



Aktionsplan Mobilität GU-Süd 2040

verkehrplus – Prognose, Planung und Strategieberatung GmbH
REGIONALENTWICKLUNG Leitner & Partner ZT GmbH

Materialband
2023



Das Land
Steiermark

→ A16 Verkehr und Landeshochbau

Termine und Veranstaltungen

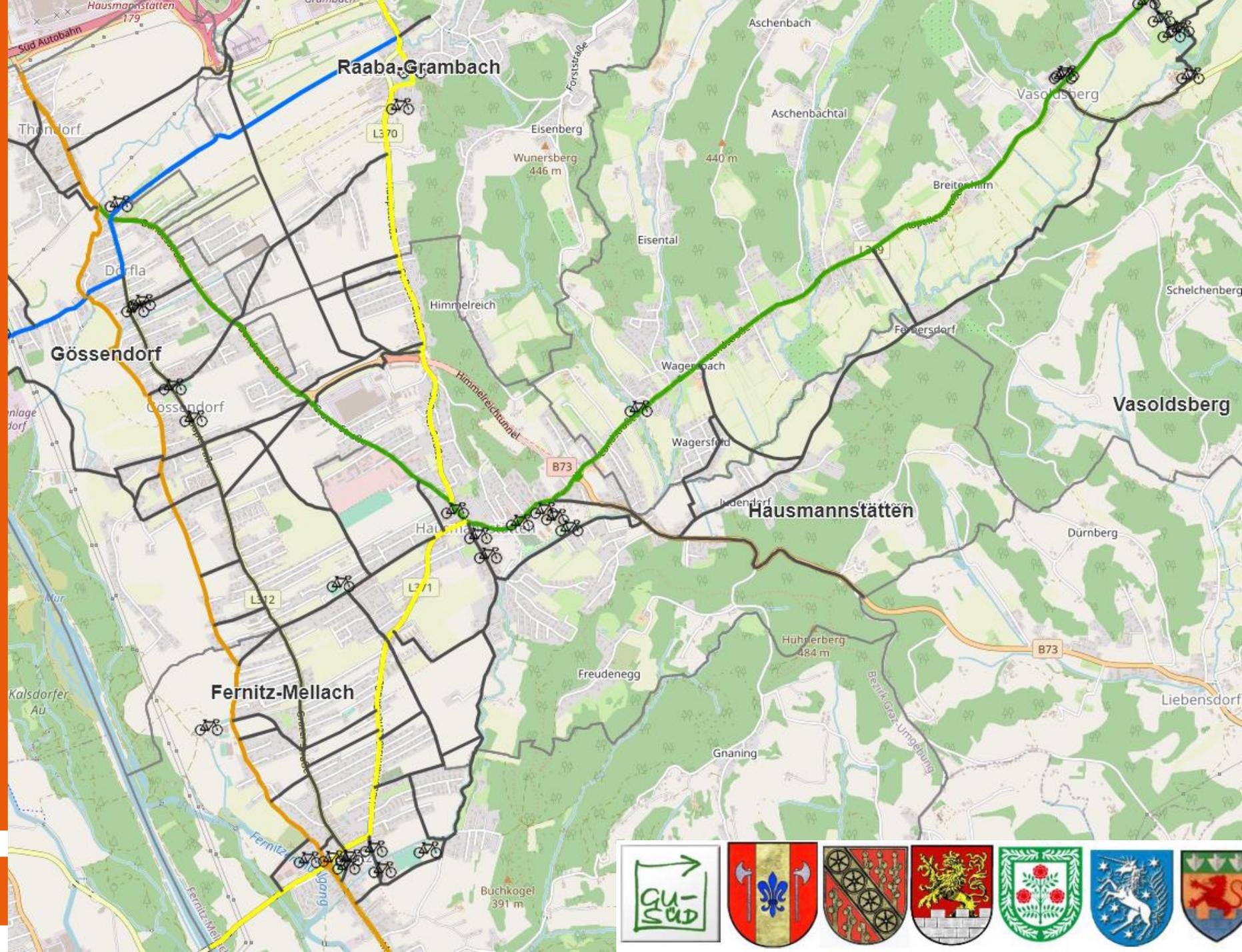
Tabelle 1: Termine und Veranstaltungen im Zuge des Entwicklungsprozesses des Aktionsplans

DATUM	VERANSTALTUNG	INHALT
08.06.2022	GU-SÜD Vorstandssitzung (Gemeindeamt Vasoldsberg)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einführung und Grundlagen zum Thema Verkehr und Mobilität in der Region ▶ Darstellung und Diskussion von Zielvorstellungen ▶ Identifikation von räumlichen und thematischen Problemstellen
28.09.2022	GU-SÜD Vorstandssitzung (Gemeindeamt Vasoldsberg)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ergebnisse der Befragung / Stimmungsbild ▶ Zwischenergebnisse der Verkehrsuntersuchung / Verkehrsmodell ▶ Verkehrliche Wirkungen in den Ortszentren ▶ Zukunftsbild und Handlungsansätze in den Gemeinden / der Region
19.01.2023	ProjektAbstimmung intern (Büro verkehrplus)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ergebnisse BLIDS-Erhebung (Quell- und Zielverkehre, Binnenverkehre, Durchgangsverkehre) ▶ Diskussion der Modellergebnisse und Planfälle ▶ Weitere Schritte und Zuständigkeiten
08.03.2023	Projektvorstellung im politischen Büro der A16 (Hofgasse 15)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorstellung und Diskussion der Projektergebnisse ▶ Abstimmung zur weiteren Vorgangsweise und Kommunikation
14.03.2023	GU-SÜD (Gemeindeamt Hart bei Graz)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Präsentation des Aktionsplans Mobilität 2040 ▶ Diskussion Handlungsfelder und Stufenplan ▶ Abstimmung der Zuständigkeiten
09.05.2023	Abschlussveranstaltung (Gemeindeamt Fernitz-Mellach)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorstellung der finalen Handlungsfelder und Stufenplan ▶ Abstimmung bzgl. der weiteren Vorgangsweise
13.06.2023	GU-SÜD Vorstandssitzung (Gemeindeamt Fernitz-Mellach)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmung der Grenzwerte im Evaluierungskonzept ▶ Durchsicht Aufbau und Struktur Kurzbericht ▶ Grundsätzliche Zustimmung zum Ergebnis und zur Kooperationsvereinbarung

Aktionsplan Mobilität

GU-Süd

September 2022



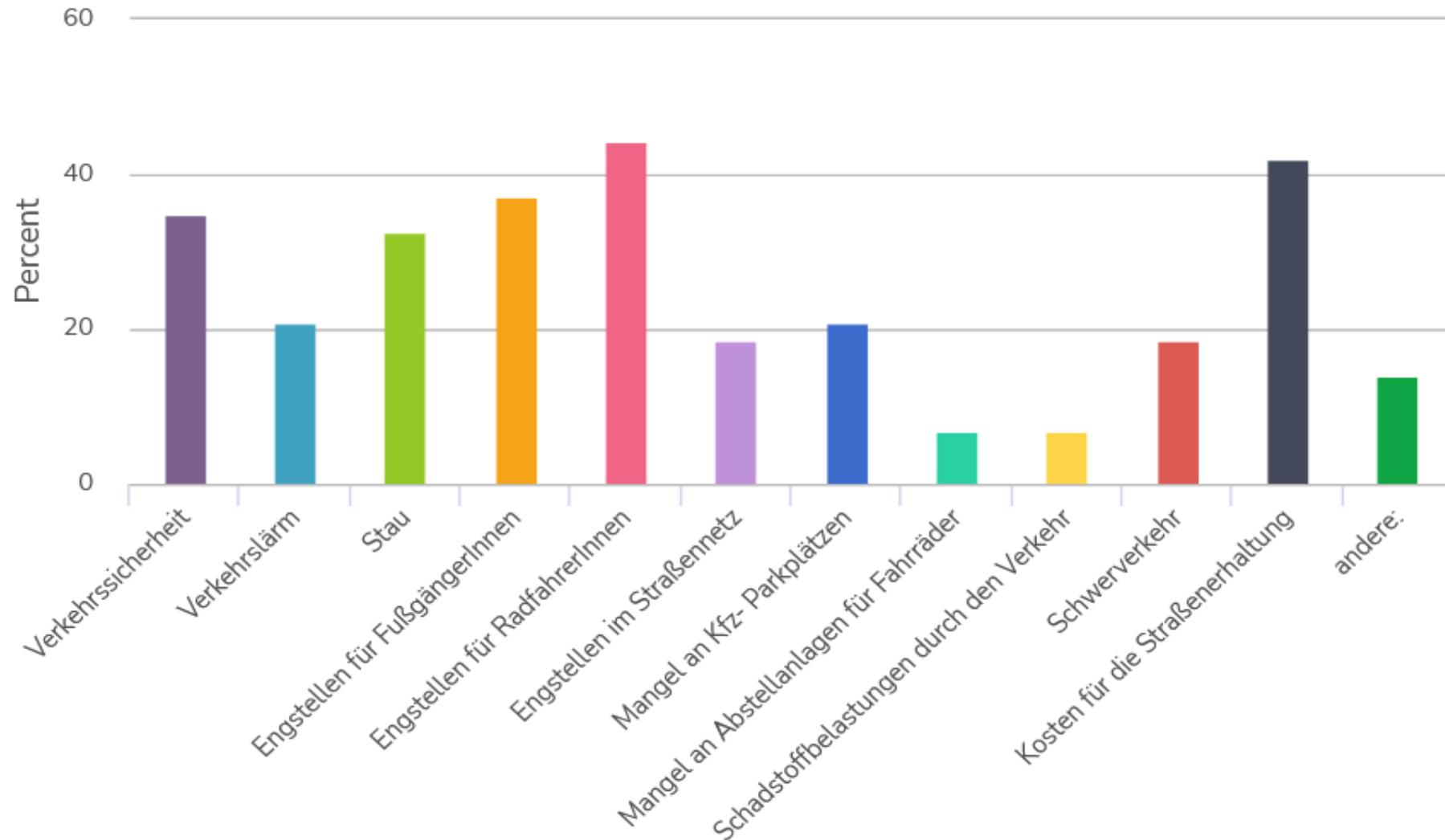
Aktionsplan Mobilität 2040:

- Sichtung und Priorisierung bisheriger Planungen und Konzepte
- Ziel: **konkrete Handlungsempfehlungen, Maßnahmenbündel, Zuständigkeiten**
- Zeithorizonte: kurz-/mittel-/langfristig (2040)
- Vorbereitung zu Regionalem Mobilitätsplan Steirischer Zentralraum (RMP)
- Online-Umfrage (BGM, GR, Verwaltung)

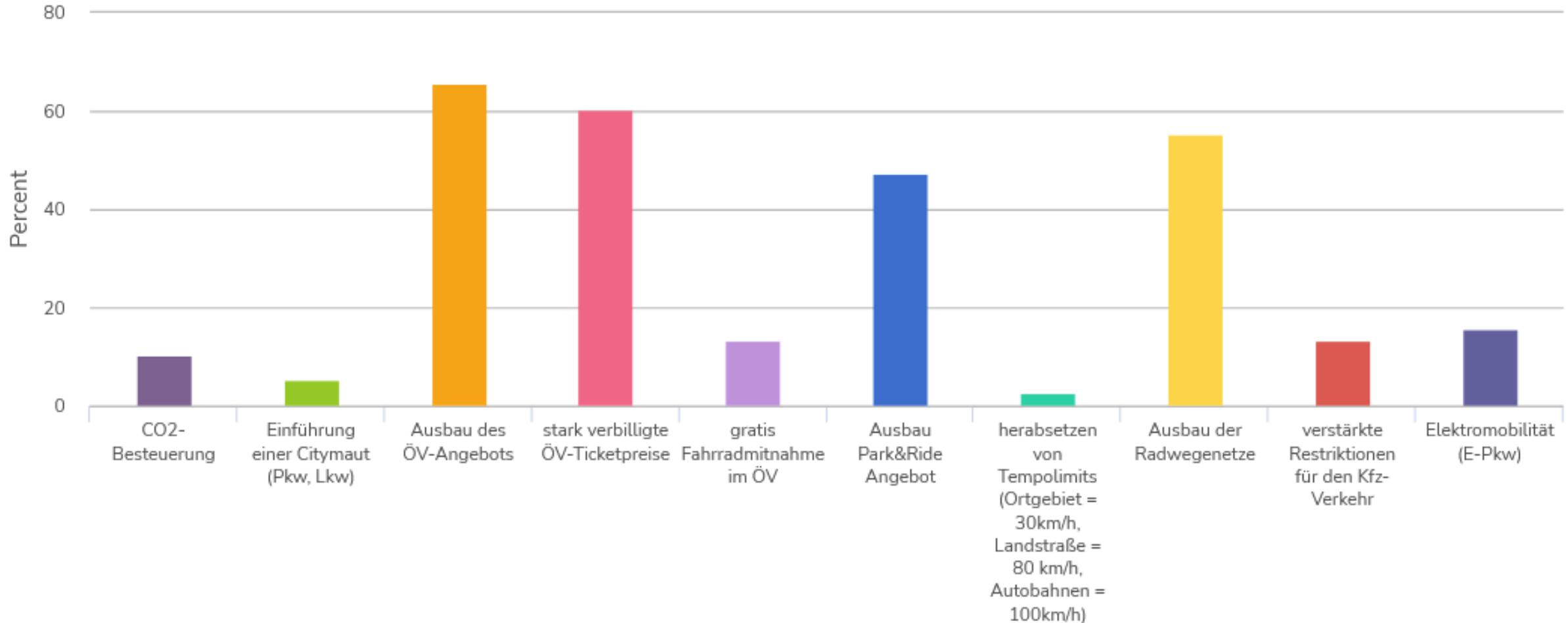
<https://survey.alchemer.com/s3/6871240/Mobilitaet-GU-Sued>

Jahr	Inhalt (Auswahl)
1996	Straßenbahnverlängerung Graz/Graz-Umgebung (Land / Hüsler)
1999	Regionales Verkehrskonzept Graz-Südost (Land / Stickler)
2002	Entwicklungskonzept GU-SÜD (GU-SÜD / Tischler, Fallast, Jereb)
2007	Verbindung Koralmbahn - Steirische Ostbahn (ÖBB, PGO)
2009	Erreichbarkeitsstudien Haltestellen Hart, Autal, Raaba (ÖBB)
2010	Regionales Verkehrskonzept Graz/Graz-Umgebung (Land / Tischler, Fallast)
2011	Erreichbarkeitsstudie Haltestelle Gössendorf (ÖBB)
2013	Verbindungsspange A2 – OUF Hausmannstätten, B73 NEU (Land / Jereb, IBV)
2015	Anschlussstelle Hart (ASFINAG / Verkehrplus)
2018	Regionaler Mobilitätsplan Steirischer Zentralraum, Teilraum Voitsberg (Land / Planum)
2021	Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Land / Planum)
2022	Gesamtverkehrskonzept Hart (Hart / Verkehrplus)
2022	Umsetzungen Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Gössendorf, Fernitz etc.)
2022	ÖV-Linienbündelplanungen 2023+ (Land, GU-SÜD)
2022	ÖVS Graz (Graz, Land, TU etc. / Trigon)

3. Worin liegen Ihrer Meinung nach die größten Probleme hinsichtlich Mobilität und Verkehr in Ihrer Gemeinde? (max. 3 Auswahlmöglichkeiten)



13. Welche Maßnahmen sehen Sie hinsichtlich der Mobilitätswende am wirkungsvollsten? (max. 3 Auswahlmöglichkeiten)



	stimme vollkommen zu	2	3	4	5	lehne vollkommen ab
Der Öffentliche Verkehr soll im Gesamtsystem bevorzugt werde (z.B. durch Busfahrstreifen, Priorisierung am Knotenpunkt, etc.) Count Row %	15 40.5%	10 27.0%	5 13.5%	4 10.8%	2 5.4%	1 2.7%
Verkehrspolitische Maßnahmen wie z.B. Parkraumbewirtschaftung, Stärkung des ÖV, Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur für den Alltagsverkehr usw sind für die Erreichung der Klimaschutzziele erforderlich Count Row %	19 50.0%	10 26.3%	7 18.4%	0 0.0%	2 5.3%	0 0.0%
Auf den Autobahnen in der Steiermark sollte zur Steigerung der Verkehrssicherheit und zur Verbesserung der Umweltsituation eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h eingeführt werden Count Row %	3 7.7%	4 10.3%	1 2.6%	4 10.3%	6 15.4%	21 53.8%
Der Straßenverkehr sollte flüssiger werden, auch wenn durch weitere Straßenneubau und -ausbau Flächen verloren gehen (Versiegelung) Count Row %	6 16.2%	4 10.8%	9 24.3%	6 16.2%	3 8.1%	9 24.3%

- Verkehrsuntersuchung – Ergebnisse Verkehrsmodell
 - Analysenullfall 2022
 - Analyseplanfall 2022 – Umsetzung Spange B73
- Verkehrliche Effekte in den Ortszentren
- BLIDS-Erhebung
 - Evaluierung „hausgemachter“ Kfz-Verkehr
 - Aufzeigen des „gemeindefremden“ Kfz-Durchgangsverkehrs
- Zukunftsbild – „Mobilität in der Region“
- Handlungsansätze der Gemeinde

#MOBILITÄTSWENDE

#ALLER GUTEN DINGE SIND **3**

Macht MEHR

Macht es MUTIGER

und vor allem

Macht es SCHNELLER



Aktionsplan Mobilität

Vermeiden – Verlagern – Verbessern

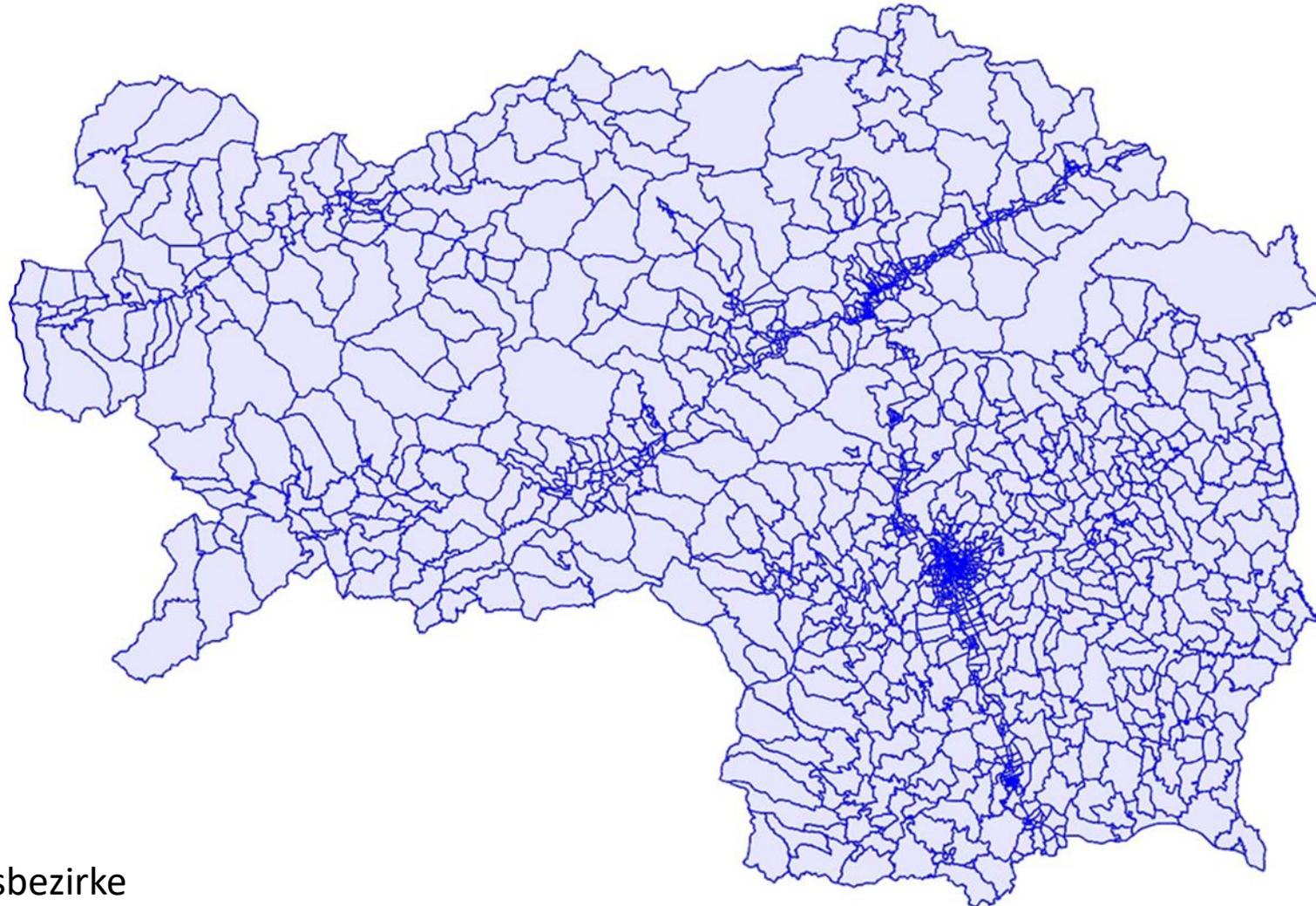
- Vermeiden
 - Trends in der Mobilität (Homeoffice, Digitalisierung, flexible Arbeitszeiten, etc.)
 - nur notwendige Wege mit dem Kfz zurücklegen
 - Kfz-Wege kombinieren
- Verlagern
 - zeitlich (Spitzenstunden werden entlastet – bessere tageszeitliche Verteilung)
 - modal (zu Gunsten ÖV und aktiver Mobilität – Effizienzsteigerung)
 - lokal (Routenwahl – Wohn- und Siedlungsgebiete können entlastet werden)
- Verbessern
 - Infrastrukturen bereitstellen (Fokus auf Rad-, Fuß und öffentlichen Verkehr)
 - ÖV-Angebote ausweiten und bewerben (Linienbündel 2023)
 - Aufenthaltsqualität in den Ortszentren
 - Sicherheit im Straßenraum für alle Verkehrsteilnehmer*innen erhöhen

Verkehrsuntersuchung Spange B73



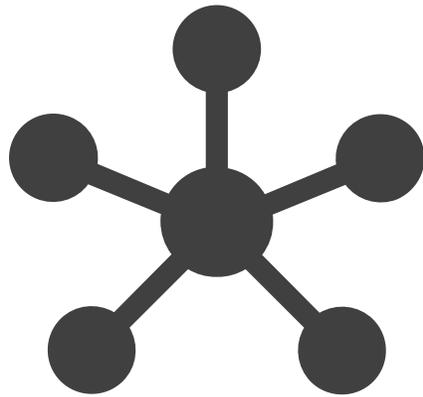
Verkehrsmodell – Steiermark

 Bestehende Verkehrszellen Steiermark-Modell



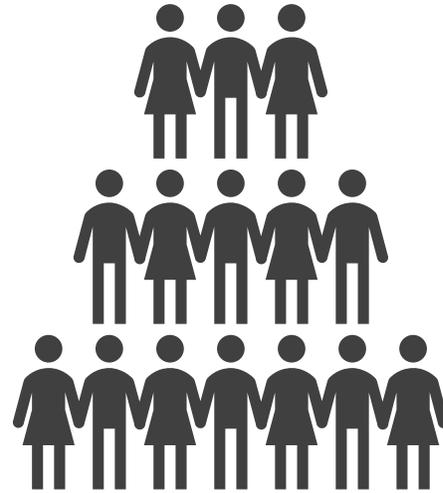
1.500 Verkehrsbezirke

- Insgesamt rund 1.500 Verkehrsbezirke → 2,2 Mio. Verkehrsbeziehungen



Netzmodell

Strecken, Knoten, ...



**Verhaltenshomogene
Personengruppen**

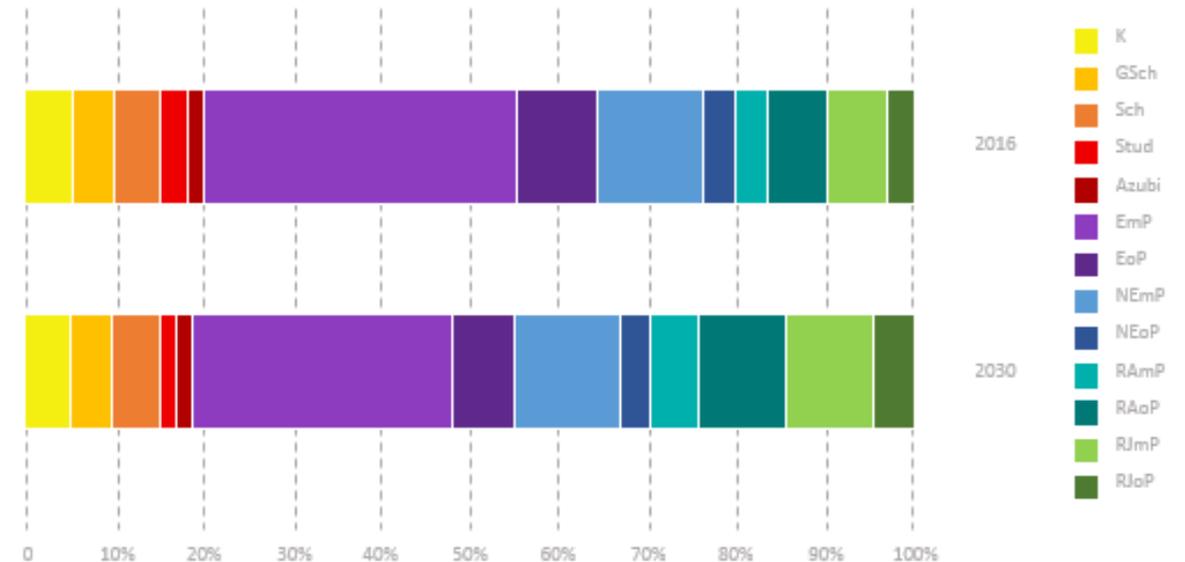
Schüler, Erwerbstätige, ...



Strukturdaten

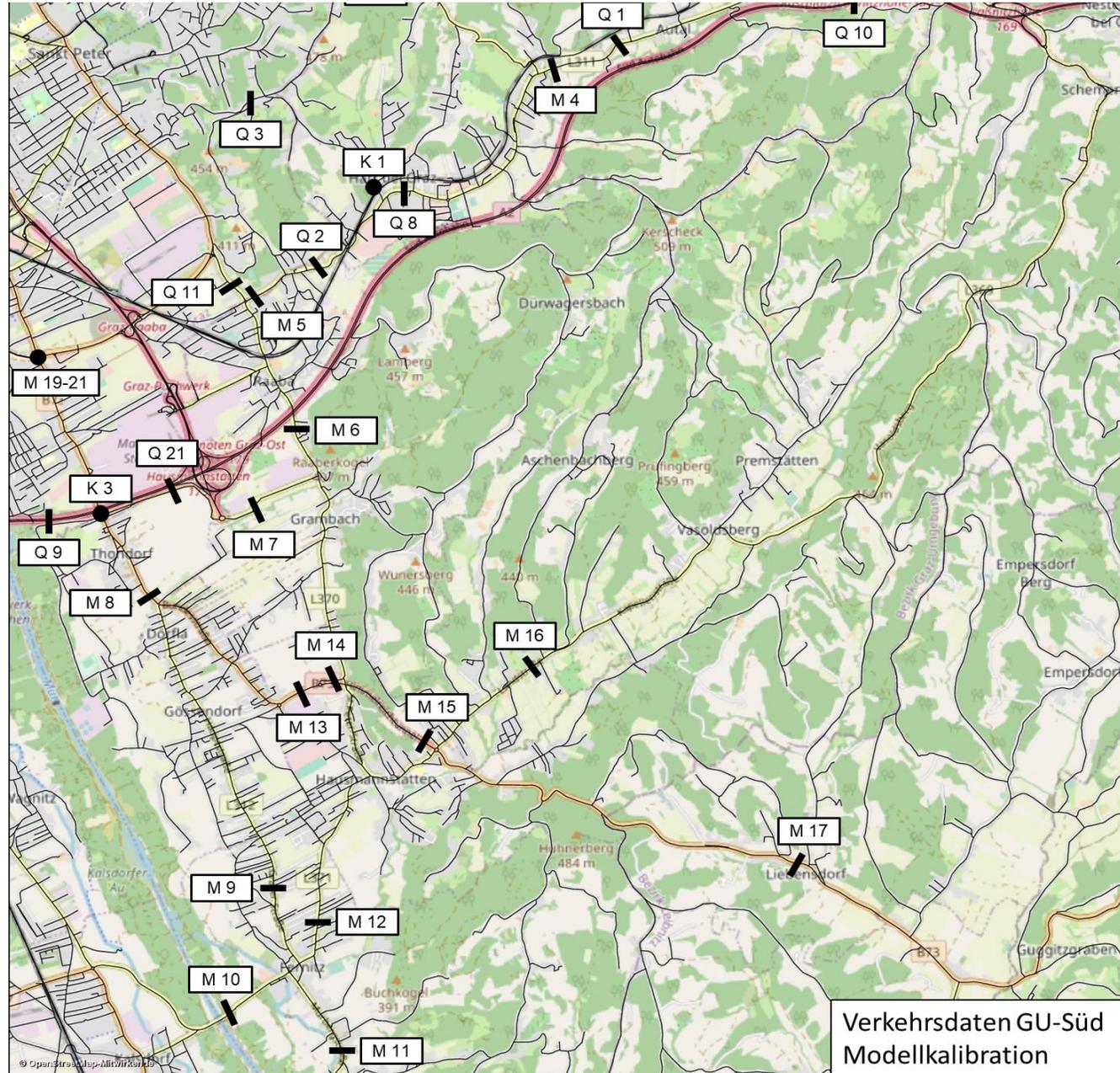
Arbeitsplätze,
Einkaufsmöglichkeiten, ...

- Einwohner eingeteilt in verhaltenshomogene Gruppen: Statistik Austria 2016



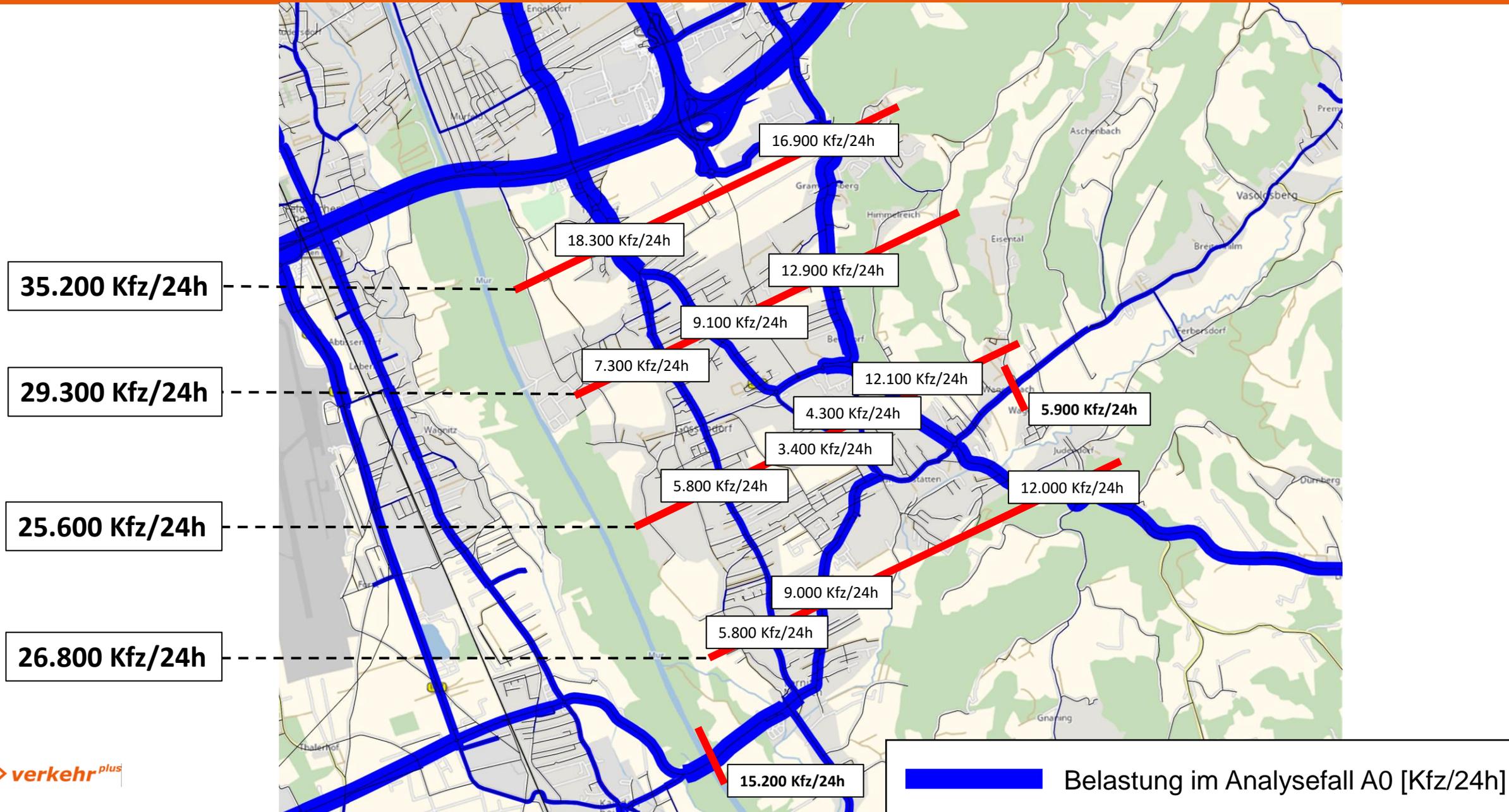
- Arbeitsplätze: Statistik Austria 2014
- Bevölkerungsdaten: Stand 2020
- Zusätzliche Potenziale
 - Einkaufsmöglichkeiten
 - Freizeiteinrichtungen
 - Bildungseinrichtungen (Kindergarten, Schulen, usw.)
 - Gesundheitseinrichtungen

Verkehrsdaten – Modellkalibration

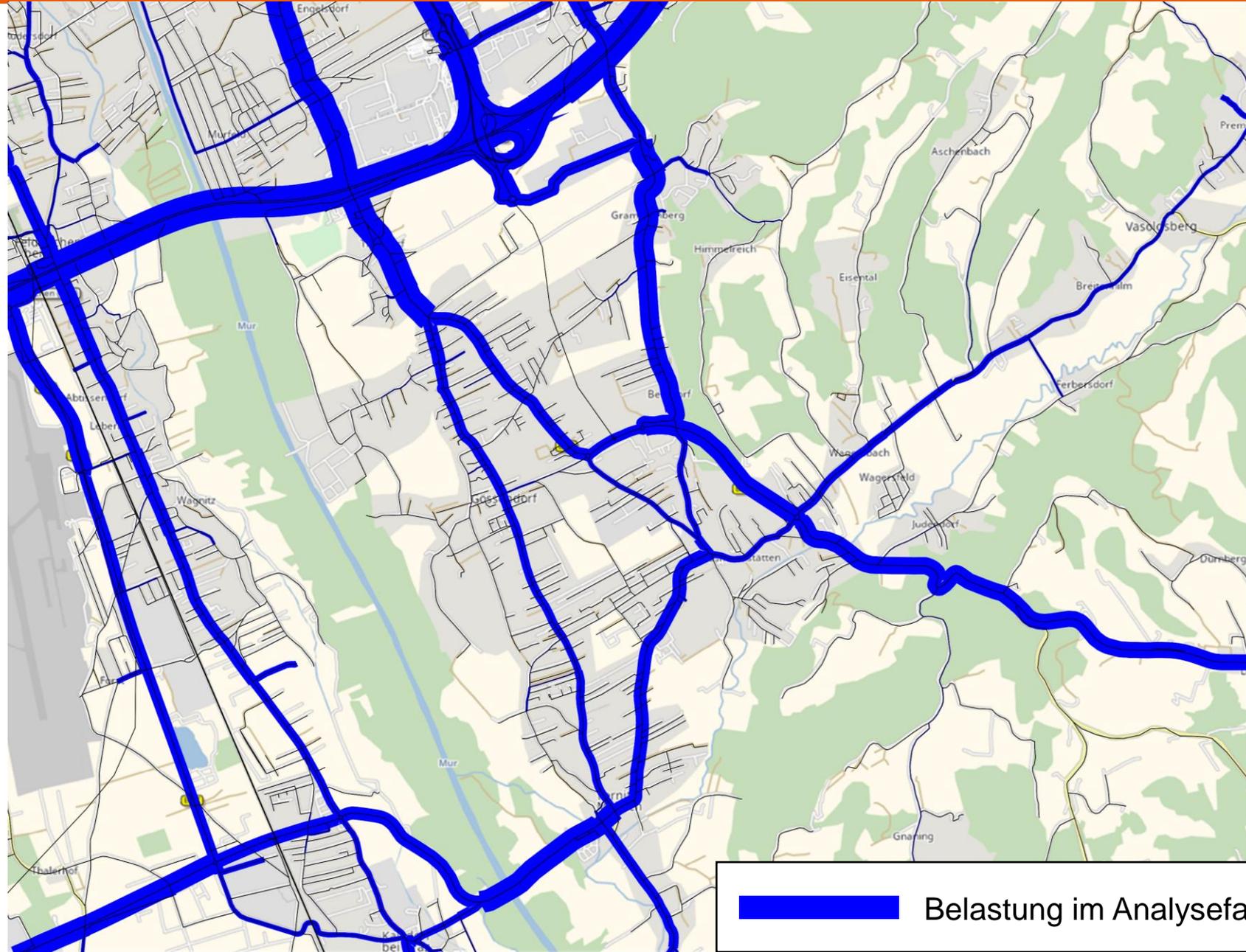


gesamt 42 QS-Werte

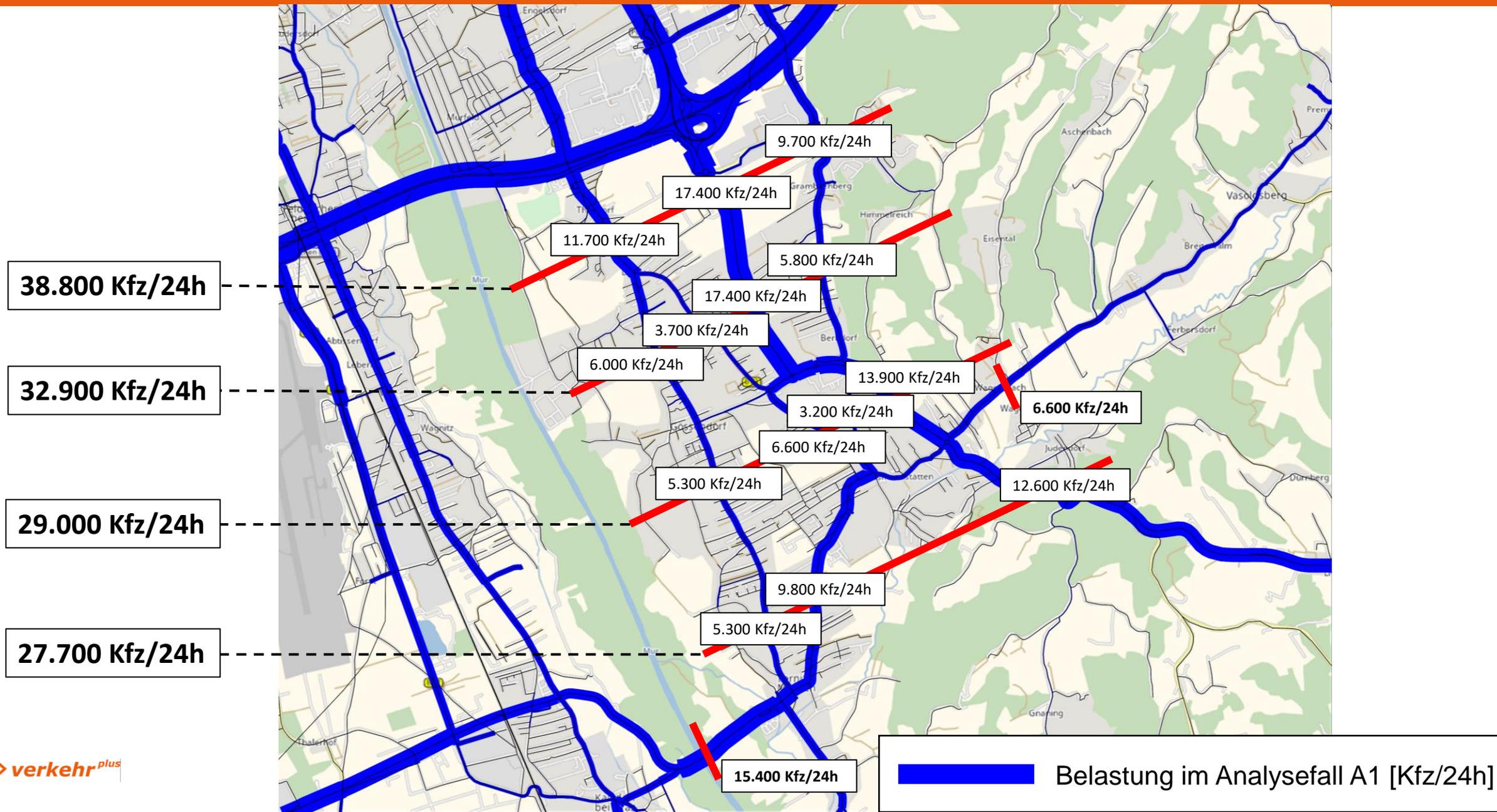
Analysefall A0 – 2022 (Bestandssystem)



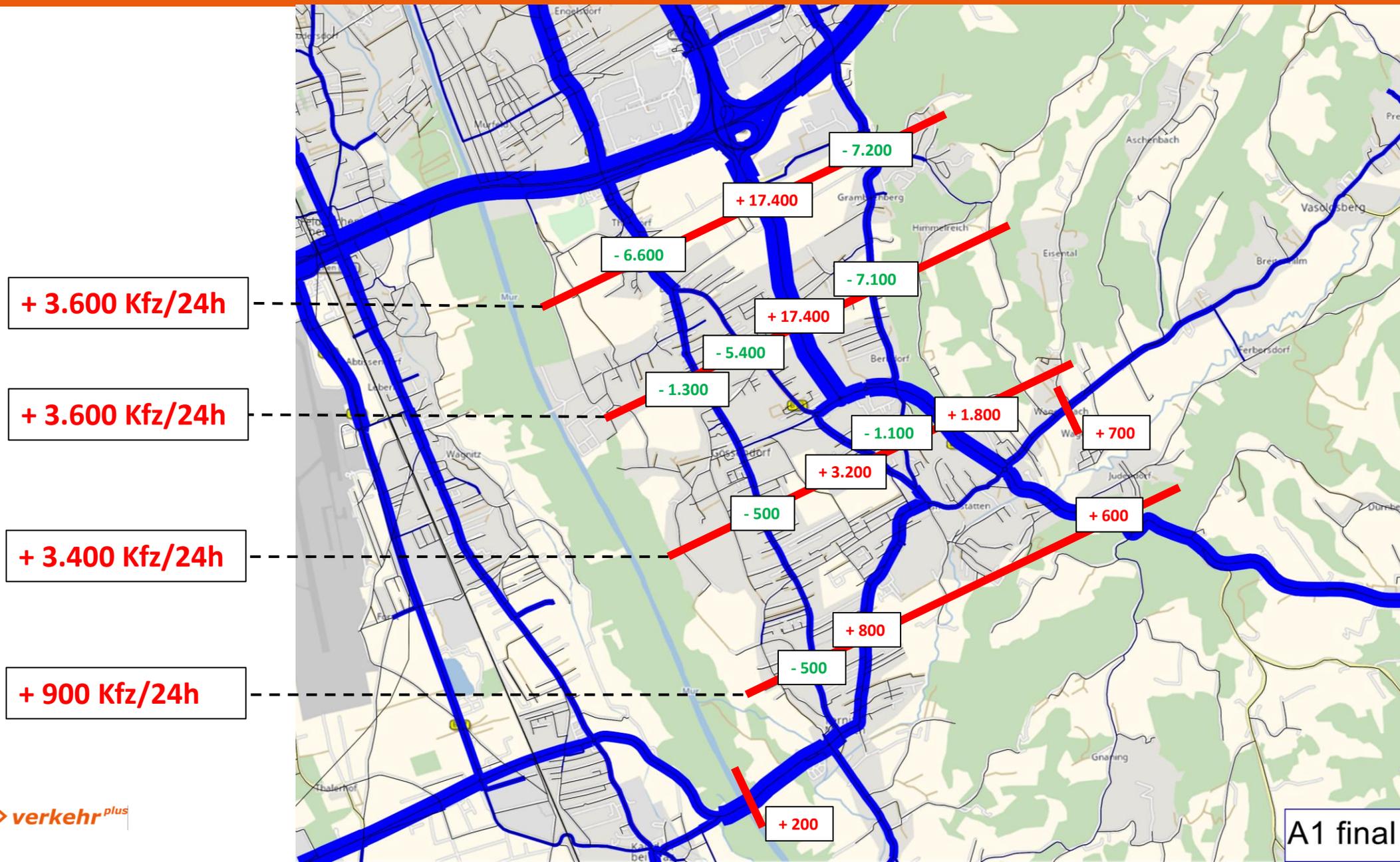
Analysefall A0 – 2022 (Bestandssystem)



Analysefall A1 – 2022 (inkl. Spange B73 Neu)

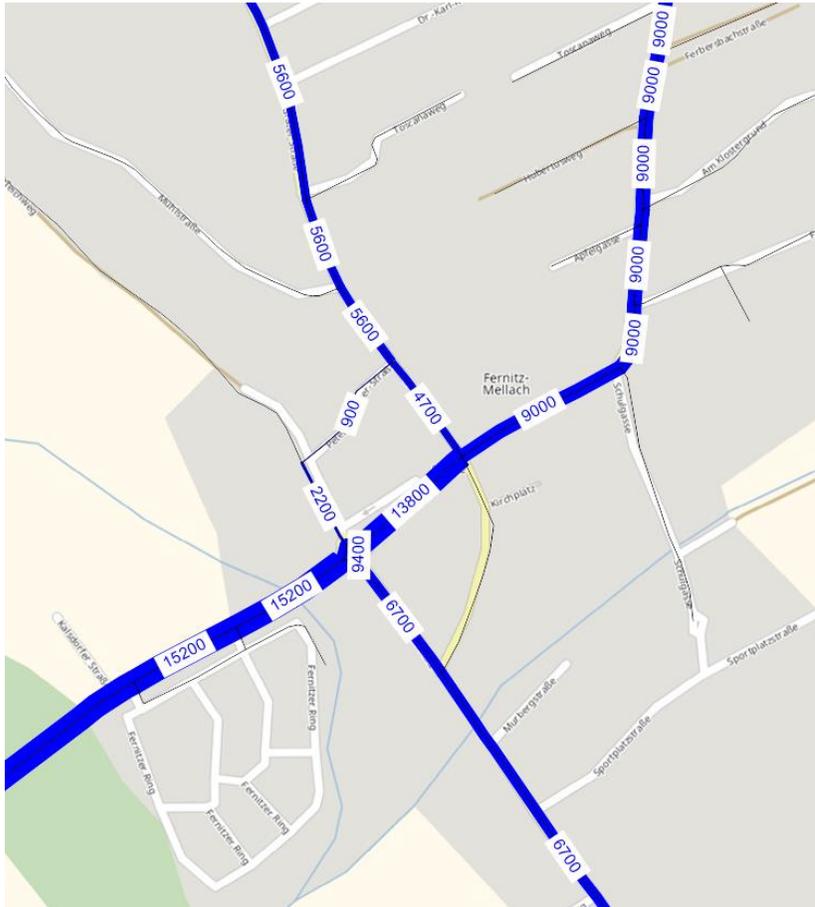


Differenzdarstellung – 2022 (Verlagerungseffekte)

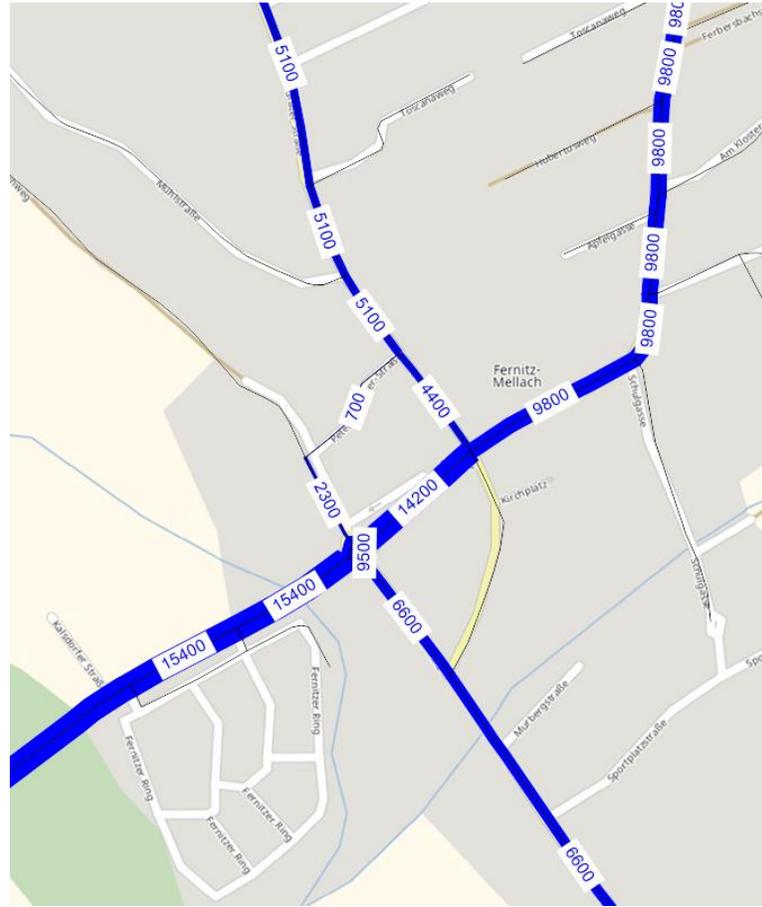


Fokus Ortszentrum Fernitz

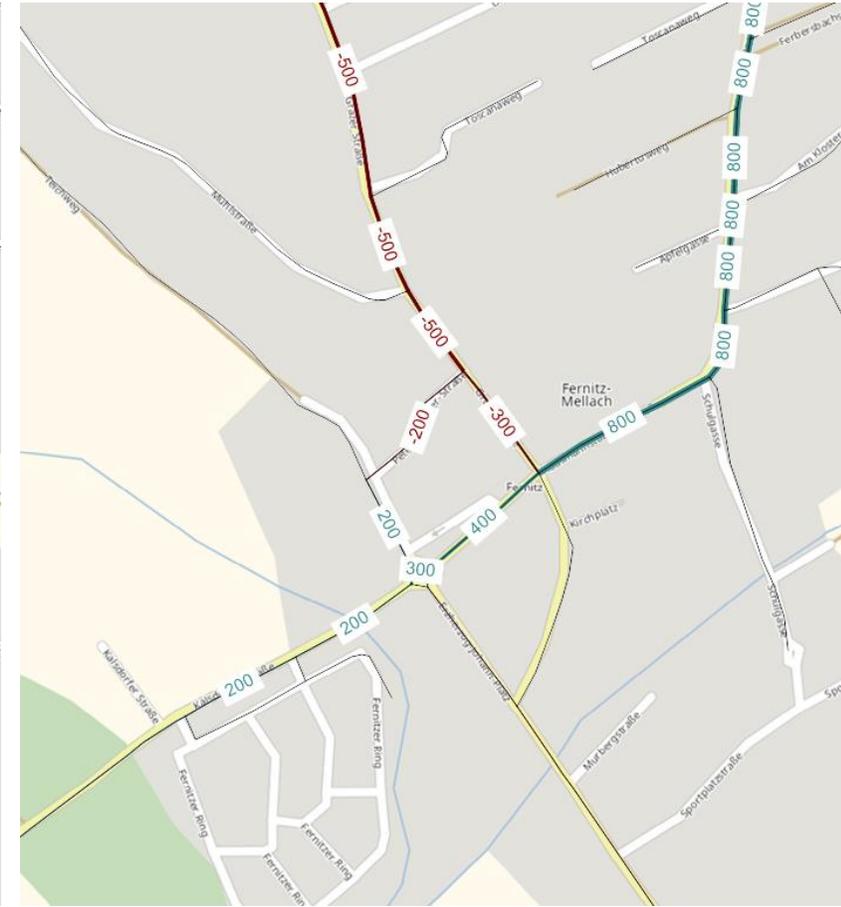
A0 – 2022



A1 – 2022

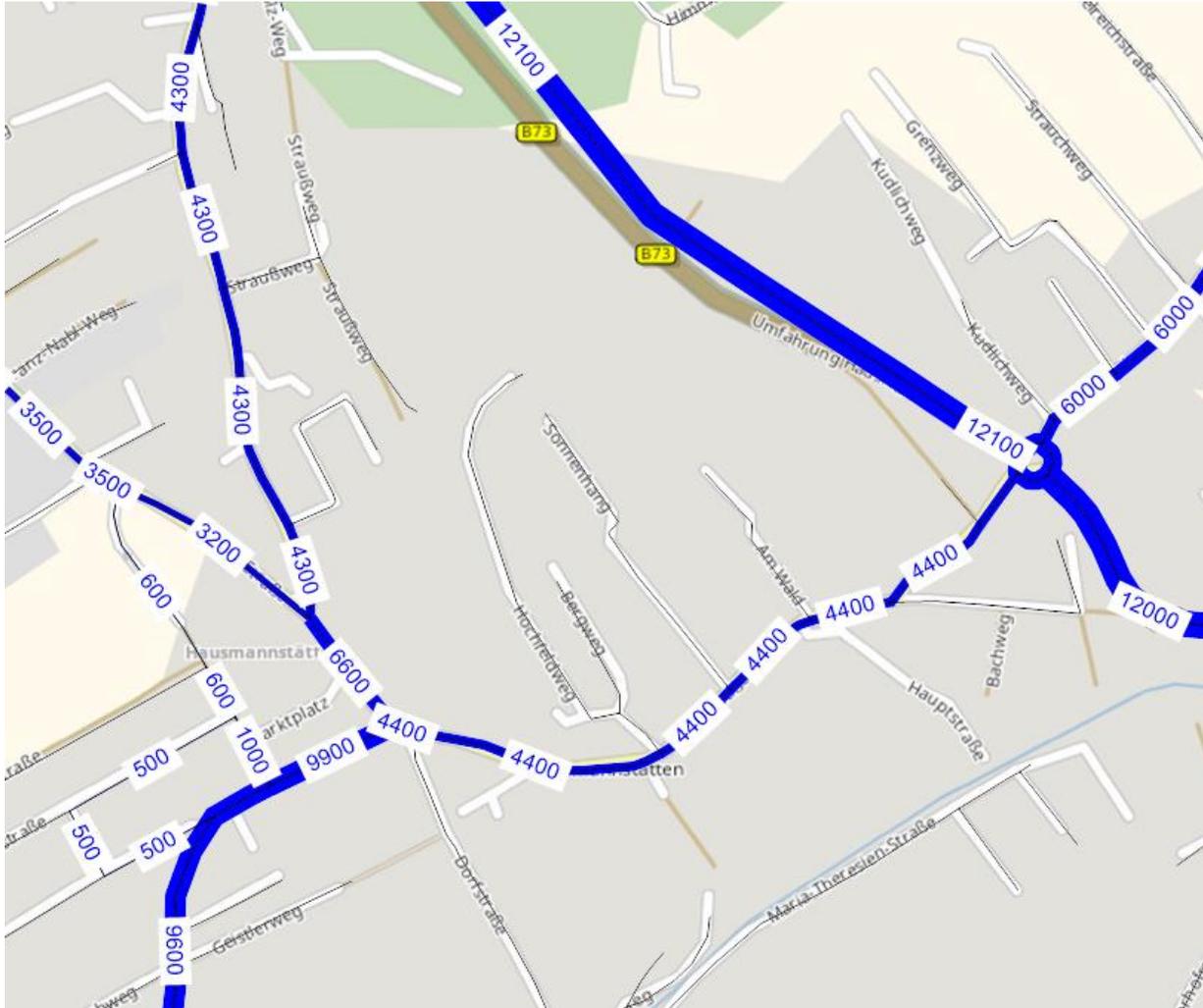


Differenz A1 – A0 (2022)

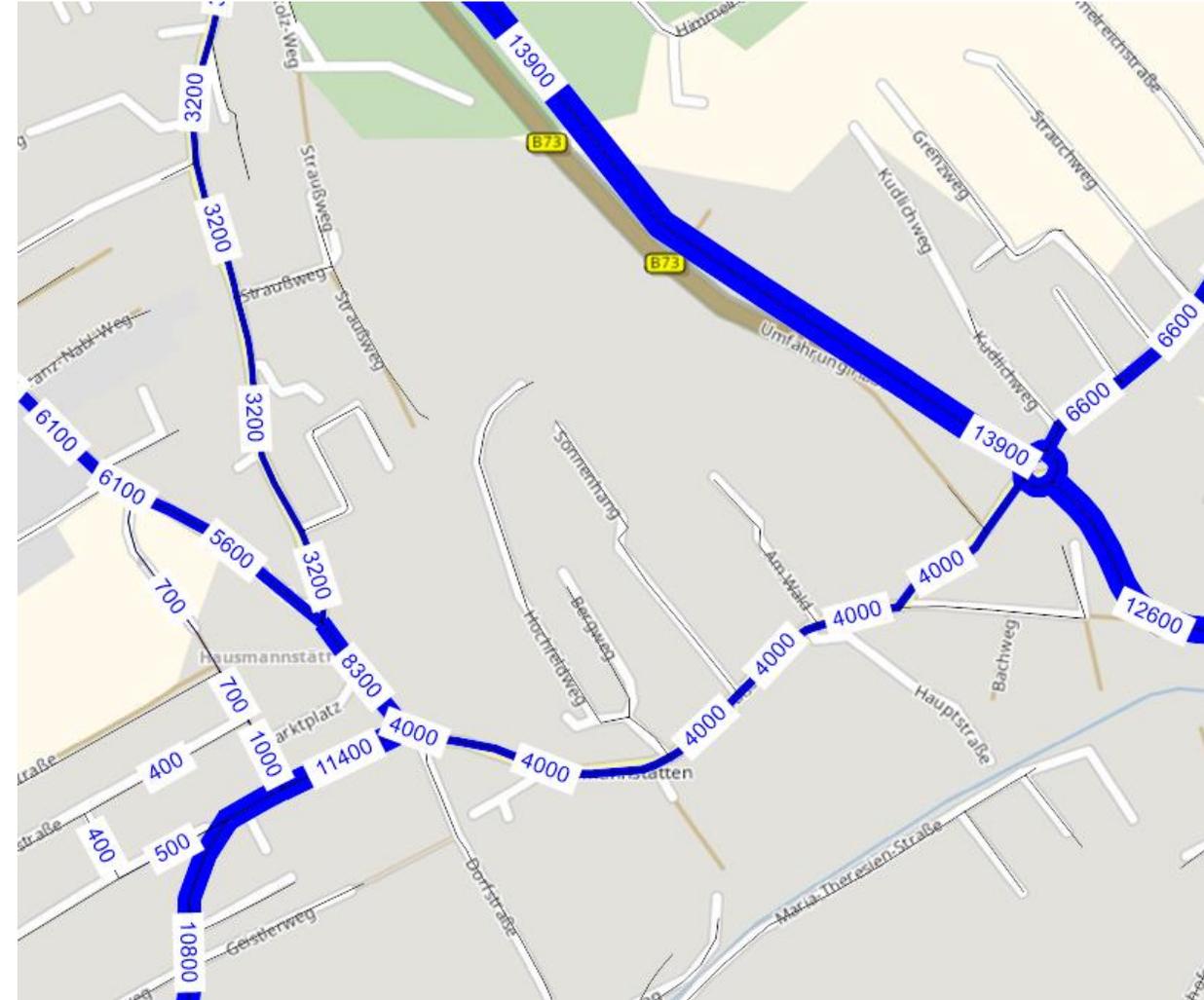


Fokus Ortszentrum Hausmannstätten

A0 – 2022



A1 – 2022



Fokus Ortszentrum Raaba-Grambach

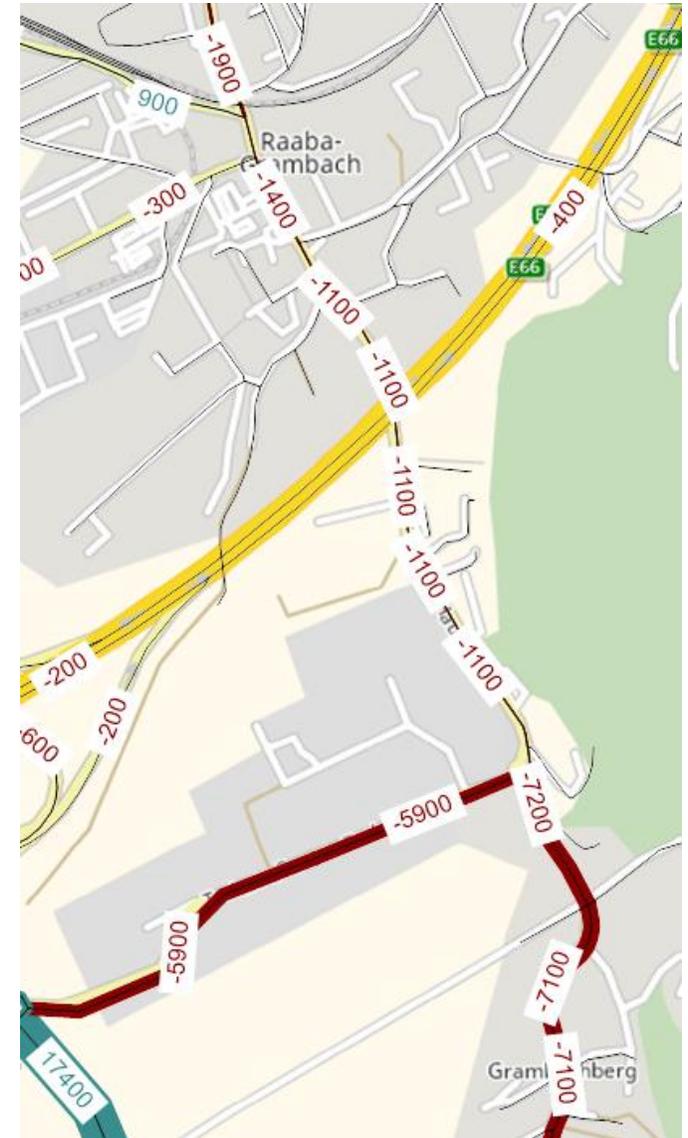
A0 – 2022



A1 – 2022



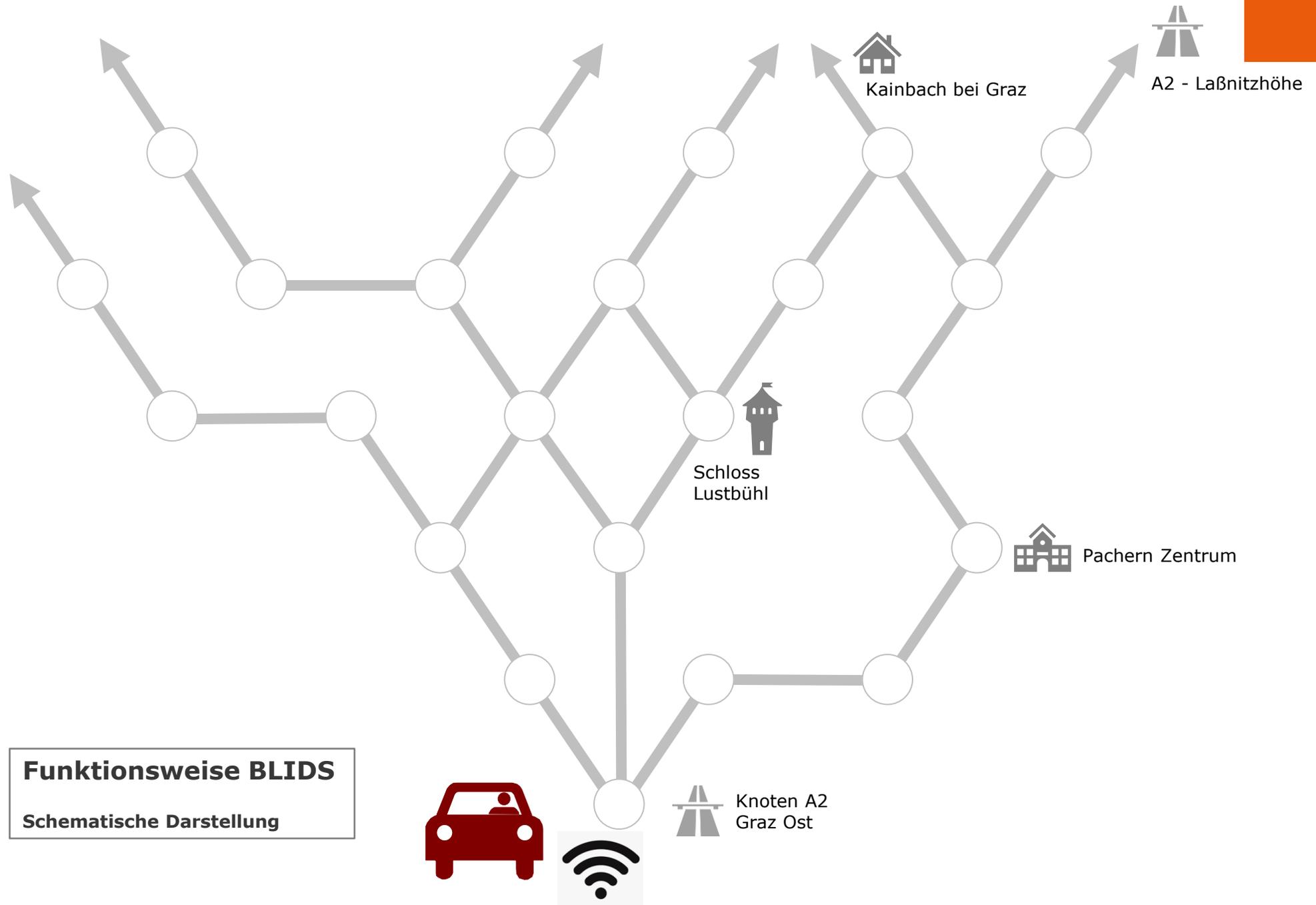
Differenz A1 – A0 (2022)



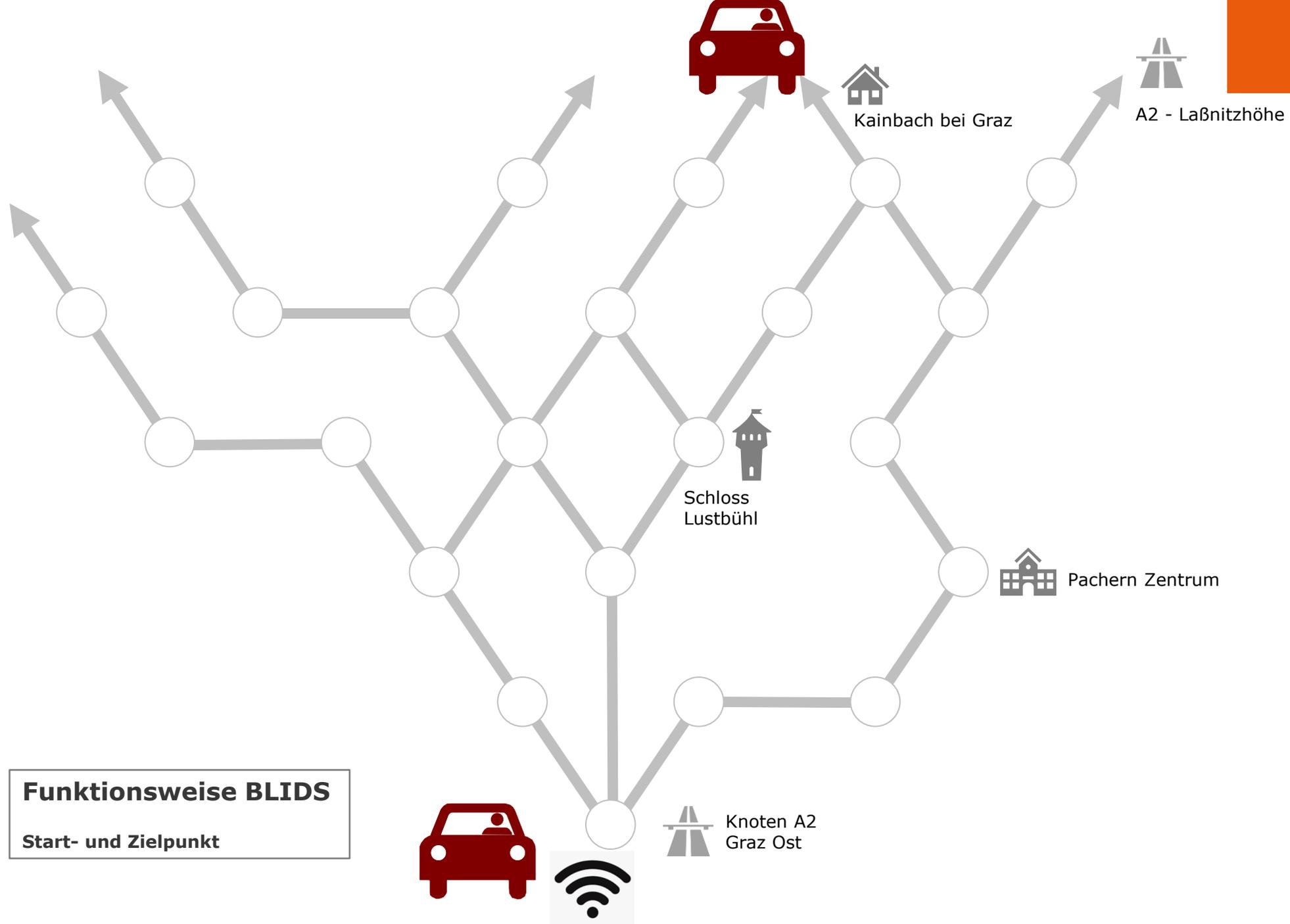


Verkehr für Menschen

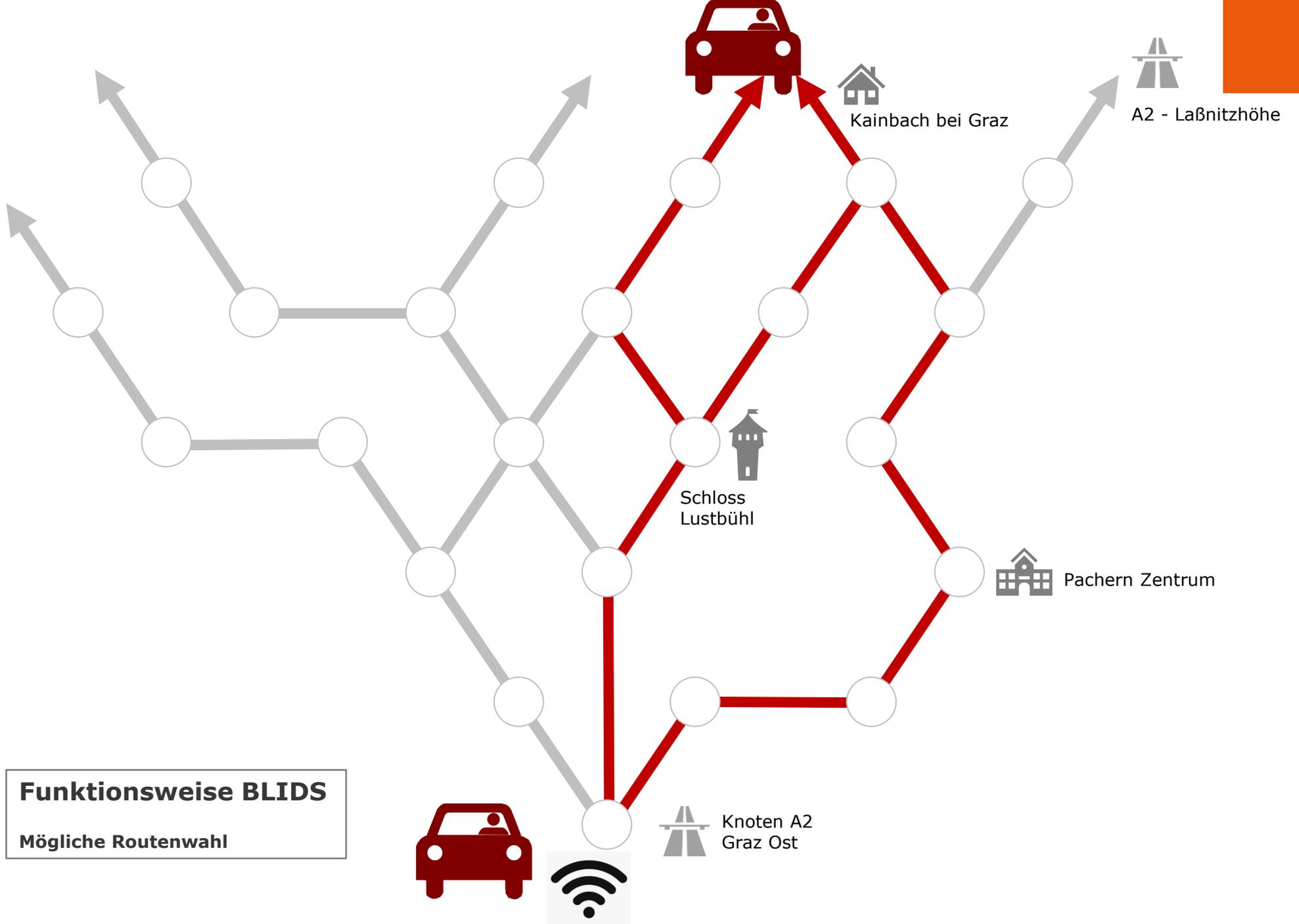
BLIDS Erhebung

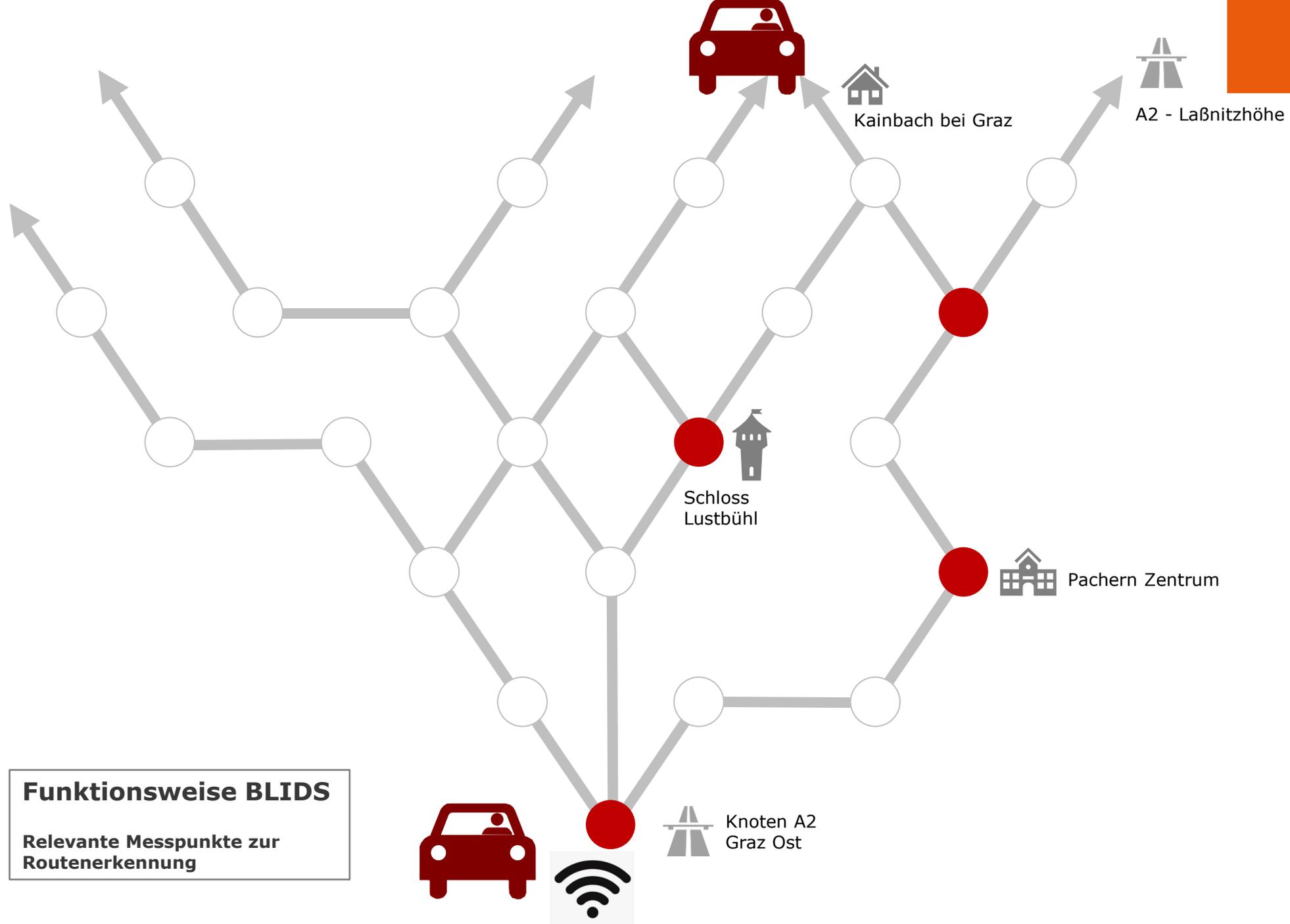


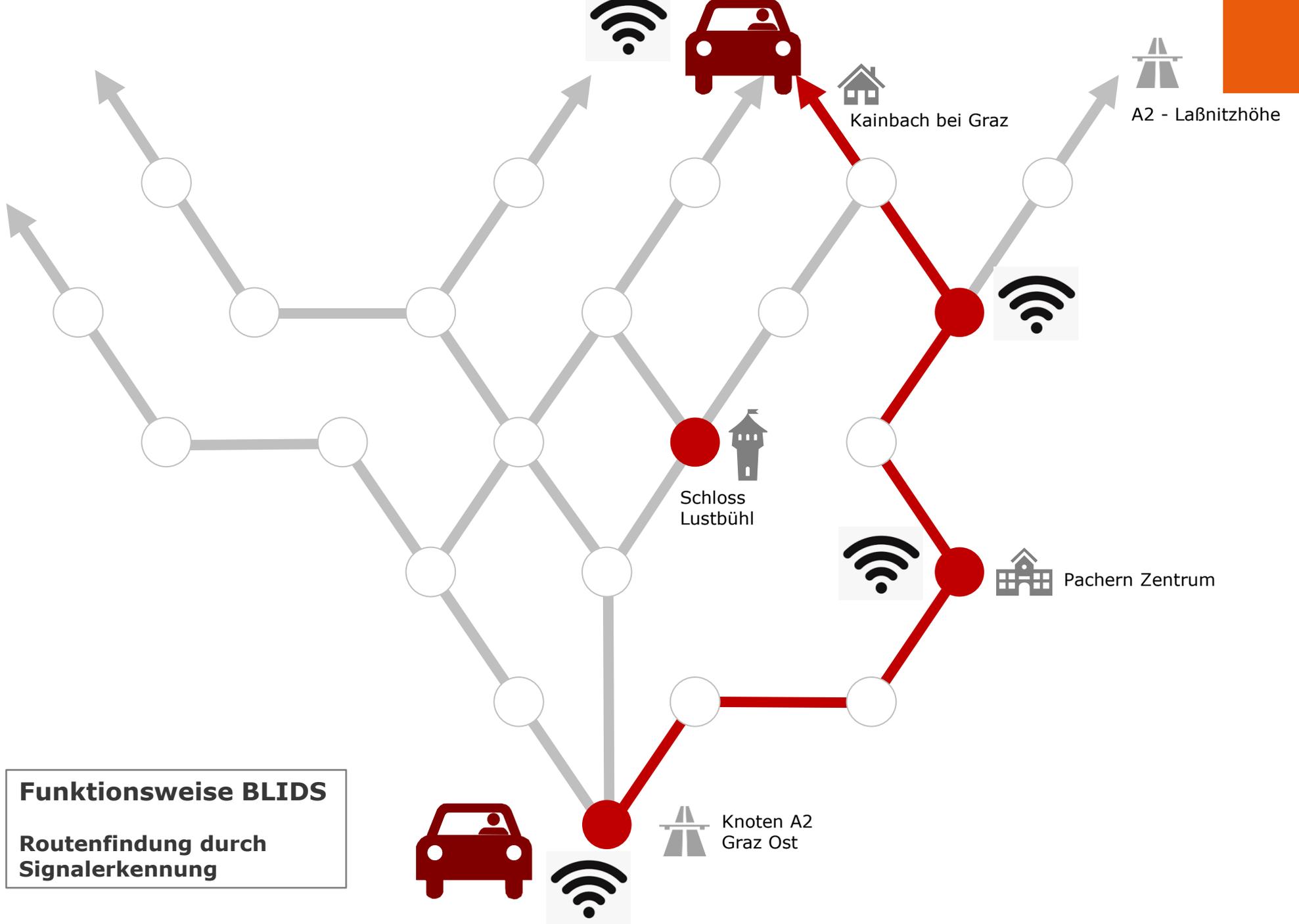
Funktionsweise BLIDS
 Schematische Darstellung



Funktionsweise BLIDS
 Start- und Zielpunkt

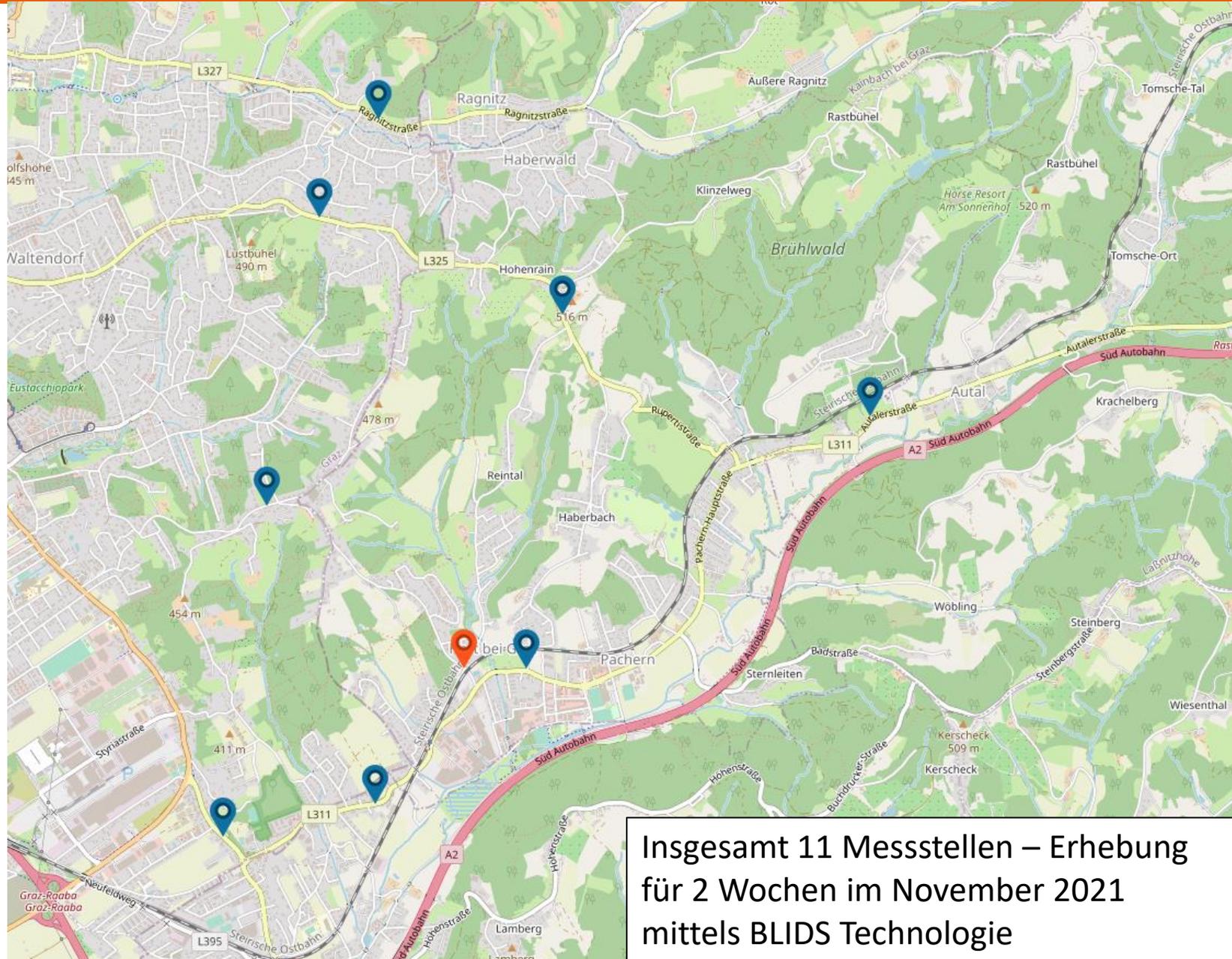






Funktionsweise BLIDS
Routenfindung durch
Signalerkennung

Verkehr in Hart bei Graz – Übersicht BLIDS Erhebung



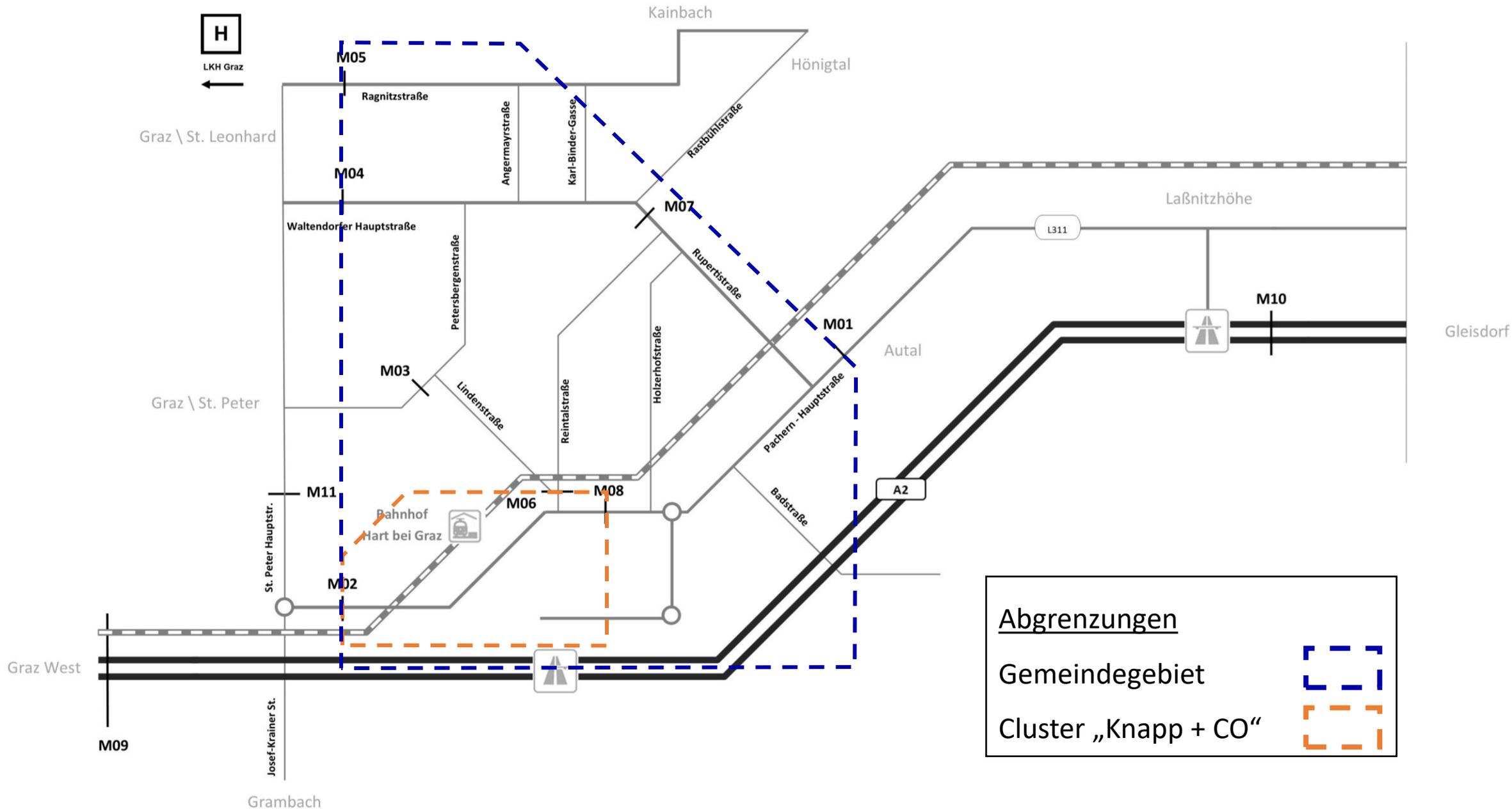
A2 – Richtung
Feldkirchen

A2 – Richtung
Gleisdorf

Insgesamt 11 Messstellen – Erhebung
für 2 Wochen im November 2021
mittels BLIDS Technologie



BLIDS Ergebnisse – Abgrenzungen



M02 – L311 (Gemeindegrenze)

9.600 Kfz/24h

Anteil Durchgangsverkehr 16%

Anteil „Knapp + Co“ 37%

Anteil Hart bei Graz 47%

Gesamtverkehrskonzept Hart b. Graz

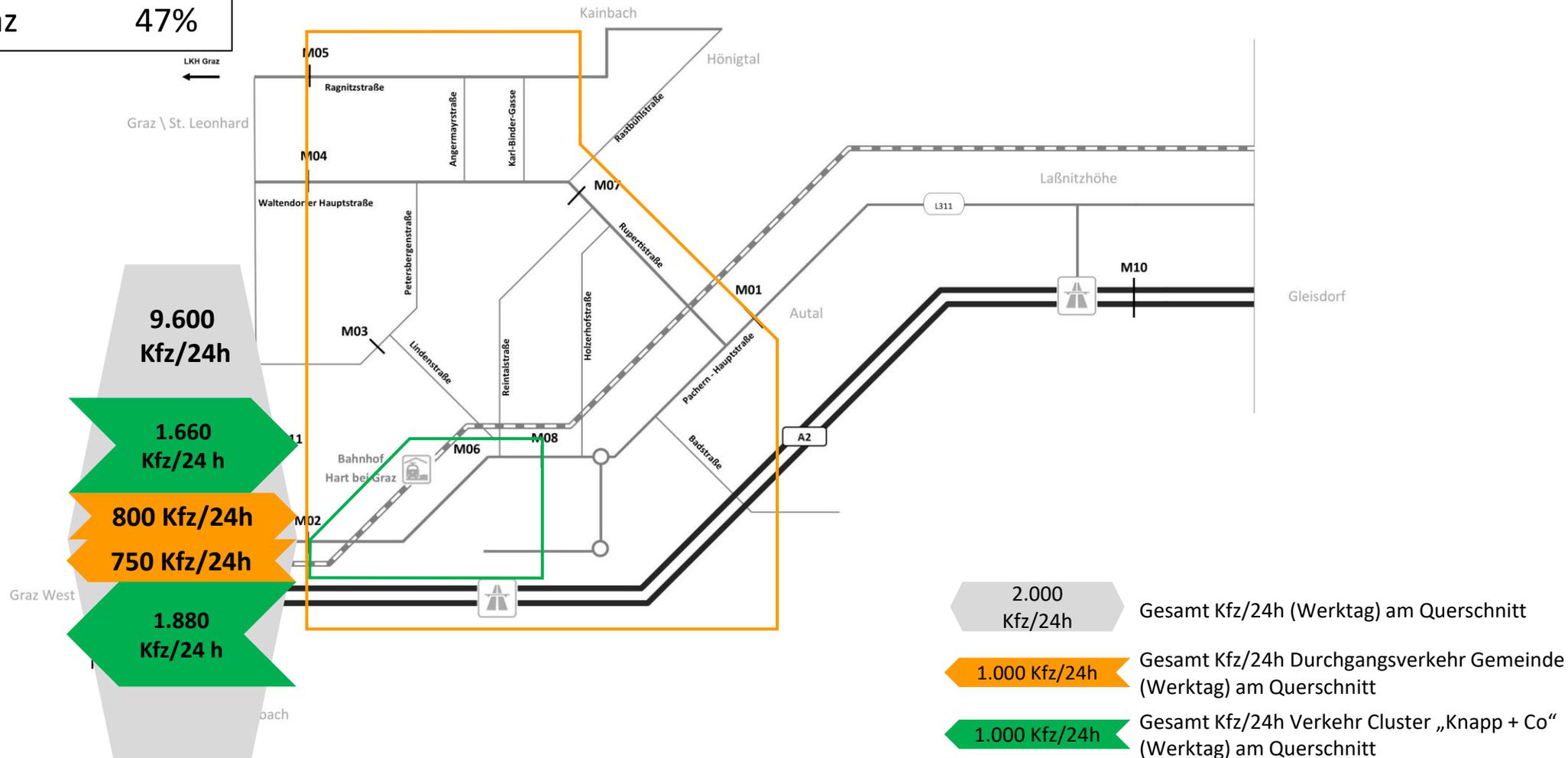
Werktagsverkehr

November 2021

M02- L311 Pachern-Hauptstraße

Fahrtrichtung Laßnitzhöhe

KFZ-Durchgangsverkehr



Gesamtverkehrskonzept Hart b. Graz

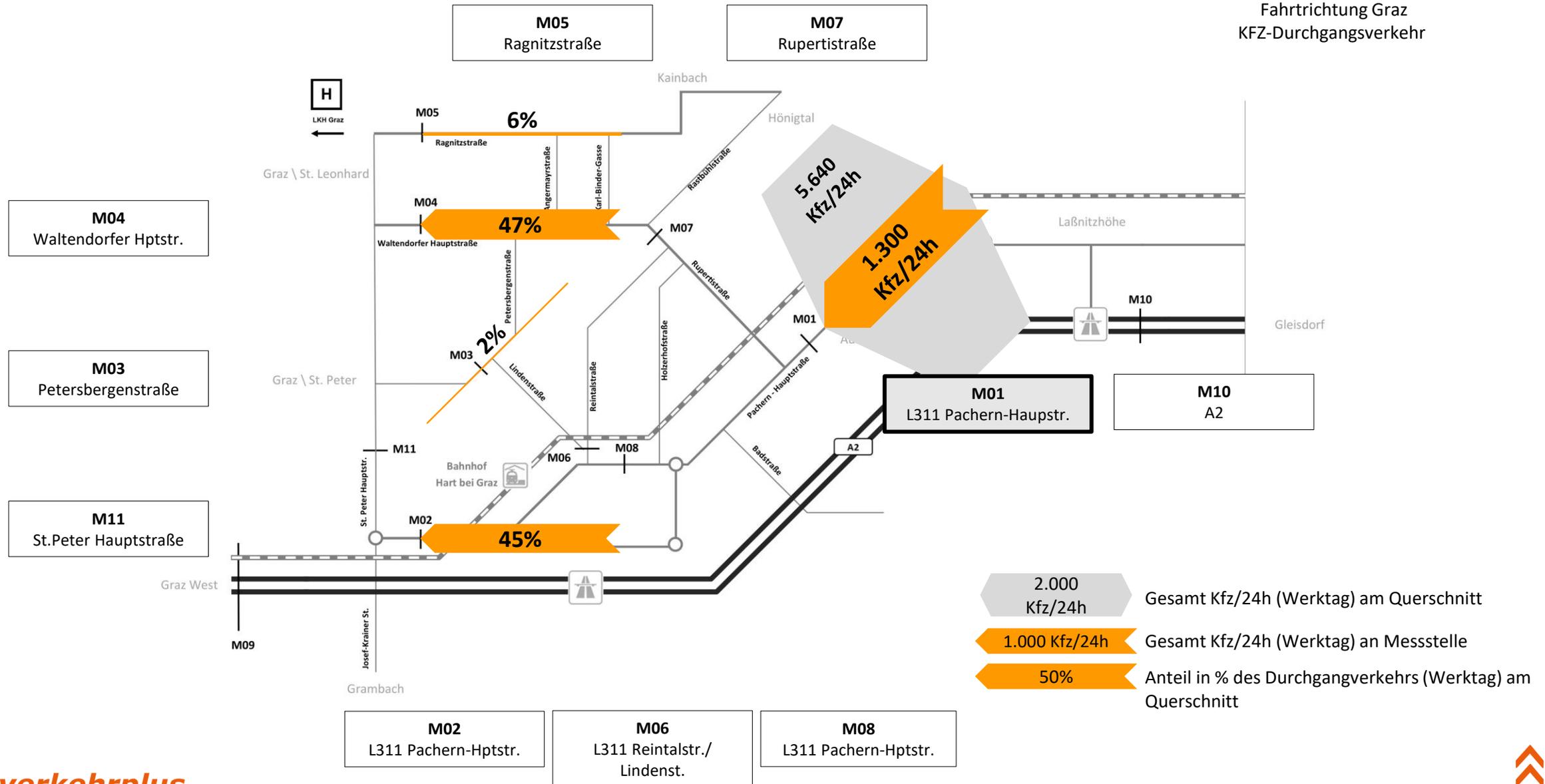
Werktagsverkehr

November 2021

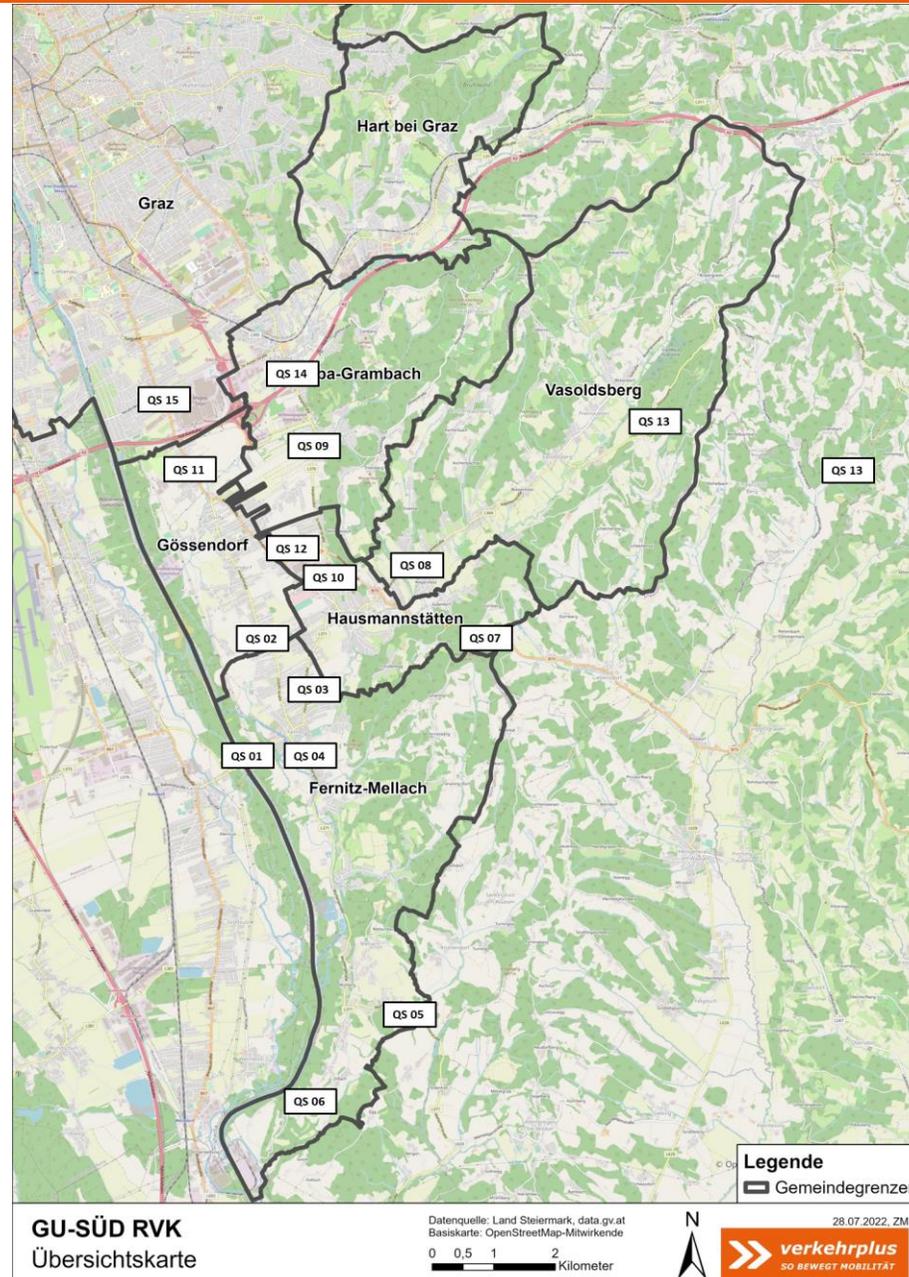
M01- L311 Pachern-Hauptstraße

Fahrtrichtung Graz

KFZ-Durchgangsverkehr



Diskussionsvorschlag – Erhebungsquerschnitte (BLIDS)

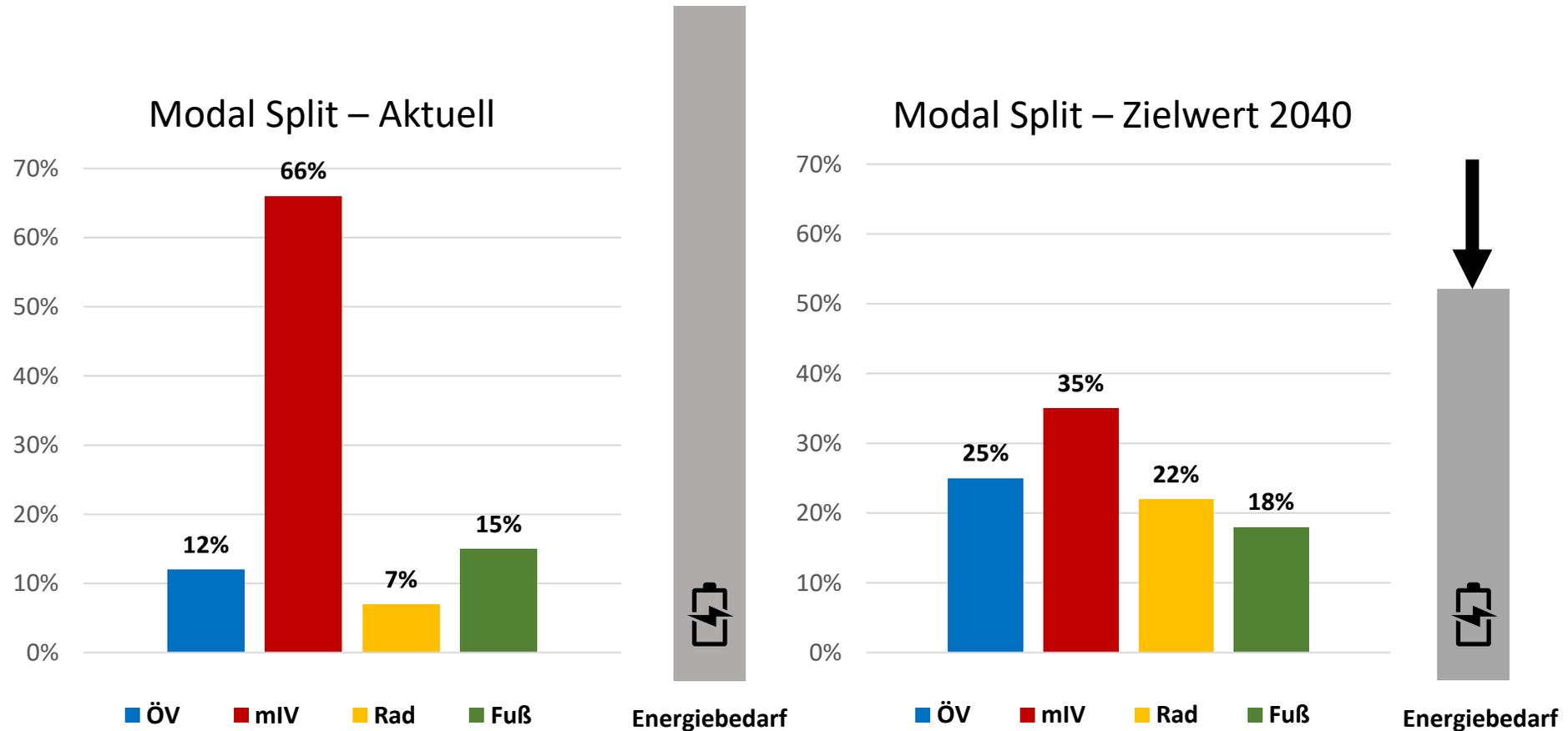


Zukunftsbild / weitere Schritte



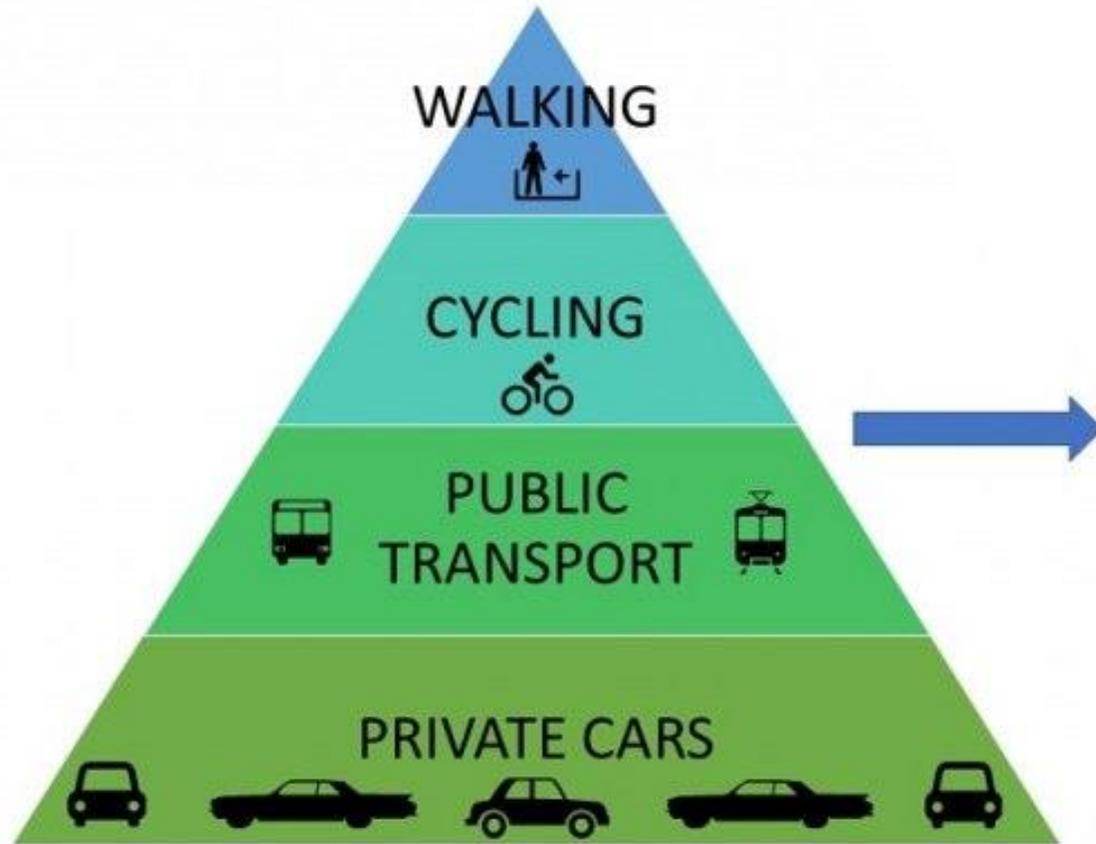
Zukunftsbild – Mobilitätsverhalten – Modal-Split

Halbierung der Wege mit dem Auto → rund 40% weniger Energiebedarf im Sektor Personenmobilität!



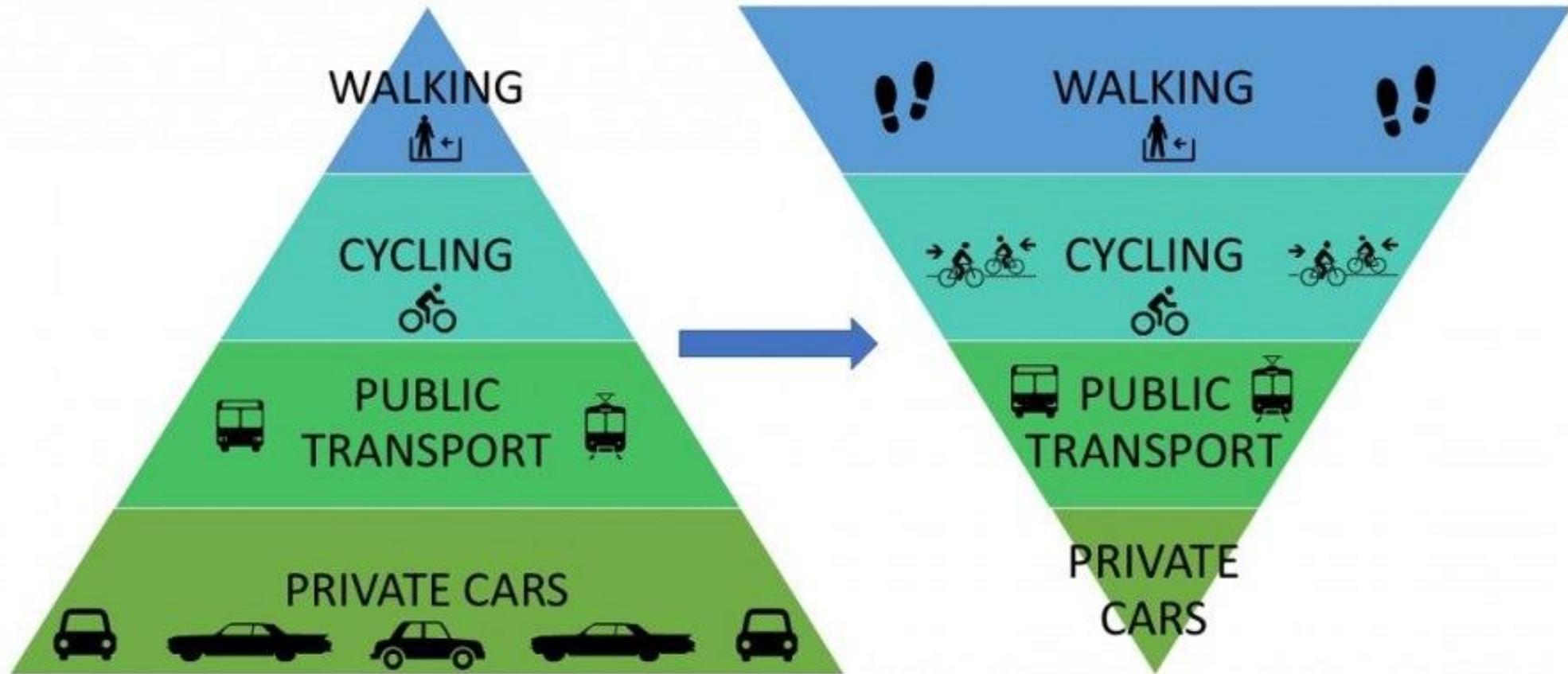
Modal Split – peripherer Bezirke (Quelle: Österreich unterwegs 2013/14)

Mobilitätspyramide



Quelle: architonic.com, die-stadtgestalter.de, goethe.de

Mobilitätspyramide



Quelle: architonic.com, die-stadtgestalter.de, goethe.de

- Fußverkehr
 - Durchwegungen, kompakte Siedlungsentwicklung, kurze Wege
- Radverkehr
 - Konzeptumsetzung 2022+, Infrastrukturen schaffen, Bewusstseinsbildung
- ÖV
 - Linienbündel 2023 bewerben, Nachjustierungen, ÖV-Haltestellen aufwerten
- MIV
 - Alternativen aufzeigen, Ladeinfrastrukturen E-Mobilität, Stellplatzschlüssel
- Raumordnung / Standortentwicklung
 - Vorranggebiete, kompakte Strukturen, Mobilitätsverträge

etc....

- Ergänzende Verkehrserhebung (BLIDS)
- Zusammenschau verkehrliche Gesamtsituation
- Erarbeitung von gemeinsamen Zielen und Handlungsansätzen
 - Gemeinde / Region / Land
 - Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum / Fuß / Rad / ÖV / MIV

Abstimmung / Ergebnisse: Anfang 2023



Radverkehrskonzept



Nächste Schritte

1. Durchsicht Land Stmk der Budgetschätzung Etappe 1

2. Gemeinderatsbeschluss
 - a. Finanzierung (Budgetplanung)
 - b. Bestellung des Radverkehrsbeauftragten
 - c. Umsetzung der Maßnahmen in Etappe 1

3. Kostenschätzungen für das Maßnahmenbündel 2023 und Aufnahme dieser in das Radverkehrsbudget 2023 der Gemeinden

Etappe 1 – BEISPIELABBILDUNG

Maßnahmengruppe	Hausmannstätten - Etappe 1 (2023 - 2025)										Kosten Gesamt	Summe KT+F	Summe KT	Summe F
	Kosten [€] brutto für geplante Umsetzung [Jahr]													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
HR Strecke	-	2.793	-	-	-	-	-	-	-	-	2.793	1.955	-	1.955
HR Knoten	-	12.432	6.552	-	-	-	-	-	-	-	18.984	13.289	13.289	-
HR Maßnahme konstruktiv	-	303.264	51.025	-	-	-	-	-	-	-	354.288	248.002	248.002	-
NR Strecke	13.230	-	3.528	-	-	-	-	-	-	-	16.758	8.379	-	8.379
NR Knoten	1.680	1.344	3.360	-	-	-	-	-	-	-	6.384	3.192	-	3.192
NR Maßnahme konstruktiv	-	-	172.838	-	-	-	-	-	-	-	172.838	86.419	-	86.419
Wegweisung	873	873	873	-	-	-	-	-	-	-	2.619	-	-	-
Detailplanung*	3.171	32.823	24.570	-	-	-	-	-	-	-	60.565	38.140	26.129	12.011
Radabstellanlagen	16.800	8.400	8.400	-	-	-	-	-	-	-	33.600	20.160	-	20.160
Motivation&Kommunikation	3.259	1.579	4.939	-	-	-	-	-	-	-	9.778	5.867	-	5.867
Kosten Gesamt	39.013	363.508	276.086	-	678.607	425.402	287.420	137.982						
Summe Förderung (KT+F)	21.244	252.467	151.691	-	425.402									
Summe KT	-	243.086	44.334	-	-	-	-	-	-	-	287.420			
Summe F	21.244	9.381	107.357	-	-	-	-	-	-	-	137.982			
Kosten Gemeinde	17.769	111.041	124.395	-	-	-	-	-	-	-	253.205			

Derzeit zur Prüfung beim Land Steiermark!

- Fördereinreichung (inkl. Kostenschätzungen und Angebote) des MB 2024 bis Ende September 2023
- Umsetzung des MB 2024 im Jahr 2024
- Endabrechnung des MB 2024 bis Ende Juni 2025
- Auszahlung der Förderanteile

Landesförderung

- Maßnahmen an Haupttradrouten 70%
- Maßnahmen an Nebenradrouten 50%
- Bewusstseinsbildung und Abstellanlagen 60%
- Planungskosten 50%

Fördereinreichung eines Maßnahmenbündels – BEISPIELABBILDUNG

Gratkorn		28-09-2020		€ 0,00		€ 24.032,25		€ 9.787,42		€ 135.000,00		€ 24.000,00		€ 7.560,00		€ 0,00		€ 2.466,00		€ 132.581,43	
Zwischsum				€ 202.845,67								€ 200.379,67				€ 2.466,00		Summe KT		€ 0,00	
Kosten (eingereichte Maßnahmen)																		Summe F		€ 132.581,43	
ID	Typ: Strecke / Knoten	Beilagen/ techn. Bericht	Bezeichnung (Lage, Straßenbezeichnung)	Kurzbeschreibung der Maßnahme (Grundlage der Kostenermittlung)	Kosten: Säule A Grundlagen €	Kosten: Säule A Investiv €	Kosten: Säule B Grundlagen €	Kosten: Säule B Investiv €	Art: Förderung (F)/Kostenteilung (KT)	Quote/Richtlinie	vorl. Förderung in €***										
2 0613021017 bis 0613021019	Strecke	02	Harter Straße	Umsetzung MZS			€ 7.560,00	€ 7.560,00	F	70,00	€ 5.292,00										
2 0613021005 und 0613021006	Strecke/Knoten	03	Knoten Bahnhofstraße	Detailplanung verkehrplus (GRW und MZS)	€ 13.611,45		€ 13.611,45		F	50,00	€ 6.805,73										
2 0613021005 und 0613021006	Strecke/Knoten	03	Knoten Bahnhofstraße	Umsetzung (GRW und MZS)		€ 135.000,00	€ 135.000,00		F	70,00	€ 94.500,00										
7 0613071014	Strecke		Mursteg neu	generelles Projekt (Lage, Grundinanspruchnahme, Machbarkeit etc.) - 100h Projektgenieur zu € 86,84	€ 10.420,80		€ 10.420,80		F	50,00	€ 5.210,40										
3 0613033002	Abstellanlage		Gemeindeamt Gratkorn	Umsetzung Fahrradabstellanlage (lt. Kostenschätzung Radverkehrskonzept)		€ 24.000,00	€ 24.000,00		F	60,00	€ 14.400,00										
							€ 0,00				€ 0,00										
							€ 0,00				€ 0,00										
		BB		Fahrradkurs für Senioren Radfahrschule (Easy Drivers) - Bsp. HA Wildon			€ 0,00	€ 2.466,00	F	60,00	€ 1.479,60										
		P		Umsetzungsbegleitung verkehrplus 2021/2022 (inkl. überschaubare Planungsleistungen)		€ 9.787,42	€ 9.787,42		F	50,00	€ 4.893,71										
							€ 0,00				€ 0,00										

- Zielnetzentwicklung bis 2025
- Web-GIS

<https://vplusgeo.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f8b0f084554f456ab1d132d0c29e1b50>

Aktionsplan Mobilität

GU-Süd

Jänner 2023



Aktionsplan Mobilität 2040:

- Sichtung und Priorisierung bisheriger Planungen und Konzepte
- Ziel: **konkrete Handlungsempfehlungen, Maßnahmenbündel, Zuständigkeiten**
- Zeithorizonte: kurz-/mittel-/langfristig (2040)
- Vorbereitung zu Regionalem Mobilitätsplan Steirischer Zentralraum (RMP)
- Online-Umfrage (BGM, GR, Verwaltung)

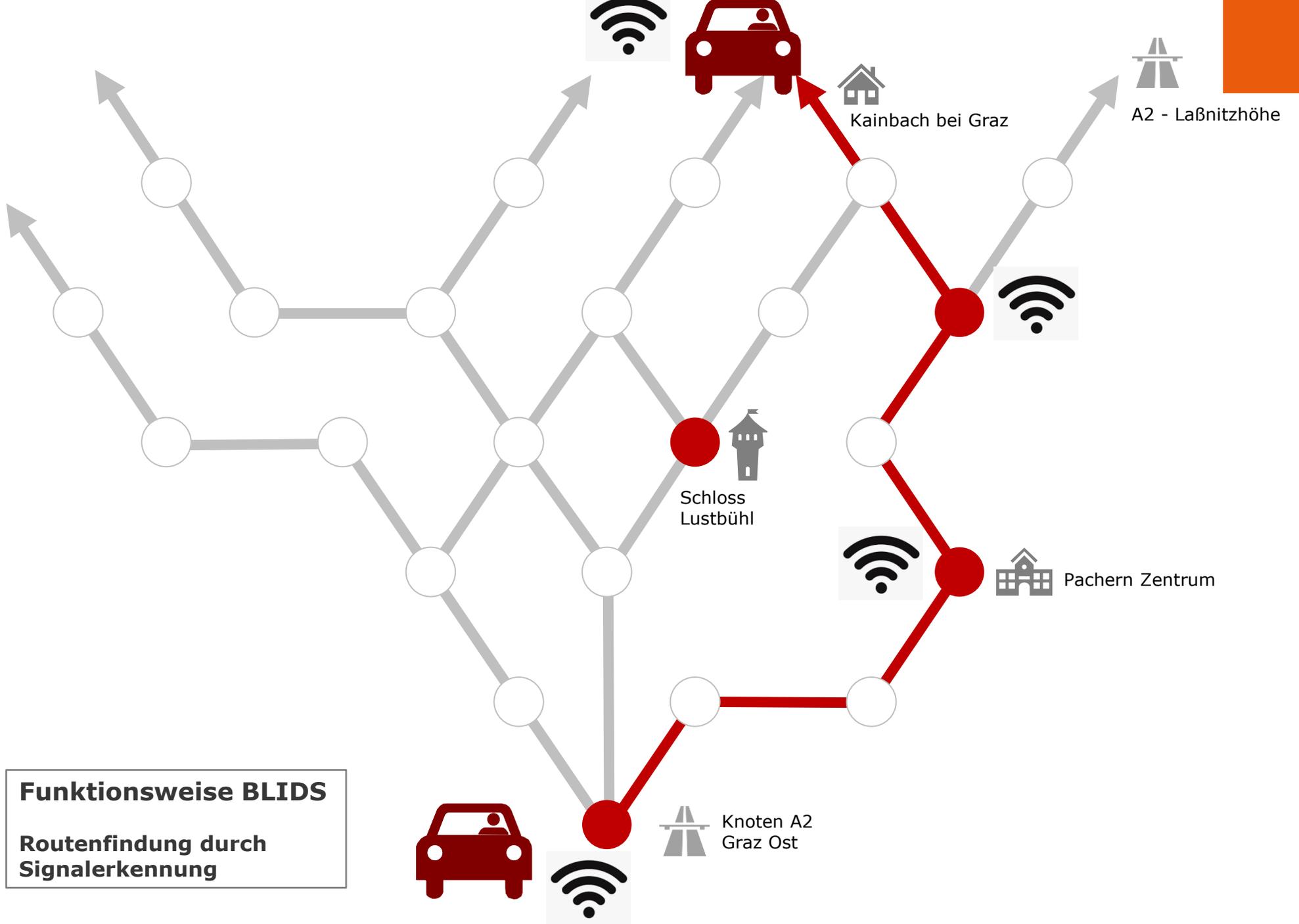
<https://survey.alchemer.com/s3/6871240/Mobilitaet-GU-Sued>

Jahr	Inhalt (Auswahl)
1996	Straßenbahnverlängerung Graz/Graz-Umgebung (Land / Hüsler)
1999	Regionales Verkehrskonzept Graz-Südost (Land / Stickler)
2002	Entwicklungskonzept GU-SÜD (GU-SÜD / Tischler, Fallast, Jereb)
2007	Verbindung Koralmbahn - Steirische Ostbahn (ÖBB, PGO)
2009	Erreichbarkeitsstudien Haltestellen Hart, Autal, Raaba (ÖBB)
2010	Regionales Verkehrskonzept Graz/Graz-Umgebung (Land / Tischler, Fallast)
2011	Erreichbarkeitsstudie Haltestelle Gössendorf (ÖBB)
2013	Verbindungsspange A2 – OUF Hausmannstätten, B73 NEU (Land / Jereb, IBV)
2015	Anschlussstelle Hart (ASFINAG / Verkehrplus)
2018	Regionaler Mobilitätsplan Steirischer Zentralraum, Teilraum Voitsberg (Land / Planum)
2021	Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Land / Planum)
2022	Gesamtverkehrskonzept Hart (Hart / Verkehrplus)
2022	Umsetzungen Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Gössendorf, Fernitz etc.)
2022	ÖV-Linienbündelplanungen 2023+ (Land, GU-SÜD)
2022	ÖVS Graz (Graz, Land, TU etc. / Trigon)

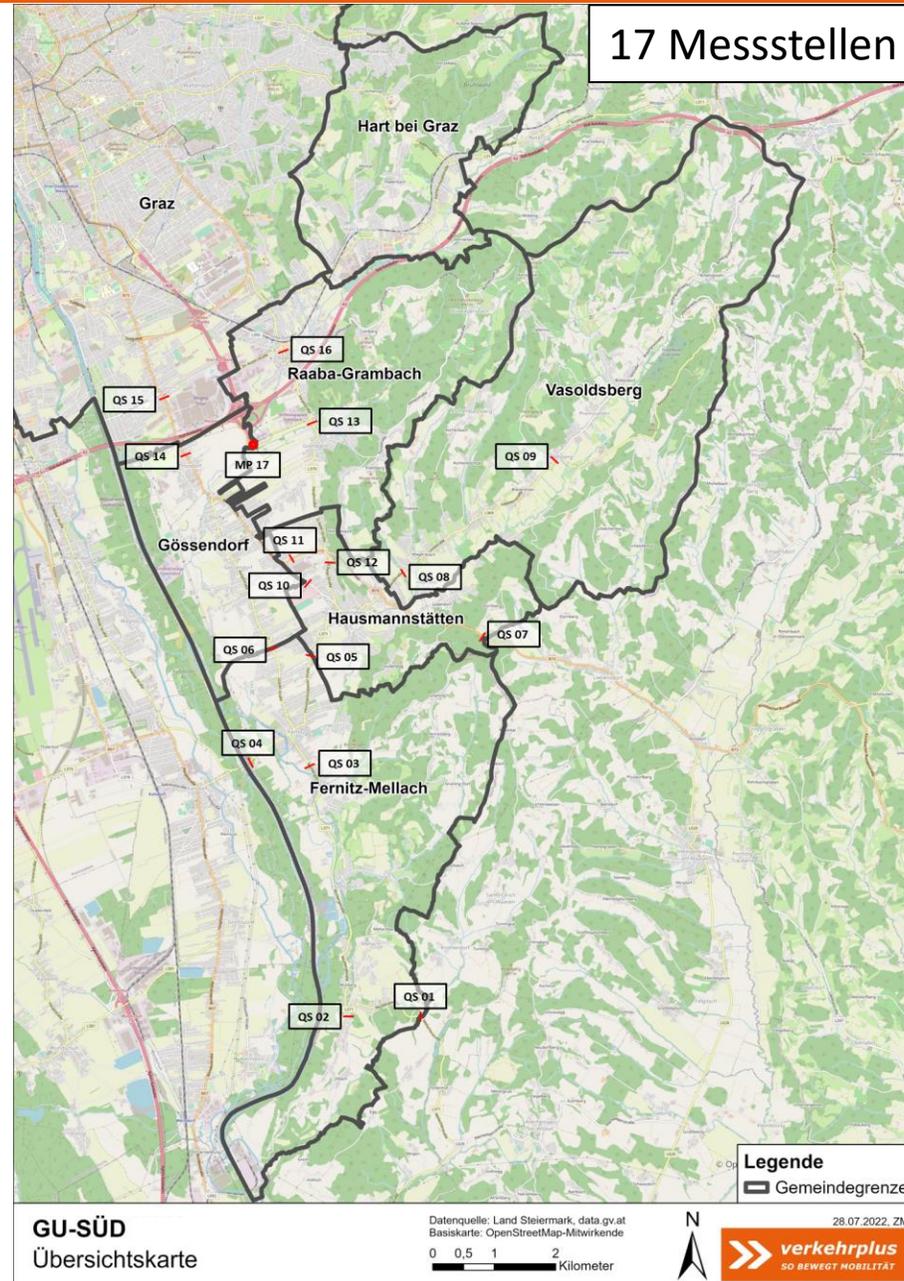


Verkehr für Menschen

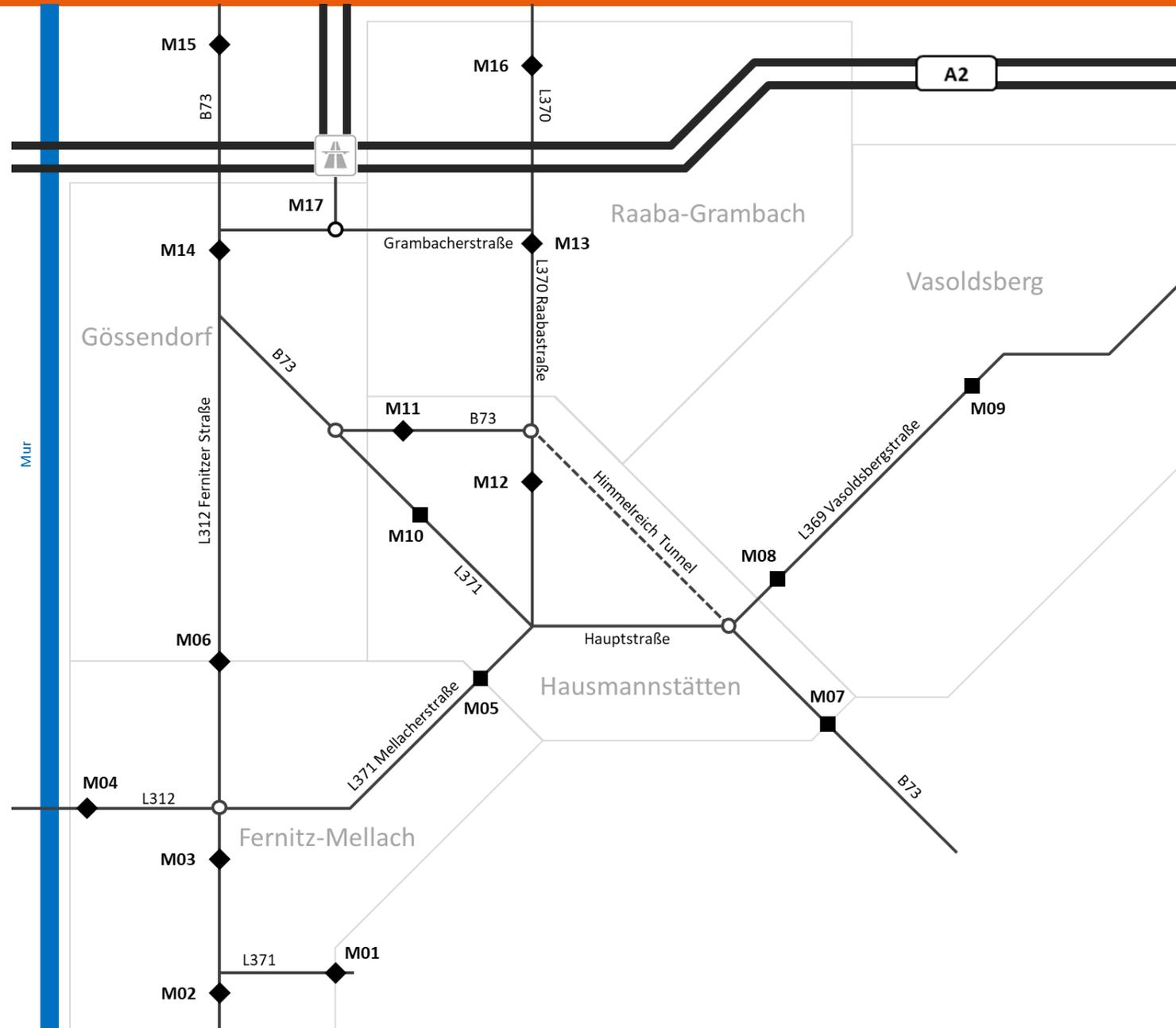
BLIDS Erhebung



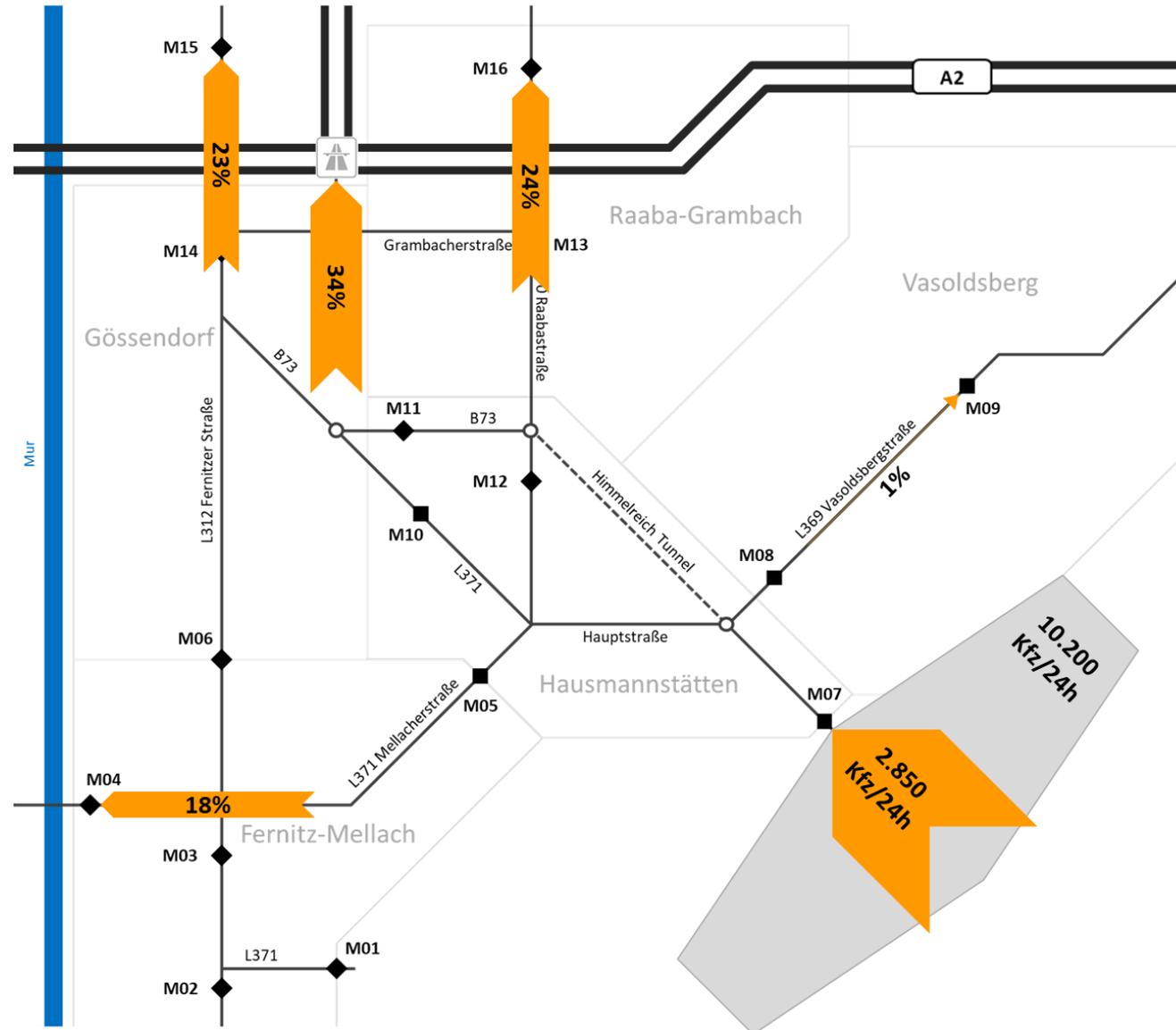
Funktionsweise BLIDS
Routenfindung durch
Signalerkennung



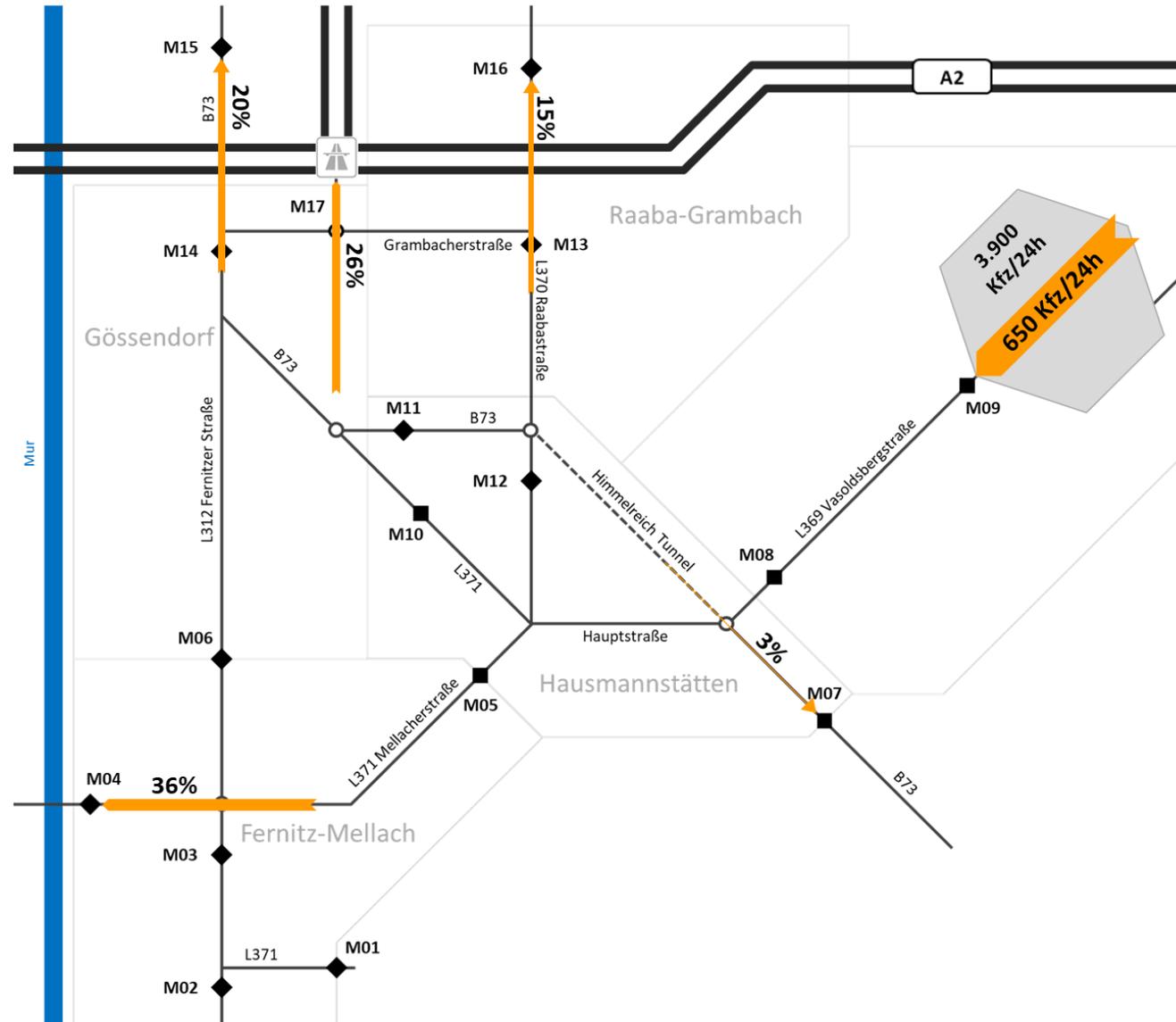




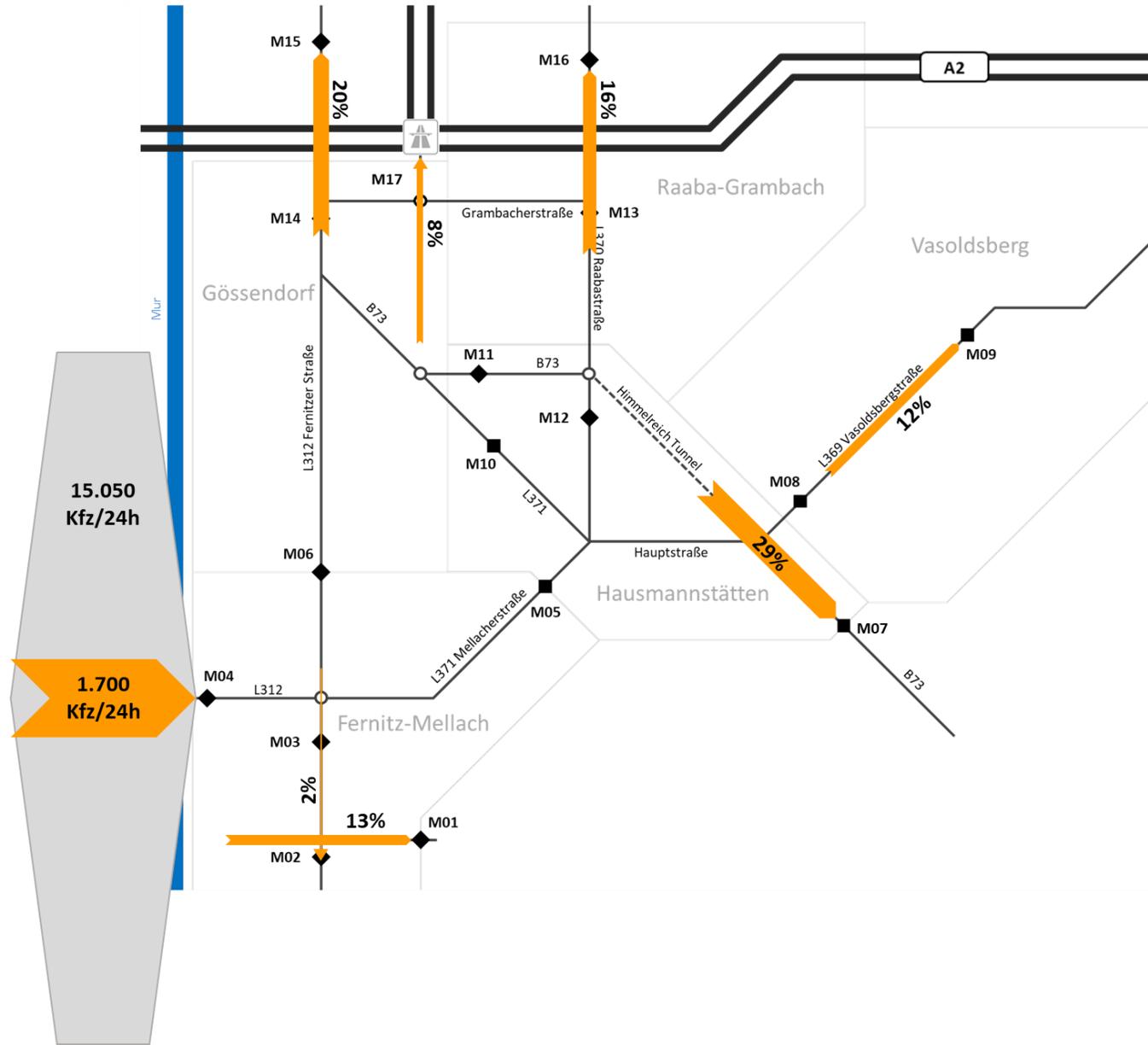
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



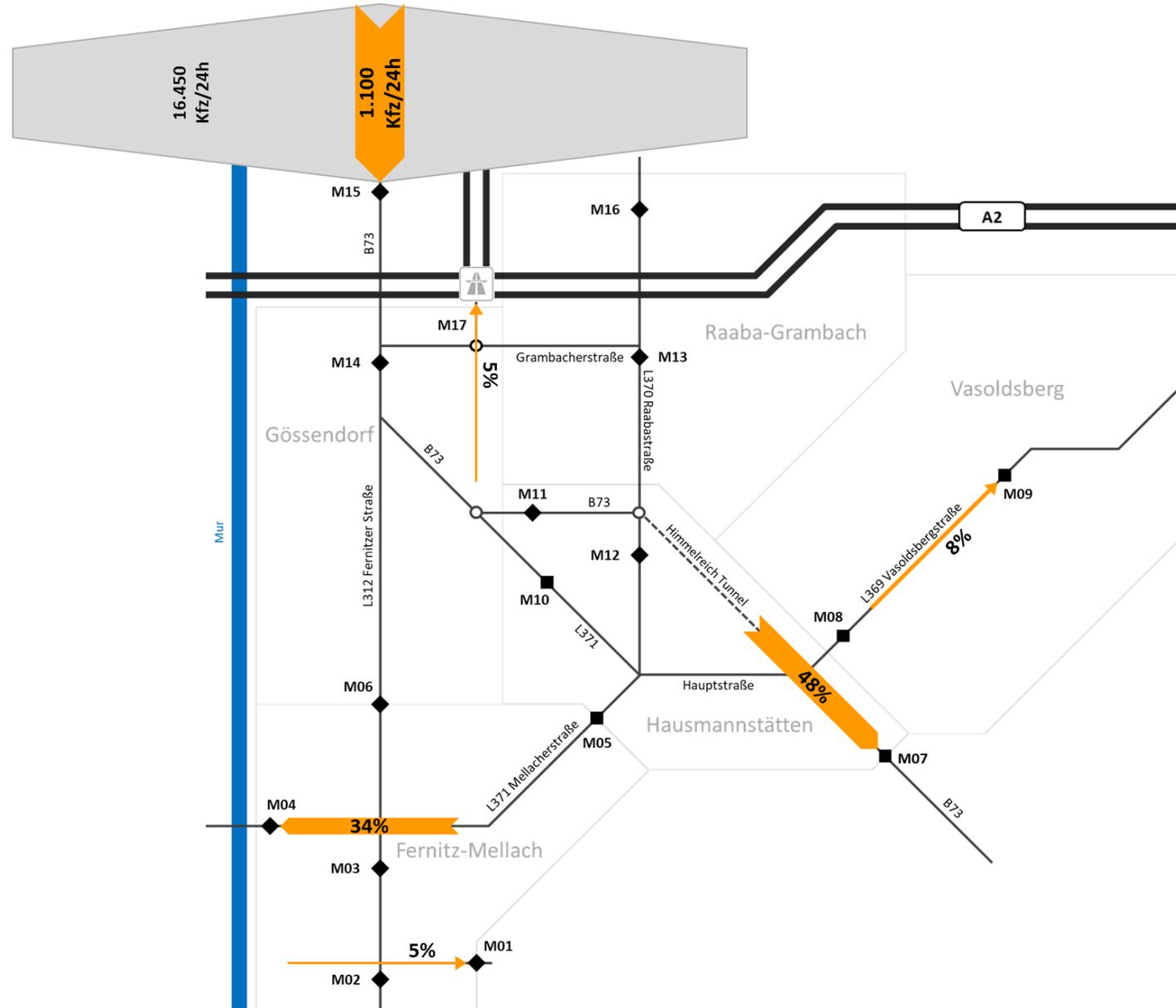
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



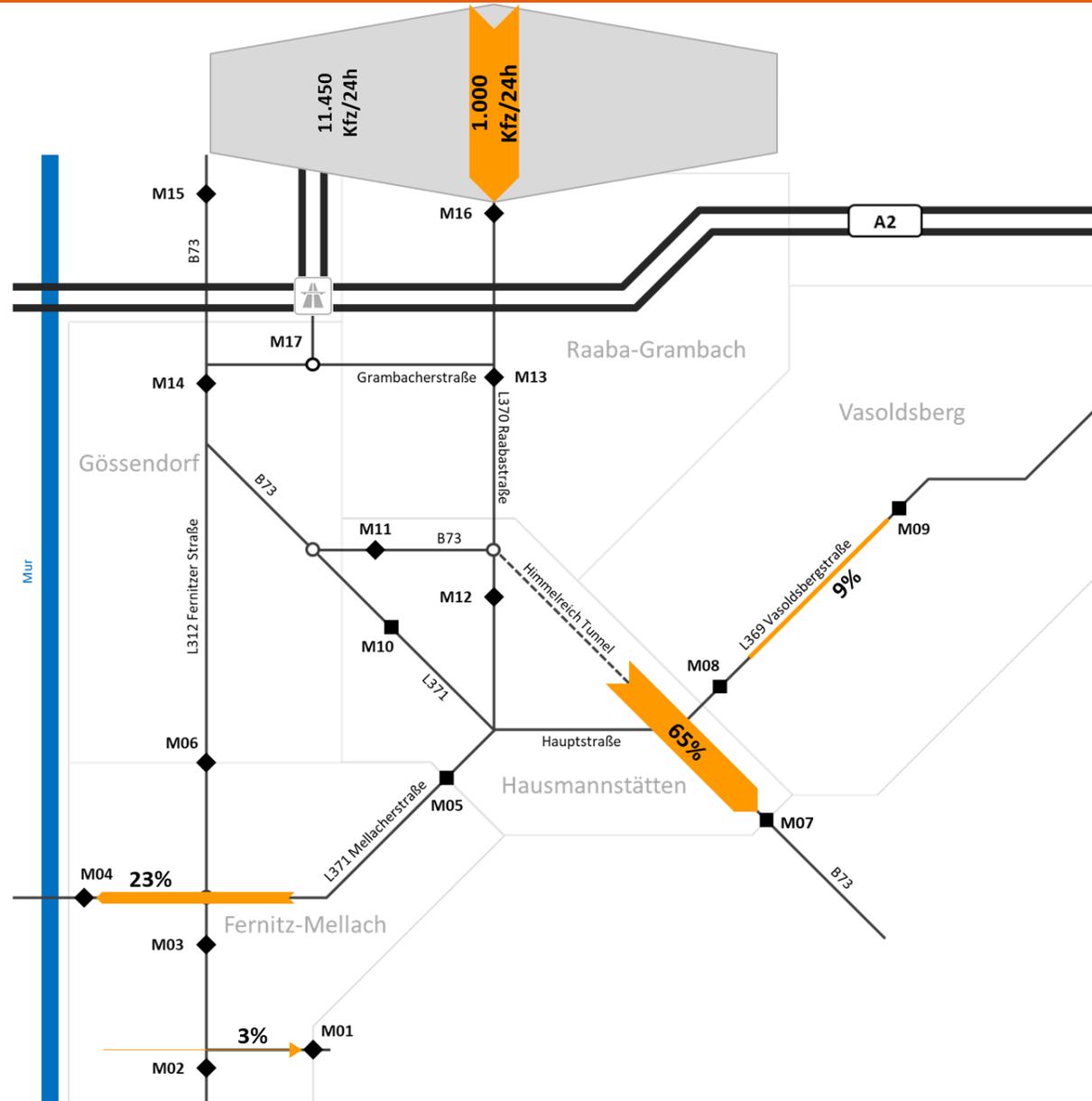
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



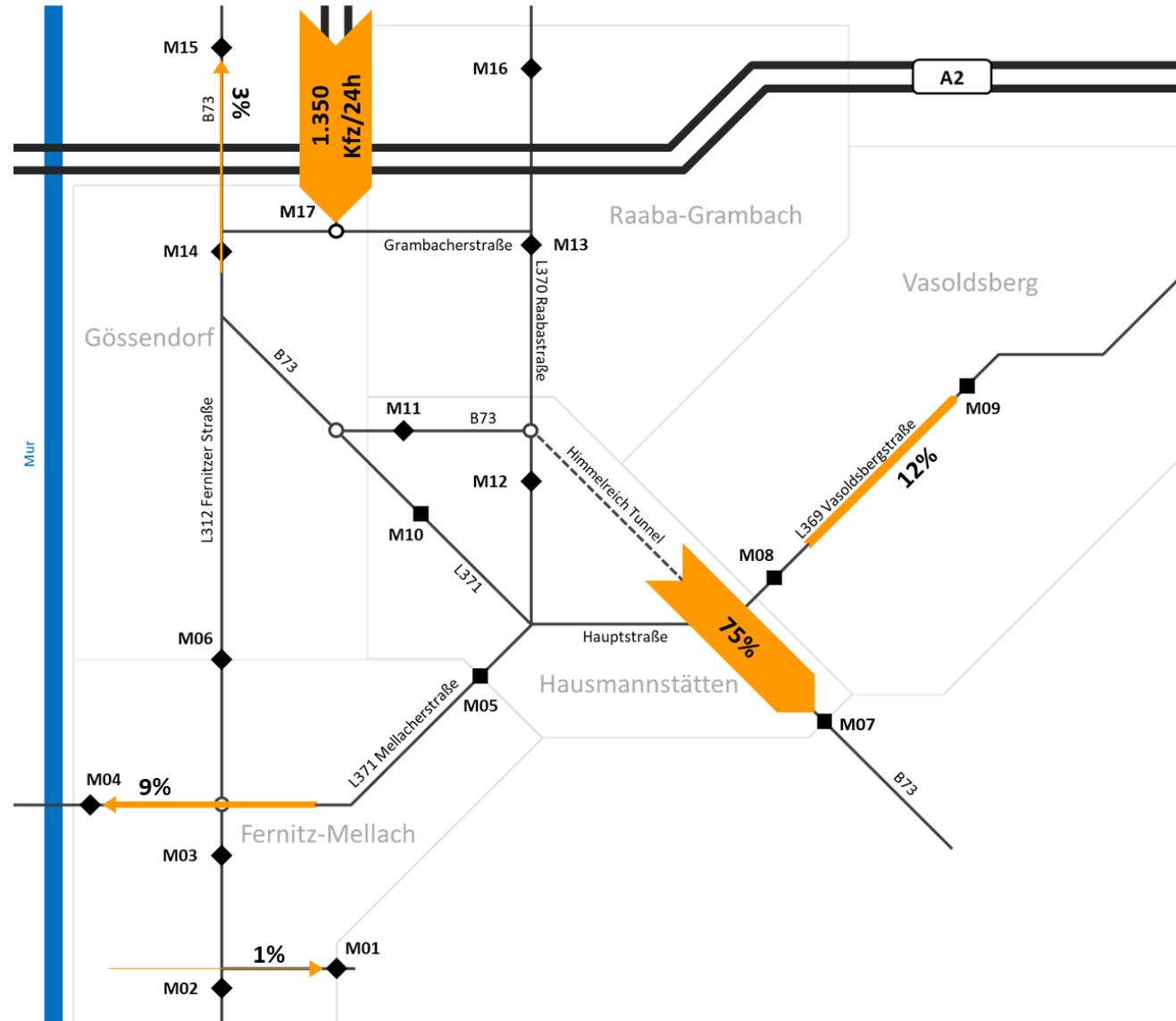
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



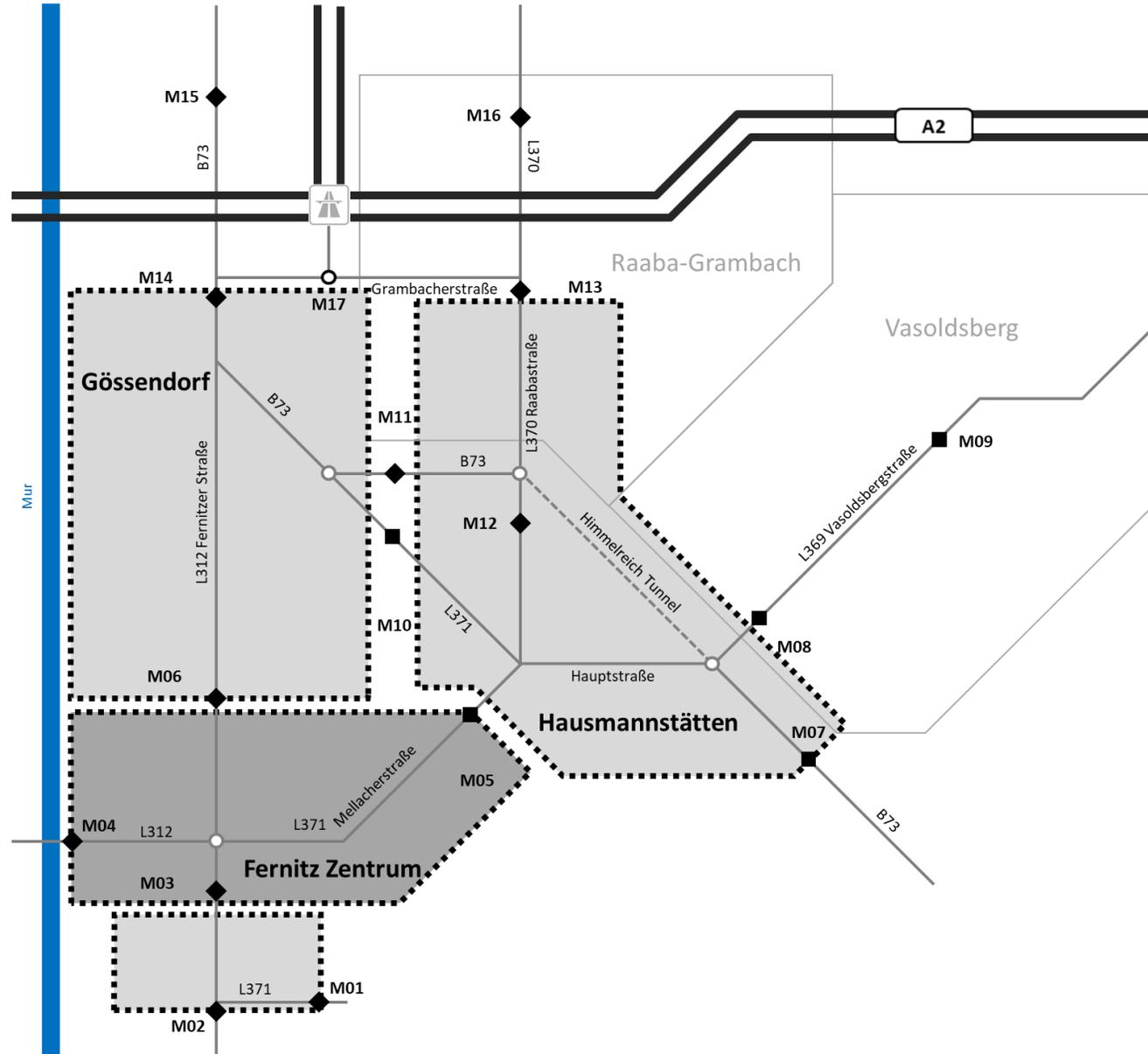
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



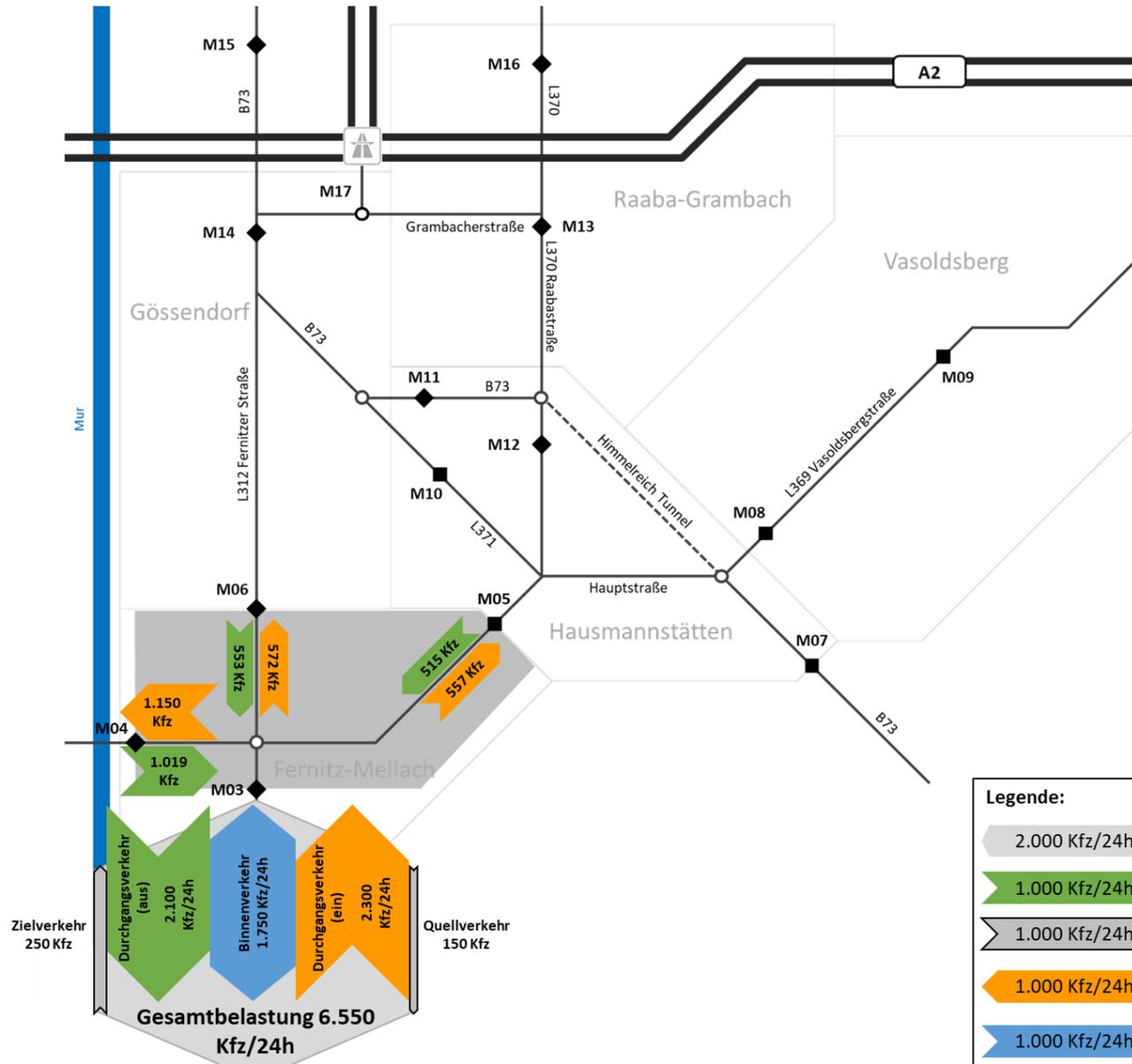
Durchgangsverkehr in der Region GU-Süd



Detailauswertung Fernitz-Zentrum



Fokus Fernitz-Zentrum



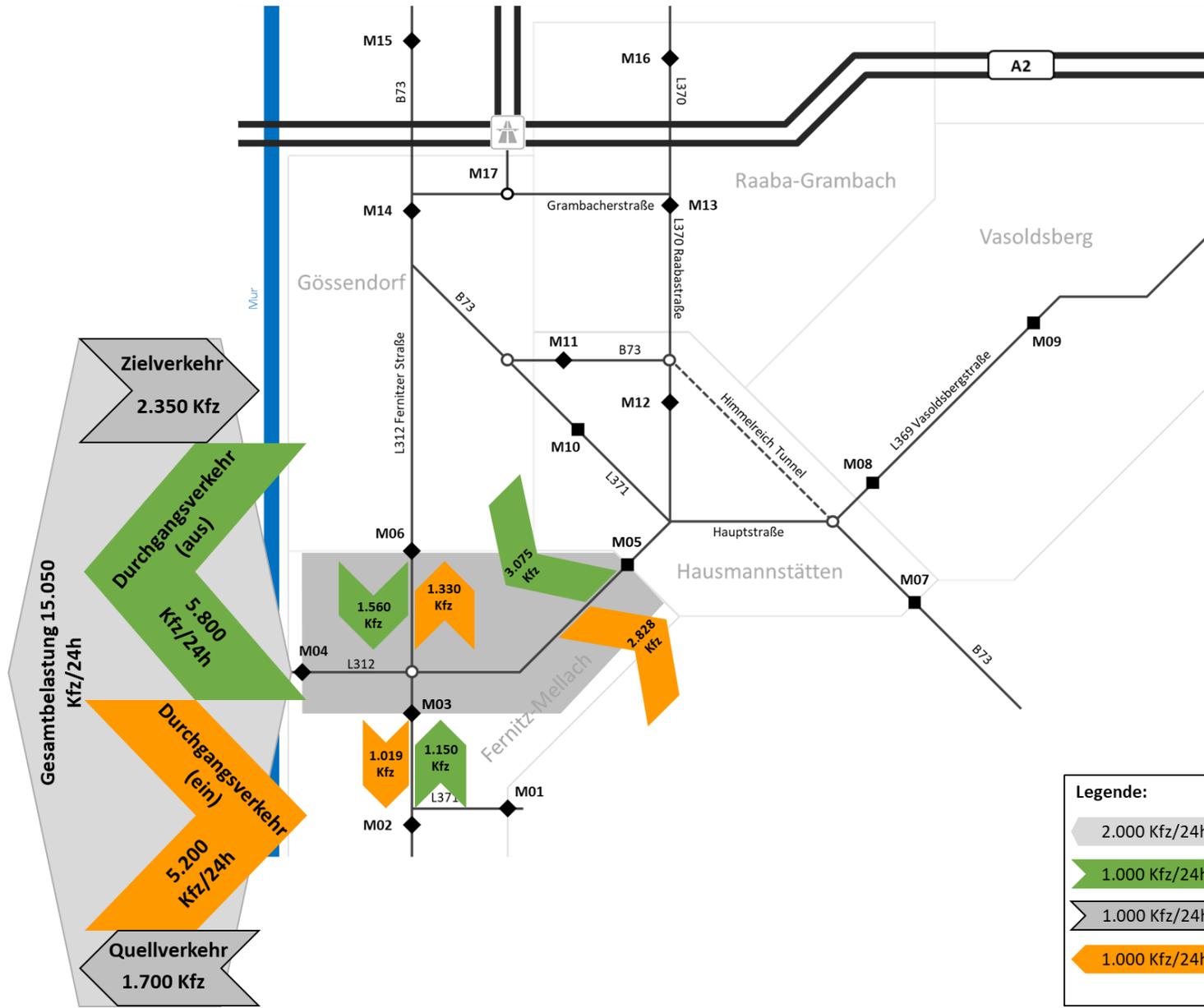
GVK Fernitz-Mellach
 Werktagsverkehr
 November 2022
M03 - L371 Mellacherstraße
 Detailauswertung Fernitz Zentrum
 (Ein- und Ausfahrend)

Legende:

- 2.000 Kfz/24h Gesamtverkehr Kfz/24h (Werktag) am Querschnitt
- 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr ausfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
- 1.000 Kfz/24h Ziel- und Quellverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
- 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr einfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
- 1.000 Kfz/24h Binnenverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle

Fokus Fernitz-Zentrum

GVK Fernitz-Mellach
 Werktagsverkehr
 November 2022
M04 - L312 Fernitzerstraße
 Detailauswertung Fernitz Zentrum
 (Ein- und Ausfahrend)

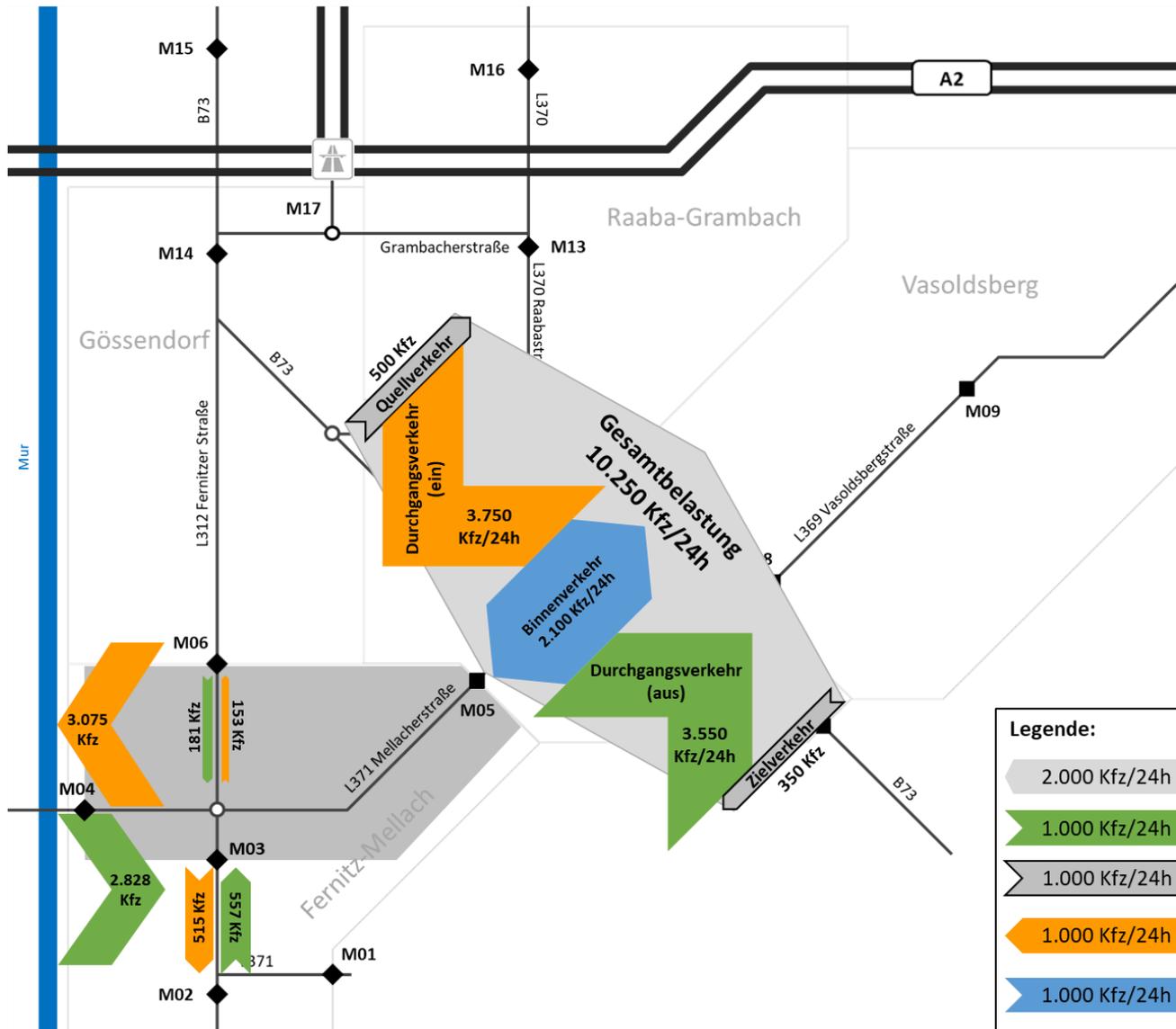


Legende:

2.000 Kfz/24h	Gesamtverkehr Kfz/24h (Werktag) am Querschnitt
1.000 Kfz/24h	Durchgangsverkehr ausfahrend Kfz/24h (Werktag)
1.000 Kfz/24h	Ziel- und Quellverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
1.000 Kfz/24h	Durchgangsverkehr einfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle

Fokus Fernitz-Zentrum

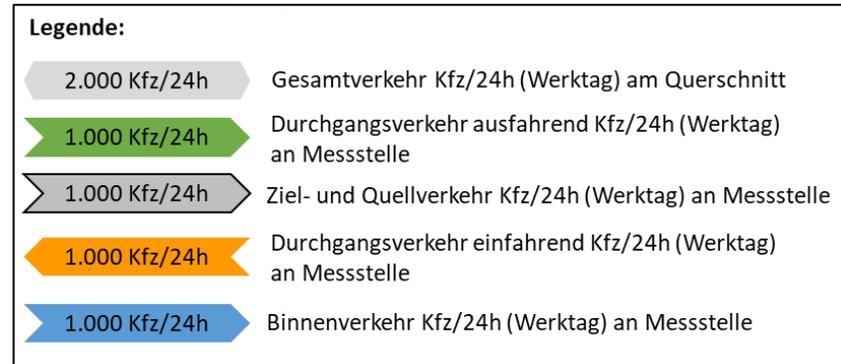
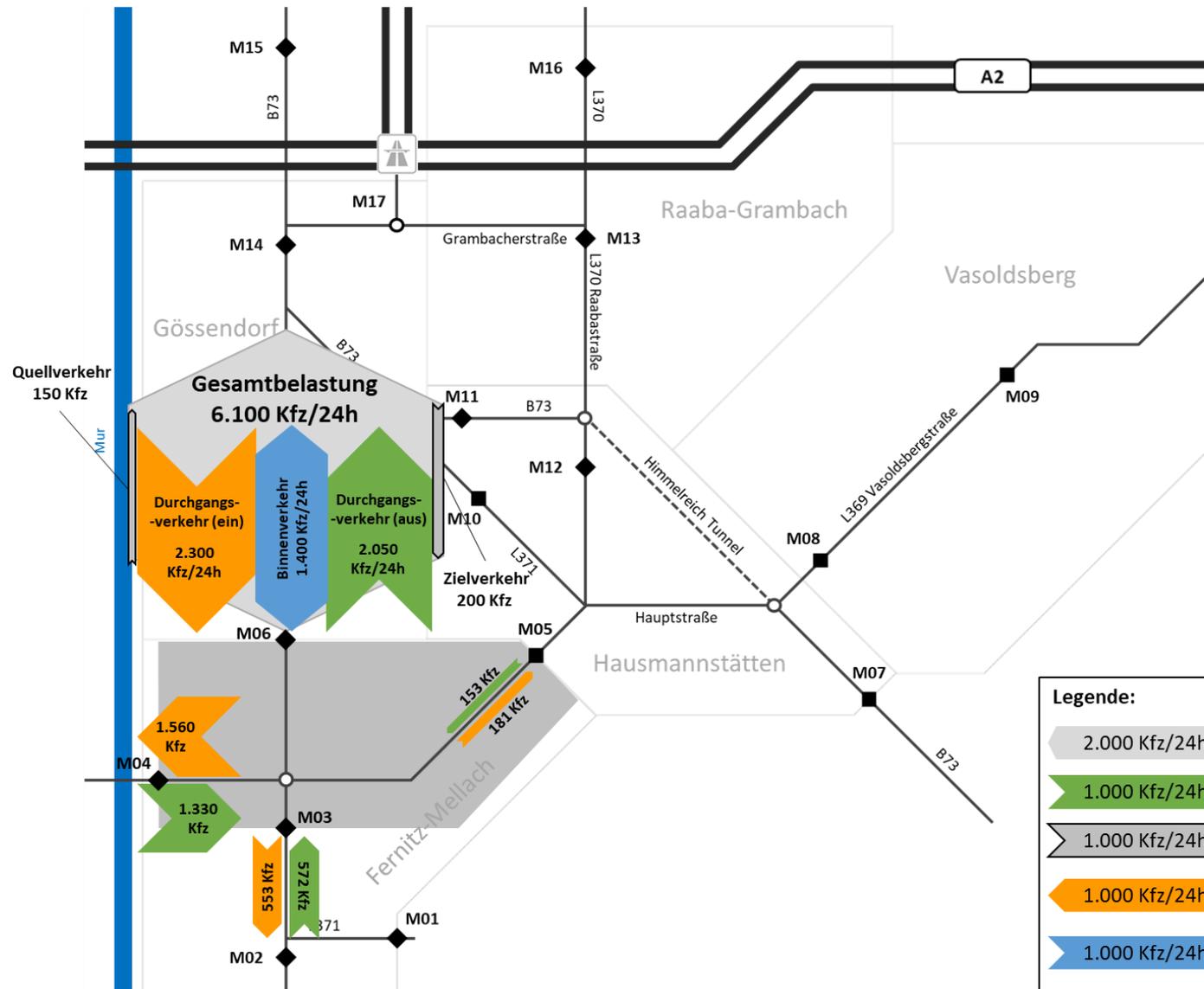
GVK Fernitz-Mellach
 Werktagsverkehr
 November 2022
 M05 - L371 Mellacherstraße
 Detailauswertung Fernitz Zentrum
 (Ein- und Ausfahrend)



- Legende:**
- 2.000 Kfz/24h Gesamtverkehr Kfz/24h (Werktag) am Querschnitt
 - 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr ausfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
 - 1.000 Kfz/24h Ziel- und Quellverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
 - 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr einfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
 - 1.000 Kfz/24h Binnenverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle

Fokus Fernitz-Zentrum

GVK Fernitz-Mellach
 Werktagsverkehr
 November 2022
M06 - L312 Fernitzerstraße
 Detailauswertung Fernitz Zentrum
 (Ein- und Ausfahrend)





Aktionsplan Mobilität

Vermeiden – Verlagern – Verbessern

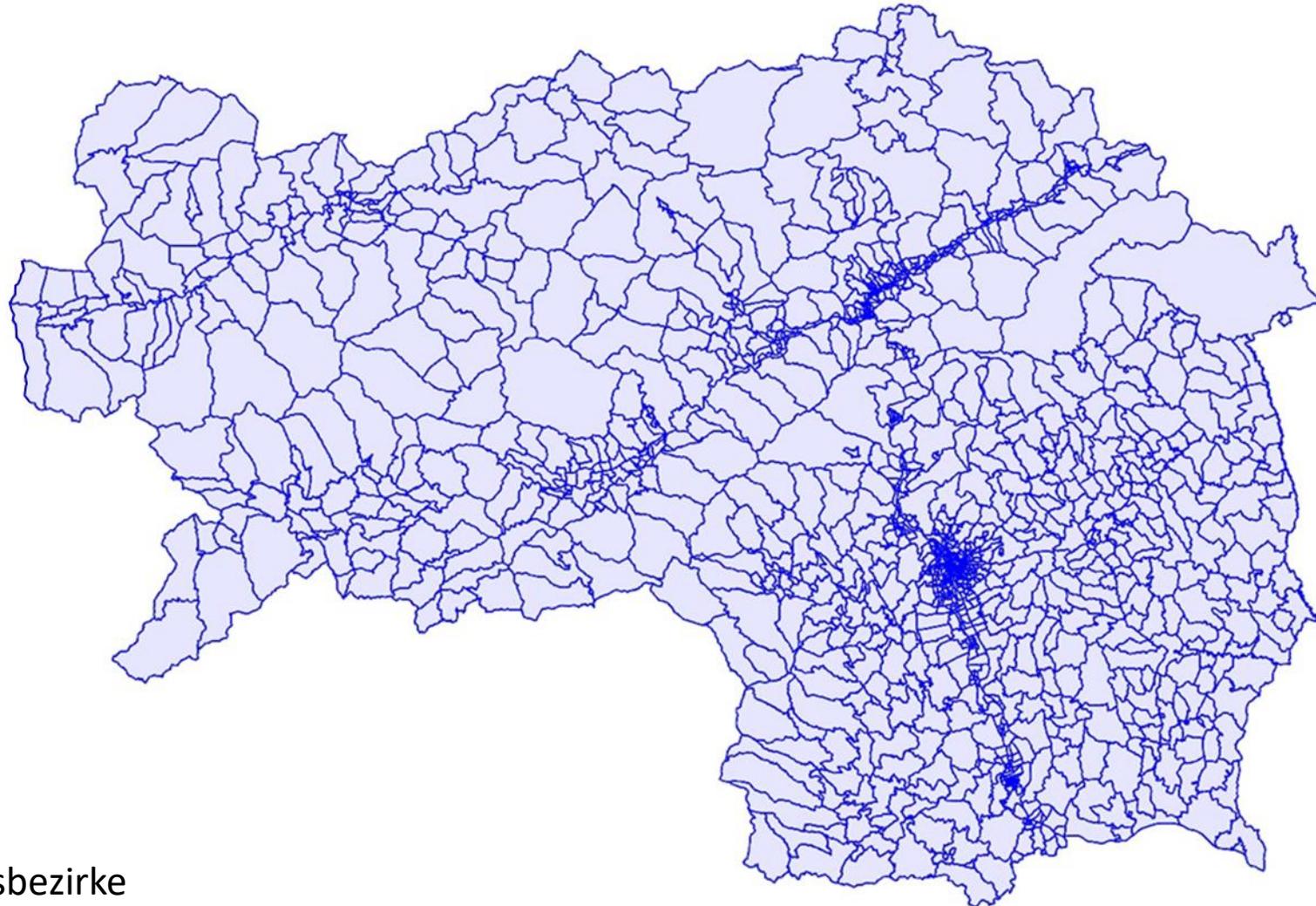
- Vermeiden
 - Trends in der Mobilität (Homeoffice, Digitalisierung, flexible Arbeitszeiten, etc.)
 - nur notwendige Wege mit dem Kfz zurücklegen
 - Kfz-Wege kombinieren
- Verlagern
 - zeitlich (Spitzenstunden werden entlastet – bessere tageszeitliche Verteilung)
 - modal (zu Gunsten ÖV und aktiver Mobilität – Effizienzsteigerung)
 - lokal (Routenwahl – Wohn- und Siedlungsgebiete können entlastet werden)
- Verbessern
 - Infrastrukturen bereitstellen (Fokus auf Rad-, Fuß und öffentlichen Verkehr)
 - ÖV-Angebote ausweiten und bewerben (Linienbündel 2023)
 - Aufenthaltsqualität in den Ortszentren
 - Sicherheit im Straßenraum für alle Verkehrsteilnehmer*innen erhöhen

Verkehrsuntersuchung Spange B73



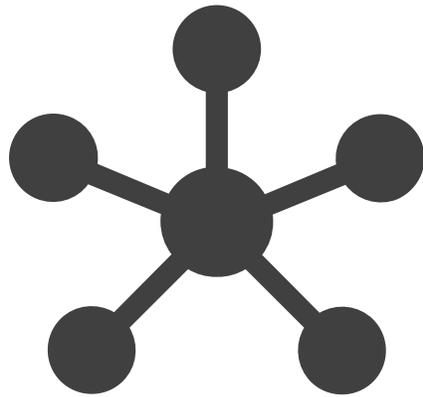
Verkehrsmodell – Steiermark

 Bestehende Verkehrszellen Steiermark-Modell



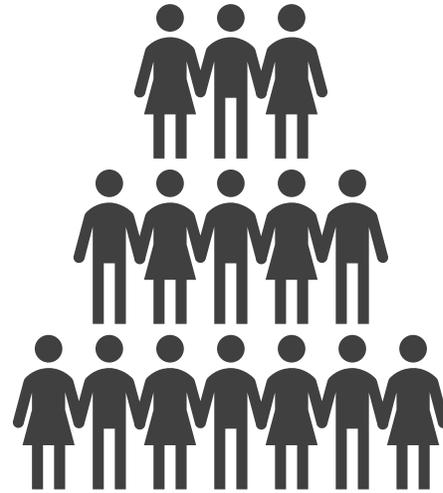
1.500 Verkehrsbezirke

- Insgesamt rund 1.500 Verkehrsbezirke → 2,2 Mio. Verkehrsbeziehungen



Netzmodell

Strecken, Knoten, ...



**Verhaltenshomogene
Personengruppen**

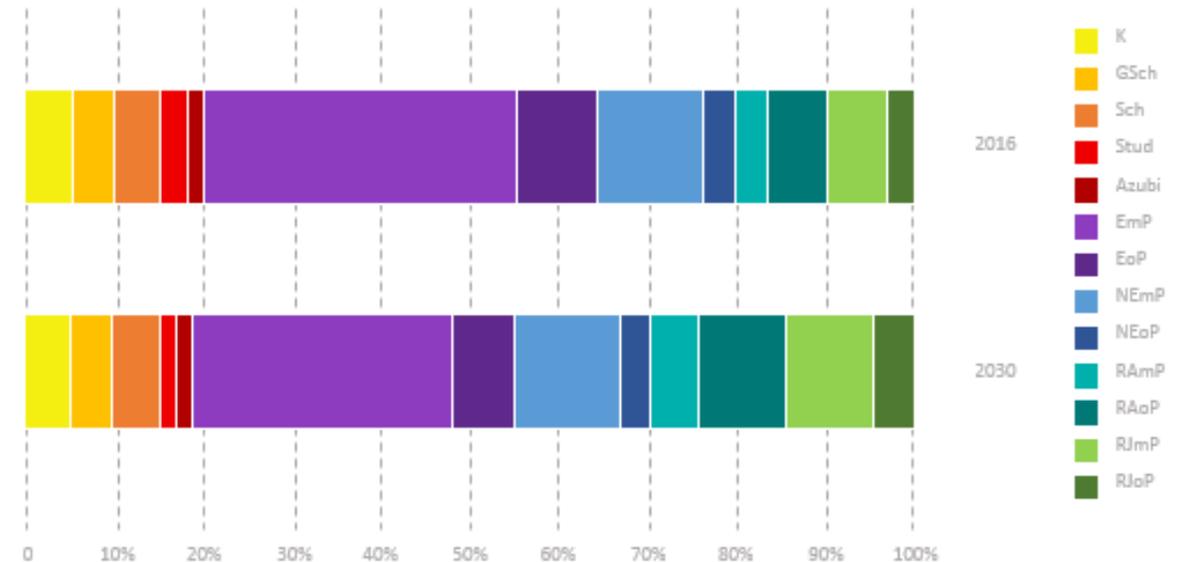
Schüler, Erwerbstätige, ...



Strukturdaten

Arbeitsplätze,
Einkaufsmöglichkeiten, ...

- Einwohner eingeteilt in verhaltenshomogene Gruppen: Statistik Austria 2016



- Arbeitsplätze: Statistik Austria 2014
- Bevölkerungsdaten: Stand 2020
- Zusätzliche Potenziale
 - Einkaufsmöglichkeiten
 - Freizeiteinrichtungen
 - Bildungseinrichtungen (Kindergarten, Schulen, usw.)
 - Gesundheitseinrichtungen

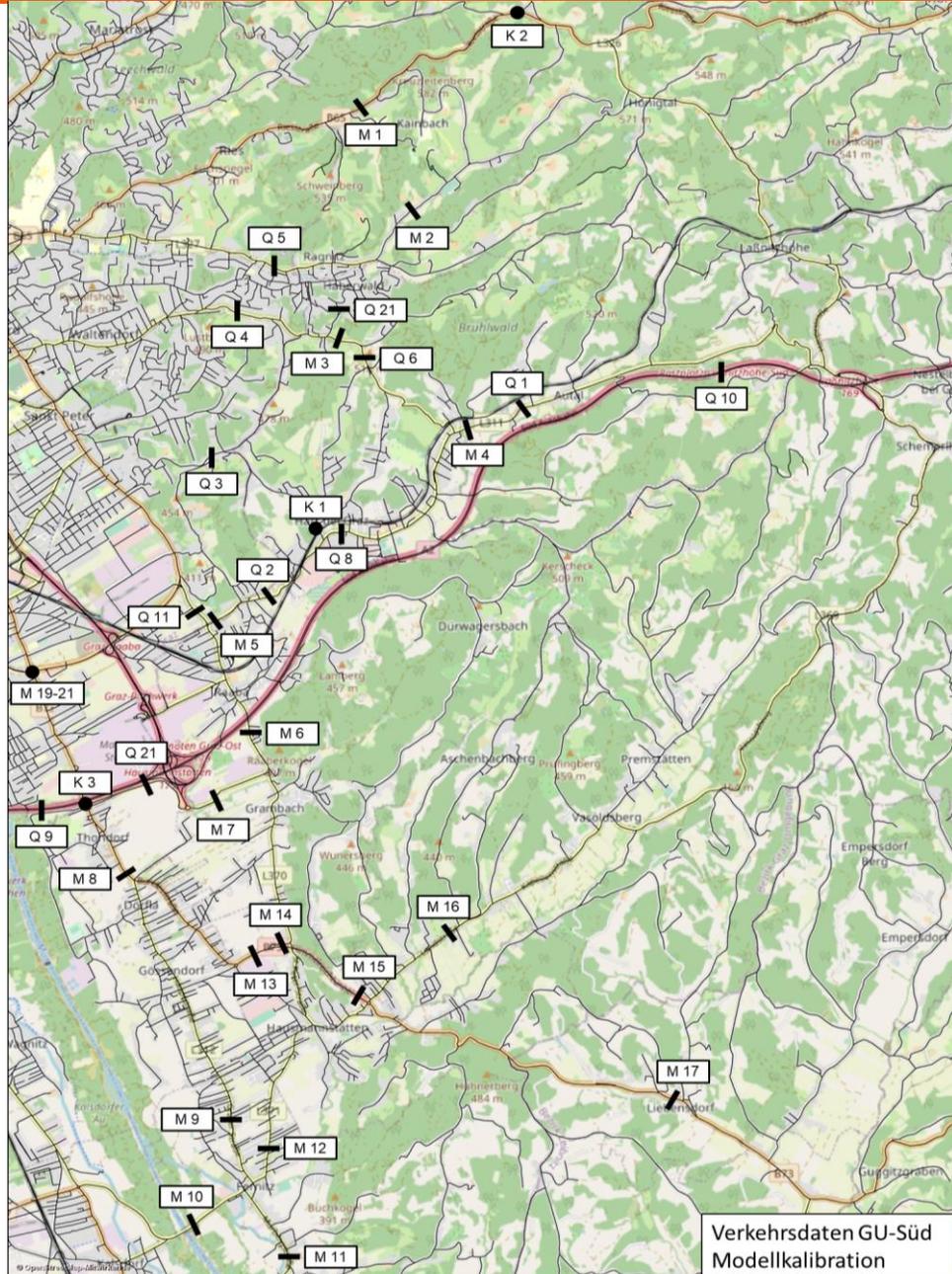
- Abgleich der Erhebungs- und Modelldaten
- Beurteilung erfolgt über Modellgüteparameter GEH und SQV

GEH	SQV	Beurteilung
< 5,0	> 0,90	Sehr gute Qualität
5,0 – 10,0	> 0,80	Akzeptable Übereinstimmung
> 10,0	< 0,75	Unzureichende Übereinstimmung

- $GEH < 5,0$ für alle Zählstellen im Einflussbereich der geplanten Maßnahme
- $GEH < 5,0$ für 85% aller Zählstellen im gesamten Untersuchungsgebiet
- $GEH < 4,0$ für die Summe der Verkehrsstärken über alle Zählstellen

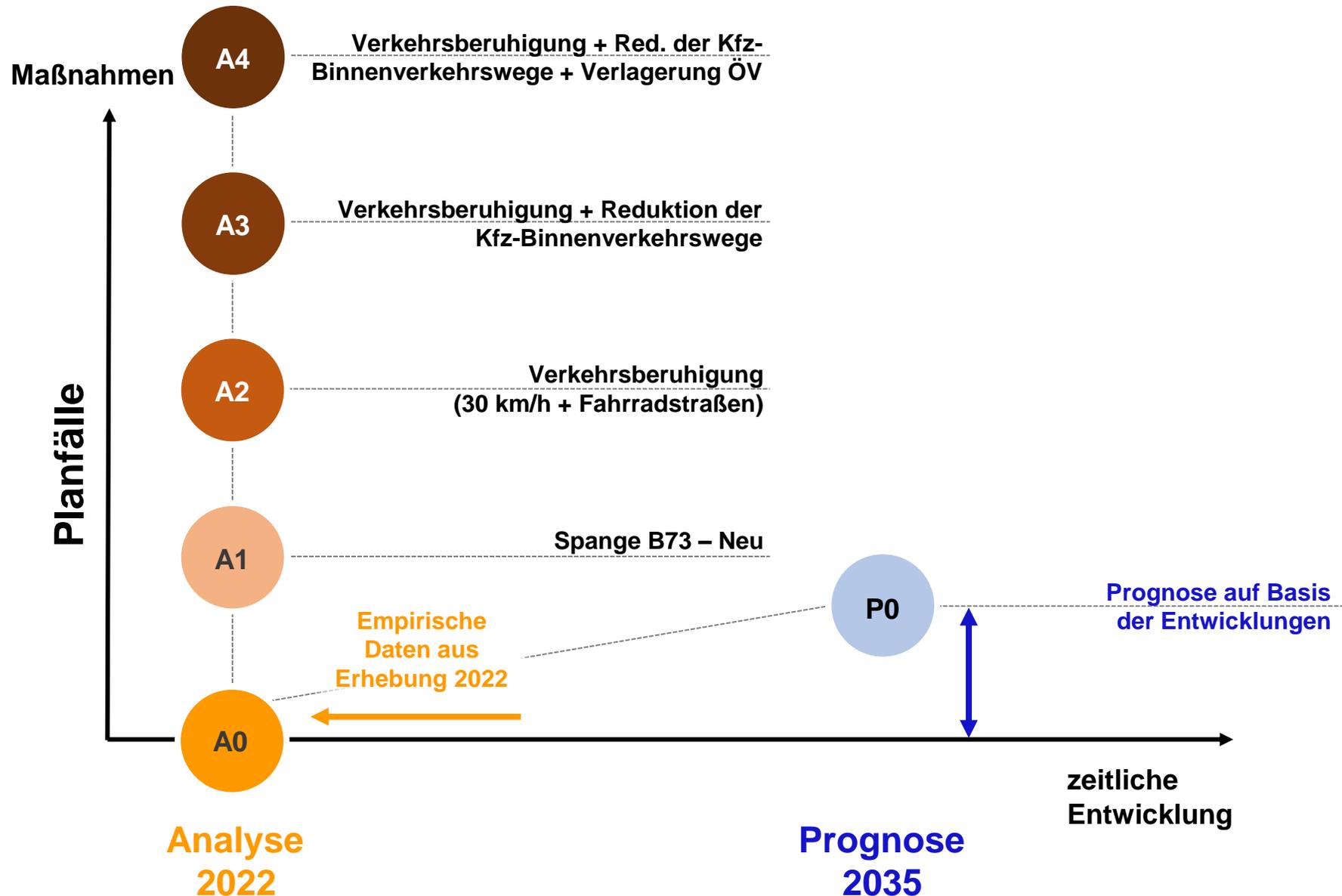
Verkehrsdaten – Modellkalibration

42 QS-Werte

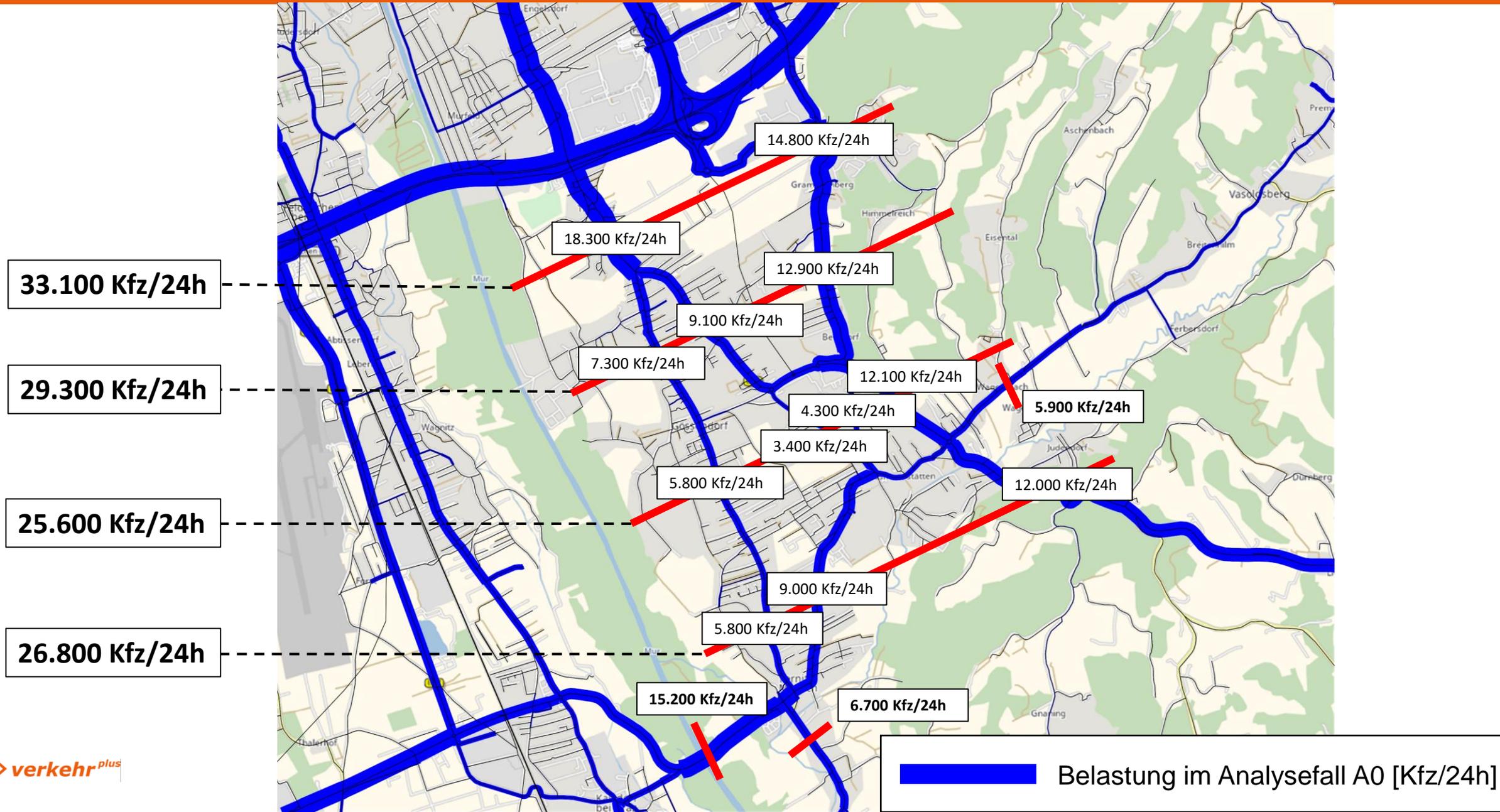


M1	11106	Riesstraße ~ Schillingsdorf W	10563	-543	-5%	1,6	0,951
M2	3120	Ragnitzstraße	2978	-142	-5%	0,8	0,975
M3	5335	Rastbühlstraße	6229	894	17%	3,7	0,891
M4	5390	Autal P+R	5217	-173	-3%	0,7	0,977
M5	11328	Autaler Straße KV Raaba	11297	-31	0%	0,1	0,997
M6	8580	Josef-Krainer-Straße (Höhe A2)	9118	538	6%	1,8	0,945
M7	8085	Teslastraße	7923	-162	-2%	0,6	0,982
M8	16060	B73 (Höhe Raababach)	17698	1638	10%	4,0	0,886
M9	6050	L312 (Höhe Hst. Weidenweg)	5854	-196	-3%	0,8	0,975
M10	14960	Kalsdorfer Straße (Murbrücke)	15455	495	3%	1,3	0,961
M11	4565	Murbergstraße	4728	163	4%	0,8	0,976
M12	10065	Hausmannstätterstraße (Höhe Friedhof Fernitz)	9232	-833	-8%	2,7	0,923
M13	7755	L73 (Höhe Hofer Markt - zwischen KV's)	6802	-953	-12%	3,5	0,902
M14	8085	Raabastr. (Zufahrt KV Nord)	8615	530	7%	1,8	0,944
M15	11220	L73 (Tunnelportal Süd vor KV)	12196	976	9%	2,9	0,916
M16	4840	L396 (Höhe Laubstraße)	5393	553	11%	2,4	0,926
M17	9625	L73 (Höhe Ort Liebensdorf)	9349	-276	-3%	0,9	0,973
M18	18260	Südgürtel	19228	968	5%	2,2	0,933
M19	17985	Liebenauer Hauptstraße S (KV Südgürtel)	17761	-224	-1%	0,5	0,984
M20	13860	Liebenauer Hauptstraße N (KV Südgürtel)	12730	-1130	-8%	3,1	0,912
M21	13640	Liebenauer Gürtel	12568	-1072	-8%	3,0	0,916
Q1	5641	Pachern Hauptstrasse 207	5217	-424	-8%	1,8	0,947
Q2	9593	Autalerstraße 50	9278	-315	-3%	1,0	0,969
Q3	1680	QS Petersbergenstraße, Höhe HausNr. 47	1883	203	12%	1,5	0,953
Q4	5480	QS L325 Lustbühlstraße km 2.8	5443	-37	-1%	0,2	0,995
Q5	4920	QS L327 Ragnitzstraße, km 2.4	4547	-373	-8%	1,7	0,950
Q6	1689	Reintalstraße	1641	-48	-3%	0,4	0,988
Q7	5180	QS L327 Rupertstraße, km 4.5	6176	996	19%	4,2	0,878
Q8	8618	Pachern Hauptstrasse 59	8798	180	2%	0,6	0,981
Q9	77223	AST Flughafen Graz (beide Fahrtrichtungen)	76176	-1047	-1%	1,2	0,964
Q10	60357	A2 Gleisdorf Süd	61586	1229	2%	1,6	0,952
Q11	15360	QS L311 Autalerstraße, km 2.5	15008	-352	-2%	0,9	0,972
Q12	8081	QS L311 Volksschule Hart	7057	-1024	-13%	3,7	0,898
Q13	1475	Angermayerstraße	1402	-73	-5%	0,6	0,981
K1 N	1689	v+ 2019: Reintalstraße (SSF 9%)	1641	-48	-3%	0,4	0,988
K1 SO	2289	v+ 2019: Lindenstraße (SSF 8%)	2281	-8	0%	0,1	0,998
K1 S	1961	v+ 2019: Reinhard Machold Str. (SSF 8%)	1327	-634	-32%	4,9	0,875
K1 NW	1294	v+ 2019: Lindenstraße (SSF 8%)	1276	-18	-1%	0,2	0,995
K2 N	4038	Schillingsdorfer Straße (SSF 8%)	4672	634	16%	3,0	0,909
K2 O	10183	B65 Ost (SSF 9%)	9758	-426	-4%	1,3	0,960
K2 W	11106	B65 W (SSF 9%)	11942	836	8%	2,5	0,926
K3 N	16969	v+ 2019: Liebenauer Hauptstr. N	17756	787	5%	1,9	0,943
K3 O	7667	v+ 2019: Grambacher Str. O	5899	-1768	-23%	6,8	0,832
K3 S	17038	v+ 2019: Liebenauer Hauptstr. S	18996	1959	11%	4,6	0,870
K3 W	1650	v+ 2019: Murauenstraße W	1298	-352	-21%	2,9	0,920

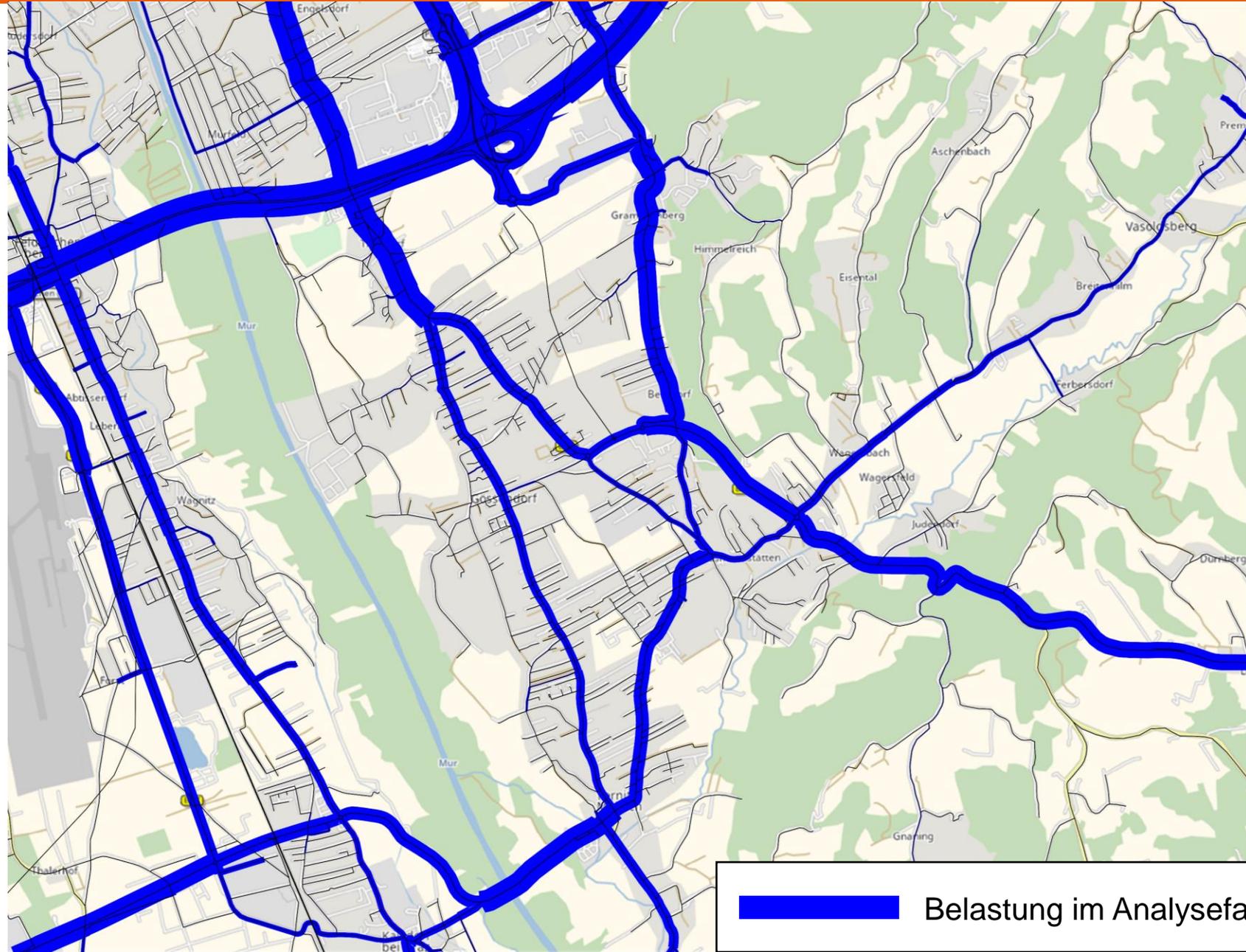
Verkehrsmodell – Planfälle – Prognose



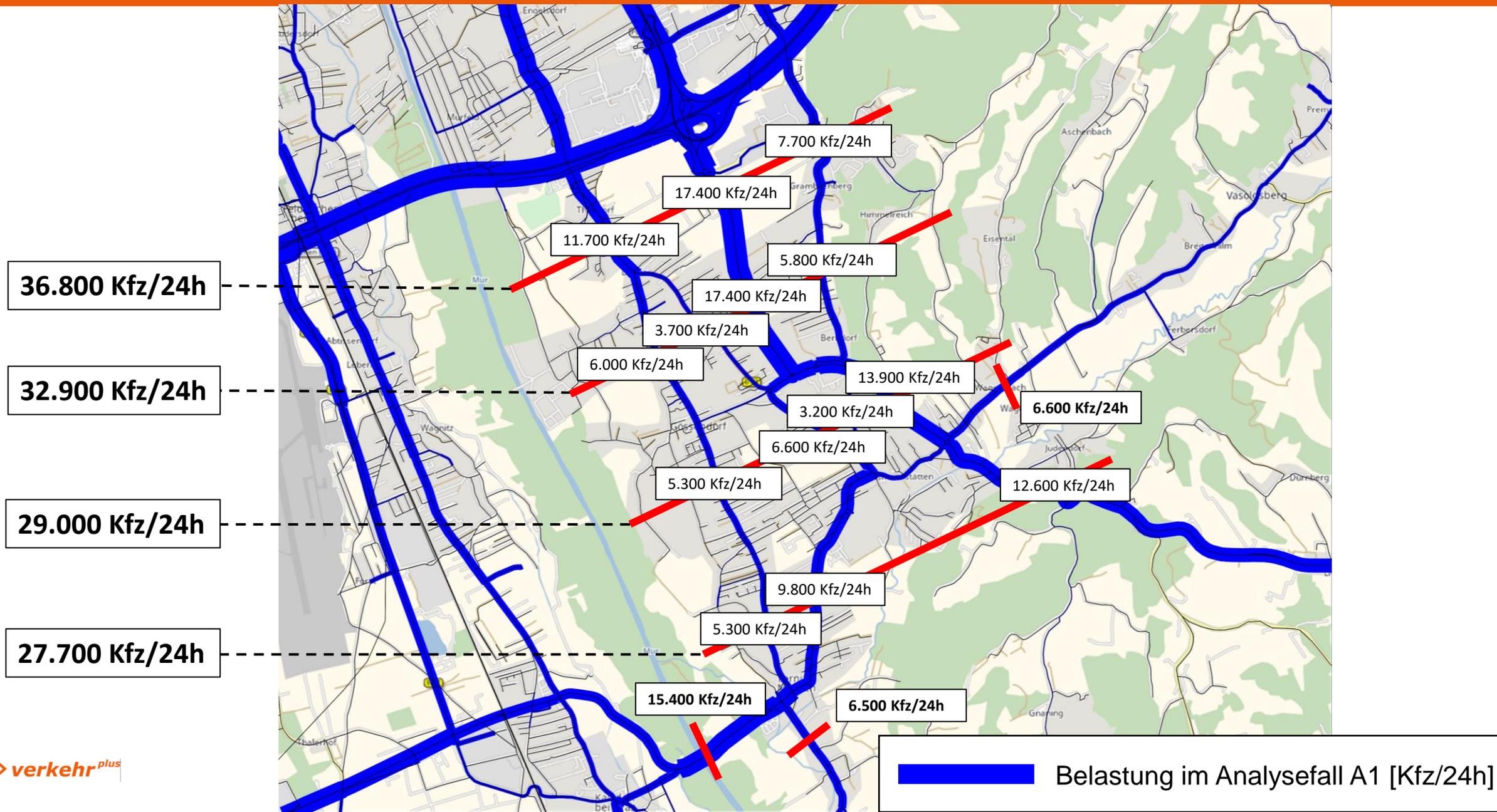
Analysenullfall A0 – 2022 (Bestandssystem)



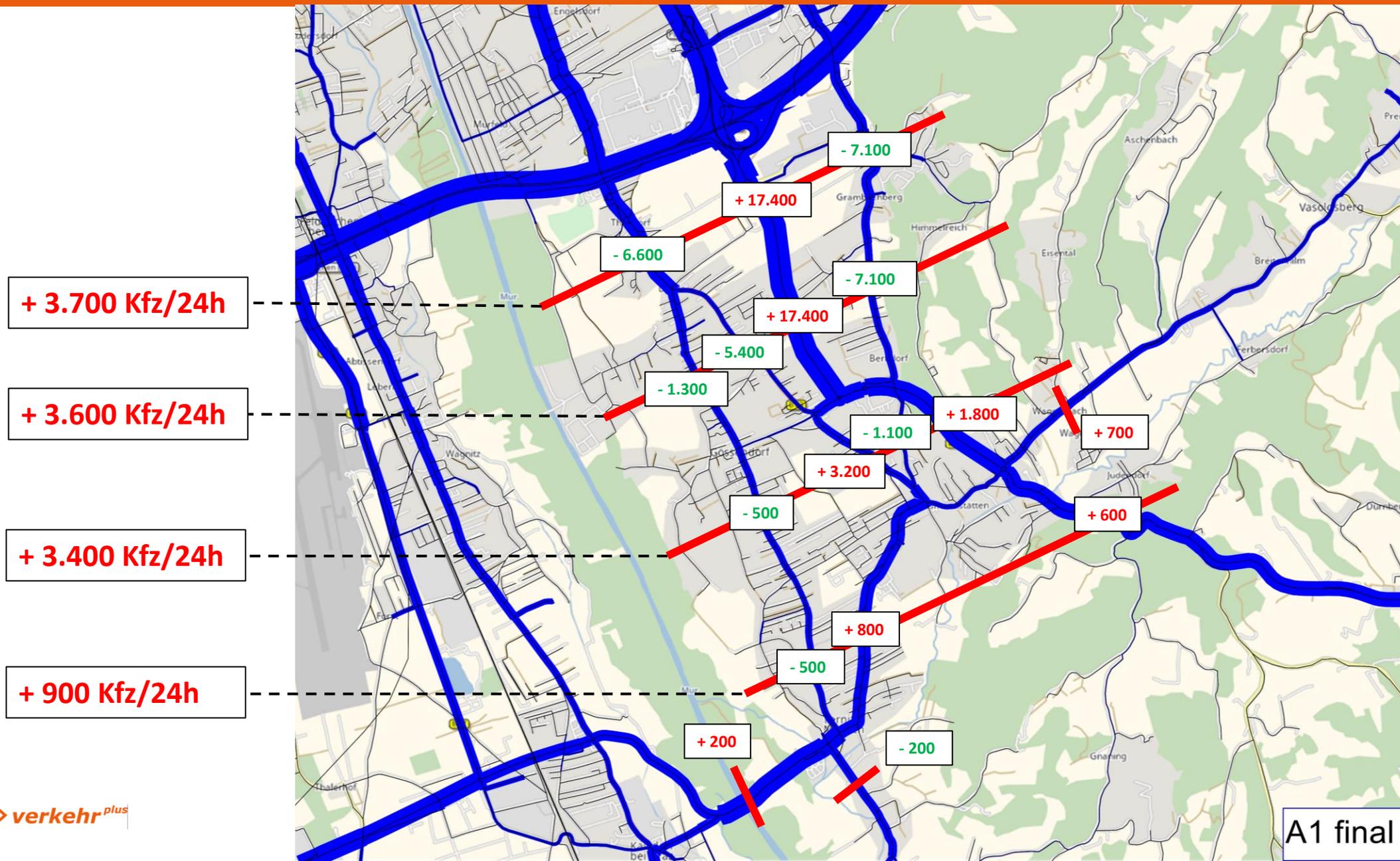
Analysenullfall A0 – 2022 (Bestandssystem)



Analysefall A1 – 2022 (inkl. Spange B73 Neu)

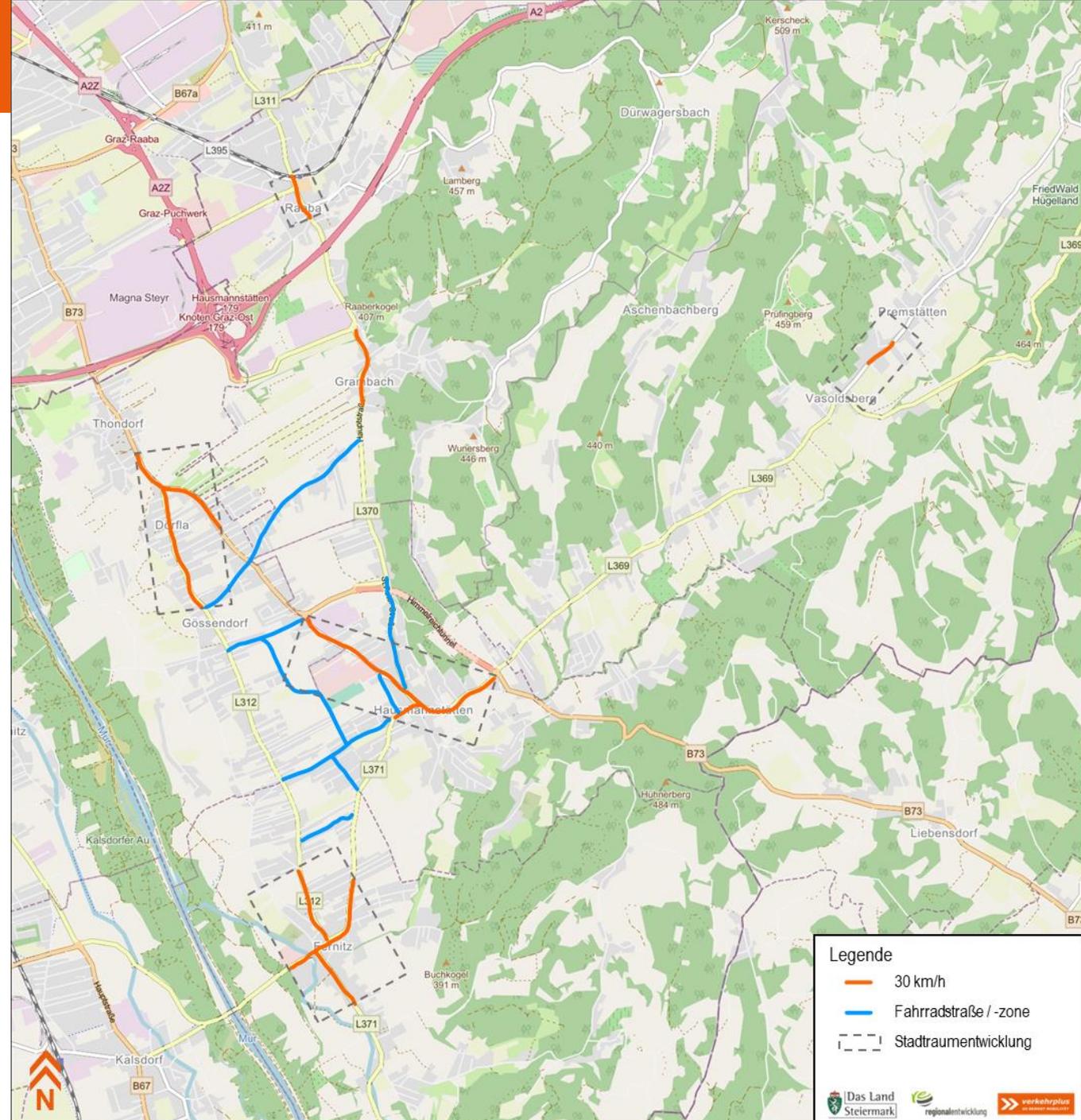


Differenzdarstellung: A1 – A0 (2022)

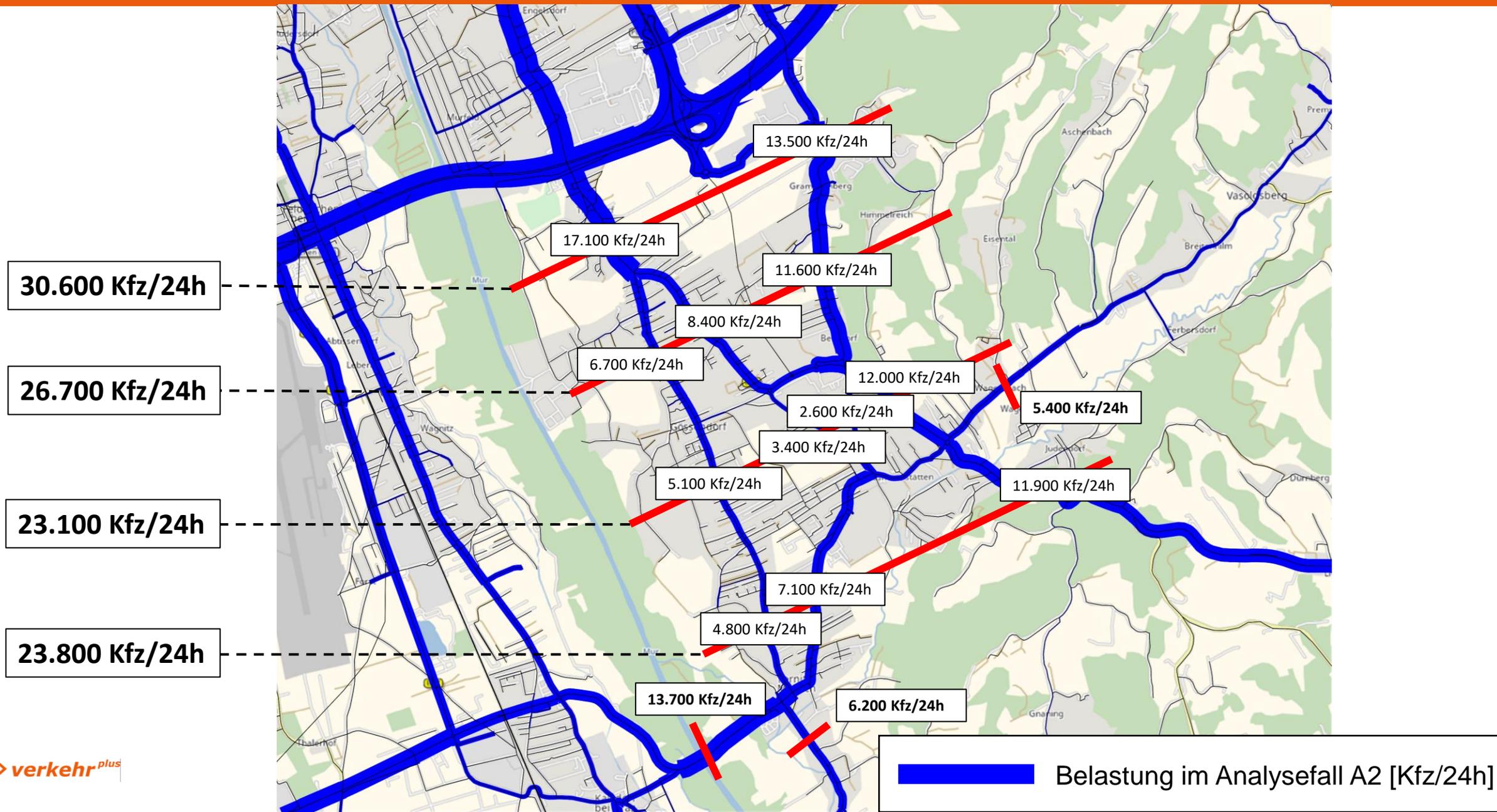


Analysefall A2

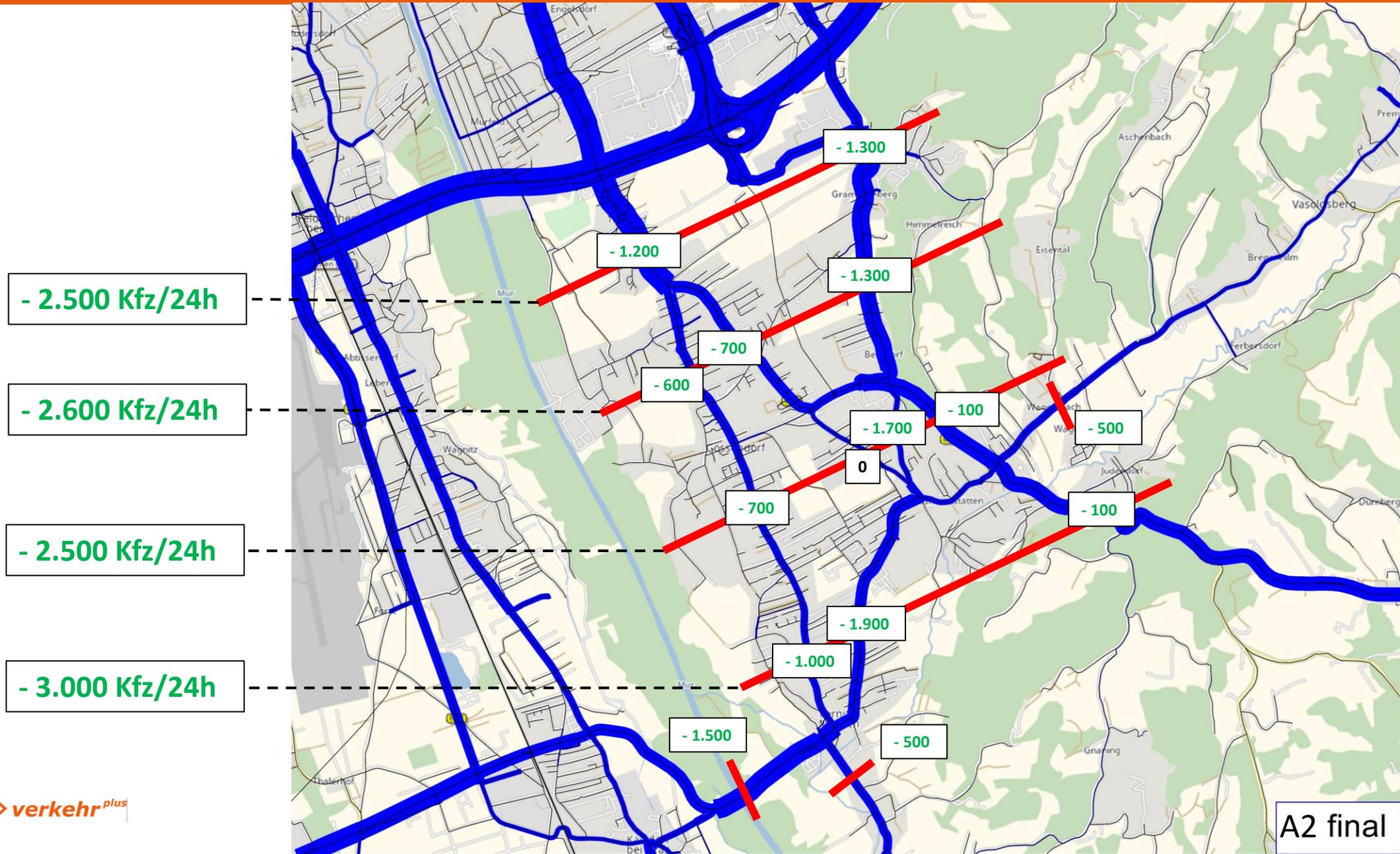
- Maßnahmen
 - Tempo 30 km/h
 - Verordnung Fahrradstraßen
 - Ortsraumentwicklung



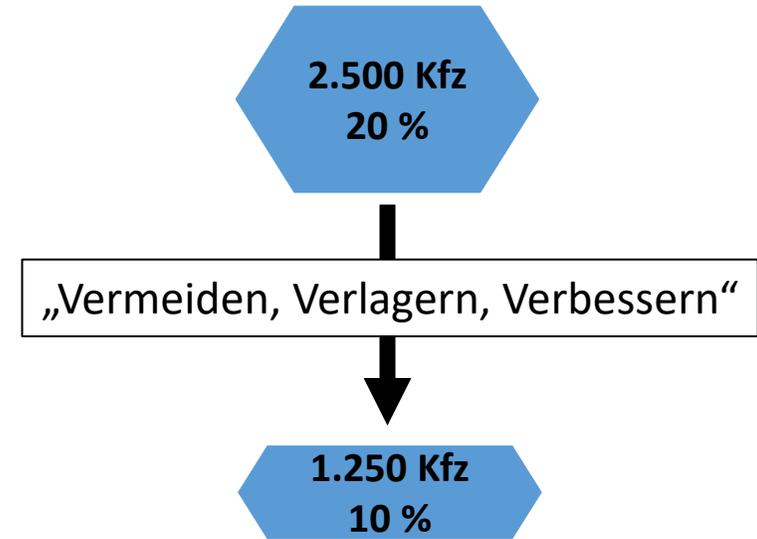
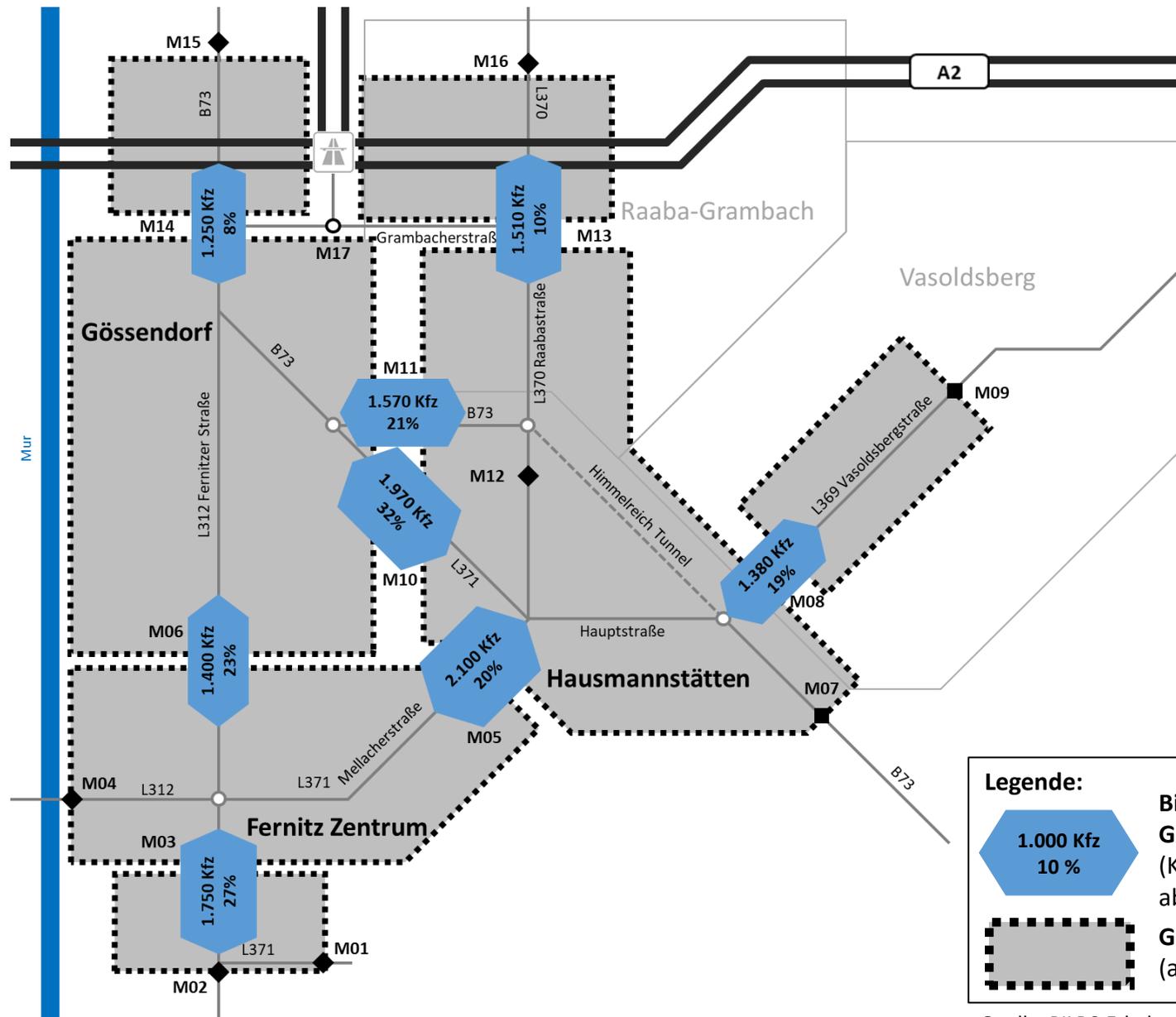
Analysefall A2 – 2022 (Verkehrsberuhigung)



Differenzdarstellung: A0 – A2 (2022)



Analysefall A3: Reduktion der Kfz-Binnenverkehre



Legende:

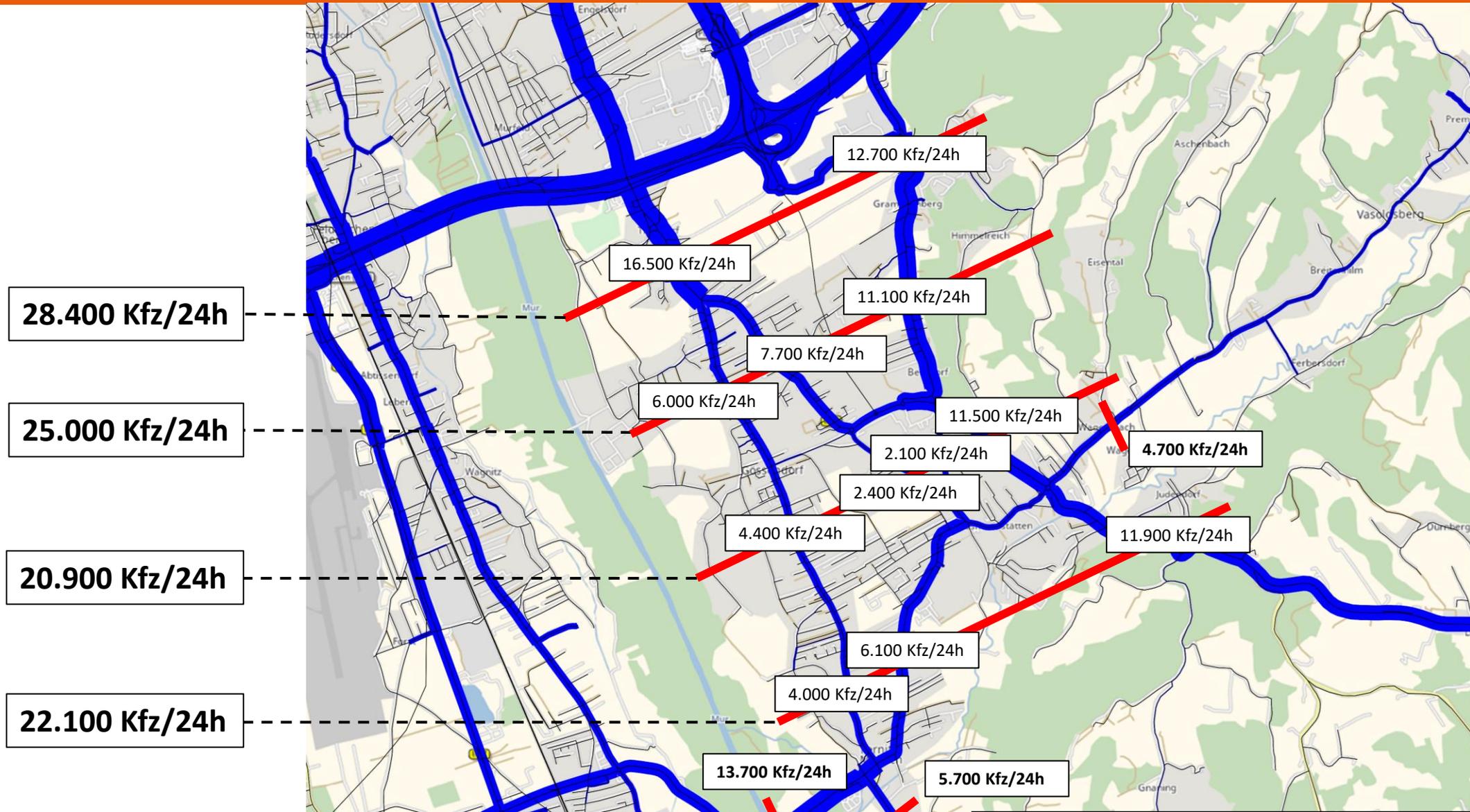


Binnenverkehr Kfz/24h (Werktag) und Anteil am Gesamtaufkommen an der Messstelle
(Kfz-Verkehr, welcher ausschließlich zwischen zwei abgegrenzten Gebieten stattfindet und nicht darüber hinaus)

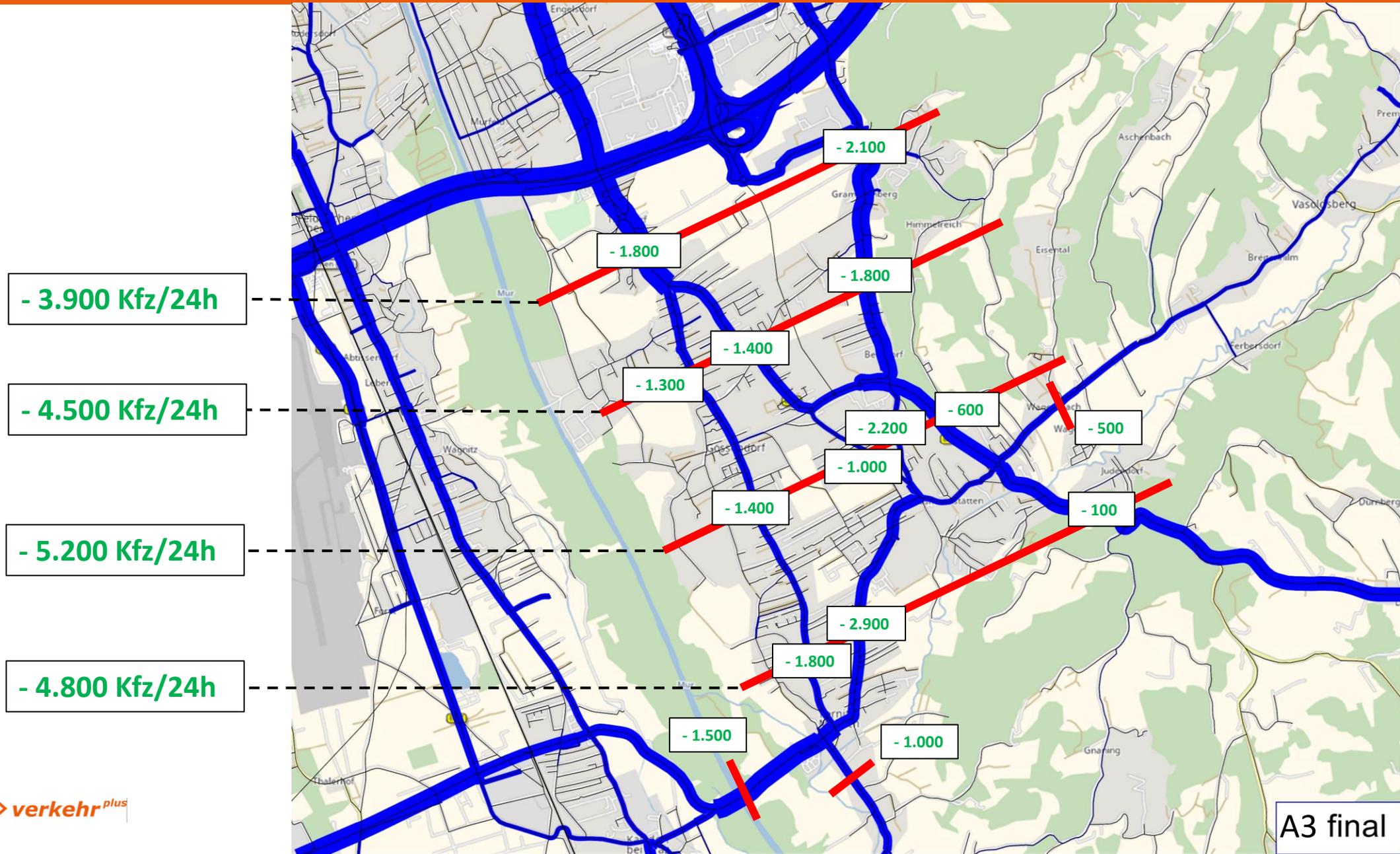


Gebietsabgrenzung für die Auswertung des Kfz-Binnenverkehrs
(abgegrenzt erfolgt durch Messpunkte)

Analysefall A3 – 2022 (Verkehrsberuhigung + red. Binnenverkehr)

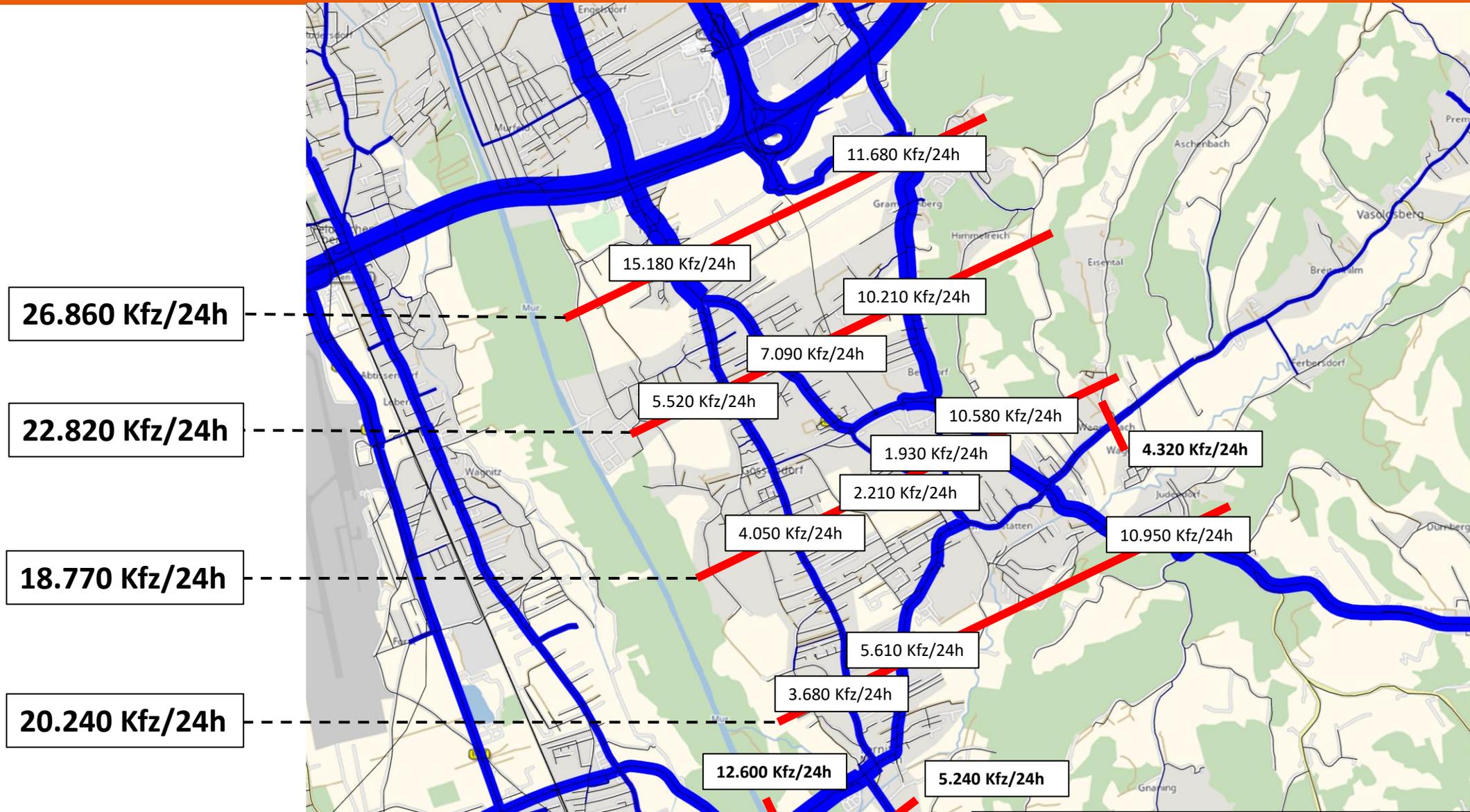


Differenzdarstellung: A0 – A3 (2022)

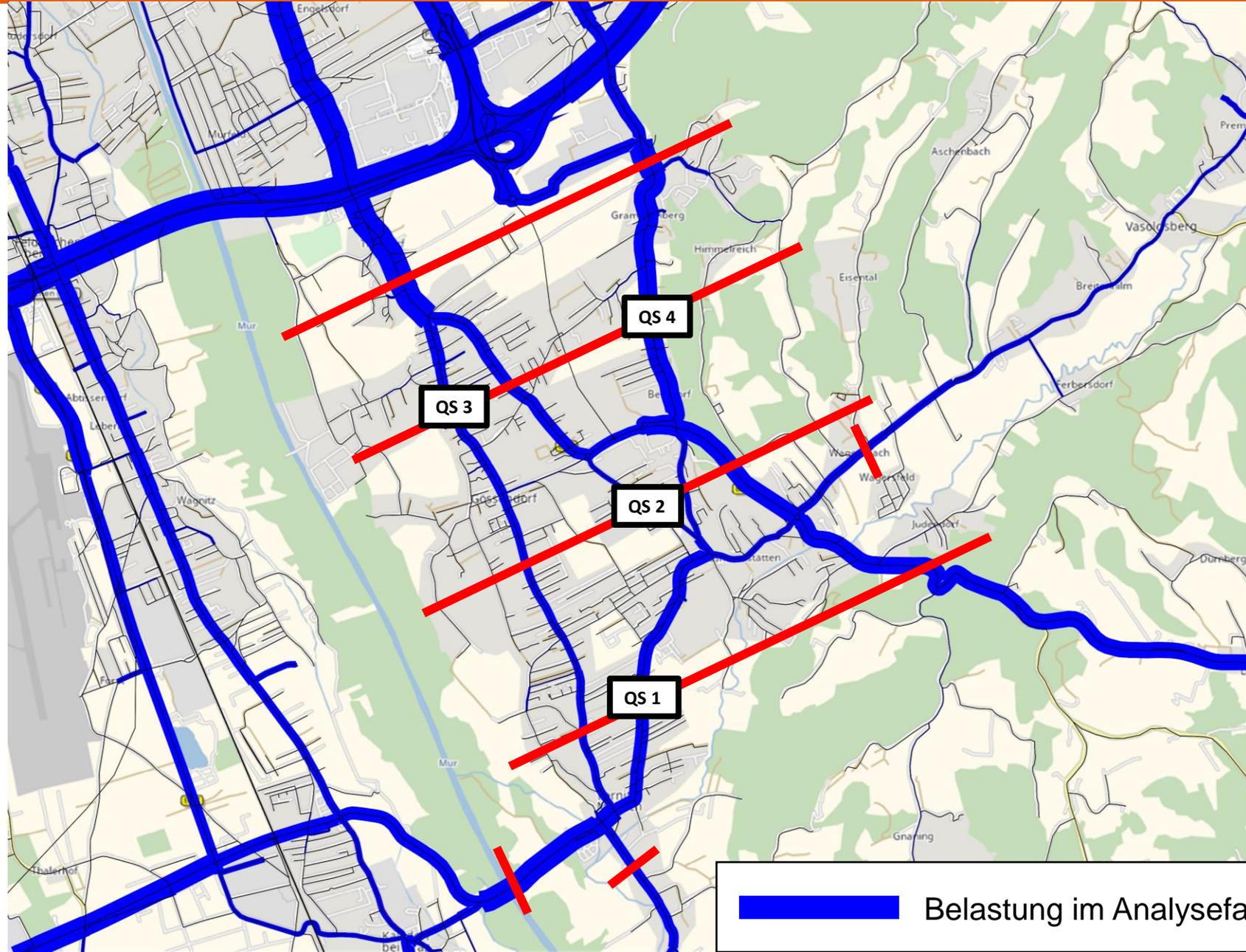


- Verlagerungen aus Verkehrsberuhigungen ergeben sich aus den Modellergebnissen (lokale Verlagerungen aufgrund von veränderten Reise- bzw. Fahrzeiten)
- BLIDS-Erhebung zeigt einen hohen Anteil an Kfz-Binnenverkehrswegen
→ Potenzial für modale Verlagerungen
 - Umsetzung von Rad- und Fußverkehrskonzepten
 - Radverkehrsbefragung
- Verlagerung öffentlicher Verkehr
 - + 8% (Angebotsverbesserung im Zuge des Linienbündels 2023)
- nicht berücksichtigt – Klimagedanke, Energiepreise, etc.

Analysefall A4 – 2022 (Verkehrsberuhigung, red. Binnenverkehr, Verlagerung ÖV)



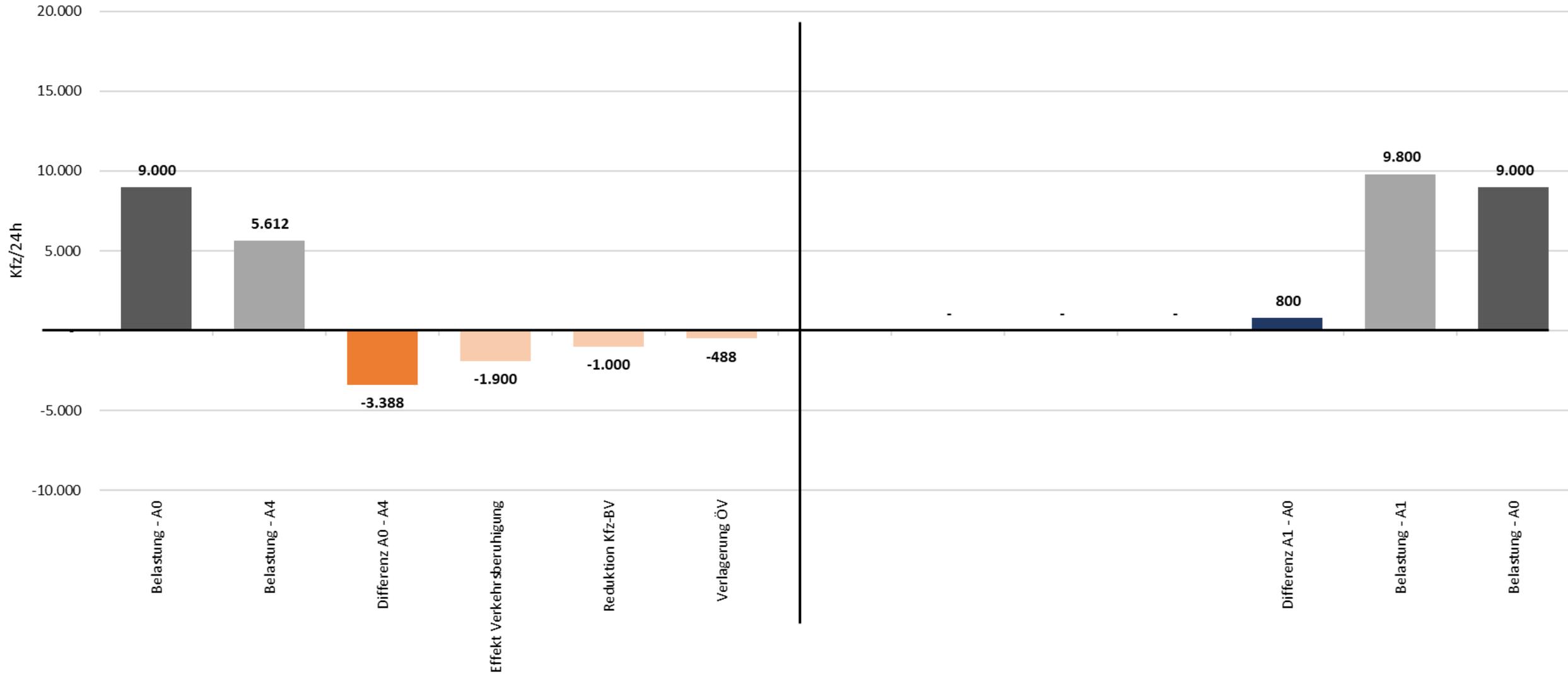
Darstellung ausgewählter Querschnitte



A4 - Multimodaler Planungsansatz

Querschnitt 1: L371 - Fernitz

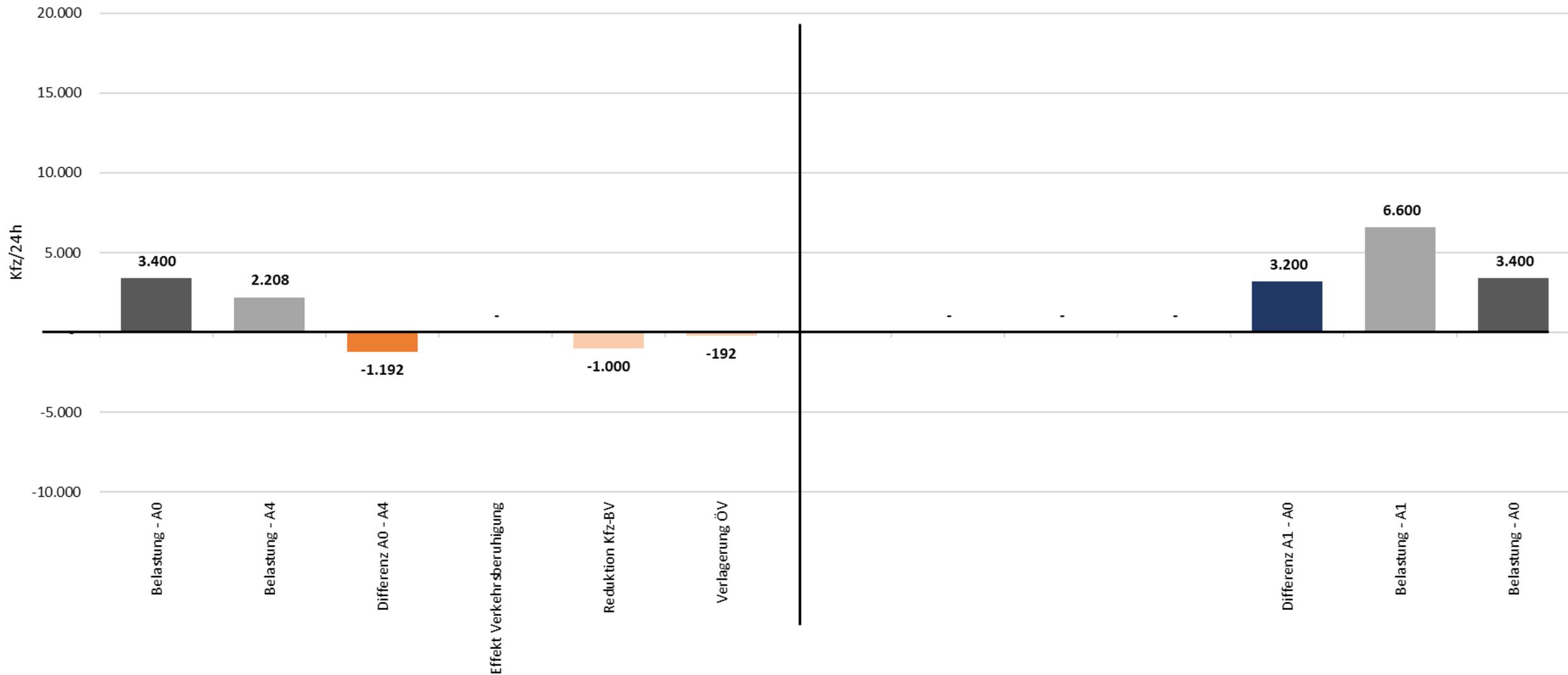
A1 - Spange B73 NEU



A4 - Multimodaler Planungsansatz

Querschnitt 2: L371 - Hausmanstätten

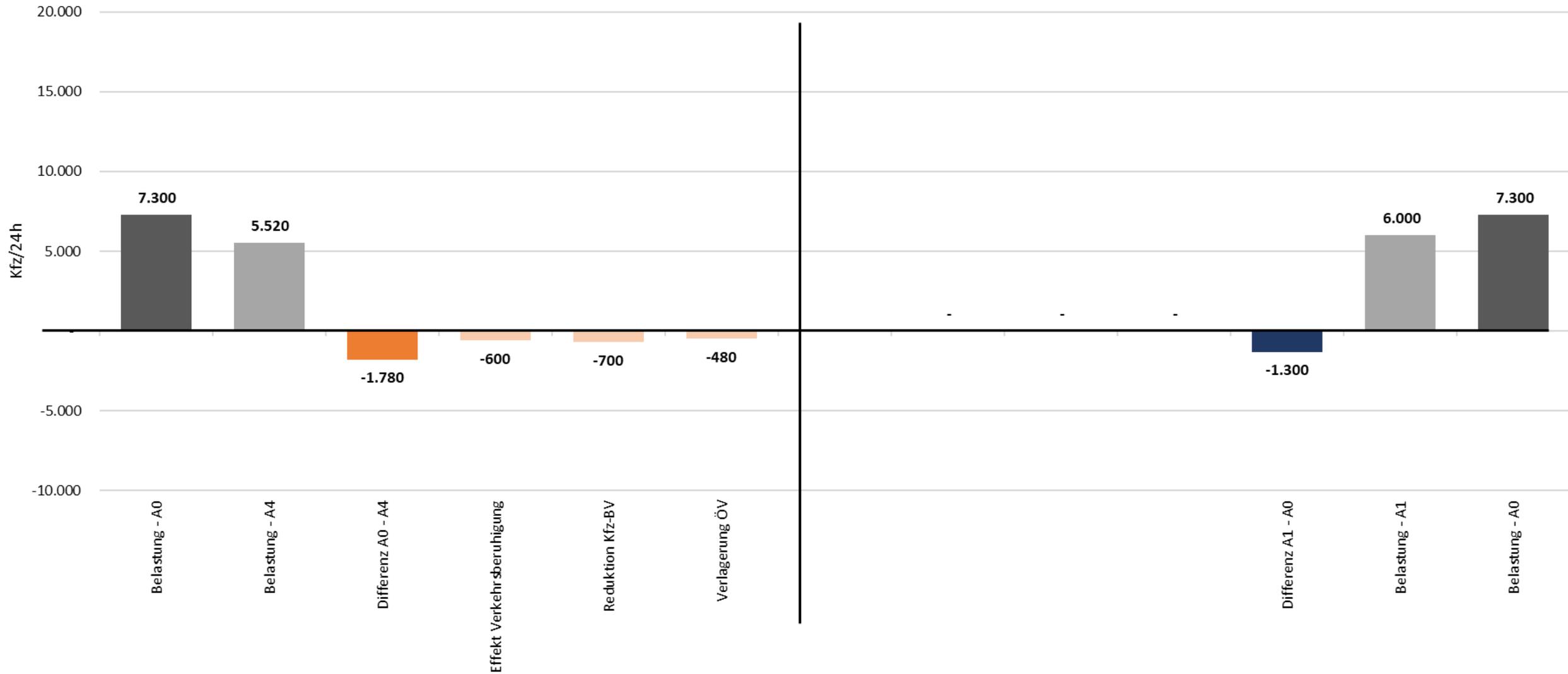
A1 - Spange B73 NEU



A4 - Multimodaler Planungsansatz

Querschnitt 3: L312 - Dörfla

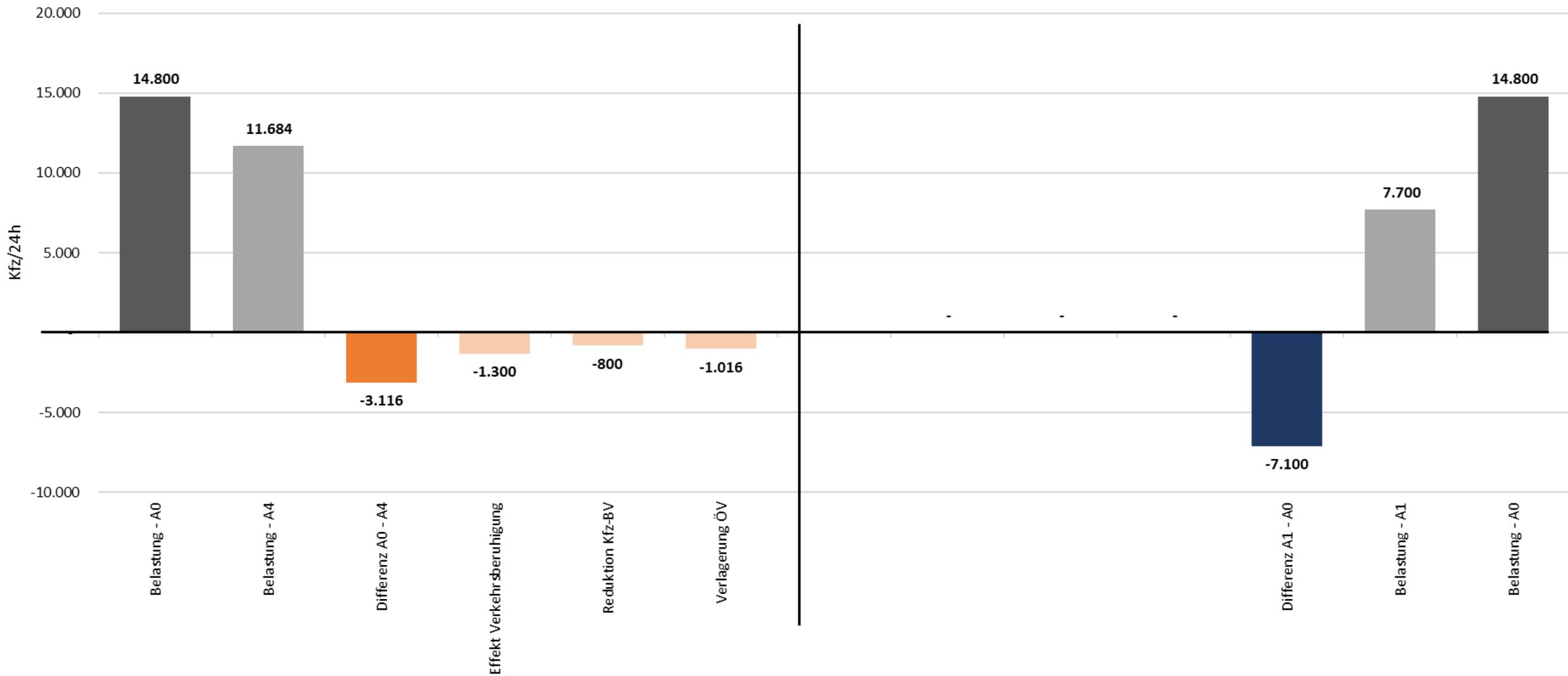
A1 - Spange B73 NEU



A4 - Multimodaler Planungsansatz

Querschnitt 4: L370 - Grambach

A1 - Spange B73 NEU



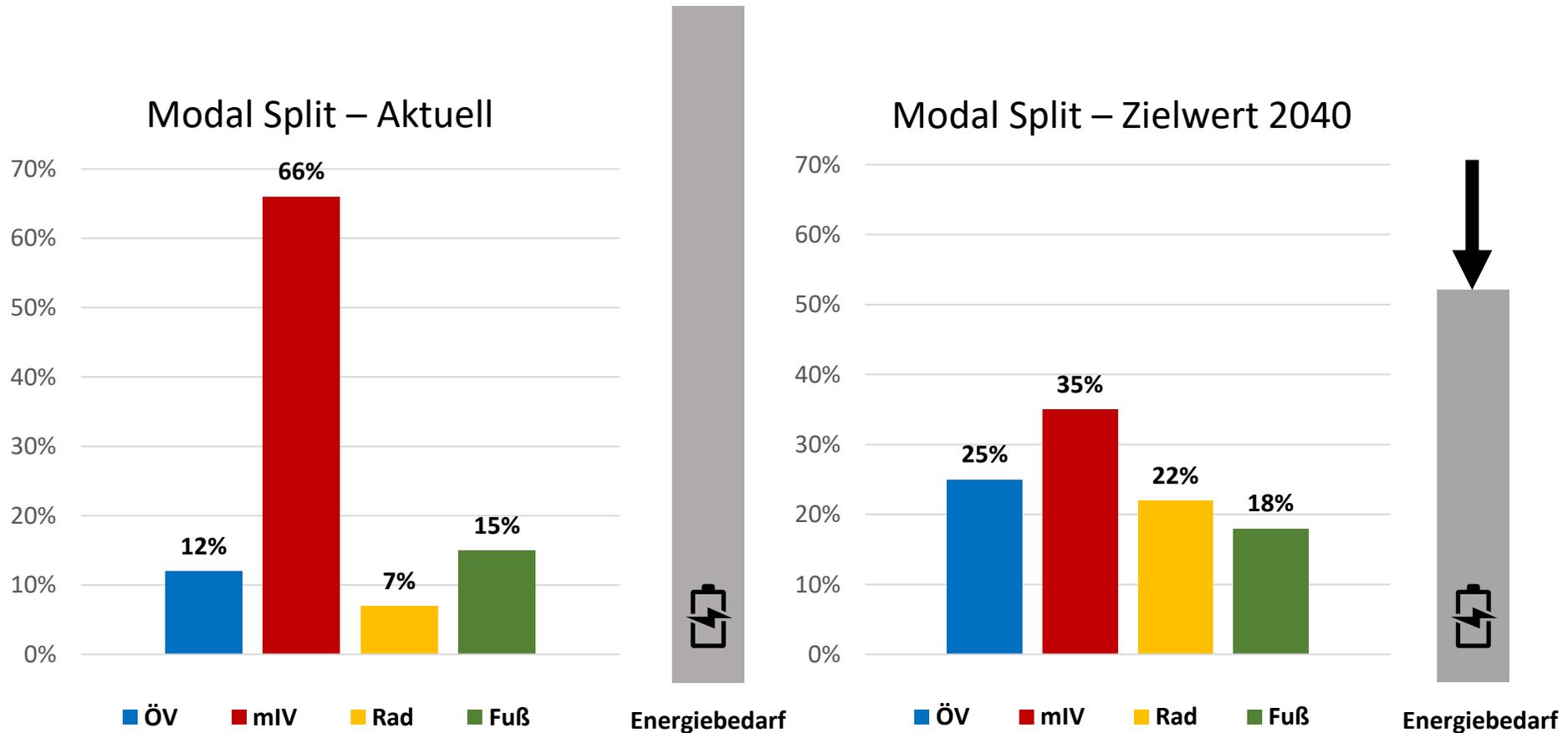


Zukunftsbild



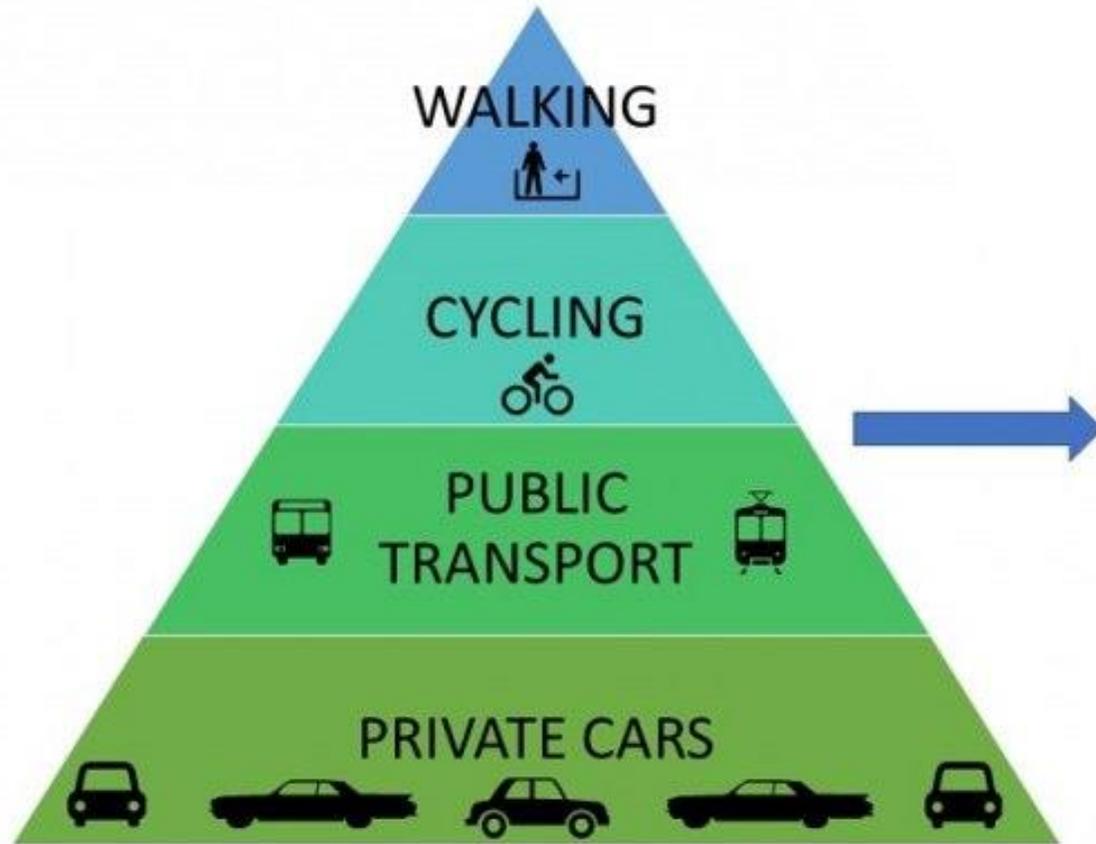
Zukunftsbild – Mobilitätsverhalten – Modal-Split

Halbierung der Wege mit dem Auto → rund 40% weniger Energiebedarf im Sektor Personenmobilität!



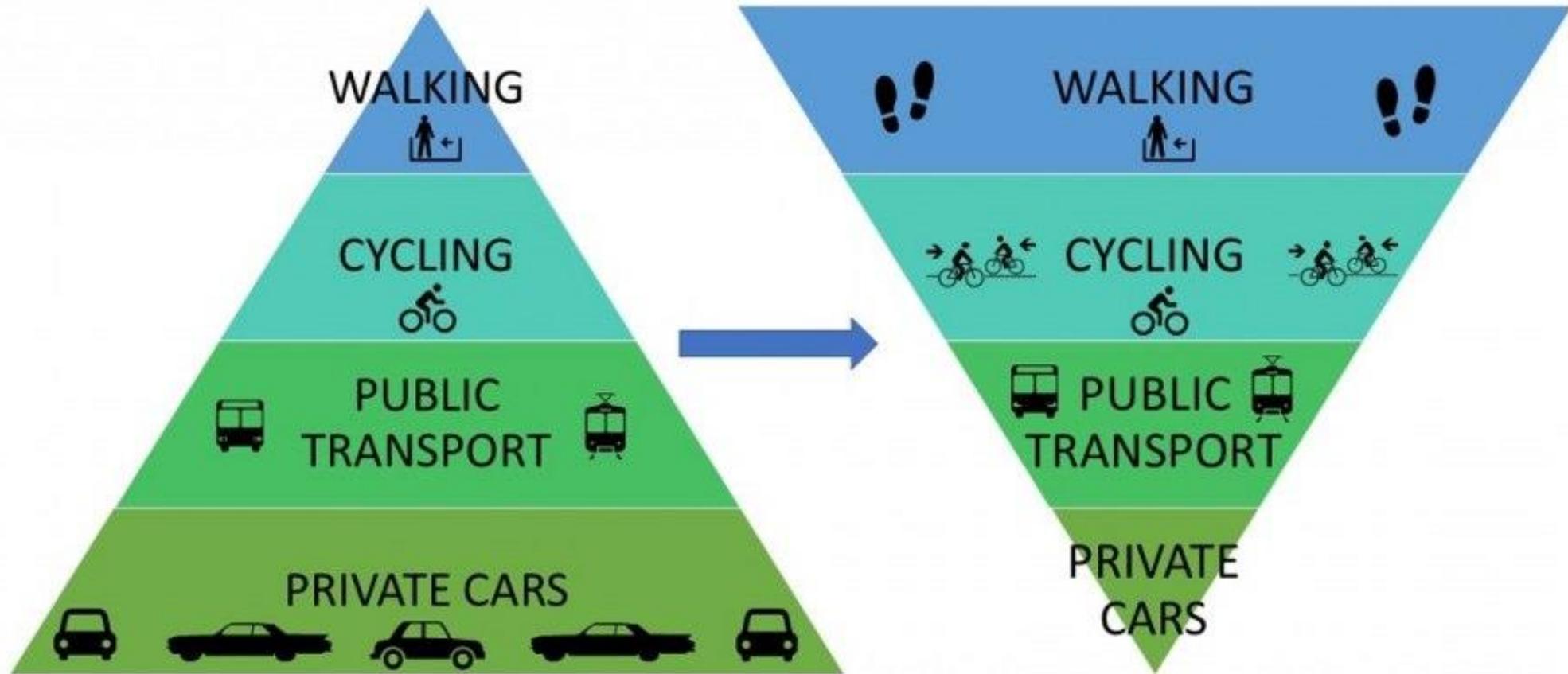
Modal Split – peripherer Bezirke (Quelle: Österreich unterwegs 2013/14)

Mobilitätspyramide



Quelle: architonic.com, die-stadtgestalter.de, goethe.de

Mobilitätspyramide

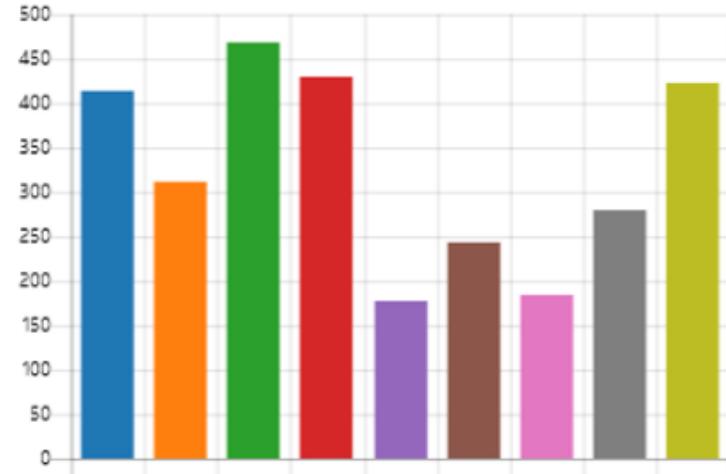


Quelle: architonic.com, die-stadtgestalter.de, goethe.de

Gründe & Nicht-Gründe fürs Radfahren

+

Radfahren macht Spaß	414
ich bin mit dem Fahrrad flexibel und unabhängig	312
Radfahren ist gesund und hält mich fit	469
Radfahren ist umweltfreundlich	430
Radfahren ist Bestandteil meines Lebensstiles	177
Radfahren ist kostengünstig	244
mit dem Fahrrad komme ich schnell ans Ziel	183
mit dem Fahrrad habe ich kein Parkplatzproblem	280
Radfahren ist Sport und eine Freizeitbeschäftigung	422



-

zu lange Wege	173
das Wetter ist zu unbeständig	197
Radfahren ist zu gefährlich	141
Radfahren ist zu kompliziert	21
zu wenig Radinfrastruktur (Radwege, Radfahrstreifen, Verbindungen, Querungshilfen an Knoten etc.)	375
zu wenig Radabstellanlagen	58
mit dem Fahrrad komme ich nicht schnell ans Ziel	70
keine Abstellplätze am Zielort	35
Beleuchtung ist zu schlecht	61
Angsträume	96

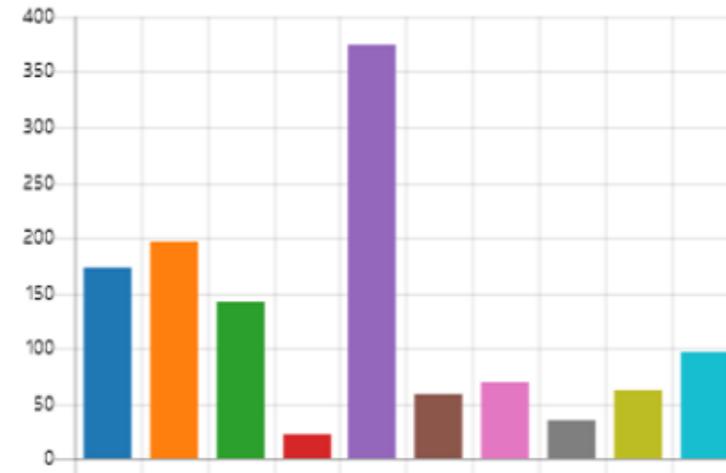


Abbildung 3-8 Gründe und Nicht-Gründe fürs Fahrradfahren

Quelle: PLANUM

- Fußverkehr
 - Durchwegungen, kompakte Siedlungsentwicklung, kurze Wege
- Radverkehr
 - Konzeptumsetzung 2022+, Infrastrukturen schaffen, Bewusstseinsbildung
- ÖV
 - Linienbündel 2023 bewerben, Nachjustierungen, ÖV-Haltestellen aufwerten
- MIV
 - Alternativen aufzeigen, Ladeinfrastrukturen E-Mobilität, Stellplatzschlüssel
- Raumordnung / Standortentwicklung
 - Vorranggebiete, kompakte Strukturen, Mobilitätsverträge

etc....

Aktionsplan Mobilität 2040

GU-Süd

14. März 2023



Leitmotiv: **Lebensqualität in der Region verbessern**

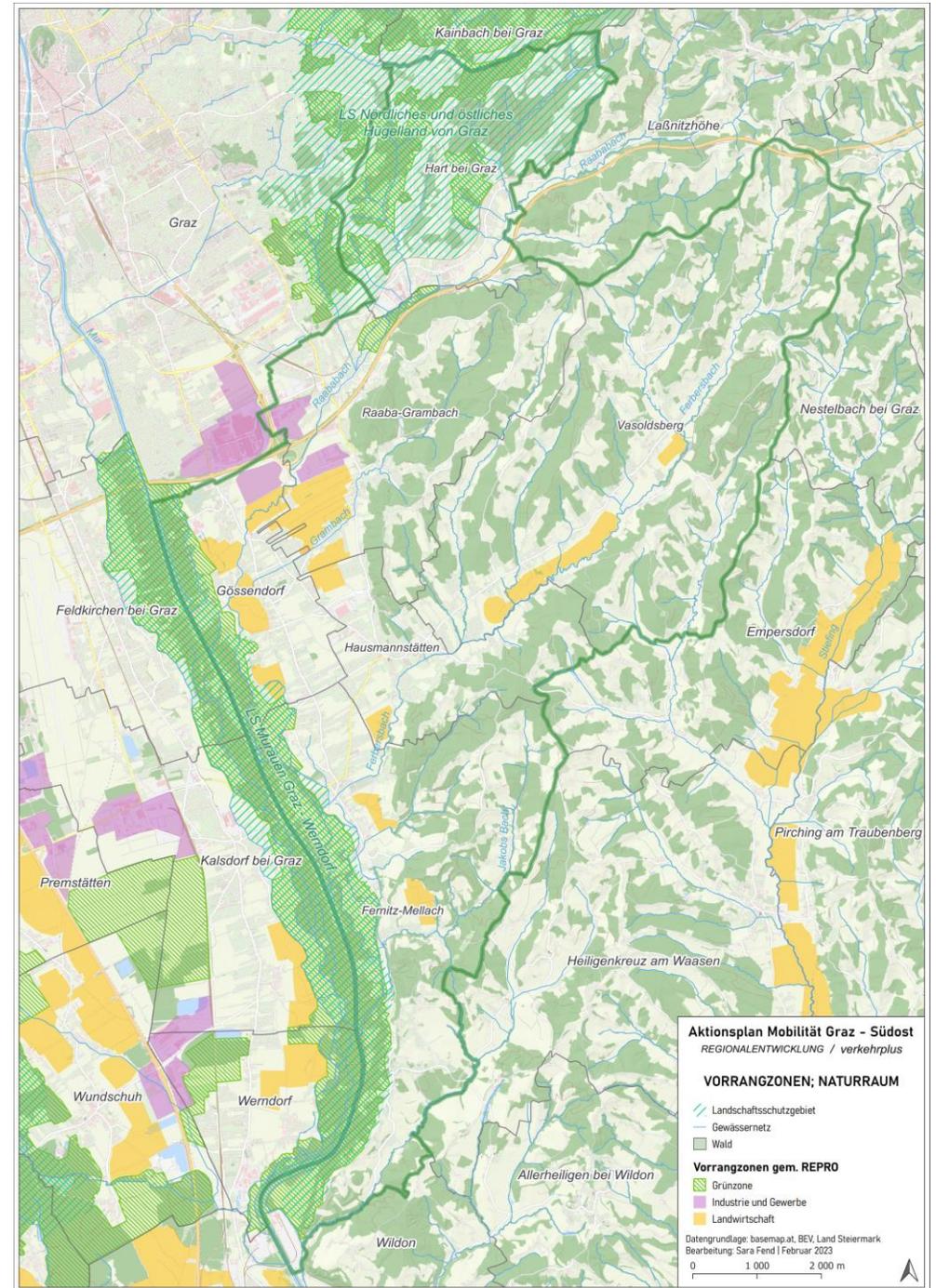
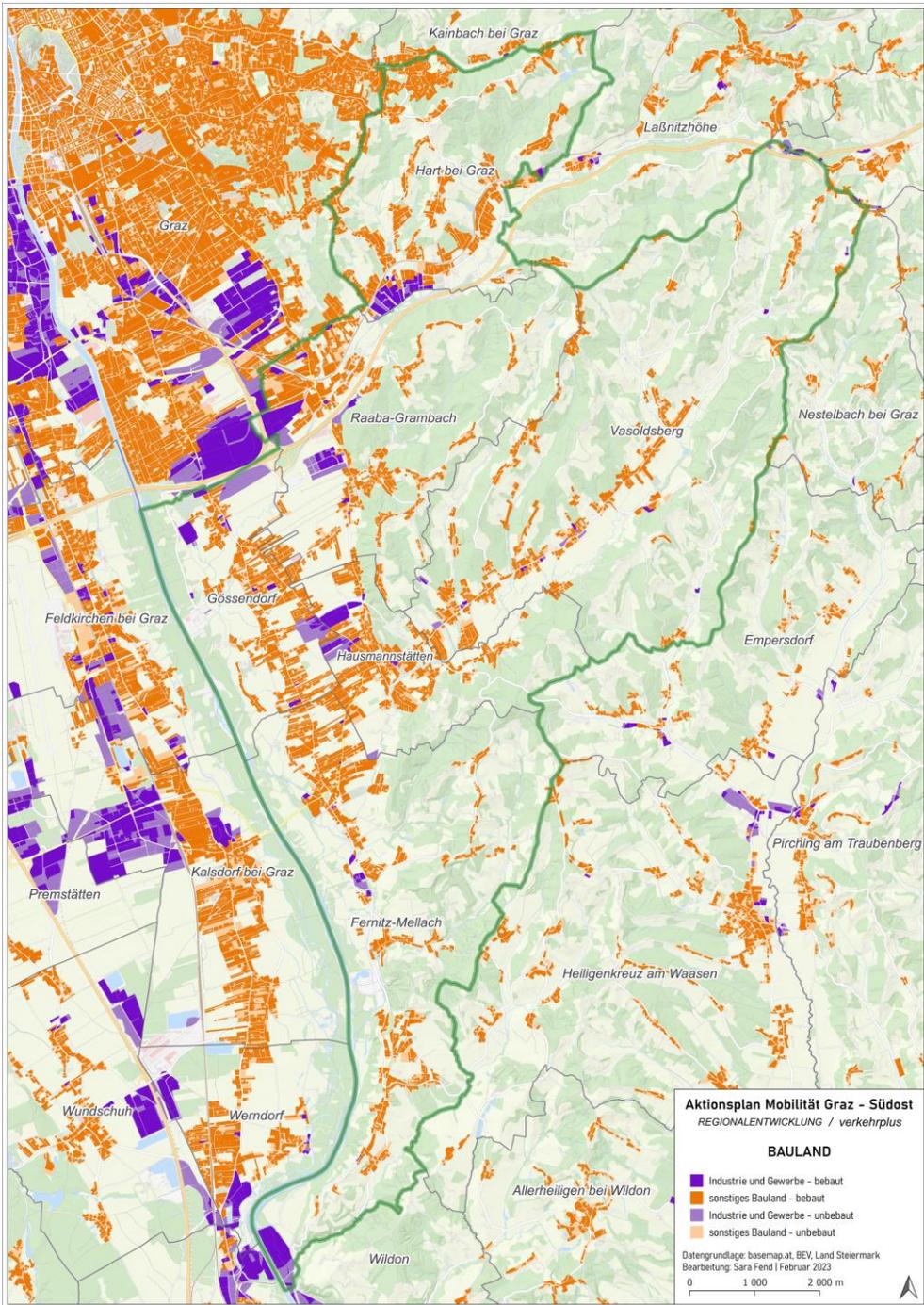
Mobilität und Raum

- Ortsgebiete entlasten
- Aktive Mobilität und ÖV stärken
- Multimodalität und Erreichbarkeit sichern

Klimaschutz und Umwelt

- Grün-/Freiflächen erhalten und entwickeln
- Treibhausgasemissionen reduzieren
- Energieeffizienter Ressourceneinsatz

1. Rahmenbedingungen / Zielvorstellungen
2. Relevante Konzepte, Studien und Projekte
3. Mobilität in der Region (Erhebungs- und Modellergebnisse)
4. Aktionsplan Mobilität – Handlungsansätze in der Region



Jahr	Inhalt (Auswahl)
1996	Straßenbahnverlängerung Graz/Graz-Umgebung (Land / Hüsler)
1999	Regionales Verkehrskonzept Graz-Südost (Land / Stickler)
2002	Entwicklungskonzept GU-SÜD (GU-SÜD / Tischler, Fallast, Jereb)
2007	Verbindung Koralmbahn - Steirische Ostbahn (ÖBB, PGO) → 2012 (Berücksichtigt in ÖVS)
2009	Erreichbarkeitsstudien Haltestellen Hart, Autal, Raaba (ÖBB)
2010	Regionales Verkehrskonzept Graz/Graz-Umgebung (Land / Tischler, Fallast)
2011	Erreichbarkeitsstudie Haltestelle Gössendorf (ÖBB)
2013	Verbindungsspange A2 – OUF Hausmannstätten, B73 NEU (Land / Jereb, IBV)
2010 - 23	Anschlussstelle Hart (ASFINAG, Land Stmk / IKK, Trafility, verkehrplus)
2016	REPRO (Entwicklungskonzept GU-Süd 2002 und RVK G/GU 2010)
2021	Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Land / Planum)
2022/23	Gesamtverkehrskonzept Hart bei Graz (Gem. Hart / verkehrplus)
2022 ff	Umsetzungen Radverkehrskonzept GU-SÜD (GU-SÜD, Gössendorf, Fernitz etc.)
2022/23	ÖV-Linienbündelplanungen 2023+ (Land, GU-SÜD)
2022	ÖVS Graz (Graz, Land, TU, Hüsler, etc. / Trigon)
2023	Gesamtverkehrskonzept Fernitz-Mellach (Gem. Fernitz-Mellach / verkehrplus)

von besonderer Relevanz

in Bearbeitung (Berücksichtigung im Aktionsplan Mobilität)

RVK G-GU 2010

Leitbild Verkehrskorridor Süd-Ost:

Hauptverkehrsachsen Steirische Ostbahn (ÖV) und A2 Südautobahn (MIV): Ausbau der bestehenden Ostbahn (Ausweichen), Neubau der steirischen Ostbahn. A2 Südautobahn: AST Hart, Vollausbau Knoten Graz-Ost

Strategische Busachsen St. Stefan im Rosental – Hausmannstätten – Graz und Hausmannstätten – Kalsdorf – Unterpremstätten sind zu attraktivieren (verdichten, vertakten und beschleunigen). Zur Versorgung der strategischen ÖV-Achsen ist die Anbindung des Hinterlandes im Bereich des ÖV, des MIV und des Radverkehrs zu verbessern.

Ein attraktives, auch auf den Alltagsverkehr ausgerichtete **Radwegenetz** soll zu einer Stärkung des Umweltverbundes beitragen, dazu sind Verbesserungen im fließenden sowie im ruhenden Radverkehr notwendig. Weiters ist die Vernetzung des steirischen Radwegenetzes zu verbessern.

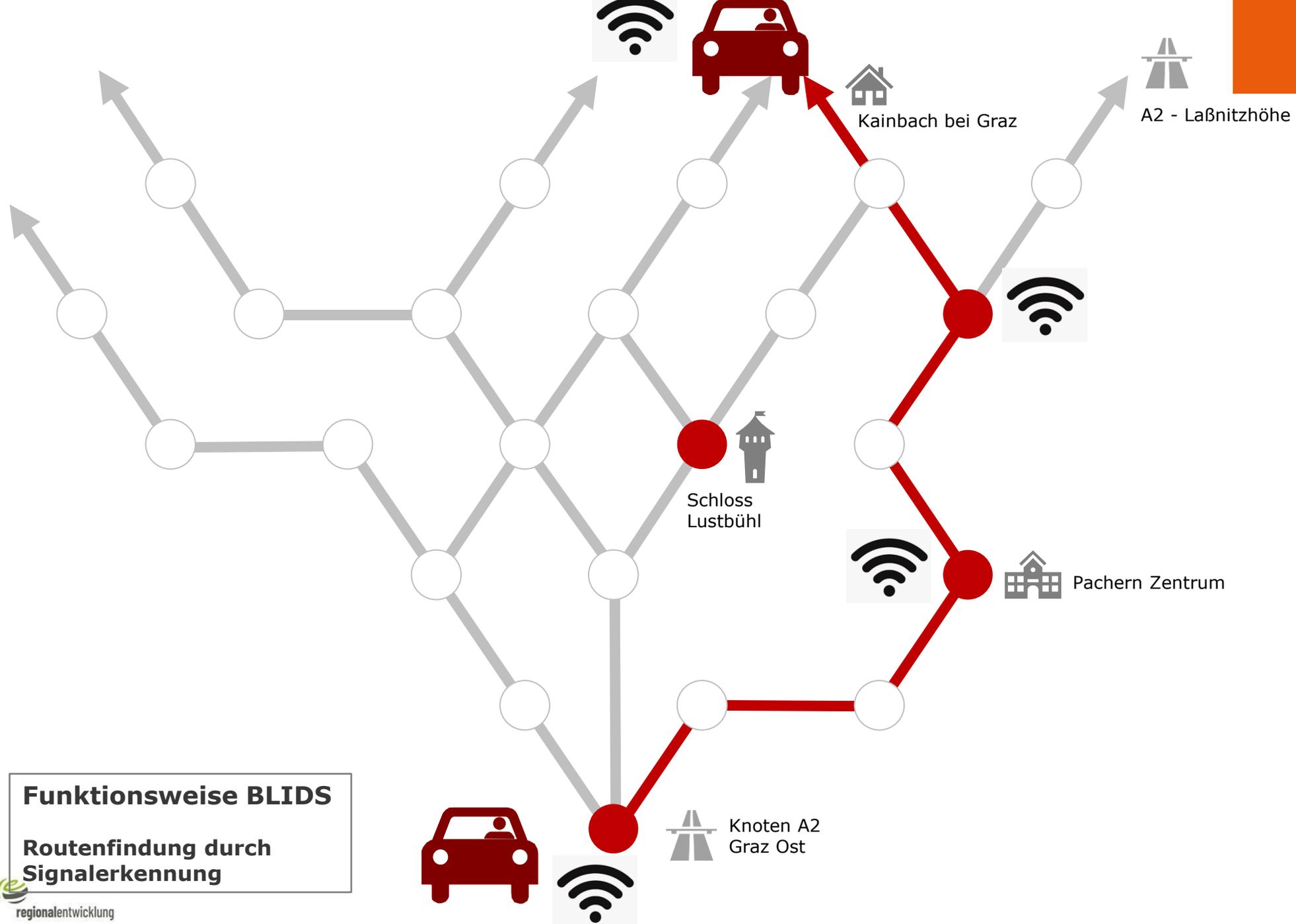
Die Anbindung des Korridors St. Stefan bzw. von Hausmannstätten an die Kernstadt Graz und an das hochrangige Straßennetz erfolgt im **MIV** über die L370 Raabastraße und über die B73 Kirchbacher Straße [...] Die Erreichbarkeit über diese Anbindungen ist zu verbessern und langfristig zu sichern. Die [...] stark belasteten Siedlungsgebiete von Fernitz, Raaba, Grambach, Hausmannstätten und Gössendorf sind zu entlasten. Im Zuge der infrastrukturellen Verbesserungen in Süd-Osten von Graz hat eine Neubewertung des Landesstraßennetzes zu erfolgen.



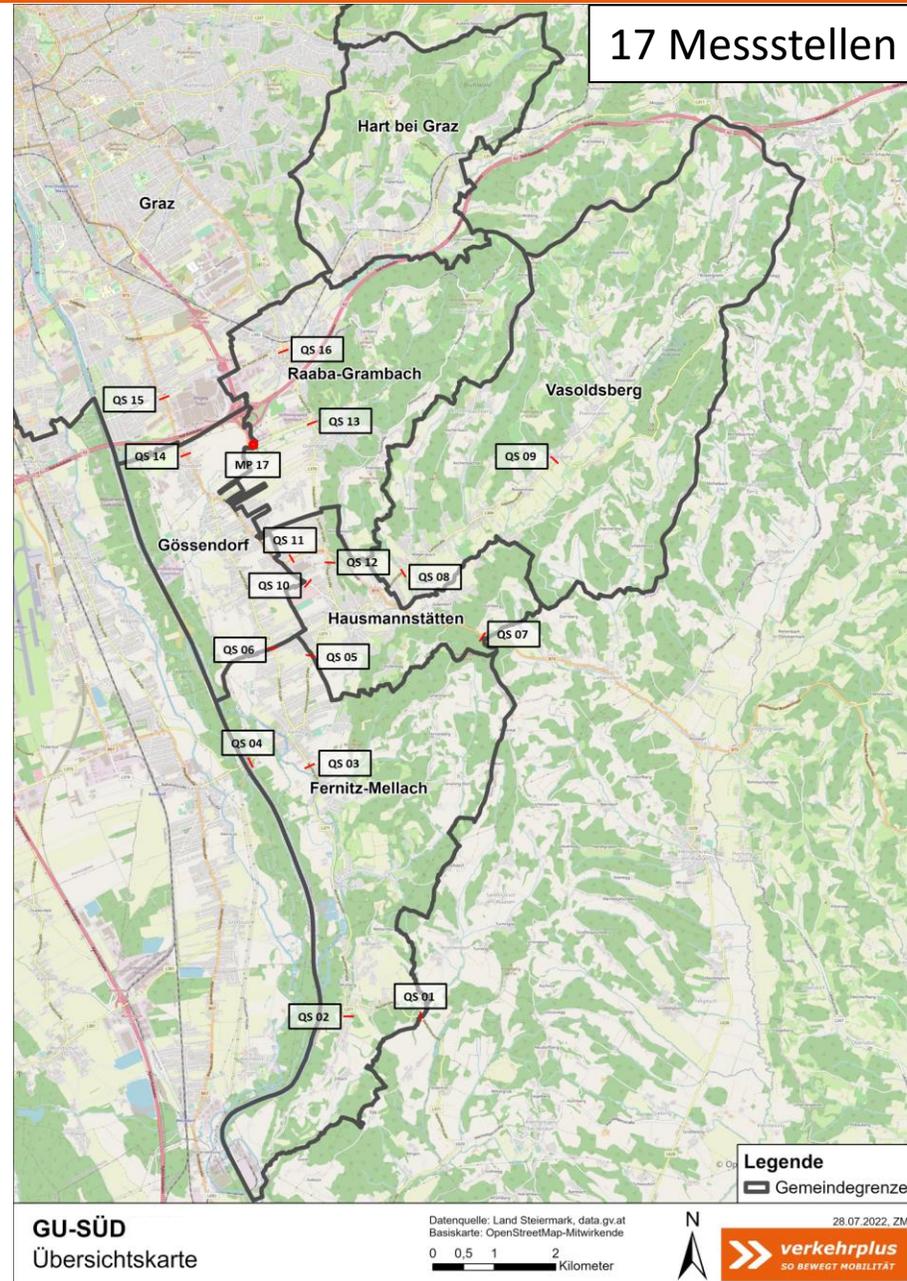
Verkehr für Menschen

BLIDS Erhebung

- Verkehrsdatenerhebung mittels Bluetooth-Sensorik zur Bestimmung von:
 - Reisezeiten und Routenwahl
 - Knotenströme
 - Quell/Ziel-Verkehr
 - Durchgangsverkehr
- Zusätzlich werden Verkehrszählungen an allen Messpunkten für die notwendige Hochrechnung der Bluetooth-Quoten durchgeführt
- Die Ergebnisse bilden das Verkehrsgeschehen eines repräsentativen Werktags ab (Kfz/24h)

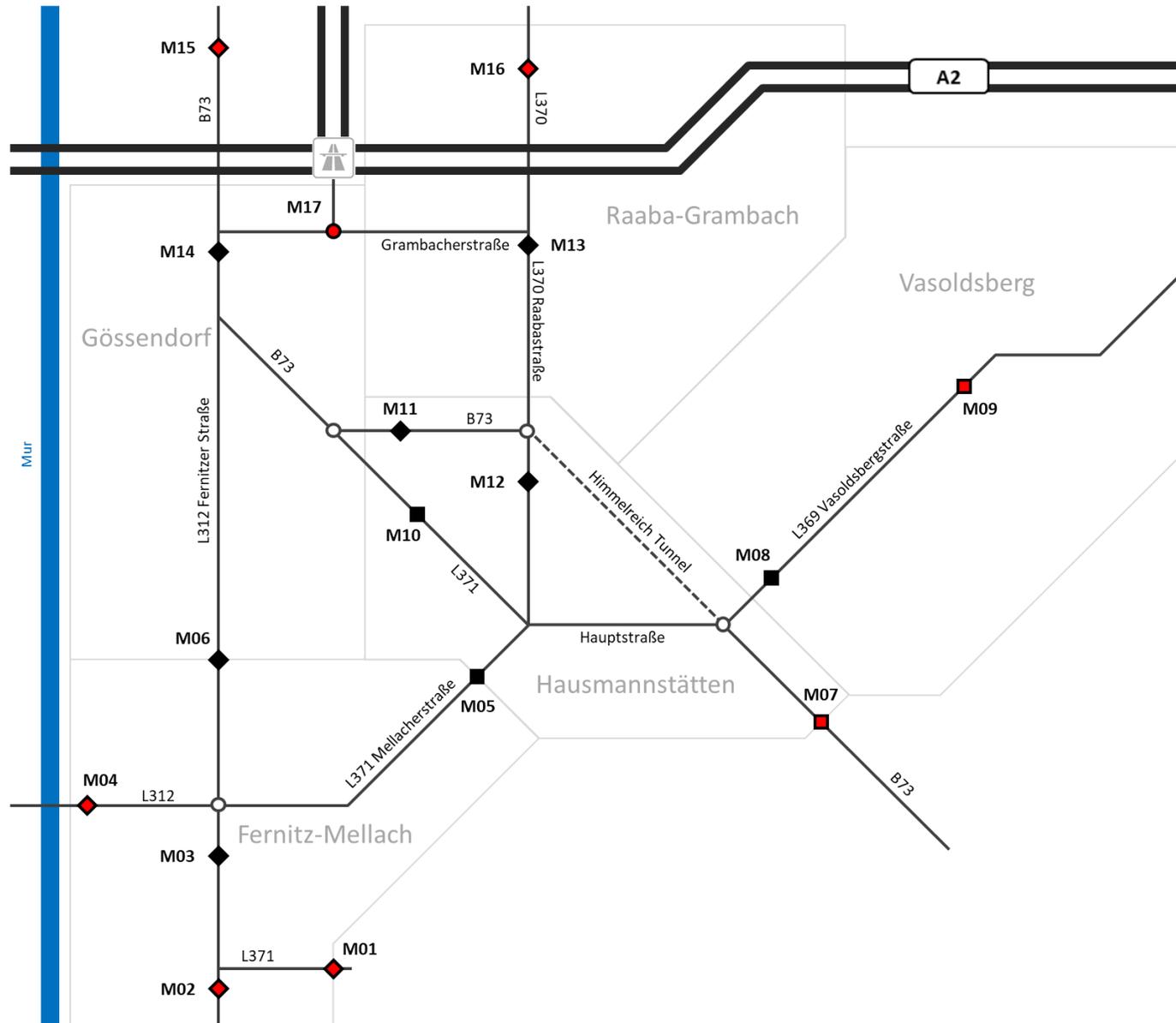


Funktionsweise BLIDS
Routenfindung durch
Signalerkennung

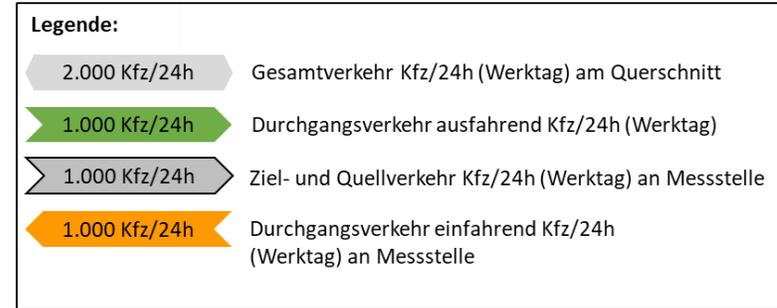
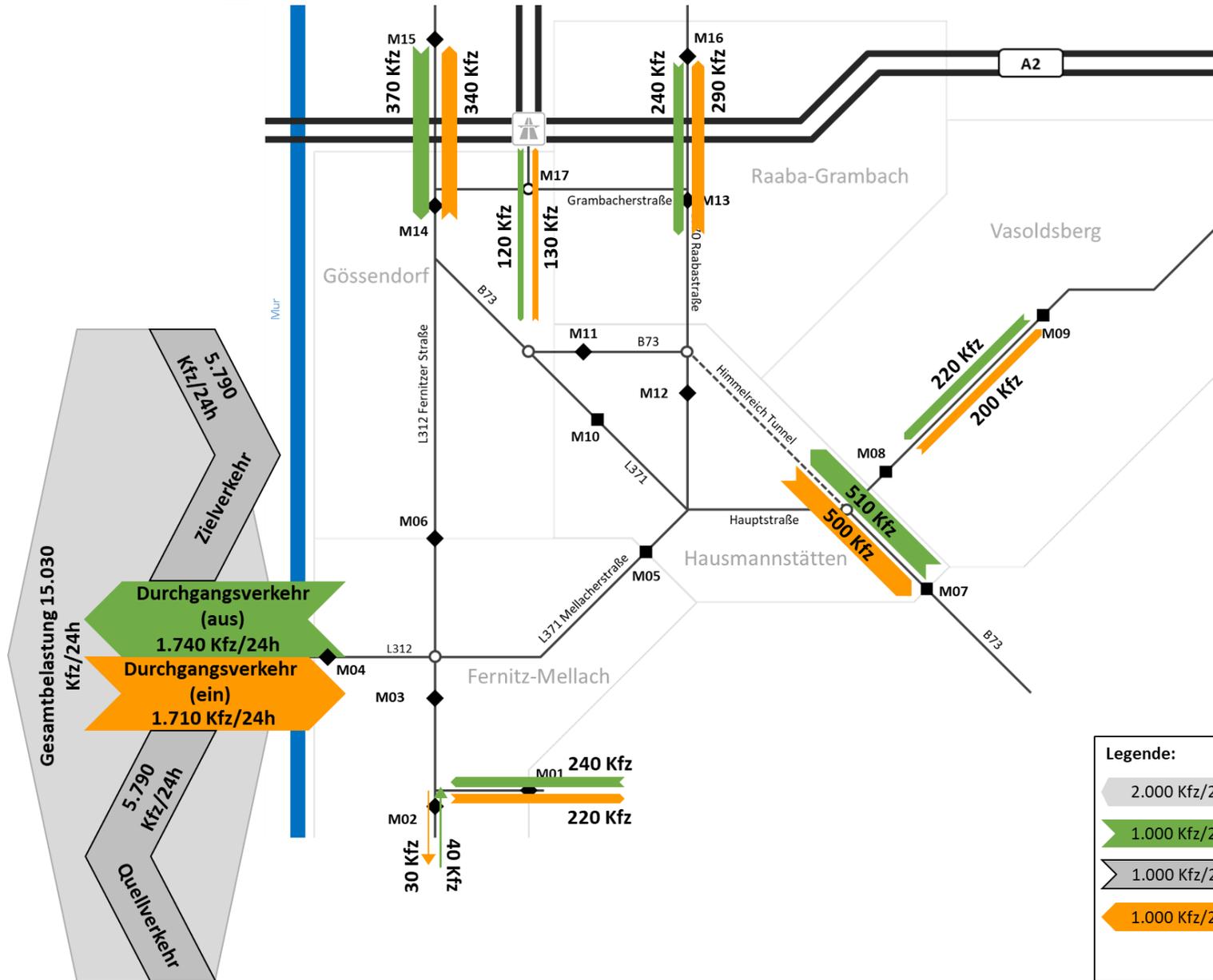


- BLIDS-Messstellen / Querschnittsmessungen (DTVw)
- Durchgangsverkehr
- Quell- und Zielverkehr
- Binnenverkehr

Kfz-Durchgangsverkehr sowie Ziel- und Quellverkehr in der Region GU-Süd



BILDS-Erhebung GU-Süd
 Werktagsverkehr
 November 2022
M04- L312 Fernitzer Straße
 Durchgangsverkehr Region GU-Süd
 (Ein- und Ausfahrend)
Anteil 23%



BILDS-Erhebung GU-Süd

Werktagsverkehr

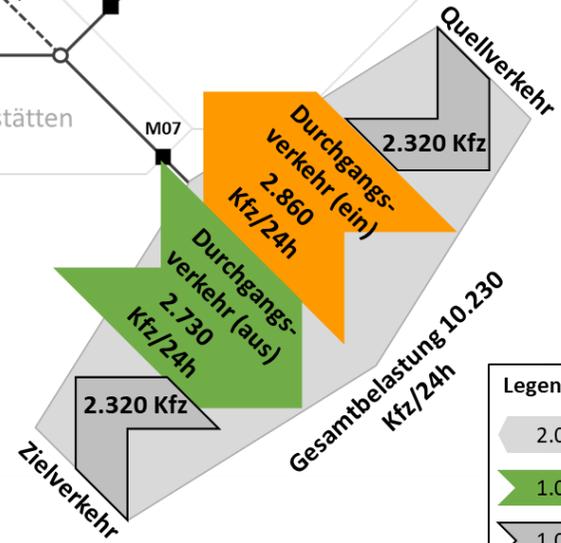
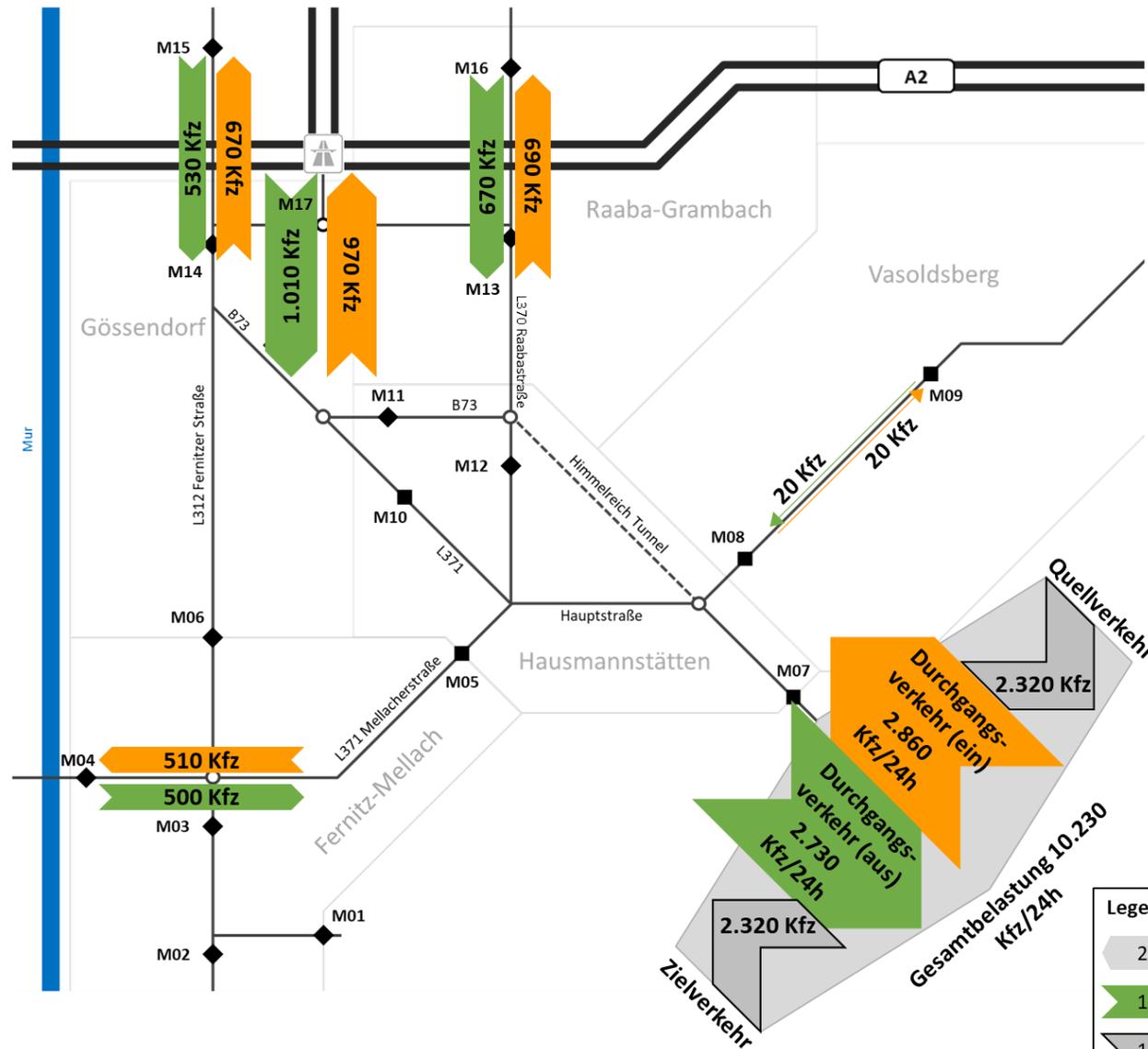
November 2022

M07- B73

Durchgangsverkehr Region GU-Süd

(Ein- und Ausfahrend)

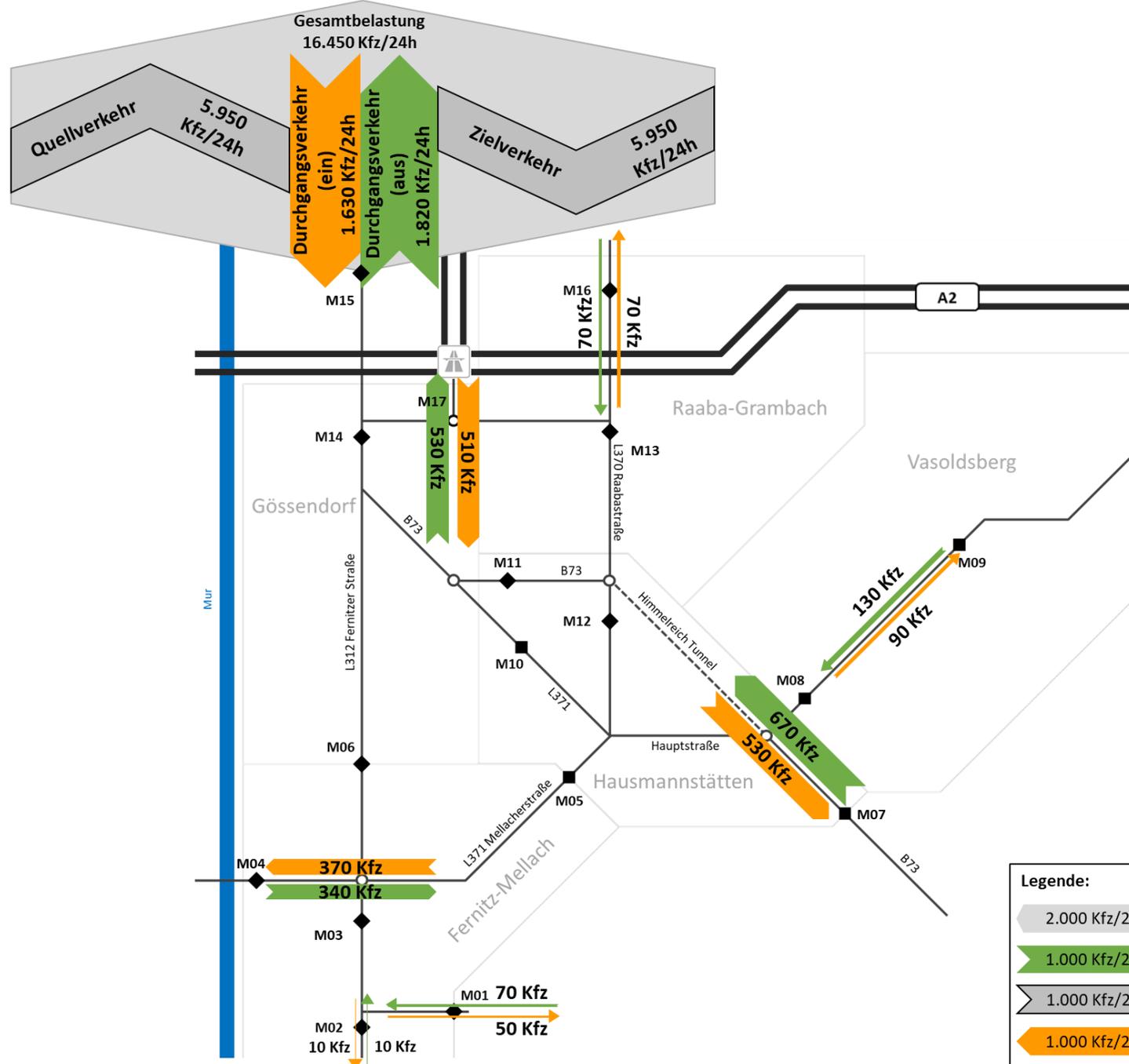
Anteil 55%



Legende:

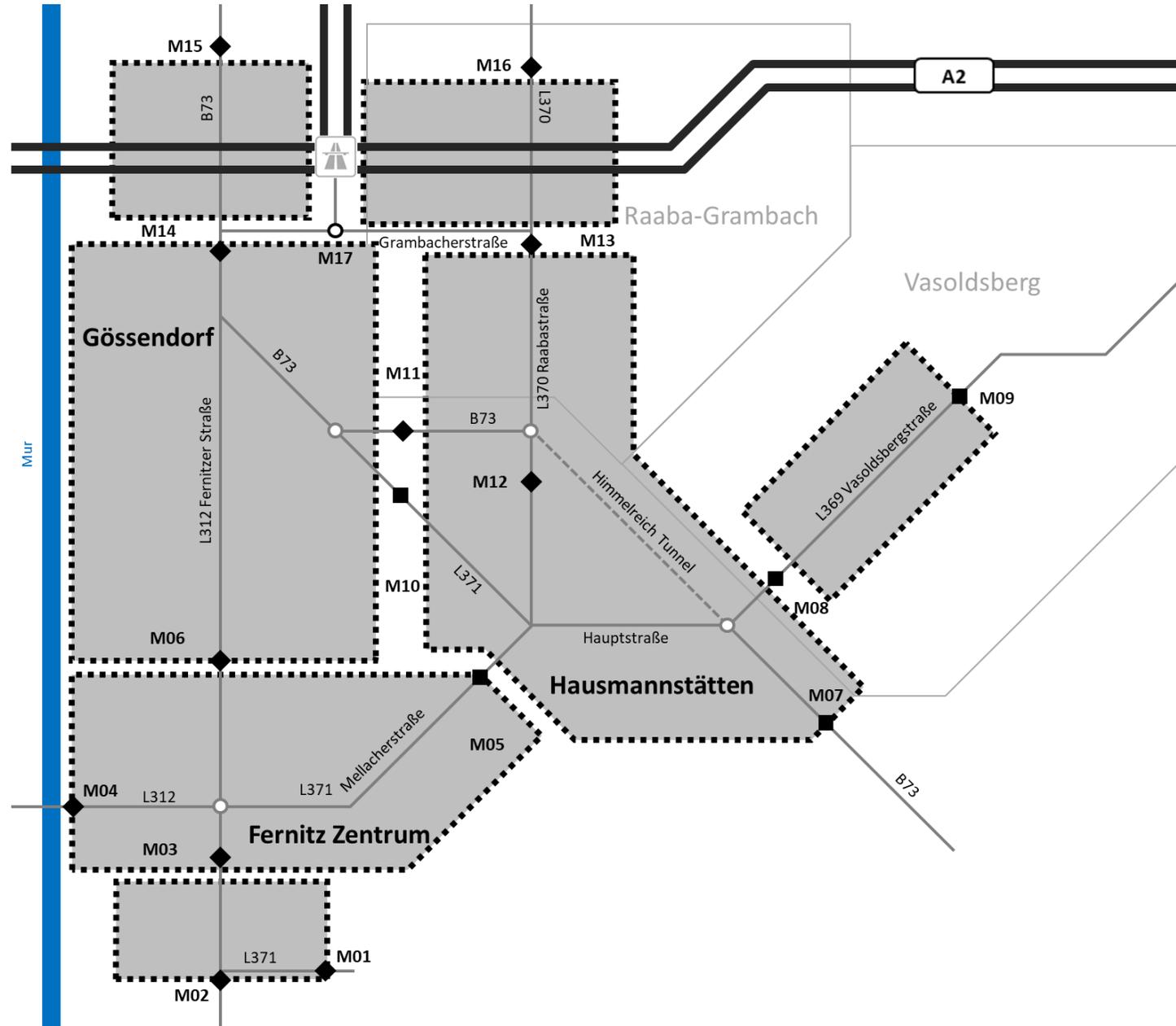
- 2.000 Kfz/24h Gesamtverkehr Kfz/24h (Werktag) am Querschnitt
- 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr ausfahrend Kfz/24h (Werktag)
- 1.000 Kfz/24h Ziel- und Quellverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
- 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr einfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle

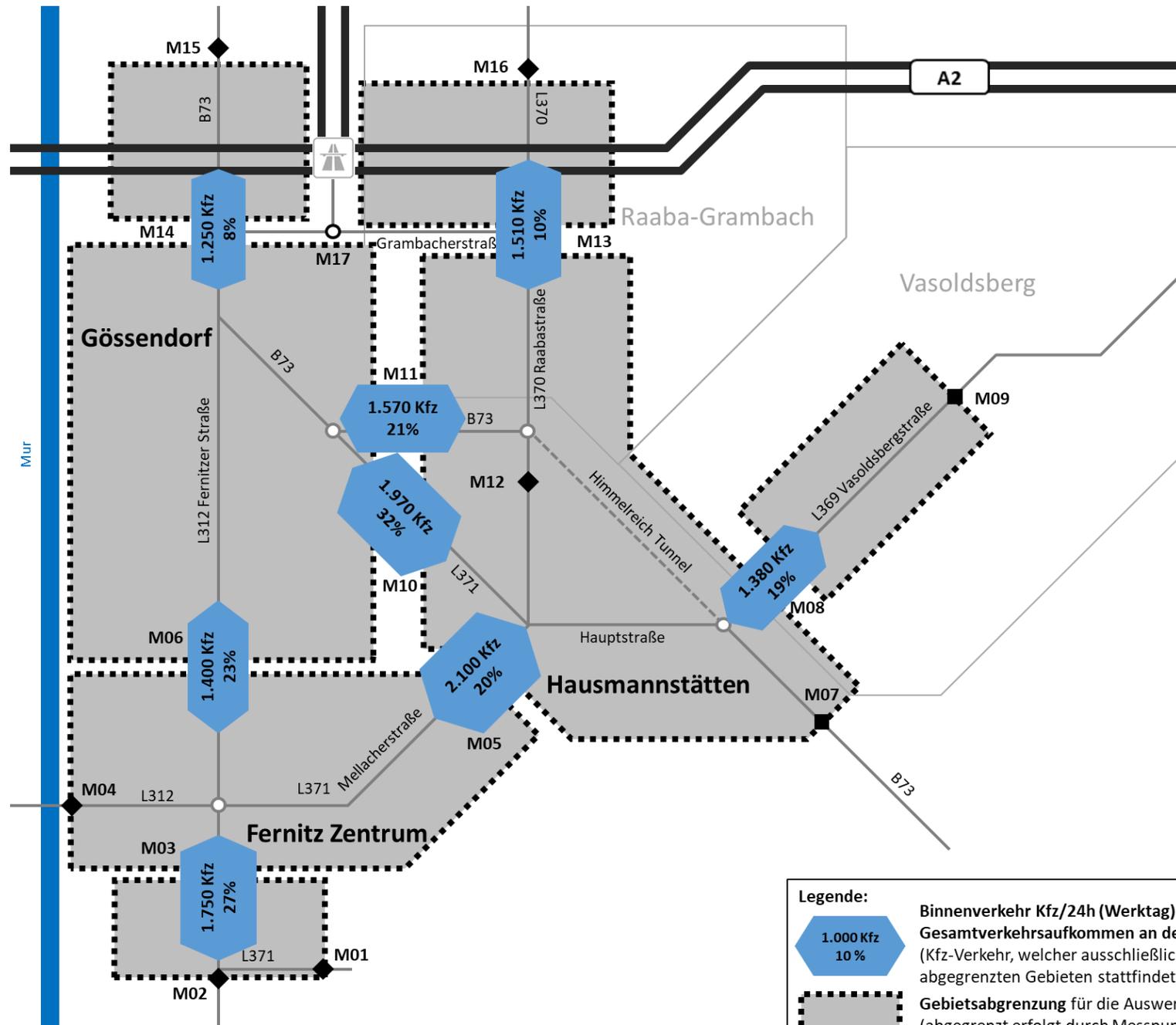
BILDS-Erhebung GU-Süd
 Werktagsverkehr
 November 2022
 M015- B73
 Durchgangsverkehr Region GU-Süd
 (Ein- und Ausfahrend)
Anteil 21%



- Legende:**
- 2.000 Kfz/24h Gesamtverkehr Kfz/24h (Werktag) am Querschnitt
 - 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr ausfahrend Kfz/24h (Werktag)
 - 1.000 Kfz/24h Ziel- und Quellverkehr Kfz/24h (Werktag) an Messstelle
 - 1.000 Kfz/24h Durchgangsverkehr einfahrend Kfz/24h (Werktag) an Messstelle

Kfz-Binnenverkehre innerhalb der Region GU-Süd (Gebietsabgrenzung)





Legende:

- Binnenverkehr Kfz/24h (Werktag) und Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen an der Messstelle** (Kfz-Verkehr, welcher ausschließlich zwischen zwei abgegrenzten Gebieten stattfindet und nicht darüber hinaus)
- Gebietsabgrenzung** für die Auswertung des Kfz-Binnenverkehrs (abgegrenzt erfolgt durch Messpunkte)

Quelle: BILDS-Erhebung, GU-Süd, 2022

- Verantwortung- und Handlungsbereiche (Binnenverkehr, Quell- und Zielverkehr, Durchgangsverkehr)
- Verlagerungspotenziale (modal und lokal)
- Zusammenhang Zielsetzungen

Handlungsfelder und Wirkungen

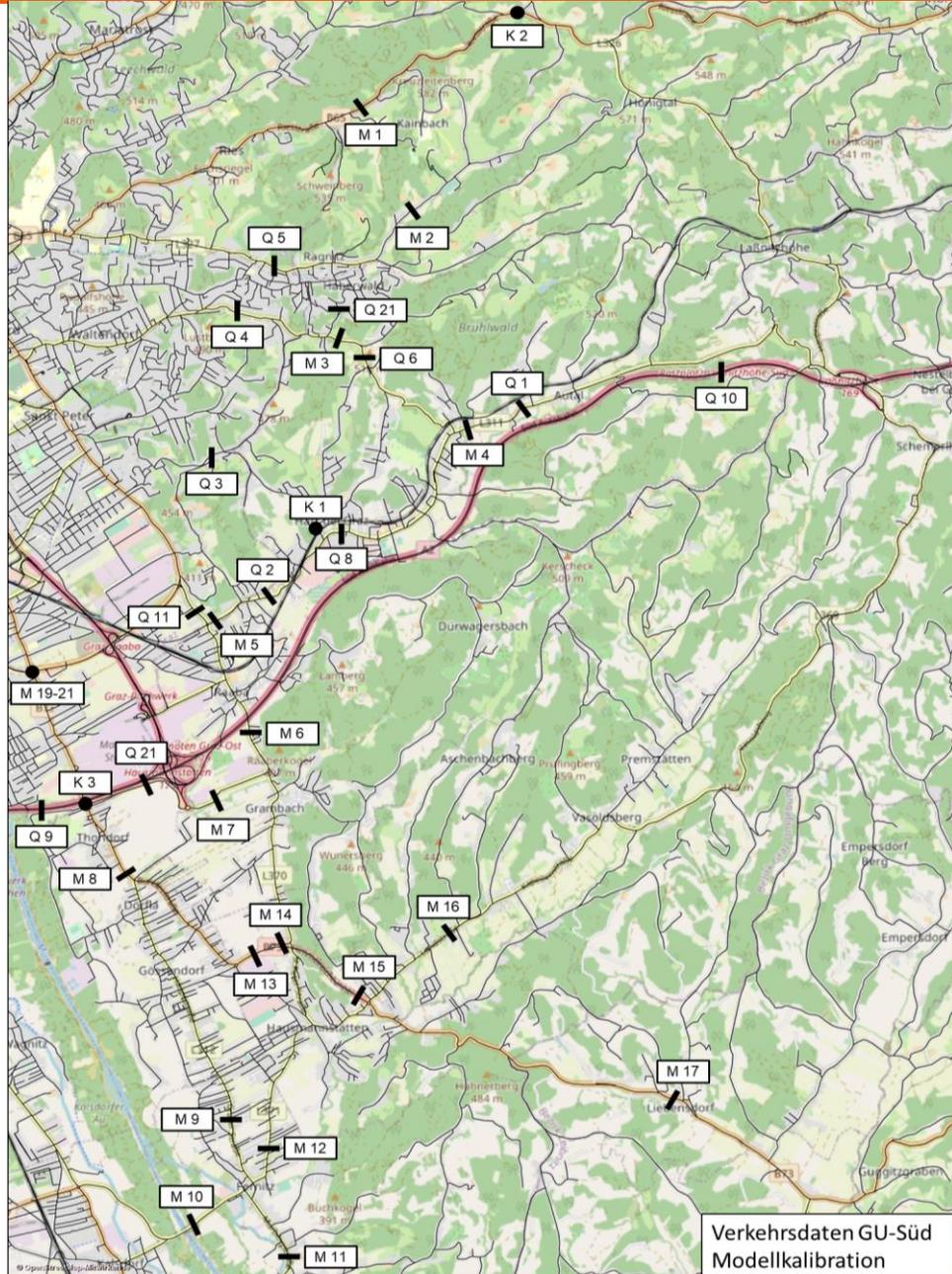


Handlungsfelder Aktionsplan Mobilität 2040 GU-Süd

Nr.	Handlungsfelder
M1	Fußverkehrskonzepte in der Region GU-SÜD
M2	Radverkehrskonzept GU-SÜD
M3	Optimierung Busverkehr (Linienbündel 2023 + Aufwertung Haltestellen)
M4	Multimodale Mobilitätsknoten
M5	Geschwindigkeitsreduktion in Ortsgebieten (30 km/h)
M6	Flächendeckendes Sharing-Angebot
M7	Transformation der Ortszentren
M8	Spange B 73 Neu
M9	Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung

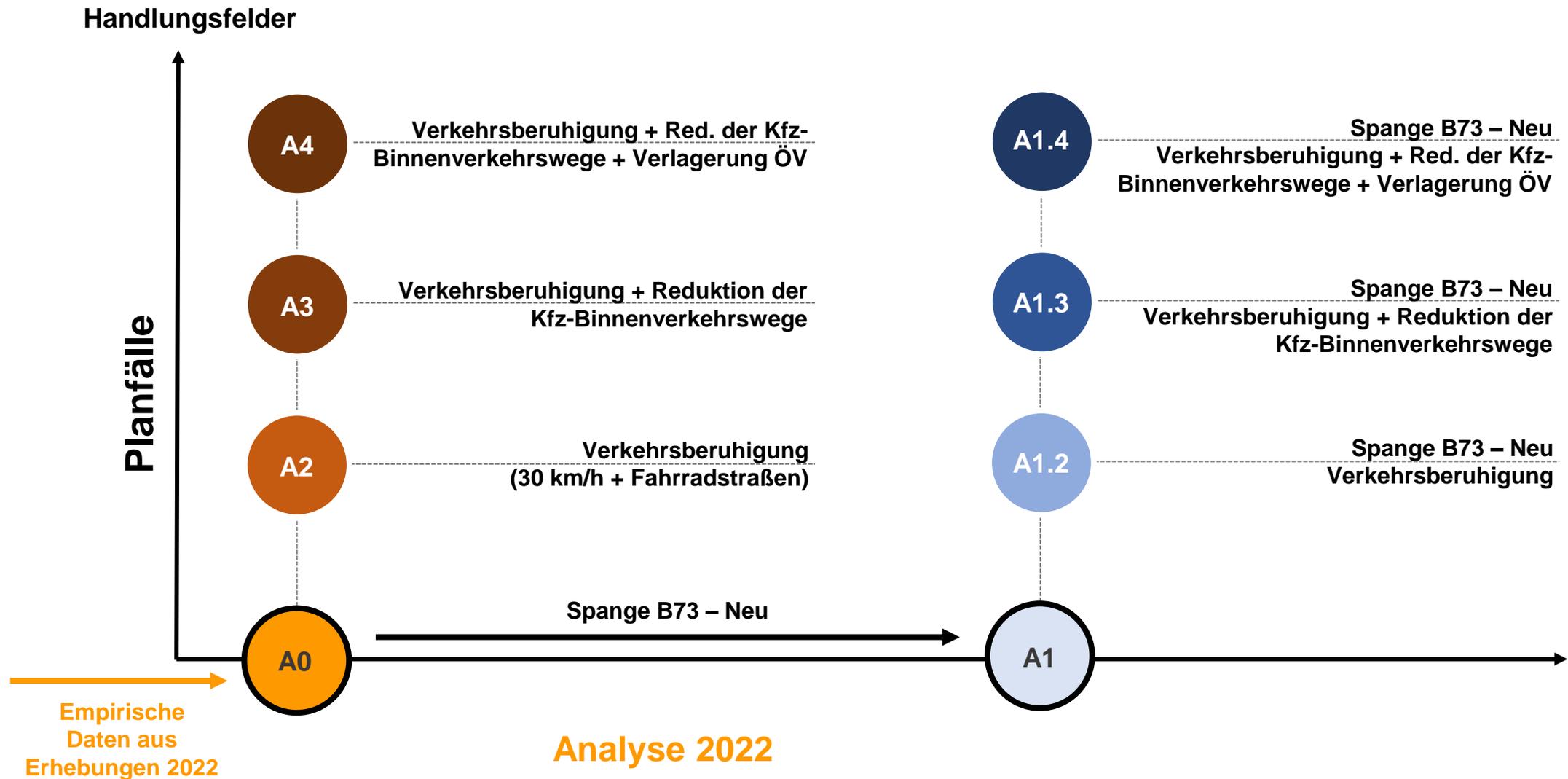
Verkehrsdaten – Modellkalibration

42 QS-Werte

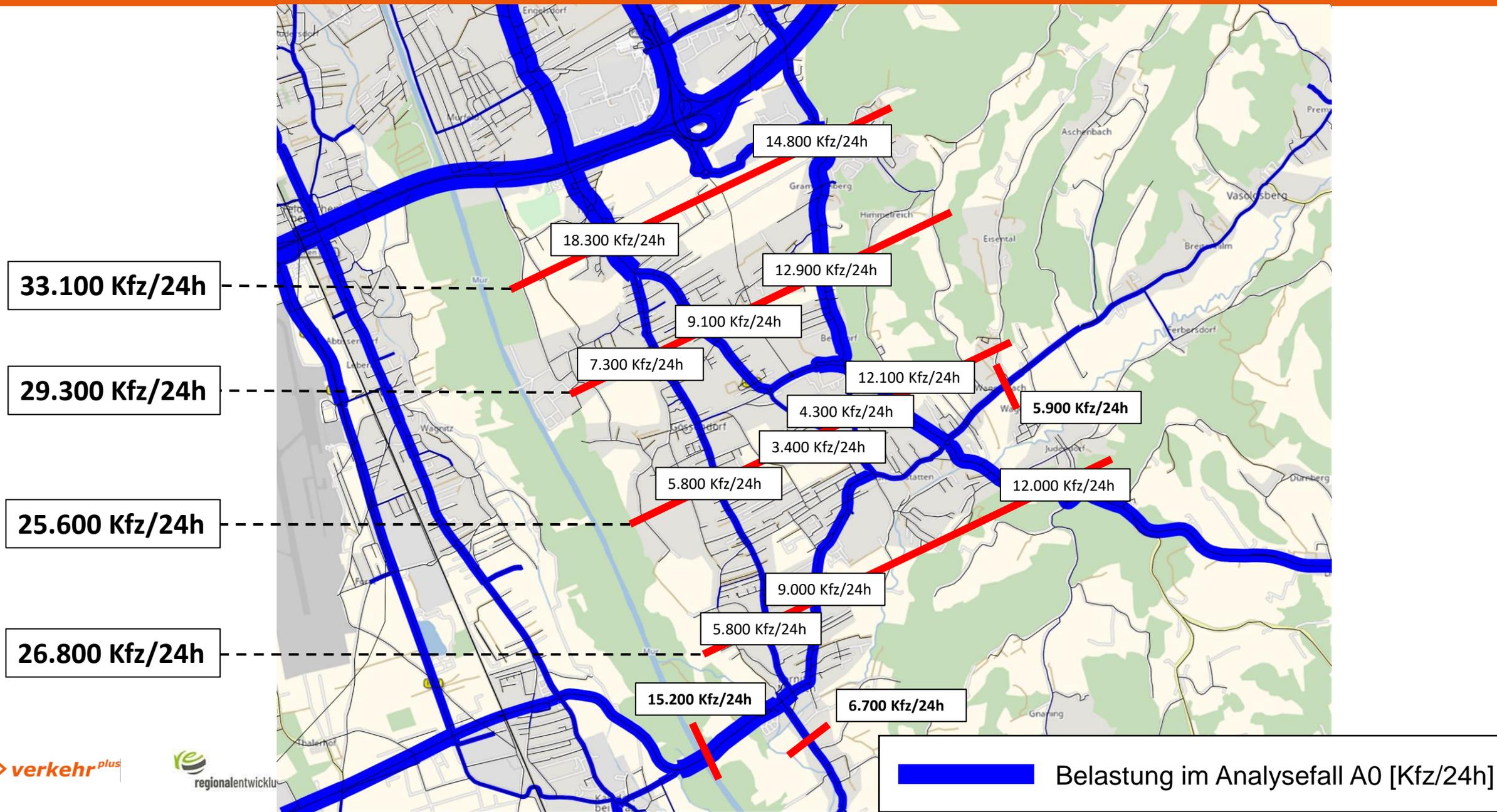


M1	11106	Riesstraße ~ Schillingsdorf W	10563	-543	-5%	1,6	0,951
M2	3120	Ragnitzstraße	2978	-142	-5%	0,8	0,975
M3	5335	Rastbühlstraße	6229	894	17%	3,7	0,891
M4	5390	Autal P+R	5217	-173	-3%	0,7	0,977
M5	11328	Autaler Straße KV Raaba	11297	-31	0%	0,1	0,997
M6	8580	Josef-Krainer-Straße (Höhe A2)	9118	538	6%	1,8	0,945
M7	8085	Teslastraße	7923	-162	-2%	0,6	0,982
M8	16060	B73 (Höhe Raababach)	17698	1638	10%	4,0	0,886
M9	6050	L312 (Höhe Hst. Weidenweg)	5854	-196	-3%	0,8	0,975
M10	14960	Kalsdorfer Straße (Murbrücke)	15455	495	3%	1,3	0,961
M11	4565	Murbergstraße	4728	163	4%	0,8	0,976
M12	10065	Hausmannstätterstraße (Höhe Friedhof Fernitz)	9232	-833	-8%	2,7	0,923
M13	7755	L73 (Höhe Hofer Markt - zwischen KV's)	6802	-953	-12%	3,5	0,902
M14	8085	Raabastr. (Zufahrt KV Nord)	8615	530	7%	1,8	0,944
M15	11220	L73 (Tunnelportal Süd vor KV)	12196	976	9%	2,9	0,916
M16	4840	L396 (Höhe Laubstraße)	5393	553	11%	2,4	0,926
M17	9625	L73 (Höhe Ort Liebensdorf)	9349	-276	-3%	0,9	0,973
M18	18260	Südgürtel	19228	968	5%	2,2	0,933
M19	17985	Liebenauer Hauptstraße S (KV Südgürtel)	17761	-224	-1%	0,5	0,984
M20	13860	Liebenauer Hauptstraße N (KV Südgürtel)	12730	-1130	-8%	3,1	0,912
M21	13640	Liebenauer Gürtel	12568	-1072	-8%	3,0	0,916
Q1	5641	Pachern Hauptstrasse 207	5217	-424	-8%	1,8	0,947
Q2	9593	Autalerstraße 50	9278	-315	-3%	1,0	0,969
Q3	1680	QS Petersbergenstraße, Höhe HausNr. 47	1883	203	12%	1,5	0,953
Q4	5480	QS L325 Lustbühlstraße km 2.8	5443	-37	-1%	0,2	0,995
Q5	4920	QS L327 Ragnitzstraße, km 2.4	4547	-373	-8%	1,7	0,950
Q6	1689	Reintalstraße	1641	-48	-3%	0,4	0,988
Q7	5180	QS L327 Rupertstraße, km 4.5	6176	996	19%	4,2	0,878
Q8	8618	Pachern Hauptstrasse 59	8798	180	2%	0,6	0,981
Q9	77223	AST Flughafen Graz (beide Fahrtrichtungen)	76176	-1047	-1%	1,2	0,964
Q10	60357	A2 Gleisdorf Süd	61586	1229	2%	1,6	0,952
Q11	15360	QS L311 Autalerstraße, km 2.5	15008	-352	-2%	0,9	0,972
Q12	8081	QS L311 Volksschule Hart	7057	-1024	-13%	3,7	0,898
Q13	1475	Angermayerstraße	1402	-73	-5%	0,6	0,981
K1 N	1689	v+ 2019: Reintalstraße (SSF 9%)	1641	-48	-3%	0,4	0,988
K1 SO	2289	v+ 2019: Lindenstraße (SSF 8%)	2281	-8	0%	0,1	0,998
K1 S	1961	v+ 2019: Reinhard Machold Str. (SSF 8%)	1327	-634	-32%	4,9	0,875
K1 NW	1294	v+ 2019: Lindenstraße (SSF 8%)	1276	-18	-1%	0,2	0,995
K2 N	4038	Schillingsdorfer Straße (SSF 8%)	4672	634	16%	3,0	0,909
K2 O	10183	B65 Ost (SSF 9%)	9758	-426	-4%	1,3	0,960
K2 W	11106	B65 W (SSF 9%)	11942	836	8%	2,5	0,926
K3 N	16969	v+ 2019: Liebenauer Hauptstr. N	17756	787	5%	1,9	0,943
K3 O	7667	v+ 2019: Grambacher Str. O	5899	-1768	-23%	6,8	0,832
K3 S	17038	v+ 2019: Liebenauer Hauptstr. S	18996	1959	11%	4,6	0,870
K3 W	1650	v+ 2019: Murauenstraße W	1298	-352	-21%	2,9	0,920

Verkehrsmodell – Übersicht Planfälle



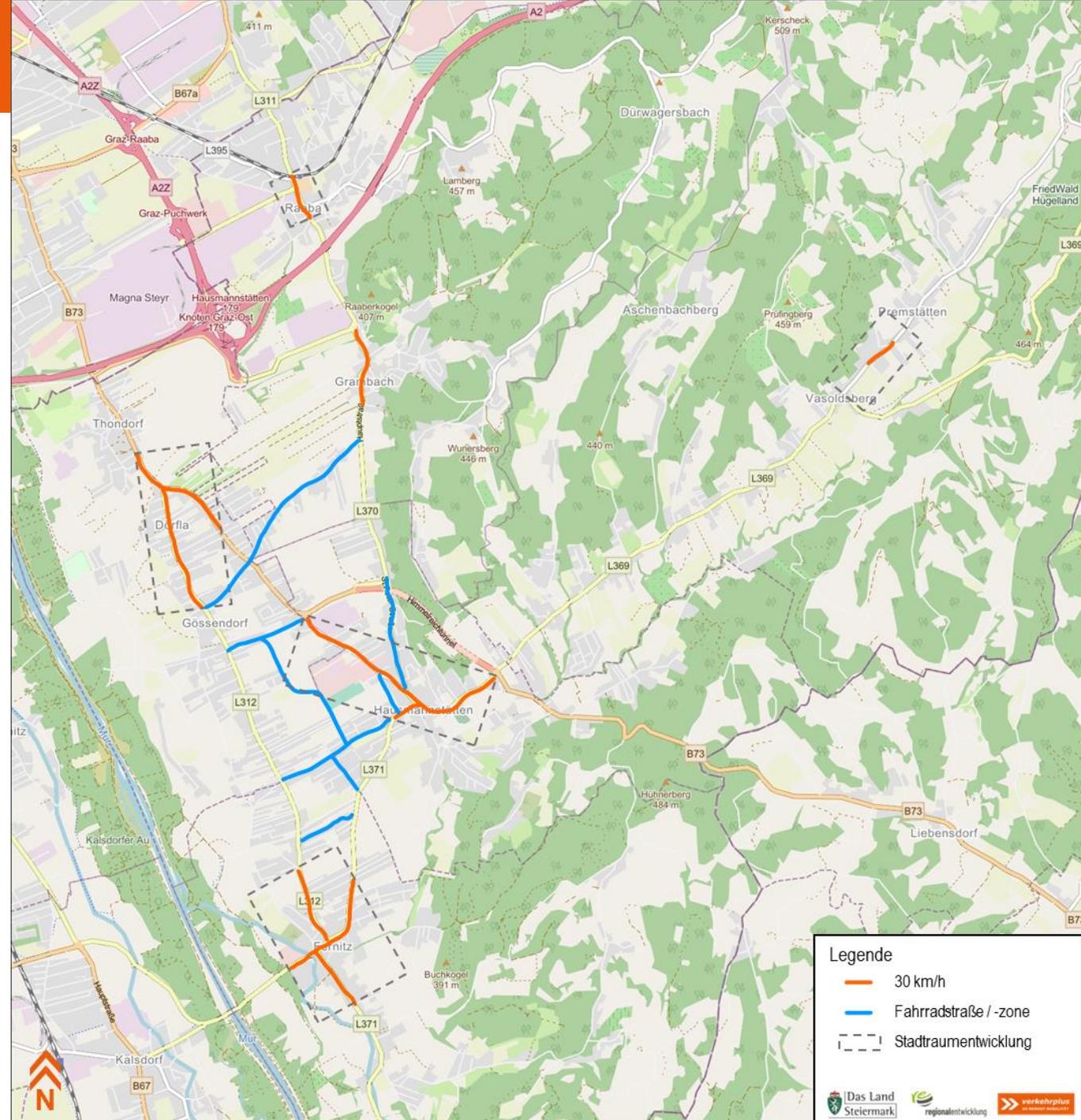
Analysenullfall A0 – 2022 (Bestandssystem)



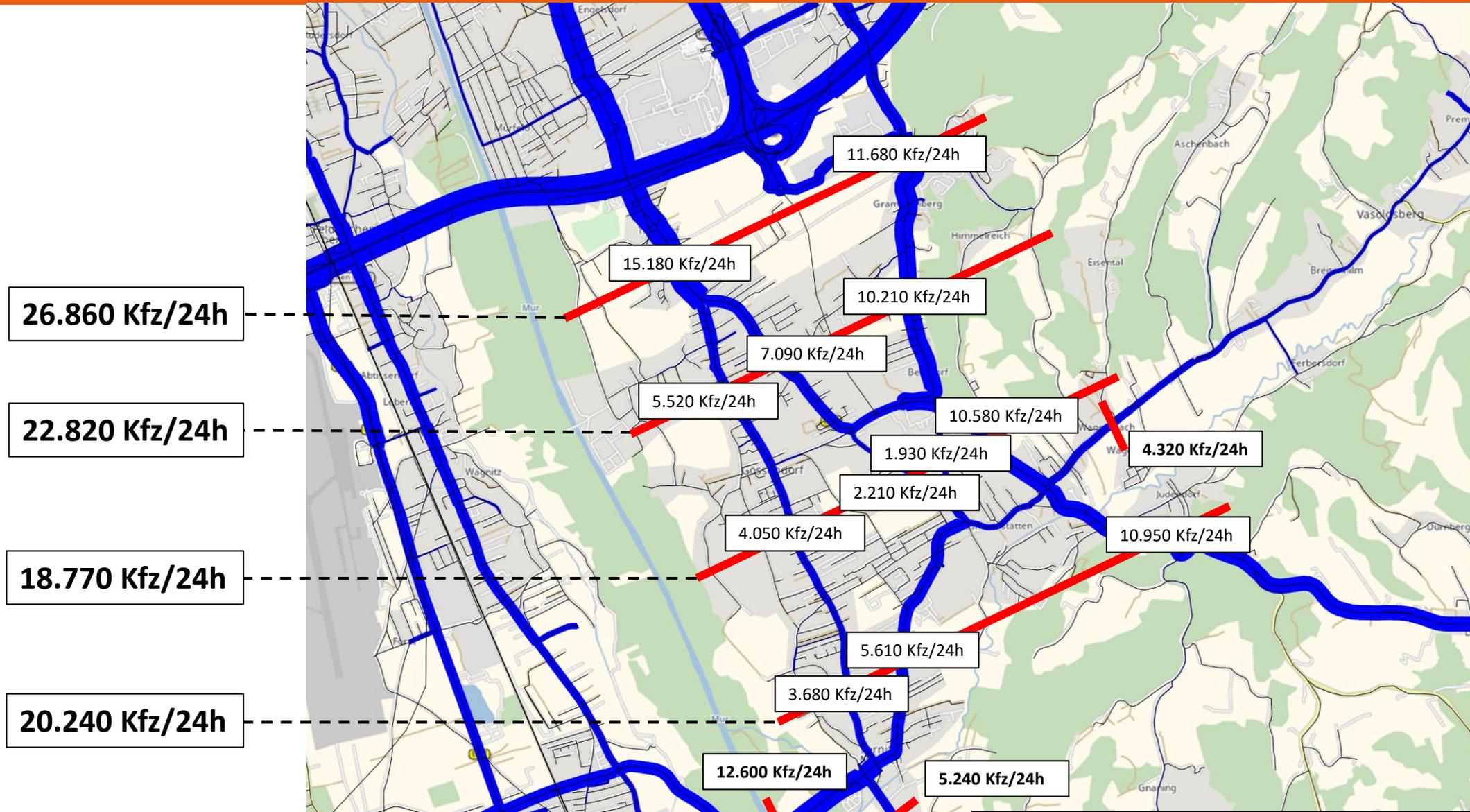
- Verlagerungen aus Verkehrsberuhigungen ergeben sich aus den Modellergebnissen (lokale Verlagerungen aufgrund von veränderten Reise- bzw. Fahrzeiten)
- BLIDS-Erhebung zeigt einen hohen Anteil an Kfz-Binnenverkehrswegen → Potenzial für modale Verlagerungen
 - Umsetzung von Rad- und Fußverkehrskonzepten
 - Bewusstseinsbildung (Radverkehrsbefragung zeigt der Wille zum Umstieg ist da)
- Modale Verlagerung zum öffentlichen Verkehr
 - + 8% (Angebotsverbesserung im Zuge des Linienbündels 2023)
- nicht berücksichtigt – Mobilitätswende, Klimagedanke, Energiepreise, etc.

Analysefall A4 – Maßnahmen

- Verkehrsberuhigung
 - Tempo 30 km/h
 - Verordnung Fahrradstraßen
 - Ortsraumentwicklung



Analysefall A4 – 2022 (Verkehrsberuhigung, red. Binnenverkehr, Verlagerung ÖV)



Differenzdarstellung: A0 – A4 (2022)

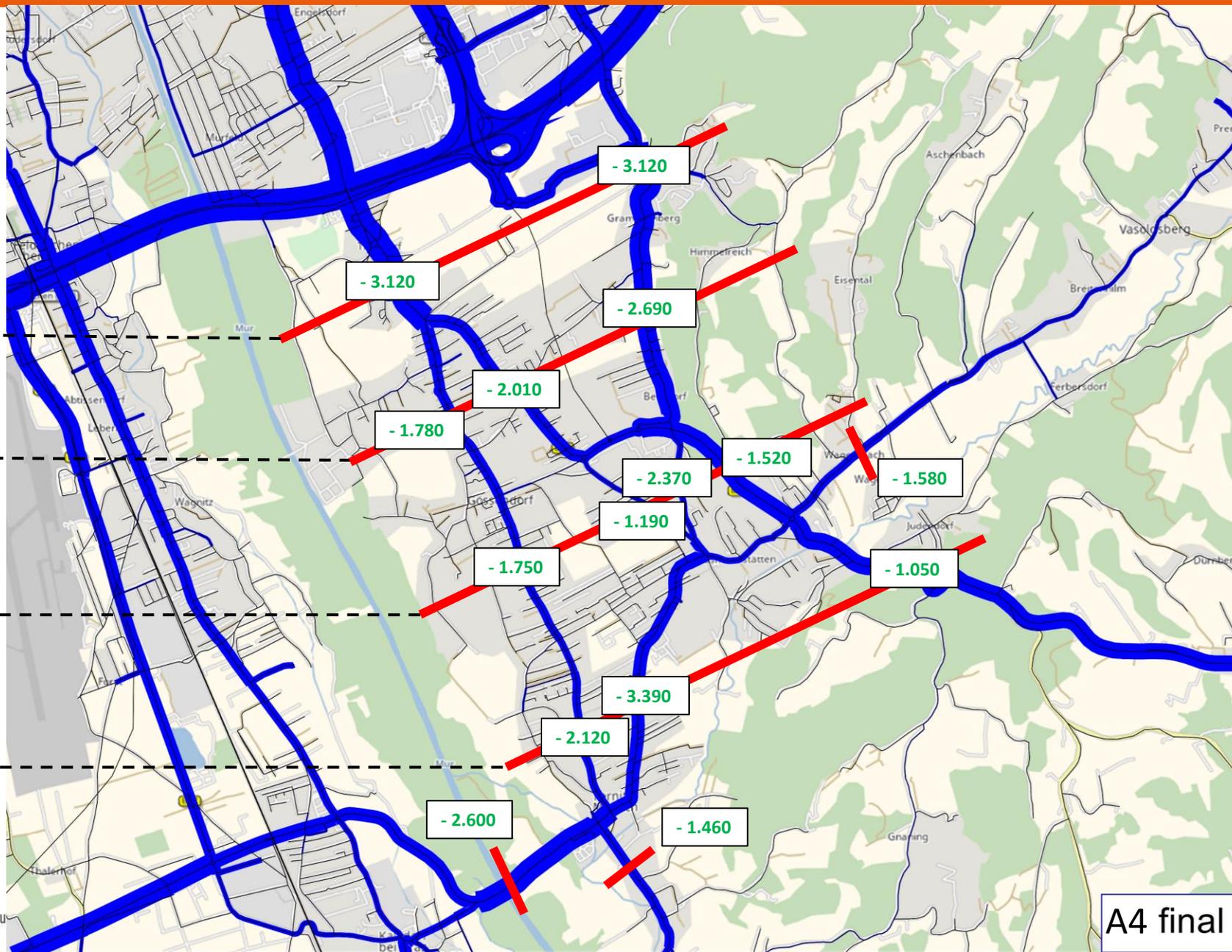
- 22%

- 6.240 Kfz/24h

- 6.480 Kfz/24h

- 6.830 Kfz/24h

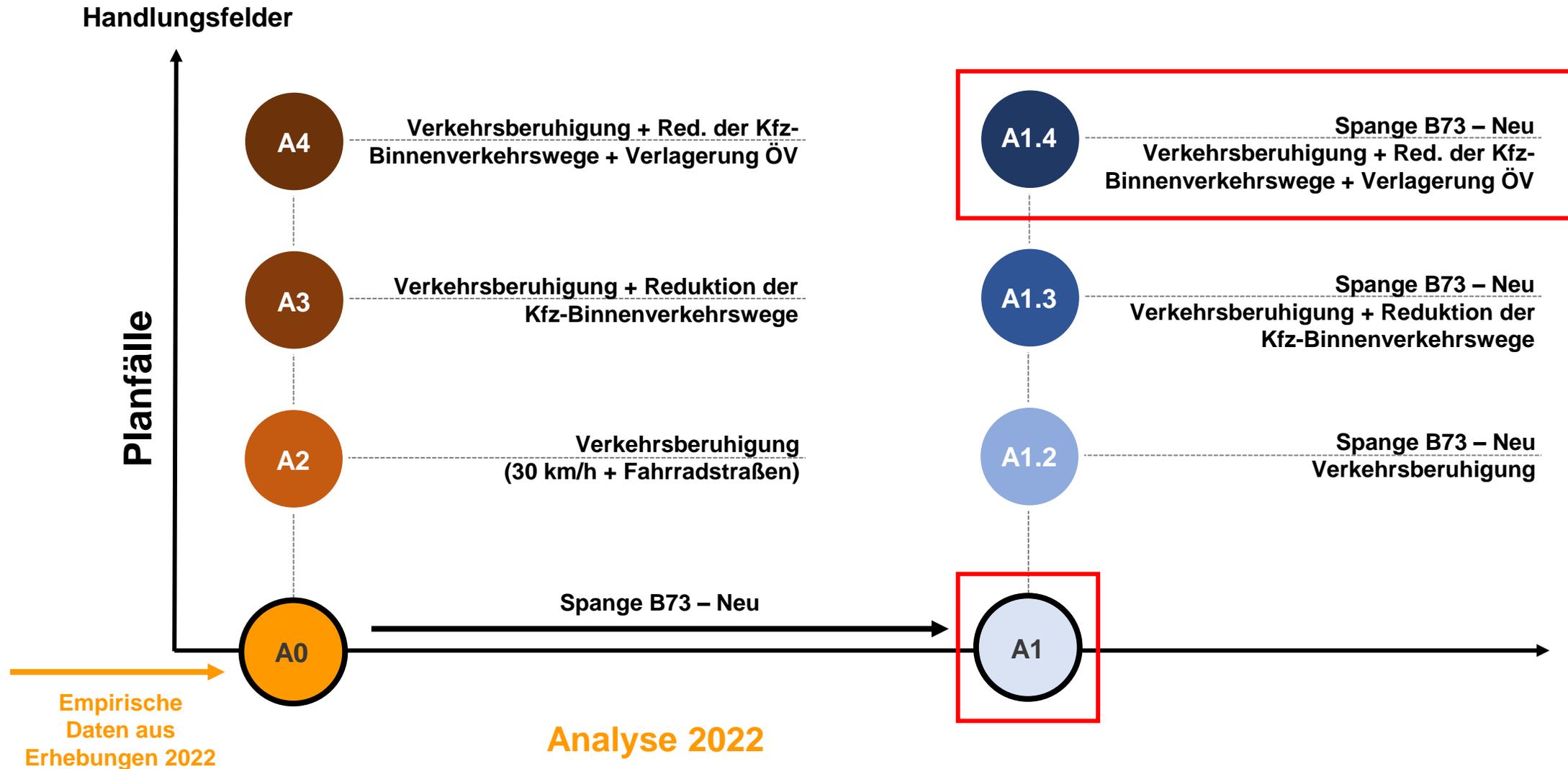
- 6.560 Kfz/24h



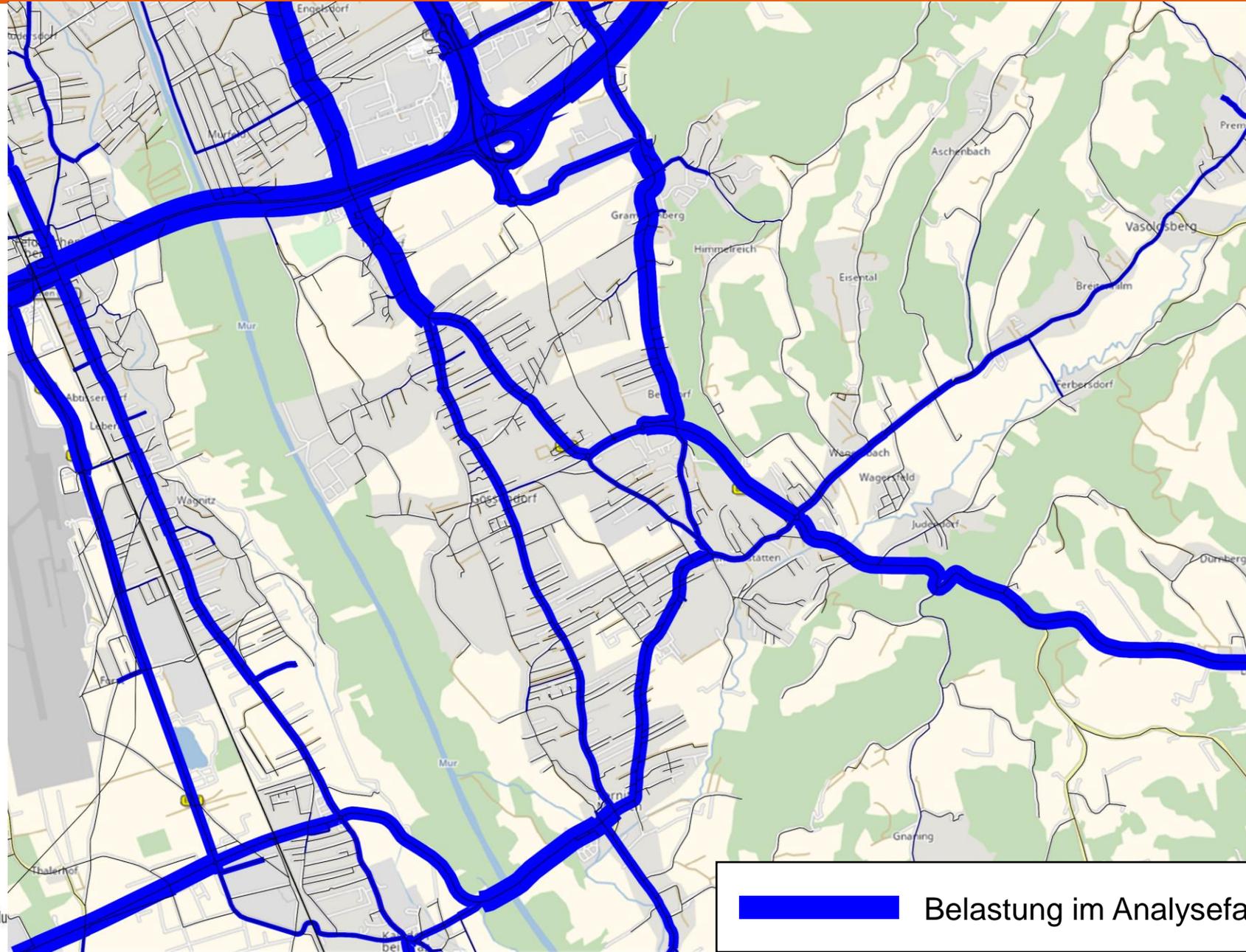
Effekte der untersuchten Maßnahmen (A4)

- Tempo 30 km/h in Ortszentren: -10% am regionalen Kfz-Durchgangsverkehr
- Linienbündel ÖV 2023: -8% Reduktion am Kfz-Quell- und Zielverkehr
- Verlagerung des Kfz-Binnenverkehrs: -10% modale Verlagerung hin zum Fuß- und Radverkehr

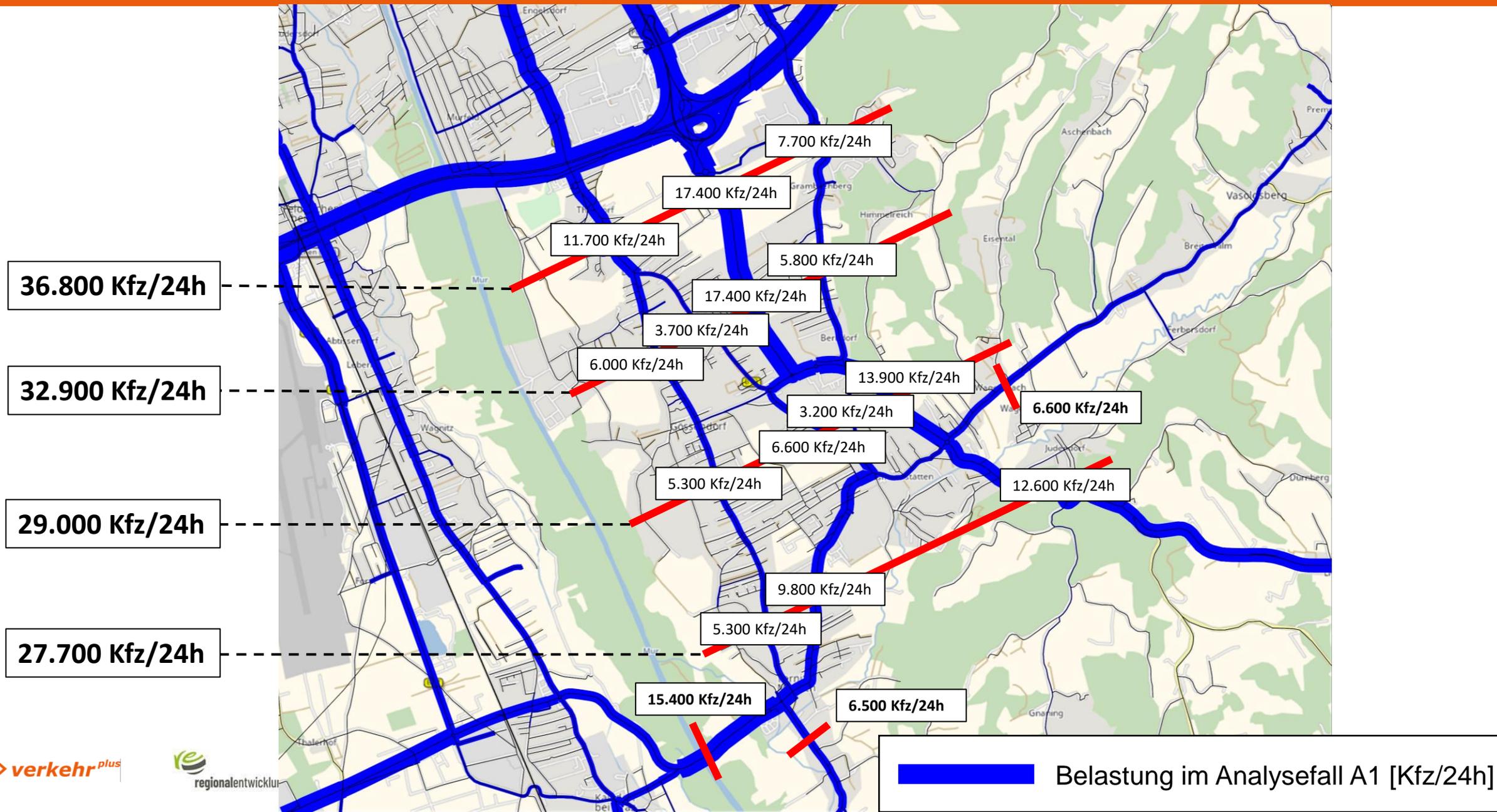
Verkehrsmodell – Übersicht Planfälle



Analysenullfall A0 – 2022 (Bestandssystem)



Analysefall A1 – 2022 (inkl. Spange B73 Neu)



Differenzdarstellung: A1 – A0 (2022)

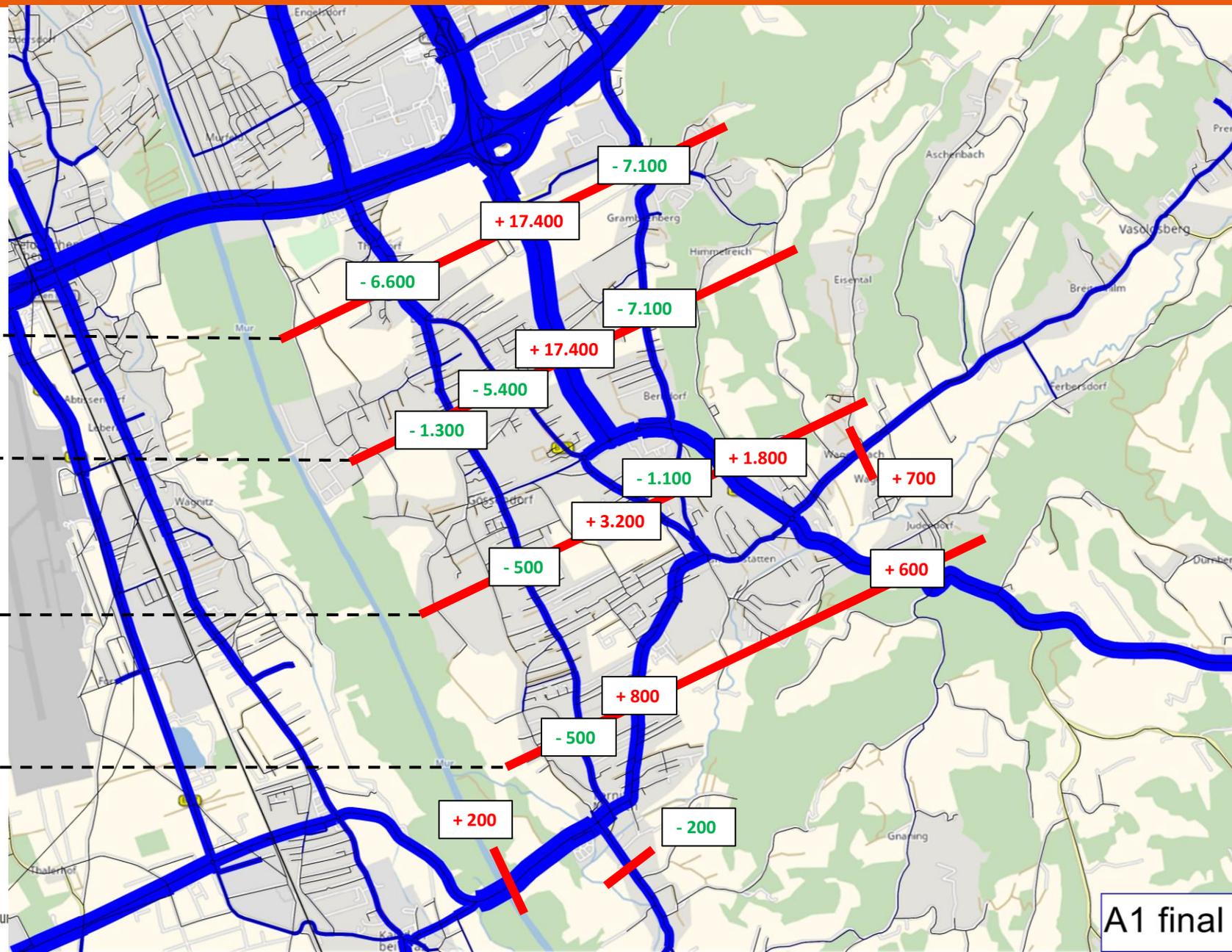
+ 10%

+ 3.700 Kfz/24h

+ 3.600 Kfz/24h

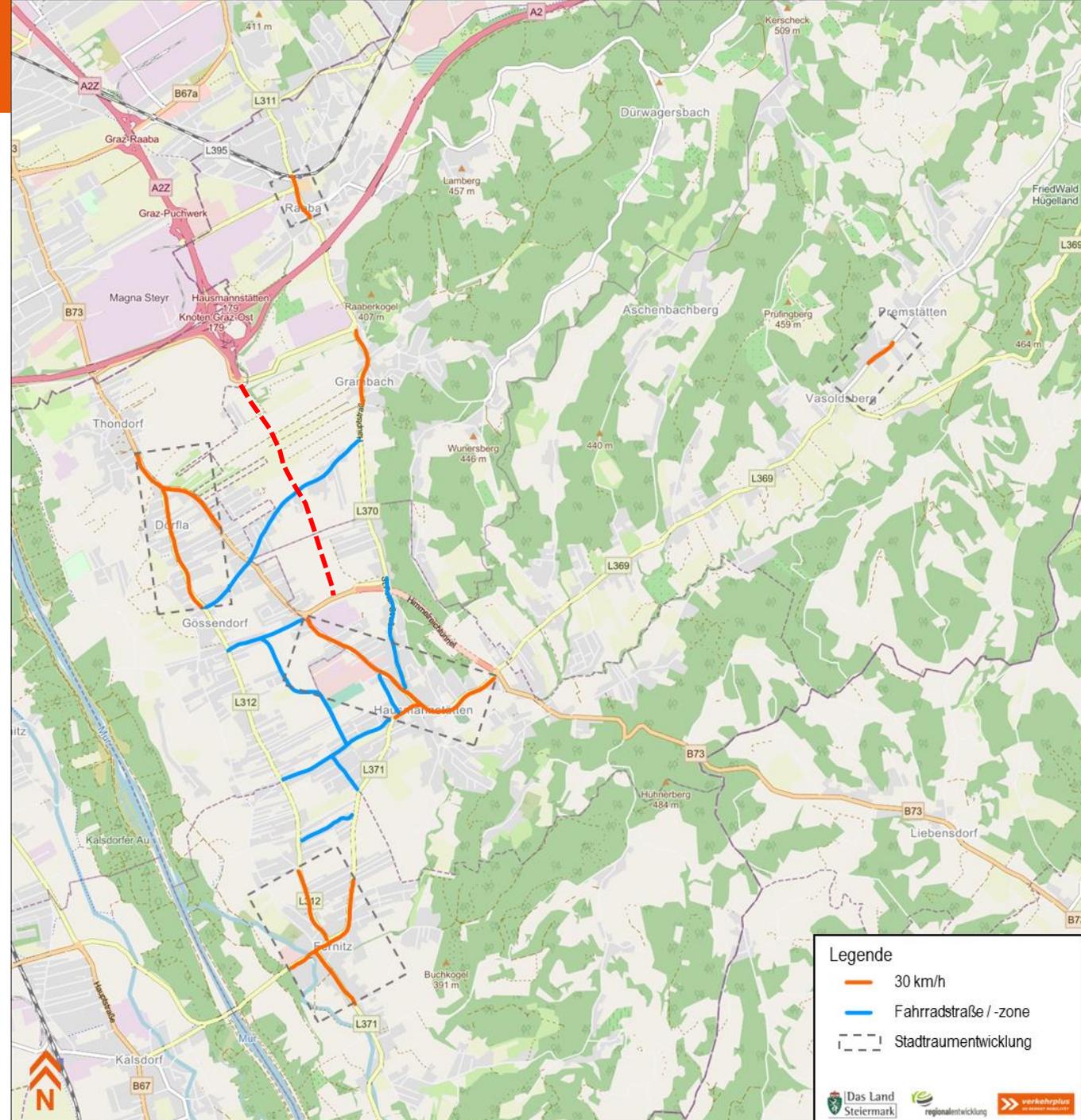
+ 3.400 Kfz/24h

+ 900 Kfz/24h

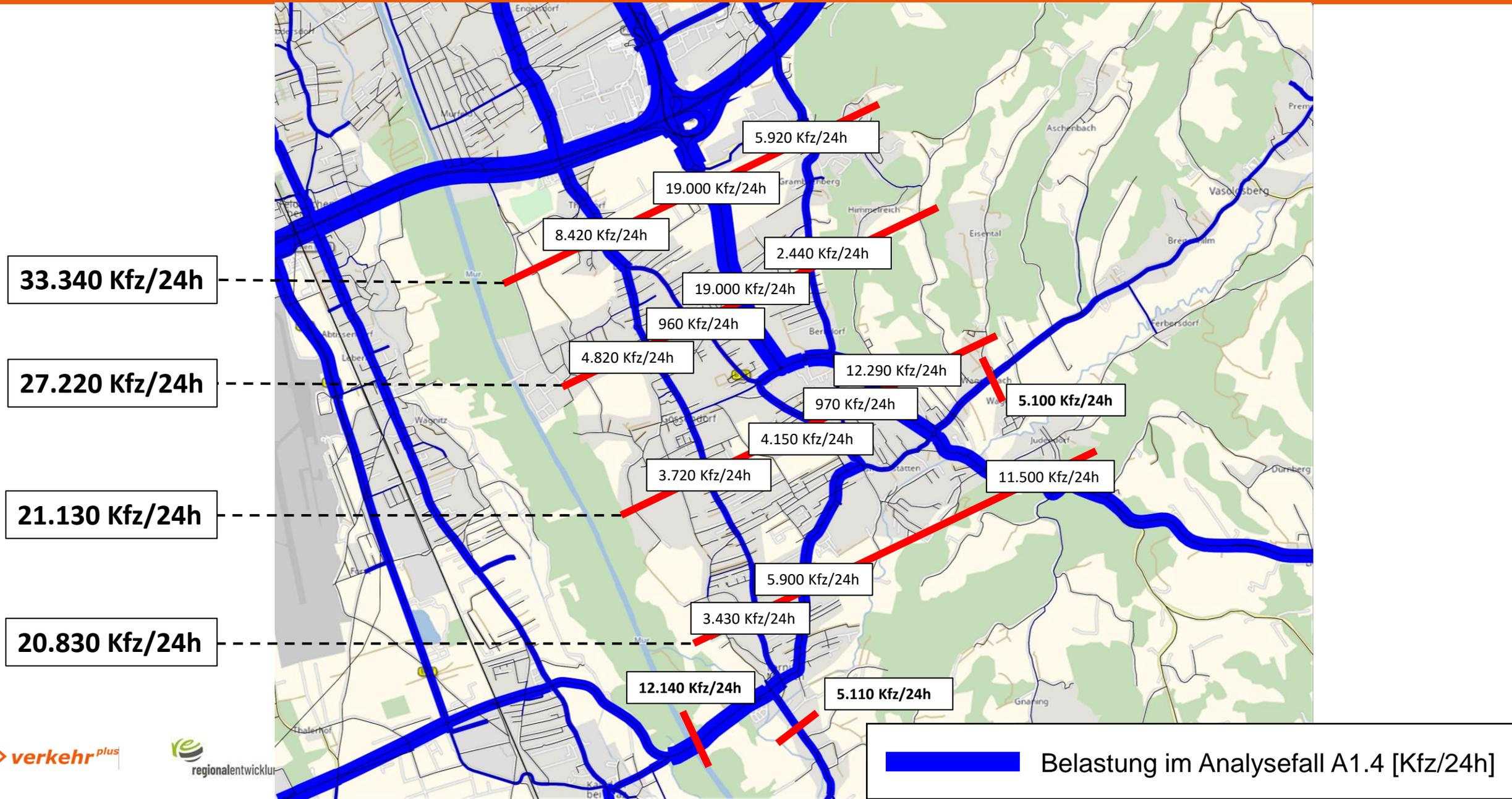


Analysefall A1.4

- Spange B73 neu
- Verkehrsberuhigung
 - Tempo 30 km/h
 - Verordnung Fahrradstraßen
 - Ortsraumentwicklung
- Verlagerung Kfz-Binnenverkehr
- Verlagerung ÖV ~ 8%



Analysefall A1.4 – 2022 (Spange B73 + Verkehrsberuhigung + red. BV + ÖV)



Differenzdarstellung: A1.4 – A0 (2022)

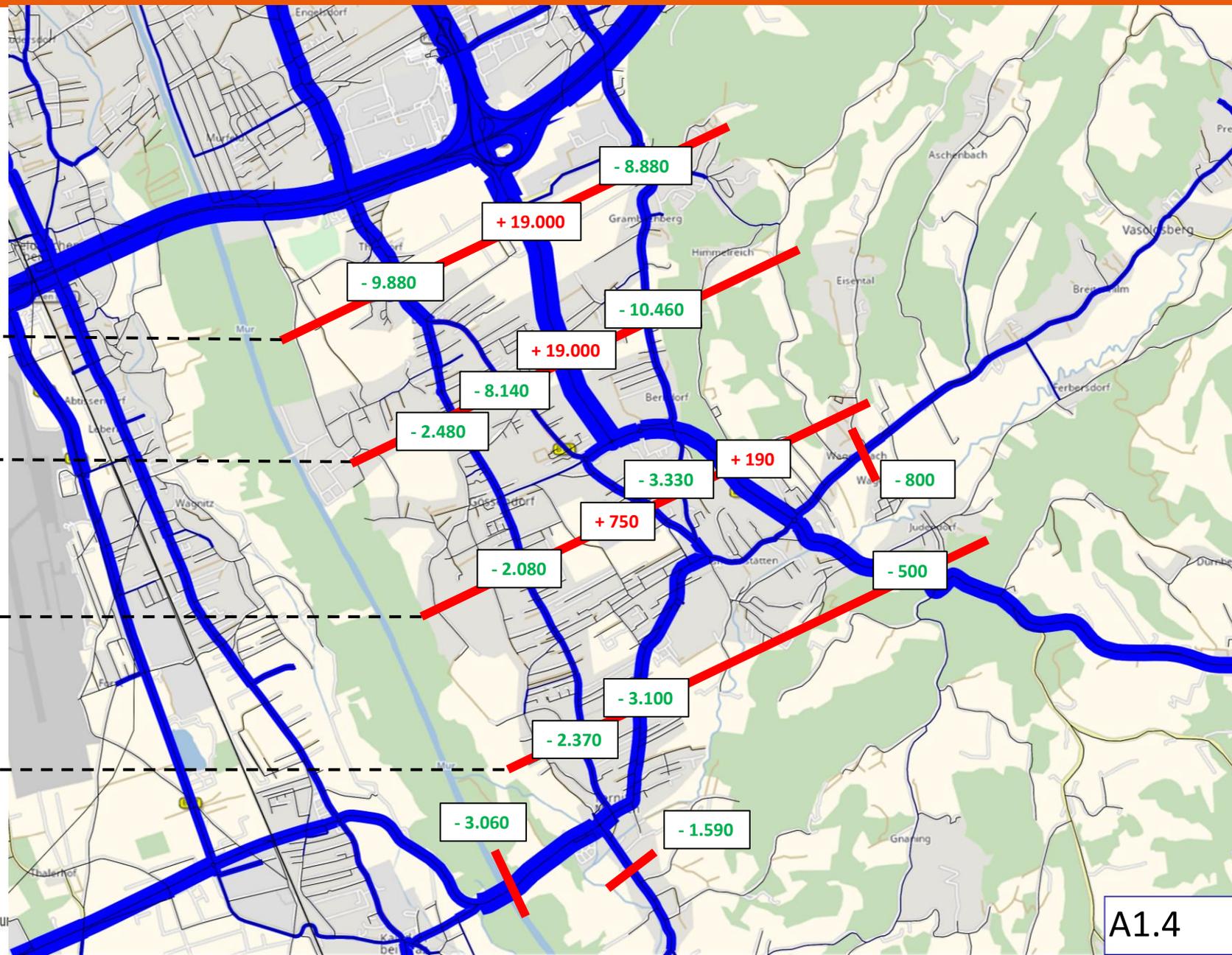
- 12%

+ 230 Kfz/24h

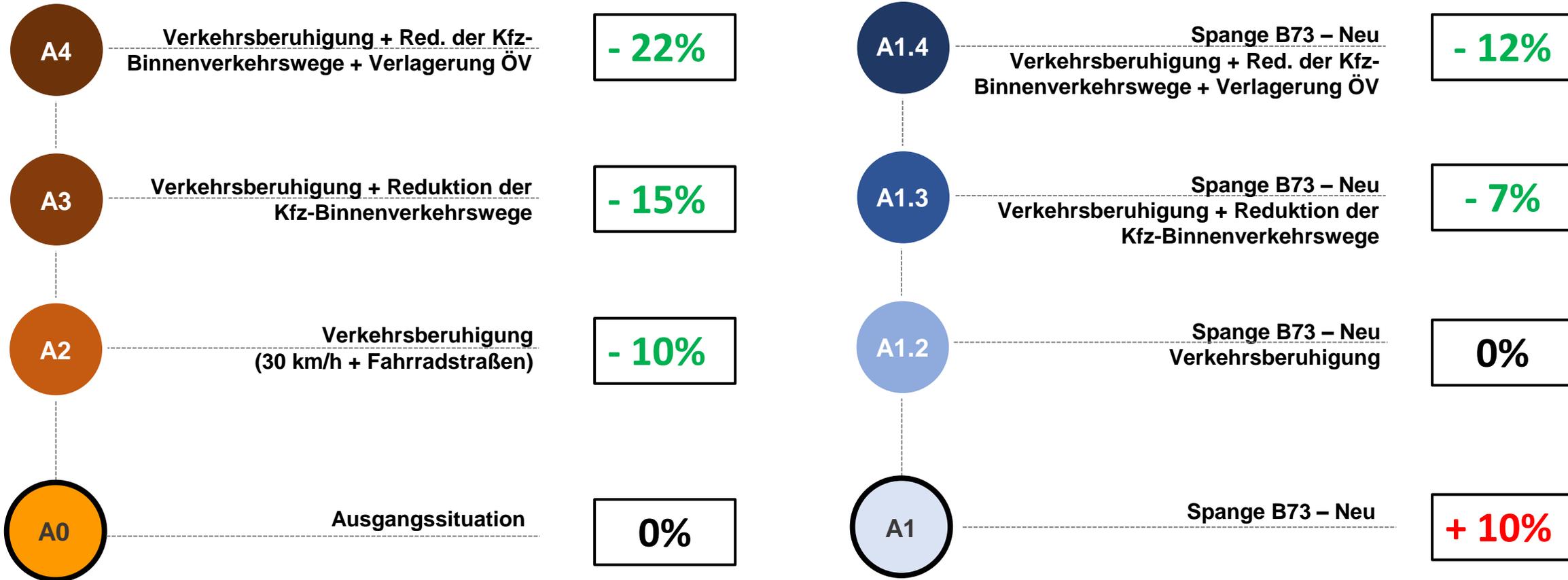
- 2.080 Kfz/24h

- 4.470 Kfz/24h

- 5.970 Kfz/24h



Veränderung im Kfz-Gesamtverkehrsaufkommen – GU-Süd



Analyse 2022

Aktionsplan Mobilität 2040



Welche Wirkungen sollen erreicht werden?

- Zukünftiges und klimaverträgliches Mobilitätsverhalten entwickeln
- Evaluierungsmöglichkeiten und Beurteilungsgrößen zur Verbesserung der Lebensqualität in der Region
 - Entwicklung der Fahrgastzahlen im ÖV (ausgewählte Linien in Ri. Graz)
 - Darstellung Radverkehrszahlen (Entwicklung durch Umsetzung RadVK)
 - Kfz-Verkehrsmengen (Vergleichserhebungen)
 - Kfz-Geschwindigkeiten in den Ortszentren (Beurteilung hinsichtlich Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität)

- Zieldefinitionen gemeinsam festigen
- Vorstellung und Konkretisierung der Handlungsfelder
- Konkretisierung bzw. Ergänzung der Maßnahmen
 - Fuß- und Radverkehr
 - Öffentlicher Verkehr
 - Straße / MIV
 - Lebens- und Aufenthaltsqualität

Handlungsfelder Aktionsplan Mobilität 2040 GU-Süd

Nr.	Handlungsfelder
M1	Fußverkehrskonzepte in der Region GU-SÜD
M2	Radverkehrskonzept GU-SÜD
M3	Optimierung Busverkehr (Linienbündel 2023 + Aufwertung Haltestellen)
M4	Multimodale Mobilitätsknoten
M5	Geschwindigkeitsreduktion in Ortsgebieten (30 km/h)
M6	Flächendeckendes Sharing-Angebot
M7	Transformation der Ortszentren
M8	Spange B 73 Neu
M9	Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Multimodaler Knoten in der Stadtgemeinde Trofaiach – Vorzeigeprojekt und VCÖ-Preis-Gewinner

Aktionsplan Mobilität 2040

GU-Süd



09. Mai 2023

Leitmotiv: „Verbesserung der Lebensqualität in der Region“

Unter besonderer Beachtung der Herausforderungen betreffend Mobilität, Raum, Klimaschutz und Umwelt wurden folgende wesentliche Zielsetzungen der zukünftigen Mobilitätsentwicklung in der GU-SÜD definiert:

- die Entlastung der Ortsgebiete,
- die Stärkung der aktiven Mobilität und des ÖV,
- die Sicherung der Multimodalität und der Erreichbarkeiten,
- der Erhalt und die Weiterentwicklung von Grün- und Freiflächen,
- die Reduktion von Treibhausgasemissionen und
- ein energieeffizienter Ressourceneinsatz.

Aktionsplan Mobilität 2040



Definition der Handlungsfelder

Nr.	Handlungsfeld
HF 01	Fußverkehr attraktivieren
HF 02	Radverkehr ausbauen
HF 03	Busverkehr optimieren
HF 04	Geschwindigkeit in Ortsgebieten reduzieren
HF 05	Ortszentren transformieren
HF 06	Multimodale Knoten / Sharing-Angebote umsetzen
HF 07	A2-Anschlussstelle Hart
HF 08	Spange B73 NEU
HF 09	Steirische Ostbahn NEU
HF 10	S-Bahn-Neubaustrecke Murpark-Fernitz-Südbahn
HF 11	Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung
HF 12	Kommunikation und Bewusstseinsbildung

siehe Factsheets Handlungsfelder

Stufe 1

		2023	2024	2025	2026
Erarbeitung Aktionsplan Mobilität GU-Süd	Analyse 2022				
			HF 01 Fußverkehr attraktivieren Fußverkehrskonzepte Erstellen (3-Jahresplan zur Förderung einreichen)		
		HF 02 Radverkehr ausbauen Etappe 1 laut Radverkehrskonzept umsetzen, Vorbereitung Etappe 2			
		HF 03 Busverkehr optimieren Linienbündel 2023 bewerben, Haltestellen sukzessive nach einheitlichem „GU-Süd“ Standard erneuern			
		HF 04 Geschwindigkeiten im Ortsgebiet reduzieren Verordnung Tempo 30 auf Landesstraßen			
			HF 05 Ortszentren transformieren Mögl. der Neugestaltung Prüfen, Entwurfs-, Gestaltungs- und Beteiligungsprozess		
		HF 06 Multimodale Knoten / Sharing-Angebote umsetzen Aktuelle Angebote aufzeigen, neue Standorte auswählen, Car- und Bike-Sharing in jeder Gemeinde zur Verfügung stellen,			
				HF 11 Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung Evaluierungssystem etablieren: ÖV-Fahrgastzahlen, Radzählstelle, Kfz-Zählstellen	
		HF 12 Kommunikation und Bewusstseinsbildung Aktuelle Angebote und Förderungen aufzeigen, über laufende Entwicklungen informieren, Beteiligungsprozesse starten, etc.			

Stufe 2

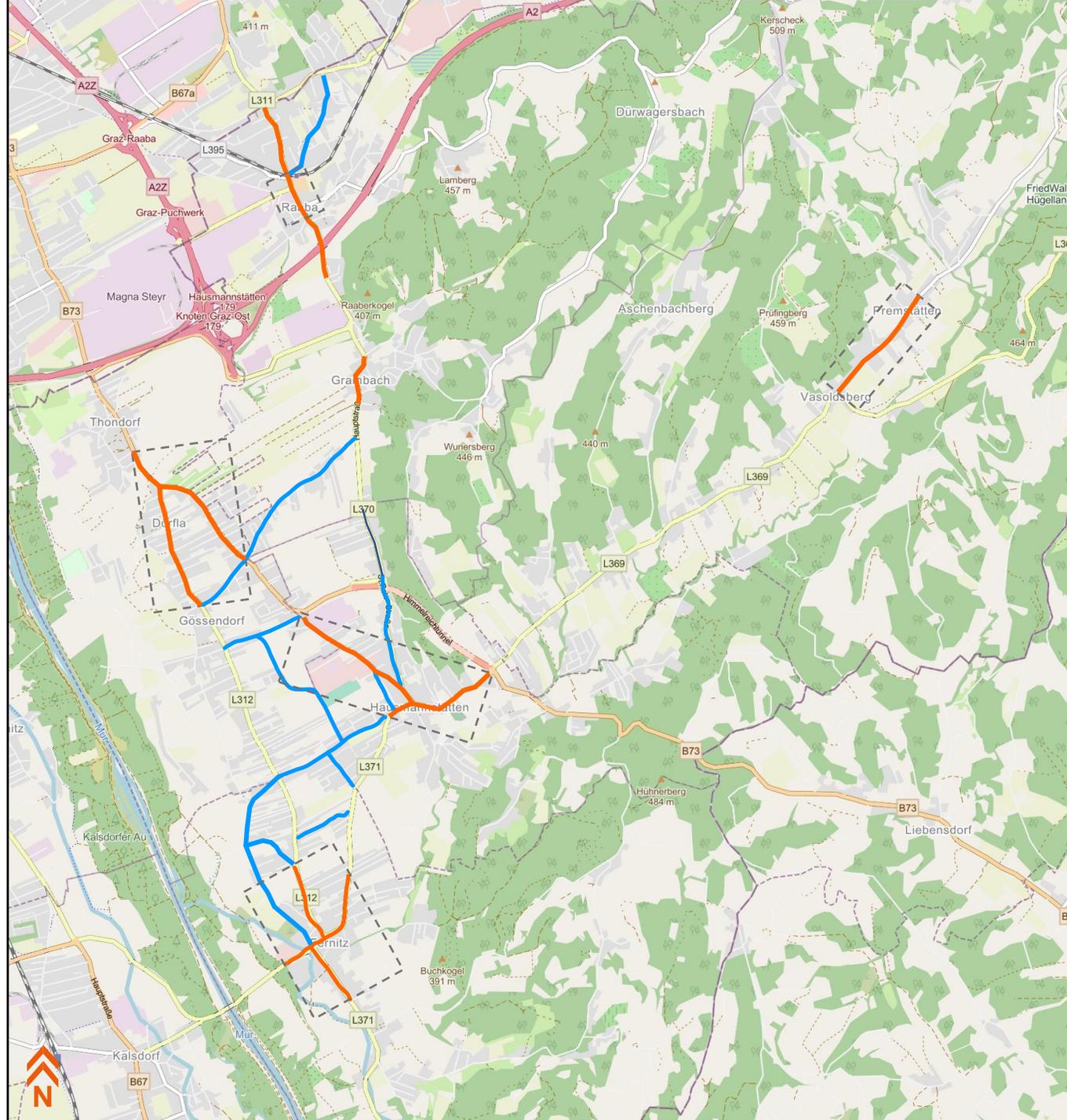
2026	2027	2028	2029
	HF 01 Fußverkehr attraktivieren Umsetzung der Maßnahmen – Mindestlaufzeit 3 Jahre		
	HF 02 Radverkehr ausbauen Etappe 2 laut Radverkehrskonzept umsetzen, Vorbereitung Etappe 3		
	HF 03 Busverkehr optimieren Haltestellen sukzessive nach einheitlichem „GU-Süd“ Standard erneuern		
	HF 05 Ortszentren transformieren Neugestaltung der Ortszentren entlang der Landesstraßen – Fokus auf Verkehrsberuhigung, Aufenthalts- und Lebensqualität		
	HF 06 Multimodale Knoten / Sharing-Angebote umsetzen Angebote bewerben und evaluieren; Erweiterung nach Bedarf		
	HF 07 A2-Anschlussstelle Hart bei Graz Planung und Genehmigungsverfahren inkl. Ortsumfahrung Pachern Zentrum (Variante „lang“)		
	HF 08 Spange B73 Neu Start der Einreichplanung und Genehmigungsverfahren in Abhängigkeit der Mobilitätsevaluierung		
	HF 09 Steirische Ostbahn NEU Wiederaufnahme und Fortführung der Planungen, Freihalten der Trassenachsen, etc.		
		HF 10 S-Bahn-Neubaustrecke Murpark – Fernitz – Südbahn Trassenauswahlverfahren, Potenzialanalysen, Variantenstudien, etc.	
	HF 11 Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung Kfz-Verkehrserhebungen durchführen (analog zu 2022), Entwicklung der Radzählstellen und ÖV-Fahrgastzahlen aufzeigen		
	HF 12 Kommunikation und Bewusstseinsbildung Aktuelle Angebote und Förderungen aufzeigen, über laufende Entwicklungen informieren, Beteiligungsprozesse starten, etc.		

Stufe 3

2029	2030	2031	2032
HF 01 Fußverkehr attraktivieren Umsetzung der Maßnahmen – Mindestlaufzeit 3 Jahre			
HF 02 Radverkehr ausbauen Etappe 3 laut Radverkehrskonzept umsetzen			
HF 03 Busverkehr optimieren Haltestellen sukzessive nach einheitlichem „GU-Süd“ Standard erneuern			
HF 05 Ortszentren transformieren			
HF 06 Multimodale Knoten / Sharing-Angebote umsetzen Angebote bewerben und evaluieren; Erweiterung nach Bedarf			
HF 07 A2-Anschlussstelle Hart bei Graz Umsetzungsbeginn inkl. OUF Hart „lang“, Übernahme der Landesstraße ins Gemeindestraßennetz, Rückbau im Bereich der OUF			
HF 08 Spange B73 Neu Umsetzungsbeginn, Übernahme der Landesstraßen ins Gemeindestraßennetz, Rückbau und Verkehrsberuhigung			
HF 09 Steirische Ostbahn NEU Start der Einreichplanung und Genehmigungsverfahren , Umsetzungsstart, etc.			
HF 10 S-Bahn-Neubaustrecke Murpark – Fernitz – Südbahn Start der Einreichplanung und Genehmigungsverfahren, etc.			
HF 11 Evaluierung der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung Kfz-Verkehrserhebungen durchführen (analog zu 2022), Entwicklung der Radzählstellen und ÖV-Fahrgastzahlen aufzeigen			
HF 12 Kommunikation und Bewusstseinsbildung Aktuelle Angebote und Förderungen aufzeigen, über laufende Entwicklungen informieren, Beteiligungsprozesse starten, etc.			

Verkehrsberuhigung in den Ortskernen





Hart bei Graz – Zentrum

Legende

-  30 km/h
-  Fahrradstraße / -zone
-  Ortsraumentwicklung

Voraussetzungen

- Nur in Verbindung mit Verkehrsberuhigenden Zonen im Ortsgebiet
- Ortsgebiete mit 30 km/h ausgenommen Vorrangstraßen, Rechtregel anstreben
- Besonderer Schutzbedarf (Volksschulen)
- Ortgebiet mit seitlichen Schrägparkern
- Siedlungsgebiete, bei geringen Fahrbahnbreiten und Mischverkehr (großer Fuß- und Radverkehrsanteil)
- Ortsgebiet bei Querungshilfen und zw. Busbuchten bei häufiger Querung
- Radfahren gegen die Einbahn bei geringer Breite

Fußgängerverkehr

- Fußgängerlängsverkehr
 - Mischprinzip
 - bei bedeutendem Fußgängerlängsverkehr (z.B. Schulen, Haltestellen, stark frequentierte Gewerbebetriebe) und Gehsteigbreite unter 1,7 m (direkt an die Fahrbahn angrenzend!)
- Fußgängerquerverkehr
 - bei bedeutendem Fußgängerquerverkehr und hohem Kfz-Verkehr (MSV > 500 Kfz/h), wenn keine Querungshilfen (Schutzwege) vorhanden sind.
 - zu kurze Sichtweiten bei Querungsstellen
 - besonderes Schutzbedürfnisfahren gegen die Einbahn bei geringer Breite

Radverkehr

- wenn der Radverkehr im Mischprinzip geführt wird und bei hohem Kfz-Verkehr (DTV > 9.000 Kfz/24h);
- bei Mehrzweckstreifen und einer Lkw-Frequenz über 25 Lkw pro Stunde
- bei Führung des Radverkehrs gegen die Einbahn (Fahrflächenbreite < 4,70m)

Kfz-Verkehr

Straßenquerschnitt und Begegnungsfälle

- bei einer Hauptstraße, wenn die Fahrflächenbreite unter 6,50 m liegt;
- bei einer Sammelstraße, wenn die Fahrflächenbreite unter 5,50 m liegt;
- bei Anliegerstraßen wird üblicherweise die Führung des Fußgängerverkehrs zum Kriterium für die Einführung eines Tempolimits.

Haltesichtweiten

Anfahrtsichtweiten

Öffentlicher Verkehr

- Frequenzen
- Haltestellentyp
- Fahrbahnhaltestellen – Haltesichtweite
- Busbucht - Anfahrsichtweite

Stellplätze

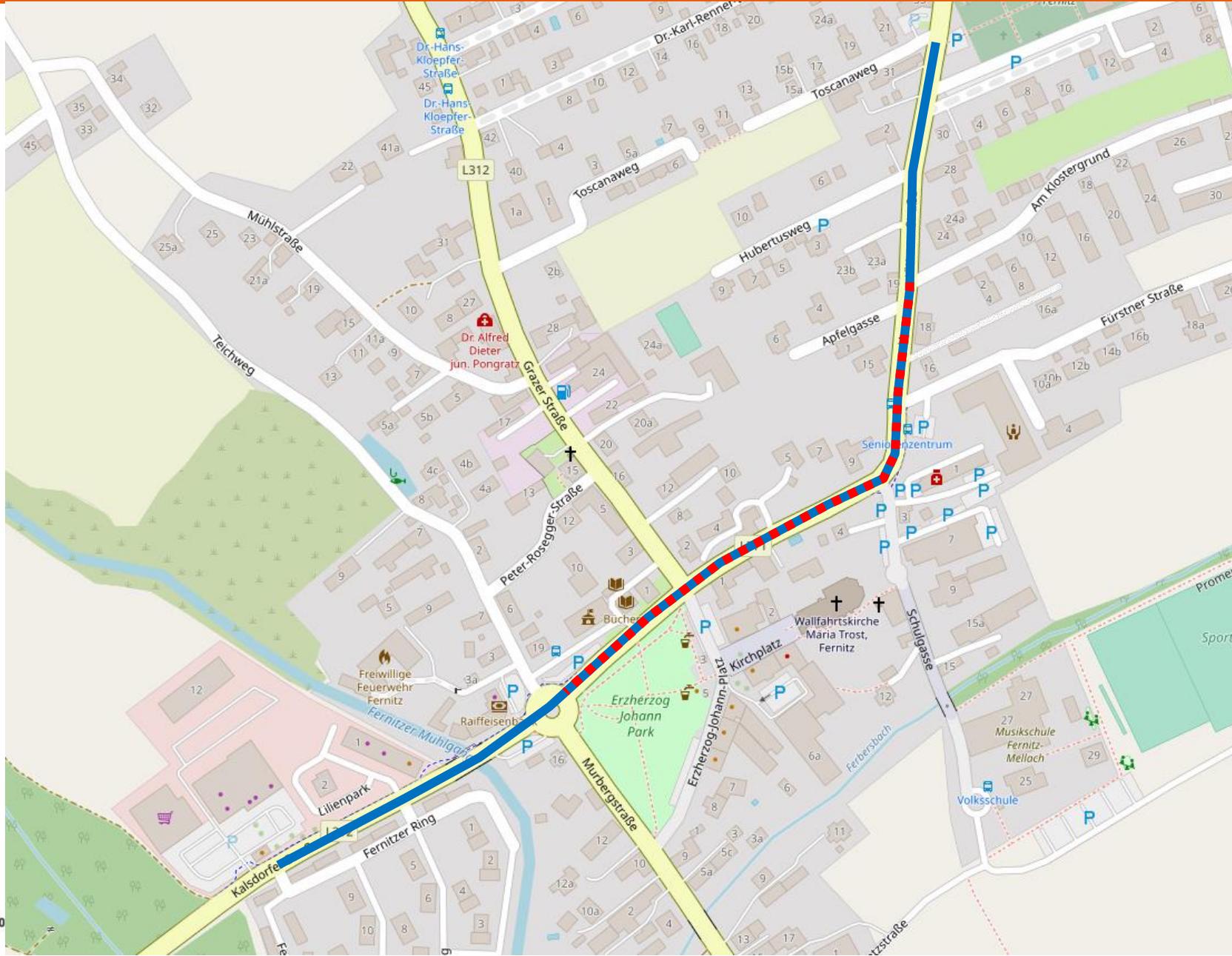
- Behinderung durch Ein- und Ausparkmanöver und Ladetätigkeit
- möglich bei Schräg- oder Senkrechtparkplätzen und häufiger Ladetätigkeit

Verkehrsberuhigung

Randnutzung

- möglich bei intensiver Randnutzung – Auswirkung auf Fußgängerbeziehungen im Straßenraum

L312 / L271 Fernitz-Mellach (Am Klostergrund bis Kreisverkehr)



Erhebungsblatt Geschwindigkeitsbeschränkung im Ortsgebiet

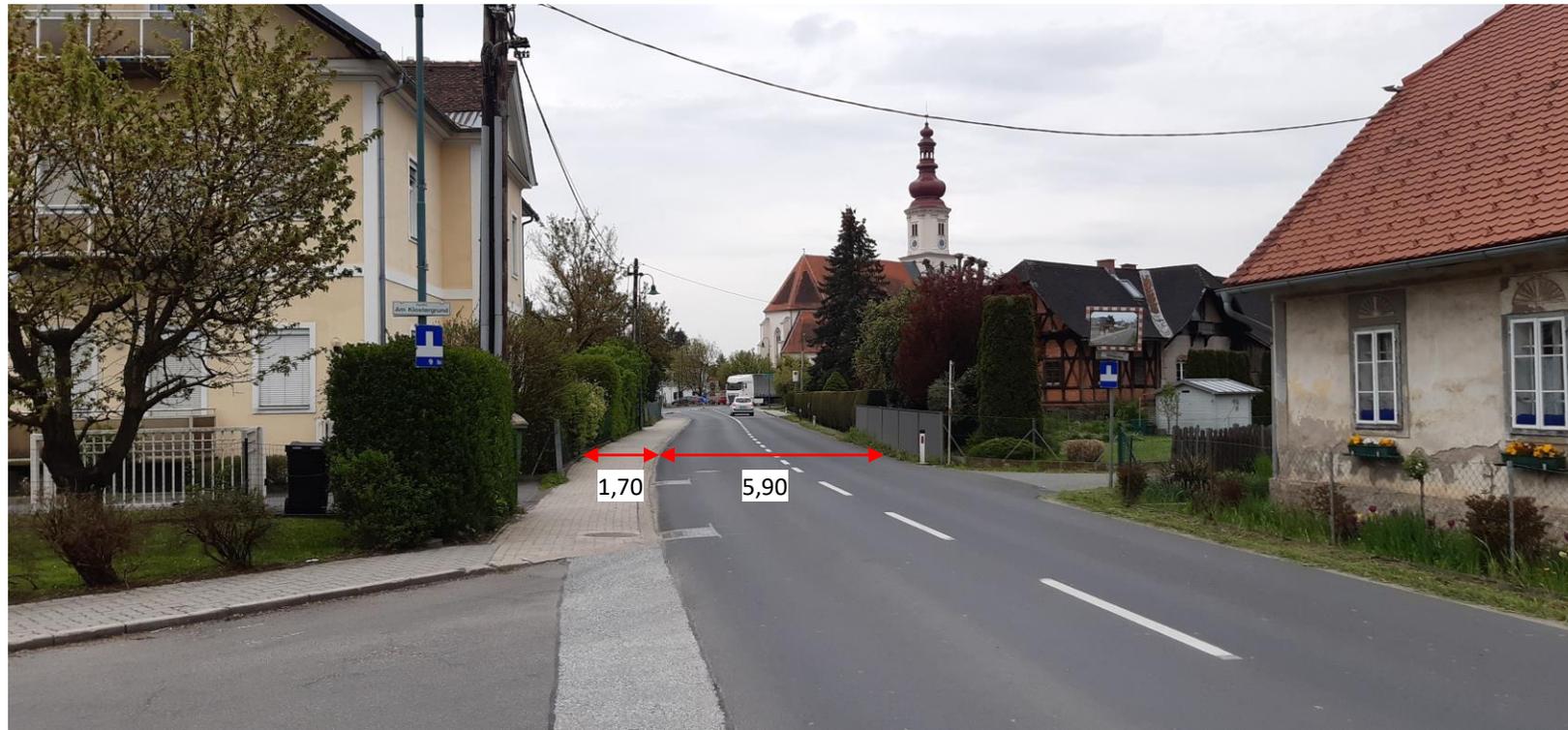
Verkehrsdaten	
Fließender Kfz-Verkehr	DTV (Kfz/24h) MSV (Kfz/Spitzenstunde) Lkw-Anteil (%)
	V_{zul} (km/h) V_{85} (km/h)
Öffentlicher Verkehr	MSV _{ÖV} (Linienbusse/Spitzenstunde)
Radverkehr	MSV _{Rad-l} (Radfahrer/Spitzenstunde im Längsverkehr) MSV _{Rad-q} (Radfahrer/Spitzenstunde im Querverkehr)
Fußgängerverkehr	MSV _{Fußg-l} (Fußgänger/Spitzenstunde im Längsverkehr) MSV _{Fußg-q} (Fußgänger/Spitzenstunde im Querverkehr)

Erhebungsblatt Geschwindigkeitsbeschränkung im Ortsgebiet

Verkehrsorganisation und Randnutzung	
Fließender Kfz-Verkehr	<input type="checkbox"/> Zweirichtungsverkehr <input type="checkbox"/> Linksabbiegestreifen <input type="checkbox"/> Einrichtungsverkehr (Einbahn) mit ... Fahrstreifen
Öffentlicher Verkehr Haltestellen	<input type="checkbox"/> Busbucht <input type="checkbox"/> Fahrbahnhaltestelle
Ruhender Kfz-Verkehr	<input type="checkbox"/> vorwiegend Längsaufstellung <input type="checkbox"/> vorwiegend Schrägaufstellung <input type="checkbox"/> vorwiegend Senkrechtaufstellung
Radverkehr	<input type="checkbox"/> Mischprinzip mit Kfz-Verkehr <input type="checkbox"/> Geh- und Radweg (kombiniert / getrennt) <input type="checkbox"/> Mehrzweckstreifen <input type="checkbox"/> Radfahrstreifen <input type="checkbox"/> Radweg
Fußgängerverkehr	<input type="checkbox"/> Geh- und Radweg (kombiniert / getrennt)) <input type="checkbox"/> Gehstreifen <input type="checkbox"/> Gehsteig <input type="checkbox"/> Gehweg
Querungshilfen	<input type="checkbox"/> Mittelinsel <input type="checkbox"/> Schutzweg <input type="checkbox"/> Lichtsignalanlage <input type="checkbox"/> Fahrbahnanhebung <input type="checkbox"/> Sonstige
Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung	<input type="checkbox"/> Rechtsregel <input type="checkbox"/> Einengung <input type="checkbox"/> Mittelinsel <input type="checkbox"/> Fahrbahnanhebung (Aufpflasterung) <input type="checkbox"/> Sonstige
Randnutzung (Bebauung)	<input type="checkbox"/> Orts- / Stadtzentrum mit Mischnutzung <input type="checkbox"/> Dichte mehrgeschossige Wohnbebauung <input type="checkbox"/> Lockere ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung <input type="checkbox"/> Sonstige

Erhebungsblatt Geschwindigkeitsbeschränkung im Ortsgebiet

Straßenquerschnittsdaten	
Fließender Kfz-Verkehr	Fahrflächenbreite (m)
Ruhender Kfz-Verkehr	Parkstreifenbreite (m)
Radverkehr	Mehrzweckstreifenbreite (m) Radfahrstreifenbreite (m) Radwegbreite (m)
Fußgängerverkehr	Gehstreifenbreite (m) Gehsteigbreite (m) Gehwegbreite (m)
Kombinierter Fußgänger- und Radverkehr	Geh- und Radwegbreite (m)



Beurteilungskriterien

Straßentyp	<input type="checkbox"/> Hauptstraße <input type="checkbox"/> Sammelstraße <input type="checkbox"/> Anliegerstraße	<input type="checkbox"/> 30 – 50 km/h <input type="checkbox"/> 30 – 50 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
Fußgänger - Längsverkehr	<input type="checkbox"/> Gehweg <input type="checkbox"/> Parkstreifen angrenzend <input type="checkbox"/> Kein Parkstreifen angrenzend <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fußgänger-Längsverkehr unbedeutend <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gehsteig mit Hochbord <input type="checkbox"/> Gehsteig mit Schrägbord <input type="checkbox"/> Gehstreifen <input type="checkbox"/> Mischprinzip mit KfZ <input type="checkbox"/> Fußgänger-Längsverkehr bedeutend (Hauptachse) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gehsteigbreite $\geq 1,70$ m <input type="checkbox"/> Gehsteigbreite $< 1,70$ m <input type="checkbox"/> Gehsteigbreite $< 1,50$ m 	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
Fußgänger - Querungsbedarf	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> Groß <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Keine Querungshilfen <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MSV ≤ 500 Kfz/h <input type="checkbox"/> MSV > 500 Kfz/h <input type="checkbox"/> MSV > 800 Kfz/h <input type="checkbox"/> Signal geregelter Schutzweg <input type="checkbox"/> Querungshilfen \Rightarrow Sichtweiten <input type="checkbox"/> besonderes Schutzbedürfnis	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
Fußgänger und Radfahrer Sichtweiten bei Querungshilfen	<input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 45 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 30 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 30 m	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h

Radverkehr	<input type="checkbox"/> Radverkehr unbedeutend <input type="checkbox"/> Radverkehr bedeutend (Hauptachse) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Radweg, Radfahrstreifen <input type="checkbox"/> Mehrzweckstreifen <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≤ 25 LKw/h <input type="checkbox"/> ≤ 50 LKw/h <input type="checkbox"/> > 50 LKw/h <input type="checkbox"/> Mischverkehr Rad-Kfz zweistreifig <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> DTV ≤ 9000 Kfz/24h <input type="checkbox"/> DTV ≤ 12000 Kfz/24h <input type="checkbox"/> DTV > 12000 Kfz/24h <input type="checkbox"/> Mischverkehr Rad-Kfz Einbahn <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite ≥ 4,70 m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite ≤ 4,25 m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite ≤ 4,00 m 	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
Ruhender Verkehr	<input type="checkbox"/> Vorwiegend Längsparken <input type="checkbox"/> Vorwiegend Schrägparken <input type="checkbox"/> Vorwiegend Senkrechtparken <input type="checkbox"/> Häufig Ladetätigkeit auf Fahrfläche	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 30 – 40 km/h
Randnutzung (Bebauung) Aufenthaltsfunktion	<input type="checkbox"/> Gering <input type="checkbox"/> Intensiv <input type="checkbox"/> Sehr intensiv (Stadt-/Ortszentrum)	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Punktuell <input type="checkbox"/> Linien-/flächenhaft	<input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h

<p>Fließender Kfz-Verkehr Begegnungsfälle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hauptstraße <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite $\geq 6,50$ m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite $\geq 6,00$ m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite $< 6,00$ m <input type="checkbox"/> Sammelstraße <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kfz-Fahrflächenbreite $\geq 5,50$ m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite $\geq 5,00$ m <input type="checkbox"/> Fahrflächenbreite $< 5,00$ m <input type="checkbox"/> Anliegerstraße <ul style="list-style-type: none"> \Rightarrow Siehe Fußgänger - Längsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
<p>Fließender Kfz-Verkehr Haltesichtweite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 40 m <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 25 m <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 15 m 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
<p>Kfz-Verkehr Anfahrtsichtweite (Knoten)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 70 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 50 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h
<p>Öffentlicher Verkehr Sichtweiten an Haltestellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fahrbahnhaltestelle <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 40 m <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 25 m <input type="checkbox"/> Haltesichtweite ≥ 15 m <input type="checkbox"/> Busbucht <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 70 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 50 m <input type="checkbox"/> Schenkellänge ≥ 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h <input type="checkbox"/> 50 km/h <input type="checkbox"/> 40 km/h <input type="checkbox"/> 30 km/h