

 BERICHT

Datum:	14.02.2023
Projekt-Nr.:	P501416
Seitenanzahl:	113
AutorInnen:	Dirk Kopperschläger Leonie Glück Anna-Rebeka Warschau Lea Brinkroff Michael Breyer Philipp Hillebrand

Auftraggeber:

Marktgemeinde Brunn am Gebirge

Franz-Anderle-Platz 1
A-2345 Brunn am Gebirge

Projekt:

Mobilitätskonzept Brunn am Gebirge

Inhalt:

Endbericht

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Ausgangslage, Ziel- und Aufgabenstellung	9
1.1	Datengrundlagen	12
1.2	Untersuchungsgebiet und Flächennutzung	12
2.	Bestandsanalyse: Erschließung durch die Verkehrsmittel	16
2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	16
2.1.1	Klassifiziertes Verkehrsnetz im Untersuchungsgebiet	16
2.1.2	Verkehrserhebungen als quantitative Basis der Bestandsanalyse	18
2.1.3	Straßenraum und Verkehrsfluss	22
2.1.4	Fokus Verkehrsraum im Ortszentrum	25
2.1.5	Analyse der Leistungsfähigkeiten	27
2.1.5.1.	Ergebnisse: Bestand, Morgenspitze	28
2.1.5.2.	Ergebnisse: Bestand, Abendspitze	30
2.1.6	Durchgangsverkehre	32
2.1.7	Ruhender Verkehr	34
2.1.7.1.	Stellplätze im öffentlichen Straßenraum und Ortskern	34
2.1.7.2.	Parkhäuser und Park+Ride (P+R)	36
2.1.7.3.	Ausweitung Parkpickerl Wien	38
2.1.8	Sharing Angebote	40
2.1.9	Zwischenfazit MIV	42
2.2	Radverkehr	42
2.2.1	Erreichbarkeiten	43
2.2.2	Erschließung	45
2.2.3	Geplante Infrastruktur	47
2.2.4	Radabstellanlagen	49
2.2.5	Sharing Angebote	51
2.3	Fußverkehr	53
2.3.1	Erreichbarkeiten	54
2.3.2	Fußgängerlängsverkehr	55
2.3.3	Fußgängerquerungsanlagen	56
2.4	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	57
2.4.1	Bahn, Bestand	57
2.4.2	Bahn, Planung ÖBB	59

2.4.3	Bus, Bestand	60
2.4.4	Bus, regionales Mikro ÖV System.....	63
2.5	Zusammenfassung der Bestandsanalyse	64
3.	Mobilität der Bewohnerschaft in Brunn, Haushaltsbefragung	67
3.1	Methodik	67
3.2	Ergebnisse der Haushaltsbefragung	67
3.2.1	Verkehrsmittelwahl und Mobilitätsausstattung	67
3.2.2	Verkehrsmittelwahl und Wegezwecke.....	68
3.2.3	Wegelängen und Verkehrsmittelwahl.....	69
3.2.4	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum zu Fuß gehen in Brunn	70
3.2.5	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum Radfahren in Brunn.....	71
3.2.6	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzung zum ÖPNV und SPNV in Brunn	71
3.2.7	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum MIV in Brunn	72
3.2.8	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zu neuen Mobilitätsangeboten.....	72
3.2.9	Bürger und Bürgerinnen Sicht, Vorschläge und Anregungen	73
4.	Bürgerbeteiligung.....	74
4.1	Vorgehen der Workshops	75
4.2	Ergebnisse der Workshops	76
4.2.1	Priorisierung – Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns	76
4.2.2	Priorisierung – Radverkehr	77
4.2.3	Priorisierung – ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel	78
4.2.4	Priorisierung – Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr	80
4.2.5	Priorisierung – Mobilitätsmanagement und Kommunikation	81
5.	Maßnahmenkonzeption	83
5.1	Leitziele	83
5.2	Herleitung der Maßnahmen	83
5.3	Maßnahmensteckbriefe	84
5.4	Bereich 1: Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns	86
5.5	Bereich 2: Radverkehr	88
5.6	Bereich 3: ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel	89
5.7	Bereich 4: Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr	90
5.8	Bereich 5: Mobilitätsmanagement und Kommunikation.....	91
6.	Verkehrsprognose	93
6.1	Grundlagen	93

6.2	Darstellung der Ergebnisse der Verkehrsprognose.....	98
6.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Verkehrsmodellierung	112

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage von Brunn am Gebirge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH).....	13
Abbildung 2:	Flächennutzung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	14
Abbildung 3:	Bahntrasse als Barrierewirkung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	15
Abbildung 4:	Erschließung, Hauptachsen	17
Abbildung 5:	Klassifiziertes Straßennetz, Kartengrundlage: Copyright OpenStreetMap Contributors 18	
Abbildung 6:	Verkehrsstärken an Querschnitten im Plangebiet DTVw in Kfz/24 h (Schwerverkehrsanteile bezogen auf 24 h), Kartengrundlage: Copyright OpenStreetMap Contributors..	20
Abbildung 7:	Summierte Tagesganglinie aller Knotenpunkte (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	21
Abbildung 8:	Tagesganglinie am Knotenpunkt Wienerstraße/Feldstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	22
Abbildung 9:	Breite Fahrbahnbreite der Bahnstraße (links) und Rückstau auf Feldstraße (rechts) (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH).....	23
Abbildung 10:	Links: Wienerstraße, Blickrichtung Norden und rechts: Wienerstraße, Blickrichtung Süden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH).....	23
Abbildung 11:	Links: breite Straßenräume am Brunner Berg und rechts: Beschilderung und Querungsanlage vor Kindergarten an der Bahnstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH).....	24
Abbildung 12:	Typische Verkehrsinfrastruktur an der Wienerstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	24
Abbildung 13:	Verkehrssituation MIV, Fokus Ortskern, Pfeile (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	25
Abbildung 14:	Ortsbegehung, Fokus Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	26
Abbildung 15:	Darstellung des Rückstaus in beide Fahrtrichtungen auf der Feldstraße in der Morgenspitze, Blickrichtung Norden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	27
Abbildung 16:	Ergebnisse der Leistungsfähigkeiten mittels HBS 2015: Bestand, Morgenspitze (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	29
Abbildung 17:	Verkehrssituation mit überstauten Knotenpunkt Morgenspitze, Blickrichtung Norden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH).....	30

Abbildung 18: Ergebnisse der Leistungsfähigkeiten mittels HBS 2015: Bestand, Abendspitze (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	31
Abbildung 19: Durchgangsverkehre im Ortskern [Kfz/24h] (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH) ..	33
Abbildung 20: Lage der Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum um den Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	35
Abbildung 21: Ruhender Verkehr, Fokus Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	36
Abbildung 22: Lage der öffentlich zugänglichen Parkhäuser bzw. Parkplätze und P+R-Parkplätze (BERNARD Gruppe ZT GmbH)	37
Abbildung 23: Darstellung der öffentlichen und halböffentlichen Ladepunkte in Brunn am Gebirge (Quelle: goingelectric.de).....	38
Abbildung 24: Gemeinden, die von der flächendeckenden PRB Wien ab März 2022 durch ihre Lage an einer Bahnlinie als Standortgemeinde einer P+R-Anlage betroffen sein werden (Mobilitätsland Niederösterreich, Gemeindeinformation 09/2021)	39
Abbildung 25: Vorschlag zu einer gebührenpflichtigen Dauerparkzone (Grüne Zone) (Mobilitätsland Niederösterreich, Gemeindeinformation 09/2021)	40
Abbildung 26: Carsharing-Angebote des Anbieters sharetoo in Brunn am Gebirge und Umgebung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH und sharetoo.at)	41
Abbildung 27: Erreichbarkeiten für den Radverkehr, dargestellt als Isochrone (5 min, 10 min) mit Start in zwei Wohngebieten (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	44
Abbildung 28: Erschließung Radverkehr (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	46
Abbildung 29: 1: Beginn Radweg: Feldstr., nördl. Wienerstr., Blickrichtung Norden 2: markierter und beschilderter gemeinsamer Geh-/Radweg: Liechtensteinstraße, nördl. Fürst-Johannes-Str., Blickrichtung Süden 3: nicht vorhandene Infrastruktur auf Feldstraße, nördl. Wienerstr., Blickrichtung Norden; 4: nicht ausreichend dimensionierter Schutzstreifen: Wienerstr., Blickrichtung Osten; 5: nicht sichtbarer Schutzstreifen: Wienerstr., östl. Tunneldurchfahrt, Blickrichtung Osten; 6: schlecht markierter und abrupt endender Schutzstreifen: Bahnstr., östl. Musterhofgasse, Blickrichtung Osten (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	47
Abbildung 30: Planung des „Radhighways Radhighways“ entlang der Südbahn von Wien (Quelle: NÖ RADLgrundnetz)	48
Abbildung 31: Angebot an Abstellanlagen im Untersuchungsgebiet (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	49
Abbildung 32: links: Berücksichtigung von E-Mobilität für E-Scooter/E-Bikes an der Volksschule Brunn am Gebirge und rechts: zu wenige und nicht anspruchsgerechte Fahrradabstellplätze an der Mittelschule (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	50

Abbildung 33:	links: überdachte Fahrradabstellplätze am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf, westlich der Bahntrasse und rechts: voll ausgelastete Fahrradabstellplätze am Bahnhof Brunn – Maria Enzersdorf, östlich der Bahntrasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	50
Abbildung 34:	Bikesharing-Station des Anbieters nextbike (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH) ..	52
Abbildung 35:	Links: Bikesharing-Station (nextbike) am Campus 21 und rechts: Bikesharing-Station (nextbike) am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf, westlich der Bahntrasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	53
Abbildung 36:	Erreichbarkeiten des Ortskerns für den Fußverkehr innerhalb von 10 min Gehzeit, dargestellt als Isochrone mit Intervallen von 2 min (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	54
Abbildung 37:	Links: Markierung und Beschilderung im Bereich einer KiTa und rechts: nicht ausreichend dimensionierter Gehweg an der Bahnstr. östl. Wienerstr. (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	55
Abbildung 38:	links: lichtsignalisierte Fußgängerschutzanlage nördlich der katholischen Kirche und rechts: fehlende Fußgängerquerung an der Wiener Straße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	56
Abbildung 39:	Links: Fußgängerüberwege am Knotenpunkt Leopold-Gattringer-Straße/Kirchengasse und rechts: überbreite Kirchgasse im Bereich des Fußgängerüberwegs (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	57
Abbildung 40:	Erschließung ÖV-Bahn, Bestand (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	58
Abbildung 41:	Erschließung ÖV-Bus, Bestand, Darstellung von Erschließungslücken (in rot) (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	60
Abbildung 42:	Lage und beispielhafte Ausstattungen der Bushaltestellen in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	62
Abbildung 43:	Bediengebiet regionales Anrufsammeltaxi „Mobilregion Mödling“ (Quelle: https://www.postbus.at/de/unsere-leistungen/postbus-shuttle/moedling (13.01.2022))	64
Abbildung 44:	Mobilitätsausstattung der Bürger und Bürgerinnen pro 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	68
Abbildung 45:	Modal Split des gesamten Verkehrs der Brunner Bevölkerung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	68
Abbildung 46:	Modal Split des Binnenverkehrs der Brunner Bevölkerung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	69
Abbildung 47:	Modal-Split je Wegelänge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	70
Abbildung 48:	Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Fußwegenetzes (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	70
Abbildung 49:	Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Radverkehrsnetzes (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	71

Abbildung 50: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Busverkehrs in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	71
Abbildung 51: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Bahnverkehrs in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	72
Abbildung 52: Einschätzungen der Bürger und Bürgerinnen der Parksituation in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	72
Abbildung 53: Einschätzungen der Bürger und Bürgerinnen zu neuen Mobilitätsformen in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	73
Abbildung 54: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen der Ladeinfrastruktur in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	73
Abbildung 55: Plakatwände mit Möglichkeit zur Diskussion bei der Informationsveranstaltung im September 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	74
Abbildung 56: Plakate des 2. Workshops zum Thema „zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs in Brunn“ mit Priorisierung der Maßnahmen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	75
Abbildung 57: Links: Brunnerfeldstr., Höhe Lidl, Blickrichtung Nord und rechts: Bahnstr., Höhe Musterhofgasse, Blickrichtung Westen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	77
Abbildung 58: links: beginnender Radweg Feldstraße, Höhe Wiesinger Holzhandel, Blickrichtung Norden und rechts: Beispiel sichere, wetterfeste Fahrradabstellanlage (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH und hamburgfiets.de)	77
Abbildung 59: Tarifzonenplan Verkehrsverbund Ost Region (VOR)	79
Abbildung 60: Links: P+R-Anlage am Bahnhof und rechts: Beispiel Bodensensor der Firma Bosch (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	80
Abbildung 61: Links: mangelhafter Straßenbelag Bahnstr., Höhe Musterhofgasse, Blickrichtung Osten und rechts: Verkehrsschild Tempo 30-Zone (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	80
Abbildung 62: Links: Bikesharing-Station am Campus 21 - und rechts: einzige Carsharing-Station im Parkhaus Bruno (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	81
Abbildung 63: Maßnahmen je Bereich und Handlungsfeld (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH) ..	84
Abbildung 64: Beispiel eines Maßnahmensteckbriefs (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	85
Abbildung 65: Beispiel für die barrierefreie Gestaltung einer Fußgängerquerungsanlage, Kirchengasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	87
Abbildung 66: Ausschnitt des Verkehrsmodells mit Hervorhebung des Untersuchungsgebiets Brunn am Gebirge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH aus dem Verkehrsmodell)	94
Abbildung 67: Teilbezirke des untersuchungsgebiets im Verkehrsmodell (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH aus dem Verkehrsmodell nach PTV, HERE)	95

Abbildung 68: Darstellung der Lage und Anbindung der städtebaulichen Aufsiedlungen in der Marktgemeinde Brunn bis 2035, Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022	98
Abbildung 69: Verortung der Querschnitte für die Streckenbelastungen in den verschiedenen Planfällen, Kartengrundlage nach ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	99
Abbildung 70: Darstellung der Gebiete mit Tempo 30 (gelb), Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022	101
Abbildung 71: Darstellung der Gebiete mit Tempo 30 (gelb) und Tempo 40 (rot), Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022	103
Abbildung 72: Konzeptionelle Darstellung der AS Brunn West, Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022	105
Abbildung 73: Darstellung der 2 Varianten der Ortsumfahrung als Tunnel entlang der Südbahn, Kartengrundlagen: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022	107
Abbildung 74: Darstellung der Öffnung der Vesperkreuzstraße für den Kfz-Verkehr, Kartengrundlagen: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	110
Abbildung 75: Quell- und Zieldarstellung der Verkehrsmengen auf der Vesperkreuzstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)	112

1. Ausgangslage, Ziel- und Aufgabenstellung

Die Marktgemeinde Brunn am Gebirge liegt im Bezirk Mödling im Bundesland Niederösterreich, direkt südlich angrenzend an die Bundeshauptstadt Wien. Die südlichen Gemeindebezirke von Wien sind in den letzten Jahrzehnten eng mit Brunn zusammengewachsen¹. Die Gemeinde Brunn hat derzeit (Stand 2021) ca. 12.000 Einwohnerinnen und Einwohner und gehört, neben der Marktgemeinde Perchtoldsdorf, zu den bevölkerungsreichsten Gemeinden des Bezirks Mödlings. Auch für die nächsten Jahre wird eine Bevölkerungszunahme prognostiziert. Die Lage im Raum bedeutet für Brunn Chancen für die gute Erreichbarkeit, aber auch Herausforderungen, etwa den stetig steigenden motorisierten Individualverkehr und Lieferverkehr².

Das vorliegende Mobilitätskonzept soll die aktuellen und zukünftigen Mobilitätsbedürfnisse für die Menschen in Brunn abdecken und alle Arten von Verkehrsströmen leistungsfähig und verkehrssicher abwickeln. Dazu sind vor allem Mobilitätsmaßnahmen erforderlich, die den Umweltverbund fördern und zu einer modalen Verlagerung führen können. Das vorliegende Konzept steht im Einklang mit dem „Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+“³ und dem „Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich“⁴. Grundlegend für ein wirkungsvolles Mobilitätskonzept sind drei Paradigmen:

- Verkehrsvermeidung – Weniger!
 - Pkw-Verkehre reduzieren - Abbau von Mobilitätswängen
 - Schaffung kompakter, nutzungsdurchmischter Raumstrukturen
 - Flächeninanspruchnahme im Freiraum begrenzen, weitere Zerschneidung von freier Landschaft und von Waldflächen vermeiden
 - Sicherung der Daseinsvorsorge in dispers besiedelten, gering verdichteten Regionen mit Versorgungsdefiziten – v.a. bei Lebensmittelversorgung und oft räumlich und zeitlich lückenhafter ÖPNV-Anbindung
 - Ortsnahe Mobilitätsangebote, insb. Bereitstellung von Produkten bzw. Dienstleistungen für (mobilitätseingeschränkte) Personen
 - Sicherung eigenständiger Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für alle, auch ohne Inanspruchnahme von Begleitmobilität
 - Wirkungsvollstes Handlungsfeld hierfür ist die Raumplanung

¹ Nach der Statistik Austria „Urban-Rural-Typologie“

(https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/stadt_land/index.html) befindet sich das Plangebiet in der Kategorie „urbanes Großzentrum“. Für das Bundesland Niederösterreich wurden als Grundlage zwei Raumtypologien des Österreichischen Institut für Raumplanung (wirtschaftsgeographisch und regionalökonomischer Zugang) und der Technischen Universität Wien (siedlungsgeographischer Zugang) herangezogen.

² Gute Anbindung an das höherrangige Straßennetz durch Autobahnverbindung (A 21 und A 2 (außerhalb des Plangebiets, aber in unmittelbarer Nähe)) und Bundesstraßen (B 12, B 12a, B 13, B 14)

³ Amt der Niederösterreichischen Landesregierung. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr. Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hg.), 2015, Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+. Schriftenreihe Heft 34. Aufrufbar unter https://noe.gv.at/noe/Publikationen_Mobilitaet.html (24.01.2021)

⁴ Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2021, Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich. Der neue Klimaschutz-Rahmen für den Verkehrssektor. Nachhaltig – resilient – digital, Wien. Aufrufbar unter <https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html> (25.01.2022)

- Verkehrsverbesserung – Besser!
 - Reduktion von Fahr-, Beschleunigungs-, Roll- und Luftwiderständen durch Fahrzeugdesign, Leichtlaufreifen & Gewichtsreduktion
 - Optionen in Antriebstechnologien und Kraftstoffen (Vor- und Nachketten generell beachten)
 - Elektromobilität als wichtiger Teil der Mobilitätslösungen.
 - Wasserstoffautos als Ergänzung zum batteriebetriebenen E-Auto (Wirkungsgrad betrachten; fossile Quellen)
- Verkehrsverlagerung – Anders!
 - Wandel des Lebensstils und der Mobilitätskultur
 - Zufußgehen, Fahrradfahren, Nutzung des ÖPNV
 - Verlagerung von Pkw-Verkehr auf SPNV und ÖPNV,
 - Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den Rad- und Fußverkehr,
 - Betriebliche/ kommunale Mobilitätsmanagement sowie
 - Änderung des Nutzerverhaltens.
 - Voraussetzungen: Bewusstseinswandel, Bestehen alternativer, miteinander vernetzter Mobilitätsangebote, geeignete Distanzen, gut ausgebautes Angebot öffentlicher Verkehrsmittel
 - Ausgangsbedingungen zur weiteren Verlagerung vom MIV auf ÖV, Fahrrad oder Zufußgehen in Ballungsräumen günstig
 - Anteil kurzer Wege, die mit Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden, ist vergleichsweise hoch
 - Bewusstere Mobilitätsausgestaltung: Basismobilität in Städten, d.h. Fahrrad- und Fußverkehr, ÖV sowie Carsharing ergänzen

Auch der Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich nennt diese Paradigmen.

In diesem Konzept werden übergeordnete Ziele für die mittel- und langfristigen Mobilitätsbedürfnisse zusammengeführt und bewertet. In den daraus ermittelten Handlungsfeldern sind die verschiedenen Nachhaltigkeitsfaktoren⁵ (z. B. Vermeidung von Verkehrstoten, nachhaltige Städte und Gemeinden, Maßnahmen zum Klimaschutz) zu beachten.

Änderungen in der verkehrlichen Struktur sowie Baumaßnahmen (wie z. B. der viergleisige Ausbau der Südbahnstrecke bzw. der Schnellbahnen oder neue Bahnquerungen) werden sich verkehrlich auswirken. Dadurch entstehen Möglichkeiten, den öffentlichen Verkehr neu zu positionieren und die Nutzung zu stärken. Allerdings muss das Problem der „last mile“ von der Haustür zur Haltestelle des öffentlichen Verkehrs neu gedacht und in attraktiver Weise gelöst werden.

Ein wichtiges Ziel ist die Verlagerung von Kfz-Fahrten zu den öffentlichen Verkehrsmitteln. Folgende wichtige langfristige Ziele wurden seitens der Marktgemeinde Brunn am Gebirge definiert, die im Rahmen des vorliegenden Mobilitätskonzeptes als „Leitziele“ verfolgt werden:

⁵ von den Vereinten Nationen 2016 ins Leben gerufen, wurde die Agenda 2030 mit den 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung (englisch: Sustainable Development Goals) als ein globaler Plan zur Förderung nachhaltigen Friedens, Wohlstands und zum Schutz unseres Planeten definiert.

Z I E L E

- Verlagerung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes (zu Fuß, Fahrrad, Bus und Bahn)
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Verbesserung des Verkehrsflusses durch Maßnahmen zur Stauvermeidung und Kapazitätsanpassung
- Verkehrsberuhigung im Ortskern

Es waren vielfältige Untersuchungsschritte durchzuführen. Die Betrachtungen konzentrierten sich dabei auf den örtlichen Kontext von Brunn am Gebirge unter Berücksichtigung der Hauptverkehrsadern im Brunner Umfeld. Vorhandene Verkehrsdaten sowie geplante Entwicklungen wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Für den gesamten Untersuchungsablauf wurden die folgenden Handlungsfelder zugrunde gelegt, betrachtet und bewertet:

- Mobilitätsverhalten, Modal-Split der Brunner Bewohnerschaft
- Verkehrsinfrastruktur für:
 - Fußverkehr
 - Radverkehr
 - Öffentlicher Verkehr
 - Motorisierter Individualverkehr
 - Ruhender Verkehr
- Straßenraumgestaltung
- Verkehrssicherheit
- Gesamtheitliche Aspekte
 - Öffentlichkeitsarbeit und Organisation
 - Gesamtheitlicher Ansatz zur Steigerung der Lebensqualität
 - Mobilitätsmanagement, Akzentsetzung durch die Gemeinde

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der Bestandsanalyse für die Gemeinde Brunn am Gebirge dargestellt. Dabei werden alle genannten Handlungsfelder berücksichtigt. In einem weiteren Schritt werden die Ergebnisse als Grundlage der Prognose verwendet.

1.1 Datengrundlagen

Folgende Grundlagen wurden gesichtet und im vorliegenden Konzept berücksichtigt:

- Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (2021): Auswirkungen der Parkraumbewirtschaftung in Wien und Überlegungen zu Maßnahmen NÖ, Information- und Abstimmungstreffen 17.09.2021
- Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hg.) (2015): Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+. Schriftenreihe Heft 34.
- TU Wien (2009), Kommunales Mobilitätsmanagement
- Büro Dr. Paula (2009), Marktgemeinde Brunn am Gebirge, Örtliches Entwicklungskonzept
- Dipl. Ing. Herbert Liske, Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung (2021), Aktualisierung Grundlagendaten Bevölkerungsentwicklung Baulandreserven Technische & soziale Infrastruktur
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2018), ÖROK-Bevölkerungsprognose 2018
- BMVIT, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie Abt. V / INFRA 5 Internationale Netze und GVP-Ö (2009), Verkehrsprognose Österreich 2025+ Endbericht
- RADLgrundnetz Bezirk Mödling, Abschnitt MG Brunn am Gebirge, Lageplan (2018)
- Konzept Wohnbauprojekt Glasfabrik Brunn (2018)
- ÖBB Infra (2021), BAR020: Wien Meidling-Mödling, viergleisiger Ausbau

Weitere Quellen sind entsprechend kenntlich gemacht.

1.2 Untersuchungsgebiet und Flächennutzung

Die Marktgemeinde Brunn am Gebirge liegt im Ballungsraum von Wien (vgl. Abbildung 1) im sog. Industrieviertel. Im Westen wird die Gemeinde durch den Naturpark Föhrenberge und im Osten durch die Autobahn A 2 begrenzt. Südlich liegt die Stadt Mödling, nördlich liegen Perchtoldsdorf und Wien-Liesing.

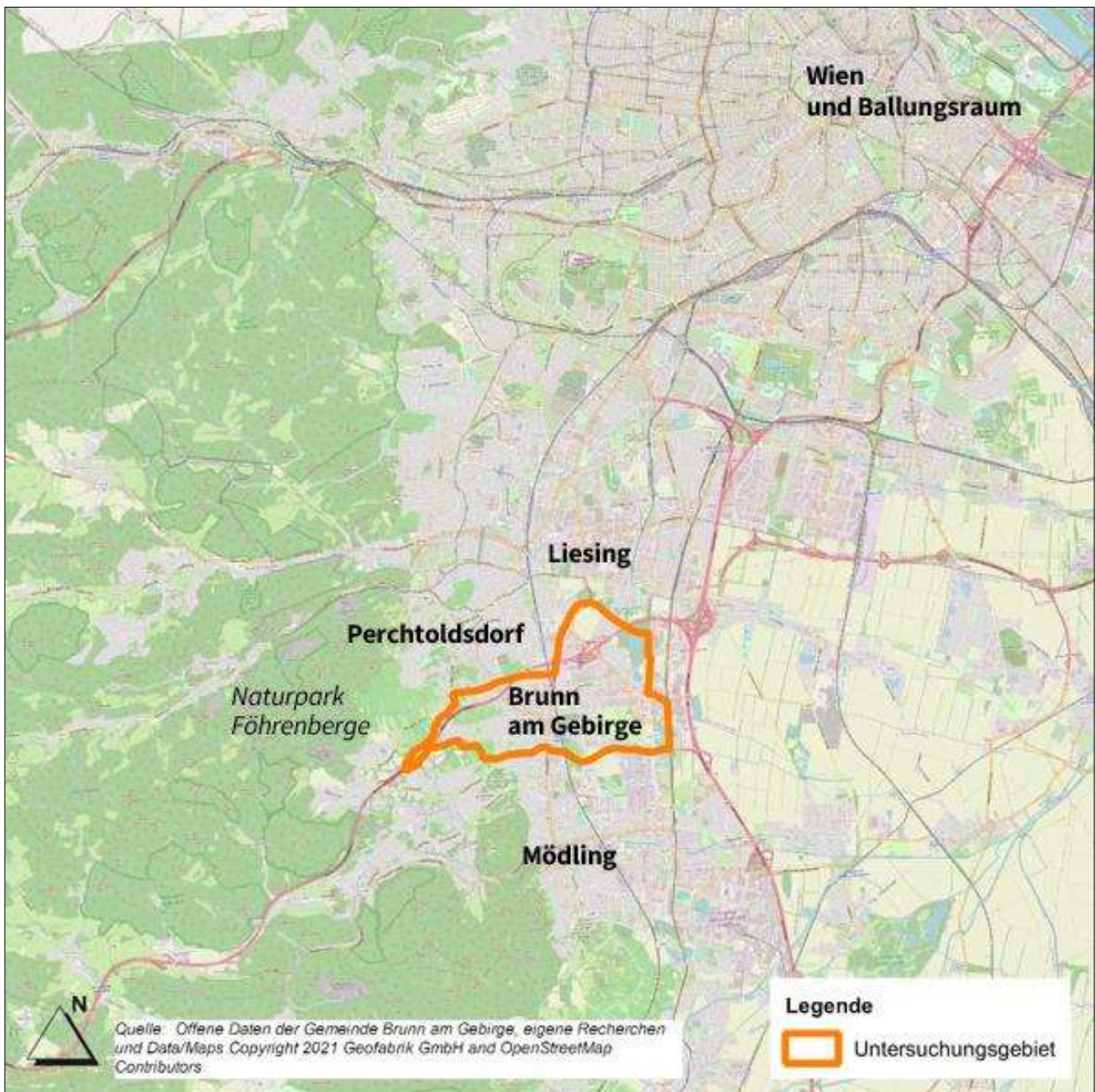


Abbildung 1: Lage von Brunn am Gebirge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

¹Die Statistik "Austria Urban Rural Typologie" ¹ kategorisiert Brunn als „urbanes Großzentrum“. Die Flächennutzung zeigt nachfolgende Abbildung 2. Es wird deutlich, dass die städtischen Funktionen der Marktgemeinde deutlich getrennt sind und eine städtebauliche Nutzungsmischung nur gering ausgeprägt ist. In Brunn liegen im westlichen Bereich Wohngebiete, die sich über den Brunner Berg erstrecken. Im Osten des Untersuchungsgebiets liegen viele Einrichtungen des Einzelhandels und der Nahversorgung. Die Bahntrasse fungiert hier als Trennlinie zwischen alten und neuen Gemeindestrukturen. In den Wohngebieten verteilt befinden sich in der Gemeinde fünf öffentliche Landeskinderkärten und drei Schulen.

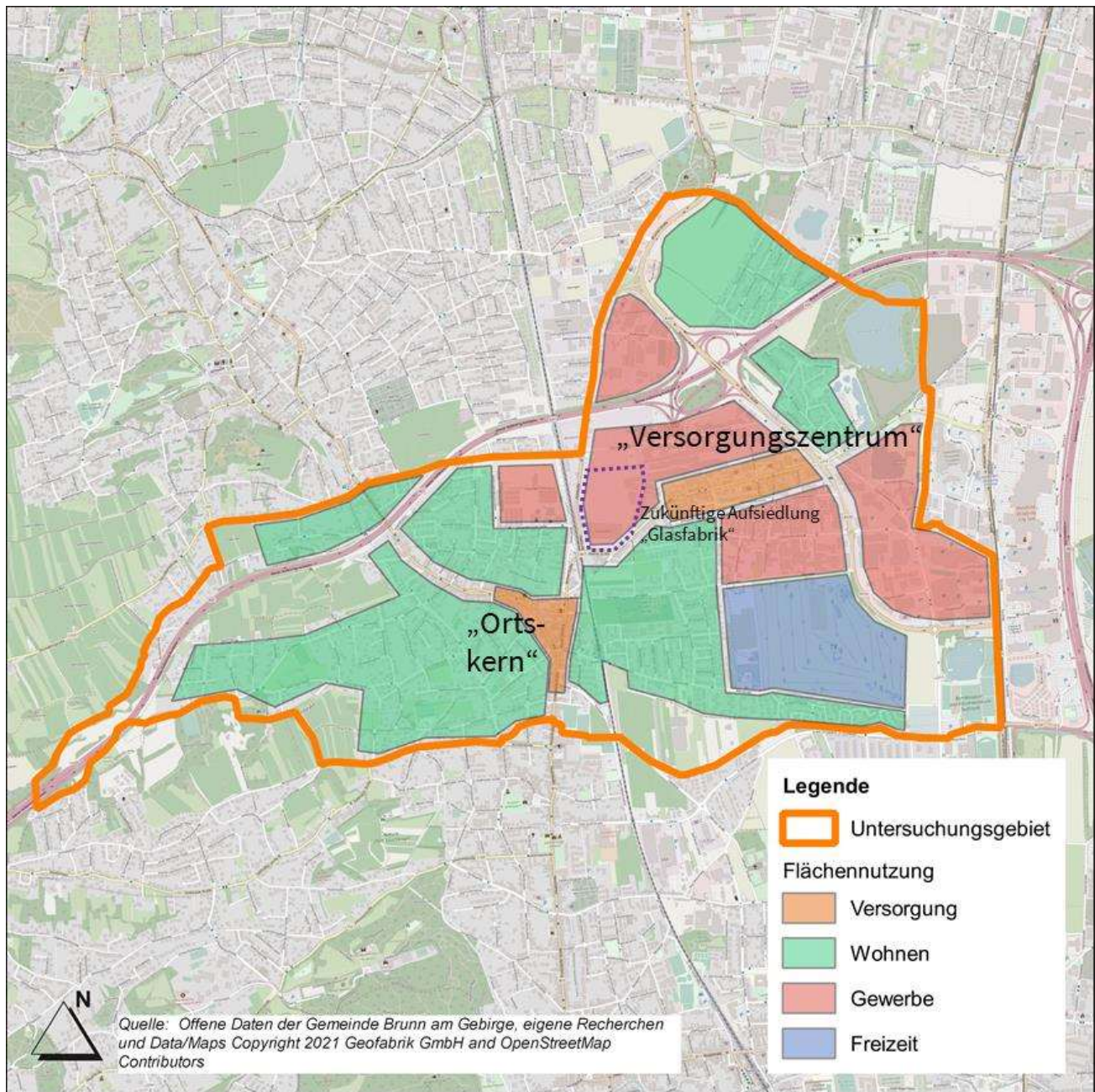


Abbildung 2: Flächennutzung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Markant für die Ortsstruktur und die Verbindung der Ortsteile ist die in Nord-Süd Richtung verlaufende Bahntrasse der Südbahn von Wien in Richtung Graz. Diese Verbindung stellt indes für die Marktgemeinde eine starke Barriere für den gesamten innerörtlichen Verkehr dar (vgl. Abbildung 3) und trennt den eher historisch geprägten Westen des Ortes vom neueren, gewerblich geprägten Osten. Es bestehen insgesamt vier Querungsmöglichkeiten der Bahntrasse im Plangebiet, wovon nur drei Querungen (Unterführungen) vom fließenden Kfz-Verkehr genutzt werden können. Zwei Unterführungen sind für Radfahrende geeignet. Zu Fußgehende können an drei Unterführungen die Bahntrasse unterqueren. Geplant ist es, eine weitere Unterführung als Verbindung zwischen Prof.-Liebermann-Straße und Vesperkreuzstraße herzustellen.

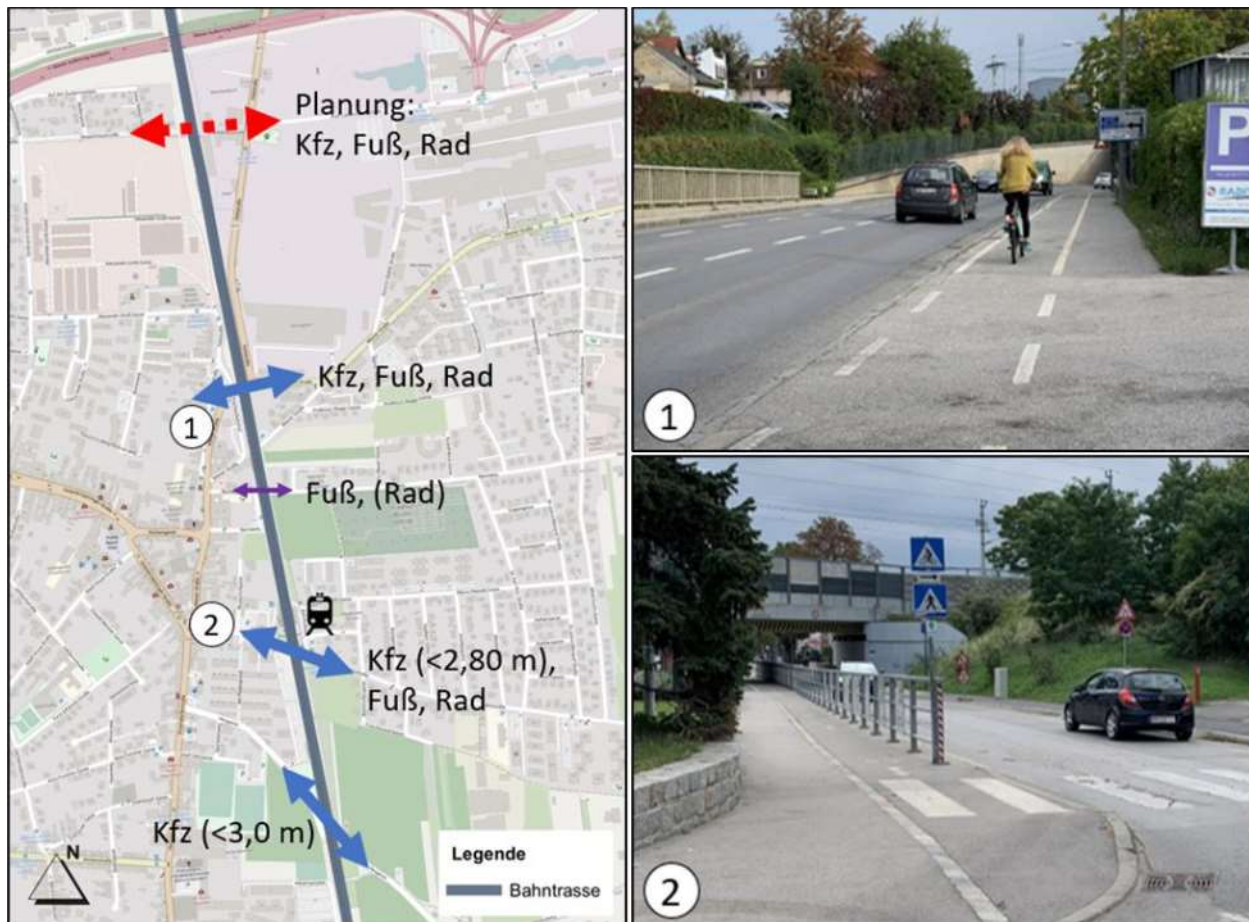


Abbildung 3: Bahntrasse als Barrierewirkung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2. Bestandsanalyse: Erschließung durch die Verkehrsmittel

Die grundlegende Basis für das Mobilitätskonzept der Marktgemeinde Brunn am Gebirge ist eine Bestandsanalyse der Infrastruktur der Verkehrsarten im Untersuchungsgebiet. Hierzu werden die Ergebnisse der Verkehrserhebungen herangeführt sowie die Bewertungen der örtlichen Verkehrsinfrastruktur, die im September 2021 in umfängliche Ortsbegehungen aufgenommen wurde. Die hier betrachteten Verkehrsarten sind:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV)
- Liefer- und Schwerverkehr (SV)
- Fußverkehr
- Radverkehr
- Öffentlicher Verkehr (ÖV)
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

Ziel der Bestandsanalyse ist eine jeweilige und integrierte Stärken- und Schwächenanalyse, die Basis für die Entwicklung eines Leitbildes und Ziels des Mobilitätskonzepts dient. So können für das Untersuchungsgebiet maßgeschneiderte Konzeptideen und Maßnahmen erarbeitet werden, die die Mobilität und den Verkehr in der Marktgemeinde Brunn am Gebirge zukünftig deutlich verbessern sollen. Die Ergebnisse der Aufnahme und Bewertung der Infrastruktur ist in den folgenden Abschnitten aufgeführt.

2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) ist in der Marktgemeinde Brunn am Gebirge das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel. Mit dem zuletzt 2013 erhobenen Wegeanteil von mehr als 60 % Wegeanteil im Modal-Split werden die meisten Wege mit dem Pkw getätigt, was die Bedeutung des Verkehrsmittels für die Menschen in Brunn am Gebirge unterstreicht.

Für den Kfz-Verkehr ist es erforderlich, eine leistungsfähige Infrastruktur bereitzustellen. Besonders in den Spitzenstunden, an denen sich der Verkehr bündelt, sollte im Untersuchungsgebiet ein möglichst verlustzeitfreier Verkehrsfluss an den Knotenpunkten gegeben sein.

2.1.1 Klassifiziertes Verkehrsnetz im Untersuchungsgebiet

Das Verkehrsnetz für den MIV ist im Untersuchungsgebiet maßgeblich durch die Bundesstraßen B 12 und B 13 geprägt. Diese verlaufen in Nord-Süd Richtung durch das Gemeindegebiet. Die Brunner Straße B 12 verbindet die Stadt Mödling mit Wien und dient somit als untergeordnete Parallelachse zur Südautobahn A 2. Die B 13 beginnt in Brunn am Gebirge und verläuft in westlicher Richtung zur Gemeinde Pressbaum im Bezirk St. Pölten-Land. Die Bundesstraße B 12a ist eine Abzweigung der B 12, die in die B 17 im Osten des Untersuchungsgebiets mündet. Wichtige weitere örtliche Hauptverkehrsachsen sind die Wienerstraße, Johann-Steinböck-Straße und Franz-Keim-Straße. Anschlüsse an das Autobahnnetz liegen im Norden des Plangebiets an der Liebermannstraße bzw. der B 12a an die A 21 über die Anschlussstelle 36 "Brunn am Gebirge" sowie im Westen des Plangebiets.

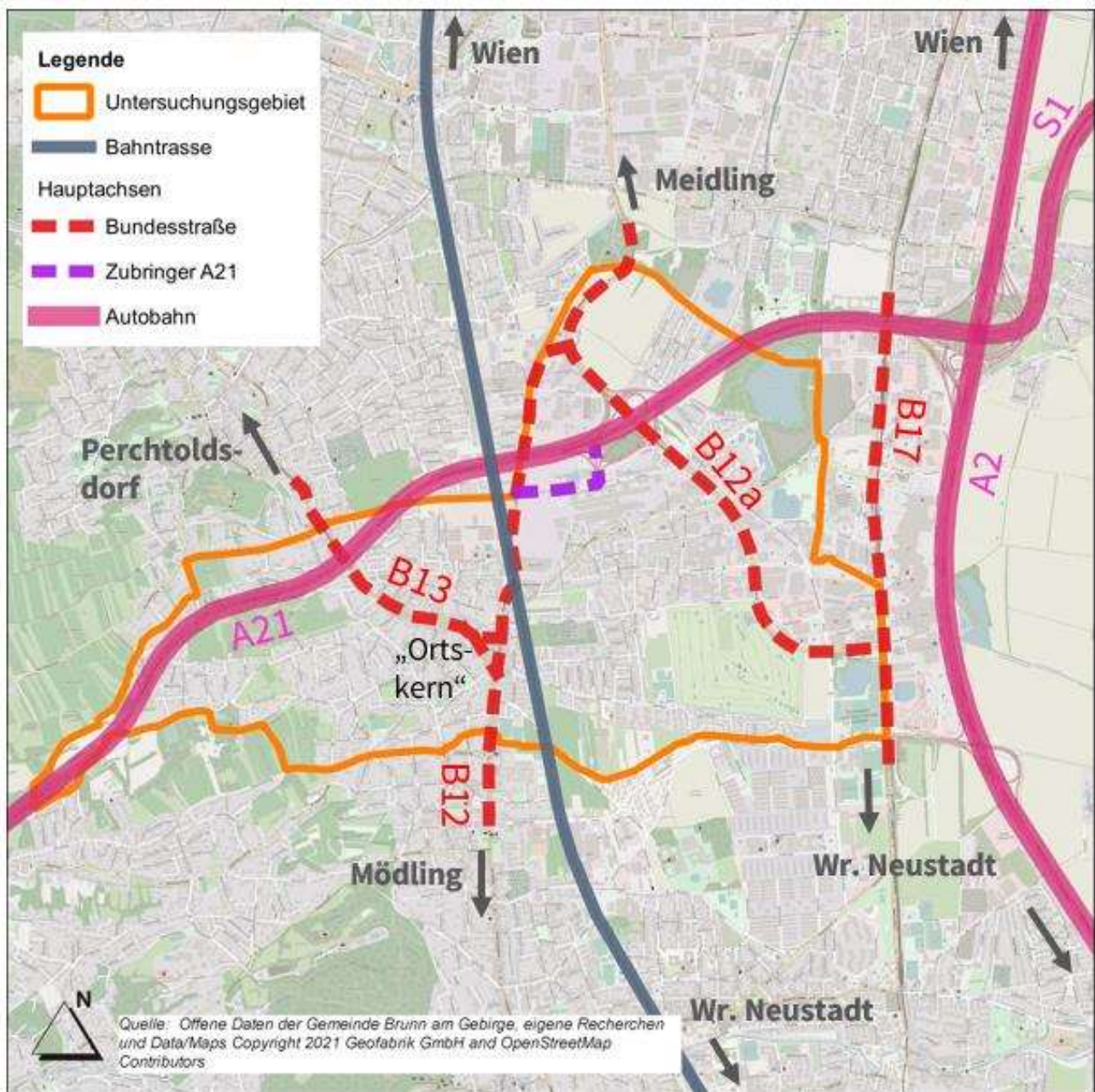


Abbildung 4: Erschließung, Hauptachsen

Im untergeordneten Netz liegen als Sammelstraßen kategorisiert die Straßen Liebermannstraße, Rennweg, Bahnstraße, Jakob-Fuchs-Gasse, Franz-Schubert-Straße, Heugasse, Liechtensteinstraße, Viktor-Adler-Straße und Kesslerweg, die den Verkehr aus den Wohngebieten bündeln und zu den Hauptverkehrsachsen führen. Abbildung 5 zeigt das Hauptverkehrsnetz im Untersuchungsgebiet.

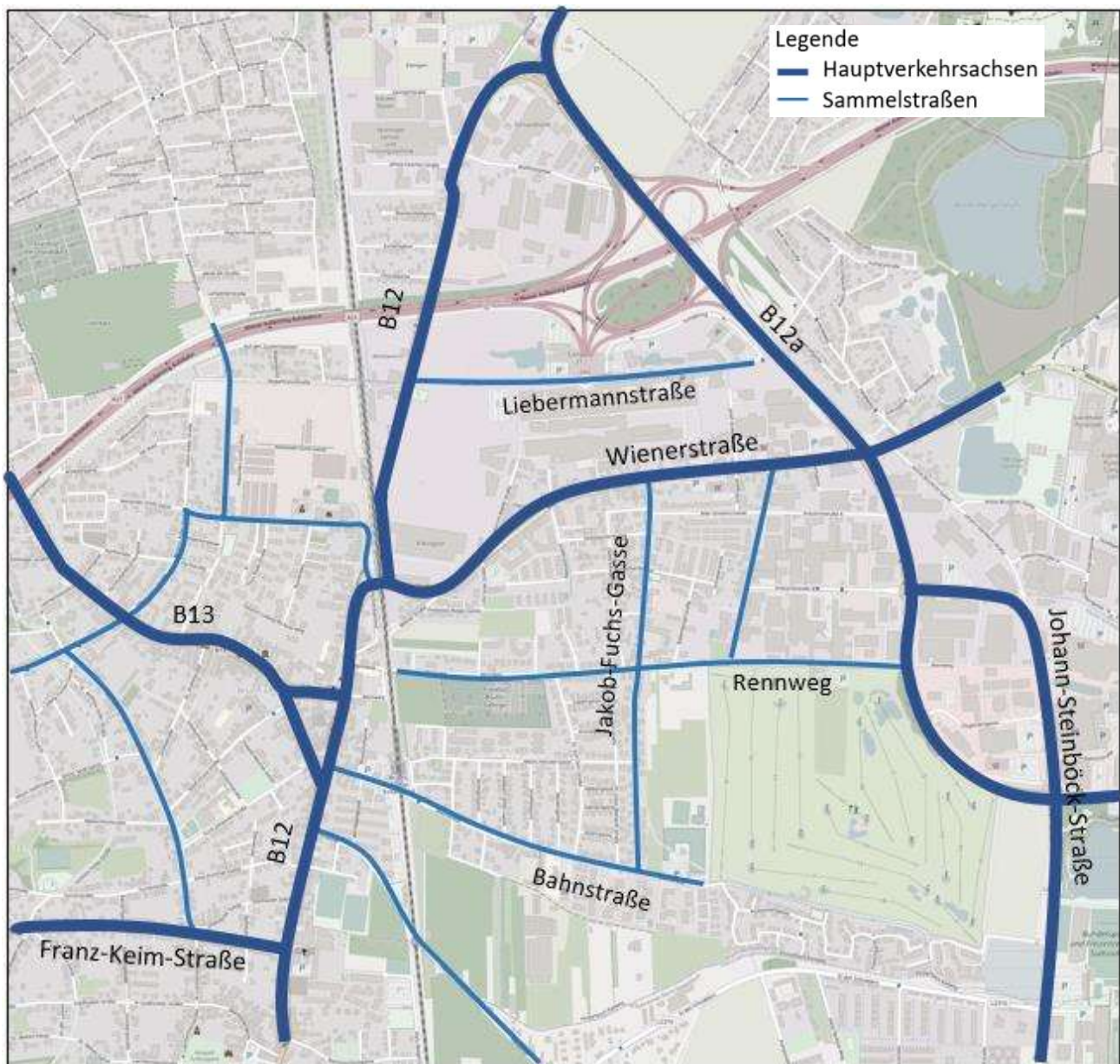


Abbildung 5: Klassifiziertes Straßennetz, Kartengrundlage: Copyright OpenStreetMap Contributors

Prägnant für das örtliche Verkehrsgeschehen ist der Knotenpunkt der B 12 und B 13, der im Untersuchungsgebiet liegt. Hier treffen regionale Verkehrsströme aufeinander und müssen abgewickelt werden. Der Knotenpunkt liegt zentral im Ortskern der Marktgemeinde, sodass neben den kreuzenden Verkehrsströmen auch die Anforderungen des Fußgängerverkehrs und des Radverkehrs aufeinandertreffen. Eine Detailbetrachtung dieses Knotenpunkts wird im Abschnitt 2.1.4 beschrieben.

2.1.2 Verkehrserhebungen als quantitative Basis der Bestandsanalyse

Mitarbeitende der BERNARD Gruppe ZT GmbH haben am 15. und 17. September 2020 (Dienstag und Donnerstag) Verkehrszählungen an neun Knotenpunkten (Kreuzungen, Einmündungen und Kreisverkehre) und zwei Querschnitten in Brunn durchgeführt. Erfasst wurden im Wesentlichen die Verkehrsstärken auf dem Hauptstraßennetz, insbesondere im Zuge der Bundesstraßen B 12, B 12a und

B 13, differenziert nach Fahrtrichtungen. Zum Einsatz kamen Videomesssysteme auf ca. 6 m hohen Teleskopstangen, deren Daten softwaregestützt ausgewertet wurden.

Ebenfalls am 15. September 2020 hat die Smart Inspection GmbH eine Drohnenbefliegung an der Anschlussstelle Brunn am Gebirge der Wiener Außenringautobahn (A 21) durchgeführt, bei der alle Verkehrsströme der Anschlussstelle vom bzw. zum Kreisverkehr an der Liebermannstraße erfasst wurden. Nicht erhoben wurden Verkehrsstärken im Zuge der A 21. Durch die kabelgebundene Stromversorgung konnte die eingesetzte Drohne dauerhaft in der Luft bleiben.

Alle durchgeführten Zählungen umfassen einen Zeitbereich von 24 Stunden. Die Auswertung unterscheidet sieben Fahrzeugarten:

- Fahrrad,
- Motorrad,
- Pkw,
- Lieferwagen (Lfw),
- Lkw,
- Lastzug (Lz) und
- Bus).

Die Fahrzeugarten Lkw, Lz und Bus sind als Schwerverkehr (SV) mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t definiert. Die Auswertung der Drohnenbefliegung unterscheidet zwischen Leichtverkehr (Fahrrad, Motorrad, Pkw, Lfw) und Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus).

Die höchsten Verkehrsstärken wurden auf der B 12 an der Gemeindegrenze zur Stadt Wien mit 45.700 Kfz/24 h sowie auf der B 12a nördlich der Anschlussstelle Brunn mit 48.600 Kfz/24 h erfasst. Südlich der Anschlussstelle Brunn gehen die Verkehrsstärken auf der B 12a zunächst auf 26.800 Kfz/24 h zurück und erreichen südlich der Wiener Straße 15.300 Kfz/24 h. Vor der Einmündung in die B 17 liegt das Verkehrsaufkommen der B 12a bei 14.100 Kfz/24 h. Die nach Süden führende Johann-Steinböck-Straße weist mit 14.800 Kfz/24 h eine geringfügig höhere Verkehrsstärke auf.

Im Zuge der B 12 nehmen die festgestellten Verkehrsstärken von Norden nach Süden zu. Südlich der Abzweigung der B 12a liegt das Fahrzeugaufkommen bei 11.300 Kfz/24 h, südlich der Wiener Straße bei 15.600 Kfz/24 h und zwischen der Einmündung der B 13 und der Gemeindegrenze zu Maria Enzersdorf bei 17.300 Kfz/24 h. Auf der B 13 wurde von der Ortsmitte bis zur Gemeindegrenze von Perchtoldsdorf ein Verkehrsaufkommen von 11.800 Kfz/24 h gezählt.

Die Schwerverkehrsanteile der erhobenen Querschnittsbelastungen variieren je nach Ortsteil. So liegen im historischen Ortskern die Schwerverkehrsanteile bei maximal 4 %, während der Schwerverkehrsanteil im Bereich der gewerblichen Gebiete beispielsweise an der B 12a oder der Liebermannstraße bis maximal 9 % ausgewertet werden. Dies liegt v.a. an der Nähe zu den gewerblichen Nutzungen und der Nähe zu Autobahnanschlüssen, die die Schwerverkehrsanteile höher ausfallen lassen. Überdurchschnittlich hohe Schwerverkehrsanteile konnten nicht festgestellt werden.

Die ermittelten DTVw-Werte je Querschnitt in Kfz/24 h sowie die Schwerverkehrsanteile bezogen auf 24 h zeigt nachfolgende Abbildung 6.

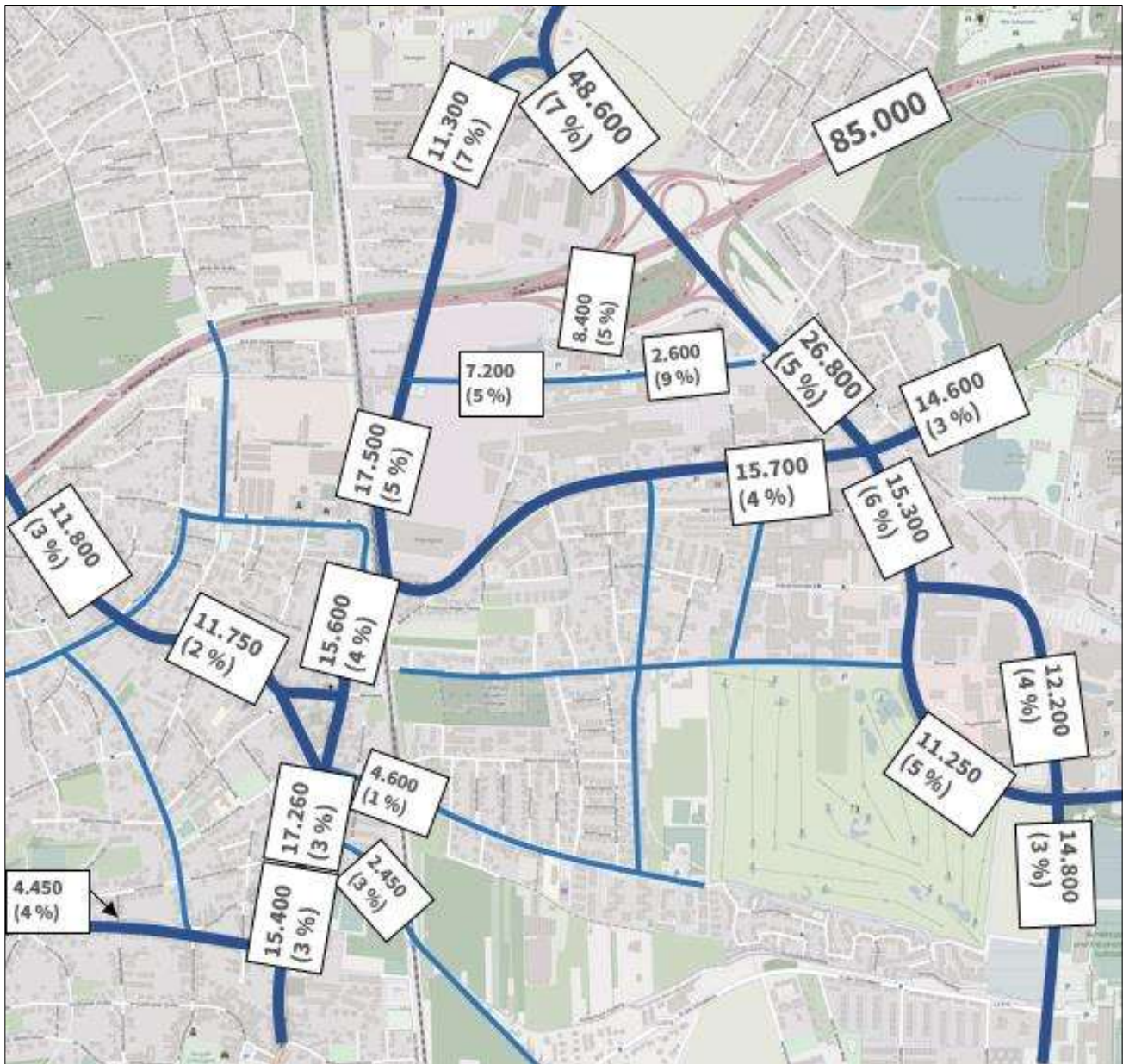


Abbildung 6: Verkehrsstärken an Querschnitten im Plangebiet DTVw in Kfz/24 h (Schwerverkehrsanteile bezogen auf 24 h), Kartengrundlage: Copyright OpenStreetMap Contributors

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Marktgemeinde Brunn am Gebirge stark durch das hohe Verkehrsaufkommen auf den Bundesstraßen B 12 und B 13 betroffen ist. Das im Ortszentrum eingerichtete Einbahnstraßensystem weist mit 11.500 Kfz/24 h bis 12.100 Kfz/24 h Verkehrsbelastungen auf, die sich mit den öffentlichen Funktionen einer Ortsmitte und dem Ziel einer hohen Aufenthalts- und Wohnqualität nicht verträglich vereinbaren lassen.

Auf Basis der zeitlichen Verteilung des summierten Verkehrsaufkommens aller Knotenpunkte werden folgende verkehrliche Spitzenstunden ermittelt:

- Spitzenstunde morgens: 7:30 - 8:30 Uhr
- Spitzenstunde abends: 16:30 - 17:30 Uhr

Die zeitliche Verteilung des Verkehrs ist geprägt durch eine kurze und hohe Morgenspitze und eine etwas länger andauernde Abendspitze. Diese zwei Zeitbereiche sind maßgebend für die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes für den MIV, da zu anderen Zeitbereichen die Verkehrsmengen geringer ausfallen. Zudem sind in den beiden Spitzenstunden, geprägt durch den Pendlerverkehr, die sog. Lastrichtungen unterschiedlich. So wird die Hauptverkehrsmenge am Morgen eher in Richtung Wien gerichtet sein und am Abend in die entgegengesetzte Richtung. Die folgende Abbildung 7 zeigt die stündliche und viertelstündlich gleitend ausgewertete Verkehrsmenge separiert nach allen Kfz und dem Schwerverkehr (SV) summiert über alle Knotenpunkte.

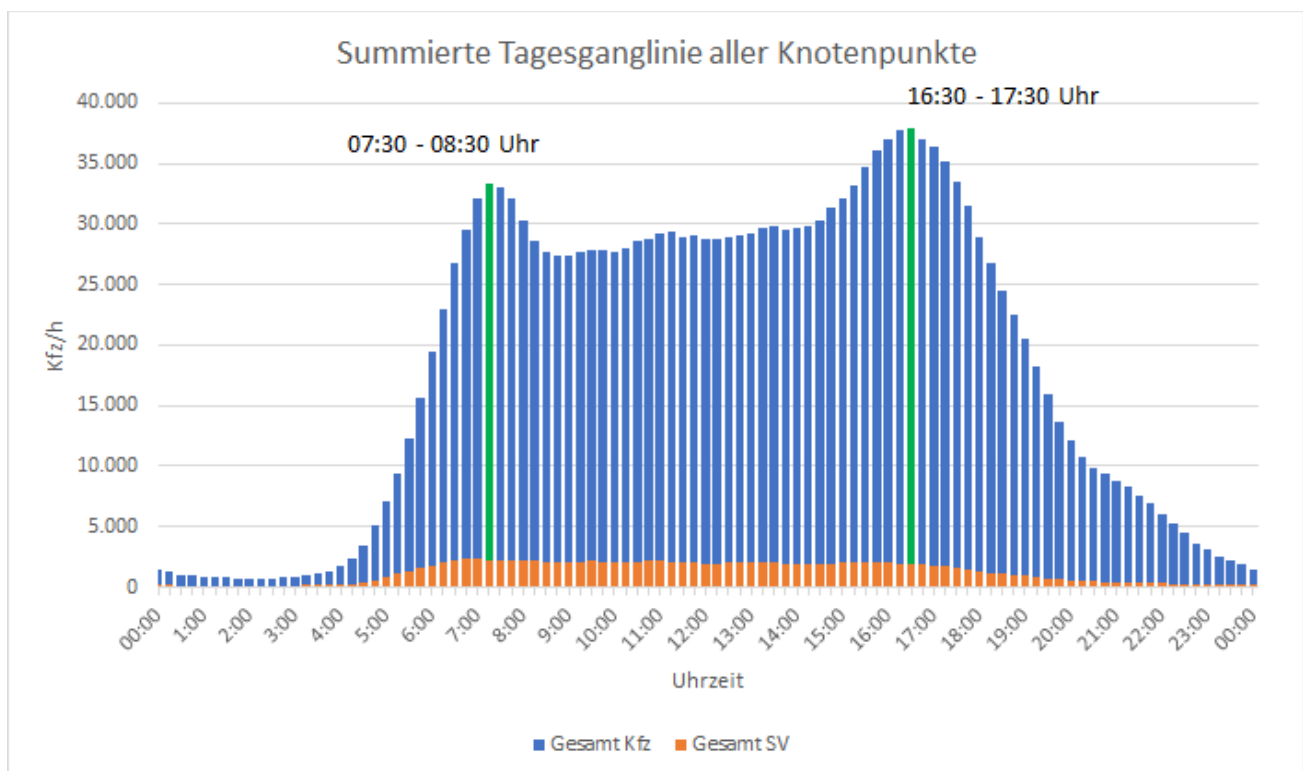


Abbildung 7: Summierte Tagesganglinie aller Knotenpunkte (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Zum Vergleich ist in nachfolgender Abbildung 8 die Tagesganglinie eines maßgebenden Knotenpunktes (Wienerstraße/Feldstraße) dargestellt. Auch hier zeigt sich, dass eine kurze und hohe Morgenspitze sowie eine etwas länger andauernde Abendspitze vorliegen. Diese weisen im Vergleich zu Abbildung 7 einen ähnlichen Zeitbereich auf.

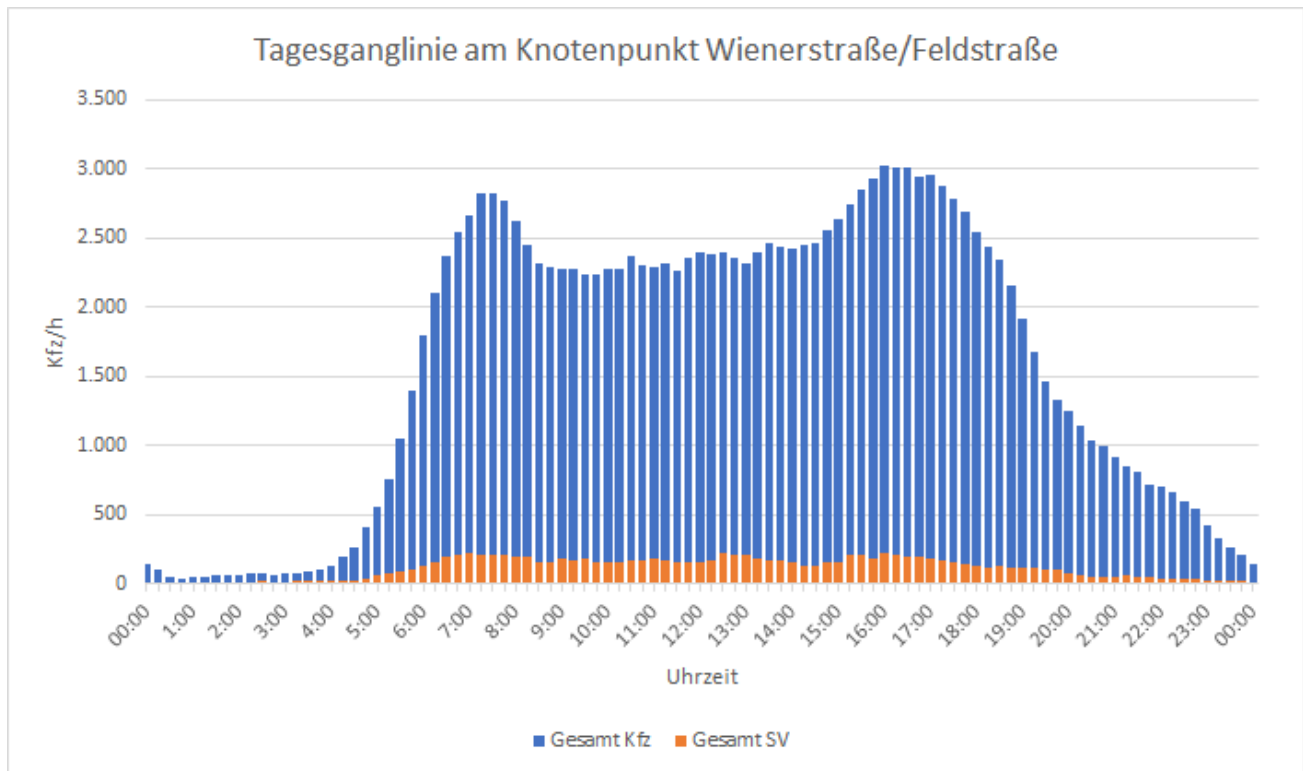


Abbildung 8: Tagesganglinie am Knotenpunkt Wienerstraße/Feldstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.1.3 Straßenraum und Verkehrsfluss

Im Rahmen der Ortsbegehung wurde festgestellt, dass der Kfz-Verkehr das Straßenbild in Brunn am Gebirge dominiert. Teilweise sind überbreite Fahrbahnen zugunsten des Kfz-Verkehr vorhanden. Als Beispiel ist die Bahnstraße zu nennen, die als Sammelstraße ca. 9 m Fahrbahnbreite, davon ca. 7 m Breite für den fließenden Verkehr, aufweist (vgl. Abbildung 9, links). Die beidseitigen Gehwege hingegen erfüllen nicht die gemäß Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)⁶ geforderte Regelbreite von 2,00 m. Im dargestellten Querschnitt in der Abbildung ist zudem keine Infrastruktur für den Radverkehr realisiert.

⁶ Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene -Verkehr (2015): Fußgängerverkehr. Wien.



Abbildung 9: Breite Fahrbahnbreite der Bahnstraße (links) und Rückstau auf Feldstraße (rechts) (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Zum anderen konnten teilweise enge Straßenquerschnitte im Ortskern festgestellt werden, die ebenfalls zulasten des Fußverkehrs überwiegend für den Kfz-Verkehr genutzt werden. Als Beispiel ist die Wienerstraße (vor ihrem mittlerweile erfolgten Umbau) zu nennen. Hier besteht durch den Abriss einer Wand Potential zur Verbreiterung des Straßenquerschnitts bzw. Gehwegs (vgl. Abbildung 10).



Abbildung 10: Links: Wienerstraße, Blickrichtung Norden und rechts: Wienerstraße, Blickrichtung Süden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Wohnviertel sind durch eine großzügig angelegte Verkehrsinfrastruktur geprägt, die viel Platz für den ruhenden Verkehr und auch Radfahrende sowie den Fußverkehr bietet. Die Pkw können meist auf beiden Seiten als Längsparker abgestellt werden. Die Straßenquerschnitte lassen grundsätzlich viel Raum für den fließenden Verkehr, sodass Begegnungen zweier Kfz auch bei beidseitigem straßenbegleitendem Parken problemlos möglich sind. Die maximal zugelassene Geschwindigkeit ist in den Wohngebieten weitgehend auf 30 bzw. 40 km/h reduziert, sodass die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden sicher miteinander im Verkehrsraum verkehren können. In der Nähe von Kindertagesstätten oder Schulen sind weitere Markierungsmaßnahmen und Beschilderungen aufgestellt, die auf die erhöhten Verkehrsströme hinweisen und die Verkehrsteilnehmenden zum langsamen Fahren anhalten sollen.



Abbildung 11: Links: breite Straßenräume am Brunner Berg und rechts: Beschilderung und Querungsanlage vor Kindergarten an der Bahnstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Der Ortsteil um die Wienerstraße und die Einrichtungen des Einzelhandels sind für den fließenden Kfz-Verkehr einstreifig mit separaten Linksabbiegestreifen ausgestattet. Die Bereiche zwischen den Grundstückszufahrten sind mit Querungshilfen und stellenweise auch Fußgängerüberwegen ausgestattet. Es ist an beiden Seiten ein Radschutzstreifen markiert, der jedoch durch regelkonform parkende Kfz blockiert wird. Hier weisen die vorhandenen straßenbegleitenden Längsstellplätze teilweise nicht die erforderlichen Regelbreiten von 2,00 m auf, sodass die auf den Mehrzweckstreifen fahrenden Radfahrenden auf den Kfz-Fahrbahnen ausweichen müssen.



Abbildung 12: Typische Verkehrsinfrastruktur an der Wienerstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Im Bereich der B 12a und der Johann-Steinböck-Straße sind die Straßenräume sehr breit und bieten auch Platz für größere Verkehrsmengen mit Schwerverkehr, der hier in größerer Menge vorzufinden ist. Die hier vorzufindenden Nutzungen sind deutlich auf das Kfz ausgerichtet, mit einem hohen Platzbedarf für Kundenparkplätze und großzügigen Einfahrten. Die Verkehrsteilnehmenden des Fuß- und Radverkehrs sind vom Kfz-Verkehr separiert und können nur an Knotenpunkten bzw. Kreisverkehren queren. Dies ist durch die hohe Kfz-Verkehrsmenge zu begründen. Im nördlichen Bereich der B 12a stehen dem Kfz-Verkehr mehrere Fahrstreifen je Fahrtrichtung zur Verfügung.

2.1.4 Fokus Verkehrsraum im Ortszentrum

Im für die Marktgemeinde wichtigen Begegnungsraum des Ortszentrums um die Wienerstraße/Feldstraße und Leopold-Gattinger-Straße wurden bei der Ortsbegehung und bei den Verkehrserhebungen hohe Kfz-Belastungen, insbesondere in den Spitzenstunden, festgestellt. Auf den Hauptverkehrsachsen wie der Feldstraße, die durch den Ortskern verlaufen, bildete sich hierdurch zu Spitzenstunden langer Rückstau. Der Stadtraum ist durch den Marktplatz, die Kirche, eine Volksschule sowie den Kreuzungspunkt der B 12 und B 13 geprägt, wodurch eine Vielzahl an Anforderungen an den verhältnismäßig kleinen Raum bestehen.

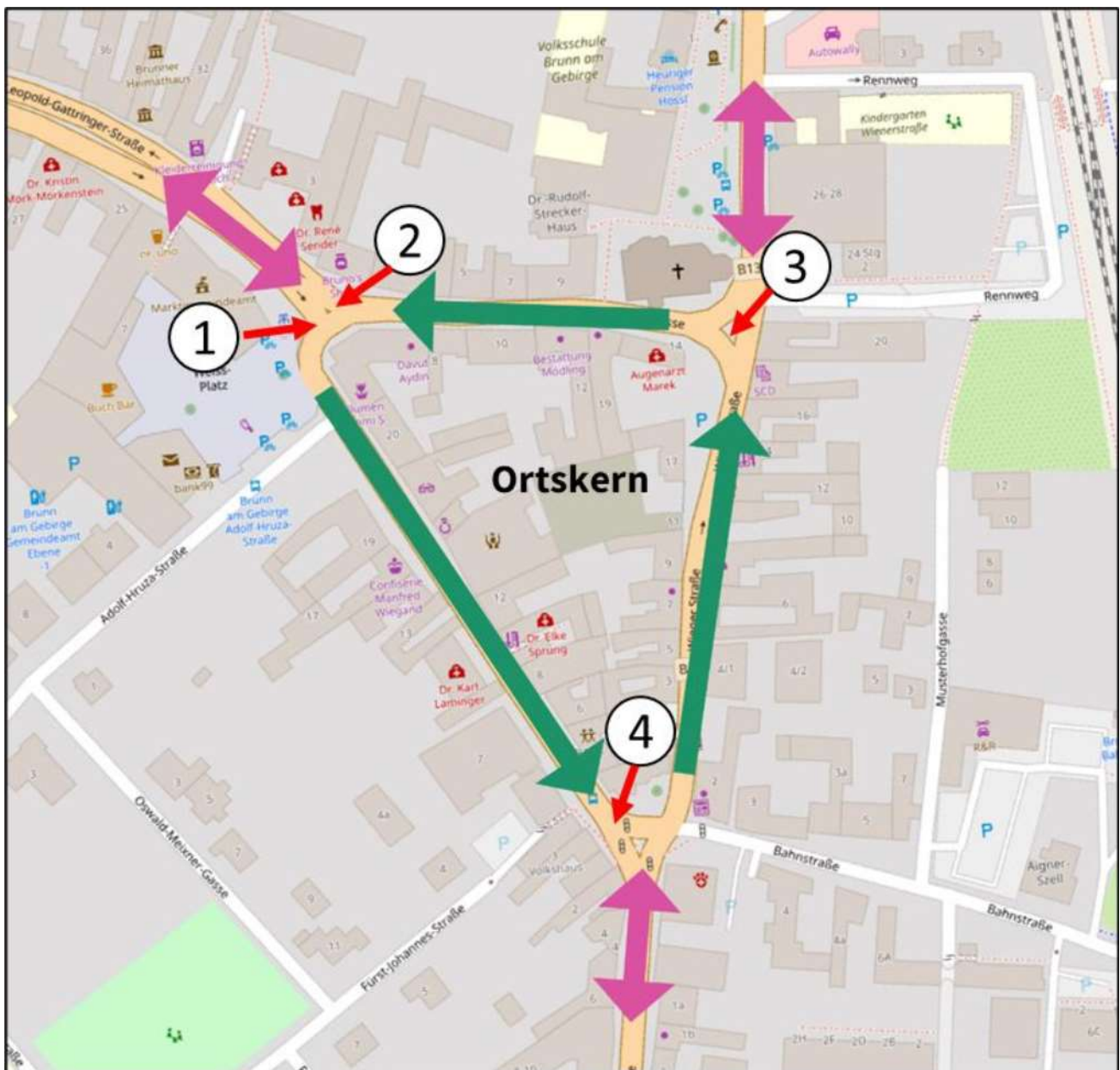


Abbildung 13: Verkehrssituation MIV, Fokus Ortskern, Pfeile (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die verkehrliche Situation in Brunn veranschaulichen nachfolgende Fotos der Ortsbegehung.

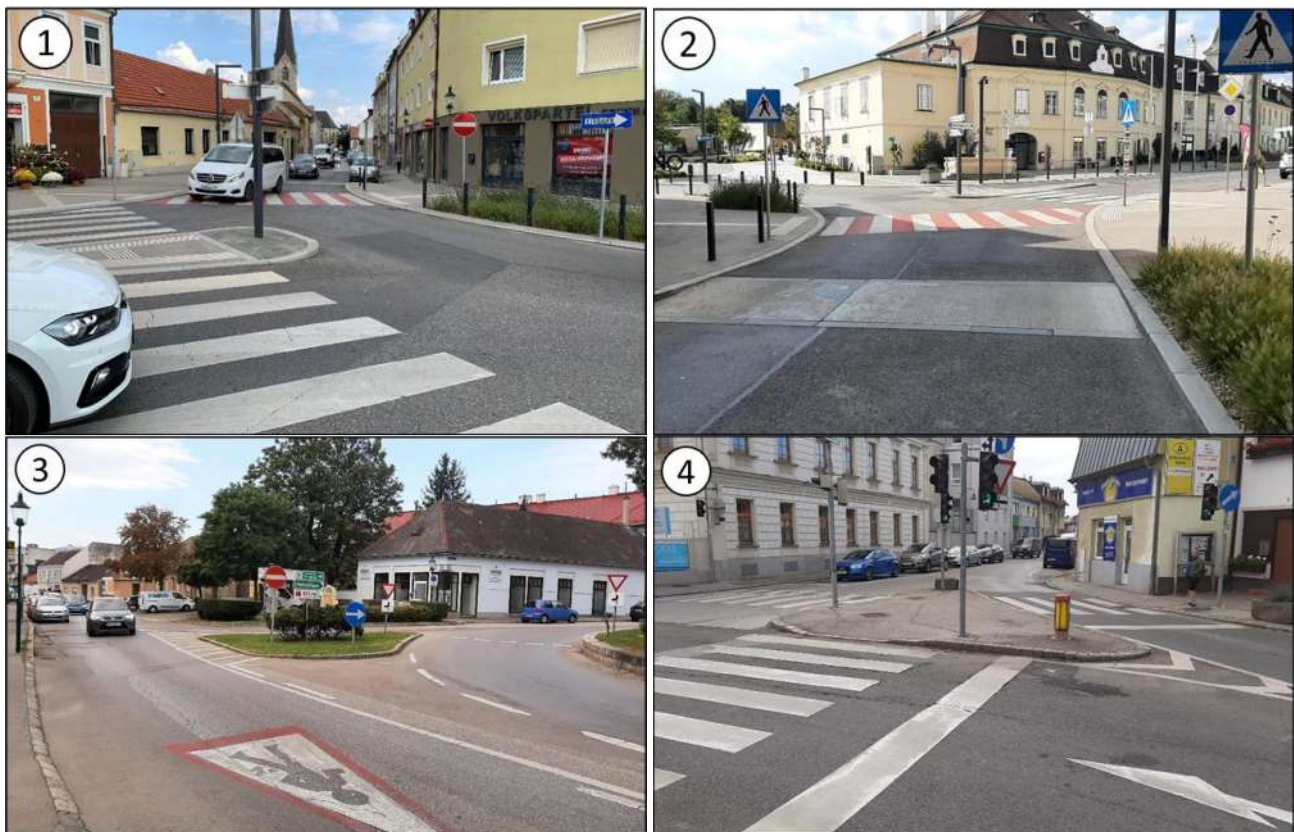


Abbildung 14: Ortsbegehung, Fokus Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Straßen sollen heute die Anforderung an eine leistungsfähige Achse von und in Richtung Wien/Mödling erfüllen. Die Verkehrsstärke beträgt am Querschnitt der Kirchengasse ca. 12.000 Kfz/24 h. Die Fußgängerbeziehungen zwischen den Wohngebieten und der Schule oder den Einrichtungen am Marktplatz müssen diese Straßen queren. Gleichzeitig soll der Marktplatz auch zum Aufenthalt und Wohlfühlen im öffentlichen Raum dienen. Diese auch konträren Anforderungen schaffen Probleme, die beispielsweise in der Morgenspitze zu Schulbeginn stark auftreten. Durch das hohe Fußgängeraufkommen an den Schulen und einem gleichzeitig hohen Pendlerverkehrsaufkommen kommt es in der Morgenspitze zu sehr starken Rückstauereignissen auf der Feldstraße in Richtung Norden von der Kirche bis zum Knotenpunkt Wienerstraße/Feldstraße mit bis zu 500 m Länge. Ein Grund für den Rückstau ist die häufige Anforderung der Fußgängerschutzanlage vor der Volksschule, die den Schülern die Querung der Straße ermöglicht. Dieser Stau entsteht zwischen 07:30 Uhr und endet kurzfristig direkt nach Beginn der Schule um 08:00 Uhr.

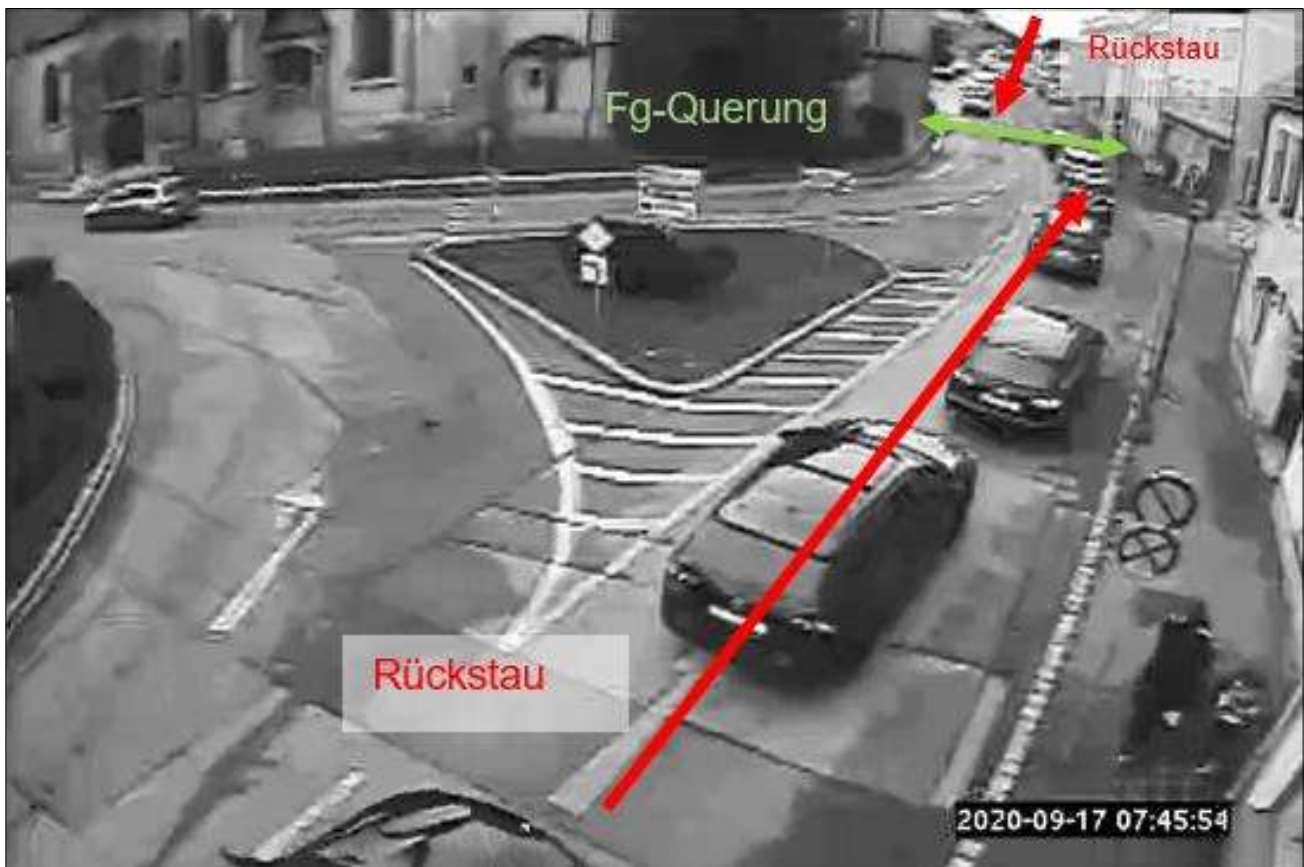


Abbildung 15: Darstellung des Rückstaus in beide Fahrtrichtungen auf der Feldstraße in der Morgenspitze, Blickrichtung Norden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.1.5 Analyse der Leistungsfähigkeiten

Um den Verkehrsfluss des MIV in den verkehrlich maßgebenden Zeiten, also den Spitzenstunden, zu bewerten, wird im Rahmen des Mobilitätskonzepts die Leistungsfähigkeit des Verkehrsablaufs bewertet. Dies erfolgt auf Basis der Ergebnisse der Verkehrserhebungen für die Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet. Aus der Bewertung anhand der mittleren Wartezeit der Verkehrsteilnehmenden lassen sich Defizite des Verkehrsablaufs identifizieren und Handlungsbedarf ableiten.

Das Handbuch für die Bewertung von Straßenverkehrsanlagen 2015 (HBS 2015)⁷ liefert ein Verfahren zur Abschätzung der mittleren Wartezeiten und Rückstaulängen der Verkehrsteilnehmenden in den Spitzenstunden. Es stellt ein einfaches überschlägiges Verfahren dar, das für einzelne Knotenpunkte – ohne Berücksichtigung von Verkehrsabhängigkeit/Stauererkennung, Pulkbildung der Fahrzeuge, Grüne Welle – anwendbar ist. Die Freigabezeiten der Signalprogramme wurden durch Erfassung der tatsächlich geschalteten Freigabezeiten ergänzt, um die Stauererkennung, die vor Ort zeitweise eingreift, zu berücksichtigen.

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2015): Handbuch für die Bewertung von Straßenverkehrsanlagen, Köln

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit erfolgt auf Basis der mittleren Wartezeiten der einzelnen Knotenströme, wobei der schlechteste Einzelstrom des Gesamtknotens maßgebend für die Bewertung des Gesamtknotens ist. Es werden Qualitätsstufe (QSV) des Verkehrsablaufs in aufsteigender Reihenfolge vergeben. Die Bedeutung der vergebenen Buchstaben ist wie folgt:

Für Knotenpunkte mit Vorfahrtsregelung:

- Knotenpunkt ist leistungsfähig: QSV A-D (0 - 45 Sekunden Wartezeit)
- Knotenpunkt ist nicht leistungsfähig: QSV E-F (> 45 Sekunden Wartezeit)

Für Knotenpunkte mit Signalanlagen:

- Knotenpunkt ist leistungsfähig: QSV A-D (0 - 70 Sekunden Wartezeit)
- Knotenpunkt ist nicht leistungsfähig: QSV E-F (> 70 Sekunden Wartezeit)

2.1.5.1. Ergebnisse: Bestand, Morgenspitze

Die folgende Abbildung 16 zeigt den Überblick der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsanalyse in der Morgenspitze.

Insgesamt zeigt sich, dass in der Morgenspitze nahezu alle Knotenpunkte auf Basis der Bewertung nach HBS 2015 einen leistungsfähigen Verkehrsablauf aufweisen. Kv4 und Kv2 mit (sehr) guten Qualitätsstufen, K1, K6.1 und K8 mit Qualitätsstufe C (befriedigend) und K3 sowie K7 mit ausreichender Qualitätsstufe.

Wichtig für die Bewertung des Verkehrsablaufs in Brunn ist auch der sehr lange Rückstau auf der Feldstraße, der an der Fußgängerquerungsanlage vor der Volksschule bis über den Knotenpunkt K5. Dieser entsteht vor Schulbeginn zwischen 07:30 und 08:00 Uhr aufgrund der häufigen Anforderung durch den fußläufigen Hol- und Bringverkehr der Schulen. Der Knotenpunkt K5 (Wienerstraße/Feldstraße) ist durch den Rückstau auf der Feldstraße beeinträchtigt und dessen Leistungsfähigkeit kann somit nur qualitativ bewertet werden.

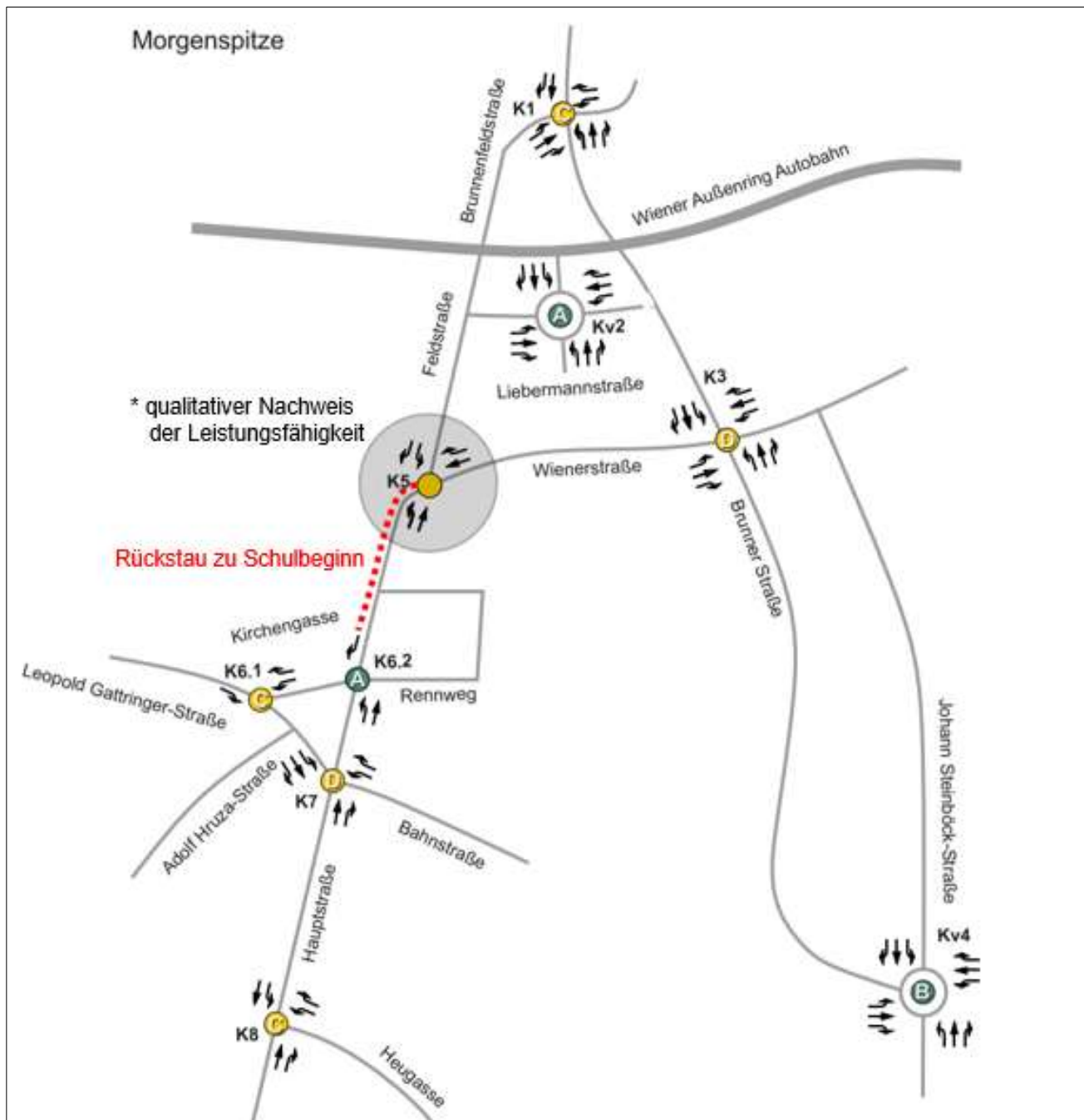


Abbildung 16: Ergebnisse der Leistungsfähigkeiten mittels HBS 2015: Bestand, Morgenspitze (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Detailbetrachtung des K5 und des Rückstaus im Ortskern

Aufgrund des Einflusses der Überstauung des Knotenpunktes in der Morgenspitze ist eine Bewertung mit den Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs des HBS nicht möglich. Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt ist durch die folgenden Kernaussagen beschrieben:

- Im Durchschnitt zwischen 07:30 und 08:30 Uhr ist ein rückstaufreier Zustand aller Zufahrten mit geringen mittleren Wartezeiten am K5 zu erkennen

- In der kurzen Zeit zwischen ca. 07:40 und 08:00 Uhr bildet sich der Rückstau auf der Feldstraße in Fahrtrichtung Süden mit der Überstauung des Knotenpunkts. Zwischen 07:40 und 07:50 Uhr konnten über 10 Anforderungen der signalisierten Querung gezählt werden, woraus geringe Grünzeiten des fließenden Kfz-Verkehrs auf Feldstraße resultieren.
- Nach 08:00 Uhr baut sich der Rückstau sehr schnell ab.
- Es ist feststellbar, dass die Verkehrsteilnehmenden am K5 aufeinander achtgeben und trotz Überstauung nicht in den Knotenpunkt einfahren. Dadurch können die Linksabbieger auf der Feldstraße in Fahrtrichtung Norden ohne Durchsetzen frei abfließen. Es bildet sich somit kein Rückstau im südlichen Knotenarm.
- Rein rechnerisch zeigen die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an den Knotenpunkten K6.1, K6.2 und K7 einen grundsätzlich leistungsfähigen Verkehrsablauf.

Insgesamt kann der Einzelknoten K5 mit ausreichender Leistungsfähigkeit bewertet werden.

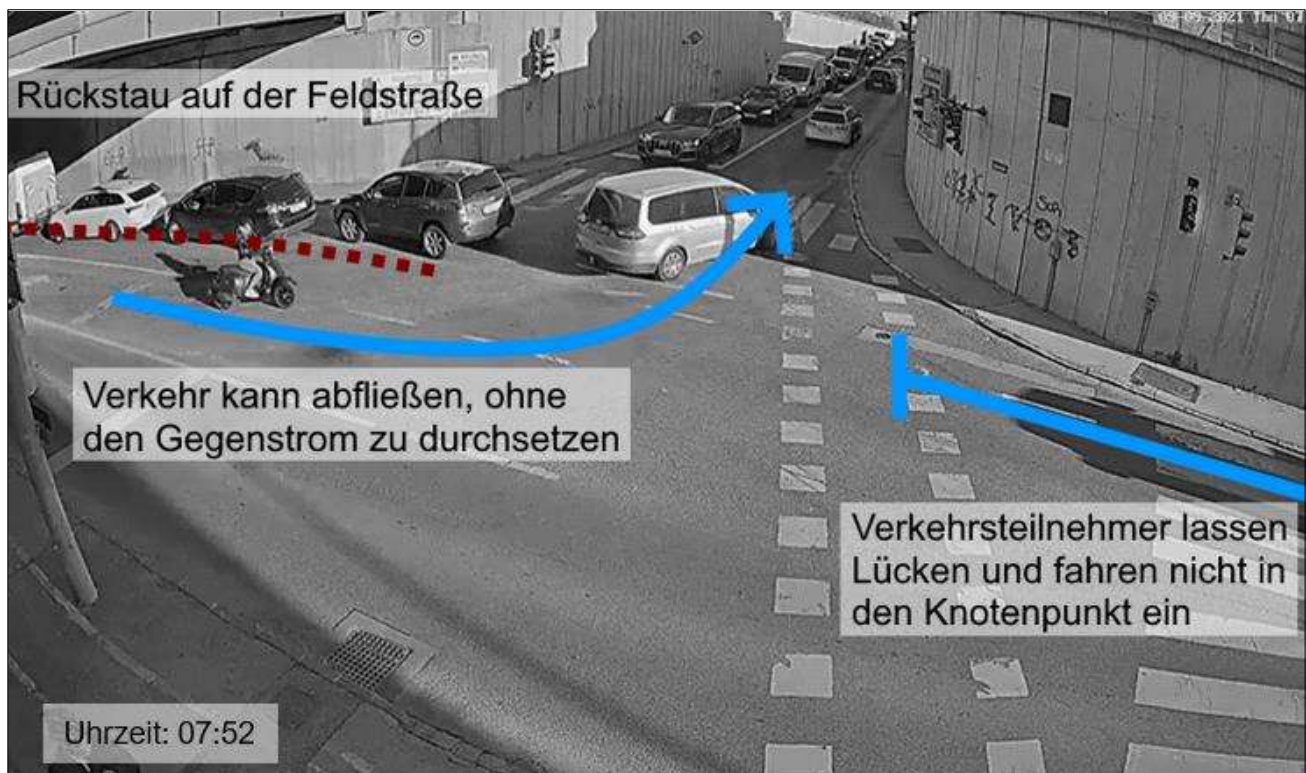


Abbildung 17: Verkehrssituation mit überstauten Knotenpunkt Morgenspitze, Blickrichtung Norden (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.1.5.2. Ergebnisse: Bestand, Abendspitze

Die folgende Abbildung 18 zeigt den Überblick der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsanalyse in der Abendspitze.

Die Bewertung für K3 ergibt rechnerisch die nicht leistungsfähige Qualitätsstufe E. Durch die Stauerkennung vor Ort sind jedoch variable Grünzeiten der jeweiligen Zufahrten zu erkennen, sodass Staulängen dadurch so gut wie möglich verringert werden können.

Die Bewertung von K5 ergibt ebenfalls rechnerisch die Qualitätsstufe E, was durch die erhöhte Wartezeit der Verkehrsteilnehmenden des Linksabbiegers aus der Wienerstraße zu begründen ist. Die übrigen Ströme weisen gute Qualitätsstufen (QSV A-C) auf.

Der Kreisverkehr Kv4 wird mit der Qualitätsstufe F bewertet, da die Zufahrt Brunner Straße West im Mittel bis zu 149 s Wartezeit für die Verkehrsteilnehmenden aufweist. Die übrigen Ströme weisen gute bis ausreichende Qualitätsstufen (QSV B-D) auf.

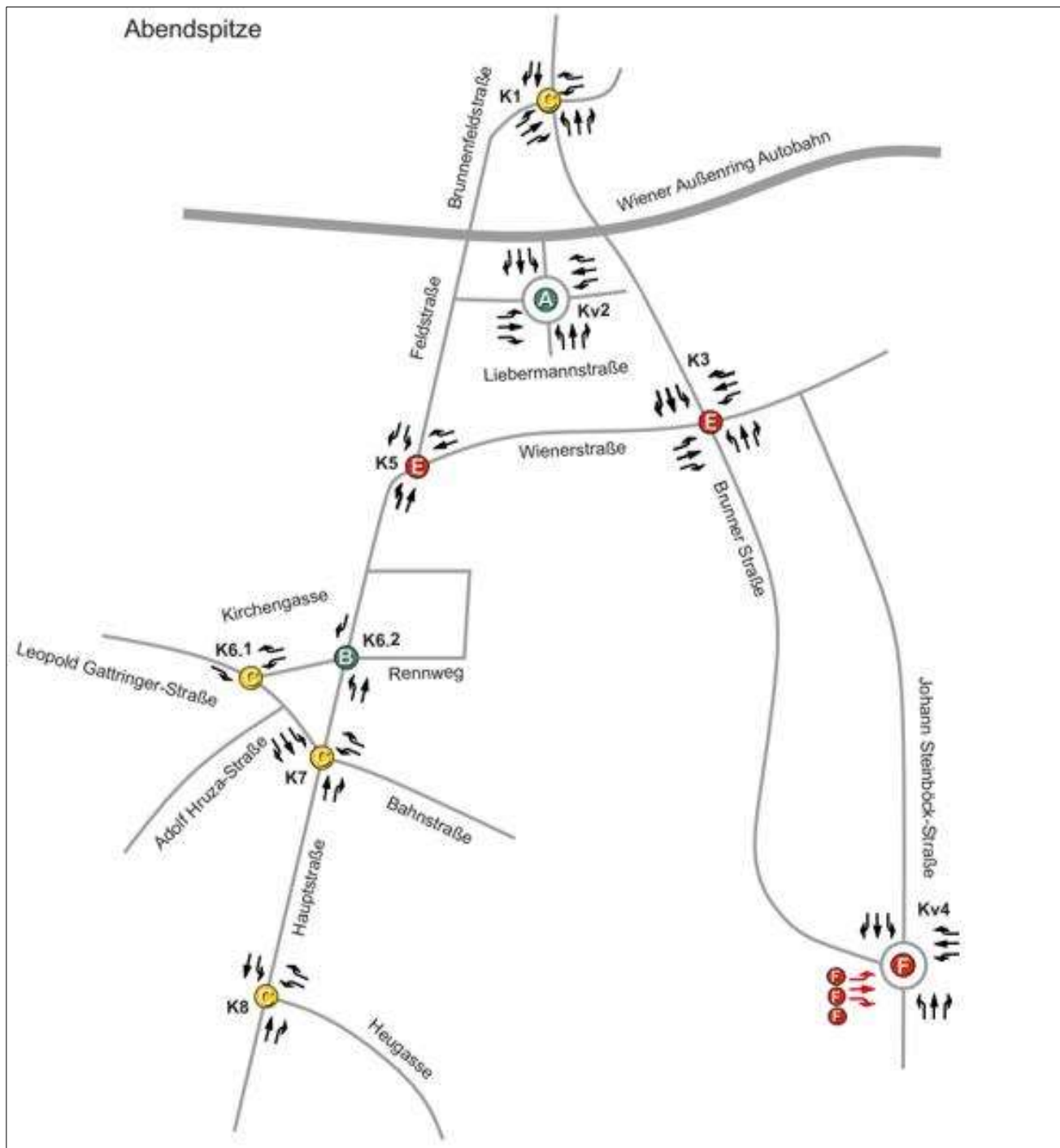


Abbildung 18: Ergebnisse der Leistungsfähigkeiten mittels HBS 2015: Bestand, Abendspitze (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.1.6 Durchgangsverkehre

Wie schon in der Analyse der Leistungsfähigkeit beschrieben und bei der Ortbegehung wahrgenommen spielt der Durchgangsverkehr für Brunn eine große Rolle im täglichen wahrgenommenen Verkehrsgeschehen. Durch die Lage der Gemeinde im Wiener Umland und den Verlauf der B 12 und B 13 im Ortskern verkehrt vermeintlich eine große Menge an Durchgangsverkehr durch den Ort und belastet mit entsprechenden externen Effekten damit die Bürgerinnen und Bürger. Die Menge der täglichen MIV-Fahrten und die Relationen zu den umliegenden Gemeinden werden im Folgenden analysiert. Als Datenbasis wird eine Auswertung anonymisierter Bewegungsdaten aus dem Mobilfunknetz herangezogen. Die Daten beinhalten die Bewegungen von Handys mit Bezug zur Marktgemeinde Brunn am Gebirge in den Kalenderwochen 40 bis 42 im Jahr 2021. Die Daten liegen als Quell-Zielbeziehungen in einstündigen Belastungsintervallen vor. Da die Summe aller erfassten Bewegungen auch Bahnfahrten umfasst, welche nicht auf dem Straßennetz stattfinden, wurde eine entsprechende Verrechnung vorgenommen. Im Mittel der untersuchten Kalenderwochen und der hier maßgebenden Wochentage wurde eine Gesamtmenge von 145.477 Fahrten ermittelt. Davon werden im Durchschnitt 31.484 Fahrten, ca. 22 %, mit der Bahn zurückgelegt. Das ist auf die gute SPNV-Anbindung der Gemeinde an Wien über den Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf zu erklären. Hier verkehren Regionalzüge und die S-Bahn. Im Kfz-Verkehr finden somit im Mittel 113.993 Kfz-Fahrten/24h auf den Straßen im Gemeindegebiet statt.

Die Verteilung der täglich durch das Gemeindegebiet führenden Kfz-Fahrten im Straßennetz wurde mit der Verkehrsplanungssoftware VISUM vorgenommen⁸. Die Durchgangsverkehre, die zur Belastung des Ortskerns führen sind der folgenden Abbildung 19 zu entnehmen. Dargestellt sind die Querschnittsbelastungen im Ortskern und am Beginn bzw. Ende der Relationen an den Gemeindegrenzen⁹. Die einzelnen Relationen sind farblich abgegrenzt und mit Verkehrsbelastung sowie Fahrtrichtung dargestellt. Die Aufteilung des Stroms ist aus dem jeweiligen Verlauf der Relation in Fahrtrichtung abzulesen. Die Verkehrsmengen auf den Relationen mit dem jeweiligen Anteil, der durch den Ortskern führt, sind in nachfolgender Abbildung 19 gesondert aufgeführt.

⁸ Busfahrten sind in den Daten enthalten, der Anteil ist aber erwartbar gering und somit für die hier stattfindende Analyse vernachlässigbar.

⁹ Aufgrund methodischer Ungenauigkeiten wurden nur Relationen mit einer Ausgangsbelastung von > 300 Kfz/24h dargestellt.

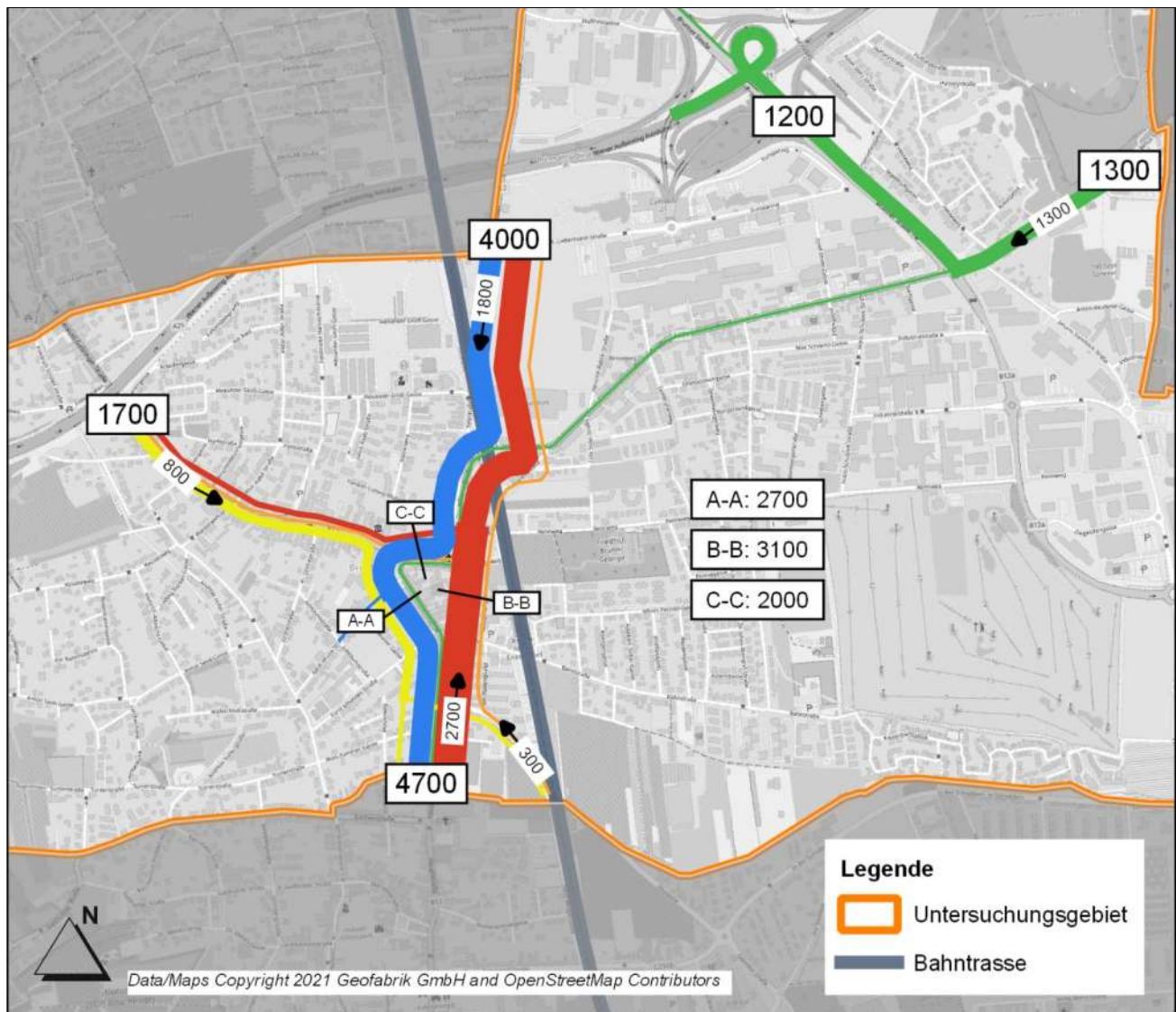


Abbildung 19: Durchgangsverkehre im Ortskern [Kfz/24h] (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Belastung im Ortskern resultiert zum Großteil aus den Relationen auf der Nord-Süd-Achse. 1.800 Fahrzeuge (in der Abbildung in blau) fahren aus Norden über den Wiener Außenring (1.700 Fahrzeuge) bzw. über die B12 (100 Fahrzeuge) in die Gemeinde und durchqueren den Ortskern über die Kirchengasse und Leopold-Gattringer-Straße nach Süden Richtung Maria Enzersdorf. 2.700 Fahrzeuge durchqueren den Ortskern in entgegengesetzter Richtung nach Norden über die Wienerstraße. 2.200 der 2.700 Fahrzeuge fahren im Norden auf den Wiener Ring, 500 Fahrzeuge biegen im Ortskern links auf die Kirchengasse ab und verlassen das Gemeindegebiet Richtung Westen über die B13. Aus westlicher Richtung kommen 800 Fahrzeuge (in der Abbildung gelb) über die B13 und durchqueren den Ortskern über die Leopold-Gattringer-Straße. Über die Heugasse aus Süden kommen lediglich 300 Fahrzeuge (in der Abbildung orange), die sich im Ortskern nach Westen (200 Fahrzeuge) bzw. Norden (100 Fahrzeuge) aufteilen. Über die Wiener Straße im Osten der Gemeinde kommen 1.300 Fahrzeuge, wovon allerdings lediglich 100 dem Verlauf der Wiener Straße westlich folgen und den Ortskern Richtung Süden durchqueren. Die weiteren 1.200 Fahrzeuge fahren auf den Wiener Außenring.

	Wiener Str. → Westen	B12 → Süden	B13 → Osten	B12 → Norden	Heugasse → Norden
Kfz-Fahrten	1.400	1.800	900	2.700	300
Kfz-Fahrten durch den Ortskern	200	1.800	800	2.700	300

Tabelle 1: Verkehrsmengen der den Ortskern belastenden Relationen [Kfz/24h]

Insgesamt führen 5.800 Fahrten durch den Ortskern (Summe der Querschnittsbelastungen A-A und B-B in der Abbildung). Daraus folgt, dass keine Relation in Ost-West-Richtung den Ortskern belastet. Fahrzeuge aus Westen bzw. Osten kommend, bewegen sich durch den Ortskern nach Süden. Von den aufgeschlüsselten Fahrten durch den Ortskern führen insgesamt 3.800 Fahrten (ca. 65 %) über die Autobahn (Wiener Außenring). Durch den Einfluss der Autobahn ergibt sich die Dominanz der Nord-Süd-Relation.

Der Durchgangsverkehr aus den maßgebenden Relationen entspricht mit 5.800 Kfz-Fahrten/24h ca. 25 % der erhobenen 23.000 Kfz-Fahrten/24h, die täglich den Ortskern durchqueren.

2.1.7 Ruhender Verkehr

Neben der Analyse des fließenden Kfz-Verkehrs, wird auch der ruhende Verkehr in der Marktgemeinde analysiert. Durch die im Vergleich zu anderen Bundesländern in Österreich hohe Pkw-Verfügbarkeit der Haushalte in Niederösterreich, kommt dem ruhenden Verkehr eine besondere Bedeutung zu. Zudem spielt das Pendlerverhalten der Bürgerinnen und Bürger eine große Rolle, da in Brunn die Möglichkeit besteht mit dem Schienenverkehr direkt und zügig nach Wien zu gelangen. Für den Zweck der Verlagerung der Pendelnden in Richtung Wien auf den Schienenverkehr wurden P+R Anlagen im Umfeld des Haltepunktes entlang der Südbahn geschaffen, wo die Pendelnden ihren privaten Pkw abstellen können und den Weg mit dem Zug fortsetzen können. Neben der klassischen Infrastruktur für den ruhenden Verkehr wird im Rahmen des Mobilitätskonzepts auch die Infrastruktur für Elektromobilität und Sharing-Angebote analysiert.

2.1.7.1. Stellplätze im öffentlichen Straßenraum und Ortskern

In Brunn existieren Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum, die ganz überwiegend parallel zur Fahrbahn in Längsaufstellung angeordnet sind. Grundsätzlich sind diese im Großteil des Gemeindegebiets kostenfrei. In den Wohngebieten wird dieses Angebot weitestgehend gut angenommen. Dadurch stehen viele Fahrzeuge im öffentlichen Straßenraum. Die Auslastung ist in den Wohngebieten jedoch akzeptabel und nicht zu hoch, sodass kein nennenswerter Parksuchverkehr beobachtet werden konnte.

Im Ortskern um die Leopold-Gattinger-Straße, die Wienerstraße und die Feldstraße ist das Angebot vielfältiger. Hier gibt es das kostenpflichtige Parkhaus BRUNO am Marktplatz (vgl. Abschnitt 2.1.7.2), drei P+R Plätze sowie viele Kurzzeitparkplätze. Die Kurzzeitparkplätze sollen in fußläufiger Entfernung zu den Einrichtungen des Einzelhandels Parkraum für die Kundinnen und Kunden bereitstellen. Die Auslastung der Kurzzeitparker wird auf Basis der Beobachtungen der Ortsbegehung als mittel bis erhöht bewertet. Ausgeprägter Parksuchverkehr wurde nicht beobachtet. Die maximale Standdauer beträgt hier 90 Minuten (meistens Werktags zwischen 08:00 - 18:00 Uhr). Im Folgenden ist das Angebot an Parkmöglichkeiten mit

Fokus auf den Ortskern dargestellt. Die Nummerierung verweist auf die Fotos der Abbildung 21, die während der Ortsbegehung aufgenommen wurden.

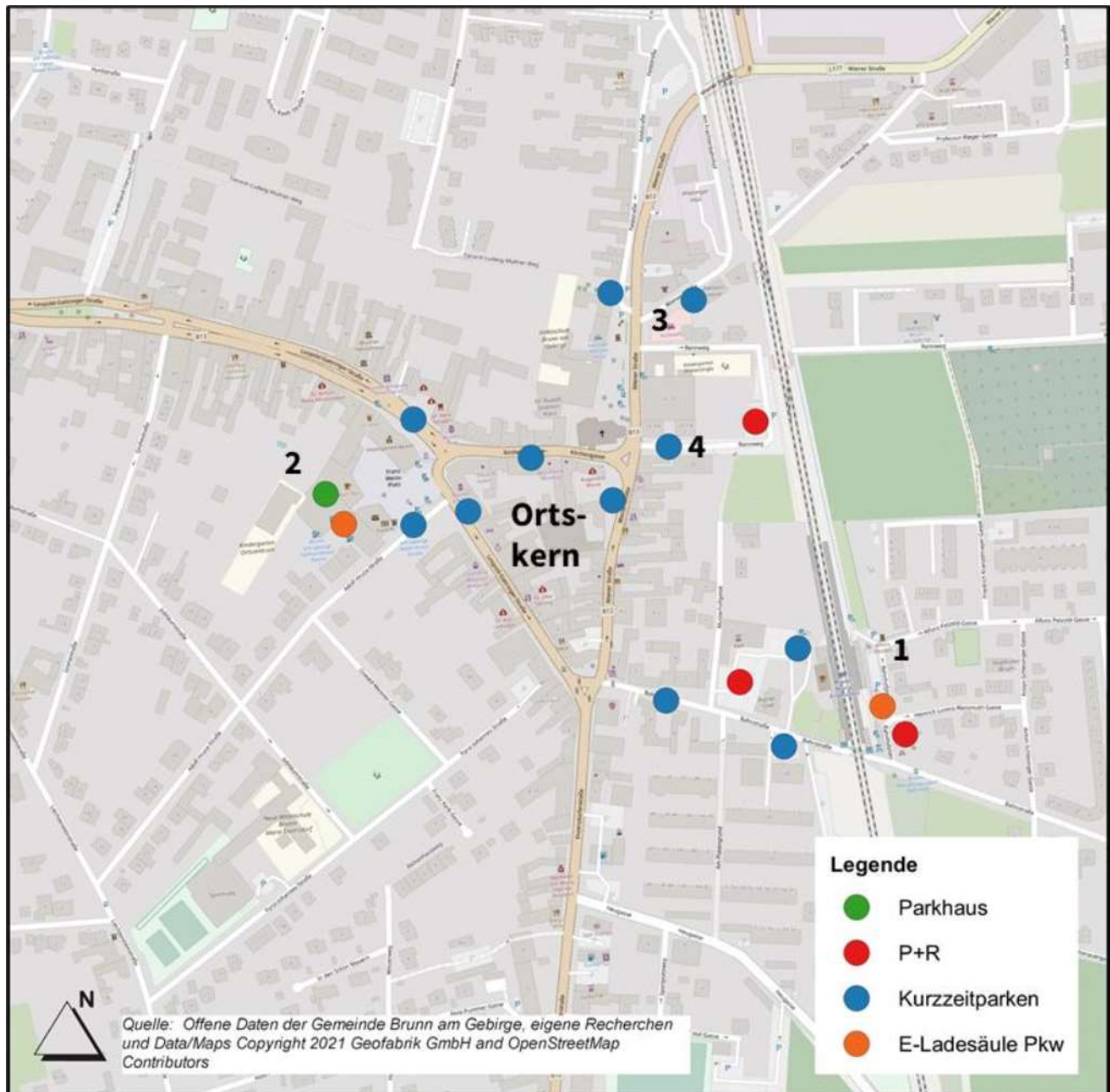


Abbildung 20: Lage der Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum um den Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

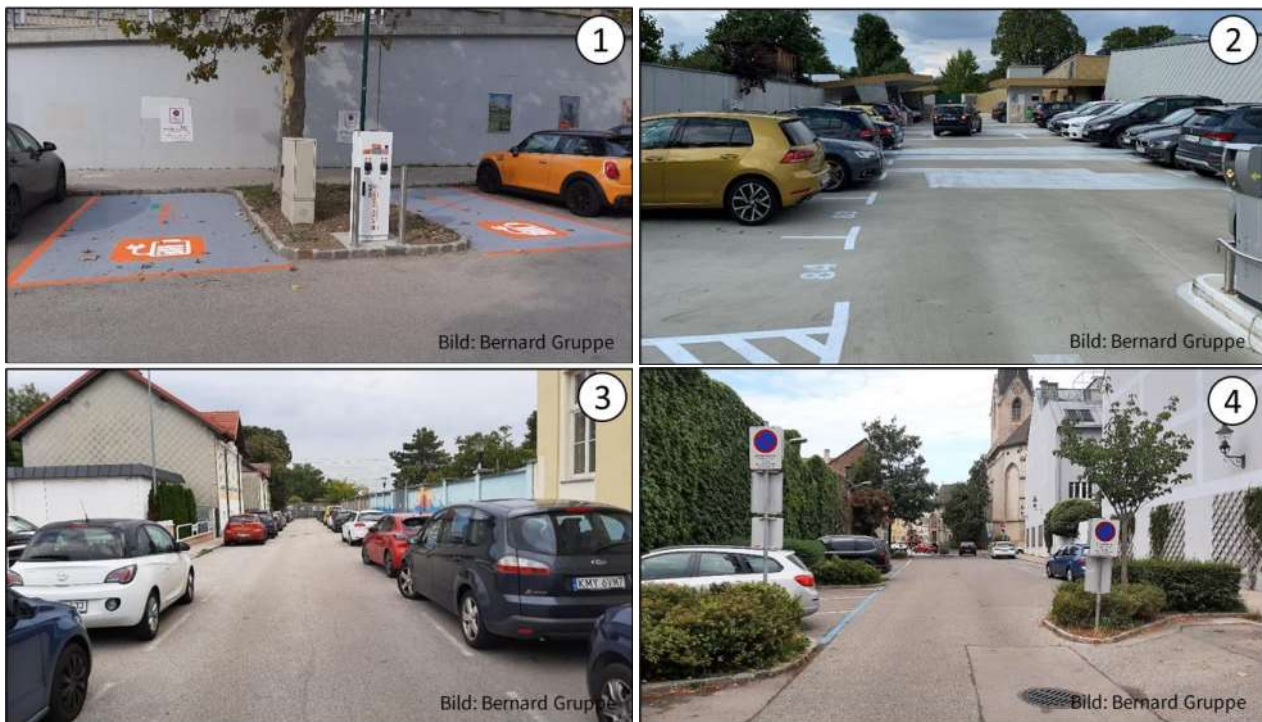


Abbildung 21: Ruhender Verkehr, Fokus Ortskern (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.1.7.2. Parkhäuser und Park+Ride (P+R)

In Brunn stehen für den ruhenden Verkehr drei öffentlich zugängliche, jedoch kostenpflichtige Parkhäuser bzw. Parkplätze zur Verfügung. Zudem besteht im Bereich des Bahnhofs Brunn – Maria Enzersdorf das Angebot von Park+Ride (P+R). Hierfür stehen drei öffentlich zugängliche und kostenfrei zu nutzende Parkplätze mit insgesamt 177 Pkw-Stellplätzen zur Verfügung. Die Stellplätze des P+R waren im Beobachtungszeitraum sehr stark ausgelastet. Es konnten selten freie Parkplätze gefunden werden, sodass stellenweise auch Parksuchverkehr beobachtet werden konnte.

Das Parkhaus BRUNO ist gering ausgelastet. Die Lage der Parkhäuser und P+R-Anlagen zeigt folgende Abbildung 22.

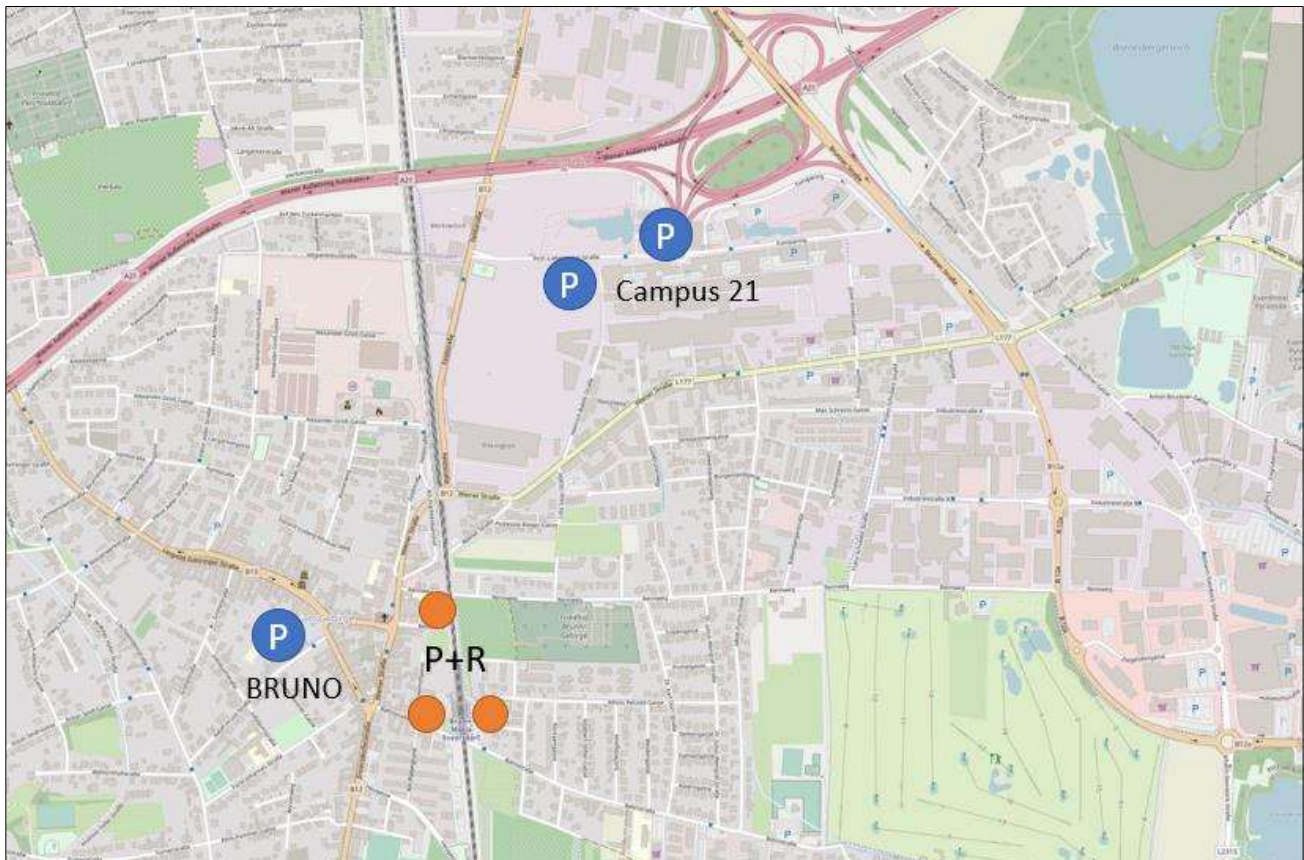


Abbildung 22: Lage der öffentlich zugänglichen Parkhäuser bzw. Parkplätze und P+R-Parkplätze (BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Das Angebot und die Bewirtschaftung der dargestellten Parkhäuser bzw. Parkplätze ist im Folgenden aufgeführt.

Parkhaus BRUNO	Parken am Campus 21	Angebot P+R Parkplätze
▪ Kostenfrei bis 1 Stunde ▪ 0,50 € bis 90 Minuten ▪ 1,00 € bis 2 Stunden ▪ 2,00 € bis 3 Stunden	▪ ca. 1.500 Stellplätze (542 für Kurzparken) ▪ Parkhaus F, 500 Stellplätze kostenfrei bis 2 Stunden danach 1,00 € pro Stunde ▪ Freiparkplatz West, 42 Stellplätze Kostenfrei bis 2 Stunden danach 1,00€ pro Stunde	▪ Insgesamt 177 Stellplätze ▪ Kostenfrei

Im Ortskern stehen zwei öffentlich zugängliche E-Ladesäulen mit insgesamt vier Ladepunkten zur Verfügung. Zwei am süd-westlichen P+R-Parkplatz und eine im Parkhaus BRUNO. Diese stellen einen geringen Ladestrom von bis zu 11 kW bereit. Weitere Elektroladesäulen im Untersuchungsgebiet stehen den Nutzenden im Umfeld der Autobahnanschlüsse zur Verfügung. Am Campus 21 an der Prof.-Liebermann Straße stehen neun Ladesäulen mit Ladestrom zwischen 11 und 150 kW zur Verfügung. Im

südlichen Bereich der B 12a an der Johann-Steinböck-Straße und Industriestraße stehen weitere 17 Ladepunkte meist auf halböffentlichen Parkflächen großer Einzelhandelsnutzungen zur Verfügung. Insgesamt sind somit 21 Ladepunkte im Untersuchungsgebiet vorhanden.

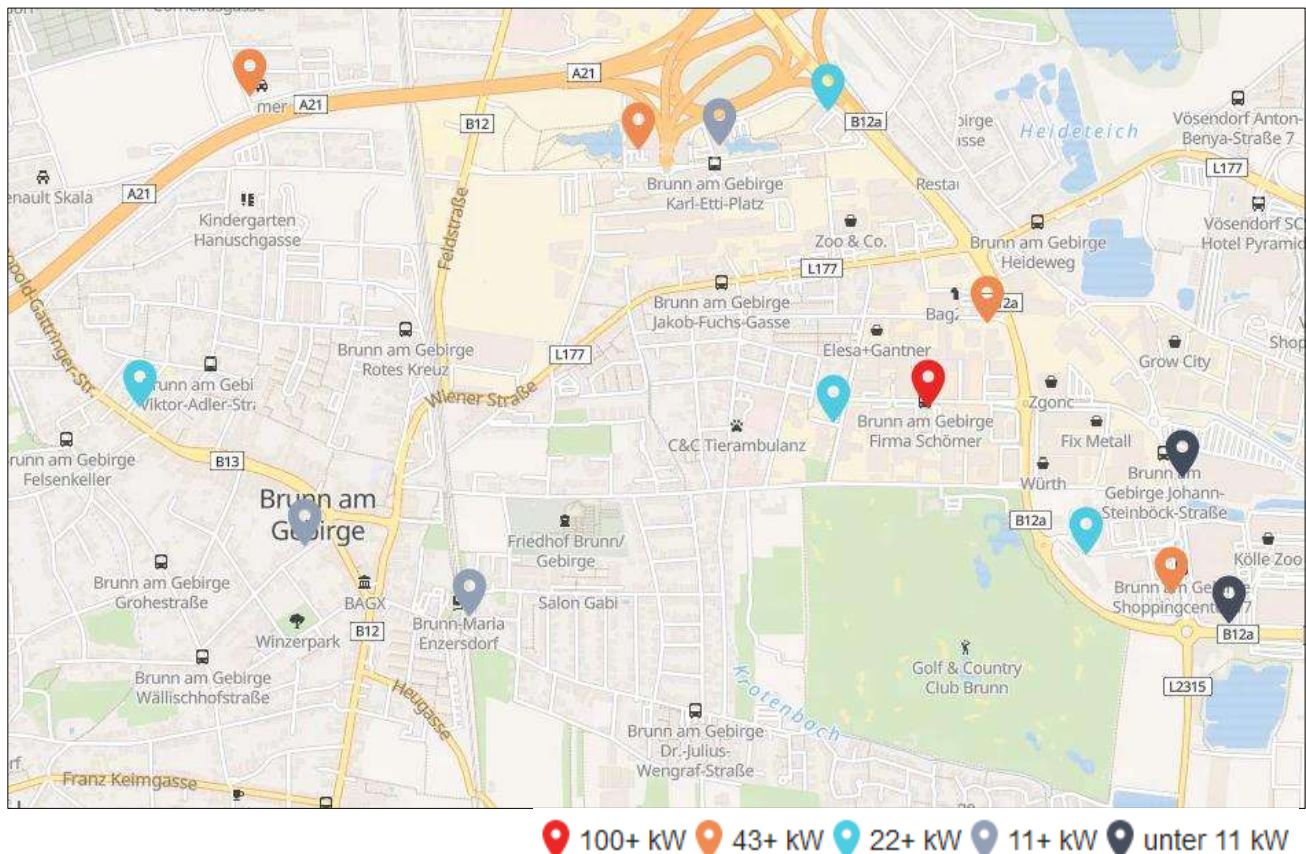


Abbildung 23: Darstellung der öffentlichen und halböffentlichen Ladepunkte in Brunn am Gebirge (Quelle: goingelectric.de)

2.1.7.3. Ausweitung Parkpickerl Wien

Im Rahmen der Maßnahme der Ausweitung des Wiener Parkpickerl seit 01.03.2022 gilt die bestehende Kurzparkzonen-Regelung so gut wie im ganzen Wiener Stadtgebiet. Parken im öffentlichen Raum ist nur noch kostenpflichtig mit Parkpickerl oder Parkschein erlaubt. Auch die höchstzulässige Parkdauer und der tägliche Geltungsbereich der Kurzzeitparkzonen wurden angepasst. Für eine längere Abstelldauer des Pkw sind nur noch öffentliche Parkhäuser oder P+R Anlagen eine Option.

Von der neuen Regelung sind in Niederösterreich ca. 20.000 Erwerbspendlerinnen und –pendler betroffen, die auf die Nutzung von P+R umsteigen könnten. Die Gemeinden, die von der flächendeckenden PRB Wien ab März 2022 durch ihre Lage an einer Bahnlinie als Standortgemeinde einer P+R-Anlage betroffen sind, zeigt nachfolgende Abbildung 24 aus einer Untersuchung des Mobilitätslands Niederösterreichs¹⁰.

¹⁰ Mobilitätsland Niederösterreich Gemeindeinformation 09/2021



Abbildung 24: Gemeinden, die von der flächendeckenden PRB Wien ab März 2022 durch ihre Lage an einer Bahnlinie als Standortgemeinde einer P+R-Anlage betroffen sein werden (Mobilitätsland Niederösterreich, Gemeindeinformation 09/2021)

Auch Brunn am Gebirge ist betroffen. Ein zusätzlicher Bedarf an P+R-Stellplätzen könnte die Folge sein.

Um dem steigenden Parkdruck entgegenzuwirken, werden gemäß der veröffentlichten Gemeindeinformation des Mobilitätsland Niederösterreich folgende kurzfristige Maßnahmen empfohlen:

- Imagekampagne ÖV für Gemeinden
- Zugangsmöglichkeiten zum ÖV (Regionalbahn und Linienbusse) ausbauen um P+R zu entlasten
- Neubau von Pkw + Zweirad-Stellplätzen
- Selektive Prüfung zur Flächenverfügbarkeit für P+R Provisorien
- Einrichtung blauer und grüner Zonen in fußläufiger Distanz (500 m) zum Haltepunkt
- Elektronische Parkscheine (Easypark, HandyParken, Park&More)

Einen Vorschlag zu einer gebührenpflichtigen Dauerparkzone (Grüne Zone) in den betroffenen Gemeinden zeigt die Matrix in Abbildung 25.

Nachfragestruktur	Bewirtschaftungsform		Verordnung	Erwartete Wirkungen
Beschreibung	Bezeichnung	Mögliche Parkregelungen (auf Basis von Recherchen)		
Gebiete mit hoher Nutzungsdichte, Parkdruck und Konkurrenz zwischen Nutzergruppen (Bewohner:innen, Arbeitspendler:innen) und Nähe zu guter Anbindung an ÖV	Mischparken ZONE 1	Eventuell 90 - 120 Min Gratisparken* Mo-Fr: 7 bis 18 Uhr ** (Sa: 8 – 12 Uhr) • Anrainer:innen*** mit Parkkarte <i>(Pauschalierung > Höhe der Gebühr v. Gem. frei wählbar, sollte aber in einem entspr. Verhältnis zu bereits bestehenden Gebühren stehen)</i> • € 0,50 je ½ Stunde • ab 4 Stunden >> € 4,00 - € 5,00 (Tagesticket) • Befreiungen nach §8 ParkG	Parkabgabeordnung nach dem NÖ Kraftfahrzeugabstell-abgabengesetz (siehe Musterverordnung www.noel.gv.at/noe/Verkehrshrsberatung.html)	• Verlagerung der Berufspendler:innen • Verringerter Parkdruck im Bhf-Einzugsbereich • Erhöhte Parkmögl. für Bewohner:innen und Kurzzeitparkende
Gebiete mit hohem Parkdruck und Konkurrenz zwischen Nutzergruppen aufgrund einer Randlage zu einem benachbarten PR-bewirtschafteten Gebiet (Wien)	Mischparken ZONE 2	Eventuell 90 - 120 Min Gratisparken* tgl. 7 bis 22 Uhr ** • Anrainer:innen*** mit Parkkarte <i>(Pauschalierung > Höhe der Gebühr v. Gem. frei wählbar, sollte aber in einem entspr. Verhältnis zu bereits bestehenden Gebühren stehen)</i> • € 0,50 je ½ Stunde • ab 4 Stunden >> € 4,00 - € 5,00 (Tagesticket) • Befreiungen nach §8 ParkG	Parkabgabeordnung nach dem NÖ Kraftfahrzeugabstell-abgabengesetz (siehe Musterverordnung www.noel.gv.at/noe/Verkehrshrsberatung.html)	• Geringerer Parkdruck im Wohngebiet • Erhöhte Parkmögl. für Anrainer:innen und Kurzzeitparkende, Besucher:innen • Verringerter Parksuchverkehr
* Die Gratisparkdauer sollte ½ Jahr nach Einführung überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. ** Die Geltungsdauer soll durch eine Begleituntersuchung überprüft werden. *** Anspruch auf Ausstellung einer Anrainerparkkarte haben Inhaber von mehrspurigen Kraftfahrzeugen, die in der Zone ihren Hauptwohnsitz haben.				

Abbildung 25: Vorschlag zu einer gebührenpflichtigen Dauerparkzone (Grüne Zone) (Mobilitätsland Niederösterreich, Gemeindeinformation 09/2021)

Durch die Ausweitung des Parkpickerls ist kurzfristig mit erhöhten Parkdruck im Untersuchungsgebiet zu rechnen, sodass eine schnelle Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen empfohlen wird. Gleichzeitig ist diese Entwicklung der Erhöhung der Preise für Parkende auch als Chance zu werten, die einen Umstieg der Pendelnden auf den Schienenverkehr vorantreiben kann.

2.1.8 Sharing Angebote

In Brunn besteht das Angebot von Carsharing vom Anbieter „sharetoo“, der die Möglichkeit bietet das Fahrzeug stationsbasiert auszuleihen und zurückzugeben. Derzeit steht in der Gemeinde nur eine Station mit einem Fahrzeug zur Verfügung. Die Station befindet sich im Ortskern, im Parkhaus Bruno, sodass das Angebot als gut zugänglich gewertet werden kann. Gemäß Aussage der Gemeinde Brunn am Gebirge ist bereits die Erweiterung des Angebotes um ein weiteres Fahrzeug (ggf. an anderer Stelle) geplant. Die Lage der Carsharing-Angebote des Anbieters sharetoo in Brunn am Gebirge und Umgebung zeigt nachfolgende Abbildung 26.

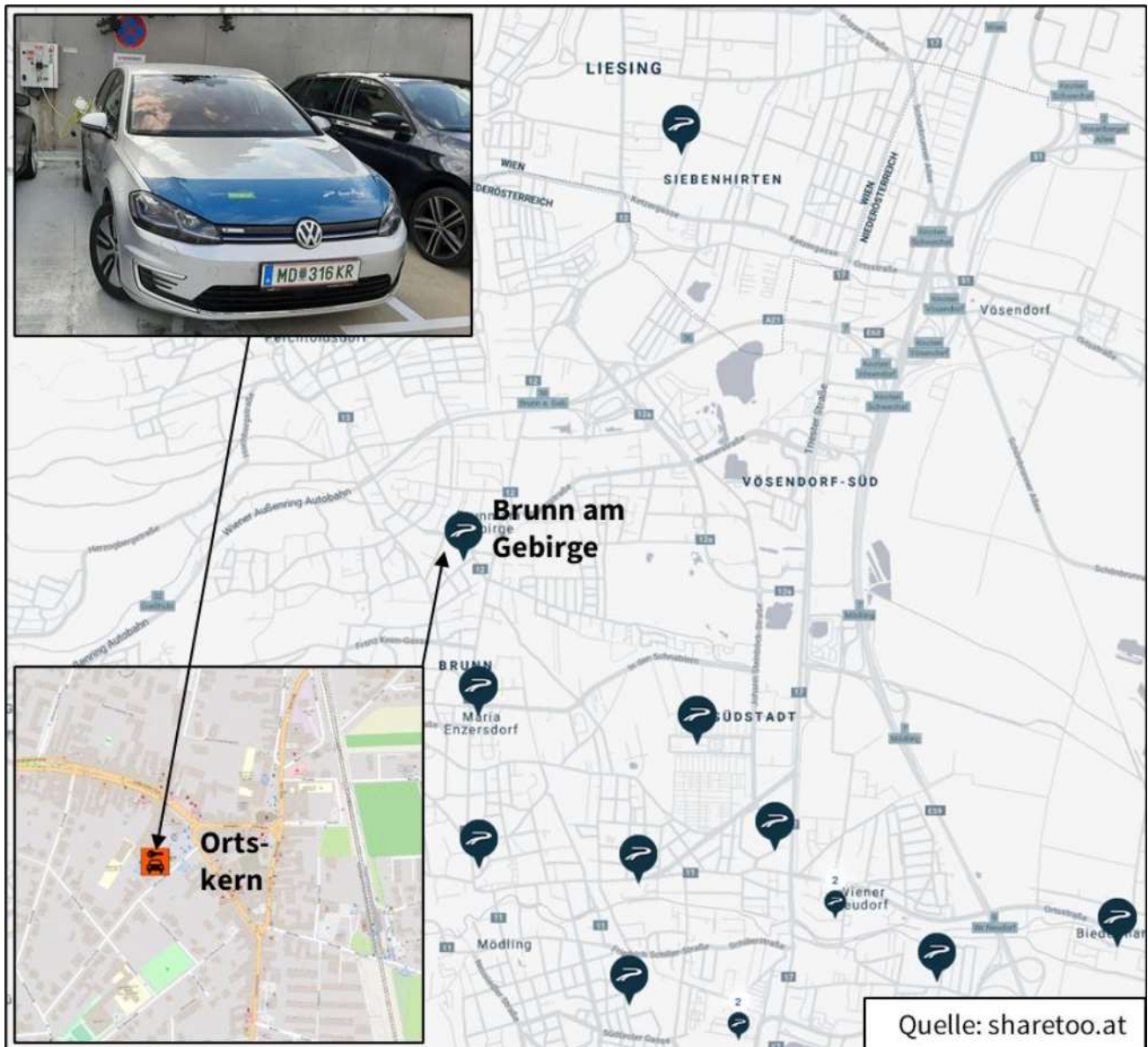


Abbildung 26: Carsharing-Angebote des Anbieters sharetoo in Brunn am Gebirge und Umgebung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH und sharetoo.at)

In Wien stehen neben stationsbasiertem Carsharing auch free-floating-Angebote zur Verfügung. Das Angebot von Carsharing in Wien lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Stationsbasiert:

- MO.Point: nächste Station befindet sich ca. 5 km entfernt, Neu-Erlaa, Perfektastraße (U6)

Free-floating:

- Share Now: Geschäftsgebiet endet in Meidling, ca. 6 km entfernt
- Eloop: Geschäftsgebiet endet in Meidling, ca. 6 km entfernt

2.1.9 Zwischenfazit MIV

Die Analyse der Infrastruktur für den fließenden MIV zeigt ein sehr auf den Pkw zugeschnittenen Straßenraum, was sich auch in den hohen täglichen Verkehrsstärken im Untersuchungsraum widerspiegelt. Die Verkehrsstärken im Ort mit über 10.000 Kfz/24 h sind für die vielen verschiedenen Verkehrsarten und deren Ansprüche, die dort aufeinander treffen zu hoch. Dadurch sind auch die vor allem morgens auftretenden Rückstauereignisse auf der Feldstraße zu begründen.

Die Abschätzung der Leistungsfähigkeit im Untersuchungsgebiet hat gezeigt, dass die Knotenpunkte im Ortskern entlang der Hauptstraße, Leopold-Gattringer-Straße grundsätzlich leistungsfähig sind.

- Wienerstraße und Feldstraße entstehen Rückstauereignisse, die sich jedoch schnell abbauen können. Die Verkehrsmengen sind sehr hoch und haben damit ein hohes Staupotenzial durch zufällige Einflüsse (bspw. Fußgängerquerungen). Wartezeiten noch ausreichend (QSV D) zu bewerten.
- Zu Schulbeginn führt das gleichzeitig hohe Kfz-Verkehrs- und Fußgängeraufkommen zu kurzzeitigem Rückstau der Feldstraße

Auf Basis des vereinfachten Verfahrens zur Analyse der Leistungsfähigkeit in der Abendspitze sind die Knotenpunkte entlang der Wienerstraße und der südlichen B 12a nicht leistungsfähig. Dazu gehören die Knotenpunkte Brunner Straße/Wienerstraße, Feldstraße/Wienerstraße sowie Brunner Straße/Johann-Steinböck-Straße.

Die geplante Städtebauliche Entwicklung „Glasfabrik“ könnte die Situation im Norden der Gemeinde Brunn am Gebirge verschärfen. Daher erfolgt eine vertiefende Prüfung der Thematik im Rahmen des Mobilitätskonzeptes.

Die Infrastruktur für den ruhenden MIV lässt sich aus der Sicht der Autofahrenden als gut bewerten. Es ist im Untersuchungsgebiet viel Fläche für parkende Pkw vorgehalten und in der Regel ist kein Parksuchverkehr zu erkennen. Die Parkhäuser sind moderat ausgelastet, während die P+R Plätze eine hohe Auslastung aufweisen. Vor allem im Hinblick auf die Entwicklungen im ÖV (Ausbau der Südbahn) und der Erweiterung des Wiener Parkpickerls ist sogar schon kurzfristig zu erwarten, dass die Kapazität der P+R-Anlagen nicht ausreichen wird.

Die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ist vor allem im Osten des Untersuchungsgebiets in Fülle vorhanden. Sharing-Angebote (bspw. sharetoo) gibt es in Brunn nur wenige.

2.2 Radverkehr

Das Fahrrad ist innerhalb der Gruppe der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer die Fortbewegungsmöglichkeit mit dem weitesten Aktionsradius und damit mit dem größten Verlagerungspotenzial vom MIV. Mit der breiten Einführung von Pedelecs und E-Bikes werden auch weitere Entfernungen künftig für den Radverkehr interessanter. Die Beförderung von Lasten mittels Cargo-Bikes und Fahrradanhängern wird ebenso erleichtert. Viele körperlich eingeschränkte Menschen sowie auch Senioren entdecken hiermit die Mobilität mit dem Fahrrad neu.

Um der Bedeutung dieses für die Nahmobilität so bedeutenden Verkehrsträgers Rechnung zu tragen, sind die Belange des Radverkehrs auch im Zuge der Erstellung des Mobilitätskonzeptes für die Marktgemeinde

Brunn am Gebirge zu berücksichtigen. Zur Förderung der Fahrradnutzung in der Gemeinde sind Maßnahmen denkbar, die den Ausbau der Wegeinfrastruktur sowie begleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit betreffen. Der Ausbau der Wegeinfrastruktur kann u. a. die Neuanlage von Wegen, die Einrichtung neuer geeigneter Fahrradabstellplätze oder die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr beinhalten. Kommunikations- und Informationsmaßnahmen sind etwa die Erstellung von Informationsfaltblättern. Im Sinne einer umfassenden Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr und dessen Förderung sind v. a. Voraussetzungen für die enge Verknüpfung der Teilsysteme zu schaffen, diese untereinander zu optimieren und ferner die Voraussetzungen zur Ausübung inter- und multimodaler Mobilität zu schaffen bzw. weiter zu optimieren. In der Gemeinde sind aufgrund radverkehrstauglicher Distanzen zwischen den Einrichtungen zur Daseinsvorsorge, der größtenteils flachen Topographie sowie dem Vorhandensein einer S-Bahnhaltestelle mit Anbindung an die Oberzentren Wien und Mödling bereits gute Voraussetzungen für die Fahrradnutzung gegeben. Diese werden im Folgenden näher analysiert.

2.2.1 Erreichbarkeiten

Neben der vorhandenen Infrastruktur spielen auch die Entfernungen zwischen Quelle und Ziel, bspw. zwischen Wohnung und Arbeitsplatz oder Einrichtungen zur Nahversorgung, eine wichtige Rolle bei der Entscheidung zur Nutzung eines Verkehrsmittels, hier des Fahrrades. Die Erreichbarkeiten für den Radverkehr innerhalb von 5 bzw. 10 min Fahrtzeit, dargestellt als Isochrone mit Ausgangspunkt in zwei Wohngebieten, zeigt nachfolgende Abbildung 27.

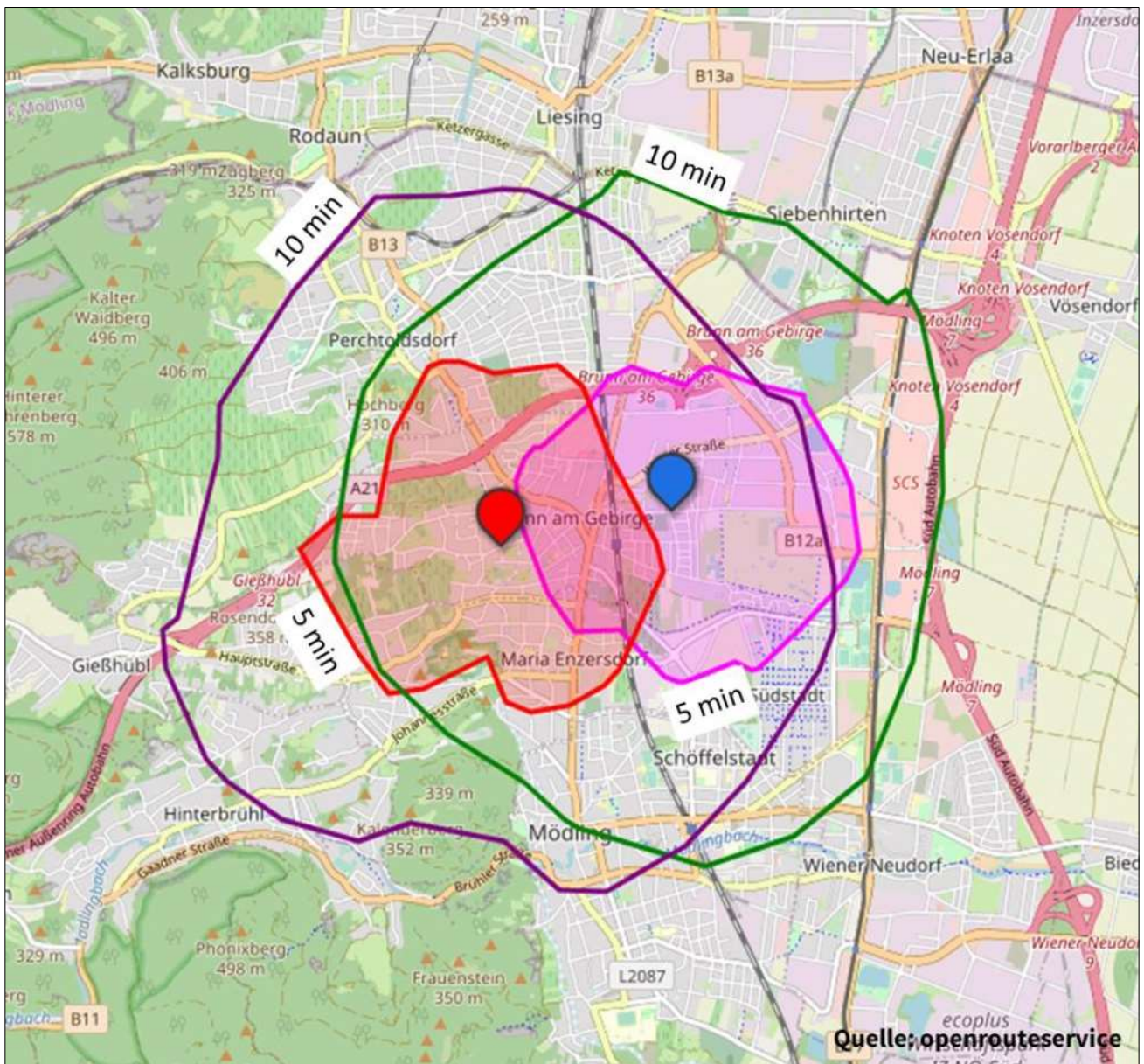


Abbildung 27: Erreichbarkeiten für den Radverkehr, dargestellt als Isochrone (5 min, 10 min) mit Start in zwei Wohngebieten (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Mit dem Fahrrad kann demnach innerhalb von 5 min Fahrtzeit fast das gesamte Untersuchungsgebiet östlich bzw. westlich der Bahntrasse – je nach Ausgangspunkt – erreicht werden. Innerhalb von 10 min Fahrtzeit kann das gesamte Untersuchungsgebiet bis hin nach Mödling im Süden der Gemeinde sowie dem Gewerbegebiet im Norden erschlossen werden. Die Entfernungen für den Radverkehr im Ort können als radverkehrsfriendly gewertet werden, da in max. 10 min mit dem Fahrrad alle Einrichtungen der Nahversorgung für die Einwohnerinnen und Einwohner Brunns erreichbar sind. Zudem werden schwerpunktmäßige Arbeitsplatzstandorte abgedeckt. Entsprechend ist Potenzial für die Förderung des Radverkehrs im Ort erkennbar.

2.2.2 Erschließung

Die Erschließung der Gemeinde Brunn am Gebirge für den Radverkehr zeigt nachfolgende Abbildung 28. Die Nummerierung verweist auf die Fotos, die in Abbildung 29 dargestellt sind und während der Ortsbegehung im September 2021 aufgenommen wurden.

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Gemeinde nur wenig Infrastruktur für den Radverkehr vorhanden ist. Diese ist größtenteils in Form von gemeinsamen Geh- und Radwegen vorzufinden. Separat geführte Radwege sind so gut wie keine vorhanden (vgl. Abbildung 28, Bild 1). Markierte und beschilderte gemeinsame Geh- und Radwege sind insbesondere im Bereich von Schulen vorhanden (vgl. Abbildung 28, Bild 2). Teilweise sind Einbahnstraßen – wie die Feldstraße und der Rennweg – für den Radverkehr geöffnet.

Auf den Hauptverkehrsachsen ist größtenteils keine bzw. keine durchgängige Radinfrastruktur vorhanden. Die fehlende Infrastruktur entlang der B 12 und B 13 zeigt nachfolgende Abbildung 28 (schwarz gestrichelte Linie). Als Beispiel für nicht durchgängige Infrastruktur ist die Feldstraße zu nennen, bei der ab Höhe der Kreuzung mit der Wiener Straße der Radweg endet (vgl. Abbildung 28, Bild 3). Entlang der Wiener Straße besteht beidseitig ein Schutzstreifen. Die Markierung ist jedoch stellenweise schlecht erkennbar (vgl. Abbildung 28, Bild 5). Zudem bestehen entlang des Schutzstreifens straßenbegleitende Längsstellplätze, die teils über den Schutzstreifen hinausragen (vgl. Abbildung 28, Bild 6), sodass Radfahrende auf den ungeschützten Teil der Fahrbahn ausweichen müssen. Das Sicherheitsempfinden ist an diesen Stellen als gering einzustufen.

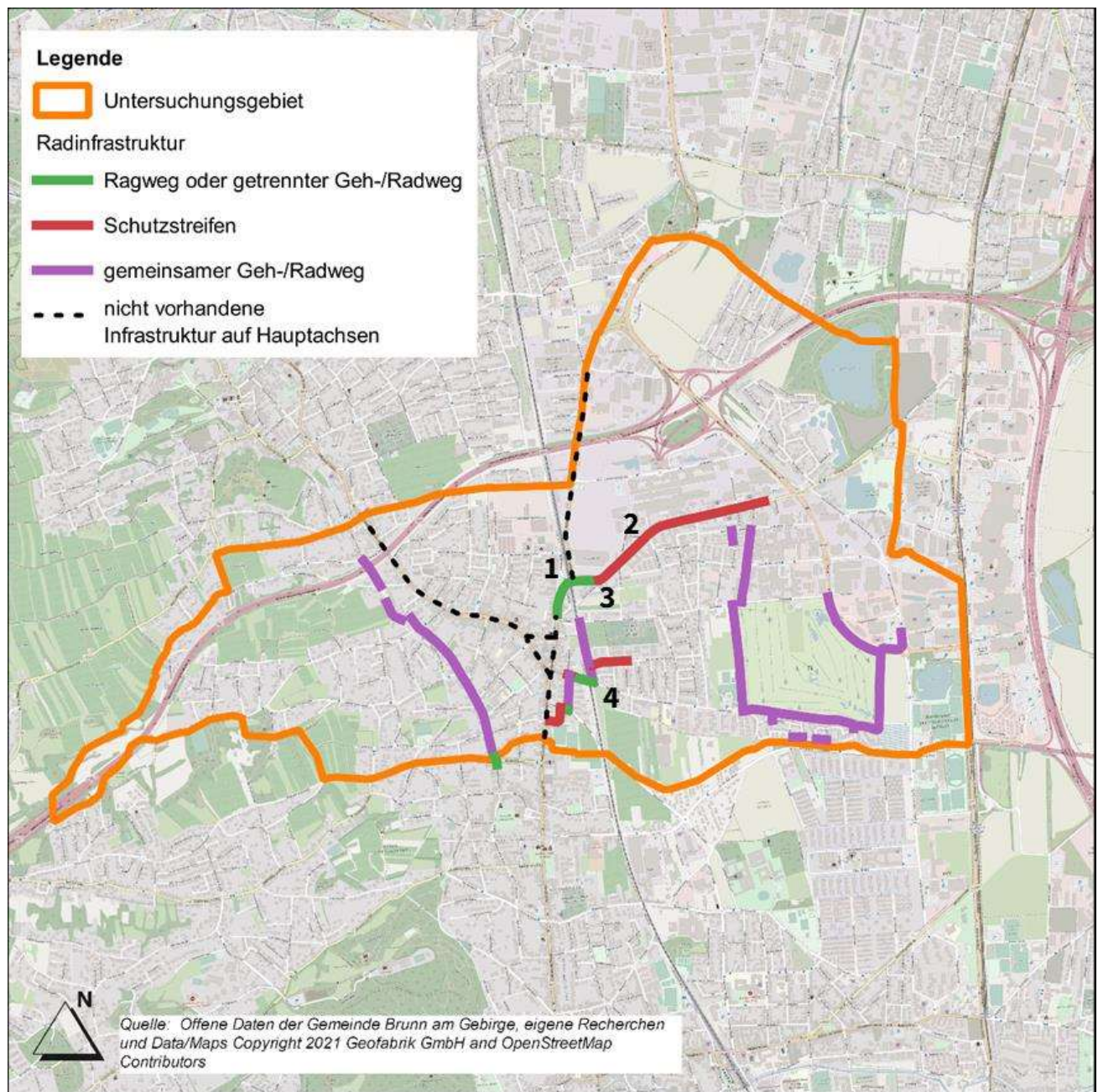


Abbildung 28: Erschließung Radverkehr (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)



Abbildung 29: 1: Beginn Radweg: Feldstr., nördl. Wienerstr., Blickrichtung Norden 2: markierter und beschilterter gemeinsamer Geh-/Radweg: Liechtensteinstraße, nördl. Fürst-Johannes-Str., Blickrichtung Süden 3: nicht vorhandene Infrastruktur auf Feldstraße, nördl. Wienerstr., Blickrichtung Norden; 4: nicht ausreichend dimensionierter Schutzstreifen: Wienerstr., Blickrichtung Osten; 5: nicht sichtbarer Schutzstreifen: Wienerstr., östl. Tunneldurchfahrt, Blickrichtung Osten; 6: schlecht markierter und abrupt endender Schutzstreifen: Bahnstr., östl. Musterhofgasse, Blickrichtung Osten (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.2.3 Geplante Infrastruktur

Gemäß Endbericht des „NÖ RADLgrundnetzes¹¹“ für den Bezirk Mödling wurde eine Nord-Süd Achse („Radhighway“) entlang der Südbahn von Wien als Hauptachse mit Priorität 1 ausgewiesen. Ziel des Radhighways ist eine durchgehende Radverbindung („Rad-Langstrecke“) entlang der Siedlungsachse zur

¹¹ Niederösterreichisches Radlgrundnetz (NÖ RADLgrundnetzes)

Erschließung von Infrastruktureinrichtungen, öffentlicher Massenverkehrsmittel sowie der Anbindung innerörtlicher Radverkehrsanlagen. Die Planung des Radhighways zeigt nachfolgende Abbildung 30.

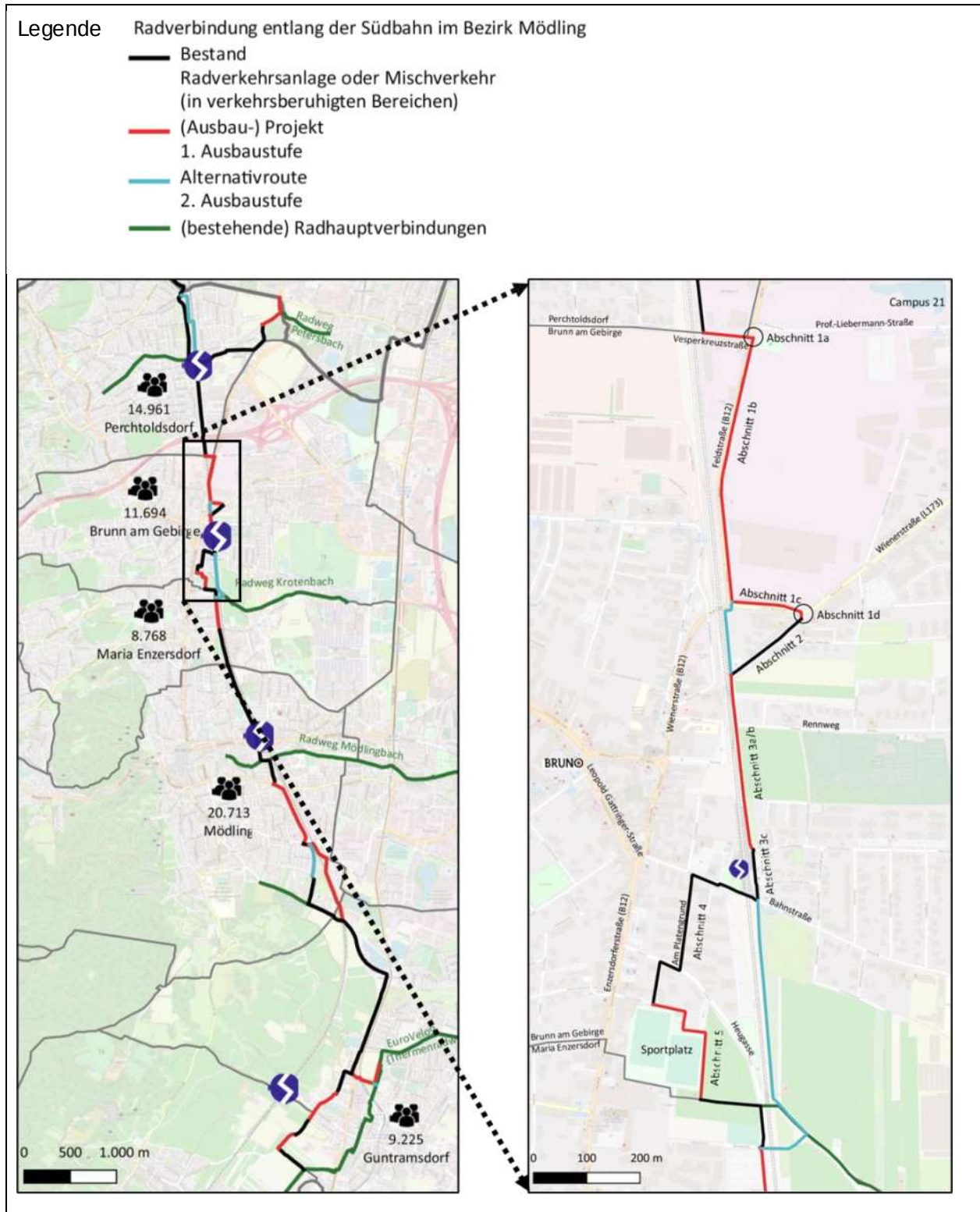


Abbildung 30: Planung des „Radhighways“ entlang der Südbahn von Wien (Quelle: NÖ RADLGrundnetz)

Mit Stand März 2022 sind die Abschnitte 1b, 1c und 1d bereits realisiert.

2.2.4 Radabstellanlagen

Im Folgenden wird das Angebot von Abstellmöglichkeiten näher betrachtet. Nur, wenn eine geeignete Abstellanlage vorzufinden ist, die ein diebstahlsicheres und ggf. wettergeschütztes Abstellen ermöglicht, ist erwartbar, dass das Fahrrad anstelle des Pkw genutzt wird.

Das Angebot an Abstellanlagen im Untersuchungsgebiet zeigt nachfolgende Abbildung 31.



Abbildung 31: Angebot an Abstellanlagen im Untersuchungsgebiet (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Abbildung stellt dar, dass im Ortskern vereinzelt Abstellanlagen vorzufinden sind. Die Ortbegehung hat gezeigt, dass es sich um Rahmenhalter handelt, die das Abstellen von jeweils bis zu vier Fahrrädern

ermöglichen. Auch an der Kath. Kirche Brunn am Gebirge, der Mittelschule, den Volksschulen sowie dem Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf konnten das Angebot von Fahrradabstellplätzen festgestellt werden.

An der Volksschule Brunn am Gebirge stehen Rahmenhalter zu Verfügung, die ein sicheres Abstellen ermöglichen (vgl. Abbildung 32, links). Ergänzt wird das Angebot um Lademöglichkeiten für E-Scooter und E-Bikes. An der Mittelschule hingegen sind nur wenige und nicht anspruchsgerechte Abstellplätze (Vorderradhalter) vorzufinden (vgl. Abbildung 32, rechts). Auch das Angebot von Lademöglichkeiten fehlt.



Abbildung 32: links: Berücksichtigung von E-Mobilität für E-Scooter/E-Bikes an der Volksschule Brunn am Gebirge und rechts: zu wenige und nicht anspruchsgerechte Fahrradabstellplätze an der Mittelschule (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Im Bereich des Bahnhofs Brunn - Maria Enzersdorf stehen anspruchsgerechte und überdachte Abstellplätze sowohl östlich (vgl. Abbildung 33, rechts) als auch westlich (vgl. Abbildung 33, links) der Bahntrasse zur Verfügung. Die Bahnsteige sind auf direktem Fußweg zu erreichen. Zudem besteht das Angebot einer öffentlichen Service-Station mit Werkzeugverleih. Während der Ortsbegehung konnte jedoch eine hohe Auslastung der Fahrradabstellplätze festgestellt werden. Zudem fehlt das Angebot von mietbaren Fahrradboxen sowie Lademöglichkeiten für E-Bikes.



Abbildung 33: links: überdachte Fahrradabstellplätze am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf, westlich der Bahntrasse und rechts: voll ausgelastete Fahrradabstellplätze am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf, östlich der Bahntrasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Insgesamt wurden nur wenige und nicht anspruchsgerechte Fahrradabstellplätze an Schulen und Versorgungszentren vorgefunden. Auch das Angebot am Bahnhof sollte erweitert werden. Nach Angaben

der Marktgemeinde Brunn am Gebirge ist die Herstellung von Doppelstockparkern anstelle der bisherigen überdachten Abstellanlagen in Zusammenarbeit mit der ÖBB bereits geplant. Hierdurch würde die Kapazität der Fahrradabstellplätze deutlich erhöht.

2.2.5 Sharing Angebote

Während für Nutzerinnen und Nutzer des ÖV für den Weg zur Haltestelle meist das eigene Fahrrad zur Verfügung steht, bedarf es am Zielort meist einer alternativen Möglichkeit für die „letzte Meile“. Hier kann das Angebot von Bikesharing einen großen Vorteil bringen.

Als Anbieter für öffentliches Bikesharing steht in Brunn ausschließlich nextbike zur Verfügung. Im Untersuchungsgebiet sind drei Stationen vorhanden (vgl. Abbildung 34). Die Leihräder können rund um die Uhr ausgeliehen werden. Das Ausleihen und die Rückgabe können nur an einer offiziellen nextbike-Station, jedoch an unterschiedlichen Stationen erfolgen, was eine flexible Nutzung ermöglicht. Die Anmeldung kann per App, Telefon oder Webadresse erfolgen. Die Ausleihe ist in der ersten halben Stunde gratis, danach werden 1 € pro Stunde abgebucht, wobei der Tageshöchstsatz 10 € beträgt. Die nächste Station außerhalb des betrachteten Untersuchungsgebietes liegt in Maria Enzersdorf.

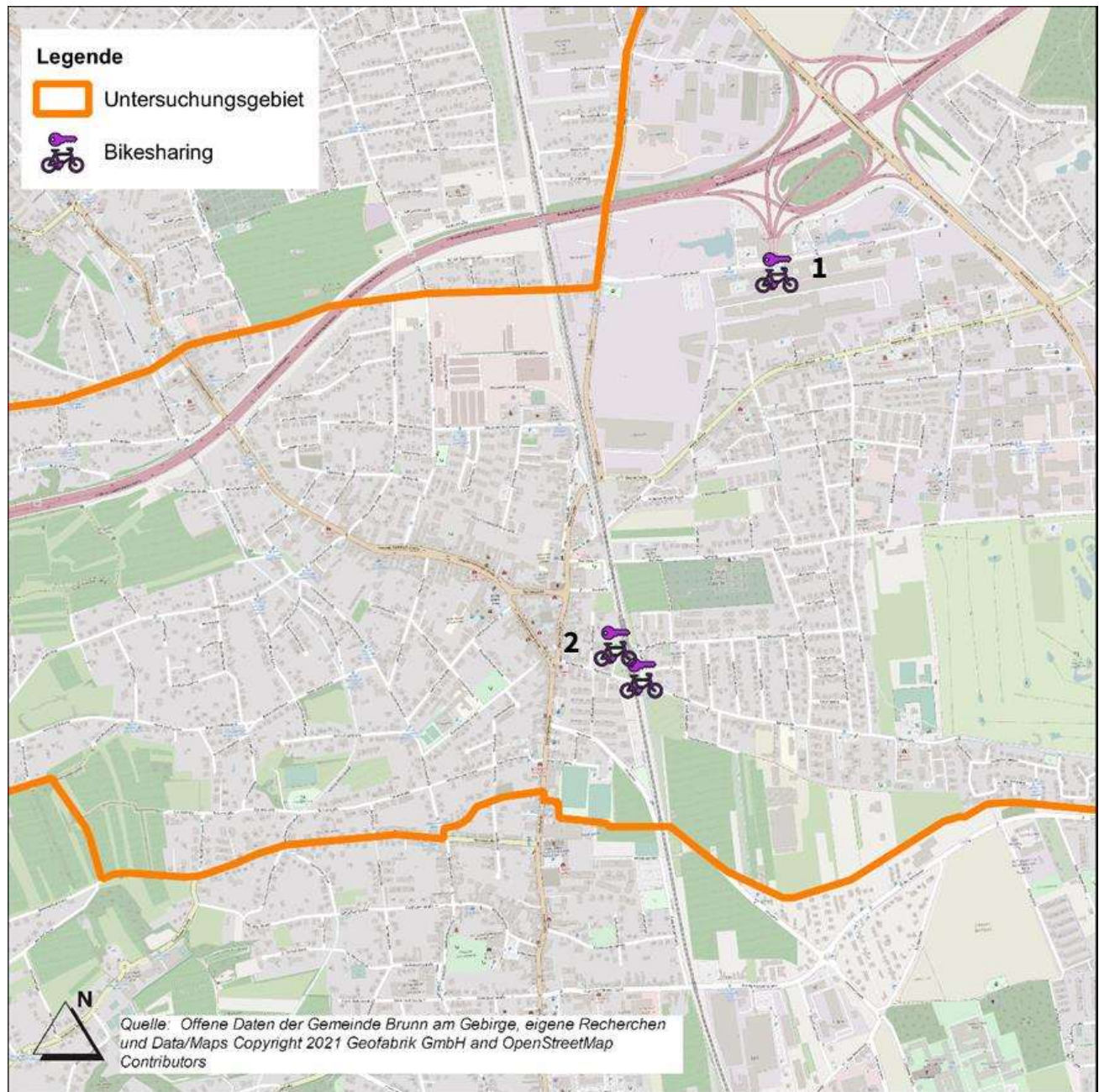


Abbildung 34: Bikesharing-Station des Anbieters nextbike (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)



Abbildung 35: Links: Bikesharing-Station (nextbike) am Campus 21 und rechts: Bikesharing-Station (nextbike) am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf, westlich der Bahntrasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Insgesamt ist das Angebot an Bikesharing als ausbaufähig zu werten, da nur drei Stationen im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden. Auch die Verfügbarkeit von Leihrädern war gering. Im Rahmen der Aufsiedlung Glasfabrik wird daher die Herstellung einer weiteren Station empfohlen.

2.3 Fußverkehr

Jeder Mensch ist täglich zu Fuß unterwegs. Gehwege werden von allen sozialen Schichten, von Gesunden und Mobilitätseingeschränkten genutzt. Auch diejenigen, die nicht oder nur eingeschränkt gehen können, benutzen mittels Rollstuhls oder einer Gehhilfe die Gehwege. Zufußgehen ist ressourcen- und energieschonend sowie platzsparend. Insofern kommt dem Fußverkehr eine besondere Bedeutung zu.

Der Fußverkehr bietet gerade auf Kurzstrecken bis etwa einem Kilometer eine Chance für Verkehrsverlagerungen. Eine Verlagerung vom MIV kann in Brunn dazu beitragen bspw. einen lebenswerteren und immissionsärmeren Ortskern mit geringer Pkw-Nutzung zu gestalten und die Gesundheit der Menschen vor Ort zu fördern. Zudem wird eine Aufwertung des öffentlichen Raumes erzielt. Um Verlagerungen zu erzielen, sind die Ansprüche an Fußverkehrsanlagen zu erfüllen. Diese Ansprüche unterscheiden sich nach Art und Zweck der Aktivität sowie den Anforderungen seiner unterschiedlichen Nutzerinnen und Nutzer. So legt, wer in Eile ist, Wert auf schnelles, ungehindertes Fortkommen und weniger auf die Ästhetik des Weges. Gemäß der Richtlinie „Alltagsgerechter Barrierefreier Straßenraum“ der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (RVS 2010) sind für die Erschließung und Gestaltung von Fußverkehrsanlagen der Breitenbedarf, die Wegführung, die Sichtverhältnisse sowie die Belebtheit, Oberflächenbeschaffenheit und Barrierefreiheit wesentlich.

In Bezug auf den Breitenbedarf von Fußverkehrsanlagen ist gemäß der Richtlinie „Alltagsgerechter Barrierefreier Straßenraum“ (RVS 2010) für Gehsteige anzustreben, dass zwei Erwachsene behinderungsfrei aneinander vorbei gehen können. Die Regelbreite des Verkehrsraumes für Begegnungen und Nebeneinandergehen beträgt 2 m. Bei unvermeidbaren Hindernissen im Verkehrsraum für Fußgänger sind die Mindestbreiten von 0,9 m nur punktuell (in Längsrichtung weniger als 1 m) einzuhalten.

Bei der Wegeführung sind kurze und direkte Wege zur Verkürzung der Wegzeit vorzusehen. Hierzu zählt z. B. in regelmäßigen Abständen ein Wechseln der Straßenseite zu ermöglichen.

Im Folgenden wird ein Überblick über die bestehende Fußwegeinfrastruktur in Brunn am Gebirge sowohl für den Fußgängerlängsverkehr als auch -querverkehr gegeben und analysiert, ob genannte Ansprüche erfüllt werden. Dabei werden Stärken und Schwächen, die während der Ortsbegehung aufgenommen wurden, aufgezeigt. Zudem werden Erreichbarkeiten in der Gemeinde dargestellt und Potenziale abgeleitet.

2.3.1 Erreichbarkeiten

Eine wichtige Rolle bei der Entscheidung zu Fuß zu gehen und auf den Pkw zu verzichten spielen neben der vorhandenen Infrastruktur auch (geringe) Entfernungen bspw. zu Einrichtungen der Nahversorgung. Nachfolgende Abbildung 27 zeigt die Erreichbarkeit des Ortskerns sowie des Versorgungszentrums für den Fußverkehr innerhalb von 10 min Gehzeit, dargestellt als Isochrone mit Intervallen von 2 min.

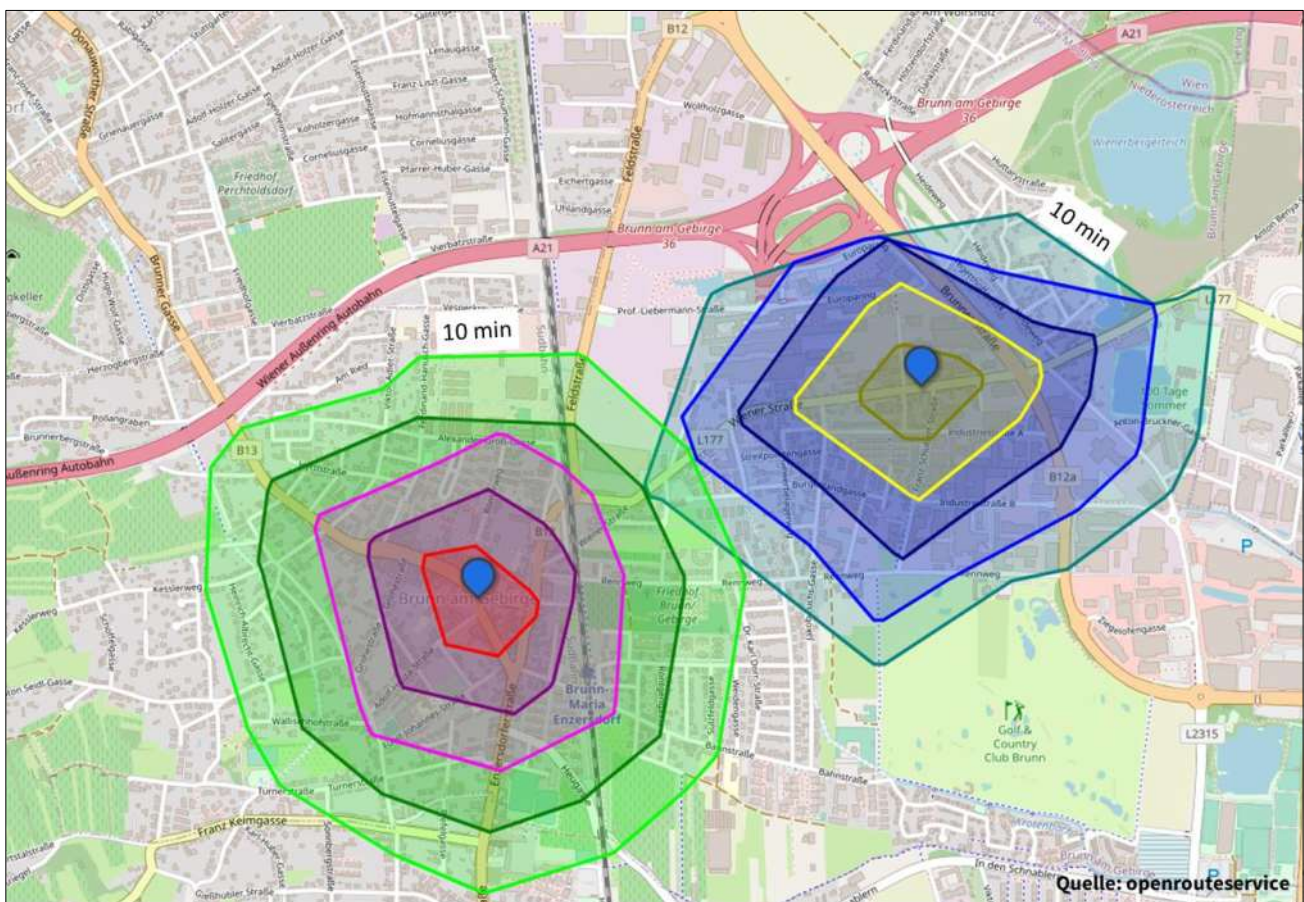


Abbildung 36: Erreichbarkeiten des Ortskerns für den Fußverkehr innerhalb von 10 min Gehzeit, dargestellt als Isochrone mit Intervallen von 2 min (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Im Bestand wird der Ortskern von großen Teilen des Wohngebietes westlich und östlich der Bahntrasse innerhalb von 10 min fußläufig erreicht. Das Versorgungszentrum hingegen deckt nur Teile des östlichen Wohn- und Gewerbegebietes ab. Insofern stellt der Fußverkehr für den alltäglichen Bedarf nur bedingt

eine Alternative zum Kfz dar. Das Fahrrad – insbesondere das Lastenrad – als Verkehrsmittel (vgl. Kapitel 2.2) bietet hier größeres Potenzial, um Einkäufe zu erledigen.

Wie in Kapitel 1.2 bereits dargestellt, stellt die Bahntrasse eine große Trennwirkung (Zweiteilung des Ortes) dar. Insbesondere für den Fußverkehr ergeben sich dadurch längere Wege. Im Bestand existieren im Gemeindegebiet vier Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr. Im Zuge der Planungen zum viergleisigen Ausbau der Südstrecke der Schnellbahn zwischen Wien Meidling und Mödling (vgl. Kapitel 2.4.2) wird eine weitere Querungsmöglichkeit entstehen. Geplant ist, eine weitere Unterführung als Verbindung zw. Prof.-Liebermann-Straße und Vesperkreuzstraße herzustellen.

2.3.2 Fußgängerlängsverkehr

Die Begehung vor Ort hat gezeigt, dass der Fußverkehr innerhalb der Wohngebiete größtenteils Berücksichtigung findet. Es stehen beidseitig straßenbegleitende Gehwege zur Verfügung. Diese sind ausreichend dimensioniert, sodass die Nutzung auch von mobilitätseingeschränkten Personen, die bspw. auf eine Gehhilfe angewiesen sind oder ein Kleinkind in der Hand halten, genutzt werden können. I. d. R. können also die Ansprüche von Zufußgehenden zumindest in den Wohnstraßen berücksichtigt werden.

Im Bereich von Kindergärten und Schulen sind markierte und beschilderte gemeinsame Geh-/Radwege vorzufinden (vgl. Abbildung 28, Bild 2). Hierauf wurde in vorangegangenen Kapitel 2.2 bereits eingegangen. Zudem wird durch entsprechende Markierung, Beschilderung, Querungshilfen und Geschwindigkeitsreduzierung (Tempo 40) (vgl. Abbildung 37, links) die Sicherheit von Zufußgehenden erhöht.



Abbildung 37: Links: Markierung und Beschilderung im Bereich einer KiTa und rechts: nicht ausreichend dimensionierter Gehweg an der Bahnstr. östl. Wienerstr. (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

An Hauptverkehrsachsen hingegen wurde ein geringes subjektives Sicherheitsempfinden aufgrund teils fehlender, nicht ausreichend dimensionierter und nicht barrierefrei nutzbarer Gehwege wahrgenommen (vgl. Abbildung 37, rechts). Als Beispiel ist die Wienerstraße (nördl. Bahnstraße) zu nennen, die aufgrund bestehender, angrenzender Bebauung und einer Querschnittsgestaltung zugunsten des MIV (Einrichtungsfahrbahn plus Längsparken) nur wenig Raum für den Fußverkehr bietet.

2.3.3 Fußgängerquerungsanlagen

Für den Fußverkehr stehen im Bereich von Hauptverkehrsachsen – wie der Wienerstraße, der Feldstraße (B 12) und der Leopold-Gattringer-Straße (B 13) – größtenteils Querungshilfen zur Verfügung. Im Bereich der Leopold-Gattringer-Straße stehen diese in Form von Verkehrsinseln zur Verfügung. Entlang der Feldstraße bestehen ein Verkehrsüberweg nördlich des Rennwegs, lichtsignalisierte Querungshilfen am Knotenpunkt Bahnstraße sowie eine lichtsignalisierte Fußgängerschutzanlage (vgl. Abbildung 38, links) nördlich der katholischen Kirche. Diese dient der Schulwegsicherung. Wie im Kapitel 2.1 zum MIV bereits beschrieben, können hier zu Schulbeginn der Volksschule zwischen 07:40 und 07:50 Uhr über 10 Anforderungen gezählt werden. Auch im Bereich der Wienerstraße, östlich der Bahntrasse, sind Verkehrsinseln – größtenteils im Osten, im Bereich der Nahversorger – vorhanden. Etwa 130 m östlich der Bahntrasse konnte jedoch der Bedarf einer weiteren Querungshilfe festgestellt werden (vgl. Abbildung 38, rechts).



Abbildung 38: links: lichtsignalisierte Fußgängerschutzanlage nördlich der katholischen Kirche und rechts: fehlende Fußgängerquerung an der Wiener Straße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Im Folgenden wird der Ortskern näher betrachtet. Hier befinden sich am Knotenpunkt Leopold-Gattringer-Straße/Kirchengasse drei Fußgängerüberwege (vgl. Abbildung 39). Wie im Kapitel 2.1 zum MIV bereits dargestellt, wurden bei den Verkehrserhebungen hohe Belastungen im MIV, insbesondere zu Schulbeginn, festgestellt. Nachfolgende Abbildung 39 zeigt den breiten Fahrbahnquerschnitt der Kirchengasse im Einmündungsbereich der Leopold-Gattringer-Straße. Dieser ermöglicht das Aufstellen/Begegnen von zwei Fahrzeugen, was während der Ortsbegehung mehrfach beobachtet werden konnte. Da sich die Fahrzeuge hierbei gegenseitig die Sicht auf querende Fußgänger einschränken können, sind Konflikte zwischen Fußverkehr und MIV möglich.



Abbildung 39: Links: Fußgängerüberwege am Knotenpunkt Leopold-Gattringer-Straße/Kirchengasse und rechts: überbreite Kirchengasse im Bereich des Fußgängerüberwegs (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Innerhalb der Wohngebiete konnten so gut wie keine Querungshilfen festgestellt werden. Aufgrund der Erschließungsfunktion der Straßen sowie der Geschwindigkeitsbegrenzung besteht hierzu auch keine Notwendigkeit. Im Bereich von Kindergärten und Schulen sind Querungshilfen in Form von Fußgängerüberwegen vorhanden. Diese sollen – wie bereits beschrieben – zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kinder sowie Schülerinnen und Schüler beitragen.

2.4 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der Öffentliche Verkehr ist das Rückgrat eines umweltverträglichen und sozial gerechten Verkehrssystems. Er leistet einen wesentlichen Beitrag zur Mobilitätswende. Im Idealfall sollte der Öffentliche Verkehr gut mit dem Rad- und Fußverkehr erreichbar sein (siehe dazu auch die Kapitel 2.2 (Radwege) und Kapitel 2.3 (Fußwege)). Der konzeptionelle Grundstein für den Ausbau des Öffentlichen Verkehrs wurde schon 2015 im „Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+“¹² gelegt¹³.

2.4.1 Bahn, Bestand

Die bestehende Erschließung von Brunn am Gebirge durch die Bahn zeigt nachfolgende Abbildung 40. Über die Haltestelle „Brunn – Maria Enzersdorf“ besteht ein Anschluss an 3 Schnellbahnlinien (S2, S3 und S4). Diese verkehren in Richtung der Landeshauptstadt Wien im Norden (ca. 20 min Fahrtzeit zum Wien Hauptbahnhof) und Wiener Neustadt im Süden (direkt ca. 55 min Fahrtzeit, mit einem einmaligen Umsteigen im Mödlinger Bahnhof ca. 30 bis 45 min (tageszeitenabhängig)). Über die Anbindung Richtung Wien sind die Umsteigerelationen u. a. in Perchtoldsdorf, Wien Liesing und Wien Meidling zu erreichen.

¹² Amt der Niederösterreichischen Landesregierung. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hg.), 2015, Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+. Schriftenreihe Heft 34. Aufrufbar unter https://noe.gv.at/noe/Publikationen_Mobilitaet.html (24.01.2021)

¹³ 2014 wurden etwa 110 Mio. Euro an Landesmitteln für den Betrieb des öffentlichen Verkehrs aufgewendet, damit hat sich das ÖV-Budget in den letzten zehn Jahren verdoppelt, siehe auch Presseinformation zum aktuellen Budget 2022 und 2023 des Landesrats Schleritzko (zuständig für Finanzen und Mobilität). Es werden 438 Mio. Euro in den Öffentlichen Verkehr investiert. https://www.noe.gv.at/pdf/LR_Schleritzko_praesentiert_Doppelbudget_2022_2023_105735_1635330252.pdf (24.01.2021)

In Richtung Wiener Neustadt sind u. a. Mödling, Baden bei Wien und Bad Vöslau zu erreichen. Die aufgezählten größeren Stationen sind wichtige regionale Umsteigeknoten.

Es besteht derzeit kein Bahnanschluss zur Wiener U-Bahn-Linie U6-Endstation Siebenhirten. Diese in Wien (außerhalb des Untersuchungsgebiets) liegende U-Bahn-Station ist mit den Buslinien 207, 260, 269, 270 ganztägig bzw. mit Umstieg in der Morgenspitze in die S-Bahn S1 und Regionalbuslinie 260 bzw. Regionalzug R3 und Regionalbuslinie 207 wochentags von 06:09 bis 08:13 Uhr zu erreichen. Am Wochenende werden Nachtschwärmer bzw. Erwerbstätige mit Schichtdiensten von 00:36 bis 06:39 Uhr mit den Buslinien 207, 260, 269, 270 bzw. Umstiegen in die S-Bahnen S2, S3, in die U6 Wien Meidling oder S1 und Umstieg in Perchtoldsdorf in die Regionalbusse 207 oder 260 Richtung Siebenhirten bedient.

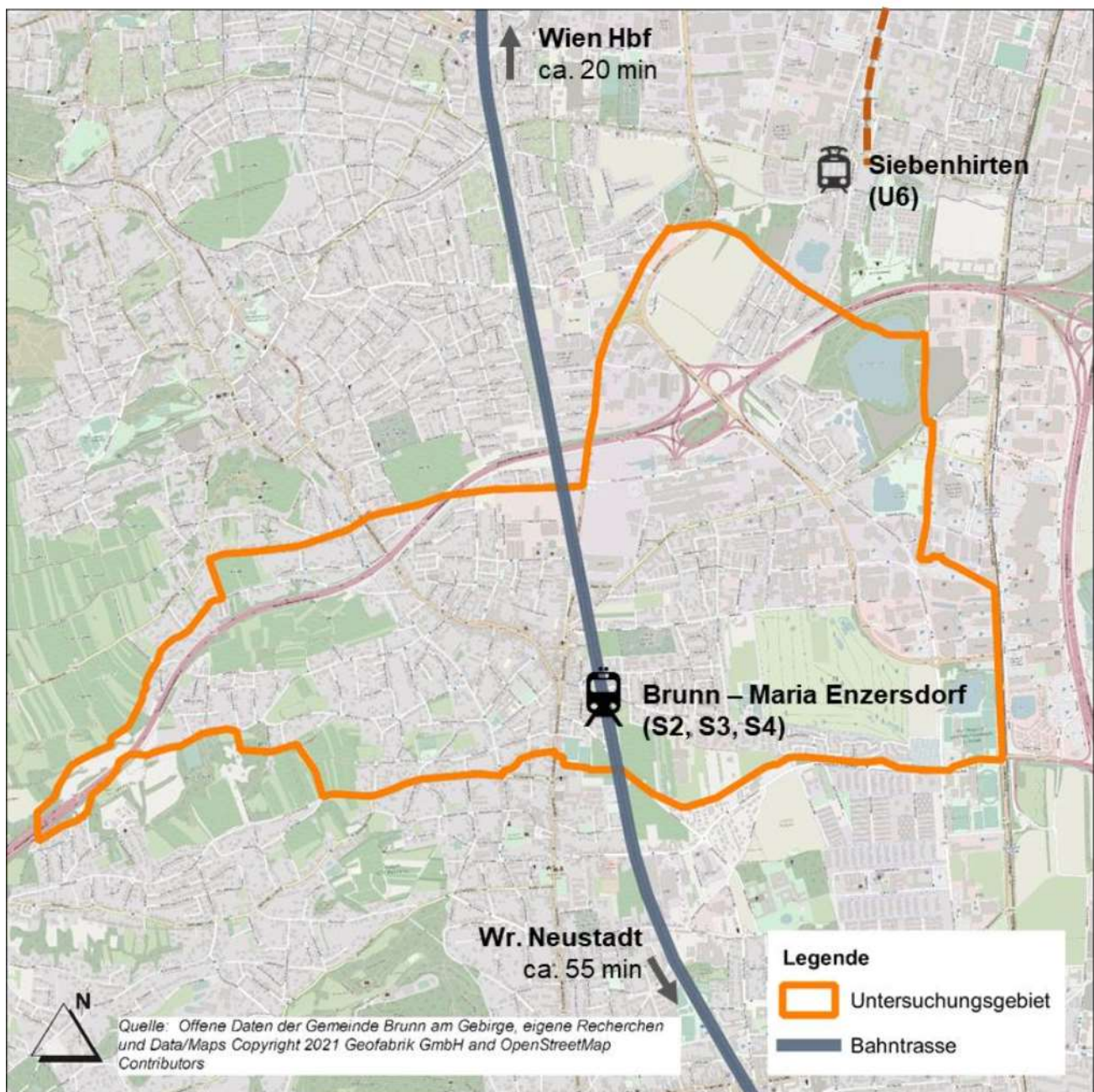


Abbildung 40: Erschließung ÖV-Bahn, Bestand (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.4.2 Bahn, Planung ÖBB

Der Streckenabschnitt zwischen Wien Meidling und Mödling ist bereits derzeit mit bis zu 400 Zügen pro Werktag einer der meistfrequentierten Streckenabschnitte im gesamten ÖBB-Netz. Laut der ÖBB-Homepage¹⁴ stammen 60 % aller Einpendlerinnen und Einpendler in Richtung Wien aus dem Raum südlich von Wien. Zu Stoßzeiten sind die derzeit eingesetzten Schnellbahnen überfüllt, auch wenn nur 20 % der PendlerInnen den öffentlichen Verkehr nutzen. Um die Schnellbahn im Süden Wiens und den stark wachsenden Raum Mödling attraktiver zu machen und einen Modal Shift¹⁵ von 20 % auf 40 % ÖV-Nutzung zu erreichen, wird die Südstrecke der Schnellbahn zwischen Wien Meidling und Mödling viergleisig ausgebaut werden.

Der Ausbau soll in 2 Phasen erfolgen: In Phase 1 (Verkehrswirksamkeit ab 2030) soll die Strecke innerhalb Wiens von Meidling bis Liesing ausgebaut werden, in Phase 2 (Verkehrswirksamkeit ab 2032) soll die Strecke Liesing (Wien) bis Mödling (NÖ) folgen.

Zwei zusätzliche Gleise sollen für eine Entflechtung von S-Bahn und schnelleren Garnituren sorgen und bei der S-Bahn eine Taktverdichtung und damit bessere Zugverbindungen ermöglichen. Die Zugzahlen und Kapazitäten pro Stunde und Richtung sollen derart erhöht werden, sodass 12 S-Bahnen pro Stunde und Richtung bis Liesing, davon 6 bis Mödling, verkehren können. Dies bedeutet, dass die Intervalldichte im S-Bahnverkehr bei 5 min (Meidling-Liesing) bzw. 10 min (Liesing-Mödling) liegen wird.

Alle Stationen zwischen Wien Meidling und Mödling sollen modernisiert und vollständig barrierefrei umgestaltet werden.

Dazu werden zwei neue Haltestellen, eine davon in Wien Liesing (Benyagasse, voraussichtlich 2030) die andere in Brunn (Europaring, voraussichtlich 2032), errichtet. Diese wird anstatt des bisherigen Bahnübergangs Vesperkreuzgasse nördlich der bestehenden Haltestelle "Brunn – Maria Enzersdorf" entstehen und einen Anschluss an die 3 genannten Schnellbahnlinien (S2, S3 und S4) bieten. Es ist geplant, das Angebot durch eine Mobilitätsstation mit Busterminal, Leihmöglichkeiten für Fahrräder und Abstellmöglichkeiten für private Fahrräder (Ständer, Boxen) und Car-Sharing sowie einer P+R-Anlage zu erweitern. Die neue Haltestelle wird auch einen direkten Zugang für die BewohnerInnen des geplanten neuen Wohnquartiers „Ehemaligen Glasfabrik/Quartier 21“ bieten.

Die neue Station wird somit auch geplante Stadtentwicklungsgebiete mit dem öffentlichen Verkehr besser und nachhaltiger erreichbar machen und für viele Menschen eine direkte Anbindung an die Wiener U-Bahnen wie U6 (Bahnhof Meidling), U2 (Matzleinsdorfer Platz; ab 2027) und U1 (Wien Hauptbahnhof) schaffen¹⁶.

¹⁴ <https://infrastruktur.oebb.at/de/projekte-fuer-oesterreich/bahnstrecken/grossraum-wien/ausbau-meidling-moedling> (14.01.2022)

¹⁵ Darunter versteht man eine Verkehrsverlagerung weg vom motorisierten Individualverkehr hin zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (v.a. öffentlicher Verkehr)

¹⁶ Aus: <https://infrastruktur.oebb.at/de/projekte-fuer-oesterreich/bahnstrecken/grossraum-wien/ausbau-meidling-moedling/rund-um-die-planung>, abgerufen am 18.01.2022

2.4.3 Bus, Bestand

Nachfolgende Abbildung 41 zeigt die bestehende Erschließung von Brunn am Gebirge durch das Angebot von acht Buslinien. Demnach wird fast das gesamte Untersuchungsgebiet von den 300 m - Einzugsbereichen der Bushaltestellen erschlossen. Nur in zwei Gebieten ist der Weg zur nächsten Bushaltestelle etwas länger:

- Im Gewerbegebiet an der Wolfholzgasse (1)
- Im Gebiet mit Mischnutzung südlich der Wienerstraße und nördlich der Alfons-Petzold-Gasse (2)

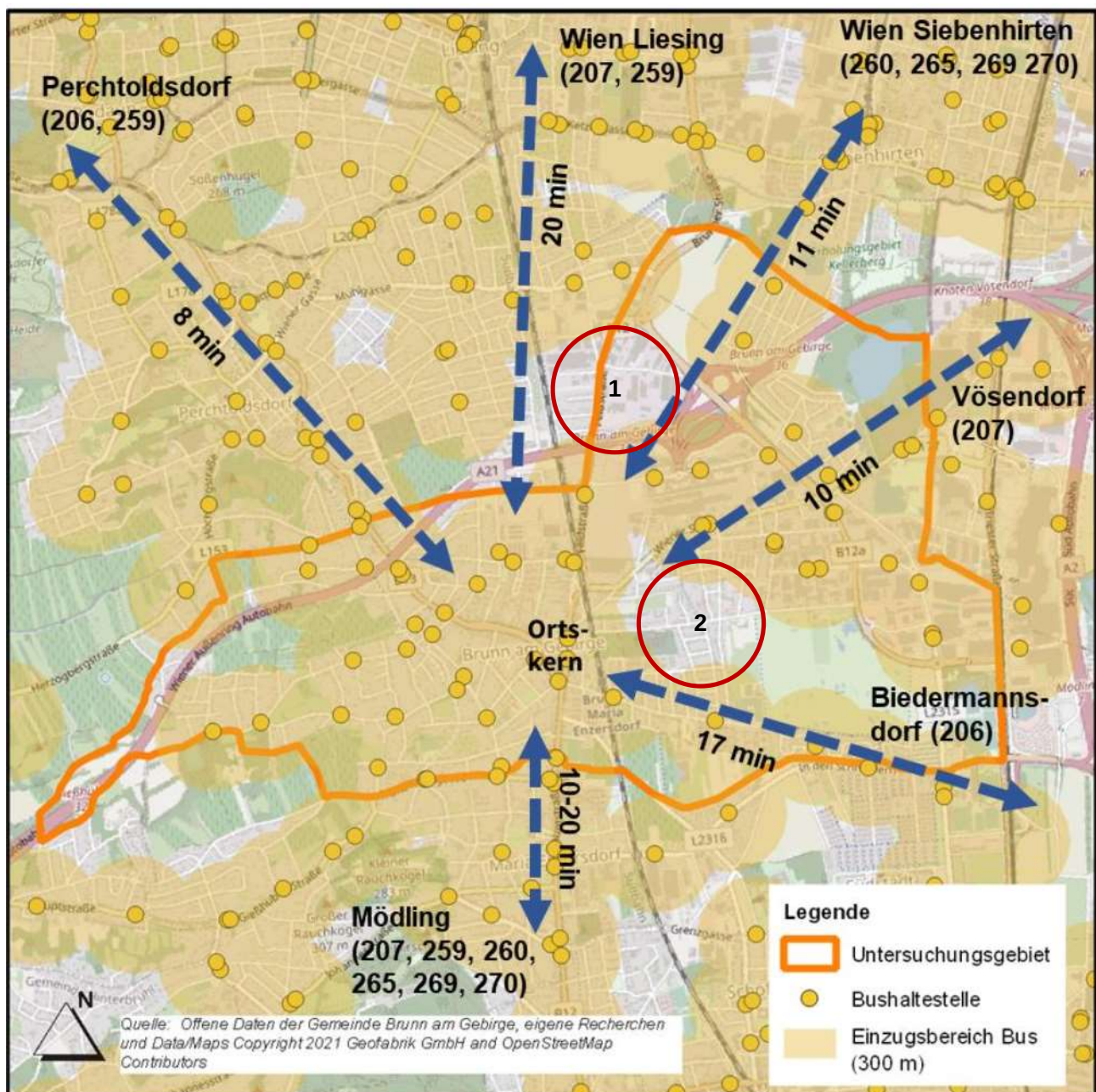


Abbildung 41: Erschließung ÖV-Bus, Bestand, Darstellung von Erschließungslücken (in rot) (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Das bestehende Angebot gestaltet sich wie folgt:

Linie	Streckenführung ¹⁷	Busverbindungen	Takt in den Stoßzeiten [ca. Minuten]
206	Biedermannsdorf – Wiener Neudorf – Mödling – Maria Enzersdorf – Brunn/Gebirge – Perchtoldsdorf – Wien Rodaun	3x täglich	-
207	Wien Liesing – Wien Siebenhirten – Vösendorf – Vösendorf SCS – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling	-	30
259	Sittendorf – Sulz/Wienerwald – Kaltenleutgeben – Wien Rodaun – Wien Liesing – Wien Rodaun – Perchtoldsdorf – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling		15-30
260	Wien Siebenhirten – Wien Liesing – Perchtoldsdorf – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling		30
265	Wien Siebenhirten – Vösendorf – Vösendorf SCS – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf Südstadt – Mödling		30
268	Hennersdorf – Vösendorf – Biedermannsdorf – Vösendorf – Wien Siebenhirten – Brunn/Gebirge – Vösendorf – Vösendorf SCS – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling		30
269	Wien Siebenhirten – Wien Liesing – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling – Maria Enzersdorf – Wien Siebenhirten – Wien Liesing – Wien Siebenhirten		30
270	Wien Siebenhirten – Wien Liesing – Brunn/Gebirge – Maria Enzersdorf – Mödling – Maria Enzersdorf Südstadt – Brunn/Gebirge – Wien Siebenhirten – Wien Liesing – Wien Siebenhirten		30

Tabelle 2: Übersicht über die Buslinien (Quelle: Verkehrsverbund Ost-Region Linienfahrpläne 2022, BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Von der Ausstattung der Bushaltestellen hängt wesentlich ab, wie gut der öffentliche Verkehr von der Bevölkerung angenommen wird. Wie in vielen niederösterreichischen Gemeinden üblich, sind auch im Plangebiet die Ausgestaltungsunterschiede sehr groß. Die Niederösterreichische Landesregierung hat 2021 eine neue Broschüre „Bushaltestellen. Leitfaden für Gemeinden.“¹⁸ herausgegeben. Die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

- Die Lage der Haltestelle soll sich an den Bedürfnissen der Fahrgäste und der Verkehrssicherheit orientieren. D. h. einerseits soll gewährleistet sein, dass die Fußwege zur Haltestelle barrierefrei und möglichst kurz (im Siedlungsgebiet max. 300 – 500 m) sind, bzw. die Fahrgäste die Fahrbahn im Haltestellenbereich sicher überqueren können. Andererseits sollen für den Lenker oder die Lenkerin des Busses beim ungehinderten Zu-/Ausfahren zur/von der Haltestelle die erforderlichen Sichtweiten

¹⁷ Gemeinde(n)/ Ortsteile, die von den Buslinien angefahren werden

¹⁸ Amt der Niederösterreichischen Landesregierung. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hg.), 2021, Bushaltestellen. Leitfaden für Gemeinden. Aufrufbar unter https://noe.gv.at/noe/Publikationen_Mobilitaet.html (17.01.2021)

in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Haltestellenbereich gegeben sein. Entscheidungskriterien für die Standortwahl sind:

- Fahrgastpotenzial (z. B. Schulen, Ortszentrum, größere Siedlungsbereiche, ...)
 - Übersichtlichkeit des Standorts (freie Sichträume, keine Kuppen und nicht in Innenbögen)
 - sichere, barrierefreie und möglichst kurze Fußwege zur Haltestelle
 - Verknüpfungspunkte mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln
 - sinnvolle Abstände zu den nächsten Haltestellen (Einzugsbereich je Haltestelle rund 300 – 500 m im besiedelten Gebiet)
- **Mindestausstattung:** Haltestellenzeichen, Fahrplankasten und -aushang, von der Fahrbahn baulich abgetrennter Platz für wartende Fahrgäste (so genannte Fahrgastaustellflächen/Auftrittsflächen)
 - **Zusätzliche Ausstattungselemente:** Beleuchtung, Sitzgelegenheiten, Witterungsschutz z. B. in Form von Wartehäuschen, möglichst mit Abstellmöglichkeit für z. B. Kinderwagen, Rollstühle, Gepäck (Nutzfläche mind. 5 m²). Eventuell weitere Zusatzausstattungen wie Lademöglichkeiten für Smartphones, WLAN-Hotspot etc., Mistkübel, erweiterte Fahrgast-Informationen (Info-Point) wie Umgebungsplan, Informationen zum ÖV- und Tourismusangebot etc. Haltestellen mit besonders hohem Fahrgastaufkommen etwa an Verkehrsknoten sollten generell höheren Komfortansprüchen Rechnung tragen. Beispielsweise sind angenehme, im Winter beheizte Wartebereiche und sanitäre Anlagen vorzusehen. Oft können auch gastronomische Einrichtungen im Nahbereich der Haltestelle einen entsprechend höheren Komfort für die Fahrgäste bieten.

In Abbildung 42 werden zwei unterschiedliche Bushaltestellen im Brunner Gemeindegebiet gezeigt. Die Mehrzahl der Haltestellen im Untersuchungsgebiet verfügen nur über die Basisausstattung.

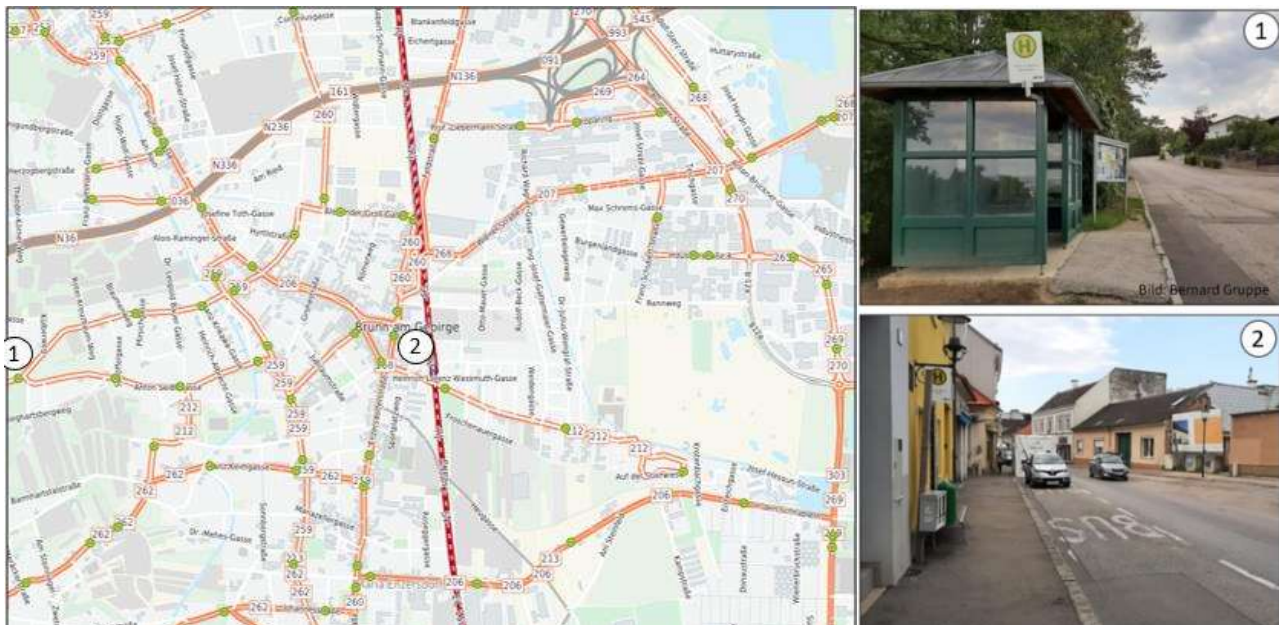


Abbildung 42: Lage und beispielhafte Ausstattungen der Bushaltestellen in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

2.4.4 Bus, regionales Mikro ÖV System

Im Bezirk Mödling startete nach einer zweijährigen Planungsphase am 01.12.2021 ein bedarfsgesteuertes Anrufsammeltaxi per PKW oder Kleinbussen als ein regionales Mikro ÖV System. Es wurde von der gleichnamigen Modellregion in das Leben gerufen und umfasst die Marktgemeinde Brunn am Gebirge und 16 weitere Gemeinden¹⁹. Ziel ist es, auf der so genannten ersten/letzten Meile ein nachhaltiges, einfach und öffentlich zugängliches, komfortables, leistbares und auf die individuellen Bedürfnisse der NutzerInnen eingehendes Mobilitätsangebot zu machen, das den Zugang zum öffentlichen Verkehr erleichtert. Es macht dem öffentlichen Verkehr nicht Konkurrenz, sondern ergänzt und attraktiviert ihn. Zu den bereits vorhandenen rund 500 Haltestellen des öffentlichen Linienverkehrs kommen 400 zusätzliche, fußläufig leicht erreichbare (alle 300 m) Haltepunkte in der Fläche.²⁰ Auch Fahrten innerhalb der einzelnen Gemeinden werden angeboten.

Betrieben wird das Anrufsammeltaxi durch den Gewinner der vorangegangenen Ausschreibung, die Österreichische Postbus AG. Sie sorgt gemeinsam mit dem lokalen Taxiunternehmer Gasnarek aus der Gemeinde Brunn am Gebirge für einen reibungslosen Betrieb von Montag bis Freitag zwischen 05:00 und 02:00 Uhr des Folgetages und am Samstag, Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr. Der Fahrpreis setzt sich aus dem Zonentarif im Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) und einem Komfortzuschlag von 2,00 € pro Fahrgast zusammen²¹. Zeitkarten²² werden dabei anerkannt. Die Fahrtenbuchungen sind über die „Postbus Shuttle-App“²³ oder telefonisch unter 0800 80 80 66 rund um die Uhr buchbar.²⁴ Die Fahrten können bis zu 30 Tage im Vorhinein gebucht werden. Eine Fahrtvermittlung von Haltepunkt zu Haltepunkt erfolgt spätestens 30 Minuten nach gewünschter Abfahrtszeit, unabhängig von der Bestellzeit.

¹⁹ Vgl. <https://www.postbus.at/de/unsere-leistungen/postbus-shuttle/moedling> (13.01.2021)

²⁰ Zu den Haltepunkten siehe <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1ZboF8gz-z2NI2dBjB3JHsKMo9-EqQYBi&ll=48.07482825241138%2C16.2504325900000003&z=11> (13.01.2022)

²¹ <https://www.postbus.at/de/dam/jcr:4effab51-bc05-42d6-b015-a01f0733002a/shuttle-tarifmatrix-moedling.jpg> (Stand 13.01.2022)

²² Zeitkarten umfassen KlimaTicket Österreich oder eine gültige VOR Wochen-, Monats-, Jahreskarte oder ein VOR KlimaTicket Metropolregion oder VOR KlimaTicket Region. Jugendtickets sind nicht gültig. Top-Jugendtickets werden an Schultagen ab 14:00 Uhr, an schulfreien Tagen und am Wochenende ganztägig anerkannt. Kinder unter 6 Jahren fahren zum Komfortzuschlag.

²³ kostenlos erhältlich im Google Play bzw. Apple Store.

²⁴ zukünftig sollen noch sogenannte Shuttle Interface-Partnerbetriebe (z. B. ÄrztInnen, Gastronomiebetriebe etc.) Buchungen entgegnehmen können.

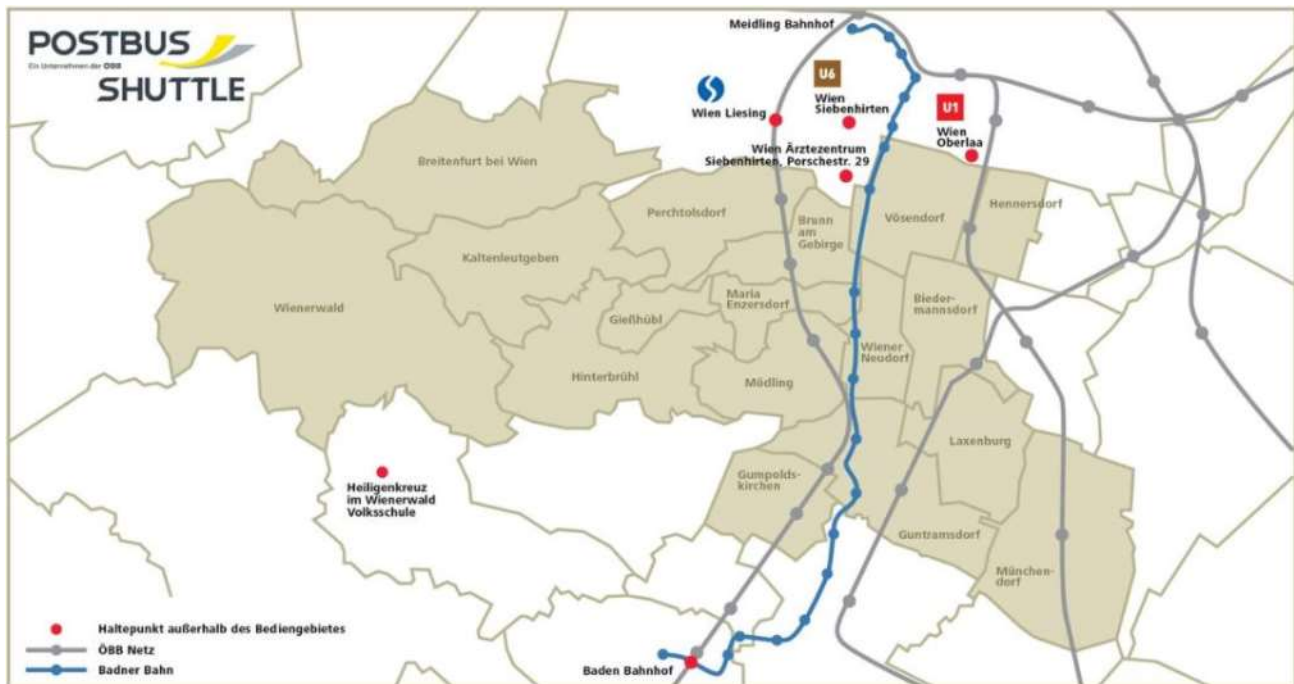


Abbildung 43: Bediengebiet regionales Anrufsammeltaxi „Mobilregion Mödling“ (Quelle: <https://www.postbus.at/de/unsere-leistungen/postbus-shuttle/moedling> (13.01.2022))

2.5 Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

MIV

Die Analyse der Infrastruktur für den fließenden MIV zeigt ein sehr auf den eigenen Pkw zugeschnittenen Straßenraum, was sich auch in den hohen täglichen Verkehrsstärken im Untersuchungsraum widerspiegelt. Die Abschätzung der Leistungsfähigkeit im Untersuchungsgebiet hat gezeigt, dass die Knotenpunkte im Ortskern entlang der Hauptstraße, Leopold-Gattringer-Straße grundsätzlich leistungsfähig sind. Auf der Wienerstraße und auf der Feldstraße entstehen Rückstauereignisse, die sich jedoch schnell abbauen können. Die Verkehrsmengen sind sehr hoch und haben damit ein hohes Staupotenzial durch zufällige Einflüsse (bspw. Fußgängerquerungen). Die Wartezeiten sind noch ausreichend (QSV D) zu bewerten. Zu Schulbeginn führt das gleichzeitig hohe Kfz-Verkehrs- und Fußgängeraufkommen zu kurzzeitigem Rückstau der Feldstraße.

Auf Basis des vereinfachten Verfahrens zur Analyse der Leistungsfähigkeit in der Abendspitze sind die Knotenpunkte entlang der Wienerstraße und der südlichen B 12a nicht leistungsfähig. Dazu gehören die Knotenpunkte Brunner Straße/Wienerstraße, Feldstraße/Wienerstraße sowie Brunner Straße/Johann-Steinböck-Straße.

Die Infrastruktur für den ruhenden MIV lässt sich aus der Sicht der Autofahrenden als gut bewerten. Es ist im Untersuchungsgebiet viel Fläche für parkende Pkw vorgehalten und in der Regel ist kein Parksuchverkehr zu erkennen. Die Parkhäuser sind moderat ausgelastet, während die P+R Plätze eine hohe Auslastung aufweisen. Vor allem im Hinblick auf die Entwicklungen im ÖV (Ausbau der Südbahn) und der Erweiterung des Wiener Parkpickerls ist sogar schon kurzfristig zu erwarten, dass die Kapazität

der P+R-Anlagen nicht ausreichen wird. Die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ist vor allem im Osten des Untersuchungsgebiets vorhanden. Sharing-Angebote werden in Brunn vom Carsharing-Anbieter sharetoo und Bikesharing-Anbieter nextbike betrieben.

Radverkehr

Die Entfernungen für den Radverkehr im Ort können als radverkehrsfreundlich bewertet werden, da in max. 10 min nahezu alle Einrichtungen der Nahversorgung für die Einwohnerinnen und Einwohner Brunn mit dem Fahrrad erreichbar sind. Zudem werden die wichtigen Arbeitsplatzstandorte abgedeckt. Entsprechend ist Potenzial für die Steigerung des Radverkehrs am Modal-Split im Ort (aktuell etwa 7 % am Gesamtverkehr, vgl. Kapitel 3.2, Ergebnisse der Haushaltsbefragung) erkennbar.

Die vorhandene Infrastruktur entlang von Hauptverkehrsachsen in Form von Radwegen oder Schutzstreifen ist indes in der Regel lückenhaft bzw. nicht durchgängig oder schlecht markiert. In Wohngebieten wird der Radverkehr größtenteils auf der Fahrbahn im Mischverkehr zusammen mit dem MIV geführt. Dies ist aufgrund der Erschließungsfunktion und Geschwindigkeitsbegrenzung als bedarfsgerecht zu werten. Insbesondere im Bereich von Schulen und Kindertagesstätten konnten zudem gemeinsamen Geh-/Radwege festgestellt werden, die entsprechend markiert und beschildert sind.

Für den ruhenden Verkehr konnten insbesondere am Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf anspruchsgerechte und überdachte Abstellplätze sowohl östlich als auch westlich der Bahntrasse festgestellt werden, die die Nutzung von Bike+Ride ermöglichen. Jedoch konnte während der Ortsbegehung eine hohe Auslastung der Fahrradabstellplätze festgestellt werden. Zudem fehlt das Angebot von mietbaren Fahrradboxen sowie Lademöglichkeiten für E-Bikes. An weiteren wichtigen Zielen – wie bspw. der Mittelschule – konnten ebenfalls nur wenige anspruchsgerechte Fahrradabstellplätze vorgefunden werden.

In Bezug auf Bikesharing ist das Angebot insgesamt als ausbaufähig zu werten, da nur drei Stationen im Untersuchungsgebiet bestehen. Auch die Verfügbarkeit von Leihrädern war gering. Im Rahmen der Aufsiedlung Glasfabrik wird daher die Herstellung einer weiteren Station empfohlen.

Fußverkehr

Im Bestand wird der Ortskern von großen Teilen des Wohngebietes westlich und östlich der Bahntrasse innerhalb von 10 min fußläufig erreicht. Das Versorgungszentrum hingegen deckt nur Teile des östlichen Wohn- und Gewerbegebietes ab. Insofern stellt der Fußverkehr für den alltäglichen Bedarf nur bedingt eine Alternative zum Kfz dar.

Für den Fußverkehr wird die Infrastruktur innerhalb der Wohngebiete als bedarfsgerecht bewertet. Entlang von Hauptverkehrsstraßen werden die Straßenquerschnitte vom Kraftverkehr dominiert. Für den Fußverkehr konnten insbesondere im Ortskern teils zu geringe Gehwegbreiten – bspw. an der Wienerstraße – festgestellt werden.

An den Hauptachsen sind größtenteils Querungshilfen in Form von signalisierten Anlagen oder Fußgängerüberwegen vorhanden. Im Bereich von Schulen wurden verstärkte Sicherheitsmaßnahmen durch Markierung und Beschilderung festgestellt. Lediglich im Bereich der Wienerstraße wurde der Bedarf einer weiteren Querungshilfe identifiziert.

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Das Angebot von drei Schnellbahnlinien und ein dichtes Busnetz (Linienverkehr inkl. dem neuen regionalen Mikro ÖV Systems) ermöglichen eine sehr gute Anbindung an die Landeshauptstadt Wien und die größeren Siedlungen im Bezirk Mödling.

Im Allgemeinen wird das Untersuchungsgebiet durch die Verteilung der Bushaltestellen gut abgedeckt. Im Gebiet mit Mischnutzung südlich der Wienerstraße und nördlich der Alfons-Petzold-Gasse sind allerdings Verbesserungen nötig. Auch die Taktung könnte verkürzt werden. Die Linienbusse werden seit Dezember 2021 von einem regionalem Mikro-ÖV System „Mobil Mödling“ ergänzt. Die Ausstattung der Bushaltestellen kann noch teilweise von der Basisausstattung in eine Zusatzausstattung verbessert werden, in Abhängigkeit von den baulichen und räumlichen Gegebenheiten.

Der 4-gleisige Ausbau der Schnellbahn zwischen Wien Meidling und der Bezirkshauptstadt Mödling soll in den nächsten Jahren realisiert werden (Verkehrswirksamkeit voraussichtlich ab 2032). Im Zuge dieses Projekts wird eine zusätzliche Haltestelle „Brunn-Europaring“ für mehrere Schnellbahnverbindungen errichtet werden, die eine zukunftsweisende Verbesserung des Mobilitätsangebots für die derzeitigen BewohnerInnen von Brunn am Gebirge wie für die zukünftigen BewohnerInnen des neuen Wohnquartiers „Ehemalige Glasfabrik/Quartier 21“ ermöglicht. Das Angebot wird ergänzt durch eine Mobilitätsstation mit Busterminal, Leihmöglichkeiten für Fahrräder und Abstellmöglichkeiten für private Fahrräder (Ständer, Boxen) und Car-Sharing sowie einer P+R-Anlage.

3. Mobilität der Bewohnerschaft in Brunn, Haushaltsbefragung

3.1 Methodik

Im Rahmen des Mobilitätskonzept wurde eine Haushaltsbefragung der Bewohnerschaft in Brunn durchgeführt und ausgewertet. Der Stichtag der Befragung war der Dienstag, 08.03.2022. Die Haushaltsbefragung hat das Ziel herauszufinden, wie die Brunner Bevölkerung mobil ist und welche Stärken und Schwächen in Bezug auf die bestehende Infrastruktur subjektiv wahrgenommen werden. Anlage 3.1 zeigt die Bögen der Haushaltsbefragung.

Die Haushaltsbefragung wurde im Rahmen der Februarausgabe 2022 des Gemeindeblattes an 6.650 Brunner Haushalte verteilt. Die Haushaltsbefragung umfasst neben allgemeinen Fragen zum Haushalt auch Verkehrsbögen, die von jeder einzelnen im Haushalt lebenden Person ausgefüllt wurden. Mithilfe der Erhebung wurden die Anzahl der von der jeweiligen Person am 08.03.2022 zurückgelegten Wege, der Wegezweck, die Wahl des Verkehrsmittels sowie Quelle und Ziel des Weges erhoben. Zudem konnten Angaben zum Wetter sowie zur Verfügbarkeit eines Pkw am Erhebungstag gemacht werden.

Aus den gewonnenen Daten lassen sich das gegenwärtige Mobilitätsverhalten der Brunner Bevölkerung in Form eines Modal-Splits ermitteln und Potenziale zur Verlagerung von Fahrten auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes ableiten. Außerdem lassen sich aus den Angaben zu Quell- und Zielort der einzelnen Wege Quell-/Ziel-Matrizen erstellen, die zur Kalibrierung des Verkehrsmodells (vgl. Kapitel 0) verwendet wurden.

3.2 Ergebnisse der Haushaltsbefragung

Im Rahmen der Haushaltsbefragung wurden ca. 5.550 Haushalte in Brunn befragt, wovon 540 auswertbare Fragebogen zurückgesendet wurden. Somit konnte das Mobilitätsverhalten von 1.256 Bürger und Bürgerinnen (≥ 6 Jahre) der insgesamt 12.050 Einwohner und Einwohnerinnen erfasst werden. Dies entspricht einen Rücklauf von ca. 10 %, wodurch eine gute und belastbare Datenbasis vorliegt.

Bei der Haushaltsbefragung stellte sich heraus, dass Zwei-Personen-Haushalte mit einem Anteil von 33 % am stärksten vertreten sind. Direkt darauf folgen Ein-Personen-Haushalte, mit einem Anteil von 24 %.

An dem Stichtag der Erhebung haben ca. 83 % aller erhobenen Personen ihr Zuhause verlassen. Im Schnitt wurden hierbei 3,0 Wege pro Personen und Tag (bezogen auf alle Personen) und 3,6 Wege pro Person und Tag (bezogen auf mobile Personen) zurückgelegt.

3.2.1 Verkehrsmittelwahl und Mobilitätsausstattung

Pro Haushalt stehen durchschnittlich zwei Fahrräder und 0,2 E-Bikes zur Verfügung. In Summe gibt es 1.034 Fahrräder pro 1.000 Personen. Des Weiteren liegt der Pkw-Besitz pro Haushalt bei 1,5 Pkw, wovon 0,1 Pkw mit Elektro- oder Hybridantrieb angetrieben werden. Demnach stehen in Summe 701 Pkw pro 1.000 Personen bereit. Im Besitz eines Führerscheins sind 91 % aller über 18-jährigen Personen, 2 % sind Kunden eines Carsharing-Anbieters. 28 % der Befragten verfügen über eine Dauerkarte im ÖPNV.

(pro 1.000 Einwohner:innen)



944 Fahrräder



654 Pkw



90 E-Bikes



47 E-Pkw



280 ÖV-Dauerkarten



20 Carsharing-Kunden

Abbildung 44: Mobilitätsausstattung der Bürger und Bürgerinnen pro 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.2 Verkehrsmittelwahl und Wegezwecke

Bezogen auf alle Wege wird ein Anteil von 61 % mit dem MIV und 39 % mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds zurückgelegt (vgl. Abbildung 45). Im Binnenverkehr entfallen 45 % auf den MIV und 55 % auf den Umweltverbund (vgl. Abbildung 46).

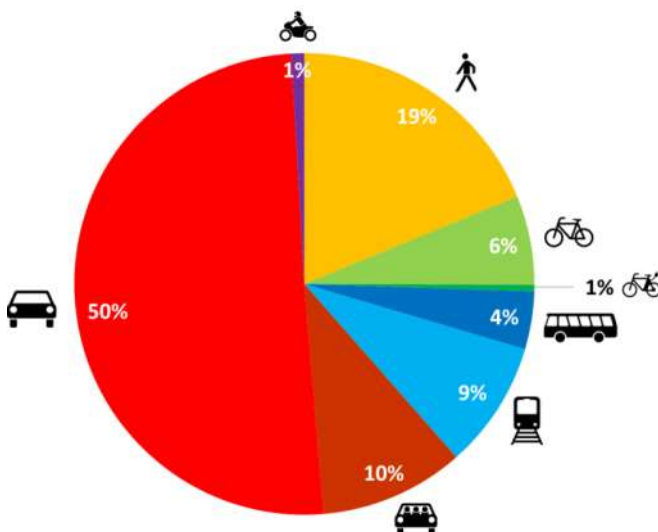


Abbildung 45: Modal Split des gesamten Verkehrs der Brunner Bevölkerung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

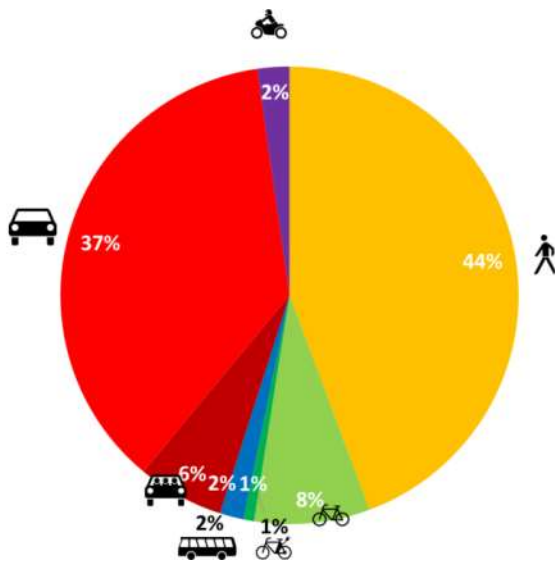


Abbildung 46: Modal Split des Binnenverkehrs der Brunner Bevölkerung (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Zusätzlich wurde die Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit der unterschiedlichen Wegezwecke ermittelt. Die Verkehrsmittelwahl zur Arbeit als auch zum Einkauf liegt zu 64 % beim MIV. Hingegen wird für Freizeitaktivitäten ein Anteil von 54 % mit dem MIV zurückgelegt. Der Weg zur Ausbildung einschließlich Schule hat den geringsten MIV-Anteil (36 %), was jedoch mit der spezifischen Altersstruktur und dem daraus resultierenden geringen Führerscheinbesitz zusammenhängt.

3.2.3 Wegelängen und Verkehrsmittelwahl

Mit folgender Abbildung wird ersichtlich, inwiefern sich die Verkehrsmittelwahl auf die Wegelänge bezieht. Für Wege unter einem Kilometer wird überwiegend (zu 64 %) das Ziel fußläufig erreicht, jedoch nutzen 22 % trotz der kurzen Distanz den MIV. Hingegen verwenden ab einem Weg von über 2 km 68 % der Personen den MIV. Der ÖPNV wird hauptsächlich bei einer Länge zwischen 10 und 30 km genutzt. Der Anteil des Radverkehrs an den Wegen bis zu 5km ist sehr gering. Dem gegenüber steht der Anteil des MIV am Modal Split, welcher im Wegelängenbereich zwischen zwei bis fünf Kilometer über 60% beträgt. Diese Wegelängen bieten großes Potential, durch eine gezielte Förderung der Nahmobilität bspw. mittels eines Ausbaus der Infrastruktur eine Verlagerung des Anteils auf den Fuß- und Radverkehr zu erwirken.

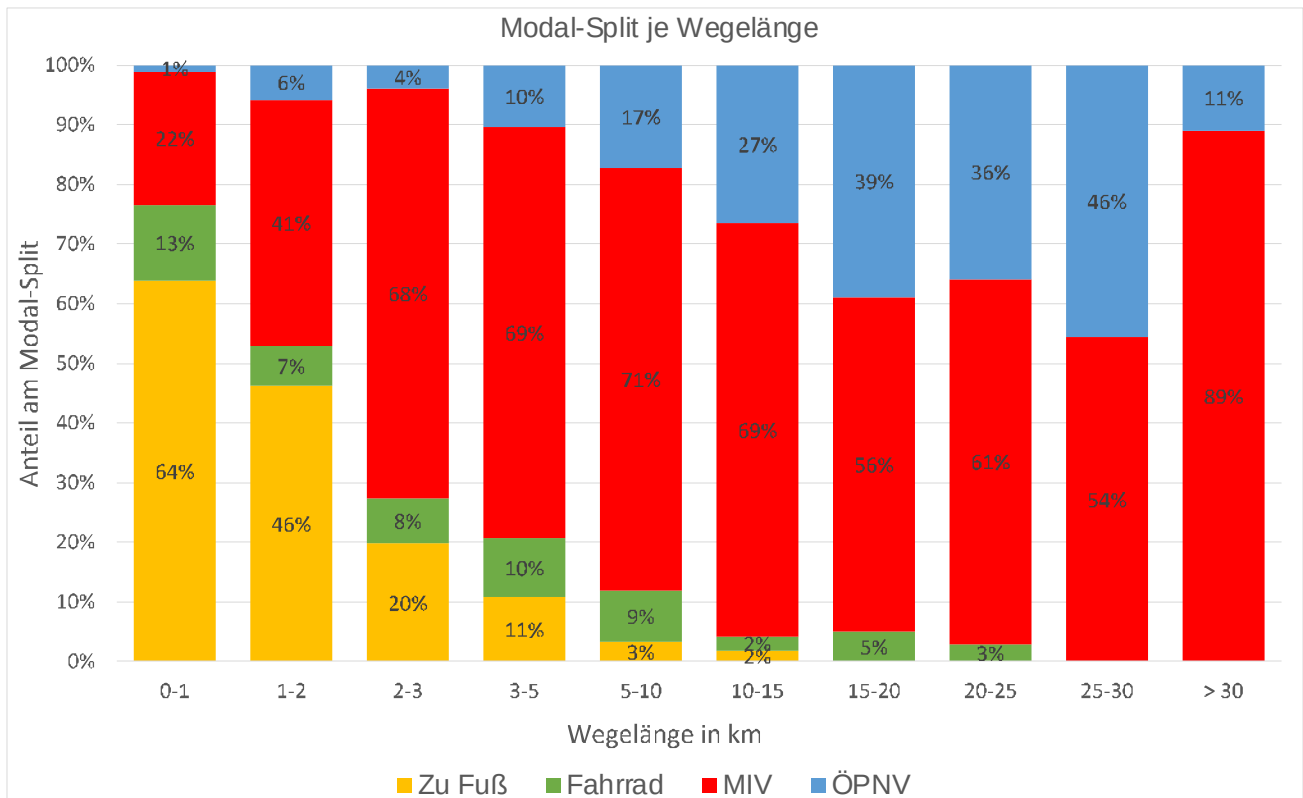


Abbildung 47: Modal-Split je Wegelänge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.4 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum zu Fuß gehen in Brunn

Die Bürger und Bürgerinnen wurden ebenfalls zu ihrer Einschätzung der Qualität des Fußwegenetzes befragt. Hierbei stellte sich heraus, dass attraktive Wege sowie Querungsmöglichkeiten an Hauptstraßen nur teilweise vorhanden sind. Dennoch werden die Fußwege überwiegend als dicht und sicher empfunden.

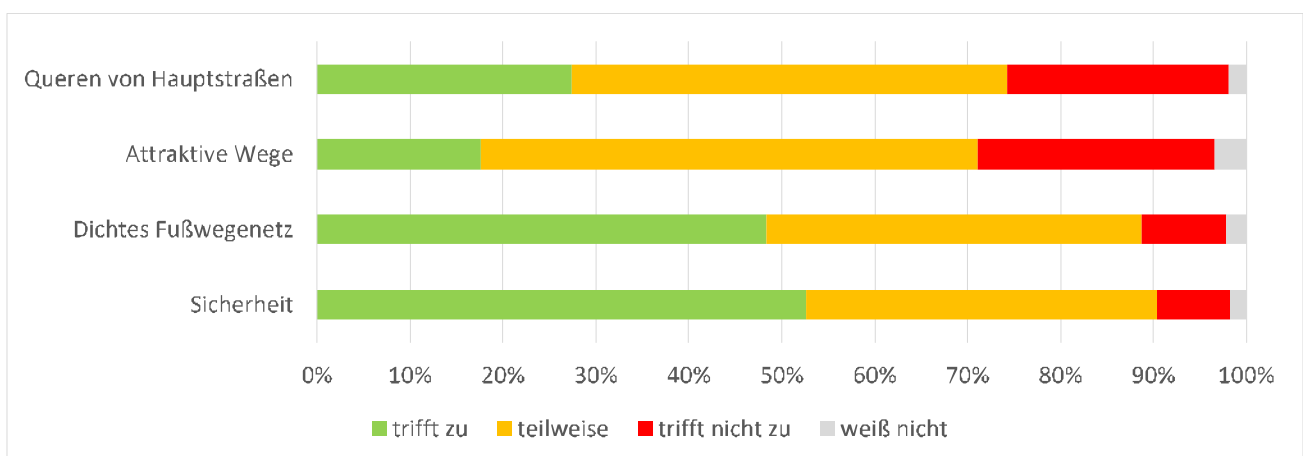


Abbildung 48: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Fußwegenetzes (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.5 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum Radfahren in Brunn

In Bezug auf den Radverkehr schätzt etwa die Hälfte der Befragten die Wege größtenteils als attraktiv sowie das Radwegenetz als durchgängig und sicher ein. Dies weist deutlich auf Mängel in der vorhandenen Infrastruktur hin.

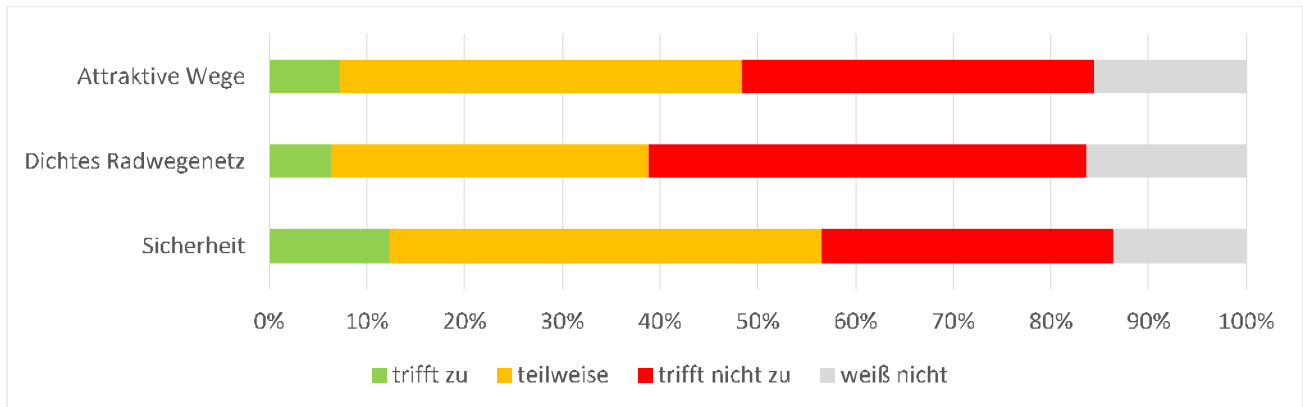


Abbildung 49: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Radverkehrsnetzes (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.6 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzung zum ÖPNV und SPNV in Brunn

Rund 60 % der Bürger und Bürgerinnen gaben Angaben zum Busverkehr in Brunn. Daraus ist zu schließen, dass die restlichen 40 % der Befragten Personen den Busverkehr nicht wahrnehmen und somit auch nicht nutzen. Diejenigen, welche ihn nutzen, gaben an, dass die Taktung der Busse als zu gering empfunden wird. Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Schnelligkeit sowie Direktverbindungen sind teilweise gegeben.

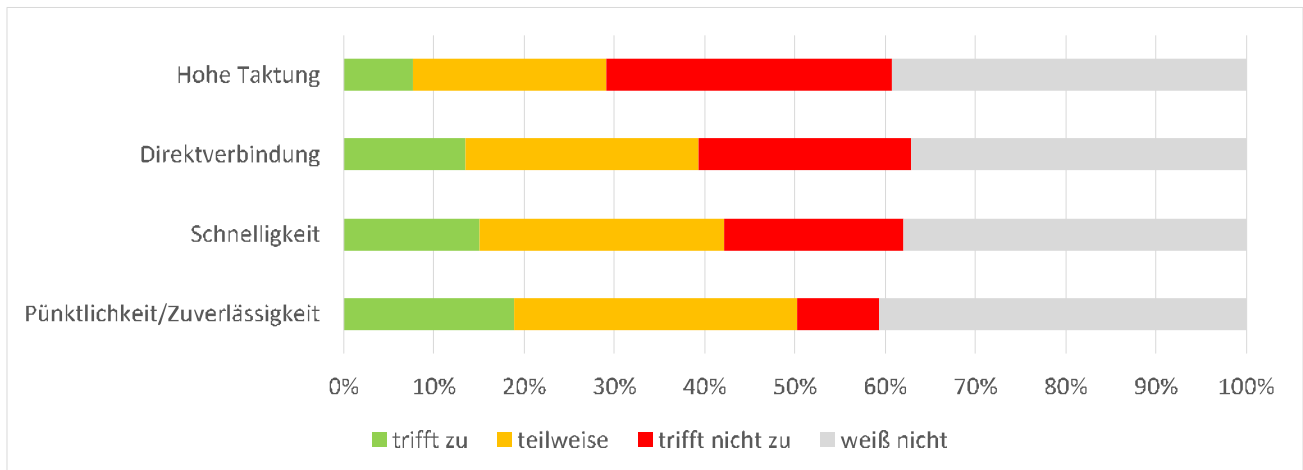


Abbildung 50: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Busverkehrs in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Von den Befragten gaben rund 80 % Angaben zum Bahnverkehr an. Dieser wird überwiegend als pünktlich, zuverlässig, barrierefrei und schnell eingeschätzt. Etwa 30 % empfinden ihn jedoch als zu teuer.

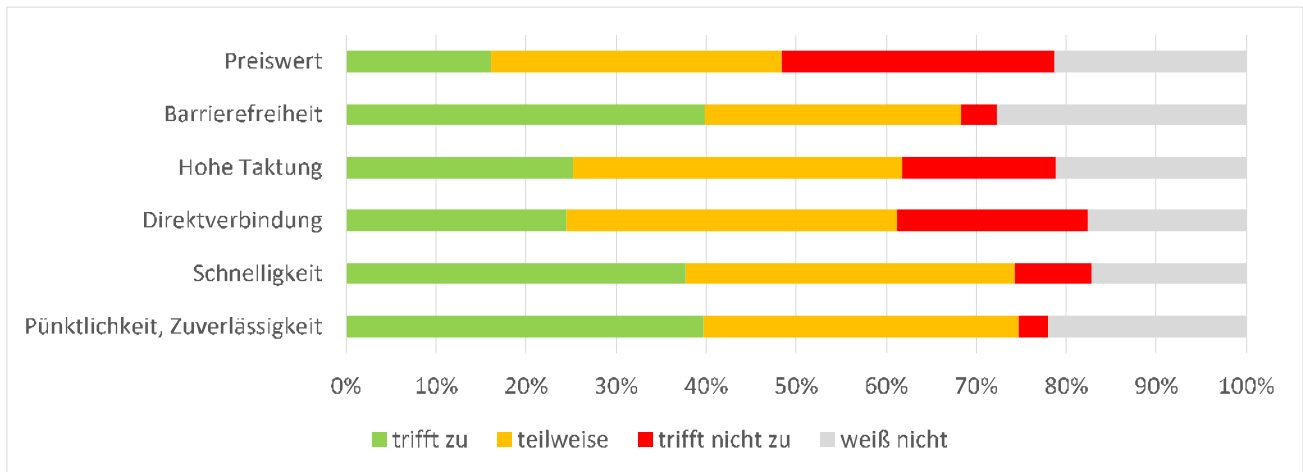


Abbildung 51: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen des Bahnverkehrs in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.7 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zum MIV in Brunn

70 % der Befragten haben keine Einschätzung zum Abstellen am Arbeitsplatz angegeben. Dies ist damit zu erklären, dass, wie in Kapitel 3.2.2 genannt, lediglich 39 % der Wege für den Arbeitsplatz zurückgelegt werden, somit ein Abstellen am Arbeitsplatz nicht erforderlich ist. Die Einschätzung der Parksituation im Ortskern wird von den Bürgern und Bürgerinnen überwiegend als problemlos eingeschätzt.

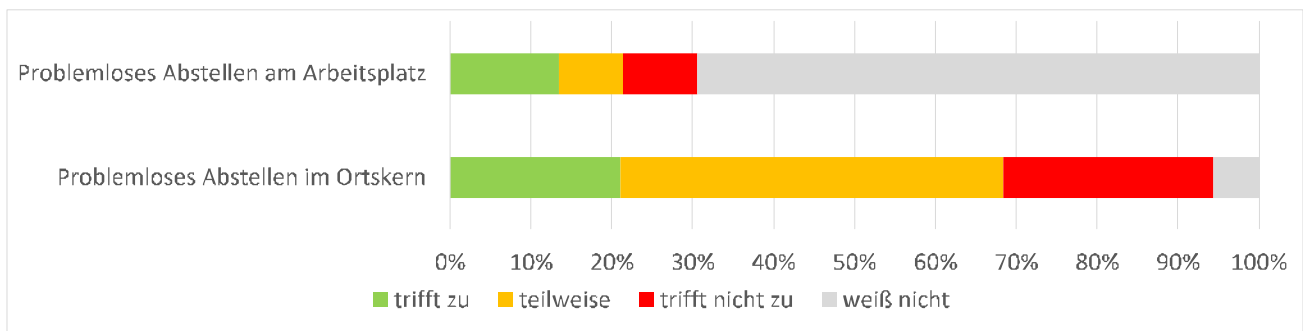


Abbildung 52: Einschätzungen der Bürger und Bürgerinnen der Parksituation in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.8 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Einschätzungen zu neuen Mobilitätsangeboten

Die Verfügbarkeit sowie die Angebotsvielfalt von Sharingangeboten wurden von über 80 % als unklar angegeben. Hieraus ist zu schließen, dass das Angebot nicht nur gering ist, sondern den Bürgerinnen und Bürgern auch die Informationen über vorhandene Sharing Möglichkeiten fehlen.

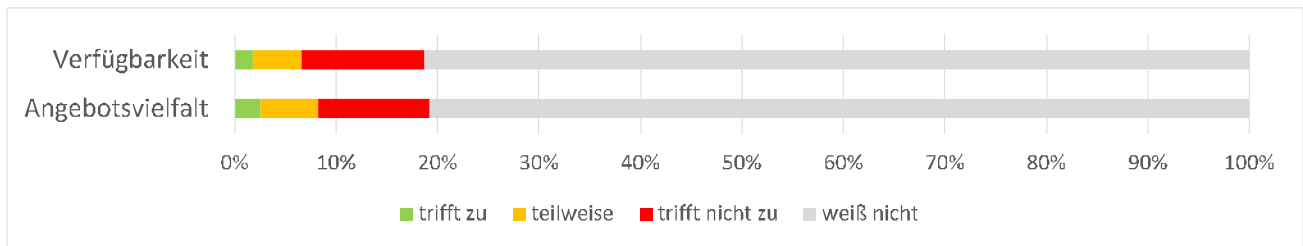


Abbildung 53: Einschätzungen der Bürger und Bürgerinnen zu neuen Mobilitätsformen in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Möglichkeit, den Elektro- oder Hybridantrieb in der Öffentlichkeit aufzuladen, wurde von der Mehrheit als unklar oder als nichtzutreffend angegeben, woraus zu schließen ist, dass ein Großteil der Bürgerinnen und Bürger sich mit dieser Thematik noch nicht auseinandersetzen musste.

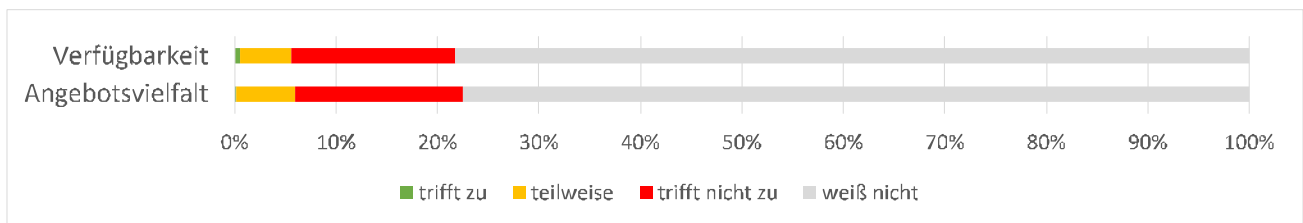


Abbildung 54: Einschätzung der Bürger und Bürgerinnen der Ladeinfrastruktur in Brunn (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

3.2.9 Bürger und Bürgerinnen Sicht, Vorschläge und Anregungen

Im Zuge der Haushaltsbefragung hatten die Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Möglichkeit Vorschläge und Anregungen miteinzubringen, welche von 283 Personen genutzt wurde. Dies wurde in die unterschiedlichen Mobilitätsformen unterteilt.

Fußwegenetz: 71 Personen gaben an, dass das Fuß- und Radwegenetz mangelhaft und zu schmal ist. Ebenfalls fehlt es an Fußgängerüberquerungen.

Radverkehrsnetz: 71 Personen vermerkten, dass das Sicherheitsgefühl im Ortskern nicht gegeben ist. Durchgängige sowie baulich getrennte Radwege sind von Notwendigkeit.

MIV: 81 Personen beurteilen die Geschwindigkeit der Kfz als zu schnell. Ebenfalls ist der Verkehr im Ortskern insbesondere zu Stoßzeiten überlastet.

ÖPNV: 49 Personen gaben an, dass die Intervalle der Buslinien zu gering sind. Eine Taktung von 15 min sowie eine sinnvolle Erschließung des Fuß- und Radwegenetzes attraktiviert die Nutzung.

Ebenfalls wurde vermerkt, dass im Ortskern die Möglichkeit Dinge des täglichen Bedarfs zu kaufen fehlt, weswegen der MIV verstärkt genutzt wird.

4. Bürgerbeteiligung

Im Rahmen der Erstellung des Mobilitätskonzeptes fand aufbauend auf der Vor-Ort-Begehung und der Haushaltsbefragung eine umfangreiche Beteiligung der Brunner Bürger und Bürgerinnen statt. Hierzu wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

- Informationsveranstaltung im September 2022
- 2 Workshoptermine mit Bürger und Bürgerinnen
„Zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs in Brunn“
- 2 Workshoptermine mit Bürger und Bürgerinnen
„Motorisierter und öffentlicher Verkehr nachhaltig gedacht“
- Workshop Verkehrsausschuss
„Verkehrssicherheit“
- Workshop Verkehrsausschuss
„Straßenraumgestaltung“

Zu Beginn des Beteiligungsverfahrens hat im September 2022 eine Informationsveranstaltung stattgefunden, zu der alle Bürger und Bürgerinnen Brunns eingeladen waren und über den bisherigen Arbeitsstand des Mobilitätskonzeptes informiert wurden. Insbesondere wurden die Ergebnisse der bereits stattgefundenen vor Ort Begehung und Haushaltsbefragung vorgestellt. Im Anschluss an den Vortrag konnten Fragen an die Fachgutachter gestellt werden. Zudem fanden Diskussionen an Plakatwänden statt, an denen Hinweise bzw. Verbesserungsvorschläge notiert werden konnten.



Abbildung 55: Plakatwände mit Möglichkeit zur Diskussion bei der Informationsveranstaltung im September 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Es wurden Listen ausgelegt, in denen sich interessierte Bürger und Bürgerinnen für die folgenden Workshop-Termine anmelden konnten.

4.1 Vorgehen der Workshops

Die Workshoptermine mit den Bürgern und Bürgerinnen fanden jeweils mit etwa zehn interessierten Teilnehmenden statt. Zu Beginn der ersten Workshoptermine wurden die wichtigsten Erkenntnisse aus der Vor-Ort-Begehung und der Haushaltsbefragung vorgestellt. Zudem wurden erste Maßnahmenvorschläge auf Basis der Analyseergebnisse und den Hinweisen aus der Haushaltsbefragung und der Einführungsveranstaltung dargestellt. Diese dienten als Grundlage und Einführung in die folgende Diskussion, bei der die Maßnahmen hinterfragt und ergänzt werden konnten.

Im Rahmen der zweiten Workshoptermine mit den Bürgern Bürgerinnen wurden die Ideen und Erkenntnisse aus den ersten Workshopterminen aufgegriffen und die Maßnahmenvorschläge konkretisiert. Fokus wurde hierbei beispielsweise auf den Ausbau einer alternativen Radverkehrsführung zur Leopold Gatringer-Straße sowie die Anpassung des Busliniennetzes und der Fahrplangestaltung gelegt. Zudem wurden die Maßnahmenvorschläge an Plakatwänden aufgezeigt, sodass diese mit Klebepunkten zur Priorisierung (jeder Teilnehmende erhielt sechs Klebepunkte) versehen werden konnten.

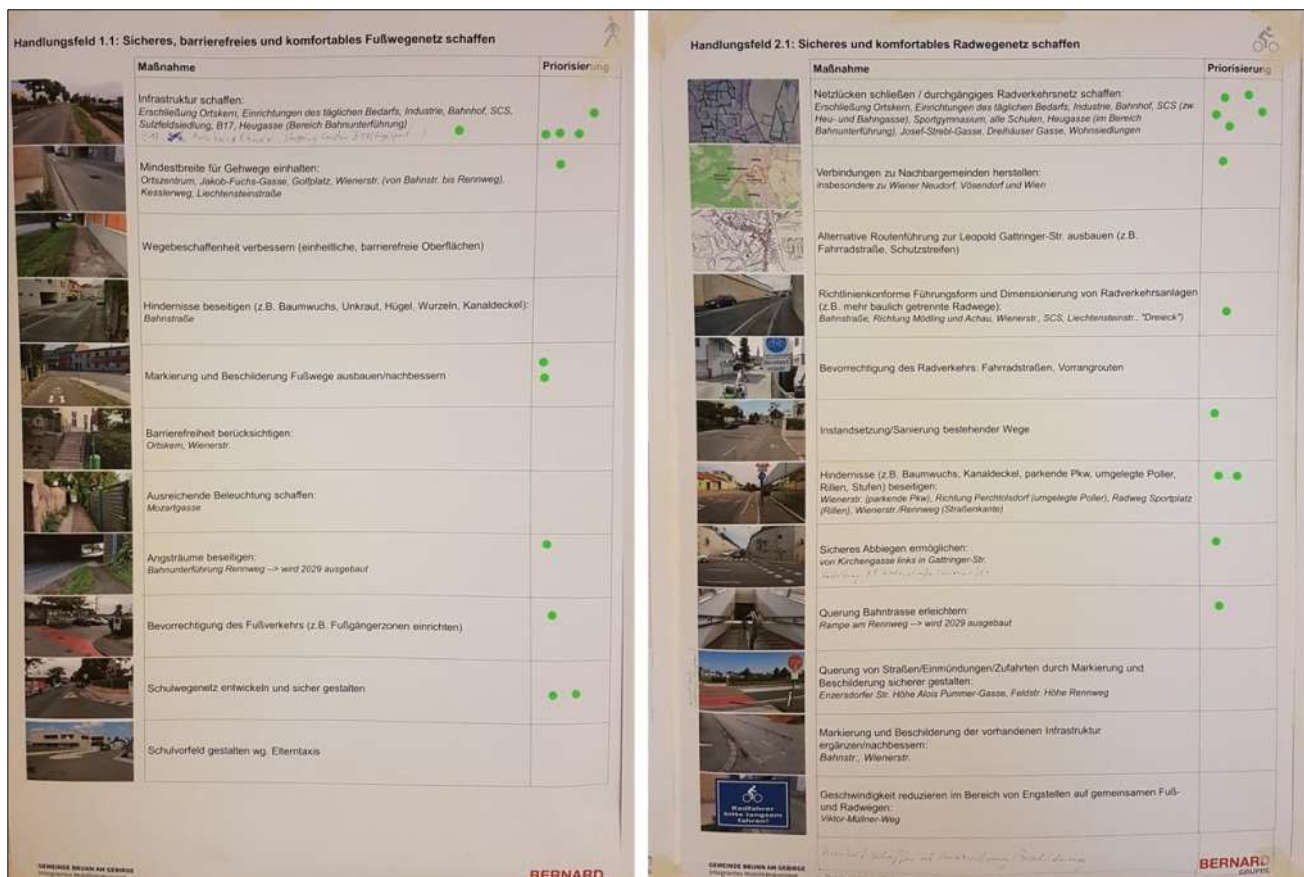


Abbildung 56: Plakate des 2. Workshops zum Thema „zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs in Brunn“ mit Priorisierung der Maßnahmen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Bei den Workshopterminen mit dem Verkehrsausschuss wurden ebenfalls zunächst die wichtigsten Erkenntnisse aus der Vor-Ort-Begehung und der Haushaltsbefragung vorgestellt. Zudem wurden die gesammelten Maßnahmenvorschläge, die schließlich als Ergebnis der Bestandsanalysen, den Hinweisen aus der Haushaltsbefragung, der Informationsveranstaltung sowie den Workshopterminen mit den Bürgern und Bürgerinnen herausgearbeitet wurden, dargestellt. Die Maßnahmenvorschläge wurden in

folgende fünf Bereiche geclustert, auf die im folgenden Kapitel 5 näher eingegangen wird. Die Farbgebung der Bereiche wird in folgenden Kapiteln beibehalten und dient insbesondere zur Orientierung bei den Steckbriefen.

Bereich 1: Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns
Bereich 2: Radverkehr
Bereich 3: ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel
Bereich 4: Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr
Bereich 5: Mobilitätsmanagement und Kommunikation

Tabelle 3: definierte Handlungsbereiche zur Einordnung der Handlungsmaßnahmen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

4.2 Ergebnisse der Workshops

Im Rahmen der Workshops wurden die gesammelten Maßnahmenvorschläge diskutiert, ergänzt und konkretisiert. Zudem erfolgte die Teilnehmenden eine Priorisierung der Maßnahmenvorschläge, die im Folgenden für jeden der fünf definierten Handlungsbereiche dargestellt wird. Eine Übersicht zeigt Tabelle 4.

Maßnahme	Nennungen
Fußwegeinfrastruktur schaffen	5
Radwegenetzlücken schließen / durchgängiges Radverkehrsnetz schaffen	5
Initiative der Gemeinde beim VOR Tarifzonen im ÖPNV anzupassen	5
Sanierung des Fahrbahnbelags (z.B. Schlaglöcher beseitigen)	5
Ergänzung von sicheren und überdachten Fahrradabstellanlagen am Bahnhof	4
P+R Stellplätze am Bahnhof nur für ÖBB-Nutzende (am Wochenende für alle) nutzbar machen	4
Park-/Halteverbote für Kfz v. a. in Kreuzungsbereichen einrichten/anpassen	4
Tempo 30 im Wohngebiet / an sensiblen Einrichtungen	4
Viergleisiger Ausbau zwischen Mödling und Meidling mit Taktverdichtung der S-Bahnlinien, Provisorien bereits vorab realisieren (z. B. Unterführung Rennweg sicher machen)	3
Attraktivere Gestaltung der Straßenräume, Begrünung der Fußwege und Straßenränder	3
Angebot Parken für Kfz erweitern	3

Tabelle 4: Priorisierung der Maßnahmen (ab 3 Nennungen) – Übersicht (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

4.2.1 Priorisierung – Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns

Im Bereich „Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns“ haben sich in den Workshopterminen folgende Maßnahmen zur Priorisierung herausgestellt:

- Fußwegeinfrastruktur schaffen
- Attraktive Gestaltung der Straßenräume, Begrünung der Fußwege und Straßenränder



Abbildung 57: Links: Brunnerfeldstr., Höhe Lidl, Blickrichtung Nord und rechts: Bahnstr., Höhe Musterhofgasse, Blickrichtung Westen (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Vorangestellte Fotos der Vor-Ort-Begehung zeigen, dass die Wegeinfrastruktur für den Fußverkehr bspw. an der Brunnerfeldstraße, südlich des Lidl fehlt. Um das Zufußgehen in Brunn attraktiver zu gestalten, ist ein lückenloses Fußwegenetz herzustellen. Hierbei ist eine entsprechende, regelkonforme Gestaltung der Gehwege von großer Bedeutung. Diese beinhaltet bspw. ausreichende Gehwegbreiten und eine barrierefreie Oberflächengestaltung. Zudem sind sichere Querungshilfen von Hauptverkehrsstraßen Teil eines durchgängigen Fußwegenetzes.

Auch sollte auf eine attraktive Gestaltung der Straßenräume, bspw. durch Begrünung der Fußwege und Straßenränder geachtet werden, damit sich Zufußgehende gerne in Brunn fortbewegen und auf den Pkw verzichten. Die genannten Maßnahmen werden im Rahmen der Maßnahmenkonzeption aufgegriffen.

4.2.2 Priorisierung – Radverkehr

Im Bereich „Radverkehr“ haben sich in den Workshopterminen folgende Maßnahmen zur Priorisierung herausgestellt:

- Radwegenetzlücken schließen
- Ergänzung von sicheren und überdachten Fahrradabstellanlagen am Bahnhof



Abbildung 58: links: beginnender Radweg Feldstraße, Höhe Wiesinger Holzhandel, Blickrichtung Norden und rechts: Beispiel sichere, wetterfeste Fahrradabstellanlage (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH und hamburgfiets.de)

Vorangestelltes Foto der Vor-Ort-Begehung zeigt, dass die Wegeinfrastruktur für den Radverkehr bspw. an der Feldstraße, Höhe Wiesinger Holzhandel abrupt beginnt. Zuvor wird der Radverkehr auf der

Fahrbahn zusammen mit dem Kfz-Verkehr geführt. Eine durchgängige separate Infrastruktur für den Radverkehr wird hier empfohlen.

Um das Fahrrad als Zubringer zum Bahnhof zu fördern, sollten sichere und überdachte Fahrradabstellplätze am Bahnhof ergänzt werden. Ein Beispiel für einen sicheren „Fahrradkäfig“ zeigt ebenfalls vorangestellte Abbildung 58 (rechts). Gemäß Angaben der Marktgemeinde Brunn am Gebirge ist die Ergänzung eines „Fahrradkäfigs“ ggf. mit Doppelstockparksystem und elektronischem Schloss bereits in Planung. Die genannten Maßnahmen werden im Rahmen der Maßnahmenkonzeption aufgegriffen.

4.2.3 Priorisierung – ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel

Im Bereich „ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel“ haben sich in den Workshopterminen folgende Maßnahmen zur Priorisierung herausgestellt:

- Initiative der Gemeinde beim VOR Tarifzonen im ÖPNV anzupassen
- P+R Stellplätze am Bahnhof nur für ÖBB-Nutzende (am Wochenende für alle) nutzbar machen
- Viergleisiger Ausbau: Mödling – Meidling

Der Tarifzonenplan des Verkehrsverbunds Ost Region (VOR) weist Brunn am Gebirge als Außenzone von Wien aus (vgl. Abbildung 59). Entsprechend kostet eine Einzelfahrt von oder nach Wien 4,30 €. Im Vergleich hierzu kostet eine Einzelfahrt innerhalb des Wiener Kernbereichs nur 2,40 €. In den Workshops und bereits den Hinweisen der Haushaltsbefragung wurde der Wunsch genannt, die Tarifzonen anzupassen, damit Fahrten von und nach Wien aber auch in Richtung Wiener Neustadt künftig günstiger werden. Hierzu sollte die Marktgemeinde Brunn am Gebirge Gespräche mit dem VOR initiieren.

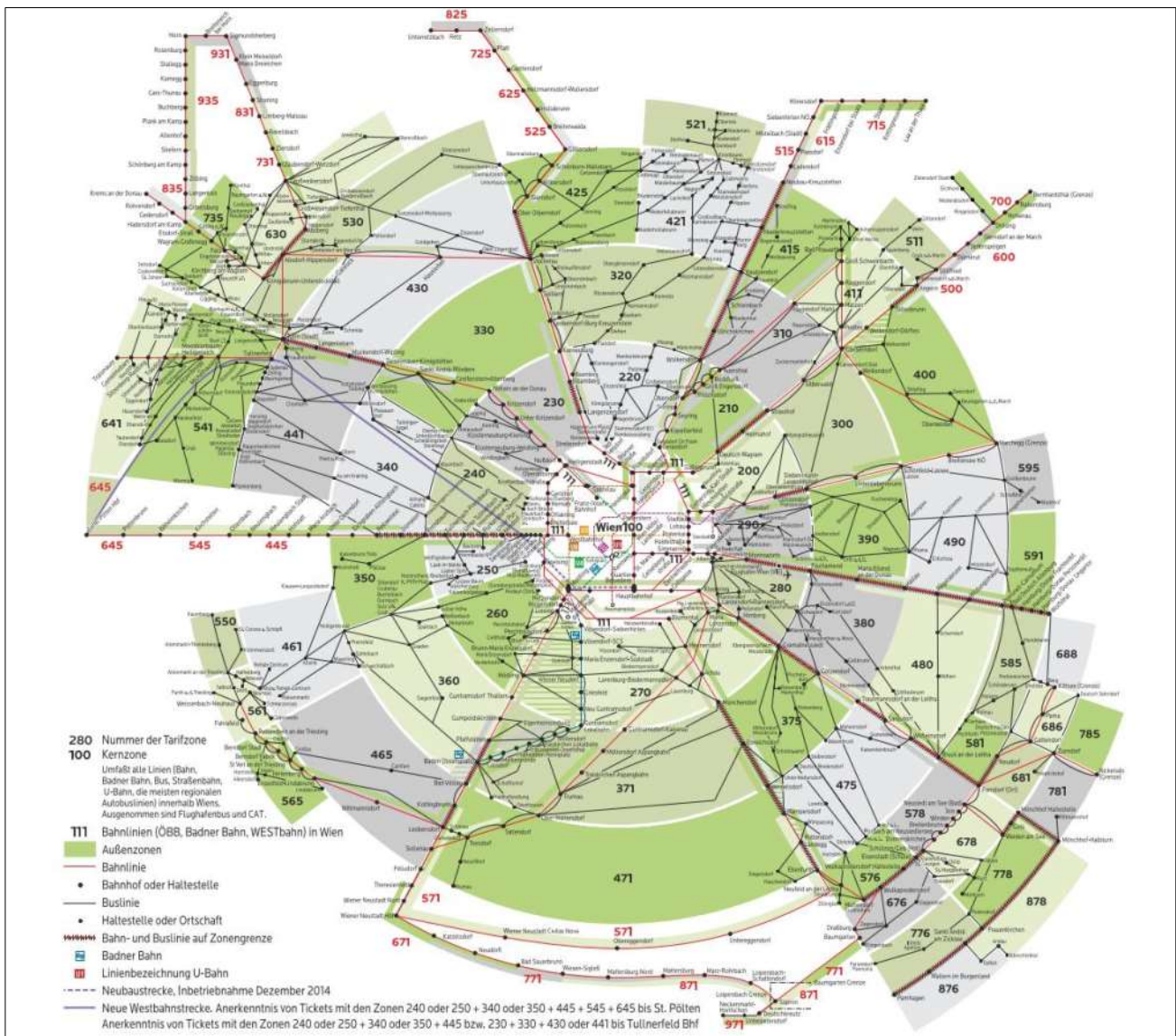


Abbildung 59: Tarifzonenplan Verkehrsverbund Ost Region (VOR)

Als weitere zu priorisierende Maßnahme wurde die Organisation der vorhandenen P+R-Anlagen am Bahnhof genannt. So sollte geregelt werden, dass diese nur für ÖBB-Nutzende (am Wochenende für alle) zur Verfügung stehen. Die Unterbindung von Fehlbelegungen kann durch die Einrichtung von Bodensensoren an allen P+R Stellplätzen erfolgen (vgl. Abbildung 60).



Abbildung 60: Links: P+R-Anlage am Bahnhof und rechts: Beispiel Bodensensor der Firma Bosch (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Ebenfalls priorisiert wurde der viergleisige Ausbau zwischen Mödling und Meidling. Die Planungen hierzu wurden bereits in Kapitel 2.4.2 vorgestellt. Der Ausbau der Gleise soll für eine Entflechtung von S-Bahn und schnelleren Garnituren sorgen, sodass bei der S-Bahn eine Taktverdichtung und damit bessere Zugverbindungen ermöglicht werden. Die Nutzung des ÖPNV würde hierdurch gestärkt werden. Die genannten Maßnahmen werden im Rahmen der Maßnahmenkonzeption aufgegriffen.

4.2.4 Priorisierung – Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr

Im Bereich „Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr“ haben sich in den Workshopterminen folgende Maßnahmen zur Priorisierung herausgestellt:

- Sanierung des Fahrbahnbelags
- Park/Halteverbote für Kfz v. a. in Kreuzungsbereichen einrichten/anpassen
- Tempo 30 im Wohngebiet/an sensiblen Einrichtungen
- Angebot Parken für Kfz erweitern



Abbildung 61: Links: mangelhafter Straßenbelag Bahnstr., Höhe Musterhofgasse, Blickrichtung Osten und rechts: Verkehrsschild Tempo 30-Zone (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Bereits im Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurden in der Gemeinde vereinzelt Mängel des Straßenbelags festgestellt. Die vorangestellte Abbildung 61 zeigt beispielhaft Straßenbelagsschäden an der Bahnstraße,

Höhe Musterhofgasse. Auch in den Hinweisen der Haushaltsbefragung wurden diese mehrfach genannt und schließlich in den Workshops als zu priorisierende Maßnahme herausgestellt.

Das Einrichten bzw. Anpassen von Park-/Halteverbieten für Kfz v. a. in Kreuzungsbereichen wurde als weitere Maßnahme priorisiert. Denn Falschparker behindern die Sicht zwischen den Verkehrsteilnehmenden und schränken die Verkehrssicherheit ein.

Die meisten Wohngebiete Brunnns sind als Tempo 40-Zone beschildert. Auf den Hauptverkehrsstraßen herrscht Tempo 50. Durch die Einrichtung von Tempo 30-Zonen im Wohngebiet und an sensiblen Einrichtungen soll die Verkehrssicherheit insbesondere für den Fuß- und Radverkehr erhöht werden. Zudem soll diese Maßnahme dazu beitragen den Kfz-Verkehr aus den Wohngebieten zu verdrängen und auf den Hauptverkehrsstraßen zu bündeln.

Als weitere Maßnahme aus dem Bereich „Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr“ wurde in den Workshops die Erweiterung des Angebots von Parken für Kfz genannt. Auch, wenn diese Maßnahme keines der im Mobilitätskonzept definierten Leitziele verfolgt, wird diese als Wunsch der Bürger und Bürgerinnen aufgenommen und sollte seitens der Gemeinde verfolgt werden.

4.2.5 Priorisierung – Mobilitätsmanagement und Kommunikation

Im Bereich „Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr“ haben sich in den Workshopterminen folgende Maßnahmen zur Priorisierung herausgestellt:

- Neue Mobilitätsangebote (Carsharing, E-Mobilität), etc. in Kooperation mit Nachbargemeinden schaffen
- Einzelhandelskonzept aufstellen (Bedarfe ermitteln)

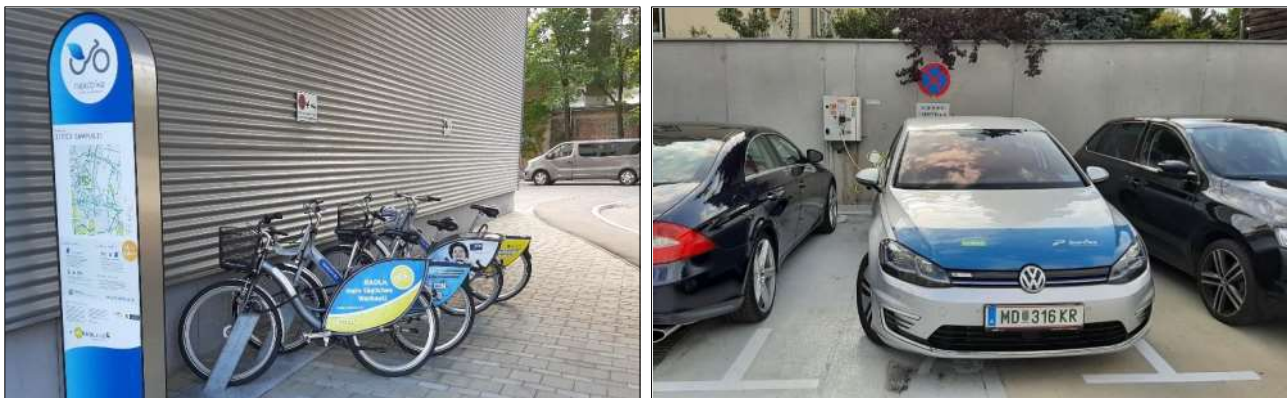


Abbildung 62: Links: Bikeshaaring-Station am Campus 21 - und rechts: einzige Carsharing-Station im Parkhaus Bruno
(Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Das Angebot an neuen Mobilitätsformen wie Car- und Bikeshaaring ist in der Gemeinde Brunn am Gebirge gering. Es bestehen lediglich zwei Bikeshaaring-Stationen (am Bahnhof und am Campus 21) sowie eine Carsharing-Station (ein Fahrzeug steht zur Verfügung) am Parkhaus Bruno. Entsprechend ist es Wunsch der Bürger und Bürgerinnen, dieses Angebot bspw. durch weitere Bikeshaaring-Stationen im Ortskern und an der künftigen S-Bahn-Haltestelle Europaring auszuweiten. Zudem sollten weitere Fahrzeuge am Parkhaus Bruno bereitgestellt werden.

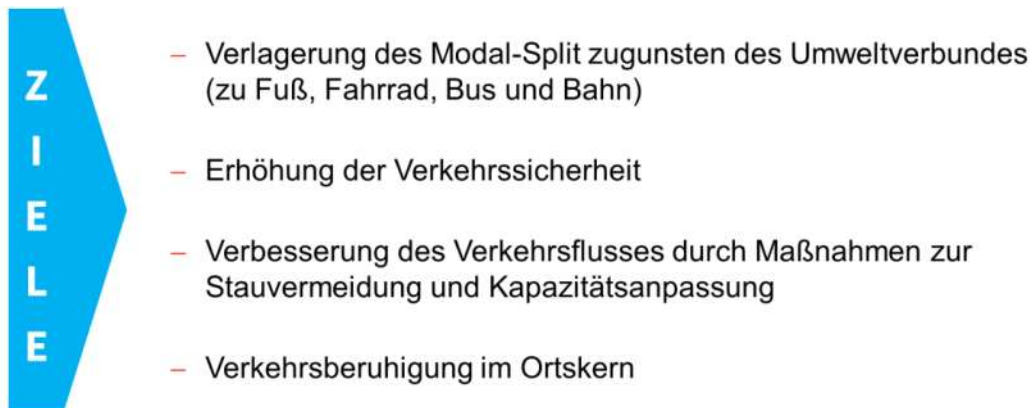
Des Weiteren wurde bemängelt, dass Einzelhandelseinrichtungen zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs fehlen. Im Rahmen eines Einzelhandelskonzeptes sollten daher Potenziale für weitere Standorte ermittelt werden, sodass Einkäufe zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt werden können.

5. Maßnahmenkonzeption

Die in der Bestandsanalyse festgestellten Mängel sollen durch geeignete Maßnahmen behoben und mit den formulierten Leitziele des integrierten Mobilitätskonzeptes erreicht werden. Zunächst wird der Aufbau der Maßnahmensteckbriefe dargestellt. Im Anschluss werden die entsprechenden Maßnahmen nach Verkehrsmitteln sortiert und nach Handlungsfeldern geclustert vorgestellt.

5.1 Leitziele

Die künftige Gestaltung der Verkehrssysteme sowie deren Integration in die Entwicklung der Gemeinde benötigen einen verbindlichen Orientierungsrahmen. Hierzu wurden zu Beginn der Arbeiten Leitziele seitens der Marktgemeinde Brunn am Gebirge definiert, die durch die Umsetzung des vorliegenden Maßnahmenkonzeptes verfolgt werden.



Die vier Leitziele dienen der Umsetzung einer nachhaltigen Mobilität in Brunn, als richtungsweisend und gleichwertig anzusehen und definieren Prioritäten.

5.2 Herleitung der Maßnahmen

Aus den Ergebnissen der Bestands- bzw. Mängelanalyse wurden Maßnahmen abgeleitet. Diese wurden ergänzt und konkretisiert um weitere Maßnahmenvorschläge aus

- der Haushaltsbefragung (Kapitel 3),
- der erfolgten Bürgerbeteiligung (Kapitel 4), mit Informationsveranstaltung und Workshops,
- den Hinweisen von der Radlobby Mödling
- sowie durch weitere Einsendungen/Maßnahmenvorschläge der Bürger und Bürgerinnen Brunns.

Anschließend erfolgte eine Überprüfung bzw. Analyse der Maßnahmen. Durch eine Clusterung wurden gleiche oder ähnliche Maßnahmen zusammengefasst und fünf Handlungsbereiche gebildet. Die nachfolgende Abbildung 63 zeigt die Anzahl an Maßnahmen, die je Handlungsbereich zugeordnet wurden. Die Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

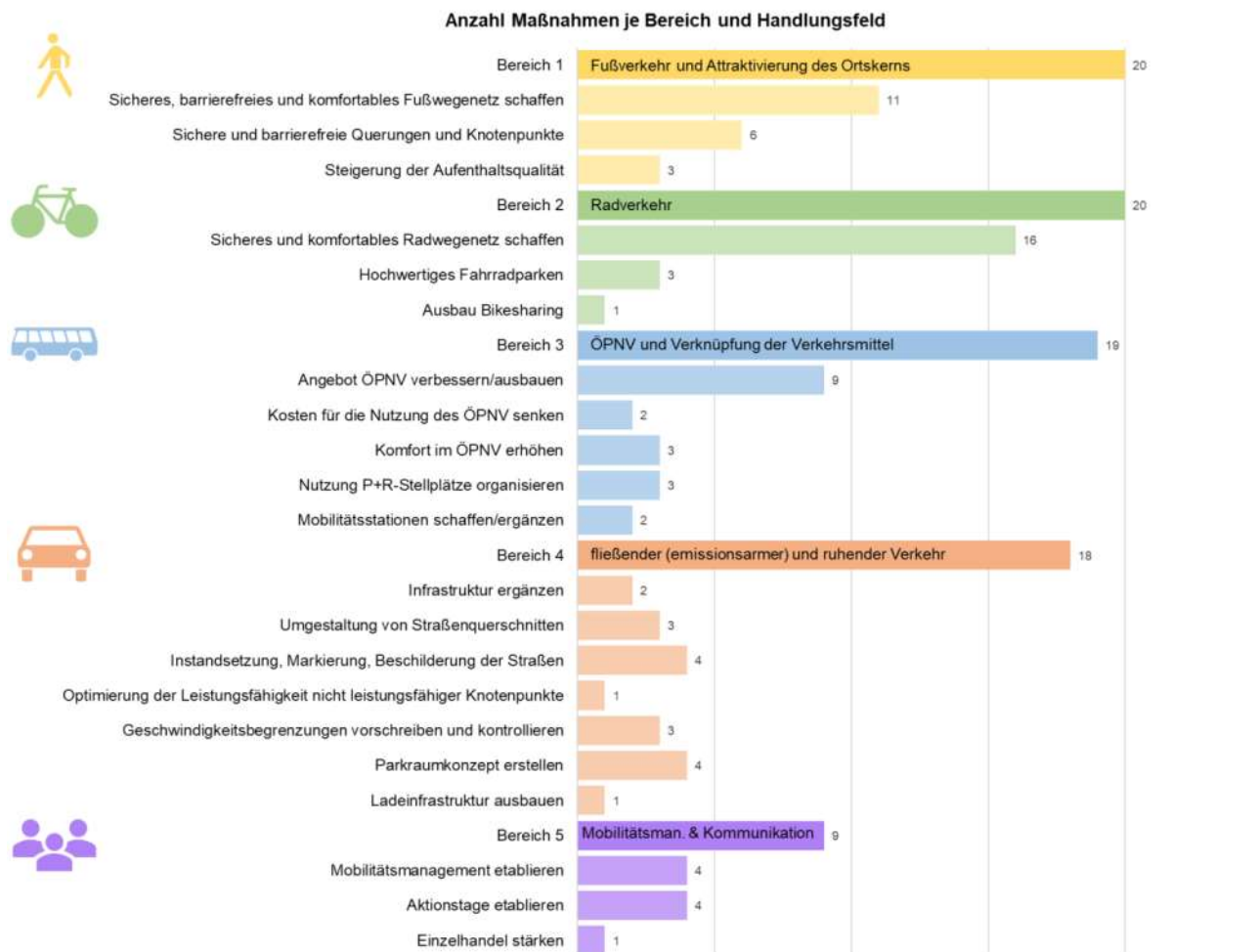


Abbildung 63: Maßnahmen je Bereich und Handlungsfeld (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

5.3 Maßnahmensteckbriefe

Im Rahmen der Mobilitätsstrategie der Gemeinde Brunn am Gebirge sind Maßnahmensteckbriefe entwickelt worden. Die Steckbriefe beschreiben empfohlene Maßnahmen je nach Bereich und geben Vorschläge zur Verbesserung der zukünftigen Mobilität in Brunn. Die Maßnahmen basieren auf den einzelnen Bearbeitungsschritten der Mobilitätsstrategie (Bestandsaufnahme, Bürgerbeteiligung, etc.) und den daraus resultierenden Schlussfolgerungen. Die Steckbriefe beinhalten dabei folgende Gliederungspunkte:

- Schnittstellen zu anderen Maßnahmen
- Wirkungen und Effekte
- Beschreibung der Maßnahme
- Akteure
- Mögliche Konflikte
- Priorität, Kostenschätzung und Zeithorizont

Einen beispielhaften Maßnahmensteckbrief aus dem Handlungsbereich Radverkehr zeigt Abbildung 64.

1.1.4: Einhaltung von Mindestbreiten für Gehwege			
Bereich: Fußverkehr und Attraktivierung des Ortszentrums	 		
	Schnittstellen zu anderen Maßnahmen	1.1.3: Ausbau des Fußwegs an der Feldstraße und Liebermannstraße 1.1.4: Beseitigung von Hindernissen 1.1.11: Entwicklung und Gestaltung eines Schulwegenetzes 2.1.11: Bahntrasse als Geh- und Radweg nutzbar gestalten	
	Wirkungen und Effekte	- Erhöhung der Verkehrssicherheit - Steigerung des Modal Split Anteils im Fußverkehr - Abbau von Nutzungshemmnissen	
	Beschreibung	Über das Gemeindegebiet Brunns verteilt sind die Mindestbreiten von Gehwegen entsprechend dem Regelwerk der RVS zu gestalten und der Verkehrsstärke anzupassen. Im Regelfall ist eine Mindestbreite von 2,00m vorgeschrieben. Die Maßnahme soll dazu beitragen, dass Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, wie Rollstühle, Gehhilfen oder auch Menschen mit Kinderwagen sicher geführt werden. Das Ausweichen bei Gegenverkehr auf die Straße wird somit nicht notwendig, was zu einer erhöhten Verkehrssicherheit beiträgt. Die konkrete Ausgestaltung sollte sich an der Publikation „Fußgängerverkehr“ der FSV (Forschungsgesellschaft für Straßen Schiene Verkehr) als anerkannter aktueller Stand der Technik orientieren.	
	Akteure	Marktgemeinde Brunn am Gebirge	
	Mögliche Konflikte	- Bodenversiegelung - Flächenkonkurrenz	
Priorität hoch 		Kostenschätzung hoch 	Zeithorizont langfristig 

Abbildung 64: Beispiel eines Maßnahmensteckbriefs (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Die Steckbriefe sind jeweils nach dem gleichen Schema aufgebaut, um eine Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Die Farbgebung der Steckbriefe hilft zudem der Zuordnung zu den fünf Bereichen. Weiterhin dienen die Steckbriefe als Empfehlung für eine nachhaltige Mobilität in der Gemeinde.

Priorität

Bei der Einteilung der Maßnahmen in Priorität wurden drei Stufen definiert:

- Niedrig
- Mittel
- Hoch

Die Priorität ist abhängig von der Wirkung, die in Bezug auf die definierten Leitziele zu erwarten ist. Niedrig priorisierte Maßnahmen, stellen Maßnahmen da, deren Umsetzung aufgrund der geringen Auswirkungen auf das Erreichen der Leitziele nicht sofort angegangen werden sollten. Die Maßnahmen mit hoher Priorität sind besonders wichtig, um die Leitziele zu erreichen.

Kostenschätzung

Es wurde eine grobe Kostenschätzungseinteilung definiert, in die jede Maßnahme nach erster Einschätzung eingestuft wurde. Es ist hierbei anzumerken, dass keine aufwendige Kostenberechnung stattgefunden hat. Folgende Einteilung zur Kostenschätzung wurde für die Maßnahmensteckbriefe definiert:

- Gering (bis zu 100.000 €)
- Mittel (100.000 bis 500.000 €)
- Hoch (mehr als 500.000 €)

Zeithorizont

Als dritte Kategorie wurden alle Maßnahmen in Umsetzungszeiträume eingruppiert. Da die Mobilitätsstrategie sich als Zeitrahmen bis 2035 gesetzt hat, orientiert sich die Unterteilung entsprechend daran. Die Kategorien stellen Eckdaten dar, welche sich je nach Rahmenbedingungen auch nochmals verändern können. Die folgenden Kategorien wurden für eine zeitliche Einordnung gewählt:

- Kurzfristig (bis 2025)
- Mittelfristig (bis 2030)
- Langfristig (bis 2035)

Zudem werden manche Maßnahmen, die eine kontinuierliche Unterhaltung erfordern entsprechend gekennzeichnet.

Alle Steckbriefe finden sich in einem separaten Dokument. Im Folgenden werden die fünf Handlungsbereiche, in die die einzelnen Maßnahmen eingruppiert wurden, erläutert.

5.4 Bereich 1: Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns

20 Maßnahmen (Kapitel 5.2) aus dem Bereich 1 „Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns“ werden in folgende drei Handlungsfelder unterteilt:

- Sicheres, barrierefreies und komfortables Fußwegenetz schaffen
- Sichere und barrierefreie Querungen und Knotenpunkte
- Steigerung der Aufenthaltsqualität

Ein sicheres, barrierefreies und komfortables Fußwegenetz für Brunn beinhaltet die fehlende Wegeinfrastruktur für den Fußverkehr herzustellen, um bspw. Einrichtungen des täglichen Bedarfs zu Fuß erreichen zu können. Vorhandene Infrastruktur ist richtlinienkonform anzupassen, indem Gehwege mit einer ausreichenden Gehwegbreite und einheitlichen Oberflächenbeschaffenheit gestaltet werden. Zudem ist eine barrierefreie Gestaltung zu berücksichtigen, sodass auch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen die Fußwegeinfrastruktur nutzen können. Angsträume bspw. an Unterführungen der Bahntrasse sind durch gut ausgeleuchtete Wege abzubauen. Auch die Verkehrssicherheit insbesondere auf Schulwegen sowie vor sensiblen Einrichtungen zählen in dieses Handlungsfeld hinein. Das Handlungsfeld mit seinen dazugehörigen Maßnahmen beschränkt sich hierbei nicht nur auf punktuelle Maßnahmen, sondern soll als Anreiz für die Erweiterung auf das gesamte Gemeindegebiet dienen.

Eine sichere und barrierefreie Einrichtung von Querungen und Knotenpunkten (Abbildung 65) greifen die Punkte Verkehrssicherheit und Abbau von Barrieren bezogen auf mobilitätseingeschränkte Personen auf und ergänzen diese. Durch eine Anpassung von Knotenpunkten in Brunn soll ein Bewusstsein für andere Verkehrsteilnehmende geschaffen werden. Auch die Ampelschaltungen tragen zu einer Attraktivierung des Fußverkehrs bei.



Abbildung 65: Beispiel für die barrierefreie Gestaltung einer Fußgängerquerungsanlage, Kirchengasse (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Ein weiterer Punkt, welcher auch in den Workshops genannt wurde, ist Steigerung der Aufenthaltsqualität. Eine Ausschilderung des Netzes zur Orientierung oder das Aufzeigen von Umsteigemöglichkeiten bspw. am Bahnhof oder anderen zentralen Haltestellen zu anderen Verkehrsmitteln ist notwendig, um eine durchgängige Wegekette planen zu können. Weiterhin stellen Sitzgelegenheiten, Mistkübel etc. oder auch die Attraktivierung durch Begrünung Anreize dar, vermehrt zu Fuß zu gehen.

Eine Übersicht aller Maßnahmen sowie die Zuordnung zu den Handlungsfeldern zeigt Anlage 5.

Jede der dort aufgeführten Maßnahmen wird in Form des Beispielsteckbriefes näher erläutert und ist dem zusätzlichen Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ zu entnehmen. Die Nummerierung der Steckbriefe setzt sich dabei aus Bereich und Handlungsfeld zusammen. Die dritte Zahl stellt die fortlaufende Nummerierung im Handlungsfeld dar. Die Farbgebung (gelb) der Steckbriefe verweist zudem auf den zugehörigen Bereich 1 „Fußverkehr und Attraktivierung des Ortskerns“.

5.5 Bereich 2: Radverkehr

20 Maßnahmen aus dem Bereich 2 „Radverkehr“ werden in folgende drei Handlungsfelder unterteilt:

- Sicheres und komfortables Radwegenetz schaffen
- Hochwertiges Fahrradparken
- Ausbau Bikesharing

Auch für den Radverkehr in Brunn ist die Errichtung eines sicheren und komfortablen Radwegenetzes von großer Bedeutung, um den Umweltverbund zu fördern. Dies zeigen sowohl die Ergebnisse der Haushaltsbefragung als auch die Ergebnisse der Workshops. Hierzu zählen die Schließung von Netzlücken, die Herstellung überörtlicher Verbindungen sowie auch vorhandene Markierungen und Beschilderungen zu ergänzen bzw. nachzubessern. Weiterhin sollten der Komfort und die Sicherheit für den Radverkehr bei allen Planungen mitbedacht werden. Auch die Instandsetzung bzw. Sanierung der Wege sowie die Beseitigung von Hindernissen (wie Baumwurzeln oder parkende Autos) sind erforderlich, um das Radfahren in Brunn attraktiver zu gestalten. Hinzu kommen der Ausbau bzw. Anpassung von Querungshilfen an Einmündungen oder Zufahrten, die wichtiger Bestandteil eines durchgängigen Wegenetzes sind.

Das Handlungsfeld des hochwertigen Fahrradparkens ergänzt das Handlungsfeld zur Schaffung eines sicheren und komfortablen Radwegenetz. Denn nur, wenn die Möglichkeit besteht, sein Fahrrad sicher und witterungsgeschützt am Ziel abstellen zu können, wird das Fahrrad bspw. für die Wegezwecke Einkauf und Arbeit bzw. Ausbildung genutzt. So sollten an besonders hochfrequentierten Zielen, wie dem Ortskern Brunn, dem Gewerbestandorten östlich der B12a sowie dem Bahnhof Brunn - Maria Enzersdorf hochwertige Fahrradabstellanlagen errichtet werden, die das Abstellen des Fahrrades sicher und komfortabel ermöglichen. Durch den Ausbau des hochwertigen Fahrradparkens wird der Radverkehr zusätzlich attraktiver gestaltet.

Der Ausbau von Bikesharing kann weitere Kfz-Fahrten innerhalb der Marktgemeinde auf den Radverkehr verlagern, da es von Besuchern und Besucherinnen der Marktgemeinde, die ohne Fahrrad anreisen genutzt werden kann. Insbesondere kann es als Zubringer zum Bahnhof genutzt werden und ergänzt somit die Erschließung durch den Bus. Um in der Gemeinde möglichst viele Fahrten zu verlagern und das Angebot sichtbar zu machen, bietet es sich an, die Bikesharing-Stationen an besonders attraktiven und hochfrequentierten Orten, wie Schulen oder Supermärkten zu ergänzen.

Eine Übersicht aller Maßnahmen sowie die Zuordnung zu den Handlungsfeldern zeigt Anlage 5. Zu einer jeden Maßnahme, sind die dazugehörigen nummerierten Steckbriefe dem zusätzlichen Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ zu entnehmen. Die Farbgebung (grün) der Steckbriefe verweist zudem auf den zugehörigen Bereich 2 „Radverkehr“.

5.6 Bereich 3: ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel

20 Maßnahmen aus dem Bereich 3 „ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel“ werden in folgende fünf Handlungsfelder unterteilt:

- Angebot ÖPNV verbessern/ausbauen
- Kosten für die Nutzung des ÖPNV senken
- Komfort im ÖPNV erhöhen
- Nutzung P+R-Stellplätze organisieren
- Mobilitätsstationen schaffen/ergänzen

Der Ausbau und Verbesserung des ÖPNV-Angebots in der Gemeinde ist ein zentrales Handlungsfeld des Bereich 3. Das Handlungsfeld betrifft insbesondere den Gleisausbau zwischen Mödling und Meidling bis 2032, der eine dichtere Taktfolge ermöglicht und die Schaffung der neuen S-Bahn-Haltestelle Europaring beinhaltet (vgl. Kapitel 2.4.2). Zudem fallen hierunter eine Taktabstimmungen von Bus und Bahn sowie der Kapazitätsausbau der Busse zu den Stoßzeiten. Auch die Schaffung eines durchgängigen Busnetzes gehören zu diesem Handlungsfeld. Fokus sollte dabei auf die Nutzbarmachung der Bahngleisunterführung Bahnstraße für den Busverkehr gelegt werden, damit der Bahnhof künftig unmittelbar vom Busverkehr angefahren werden kann. Hierdurch wird eine bessere Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln erreicht. Ein starker ÖPNV ist für den Umstieg vom Pkw auf den Umweltverbund von besonderer Bedeutung, da im Gegensatz zum Fußverkehr auch weitere Wege verlagert werden können.

In den Hinweisen der Haushaltsbefragung und den Workshops waren die Kosten für die Nutzung des ÖPNV eines der zentralen Themen, die die Nutzung des derzeit ÖPNV unattraktiv machen. Die Einführung neuer Tickets sowie die Anpassung der Tarifzonen sind seitens der ÖBB umzusetzen. Die Initiative zur Anpassung des Ticket-/Tarifsystems muss von der Marktgemeinde erfolgen. Finanzielle Barrieren zur Nutzung des ÖPNV ließen sich hierdurch abzubauen.

Neben dem Ausbau und der Preisgestaltung des Angebotes sind auch der Komfort, bspw. während des Wartens oder der Fahrt von Bedeutung, die die Nutzung des ÖPNV fördern können. Digitale Echtzeitanzeigen an zentralen Bushaltestellen (bspw. der Haltestelle Winzerstraße), eine einfache Bedienung der Fahrkartenautomaten und eine Rücksichtnahme bei der Einfahrt an Haltestellen sind wichtige Faktoren, um den Komfort zu erhöhen. Weiterhin spielt die Zuverlässigkeit einen entscheidenden Faktor, da Zugausfälle, Verspätungen oder sogar das Nicht-Halten an Haltestellen zu einer Verringerung der Nutzerzahlen führen kann. Nicht zuletzt ist eine barrierefreie Gestaltung der Haltestellen Teil des Maßnahmenkatalogs, um allen Nutzenden Brunns den ÖPNV zugänglich zu machen.

Zur Verbesserung der Verknüpfung der Verkehrsmittel gehört auch das Angebot des Park and Ride an am bestehenden Bahnhof in Brunn auszubauen sowie bei der Planung der künftigen S-Bahn-Haltestelle Europaring mitzubedenken. Für einen komfortableren Umstieg vom Pkw auf den Umweltverbund, ist die Nutzung der Parkplätze essenziell. Um Suchfahrten zu vermeiden, helfen Belegungsdaten in einer App, um Routen entsprechend planen zu können.

Auch Mobilitätsstationen dienen als Verknüpfung mehrerer Verkehrsmittel untereinander an einem Ort. Durch Sharing-Angebote wird die breite Nutzung von Verkehrsmitteln für alle Bürger und Bürgerinnen ermöglicht. Auch Reisenden wird mit der Schaffung von Mobilitätsstationen und einer entsprechenden Vielfalt, die Erkundung der Marktgemeinde Brunn abseits von ÖPNV-Linien ermöglicht.

Eine Übersicht aller Maßnahmen sowie die Zuordnung zu den Handlungsfeldern zeigt Anlage 5. Zu einer jeden Maßnahme, sind die dazugehörigen nummerierten Steckbriefe dem zusätzlichen Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ zu entnehmen. Die Farbgebung (blau) der Steckbriefe verweist zudem auf den zugehörigen Bereich 3 „ÖPNV und Verknüpfung der Verkehrsmittel“.

5.7 Bereich 4: Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr

18 Maßnahmen aus dem Bereich 4 „Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr“ werden in folgende sieben Handlungsfelder unterteilt:

- Umgestaltung von Straßenquerschnitten
- Instandsetzung, Markierung, Beschilderung der Straßen
- Optimierung der Leistungsfähigkeit nicht leistungsfähiger Knotenpunkte
- Geschwindigkeitsbegrenzungen vorschreiben und kontrollieren
- Parkraumkonzept erstellen
- Ladeinfrastruktur ausbauen

In Bezug auf den fließenden Verkehr wurde als Leitziel die Verkehrsberuhigung im Ortskern definiert. Hierzu wurden Maßnahmen erarbeitet, die auch die Ergänzung der Infrastruktur betreffen. So bestehen Überlegungen einen neuen Autobahnanschluss an die BAB 21 in Perchtoldsdorf herzustellen, um dazu beizutragen, Durchgangsverkehre durch den Ortskern zu reduzieren. Gleiches soll durch eine Ortsumfahrung mit Anbindung an die Anschlussstelle Brunn erreicht werden. Verschiedene Varianten, wurden hierzu untersucht. Auf die Wirkung der Maßnahmen wird in Kapitel 6 näher eingegangen. Aufgrund der hohen Kosten für die bauliche Umsetzung und der geringen verkehrlichen Auswirkungen, werden genannte Infrastrukturbaumaßnahmen jedoch nicht weiterverfolgt und somit nicht im Rahmen der Maßnahmensteckbriefe aufgenommen.

Ein weiterer Fokus, liegt auf der Entlastung der Ortsstraßen, gerade in den Wohngebieten oder Nebenstraßen Brunns von großen Verkehrsadern, durch bspw. Ortsumgehungen.

Um dem Fuß- und Radverkehr den notwendigen Platz einzuräumen, ist eine Anpassung der Straßenquerschnitte notwendig. Auch Verkehrsberuhigung kann durch die Veränderungen im Straßenquerschnitt erreicht werden.

Neben dem Ausbau und der Umgestaltung ist auch die Instandsetzung der Straßen der Gemeinde, durch die Beseitigung von Schlaglöchern, der Nachbesserung von Markierungen und Installierung von Verkehrsspiegeln oder der Anpassung des Straßenbelags notwendig. Dies wurde u.a. durch die Ortsbegehung deutlich.

Um Rückstaus abzubauen bzw. zu vermeiden, wird die Anpassung der Knotenpunktgestaltung und oder des Signalprogramms empfohlen. Mittels Pfortner-Lichtsignalanlagen wird im Gemeindezentrum eine Verkehrsberuhigung erwirkt und die Verkehrsmenge mit Hilfe von Videotechnik überwacht. Sofern die Lichtsignalanlagen (ebenfalls mit Videotechnik ausgestattet) aus dem Ortskern (Wienerstraße, Knotenpunkt Leopold Gatringer-Straße/ Bahnstraße) eine hohe Zahl an Fahrzeugen registrieren, wird der Zufluss über die Pfortner-LSAs an den entsprechenden Knotenpunkten an der Wienerstraße/ Feldstraße, Hauptstraße/ Heugasse und Leopold Gatringer-Straße/ Herzogbergstraße gedrosselt. So kann der Verkehr im inneren des Ortszentrums abfließen, die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wird verbessert

und es findet eine Reduzierung der CO₂-Emissionen im Ortskern statt. Eine weitere damit einhergehende empfohlene Maßnahme ist, den Fußverkehr entsprechend in die Lichtsignalanlage-Steuerung zu integrieren, um diesen weiter zu stärken und bessere Querungsmöglichkeiten zu schaffen.

Die Anpassung von Geschwindigkeitsbegrenzungen an örtliche Gegebenheiten (sensible Einrichtungen oder in Wohngebieten) ist für die Verlagerung des Verkehrs auf die Hauptverkehrsachsen notwendig. So sollen die Wohngebiete oder Nebenstraßen Brunn entlastet und der Verkehr auf große Verkehrsadern verlagert werden. Um eine Implementierung und Einhaltung des vorgeschriebenen Tempos auch dauerhaft zu gewährleisten, dienen bauliche Maßnahmen (Blumenkübel, Bremsschwellen etc.) oder Geschwindigkeitskontrollen mittels Radarmessgerät.

Neben dem fließenden Verkehr sind auch beim ruhenden Verkehr in Brunn Maßnahmen vorzunehmen. Hierzu dient ein Parkraumkonzept, welches einzelne Maßnahmen, wie Parkgebühren, Bewohnerparkausweise oder Ausweisung von Park- und Halteverboten, bündelt.

Ein weiteres Handlungsfeld ist die Errichtung der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Um Bürgern und Bürgerinnen eine Möglichkeit zu geben, ihre Elektro-Verkehrsmittel, wie Pkw oder E-Roller zu laden, sind öffentliche Ladepunkte an wichtigen Punkten in Brunn zusammen mit dem örtlichen Energieversorger zu initiieren.

Eine Übersicht aller Maßnahmen sowie die Zuordnung zu den Handlungsfeldern zeigt Anlage 5. Zu einer jeden Maßnahme, sind die dazugehörigen nummerierten Steckbriefe dem zusätzlichen Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ zu entnehmen. Die Farbgebung (orange) der Steckbriefe verweist zudem auf den zugehörigen Bereich 4 „Fließender (emissionsarmer) und ruhender Verkehr“.

5.8 Bereich 5: Mobilitätsmanagement und Kommunikation

Neun Maßnahmen aus dem Bereich 5 „Mobilitätsmanagement und Kommunikation“ werden in folgende drei Handlungsfelder unterteilt:

- Mobilitätsmanagement etablieren
- Aktionstage etablieren
- Einzelhandel stärken

Um Neubürgern und Neubürgerinnen einen Überblick über neue Mobilitätsangebote in der Gemeinde oder Hilfe bei der Anschaffung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zu geben, ist ein Mobilitätsmanagement in der Gemeindeverwaltung hilfreich. In diesen Bereich fallen auch betriebliches Mobilitätsmanagement für ansässige Firmen oder die Etablierung eines Webtools der Marktgemeinde, bei dem Bürgern Bürgerinnen Hinweise oder Mängel zur Infrastruktur nennen und verorten können.

Durch Aktionstage an Schulen oder in der gesamten Gemeinde erhalten unterschiedliche Themen, wie Verkehrssicherheit, die Förderung des Umweltverbunds oder der Hinweis auf Verkehrsregeln wird bspw. die gegenseitige Rücksichtnahme und Sensibilisierung für bestimmte Themen gefördert. Auch Fuß- und Radverkehrchecks, Ortsbegehungen oder -befahrungen helfen der Gemeinde bei der Verbesserung der Mobilität in Brunn.

Für eine an die Bürgerin und den Bürger angepasste Daseinsvorsorge ist ein Einzelhandelskonzept aufzustellen, um konkrete Bedarfe zu ermitteln und bei Neubauten entsprechende Einzelhandelseinrichtungen berücksichtigen zu können.

Eine Übersicht aller Maßnahmen sowie die Zuordnung zu den Handlungsfeldern zeigt Anlage 5. Zu einer jeden Maßnahme, sind die dazugehörigen nummerierten Steckbriefe dem zusätzlichen Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ zu entnehmen. Die Farbgebung (lila) der Steckbriefe verweist zudem auf den zugehörigen Bereich 5 „Mobilitätsmanagement und Kommunikation“.

5.9 Prioritäre Maßnahmen

Im Rahmen der Maßnahmenerstellung wurde eine Priorisierung vorgenommen, welche eine hohe Auswirkung auf die aufgestellten Leitziele haben und deren Umsetzung beschleunigen. Die priorisierten Maßnahmen ziehen sich durch alle fünf Bereiche. Im Folgenden sind beispielhaft Highlight-Maßnahmen aus jedem Bereich dargestellt.

Für die Bereiche Fuß- und Radverkehr sind die Schaffungen der Unterführung der Vesperkreuzstraße (Maßnahme 1.1.2) und die Querung der B12a (Maßnahme 1.1.1) besonders hervorzuheben. Beide Maßnahmen schließen wichtige Lücken im Fuß- und Radwegenetz, wodurch eine Steigerung des Anteils am Modal Split bewirkt wird und zusätzlich die Verkehrssicherheit erhöht wird.

Um den Radverkehr Nutzerfreundlicher zu gestalten ist es notwendig bestehende Lücken zu schließen (Maßnahmen 2.1.1 – 2.1.6). Darauf ist besonders auf die Verknüpfung wichtiger Ziele zu achten. Im Zuge dessen ist es, um den Komfort sowie die Sicherheit zu erhöhen, erforderlich bestehende sowie neue Radinfrastrukturen auf Richtlinienkonformität zu prüfen (Maßnahme 2.1.7).

Um die Anzahl an Nutzerinnen und Nutzern des ÖPNV zu steigern, ist es maßgeblich den Komfort zu erhöhen. Dabei ist besonders auf eine Barrierefreie Gestaltung von Haltestellen sowie eine dynamische Fahrgastinformation zu achten. (Maßnahmen 3.3.1 und 3.3.2).

Die Neugestaltung des Bahnhofs ist aufgrund des viergleisigen Ausbaus zwischen Meidling und Mödling von hoher Bedeutung. Die Verknüpfung zwischen Bahnhof und anderen Verkehrsmitteln soll ermöglicht werden. Für Radfahrende sollen am Bahnhof sichere und witterungsgeschützte Abstellanlagen sowie Reparaturmöglichkeiten gewährleistet werden. Der Anschluss zwischen Bus und Bahn kann über eine neue Führung der Linien 206, 207, 260, 268 sowie 269 über die Bahnhofunterführung (Maßnahme 3.1.8) geschaffen werden. Ebenfalls führt die Errichtung von Mobilstationen am Bahnhof zu einer erhöhten Flexibilität der Verkehrsmittelwahl der Nutzenden Personen (Maßnahme 3.5.2).

Fehlbelegungen im P+R sollen zukünftig vermieden werden und die Nutzung nur für Nutzende des ÖPNV möglich sein (Maßnahme 3.4.2). Ebenfalls gilt es von Bedeutung die Anzahl an P+R Stellplätzen zu erweitern sowie einen neuen Haltepunkt am Europaring zu errichten.

Im Bereich des ruhenden Verkehrs sind die Maßnahmen zur Organisation und Bewirtschaftung des öffentlichen Parkraums (Maßnahme 4.5.2) prioritär anzugehen. Es wird die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung in Höhe von 0,50 € je halbe Stunde und eine Höchstparkdauer von 90 bis 120 Minuten empfohlen. Die Einführung ist als prioritär anzusehen, da diese den Parksuchverkehr reduziert, den Verkehr organisiert und zu einer Reduzierung des Dauerparkens führt.

Für den fließenden Verkehr ist die Einführung des Tempo 30 im Nebenstraßennetz (Maßnahme 4.4.1) wirkungsvoll und demnach auch prioritär umzusetzen, um den Durchgangsverkehr bspw. in den Wohngebieten zu reduzieren, die Aufenthaltsqualität zu steigern und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit zu fördern.

Auch die Einführung eines Verkehrsmanagements und die Integration von verkehrs-/umweltsensitive LSA-Steuerungen im Ortskern (Maßnahme 4.3.1) stellt eine prioritäre Maßnahme im fließenden Verkehr dar, und ist auf Grund ihrer Wirkung als prioritär anzugehen. Durch die Drosselung der Zuflussmenge, wird eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der LSAs und des Verkehrsflusses bewirkt. Weiterhin kommt es zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen durch weniger „Stop-and-go“ Vorgängen.

Wichtige empfohlene Maßnahmen aus dem Bereich Mobilitätsmanagement und Kommunikation ist die Etablierung eines Webtools „Bürgerradar“ (Maßnahme 5.1.4). Mittels dieses Tools können die Bürgerinnen und Bürger Mängel und Anmerkungen, welche Ihnen im Alltag begegnen direkt an die Gemeindeverwaltung weitergeben. Eine weitere Maßnahme stellt die Kooperation mit den Nachbargemeinden dar (Maßnahme 5.1.2). Um eingeführte Maßnahmen, wie beispielsweise Car- und Bike-Sharing großflächig nutzbar zu machen. Weiterhin können Baumaßnahmen aufeinander abgestimmt und durch den Austausch von Erfahrungswerten etc. voneinander gelernt werden.

Vertiefende Informationen zu den aufgeführten Maßnahmen sind im separaten Dokument „Maßnahmensteckbriefe“ unter der hier angegebenen Nummer aufgeführt.

6. Verkehrsprognose

Um nicht nur die heutigen, sondern auch die zukünftigen Ansprüche an den Verkehr in der Marktgemeinde Brunn am Gebirge zu berücksichtigen, wird im Rahmen des Mobilitätskonzepts ein verkehrlicher Blick in die Zukunft gewagt und eine Prognose der Entwicklung des Verkehrs erarbeitet. Städtebauliche Entwicklungen, Infrastrukturmaßnahmen und die generelle Entwicklung der Mobilität der Bürgerinnen und Bürger werden bis zum Jahr 2035 berücksichtigt, um daraus weitere Erkenntnisse für Maßnahmen des Mobilitätskonzepts zu gewinnen. Es ist möglich, dass

- künftige Problemstellen identifiziert werden,
- heutige Problemstellen sich weiter verschärfen oder
- Wirkungen von Maßnahmen zur Entschärfung beitragen können.

Es werden zunächst die Annahmen und Grundlagen der Verkehrsprognose dargestellt. Anschließend werden die Ergebnisse der Verkehrsprognose im makroskopischen Verkehrsmodell dargestellt und bewertet.

6.1 Grundlagen

Basis für die Verkehrsprognose ist ein Ausschnitt des von ITS-ViennaRegion übernommenen Verkehrsmodells des Landes Niederösterreich. Dieses Verkehrsmodell bildet in der gesamten Ausdehnung das Verkehrsgeschehen eines durchschnittlichen Werktages für das Land Niederösterreich nach. Für die Analyse des Verkehrsgeschehens in Brunn am Gebirge wurde ein Teilnetz mit der kartografisch horizontalen Ausdehnung von Wien bis Enzesfeld-Lindabrunn weitestgehend entlang des Verlaufs der Autobahnen A 2 und A 21 erstellt und auf Basis der Verkehrserhebungen im

Untersuchungsgebiet kalibriert. Die folgende Abbildung 66 zeigt die Ausdehnung des verwendeten Teilnetzes.

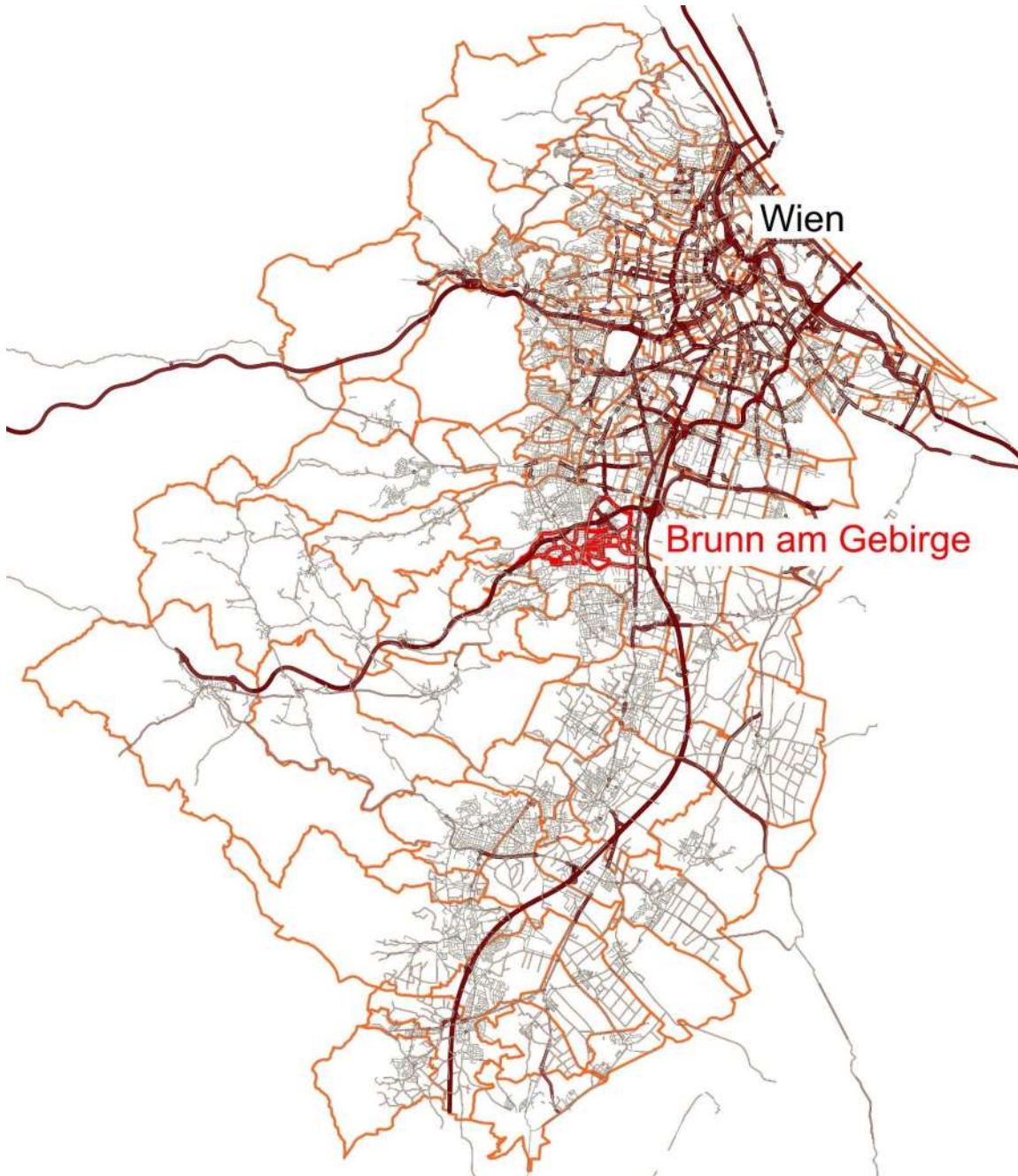


Abbildung 66: Ausschnitt des Verkehrsmodells mit Hervorhebung des Untersuchungsgebiets Brunn am Gebirge (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH aus dem Verkehrsmodell)

Mit diesem Verkehrsmodell können durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken auf Hauptverkehrsachsen berechnet und daraus verkehrliche Wirkungen von städtebaulichen oder Infrastrukturmaßnahmen abgeschätzt werden. Das Verkehrsmodell der Region Niederösterreich verwendet einen Vier-Stufen-Algorithmus, um aus Struktur und Netzdaten Verkehrsstärken im MIV, Wirtschaftsverkehr oder öffentlichen Verkehr zu berechnen. Für das Mobilitätskonzept Brunn am Gebirge wird auf die aufwändigeren ersten drei Stufen der Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung und Verkehrsaufteilung

verzichtet. Angewandt wird der letzte Schritt der Verkehrsumlegung für den Kfz-Verkehr. Dadurch können vor allem Routenverlagerungen durch eine veränderte Netzinfrastruktur abgebildet werden. Städtebauliche Veränderungen, etwa Bauvorhaben, können für die Prognose in das Modell eingepflegt werden.

Für eine möglichst realitätsnahe Abbildung des Verkehrs im Untersuchungsgebiet wurde die Gemeinde entsprechend der Aufteilung der Verkehrsbezirke der Haushaltsbefragung in 27 Teilbezirke unterteilt. Der im übernommenen Verkehrsmodell Niederösterreich fehlende Binnenverkehr, also Verkehr, der in Brunn am Gebirge startet und endet, kann durch die Ergebnisse der Haushaltsbefragung ergänzt werden.

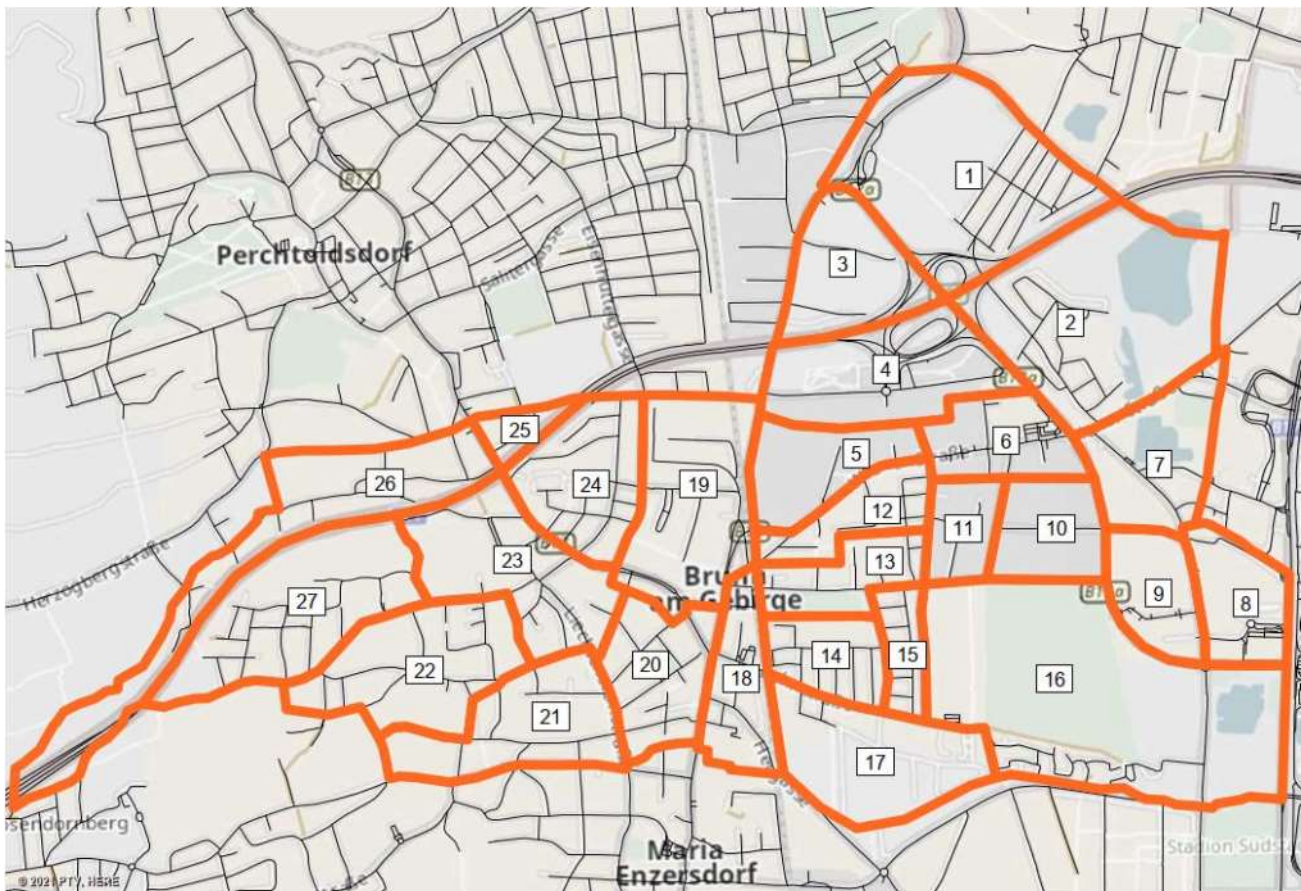


Abbildung 67: Teilbezirke des untersuchungsgebiets im Verkehrsmodell (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH aus dem Verkehrsmodell nach PTV, HERE)

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts werden zwei Prognoseszenarien definiert, die mit dem Verkehrsmodell berechnet werden:

- der Bestand 2020 auf Basis der Verkehrserhebungen als Vergleichsbasis sowie
- das zweite Szenario des Nullfalls 2035.

In dieses Prognoseszenario werden eine allgemeine Veränderung des Verkehrs im Umland des Untersuchungsgebiet angesetzt sowie städtebauliche Aufsiedlungen und Infrastrukturmaßnahmen im Untersuchungsgebiet. In den Prognose-Planfällen werden vier gemeinsam mit der Gemeindeverwaltung konzipierte Infrastrukturmaßnahmen auf ihre Wirkung untersucht. Diese vier Prognose-Planfälle bauen auf der Prognose des Nullfalls 2035 auf und weisen zusätzlich die jeweilige Maßnahme im Netzmodell

auf. In der Differenz der Verkehrsstärken zwischen dem jeweiligen Prognose-Planfall und der Prognose des Nullfalls 2035 kann die Wirkung an den Querschnitten analysiert werden.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der berücksichtigten Entwicklungen, die Auswirkungen auf das Kfz-Verkehrsgeschehen haben:

Szenario	Berücksichtigte Datengrundlagen
Bestand 2020	Verkehrserhebungen 2020
Nullfall 2035	- Allgemeine Verkehrsveränderung im Umland auf Basis ÖROK und „Güterverkehr in Niederösterreich“ - Aufsiedlung Glasfabrik - Aufsiedlung Klostergründe - Radschnellweg Mödling-Liesing - Ausbau Bahnstraße - Ausbau Heugasse - Umbau Wienerstraße 4-gleisiger Ausbau der Südbahn - Unterführung Vesperkreuzstraße (für Rad- und Fußverkehr) - Rad- und Fußweg auf der Feldstraße
Prognose-Planfälle 2035	- Planfall 1: Tempo 30 im Nebennetz - Planfall 2: Tempo 30 im Nebennetz und Tempo 40 im Hauptnetz - Planfall 3: Maßnahme Anschlussstelle Brunn West - Planfall 4a, b: Maßnahme Ortsumfahrung Brunn Variante 1/2 - Planfall 5: Öffnung der Vesperkreuzstraße für Kfz-Verkehr

Im Folgenden werden die Details der Entwicklungen und Datengrundlagen erläutert und die Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage im Verkehrsmodell dargelegt.

Allgemeine Verkehrsveränderung im Umland auf Basis ÖROK und „Güterverkehr in Niederösterreich“:

Die Österreichische Raumordnungskonferenz ÖROK hat eine Bevölkerungsentwicklungsprognose für das Land Österreich 2018 veröffentlicht. Darin enthalten ist eine kleinräumige Bevölkerungsprognose für die Bezirke des im Verkehrsmodell abgebildeten Untersuchungsgebiets. Die Bevölkerungsprognose wird prozentual als Veränderung in Bezug auf das Jahr 2020 angegeben:

Bezirk	Verkehrsveränderung 2035 (Bezugsjahr 2020 = 100%)
Wien	111,5 %
Baden	108,4 %
Mödling (exkl. Brunn am Gebirge)	109,4 %

Umland (NÖ)

105,7 %

Diese Veränderung der Bevölkerung wird in der Prognose 2035 entsprechend auf die Verkehrsnachfrage des Personenverkehrs des MIV angerechnet.

Für den Wirtschafts- und Schwerverkehr im Verkehrsmodell dient die Schrift „Güterverkehr in Niederösterreich – Prognose von Angebot und Nachfrage“ des Landes Niederösterreich als Grundlage für die prozentuale Veränderung des Verkehrs zum Jahr 2035. Herangezogen wird die Prognose, nach der das Güterverkehrsaufkommen in Niederösterreich von 2008 mit 139 Mio. Tonnen auf 2030 mit 171 Mio. Tonnen steigen wird. Diese Entwicklung wird für die Jahre 2020 sowie 2035 linear interpoliert, sodass im hier verwendeten Verkehrsmodell im gesamten Modellausschnitt von 2020 auf 2035 eine Güterverkehrsentwicklung von +14% angesetzt wird.

Bezugsjahr	Güterverkehrsaufkommen [Mio. t]	Prozentuale Veränderung (2020 = 100 %)
2008	139,0	89 %
2020	156,5	100 %
2030	171,0	109 %
2035	178,3	114 %

Aufsiedlungen Glasfabrik und Klostergründe

Die Verkehrsentwicklung in der Marktgemeinde wird nicht durch eine allgemeine Bevölkerungsentwicklung abgebildet, sondern durch die konkrete Prognose und Abbildung der bis 2035 zu erwartenden Bauprojekte in Brunn. Dies sind in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung die Bauprojekte „Glasfabrik“ und „Klostergründe“. Die folgende Darstellung zeigt die Lage und die derzeit geplante Anbindung der Bauprojekte in Brunn:

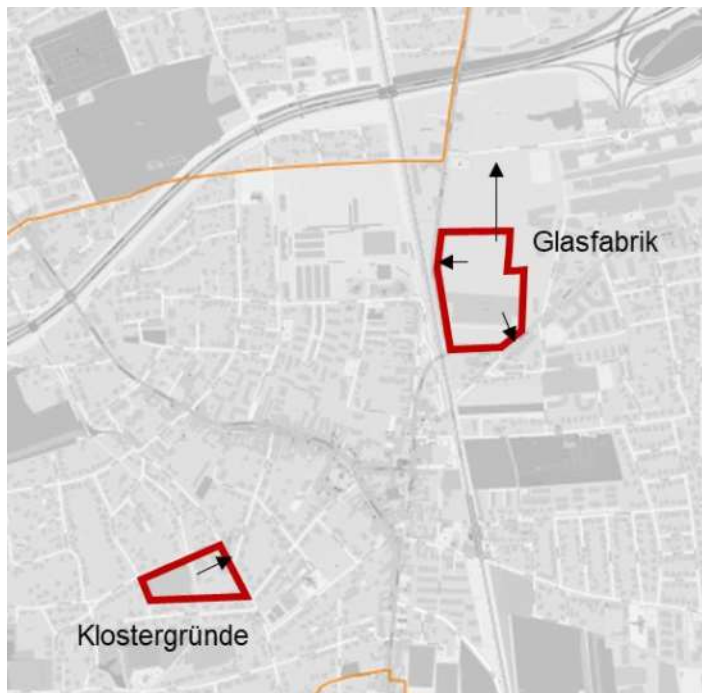


Abbildung 68: Darstellung der Lage und Anbindung der städtebaulichen Aufsiedlungen in der Marktgemeinde Brunn bis 2035, Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022

Die Kenndaten der Bauprojekte und die daraus zu erwartenden täglichen Verkehrsmengen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Bezirk	Prognostiziertes tägliches Verkehrsaufkommen
Glasfabrik 500 WE, 3.000 m² BGF Büronutzung, 3.000 m² BGF Gewerbe/Handel, 2.000 m² BGF Einzelhandel, KiTa	3.100 Kfz/24 h
Klostergründe 120 WE	400 Kfz/24 h

6.2 Darstellung der Ergebnisse der Verkehrsprognose

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Verkehrsprognose in den verschiedenen Prognosefällen dargestellt. Es werden Umlegungsplots dargestellt und die Verkehrsbelastungen an wichtigen Querschnitten hervorgehoben. Die folgende Darstellung zeigt eine Übersicht der Querschnitte in der Marktgemeinde.



Abbildung 69: Verortung der Querschnitte für die Streckenbelastungen in den verschiedenen Planfällen, Kartengrundlage nach ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Analysefall und Nullfall 2035

Der erste darzustellende Fall ist der Analysefall, der durch die Kalibrierung auf Basis der Verkehrserhebungen den Verkehrszustand des Jahres 2020 abbildet. Der Prognose-Nullfall bildet den Verkehrszustand zum Jahr 2035 auf Basis der oben dargestellten Verkehrsentwicklungen dar.

Anlage 6.1: Querschnittsbelastungen des Analysefalls

Anlage 6.2: Querschnittsbelastungen des Nullfalls 2035

Anlage 6.3: Differenzdarstellung „Nullfall 2035 minus Analysefall“

Die folgende Tabelle zeigt die Querschnittsbelastungen an den wichtigsten Querschnitten in der Marktgemeinde.

Nr	Querschnitt	Belastung Analysefall	Belastung Nullfall 2035
		DTVw [Kfz/24 h]	DTVw [Kfz/24 h]
1	Leopold-Gattringer-Straße West	15.000	16.300
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	13.600	14.600
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.300	10.500
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.600	11.400
5	Kirchengasse	11.800	11.700
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	4.800	5.800
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	16.300	17.800
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	8.500	9.100
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	20.700	21.200
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	12.600	13.600
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	5.500	7.100
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	7.400	8.400
13	B12a nördl. Wienerstraße	32.900	35.200
14	Wienerstraße westl. B12a	19.100	19.700
15	B12a südl. Wienerstraße	15.800	16.300
16	Franz-Schubert-Straße	8.800	9.400
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.300	4.700
18	Liechtensteinstraße	4.400	6.400

Im Prognosefall 2035 ist zu erkennen, dass die Streckenbelastungen in allen gezeigten Querschnitten steigen.

Auf den Hauptverkehrsstraßen Leopold-Gattringer-Straße steigt der Verkehr um ca. 9 %, auf der Feldstraße um ca. 8 % und auf der B12a um ca. 7 %.

Auch in den Nebenstraßen steigt der Verkehr, auf der Liechtensteinstraße bis zu +2.000 Kfz/24 h.

Auf anderen Nebenstraßen, wie der Franz-Schubert um +600 Kfz/24 h.

Im Hauptstraßennetz des Kernstadtbereichs (Leopold-Gattringer-Straße, Kirchengasse und Wienerstraße) bleibt der Verkehr in etwa auf Bestandsniveau bzw. verringert sich nur marginal.

Diese Veränderungen der Verkehrsstärken sind auf die generelle Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2035 zurückzuführen. Die Marktgemeinde Brunn liegt im direkten Einzugs- und Durchgangsverkehrsbereich zwischen Mödling und Wien und erfährt daher diese Verkehrssteigerung direkt. Zudem sind die umliegenden Autobahnen A2 und A21 schon im Analysefall hoch ausgelastet, sodass die B12, B12a und die B13 als Ausweichachsen fungieren.

Dass der Kernstadtbereich keine Verkehrssteigerung verzeichnet, liegt an der im Bestand hohen Auslastung dieser Querschnitte. Diese Querschnitte können nicht mehr viel an weiterem Kfz-Verkehr aufnehmen, ohne dass durch die Widerstände, die sich ergeben, Ausweichrouten im Nebennetz attraktiver werden. Somit ist auch die höhere Verkehrssteigerung an der Liechtensteinstraße zu erklären, die als kleinräumige Umfahrungsroute des Kernstadtbereichs fungiert. Zudem liegt an der Liechtensteinstraße die Aufsiedlung Klostergründe, die hier weiter verkehrssteigernd wirkt. Im Bereich der Entwicklung

Glasfabrik steigt der Verkehr auch merklich, jedoch nicht über die Steigerung der direkten Umgebung hinausgehend.

Es zeigt sich im Nullfall 2035, dass der Verkehr ohne die Durchführung weiterer Maßnahmen in Brunn zum Niveau von heute weiter ansteigt. Es zeigt sich zudem, dass die maßgebenden Verkehrsströme im Straßennetz in der Marktgemeinde nach bzw. von außerhalb oder sogar durch die Gemeinde fließen. Somit wird deutlich, dass ein Teil der in der Bestandsanalyse festgestellten Verkehrsprobleme von Erzeugern außerhalb des Einflussbereichs der Marktgemeinde liegen.

Prognose-Planfall 1 - Tempo 30 im Nebenstraßennetz

Der Prognose-Planfall 1 beinhaltet die Umsetzung einer Geschwindigkeitsbeschränkung von max. 30 km/h im Nebenstraßennetz in den Wohngebieten. Im Bestand liegt diese Beschränkung in Brunn bei max. 40 km/h, sodass zu erwarten ist, dass die Verkehrsbelastungen in den Wohngebieten sinken. Die folgende Darstellung zeigt die mit Tempo 30 geregelten Bereiche.

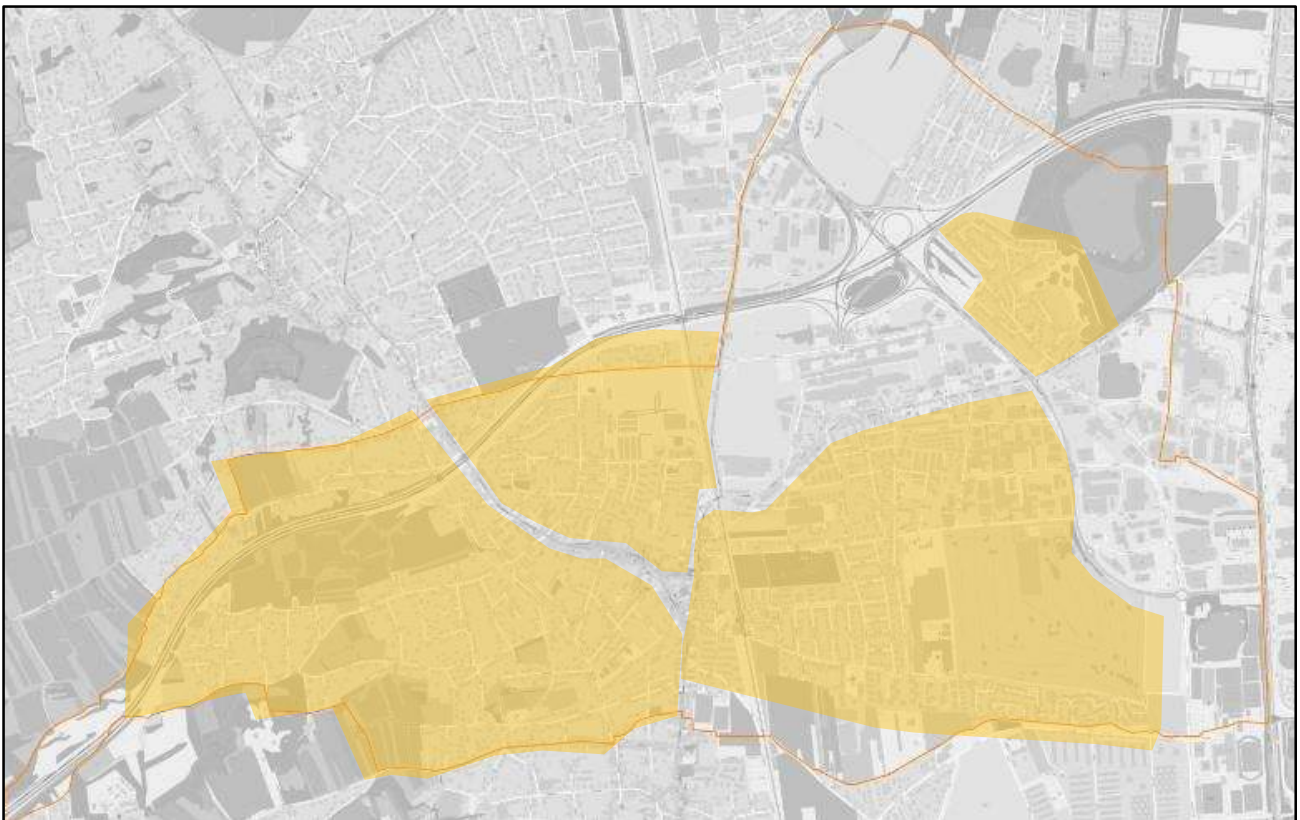


Abbildung 70: Darstellung der Gebiete mit Tempo 30 (gelb), Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022

Anlage 6.4: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 1

Anlage 6.5: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 1 minus Nullfall 2035“

Nr	Querschnitt	Belastung Nullfall 2035	Belastung Prognose-
		DTVw [Kfz/24 h]	Planfall 1 DTVw [Kfz/24 h]
1	Leopold-Gattringer-Straße West	16.300	16.100
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	14.600	15.200
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.500	11.500
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.400	13.200
5	Kirchengasse	11.700	13.100
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	5.800	4.100
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	17.800	19.100
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	9.100	11.700
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	21.200	21.600
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	13.600	13.900
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	7.100	7.100
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	8.400	8.700
13	B12a nördl. Wienerstraße	35.200	34.900
14	Wienerstraße westl. B12a	19.700	19.800
15	B12a südl. Wienerstraße	16.300	17.100
16	Franz-Schubert-Straße	9.400	7.100
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.700	5.600
18	Liechtensteinstraße	6.400	3.600

Die Streckenbelastungen im Planfall 1 im Vergleich zum Nullfall 2035 zeigen, dass der erwartete Effekt einer Verkehrsverringerung in den Wohngebieten eintritt. Es ist vor allem an der Belastung der Franz-Schubert-Straße und der Liechtensteinstraße erkennbar, wo die Verkehrsbelastung nahezu halbiert wird. Die Hauptstraßen fangen diese Entlastung auf, sodass hier die Belastungen im Bereich von bis zu +12 % steigen.

Nicht alle Verkehrsbelastungen der Nebenstraßen sinken, denn der Verkehr an der Jakob-Fuchs-Straße steigt um ca. 900 Kfz/24 h. Dies ist jedoch auf systemtechnische Ungenauigkeiten in der Routenwahl des makroskopischen Verkehrsmodells zurückzuführen und es ist demnach in diesem Untersuchungsrahmen nicht vollständig zu klären, ob diese Erhöhung des Verkehrs tatsächlich in dieser Höhe eintritt. In Anlage 6.5 ist jedoch im gesamten Wohngebiet im Bereich der Franz-Schubert-Straße und der Jakob-Fuchs-Straße zu erkennen, dass der Verkehr insgesamt sinkt, was somit valide festgestellt werden kann.

Insgesamt zeigt sich ein positiv zu bewertendes Bild der verkehrlichen Wirkung der Maßnahmen. Die Verkehrsstärken in den Wohngebieten sinken, sodass die Aufenthaltsqualität und die Verträglichkeit mit den Verkehrsmitteln der Nahmobilität steigt. Aus diesen Gründen kann für diese Maßnahme eine Empfehlung zur Umsetzung im Rahmen des Mobilitätskonzepts ausgesprochen werden.

Prognose-Planfall 2 - Tempo 30 im Nebenstraßennetz und Tempo 40 im Hauptstraßennetz

Der Prognose-Planfall 2 beinhaltet zusätzlich zum Prognose-Planfall 1 die Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkung von max. 40 km/h im Hauptstraßennetz. Betroffen sind die Hauptstraßen der Wienerstraße westlich der B12a bis zur Enzersdorferstraße sowie die Leopold-Gattringer-Straße bis

zur Gemeindegrenze und die Feldstraße bis zum Knotenpunkt mit der Wienerstraße. Im Bestand ist die Maximalgeschwindigkeit hier mit 50 km/h vorgegeben, sodass zu erwarten ist, dass die Verkehrsbelastungen insgesamt und der Anteil des Durchgangsverkehrs in der Marktgemeinde auf diesen Querschnitten zurückgehen.

Die folgende Darstellung zeigt die Bereiche und Straßenquerschnitte mit einer geringeren Temporegelung.

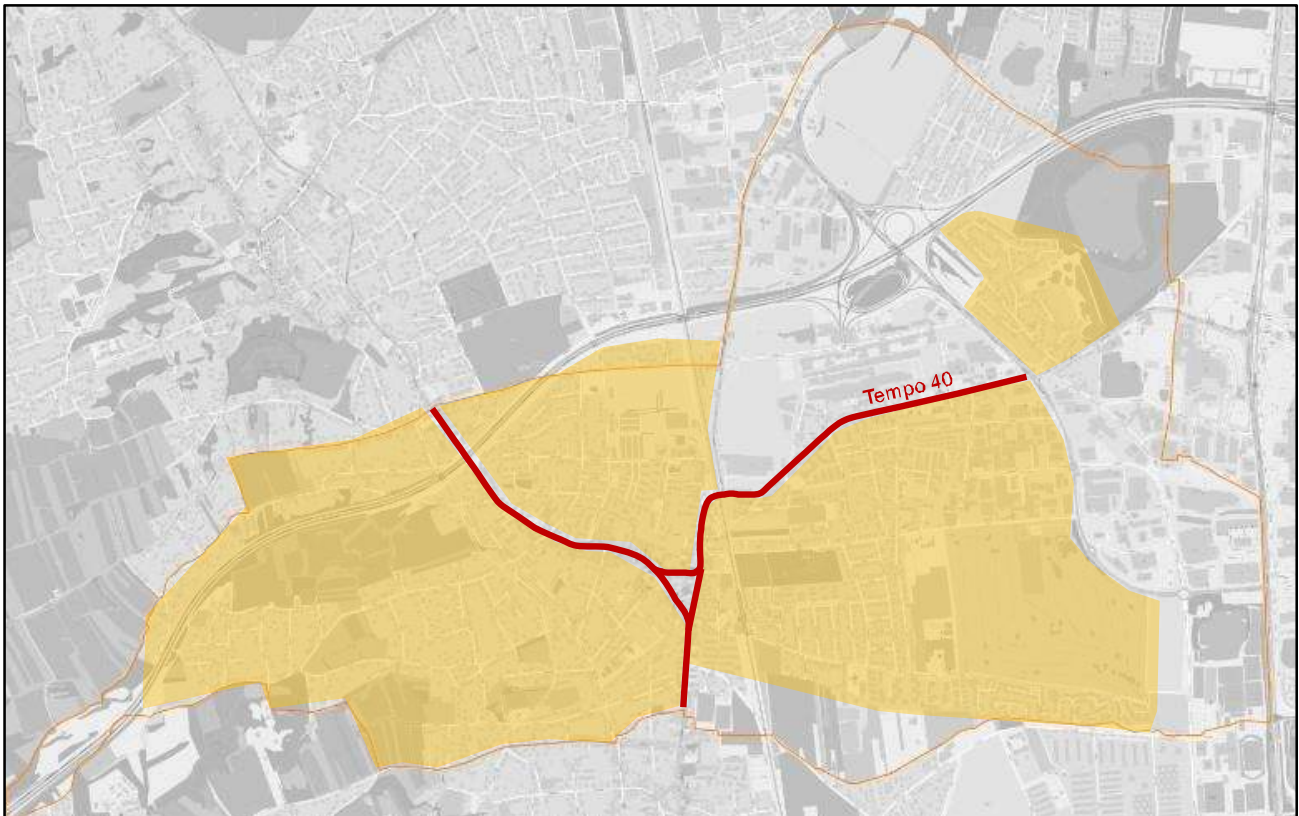


Abbildung 71: Darstellung der Gebiete mit Tempo 30 (gelb) und Tempo 40 (rot), Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022

Anlage 6.6: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 2

Anlage 6.7: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 2 minus Nullfall 2035“

Nr	Querschnitt	Belastung Nullfall 2035	Belastung Prognose-
		DTVw [Kfz/24 h]	Planfall 2 DTVw [Kfz/24 h]
1	Leopold-Gattringer-Straße West	16.300	15.400
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	14.600	14.200
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.500	10.600
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.400	11.700
5	Kirchengasse	11.700	11.800
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	5.800	4.400
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	17.800	17.200
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	9.100	10.300
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	21.200	20.400
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	13.600	14.800
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	7.100	7.100
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	8.400	9.600
13	B12a nördl. Wienerstraße	35.200	34.300
14	Wienerstraße westl. B12a	19.700	17.800
15	B12a südl. Wienerstraße	16.300	17.000
16	Franz-Schubert-Straße	9.400	7.800
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.700	4.900
18	Liechtensteinstraße	6.400	5.100

Bei Umsetzung einer Verkehrsgeschwindigkeitsreduktion in ganz Brunn (von Tempo 40 auf Tempo 30 sowie von Tempo 50 auf Tempo 40) stellt sich der zu erwartende Effekt im Vergleich zur Prognose 2035 ein.

Die Verkehrsbelastung der Querschnitte der Leopold-Gattringer-Straße, der Feldstraße, der Enzersdorferstraße und der Wienerstraße verringern sich bis zu -1.900 Kfz/24 h.

Dazu verringern sich die Verkehrsstärken des Nebenstraßennetzes vor allem auf der Liechtensteinstraße (-1.100 Kfz/24 h) und auf der Franz-Schubert-Straße (-1.700 Kfz/24 h).

Aufgrund der nun längeren Fahrtzeiten durch die Marktgemeinde wird der Verkehr, der in der Routenwahl flexibel ist und die Marktgemeinde umfahren kann, auf Ausweichrouten verdrängt. Diese Achsen sind die A2, A21 oder die B12a.

Nördlich der Wienerstraße entlang der Feldstraße und der Liebermannstraße, die weiterhin mit höherem Tempo befahren werden dürfen, steigt der Verkehr um ca. 1.100 - 1.200 Kfz/24 h. Hier zeigt sich, dass sich der Verkehr in Brunn früher in Richtung Anschlussstelle Brunn am Gebirge orientiert, um über die A21 in Richtung Osten zu fahren. Dies liegt maßgeblich an der Tempobegrenzung der Wienerstraße.

Insgesamt verringert sich der Verkehr in der Marktgemeinde, sodass die Wirkung dieser Maßnahme als positiv gewertet werden kann, jedoch wird vor dem Hintergrund der großen zu erwartenden Hürden einer Genehmigung mit den Straßenbaulastträgern keine direkte Maßnahmenempfehlung im Rahmen des Mobilitätskonzept ausgesprochen.

Prognose-Planfall 3 – Maßnahme Anschlussstelle Brunn West

Der Prognose-Planfall 3 beinhaltet die Errichtung einer Anschlussstelle zur Autobahn A21 an der Leopold-Gattringer-Straße, die Verkehrsbeziehungen in und von Richtung Wien ermöglicht. Mit dieser Maßnahme soll ein Teil des Durchgangsverkehrs durch Brunn hindurch vermieden werden, da ein direkter Zugang zur Autobahn ermöglicht wird. Die folgende Darstellung zeigt die Lage und die möglichen Fahrtbeziehungen auf der Autobahn A21 der Anschlussstelle Brunn-West.

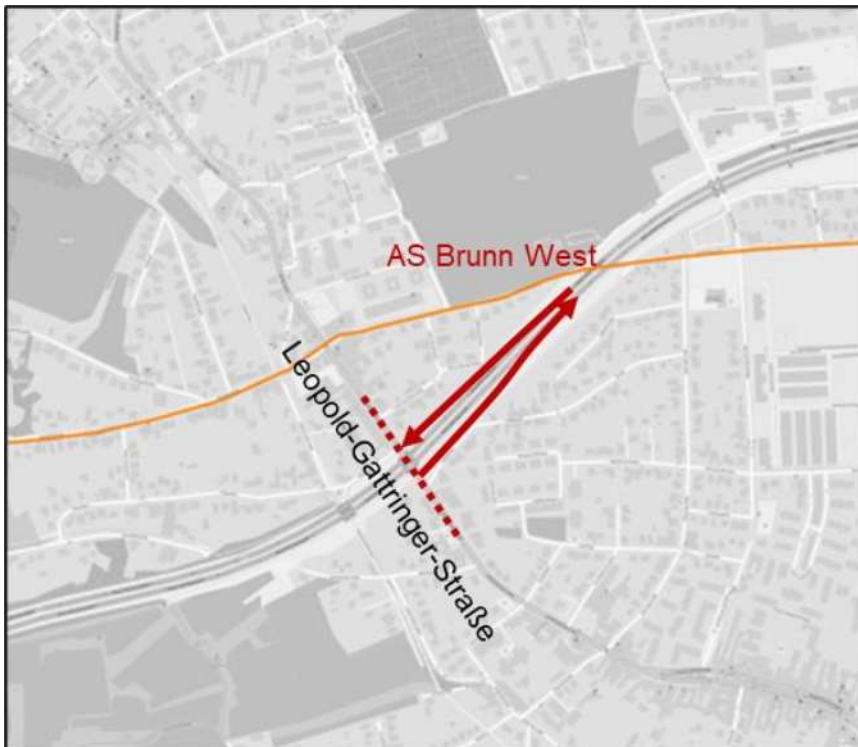


Abbildung 72: Konzeptionelle Darstellung der AS Brunn West, Kartengrundlage: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022

Anlage 6.8: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 3

Anlage 6.9: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 3 minus Nullfall 2035“

Nr	Querschnitt	Belastung Nullfall 2035	Belastung Prognose-
		DTVw [Kfz/24 h]	Planfall 3 DTVw [Kfz/24 h]
neu	Anschlussstelle Brunn West R. Wien	-	12.600
neu	Anschlussstelle Brunn West R. Brunn	-	10.700
1	Leopold-Gattringer-Straße West	16.300	21.100
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	14.600	14.100
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.500	9.300
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.400	11.700
5	Kirchengasse	11.700	10.900
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	5.800	4.900
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	17.800	18.400
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	9.100	10.600
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	21.200	16.600
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	13.600	11.600
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	7.100	9.000
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	8.400	4.800
13	B12a nördl. Wienerstraße	35.200	33.800
14	Wienerstraße westl. B12a	19.700	16.600
15	B12a südl. Wienerstraße	16.300	16.700
16	Franz-Schubert-Straße	9.400	8.300
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.700	4.800
18	Liechtensteinstraße	6.400	4.700

Die Errichtung der Anschlussstelle Brunn-West führt zunächst zu einer deutlichen Verlagerung des Verkehrs in den Westen von Brunn. Vor allem der Quell- und Zielverkehr der direkt an der Leopold-Gattringer-Straße liegenden Wohngebiete verlagert sich zur neuen Anschlussstelle hin. Die Anschlussstrecken werden mit jeweils ca. 10.700 - 12.600 Kfz/24 h belastet. Im direkten Umfeld der Anschlussstelle ist eine Verkehrssteigerung von bis zu 4.800 Kfz/24 h auf der Leopold-Gattringer-Straße zu verzeichnen. Auch im Bereich Perchtoldsdorf stellt sich eine Neuausrichtung des Quell- und Zielverkehrs zu der neuen Anschlussstelle ein.

Aus diesen Gründen kommt es zur Entlastung der östlichen Bereiche von Brunn im Bereich der Wienerstraße, der Feldstraße, der Liebermannstraße und der Anschlussstelle am Campus 21. Hier ist ein Rückgang von bis zu -4.600 Kfz/24 h zu erkennen.

Im Kernbereich von Brunn verringern sich die Querschnittsbelastungen nur geringfügig, im kleinen einstelligen Prozentbereich. Daher wird die Gesamtwirkung dieser Maßnahme zur Verringerung des Verkehrsdrucks im Ortskern als gering eingestuft.

Die erzielte Wirkung dieser Maßnahme steht konträr zu den sehr hohen zu erwartenden Baukosten und den Hürden der Genehmigung einer solchen neuen Anschlussstelle im hier dicht ausgebauten Autobahnnetz. Aus dieser Abwägung heraus wird eine Errichtung einer neuen Anschlussstelle im Bereich Brunn West nicht empfohlen.

Prognose-Planfall 4a/b - Ortsumfahrung Brunn Variante 1/2

Der Prognose-Planfall 4 beinhaltet die Umsetzung einer Ortsumfahrung des Kernstadtbereichs der Marktgemeinde mit einem Tunnel, der zwischen der Wienerstraße und je nach Variante an der Heugasse bzw. an der Franz-Josef-Straße anschließt. Ziel ist es durch die Umfahrung eine leistungsfähige Alternative zur B12 zu bieten und damit die Verkehrsmengen im Kernstadtbereich zu verringern. Vor allem die Durchgangsverkehre in nördlicher und südlicher Richtung sollen damit umgeleitet werden.

Hindernisse für die Umsetzung einer solchen Maßnahme sind die sehr hohen zu erwartenden Baukosten und die bauliche Komplexität einer Ortsumfahrung als Tunnel.

Die folgende Abbildung zeigt die zwei möglichen Varianten einer Ortsumfahrung, die entlang der Bahntrasse verlaufen sollen.

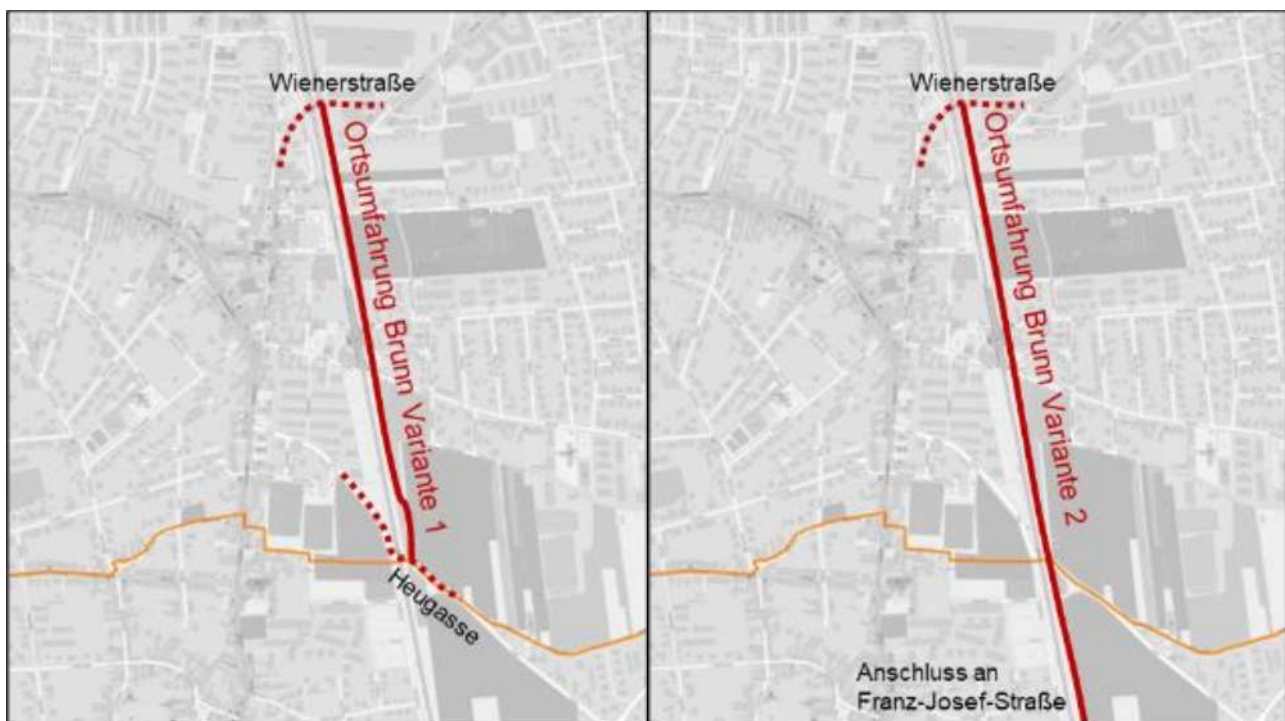


Abbildung 73: Darstellung der 2 Varianten der Ortsumfahrung als Tunnel entlang der Südbahn, Kartengrundlagen: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022

Anlage 6.10: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 4a

Anlage 6.11: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 4a minus Nullfall 2035“

Anlage 6.12: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 4b

Anlage 6.13: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 4b minus Nullfall 2035“

Nr.	Querschnitt	Belastung	Belastung	Belastung
		Nullfall 2035 DTVw [Kfz/24 h]	Prognose-Planfall 4a DTVw [Kfz/24 h]	Prognose-Planfall 4b DTVw [Kfz/24 h]
neu	Ortsumfahrung Brunn	-	9.300	9.600
1	Leopold-Gattringer-Straße West	16.300	16.000	18.100
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	14.600	14.200	14.500
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.500	9.500	10.100
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.400	10.600	11.300
5	Kirchengasse	11.700	10.900	11.500
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	5.800	5.100	5.000
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	17.800	13.500	15.300
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	9.100	11.800	7.400
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	21.200	19.100	19.500
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	13.600	15.300	15.800
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	7.100	9.200	9.700
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	8.400	8.100	8.200
13	B12a nördl. Wienerstraße	35.200	35.200	35.400
14	Wienerstraße westl. B12a	19.700	20.900	21.100
15	B12a südl. Wienerstraße	16.300	15.600	15.100
16	Franz-Schubert-Straße	9.400	9.600	9.800
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.700	4.400	4.100
18	Liechtensteinstraße	6.400	4.100	4.200

In der Variante 1 der Ortsumfahrung ist diese als Tunnel vom Knotenpunkt Wienerstraße/Feldstraße bis zur Heugasse entlang der ÖBB-Trasse ausgebildet. Die Ortsumfahrung wird im Planfall 4a von 9.300 Kfz/24 h befahren. Diese wirkt auf die B12 entlastend, sodass im Verlauf der Wienerstraße nördlich der Heugasse und der Feldstraße bis zu -4.200 Kfz/24 h weniger verkehren. Diese Entlastung wird jedoch deutlich gemindert, da bereits im Bestand und Nullfall viele Fahrten, die eigentlich über die Wienerstraße und Feldstraße verlaufen würden, in das Nebenstraßennetz bspw. der Liechtensteinstraße ausgewichen sind. Diese verlagern sich durch die freigewordenen Kapazitäten auf dem Streckenzug zurück.

Auf der Feldstraße und der Wienerstraße nördlich und östlich der Unterführung steigt der Verkehr (+1.500 - 1.700 Kfz/24 h), da hier die neue leistungsfähige Ortsumfahrung anschließt. Die Heugasse im Süden des Anschlusses der Ortsumfahrung wird auch stärker belastet.

Letztendlich führt diese sehr aufwändige Maßnahme zu einer Entlastung der B12, was gewünscht ist. Jedoch sind die Entlastungseffekte aus verkehrsplanerischer Sicht nicht groß genug, um eine derart teure Maßnahme zu begründen. Daher wird diese Maßnahme nicht im Rahmen des Mobilitätskonzepts zur Umsetzung empfohlen.

In der Variante 2 der Ortsumfahrung ist diese als Tunnel vom Knotenpunkt Wienerstraße/Feldstraße bis zur Franz-Josef-Straße entlang der ÖBB-Trasse ausgebildet. Dieser Verlauf der Ortsumfahrung führt im Gegensatz zur ersten Variante zu einer etwas geringeren Entlastung der Feldstraße und der Wienerstraße. Zwar stellt sich eine ähnliche Belastung auf der Ortsumfahrung ein (9.600 Kfz/24 h). Jedoch werden hier weniger Verkehr innerhalb der Marktgemeinde auf die neue Umfahrungsroute geleitet, sodass

hier nur etwa bis zu -2.500 Kfz/24 h entlastet werden. Die sonstigen festzustellenden Effekte der Verkehrsverlagerung sind ähnlich der Variante 1.

Auch in der Variante 2 ist diese Maßnahme nicht im Rahmen des Mobilitätskonzepts zu empfehlen, da der zu erwartende Nutzen nicht die hohen Baukosten aufwiegt.

Prognose-Planfall 5 - Öffnung der Vesperkreuzstraße für den Kfz-Verkehr

Der Prognose-Planfall 5 beinhaltet die Öffnung der Unterführung Vesperkreuzstraße für den Kfz-Verkehr (Pkw, und Lieferwagen). Die Unterführung der Vesperkreuzstraße ist eine Maßnahme, die im Zusammenhang mit dem Ausbau der Südbahn durch die ÖBB geplant ist und mit Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr umgesetzt werden soll. Im Prognose-Planfall 5 soll die verkehrliche Auswirkung einer Öffnung für den Kfz-Verkehr analysiert werden.

Es wird das Ziel verfolgt, eine weitere Umfahrung um den Kernstadtbereich anzubieten, die zu einer Verkehrsberuhigung führen soll. Wichtig für einen guten Anschluss der Unterführung ist die Ausbildung eines neuen Knotenpunkts der Feldstraße mit der verlängerten Vesperkreuzstraße und der Liebermannstraße. Die Vesperkreuzstraße ist heute eine kleine Wohnstraße, die zum Nebenstraßennetz gehört. Eine Umfahrung des Kernstadtbereichs wäre in dem Planfall über die Verbindung Feldstraße <> Vesperkreuzstraße <> Viktor-Adler-Straße <> Leopold-Gattringer-Straße möglich. Die folgende Darstellung zeigt die Lage und den Anschluss der Unterführung an die Feldstraße und die Liebermannstraße.



Abbildung 74: Darstellung der Öffnung der Vesperkreuzstraße für den Kfz-Verkehr, Kartengrundlagen: ©Openstreetmap-Mitwirkende 2022 (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Anlage 6.14: Querschnittsbelastungen Prognose-Planfall 5

Anlage 6.15: Differenzbelastung „Prognose-Planfall 5 minus Nullfall 2035“

Nr.	Querschnitt	Belastung Nullfall 2035	Belastung Prognose-
		DTVw [Kfz/24 h]	Planfall 5 DTVw [Kfz/24 h]
neu	Unterführung Vesperkreuzstraße	-	5.500
1	Leopold-Gattringer-Straße West	16.300	16.400
2	Leopold-Gattringer-Straße Ost	14.600	14.100
3	Leopold-Gattringer-Straße südl. Kirchengasse	10.500	10.200
4	Wienerstraße nördl. Bahnstraße	11.400	11.600
5	Kirchengasse	11.700	11.700
6	Bahnstraße östl. Wienerstraße	5.800	5.100
7	Enzersdorferstraße nördl. Heugasse	17.800	18.000
8	Enzersdorferstraße südl. Heugasse	9.100	9.500
9	Feldstraße südl. Wienerstraße	21.200	19.500
10	Feldstraße nördl. Wienerstraße	13.600	11.800
11	Feldstraße nördl. Liebermannstraße	7.100	8.600
12	Liebermannstraße östl. Feldstraße	8.400	10.300
13	B12a nördl. Wienerstraße	35.200	34.800
14	Wienerstraße westl. B12a	19.700	19.300
15	B12a südl. Wienerstraße	16.300	16.500
16	Franz-Schubert-Straße	9.400	9.100
17	Jakob-Fuchs-Straße	4.700	4.200
18	Liechtensteinstraße	6.400	8.900

Die Öffnung der Vesperkreuzstraße für den Kfz-Verkehr führt zu einer deutlichen Mehrbelastung auf der westlichen Vesperkreuzstraße. Die Unterführung wird mit 5.500 Kfz/24 h belastet, welche sich im Weiteren im Wohngebiet der heutigen Vesperkreuzstraße entweder in Richtung Norden nach Perchtoldsdorf oder in Richtung Süden zur Leopold-Gattringer-Straße verteilen. Die heutigen Querschnitte der Vesperkreuzstraße sind für eine so starke Mehrbelastung nicht ausgelegt, sodass diese Mehrbelastung im betroffenen Wohngebiet negativ bewertet wird.

Die folgende Abbildung zeigt den Verkehr, der die neue Verbindung über die Vesperkreuzstraße nutzt. Quellen und Ziele in Brunn liegen hier in den Wohngebieten rund um die Leopold-Gattringer-Straße.

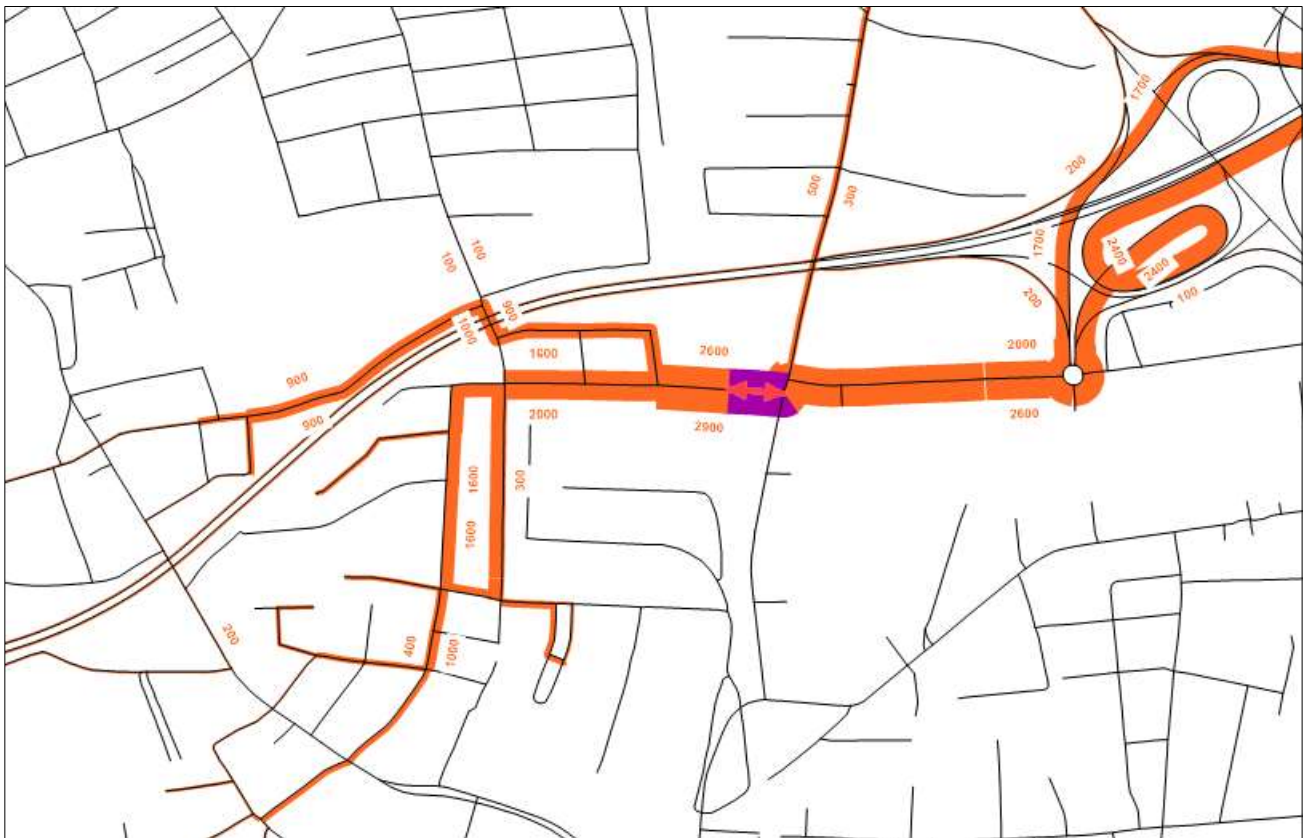


Abbildung 75: Quell- und Zieldarstellung der Verkehrsmengen auf der Vesperkreuzstraße (Quelle: BERNARD Gruppe ZT GmbH)

Im Gegenzug zur hohen Mehrbelastung auf der Vesperkreuzstraße und den weiteren Wohnstraßen ist die Entlastungswirkung der Querschnitte im Kernstadtbereich (Wienerstraße, Feldstraße) eher gering. Auf der Feldstraße südlich der Wienerstraße beträgt diese -1.700 Kfz/24 h, was in etwa -8 % entspricht. Die Entlastung ist vergleichsweise niedrig, sodass die Wirkung der Maßnahme als zu gering eingestuft werden kann. Relevante Durchgangsverkehrsbeziehungen werden durch die Maßnahme zu wenig beeinflusst. Zusammen mit der Mehrbelastung im Wohngebiet der Vesperkreuzstraße kann im Rahmen des Mobilitätskonzepts keine Empfehlung für diese Maßnahme ausgesprochen werden.

6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Verkehrsmodellierung

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts wurden die allgemeine Verkehrsentwicklung in Niederösterreich und die Wirkung verschiedener Infrastrukturmaßnahmen des Kfz-Verkehrs prognostiziert. Bis zum Jahr 2035 wird der Verkehr in Niederösterreich steigen, was sich auch auf die Querschnittsbelastung in der Marktgemeinde Brunn auswirken wird. Diese Steigerung wird auf dem Hauptstraßen- sowie dem Nebenstraßennetz zu spüren sein. Aus diesem Grund wird es als sinnvoll erachtet, vor allem den Verkehr im Nebenstraßennetz deutlicher zu regeln und die Höchstgeschwindigkeiten in den Wohngebieten zu verringern. Heute herrscht im Nebenstraßennetz Tempo 40. Eine Drosselung auf Tempo 30 würde vermeiden, dass Verkehr in das Nebenstraßennetz ausweicht und steigerte die Aufenthaltsqualität in den betroffenen Gebieten. Dies kann auch erwünschte positive Effekte auf die Nahmobilität haben (komfortablerer und sicherer Fuß- und Radverkehr).

Eine zusätzliche Verringerung der Höchstgeschwindigkeit auf dem Hauptstraßennetz zeigte auch positive Effekte auf die Verkehrsmengen in der Marktgemeinde. Hier sind aufgrund der Klassifizierung der Hauptstraßen als Bundesstraßen höhere Hindernisse bei der Umsetzung einer solchen Maßnahme (Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 40) zu erwarten.

Darüber hinaus wurden drei infrastrukturelle Maßnahmen auf ihre verkehrliche Wirkung hin geprüft. Diese Maßnahmen zeigten insgesamt allerdings zu geringe Wirkungen auf die Verkehrsbelastung der Querschnitte, vor allem im Kernstadtbereich. Die zu erwartenden Baukosten sind im Gegensatz zu den aufgezeigten Wirkungen zu hoch, als dass eine Empfehlung dieser Maßnahmen im Rahmen des Mobilitätskonzepts ausgesprochen werden kann.



This document was created with the Win2PDF "Print to PDF" printer available at

<https://www.win2pdf.com>

This version of Win2PDF 10 is for evaluation and non-commercial use only.

Visit <https://www.win2pdf.com/trial/> for a 30 day trial license.

This page will not be added after purchasing Win2PDF.

<https://www.win2pdf.com/purchase/>