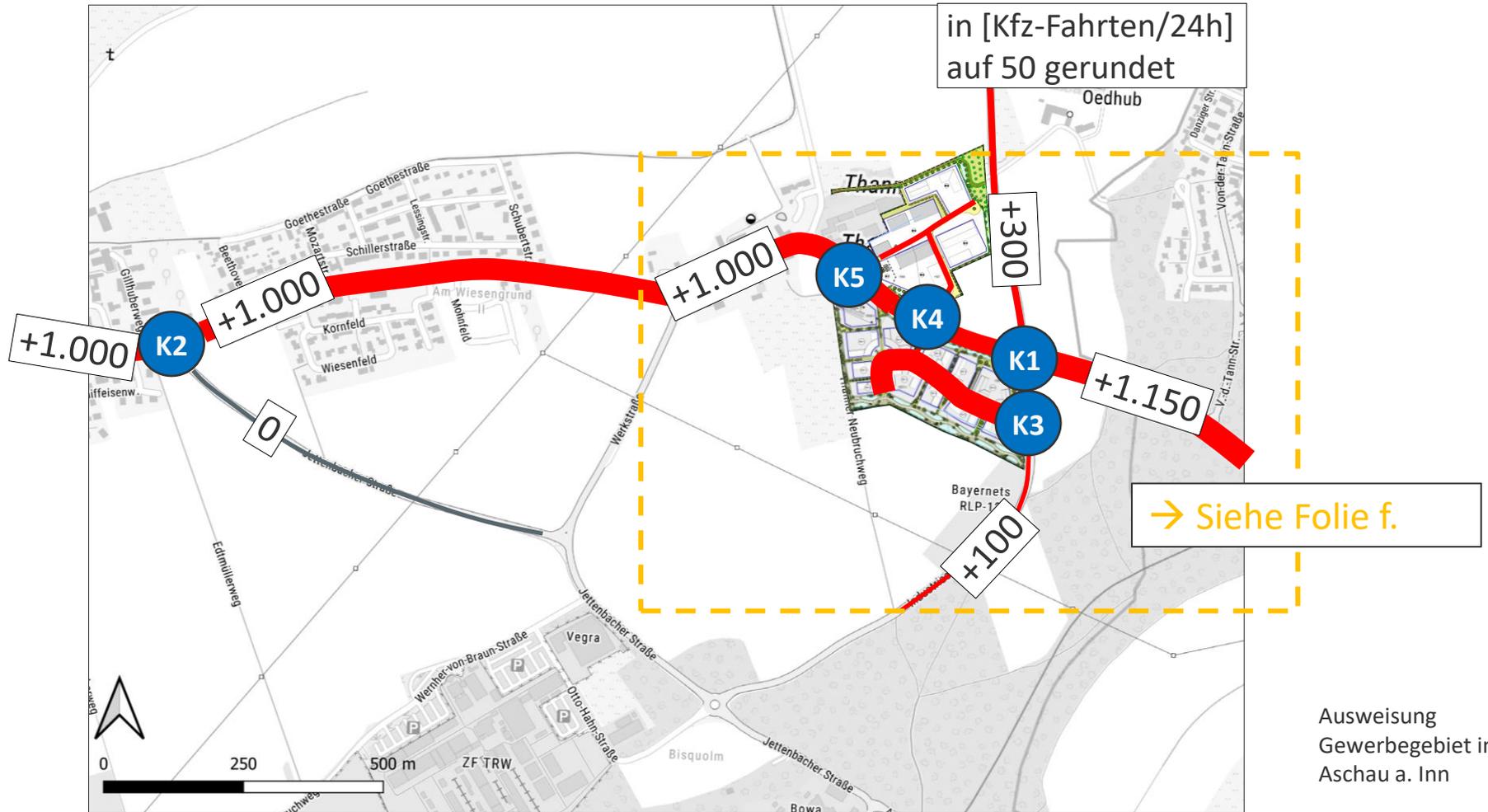
Gewerbegebiet Thann Nord
und Süd: 2.925 Kfz-Fahrten/Tag

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

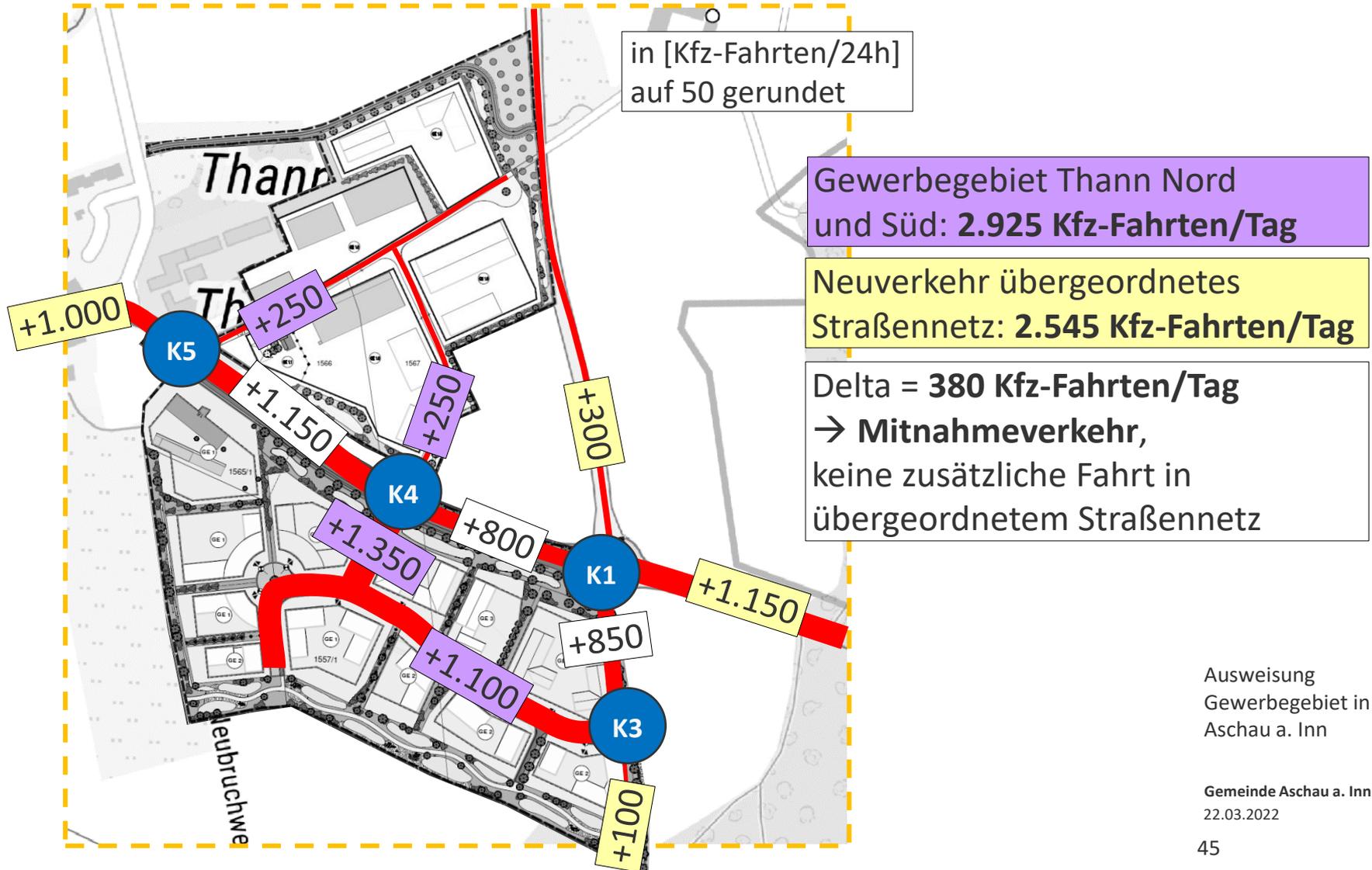
Differenz Prognose-Planfall 3 minus Prognose-Nullfall 1



Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

Differenz Prognose-Planfall 3 minus Prognose-Nullfall 1

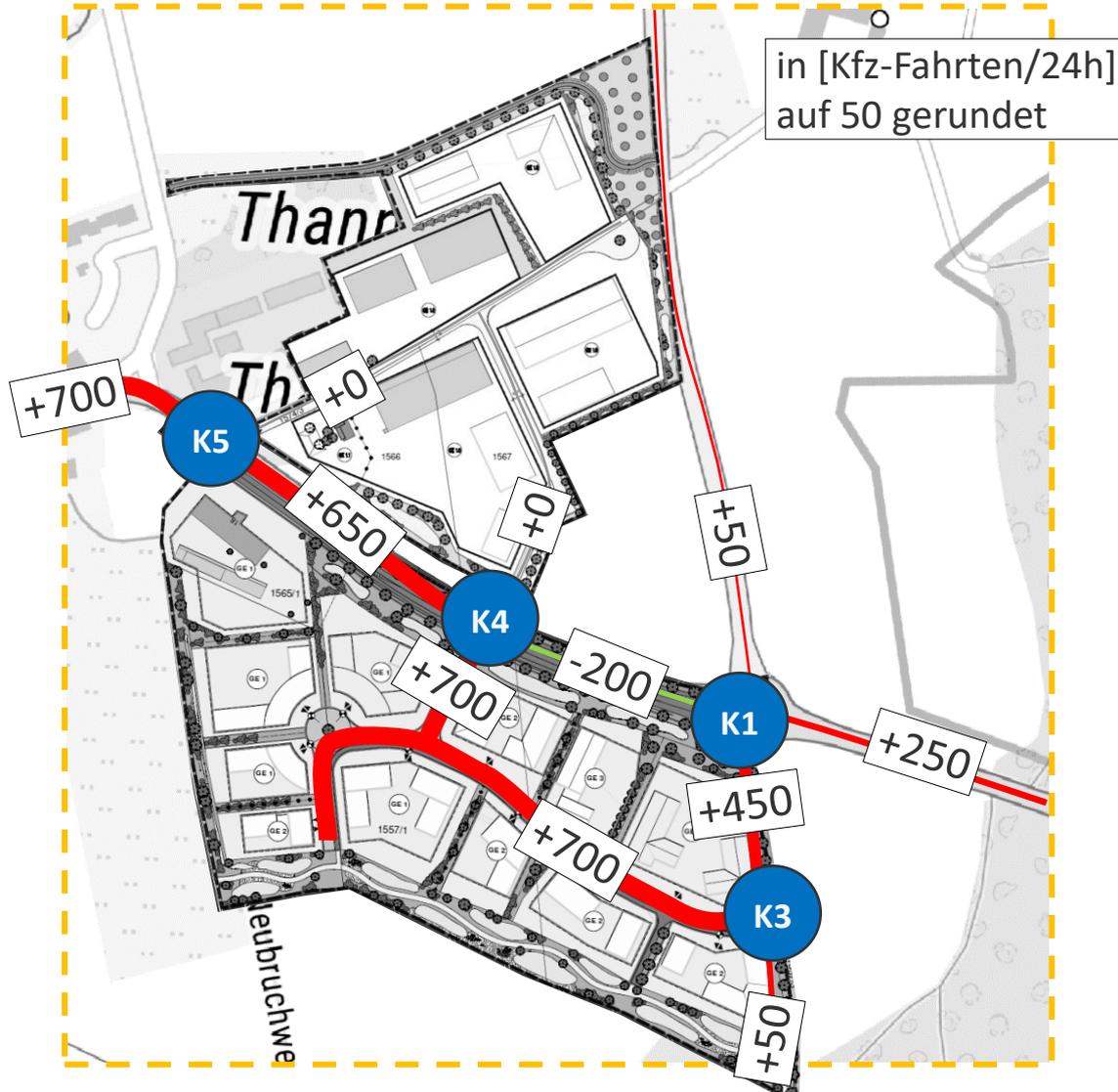


Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

4.3 Prognose-Planfall 3

Differenz Prognose-Planfall 3 minus Prognose-Planfall 1



Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● 5. Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität

5. Qualität des Verkehrsablaufs

Berechnungsverfahren nach HBS 2015

- Die Bewertung der Leistungsfähigkeit erfolgt gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015 (HBS 2015 [4]).
- In diesem Verfahren wird die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufes (QSV) in einer sechsstufigen Einteilung in Abhängigkeit der mittleren Wartezeit und dem Auslastungsgrad vorgenommen (s. Tabelle).

Zulässige mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehr an...	Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkte	
QSV A	≤ 10 s	
QSV B	≤ 20 s	
QSV C	≤ 30 s	
QSV D	≤ 45 s	
QSV E	> 45 s	Optimierung erforderlich
QSV F	q > C	
QVS... Qualität des Verkehrsablaufs q... Verkehrsstärke C... Kapazität		

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

5. Qualität des Verkehrsablaufs

Ergebnisse Planfall 1

- In der folgenden Tabelle sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für beide Spitzenstunden dargestellt:

Nr.	Knotenpunktbezeichnung	morgens	abends	morgens ohne Links-abbiegespur	abends ohne Links-abbiegespur
K1	Hauptstraße (St2352) - Industriestraße	QSV A	QSV A	-	-
K3	Industriestraße - Quartiersstraße Thann Süd	QSV A	QSV A	-	-
K4	Hauptstraße (St2352) - Stichstraße	QSV B	QSV B	QSV B	QSV B
K5	Hauptstraße (St2352) - Quartiersstraße Thann-Nord	QSV A	QSV B	-	-

- Hinweis: Knotenpunkt-Geometrien gemäß Bebauungsplan mit Grünordnungsplan GE Thann Teil Nord und GE Thann Teil Süd (Konzept: 18.11.2020)
- Alle Knotenpunkte weisen eine sehr gute bis gute Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs auf (QSV A bzw. QSV B).**
- Die Knotenpunkte sind auch unter Berücksichtigung der Neuverkehre leistungsfähig.**
- Detaillierte Berechnungsblätter sind im Anhang beigefügt.

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

5. Qualität des Verkehrsablaufs

Ergebnisse Planfall 2

Keine Aktualisierung nach Abstimmung im Dez. 2021



- In der folgenden Tabelle sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für beide Spitzenstunden dargestellt:

Nr.	Knotenpunktbezeichnung	morgens	abends
K1	Hauptstraße (St2352) - Industriestraße	QSV A	QSV A
K3	Industriestraße - Quartiersstraße Thann Süd	QSV A	QSV A
K4	Hauptstraße (St2352) - Stichstraße	QSV A	QSV A
K5	Hauptstraße (St2352) - Quartiersstraße Thann-Nord	QSV A	QSV A

- Hinweis: Knotenpunkt-Geometrien gemäß Bebauungsplan mit Grünordnungsplan GE Thann Teil Nord und GE Thann Teil Süd (Konzept: 18.11.2020)
- **Alle Knotenpunkte weisen eine sehr gute Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs auf (QSV A).**
- **Die Knotenpunkte sind auch unter Berücksichtigung der Neuverkehre leistungsfähig.**
- Detaillierte Berechnungsblätter sind im Anhang beigefügt.

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

5. Qualität des Verkehrsablaufs

Ergebnisse Planfall 3

- In der folgenden Tabelle sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für beide Spitzenstunden dargestellt:

Nr.	Knotenpunktbezeichnung	morgens	abends	morgens ohne Links-abbiegespur	abends ohne Links-abbiegespur
K1	Hauptstraße (St2352) - Industriestraße	QSV A	QSV A	-	-
K3	Industriestraße - Quartiersstraße Thann Süd	QSV A	QSV A	-	-
K4	Hauptstraße (St2352) - Stichstraße	QSV B	QSV B	QSV B	QSV B
K5	Hauptstraße (St2352) - Quartiersstraße Thann-Nord	QSV B	QSV B	-	-

- Hinweis: Knotenpunkt-Geometrien gemäß Bebauungsplan mit Grünordnungsplan GE Thann Teil Nord und GE Thann Teil Süd (Konzept: 18.11.2020)
- Alle Knotenpunkte weisen eine sehr gute bis gute Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs auf (QSV A bzw. QSV B).**
- Die Knotenpunkte sind auch unter Berücksichtigung der Neuverkehre leistungsfähig.**
- Detaillierte Berechnungsblätter sind im Anhang beigefügt.

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

● ● ● 6. Verkehrszahlen für die Lärmberechnung

6. Berechnung der Lärmzahlen nach RLS'19

Verkehrsbelastungen: Prognose-Nullfall 1

- Die Ergebnisse der Verkehrszahlen für Lärmberechnung gemäß RLS'19 finden sich in der Tabelle unten.

Querschnitt			Prognose-Nullfall 1						
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr			Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q_{gesamt}	$Q_{\text{pkw-tags}}$	$Q_{\text{Lkw1-tags}}$	$Q_{\text{Lkw2-tags}}$	$Q_{\text{pkw-nachts}}$	$Q_{\text{Lkw1-nachts}}$	$Q_{\text{Lkw2-nachts}}$
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h
K1	1	Hauptstraße (St2352) West	9.295	8.330	310	125	500	20	10
	2	Industriestraße (Süd)	4.095	3.210	290	165	420	5	5
	3	Hauptstraße (St2352) Ost	12.875	11.255	485	225	865	30	15
	4	Industriestraße (Nord)	4.070	3.415	235	140	275	5	0
K2	5	Hauptstraße (West)	9.420	8.435	295	165	495	20	10
	6	Jettenbacherstraße	1.175	990	60	65	60	0	0
	7	Hauptstraße (Ost)	8.535	7.710	240	110	445	20	10
K3	8	Quartiersstraße Thann Süd	0	0	0	0	0	0	0
	9	Industriestraße (Süd)	4.095	3.210	290	165	420	5	5
	10	Industriestraße (Nord)	4.095	3.210	290	165	420	5	5
K4	11	Hauptstraße (West)	9.295	8.330	310	125	500	20	10
	12	Stichstraße (Süd)	0	0	0	0	0	0	0
	13	Hauptstraße (Ost)	9.295	8.330	310	125	500	20	10
	14	Stichstraße (Nord)	0	0	0	0	0	0	0
K5	15	Hauptstraße (West)	9.295	8.330	310	125	500	20	10
	16	Hauptstraße (Ost)	9.295	8.330	310	125	500	20	10
	17	Quartiersstraße Thann-Nord	0	0	0	0	0	0	0

6. Berechnung der Lärmzahlen nach RLS'19

Verkehrsbelastungen: Prognose-Nullfall 2

- Die Ergebnisse der Verkehrszahlen für Lärmberechnung gemäß RLS'19 finden sich in der Tabelle unten.

Keine Aktualisierung nach Abstimmung im Dez. 2021

Querschnitt			Prognose-Nullfall 2						
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr			Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q _{gesamt}	Q _{pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags}	Q _{pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h
K1	1	Hauptstraße (St2352) West	4.940	4.415	170	70	270	10	5
	2	Industriestraße (Süd)	8.450	6.720	520	295	890	10	15
	3	Hauptstraße (St2352) Ost	12.875	10.855	580	300	1.105	20	15
	4	Industriestraße (Nord)	4.070	3.415	235	140	275	5	0
K2	5	Hauptstraße (West)	9.425	8.125	420	350	505	15	10
	6	Jettenbacherstraße	5.520	4.605	305	305	295	5	5
	7	Hauptstraße (Ost)	4.180	3.780	115	55	215	10	5
K3	8	Quartiersstraße Thann Süd	0	0	0	0	0	0	0
	9	Industriestraße (Süd)	8.450	6.720	520	295	890	10	15
	10	Industriestraße (Nord)	8.450	6.720	520	295	890	10	15
K4	11	Hauptstraße (West)	4.940	4.415	170	70	270	10	5
	12	Stichstraße (Süd)	0	0	0	0	0	0	0
	13	Hauptstraße (Ost)	4.940	4.415	170	70	270	10	5
	14	Stichstraße (Nord)	0	0	0	0	0	0	0
K5	15	Hauptstraße (West)	4.940	4.415	170	70	270	10	5
	16	Hauptstraße (Ost)	4.940	4.415	170	70	270	10	5
	17	Quartiersstraße Thann-Nord	0	0	0	0	0	0	0

6. Berechnung der Lärmzahlen nach RLS'19

Verkehrsbelastungen: Prognose-Planfall 1

- Die Ergebnisse der Verkehrszahlen für Lärmberechnung gemäß RLS'19 finden sich in der Tabelle unten.
- Grundlage: Prognose-Nullfall 1

Querschnitt			Prognose-Planfall 1						
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr			Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q _{gesamt}	Q _{Pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags}	Q _{Pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h
K1	1	Hauptstraße (St2352) West	10.320	9.105	455	200	525	25	10
	2	Industriestraße (Süd)	4.500	3.510	350	195	430	10	5
	3	Hauptstraße (St2352) Ost	13.790	11.950	615	295	885	30	15
	4	Industriestraße (Nord)	4.370	3.640	280	160	280	10	0
K2	5	Hauptstraße (West)	9.730	8.670	340	185	500	25	10
	6	Jettenbacherstraße	1.175	990	60	65	60	0	0
	7	Hauptstraße (Ost)	8.845	7.945	285	135	450	20	10
K3	8	Quartiersstraße Thann Süd	385	290	55	30	10	0	0
	9	Industriestraße (Süd)	4.130	3.235	295	170	420	5	5
	10	Industriestraße (Nord)	4.500	3.510	350	195	430	10	5
K4	11	Hauptstraße (West)	9.760	8.680	375	160	510	25	10
	12	Stichstraße (Süd)	655	490	95	50	15	5	0
	13	Hauptstraße (Ost)	10.320	9.105	455	200	525	25	10
	14	Stichstraße (Nord)	265	200	40	20	5	0	0
K5	15	Hauptstraße (West)	9.600	8.565	350	145	510	20	10
	16	Hauptstraße (Ost)	9.760	8.680	375	160	510	25	10
	17	Quartiersstraße Thann-Nord	255	195	35	20	5	0	0

6. Berechnung der Lärmzahlen nach RLS'19

Verkehrsbelastungen: Prognose-Planfall 2

- Die Ergebnisse der Verkehrszahlen für Lärmberechnung gemäß RLS'19 finden sich in der Tabelle unten.
- Grundlage: Prognose-Nullfall 2

Keine Aktualisierung nach Abstimmung im Dez. 2021

Querschnitt			Prognose-Planfall 2						
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr			Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q_{gesamt}	$Q_{\text{pkw-tags}}$	$Q_{\text{Lkw1-tags}}$	$Q_{\text{Lkw2-tags}}$	$Q_{\text{pkw-nachts}}$	$Q_{\text{Lkw1-nachts}}$	$Q_{\text{Lkw2-nachts}}$
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h
K1	1	Hauptstraße (St2352) West	5.925	5.235	260	120	295	10	5
	2	Industriestraße (Süd)	8.915	7.110	560	315	900	10	15
	3	Hauptstraße (St2352) Ost	13.690	11.530	650	340	1.125	25	20
	4	Industriestraße (Nord)	4.310	3.610	255	150	280	5	0
K2	5	Hauptstraße (West)	9.720	8.370	445	365	510	15	10
	6	Jettenbacherstraße	5.760	4.800	330	320	300	5	5
	7	Hauptstraße (Ost)	4.245	3.830	120	60	215	10	5
K3	8	Quartiersstraße Thann Süd	355	295	30	20	10	0	0
	9	Industriestraße (Süd)	8.700	6.930	540	305	895	10	15
	10	Industriestraße (Nord)	8.915	7.110	560	315	900	10	15
K4	11	Hauptstraße (West)	5.190	4.620	195	80	280	10	5
	12	Stichstraße (Süd)	590	490	50	30	15	0	0
	13	Hauptstraße (Ost)	5.925	5.235	260	120	295	10	5
	14	Stichstraße (Nord)	210	175	20	10	5	0	0
K5	15	Hauptstraße (West)	5.005	4.465	175	70	275	10	5
	16	Hauptstraße (Ost)	5.190	4.620	195	80	280	10	5
	17	Quartiersstraße Thann-Nord	205	170	20	10	5	0	0

6. Berechnung der Lärmzahlen nach RLS'19

Verkehrsbelastungen: Prognose-Planfall 3

- Die Ergebnisse der Verkehrszahlen für Lärmberechnung gemäß RLS'19 finden sich in der Tabelle unten.
- Grundlage: Prognose-Nullfall 1

Querschnitt			Prognose-Planfall 3						
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr			Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q _{gesamt}	Q _{Pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags}	Q _{Pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h
K1	1	Hauptstraße (St2352) West	10.115	9.120	310	130	530	20	10
	2	Industriestraße (Süd)	4.945	4.015	295	175	450	5	5
	3	Hauptstraße (St2352) Ost	14.045	12.370	490	235	905	30	15
	4	Industriestraße (Nord)	4.390	3.725	235	140	285	5	0
K2	5	Hauptstraße (West)	10.395	9.365	300	170	530	20	10
	6	Jettenbacherstraße	1.175	990	60	65	60	0	0
	7	Hauptstraße (Ost)	9.510	8.640	245	120	475	20	10
K3	8	Quartiersstraße Thann Süd	1.085	1.030	5	10	35	0	0
	9	Industriestraße (Süd)	4.190	3.295	290	170	425	5	5
	10	Industriestraße (Nord)	4.945	4.015	295	175	450	5	5
K4	11	Hauptstraße (West)	10.430	9.415	310	135	540	20	10
	12	Stichstraße (Süd)	1.330	1.275	5	10	45	0	0
	13	Hauptstraße (Ost)	10.115	9.120	310	130	530	20	10
	14	Stichstraße (Nord)	265	255	0	0	10	0	0
K5	15	Hauptstraße (West)	10.270	9.260	310	130	535	20	10
	16	Hauptstraße (Ost)	10.430	9.415	310	135	540	20	10
	17	Quartiersstraße Thann-Nord	260	250	0	0	10	0	0

● ● ● 7. Zusammenfassung und Fazit

7. Zusammenfassung und Fazit

Grundlagen und Randbedingungen

- Die Gemeinde Aschau am Inn plant am östlich Ortsrand an der Hauptstraße (St2352) ein etwa **acht Hektar großes Gewerbegebiet**.
- Die Verkehrsuntersuchung beinhaltet die Bestandsanalyse, **zwei Prognose-Nullfälle 2035** sowie **drei Prognose-Planfälle**
 - PF 1: ohne Verlagerung St2352 ohne Einzelhandel
 - PF 2: mit Verlagerung St2352 ohne Einzelhandel
 - PF 3: ohne Verlagerung St2352 mit Einzelhandel
- Als Grundlage für den Analysefall wurden **Verkehrszählungen und eine Kennzeichenerfassung** zur Ermittlung des Durchgangsverkehrs am Donnerstag den 15.07.2021 durchgeführt.
- An der **Hauptstraße** treten **im Bestand ca. 8.800 Kfz-Fahrten**.
- Im **Prognose-Nullfall 1** für das Jahr 2035 ist an der **Hauptstraße** mit **9.300 Kfz-Fahrten/Tag** zu rechnen. Dies bedeutet eine Zunahme von ca. 500 Kfz-Fahrten/Tag.
- Weiter werden für den **Prognose-Nullfall 2 ca. 4.400 Kfz-Fahrten** an Durchgangsverkehr auf der St2352 in den Ortsteilen Thann und Wiesengrund prognostiziert. Die **Verlagerungswirkung** ist allerdings **nur gering**. Eine Umgehung, wie in Planfall 2, wird daher zunächst nicht weiter verfolgt.

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

7. Zusammenfassung und Fazit

Prognose-Planfall 1 – Gewerbenutzung ohne EZH

- Im Prognose-Planfall 1 ist mit einem **Neuverkehr von 1.570 Kfz-Fahrten/24h** zu rechnen, davon **340 Lkw-Fahrten/Tag**.
- Die Neuverkehre werden wie folgt im Straßennetz umgelegt:
 - 20 % über die St2352 bzw. Hauptstraße in Richtung Aschau
 - 60 % über die St2352 in Richtung Waldkraiburg
 - 18 % über die MÜ 25 nach Norden
 - 2 % über die Industriestraße nach Süden
- Aus den HBS-Berechnungen im Prognose-Planfall 1 ergibt sich in beiden Spitzenstunden an allen Knotenpunkten **mindestens eine gute Qualitätsstufe (QSV B)**. Die Knoten sind auch unter Berücksichtigung des Neuverkehrs leistungsfähig.
- Aus Sicht der Leistungsfähigkeit wären **prinzipiell keine Linksabbiegespuren erforderlich**. Dennoch wird für die **Kreuzung K4** im Prognose-Planfall 1 die Einrichtung von **Linksabbiegespuren empfohlen**. Insbesondere um die **Verkehrssicherheit zu erhöhen** und das Abbiegen für den Schwerverkehr zu erleichtern. Gemäß RAS 06 sollten bei 20-50 Linksabbiegern/h und Verkehrsbelastungen von <500 Kfz-Fahrten/h in der Zufahrt mindestens Aufweitungen für den Abbieger vorhanden sein.

7. Zusammenfassung und Fazit

Prognose-Planfall 3 – Gewerbegebiet mit EZH

- Durch das Planungsvorhaben ist mit einem **Neuverkehr von 2.925 Kfz-Fahrten/24h** zu rechnen, davon **380 Lkw-Fahrten/Tag**.
- Die Gewerbenutzungen ohne den EZH werden wie im Prognose-Planfall 1 im Straßennetz verteilt.
- Die Neuverkehre des EZH werden wie folgt im Straßennetz umgelegt:
 - 60 % über die St2352 bzw. Hauptstraße in Richtung Aschau
 - 30 % über die St2352 in Richtung Waldkraiburg
 - 5 % über die MÜ 25 nach Norden
 - 5 % über die Industriestraße nach Süden
- Aus den HBS-Berechnungen im Planfall 1 ergibt sich in beiden Spitzenstunden an allen Knotenpunkten **mindestens eine gute Qualitätsstufe (QSV B)**. Die Knoten sind auch unter Berücksichtigung des Neuverkehrs leistungsfähig.
- Linksabbieger St2352 an K4, wie Prognose-Planfall 1

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

Quellen

[1] Bayerisches LA für Statistik (Dezember 2020):

Demographisches Profil für den Landkreis Múldorf a. Inn bis 2039

https://www.statistik.bayern.de/mam/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/demographische_profile/09183.pdf

[2] Shell Lkw-Studie (April 2010):

Fakten, Trends und Perspektiven Im StraÙengüterverkehr bis 2030

[3] Bosserhoff: Ver_Bau

Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2020

[4] FGSV (2015):

HBS - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

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

Telefon: 089 / 489085-0

Telefax: 089 / 489085-55

www.gevas-ingenieure.de

muenchen@gevas-ingenieure.de



Anlage 1 – Verkehrserzeugungsberechnung

Anlage 1

Verkehrserzeugungsberechnung

Prognose-Planfall 1

Beschäftigtenverkehr									
Nutzung	Nettobaulandfläche in ha abzgl. Schließung [1]	Ansatz Beschäftigte/ha [2]	Summe Anzahl Beschäftigte	Anwesenheitsfaktor [3]	Beschäftigtenwege pro Tag [4]	Summe Beschäftigtenwege pro Tag	MIV-Anteil [5]	Pkw-Besetzungsgrad [6]	Summe Pkw-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	3,58	40	143	0,85	2,25	274	0,90	1,10	225
GE Thann Teil Süd	3,99	100	399	0,85	2,25	763	0,90	1,10	625
Summe	7,57		542			1.037			850

Kundenverkehr							
Nutzung	Kundenverkehrswege pro Beschäftigten [7]	MIV Anteil Kunden [8]	Besetzungsgrad Kundenverkehr [9]	Summe ohne Verbund- und Mitnahmeeffekt	Mitnahmeeffekt [10]	Verbundeffekt [11]	Summe Kundenverkehr inkl. Verbund- und Mitnahmeeffekt pro Tag
GE Thann Teil Nord	0,75	0,95	1,05	98	0,00	0,00	98
GE Thann Teil Süd	0,75	0,95	1,05	271	0,00	0,00	271
Summe				369			369

- [1] Angaben KomPlan - Ingenieurbüro für kommunale Planungen, Stand: 14.12.2021
 [2] (FGSV) G_Beschäftigte je ha Netto (40-300)
 [3] (FGSV) G_Anwesenheit (0,8-0,9)
 [4] (FGSV) G_Wege_je_Beschäftigtem (2,0-2,5)
 [5] (FGSV) G_MIV-Anteil Beschäftigte (Bandbreite: 60-100%)
 [6] (FGSV) G_Personen je Pkw Beschäftigte (1,1)
 [7] (FGSV) G_Wege Kunden (0,5-1,0)
 [8] (FGSV) G_MIV-Anteil Kunden (0,9-1)
 [9] (FGSV) G_Personen je Pkw Kunden (1,0-1,1)
 [10] (HSVV) G_Mitnahmeeffekt (bis zu 30%)
 [11] (HSVV) G_Verbundeffekt (0-20%)
 [12] Angaben von 9.12.2021 (Abstimmung zwischen der Lärmgutachterin und dem bestehenden Gewerbetreibenden auf dem Gewerbegebiet Nord)
 [13] (HSVV) G_LKW-Fahrten je Beschäftigten (0,2-0,5)

Güterverkehr		
Nutzung	LKW-Fahrten je ha Beschäftigten* [12] [13]	Summe LKW-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	1,40	201
GE Thann Teil Süd	0,35	140
Summe		341

Gesamtverkehr					
Nutzung	Beschäftigtenverkehr in Pkw-F./Tag	Besucher-/Kundenverkehr in Pkw-F./Tag	Güterverkehr in LKW-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	225	98	201	524	530
GE Thann Teil Süd	625	271	140	1.036	1.040
Summe	850	369	341	1.560	1.570

*angenommene Nutzung: nicht materialintensive Produktion

Anlage 1

Verkehrserzeugungsberechnung

Prognose-Planfall 2



Beschäftigtenverkehr									
Nutzung	Fläche in ha	Ansatz Beschäftigte/ha [1]	Summe Anzahl Beschäftigte	Anwesenheitsfaktor [2]	Beschäftigtenwege pro Tag [3]	Summe Beschäftigtenwege pro Tag	MIV-Anteil [4]	Pkw-Besetzungsgrad [5]	Summe Pkw-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	3,93	40	157	0,85	2,25	301	0,90	1,10	246
GE Thann Teil Süd	3,57	100	357	0,85	2,25	683	0,90	1,10	559
Summe	7,50		514			983			805

Kundenverkehr							
Nutzung	Kundenverkehrswege pro Beschäftigten [6]	MIV Anteil Kunden [7]	Besetzungsgrad Kundenverkehr [8]	Summe ohne Verbund- und Mitnahmeeffekt	Mitnahmeeffekt [9]	Verbundeffekt [10]	Summe Kundenverkehr inkl. Verbund- und Mitnahmeeffekt pro Tag
GE Thann Teil Nord	0,75	0,95	1,05	107	0,00	0,00	107
GE Thann Teil Süd	0,75	0,95	1,05	243	0,00	0,00	243
Summe				350			350

- [1] (FGSV) G_Beschäftigte je ha Netto (40-300)
- [2] (FGSV) G_Anwesenheit (0,8-0,9)
- [3] (FGSV) G_Wege_je_Beschäftigtem (2,0-2,5)
- [4] (FGSV) G_MIV-Anteil Beschäftigte (Bandbreite: 60-100%)
- [5] (FGSV) G_Personen je Pkw Beschäftigte (1,1)
- [6] (FGSV) G_Wege Kunden (0,5-1,0)
- [7] (FGSV) G_MIV-Anteil Kunden (0,9-1)
- [8] (FGSV) G_Personen je Pkw Kunden (1,0-1,1)
- [9] (HSVV) G_Mitnahmeeffekt (bis zu 30%)
- [10] (HSVV) G_Verbundeffekt (0-20%)
- [11] (HSVV) G_LKW-Fahrten je Beschäftigten (0,2-0,5)

Güterverkehr		
Nutzung	LKW-Fahrten je ha Beschäftigten* [11]	Summe LKW-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	0,35	56
GE Thann Teil Süd	0,35	125
Summe		181

Gesamtverkehr					
Nutzung	Beschäftigtenverkehr in Pkw-F./Tag	Besucher-/Kundenverkehr in Kfz-F./Tag (Pkw)	Güterverkehr in LKW-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	246	107	56	409	410
GE Thann Teil Süd	559	243	125	927	930
Summe	805	350	181	1.336	1.340

*angenommene Nutzung: nicht materialintensive Produktion

Anlage 1

Verkehrserzeugungsberechnung

Prognose-Planfall 3 (Gewerbe)

Beschäftigtenverkehr									
Nutzung	Nettobaulandfläche in ha abzgl. Schließung [1]	Ansatz Beschäftigte/ha [2]	Summe Anzahl Beschäftigte	Anwesenheitsfaktor [3]	Beschäftigtenwege pro Tag [4]	Summe Beschäftigtenwege pro Tag	MIV-Anteil [5]	Pkw-Besetzungsgrad [6]	Summe Pkw-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	3,58	40	143	0,85	2,25	274	0,90	1,10	225
GE Thann Teil Süd	3,29	100	329	0,85	2,25	629	0,90	1,10	515
Summe	6,87		472			903			740

Kundenverkehr							
Nutzung	Kundenverkehrswege pro Beschäftigten [7]	MIV Anteil Kunden [8]	Besetzungsgrad Kundenverkehr [9]	Summe ohne Verbund- und Mitnahmeeffekt	Mitnahmeeffekt [10]	Verbundeffekt [11]	Summe Kundenverkehr inkl. Verbund- und Mitnahmeeffekt pro Tag
GE Thann Teil Nord	0,75	0,95	1,05	98	0,00	0,00	98
GE Thann Teil Süd	0,75	0,95	1,05	224	0,00	0,00	224
Summe				322			322

- [1] Angaben KomPlan - Ingenieurbüro für kommunale Planungen, Stand: 14.12.2021
 [2] (FGSV) G_Beschäftigte je ha Netto (40-300)
 [3] (FGSV) G_Anwesenheit (0,8-0,9)
 [4] (FGSV) G_Wege_je_Beschäftigtem (2,0-2,5)
 [5] (FGSV) G_MIV-Anteil Beschäftigte (Bandbreite: 60-100%)
 [6] (FGSV) G_Personen je Pkw Beschäftigte (1,1)
 [7] (FGSV) G_Wege Kunden (0,5-1,0)
 [8] (FGSV) G_MIV-Anteil Kunden (0,9-1)
 [9] (FGSV) G_Personen je Pkw Kunden (1,0-1,1)
 [10] (HSVV) G_Mitnahmeeffekt (bis zu 30%)
 [11] (HSVV) G_Verbundeffekt (0-20%)
 [12] Angaben von 9.12.2021 (Abstimmung zwischen der Lärmgutachterin und dem bestehenden Gewerbetreibenden auf dem Gewerbegebiet Nord)
 [13] (HSVV) G_LKW-Fahrten je Beschäftigten (0,2-0,5)

Güterverkehr		
Nutzung	LKW-Fahrten je ha Beschäftigten* [12] [13]	Summe LKW-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord	1,40	201
GE Thann Teil Süd	0,35	116
Summe		317

Gesamtverkehr					
Nutzung	Beschäftigtenverkehr in Pkw-F./Tag	Besucher-/Kundenverkehr in Pkw-F./Tag	Güterverkehr in LKW-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	225	98	201	524	530
GE Thann Teil Süd	515	224	116	855	860
Summe	740	322	317	1.379	1.390

*angenommene Nutzung: nicht materialintensive Produktion

Anlage 1

Verkehrserzeugungsberechnung

Prognose-Planfall 3 (EZH)

Beschäftigtenverkehr										
Nutzung	Nettobaulandfläche in ha abzgl. Schließung [1]	VKF [m2] [2]	Ansatz Beschäftigte/VKF [3]	Summe Anzahl Beschäftigte	Anwesenheitsfaktor [4]	Beschäftigtenwege pro Tag [5]	Summe Beschäftigtenwege pro Tag	MIV-Anteil [6]	Pkw-Besetzungsgrad [7]	Summe Pkw-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord										
GE Thann Teil Süd Einzelhandel (Discounter)	0,70	999	80	12	0,85	2,00	21	0,85	1,10	17
Summe	0,70	999		12			21			17

Kundenverkehr										
Nutzung	Kunden je qm Verkaufsfläche [8]	Summe Anzahl Kunden	Kunden-wege pro Tag [9]	MIV Anteil Kunden [10]	Besetzungsgrad Kundenverkehr [11]	Summe ohne Verbund- und Mitnahmeeffekt	Mitnahmeeffekt [12]	Verbundeffekt [13]	Summe Kundenverkehr inkl. Verbund- und Mitnahmeeffekt pro Tag	davon Mitnahmeeffekt (25%)
GE Thann Teil Nord										
GE Thann Teil Süd Einzelhandel (Discounter)	1,25	1.249	2,00	0,80	1,30	1.537	0,25	0,00	1.153	384
Summe		1.249				1.537			1.153	384

Güterverkehr		
Nutzung	LKW-Fahrten je VKF [14]	Summe LKW-Fahrten pro Tag
GE Thann Teil Nord		
GE Thann Teil Süd Einzelhandel (Discounter)	0,65	6
Summe		6

Gesamtverkehr					
Nutzung	Beschäftigtenverkehr in Pkw-F./Tag	Kundenverkehr in Pkw-F./Tag	Güterverkehr in LKW-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag	Gesamtverkehr in Kfz-F./Tag (auf 10 gerundet)
GE Thann Teil Nord	0	0	0	0	0
GE Thann Teil Süd	17	1.153	6	1.176	1.180
Summe	17	1.153	6	1.176	1.180

[1] Angaben AG (Webtermin 17.12.2021)

[2] Angaben AG (Stand: 30.11.2021)

[3] (HSVV) E_VKF je Beschäftigtem (70-90)

[4] (HSVV) E_Anwesenheit (85-90%)

[9] (HSVV) E_Wege je Kunde (2,0)

[10] (HSVV) E_MIV-Anteil Kunden (7)

[11] (HSVV) E_Personen je Pkw Kunden (70-90%)

[12] (HSVV) E_Mitnahmeeffekt (5-45%)

[5] (HSVV) E_Wege je Beschäftigtem (2-2,5)

[6] (HSVV) E_MIV-Anteil Beschäftigte (70-100%)

[7] (HSVV) E_Personen je Pkw Beschäftigte (1,1)

[8] (HSVV) E_Kunden je VKF (1-1,5)

[13] (HSVV) E_Verbundeffekt (5-45%)

[14] (HSVV) E_Lkw-F je VKF (0,55-0,75)

Anlage 2 – Ergebnisse

Leistungsfähigkeitsberechnung

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 1

K1 (Kreisverkehr)

Morgenspitzenstunde



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: VFK_K1_PPF1_Vormittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Vormittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	346	386	947	0,41	561	6,6	A
2	Industriestr. Süd	1	1	437	84	873	0,10	789	5,0	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	67	613	1185	0,52	572	6,6	A
4	Industriestr. Nord	1	1	528	205	801	0,26	596	6,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Hauptstr. West	1	1	346	386	947	0,5	2	3	A
2	Industriestr. Süd	1	1	437	84	873	0,1	0	0	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	67	613	1185	0,7	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	528	205	801	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1288 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1229 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,5 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS 2009 + HBS 2015 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

KREISEL 8.1.6

gevas humberg & partner München

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 1

K1 (Kreisverkehr)

Nachmittagsspitzenstunde

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: VFK_K1_PPF1_Nachmittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	174	534	1091	0,49	557	6,4	A
2	Industriestr. Süd	1	1	619	220	732	0,30	512	7,0	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	156	576	1107	0,52	531	6,8	A
4	Industriestr. Nord	1	1	481	175	838	0,21	663	5,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Hauptstr. West	1	1	174	534	1091	0,7	3	4	A
2	Industriestr. Süd	1	1	619	220	732	0,3	1	2	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	156	576	1107	0,7	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	481	175	838	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

	Gesamter Verkehr	
	Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	: 1505	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 1464	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	: 2,7	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 6,5	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)

Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600

Staulängen : Wu, 1997

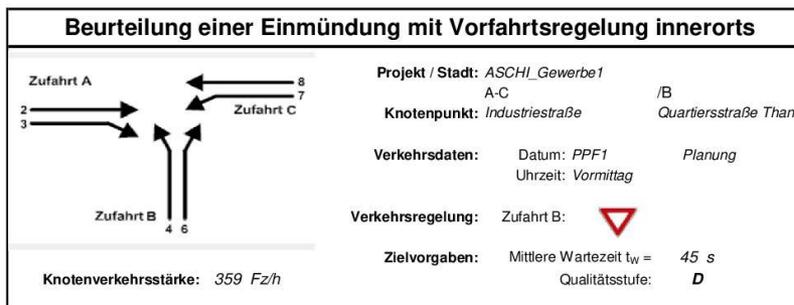
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{h,i}$ [Fz/h]	Grundkap. C_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,148	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,020	---
B	4 (3)	337	711	1,000	711	0,008	---
	6 (2)	266	867	1,000	867	0,001	---
C	7 (2)	281	934	1,000	934	0,000	1,000
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,045	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{FZ,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	251	1,064	1800	1692	0,148	1441	0,0	A
	3	30	1,070	1600	1495	0,020	1465	0,0	A
B	4	6	1,000	711	711	0,008	705	5,1	A
	6	1	1,000	867	867	0,001	866	4,2	A
C	7	---	---	---	---	---	---	---	---
	8	71	1,138	1800	1582	0,045	1511	0,0	A
A	2+3	281	1,065	1776	1668	0,168	1387	0,0	A
B	4+6	7	1,000	730	730	0,010	723	5,0	A
C	7+8	71	1,138	1800	1582	0,045	1511	0,0	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

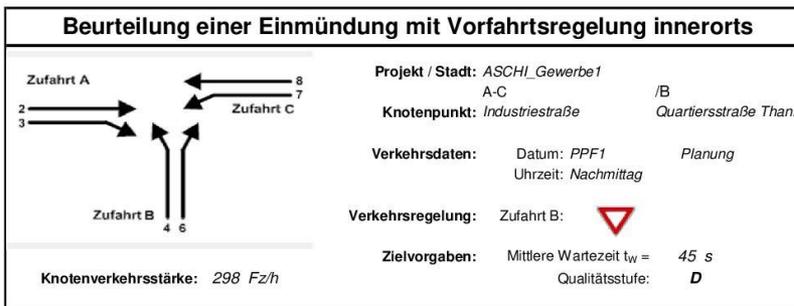
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{FZ,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	281	1,065	1668	95	0,61	7
B	4+6	7	1,000	730	95	0,03	6
C	7+8	71	1,138	1582	95	0,14	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerververkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. C_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,044	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,007	---
B	4 (3)	270	780	1,000	780	0,031	---
	6 (2)	79	1090	1,000	1090	0,000	---
C	7 (2)	84	1168	1,000	1168	0,000	1,000
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,111	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	73	1,086	1800	1657	0,044	1584	0,0	A
	3	11	1,064	1600	1504	0,007	1493	0,0	A
B	4	23	1,061	780	735	0,031	712	5,1	A
	6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7	---	---	---	---	---	---	---	---
	8	191	1,045	1800	1722	0,111	1531	0,0	A
A	2+3	84	1,083	1772	1635	0,051	1551	0,0	A
B	4+6	23	1,061	780	735	0,031	712	5,1	A
C	7+8	191	1,045	1800	1722	0,111	1531	0,0	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	84	1,083	1635	95	0,16	7
B	4+6	23	1,061	735	95	0,10	7
C	7+8	191	1,045	1722	95	0,37	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 1

K4 (Vorfahrtsknote)

Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_s	staufreier Zustand p_s bzw. p_s
A	1 (2)	325	898	1,000	898	0,004	0,996	0,940
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,205	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
B	4 (4)	723	421	1,000	395	0,012	---	---
	5 (3)	732	391	1,000	367	0,000	1,000	0,940
	6 (2)	361	772	1,000	772	0,017	0,983	---
C	7 (2)	365	848	1,000	848	0,056	0,944	0,940
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,180	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,014	1,000	---
D	10 (4)	735	414	1,000	382	0,028	---	---
	11 (3)	727	393	1,000	370	0,000	1,000	0,940
	12 (2)	316	816	1,000	816	0,000	1,000	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Pkw-E/h]	Kapazität C_{Ej} [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe OSV
A	1	3	1,233	898	720	0,004	717	5,0	A
	2	356	1,035	1800	1738	0,205	1382	0,0	A
	3	9	1,078	1600	1485	0,006	1476	0,0	A
B	4	4	1,175	395	336	0,012	332	10,8	B
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	12	1,117	772	692	0,017	680	5,3	A
C	7	43	1,114	848	762	0,056	719	5,0	A
	8	307	1,052	1800	1710	0,180	1403	0,0	A
	9	18	1,272	1600	1258	0,014	1240	0,0	A
D	10	8	1,350	382	283	0,028	275	13,1	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	2+3	365	1,036	1794	1731	0,211	1366	0,0	A
B	4+5+6	16	1,131	619	547	0,029	531	6,8	A
C	8+9	325	1,065	1785	1677	0,194	1352	0,0	A
D	10+11+12	8	1,350	382	283	0,028	275	13,1	B
erreichbare Qualitätsstufe OSV _{FZ,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1	3	1,233	720	95	0,01	8
	2+3	365	1,036	1731	95	0,80	7
B	4+5+6	16	1,131	547	95	0,09	7
	7	43	1,114	762	95	0,18	7
C	8+9	325	1,065	1677	95	0,72	7
	10+11+12	8	1,350	283	95	0,09	9

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_s	staufreier Zustand p_s bzw. $p_{s, \text{Z}}$
A	1 (2)	457	764	1,000	764	0,001	0,999	0,976
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,263	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	1,000	---
B	4 (4)	940	313	1,000	304	0,041	---	---
	5 (3)	940	292	1,000	285	0,000	1,000	0,976
	6 (2)	466	679	1,000	679	0,065	0,935	---
C	7 (2)	468	755	1,000	755	0,023	0,977	0,976
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,256	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
D	10 (4)	977	298	1,000	272	0,087	---	---
	11 (3)	939	292	1,000	285	0,000	1,000	0,976
	12 (2)	454	689	1,000	689	0,005	0,995	---

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Pkw-E/h]	Kapazität C_{Ej} [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	764	764	0,001	763	4,7	A
	2	464	1,019	1800	1767	0,263	1303	0,0	A
	3	4	1,175	1600	1362	0,003	1358	0,0	A
B	4	11	1,127	304	270	0,041	259	13,9	B
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	40	1,105	679	614	0,065	574	6,3	A
C	7	16	1,088	755	694	0,023	678	5,3	A
	8	450	1,023	1800	1759	0,256	1309	0,0	A
	9	7	1,300	1600	1231	0,006	1224	0,0	A
D	10	18	1,311	272	207	0,087	189	19,0	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	3	1,233	689	559	0,005	556	6,5	A
A	2+3	468	1,020	1798	1763	0,265	1295	0,0	A
B	4+5+6	51	1,110	534	482	0,106	431	8,4	A
C	8+9	457	1,028	1796	1747	0,262	1290	0,0	A
D	10+11+12	21	1,300	296	228	0,092	207	17,4	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ, ges}									B

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1	1	1,000	764	95	0,00	6
	2+3	468	1,020	1763	95	1,08	13
B	4+5+6	51	1,110	482	95	0,35	7
	7	16	1,088	694	95	0,07	7
C	8+9	457	1,028	1747	95	1,06	13
	10+11+12	21	1,300	228	95	0,30	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde
ohne Linksabbiegerspur



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{e,j}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{e,j}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_s	staufreier Zustand p_s bzw. p_r
A	1 (2)	325	898	1,000	898	0,004	0,995	0,925
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,205	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
B	4 (4)	723	421	1,000	389	0,012	---	---
	5 (3)	732	391	1,000	362	0,000	1,000	0,925
	6 (2)	361	772	1,000	772	0,017	0,983	---
C	7 (2)	365	848	1,000	848	0,056	0,930	0,925
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,180	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,014	1,000	---
D	10 (4)	735	414	1,000	376	0,029	---	---
	11 (3)	727	393	1,000	364	0,000	1,000	0,925
	12 (2)	316	816	1,000	816	0,000	1,000	---

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{e,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{e,j}$ [-]	Kapazität $C_{e,j}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe OSV
A	1	3	1,233	898	720	0,004	717	5,0	A
	2	356	1,035	1800	1738	0,205	1382	0,0	A
	3	9	1,078	1600	1485	0,006	1476	0,0	A
B	4	4	1,175	389	331	0,012	327	11,0	B
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	12	1,117	772	692	0,017	680	5,3	A
C	7	43	1,114	848	762	0,056	719	5,0	A
	8	307	1,052	1800	1710	0,180	1403	0,0	A
	9	18	1,272	1600	1258	0,014	1240	0,0	A
D	10	8	1,350	376	279	0,029	271	13,3	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	1+2+3	368	1,038	1800	1734	0,212	1366	2,6	A
B	4+5+6	16	1,131	615	544	0,029	528	6,8	A
C	7+8+9	368	1,070	1800	1682	0,219	1314	2,7	A
D	10+11+12	8	1,350	376	279	0,029	271	13,3	B
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									B

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{e,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{e,j}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	368	1,038	1734	95	0,81	7
	4+5+6	16	1,131	544	95	0,09	7
C	7+8+9	368	1,070	1682	95	0,84	7
D	10+11+12	8	1,350	279	95	0,09	9

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde
ohne Linksabbiegerspur



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{EJ} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität C_{EJ} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_s	staufreier Zustand p_s bzw. p_s
A	1 (2)	457	764	1,000	764	0,001	0,998	0,967
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,263	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	1,000	---
B	4 (4)	940	313	1,000	301	0,041	---	---
	5 (3)	940	292	1,000	282	0,000	1,000	0,967
	6 (2)	466	679	1,000	679	0,065	0,935	---
C	7 (2)	468	755	1,000	755	0,023	0,969	0,967
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,256	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
D	10 (4)	977	298	1,000	269	0,088	---	---
	11 (3)	939	292	1,000	283	0,000	1,000	0,967
	12 (2)	454	689	1,000	689	0,005	0,995	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{EJ} [Fz/h]	Faktoren f_{EJ} [-]	Kapazität C_{EJ} [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	764	764	0,001	763	4,7	A
	2	464	1,019	1800	1767	0,263	1303	0,0	A
	3	4	1,175	1600	1362	0,003	1358	0,0	A
B	4	11	1,127	301	267	0,041	256	14,1	B
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	40	1,105	679	614	0,065	574	6,3	A
C	7	16	1,088	755	694	0,023	678	5,3	A
	8	450	1,023	1800	1759	0,256	1309	0,0	A
	9	7	1,300	1600	1231	0,006	1224	0,0	A
D	10	18	1,311	269	205	0,088	187	19,2	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	3	1,233	689	559	0,005	556	6,5	A
A	1+2+3	469	1,020	1800	1765	0,266	1296	2,8	A
B	4+5+6	51	1,110	533	480	0,106	429	8,4	A
C	7+8+9	473	1,030	1800	1748	0,271	1275	2,8	A
D	10+11+12	21	1,300	293	226	0,093	205	17,6	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

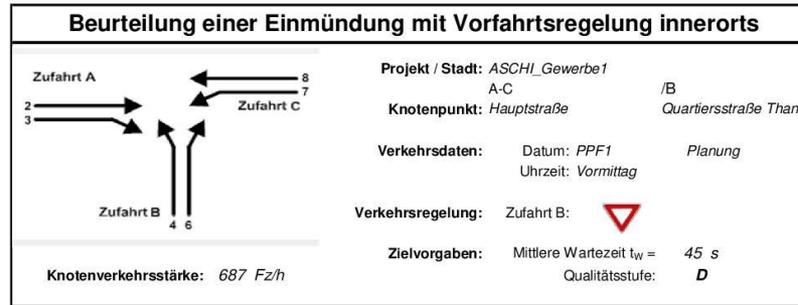
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{EJ} [Fz/h]	Faktoren f_{EJ} [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	469	1,020	1765	95	1,08	13
	4+5+6	51	1,110	480	95	0,36	7
C	7+8+9	473	1,030	1748	95	1,11	13
D	10+11+12	21	1,300	226	95	0,31	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{h,i}$ [Fz/h]	Grundkap. C_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,171	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,013	---
B	4 (3)	675	449	1,000	445	0,002	---
	6 (2)	303	829	1,000	829	0,004	---
C	7 (2)	311	902	1,000	902	0,007	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,212	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	295	1,043	1800	1726	0,171	1431	0,0	A
	3	16	1,263	1600	1267	0,013	1251	0,0	A
B	4	1	1,000	445	445	0,002	444	8,1	A
	6	3	1,233	829	672	0,004	669	5,4	A
C	7	5	1,280	902	705	0,007	700	5,1	A
	8	367	1,038	1800	1734	0,212	1367	0,0	A
A	2+3	311	1,054	1786	1695	0,184	1384	0,0	A
B	4+6	4	1,175	700	596	0,007	592	6,1	A
C	7+8	372	1,041	1800	1728	0,215	1356	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

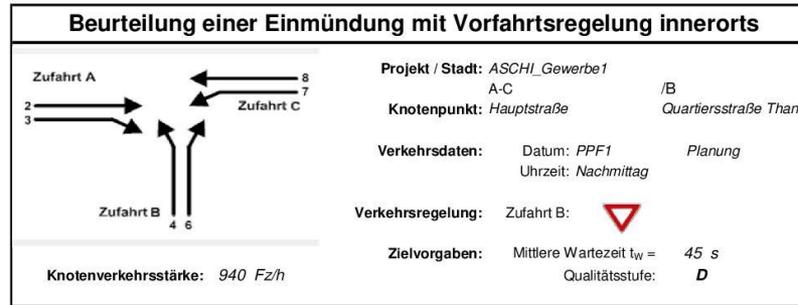
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	311	1,054	1695	95	0,67	7
B	4+6	4	1,175	596	95	0,02	8
C	7+8	372	1,041	1728	95	0,82	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 1
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. C_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,261	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,005	---
B	4 (3)	921	321	1,000	320	0,041	---
	6 (2)	461	683	1,000	683	0,009	---
C	7 (2)	464	758	1,000	758	0,004	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,258	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	458	1,024	1800	1757	0,261	1299	0,0	A
	3	6	1,233	1600	1297	0,005	1291	0,0	A
B	4	11	1,191	320	268	0,041	257	14,0	B
	6	5	1,280	683	534	0,009	529	6,8	A
C	7	2	1,350	758	561	0,004	559	6,4	A
	8	458	1,016	1800	1772	0,258	1314	0,0	A
A	2+3	464	1,027	1797	1749	0,265	1285	0,0	A
B	4+6	16	1,219	387	318	0,050	302	11,9	B
C	7+8	460	1,017	1800	1770	0,260	1310	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	464	1,027	1749	95	1,08	13
B	4+6	16	1,219	318	95	0,16	8
C	7+8	460	1,017	1770	95	1,05	13

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 2

K1 (Kreisverkehr)

Morgenspitzenstunde

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: VFK_K1_PPF2_Vormittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Vormittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	481	208	838	0,25	630	5,7	A
2	Industriestr. Süd	1	1	258	273	1020	0,27	747	4,8	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	77	600	1176	0,51	576	6,2	A
4	Industriestr. Nord	1	1	529	197	801	0,25	604	6,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Hauptstr. West	1	1	481	208	838	0,2	1	2	A
2	Industriestr. Süd	1	1	258	273	1020	0,3	1	2	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	77	600	1176	0,7	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	529	197	801	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1278 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1224 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,0 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,8 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

KREISEL 8.1.6

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 2

K1 (Kreisverkehr)

Nachmittagsspitzenstunde

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: VFK_K1_PPF2_Nachmittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Nachmittag

Wartezeiten										
		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	352	298	942	0,32	644	5,6	A
2	Industriestr. Süd	1	1	369	456	928	0,49	472	7,6	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	150	573	1112	0,52	539	6,7	A
4	Industriestr. Nord	1	1	480	174	839	0,21	665	5,4	A

Staulängen										
		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Hauptstr. West	1	1	352	298	942	0,3	1	2	A
2	Industriestr. Süd	1	1	369	456	928	0,7	3	4	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	150	573	1112	0,7	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	480	174	839	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1501 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1463 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,7 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

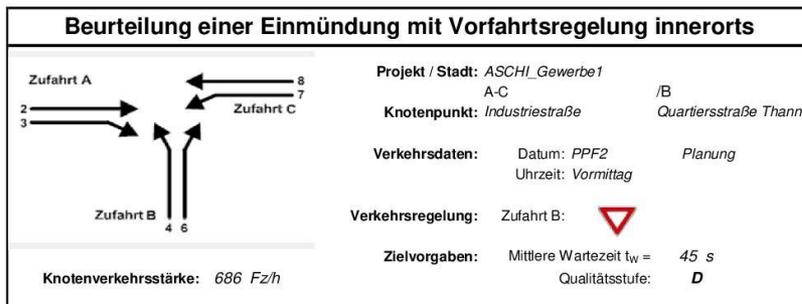
Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

KREISEL 8.1.6

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 2
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{μ} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,229	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,015	---
B	4 (3)	669	453	1,000	449	0,013	---
	6 (2)	406	731	1,000	731	0,000	---
C	7 (2)	417	800	1,000	800	0,006	0,993
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,150	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	395	1,043	1800	1727	0,229	1332	0,0	A
	3	22	1,064	1600	1504	0,015	1482	0,0	A
B	4	6	1,000	449	449	0,013	443	8,1	A
	6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7	4	1,175	800	681	0,006	677	5,3	A
	8	259	1,043	1800	1725	0,150	1466	0,0	A
A	2+3	417	1,044	1788	1713	0,243	1296	0,0	A
B	4+6	6	1,000	449	449	0,013	443	8,1	A
C	7+8	263	1,045	1800	1722	0,153	1459	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

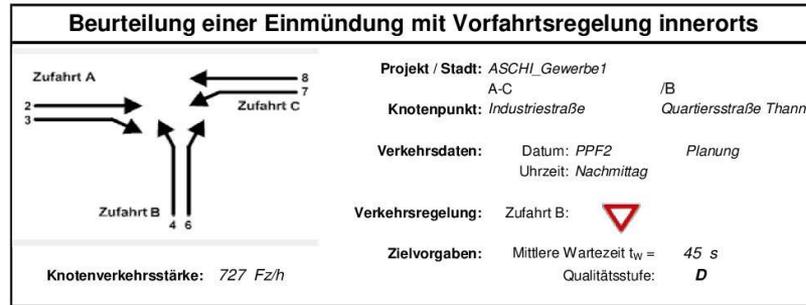
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	417	1,044	1713	95	0,96	7
B	4+6	6	1,000	449	95	0,04	6
C	7+8	263	1,045	1722	95	0,54	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 2
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,151	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	---
B	4 (3)	702	433	1,000	432	0,045	---
	6 (2)	269	864	1,000	864	0,003	---
C	7 (2)	273	942	1,000	942	0,001	0,999
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,245	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	264	1,032	1800	1744	0,151	1480	0,0	A
	3	9	1,078	1600	1485	0,006	1476	0,0	A
B	4	18	1,078	432	401	0,045	383	9,4	A
	6	3	1,000	864	864	0,003	861	4,2	A
C	7	1	1,000	942	942	0,001	941	3,8	A
	8	432	1,022	1800	1762	0,245	1330	0,0	A
A	2+3	273	1,033	1792	1734	0,157	1461	0,0	A
B	4+6	21	1,067	463	434	0,048	413	8,7	A
C	7+8	433	1,021	1800	1762	0,246	1329	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	273	1,033	1734	95	0,56	7
B	4+6	21	1,067	434	95	0,15	7
C	7+8	433	1,021	1762	95	0,97	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 2

K4 (Vorfahrtsknote)

Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{h,j}$ [Fz/h]	Grundkap. C_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{hE,j}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_h	staufreier Zustand p_i bzw. p_i
A	1 (2)	184	1043	1,000	1043	0,001	0,999	0,950
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,106	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,001	1,000	---
B	4 (4)	404	650	1,000	617	0,002	---	---
	5 (3)	412	612	1,000	582	0,000	1,000	0,950
	6 (2)	180	964	1,000	964	0,017	0,983	---
C	7 (2)	180	1047	1,000	1047	0,050	0,950	0,950
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,101	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,011	1,000	---
D	10 (4)	418	637	1,000	595	0,011	---	---
	11 (3)	404	619	1,000	588	0,000	1,000	0,950
	12 (2)	176	968	1,000	968	0,000	1,000	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{E,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{E,j}$ [-]	Kapazität $C_{E,j}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	1043	1043	0,001	1042	3,5	A
	2	179	1,066	1800	1688	0,106	1509	0,0	A
	3	1	1,000	1600	1600	0,001	1599	0,0	A
B	4	1	1,000	617	617	0,002	616	5,8	A
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	14	1,150	964	838	0,017	824	4,4	A
C	7	47	1,104	1047	949	0,050	902	4,0	A
	8	168	1,079	1800	1668	0,101	1500	0,0	A
	9	16	1,088	1600	1471	0,011	1455	0,0	A
D	10	6	1,117	595	533	0,011	527	6,8	A
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	2+3	180	1,066	1799	1687	0,107	1507	0,0	A
B	4+5+6	15	1,140	933	818	0,018	803	4,5	A
C	8+9	184	1,080	1781	1649	0,112	1465	0,0	A
D	10+11+12	6	1,117	595	533	0,011	527	6,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{E,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{E,j}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_b [Fz]	Staulänge [m]
A	1	1	1,000	1043	95	0,00	6
	2+3	180	1,066	1687	95	0,36	7
B	4+5+6	15	1,140	818	95	0,06	7
	7	47	1,104	949	95	0,16	7
C	8+9	184	1,080	1649	95	0,38	7
	10+11+12	6	1,117	533	95	0,03	7

Ausweisung
Gewerbegebiet in
Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 2
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{h,j}$ [Fz/h]	Grundkap. C_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität $C_{h,j}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_h	staufreier Zustand p_j bzw. p_d
A	1 (2)	275	940	1,000	940	0,000	1,000	0,979
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,131	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,000	1,000	---
B	4 (4)	518	556	1,000	544	0,004	---	---
	5 (3)	522	525	1,000	513	0,000	1,000	0,979
	6 (2)	228	908	1,000	908	0,053	0,947	---
C	7 (2)	228	992	1,000	992	0,021	0,979	0,979
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,153	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
D	10 (4)	561	524	1,000	486	0,036	---	---
	11 (3)	518	527	1,000	516	0,000	1,000	0,979
	12 (2)	271	862	1,000	862	0,000	1,000	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{e,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{e,j}$ [-]	Kapazität $C_{e,j}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	---	---	---	---	---	---	---	---
	2	228	1,035	1800	1740	0,131	1512	0,0	A
	3	---	---	---	---	---	---	---	---
B	4	2	1,000	544	544	0,004	542	6,6	A
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	43	1,114	908	815	0,053	772	4,7	A
C	7	19	1,111	992	893	0,021	874	4,1	A
	8	267	1,034	1800	1741	0,153	1474	0,0	A
	9	8	1,175	1600	1362	0,006	1354	0,0	A
D	10	16	1,088	486	447	0,036	431	8,4	A
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	2+3	228	1,035	1800	1740	0,131	1512	0,0	A
B	4+5+6	45	1,109	884	798	0,056	753	4,8	A
C	8+9	275	1,038	1793	1727	0,159	1452	0,0	A
D	10+11+12	16	1,088	486	447	0,036	431	8,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{e,j}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{e,j}$ [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_b [Fz]	Staulänge [m]
A	1	---	---	---	---	---	---
	2+3	228	1,035	1740	95	0,45	7
B	4+5+6	45	1,109	798	95	0,18	7
	7	19	1,111	893	95	0,07	7
C	8+9	275	1,038	1727	95	0,57	7
	10+11+12	16	1,088	447	95	0,11	7

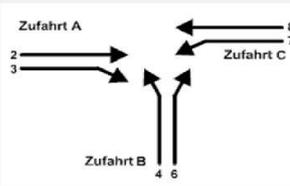
Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 2
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts



Projekt / Stadt: ASCHL_Gewerbe1
 A-C /B

Knotenpunkt: Hauptstraße / Quartiersstraße Thann-

Verkehrsdaten: Datum: PPF2 / Planung
 Uhrzeit: Vormittag

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s
 Qualitätsstufe: **D**

Knotenverkehrsstärke: 351 Fz/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{μ} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,092	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,011	---
B	4 (3)	340	708	1,000	707	0,004	---
	6 (2)	162	984	1,000	984	0,000	---
C	7 (2)	170	1059	1,000	1059	0,001	0,999
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,105	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	154	1,077	1800	1671	0,092	1517	0,0	A
	3	16	1,088	1600	1471	0,011	1455	0,0	A
B	4	3	1,000	707	707	0,004	704	5,1	A
	6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7	1	1,000	1059	1059	0,001	1058	3,4	A
	8	177	1,067	1800	1687	0,105	1510	0,0	A
A	2+3	170	1,078	1779	1650	0,103	1480	0,0	A
B	4+6	3	1,000	707	707	0,004	704	5,1	A
C	7+8	178	1,067	1800	1687	0,106	1509	2,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

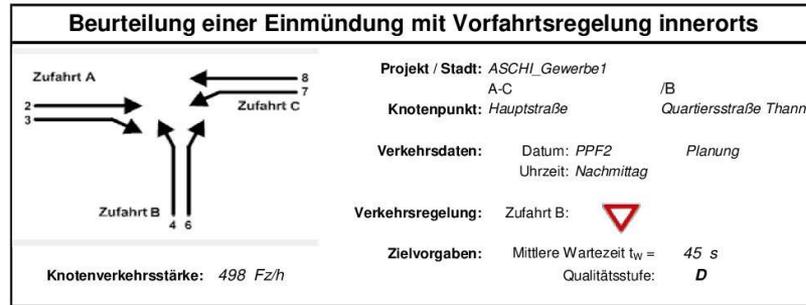
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	170	1,078	1650	95	0,34	7
B	4+6	3	1,000	707	95	0,01	6
C	7+8	178	1,067	1687	95	0,35	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 2
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{μ} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,152	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	---
B	4 (3)	483	583	1,000	583	0,023	---
	6 (2)	267	866	1,000	866	0,001	---
C	7 (2)	269	946	1,000	946	0,000	1,000
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,124	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	264	1,034	1800	1740	0,152	1476	0,0	A
	3	5	1,000	1600	1600	0,003	1595	0,0	A
B	4	12	1,117	583	522	0,023	510	7,1	A
	6	1	1,000	866	866	0,001	865	4,2	A
C	7	---	---	---	---	---	---	---	---
	8	216	1,030	1800	1747	0,124	1531	0,0	A
A	2+3	269	1,034	1796	1737	0,155	1468	0,0	A
B	4+6	13	1,108	597	539	0,024	526	6,8	A
C	7+8	216	1,030	1800	1747	0,124	1531	0,0	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	269	1,034	1737	95	0,55	7
B	4+6	13	1,108	539	95	0,07	7
C	7+8	216	1,030	1747	95	0,42	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 3

K1 (Kreisverkehr)

Morgenspitzenstunde



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: VFK_K1_PPF3_Vormittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Vormittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	350	382	943	0,41	561	6,6	A
2	Industriestr. Süd	1	1	435	84	875	0,10	791	5,0	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	66	604	1186	0,51	582	6,5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	519	201	808	0,25	607	6,3	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Hauptstr. West	1	1	350	382	943	0,5	2	3	A
2	Industriestr. Süd	1	1	435	84	875	0,1	0	0	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	66	604	1186	0,7	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	519	201	808	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1271 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1213 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,4 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS 2009 + HBS 2015 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

KREISEL 8.1.6

gevas humberg & partner München

Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 3

K1 (Kreisverkehr)

Nachmittagsspitzenstunde



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: VFK_K1_PPF3_Nachmittag.krs
 Projekt: ASCHI_Gewerbe1
 Projekt-Nummer: M2002056
 Knoten: K1
 Stunde: Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Hauptstr. West	1	1	190	522	1077	0,48	555	6,7	A
2	Industriestr. Süd	1	1	610	232	739	0,31	507	7,3	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	152	584	1110	0,53	526	7,0	A
4	Industriestr. Nord	1	1	488	175	833	0,21	658	5,7	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Hauptstr. West	1	1	190	522	1077	0,7	3	4	A
2	Industriestr. Süd	1	1	610	232	739	0,3	1	2	A
3	Hauptstr. Ost	1	1	152	584	1110	0,8	3	5	A
4	Industriestr. Nord	1	1	488	175	833	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1513 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1472 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,8 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,8 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS 2009 + HBS 2015 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

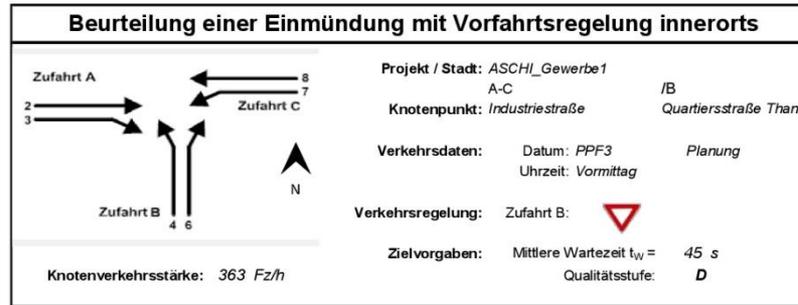
Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

KREISEL 8.1.6

gevas humberg & partner München

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{s,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,147	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,023	---
B	4 (3)	339	709	1,000	707	0,010	---
	6 (2)	266	867	1,000	867	0,000	---
C	7 (2)	283	931	1,000	931	0,003	0,997
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,044	---

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	249	1,065	1800	1691	0,147	1442	0,0	A
	3	34	1,062	1600	1507	0,023	1473	0,0	A
B	4	7	1,000	707	707	0,010	700	5,1	A
	6	---	---	---	---	---	---	---	---
C	7	3	1,000	931	931	0,003	928	3,9	A
	8	70	1,140	1800	1579	0,044	1509	0,0	A
A	2+3	283	1,064	1773	1666	0,170	1383	0,0	A
B	4+6	7	1,000	707	707	0,010	700	5,1	A
C	7+8	73	1,134	1800	1587	0,046	1514	2,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

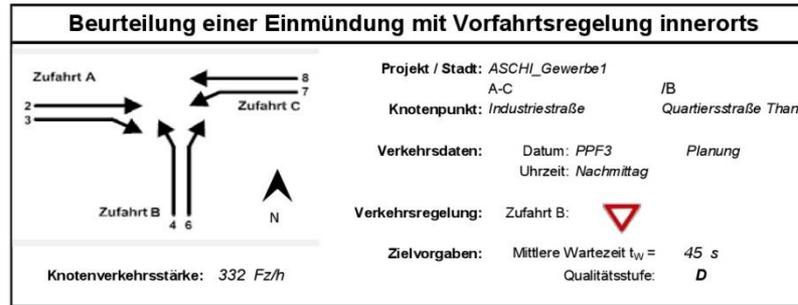
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	283	1,064	1666	95	0,61	7
B	4+6	7	1,000	707	95	0,03	6
C	7+8	73	1,134	1587	95	0,14	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K3 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{s,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,042	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,017	---
B	4 (3)	276	773	1,000	770	0,050	---
	6 (2)	84	1084	1,000	1084	0,005	---
C	7 (2)	97	1151	1,000	1151	0,003	0,996
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,109	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	70	1,090	1800	1651	0,042	1581	0,0	A
	3	27	1,026	1600	1560	0,017	1533	0,0	A
B	4	38	1,018	770	756	0,050	718	5,0	A
	6	5	1,000	1084	1084	0,005	1079	3,3	A
C	7	4	1,000	1151	1151	0,003	1147	3,1	A
	8	188	1,046	1800	1723	0,109	1533	0,0	A
A	2+3	97	1,072	1742	1625	0,060	1528	0,0	A
B	4+6	43	1,016	797	784	0,055	741	4,9	A
C	7+8	192	1,045	1800	1723	0,111	1531	2,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	97	1,072	1625	95	0,19	7
B	4+6	43	1,016	784	95	0,17	7
C	7+8	192	1,045	1723	95	0,38	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

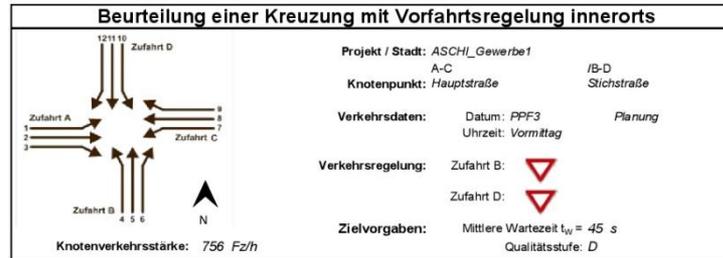
Anlage 2

HBS-Berechnung

Prognose-Planfall 3

K4 (Vorfahrtsknote)

Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_0 bzw. p_d
A	1 (2)	324	889	1,000	889	0,005	0,995	0,957
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,204	1,000	—
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,016	1,000	—
B	4 (4)	716	425	1,000	406	0,010	—	—
	5 (3)	724	395	1,000	378	0,000	1,000	0,957
	6 (2)	367	767	1,000	767	0,014	0,986	—
C	7 (2)	379	635	1,000	635	0,038	0,962	0,957
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,180	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,013	1,000	—
D	10 (4)	725	420	1,000	396	0,023	—	—
	11 (3)	728	393	1,000	376	0,000	1,000	0,957
	12 (2)	316	816	1,000	816	0,000	1,000	—

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Ej} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	4	1,175	889	757	0,005	753	4,8	A
	2	354	1,038	1800	1735	0,204	1381	0,0	A
	3	25	1,028	1600	1556	0,016	1531	0,0	A
B	4	4	1,000	406	406	0,010	402	8,9	A
	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	9	1,156	767	664	0,014	655	5,5	A
C	7	29	1,097	635	761	0,038	732	4,9	A
	8	308	1,055	1800	1707	0,180	1399	0,0	A
	9	16	1,283	1600	1267	0,013	1251	0,0	A
D	10	7	1,300	396	305	0,023	298	12,1	B
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—
A	2+3	379	1,037	1785	1722	0,220	1343	0,0	A
B	4+5+6	13	1,108	615	555	0,023	542	6,6	A
C	8+9	324	1,065	1787	1678	0,193	1354	0,0	A
D	10+11+12	7	1,300	396	305	0,023	298	12,1	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

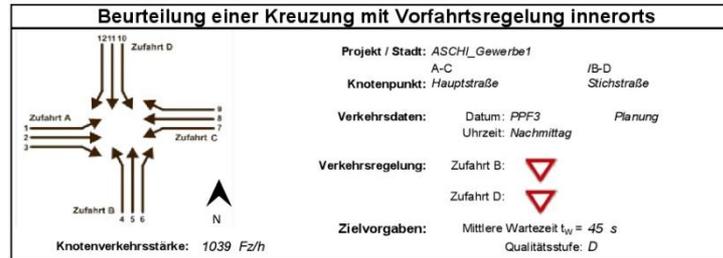
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Ej} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1	4	1,175	757	95	0,02	8
	2+3	379	1,037	1722	95	0,84	7
B	4+5+6	13	1,108	555	95	0,07	7
	7	29	1,097	761	95	0,12	7
C	8+9	324	1,065	1678	95	0,72	7
	10+11+12	7	1,300	305	95	0,07	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
 Prognose-Planfall 3
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_n bzw. p_r
A	1 (2)	453	768	1,000	768	0,001	0,999	0,984
	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,281	1,000	—
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,018	1,000	—
B	4 (4)	939	314	1,000	307	0,123	—	—
	5 (3)	939	292	1,000	288	0,000	1,000	0,984
	6 (2)	475	672	1,000	672	0,047	0,953	—
C	7 (2)	489	737	1,000	737	0,015	0,985	0,984
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,254	1,000	—
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	—
D	10 (4)	964	303	1,000	284	0,083	—	—
	11 (3)	950	288	1,000	283	0,000	1,000	0,984
	12 (2)	450	693	1,000	693	0,005	0,995	—

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	768	768	0,001	767	4,7	A
	2	461	1,019	1800	1767	0,281	1306	0,0	A
	3	28	1,025	1600	1561	0,018	1533	0,0	A
B	4	37	1,019	307	301	0,123	264	13,6	B
	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	28	1,125	672	597	0,047	569	6,3	A
C	7	10	1,070	737	688	0,015	678	5,3	A
	8	446	1,024	1800	1759	0,254	1313	0,0	A
	9	7	1,300	1600	1231	0,006	1224	0,0	A
D	10	18	1,311	284	217	0,083	199	18,1	B
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	3	1,233	693	562	0,005	559	6,4	A
A	2+3	489	1,019	1787	1754	0,279	1265	0,0	A
B	4+5+6	65	1,065	408	383	0,170	318	11,3	B
C	8+9	453	1,028	1796	1747	0,259	1294	0,0	A
D	10+11+12	21	1,300	309	238	0,088	217	16,6	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

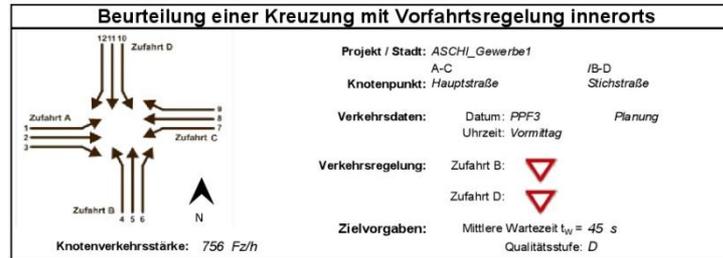
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1	1	1,000	768	95	0,00	6
	2+3	489	1,019	1754	95	1,16	13
B	4+5+6	65	1,065	383	95	0,61	7
	7	10	1,070	688	95	0,04	7
C	8+9	453	1,028	1747	95	1,05	13
	10+11+12	21	1,300	238	95	0,29	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde
ohne Linksabbiegerspur



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_0 bzw. p_d
A	1 (2)	324	889	1,000	889	0,005	0,993	0,946
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,204	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,016	1,000	---
B	4 (4)	716	425	1,000	402	0,010	---	---
	5 (3)	724	395	1,000	374	0,000	1,000	0,946
	6 (2)	367	767	1,000	767	0,014	0,986	---
C	7 (2)	379	635	1,000	635	0,038	0,953	0,946
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,180	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,013	1,000	---
D	10 (4)	725	420	1,000	392	0,023	---	---
	11 (3)	728	393	1,000	372	0,000	1,000	0,946
	12 (2)	316	816	1,000	816	0,000	1,000	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	4	1,175	889	757	0,005	753	4,8	A
	2	354	1,038	1800	1735	0,204	1381	0,0	A
	3	25	1,028	1600	1556	0,016	1531	0,0	A
B	4	4	1,000	402	402	0,010	398	9,0	A
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	9	1,156	767	664	0,014	655	5,5	A
C	7	29	1,097	635	761	0,038	732	4,9	A
	8	308	1,055	1800	1707	0,180	1399	0,0	A
	9	16	1,283	1600	1267	0,013	1251	0,0	A
D	10	7	1,300	392	301	0,023	294	12,2	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	1+2+3	383	1,038	1800	1733	0,221	1350	2,7	A
B	4+5+6	13	1,108	612	553	0,024	540	6,7	A
C	7+8+9	353	1,067	1800	1686	0,209	1333	2,7	A
D	10+11+12	7	1,300	392	301	0,023	294	12,2	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

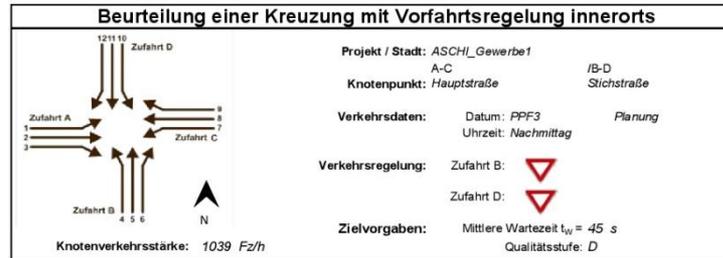
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fj} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	383	1,038	1733	95	0,85	7
	4+5+6	13	1,108	553	95	0,07	7
C	7+8+9	353	1,067	1686	95	0,79	7
	10+11+12	7	1,300	301	95	0,07	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K4 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde
ohne Linksabbiegerspur



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hj} [Fz/h]	Grundkap. G_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_n bzw. p_r
A	1 (2)	453	768	1,000	768	0,001	0,998	0,979
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,281	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,018	1,000	---
B	4 (4)	939	314	1,000	305	0,124	---	---
	5 (3)	939	292	1,000	286	0,000	1,000	0,979
	6 (2)	475	672	1,000	672	0,047	0,953	---
C	7 (2)	489	737	1,000	737	0,015	0,980	0,979
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,254	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,006	1,000	---
D	10 (4)	964	303	1,000	283	0,083	---	---
	11 (3)	950	288	1,000	282	0,000	1,000	0,979
	12 (2)	450	693	1,000	693	0,005	0,995	---

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Ej} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_{Ej} [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad x_j [-]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	1	1,000	768	768	0,001	767	4,7	A
	2	461	1,019	1800	1767	0,281	1306	0,0	A
	3	28	1,025	1600	1561	0,018	1533	0,0	A
B	4	37	1,019	305	300	0,124	263	13,7	B
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	28	1,125	672	597	0,047	569	6,3	A
C	7	10	1,070	737	688	0,015	678	5,3	A
	8	446	1,024	1800	1759	0,254	1313	0,0	A
	9	7	1,300	1600	1231	0,006	1224	0,0	A
D	10	18	1,311	283	216	0,083	198	18,2	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	3	1,233	693	562	0,005	559	6,4	A
A	1+2+3	490	1,019	1800	1766	0,277	1276	2,8	A
B	4+5+6	65	1,065	406	381	0,170	316	11,4	B
C	7+8+9	463	1,029	1800	1750	0,265	1287	2,8	A
D	10+11+12	21	1,300	307	236	0,089	215	16,7	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ,ges}									B

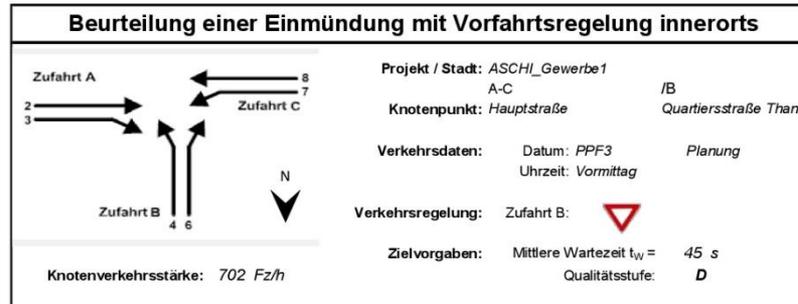
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Ej} [Fz/h]	Faktoren f_{Ej} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	490	1,019	1766	95	1,15	13
	4+5+6	65	1,065	381	95	0,61	7
C	7+8+9	463	1,029	1750	95	1,08	13
D	10+11+12	21	1,300	236	95	0,29	8

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Morgenspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{s,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,171	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,014	---
B	4 (3)	689	441	1,000	437	0,008	---
	6 (2)	304	828	1,000	828	0,003	---
C	7 (2)	312	901	1,000	901	0,007	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,219	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	295	1,040	1800	1730	0,171	1435	0,0	A
	3	17	1,288	1600	1242	0,014	1225	0,0	A
B	4	3	1,233	437	354	0,008	351	10,3	B
	6	2	1,350	828	613	0,003	611	5,9	A
C	7	5	1,280	901	704	0,007	699	5,1	A
	8	380	1,037	1800	1736	0,219	1356	0,0	A
A	2+3	312	1,054	1785	1694	0,184	1382	0,0	A
B	4+6	5	1,280	545	426	0,012	421	8,5	A
C	7+8	385	1,040	1800	1731	0,222	1346	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									B

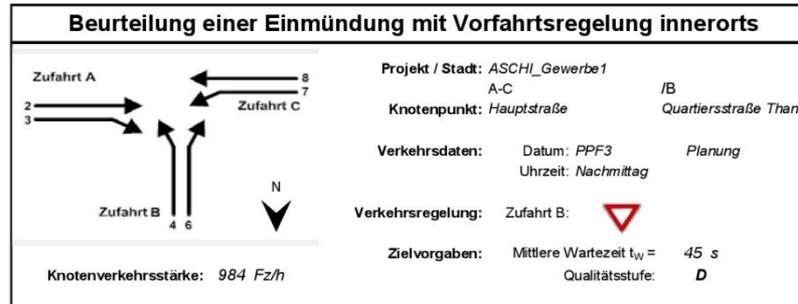
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	312	1,054	1694	95	0,68	7
B	4+6	5	1,280	426	95	0,04	8
C	7+8	385	1,040	1731	95	0,86	7

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022

Anlage 2

HBS-Berechnung
Prognose-Planfall 3
 K5 (Vorfahrtsknote)
 Nachmittagsspitzenstunde



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{s,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,273	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,005	---
B	4 (3)	965	302	1,000	301	0,044	---
	6 (2)	483	665	1,000	665	0,010	---
C	7 (2)	486	739	1,000	739	0,004	0,965
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,271	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{FZ,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	480	1,022	1800	1761	0,273	1281	0,0	A
	3	6	1,233	1600	1297	0,005	1291	0,0	A
B	4	11	1,191	301	253	0,044	242	14,9	B
	6	5	1,280	665	520	0,010	515	7,0	A
C	7	2	1,350	739	548	0,004	546	6,6	A
	8	480	1,015	1800	1773	0,271	1293	0,0	A
A	2+3	486	1,024	1797	1754	0,277	1268	0,0	A
B	4+6	16	1,219	367	301	0,053	285	12,6	B
C	7+8	482	1,016	1800	1771	0,272	1289	2,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{FZ,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	486	1,024	1754	95	1,15	13
B	4+6	16	1,219	301	95	0,17	8
C	7+8	482	1,016	1771	95	1,12	13

Ausweisung
 Gewerbegebiet in
 Aschau a. Inn

Gemeinde Aschau a. Inn
 22.03.2022