Verkehrsentwicklungsplan für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck

Schlussbericht

21. März 2022

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

Dieses Projekt wird im Bayerischen Städtebauförderungsprogramm mit Mitteln des Freistaats Bayern gefördert.

ASV Wulfhorst Agentur für Standort- und Verkehrsentwicklung

Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulfhorst

Markartstraße 29

81479 München

Green City Experience GmbH

Albert-Roßhaupter-Straße 32

81369 München

gevas humberg & partner

Ingenieursgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH

München – Karlsruhe

Aschauer Straße 30

81549 München

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 7

Tabellenverzeichnis 14

1 Einführung zum VEP Fürstenfeldbruck 16

1.1 Ziele des Verkehrsentwicklungsplans 16

1.2 Der Prozess zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans 18

1.3 Die zehn Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans 21

2 Vorgehen zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans 24

2.1 Kurzzusammenfassung des gesamten VEP-Prozesses 24

2.2 Methodik zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans 25

2.2.1 Verkehrszählungen im gesamten Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck 25

2.2.2 Befragung der Fürstenfeldbrucker Haushalte 26

2.2.3 Kordonbefragung an den grenzüberschreitenden Straßen 29

2.2.4 Erhebungen des Straßen-, Wege- und ÖPNV-Netzes 31

2.2.5 Parkraumerhebungen im ruhenden Kfz-Verkehr 33

2.2.6 Analyse von bestehenden Grundlagendaten 34

2.2.7 Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Partizipation 36

2.2.8 Gesamtheitliche Bewertung über eine SWOT-Analyse 36

2.2.9 Ausarbeitung eines Maßnahmenkatalogs 37

2.2.10 Ableitung von Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung 40

2.3 Beteiligungsformate für die breite Öffentlichkeit 41

2.3.1 Infoveranstaltungen 2017 41

2.3.2 Öffentliche Präsentation 2019 41

2.3.3 Crowdmapping & Wandernde Karte 42

2.3.4 Zielgruppenspezifischen Formate 44

2.3.5 Mobilitätswerkstätten 46

2.4 Beteiligung der wesentlichen Stakeholder 50

2.4.1 Zusammensetzung der Gremien 50

2.4.2 Projektgruppe 51

2.4.3 Beirat 51

2.4.4 Lenkungsgruppe 53

2.4.5 Runder Tisch Nachbarkommunen 56

3 Allgemeine Mobilitätskennwerte für Fürstenfeldbruck 58
3.1 Aktuelles Mobilitätsverhaltens in Fürstenfeldbruck 58
3.1.1 Verkehrsteilnahme, Wegehäufigkeit, Wegstrecke und Unterwegszeit 58
3.1.2 Wegzwecke und Art der Wege 59
3.1.3 Verkehrsmittelwahl in Fürstenfeldbruck 60
3.2 Erstbewertung zu den verschiedenen Verkehrsarten 63
3.2.1 Bewertung der Situation im Fußverkehr 63
3.2.2 Bewertung der Situation im Radverkehr 63
3.2.3 Bewertung der Gesamtsituation im ÖPNV 64
3.2.4 Bewertung der Gesamtsituation im Kfz-Verkehr 64
4 Teilaspekt bauliche Entwicklung 65
4.1 Bedeutung der baulichen Entwicklung für den Verkehr 65
4.2 Analyse zur Raumstruktur Fürstenfeldbrucks 65
4.2.1 Erreichbarkeit von Fürstenfeldbruck mit ÖPNV und MIV 65
4.2.2 Erschließungsqualität durch den ÖPNV im Stadtgebiet 67
4.2.3 Analyse der regionalen Erreichbarkeiten mit dem Rad 68
4.2.4 Analyse der Erreichbarkeiten für Fußgänger und Radfahrer 68
4.2.5 Erreichbarkeitsanalyse für den Fliegerhorst 74
4.3 Bewertung der raumstrukturellen Randbedingungen 75
4.4 Leitziele im Hinblick auf die bauliche Entwicklung 77
4.5 Maßnahmen im Hinblick auf die bauliche Entwicklung und den Fliegerhorst 78
5 Teilaspekt Fußverkehr und Aufenthaltsqualität 86
5.1 Einführung zum Fußverkehr und zur Aufenthaltsqualität 86
5.2 Analyse der Bestandssituation im Fußverkehr/ in der Aufenthaltsqualität 86
5.2.1 Analyse des Wegenetzes im Hinblick auf die Barrierefreiheit/ Sicherheit 86
5.2.2 Analyse der bestehenden Querungshilfen 87
5.2.3 Analyse der Verkehrsmengen im Fußverkehr 88
5.2.4 Analyse zentraler Bereiche im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität 89
5.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 90
5.3 Bewertung der Situation im Fußverkehr 91
5.4 Leitziele mit Bezug zur Stärkung des Fußverkehrs 93
5.5 Maßnahmen im Hinblick auf den Fußverkehr 94

6 Teilaspekt Radverkehr 100
6.1 Einführung zum Radverkehr 100
6.2 Analyse der Bestandssituation Radverkehr 100
6.2.1 Analyse des lokalen und regionalen Radverkehrskonzeptes 100
6.2.2 Analyse der bestehenden Radinfrastruktur 105
6.2.3 Analyse der Radverkehrsführung im Hinblick auf die Richtlinien 106
6.2.4 Analyse der Verkehrsmengen im Radverkehr 110
6.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 111
6.2.6 Bestehende allgemeine Stadtratsbeschlüsse zum Radverkehr 112
• Montage von Sicherheitsspiegeln 114
• Markieren von Aufstellflächen für Radler 114
6.3 Bewertung der Situation im Radverkehr 114
6.4 Leitziele in Bezug auf den Radverkehr 116
6.5 Maßnahmen in Bezug auf den Radverkehr 118
6.5.1 Netzkonzeption für den Radverkehr in Fürstenfeldbruck 118
6.5.2 Maßnahmenkonzept mit Bezug zum Radverkehr 120
7 Teilaspekt Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 135
7.1 Einführung zum Öffentlichen Personennahverkehr 135
7.2 Analyse der Bestandssituation im öffentlichen Nahverkehr 135
7.2.1 Erschließung Fürstenfeldbrucks durch den SPNV 135
7.2.2 Analyse des aktuellen Regionalbusnetzes in der Stadt Fürstenfeldbruck 136
7.2.3 Bewertung der Netzabdeckung und Bedienungshäufigkeit 137
7.2.4 Analyse des Mobilitätsverhaltens im Hinblick auf den ÖPNV 141
7.2.5 Analyse des landkreisweiten Nahverkehrsplans 143
7.2.6 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 145
7.3 Bewertung der Situation im ÖPNV 146
7.4 Leitziele mit Bezug zur Stärkung des ÖPNV 148
7.5 Maßnahmen im Hinblick auf die Stärkung des ÖPNV 149
8 Teilaspekt Elektromobilität 155
8.1 Einführung zur Elektromobilität 155
8.2 Analyse der Bestandssituation im Bereich der Elektromobilität 155
8.2.1 Analyse des Bestands an Elektro-Kraftfahrzeugen 155

8.2.2 Bestehende öffentliche Ladeinfrastruktur in Fürstenfeldbruck 157
8.2.3 Weitere Angebote zur Elektromobilität 159
8.2.4 Bestehende Förderungen zur Elektromobilität 159
8.2.5 Bestehende überörtliche Konzepte/ Planungen zur Ladeinfrastruktur 159
8.3 Bewertung der aktuellen Situation in der Elektromobilität 160
8.4 Leitziele mit Bezug zur Förderung der Elektromobilität 160
8.5 Maßnahmen im Hinblick auf die Elektromobilität 161
9 Teilaspekt Sharing-Mobilität 163
9.1 Einführung zur Sharing-Mobilität 163
9.2 Bestandsanalyse zur Sharing-Mobilität in Fürstenfeldbruck 163
9.2.1 Analyse zum Carsharing-Angebot in Fürstenfeldbruck 163
9.2.2 Analyse zu Bikesharing und E-Scooter-Sharing 164
9.2.3 Bestehende überörtliche Konzepte/ Planungen zur Sharing-Mobilität 165
9.3 Bewertung des bestehenden/ geplanten Sharing-Angebotes 166
9.4 Leitziele mit Bezug zur Sharing-Mobilität 166
9.5 Maßnahmen mit Bezug auf die Sharing-Mobilität 167
10 Teilaspekt fließender Kfz-Verkehr 169
10.1 Einführung zum fließenden Kfz-Verkehr 169
10.2 Analyse der Bestandssituation im Kfz-Verkehr 171
10.2.1 Klassifiziertes Straßennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck 171
10.2.2 Bestehende Straßeninfrastruktur in Fürstenfeldbruck 172
10.2.3 Verkehrsmengen– und Strukturen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck 174
10.3 Prognose bis zum Jahr 2035 183
10.3.1 Einleitung zu den Prognose-Szenarien 183
Randbedingungen zur Strukturentwicklung in den Nachbarkommunen 183
10.3.2 Prognoseberechnungen für den Nullfall und den Fliegerhorst 187
10.3.3 Prognose-Szenarien zur Verkehrsberuhigung in der Innenstadt 195
10.3.4 Prognose-Szenarien mit zusätzlichen Kfz-Verkehrswegen 200
10.3.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 204
10.4 Bewertung der Situation im fließenden Kfz-Verkehr 205
10.5 Leitziele in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr 207
10.6 Maßnahmen in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr 208

11 Teilaspekt ruhender Kfz-Verkehr 213
11.1 Einführung zum ruhenden Kfz-Verkehr 213
11.2 Analyse der Bestandssituation im ruhenden Kfz-Verkehr 213
11.2.1 Abgleich der Forderungen aus der Stellplatzsatzung mit dem Kfz-Besitz 213
11.2.2 Ergebnisse der Parkraumerhebung in der Innenstadt 215
11.2.3 Ergebnisse der Parkraumerhebung im Brucker Westen 219
11.2.4 Analyse des bestehenden Parkraumkonzeptes für die Innenstadt 221
11.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung 222
11.3 Bewertung der Situation im ruhenden Kfz-Verkehr 223
11.4 Leitziele mit Bezug zum ruhenden Kfz-Verkehr 224
11.5 Maßnahmen mit Bezug zum ruhenden Kfz-Verkehr 225
12 Ableitung des Gesamtplans sowie des Umsetzungs- & Evaluierungskonzepts 230
12.1 Einführung zum Gesamtplan sowie zum Umsetzungs- & Evaluierungskonzept 230
12.2 Gesamtplan und Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung 230
12.3 Monitoring und Evaluation 240
12.3.1 Monitoring: Prozessevaluation 240
12.3.2 Evaluation: Beurteilung der Wirkungen 242
13 Quellenverzeichnis 245

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Strategieprozess zur nachhaltigen urbanen Mobilitätsplanung (SUMP) [1] 16

Abbildung 2 Strategie der Erreichbarkeitsplanung als Grundlage für nachhaltige Mobilität in Metropolregionen [2] 18

Abbildung 3 Schematische Zusammenfassung des Prozesses zum VEP Fürstenfeldbruck .. 20

Abbildung 4 Darstellung der drei Säulen zur Erstellung des VEP Fürstenfeldbruck 24

Abbildung 5 Standorte der 24h-Knotenpunktszählungen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck unterschieden nach dem jeweiligen Erhebungstag 25

Abbildung 6 Haushaltsfragebogen (1. Teil der Haushaltsbefragung) im Rahmen des VEP ... 27

Abbildung 7 Wegefragebogen (2. Teil der Haushaltsbefragung) im Rahmen des VEP 28

Abbildung 8 Fragebogen für die Kordonbefragung an den 13 Ortsausfahrten aus FFB 29

Abbildung 9 Erhebungsstellen der Kordonbefragung am 17.04.2018 und am 21.05.2019 30

Abbildung 10 Umgriff des Katasters des Hauptstraßennetzes in der Stadt Fürstenfeldbruck .. 32

Abbildung 11 Umgriff des bestehenden Radverkehrsnetzes von 2010 (unten) in der Stadt Fürstenfeldbruck 32

Abbildung 12 Übersicht über den Untersuchungsbereich der Parkraumerhebungen im Zentrum Fürstenfeldbrucks (gelb) und im Brucker Westen (rot) 33

Abbildung 13 Beispielhafter Maßnahmensteckbrief (Seite 1) 38

Abbildung 14 Beispielhafter Maßnahmensteckbrief (Seite 2) 39

Abbildung 15 Auszug aus der Maßnahmenmatrix für den Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck 40

Abbildung 16 Grafik zur Anwendung der Methode „Wandernde Karte“ 43

Abbildung 17 Eindrücke vom Stadtrundgang mit Senioren und Mobilitätseingeschränkten Personen (oben) und vom Stadtrundgang im Brucker Westen (unten) 45

Abbildung 18 Eindrücke von der Stadtrundfahrt mit Jugendlichen zwischen 11 & 20 Jahren .. 46

Abbildung 19 Eindrücke von der Fürstenfeldbrucker Mobilitätswerkstatt #1 (Quelle GCX) 47

Abbildung 20 Anzahl neuer Maßnahmen bzw. Ergänzungen je Leitziel der Teilnehmenden der Mobilitätswerkstatt #3 49

Abbildung 21 Übersicht der Gremien, deren Zusammensetzung und Rolle im VEP-Prozess. . 50

Abbildung 22 Zehn Leitziele für den Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck 55

Abbildung 23 Anteile einzelner Wegzwecke an den Gesamtwegen der Einwohner von Fürstenfeldbruck 59

Abbildung 24 Verteilung der Gesamtwege auf Binnen-, Quell-Ziel- und Außenverkehre 60

Abbildung 25 Ermittelter Modal Split im Rahmen der Studie Mobilität in Deutschland (MiD) 2017 [7] und der Haushaltsbefragung (Differenziert nach Wegekategorien) 61

Abbildung 26 Modal Split und Wegehäufiigkeit in Abhängigkeit von der Distanz gemäß der Haushaltsbefragung 62

Abbildung 27 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Fußverkehr gemäß der Haushaltsbefragung 63

Abbildung 28 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Radverkehr gemäß der Haushaltsbefragung 63

Abbildung 29 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im ÖPNV gemäß der Haushaltsbefragung 64

Abbildung 30 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Kfz-Verkehr gemäß der Haushaltsbefragung 64

Abbildung 31 Regionale MIV-Erreichbarkeit der Kommunen in der Metropolregion München über erreichbare Bevölkerungspotenziale gewichtet [22] 66

Abbildung 32 Regionale ÖPNV-Erreichbarkeit der Kommunen in der Metropolregion München über erreichbare Bevölkerungspotenziale gewichtet [22] 66

Abbildung 33 ÖV-Erreichbarkeit im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte für die Stadt Fürstenfeldbruck und den umliegenden Landkreis (LUPTAI-Index) [23]. 67

Abbildung 34 Erreichbarkeit des Stadtzentrums zu Fuß (oben) und mit dem Fahrrad (unten) - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24] 69

Abbildung 35 Nahversorgung und Bevölkerungsdichte in zentralen Lagen von Fürstenfeldbruck - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24] 70

Abbildung 36 Erreichbarkeit der Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau zu Fuß (oben) und mit dem Fahrrad (unten) - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24] 71

Abbildung 37 Erreichbarkeit des Veranstaltungsforums Fürstenfeld und des Pucher Meers zu Fuß - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24] .. 72

Abbildung 38 Erreichbarkeit des Veranstaltungszentrums Fürstenfeld (oben) und des Pucher Meers (unten) mit dem Fahrrad - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24] 73

Abbildung 39 Erschließungspotenziale des Fliegerhorstes Fürstenfeldbruck mit dem Fahrrad – Einzugsbereiche in 5, 10 und 15 min Fahrzeit [22] 74

Abbildung 40 Zugänglichkeit des Fliegerhorstes zu Fuß in 5, 10 und 15 min – ausgehend vom Westtor des Fliegerhorstes [22] 75

Abbildung 41 Vorhandene Querungshilfen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck 87

Abbildung 42 Bestehende Querungen durch Fußgänger im Bereich des Hauptplatzes in Personen/ 24 h 88

Abbildung 43 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im Fußverkehr 90

Abbildung 44 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Fußverkehr gemäß der Haushaltsbefragung 91

Abbildung 45 Radrouten aus dem Landkreis-Konzept (Bestandsituation und Zielzustand) [20] 101

Abbildung 46 Radrouten inklusive Netzhierarchie aus dem Landkreis-Konzept (Zielzustand) [20] 102

Abbildung 47 Lokales Radverkehrsnetz in Fürstenfeldbruck gemäß Radverkehrsplan von 2010 [16] 104

Abbildung 48 Bestehende Radverkehrsinfrastruktur auf den Routen gemäß RVP im Stadtgebiet von FFB 105

Abbildung 49 Empfehlungen zur Radverkehrsführung auf zweistreifigen Straßen gemäß ERA [18] 106

Abbildung 50 Bewertung der lokalen Hauptrouten anhand der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [18] 107

Abbildung 51 Regelmaße und Mindestmaße für Radverkehrsanlagen gemäß den ERA [18] 108

Abbildung 52 Bestehende Radverkehrsmengen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck in Radfahrern/ 24h 110

Abbildung 53 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im Radverkehr 111

Abbildung 54 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Radverkehr gemäß der Haushaltsbefragung 112

Abbildung 55 Netzkonzeption für den Radverkehr in der Stadt Fürstenfeldbruck 119

Abbildung 56 Bestehendes Busliniennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck an regulären Werktagen mit farblicher Gliederung nach den Vernetzungsmöglichkeiten ins Umland 136

Abbildung 57 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Werktagen 138

Abbildung 58 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Samstagen 139

Abbildung 59 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Sonntagen 140

Abbildung 60 Anteil der mit dem ÖV zurückgelegten Wege an den Gesamtwegen, differenziert nach verschiedenen Arten von Quellgemeinden bzw. Zielgemeinden 141

Abbildung 61 Modal Split der Fürstenfeldbrucker auf dem Weg vom/ zum Bahnhof im Vergleich zum Modal-Split der Gesamtwege und der Binnenwege 142

Abbildung 62 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur Situation im ÖPNV .. 145

Abbildung 63 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im ÖPNV gemäß Haushaltsbefragung 146

Abbildung 64 Anteile von Pkw-Antrieben im Bestand (oben) und prozentuale Entwicklung des Bestandes von Fahrzeugen mit bestimmten Antriebstypen (unten) [26] 156

Abbildung 65 Bestehende Standorte von Ladeinfrastruktur für Elektrokraftfahrzeuge im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck und deren Betreiber 157

Abbildung 66 Geschäftsgebiet, für freie Rückgabe gesperrte Gebiete und Rückgabepunkte des E-Scooter-Sharing-Systems in der Stadt Fürstenfeldbruck (Stand 2021) 164

Abbildung 67 Standortvorschläge aus dem landkreisweiten Konzept für Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck, differenziert nach Umfang und Priorität [19] 165

Abbildung 68 Klassifiziertes Straßennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck 171

Abbildung 69 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten im höherrangigen Straßennetz von Fürstenfeldbruck 172

Abbildung 70 Knotenpunktformen im höherrangigen Straßennetz von Fürstenfeldbruck 173

Abbildung 71 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall des Verkehrsmodells 174

Abbildung 72 Struktur der Kfz-Verkehre in der Stadt Fürstenfeldbruck 175

Abbildung 73 Kfz-Verkehrsverflechtungen Fürstenfeldbrucks im Quell-/ Zielverkehr auf Landkreisebene 176

Abbildung 74 Kfz-Verkehrsverflechtungen Fürstenfeldbrucks im Quell-/ Zielverkehr mit den Nachbarkommunen 176

Abbildung 75 Kfz-Verkehrsverflechtungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen in Kfz/24h 177

Abbildung 76 Wohnorte und Wegzwecke (ohne Wohnen) der Kfz-Fahrer zwischen Fürstenfeldbruck und den direkten Nachbarkommunen 178

Abbildung 77 Werktägliche Schwerverkehrsmengen (SVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall 179

Abbildung 78 Werktägliche Durchgangsverkehr (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall des Verkehrsmodells 180

Abbildung 79 Werktäglicher Durchgangsverkehr über den Hauptplatz der Stadt Fürstenfeldbruck (DTVw) im Analysefall des Verkehrsmodells 181

Abbildung 80 Verteilung des werktäglichen Verkehrs (DTVw) von der westlichen Zufahrt der Staatsstraße 2054 im Analysefall des Verkehrsmodells 182

Abbildung 81 Karte der voraussichtlichen baulichen Entwicklungen (ohne Fliegerhorst) bis zum Jahr 2035 (bereitgestellt durch die Stadt Fürstenfeldbruck) 184

Abbildung 82 Ergebnisse der Verkehrserzeugungsberechnungen für die Szenarien der Fliegerhorst-Bebauung auf Basis der in der Lenkungsgruppe abgestimmten Szenarien 185

Abbildung 83 Unterstellte Ausbaumaßnahmen im Bereich des Straßennetzes im Umfeld von Fürstenfeldbruck 186

Abbildung 84 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 0 (absolut und Differenz im Vergleich zum Analysefall) 188

Abbildung 85 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 1a (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario) 190

Abbildung 86 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 1c (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario) 191

Abbildung 87 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 2 (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario) 192

Abbildung 88 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 3a (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario) 193

Abbildung 89 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 3c (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario) 194

Abbildung 90 Verkehrliche Wirkungen von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße..... 195

Abbildung 91 Verkehrliche Wirkungen von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit Einbahnstraßen in der Maisacher und Pucher Straße 196

Abbildung 92 Verkehrliche Wirkungen eines verkehrsberuhigten Einbahnstraßensystems auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße..... 197

Abbildung 93 Kreisverkehr am Knoten Augs-burger Str./ Dachauer Str..... 198

Abbildung 94 Verkehrliche Wirkungen eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Dachauer Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße 198

Abbildung 95 Kreisverkehr am Knoten Augs-burger Str./ Maisacher Str..... 199

Abbildung 96 Verkehrliche Wirkungen eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Maisacher Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße 199

Abbildung 97 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung der 3. Amperquerung, einer Einbahnstr. in der südl. Maisacher Str. und Tempo-20 im Zentrum (absolut und im Vergleich zum Basisszenario) 201

Abbildung 98 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung des Fliegerhorsts gem. Szenario 3a, der 3. Amperquerung, einer Einbahnstr. in der südl. Maisacher Str. und Tempo-20 im Zentrum (absolut und im Vergleich zum Fliegerhorst-Szenario 3a) 202

Abbildung 99 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung des Fliegerhorst-Szenario 3a mit einer zusätzlichen Anbindung in Richtung Osten (absolut und im Vergleich zum Fliegerhorst-Sz 3a) 203

Abbildung 100 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im fließenden Kfz-Verkehr 204

Abbildung 101 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Kfz-Verkehr gemäß der Haushaltsbefragung 205

Abbildung 102 Ausdehnung des in der Stellplatzsatzung definierten Innenstadtbereiches mit verringerten Stellplatz-Richtzahlen für bestimmte Nutzungen 214

Abbildung 103 Erfasste Stellplätze bei der Parkraumerhebung im Bereich der Innenstadt von Fürstenfeldbruck, differenziert nach ihrer Bewirtschaftungsform 215

Abbildung 104 Parkraumauslastung in der Innenstadt im Tagesverlauf nach verschiedenen Parkbereichen 217

Abbildung 105 Parkraumauslastung in der Innenstadt bezogen auf Straßenzüge und Parkierungseinrichtungen zur am stärksten ausgelasteten Zeit um 10:00 Uhr . 218

Abbildung 106 Erfasste Stellplätze bei der Parkraumerhebung im Bereich des Brucker Westens, differenziert nach ihrer Bewirtschaftungsform 219

Abbildung 107 Parkraumauslastung im Brucker Westen im Tagesverlauf nach verschiedenen Parkbereichen 220

Abbildung 108 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im ruhenden Kfz-Verkehr 222

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge aus dem landkreisweiten Radverkehrskonzept für das Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck [20] 103

Tabelle 2 Empfehlungen der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern [5] zur Bedienungshäufigkeit in Oberzentren ohne Verdichtung in Abhängigkeit von der Verkehrszeit und Nutzungsdichte 137

Tabelle 3 Priorisierung des Haltestellenausbaus in Abhängigkeit von deren Kategorie [17] 144

Tabelle 4 Bestehende Standorte von öffentlicher Ladeinfrastruktur für Elektrokraftfahrzeuge im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck und deren Ausstattung 158

Tabelle 5 Verwendete Methoden und deren Bedeutung für die anschließende Verkehrsmodellierung 169

Tabelle 6 Randbedingungen zur Ermittlung der Verkehrsprognosen für die Nachbarkommunen 183

Hinweis: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in diesem Dokument die männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

1 Einführung zum VEP Fürstenfeldbruck

1.1 Ziele des Verkehrsentwicklungsplans

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck verfolgt das Ziel, der Stadt eine klare Orientierung für die Entwicklung konkreter verkehrsplanerischer Maßnahmen und Projekte über die nächsten 10 bis 15 Jahre zu geben. Die Erstellung des Instrumentes ist als strategischer Planungsprozess zur Gestaltung nachhaltiger Mobilität auf lokaler Ebene angelegt. Sie baut auf einer fundierten Analyse und Bewertung der Bestandssituation auf und beinhaltet eine intensive politische Abstimmung der strategischen Ziele. Auch die Beteiligung der breiten Öffentlichkeit, maßgeblicher Stakeholder sowie der Nachbarkommunen spielt eine wesentliche Rolle für die erfolgreiche Erarbeitung und Umsetzung eines Verkehrsentwicklungsplans, weshalb diesen Aspekten im Rahmen des VEP-Prozesses ein besonderes Gewicht gegeben wurde.

Die Konzeption des Verkehrsentwicklungsplans orientiert sich dabei an den auf europäischer Ebene abgestimmten Grundlagen der nachhaltigen urbanen Mobilitätsplanung (Sustainable Urban Mobility Plan - SUMP) [1], die in der folgenden Abbildung 1 dargestellt sind.

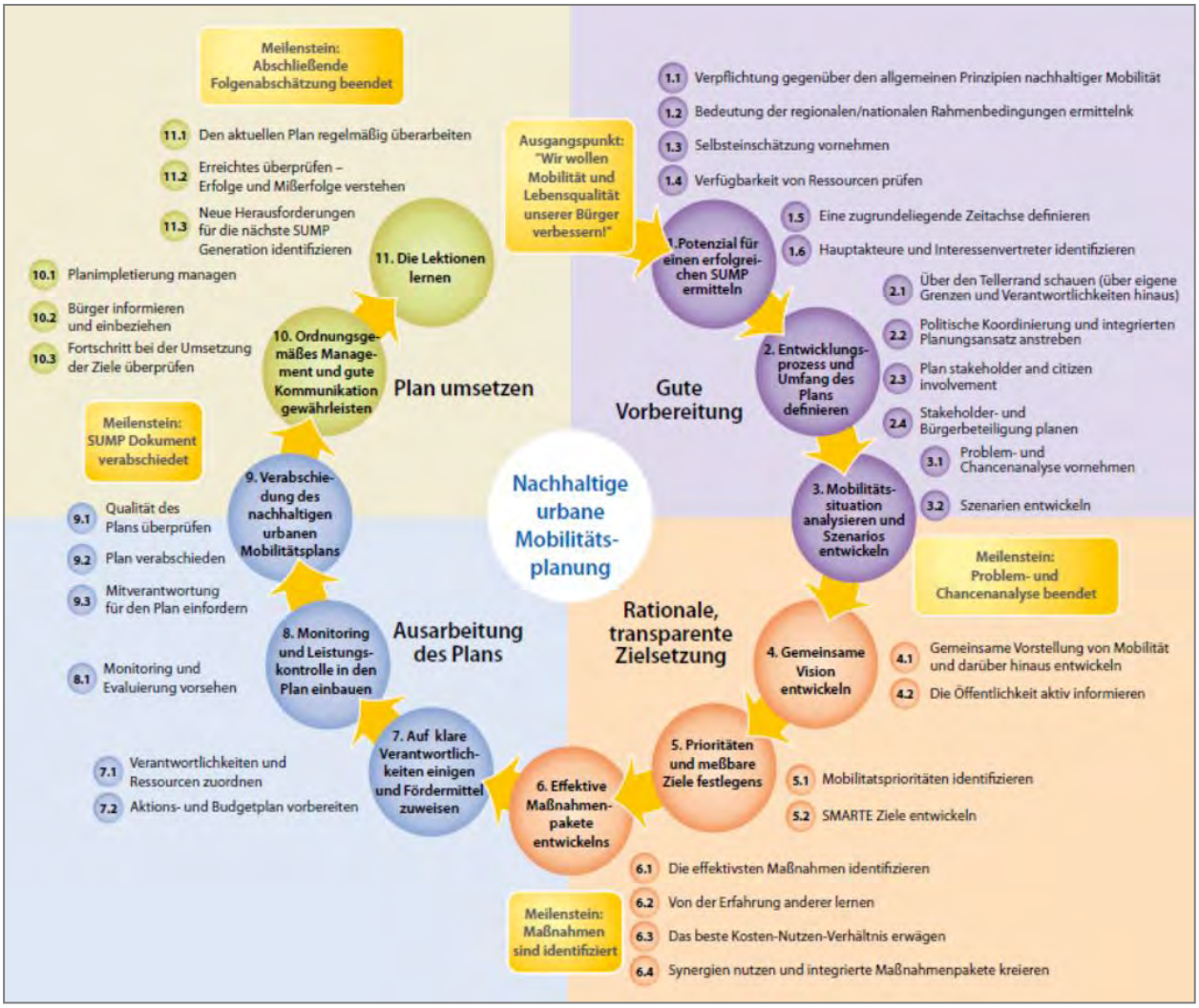


Abbildung 1 Strategieprozess zur nachhaltigen urbanen Mobilitätsplanung (SUMP) [1]

Wichtig ist, dass der Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck gemeinsam MIT den wesentlichen Akteuren vor Ort erstellt wurde. Dabei stellt der Verkehrsentwicklungsplan die Menschen in den Mittelpunkt und berücksichtigt die vielfältigen Mobilitätsbedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen, der Bewohner und Besucher der Stadt in ihren unterschiedlichen Altersgruppen, kulturellen Prägungen, Lebensweisen, Mobilitätseinschränkungen, etc. Es geht darum, Infrastrukturmaßnahmen und deren Gestaltung für alle Verkehrsteilnehmer, aber auch Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements und der raumstrukturellen Entwicklung zu erarbeiten, um mutig die Zukunft der Mobilität in der Stadt Fürstenfeldbruck zu gestalten.

Die besondere Herausforderung für die Verkehrsentwicklungsplanung in der Stadt Fürstenfeldbruck besteht darin, dass sie einen zentralen Zukunftsstandort in der Metropolregion München darstellt, der von vielen regionalen Bezügen, nicht nur in die Landeshauptstadt, sondern auch im direkten Zusammenspiel mit den Nachbarkommunen, geprägt ist. Als gewachsenes Zentrum bietet die Stadt erhebliche Potenziale für eine prosperierende Region und mit der städtebaulichen Entwicklung des ehemaligen Fliegerhorst-Areals bestehen besondere Chancen, aber auch besondere Herausforderungen für die nachhaltige Gestaltung der Mobilität.

Der Anspruch des Verkehrsentwicklungsplans ist es daher, ein Referenzprojekt für integrierte Mobilitätskonzepte in der Metropolregion München darzustellen. Mit diesem Anspruch verbinden sich die folgenden Bausteine zu einer Erreichbarkeitsstrategie (siehe auch Abbildung 2):

Angebotspolitik: Eine aktive und strategische Angebotspolitik für alle Verkehrsträger: den Fußverkehr, den Radverkehr, den Öffentlichen Verkehr, den Motorisierten Individualverkehr und auch für alle innovativen Mobilitätsdienstleistungen, die sich derzeit an der Schnittstelle zwischen diesen klassischen Formen der Mobilität entfalten (z.B. die Elektromobilität, Car-/Bike-/Scooter-Sharing, On-Demand-Mobilität).

Standortentwicklung: Eine abgestimmte Standortentwicklung aus dem Bestand heraus, an den strategischen Knoten im Verkehrssystem und eine Integration des neuen Stadtteils am Fliegerhorst in die lokale und regionale Struktur (z.B. Verknüpfung von Mobilitätskonzepten mit der Standortentwicklung, Stellplatzsatzung etc.).

Verkehrsnachfragemanagement: Ein engagiertes Mobilitäts- und Verkehrsnachfragemanagement, das sowohl auf Informations- und Kommunikationsstrategien setzt als auch „Push & Pull“ Maßnahmen umfasst (z.B. Parkraumbewirtschaftung & Förderprogramme).

Auf Grundlage dieser drei großen Strategien ist es das Ziel des Verkehrsentwicklungsplans für die Stadt Fürstenfeldbruck, die individuellen Mobilitätsbedürfnisse aller Bewohner und Besucher auch in Zukunft so gut wie möglich zu erfüllen und eine hohe Lebensqualität in der Stadt zu gewährleisten. Gleichzeitig soll der Verkehrsentwicklungsplan aber auch den Anforderungen an eine ökonomisch, sozial und ökologisch verträgliche Gestaltung des Verkehrs gerecht werden.

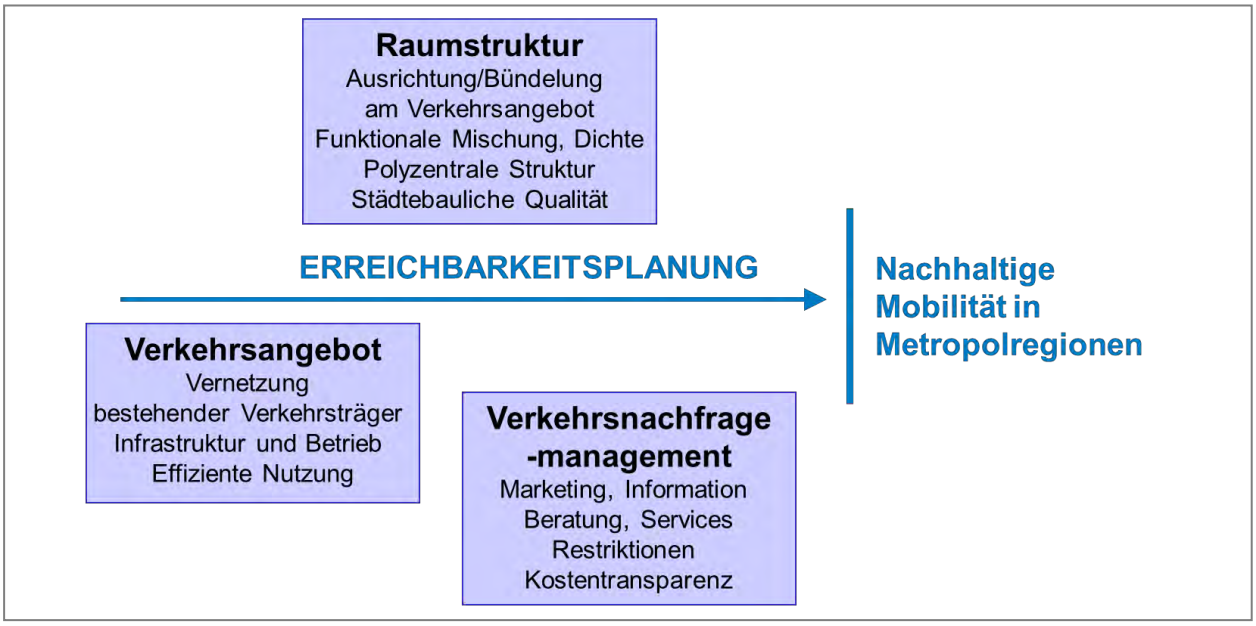


Abbildung 2 Strategie der Erreichbarkeitsplanung als Grundlage für nachhaltige Mobilität in Metropolregionen [2]

1.2 Der Prozess zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans

Aufgrund der Zielstellung, den Verkehrsentwicklungsplan MIT den wesentlichen Akteuren vor Ort zu erstellen, wurde der Prozess von einem engen Austausch zwischen dem Planerteam (gevas humberg & partner, GREEN CITY EXPERIENCE und ASW Wulfhorst), der Verwaltung und der Politik, den wesentlichen lokalen und regionalen Stakeholdern, aber auch der breiten Öffentlichkeit geprägt. Die Beiträge der Fachöffentlichkeit wurden durch die Bildung von drei Gremien, der Projektgruppe, der Lenkungsgruppe und dem Beirat, kanalisiert. Zudem wurden der UVA und der Stadtrat sowie Vertreter aus den Nachbarkommunen in den Prozess eingebunden. Die Methoden des Planerteams sowie die Beteiligungsformate für die breite Öffentlichkeit und die Fachöffentlichkeit bzw. deren Beitrag zum Gesamtergebnis wird in Kapitel 2 zusammengefasst. Die weiteren Kapitel widmen sich verschiedenen Themenfeldern/ Verkehrsarten und folgen grob den Phasen des Gesamtprozesses, der sich in die Bausteine „Bestandserhebung und -analyse“, „Prognosen, Szenarien und Leitziele“, „Maßnahmen“ sowie „Umsetzungs- und Evaluationskonzept“ gliedert, die jeweils aus dem Zusammenspiel von Planerteam, breiter Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit geprägt waren. Die Schritte werden im Folgenden erläutert und sind in Abbildung 3 dargestellt.

Bestandsaufnahme und -analyse

Der erste Teil des Verkehrsentwicklungsplans, der von 2017 bis Anfang 2020 erarbeitet wurde, war von der Erhebung von Grundlagendaten geprägt. Hierbei wurde über eine Auswertung von bestehenden Grundlagendaten und bestehenden Konzepten, maßgeblich aber auch über eigene Erhebungen (Kordonbefragung, Haushaltsbefragung, Verkehrszählungen, Parkraumerhebung, Kartierung von Infrastrukturen (z.B. des Straßen- und Wegenetzes)), ein umfassendes Bild der Bestandssituation generiert. Zudem wurden Anregungen und Kommentare zur Analyse aus den definierten Gremien sowie der breiten Öffentlichkeit eingeholt ud berücksichtigt.

Auf Basis all dieser Grundlagen wurde außerdem ein integriertes Verkehrsmodell erarbeitet, in dem neben dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) auch der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) sowie der Rad- und Fußverkehr berücksichtigt werden. Dieses Modell dient dazu, bestehende Kfz-Verkehrsströme in der Stadt Fürstenfeldbruck zu analysieren und verschiedene Szenarien der zukünftigen Entwicklung abzubilden. Dabei können sowohl angebotsseitige Entwicklungen (z.B. Änderungen im Verkehrsnetz) als auch nachfrageseitige Entwicklungen (z.B. Änderungen der Raumstruktur und des Verkehrsverhaltens) berücksichtigt werden.

Prognose, Szenarien und Leitziele

Auf Basis der Analyse wurden anschließend im Kfz-Verkehr mehrere Prognose-Szenarien für das Jahr 2035 berechnet, die eine unterschiedliche Art und ein unterschiedliches Maß der baulichen Entwicklung am Fliegerhorst unterstellen. Alle Szenarien teilen zudem, dass die aktuell vorhersehbaren Projekte im Bereich des Straßenbaus sowie die voraussichtliche nachfrageseitige Entwicklung in Fürstenfeldbruck (z.B. Realisierung von Baugebieten), aber auch in den umliegenden Gemeinden, berücksichtigt wurden. Neben den Szenarien zum Fliegerhorst wurde auch eine Reihe an möglichen Maßnahmenkombinationen im Hinblick auf deren verkehrliche Wirkung hin untersucht, was als eine der Grundlagen für die Ableitung von Maßnahmen dient.

Zudem wurde im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans für jedes Themenfeld/ jede Verkehrsart eine umfassende Bewertung der aktuellen Situation, auch im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung erarbeitet. Diese wurde in Form einer SWOT-Analyse durchgeführt.

Im Anschluss folgte die Phase der Zieldefinition, in der gemeinsam mit den wesentlichen Stakeholdern, der Politik und der breiten Öffentlichkeit zehn Leitziele zuzüglich einer Präambel erarbeitet wurden. Die im Rahmen einer Stadtratsklausur final abgestimmten Ziele wurden im Jahr 2020 einstimmig durch den Stadtrat beschlossen und bildeten die Grundlage für die Maßnahmen.

Maßnahmen

Auf der Bewertung und der Zielsetzung aufbauend, wurden in Zusammenarbeit mit der breiten Öffentlichkeit, der Politik und den wesentlichen Stakeholdern konkrete Maßnahmen ausgearbeitet bzw. näher untersucht. Hierzu wurde bei der Stadtratsklausur mit einer Maßnahmensammlung begonnen, auf der aufbauend im Folgenden ein Grundgerüst an Maßnahmen durch das Planerteam ausgearbeitet wurde. Dieses wurde im Anschluss der breiten Öffentlichkeit und der Fachöffentlichkeit zur Diskussion, Bewertung und Weiterentwicklung vorgelegt und danach nochmals durch das Planerteam überarbeitet. Auch den Nachbarkommunen wurden die ersten Ideen des Planerteams bereits frühzeitig präsentiert, um sie von Beginn an mitzunehmen. Den Abschluss zur Festlegung des Maßnahmenkatalogs bildet eine erweiterte Lenkungsgruppensitzung am 25.06.2021, im Rahmen derer nochmals Beiträge durch die Politik eingebracht wurden.

Umsetzung und Evaluation

Im letzten Schritt wurde mit den wesentlichen Akteuren vor Ort ein konkretes Umsetzungskonzept für die ersten Jahre im Sinne von Schlüsselmaßnahmen ausgearbeitet. Diese ausgewählten Maßnahmen sollen in den nächsten Jahren priorisiert angegangen und umgesetzt werden. Die weitere Ausrichtung ist im Anschluss jährlich zu beschließen und die Wirkung zu evaluieren.

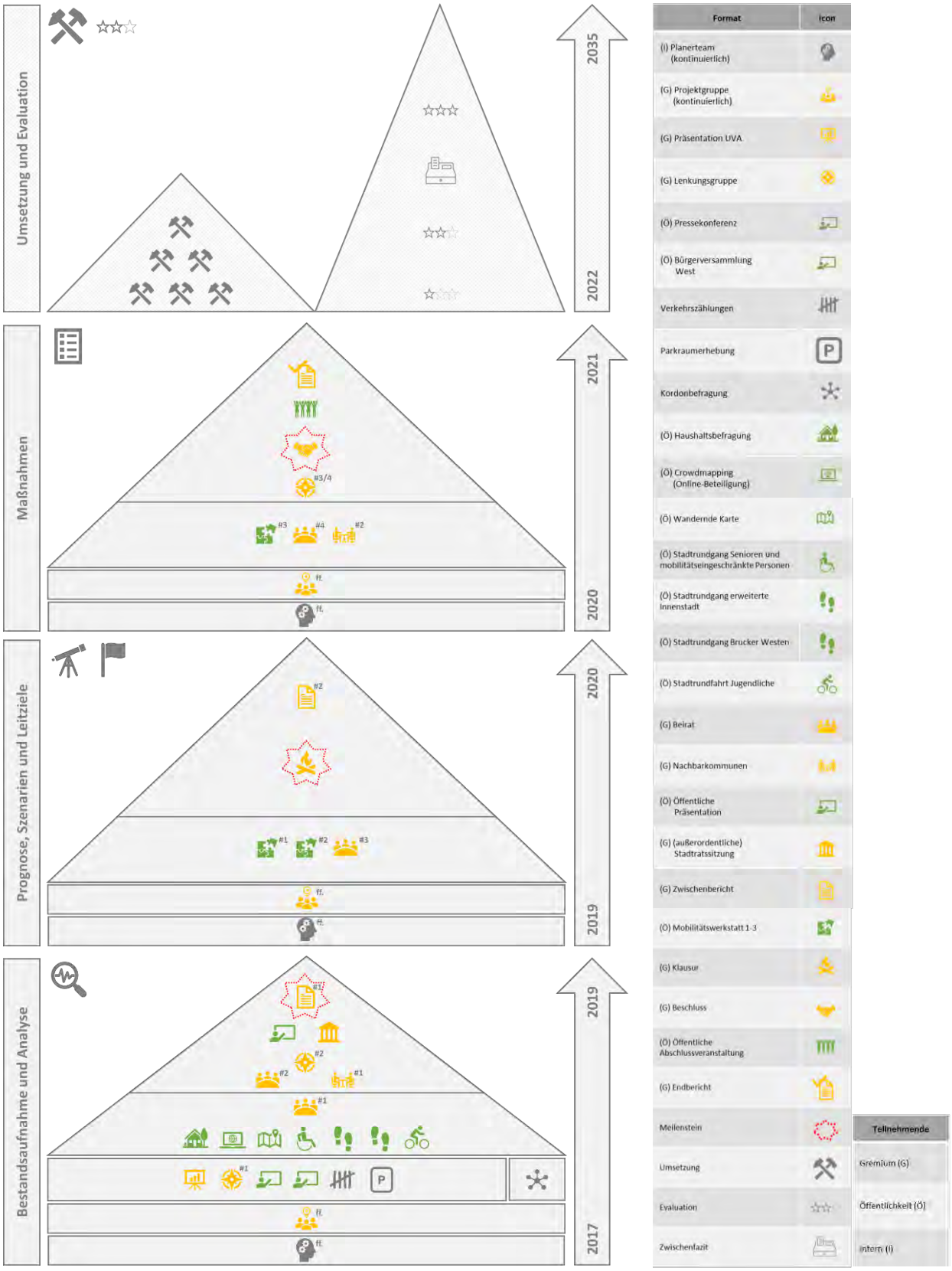


Abbildung 3 Schematische Zusammenfassung des Prozesses zum VEP Fürstenfeldbruck

1.3 Die zehn Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans

Ein wesentlicher Meilenstein des Verkehrsentwicklungsplans war die gemeinsame Verständigung des Fürstenfeldbrucker Stadtrates auf zehn Leitziele zuzüglich einer Präambel für die zukünftige Entwicklung, die unter Beteiligung der breiten Öffentlichkeit und des Beirates definiert wurden. Die Leitziele basieren auf der Bestandsanalyse sowie der gesamtheitlichen Bewertung und bilden die Grundlage für das verkehrsmittelübergreifende Maßnahmenkonzept des Verkehrsentwicklungsplans. Aufgrund der großen Bedeutung der Zielsetzung für die Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts wurden sie als wichtiger Zwischenritt in einer dem finalen VEP deutlich vorgelagerten Stadtratssitzung bereits im Jahr 2020 einstimmig beschlossen. Die zehn Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans zuzüglich der vorangestellten Präambel lauten wie folgt:

Präambel

Die folgenden Leitziele stellen eine Orientierung für die Entwicklung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen dar, die auf eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck hinwirken sollen. Sie wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans nach Beratung im Beirat und mit öffentlicher Beteiligung in den Mobilitätswerkstätten auf der Klausurtagung des Stadtrats am 17. und 18. Juli 2020 in einem breit getragenen Konsens abgestimmt. Diese Leitziele sind vom Stadtrat in seiner Sitzung am 29.09.2020 als Grundsatz für die Entwicklung und Umsetzung konkreter Maßnahmen beschlossen worden.

Die Konzeption ist langfristig ausgelegt und soll über die nächsten 10 bis 15 Jahre verfolgt werden. Es bleibt eine kontinuierliche Aufgabe der einzelnen Akteure, die weitere dynamische Entwicklung bei der Realisierung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Dabei sind alle gesellschaftlichen Gruppen, Unternehmen und Organisationen so zu beteiligen, dass in einem gemeinsam getragenen Prozess Mobilität für alle in einem respektvollen Miteinander ermöglicht wird. Der Verkehr wird stadtverträglich, sicher, ökonomisch effizient, sozial gerecht und gesundheitsfördernd sowie stadtverträglich, umweltfreundlich und klimaschonend gestaltet. Damit fügt sich der Verkehrsentwicklungsplan für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck in die Zielsetzungen zur Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätskultur ein, trägt zur Entwicklung einer lebenswerten Stadt bei, positioniert sich als Referenz in der Europäischen Metropolregion München und übernimmt globale Verantwortung für die Zukunft.

LZ 1: Die Zentren und Quartiere stärken.

Die Zentren und Quartiere werden in ihrer Vielfalt gestärkt und durch attraktive Gestaltung in ihrer Aufenthaltsfunktion und -qualität aufgewertet. Die Erschließung wird für die verschiedenen Verkehrsarten sichergestellt, die zentralen Straßenräume werden in ihrer Verbindungsfunktion reduziert, die Belastungen durch den Kfz-Verkehr deutlich verringert. Wohnquartiere, Schulbereiche, Freizeit-, Kultur- und Geschäftszentren sowie bahnhofsnahe Bereiche werden verkehrsberuhigt.

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.

Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt. Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt. Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.

Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit, hochwertige Fahrradinfrastruktur, gute ÖV-Anbindung und innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt und damit der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert. Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.

LZ 4: Verkehrsprobleme gemeinsam mit den Nachbarn lösen.

Da der Verkehr nicht an den kommunalen Grenzen endet, Fürstenfeldbruck ein zentraler Knotenpunkt ist, starke Verflechtungen in der Region bestehen und die Konversion des Fliegerhorsts nur in Abstimmung mit den Nachbarn gelingen kann, sucht die Stadt Fürstenfeldbruck den Dialog zwischen den Ortsteilen, die interkommunale Zusammenarbeit sowie den Austausch mit dem Landkreis, der Regierung von Oberbayern, dem Staatlichen Bauamt, dem MVV und der Metropolregion München. Auch internationale Erfahrungen werden für die Abstimmung einer regionalen Mobilitätsstrategie nutzbar gemacht und durch eigene Projekte dargestellt.

LZ 5: Das Zu-Fuß-Gehen sicher, barrierefrei und komfortabel machen.

Da jeder Weg zumeist zu Fuß beginnt und endet, hat der Fußverkehr hohe Priorität. Die Attraktivität des Fußverkehrs wird durch kompakte Siedlungsstrukturen gesichert und weiter verbessert. Konfliktpunkte mit dem fließenden und ruhenden Verkehr werden entschärft. Die Schaffung der Barrierefreiheit ist zentral und wird zügig vorangetrieben. Es wird ein durchgängiges, sicheres und komfortables Wegenetz mit attraktiven öffentlichen Räumen geschaffen.

LZ 6: Das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel stärken.

Der Radverkehr hat vor Ort und in der regionalen Verflechtung und auch für die Verknüpfung mit der S-Bahn hohe Bedeutung. Dabei sind sowohl schnelle, sportliche Radfahrende als auch Menschen mit hohem Sicherheitsbedürfnis, insbesondere Kinder und ältere Menschen, zu

berücksichtigen. Für den Radverkehr wird ein durchgängiges, sicheres und komfortables Radverkehrsnetz gestaltet, Lücken werden – auch in der Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen – geschlossen. Insbesondere an zentralen Standorten und den Bahnhöfen werden hochwertige Abstellanlagen zur Verfügung gestellt.

LZ 7: Den Öffentlichen Personennahverkehr weiter stärken.

Das bereits gute ÖPNV-Angebot in der Stadt Fürstenfeldbruck sowie zu einigen Nachbarkommunen wird systematisch weiter ausgebaut und attraktiv gestaltet, in der Konkurrenzsituation zum motorisierten Individualverkehr gestärkt. Der ÖPNV wird beschleunigt und im Takt verdichtet, barrierefrei und komfortabel nutzbar umgestaltet. Die Stadt setzt sich mit Nachdruck für die Verbesserung der Kapazitäten und der Taktfrequenz der S-Bahn nach München ein. Die Vernetzung zwischen den Bahnhöfen, den Quartieren und den Nachbar-kommunen wird weiter ausgebaut.

LZ 8: Neue Mobilitätsoptionen schaffen und integrieren.

Durch innovative Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, Bike-Sharing und On-Demand-Mobilität werden vielfältige Nutzungsmöglichkeiten geschaffen und so die Abhängigkeit vom eigenen Pkw reduziert. Die Mobilitätsangebote richten sich an alle, die in Fürstenfeldbruck wohnen, arbeiten, einkaufen oder ihre Freizeit verbringen. Sie werden an fußläufig gut erreichbaren Mobilitätsstationen gebündelt und mit dem öffentlichen Verkehrssystem vernetzt.

LZ 9: Den ruhenden Kfz-Verkehr verträglicher gestalten.

Im historischen Zentrum und den Stadtquartieren wird die Parkraumbewirtschaftung so gestaltet, dass die Straßenräume vom ruhenden Kfz-Verkehr entlastet und Beeinträchtigungen des Fuß- und Radverkehrs verringert werden. Der ruhende Verkehr wird vorrangig in fußläufig erreichbaren und platzsparenden Stellplatzanlagen gebündelt, der Parksuchverkehr mit Hilfe eines Parkleitsystems minimiert. Der Lieferverkehr wird so gestaltet, dass andere Verkehrsarten nicht behindert werden.

LZ 10: Kfz-Verkehrsbelastungen in der Innenstadt und in den Wohngebieten reduzieren.

Die Belastungen durch den Kfz-Verkehr in der Innenstadt sowie in bewohnten Gebieten werden verringert, dabei wird die Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstraßennetzes verkehrsträgerübergreifend sichergestellt und eine Verdrängung in Nachbarquartiere und Nachbarkommunen vermieden. Die Potenziale der Fahrzeugtechnik, insbes. die Förderung alternativer Antriebe und der Ladeinfrastrukturen sowie das Verkehrsmanagement werden genutzt, zeitliche, modale und räumliche Verlagerungsmöglichkeiten geprüft und Kfz-Fahrten soweit wie nötig eingeschränkt.

2 Vorgehen zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans

2.1 Kurzzusammenfassung des gesamten VEP-Prozesses

Der Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck soll nicht nur in fachlicher Hinsicht, sondern auch im Hinblick auf den Erstellungs- und Umsetzungsprozess ein Referenzprojekt für die zukunftsorientierte Verkehrsplanung in der gesamten Metropolregion München darstellen. Daher wurde der VEP-Prozess als Zusammenspiel zwischen dem Planerteam den wesentlichen Stakeholdern vor Ort und der breiten Öffentlichkeit aufgebaut (siehe Abbildung 4). Der Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Fürstenfeldbruck wird somit maßgeblich auch MIT der Stadt Fürstenfeldbruck erstellt. Alle drei Säulen (Planerteam, Stakeholder und Öffentlichkeit) tragen gleichermaßen zum Erfolg des VEP-Prozesses bei und sind eng miteinander verzahnt.

In den folgenden Unterkapiteln sollen die wesentlichen Inhalte, die durch das Planerteam in den VEP-Prozess eingebracht wurden (Kapitel 2.2), sowie die Partizipationsmöglichkeiten für die breite Öffentlichkeit (Kapitel 2.3) beschrieben werden. Zudem werden die Zusammensetzung und die Funktion der verschiedenen Gremien im Rahmen des VEP-Prozesses näher erläutert, mittels derer die wesentlichen Stakeholder vor Ort eingebunden wurden (Kapitel 2.4). Eine Darstellung aller bisher erfolgten Methoden und Veranstaltungen im Rahmen des Prozesses zum Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck ist der vorausgegangenen Abbildung 3 zu entnehmen.

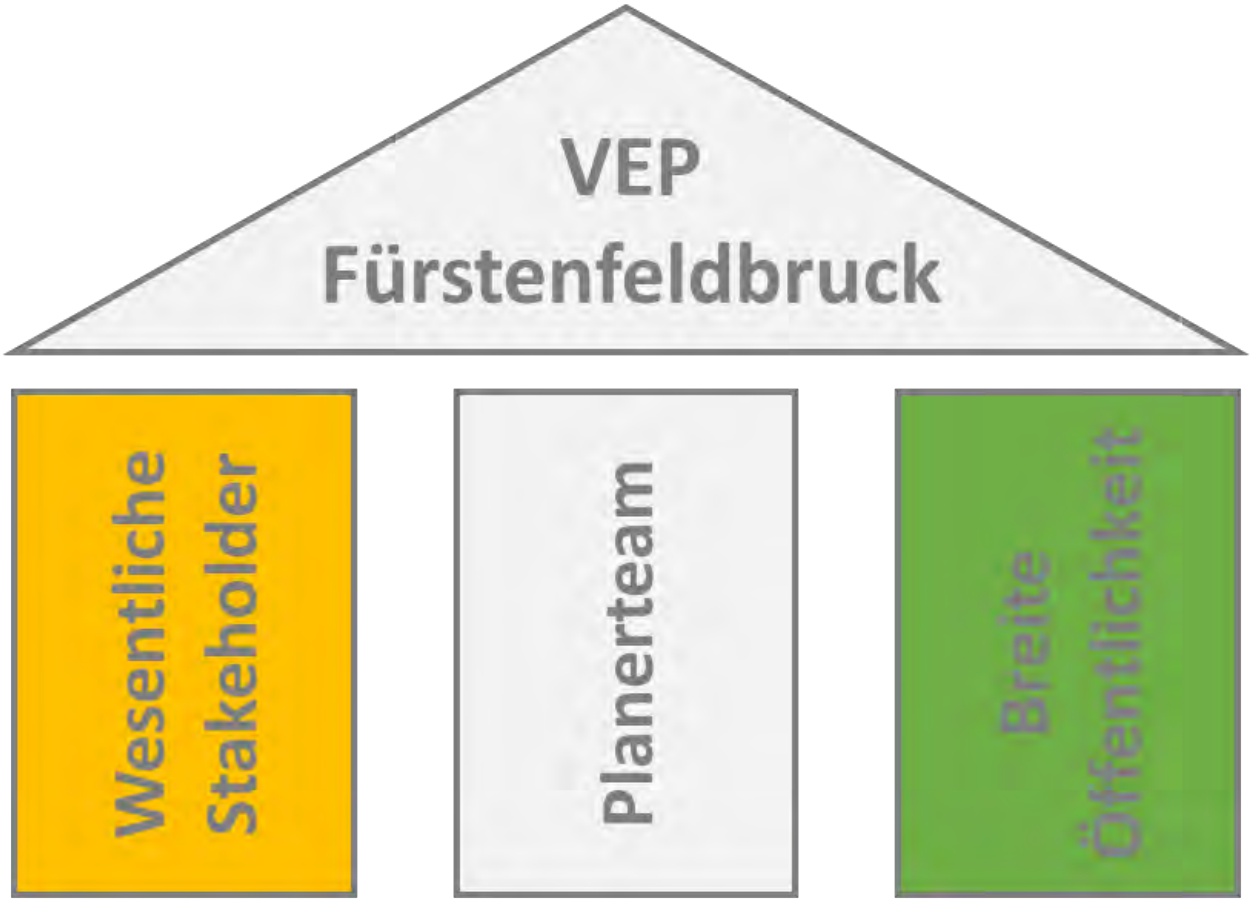


Abbildung 4 Darstellung der drei Säulen zur Erstellung des VEP Fürstenfeldbruck

2.2 Methodik zur Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans

2.2.1 Verkehrszählungen im gesamten Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Die erste Methode zur Erfassung der verkehrlichen Ausgangssituation waren 24h-Verkehrszählungen an 25 Knotenpunkten im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck, bei denen der Kfz-Verkehr, der Schwerverkehr sowie der Fuß- und Radverkehr ermittelt wurden (siehe Abbildung 5). Die Ergebnisse wurden jeweils für den gesamten Tag, für die morgendliche und abendliche Spitzenstunde sowie für den Tag- (6-22 Uhr) und den Nachtverkehr (22-6 Uhr) ausgewiesen. Die Verkehrszählungen wurden am Dienstag, den 11.07.2017 und am Donnerstag, den 13.07.2017 und damit gemäß den Empfehlungen für Verkehrserhebungen [3] an einem Normalwerktag zwischen März und Oktober außerhalb von Ferienzeiten und von Wochen mit Feiertagen durchgeführt.

Zusätzlich zu den Knotenpunktzählungen wurden an den 13 Querschnitten der Kordonbefragung (siehe Kapitel 2.2.3) in den Jahren 2018 und 2019 jeweils 24-Stunden-Querschnittszählungen des Kfz-Verkehrs und des Schwerverkehrs durchgeführt.

Die Verkehrszählungen im Straßennetz wurden um weitere spezifische Zählungen zum Fuß- und Radverkehr auf den Amperbrücken in der Innenstadt Fürstenfeldbrucks ergänzt.

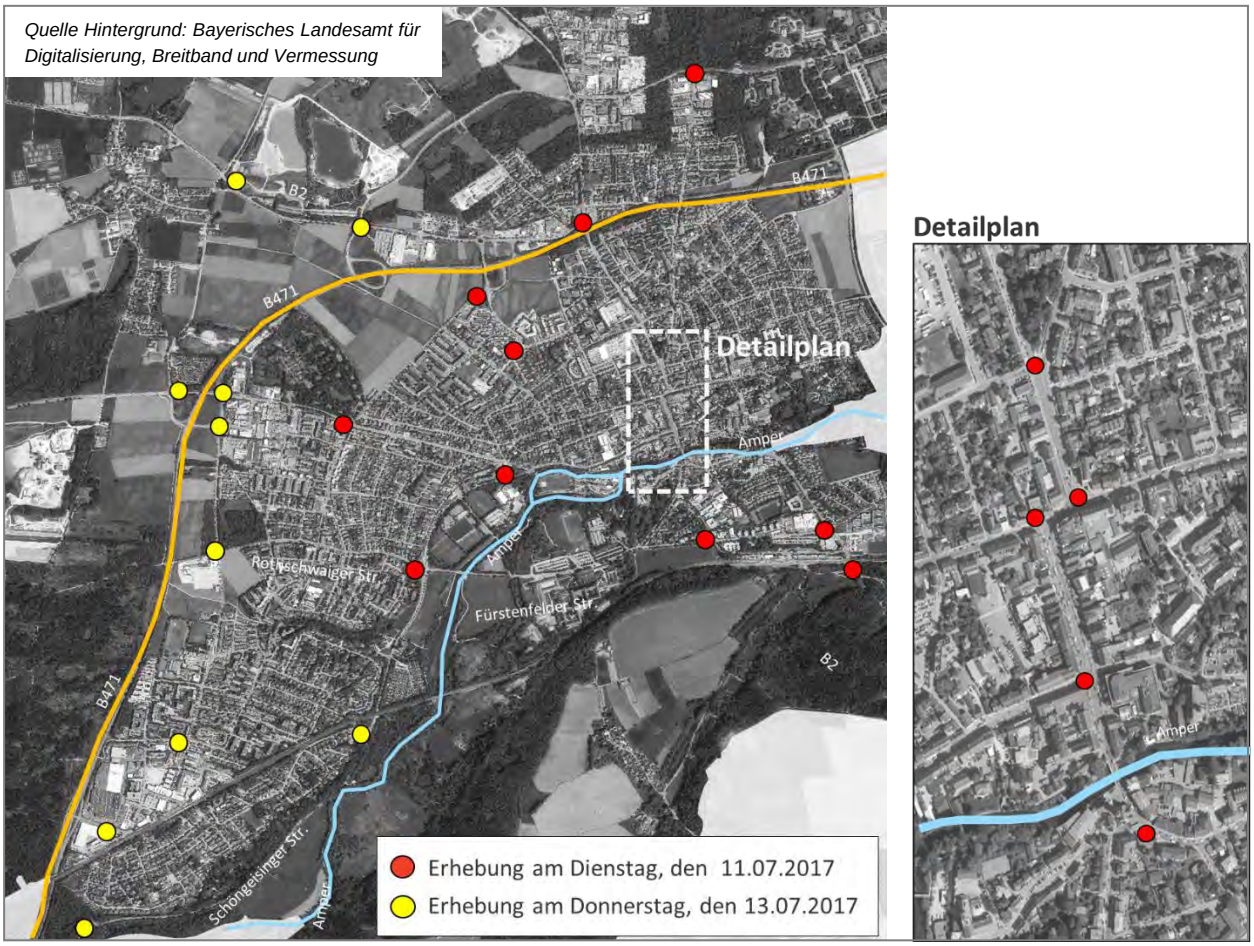


Abbildung 5 Standorte der 24h-Knotenpunktszählungen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck unterschieden nach dem jeweiligen Erhebungstag

2.2.2 Befragung der Fürstenfeldbrucker Haushalte

Als zweite Analysemethode wurde im Juli 2017 eine Befragung der Fürstenfeldbrucker Haushalte durchgeführt. Um eine möglichst hohe Anzahl an Bewohnern zu erreichen, wurde die Befragung als Vollerhebung aller Haushalte durchgeführt. Als Grundlage hierfür diente der Verteiler des Rathaus-Reports der Stadt Fürstenfeldbruck mit insgesamt ca. 16.500 Haushalten. Dabei wurden nur Einwohner über sechs Jahren berücksichtigt, da bei jüngeren Kindern in der Regel davon auszugehen ist, dass deren Wege gemeinsam mit den Eltern erfolgen.

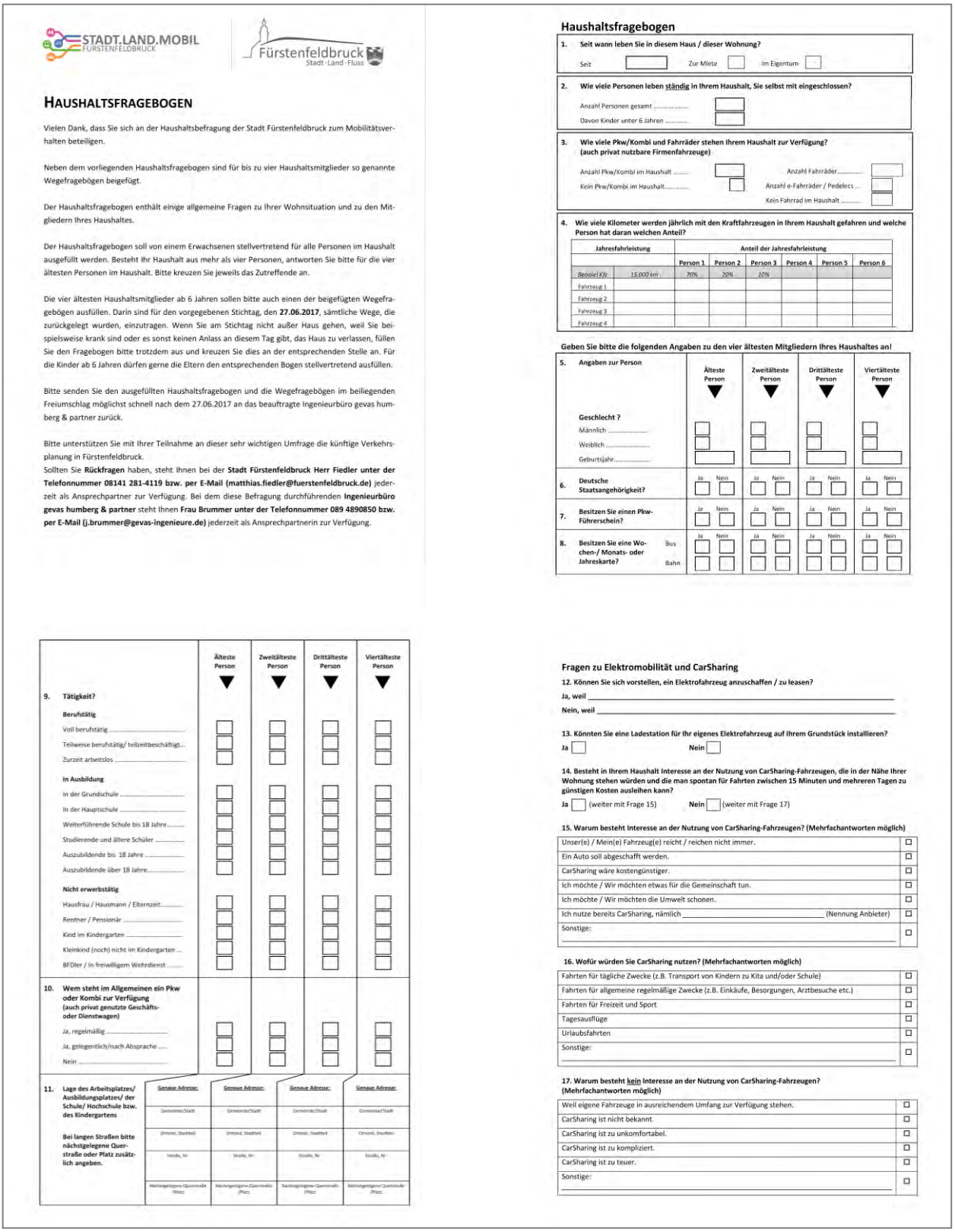
Die Haushaltsbefragung diente sowohl zur Ermittlung von Eckdaten des Mobilitätsverhaltens (Erhebung der verkehrlichen Ausgangssituation), als auch zur Einholung von Einschätzungen der breiten Öffentlichkeit zur aktuellen Verkehrssituation bzw. zur Einholung von Einschätzungen zu bestimmten Maßnahmen. Zudem widmete sich ein Teil des Fragebogens den gesonderten Themen der Elektromobilität sowie dem Carsharing. Die Einordung als Erhebung zur verkehrlichen Ausgangssituation ist daher nicht trennscharf zu vollziehen.

Der gesamte Fragebogen gliederte sich in einen Haushaltsfragebogen (siehe Abbildung 6) und einen Wegefragebogen (siehe Abbildung 7). Der Haushaltsfragebogen war dabei nur einmal je Haushalt durch eine erwachsene Person auszufüllen und beinhaltete generelle Fragestellungen zur Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, zu soziodemographischen Merkmalen der im Haushalt lebenden Personen und zu den wesentlichen Funktionsorten. Zudem wurden diesem Fragebogen die Fragen zur Elektromobilität bzw. dem Carsharing beigefügt.

Der Wegefragebogen war dagegen personenbezogen ausgestaltet und sollte jeweils von den vier ältesten Mitgliedern eines Haushalts ausgefüllt werden. Für den Stichtag 27.06.2017 sollten auf diesem Fragebogen alle zurückgelegten Wege eingetragen werden. Die hierzu notwendigen Angaben waren u.a. die Startzeit, die Endzeit, der Quellzweck, der Zielzweck, das/ die verwendeten Verkehrsmittel, die Zieladresse und die Information darüber, ob ein Kind unter sechs Jahren auf dem jeweiligen Weg dabei war. Zudem widmete sich der Fragebogen der Einschätzung der Befragten zur aktuellen Verkehrssituation und zu möglichen Maßnahmen.

Aufgrund der unterschiedlich hohen Bereitschaft verschiedener Bevölkerungsgruppen an Haushaltsbefragungen teilzunehmen und einer dadurch möglichen Verzerrung im Rücklauf, wurde die Befragung innerhalb der Stadt, geschichtet nach Alter, Geschlecht und Wohnort, hochgerechnet.

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung kamen im Verlauf der Analyse immer wieder zum Einsatz. Der erste Teil der Befragung, der sich den Eckdaten des Mobilitätsverhaltens widmete, diente dabei zum einen zur deskriptiven Beschreibung der Ausgangssituation (siehe Kapitel 3). Zum anderen wurden insbesondere die Ergebnisse des Wegefragebogens für den Aufbau des integrierten Verkehrsmodells verwendet. Der zweite Teil der Befragung, der sich den Einschätzungen der Befragten zur verkehrlichen Ausgangssituation und möglichen Maßnahmen widmete, lieferte einen ersten Beitrag zur Bewertung der verkehrlichen Ausgangssituation sowie der anschließenden Ausarbeitung von Leitzielen und Maßnahmen. Eine vergleichende Erstbewertung zu den vier maßgeblichen Verkehrsmitteln (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV und Kfz-Verkehr) findet sich in Kapitel 3.2. In den später folgenden verkehrsmittelbezogenen Teilkapiteln finden sich anschließend detailliertere Prioritäten der Befragten im Hinblick auf die Maßnahmenerarbeitung.



STADT.LAND.MOBIL FÜRSTENFELDBRUCK

Fürstenfeldbruck Stadt · Land · Fluss

HAUSHALTSFRAGEBOGEN

Vielen Dank, dass Sie sich an der Haushaltsbefragung der Stadt Fürstenfeldbruck zum Mobilitätsverhalten beteiligen.

Neben dem vorliegenden Haushaltsfragebogen sind für bis zu vier Haushaltsmitglieder so genannte Wegefragebögen beigefügt.

Der Haushaltsfragebogen enthält einige allgemeine Fragen zu Ihrer Wohnsituation und zu den Mitgliedern Ihres Haushaltes.

Der Haushaltsfragebogen soll von einem Erwachsenen stellvertretend für alle Personen im Haushalt ausgefüllt werden. Besteht Ihr Haushalt aus mehr als vier Personen, antworten Sie bitte für die vier ältesten Personen im Haushalt. Bitte kreuzen Sie jeweils das Zutreffende an.

Die vier ältesten Haushaltsmitglieder ab 6 Jahren sollen bitte auch einen der beigefügten Wegefragebögen ausfüllen. Darin sind für den vorgegebenen Stichtag, den **27.06.2017**, sämtliche Wege, die zurückgelegt wurden, einzutragen. Wenn Sie am Stichtag nicht außer Haus gehen, weil Sie beispielsweise krank sind oder es sonst keinen Anlass an diesem Tag gibt, das Haus zu verlassen, füllen Sie den Fragebogen bitte trotzdem aus und kreuzen Sie dies an der entsprechenden Stelle an. Für die Kinder ab 6 Jahren dürfen gerne die Eltern den entsprechenden Bogen stellvertretend ausfüllen.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Haushaltsfragebogen und die Wegefragebögen im beiliegenden Freiumschlag möglichst schnell nach dem 27.06.2017 an das beauftragte Ingenieurbüro gevas humberg & partner zurück.

Bitte unterstützen Sie mit Ihrer Teilnahme an dieser sehr wichtigen Umfrage die künftige Verkehrsplanung in Fürstenfeldbruck.
Sollten Sie **Rückfragen** haben, steht Ihnen bei der **Stadt Fürstenfeldbruck Herr Fiedler unter der Telefonnummer 08141 281-4119 bzw. per E-Mail (matthias.fiedler@fuerstenfeldbruck.de)** jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung. Bei dem diese Befragung durchführenden **Ingenieurbüro gevas humberg & partner** steht Ihnen **Frau Brummer unter der Telefonnummer 089 4890850 bzw. per E-Mail (j.brummer@gevas-ingenieure.de)** jederzeit als Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Haushaltsfragebogen

1. Seit wann leben Sie in diesem Haus / dieser Wohnung?
Seit ☐ Zur Miete ☐ Im Eigentum ☐

2. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen?
Anzahl Personen gesamt ☐
Davon Kinder unter 6 Jahren ☐

3. Wie viele Pkw/Kombi und Fahrräder stehen Ihrem Haushalt zur Verfügung? (auch privat nutzbare Firmenfahrzeuge)
Anzahl Pkw/Kombi im Haushalt ☐ Anzahl Fahrräder ☐
Kein Pkw/Kombi im Haushalt ☐ Anzahl e-Fahrräder / Pedelecs ☐
Kein Fahrrad im Haushalt ☐

4. Wie viele Kilometer werden jährlich mit den Kraftfahrzeugen in Ihrem Haushalt gefahren und welche Person hat daran welchen Anteil?

Jahresfahrleistung		Anteil der Jahresfahrleistung					
		Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6
Beispiel Kfz	15.000 km	70%	20%	10%			
Fahrzeug 1							
Fahrzeug 2							
Fahrzeug 3							
Fahrzeug 4							

Geben Sie bitte die folgenden Angaben zu den vier ältesten Mitgliedern Ihres Haushaltes an!

5. Angaben zur Person	Älteste Person	Zweitälteste Person	Drittälteste Person	Viertälteste Person
Geschlecht ?				
Männlich	☐	☐	☐	☐
Weiblich	☐	☐	☐	☐
Geburtsjahr	☐	☐	☐	☐
6. Deutsche Staatsangehörigkeit?	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐
7. Besitzen Sie einen Pkw-Führerschein?	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐
8. Besitzen Sie eine Wochen-/ Monats- oder Jahreskarte? Bus	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐
Bahn	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐	Ja ☐ Nein ☐

9. Tätigkeit?	Älteste Person	Zweitälteste Person	Drittälteste Person	Viertälteste Person
Berufstätig				
Voll berufstätig	☐	☐	☐	☐
Teilweise berufstätig/ teilzeitbeschäftigt	☐	☐	☐	☐
Zurzeit arbeitslos	☐	☐	☐	☐
In Ausbildung				
In der Grundschule	☐	☐	☐	☐
In der Hauptschule	☐	☐	☐	☐
Weiterführende Schule bis 18 Jahre	☐	☐	☐	☐
Studierende und ältere Schüler	☐	☐	☐	☐
Auszubildende bis 18 Jahre	☐	☐	☐	☐
Auszubildende über 18 Jahre	☐	☐	☐	☐
Nicht erwerbstätig				
Hausfrau / Hausmann / Elternzeit	☐	☐	☐	☐
Rentner / Pensionär	☐	☐	☐	☐
Kind im Kindergarten	☐	☐	☐	☐
Kleinkind (noch) nicht im Kindergarten	☐	☐	☐	☐
BFDler / in freiwilligem Wehrdienst	☐	☐	☐	☐
10. Wem steht im Allgemeinen ein Pkw oder Kombi zur Verfügung (auch privat genutzte Geschäfts- oder Dienstwagen)				
Ja, regelmäßig	☐	☐	☐	☐
Ja, gelegentlich/nach Absprache	☐	☐	☐	☐
Nein	☐	☐	☐	☐

11. Lage des Arbeitsplatzes/ Ausbildungsplatzes/ der Schule/ Hochschule bzw. des Kindergartens	Genaue Adresse:	Genaue Adresse:	Genaue Adresse:	Genaue Adresse:
Gemeinde/Stadt				
Ortsteil, Stadtteil				
Straße, Nr.				
Bei langen Straßen bitte nächstgelegene Querstraße oder Platz zusätzlich angeben. Nächstgelegene Querstraße/Platz				

Fragen zu Elektromobilität und CarSharing

12. Können Sie sich vorstellen, ein Elektrofahrzeug anzuschaffen / zu leasen?
Ja, weil _____
Nein, weil _____

13. Könnten Sie eine Ladestation für Ihr eigenes Elektrofahrzeug auf Ihrem Grundstück installieren?
Ja ☐ Nein ☐

14. Besteht in Ihrem Haushalt Interesse an der Nutzung von CarSharing-Fahrzeugen, die in der Nähe Ihrer Wohnung stehen würden und die man spontan für Fahrten zwischen 15 Minuten und mehreren Tagen zu günstigen Kosten ausleihen kann?
Ja ☐ (weiter mit Frage 15) Nein ☐ (weiter mit Frage 17)

15. Warum besteht Interesse an der Nutzung von CarSharing-Fahrzeugen? (Mehrfachantworten möglich)

Unser(e) / Mein(e) Fahrzeug(e) reicht / reichen nicht immer.	☐
Ein Auto soll abgeschafft werden.	☐
CarSharing wäre kostengünstiger.	☐
Ich möchte / Wir möchten etwas für die Gemeinschaft tun.	☐
Ich möchte / Wir möchten die Umwelt schonen.	☐
Ich nutze bereits CarSharing, nämlich _____ (Nennung Anbieter)	☐
Sonstige: _____	☐

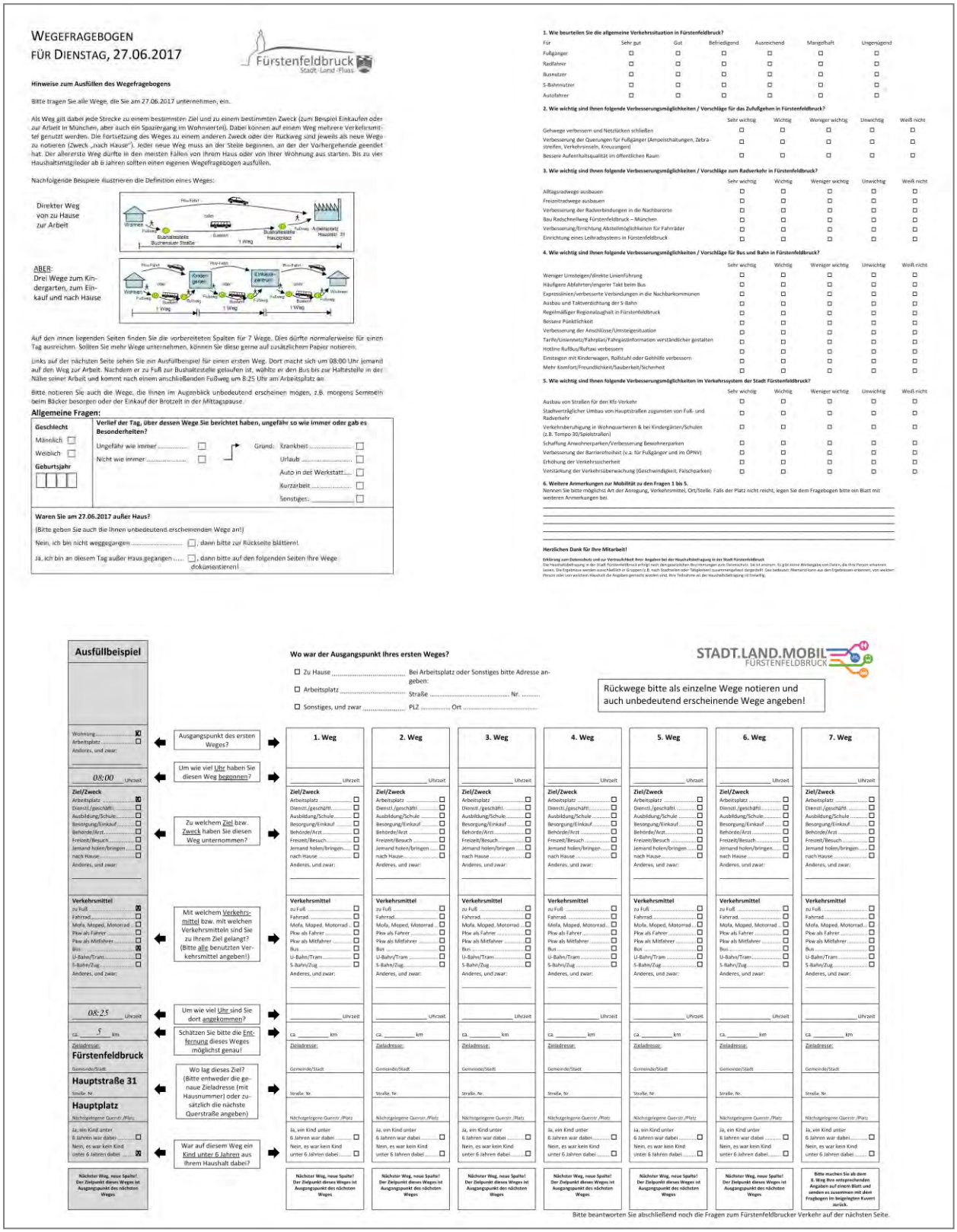
16. Wofür würden Sie CarSharing nutzen? (Mehrfachantworten möglich)

Fahrten für tägliche Zwecke (z.B. Transport von Kindern zu Kita und/oder Schule)	☐
Fahrten für allgemeine regelmäßige Zwecke (z.B. Einkäufe, Besorgungen, Arztbesuche etc.)	☐
Fahrten für Freizeit und Sport	☐
Tagesausflüge	☐
Urlaubsfahrten	☐
Sonstige: _____	☐

17. Warum besteht kein Interesse an der Nutzung von CarSharing-Fahrzeugen? (Mehrfachantworten möglich)

Weil eigene Fahrzeuge in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.	☐
CarSharing ist nicht bekannt.	☐
CarSharing ist zu unkomfortabel.	☐
CarSharing ist zu kompliziert.	☐
CarSharing ist zu teuer.	☐
Sonstige: _____	☐

Abbildung 6 Haushaltsfragebogen (1. Teil der Haushaltsbefragung) im Rahmen des VEP



WEGEFRAGEBOGEN
FÜR DIENSTAG, 27.06.2017

Fürstenfeldbruck
Stadt Land Fluss

Hinweise zum Ausfüllen des Wegefragebogens

Bitte tragen Sie alle Wege, die Sie am 27.06.2017 unternehmen, ein.

Als Weg gilt dabei jede Strecke zu einem bestimmten Ziel und zu einem bestimmten Zweck (zum Beispiel Einkaufen oder zur Arbeit in München, aber auch ein Spaziergang im Wohnviertel). Dabei können auf einem Weg mehrere Verkehrsmittel genutzt werden. Die Fortsetzung des Weges zu einem anderen Zweck oder der Rückweg sind jeweils als neue Wege zu notieren (Zweck „nach Hause"). Jeder neue Weg muss an der Stelle beginnen, an der der Vorhergehende geendet hat. Der allererste Weg dürfte in den meisten Fällen von Ihrem Haus oder von Ihrer Wohnung aus starten. Bis zu vier Haushaltsmitglieder ab 6 Jahren sollten einen eigenen Wegefragebogen ausfüllen.

Nachfolgende Beispiele illustrieren die Definition eines Weges:

Direkter Weg von zu Hause zur Arbeit

ABER:
Drei Wege zum Kindergarten, zum Einkauf und nach Hause

Auf den innen liegenden Seiten finden Sie die vorbereiteten Spalten für 7 Wege. Dies dürfte normalerweise für einen Tag ausreichen. Sollten Sie mehr Wege unternehmen, können Sie diese gerne auf zusätzlichem Papier notieren.

Links auf der nächsten Seite sehen Sie ein Ausfüllbeispiel für einen ersten Weg. Dort macht sich um 08:00 Uhr jemand auf den Weg zur Arbeit. Nachdem er zu Fuß zur Bushaltestelle gelaufen ist, wählte er den Bus bis zur Haltestelle in der Nähe seiner Arbeit und kommt nach einem anschließenden Fußweg um 8:25 Uhr am Arbeitsplatz an.

Bitte notieren Sie auch die Wege, die Ihnen im Augenblick unbedeutend erscheinen mögen, z.B. morgens Semmeln beim Bäcker besorgen oder der Einkauf der Brotzeit in der Mittagspause.

Allgemeine Fragen:

Geschlecht
Männlich ☐
Weiblich ☐

Geburtsjahr ☐☐☐☐

Verlief der Tag, über dessen Wege Sie berichtet haben, ungefähr so wie immer oder gab es Besonderheiten?
Ungefähr wie immer ☐
Nicht wie immer ☐ Grund: Krankheit ☐, Urlaub ☐, Auto in der Werkstatt ☐, Kurzarbeit ☐, Sonstiges: ☐

Waren Sie am 27.06.2017 außer Haus?
(Bitte geben Sie auch die Ihnen unbedeutend erscheinenden Wege an!)
Nein, ich bin nicht weggegangen ☐; dann bitte zur Rückseite blättern!
Ja, ich bin an diesem Tag außer Haus gegangen ☐; dann bitte auf den folgenden Seiten Ihre Wege dokumentieren!

1. Wie beurteilen Sie die allgemeine Verkehrssituation in Fürstenfeldbruck?

Für	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft	Ungenügend
Fußgänger	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Radfahrer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Busnutzer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
S-Bahnnutzer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Autofahrer	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Wie wichtig sind Ihnen folgende Verbesserungsmöglichkeiten / Vorschläge für das Zufußgehen in Fürstenfeldbruck?

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Weiß nicht
Gehwege verbessern und Netzlücken schließen	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der Querungen für Fußgänger (Ampelschaltungen, Zebrastreifen, Verkehrsinseln, Kreuzungen)	☐	☐	☐	☐	☐
Bessere Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum	☐	☐	☐	☐	☐

3. Wie wichtig sind Ihnen folgende Verbesserungsmöglichkeiten / Vorschläge zum Radverkehr in Fürstenfeldbruck?

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Weiß nicht
Alltagsradwege ausbauen	☐	☐	☐	☐	☐
Freizeitradwege ausbauen	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der Radverbindungen in die Nachbarorte	☐	☐	☐	☐	☐
Bau Radschnellweg Fürstenfeldbruck – München	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung/Einrichtung Abstellmöglichkeiten für Fahrräder	☐	☐	☐	☐	☐
Einrichtung eines Leihradsystems in Fürstenfeldbruck	☐	☐	☐	☐	☐

4. Wie wichtig sind Ihnen folgende Verbesserungsmöglichkeiten / Vorschläge für Bus und Bahn in Fürstenfeldbruck?

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Weiß nicht
Weniger Umsteigen/direkte Linienführung	☐	☐	☐	☐	☐
Häufigere Abfahrten/engerer Takt beim Bus	☐	☐	☐	☐	☐
Expresslinien/verbesserte Verbindungen in die Nachbarkommunen	☐	☐	☐	☐	☐
Ausbau und Taktverdichtung der S-Bahn	☐	☐	☐	☐	☐
Regelmäßiger Regionalzughalt in Fürstenfeldbruck	☐	☐	☐	☐	☐
Bessere Pünktlichkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der Anschlüsse/Umsteigesituation	☐	☐	☐	☐	☐
Tarife/Liniennetz/Fahrplan/Fahrgastinformation verständlicher gestalten	☐	☐	☐	☐	☐
Hotline Ruftbus/Rufttaxi verbessern	☐	☐	☐	☐	☐
Einsteigen mit Kinderwagen, Rollstuhl oder Gehhilfe verbessern	☐	☐	☐	☐	☐
Mehr Komfort/Freundlichkeit/Sauberkeit/Sicherheit	☐	☐	☐	☐	☐

5. Wie wichtig sind Ihnen folgende Verbesserungsmöglichkeiten im Verkehrssystem der Stadt Fürstenfeldbruck?

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Weiß nicht
Ausbau von Straßen für den Kfz-Verkehr	☐	☐	☐	☐	☐
Stadtverträglicher Umbau von Hauptstraßen zugunsten von Fuß- und Radverkehr	☐	☐	☐	☐	☐
Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren & bei Kindergärten/Schulen (z.B. Tempo 30/Spielstraßen)	☐	☐	☐	☐	☐
Schaffung Anwohnerparken/Verbesserung Bewohnerparken	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der Barrierefreiheit (v.a. für Fußgänger und im ÖPNV)	☐	☐	☐	☐	☐
Erhöhung der Verkehrssicherheit	☐	☐	☐	☐	☐
Verstärkung der Verkehrsüberwachung (Geschwindigkeit, Falschparken)	☐	☐	☐	☐	☐

6. Weitere Anmerkungen zur Mobilität zu den Fragen 1 bis 5.
Nennen Sie bitte möglichst Art der Anregung, Verkehrsmittel, Ort/Stelle. Falls der Platz nicht reicht, legen Sie dem Fragebogen bitte ein Blatt mit weiteren Anmerkungen bei.

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Erklärung zum Datenschutz und zur Vertraulichkeit Ihrer Angaben bei der Haushaltsbefragung in der Stadt Fürstenfeldbruck
Die Haushaltsbefragung in der Stadt Fürstenfeldbruck erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz. Sie ist anonym. Es gibt keine Weitergabe von Daten, die Ihre Person erkennen lassen. Die Ergebnisse werden ausschließlich in Gruppen (z.B. nach Stadtteilen oder Tätigkeiten) zusammengefasst dargestellt. Das bedeutet: Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welcher Person oder von welchem Haushalt die Angaben gemacht wurden sind. Ihre Teilnahme an der Haushaltsbefragung ist freiwillig.

Ausfüllbeispiel

Wo war der Ausgangspunkt Ihres ersten Weges?
☐ Zu Hause ..... Bei Arbeitsplatz oder Sonstiges bitte Adresse angeben:
☐ Arbeitsplatz ..... Straße ..... Nr. .....
☐ Sonstiges, und zwar: ..... PLZ ..... Ort .....

STADT.LAND.MOBIL FÜRSTENFELDBRUCK

Rückwege bitte als einzelne Wege notieren und auch unbedeutend erscheinende Wege angeben!

	Ausgangspunkt des ersten Weges?	1. Weg	2. Weg	3. Weg	4. Weg	5. Weg	6. Weg	7. Weg
Ausfüllbeispiel								
Wohnung ☒ / Arbeitsplatz ☐ / Anderes, und zwar:								
08:00 Uhrzeit	Um wie viel Uhr haben Sie diesen Weg begonnen?	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit
Ziel/Zweck: Arbeitsplatz ☒	Zu welchem Ziel bzw. Zweck haben Sie diesen Weg unternommen?	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck	Ziel/Zweck
Verkehrsmittel: zu Fuß ☒	Mit welchem Verkehrsmittel bzw. mit welchen Verkehrsmitteln sind Sie zu Ihrem Ziel gelangt? (Bitte alle benutzten Verkehrsmittel angeben!)	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel	Verkehrsmittel
08:25 Uhrzeit	Um wie viel Uhr sind Sie dort angekommen?	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit	Uhrzeit
ca. 5 km	Schätzen Sie bitte die Entfernung dieses Weges möglichst genau!	ca. km	ca. km	ca. km	ca. km	ca. km	ca. km	ca. km
Zieladresse: Fürstenfeldbruck (Gemeinde/Stadt)	Wo lag dieses Ziel? (Bitte entweder die genaue Zieladresse (mit Hausnummer) oder zusätzlich die nächste Querstraße angeben)	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt	Zieladresse: Gemeinde/Stadt
Hauptstraße 31 (Straße, Nr.)		Straße, Nr.	Straße, Nr.	Straße, Nr.	Straße, Nr.	Straße, Nr.	Straße, Nr.	Straße, Nr.
Hauptplatz (Nächstgelegene Querstr./Platz)		Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz	Nächstgelegene Querstr./Platz
Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☒	War auf diesem Weg ein Kind unter 6 Jahren aus Ihrem Haushalt dabei?	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐	Ja, ein Kind unter 6 Jahren war dabei ☐ / Nein, es war kein Kind unter 6 Jahren dabei ☐
Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges		Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Nächster Weg, neue Spalte! Der Zielpunkt dieses Weges ist Ausgangspunkt des nächsten Weges	Bitte machen Sie ab dem 8. Weg Ihre entsprechenden Angaben auf einem Blatt und senden es zusammen mit dem Fragbogen im beigelegten Kuvert zurück.

Bitte beantworten Sie abschließend noch die Fragen zum Fürstenfeldbrucker Verkehr auf der nächsten Seite.

Abbildung 7 Wegefragebogen (2. Teil der Haushaltsbefragung) im Rahmen des VEP

2.2.3 Kordonbefragung an den grenzüberschreitenden Straßen

Da die Verkehre in Fürstenfeldbruck nicht nur aus den Verkehren der Einwohner bestehen, sondern auch aus Quell-/ Ziel- und Durchgangsverkehren von Externen, musste die Haushaltsbefragung zur detaillierten Analyse der Verkehrsstrukturen um eine Kordonbefragung ergänzt werden. Darunter ist eine Erhebung zu verstehen, bei der der Verkehr an den Ein- bzw. Ausfahrten in ein/ aus einem begrenzten Gebiet nach verschiedenen Daten erfasst wird.

Im Falle von Fürstenfeldbruck wurde die Erhebung so angelegt, dass die ortsauswärts fahrenden Kfz nach deren Quellort und Quellzweck sowie nach deren Zielort und Zielzweck befragt wurden. Zudem wurden die Anzahl der Insassen, die Art des Fahrzeugs und die viertelstundengenaue Uhrzeit erfasst. Personen, die die Kordonstellen mit anderen Verkehrsmitteln passierten als mit einem Kfz, wurden bei der Befragung nicht berücksichtigt. Der für die Befragung verwendete Erhebungsbogen ist in der folgenden Abbildung 8 dargestellt.

Kordon-Befragung Fürstenfeldbruck							Name:		Datum: 17/18.04.2018											gevas humberg&partner									
							Befragungsstelle:		Blatt-Nr.:																					
	Fahrzeugart						Wo sind Sie jetzt gerade losgefahren? (Ausgangsort)	Wohin fahren Sie jetzt? (Zielort)	Was war der Ausgangszweck? (Tätigkeit am Ausgangsort)											Was ist der Zielzweck? (Tätigkeit am Zielort)										
Uhrzeit Std.Min	Pkw + Krad	Lieferwagen bis 3,5 t	Lkw ab 3,5 t	Lastzug / Reisebus	Sonderfahrzeuge	Anzahl der Insassen			(1)Wohnung	(2)Arbeitsplatz	(3)Dienstl./geschäftl. Erledigung	(4)Lieferung mit Fahrzeug	(5) Schule/Ausbildung	(6)Besorgung/Einkauf	(7)Behörde/Arzt	(8)Besuch/Freizeit	(9)Bringen/Holen	(10) Sonstiges		(1)Wohnung	(2)Arbeitsplatz	(3)Dienstl./geschäftl. Erledigung	(4)Lieferung mit Fahrzeug	(5) Schule/Ausbildung	(6)Besorgung/Einkauf	(7)Behörde/Arzt	(8)Besuch/Freizeit	(9)Bringen/Holen	(10) Sonstiges

Wenn Ausgangsort bzw. Zielort in **Fürstenfeldbruck** liegt bitte unbedingt möglichst genaue Adresse erfragen (Straße, Hausnr., falls unbekannt bekanntes Gebäude in der Nähe oder Querstraße)! Bei weiteren **Nachbargemeinden** Ortsteile angeben, für weiter entfernte Gemeinden reicht der Ortsname aus.

Abbildung 8 Fragebogen für die Kordonbefragung an den 13 Ortsausfahrten aus FFB

Insgesamt wurden für die Kordonbefragung 13 Befragungsstellen an den Straßen, die aus dem Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck herausführen, eingerichtet (siehe Abbildung 9). Die Erhebung war ursprünglich für den 17.04. und 18.04.2018 vorgesehen, wobei am ersten Tag zwischen 15 und 19 Uhr und am zweiten Tag zwischen 6 und 10 Uhr erhoben werden sollte. Aufgrund eines Polizeieinsatzes musste die Befragung jedoch am zweiten Tag abgebrochen werden. Sie konnte erst rund ein Jahr später am 21.05.2019 nachgeholt werden.

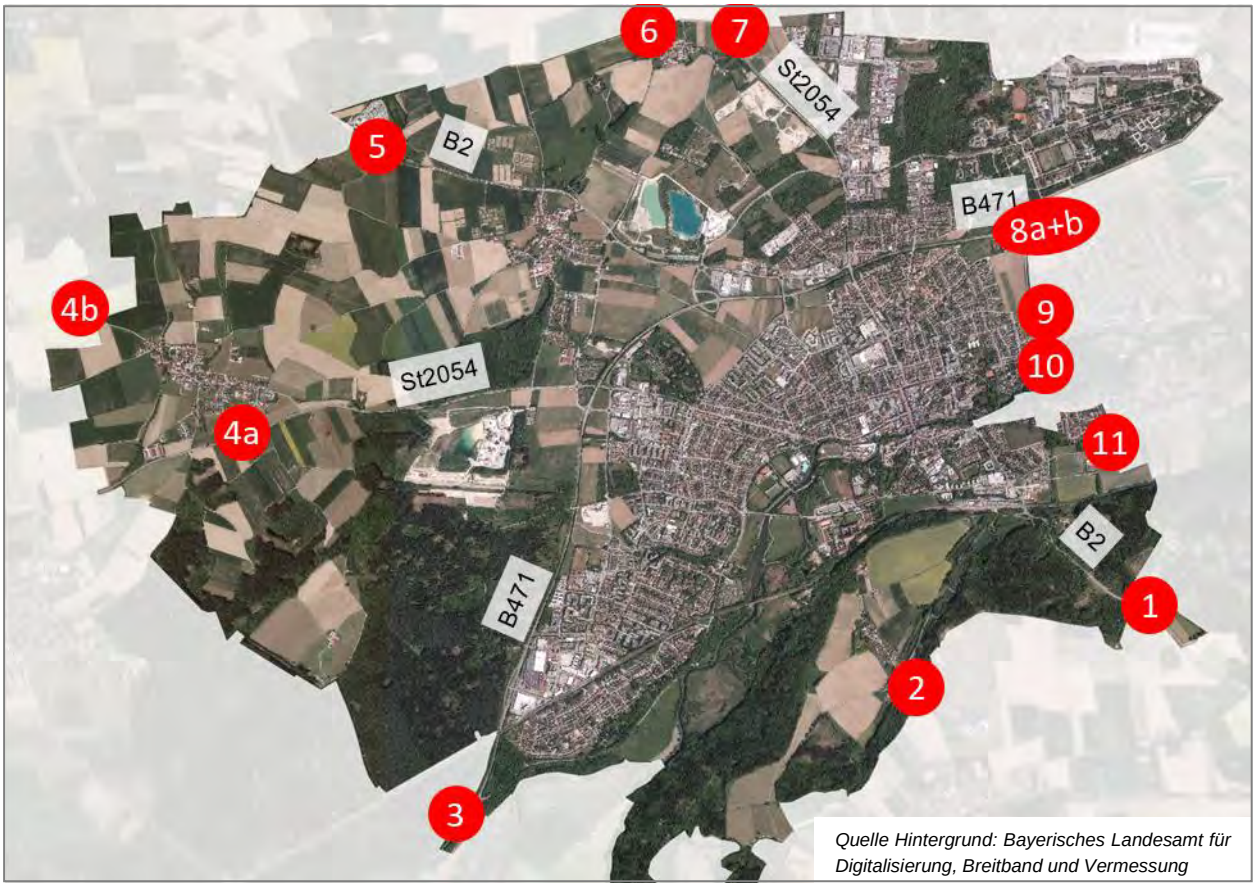


Abbildung 9 Erhebungsstellen der Kordonbefragung am 17.04.2018 und am 21.05.2019

Um die befragten Kfz-Fahrer auf den gesamten Tagesverkehr hochrechnen zu können, wurden an den Querschnitten der Kordonerhebung parallel zur Befragung auch 24-Stunden-Kfz-Verkehrszählungen durchgeführt. Der Anteil der befragten Fahrzeuge je Viertelstunde wurde anhand der Zählungen zunächst auf den Zählwert in der jeweiligen Viertelstunde hochgerechnet, um den Zählwert der gesamten Zählzeit (6-10 Uhr und 15-19 Uhr) zu erreichen. Anschließend wurden die Verkehre der Zählzeit auf den Tagesverkehr hochgerechnet. Um die ortseinwärts fahrenden Zielverkehre zu ermitteln, wurden die ortsauswärts fahrenden Quellverkehre auf die Gegenrichtung gespiegelt (Quellen und Ziele wurden hierbei vertauscht). Als Grundlage für die Hochrechnung auf den Tagesverkehr wurden für alle Kfz-Verkehre unabhängig vom Erhebungsjahr (2018 oder 2019) die Zählwerte aus dem Jahr 2018 verwendet, da diese etwas höher lagen.

Die Daten der Kordonbefragung wurden im Rahmen der Analysephase des VEP dazu verwendet, die Struktur der grenzüberschreitenden Kfz-Verkehre genauer zu ermitteln und diese im Verkehrsmodell abzubilden. Zudem ließen sich aus diesen Zahlen unter anderem die Herkunft der grenzüberschreitenden Kfz-Fahrer nach Wohnorten unterscheiden und es ließ sich eine Aussage darüber treffen, zu welchen Zwecken die grenzüberschreitenden Kfz-Fahrten durchgeführt wurden. In Überlagerung mit den Kfz-Binnenverkehren aus der Haushaltsbefragung konnten die Gesamtverkehre nach Quell-/ Ziel-, Binnen- und Durchgangsverkehren unterschieden werden.

2.2.4 Erhebungen des Straßen-, Wege- und ÖPNV-Netzes

Zur Erfassung des Verkehrsangebots wurde zu Beginn des Jahrs 2018 eine Befahrung bzw. eine Begehung des wesentlichen Straßen- sowie des Geh- und Radwegenetzes durchgeführt. Diese erfolgte jeweils in Teilen mit dem Pkw, mit dem Fahrrad und zu Fuß. Dabei wurden für den Kfz-Verkehr, den Radverkehr und in Teilen auch für den Fußverkehr wesentliche Eigenschaften der Infrastruktur erfasst und im Anschluss kartographisch aufbereitet. Die Erhebungen konzentrierten sich jeweils auf das Vorrangstraßennetz bzw. das Hauptradroutennetz. Außerdem wurde das ÖPNV-Angebot in Fürstenfeldbruck anhand der aktuellen Fahrpläne ermittelt.

Erhebung der Straßeninfrastruktur

In Bezug auf die Straßeninfrastruktur für den Kfz-Verkehr wurden bei der Erhebung die Knotenpunktsformen, die Fahrstreifenanzahl sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit erfasst. Zudem wurde eine Kategorisierung der Straßen nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) [4] vorgenommen. Auch etwaige Einbahnstraßen wurden dokumentiert.

Die im Rahmen der Erhebung aufgenommenen Kriterien wurden im Zuge der Analysephase für die Klassifikation des Straßennetzes verwendet. Zudem stellten die ermittelten Eigenschaften der Straßen eine wesentliche Grundlage für das Verkehrsangebot im Verkehrsmodell dar.

Erhebung des (Rad-) Wegenetzes

In Bezug auf das Wegenetz wurden bei der Begehung bzw. der Befahrung die wesentlichen Radrouten gemäß dem bestehenden Radverkehrskonzept [16] berücksichtigt. Die erfassten Kriterien umfassen u.a. die Art der Radverkehrsführung, die Benutzungspflichtigkeit sowie die Querungshilfen. Auf eine Darstellung der aktuellen Radwegweisung wurde verzichtet, da diese Daten bereits vertieft im Rahmen des aktuell laufenden landkreisweiten Radverkehrskonzepts vorliegen und eine umfassende Überarbeitung vorgesehen ist.

Die im Rahmen der Erhebung gewonnenen Daten wurden im Zuge der Analyse zur Abbildung der Fuß- und Radinfrastruktur verwendet und bilden die Grundlage für die spätere Bewertung und Maßnahmenempfehlung. Zudem wurden straßenunabhängige Fuß-/ Radverbindungen in das Verkehrsmodell aufgenommen und sind die Grundlage für eine realistische Verkehrsmittelwahl.

Erhebung des ÖPNV-Netzes

Im Bereich des Öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV) wurden die Haltestellen, die Bus- und Bahnlinienführung sowie die Fahrpläne an Werktagen, an Samstagen sowie an Sonn- und Feiertagen erfasst. Auf Basis dieser Daten wurden danach die Einzugsbereiche der Haltestellen sowie die Bedienungshäufigkeiten der einzelnen Haltestellen an Werktagen, Samstagen und Sonntagen ermittelt und in Karten dargestellt. Als Grundlage für die Klassifizierung der Werte wurden die Richtwerte aus der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern [5] verwendet.

Die dabei angefertigten Darstellungen bieten eine wichtige Grundlage für die spätere Bewertung des ÖPNV-Angebots. Zudem wurden die Daten der ÖPNV-Erschließung in das Verkehrsmodell übernommen. Darin wurden die Haltestellen, die Linienführung und vereinfacht auch das Fahrtenangebot versorgt. Diese dienen, wie auch die Radinfrastruktur, als Grundlagen für die Verkehrsaufteilung und sollen für eine realistische Verkehrsmittelwahl im Verkehrsmodell sorgen.

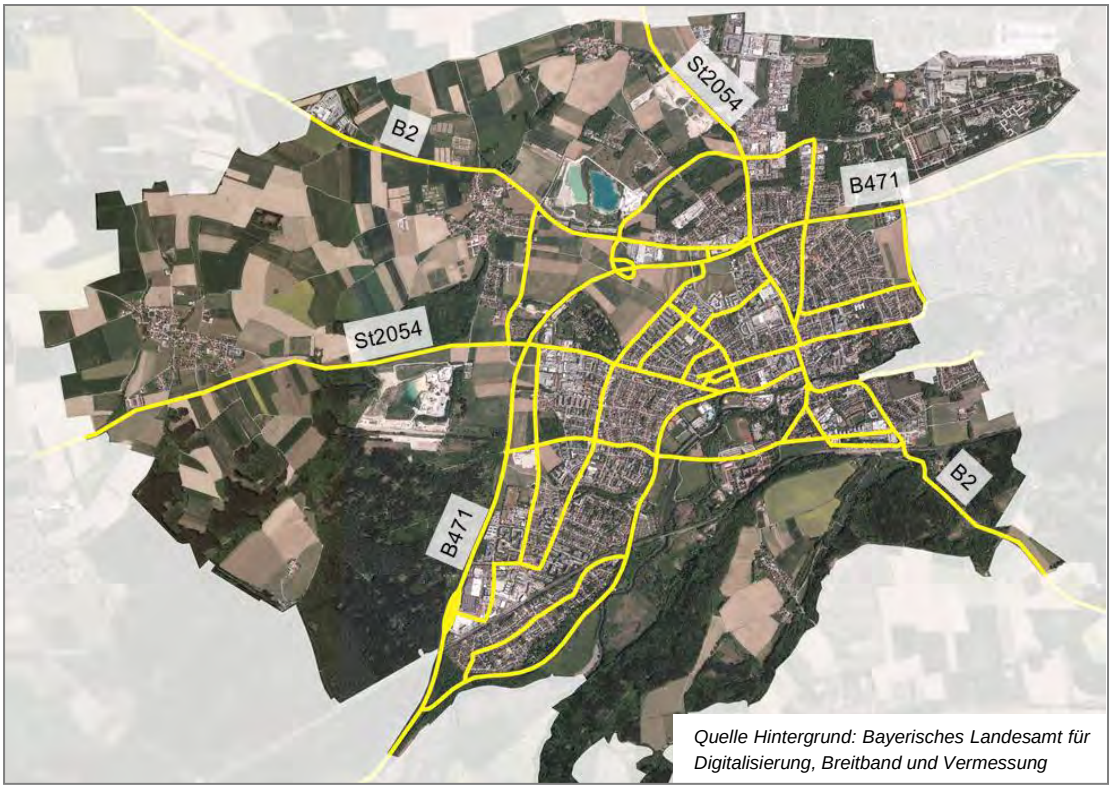


Abbildung 10 Umgriff des Katasters des Hauptstraßennetzes in der Stadt Fürstenfeldbruck

Abbildung 11 Umgriff des bestehenden Radverkehrsnetzes von 2010 (unten) in der Stadt Fürstenfeldbruck

2.2.5 Parkraumerhebungen im ruhenden Kfz-Verkehr

Zur Analyse der bestehenden Situation im Ruhenden Verkehr wurde am 10.10.2017 und am 12.10.2017 eine Parkraumerhebung im Stadtgebiet Fürstenfeldbruck durchgeführt. Dabei wurden je nach Bereich alle 0,5 bis 2 Stunden zwischen 6 Uhr und 20 Uhr Erhebungsrundgänge durchgeführt. Die Erhebung umfasste sowohl das Parkraumangebot als auch die Parkraumnachfrage. Auf Seiten des Parkraumangebots wurde die Anzahl der Stellplätze und die jeweilige Form der Bewirtschaftung erfasst. Darunter sind neben der monetären Bewirtschaftung auch die zeitliche Bewirtschaftung oder die Spezifizierung auf bestimmte Nutzergruppen zu verstehen.

Auf Seiten der Parkraumnachfrage wurde im Rahmen der Erhebung im öffentlichen Straßenraum nicht nur die reine Auslastung, sondern auch die Parkdauer mithilfe einer Kennzeichenerfassung erhoben. Zur Sicherstellung des Datenschutzes wurden bei der Kennzeichenerfassung nur Teile des Kennzeichens aufgenommen. In ausgewählten privaten Parkgaragen und auf ausgewählten privaten Parkplätzen wurden lediglich die Parkdauern erfasst.

Insgesamt wurden im Rahmen der Parkraumerhebung 3.988 Stellplätze in die Untersuchung mit einbezogen. Davon befanden sich 1.048 im Brucker Westen und 2.940 in der Fürstenfeldbrucker Innenstadt. Eine Übersicht über die beiden betrachteten Gebiete bzw. die jeweils betrachteten Straßenzüge und Parkplätze, findet sich in Abbildung 12.

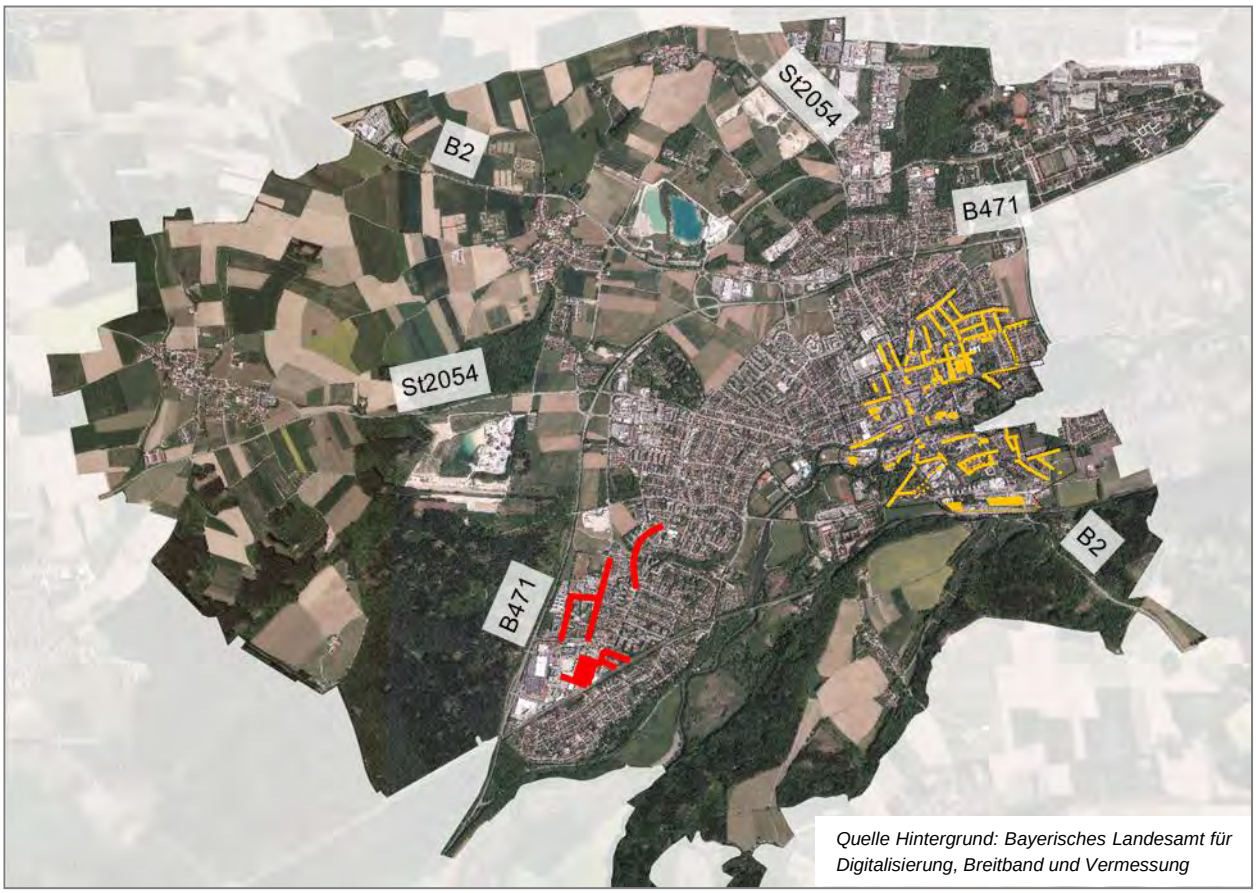


Abbildung 12 Übersicht über den Untersuchungsbereich der Parkraumerhebungen im Zentrum Fürstenfeldbrucks (gelb) und im Brucker Westen (rot)

2.2.6 Analyse von bestehenden Grundlagendaten

Einen weiteren wichtigen methodischen Ansatz im Rahmen der Analyse stellte die Recherche nach bestehenden Grundlagendaten zur aktuellen Situation sowie nach Daten für die spätere Verkehrsprognose 2035 dar. Diese sind v.a. für die Erstellung des Verkehrsmodells in Analyse und Prognose relevant. Zusätzlich dazu wurden bestehende Konzepte der Stadt und des Landkreises Fürstenfeldbruck gesichtet. Sie bilden bereits einen vorhandenen Pool für mögliche Maßnahmen, die im späteren Verlauf des VEPs in den Vordergrund rücken. Aufgrund der z. T. lange zurückliegenden Erstellung der Untersuchungen erfordern sie jedoch eine Aktualisierung. In den folgenden Abschnitten werden die wesentlichen Quellen für Grundlagendaten benannt, die im VEP Verwendung fanden. Dabei ist zu beachten, dass sich nur die wesentlichen Ergebnisse aus der Recherche im vorliegenden Ergebnisbericht wiederfinden.

Analyse von bestehenden Grundlagendaten

Die wesentlichen Grundlagendaten, auf die im Zuge der Analyse zurückgegriffen wurde, waren deskriptiv statistische Daten zur Stadt Fürstenfeldbruck. Darunter fallen unter anderem Daten zu Nutzerzahlen einzelner Schulen und Kitas, Daten zu den bestehenden Arbeitsplätzen, den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohn- und Arbeitsort sowie Daten zu den Ein- und Auspendlern. Wesentliche Quellen hierfür waren Auskünfte der Einrichtungen selbst, Auskünfte der Stadt Fürstenfeldbruck und die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit [6].

Zur Plausibilisierung der Haushaltsbefragung wurde zudem auf die Studie Mobilität in Deutschland (MID) 2017 [7] zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um eine deutschlandweite Mobilitätsbefragung, an der die Stadt Fürstenfeldbruck mit einer verdichteten Stichprobe (570 Personen) teilgenommen hat. Ein Ersetzen der durchgeführten Haushaltsbefragung durch die Studie war aus mehreren Gründen nicht möglich. Darunter fallen zum Beispiel deren zu geringe Stichprobe und deren zu geringe räumliche Auflösung. Zudem waren einige, für das Verkehrsmodell benötigte Fragestellungen, nicht Bestandteil der Studie MID [7]. Bei einem Vergleich der beiden Befragungen ist insbes. auch zu berücksichtigen, dass die MID [7] ein ganzes Jahr umfasst und damit auch Schwankungen zwischen Werktagen und Wochenenden, aber auch zwischen einzelnen Jahreszeiten beinhaltet. Dagegen bildet die Haushaltsbefragung einen Werktag im Juli 2017 ab.

Grundlagen für die Verkehrsprognose bis zum Jahr 2035

Als Grundlage für die Prognose der zukünftigen Verkehrsentwicklung in der Stadt Fürstenfeldbruck bis zum Prognose-Horizont 2035 wurden dem Planerteam von der Stadtverwaltung alle möglichen bzw. wahrscheinlichen städtebaulichen Entwicklungen bis zu diesem Zeitpunkt übermittelt. Zudem wurde der Demografiebericht aus dem Jahr 2016 zur Verfügung gestellt [8].

Ausgenommen hiervon waren Aussagen zur Entwicklung des Fürstenfeldbrucker Fliegerhorsts. Für diesen wurde stattdessen in Zusammenarbeit mit der Lenkungsgruppe die Betrachtung von insgesamt drei Szenarien beschlossen. Dabei stellt Szenario 1 einen Fall mit 5.000 Einwohnern sowie 2.750 Arbeitsplätzen dar und fokussiert sich auf den Wohnungsbau. Das Szenario 2 legt den Schwerpunkt dagegen auf Arbeitsplätze und geht daher von ca. 1.500 Einwohnern und 6.000 Arbeitsplätzen aus. Das Maximalszenario 3 geht von einer deutlich erhöhten Nutzung aus und sieht 5.000 Einwohner und 6.000 Arbeitsplätze vor.

Auf Basis der Entwicklung von Einwohnerzahlen und Arbeitsplätzen im Stadtgebiet wurde auch die Zahl- der Ein- und Auspendler entsprechend fortgeschrieben.

Als Grundlagen für die Verkehrsprognose in den Gemeinden rund um Fürstenfeldbruck wurden vor allem die Bevölkerungsvorausberechnungen des Planungsverbands Äußerer Wirtschaftsraum München [9] und des Bayerischen Landesamts für Statistik [10] genutzt. Die daraus ermittelten Werte für die Nachbarkommunen Fürstenfeldbrucks wurden im Rahmen des Nachbarkommunen-Workshops mit den anwesenden Vertretern abgestimmt. Für die Entwicklung der LH München wurde auf die gesonderten Werte aus der städtischen Prognose [11] zurückgegriffen.

Um auch die bis zum Jahr 2035 zu erwartenden, relevanten angebotsseitigen Veränderungen in den Nachbarkommunen berücksichtigen zu können, wurden wichtige Verkehrsuntersuchungen von den dortigen Stadtverwaltungen eingeholt. Darunter fallen unter anderem eine Verkehrsuntersuchung zum Durchgangsverkehr in Alling [12] und eine Verkehrsuntersuchung zur B 2 Südumfahrung von Mammendorf [13]. Zudem wurden öffentlich zugängliche Unterlagen zur weiter entfernten Westumfahrung von Gilching für das Verkehrsmodell herangezogen [14], da durch diese Maßnahme deutliche Verkehrsverlagerungen auftreten werden, die auch einen Einfluss auf die Verkehrsströme in der Stadt Fürstenfeldbruck haben könnten.

Auf Basis all dieser Eingangsdaten wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans mehrere Prognose-Szenarien für die verkehrliche Situation im Jahr 2035 erarbeitet. Dabei wurden die drei bereits benannten Szenarien für die bauliche Entwicklung des Fliegerhorst-Areals sowie ein Referenzfall ohne eine Fliegerhorst-Bebauung betrachtet. Die Ergebnisse der Berechnungen mit dem Verkehrsmodell bilden zum einen eine wichtige Datengrundlage für die gesamtheitliche Bewertung der Bestandssituation im Hinblick auf die zukünftigen Herausforderungen und zum anderen eine wichtige Bewertungsgrundlage für die Untersuchung konkreter planerischer Maßnahmen, die in der weiteren Bearbeitung des Verkehrsentwicklungsplans in den Fokus rücken. Hauptaufgabe des Verkehrsmodells in der Maßnahmen-Phase ist die Bewertung von verschiedenen Maßnahmen im Hinblick auf deren verkehrliche Wirkungen.

Bestehende Planungsinstrumente der Stadt und des Landkreises

Neben den durch das Planerteam erhobenen Grundlagendaten für die Analyse der Bestandssituation und die Entwicklung von Prognose-Szenarien für das Jahr 2035 wurden auch bestehende Planungsinstrumente der Stadt und des Landkreises Fürstenfeldbruck im Rahmen der Analysephase gesichtet und ausgewertet.

Hierunter fallen u.a. das integrierte Gesamtverkehrskonzept der Stadt Fürstenfeldbruck aus dem Jahr 2001 [15] und das bestehende Radverkehrskonzept der Stadt aus dem Jahr 2010 [16]. Zudem wurde das Elektromobilitätskonzept der Stadt Fürstenfeldbruck bei der Recherche berücksichtigt. Auf Seiten des Landkreises Fürstenfeldbruck sind unter anderem der aktuelle Nahverkehrsplan [17], das Standortkonzept für Mobilitätsstationen [19] und die Planungen für einen Radschnellweg in Richtung München zu nennen. Von besonderer Bedeutung ist zudem das parallel in Erstellung befindliche landkreisweite Radverkehrskonzept [20], welches sich nicht nur der Radwegeführung, sondern in besonderer Weise auch der Beschilderung der Radrouten widmet und bereits ein grundlegendes Radverkehrsnetz sowie Netzstandards definiert.

Die umfangreiche Kenntnis über die bestehenden planerischen Dokumente hat zwei wichtige Funktionen. Einerseits lassen sich aus vergangenen Untersuchungen bereits zu früherer Zeit in Diskussion befindliche Maßnahmen herausarbeiten, die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans noch einmal neu betrachtet werden können. Andererseits muss es auch das Ziel des Verkehrsentwicklungsplans sein, sich in bestehende Konzepte einzufügen bzw. die bestehenden Konzepte miteinander in Einklang zu bringen und diese zusammenzuführen.

2.2.7 Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Partizipation

Ein wesentlicher Baustein in der Arbeit des Planerteams bestand in der Berücksichtigung von Einschätzungen und Anregungen, die im Rahmen der Zusammenarbeit mit der breiten Öffentlichkeit und den Stakeholdern vor Ort (Gremien) eingeholt wurden (siehe Kapitel 2.3 und 2.4).

Alle durchgeführten Arbeitsschritte des Planerteams wurden hierzu transparent aufbereitet und den Gremien sowie der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Es wurden im Rahmen von verschiedenen Beteiligungsformaten und Gremiensitzungen zudem Anregungen und Rückmeldungen für die Arbeit des Planerteams gesammelt, die als Grundlage für kommende Arbeitsschritte, Überarbeitungen bereits begonnener Prozessschritte und weiterführende Ausdifferenzierungen dienten. Wesentliche Entscheidungen im Rahmen des VEP-Prozesses, wie z.B. die Auswahl der Prognoseszenarien und die Abstimmung der Leitziele für den Verkehrsentwicklungsplan, wurden zudem gemeinsam mit der Lenkungsgruppe bzw. dem Stadtrat getroffen.

2.2.8 Gesamtheitliche Bewertung über eine SWOT-Analyse

Als Methode für die Bewertung der aktuellen Verkehrssituation in der Stadt Fürstenfeldbruck wurde eine SWOT-Analyse eingesetzt. Diese Methode gliedert die Begebenheiten vor Ort in interne Stärken und Schwächen sowie externe Chancen und Risiken. Durch diese Gliederung wird die Bewertung systematisiert bzw. strukturiert.

Die SWOT-Analyse wurde dabei nach verschiedenen Aspekten getrennt durchgeführt, um eine bessere Übersichtlichkeit und Erfassbarkeit der Bewertung zu ermöglichen. Die erste Gliederung, die sich im vorliegenden Bericht findet, erfolgte nach verschiedenen Bereichen des Verkehrssystems und orientiert sich damit an der Strukturierung der Analyse. Es erfolgte eine Trennung nach baulicher Entwicklung, Fußverkehr (und Aufenthaltsqualität), Radverkehr, öffentlichem Nahverkehr, Elektromobilität, Sharing-Mobilität, fließendem Kfz-Verkehr sowie ruhendem Kfz-Verkehr.

Des Weiteren wurde die SWOT-Analyse zur internen Nutzung getrennt nach verschiedenen Verkehrsbeziehungen (Binnenverkehr innerhalb von Fürstenfeldbruck, Quell-Ziel-Verkehr zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen sowie Quell-Ziel-Verkehr zwischen Fürstenfeldbruck und München) aufbereitet. Es wurden dabei alle Verkehrsmittel gemeinsam berücksichtigt. Diese Gliederung ermöglicht einen schnellen Überblick über die Potenziale und die Risiken auf den Relationen und zeigt verkehrsträgerübergreifende Ansatzpunkte für zielgerichtete Maßnahmen auf. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind dem vorliegenden Bericht aufgrund der Dopplung mit der anderen Bewertungsgliederung nicht beigefügt.

2.2.9 Ausarbeitung eines Maßnahmenkatalogs

Als Grundlage für die Abstimmung eines Maßnahmenkatalogs mit den politischen Akteuren vor Ort wurden aus der Analyse und Bewertung sowie aus der Beteiligung der breiten Öffentlichkeit und der wesentlichen Stakeholder Einzelmaßnahmen ausgearbeitet und im Hinblick auf verschiedene Kriterien geprüft/ bewertet. Dabei handelt es sich um die folgenden Kriterien:

- Umsetzungsstand
- Wirkung im Hinblick auf die 10 Leitziele
- Kosten und finanzielle Umsetzbarkeit
- Effizienz (Wirkung vs. Kosten)
- Dringlichkeit und zeitliche Umsetzbarkeit
- Bewertung der Wichtigkeit durch die Lenkungsgruppe
- Einschätzung der Verwaltung zum Verwaltungsaufwand

Da zahlreiche Maßnahmen nicht nur auf ein einzelnes Verkehrsmittel wirken, sondern sie gleich mehrere Verkehrsarten beeinflussen und eine Dopplung im Maßnahmenkatalog vermieden werden sollte, erfolgte im Gesamtkonzept keine Gliederung nach Verkehrsmitteln, sondern eine Gliederung nach den sieben Handlungsfeldern Innenstadt (I), Fliegerhorst (F), Bahnhöfe und ÖPNV (B), Hauptverkehrsnetze (H), kleinteilige Netzergänzungen (I), Mobilitätsangebote & -konzepte (M) sowie Öffentlichkeitsarbeit, Information und Kommunikation (Ö). Um im vorliegenden Bericht eine Gliederung nach einzelnen Verkehrssystemen/ Verkehrsarten zu ermöglichen, erfolgen in den jeweiligen Unterkapiteln Verweise auf die entsprechenden gesamtheitlichen Maßnahmensteckbriefe. In den Kapiteln werden jeweils die Wirkungen auf das spezifische Verkehrsmittel hervorgehoben. Der Bezug zu den einzelnen Handlungsfeldern kann über die Bezeichnung der Maßnahmen nachvollzogen werden. Die Gesamtmaßnahmen sind dem Anhang in Form von Maßnahmensteckbriefen sowie in Form einer zusammenfassenden Maßnahmenmatrix beigefügt.

Maßnahmensteckbriefe: Ein Beispielhafter zweiseitiger Maßnahmensteckbrief ist dem Methodikteil auf den folgenden beiden Seiten beigefügt. Dabei wird ersichtlich, dass der Maßnahmensteckbrief auf Seite 1 mit dem Titel der Maßnahme und dem Umsetzungsstand beginnt. Darunter folgt eine Beschreibung der Maßnahme inklusive einer bildlichen Darstellung. Die zweite Seite des Maßnahmensteckbriefs beginnt mit einer Bewertung der Maßnahme im Hinblick auf die Leitziele und fasst im Anschluss die Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen zusammen. Danach widmet sich der Steckbrief den Kosten und der finanziellen Umsetzbarkeit sowie der Eiffizienz der Maßnahme. Den Abschluss bilden die Aspekte Dringlichkeit und zeitliche Umsetzbarkeit sowie die Machbarkeit aufgrund von Zuständigkeiten und Abstimmungsbedarfen.

Maßnahmenmatrix: Um eine Übersichtlichkeit und eine Vergleichbarkeit der Bewertung zwischen den verschiedenen Maßnahmen zu ermöglichen, wurden die Bewertungsergebnisse je Maßnahme in einer Matrix aufbereitet, von der Auszüge in Abbildung 15 im Anschluss an die Steckbriefe dargestellt sind. Diese Matrix diente als Planungstool zur Erarbeitung eines Umsetzungskonzepts, im Rahmen dessen aus der Gesamtheit aller Maßnahmen einzelne Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung in den ersten Jahren hervorgehoben wurden.

I1 Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen im Stadtzentrum	Umsetzungsstand
	X

Beschreibung der Maßnahme: Ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich kann in zentralen innerstädtischen Bereichen mit Geschäftsbesatz und überwiegender Aufenthaltsfunktion angewendet werden und zeichnet sich durch eine zonenhafte Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h aus. Da sich die Regelung nicht auf überörtliche Straßen beziehen darf, ist deren Einführung aktuell lediglich auf der Pucher Straße und der Kirchstraße sowie ggfs. der Dachauer Straße möglich. Sobald eine Abstufung der St2054 erfolgt ist, kann auch die Schöngeisinger Straße in einen verkehrsberuhigten Geschäftsbereich umgewandelt werden. In Folge der Umgestaltung des Viehmarktplatzes bietet sich auch hier in den durch Kfz befahrenen Bereichen die Realisierung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs an.

In Bezug auf die mögliche räumliche Ausdehnung der verkehrsberuhigten Geschäftsbereiche an den benannten Straßenzügen erscheint anhand des Geschäftsbesatzes auf der Schöngeisinger Straße der Abschnitt zwischen der Kapuziner- und der Hauptstraße als sinnvoll. Auf der Pucher Straße wird der Abschnitt zwischen der Ferdinand-Miller- und der Hauptstraße als sinnvoller Bereich eingestuft. In der Dachauer Straße ist ggfs. ein weiterer verkehrsberuhigter Geschäftsbereich im Abschnitt zwischen der Feuerhaus- und der Augsburger Straße denkbar. Nach Abwägung aller verkehrlichen Belange, insbes. der bestehenden Zweistreifigkeit in Richtung Westen, wird dessen Umsetzung jedoch nur perspektivisch für die Zukunft festgehalten.

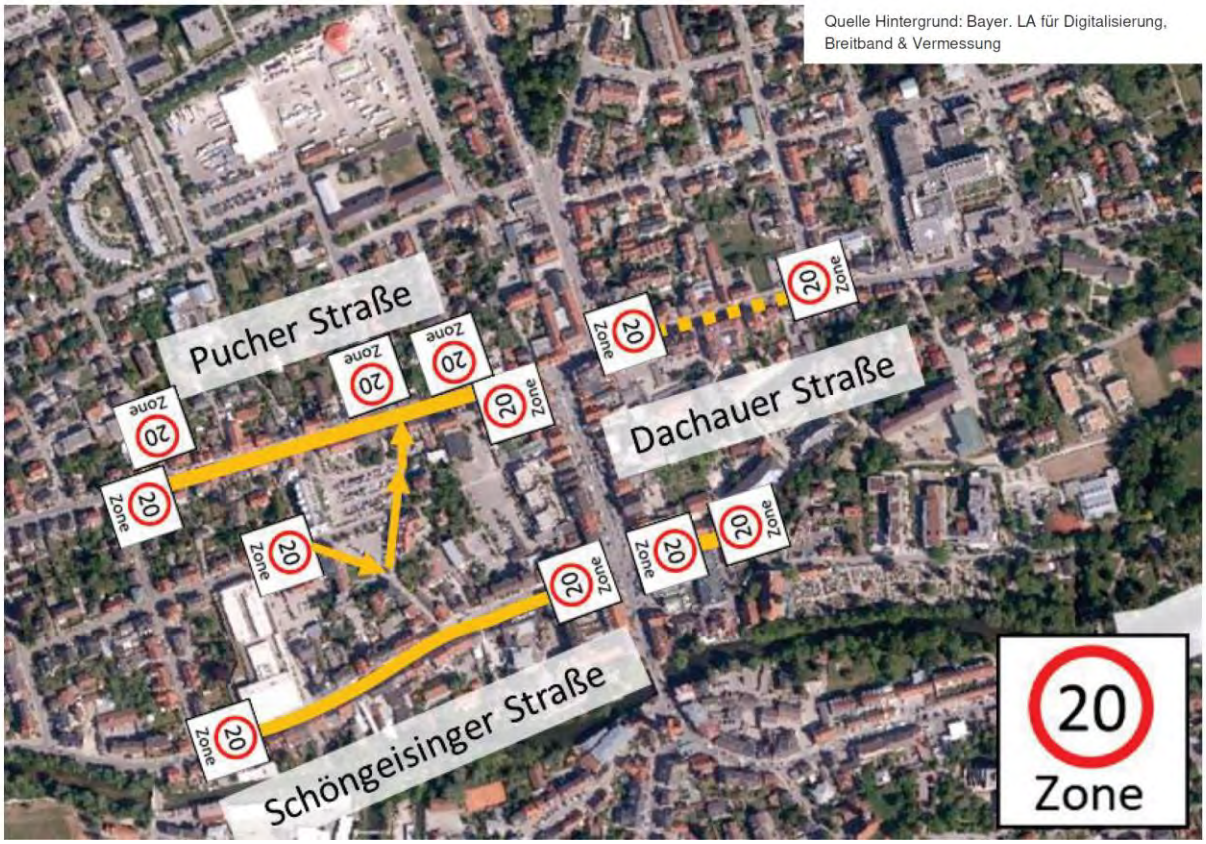


Abbildung 13 Beispielhafter Maßnahmensteckbrief (Seite 1)

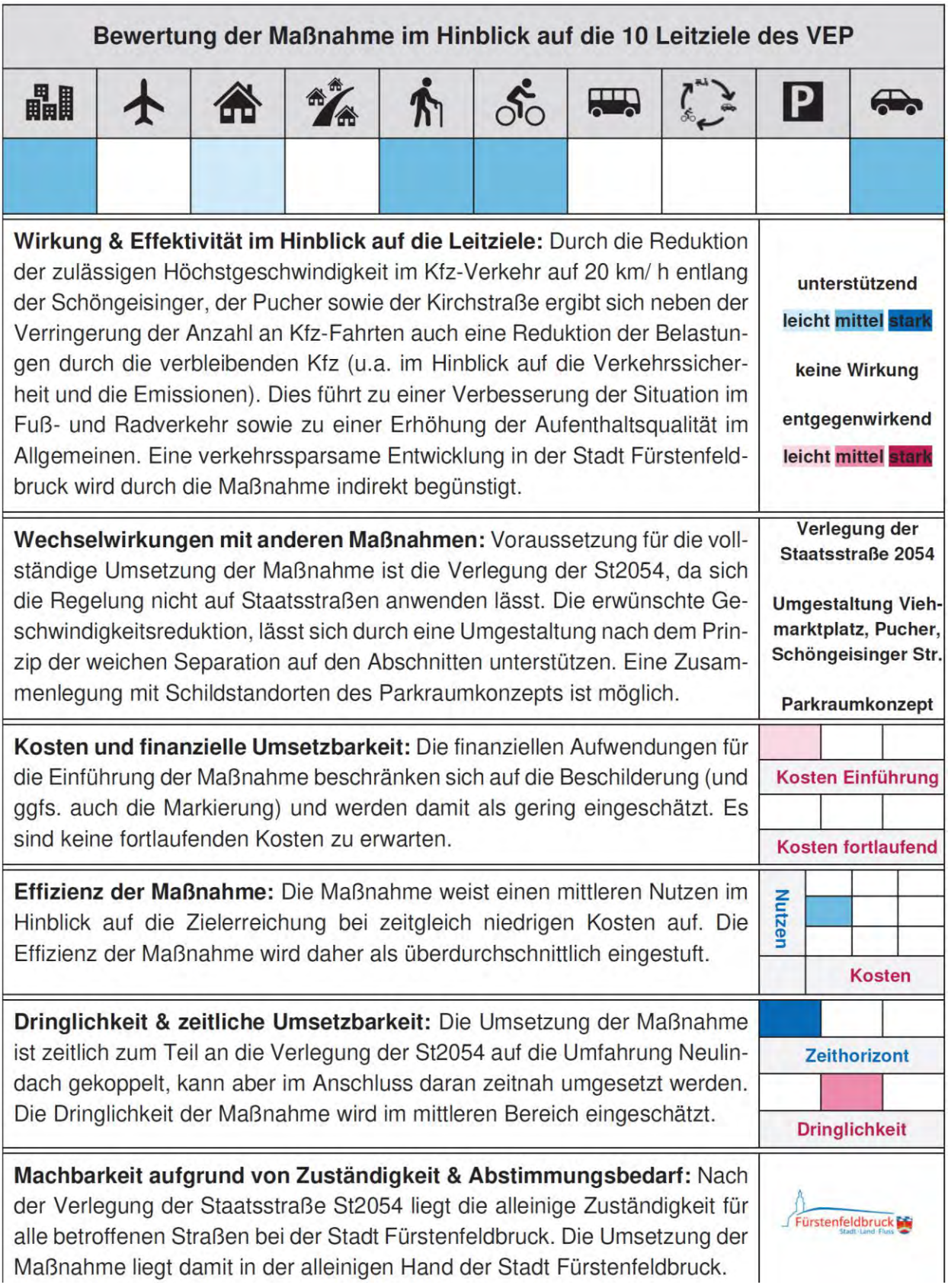


Abbildung 14 Beispielhafter Maßnahmensteckbrief (Seite 2)

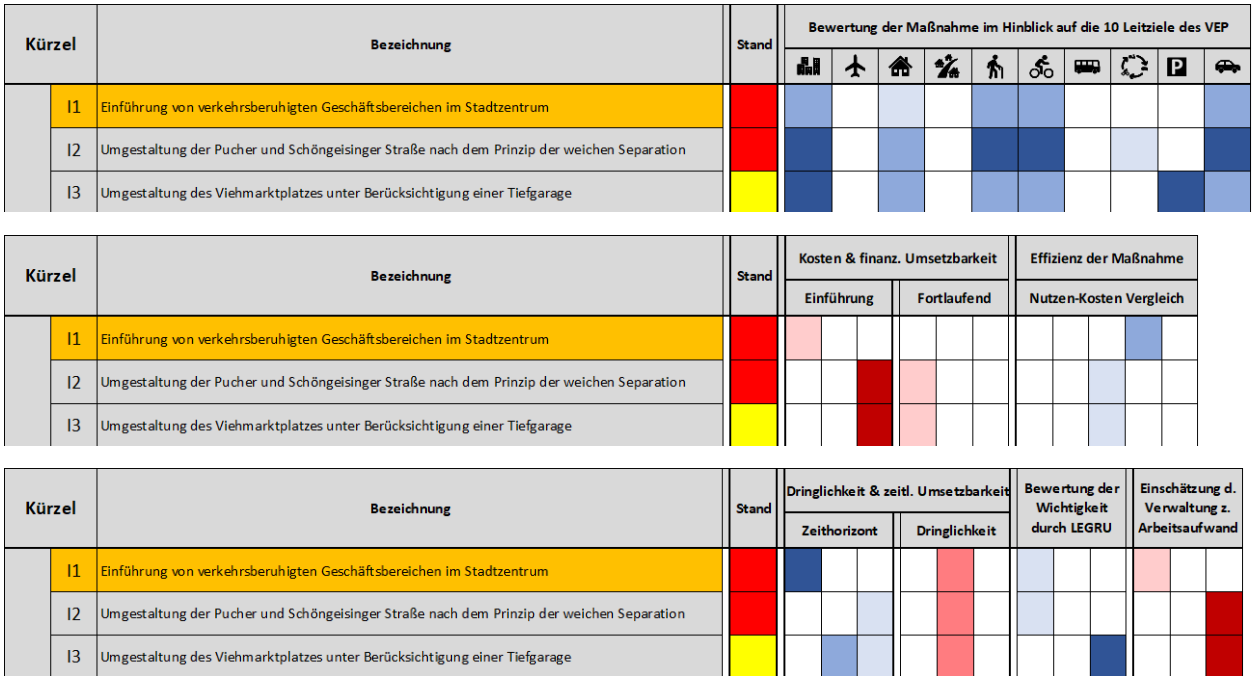


Abbildung 15 Auszug aus der Maßnahmenmatrix für den Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck

2.2.10 Ableitung von Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung

Im Rahmen eines Umsetzungskonzeptes wurden auf Basis der Bewertung aus den Steckbriefen/ der Maßnahmenmatrix priorisierte Schlüsselmaßnahmen hervorgehoben, auf die sich die Stadt Fürstenfeldbruck in den ersten Jahren der Umsetzung konzentrieren soll. Schlüsselmaßnahmen sind jene Maßnahmen, die aus Sicht des Planerteams

- direkt durch die Stadt Fürstenfeldbruck beeinflussbar sind,
- aktuell in einem eher frühen Umsetzungsstadium sind,
- eine möglichst hohe Effektivität und Effizienz aufweisen,
- eine erhöhte Dringlichkeit und schnelle Umsetzbarkeit aufweisen
- und für die Lenkungsgruppe eine möglichst hohe Wichtigkeit aufweisen.

Zudem ist bei der Auswahl der seitens der Verwaltung abgeschätzte Aufwand eingeflossen.

Die Schlüsselmaßnahmen unterliegen einer vorrangigen Bearbeitung durch die Verwaltung. Dabei sollen innerhalb eines Jahres in mindestens einem Teilprojekt je Handlungsschwerpunkt erste Fortschritte erkennbar sein. Die Handlungsschwerpunkte werden jährlich aktualisiert.

Maßnahmen, die nicht als Schlüsselmaßnahmen eingestuft sind, werden bei laufenden Projekten berücksichtigt und nach Möglichkeit parallel fortgeführt. Im Idealfall können auch diese Maßnahmen innerhalb eines Jahres erste Fortschritte aufweisen.

2.3 Beteiligungsformate für die breite Öffentlichkeit

Eine zweite wesentliche Säule des Verkehrsentwicklungsplans war die Beteiligung der breiten Öffentlichkeit. Die Partizipation wurde dabei mit verschiedenen Ausprägungen durchgeführt. Diese umfassten die reine Information und Kommunikation, die Einholung von Meinungen und die Einholung von Expertise vor Ort. Für bzw. mit der breiten Öffentlichkeit/ mit den Bürgern von Fürstenfeldbruck fanden/ bzw. finden noch die folgenden Veranstaltungen statt:

- 03/2017: Bürgerversammlung West
- 05/2017: Pressekonferenz
- 06-07/2017: Crowdmapping (online)
- 07/2017: Wandernde Karte
- 09/2017: Stadtrundgang Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen
- 09/2017: Stadtrundgang erw. Innenstadt
- 10/2017: Stadtrundgang Brucker Westen
- 10/2017: Stadtrundfahrt Jugendliche
- 11/2019: Öffentliche Präsentation
- 11/2019: Mobilitätswerkstatt #1
- 06/2020: Mobilitätswerkstatt #2
- 09/2020: Mobilitätswerkstatt #3
- vstl. 2022: Abschlussveranstaltung

Die Inhalte der einzelnen Beteiligungsformate werden im Folgenden kurz dargelegt. **Die ausführlichen Protokolle aller Veranstaltungen liegen der Stadt Fürstenfeldbruck vor.**

2.3.1 Infoveranstaltungen 2017

Mit der Bürgerversammlung-West startete der Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck (VEP FFB) am 31.03.2017 in der Öffentlichkeit. Die Bürger wurden durch den [damals] 2. OB Herrn Raff (seit 07.05.2017 OB der Stadt Fürstenfeldbruck) über das Vorhaben informiert und die Themen ÖPNV, Amperbrücke sowie Konversion des Fliegerhorstes erläutert. Die Bürger konnten ein erstes Mal Fragen äußern, die vor allem von der Brucker Parkplatzsituation, von Buslinienführungen, dem Radwegekonzept und von Geschwindigkeitsbegrenzungen handelten.

In einer Pressekonferenz informierten die Auftragnehmer am 31.05.2017 im Detail über den VEP FFB. Sie erläuterten Hintergründe, Zeitplan und Datengrundlage des Projektes. Die anwesenden Pressevertreter (Süddeutsche Zeitung, Fürstenfeldbrucker Tageblatt, Kreisbote) erkundigten sich nach vergleichbaren Städten, die einen Verkehrsentwicklungsplan in Auftrag gegeben hatten und hakten bzgl. der Vorgehensweise bei der Haushaltsbefragung nach.

2.3.2 Öffentliche Präsentation 2019

Zum Abschluss der Analysephase wurden die Brucker Bürger am 25.11.2019 zu einer öffentlichen Präsentation eingeladen. Die Verkehrsplaner von gevas humberg & partner präsentierten ihre Analyseergebnisse und beantworteten Fragen der anwesenden Teilnehmer und Pressevertreter. Die Fragen thematisierten unter anderem die ÖPNV-Taktung und die Bedeutung des Rad-/Fußverkehrs. Weiterhin erkundigten sich die Anwesenden nach den Zusammenhängen zwischen der städtebaulichen Entwicklung und der Verkehrsdichte.

2.3.3 Crowdmapping & Wandernde Karte

Crowdmapping

Wo sehen die Brucker Verbesserungsbedarf im alltäglichen Verkehr? An welchen Stellen läuft es gut – wo ist dringender Handlungsbedarf? Die Stadt Fürstenfeldbruck hatte ihre Bürger aufgerufen, diese Fragen in einer Online-Befragung zu beatworten. Unter dem Stichwort „Crowdmapping“ konnten sich interessierte Bürger auf der Internetseite Brucker Stadtgespräche *(www.brucker-stadtgespraeche.de/verkehrsentwicklungsplan-ffb/)* beteiligen.

Der Online-Dialog in Form des Crowdmappings war vom 19.06. bis 17.07.2017 online zugänglich. In diesem Zeitraum konnten die Bürger ihre Einschätzungen zum Verkehr in Fürstenfeldbruck abgeben und auf einer interaktiven Karte Orte markieren, wo der Verkehr gut läuft und wo es in ihrem Alltag Probleme gibt. Die Angaben zu Orten, Straßen und Knotenpunkten waren sehr genau und eine exakte Platzierung dank digitaler Stecknadel zur Markierung möglich. Zusätzlich zur räumlichen Verortung gab es die Möglichkeit, einen kurzen Erläuterungstext zu verfassen.

Die Beiträge auf den Karten konnten verschiedenen Kategorien zugeordnet werden. Dazu gehörten die Themen Fußverkehr, Radverkehr, motorisierter Verkehr, ÖPNV und Sonstiges. Unter den Fußverkehr fielen zum Beispiel Anmerkungen über schlechte Geh- und Schulwege oder fehlende sichere Möglichkeiten zur Straßenüberquerung. Im Bereich Radverkehr wurden unter anderem gefährliche Kreuzungen und mangelhafte Radwege markiert. Hinweise wie Staugefahrenpunkte, Lärm durch Autoverkehr und Parkplatzprobleme wurden unter „motorisierter Verkehr“ verortet. Für alle Hinweise zu den öffentlichen Nahverkehrsmitteln, wie zu geringe Taktung oder ungünstige Linienführung, gab es die Kategorie „ÖPNV“. Beiträge, die keiner konkreten Kategorie zugeordnet werden konnten, wurden unter „Sonstiges“ geführt.

Die Beiträge der Wandernden Karte, die am 17.07.2017 stattfand, wurden in das Online-Crowdmapping eingepflegt. Am Crowdmapping sowie der Wandernden Karte beteiligten sich insgesamt 456 Personen. Der an die Stadt übergebene Crowdmapping-Bericht dokumentiert alle Hinweise.

Ausgehend von der Verortung der Beiträge wurde sogenannte Heatmaps erstellt, die aufzeigen, an welchen Orten die Brucker besonders viele Beiträge verortet haben. Es lassen sich 14 „Hotspots“ identifizieren. Ebenso fand eine qualitativ zusammenfassende Auswertung nach Kategorie statt, die dem Prinzip der qualitativen Inhaltsanalyse folgte. Dabei wurde jeder Beitrag einem inhaltlichen Schlagwort zugeordnet. Die Schlagwörter selbst wiederum sind den Kategorien Fußverkehr, ÖPNV, Radverkehr, PKW & LKW zugewiesen.

Wandernde Karte

Beim Fest der Kulturen am 16.07.2017 wurde eine Karte Fürstenfeldbrucks (Format ca. DIN A0) für die Besucher sichtbar auf einem E-Lastenrad präsentiert. Experten für Stadt- und Verkehrsentwicklung sowie Öffentlichkeitsarbeit sprachen Besucher des Fests direkt an und fragten sie nach ihren Wünschen bezüglich der Entwicklung des öffentlichen Raums.

Die Verbesserungsvorschläge wurden mittels codierter Fähnchen, die auf der Karte verortet wurden, und zugehöriger Notizen aufgenommen. Die Beiträge der Wandernden Karte wurden in das Online-Crowdmapping eingepflegt und darüber ausgewertet.

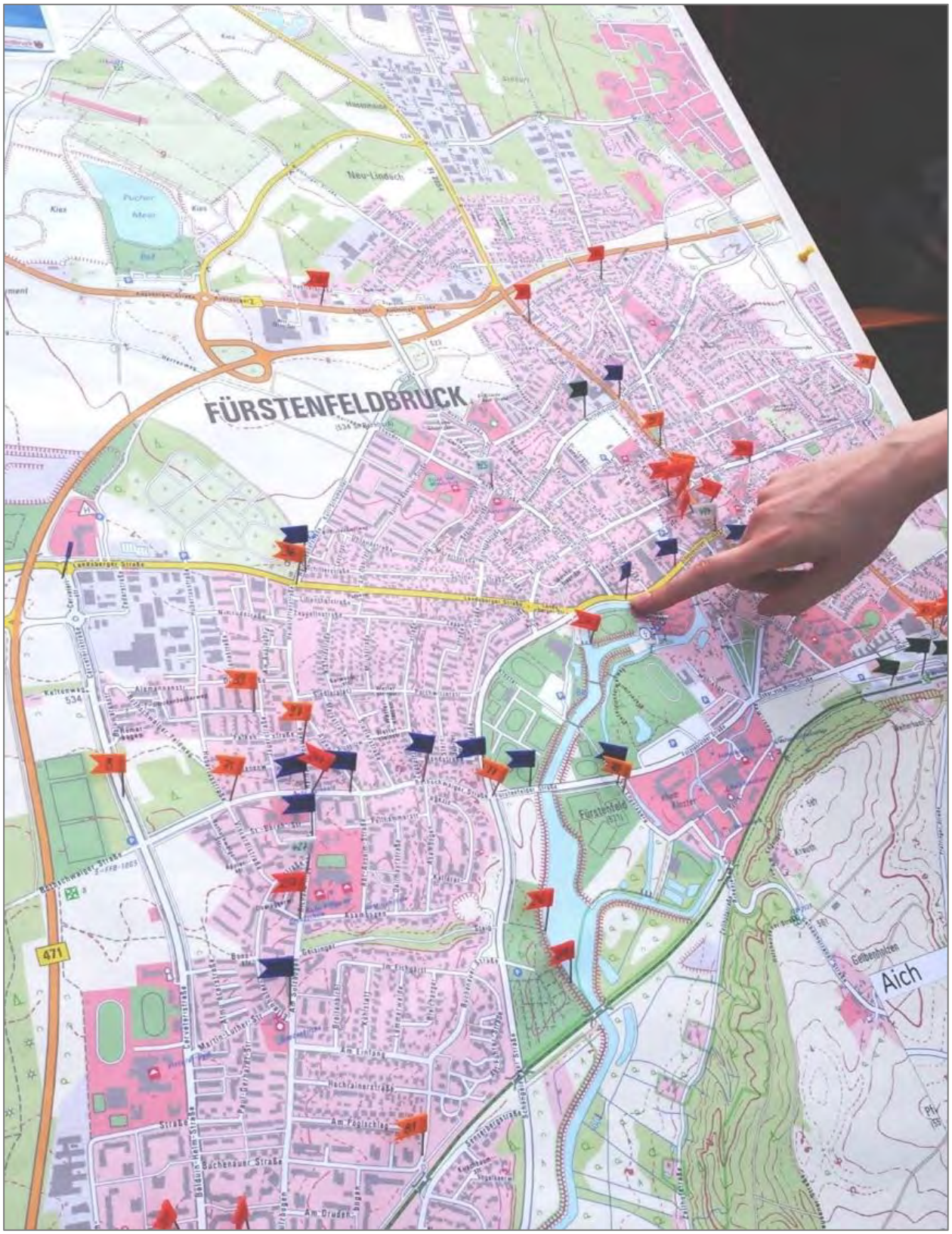


Abbildung 16 Grafik zur Anwendung der Methode „Wandernde Karte“

2.3.4 Zielgruppenspezifischen Formate

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des Verkehrsentwicklungsplans Fürstenfeldbruck fanden im Herbst 2017 zudem vier Vor-Ort-Termine mit den Bürgern in Form von Begehungen bzw. Befahrungen statt. Die sogenannten Stadtrundgänge wurden für speziell ausgewählte Zielgruppen gestaltet, bei denen es sich um die folgenden Gruppen handelte: a) Kinder und Jugendliche, b) Senioren & mobilitätseingeschränkte Personen und c) (zufällig ausgewählte) Bürger.

Zusammen mit den Experten prüften diese Gruppen typische Wege anhand typischer Fortbewegungsarten auf deren Qualität. Basis für die Auswahl der Wege bildete das zuvor durchgeführte Crowdmapping. Vor Ort sammelten die Teilnehmer Probleme und Lösungsideen. Die Anmerkungen der verschiedenen Rundgänge ergänzten die Datensammlung des Crowdmappings bzw. der Wandernden Karte. Alle Einträge wurden durch die Experten des Planerteams berücksichtigt. Zudem wurden die Ergebnisse gemeinschaftlich in den Mobilitätswerkstätten weiterbearbeitet. Ziel der Stadtrundgänge war es, die Qualität der Analyse zu verbessern, da diese nicht nur einen „technischen Blickwinkel“ einnehmen sollte, sondern sie gleichermaßen auch die Empfindungen unterschiedlicher Nutzer berücksichtigen muss. Entscheidende Fragen sind dabei:

- Wie kommen die Nutzer mit den bestehenden Angeboten im Alltag zurecht?
- Wo sehen die Bürger Verbesserungsbedarf?
- Welche Maßnahmen würden aus Sicht der Bürger die Lebensqualität vor Ort verbessern?

Die frühzeitige aktive Einbindung der Bürger erhöht zudem deren Bereitschaft im weiteren Prozess mitzuwirken und öffnet Türen für Gespräche und Akzeptanz.

Stadtrundgang Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen

Zu Fuß und teils auch mit dem Bus bewegten sich 17 Brucker Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen am 19.09.2017 durch die Stadt und diskutierten mit Oberbürgermeister Raff, mehreren Stadträten sowie den Experten des Verkehrsentwicklungsplans. Die Teilnehmer waren Männer und Frauen im Alter von 64-85 Jahren sowie mobilitätseingeschränkte Personen jeden Alters. Sie wurden als Zielgruppe spezifisch adressiert, da die Bedürfnisse von Senioren & mobilitätseingeschränkten Personen, mit Blick auf den demografischen Wandel, eine immer bedeutendere Rolle spielen. Sie wurden hauptsächlich über Multiplikatoren (z.B. den Seniorenbeirat) gewonnen, eine Auslosung aus dem Einwohnermelderegister erfolgte nicht.

Stadtrundgang erweiterte Innenstadt und Brucker Westen

In der erweiterten Innenstadt waren am 26.09.2017 zehn Brucker mit OB Raff, Stadträten sowie den Experten des Verkehrsentwicklungsplans zu Fuß unterwegs, im Brucker Westen am 18.10.2017 weitere neun Teilnehmer. In beiden Stadtrundgängen setzten sich die Teilnehmer aus Männern und Frauen im Alter von 21-63 Jahren zusammen.

Die Teilnehmer des Stadtrundgangs der erweiterten Innenstadt kamen aus dem Brucker Norden und der Innenstadt, entsprechend den Wahlbezirken 1-10. Die Teilnehmer des Stadtrundgangs Brucker Westen kamen aus dem Brucker Westen sowie Puch und Aich, entsprechend den Wahlbezirken 11-20. Beide Gruppen setzten sich aus ausgelosten Bürgern und Freiwilligen zusammen. Für Familien mit Kindern unter zehn Jahren waren Extraplätze reserviert.

Abbildung 17 Eindrücke vom Stadtrundgang mit Senioren und Mobilitätseingeschränkten Personen (oben) und vom Stadtrundgang im Brucker Westen (unten)

Stadtrundfahrt Jugendliche

Aufmerksamkeit erregte am 26.10.2017 die gemeinsame Fahrradrundfahrt mit 18 Brucker Schülern der Grund- und Mittelschule FFB Nord, des Graf-Rasso-Gymnasiums und des Viscardi-Gymnasiums, inklusive Polizeibegleitung. Gemeinsam mit OB Raff und den Verkehrsexperten radelten sie zu ihren Schulen, um tägliche Situationen, Gefahrenstellen und Bedarfe auf ihren Schulwegen zu diskutieren. Die Teilnehmer waren Jungen und Mädchen ab elf Jahren bzw. ab der 5. Klasse bis 20 Jahren bzw. bis zur Abschlussklasse. Sie wurden als Zielgruppe spezifisch adressiert, da Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene tendenziell wenig an Beteiligungsveranstaltungen mitwirken, sofern diese nicht speziell auf sie zugeschnitten sind. Die teilnehmenden Schüler wurden hauptsächlich über Multiplikatoren gewonnen, eine Auslosung aus dem Einwohnermelderegister erfolgte nicht.

Abbildung 18 Eindrücke von der Stadtrundfahrt mit Jugendlichen zwischen 11 & 20 Jahren

2.3.5 Mobilitätswerkstätten

Ein wesentlicher Teil der Bürgerbeteiligung bestand zudem aus drei Mobilitätswerkstätten. Diese hatten es zum Ziel, die Bewohner Fürstenfeldbrucks über den Stand des VEP zu informieren und deren Anregungen aufzunehmen. Dabei wurde jeweils ein kurzer Input des Planerteams an den Anfang der Veranstaltung gestellt. Aufbauend auf dem Vortrag, wurden dann Arbeitsaufträge vergeben, die in Kleingruppen bzw. später aufgrund der Einschränkungen durch das Coronavirus in Eigenarbeit erledigt wurden. Die Ergebnisse der Werkstätten wurden als Anregungen für die weitere Bearbeitung durch das Planerteam aufgenommen und berücksichtigt.

Abbildung 19 Eindrücke von der Fürstenfeldbrucker Mobilitätswerkstatt #1 (Quelle GCX)

Mobilitätswerkstatt #1

Die erste von drei geplanten Mobilitätswerkstätten, an der insgesamt 51 Bürger teilnahmen, fand am 25.11.2019 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt.

Im ersten Teil der Veranstaltung wurden der Öffentlichkeit die Ergebnisse der abgeschlossenen Analyse präsentiert und Verständnisfragen geklärt. Mit dem zweiten Teil der Veranstaltung wurde die nächste Phase des VEPs eingeläutet: Die Anwesenden beschäftigten sich dabei als Erste mit den Prognosen, den Szenarien und den Leitzielen – noch vor der Politik.

Mit dem Input „Mobilität der Zukunft“ präsentierte das Planerteam im Rahmen dieses Teils der Mobilitätswerkstatt zunächst anhand von Beispielbildern, welche Formen der Mobilität derzeit in der Fachwelt diskutiert werden und welche Veränderungen zukünftig möglicherweise zu erwarten sind. Dieser kurze Vortrag diente dazu, das Blickfeld der Teilnehmer von einem, auf den aktuellen Ist-Zustand fokussierten, Blickwinkel zu erweitern und die Köpfe für die Entwicklung von Zukunftsvisionen zu öffnen. Anschließend wurden die Teilnehmer gebeten, die einzelnen vorgestellten Mobilitätsoptionen verschiedenen Kategorien zuzuordnen. Diese lauteten:

- Nutze ich bereits
- würde ich zukünftig nutzen
- würde ich nutzen, wenn … und
- würde ich nicht nutzen.

Im nächsten Schritt bildeten sich Kleingruppen, um gemeinsam verschiedene Zukunftsvisionen zu entwickeln. Hierbei bekam jeder Arbeitstisch eine Persona zugewiesen, in deren Situation die Zukunftsvisionen gedacht werden sollten. Die vorgegebenen Rahmenbedingungen ermöglichten den Teilnehmern einen Rollentausch bzw. einen Perspektivenwechsel. Im Rahmen der Gruppenarbeit wurden drei verschiedene Aufgabenstellungen bearbeitet:

- Charakterisierung der Rolle
- Beschreibung des Tagesablaufs
- Beschreibung eines Mobilitätsbeispiels.

Jeder Arbeitstisch präsentierte am Ende der Veranstaltung seine Überlegungen. Die Zukunftsvisionen der Bürger flossen v.a. bei der Leitzielentwicklung in den Prozess des VEPs mit ein.

Mobilitätswerkstatt #2

Die zweite Mobilitätswerkstatt, an der insgesamt 37 Bürger teilnahmen, fand am 22.06.2020 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt.

Im ersten Teil der Mobilitätswerkstatt wurden die bisherigen Ergebnisse aus der Bürgerbeteiligung präsentiert. Als Überleitung in den zweiten Teil der Veranstaltung erläuterte das Planerteam die Unterschiede zwischen Visionen, Zielen und Maßnahmen. Dies diente dazu, die spätere Diskussion auf der Zielebene und nicht der Maßnahmenebene zu führen. Wenn die Zielebene in der Diskussion verlassen wurde, konnte auf diese Erklärung Bezug genommen werden.

Die vom Planerteam im Voraus entwickelten Titel für Leitziele wurden präsentiert und etwaige Verständnisfragen geklärt. Es wurde dabei betont, dass die Entwicklung der Leitziele noch nicht

abgeschlossen ist, sondern sich diese noch in Bearbeitung befinden. Aufgrund der Covid-19 Auflagen konnte keine interaktive Gruppenarbeit durchgeführt werden. Stattdessen waren die Teilnehmer aufgerufen, schriftlich zu vermerken, welche Erwartungen sie an die Leitziele haben.

Das Planerteam fasste die Ergebnisse der schriftlichen Arbeitsphase in Form eines kurzen „Blitzlichts“ je Leitziel noch vor Ort zusammen, um transparent aufzuzeigen, in welcher Form die Anregungen im weiteren Planungsprozess Berücksichtigung finden.

Mobilitätswerkstatt #3

Die dritte und damit letzte Mobilitätswerkstatt, an der insgesamt 28 Bürger teilnahmen, fand am 22.09.2020 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt.

Im ersten Teil der Mobilitätswerkstatt wurden der Prozess und die Prozessphasen inklusive der unterschiedlichen Formate anhand einer Grafik (s. Abbildung 3) erläutert. Das Ineinandergreifen der Phasen und Formate wurde ebenso skizziert, wie der Beitrag der Veranstaltungen zum VEP.

Anschließend wurden durch das Planerteam erste Maßnahmenvorschläge zu jedem der zehn definierten Leitziele präsentiert. Dabei wurden für jedes Leitziel drei Vorschläge, also insgesamt 30 Vorschläge, vorgetragen. Die Teilnehmer hatten im Anschluss die Möglichkeit für Verständnisfragen und wurden danach zu jeder Maßnahme im Hinblick auf ihre Zustimmung bzw. ihren Widerstand befragt. Zudem bestand die Möglichkeit die Maßnahme neutral zu bewerten.

Die Auswertung zeigte, dass acht der 30 Maßnahmen auf Zustimmungsraten von mehr als 90% trafen. Drei der Maßnahmen erfuhren zwischen 10% und 20% Widerstand und weitere fünf Maßnahmen erfuhren 20% und mehr Widerstand. Bei den anderen 14 Vorschlägen überwog die Zustimmung mit mindestens 72%, der Widerstand wurde mit höchstens 8% beziffert. Die präsentierten Maßnahmen trafen somit weitestgehend auf breite Zustimmung.

Für jedes der zehn Leitziele bestand zudem die Möglichkeit, eigene Maßnahmenvorschläge/ Anmerkungen zu ergänzen, die im Freitext formuliert werden konnten. Für sieben Leitziele gingen dabei 30 oder mehr Vorschläge ein, wovon Leitziel 1 „Die Zentren und Quartiere stärken“ mit 41 Anmerkungen die meisten Maßnahmenvorschläge erhielt. Nur drei der zehn Leitziele wurden mit höchstens 24 Maßnahmenvorschlägen bzw. Ergänzungen weitaus seltener ergänzt.

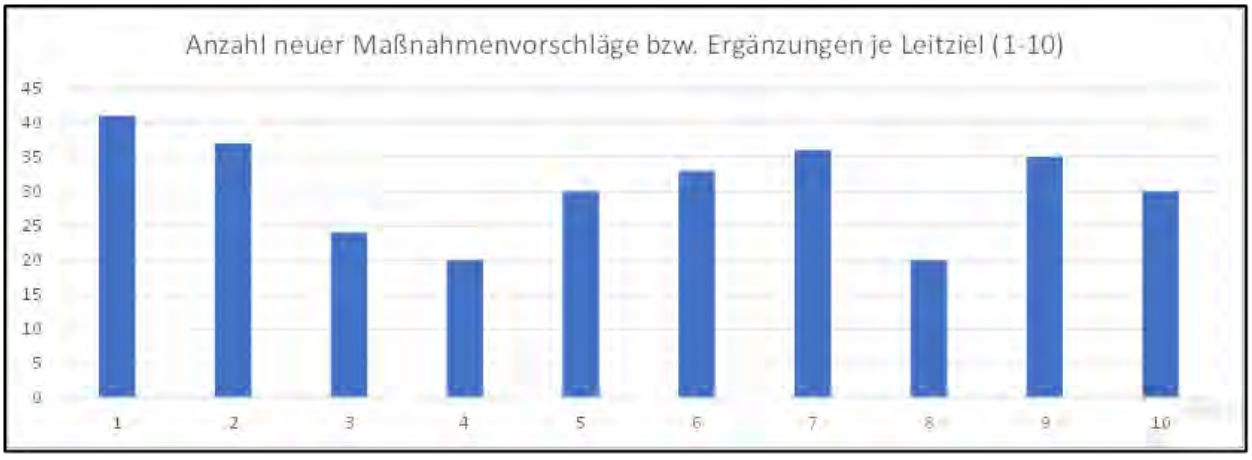


Abbildung 20 Anzahl neuer Maßnahmen bzw. Ergänzungen je Leitziel der Teilnehmenden der Mobilitätswerkstatt #3

2.4 Beteiligung der wesentlichen Stakeholder

2.4.1 Zusammensetzung der Gremien

Um den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Fürstenfeldbrucks zu erarbeiten und ihn dabei in der Politik und Verwaltung sowie bei den zentralen Akteuren zu verankern, wurden drei Gremien gebildet: Projektgruppe, Lenkungsgruppe und Beirat. Sie wurden an unterschiedlichen Stellen mit jeweils eigenen Zielsetzungen in den VEP-Prozess eingebunden und weisen bewusst gewählte Überschneidungen bei der Besetzung auf. Die Stadtpolitik, die auch in den wesentlichen Gremien vertreten ist, wurde zudem im Rahmen zweier Präsentationen im Stadtrat und im UVA/ UVT explizit am Prozess beteiligt. Außerdem wurden die Nachbarkommunen der Stadt Fürstenfeldbruck im Rahmen von zwei eigenständigen Veranstaltungen in den Planungsprozess eingebunden. **Die ausführlichen Protokolle aller Veranstaltungen liegen der Stadt Fürstenfeldbruck vor.**

Mit den definierten Gremien, deren Zusammensetzung und deren Aufgabe/ Rolle in Abbildung 21 auf der folgenden Seite dargestellt ist, fanden folgende Veranstaltungen statt:

- 13.03.2017 Lenkungsgruppe #1
- 21.03.2017 Präsentation UVA
- 23.11.2017 Beirat #1
- 31.07.2019 Beirat #2
- 18.09.2019 Nachbarkommunen #1
- 17.10.2019 Lenkungsgruppe #2
- 07.11.2019 Stadtratssitzung
- 11.05.2020 Beirat #3
- 16.07.2020 Klausur / Zukunftsworkshop, anstatt Lenkungsgruppe #3
- 29.09.2020 Stadtratssitzung zu Leitzielen
- 26.11.2020 Beirat #4 / Maßn.- Workshop
- 10.12.2020 Nachbarkommunen #2
- 25.06.2021 Lenkungsgruppe #4
- 10.11.2021 Sitzung des UVT
- 30.11.2021 VEP-Beschluss im Stadtrat

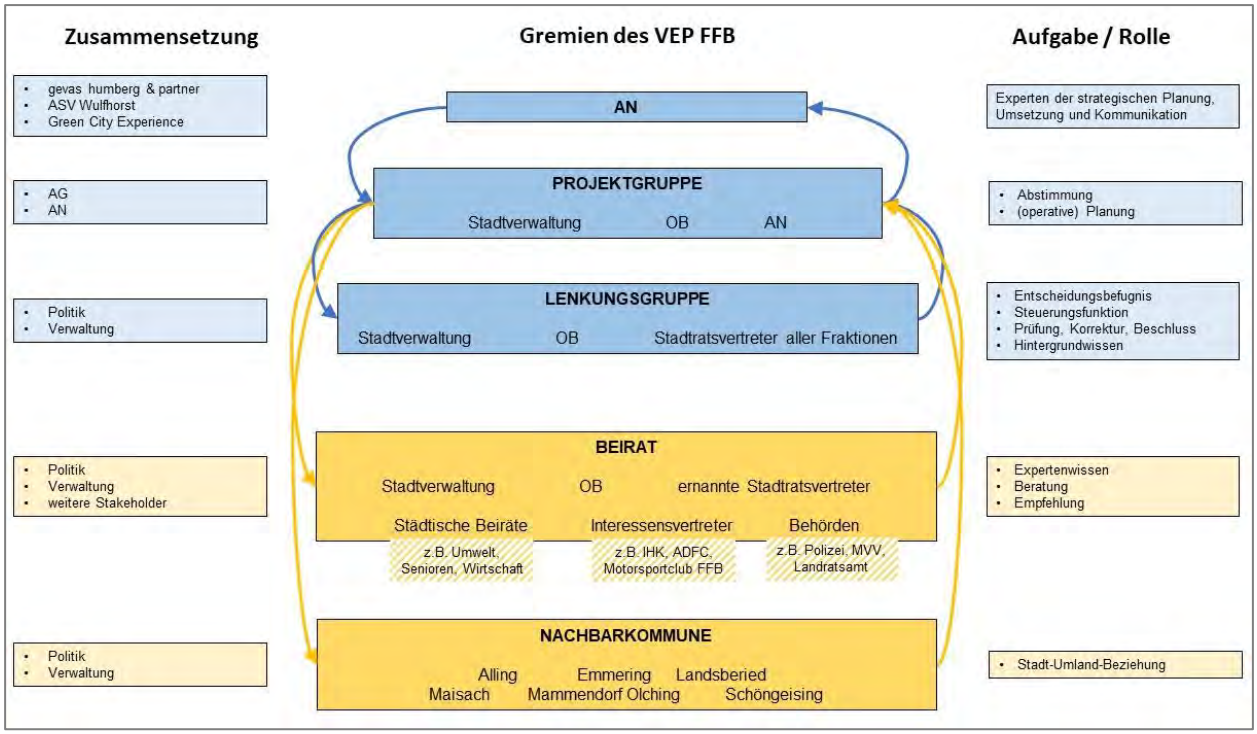


Abbildung 21 Übersicht der Gremien, deren Zusammensetzung und Rolle im VEP-Prozess.

2.4.2 Projektgruppe

Die Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen Auftragnehmern und Auftraggebern. Die Projektgruppe traf sich mit den Auftragnehmern nach Bedarf, um anstehende operative Fragestellungen zu klären, Aufgaben zu verteilen und die Zeitplanung kontinuierlich im Blick zu behalten. Die Projektgruppe setzte sich aus Auftragnehmern und Vertretern der Verwaltung zusammen und deckte alle relevanten Ämter, Sachgebiete und Aufgabenbereiche ab, die an der Erstellung des VEP beteiligt werden sollten. Bei Bedarf trafen sich auch nur Teile der Projektgruppe. Die Treffen wurden von den Ansprechpartnern Montserrat Miramontes und Harald Spath initiiert. Die Projektgruppe setzte sich zusammen aus

- Amt 4: Herr Kornacher bzw. Herr Dachsel
- Sachgebiet 41: Herr Reize, Herr Fiedler bzw. Frau Miramontes, Frau Gessner
- Sachgebiet 14: Frau Wildmann
- Konversion FH: Frau Kripgans-Noisser
- Sachgebiet 44: Herr Doll
- Sachgebiet 34: Frau Thron
- Ggf. Sachgebiet 41: Frau Wendler bzw. Herr Müller (Klimaschutzbeauftragte/r)
- Gevas Ingenieure: Herr Spath, Herr Kunz
- ASV Wulfhorst: Prof. Wulfhorst
- Green City Experience GmbH: Frau Knuth, Frau Pfaffinger, Frau Bolkart

2.4.3 Beirat

Eine, um ausgewählte Akteursgruppen erweiterte Lenkungsgruppe, bildete den sogenannten Beirat, der seit der Kommunalwahl im März 2020 aus den folgenden Mitgliedern bestand:

Lenkungsgruppe, jedoch aus dem Stadtrat nur

- OB Herrn Erich Raff (ggfs. Stellvertreter)
- je zwei Vertreter aus CSU, BBV & GUL
- je einem Vertreter der Freien Wähler, SPD und ÖDP
- einem gemeinsamen Vertreter von FDP, Die Partei und Die Linke
- weitere Mitglieder des Stadtrates als Gäste
- Vertretern aus der Stadtverwaltung

Städtische Beiräte

- Landratsamt FFB
- Staatliches Bauamt Freising
- MVV
- Sportbeirat
- Umweltbeirat
- Vertretern aus der Stadtverwaltung

Behörden und ähnliches

- Landratsamt FFB
- Staatliches Bauamt Freising
- MVV
- Regierung von Oberbayern
- Polizei
- Regionaler Planungsverband

Interessensvertreter

- ADFC
- Verkehrsforum FFB
- BUND Naturschutz
- Einzelhandels- / Gewerbeverband
- IHK
- FFB aktiv
- Motorsportclub Fürstenfeldbruck

Der Beirat wurde durch lokales Expertenwissen sowie durch die wichtige Rolle seiner Mitglieder für die erfolgreiche Umsetzung des VEP gekennzeichnet. Die ausgewählten Akteure, die die Lenkungsgruppe zum Beirat ergänzten, erhielten die Möglichkeit, besonderes Gehör zu finden und den VEP mitzugestalten. Hierdurch sollte die Passgenauigkeit auf die Bedürfnisse, die Akzeptanz der beschlossenen Maßnahmen und die Unterstützung bei der Umsetzung erhöht werden.

Da ein Teil des Beirats keine Entscheidungsbefugnisse hatte, lag der Schwerpunkt in den Beiratssitzungen auf der Beratung sowie dem Sammeln und Diskutieren von Einschätzungen und Hinweisen aus unterschiedlichen, für die Umsetzung relevanten Perspektiven. Es wurden somit vor allem Empfehlungen für die weitere Bearbeitung gesammelt. Die Beiratssitzungen wurden im Rahmen der jeweiligen Prozessschritte den, im folgenden Unterkapitel erläuterten Lenkungsgruppensitzungen, vorgeschalten. Durch die strukturierte Diskussion mit Politik, Verwaltung und Schlüsselakteuren entstanden facettenreiche Einschätzungen und abgestimmte Rückmeldungen, die die Entscheidungsträger umfassend informierten. Es konnten ggfs. durch den OB bzw. seine Vertreter Überarbeitungen beauftragt werden.

Beirat #1

Die erste Beiratssitzung im Rahmen des VEP-Prozesses fand bereits am 23.11.2017 im Großen Sitzungssaal des Rathauses in der Stadt Fürstenfeldbruck statt. Nach einer kurzen Vorstellung der Projektinhalte sowie des Projektzeitplans, präsentierte das Planerteam zuerst den Zwischenstand der bis dato erfolgten Datenerhebung und Analyse, gefolgt vom Zwischenstand der bis dato erfolgten Bürgerbeteiligung, um den Beirat erstmalig über den VEP zu informieren.

Beirat #2

Die zweite Beiratssitzung fand am 31.07.2019 im Großen Sitzungssaal des Rathauses in der Stadt Fürstenfeldbruck statt. Nach einem kurzen Update zum Projektstand sowie zum angepassten Zeitplan, blickte das Planerteam zurück auf die bis dato erfolgte Beteiligung und ergänzte diese durch die gegenüber der ersten Beiratssitzung erweiterten Analyseergebnisse, unter anderem bestehend aus der Verkehrsnetzanalyse, der Haushaltsbefragung, der Kordonbefragung, einer entsprechenden Synthese sowie den prognostizierten Entwicklungen. Anschließend wurden die Beiratsmitglieder dazu aufgefordert, sich in Bezug auf die folgenden drei Leitfragen zu äußern: Was sind für Sie neue Erkenntnisse, was hat Sie überrascht? Welche Analyseergebnisse halten Sie für besonders relevant? Welche ergänzenden Erfahrungen können Sie einbringen? Auf Grundlage der Rückmeldungen wurde die Analyse im Nachgang des Termins nochmals weiter ausdifferenziert und stellenweise überarbeitet.

Beirat #3

Die dritte Beiratssitzung fand am 11.05.2020 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt. Das Planerteam präsentierte dabei eine Potenzialanalyse und Gesamtbewertung inklusive einer SWOT-Analyse. Verständnisfragen wurden geklärt und Meinungen der Beiratsmitglieder gehört. Anschließend präsentierte das Planerteam die erarbeiteten Prognosen und Fliegerhorst-Szenarien für das Jahr 2035, die ausgehend von einem Analysefall 2017 ermittelt wurden: 0-Szenario, Szenario A mit 5.000 EW und 2.750 AP, Szenario B mit 1.500 EW und 6.000 AP sowie Szenario C (im Konsens ergänzt) mit 5.000 EW und 6.000 AP.

Im dritten Tagesordnungspunkt wurden erste Leitziel-Vorschläge vorgestellt und den Beiratsmitgliedern für eine folgende digitale Zieldiskussion mitgegeben. Zunächst sollten dabei Korrekturen in die Leitziel-Varianten eingearbeitet werden. Der Link zu dieser sogenannten „Korrekturschleife“ im Online-Tool GroupMap wurde am 12.05.2020 verschickt. Der Bearbeitungszeitraum für die Formulierung der Leitziel-Varianten erstreckte sich vom 12.05. - 17.05.2020. Es nahmen insgesamt 20 Personen teil, davon 17 ordentliche Beiratsmitglieder und drei Vertreter der Verwaltung.

Nach Abschluss dieser ersten Phase konnten die eingereichten Formulierungsvorschläge im Rahmen einer Priorisierung bewertet werden. Hierzu wurde am 27.05.2020 eine weitere E-Mail mit dem Link zur sogenannten „Priorisierung“ im Online-Tool GroupMap verschickt. Der Bearbeitungszeitraum für die Priorisierung der favorisierten Variante je Leitziel erstreckte sich vom 27.05. bis 07.06.2020. Es nahmen in dieser zweiten Phase insgesamt 31 Personen teil, davon 25 ordentliche Beiratsmitglieder und sechs Vertreter der Verwaltung.

Das Planerteam betonte, dass die Ergebnisse der folgenden Priorisierung den Blickwinkel des Beirats wieder geben. Zusammen mit den Beiträgen der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger aus der Mobilitätswerkstatt #2, am 22.06.2020, bildeten sie eine Grundlage für die Formulierungsvorschläge, die in der Klausurtagung der Stadträte am 17.-18.07.2020 überarbeitet wurden.

Beirat #4

Die vierte und letzte Beiratssitzung fand am 26.11.2020 digital via MS Teams statt. Nach einem kurzen Prozessüberblick, und einer Vorstellung der durch den Stadtrat beschlossenen Leitziele, präsentierte das Planerteam einen kurzen Überblick über ein erstes Maßnahmenset und stellte anschließend ausgewählte Einzelmaßnahmen im Detail vor.

Verständnisfragen wurden geklärt, gefolgt von einer Diskussion des Maßnahmen-Sets. Hierzu wurden die neun Maßnahmenbündel über eine Umfrage via MS Teams priorisiert und gerankt. Darüber hinaus wurde mittel einer MS Teams Umfrage priorisiert, in welcher Reihenfolge die Maßnahmenbündel diskutiert werden sollten. Aufgrund der begrenzten Zeit widmete sich die Diskussion nur den Maßnahmenbündeln 5 (ÖPNV), 2 (Ruhender Kfz-Verkehr), 8 (Innenstadt) sowie 6 (Mobilitätsangebote). Weitere Anregungen konnten im Anschluss eigereicht werden, wovon mehrere Beiratsmitglieder Gebrauch machten. Auch diese Anregungen flossen in die weitere Ausarbeitung des Maßnahmenkatalogs für den VEP mit ein.

2.4.4 Lenkungsgruppe

Vertreter der Politik und Verwaltung Fürstenfeldbrucks bildeten die Lenkungsgruppe. Sie war Teil des Beirats und bestand seit der Kommunalwahl im März 2020 aus Oberbürgermeister Herrn Erich Raff (ggf. vertreten durch seine Stellvertreter), jeweils zwei Personen aus den Fraktionen CSU, BBV und GUL, jeweils einer Person aus den Fraktionen Freie Wähler, SPD und ÖDP, einem gemeinsamen Vertreter von FDP, Die Partei und Die Linke sowie Vertretern aus verschiedenen Abteilungen der Stadtverwaltung. Zwei der vier Lenkungsgruppensitzungen wurden als Reaktion auf den Prozess erweitert, sodass alle interessierten Stadtratsmitglieder teilnehmen konnten. Eine der beiden erweiterten Lenkungsgruppen wurde zudem als Klausur angelegt.

Die Lenkungsgruppe traf sich stets im Anschluss an eine vorbereitende Beiratssitzung und war das Gremium mit Entscheidungsgewalt. Dementsprechend wurden in den Lenkungsgruppensitzungen finale Änderungen besprochen und Freigaben für die weitere Arbeit erteilt. Daher wurde sie an ausgewählten Meilensteinen eingebunden, um Zwischenergebnisse auf Plausibilität zu prüfen, ggfs. zu überarbeiten und Beschlüsse hinsichtlich der Weiterverwendung erarbeiteter Zwischenstände zu fassen. Aufgrund des informellen Charakters der Lenkungsgruppe wurden die im Rahmen der Leitzieldiskussion gefassten Beschlüsse zusätzlich im Stadtrat abgesichert.

Lenkungsgruppe #1

Die erste Lenkungsgruppensitzung fand am 13.03.2017 im Großen Sitzungssaal des Rathauses in der Stadt Fürstenfeldbruck statt.

Nach einer kurzen Einführung zu den Verkehrsproblemen in der Stadt Fürstenfeldbruck durch Herrn Fiedler, damals (bis 12/2017) Verkehrsplaner und Projektleiter von Seiten der Stadt Fürstenfeldbruck, stellte das Planerteam Projektinhalte, Beteiligungsformate sowie den Zeitplan für das Jahr 2017 mit den durchzuführenden Erhebungen dar.

Anschließend hatten die Teilnehmer Gelegenheit dazu, Probleme und Herausforderungen in der Stadt Fürstenfeldbruck zu nennen und dem Planerteam so mit auf den Weg zu geben.

Lenkungsgruppe #2

Die zweite Lenkungsgruppensitzung fand am 17.10.2019 im Großen Sitzungssaal des Rathauses in der Stadt Fürstenfeldbruck statt.

Das Planerteam präsentierte zu Beginn der Sitzung Ausschnitte und Eckdaten des Analysefalls aus dem mittlerweile vorliegenden Verkehrsmodell. Dabei wurden die Bestandteile des Verkehrsnetzes sowie der Verkehrsnachfrage vorgestellt. Die Kalibrierung des Verkehrsmodells erfolgte anhand der Zählwerte, die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans sowie anderer Verkehrserhebungen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck durchgeführt wurden.

Anschließend gab das Planerteam Einblick in die wesentlichen Ergebnisse des Nachbarkommunenworkshops # 1, welcher bereits am 18.09.2019 stattgefunden hatte. Aufgegliedert nach den vier Verkehrsmitteln „Fußverkehr“, „Radverkehr“, „Kfz-Verkehr“ und „ÖPNV“ wurden in der damaligen Veranstaltung wichtige Anregungen gesammelt und auf bereitgestellten Karten verortet.

Abschließend wurde das Feedback zur Analyse und Bewertung aus Sicht der Lenkungsgruppenmitglieder durch das Planerteam entgegengenommen und Fragen geklärt.

Wichtigstes Ergebnis dieser Sitzung war die Festlegung von drei Szenarien für die Strukturentwicklung Fliegerhorst bis 2035, als Berechnungsansatz für das Planerteam: Variante A mit 5.000 EW und 2.750 AP, Variante B mit 1.500 EW und 6.000 AP sowie Variante C (im Konsens ergänzt) mit 5.000 EW und 6.000 AP.

Lenkungsgruppe #3 / Klausurtagung

Die dritte Lenkungsgruppensitzung fand als erweiterte Klausurtagung am 17./18.07.2020 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt. Hierbei waren nicht nur die Lenkungsgruppenmitglieder

geladen, sondern der komplette Stadtrat, mit der Absicht, die politischen Leitziele als Grundlage für einen noch ausstehenden Stadtratsbeschluss im Jahr 2020 abzustimmen.

In einer Kurzzusammenfassung präsentierte das Planerteam nochmals die Ergebnisse der Analyse und Bewertung der Ist-Situation unter Berücksichtigung der Aufenthaltsqualität an drei Standorten sowie unterschiedliche Prognosen mit entsprechenden Entwicklungsszenarien. Verständnisfragen wurden geklärt und ein erstes Feedback der Teilnehmer aufgenommen.

Als zweiten Punkt präsentierte das Planerteam den Entwicklungsprozess zur Erarbeitung der Formulierungsvorschläge für die zehn Leitziele zum Verkehrsentwicklungsplan. Diese waren die Essenz aus der fachlichen Einschätzung des Planerteams sowie den Anregungen aus dem Beirat #2 und der Mobilitätswerkstatt #2. Die Leitziele wurden inklusive der konkreten Formulierungsvorschläge vorgestellt und politisch debattiert. Anschließend endete der erste Teil der Klausurtagung. Zwischen den beiden Klausurtagen wurden die Formulierungen der Leitziele nochmals unter Berücksichtigung der politischen Diskussion durch das Planerteam angepasst.

Der zweite Klausurtag begann mit der abschließenden Formulierung der Leitziele auf Basis der angepassten Vorschläge. Diese wurden den Teilnehmern noch einmal kurz vorgestellt und die Konsensfähigkeit mit mehreren Probeabstimmungen überprüft. Die Leitziel-Vorschläge wurden so lange überarbeitet, bis diese von allen Beteiligten mitgetragen werden konnten.

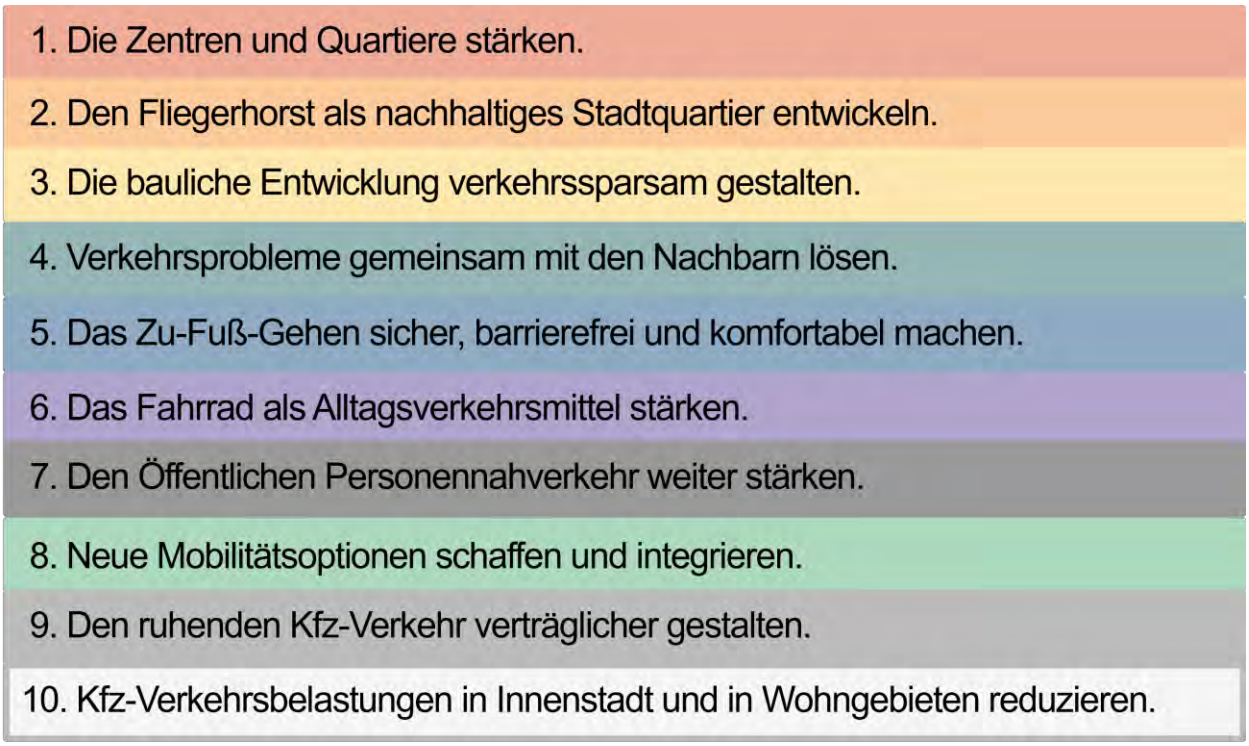


Abbildung 22 Zehn Leitziele für den Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck

Mit der Methode „Maßnahmen-Menü“ leitete das Planerteam zum Abschluss der Klausurtagung die Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts für den Verkehrsentwicklungsplan ein. Dabei sollten die Teilnehmer drei Maßnahmen je Leitziel schriftlich festhalten und anschließend ihren Favoriten

kennzeichnen. Die daraus resultierende Maßnahmensammlung diente als erster Anhaltspunkt für die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen durch das Planerteam.

Mit Blick auf den weiteren Projektzeitplan ergab sich unter den Teilnehmern der Stadtratsklausur eine Diskussion zum weiteren Projektverlauf, mit der die Klausurtagung endete. Im Anschluss an die Klausurtagung folgte eine Pressekonferenz mit ausgewählten Teilnehmern.

Lenkungsgruppe #4

Die vierte und letzte Lenkungsgruppensitzung fand in ähnlich erweiterter Runde wie schon die Lenkungsgruppe #3/ Klausurtagung, am 25.06.2021 im Veranstaltungsforum Fürstenfeld statt.

Nachdem zu Beginn der Sitzung der Gesamtprozess sowie die Zielsetzung des Termins durch das Planerteam umrissen worden waren, stellte das Planerteam den vorab an die angemeldeten Teilnehmer verschickten Maßnahmenkatalog vor. Es wurde dabei betont, dass nur ausgewählte (wichtige oder strittige) Maßnahmen Erwähnung finden. Dabei wurden Verständnisfragen geklärt.

Die Priorisierung bzw. Bewertung der einzelnen Maßnahmen in insgesamt sieben Maßnahmenpaketen wurde Schritt für Schritt mit Hilfe des digitalen Tools GroupMap vorgenommen. Die Ergebnisauswertung erfolgte umgehend in der Pause und wurde den Teilnehmern als Tischvorlage zur Verfügung gestellt sowie parallel als Präsentation aufgelegt.

Die Bewertungsergebnisse wurden Maßnahmenpaket für Maßnahmenpaket durch das Planerteam vorgestellt und für jeden Bereich eine Diskussion angeregt. Der Fokus lag dabei auf Maßnahmen mit Gegenstimmen bzw. heterogenen Bewertungen.

Mit Blick auf das Umsetzungskonzept schlug das Planerteam vor, beinahe alle Maßnahmen im Konzept zu behalten und ggfs. auf Basis des Termins leicht anzupassen.

In Abstimmung mit der Verwaltung wurde darüber informiert, dass der Stadtratsbeschluss erst im Herbst 2021 nach der Sommerpause erfolgen würde. Der Verkehrsentwicklungsplan sollte dem Stadtrat dabei mit allen Maßnahmen und Steckbriefen als strategischer Rahmen in einem Grundsatzbeschluss vorgeschlagen werden. Aus dem Maßnahmenkatalog sollten Schlüsselmaßnahmen mit besonderer Bedeutung/ Priorität hervorgehoben werden. Zudem wurde im Rahmen der Lenkungsgruppensitzung darauf hingewiesen, dass für die Realisierung der einzelnen Maßnahmen in der Regel ein gesonderter Umsetzungsbeschluss erforderlich sein wird.

2.4.5 Runder Tisch Nachbarkommunen

Ein gezielter Dialog mit den Nachbarkommunen förderte die Einbettung in den regionalen Kontext sowie die Kooperation untereinander. An zwei Terminen wurde daher der Fokus auf die Stadt-Umland Beziehungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen gelegt. Eingeladen waren jeweils die Bürgermeister sowie ein Verwaltungsvertreter der unmittelbaren Nachbarn

- Maisach
- Olching
- Emmering
- Alling
- Schöngeising
- Landsberied
- Mammendorf

Nachbarkommunenworkshop #1

Der erste Nachbarkommunenworkshop fand am 18.09.2019 im Großen Sitzungssaal des Rathauses in der Stadt Fürstenfeldbruck statt.

Zu Beginn präsentierte das Planerteam das Projekt im Überblick und erläuterte die inhaltliche Ausrichtung des bzw. der geplanten Nachbarkommunenworkshops. Dabei wurde betont, dass die Einbindung der Umfeldakteure bereits während des Planungsprozesses, der sich über einen längeren Zeitraum hinzieht, von besonderer Relevanz ist.

Anschließend wurden den Teilnehmern die wichtigsten Eckdaten der Analyse im Hinblick auf die Stadt-Umland-Beziehungen präsentiert und Verständnisfragen geklärt. Die Nachbarkommunen wurden im nächsten Schritt aufgefordert, die prognostizierten Entwicklungen und Daten um ihre konkreten Planungen und Vorhaben zu ergänzen.

Zum Abschluss lud das Planerteam die Teilnehmer dazu ein, in einer gemeinsamen Diskussion an Themenwänden zu Fuß- und Radverkehr, ÖPNV sowie MIV konkrete Vorschläge zum VEP, aber auch Bedürfnisse und Anregungen zu nennen und zu ergänzen.

Nachbarkommunenworkshop #2

Der zweite Nachbarkommunenworkshop fand am 10.12.2020 digital via MS Teams statt.

Nach einem kurzen Prozessüberblick sowie der Kurzvorstellung der Leitziele des VEP, gab das Planerteam einen Überblick zum Maßnahmen-Set und stellte ausgewählte Einzelmaßnahmen im Detail vor. Der Fokus lag dabei auf gesamtstädtisch bedeutsamen Maßnahmen zur Innenstadt, zum Fliegerhorst sowie zur Zusammenarbeit zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen, gefolgt von spezifischen Maßnahmenvorschlägen, die einzelne Kommunen betreffen.

Nachdem Verständnisfragen geklärt worden waren, folgte die Diskussion des Maßnahmen-Sets. Deutlich wurden hierbei insbesondere die unterschiedlichen Vorstellungen im Hinblick auf die Nutzungsstruktur einer Fliegerhorst-Konversion sowie die Sensibilität im Hinblick auf eine etwaige Verkehrsmehrung durch die Konversion. Die Diskussion erfolgte dabei auf Grundlage von mehreren möglichen Szenarien für die Fliegerhorst-Konversion, deren verkehrliche Wirkungen auf die Hauptverkehrsstraßen der Nachbarkommunen dargestellt wurden. Im zweiten Schritt wurden den Nachbarkommunen ausgewählte Maßnahmen-vorschläge mit einem Fokus auf die regionale Vernetzung präsentiert und ein Stimmungsbild zu diesen Maßnahmenvorschlägen eingeholt.

Zum Abschluss informierte das Planerteam in Abstimmung mit der Verwaltung darüber, dass der Austausch mit den Nachbarkommunen weiter gewünscht ist, es jedoch keine weitere Veranstaltung im Rahmen des Projektes dazu geben wird.

3 Allgemeine Mobilitätskennwerte für Fürstenfeldbruck

3.1 Aktuelles Mobilitätsverhaltens in Fürstenfeldbruck

Zur Analyse der Eckdaten des Mobilitätsverhaltens der Einwohner von Fürstenfeldbruck wurde im Juni 2017 eine Haushaltsbefragung durchgeführt. Diese hatte im Wesentlichen zwei Ziele: Zum einen wurde im Rahmen der Befragung um Einschätzungen zur aktuellen Verkehrssituation in Fürstenfeldbruck sowie um Anregungen zum Verkehrsentwicklungsplan gebeten.

Das zweite maßgebliche Ziel der Haushaltsbefragung war die Analyse des Mobilitätsverhaltens der Einwohner von Fürstenfeldbruck auf der Ebene von Haushalten, Personen und einzelnen Wegen. Das abgefragte Mobilitätsverhalten wurde für allgemeine Analysen sowie zur Erstellung des Verkehrsmodells (siehe auch Kapitel 10) verwendet. Dieses wird integriert aufgebaut und modelliert auf der Basis der Haushaltsbefragung die Ziel- und Verkehrsmittelwahl der Einwohner.

Insgesamt wurde die Grundgesamtheit der Haushaltsbefragung durch die 16.500 Haushalte (ca. 35.100 Einwohner ab sechs Jahren) in Fürstenfeldbruck gebildet, die im Verteiler des Rathaus-Reports hinterlegt waren. Kinder unter sechs Jahren wurden in der Befragung nicht berücksichtigt, da diese kaum eigene Wege erzeugen, sondern beinahe ausschließlich in Begleitung anderer Personen unterwegs sind. Insgesamt wurden 16.000 Fragebogensets zugestellt. Der verwertbare Rücklauf der Befragung lag bei 1.325 Haushalten und entspricht etwa 8%. Die Hochrechnung der Stichprobe erfolgte geschichtet nach dem Alter, dem Geschlecht sowie nach vorab definierten Verkehrszellen. Als Stichtag für die Erhebung wurde Dienstag, der 27.06.2017 gewählt. Dieser Tag war frei von Niederschlägen und wies sommerliche Temperaturen zwischen 25 und 30 °C auf. Dies ist bei etwaigen Auswertungen zu berücksichtigen.

Die folgenden Unterkapitel widmen sich nun ausgehend von den Ergebnissen der Haushaltsbefragung allgemeinen Kennziffern des Wegeverhaltens (Kapitel 3.1.1), den Wegzwecken und Zielen (Kapitel 3.1.2) und dem Modal Split (Kapitel 3.1.3). Zudem wird in Kapitel 3.2 eine Bewertung der Gesamtsituation in einzelnen Verkehrssystemen aus der Haushaltsbefragung beschrieben.

3.1.1 Verkehrsteilnahme, Wegehäufigkeit, Wegstrecke und Unterwegszeit

Zu den grundlegenden Kennwerten des Mobilitätsverhaltens zählen die Verkehrsteilnahme, die Wegehäufigkeit, die Wegstrecke und die Unterwegszeit. Für die Einwohner Fürstenfeldbrucks wurde im Rahmen der Haushaltsbefragung am Stichtag (27.06.2017) eine Verkehrsteilnahme von etwa 90% ermittelt. Dabei erzeugten alle Einwohner ab sechs Jahren eine Gesamtmenge von ca. 123.000 einzelnen Wegen. Im Mittel lässt sich aus diesen Zahlen schlussfolgern, dass jeder Einwohner ab einem Alter von sechs Jahren 3,51 Wege erzeugt, was einem für Werktage üblichen Wert in städtischen Regionen entspricht. Die durchschnittliche Wegelänge der Einwohner von Fürstenfeldbruck liegt bei 11,2 km, für die ein mittlerer Zeitaufwand von 25 Minuten je Weg erforderlich ist. Bei 3,51 Wegen je Einwohner und Tag summiert sich die durchschnittliche Gesamtwegelänge auf etwa 40 km. Um diese Wegstrecke zurückzulegen, wird eine Unterwegszeit von rund 88 Minuten aufgewendet. Die daraus entstehende Gesamtverkehrsleistung aller Einwohner Fürstenfeldbrucks zusammen liegt bei fast 1,4 Millionen zurückgelegten Kilometern.

3.1.2 Wegzwecke und Art der Wege

Die Analyse der Wegzwecke der Einwohner von Fürstenfeldbruck am Stichtag (s. Abbildung 23) zeigt einen ebenfalls typischen Dreiklang zwischen den Wegen zum Arbeitsplatz, den Wegen zum Zweck von Freizeit/ Besuch und den Einkaufswegen, die jeweils rund ein Viertel der Gesamtwege ausmachen. Das verbleibende letzte Viertel entfällt auf andere Wegzwecke, wie z.B. Schulwege, dienstliche Wege, das Bringen/ Holen sowie Arzt- und Behördenbesuche.

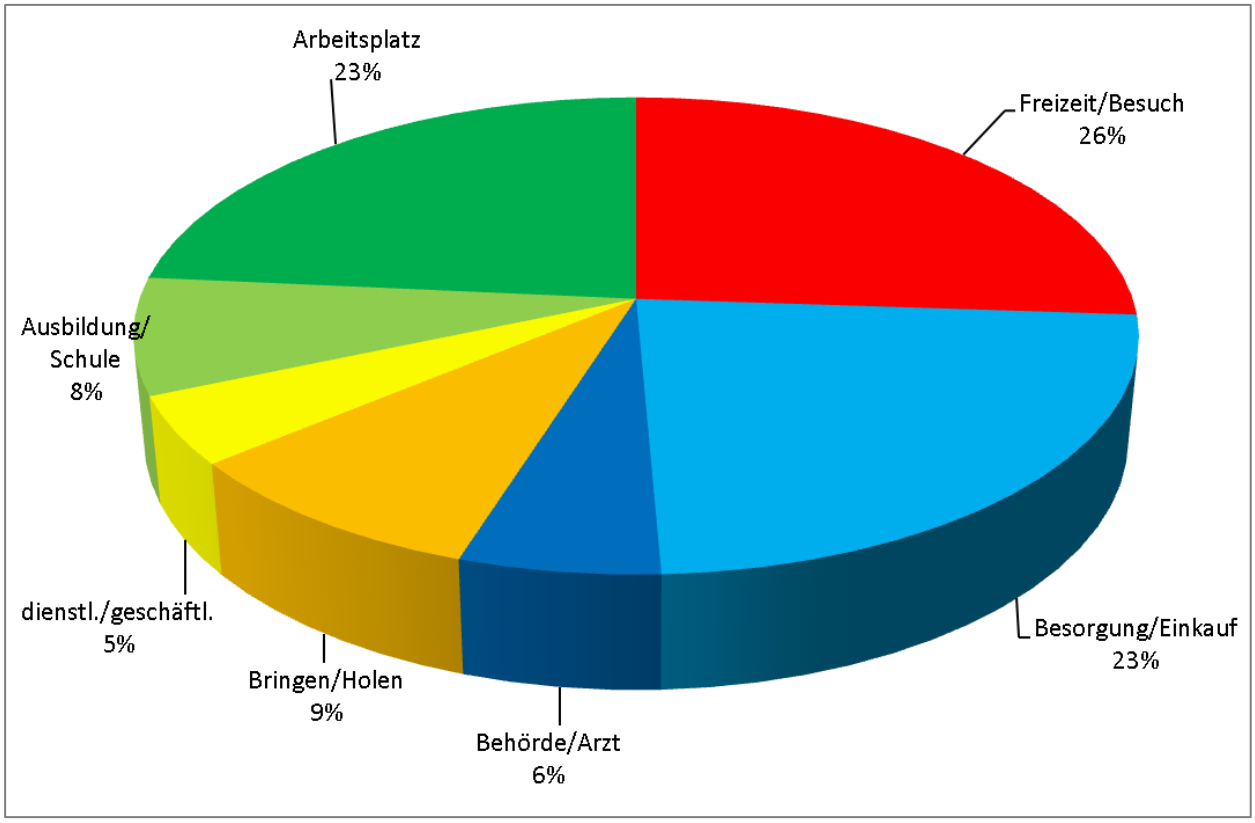


Abbildung 23 Anteile einzelner Wegzwecke an den Gesamtwegen der Einwohner von Fürstenfeldbruck

Eine Kategorisierung aller zurückgelegten Einwohnerwege (über alle Verkehrsmittel hinweg) nach Binnenwegen, Quell-Ziel-Wegen und Außenwegen (siehe Abbildung 24) zeigt, dass insgesamt 63% und damit rund zwei Drittel aller Einwohnerwege der Fürstenfeldbrucker innerhalb des Stadtgebietes verbleiben und damit den Binnenverkehren zuzuordnen sind. Auf die grenzüberschreitenden Wege, die auch als Quell-/ Ziel-Verkehre bezeichnet werden, entfallen etwa 30% der Gesamtwege. Weitere 5% der Wege haben sowohl den Quellort als auch den Zielort außerhalb von Fürstenfeldbruck (z.B. Wege vom Arbeitsplatz in München zum Einkaufen in München). Sie werden als Außenverkehre bezeichnet.

Der hohe Anteil des Binnenverkehrs von ca. 63% deutet darauf hin, dass das vielfältige Angebot an Arbeitsplätzen, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen, Freizeiteinrichtungen und anderen Nutzungen in Fürstenfeldbruck zu einem hohen Anteil an Wegen im Nahbereich führt. Wege in benachbarte Kommunen oder entferntere Orte haben dadurch eine deutlich geringere Gewichtung.

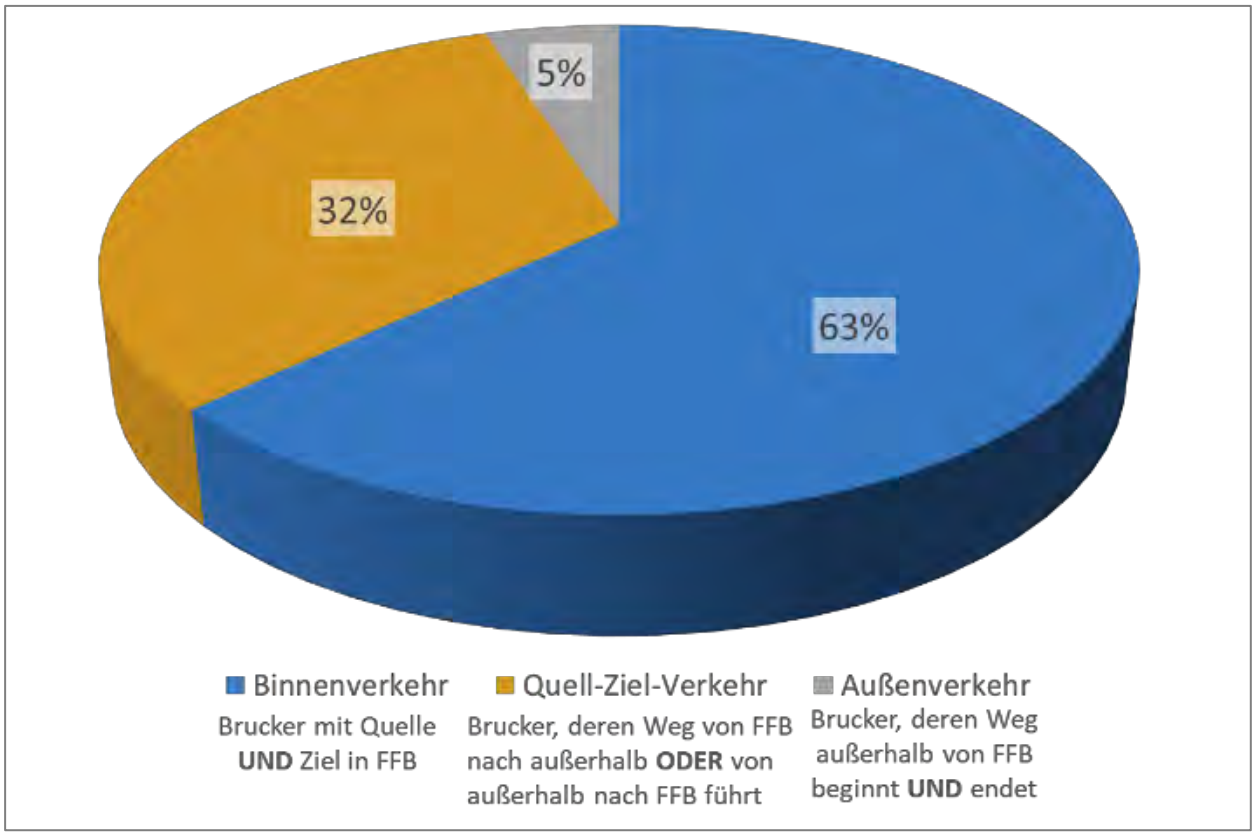


Abbildung 24 Verteilung der Gesamtwege auf Binnen-, Quell-Ziel- und Außenverkehre

3.1.3 Verkehrsmittelwahl in Fürstenfeldbruck

Bei der Analyse der Verkehrsmittelwahl kann neben der Haushaltsbefragung auch auf die Studie Mobilität in Deutschland (MiD) 2017 [7] zurückgegriffen werden. Dabei handelt es sich um eine deutschlandweite Erhebung zum Mobilitätsverhalten, an der die Stadt Fürstenfeldbruck mit einer überdurchschnittlich hohen Zahl an befragten Haushalten teilgenommen hat. Der maßgebliche Unterschied zwischen den beiden Erhebungen liegt darin, dass die Studie MiD 2017 [7] den Jahresmittelwert (über alle Wochentage und Jahreszeiten) erfasst, während die Haushaltsbefragung nur einen werktäglichen Stichtag beinhaltet. Die Studie MiD 2017 [7] bildet damit auch Schwankungen im Verkehrsverhalten zwischen Jahreszeiten und Wochentagen ab.

Im Vergleich der beiden Studien, der in Abbildung 25 auf der folgenden Seite dargestellt ist, zeigt sich, dass der Anteil der Pkw-Fahrer an den Gesamtwegen nahezu identisch ist. Er liegt in beiden Befragungen etwas unter 40%. Der Anteil an Mitfahrern und Fußgängern liegt dagegen bei der Stichtagsbefragung deutlich unter den Werten der MiD 2017 [7]. Dem entgegen steht ein vergleichsweise deutlich erhöhter Anteil an Radfahrern, der bei 27% liegt. Als Erklärungsmuster für diese Unterschiede können die bereits erwähnten Schwankungen gesehen werden, die sich in einer Stichtagsbefragung nicht abbilden lassen. So liegt der Radverkehr an Tagen mit schlechtem Wetter oder bei Straßenglätte vermutlich deutlich unter den Werten des Stichtags und es ergeben sich Verschiebungen zugunsten anderer Verkehrsmittel.

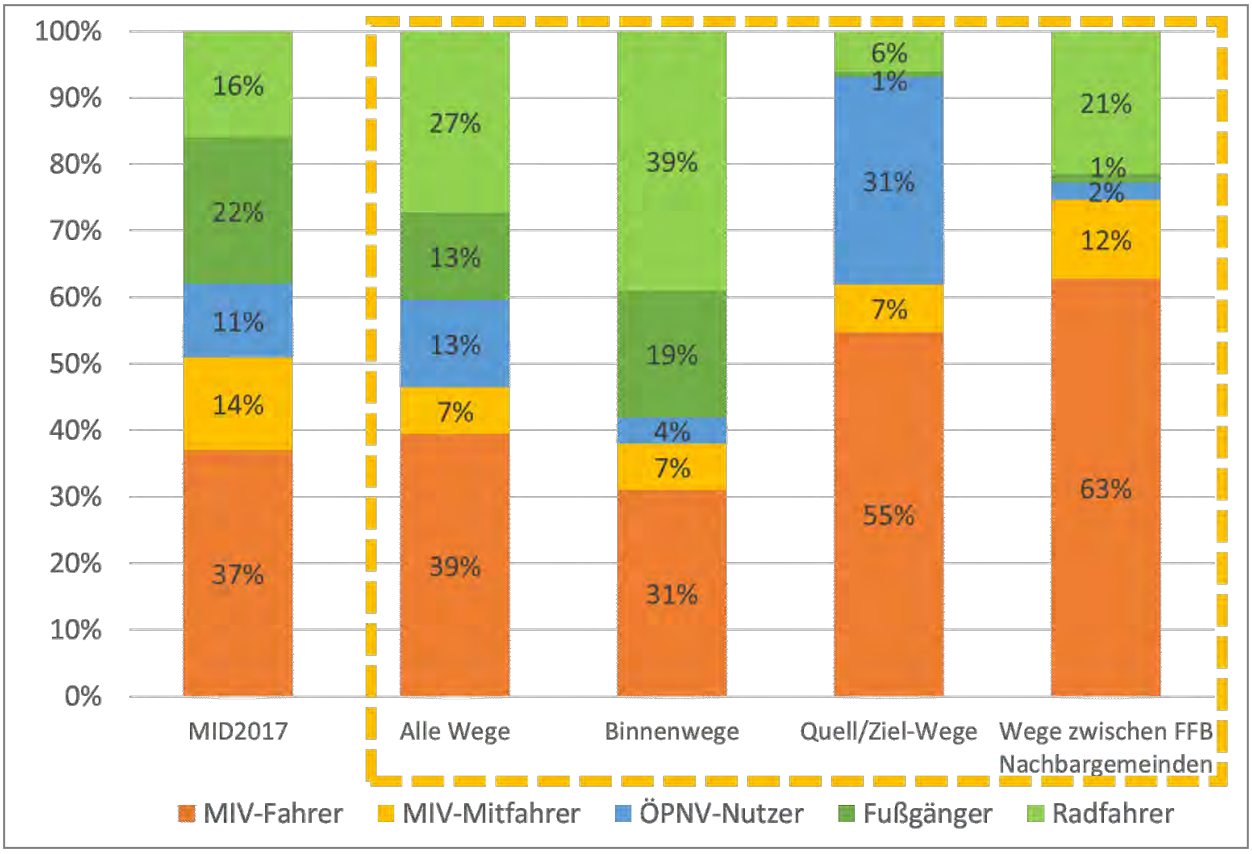


Abbildung 25 Ermittelter Modal Split im Rahmen der Studie Mobilität in Deutschland (MiD) 2017 [7] und der Haushaltsbefragung (Differenziert nach Wegekategorien)

Bei einer ausschließlichen Betrachtung der Binnenwege innerhalb von Fürstenfeldbruck zeigt sich, dass diese sehr stark durch den Umweltverbund (Fußverkehr, Radverkehr, und ÖPNV) geprägt sind. Mehr als 60% aller Fürstenfeldbrucker greifen im Binnenverkehr auf diese Verkehrsmittel zurück. Der ÖPNV weist allerdings mit 4% einen geringen Anteil an den Gesamtwegen auf.

Bei den Quell-Ziel-Verkehren, die die Stadtgrenze von Fürstenfeldbruck überschreiten, dreht sich das Verhältnis zwischen dem Umweltverbund und dem motorisierten Individualverkehr um und es greifen mehr als 60% der Befragten auf das Kfz (als Fahrer oder Mitfahrer) zurück. Auffällig ist vor allem der hohe Anteil des ÖPNV bei den Quell-Ziel-Verkehren. Hierfür ist vor allem der Anschluss über zwei Stationen an das S-Bahn-Netz ursächlich (siehe auch Kapitel 4.2.2). Fuß- und Radverkehr sind dagegen im Quell-Ziel-Verkehr von untergeordneter Bedeutung.

Ein spannendes Ergebnis im Hinblick auf den Modal Split brachte zudem die Analyse der Verkehrsmittelnutzung bei Fahrten zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbargemeinden mit sich. Als Nachbargemeinden wurden dabei all jene Gemeinden klassifiziert, welche direkt an Fürstenfeldbruck angrenzen. Bei diesen Verflechtungen greifen 75% der Befragten (als Fahrer oder Mitfahrer) auf das Kfz als Verkehrsmittel zurück. Auf den Umweltverbund entfällt lediglich ein Viertel der Gesamtwege. Innerhalb des Umweltverbundes ist vor allem der Radverkehr mit rund 21% dominant. Der Fußverkehr und der ÖPNV spielen dagegen eine untergeordnete Rolle.

Weitere aufschlussreiche Ergebnisse ließen sich bei der Analyse des Modal-Splits in Abhängigkeit von der zurückgelegten Distanz gewinnen. Zur genaueren Beschreibung dieses Zusammenhangs dient die folgende Abbildung 26.

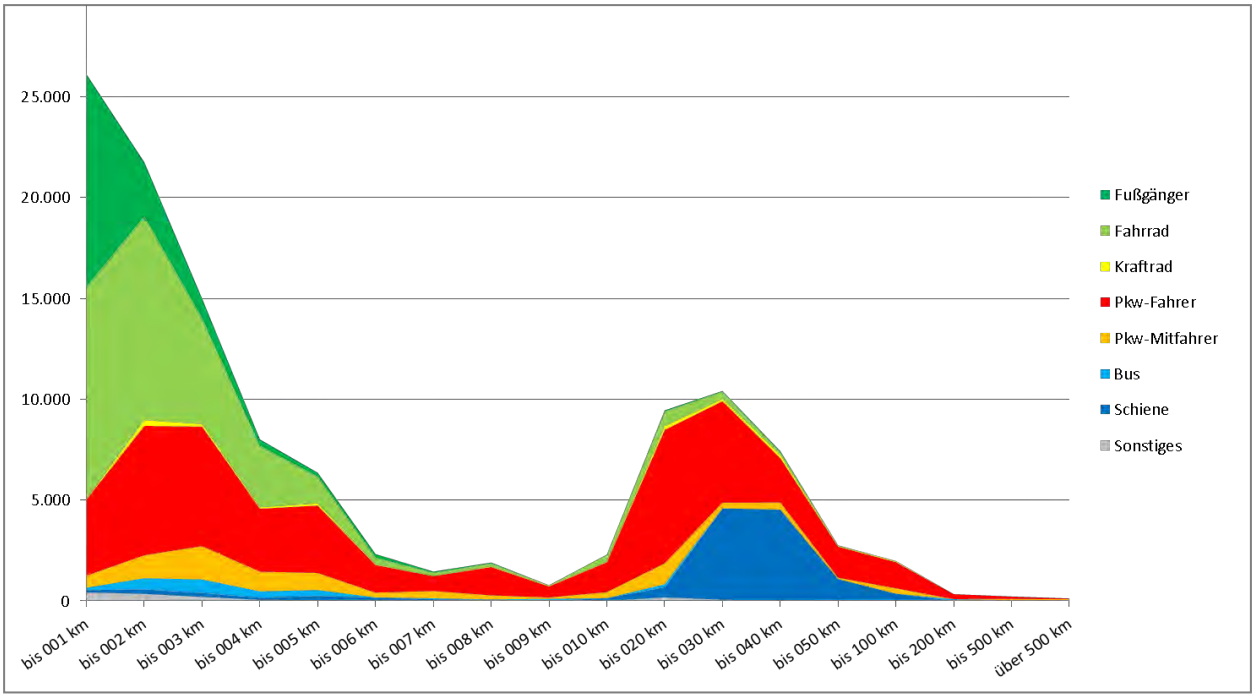


Abbildung 26 Modal Split und Wegehäufiigkeit in Abhängigkeit von der Distanz gemäß der Haushaltsbefragung

Bei einer gemeinsamen Betrachtung der MIV-Fahrer und der MIV-Mitfahrer zeigt sich, dass der MIV auf Strecken unter einem Kilometer nur eine untergeordnete Rolle spielt. Der gemeinsame Anteil der Fahrer und Mitfahrer liegt hier lediglich bei ca. 15%. Anschließend steigt der MIV-Anteil schrittweise an. Bei Distanzen zwischen sieben und acht km beträgt der MIV-Anteil schließlich bis zu 90%. Zwischen acht und zehn km geht der MIV-Anteil schrittweise auf bis zu 35% zurück, bevor er anschließend wieder auf mehr als 80% ansteigt. Dieser deutliche Abfall des MIV-Anteils liegt damit exakt im Distanzbereich der Landeshauptstadt München, die über die S-Bahn sehr gut zu erreichen ist und an vielen Stellen wenige Möglichkeiten zum Abstellen von Pkw aufweist.

Der ÖPNV spielt bis zu einer Distanz von 20 Kilometern eine sehr untergeordnete Rolle und liegt maximal im Bereich von 10%. Meist liegt er sogar darunter. Im Bereich zwischen 20 und 50 Kilometern verzeichnet der ÖPNV einen sprunghaften Anstieg. Er vollzieht damit eine zum MIV entgegengesetzte Bewegung. Auch diese lässt sich mit der guten Erreichbarkeit der LH München mit der S-Bahn und den gering verfügbaren Parkmöglichkeiten erklären.

Der Radverkehrsanteil hat seinen Peak auf Strecken zwischen einem und zwei km, auf denen er einen Anteil von fast 50% erreicht. Auch kurze Strecken bis zu einem km und Strecken zwischen zwei und vier km weisen einen sehr hohen Radverkehrsanteil von bis zu 40% auf. Bei höheren Distanzen geht der Radverkehrsanteil deutlich zurück. Der Fußverkehr hat nur bei Strecken unter einem km eine größere Bedeutung (ca. 40%). Bei größeren Strecken verliert er an Bedeutung.

3.2 Erstbewertung zu den verschiedenen Verkehrsarten

Auf Basis der Haushaltsbefragung konnte zudem eine Erstbewertung durch die Bevölkerung im Hinblick auf die vier maßgeblichen Verkehrsarten Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV und Kfz-Verkehr eingeholt werden. Diese Ergebnisse werden im Folgenden vergleichend dargestellt.

3.2.1 Bewertung der Situation im Fußverkehr

Die erste im Rahmen der Haushaltsbefragung bewertete Verkehrsart, für die die Ergebnisse in der folgenden Abbildung 27 dargestellt sind, war der Fußverkehr. Die Auswertung zeigt, dass die Situation im Fußverkehr von rund 61% der befragten als gut oder sehr gut bewertet und damit größtenteils positiv eingeschätzt wird. Etwa 33% der Befragten bewerten die aktuelle Situation als befriedigend oder zumindest als ausreichend. Die verbleibenden rund 6% bewerten die Situation als mangelhaft oder ungenügend. Damit schneidet der Fußverkehr bei der Gesamtbewertung von allen betrachteten Verkehrsmitteln am besten ab.

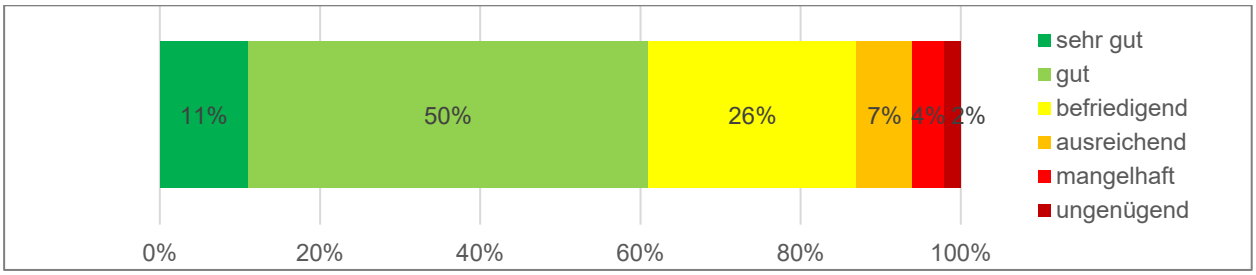


Abbildung 27 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Fußverkehr gemäß der Haushaltsbefragung

3.2.2 Bewertung der Situation im Radverkehr

Eine analoge Abfrage zur Situation im Radverkehr, für die die Ergebnisse in Abbildung 28 dargestellt sind, ergab eine gegenüber dem Fußverkehr deutlich schlechtere Bewertung. Die Situation in dieser Verkehrsart wird lediglich von 25% der Befragten als gut oder sehr gut bewertet und damit insgesamt positiv eingeschätzt. 53% der Befragten bewerten die aktuelle Situation als befriedigend oder zumindest als ausreichend. Die verbleibenden rund 23% bewerten die Situation als mangelhaft oder ungenügend. Damit stuft jeweils rund ein Viertel der Befragten die Situation gut bzw. schlecht ein, während die Hälfte die Situation als befriedigend oder ausreichend ansieht.

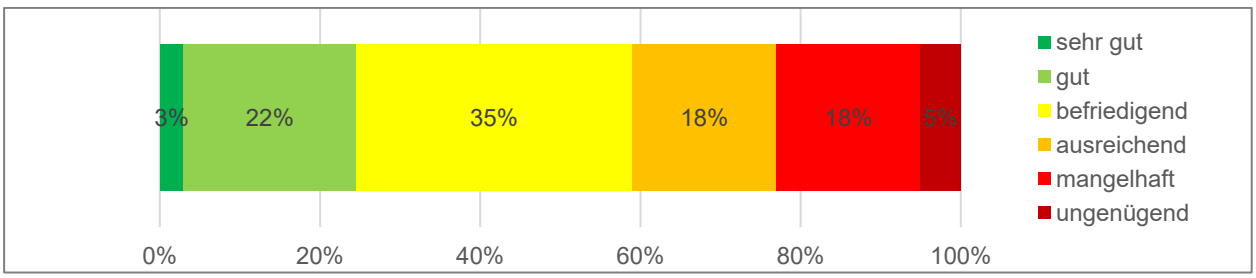


Abbildung 28 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Radverkehr gemäß der Haushaltsbefragung

3.2.3 Bewertung der Gesamtsituation im ÖPNV

Die Bewertung der Situation im ÖPNV wurde aufgrund der unterschiedlichen Situation im Regionalbusverkehr und im SPNV (namentlich der S-Bahn) im Rahmen der Haushaltsbefragung getrennt für die beiden Verkehrsmittel abgefragt. Die Ergebnisse für den Regionalbusverkehr (siehe Abbildung 29) zeigen dabei, dass beinahe die Hälfte aller Befragten (46%) mit dem Busangebot zufrieden sind und es als gut oder sehr gut bezeichnen. Ein ebenso großer Teil der Bevölkerung bezeichnet das Angebot als befriedigend oder ausreichend (45%). Lediglich 8% bewerten das aktuelle Angebot im Busverkehr als mangelhaft oder ungenügend.

In Bezug auf die S-Bahn fällt die Bewertung der Befragten, die ebenfalls in Abbildung 29 dargestellt ist, zu 39% positiv aus (Bewertung als gut oder sehr gut). Weitere 42% bewerten das Angebot als befriedigend oder ausreichend. Insgesamt 18% sehen die Situation im S-Bahn-Verkehr als mangelhaft oder ungenügend an. Im Vergleich mit der Bewertung der Situation im Busverkehr zeigt sich, dass die Bewertung der S-Bahn deutlich schlechter ausfällt. Die Bewertung als mangelhaft bzw. als ungenügend fällt in Bezug auf die S-Bahn doppelt so häufig wie in Bezug auf den Bus. Der Anteil der Befragten, der die aktuelle Situation bei der S-Bahn als gut oder sehr gut beschreibt, liegt sieben Prozentpunkte unter dem Wert des Busses.

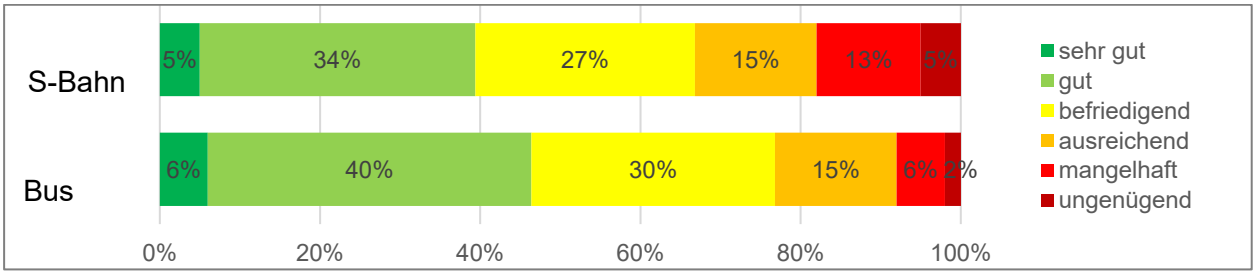


Abbildung 29 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im ÖPNV gemäß der Haushaltsbefragung

3.2.4 Bewertung der Gesamtsituation im Kfz-Verkehr

Die aktuelle Situation für die letzte Verkehrsart, den Kfz-Verkehr, die gemeinsam für den ruhenden und den fließenden Verkehr abgefragt wurde, findet sich in Abbildung 30. Demnach wird die aktuelle Situation im Kfz-Verkehr von 28% der Befragten als gut oder sehr gut und damit insgesamt als positiv bewertet. 51% der Befragten bewerten die aktuelle Situation als befriedigend oder zumindest als ausreichend. Die verbleibenden rund 20% bewerten die Situation als mangelhaft oder ungenügend. Damit sind die Ergebnisse in etwa vergleichbar zum Radverkehr.

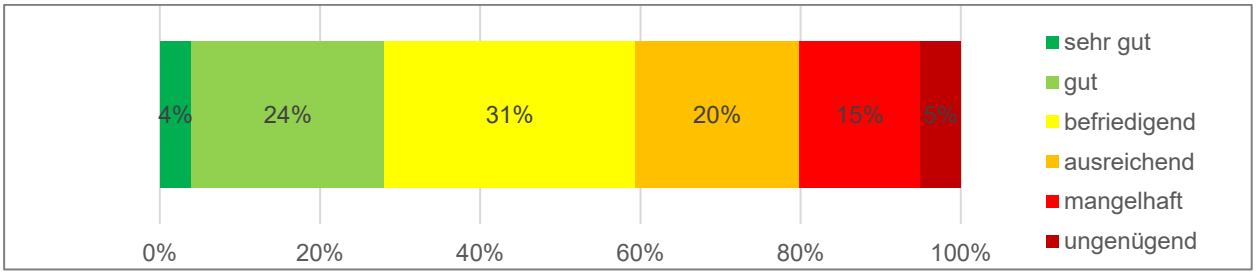


Abbildung 30 Einschätzung der Befragten zur aktuellen Situation im Kfz-Verkehr gemäß der Haushaltsbefragung

4 Teilaspekt bauliche Entwicklung

4.1 Bedeutung der baulichen Entwicklung für den Verkehr

Bereits in der Einführung zum Verkehrsentwicklungsplan (siehe Kapitel 1) wurde darauf verwiesen, dass ein umfassendes Verständnis der Verkehrsplanung im Sinne der Erreichbarkeitsplanung neben der Optimierung des Verkehrsangebotes und dem Verkehrsnachfragemanagement auch die Raumstruktur berücksichtigen muss. Ziele der Erreichbarkeitsplanung sind dabei die Ausrichtung/ Bündelung von baulicher Nutzung am Verkehrsangebot, die Realisierung einer funktionalen Mischung, von dichten, polyzentralen Strukturen und städtebaulicher Qualität [2]. Der Aspekt der Raumstruktur wird in den kommenden Jahren für die Stadt Fürstenfeldbruck besonders relevant, da nicht nur zahlreiche innerstädtische Planungsvorhaben, sondern auch die Konversion des Fliegerhorst-Areals am nördlichen Stadtrand zur Realisierung anstehen.

Daher widmet sich der erste Teilaspekt des Berichtes dem Themenfeld der baulichen Entwicklung und erarbeitet, ausgehend von einer Analyse und Bewertung der Bestandssituation (siehe Kapitel 4.2 und 4.3), Leitziele für die zukünftige bauliche Entwicklung (siehe Kapitel 4.4) sowie konkrete Maßnahmen auf dem Weg dorthin (siehe Kapitel 4.5). Ein Schwerpunkt liegt auf der anstehenden Konversion des Fliegerhorstes, für den im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans wesentliche Eckdaten zum Mobilitäts- und Erschließungskonzept definiert wurden.

4.2 Analyse zur Raumstruktur Fürstenfeldbrucks

4.2.1 Erreichbarkeit von Fürstenfeldbruck mit ÖPNV und MIV

Die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck ist mit etwa 40.000 Einwohnern und knapp 15.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ein wichtiges und stark wachsendes Mittelzentrum in der Metropolregion München. Der Pendlersaldo ist mit jeweils etwa 10.000 Ein- und Auspendlern nahezu ausgeglichen – jedoch wohnen nur etwa 4.000 der in Fürstenfeldbruck Beschäftigten auch am Arbeitsort [6]. Damit ist der Standort von zahlreichen Verflechtungen mit der Region geprägt – und bildet mit anderen Siedlungsschwerpunkten westlich von München (Germering, Gilching, Gröbenzell, Olching, Maisach) einen „Kranz“ von nahezu 200.000 Einwohnern.

Um einen ersten Eindruck von der Einbettung Fürstenfeldbrucks in die Metropolregion München zu erhalten, wurde zunächst die Erreichbarkeit der Stadt mit dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) analysiert.

Zur Einordnung der Erreichbarkeit Fürstenfeldbrucks innerhalb der Europäischen Metropolregion München (EMM) mit dem MIV dient Abbildung 31. Darin werden alle kommunalen Standorte der EMM in Bezug auf die innerhalb einer bestimmten Zeit erreichbaren Potenziale (z.B. Einwohner innerhalb von 60 Minuten) bewertet [22]. Es zeigt sich dabei, dass Fürstenfeldbruck auch ohne eine unmittelbare Autobahnanbindung aufgrund der strukturellen Lage zu den regional am besten erreichbaren Standorten zählt. Allerdings beinhaltet diese grundsätzliche, regionale Betrachtung keine Berücksichtigung von ggfs. temporären Überlastungen des Straßennetzes.

Eine vergleichbare Analyse für die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (s. Abbildung 32) ergab, dass Fürstenfeldbruck zur Hauptverkehrszeit insgesamt ein hohes Erreichbarkeitspotenzial aufweist, das aber nicht an die Qualität der zentraleren Standorte heranreicht. Die gute Erreichbarkeit ist

v.a. durch die Lage an der S4 begründet, die die Stadt über zwei Stationen erschließt. Ein relativ dichtes und in der jüngsten Vergangenheit weiter verstärktes Busnetz (inkl. Expressbusse) ergänzt das ÖPNV-Angebot – allerdings ist das Fahrtenangebot am (späteren) Abend und am Wochenende deutlich ausgedünnt (siehe hierzu Kapitel 7). Wie auch beim MIV bleiben die Anfälligkeit für Störungen und die Unpünktlichkeit (z.B. der Ausfall von Taktverstärkern) bei der Erreichbarkeitsanalyse im ÖPNV unberücksichtigt.

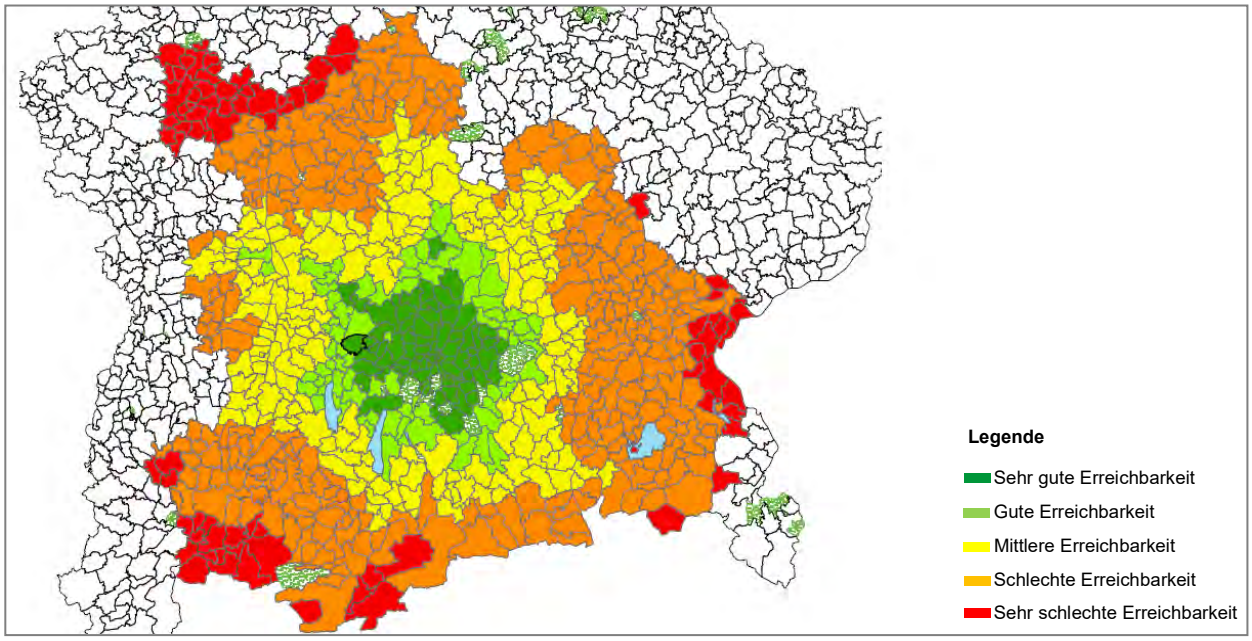


Abbildung 31 Regionale MIV-Erreichbarkeit der Kommunen in der Metropolregion München über erreichbare Bevölkerungspotenziale gewichtet [22]

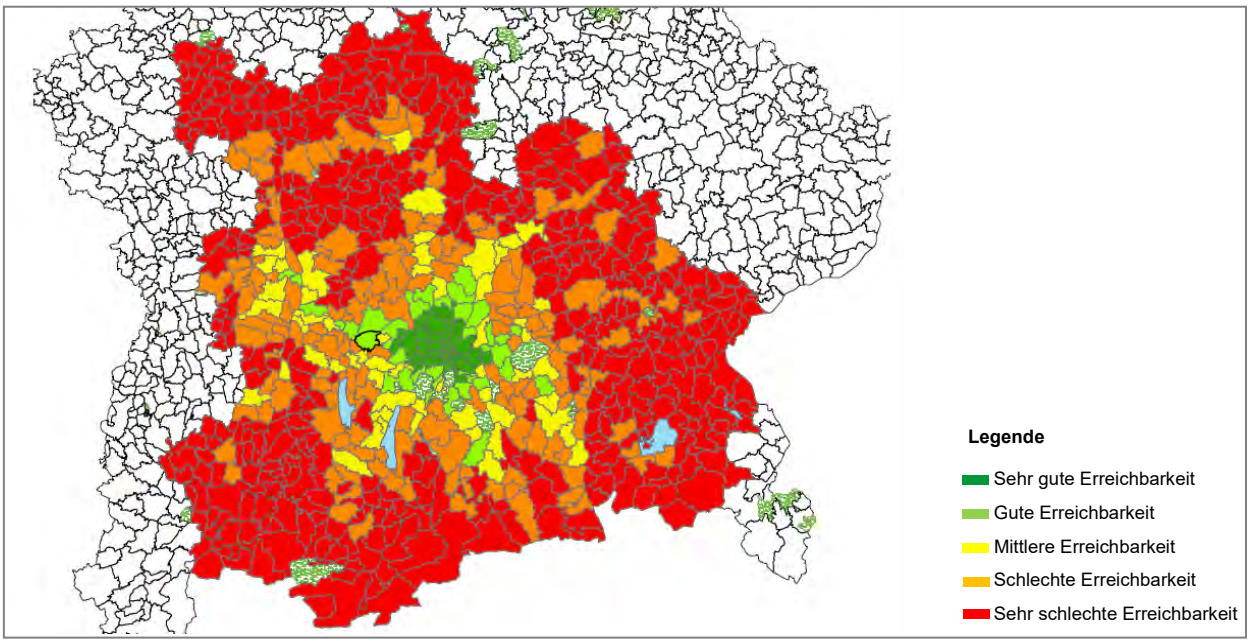


Abbildung 32 Regionale ÖPNV-Erreichbarkeit der Kommunen in der Metropolregion München über erreichbare Bevölkerungspotenziale gewichtet [22]

4.2.2 Erschließungsqualität durch den ÖPNV im Stadtgebiet

Bei einer differenzierteren Betrachtung der kleinräumigen/ lokalen Erreichbarkeitspotenziale in der Stadt Fürstenfeldbruck sowie dem umliegenden Landkreis zeigt sich, dass selbst innerhalb des Stadtgebietes von Fürstenfeldbruck die Qualität der Erreichbarkeit sehr stark variiert. Um dies zu verdeutlichen sind in Abbildung 33 die Potenziale und Schwachstellen der Anbindungsqualität an den ÖPNV anhand eines international verwendeten Indizes (dem sogenannten Land-Use and Public Transport Accessibility Index, LUPTAI) dargestellt [23].

Die Analyse färbt jene Standorte in Blau ein, an denen die ÖPNV-Erschließung im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte relativ gut ist und die somit einen Erreichbarkeitsüberschuss aufweisen. Dies ist für weite Teile des Stadtzentrums der Fall. Zudem zeigt sich deutlich, dass im Bereich des S-Bahnhofs Fürstenfeldbruck ein starker Erreichbarkeitsüberschuss besteht, der ein Verdichtungspotenzial birgt. Standorte in Rot weisen hingegen in Bezug auf die Bevölkerungsdichte eine relativ schlechte ÖPNV-Anbindungsqualität und damit ein Erreichbarkeitsdefizit auf. Dies gilt besonders für die Lagen im nord-westlichen Stadtrandgebiet – mit zahlreichen Gewerbestandorten an der B 471 – und viele kleinere Siedlungsräume, aber auch weite Teile der Nachbarkommunen von Fürstenfeldbruck. Es ist ebenfalls ersichtlich, dass eine Entwicklung des Fliegerhorsts – derzeit als „ausgeglichen“ gekennzeichnet – ohne leistungsfähige ÖPNV-Erschließung diesen Standort ebenfalls in Rot – also mit einer defizitären Anbindung kennzeichnen würde.

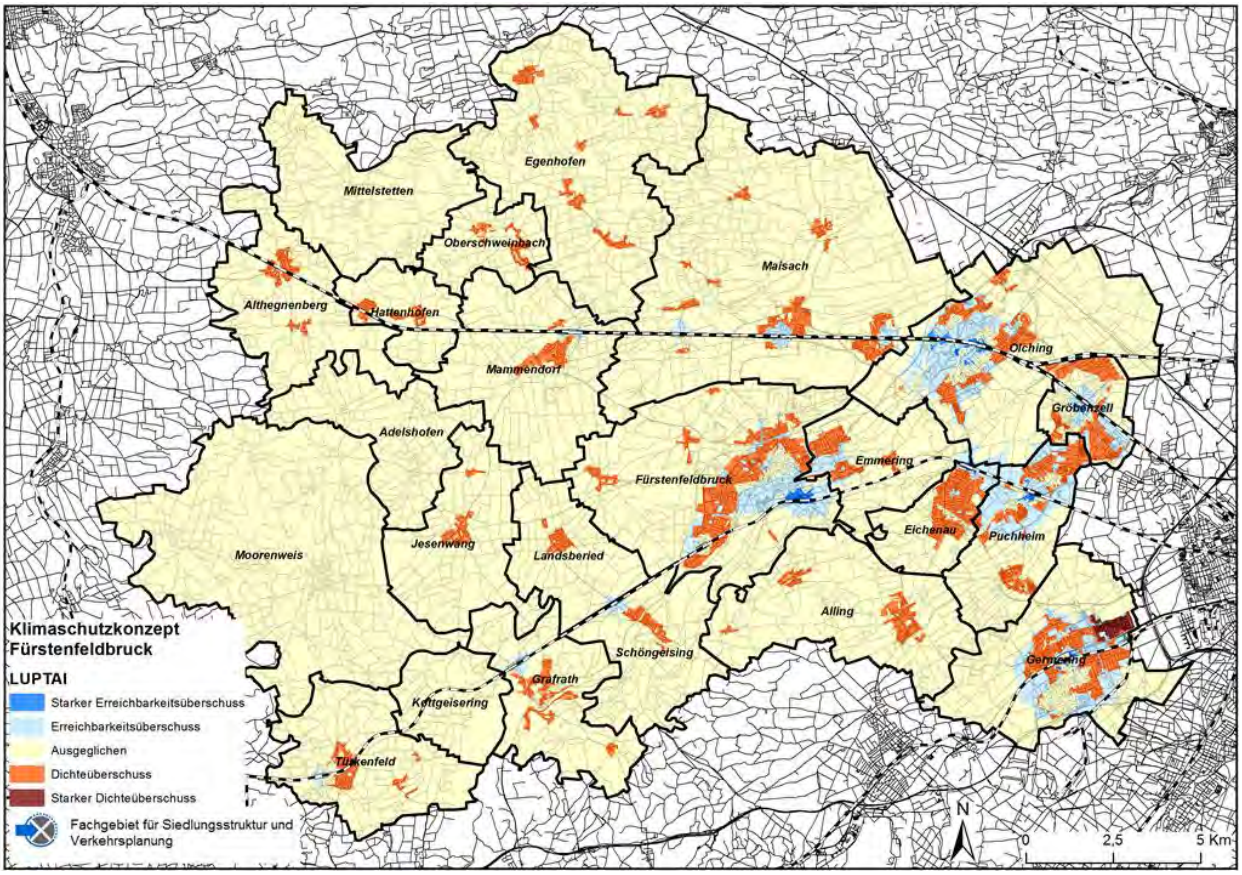


Abbildung 33 ÖV-Erreichbarkeit im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte für die Stadt Fürstenfeldbruck und den umliegenden Landkreis (LUPTAI-Index) [23].

Eine ausführlichere Analyse und Bewertung der Haltestellendichte, der lokalen ÖPNV-Einzugsbereiche sowie der Bedienungs- und Verbindungsqualität ist Kapitel 7 zu entnehmen.

4.2.3 Analyse der regionalen Erreichbarkeiten mit dem Rad

Zunehmend wird auch das Fahrrad, insbesondere durch den weit verbreiteten Einsatz von elektrisch unterstützten Rädern, als Mobilitätsoption auf regionaler Ebene attraktiv.

Fürstenfeldbruck bietet dabei mit einer Entfernung von etwa 30 km bis ins Zentrum von München nur bedingt günstige Ausgangsbedingungen. Zwar ist die Radwegeverbindung entlang der B 2 relativ gut ausgebaut, die Wegeführung im Übergang ins Stadtgebiet und im Umfeld der Stadt folgt jedoch bislang zumeist den Anforderungen des Freizeitverkehrs. Potenziale bestehen jedoch in der tangentialen Verbindung nach Olching (9 km) - GADA8 (12 km) – Dachau (20 km) & nach Germering (13 km), ins Würmtal (18 km) oder in Richtung Ammersee (> 15 km).

Ein naheliegendes Potenzial zur Radwegevernetzung wird sich durch die Öffnung des Fliegerhorst-Areals in Richtung Maisach und Gernlinden ergeben (derzeit durch umwegige Führung ca. 7 km Wegstrecke) – vgl. dazu auch Kapitel 6.

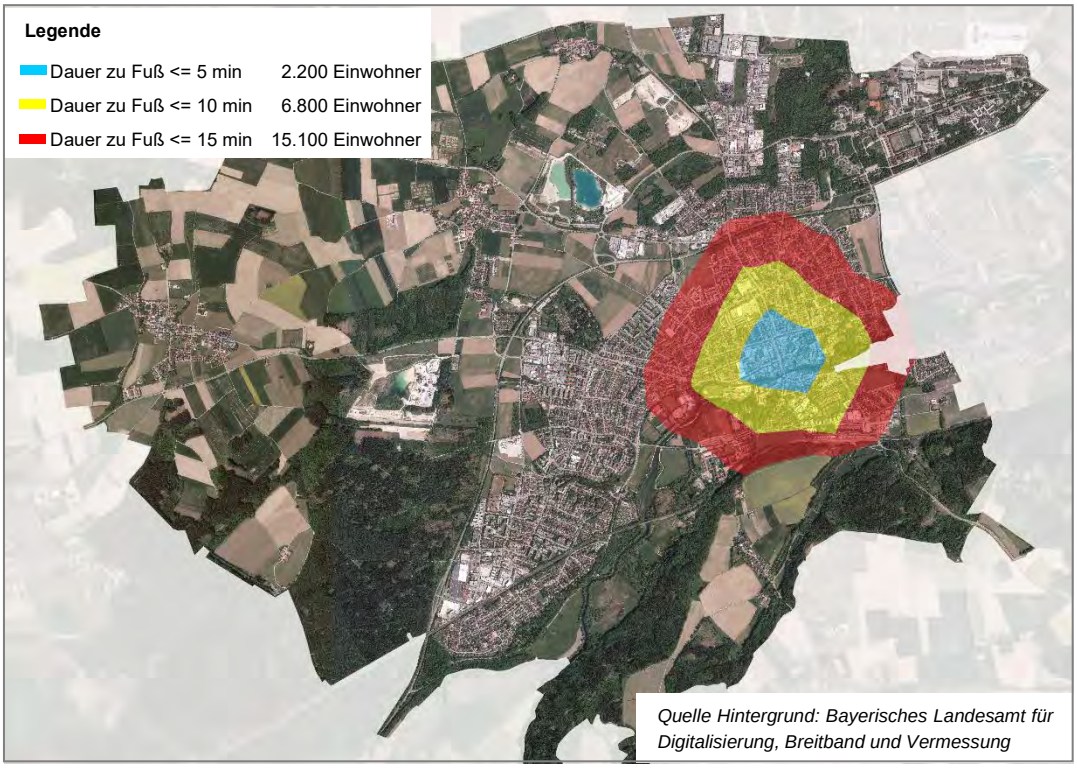
4.2.4 Analyse der Erreichbarkeiten für Fußgänger und Radfahrer

Ein besonderer Schwerpunkt des Verkehrsentwicklungsplans Fürstenfeldbruck soll auf der Verbesserung der Nahmobilität für den Fuß- und Radverkehr liegen. Daher sind die kleinräumige Betrachtung und interaktive Entwicklung von Szenarien für die Zugänglichkeit ausgewählter Standorte und die Beurteilung der Situation im Fuß- und Radverkehr von besonderer Bedeutung.

Die im Folgenden beschriebenen exemplarischen Auswertungen stammen aus dem in Fürstenfeldbruck aktuell in Entwicklung befindlichen webbasierten, interaktiven Erreichbarkeitstool GOAT Geo Open Accessibility Tool [24]. Zahlreiche individuelle Auswertungen und Szenarien-Entwicklungen zur Untersuchung von Maßnahmen der Nahmobilität (z.B. Ausbau neuer Amperquerungen im Radverkehr, Veränderung der Einzelhandelsstruktur etc.) sind möglich.

Erreichbarkeit des Stadtzentrums

Exemplarisch für die Erreichbarkeit von räumlichen Schwerpunkten des Einzelhandels, der Gastronomie und weiterer Einrichtungen (z.B. aus dem Dienstleistungssektor) wird in Abbildung 34 die Erreichbarkeit des Stadtzentrums zu Fuß und mit dem Rad aufgezeigt. Die dargestellten Isochronen zeigen, dass das gesamte Stadtzentrum, wie für einen historischen Kern typisch, eng zusammenliegt und beinahe alle wesentlichen Bereiche ausgehend von der Hauptstraße innerhalb von fünf Minuten erreichbar sind. Ausgehend vom S-Bahnhof beträgt die Entfernung zur Hauptstraße ca. zehn Minuten. Zudem lässt sich gemäß der Analyse mit dem Tool GOAT [24] festhalten, dass etwa 15.000 Einwohner das Zentrum der Stadt innerhalb von 15 Minuten zu Fuß erreichen. Die Erreichbarkeit des Zentrums mit dem Fahrrad ist nochmals deutlich besser ausgeprägt. Beinahe alle Einwohner (> 35.000) erreichen das Zentrum innerhalb von 15 Minuten mit dem Fahrrad. Dies gilt auch für den Fliegerhorst. Einzige Ausnahme hiervon ist der Ortsteil Aich.



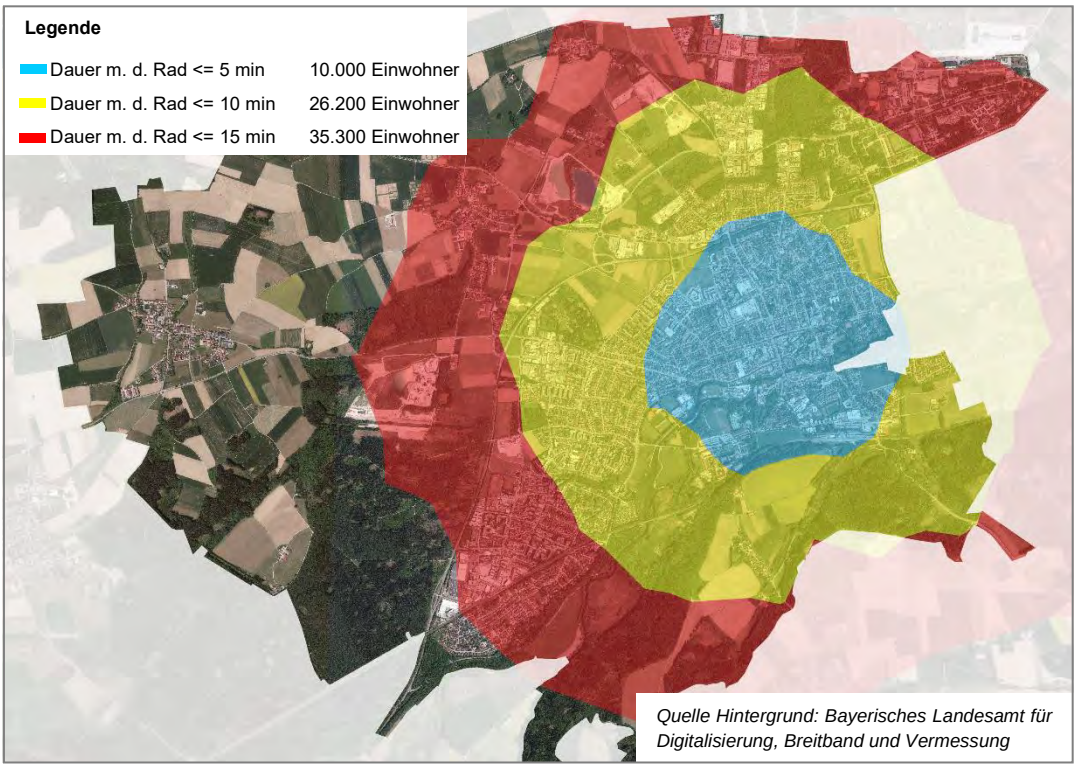


Abbildung 34 Erreichbarkeit des Stadtzentrums zu Fuß (oben) und mit dem Fahrrad (unten) - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24]

Erreichbarkeit von Einrichtungen des täglichen Bedarfs

Eine weitere Auswertungsmöglichkeit mit dem Tool GOAT ist die überlagerte Darstellung der lokalen Bevölkerungsdichte und der Ausstattung mit beispielsweise Einrichtungen des täglichen Bedarfs und der Nahversorgung. Diese Auswertung ist in Abbildung 35 dargestellt.

Es zeigt sich, dass die Einzelhandelsschwerpunkte, bis auf wenige Bäckereien und Supermärkte, auf das Stadtzentrum und den Bahnhof Buchenau konzentriert sind. Dies ist im Sinne der Zentrenbildung nachvollziehbar und sinnvoll, zeigt aber auch, dass zahlreiche Bevölkerungsschwerpunkte eher abseits und zwischen diesen Einzelhandelsstandorten liegen.

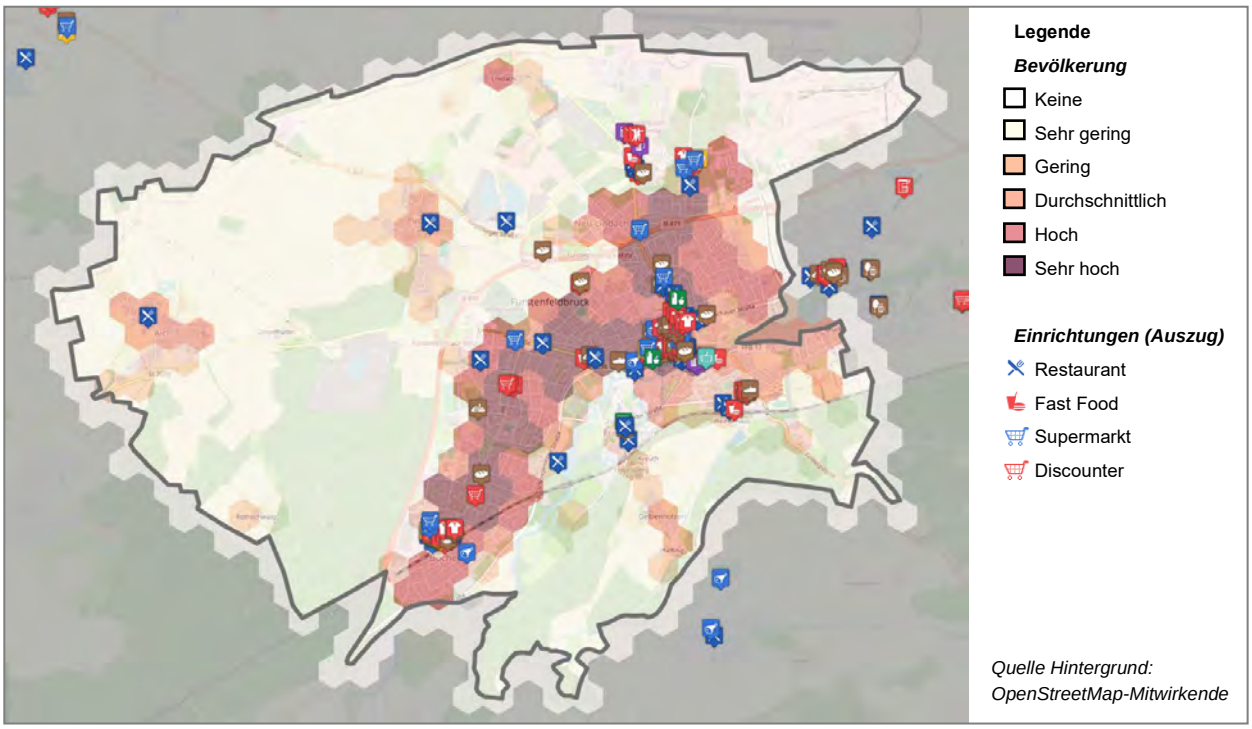
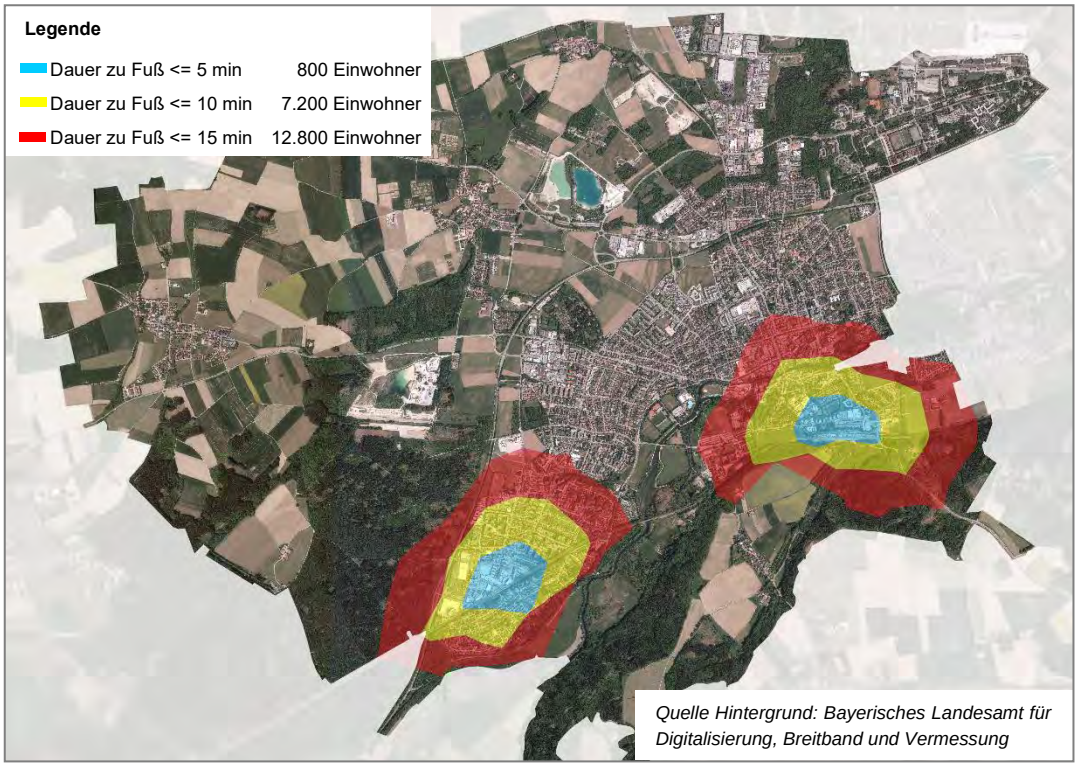


Abbildung 35 Nahversorgung und Bevölkerungsdichte in zentralen Lagen von Fürstenfeldbruck - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24]

Erreichbarkeit der S-Bahnhöfe

Die beiden S-Bahnhöfe stellen zwar nur in geringem Maße das Ziel einer Fahrt dar (z.B. zum Zweck des Bringens und Holens anderer Personen), sie sind jedoch ein bedeutendes Zwischenziel (u.a. auf dem Weg nach München), siehe hierzu auch Kapitel 3.1.3. Daher ist die Erreichbarkeit der Bahnhöfe auf lokaler Ebene von hohem Interesse.

Die Analyse der Erreichbarkeit beider Bahnhöfe zu Fuß und mit dem Fahrrad (s. Abbildung 36) zeigt, dass ein Großteil der Bevölkerung zumindest einen der beiden Bahnhöfe innerhalb von 15 Minuten mit dem Fahrrad erreicht. Einzige Ausnahmen hiervon sind die Ortsteile Lindach und Aich sowie Ausläufer des Fliegerhorsts. Aufgrund der relativ dichten Bebauung rund um den S-Bahnhof Buchenau erreicht eine große Anzahl der Fürstenfeldbrucker (ca. 10.000 Einwohner) die S-Bahn innerhalb von 15 Minuten auch zu Fuß.



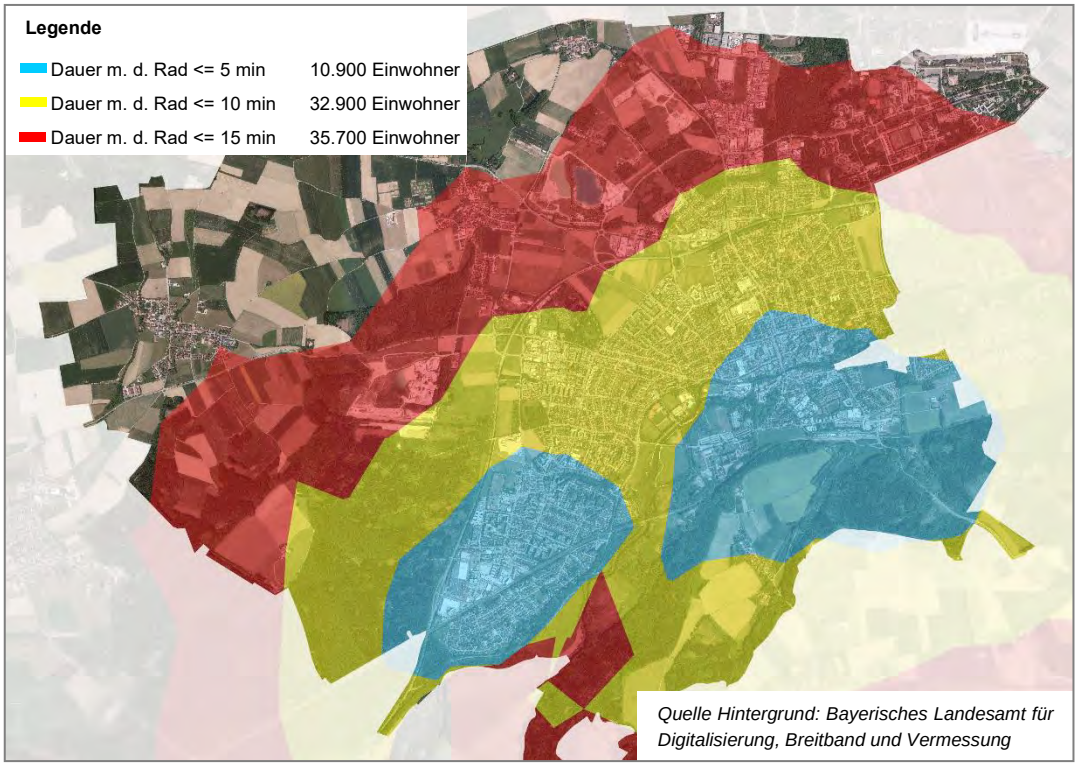


Abbildung 36 Erreichbarkeit der Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau zu Fuß (oben) und mit dem Fahrrad (unten) - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24]

Erreichbarkeit von maßgeblichen Freizeiteinrichtungen

Als maßgebliche Einrichtungen mit Freizeitfunktion abseits der Zentren und Bahnhöfe sind u. a. das Pucher Meer und das Veranstaltungsforum Fürstenfeld zu nennen, die beide eher am Stadtrand liegen. Dementsprechend ist auch die Erreichbarkeit zu Fuß sehr gering ausgeprägt. In Bezug auf das Veranstaltungsforum lässt sich jedoch zumindest feststellen, dass die Wegedauer zwischen dem Bahnhof Fürstenfeldbruck und der Einrichtung lediglich bei 10-15 Minuten liegt.

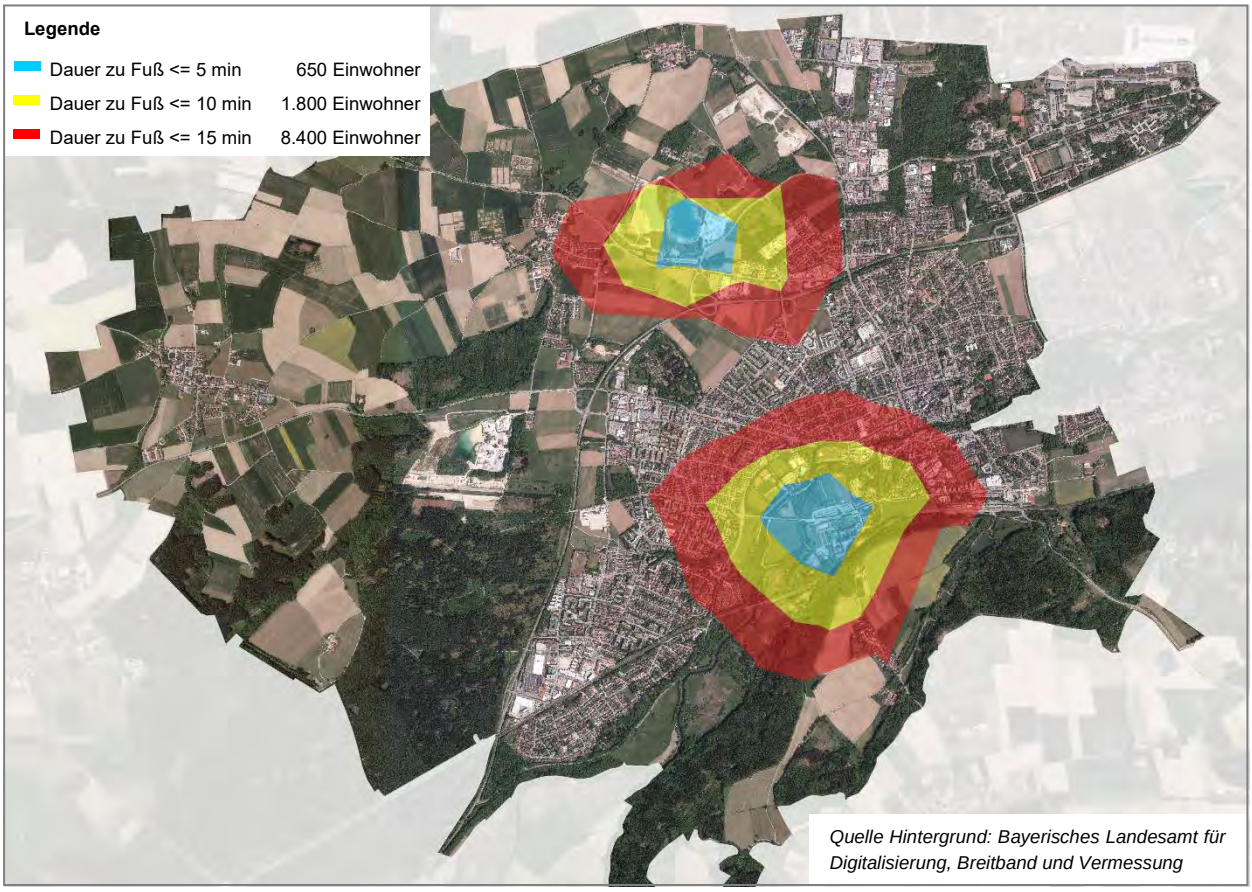
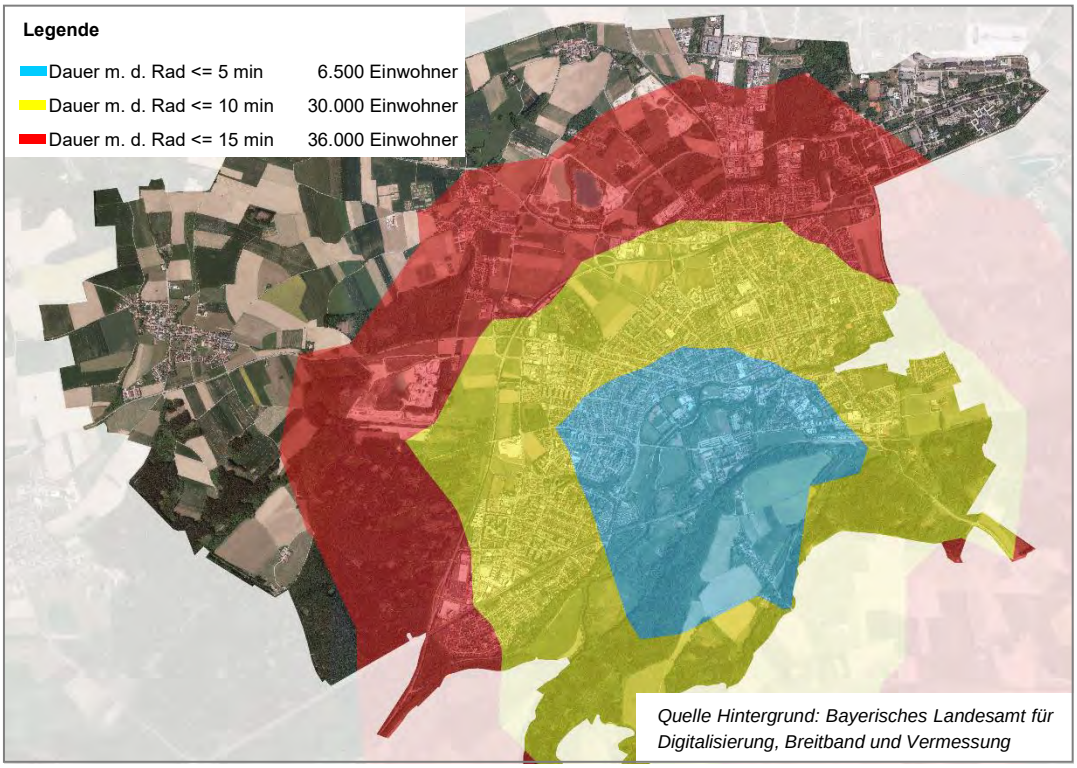


Abbildung 37 Erreichbarkeit des Veranstaltungsforums Fürstenfeld und des Pucher Meers zu Fuß - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24]

Deutlich besser stellt sich dagegen die Erreichbarkeit der beiden Einrichtungen mit dem Fahrrad dar (s. Abbildung 39). So ist die Vernetzung des Veranstaltungsforums ins Stadtgebiet durch die periphere Lage und nur wenige Amperquerungen zwar eingeschränkt, dennoch werden innerhalb von 10 Minuten große Teile von Fürstenfeldbruck erreicht (> 30.000 Einwohner). Der Fliegerhorst sowie die Ortsteile Aich und Lindach liegen jedoch mindestens 15 Minuten entfernt.

Die Analyse der Erreichbarkeit des Pucher Meers mit dem Fahrrad zeigt ebenfalls, dass ein Großteil des Stadtgebiets innerhalb von 10 Minuten erreichbar ist. Dies schließt im Falle des Pucher Meers auch den Fliegerhorst sowie den Ortsteil Lindach mit ein. Einzig die beiden Ortsteile Aich und Gelbenholzen sowie der südwestliche Bereich Fürstenfeldbrucks rund um den S-Bahnhof Buchenau liegen mehr als 15 Minuten vom Pucher Meer entfernt.



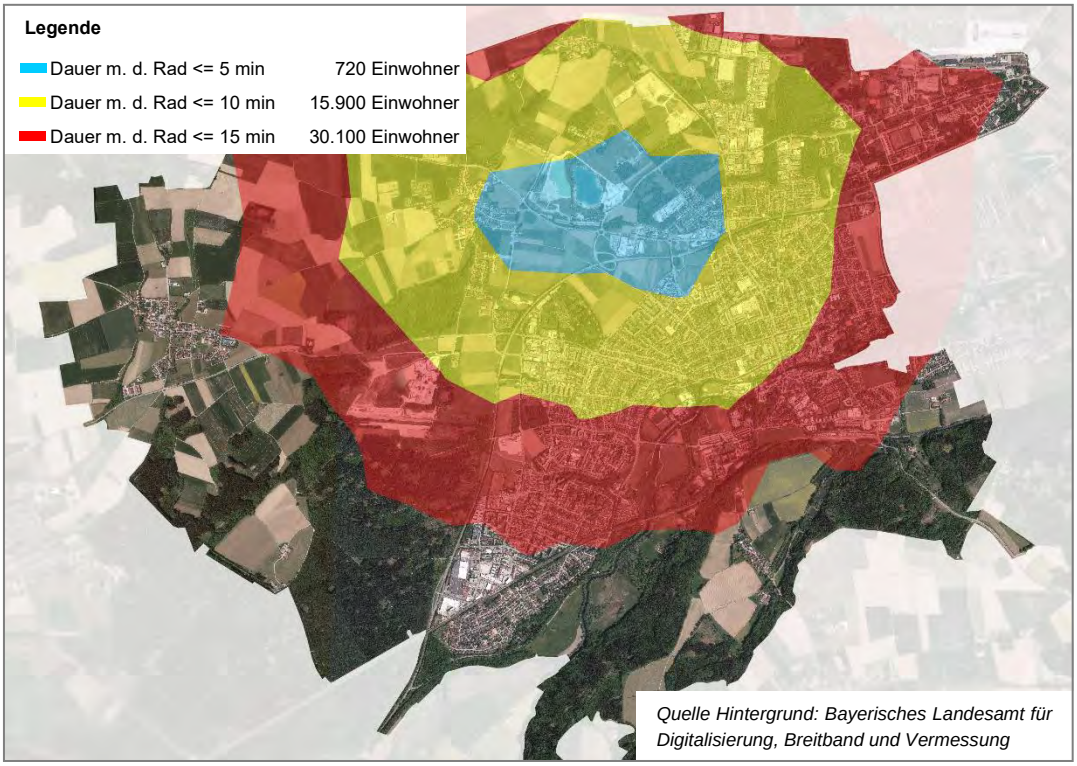


Abbildung 38 Erreichbarkeit des Veranstaltungszentrums Fürstenfeld (oben) und des Pucher Meers (unten) mit dem Fahrrad - Auswertungen auf Basis des Geo Open Accessibility Tool (GOAT) [24]

4.2.5 Erreichbarkeitsanalyse für den Fliegerhorst

Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans wurde zudem die Erreichbarkeit des Fliegerhorstes kleinräumig betrachtet, da es sich bei der zukünftig geplanten städtebaulichen Entwicklung des Areals um eine entscheidende Weichenstellung für die Zukunft der gesamten Stadt handelt.

Bei einer kleinräumigen Vertiefung der Erreichbarkeitsanalyse auf das Areal (s. Abbildung 39) ist erkennbar, dass die Erschließung des Fliegerhorstes mit dem Fahrrad einerseits große Potenziale für die lokale Vernetzung aufweist – sowohl das Stadtzentrum als auch die S-Bahn-Haltestellen der Linien S3 und S4 sind innerhalb von 15 min zugänglich. Andererseits bestehen bislang jedoch auch erhebliche Erreichbarkeitsdefizite – insbesondere bezüglich einer Verknüpfung über das ehemalige Flugfeld hinweg (in Richtung Maisach) [22].

Nicht zuletzt sollte auch die kleinteilige Struktur der fußläufigen Vernetzung und Erreichbarkeit Beachtung finden [22]. Abbildung 40 zeigt hierzu exemplarisch die vom Westtor des Fliegerhorstes zugänglichen Stadtbereiche auf. Dabei ist eine netzfeine Betrachtung wesentlich, die deutlich macht, wie wichtig die Öffnung und Integration des neuen Standortes in das lokale Wegenetz ist. Neben der Durchlässigkeit des Fußwegenetzes – ggfs. auch über private Flächen hinweg – ist die subjektive Qualitätseinschätzung (Nähe, Belebung/ soziale Sicherheit, Beleuchtung, Barrierefreiheit, etc.) von zentraler Bedeutung für die Attraktivität des Fußverkehrs.

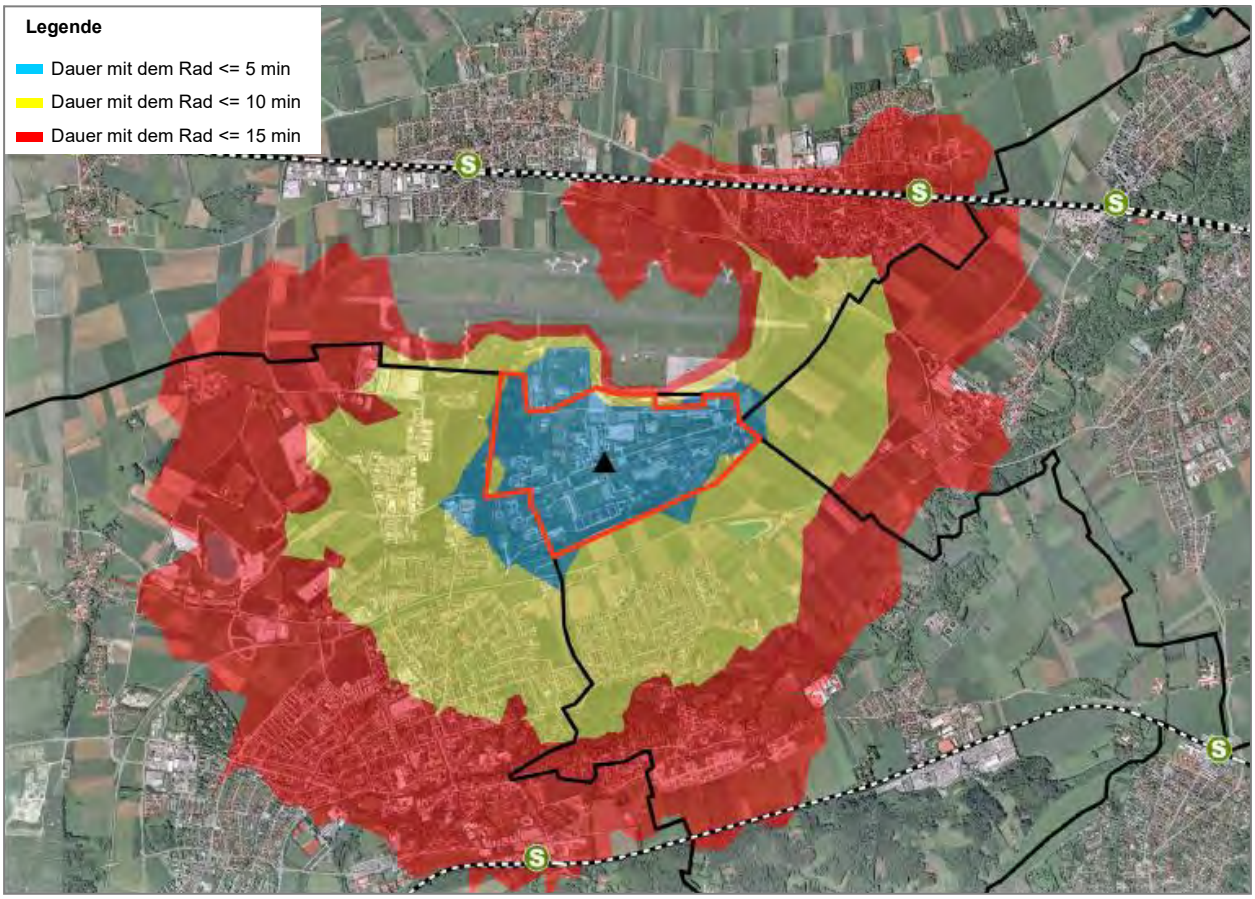


Abbildung 39 Erschließungspotenziale des Fliegerhorstes Fürstenfeldbruck mit dem Fahrrad – Einzugsbereiche in 5, 10 und 15 min Fahrzeit [22]

Abbildung 40 Zugänglichkeit des Fliegerhorstes zu Fuß in 5, 10 und 15 min – ausgehend vom Westtor des Fliegerhorstes [22]

4.3 Bewertung der raumstrukturellen Randbedingungen

Aus der Analyse zur Raumstruktur lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den einzelnen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf die Raumstruktur

Als eine allgemeine Stärke der Stadt Fürstenfeldbruck zeigt sich die Kompaktheit der Siedlungsstruktur, die weite Teile der Kernstadt und teilweise auch die etwas außerhalb liegenden Ortsteile (z.B. Puch, Aich, Neulindach) in wenigen Minuten Fahrzeit mit dem Rad erreichbar macht.

Zudem ist die Lage an der S-Bahn-Linie S4, die die Stadt über zwei Haltestellen erschließt und ein großes Potenzial für Kfz-verkehrssparsame Mobilität bietet, in Bezug auf die lokale Raumstruktur als maßgebliche Stärke hervorzuheben. Die Erreichbarkeit der Bahnhöfe ist vor allem mit dem Fahrrad als sehr gut zu bewerten, was sich auch in einem durch den Umweltverbund geprägten Modal Split auf dem Weg zum Bahnhof niederschlägt (siehe Kapitel 7.2.4).

Auch die beiden maßgeblichen Zentren, der Alte Kern rund um den Hauptplatz sowie der Bereich rund um den Bahnhof Buchenau sind als Stärken zu sehen, die der Bevölkerung ein breites Sorti-

ment an Waren des täglichen, aber auch des periodischen Bedarfs bieten. Ergänzt wird der Einzelhandel um Gastronomie und Freizeiteinrichtungen, die überörtlichen Verkehr der Einwohner vermeiden und zu einem hohen Anteil des Binnenverkehrs führen (siehe Kapitel 3.1.2). Der lokale Verkehr bietet wiederrum den Vorteil, dass die gegenüber dem Quell- und Zielverkehr kürzeren Wegstrecken zu einer Stärkung des Umweltverbunds beitragen und das Mobilitätsverhalten auf diesen Wegen am stärksten durch städtische Maßnahmen beeinflusst werden kann.

Schwächen in Bezug auf die Raumstruktur

Auch wenn die beiden Zentren (Alter Stadtkern und das Areal um den Bahnhof Buchenau) in der Stadt Fürstenfeldbruck aus weiten Teilen der Stadt zu Fuß und/ oder mit dem Fahrrad zu erreichen sind, konnte auf Grundlage einer Auswertung aus dem Tool GOAT [24] gezeigt werden, dass die Bevölkerungsschwerpunkte teilweise etwas abseits der Zentren liegen. Im Besonderen betrifft dies Teile des Brucker Westens sowie die Quartiere nordöstlich des Stadtzentrums. Hier besteht ein Konflikt zwischen der einerseits sinnvollen Zentrenbildung und der andererseits wünschenswerten fußläufigen Erreichbarkeit von Nahversorgern ausgehend vom Wohnort.

Chancen in Bezug auf die Raumstruktur

Eine maßgebliche Chance für die zukünftige raumstrukturelle Entwicklung in der Stadt Fürstenfeldbruck stellt die regionale Einbettung in die stark wachsende Metropolregion München dar. Diese führt auch in der Stadt Fürstenfeldbruck zu steigenden Einwohnerzahlen, die über eine unter dem Aspekt der Verkehrssparsamkeit betriebene bauliche Entwicklung und Nachverdichtung ggfs. auch zusätzliche Funktionsorte in bislang eher mäßig versorgten Stadtteilen tragfähig machen (z.B. die neue Schule im Brucker Westen). Wird die bauliche Entwicklung unter dem Leitbild der verkehrssparsamen Siedlungsentwicklung gesteuert, ergibt sich ein somit großes Potenzial für die zukünftige Weiterentwicklung der bestehenden räumlichen Strukturen.

Ein Bereich, der für eine Nachverdichtung besonders in Frage kommt, konnte bereits über eine Auswertung des LUPTAI-Index [23] im Rahmen der Erreichbarkeitsanalyse herausgearbeitet werden. Dabei handelt es sich um das Areal rund um den S-Bahnhof Fürstenfeldbruck, dessen großes Potential für eine Nachverdichtung sich daraus ergibt, dass einerseits durch die S-Bahn eine exzellente Anbindung an den regionalen öffentlichen Verkehr besteht, zeitgleich die Dichte an umliegenden Funktionsorten und Wohnbevölkerung jedoch gering ausfällt. Der Standort rund um den Bahnhof weist zudem eine Nachbarschaft zum historischen Stadtzentrum auf, was auch im lokalen Kontext für eine gute Erreichbarkeit sorgt.

Risken in Bezug auf die Raumstruktur

Aus der Betrachtung des LUPTAI-Index [23] im Rahmen der vorausgegangenen Raumstrukturanalyse lässt sich neben den Entwicklungschancen (vor allem rund um den Bahnhof Fürstenfeldbruck) jedoch auch ein Risiko bei der zukünftigen baulichen Entwicklung ableiten, da der Fliegerhorst als maßgebliches städtebauliches Entwicklungsprojekt deutlich abseits von wesentlichen Knotenpunkten des öffentlichen Nahverkehrs liegt. Auch die Erreichbarkeitspotentiale zu Fuß und mit dem Fahrrad sind ausgehend vom Fliegerhorst-Areal derzeit eher gering ausgeprägt. Bei der Konversion des Fliegerhorst-Areals muss daher ein Schwerpunkt auf möglichst guten verkehrlichen Randbedingungen (vor allem im Umweltverbund) gelegt werden.

4.4 Leitziele im Hinblick auf die bauliche Entwicklung

Ausgehend von der Bestandsanalyse (siehe Kapitel 4.2) und der gesamtheitlichen Bewertung (siehe Kapitel 4.3) wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes vier Leitziele mit Bezug zur baulichen Entwicklung geprägt, die als Grundlage für die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen dienten. Hierbei lässt sich zusätzlich zwischen zwei Leitzielen mit Bezug zur allgemeinen baulichen Entwicklung und zwei Leitzielen mit explizitem Bezug zum Fliegerhorst unterscheiden. Die beiden Leitziele mit Bezug zur allgemeinen baulichen Entwicklung lauten:

LZ 1: Die Zentren und Quartiere stärken.
Die Zentren und Quartiere werden in ihrer Vielfalt gestärkt und durch attraktive Gestaltung in ihrer Aufenthaltsfunktion und -qualität aufgewertet. **Die Erschließung wird für die verschiedenen Verkehrsarten sichergestellt**, die zentralen Straßenräume werden in ihrer Verbindungsfunktion reduziert, die Belastungen durch den Kfz-Verkehr deutlich verringert. Wohnquartiere, Schulbereiche, Freizeit-, Kultur- und Geschäftszentren sowie bahnhofsnahe Bereiche werden verkehrsberuhigt.

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.
Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. **Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit, hochwertige Fahrradinfrastruktur, gute ÖV-Anbindung und innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt und damit der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert. Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.**

Die beiden Leitziele mit spezifischem Bezug zum Fliegerhorst-Areal lauten:

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.
Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt. Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt. Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

LZ 4: Verkehrsprobleme gemeinsam mit den Nachbarn lösen.
Da der Verkehr nicht an den kommunalen Grenzen endet, Fürstenfeldbruck ein zentraler Knotenpunkt ist, starke Verflechtungen in der Region bestehen **und die Konversion des Fliegerhorsts nur in Abstimmung mit den Nachbarn gelingen kann,** sucht die Stadt Fürstenfeldbruck den Dialog zwischen den Ortsteilen, die interkommunale Zusammenarbeit sowie den Austausch mit dem Landkreis, der Regierung von Oberbayern, dem Staatlichen Bauamt, dem MVV und der Metropolregion München. Auch internationale Erfahrungen werden für die Abstimmung einer regionalen Mobilitätsstrategie nutzbar gemacht und durch eigene Projekte dargestellt.

4.5 Maßnahmen im Hinblick auf die bauliche Entwicklung und den Fliegerhorst

Aufbauend auf der Analyse und der Bewertung sowie den vier Leitzielen mit Bezug zur baulichen Entwicklung bzw. zum Fliegerhorst-Areal wurde eine Reihe an Maßnahmen ausgearbeitet. Diese werden im Folgenden getrennt nach allgemeinen Maßnahmen im Hinblick auf die bauliche Entwicklung und Maßnahmen mit explizitem Bezug zum Fliegerhorst dargelegt.

Maßnahmen im Hinblick auf die allgemeine bauliche Entwicklung

Der VEP Fürstenfeldbruck umfasst sechs Maßnahmen, die auf eine allgemein verkehrssparsame bauliche Entwicklung in der gesamten Stadt hinarbeiten sollen. Dabei ist nicht nur die raumstrukturelle Entwicklung Gegenstand der Maßnahmen, sondern es werden auch Empfehlungen über die zukünftige Art der baulichen Entwicklung abgegeben. Zudem werden indirekt unterstützenden Maßnahmen und Wechselwirkungen mit anderen Teilaspekten aufgeführt:

M1 Änderung und ggfs. Zusammenlegung der beiden Stellplatzsatzungen für Kfz und Fahrräder

Um einen Spielraum für angepasste, detaillierte Mobilitätskonzepte mit dem Ziel einer Verkehrssparsamen baulichen Entwicklung gemäß der Maßnahme M2 zu schaffen, sollten die bestehenden Stellplatzsatzungen für Kfz- und Fahrräder geändert und ggfs. zu einer Stellplatzsatzung zusammengelegt werden. Neben dem Vorschlag, die nachzuweisenden Stellplätze allgemein zu reduzieren und vergrößerte Fahrradabstellplätze einzufordern (siehe spätere Kapitel zum Radverkehr und zum ruhenden Kfz-Verkehr) wird insbesondere eine *Standardisierung von Mobilitätskonzepten über die Kfz-Stellplatzsatzung (M1c)* vorgeschlagen. Diese Maßnahme sieht es vor, eine feste Möglichkeit zur Ablösung von Stellplätzen über den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes in die Stellplatzsatzung aufzunehmen. In der Stellplatzsatzung können dabei Grundbedingungen für Mobilitätskonzepte definiert werden (ÖPNV-Erschließung, Supermarkt im Umfeld oder die Lage in einem bestimmten Gebiet). Zum Inhalt der Mobilitätskonzepte können entweder konkrete Vorgaben (Erhöhung der Fahrradabstellplätze um x%, Betrieb von Carsharing) oder die Abstimmung eines spezifischen Konzeptes mit der Stadt zur Bedingung gemacht werden. Es ist sinnvoll, die Verpflichtung zu einem Monitoring in gewissen Zeitabständen aufzunehmen. Auch die maximale Stellplatzersparnis kann festgelegt werden (z.B. 20%).

M2 Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten

Um eine verkehrssparsame Entwicklung zu begünstigen, sollten zukünftig die üblicherweise im Rahmen von größeren Bauleitplanverfahren durchgeführten Verkehrsuntersuchungen zu ganzheitlichen Mobilitätsuntersuchungen weiterentwickelt werden und insbesondere auch vertiefte Betrachtungen zur verkehrsmittelübergreifenden Erschließung und zu möglichen Mobilitätsangeboten beinhalten. Gesamtheitliche Mobilitätsuntersuchungen, die der Empfehlung entsprechen, sollten sich mindestens aus den folgenden Bestandteilen zusammensetzen:

M2a Erreichbarkeitsanalyse: Ein erster Schritt von Mobilitätsuntersuchungen kann eine verkehrsmittelübergreifende Erreichbarkeitsanalyse sein, die die Erreichbarkeit von maßgeblichen Funktionsorten über alle Verkehrsmittel hinweg betrachtet. Die Kenntnis hierüber bildet eine Grundlage für die Erstellung eines abgestimmten Mobilitäts- und Erschließungskonzeptes.

M2b Erschließungs- und Mobilitätskonzept: Auf die Erreichbarkeitsanalyse kann ein verkehrsmittelübergreifendes Erschließungs- und Mobilitätskonzept folgen, das die Vernetzung mit dem Umfeld und mögliche Mobilitätsangebote thematisiert. Wichtig ist es dabei zudem, die Durchwegung so anzulegen, dass Lückenschlüsse in den Netzen des Umweltverbunds erfolgen.

M2c Detailuntersuchung zum Kfz-Verkehr: Die Abwicklung des entstehenden Kfz-Verkehrs im Straßennetz bleibt weiterhin eine wichtige Fragestellung, weshalb sich ein dritter Teil von Mobilitätsuntersuchungen detailliert mit dieser Themenstellung beschäftigen kann.

M3 Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Einen wichtigen Beitrag zur verkehrssparsamen baulichen Entwicklung in Fürstenfeldbruck leisten auch die im Rahmen des späteren Teilkapitels zu Mobilitätsangeboten und -konzepten detaillierter beschriebenen Mobilitätsstationen, welche zukünftig wichtige Verkehrsknotenpunkte in der Stadt bilden sollen und damit zu eigenständigen Funktionsorten werden. Mobilitätsstationen sollten daher aus bestehenden und zukünftigen Bauvorhaben gut erreichbar sein. Eine wesentliche Verknüpfung zwischen den Mobilitätsstationen und der verkehrssparsamen baulichen Entwicklung ergibt sich daraus, dass im Rahmen der vorhabenbezogenen Mobilitätskonzepte (Maßnahme M2) geprüft werden sollte, inwieweit *zusätzliche Mobilitätsstationen geschaffen werden und in das bereits zu Umsetzung beschlossene Netz aus Mobilitätsstationen integriert werden können (M3c).* Diese Teilmaßnahme ermöglicht eine Beteiligung der Vorhabenträger an Carsharing- und Bikesharing-Standorten und sorgt für eine optimale Erreichbarkeit von Mobilitätsangeboten aus neuen Quartieren. Aufgrund des stationären Aufbaus der bereits geplanten Bikesharing-Angebote in der Stadt Fürstenfeldbruck sollte im Rahmen der Mobilitätskonzepte auf eine Integrierbarkeit der vorhabenbezogenen Angebote in das stadtweite System geachtet werden.

I4 Lückenschlüsse durch das BV Aumühle/ Auf der Lände für den Fuß- & Radverkehr herstellen

Ein konkreter Anwendungsfall für innovative Mobilitätskonzepte entsprechend der Maßnahme M2 ergibt sich unter anderem beim innenstadtnahen Baugebiet Aumühle/ Auf der Lände. Im Rahmen dieses Vorhabens sollte, wie bei allen anderen Vorhaben, ein Fokus auf der Mobilitätsplanung liegen. Allerdings kommt der Durchwegung in diesem spezifischen Vorhaben aufgrund der innenstadtnahen Lage und der Trennung von benachbarten Stadtteilen durch die Amper eine besondere Bedeutung zu. Insbesondere sind daher die *Wegebeziehung zum Citypoint (I4a)*, die *Verbindung zwischen den beiden Teilgebieten Aumühle und auf der Lände (I4b)* sowie eine *Verbindung in Richtung des Veranstaltungsforums (I4c)* im Rahmen der Planung zu berücksichtigen Details zu den Verbindungen können den Teilkapiteln zum Fuß- und Radverkehr entnommen werden.

BF6 Realisierung eines Parkhauses am Oskar-von-Miller-Ring und Bebauung auf den Parkflächen

Als Reaktion auf die festgestellten Entwicklungspotentiale im Umfeld des S-Bahnhofs Fürstenfeldbruck wird vorgeschlagen, die bestehenden flächenineffizienten Parkflächen der Deutschen Bahn am Oskar-von-Miller-Ring in einer Hoch- oder Tiefgarage mit einem Anschluss für Fußgänger und Radfahrer an den Bahnhofsvorplatz zu bündeln und die freiwerdenden Flächen für eine bahnhofsnahe Bebauung zu nutzen, die einer verkehrssparsamen Innenentwicklung entspricht. Die Art der Bebauung ist dabei nicht Gegenstand des Verkehrsentwicklungsplans. Gegebenenfalls könnte auch der Busbahnhof von der Bahnhofstraße auf die bestehenden Parkflächen verlegt werden, um diesen zu erweitern und die Bahnhofsstraße zeitgleich zu entlasten. Im Anschluss wäre eine städtebauliche Folgenutzung des bisherigen Busbahnhofes denkbar.

Zur Realisierung der Maßnahme ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn erforderlich, in deren Eigentum die Flächen liegen.

Weitere unterstützende Maßnahmen im Hinblick auf eine Verkehrssparsame Bauliche Entwicklung

Über die konkret benannten Maßnahmen zur Förderung einer verkehrssparsamen baulichen Entwicklung hinaus, wirken auch Maßnahmen in den Verkehrsnetzen des Fuß- und Radverkehrs (Kapitel 5.5 und 6.5) sowie des ÖPNV (Kapitel 7.5) auf eine verkehrssparsame bauliche Entwicklung hin, indem sie die Nahmobilität vor Ort stärken und Erreichbarkeiten mit dem Umweltverbund verbessern. Zudem sind zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Information und Kommunikation stadtintern/ extern (Maßnahme Ö6), aber auch zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und privaten Bauträgern/ Betrieben im Rahmen eines umfangreichen Mobilitätsmanagements (Maßnahme Ö5) erforderlich, um eine verkehrssparsame bauliche Entwicklung zu begünstigen.

Maßnahmen im Hinblick auf die Fliegerhorst-Konversion

Ergänzend zu den allgemeinen Maßnahmen mit dem Ziele einer zukünftig verkehrssparsamen raumstrukturellen und baulichen Entwicklung in der Stadt Fürstenfeldbruck werden im Folgenden die wesentlichen Maßnahmen mit Bezug zur anstehenden Konversion des Fliegerhorst-Areals im Nordosten der Stadt darlegt, die einen konkreten Anwendungsfall im Stadtgebiet darstellt.

Da es sich bei der Konversion des Fliegerhorst-Areals um ein enges Zusammenspiel zwischen Maßnahmen im Bereich der baulichen und raumstrukturellen Entwicklung mit Maßnahmen im Bereich des Verkehrsnachfragemanagements und der Verkehrsinfrastruktur handeln muss, wird die Maßnahmenkonzeption zum Fliegerhorst zu einem verkehrsmittelübergreifenden Mobilitäts- und Erschließungskonzept für den Standort unter Berücksichtigung der raumstrukturellen Randbedingungen ausgedehnt, welches alle drei Aspekte gleichermaßen betrachtet.

In Summe resultieren hieraus zehn konkrete Maßnahmen mit direktem Bezug zur Konversion des Fliegerhorst-Areals, die im Folgenden beschrieben werden:

F1 Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs zur Bebauung des Fliegerhorst-Areals

Ein erster maßgeblicher Schritt zur Konversion des Fliegerhorst-Areals ist die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs mit Teams aus Architekten/ Stadtplanern, Landschaftsarchitekten und Verkehrsplanern. Wesentlicher erster Schritt ist hierbei die Erstellung eines Auslobungstextes, der die maßgeblichen Randbedingungen enthält, die in den Entwürfen Berücksichtigung finden sollen. Diese sind z.B. die vorgesehenen Nutzungen, die Festlegung einer ÖPNV-Trasse und einer/ mehrerer hochwertiger ÖPNV-Haltestellen, die Realisierung von Mobilitätsangeboten/ -stationen, die Umsetzung von innovativen Konzepten im ruhenden Verkehr (z.B. oberirdische Quartiersgaragen) sowie ggfs. Freihaltungen für einen möglichen S-Bahn-Anschluss.

Eine Einbeziehung der Nachbarkommunen sollte möglichst frühzeitig im Rahmen der Planungen und damit auch bereits im Wettbewerb erfolgen. Eine bereits von Seiten der Stadt vorgesehene Möglichkeit hierzu ist die Berücksichtigung von Anregungen der Nachbarkommunen Maisach, Emmering und Olching im Rahmen der Erstellung des Auslobungstextes.

F2 Realisierung eines gemischt genutzten Quartiers der kurzen Wege im Fliegerhorst

Auf Basis der Szenarienbetrachtung zur Kfz-Verkehrserzeugung des Fliegerhorstes (siehe Kapitel 10.3) wird im Sinne einer verkehrssparsamen baulichen Entwicklung die Realisierung eines gemischt genutzten Quartiers aus Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung in einer erhöhten baulichen Dichte vorgeschlagen. Aus Sicht der Verkehrserzeugung im Kfz-Verkehr sollte der Fokus dabei auf einer Wohnbebauung liegen, da ein großer Teil der Einwohnerwege in der näheren Umgebung verbleibt und somit stark durch verkehrsplanerische Maßnahmen vor Ort beeinflusst werden kann. Bei einer gewerblichen Nutzung ist dagegen mit einer hohen Anzahl an Einpendlern zu rechnen, die lediglich eine kurze Wegstrecke durch Fürstenfeldbruck zurücklegen und somit kaum durch die örtliche Verkehrsplanung beeinflussbar sind. Zudem wird die Realisierung einer gewissen Nutzungsdichte empfohlen, die eine Grundbedingung für eine gute ÖPNV-Erschließung und die Ansiedelung von ergänzenden Funktionsorten im Fliegerhorst darstellt.

Die Ansiedelung ergänzender Funktionsorte, die zum Beispiel Freizeiteinrichtungen, Einrichtungen zur Nahversorgung, Schulen und Kindertagesstätten umfassen, reduziert die notwendigen Wegelängen der neuen Bewohner und Beschäftigten und erhöht somit die Attraktivität des Fuß- und Radverkehrs. Die Nutzungsstruktur innerhalb des Fliegerhorstes, die als Grundlage für einen städtebaulichen Wettbewerb dient, ist durch den Stadtrat im Vorhinein festzulegen.

F3 Anwendung von innovativen Ansätzen im Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs im Fliegerhorst

Da die Gefahr eines Ausweichens von ruhendem Verkehr in benachbarte Wohngebiete im Fliegerhorst gering ausgeprägt ist, bietet sich dieser zur Erprobung innovativer Konzepte im ruhenden Kfz-Verkehr an. Als wesentliche Bestandteile des Konzeptes für den ruhenden Kfz-Verkehr werden die folgenden Maßnahmenbestandteile vorgeschlagen:

F3a Anwendung eines reduzierten Stellplatzschlüssels: Für den Fliegerhorst wird die Anwendung eines abgesenkten Stellplatzschlüssels vorgeschlagen, der nach einer Änderung der Stellplatzsatzung gegen den Nachweis eines fundierten Mobilitätskonzeptes erbracht werden kann.

F3b Bündelung der Kfz-Stellplätze in Quartiersgaragen: Bei der Bebauung des Fliegerhorsts wird eine weitgehende Bündelung der Stellplätze in Quartiersgaragen angeregt. So kann der ruhende Verkehr im Straßenraum reduziert werden und die Attraktivität zur Nutzung des Kfz auf kurzen Wegen wird durch die weiteren Fußwege zum Pkw reduziert. Es kommen dabei sowohl Hoch- als auch Tiefgaragen in Frage. Sofern Hochgaragen umgesetzt werden sollen, ist eine frühzeitige Festlegung im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs erforderlich, da sich diese nachträglich nur schwierig in einen Entwurf integrieren lassen.

F3c Bewirtschaftung von Stellplätzen im Straßenraum: Wenn (Besucher-) Stellplätze im Straßenraum realisiert werden, sollten diese mit einer zeitlichen Bewirtschaftung versehen werden.

F4 Erschließung des Fliegerhorsts über hochwertige Express-/Buslinien möglichst auf eigener Trasse

Eine hochwertige ÖPNV-Anbindung des Fliegerhorst-Areals, möglichst auf eigener Trasse, wird aufgrund der Lage abseits des hochrangigen SPNV als Grundbedingung für eine verkehrssparsame Entwicklung an diesem Standort gesehen. Insbesondere sind regelmäßige Verbindungen ins Stadtzentrum sowie zu den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck, Buchenau und Gernlinden anzustreben. Auf Grundlage dieser Anforderungen sollten zum Zeitpunkt der Realisierung die folgenden Anpassungen im Regionalbusnetz rund um den Fliegerhorst vorgenommen werden:

F4a Verlängerung der bestehenden Buslinie 815: Die Buslinie 815, die derzeit am Rand des Fliegerhorsts endet, sollte bis in den Fliegerhorst hineingeführt werden. Sie übernimmt zukünftig die Feinerschließung der Innenstadt und des Fliegerhorst-Areals.

F4b Verlegung der aufgewerteten X800 (836/863): Die Buslinie 836 wird zum Expressbus X800 aufgewertet und verbindet den Bahnhof Buchenau mit Olching und auch der Stadt Dachau. Im Zuge der Fliegerhorst-Bebauung sollte eine Verlegung der Buslinie X800 von der B 471 in den Fliegerhorst erfolgen. Eine zusätzliche Beibehaltung der Linie 836 (teils auf abweichender Streckenführung) und deren Verknüpfung mit der seit 12/2021 neuen Linie 863 ist wünschenswert.

F4c Einführung einer neuen Buslinie X8xx: Eine neue Buslinie X8xx in hoher Taktfrequenz könnte den Bahnhof Fürstenfeldbruck (S4) mit dem Bahnhof Gernlinden (S3) verbinden. Es besteht so ein regelmäßiger Anschluss nach München. Um den Hauptplatz zu umfahren und Emmering zu erschließen, wäre eine Führung über die Nachbarkommune möglich.

BA1 Einsetzen für weitere Verbesserungen im schienengebundenen ÖPNV

Unter der Maßnahme *BA1c sollte sich die Stadt zudem dafür einsetzen, den Fliegerhorst schienengebunden an den S3-Ast anzubinden*, was gegenüber dem vorerst vorgesehenen Busverkehr eine deutliche Aufwertung des dortigen ÖPNV-Angebots bedeuten würde. Das Programm Bahnausbau Region München [25] sieht dies bei entsprechender Strukturentwicklung als sinnvoll an.

F5 Realisierung von ÖPNV-Knotenpunkten und Mobilitätsstationen im Fliegerhorst

Die Bushaltestellen im Fliegerhorst sollten an einem oder mehreren ÖPNV-Knotenpunkten innerhalb des Bauvorhabens gebündelt werden, sodass häufige Abfahrten in Richtung der Zentren sowie in Richtung der Bahnhöfe möglich sind. Es wird insbesondere auch die Realisierung innovativer Fahrgastinformationssysteme vorgeschlagen, die die nächste Verbindung in Richtung München mit einem Express-/ Bus ausweisen und den Anschluss an die S-Bahn berücksichtigen. So kann die Entscheidung der Fahrgäste zur Nutzung der Linie S3 und der Linie S4 direkt am ÖPNV-Knotenpunkt getroffen werden. Die Gestaltung der ÖPNV-Knotenpunkte bzw. die Anforderungen sollten im Vorfeld des Wettbewerbs mit dem Landkreis abgestimmt werden.

Am/ an den ÖPNV-Knotenpunkt/ en sollten zudem weitere Mobilitätsangebote an Mobilitätsstationen gebündelt werden, die Bestandteile des Mobilitätskonzeptes sind. An den Mobilitätsstationen sind Bikesharing-Stationen, Carsharing-Angebote, Fahrradabstellplätze, Paketstationen, Fahrradreparaturstationen und weitere Mobilitätsangebote denkbar. Je nach Größe des Bauvorhabens können korrespondierende Mobilitätsstationen direkt an der Wohnbebauung oder an der gewerblichen Nutzung sowie die Ausweisung eines Geschäftsbereichs für ein teilstationäres Bikesharing-System eine Ergänzung sein, um auch die letzte Meile von der Haltestelle mit dem Umweltverbund zu fördern. Die Umsetzung kann im Rahmen von vorhabenbezogenen Mobilitätskonzepten in Teilen durch die Vorhabenträger erfolgen.

F6 Leistungsfähige Einbindung des Fliegerhorst-Areals in das Hauptverkehrsstraßennetz

Um eine Verdrängung von Kfz-Verkehr in Nachbarkommunen zu vermeiden, sollte der Kfz-Verkehr aus dem Fliegerhorst möglichst direkt und leistungsfähig an das Hauptstraßennetz angebunden werden. Hierzu dienen die folgenden Teilbausteine:

F6a Umwegige Führung des Kfz-Verkehrs durch das Bauvorhaben: Innerhalb des Vorhabens sollte der Kfz-Verkehr möglichst umwegig geführt werden, um bei Realisierung eines Ost-Anschlusses etwaigen Durchgangsverkehr durch den Fliegerhorst zu vermeiden, aber zeitgleich eine Durchfahrt für quartiersinternen Verkehr zu ermöglichen.

F6b Abstimmung mit Maisach bzw. Olching über eine Ostanbindung: Eine Anbindung des Fliegerhorst-Areals in Richtung Gernlinden könnte (langfristig) der Vermeidung von Umwegen aus dem Areal dienen. Daher sollten Gespräche mit den Nachbarkommunen hierzu gesucht werden.

F6c Konstruktive Begleitung des Ausbaus der B 471: Der vierstreifige Ausbau der B 471 ist im Bundesverkehrswegeplan beinhaltet und stellt die leistungsfähige Erschließung des Fliegerhorst-Areals sicher. Das Zentrum von Fürstenfeldbruck sowie Emmering werden entlastet.

F6d Ertüchtigung der Anschlussknotenpunkte an die B 471: Die Anschlussknotenpunkte der B 471 an die Von-Gravenreuth-Straße sollten unter Berücksichtigung des Radverkehrs als Lichtsignalanlagen ertüchtigt werden. Dies dient der Vermeidung von Rückstau auf die B 471 bzw. im Hinblick auf den Fliegerhorst einer leistungsfähigen Abwicklung des generierten Kfz-Verkehrs.

F7 Realisierung von hochwertiger Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Fliegerhorst-Areal

Innerhalb des Fliegerhorst-Areals sollte eine hochwertige Fahrradinfrastruktur geschaffen werden, die sowohl den fließenden als auch den ruhenden Radverkehr betrifft. Entsprechend dieser Konzeption werden die folgenden Teilmaßnahmen gesehen:

F7a Errichtung eines attraktiven Fußgänger- und Radverkehrsnetzes: Für den Fußverkehr und den Radverkehr sollte ein attraktives Wegenetz entsprechend den aktuellen Richtlinien von Beginn an mitberücksichtigt und direkt, komfortabel und sicher ausgestaltet werden. Besonders wichtig ist ein Anschluss an bestehende Wege im Umfeld. Dies umfasst Anschlüsse an die Zenettistraße und die Lützowstraße, sowie Anschlüsse in Richtung Emmering und Gernlinden. Auch eine direkte Verbindung in Richtung Maisach sollte geprüft werden.

F7b Erhöhung der Fahrradabstellplätze gegenüber der aktuellen Satzung: Im Fliegerhorst-Areal sollte die Anzahl an Fahrradabstellanlagen gegenüber den Richtwerten aus der aktuellen Fahrradabstellplatzsatzung erhöht werden. Auch an den ÖPNV-Haltestellen und öffentlichen Orten sollten ausreichende Fahrradabstellanlagen zur Verfügung gestellt werden.

F7c Errichtung von qualitativ hochwertigen und eingangsnahen Fahrradabstellplätzen: Die Abstellanlagen im Fliegerhorst sollten in qualitativ hochwertiger Form realisiert werden. Dies umfasst im Wohnungsbau möglichst abschließbare, ebenerdige und eingangsnahe Stellplätze mit Abstellflächen für Lastenfahrrädern und Lademöglichkeiten für Pedelecs. Zusätzlich sollten Fahrradabstellplätze für Besucher realisiert werden, die eine Überdachung erhalten.

F8 Ertüchtigung der Radverkehrsinfrastruktur im Straßen- und Wegenetz rund um den Fliegerhorst

Zur Einbindung des Fliegerhorstes in das Radverkehrsnetz sollten bestehende Wegeverbindungen für die verstärkte Nutzung durch Radfahrer aus dem Fliegerhorst ertüchtigt werden. Dies umfasst insbesondere die folgen Straßenzüge:

F8a Lützowstraße und Werftstraße: Entlang der Lützowstraße und der Werftstraße wird die Einführung einer Fahrradstraße empfohlen, die von einer Brücke für den Fuß- und Radverkehr über die B 471 unterbrochen wird und so eine hochwertige Vernetzung für den Radverkehr schafft.

F8b Zenettistraße: In der Zenettistraße wird die Realisierung eines vollwertigen Radwegs auf der Nordseite anstatt des aktuell vorhandenen Fahrradschutzstreifens vorgeschlagen.

F8c Innenstadt Ost: Eine neue Verbindung kann ausgehend von der Brücke über die B 471 bzw. der Flurstraße als (gemeinsamer Geh- &) Radweg, bis zum Albert-Schweitzer-Ring führen. Der Albert-Schweitzer-Ring könnte als Fahrradstraße an den Geh- und Radweg anschließen und eine Vernetzung zur Dachauer Straße bzw. zur Gartenstraße herstellen. Von hier aus bestehen weitere Verbindungen nach Emmering und ins Zentrum.

F8d Zweirichtungsradweg nach Gernlinden: Entlang der Verbindungsstraße nach Gernlinden wird die Realisierung eines Zweirichtungsradwegs angeregt, der jedoch auf Maisacher bzw. Olchinger Flur liegt. Zur Realisierung der Verbindung ist daher eine Zusammenarbeit mit den beiden Kommunen erforderlich.

Ö1 Initiierung einer interkommunalen AG Mobilität

Aufgrund der festgestellten engen Verkehrsverflechtungen zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und den umliegenden Nachbarkommunen, der laufenden und anstehenden regionalen Konzepte (z.B. das Konzept für Mobilitätsstationen und mögliche regionale Projekte im Rahmen der IBA) sowie der im Idealfall als gemeindeübergreifend verstandenen Aufgabenstellung einer optimalen Vernetzung des Fliegerhorstes mit den benachbarten Siedlungsgebieten im Umweltverbund wird die Initiierung einer interkommunalen Arbeitsgruppe Mobilität durch die Stadt Fürstenfeldbruck angeregt. Im Rahmen dieser Arbeitsgruppe kann ein regelmäßiger Informationsaustausch zur aktuellen Entwicklung im Bereich von Mobilität und Verkehr zwischen den teilnehmenden Kommunen und ggfs. anderen regional agierenden Akteuren (z.B. dem Landkreis und dem Staatlichen Bauamt) erfolgen. Mögliche Zeiträume sind jährliche, halbjährliche oder vierteljährliche Treffen.

Zudem können im Rahmen der Arbeitsgruppe Mobilität auch zukünftige regionale Handlungsstrategien entwickelt und abgestimmt sowie gemeinsam größere Entwicklungen bei überregionalen Akteuren angestoßen werden. Dies betrifft insbesondere den Ausbau des SPNV.

5 Teilaspekt Fußverkehr und Aufenthaltsqualität

5.1 Einführung zum Fußverkehr und zur Aufenthaltsqualität

Die eingangs erfolgte allgemeine Betrachtung zum Mobilitätsverhalten in Fürstenfeldbruck (siehe Kapitel 3.1.3) zeigt, dass gemäß Haushaltsbefragung ca. 13% der Wege der Fürstenfeldbrucker Bevölkerung ausschließlich zu Fuß oder mit einer äquivalenten Fortbewegungsart (z.B. einem Rollstuhl) zurückgelegt werden. Betrachtet man nur die Wege der Fürstenfeldbrucker im Binnenverkehr, steigt der Anteil des Fußverkehrs sogar auf 19%. Der enge Fokus auf die im Rahmen der Haushaltsbefragung oder der Studie MiD 2017 [7] als Fußverkehr klassifizierten Wege führt jedoch noch immer zu einer deutlichen Unterschätzung der Bedeutung des Fußverkehrs, da auch Wege mit dem ÖPNV oder mit etwas abseits des eigentlichen Start-/ oder Zielortes abgestellten Kfz und Fahrrädern in Teilen zu Fuß zurückgelegt werden. In Summe lässt sich sogar schließen, dass beinahe alle Wege zu Fuß oder einer äquivalenten Fortbewegungsart zurückgelegt werden. Aufgrund dieser hohen Bedeutung des Fußverkehrs ist besonders auf ein hochwertiges und auch für mobilitätseingeschränkte Personen inklusives Netz des Fußverkehrs zu achten. Aspekte wie Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit (gerade auch für schwächere Verkehrsteilnehmer) spielen eine bedeutende Rolle. Zudem wird die Attraktivität des Fußverkehrs entscheidend durch die Aufenthaltsqualität und die Gestaltung öffentlicher Räume geprägt.

Aus diesem Grund stellte der Teilaspekt Fußverkehr und Aufenthaltsqualität einen wichtigen Bestandteil des VEP Fürstenfeldbruck dar. Im ersten Schritt wurde dabei die bestehende Situation im Fußverkehr analysiert (siehe Kapitel 5.2). Die Analyse umfasste eine Dokumentation der vorhandenen Querungshilfen, eine Identifikation von Problemstellen sowie eine Analyse von zentralen Bereichen im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität. Zudem wurden die Fußgängerströme im Stadtzentrum genauer untersucht und Anregungen der Bevölkerung im Rahmen der Bürgerbeteiligung abgefragt. Im Anschluss an die Analyse erfolgte eine Bewertung der Bestandssituation (s. Kapitel 5.3), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zum Fußverkehr (s. Kapitel 5.4), und die im VEP beinhalteten Maßnahmen werden dargelegt (s. Kapitel 5.5).

5.2 Analyse der Bestandssituation im Fußverkehr/ in der Aufenthaltsqualität

5.2.1 Analyse des Wegenetzes im Hinblick auf die Barrierefreiheit/ Sicherheit

Die Analyse im Hinblick auf die Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit erfolgte zunächst im Rahmen der Begehungen auf einer übergeordneten Ebene. Dabei stellte sich heraus, dass im Stadtgebiet vielerorts abgesenkte Bordsteine fehlen, die ein wichtiges Netzelement für mobilitätseingeschränkte Personen darstellen. Zudem sind durchgängig beparkte Straßenränder an breiteren und stärker befahrenen Stellen selten mit Gehwegnasen ausgestattet, was dazu führt, dass bis in die Kreuzung hinein geparkt wird. Fußgänger sind dadurch spät und schwierig erkennbar, woraus ein Sicherheitsdefizit resultiert. Vor allem in der Innenstadt ergeben sich zudem Bereiche mit schmalen Gehwegen. Ebenso relevant ist der Zugang der Fußgänger zu Haltestellen des ÖV. Bei einer diesbezüglichen Analyse zeigte sich, dass vor allem im Außenbereich defizitäre Haltestellen ohne Hochbord bestehen. In der Kernstadt bestehen zwar an vielen Stellen Hochborde, diese liegen jedoch z.T. deutl. unter der Einstiegshöhe und weisen keine taktilen Leitsysteme auf.

5.2.2 Analyse der bestehenden Querungshilfen

Im Hinblick auf die Verkehrsinfrastruktur stand beim Fußverkehr zudem die Analyse der vorhandenen sowie der maßgeblichen fehlenden oder unzureichenden Querungshilfen im Stadtgebiet im Vordergrund, die in Abbildung 41 dargestellt sind. Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebung ca. 120 Querungshilfen erfasst. Diese umfassen 30 Fußgängerüberwege, 30 Signalanlagen, 40 Mittelinseln, 20 Unter-/ Überführungen sowie einzelne lediglich markierte Querungen.

Aus der Auflistung der Querungsstellen resultieren vier Bereiche mit besonderem Optimierungsbedarf. Dies umfasst die Querung an der St 2054 auf Höhe von Aich, wo nur eine Markierung auf der Fahrbahn aufgebracht wurde. Auf der Ostseite des Kreisverkehrs zwischen der St 2054 und „Zur Kaisersäule“ fehlt zudem eine Querungshilfe, die die Verknüpfung von Aich in den Brucker Westen optimieren würde. Im Bereich von Puch besteht an der Straße „Zur Kaisersäule“ auf Höhe des Fußwegs in Richtung der Kernstadt ebenfalls keine Querungsmöglichkeit mit verkehrsberuhigender Wirkung für die teils schnell fahrenden Kfz. Auch an der Cerveteristraße ist auf Höhe der Ost-West-Verbindung für den Fuß- und Radverkehr keine Querungshilfe vorhanden.

Eine besondere Querungssituation ergibt sich im Bereich des Hauptplatzes, der zwischen Pucher und Schöngeisinger Straße nur eine Mitteltrennung aufweist. Diese stellt bei den aktuellen Kfz-Verkehrsmengen für viele Personen keine ausreichende Querungshilfe dar. Die nächsten ausreichenden Querungshilfen sind die LSA nördlich der Pucher und südlich der Schöngeisinger Str.

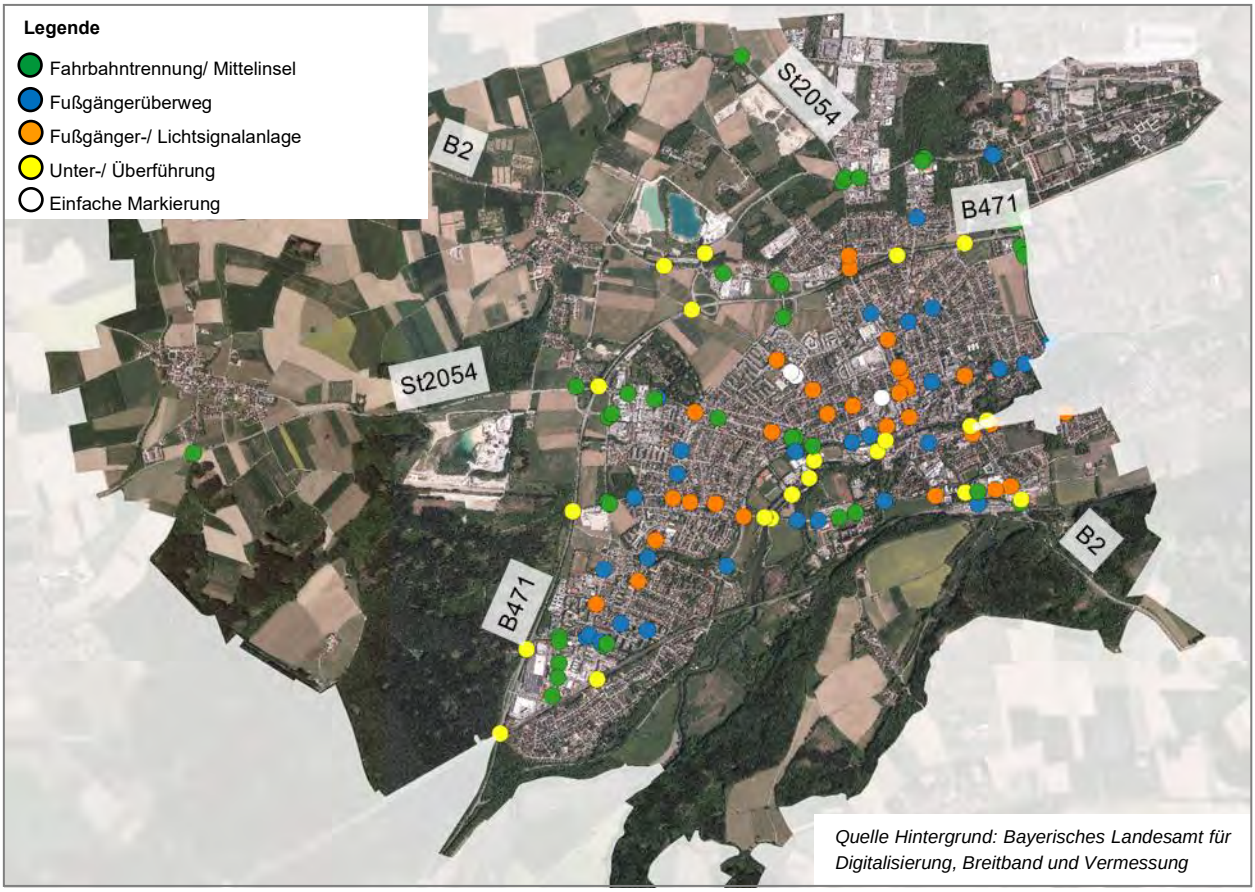


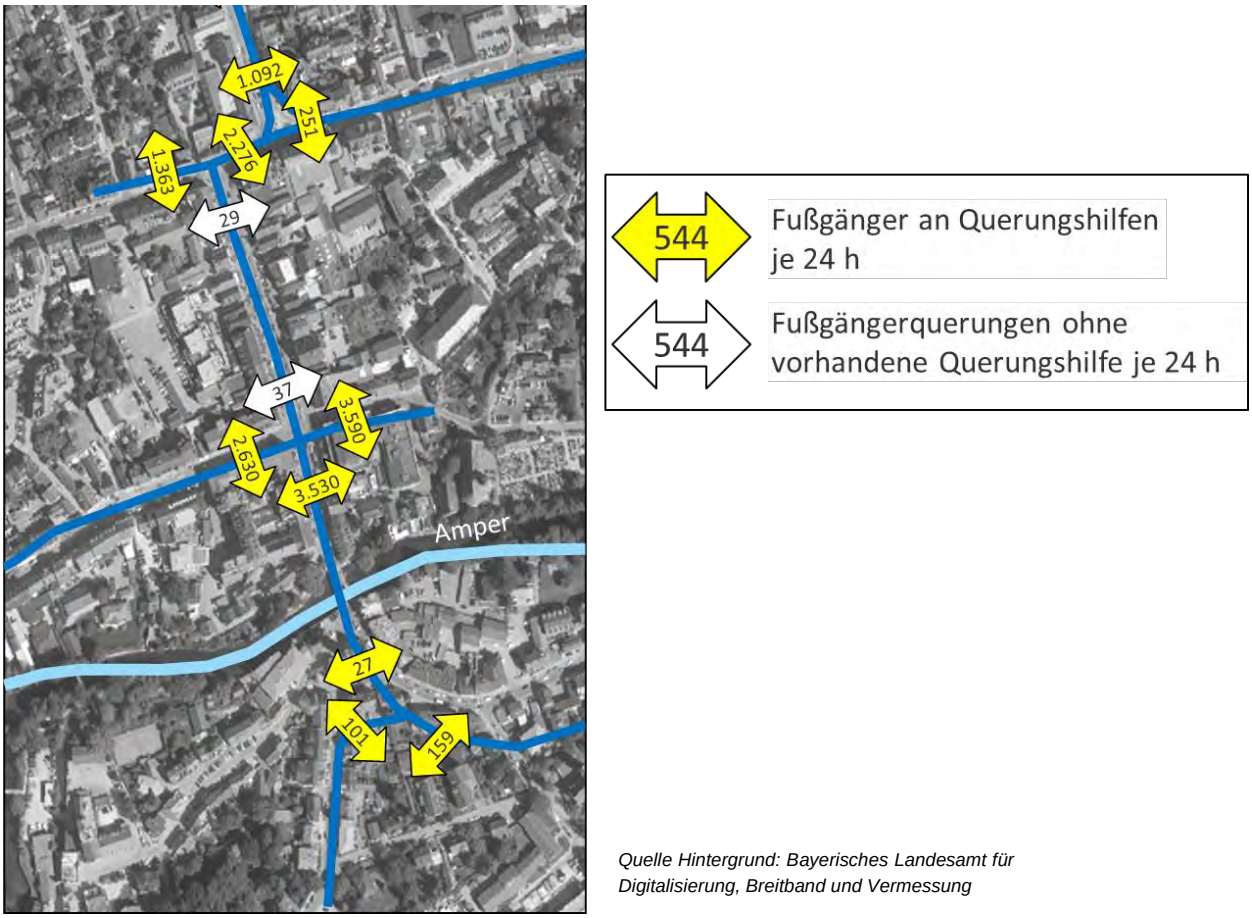
Abbildung 41 Vorhandene Querungshilfen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

5.2.3 Analyse der Verkehrsmengen im Fußverkehr

Wie der Kfz- und Radverkehr wurde auch der Fußverkehr über mehrere 24-Stunden-Verkehrszählungen an zahlreichen, über das gesamte Stadtgebiet verteilten, Knotenpunkten erfasst. Die ermittelten Fußgängerzahlen wurden im Anschluss differenziert nach Zeitbereichen aufbereitet und der Stadt Fürstenfeldbruck als separates Paket übergeben.

Als Auszug aus den Zählwerten ist in Abbildung 42 die Anzahl der querenden Fußgänger rund um den Hauptplatz aufbereitet. Da sich im Bereich des Hauptplatzes keine Querungshilfen befinden, erfolgt die Querung der B 2 durch Fußgänger vorrangig südlich der Schöngeisinger Straße (3.500 Querungen pro Tag) sowie über die Lichtsignalanlage an der Pucher Straße. Die Querungen am Hauptplatz selbst fallen dagegen minimal aus.

In Verbindung mit den Verkehrszahlen im Kfz-Verkehr und dem Radverkehr lassen sich auf Basis der ermittelten Fußgängerzahlen die Nutzungsansprüche an den Hauptplatz ablesen. Zusätzlich zu den 19.000 gezählten Kfz-Fahrten pro Tag, von denen etwa 4.000 (rund 20%) lediglich durch Fürstenfeldbruck hindurchfahren und den bis zu 1.200 Radfahrern auf der Fahrbahn, wird der Hauptplatz im südlichen Bereich von bis zu 6.000 Fußgängern pro Tag frequentiert. Somit wird deutlich, dass die B 2 im zentralen innerstädtischen Bereich neben der Erschließungsfunktion und der Verbindungsfunktion auch eine erhebliche Aufenthaltsfunktion aufweist.



Quelle Hintergrund: Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Abbildung 42 Bestehende Querungen durch Fußgänger im Bereich des Hauptplatzes in Personen/ 24 h

5.2.4 Analyse zentraler Bereiche im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität

Ein weiterer Teil der Analyse im Fußverkehr widmete sich den Wechselwirkungen zwischen dem Verkehr und der Aufenthaltsqualität an maßgeblichen Orten im Stadtgebiet. In die Analyse eingeschlossen wurden der Hauptplatz, die Schöngeisinger Straße und der Geschwister-Scholl-Platz.

Analyse der Aufenthaltsqualität am Brucker Hauptplatz

Der Hauptplatz Fürstenfeldbrucks ist nicht nur das Zentrum der Stadt mit einem breiten Angebot an Einzelhandel, Dienstleistungen und vor allem Gastronomie, sondern auch Treffpunkt der Nutzungsansprüche von täglich ca. 20.000 Kfz-Fahrern, ca. 1.000 Radfahrern, ca. 6.000 Fußgängern und mehreren Buslinien, inklusive deren Fahrgästen. In der Folge zeigt sich, dass die Verkehrsfunktion die anderen Funktionen im Gesamtbild dominiert. Vor allem die Emissionen durch den Kfz-Verkehr, insbesondere den Schwerverkehr, sowie die nicht optimale Querungssituation für schwächere Verkehrsteilnehmer schmälern die Aufenthaltsqualität am Hauptplatz. Aufgrund der aktuellen Führung der B 2 über den Hauptplatz ist eine Verkehrsberuhigung jedoch nicht ohne weiteres durchführbar. Hierfür wäre zunächst eine Verlegung der Bundesstraße notwendig.

Aufenthaltsqualität in der Schöngeisinger Straße

Auch die innere Schöngeisinger Straße ist funktional zum Zentrum der Stadt Fürstenfeldbruck zu zählen und weist im zentralen Bereich einen hohen Einzelhandelsbesatz sowie eine hohe Frequenz durch Fußgänger auf. Diese funktionale Dichte stellt deren maßgebliche Stärke dar. Auch bei der inneren Schöngeisinger Straße zeigt sich jedoch, dass die Verkehrsfunktion aktuell gegenüber der Aufenthaltsfunktion dominiert. Dies resultiert in erster Linie aus der Klassifizierung der inneren Schöngeisinger Straße als Staatsstraße St 2054 woraus für die Straße eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/ h folgt. Eine maßgebliche zukünftige Chance ergibt sich durch die voraussichtliche Herabstufung der inneren Schöngeisinger Straße von einer Staatsstraße in eine Gemeindestraße, sodass sich diese zukünftig in der kompletten Zuständigkeit der Stadt Fürstenfeldbruck befinden wird. Hierdurch ergeben sich Chancen zur Verkehrsberuhigung über verkehrsrechtliche Anordnungen und zur Neuordnung des Straßenraums, die zu einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität zulasten der Verbindungsfunktion beitragen können. Dies stellt einen Ansatzpunkt für Maßnahmen im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans dar.

Aufenthaltsqualität auf dem Geschwister-Scholl-Platz

Der Geschwister-Scholl-Platz, der sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum S-Bahnhof Buchenau und dem dortigen Nahversorgungszentrum befindet, ist weitestgehend als Fußgängerzone ausgestaltet, die jedoch von Linienbussen (in einer Richtung) und von Radfahrern befahren werden kann. Diese Verkehrsberuhigung wirkt sich auch grundsätzlich positiv auf die Aufenthaltsqualität aus. Allerdings war im Rahmen der Analyse auch auf diesem Platz ein Konflikt zwischen der Verkehrsfunktion und der Aufenthaltsfunktion feststellbar, da die festgelegte Bustrasse auf dem Platz vor allem zur Hauptverkehrszeit stark befahren wird. Ein Busbahnhof ist im Bereich des Geschwister-Scholl-Platzes nicht vorhanden, weshalb die Linienbusse teilweise auf dem Platz ihre Pausenzeiten abhalten. Im Rahmen der Analyse konnte zudem festgestellt werden, dass sich einige Busfahrer nicht an die zulässige Schrittgeschwindigkeit in der Fußgängerzone halten und den eigentlich verkehrsberuhigten Platz zügig befahren.

5.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

In Bezug auf den Fußverkehr wurde von den Teilnehmern des Crowdmappings vor allem der Bedarf nach zusätzlichen Querungsanlagen thematisiert, auf den die meisten Nennungen entfielen. Eine Häufung der Hinweise findet sich vor allem im Bereich rund um den Hauptplatz sowie entlang der Münchner Straße südlich der Amperbrücke. Zudem wünschen einige Teilnehmer des Crowdmappings, dass die Markierungen der Zebrastreifen nachgezogen werden.

Die zweithäufigste Nennung im Crowdmapping zum Fußverkehr entfiel auf Lichtsignalanlagen. So wurden auf der einen Seite an diversen Stellen im Stadtgebiet zusätzliche Signalanlagen zur Verbesserung der Querungssituation gefordert. Auf der anderen Seite wurde Kritik im Hinblick auf die Grünphasen bestehender Anlagen geäußert. Gehäufte Anmerkungen treten z.B. am Knotenpunkt Münchner Straße/ Oskar-von-Miller Straße und entlang der Augsburger Straße auf.

Die dritthäufigste Nennung entfiel auf fehlende oder schmale Gehwege. Mehrfach wurde dabei der Weg zur Bushaltestelle an der Kaisersäule genannt. Auch im Bereich der Amperbrücke und entlang der Schöngeisinger Straße existieren mehrere Hinweise.

Weitere Anmerkungen aus dem Crowdmapping beziehen sich u.a. auf Konflikte mit Kfz, den baulichen Zustand von Fußwegen, ein Fußgängerleitsystem, Verkehrs- und Soziale Sicherheit, Konflikte mit Radfahrern und dem ruhenden Verkehr, sowie auf die Aufenthaltsqualität.

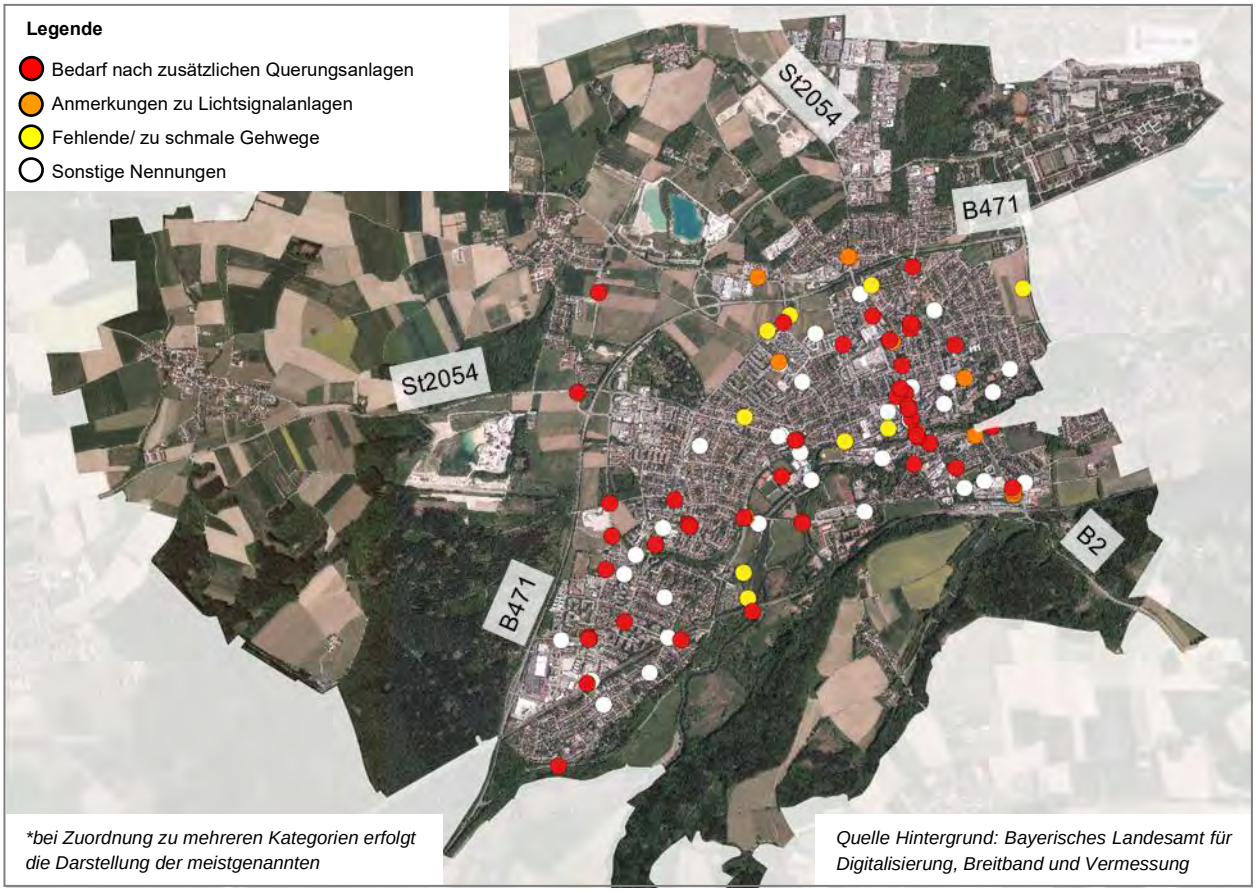


Abbildung 43 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im Fußverkehr

In allen Stadtrundgängen formulierten die Teilnehmer Wünsche nach Sicherheitsmaßnahmen für schwächere Teilnehmer am Fußverkehr. Mehr Sicherheit könnte nach Einschätzung der Teilnehmer zum einen durch zusätzliche bauliche Maßnahmen, zum anderen jedoch auch durch verstärkte Kontrollen der Einhaltung bestehender Regeln hergestellt werden. Besonders Schüler waren offen für kreative und experimentelle Lösungen von Verkehrsproblemen. Jedoch stand auch bei den jungen Teilnehmern ihr Bedürfnis nach Verkehrssicherheit im Vordergrund.

Die Teilnehmer des Stadtrundgangs „Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen“ und die Teilnehmer des Rundgangs „erweiterte Innenstadt“ äußerten speziell den Wunsch nach mehr Querungshilfen sowie einen barrierefreien Ausbau.

Eine Befragung im Hinblick auf die Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen (s. Abbildung 44) ergab, dass zukünftig sowohl Verbesserungen bei der Querungssituation für Fußgänger als auch Verbesserungen bzw. Lückenschlüsse im Gehwegnetz gewünscht werden. Ein weiterer Schwerpunkt soll auf der Verbesserung der Aufenthaltsmöglichkeiten im öffentlichen Raum liegen. Alle drei Aspekte werden von mehr als 60% der Befragten als wichtig oder sehr wichtig eingeschätzt. Nur eine Minderheit von maximal 6% sieht diese Maßnahmen als unwichtig an.

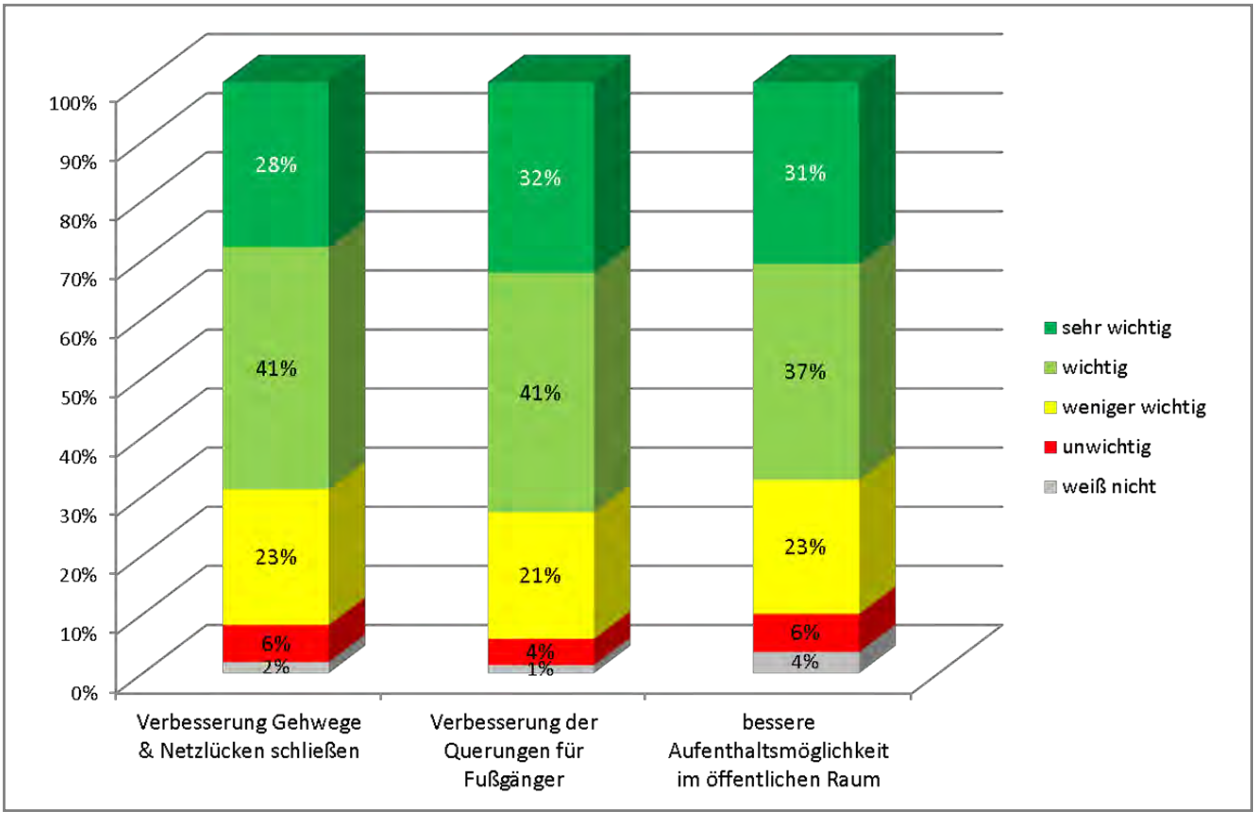


Abbildung 44 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Fußverkehr gemäß der Haushaltsbefragung

5.3 Bewertung der Situation im Fußverkehr

Aus der Analyse zum Fußverkehr und zur Aufenthaltsqualität lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf den Fußverkehr

Für den Fußverkehr zeigt sich auf Basis der Raumstrukturanalyse, dass durch die kompakte Stadtstruktur und die beiden Zentren Fürstenfeldbruck und Buchenau eine gute Erreichbarkeit von Einrichtungen des täglichen Bedarfs aus den meisten Bereichen der Stadt besteht (s. Kapitel 4.2.4), auch wenn manche Siedlungsschwerpunkte etwas abseits der Versorgungsschwerpunkte liegen. Damit einher geht auch ein Potenzial für das Zurücklegen von Wegen zu Fuß.

Auf Seiten des Angebots an Infrastrukturen für den Fußverkehr sind vor allem die bestehenden höhenfreien Querungsmöglichkeiten der Amper sowie der B 471 zu nennen, die dem Fußverkehr oftmals direktere Verbindungen zur Verfügung stellen als dem motorisierten Individualverkehr. Auch die vielbefahrenen Straßen innerhalb der Stadt (z.B. die Achse Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße) weisen ein dichtes Netz an Querungshilfen auf, die den Fußgängern die Möglichkeit geben, Straßen sicher und komfortabel zu queren.

Insgesamt weisen die Ergebnisse der Haushaltsbefragung darauf hin, dass in Fürstenfeldbruck eine hohe Zufriedenheit mit der Situation im Fußverkehr besteht. Mehr als 60% der Teilnehmer an der Haushaltsbefragung sehen dies so. Nur 6% bewerten die Situation als ungenügend oder mangelhaft. Damit erreicht der Fußverkehr die besten Werte aller abgefragten Verkehrsmittel.

Schwächen in Bezug auf den Fußverkehr

Als Schwachstelle in Bezug auf den Fußverkehr ist auf Basis der Erreichbarkeitsanalyse die Tatsache zu benennen, dass den gut erreichbaren Zentren mit hohem Einzelhandelsbesatz einige Nahversorgungseinrichtungen in Randlage gegenüberstehen. Diese weisen in der Regel keine oder nur geringe fußläufige Erreichbarkeiten auf, was den Einkaufsverkehr zugunsten des Kfz-Verkehrs beeinflusst.

Als wesentliche Schwachstelle im Bereich des Fußverkehrs ist zudem die fehlende bzw. unzureichende Barrierefreiheit zu nennen. Entlang von vielen Straßenzügen fehlen Bordsteinabsenkungen, um mobilitätseingeschränkten Personen das Queren der Fahrbahn zu ermöglichen. Zudem liegen abschnittsweise, teilweise auch nur punktuell, enge Gehwege vor, die dazu führen, dass ein Begegnungsfall zwischen Rollstuhlfahrern und Fußgängern nicht möglich ist. In diesem Fall muss einer der beiden Verkehrsteilnehmer auf die Fahrbahn ausweichen.

Eine weitere Schwachstelle im Bereich des Fußverkehrs stellt die Gefahrenlage für Fußgänger durch den ruhenden Kfz-Verkehr dar, der durch Falschparken an einigen Stellen die Sicht auf Knotenpunkte versperrt. Es kommt hierdurch zur Gefährdung von schwächeren Verkehrsteilnehmern. Maßgebliche Ursache für diese Schwachstelle ist der hohe Parkdruck in einigen Bereichen der Stadt. Ein räumlicher Schwerpunkt liegt dabei tagsüber in den zentrumsnahen Gebieten sowie beinahe ganztätig im Brucker Westen.

Chancen in Bezug auf den Fußverkehr

Eine Chance für die Verbesserung der Situation im Fußverkehr besteht darin, dass in nächster Zeit die Verlegung der St 2054 von der Landsberger Straße bzw. von der inneren Schöngeisinger Straße durch das Staatliche Bauamt geplant ist. Die bestehende Staatsstraße wird somit zu einer kommunalen Straße, für welche die Zuständigkeit bei der Stadt Fürstenfeldbruck liegt. Durch die-

se Entwicklung bietet sich ein Potential zur Verbesserung der Situation in diesem zentralen Bereich für die Fußgänger, die beispielsweise durch eine Beruhigung des Kfz-Verkehrs und eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs, realisiert werden kann.

Eine weitere Chance für den Fußverkehr in Fürstenfeldbruck bietet sich durch den starken Zuzug in die Stadt. Mit diesem ist zeitgleich eine starke Baugebietsentwicklung verbunden, die ein Potenzial zur Schaffung von fußgängerfreundlichen Quartieren/ Gebäuden bietet. Diese können, sich auch positiv auf die bestehenden umliegenden Gebiete auswirken (z.B. über die Durchwegung oder über die Beruhigung des Kfz-Verkehrs). Zudem kann bei der zukünftigen Wohnbauentwicklung auf eine integrierte Lage der Vorhaben, und die Nähe zu Einrichtungen des täglichen Bedarfs (Schulen, Nahversorgung, etc.) geachtet werden.

Risiken in Bezug auf den Fußverkehr

Das Wachstum von Fürstenfeldbruck und den umliegenden Kommunen birgt jedoch auch das Risiko eines steigenden Verkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr (sowohl im ruhenden, als auch im fließenden Kfz-Verkehr) und stellt die bestehenden Infrastrukturen für alle Verkehrsmittel vor große Herausforderungen. Im Hinblick auf den Fußverkehr sind hierbei vor allem die Querungshilfen an vielbefahrenen Straßen zu nennen, die bei einer zukünftigen Verkehrszunahme ggfs. nicht mehr ausreichend sind. Dies betrifft beispielsweise die Mittelinseln im Bereich der Achse Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller Straße oder die Maisacher Straße.

Ein weiteres Risiko im Hinblick auf den Fußverkehr besteht darin, dass der Fliegerhorst als maßgebliches zukünftiges Stadtentwicklungsgebiet in einiger Entfernung von hochrangigen ÖPNV-Verbindungen bzw. von den Stadtzentren liegt. Es besteht daher bei einer reinen Wohnbauentwicklung oder einer rein gewerblichen Entwicklung das Risiko, dass lediglich ein geringer Anteil des Fußverkehrs erreicht wird. Hierdurch kann sich die Verkehrsmenge im Gegenzug überproportional erhöhen und die Qualität des Fußverkehrs reduzieren.

5.4 Leitziele mit Bezug zur Stärkung des Fußverkehrs

Die wichtige Rolle des Fußverkehrs/ der Aufenthaltsqualität für den Verkehrsentwicklungsplan wird daraus ersichtlich, dass sich ausgehend von der Analyse (siehe Kapitel 5.2) und der Bewertung (siehe Kapitel 5.3) zahlreiche Leitziele mit Bezug zum Fußverkehr ergeben, die diesen direkt oder indirekt thematisieren und als Grundlage für die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen dienen. Dabei handelt es sich um die folgenden fünf Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans:

LZ 1: Die Zentren und Quartiere stärken.

Die Zentren und Quartiere werden in ihrer Vielfalt gestärkt **und durch attraktive Gestaltung in ihrer Aufenthaltsfunktion und -qualität aufgewertet.** Die Erschließung wird für die verschiedenen Verkehrsarten sichergestellt, **die zentralen Straßenräume werden in ihrer Verbindungsfunktion reduziert,** die Belastungen durch den Kfz-Verkehr deutlich verringert. Wohnquartiere, Schulbereiche, Freizeit-, Kultur- und Geschäftszentren sowie bahnhofsnahe Bereiche werden verkehrsberuhigt.

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.

Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, **gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege,** in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt. Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt. Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.

Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. **Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit**, hochwertige Fahrradinfrastruktur, gute ÖV-Anbindung und innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt und damit der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert. **Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.**

LZ 5: Das Zu-Fuß-Gehen sicher, barrierefrei und komfortabel machen.

Da jeder Weg zumeist zu Fuß beginnt und endet, hat der Fußverkehr hohe Priorität. Die Attraktivität des Fußverkehrs wird durch kompakte Siedlungsstrukturen gesichert und weiter verbessert. Konfliktpunkte mit dem fließenden und ruhenden Verkehr werden entschärft. Die Schaffung der Barrierefreiheit ist zentral und wird zügig vorangetrieben. Es wird ein durchgängiges, sicheres und komfortables Wegenetz mit attraktiven öffentlichen Räumen geschaffen.

LZ 9: Den ruhenden Kfz-Verkehr verträglicher gestalten.

Im historischen Zentrum und den Stadtquartieren wird die Parkraumbewirtschaftung so gestaltet, dass **die Straßenräume vom ruhenden Kfz-Verkehr entlastet und Beeinträchtigungen des Fuß- und Radverkehrs verringert werden.** Der ruhende Verkehr wird vorrangig in fußläufig erreichbaren und platzsparenden Stellplatzanlagen gebündelt, der Parksuchverkehr mit Hilfe eines Parkleitsystems minimiert. Der Lieferverkehr wird so gestaltet, dass andere Verkehrsarten nicht behindert werden.

5.5 Maßnahmen im Hinblick auf den Fußverkehr

Aufbauend auf der Analyse und der Bewertung sowie den fünf Leitzielen mit Bezug zum Fußverkehr bzw. zur Aufenthaltsqualität an maßgeblichen Orten in der Stadt Fürstenfeldbruck wurde eine Reihe an Maßnahmen ausgearbeitet, die auf eine weitere Stärkung des Fußverkehrs und der Aufenthaltsqualität hinwirken. Diese werden im Folgenden getrennt nach den Kategorien „Verkehrsberuhigung im Stadtzentrum“, „Optimierung der Situation für den Fußverkehr im Bereich der Bahnhöfe“, „Beseitigung von punktuellen Problemstellen im Fußverkehrsnetz“ sowie „Berücksichtigung der Vernetzung im Fußverkehr in der baulichen Entwicklung“ erläutert. Zudem werden unterstützende Maßnahmen des Mobilitätsmanagements und der Öffentlichkeitsarbeit benannt.

Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität und der Verkehrssicherheit für den Fußverkehr in der Innenstadt wird, wo es möglich ist, eine umfassende Verkehrsberuhigung zentraler Straßenzüge und Plätze vorgeschlagen. Hierunter fallen die folgenden drei Maßnahmen:

I1 und I2 Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Eine Verkehrsberuhigung zentraler Straßenzüge kann im ersten Schritt über die Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h (I1) und in einem zweiten Schritt über die Umgestaltung zentraler Straßenräume nach dem Prinzip der weichen Separation (I2) umgesetzt werden. Da sich verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche nicht auf überörtliche Straßen beziehen dürfen, ist deren Einführung aktuell lediglich auf der Pucher Straße und der Kirchstraße sowie ggfs. der Dachauer Straße möglich. Nach Abwägung aller verkehrlichen Belange wird ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Dachauer Straße jedoch nur perspektivisch festgehalten. Sobald die Abstufung der St 2054 erfolgt ist, kann auch die Schöngeisinger Straße als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich ausgewiesen werden.

Im zweiten Schritt wird vorgeschlagen, die Pucher und die Schöngeisinger Straße gemäß dem Prinzip der weichen Separation umzugestalten. Diese Maßnahme sieht in Anlehnung an einen „Shared Space“ eine weiche Trennung der Gehbereiche von der Fahrbahn vor, die z.B. über eine Muldenrinne, abgesenkte Borde oder einen Belagwechsel erfolgen kann, und wird bereits in vielen Kommunen mit einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich kombiniert, um die Stadt- und Ortszentren aufzuwerten. Bei der Wahl des Fahrbahnbelags sowie der Trennung zwischen den Gehbereichen und der Fahrbahn ist auf eine barrierefreie Gestaltung zu achten.

I3 Umgestaltung des Viehmarktplatzes unter Berücksichtigung einer Tiefgarage

Die bauliche Umgestaltung und Aufwertung des Viehmarktplatzes ist ein primär städtebauliches Thema und wurde bereits im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens (Mehrfachbeauftragung) begonnen. Für den Fußverkehr ist insbesondere die Zielsetzung einer Verkehrsberuhigung auf dem Viehmarktplatz relevant, *nach der die Oberfläche zukünftig zum Großteil verkehrsberuhigt gestaltet und Fußgängern sowie Radfahrern vorbehalten werden soll (I3a).* Bereiche, in denen dennoch Kfz-Verkehr stattfindet, sollten je nach finaler Planung über städtebauliche Maßnahmen und über verkehrsrechtliche Anordnungen beruhigt werden.

Optimierung der Situation für den Fußverkehr im Bereich der Bahnhöfe

Ein weiterer Teil der Maßnahmen mit Wirkung auf den Fußverkehr bzw. die Aufenthaltsqualität widmet sich den Umgebungen der beiden Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau, für die im Rahmen der Bestandsanalyse mehrere Defizite herausgearbeitet wurden. Als Reaktion auf die Defizite werden die folgenden beiden Maßnahmen vorgeschlagen:

BF4 Bauliche Umgestaltung der Bahnhofstraße inklusive einer Vermeidung der Durchbindung

Durch die hohe Auslastung des Busbahnhofes am Bahnhof Fürstenfeldbruck und den Kfz-Durchgangsverkehr (zwischen der Münchner Straße und der Fürstenfelder Straße) auf der Bahnhofstraße kommt es in diesem Bereich zu einer Gefährdung von Fußgängern (insbesondere auch der Schüler, die mit der S-Bahn anreisen).

Eine vollständige Auflösung der Situation ist lediglich mit einem gesamtheitlichen Umbau des Bahnhofsvorplatzes inklusive einer Erweiterung oder einer Verlegung des Busbahnhofs an die Oskar-von-Miller-Straße (im Rahmen der Bebauung der bestehenden Parkplätze) möglich, der eine Durchtrennung der Verkehrsführung beinhaltet. So kann die Erreichbarkeit des Bahnhofs für mobilitätseingeschränkte Personen sichergestellt und zeitgleich eine Durchfahrung durch externen Durchgangsverkehr unterbunden werden. Die Verhältnisse für Fußgänger und Radfahrer können im Rahmen der Überplanung verstärkt Berücksichtigung finden.

BB8 Realisierung einer Busabstellung am Kurt-Huber-Ring am Bahnhof Buchenau

Wie auch am Bahnhof Fürstenfeldbruck sind die Flächen für eine Busabstellung im Bereich des Bahnhofs Buchenau als unzureichend zu bewerten. Durch die Befahrung und Beparkung des Geschwister-Scholl-Platzes kommt es zu einer Gefährdung der Fußgänger und Radfahrer auf dem Platz sowie zu einer Reduktion der Aufenthaltsqualität. Daher wird vorgeschlagen, die Befahrung und Beparkung des Geschwister-Scholl-Platzes durch Linienbusse zu reduzieren oder ganz abzuschaffen. Lösungsansätze hierfür können Kapitel 7 zum ÖPNV entnommen werden.

Beseitigung von punktuellen Problemstellen im Fußverkehrsnetz

Im Rahmen der Analyse festgestellte Problempunkte an einzelnen Stellen und fehlende Netzelemente sollten zudem im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans kontinuierlich beseitigt werden. Hierzu werden vier Maßnahmen vorgeschlagen, von denen zwei Maßnahmen allgemeine Vorgehensweisen und zwei Maßnahmen konkrete Projekte beinhalten.

K7 Weiterführung des jährlichen Postens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im Haushalt

Der bereits bestehende Haushaltsposten zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im städtischen Haushalt sollte zukünftig jährlich fortgeführt werden, um beide Aspekte im gesamten Stadtgebiet vorantreiben zu können. Mögliche Maßnahmen, die im Rahmen des Haushaltspostens umgesetzt werden sollten, um die Situation im Fußverkehr gesamtstädtisch zu verbessern sind die Realisierung von Bordsteinabsenkungen im Bereich von Knotenpunkten, die Realisierung von Gehwegnasen über Parkstreifen im Bereich von Knotenpunkten, die Beseitigung von Engstellen für den Fußverkehr in Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen, und die Realisierung zusätzlicher Querungshilfen an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung. Aufgrund der gesamtstädtischen Problemstellen ist die Umsetzung der Maßnahme als kontinuierlicher Prozess zu sehen.

K8 Verbesserung der quartiersinternen Vernetzung durch die Öffnung von Barrieren

Aus der Beteiligung im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans ging hervor, dass auch innerhalb bestehender Quartiere zahlreiche Potentiale bestehen, die Vernetzung für den Fußverkehr zu verbessern, indem Barrieren abgebaut werden. Hierzu könnten an verschiedenen Stellen Tore geöffnet oder Zäune entfernt werden, um die Durchwegung zu optimieren.

Da zur Umsetzung der Maßnahme an vielen Stellen private Grundstücke betroffen sind, ist eine enge Abstimmung mit den privaten Eigentümern erforderlich.

K1 Punktuelle Verbesserung der Querungs-situation an Straßen mit hoher Kfz-Belastung

Als erster Schritt zur Verbesserung der Querungssituation an vielbefahrenen Straßen und/ oder an Straßen mit hohen gefahrenen Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr werden vier maßgebliche Stellen für zusätzliche Querungshilfen vorgeschlagen. Nach Umsetzung dieser vier Querungs-stellen sollte flexibel auf aufkommende Problemstellen reagiert werden.

K1a St 2054 östlich Schloßbergstraße: Im Bereich der Schloßbergstraße endet der nordseitige Radweg entlang der St 2054 und zur Weiterfahrt ist eine Querung der Straße erforderlich, die mindestens mit einer baulichen Querungshilfe in Form einer Mittelinsel gesichert werden sollte.

K1b St 2054 westlich Zur Kaisersäule: An der benannten Stelle treffen eine regionale Fahrrad-hauptroute in West-Ost-Richtung (nördlich St 2054) und eine regionale Hauptroute in Nord-Süd-Richtung (südlich St 2054) aufeinander und sollten mit einer Mittelinsel verknüpft werden.

K1c Zur Kaisersäule im Bereich des Herrenwegs: Im Bereich des Herrenwegs wechselt der ein-seitige Gehweg entlang der Straße von der Westseite auf die Ostseite. Eine Mittelinsel könnte die Querung vereinfachen und die Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr an dieser Stelle reduzieren.

K1d Cerveteristraße an der zuk. Grundschule: In diesem Bereich ergibt sich durch die geplante Schule ein geballter Querungsbedarf, der mit einer Querungshilfe gesichert werden sollte.

I11 Aufwertung der Fuß- und Radverbindung zw. der Innenstadt und dem Bahnhof Fürstenfeldbruck

Ein weiteres Potential zur Schließung einer konkreten Netzlücke ergibt sich *im Bereich der Kirche St. Magdalena, wo eine zusätzliche Amperbrücke (I11a)* eine Verbindung abseits des Hauptstra-ßennetzes schaffen könnte. Das Resultat durch die Brücke im Netzzusammenhang wäre eine zusätzliche Verbindung zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof, die sowohl durch den Fuß-verkehr als auch durch den Radverkehr genutzt werden könnte.

Berücksichtigung der Vernetzung im Fußverkehr bei der baulichen Entwicklung

Die Förderung des Fußverkehrs sollte zukünftig ein zentraler Baustein im Rahmen der baulichen Entwicklung in der Stadt Fürstenfeldbruck sein. Hierzu dienen die folgenden Maßnahmen:

M2 Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten

Um den Fußverkehr und die Nahmobilität bereits im Rahmen der baulichen Entwicklung zu berücksichtigen, sollten zukünftig die üblicherweise im Rahmen von größeren Bauleitplanverfahren durchgeführten Verkehrsuntersuchungen zu ganzheitlichen Mobilitätsuntersuchungen weiterentwickelt werden und insbesondere auch vertiefte *Betrachtungen zur Erreichbarkeit (M2a)* und *zur zukünftigen Erschließung (M2b)* im Fußverkehr beinhalten. Diese Maßnahme stellt eine wichtige Grundbedingung für fußgängerfreundliche neue Quartiere dar.

I4 Lückenschlüsse durch das BV Aumühle/ Auf der Lände für den Fuß- & Radverkehr herstellen

Angewendet auf eines der größten Entwicklungsvorhaben in der Stadt Fürstenfeldbruck, das innenstadtnahe Baugebiet Aumühle/ Auf der Lände, folgt aus der Maßnahme M2 der räumlich konkrete Maßnahmenvorschlag, der Durchwegung durch das Quartier aufgrund der innenstadtnahen Lage und der Trennung von benachbarten Stadtteilen durch die Amper im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes eine besondere Bedeutung zukommen zu lassen. Insbesondere sind die folgenden Wegebeziehungen zu berücksichtigen und miteinander zu vernetzen:

I4a Zusätzliche Amperbrücke im Bereich des Citypoint: Die Zusätzliche Verbindung für Fußgänger in Form einer Brücke auf Höhe des Citypoint bietet den Bewohnern eine direkte Verbindung in Richtung eines großen Nahversorgers. Zudem besteht im Anschluss eine weitere Vernetzungsmöglichkeit in Richtung des Viehmarktplatzes sowie der Pucher Straße.

I4b Verbindung zwischen den Teilgebieten Aumühle und Auf der Lände: Die beiden Teilgebiete sollten über ausreichend breite Brücken für Fußgänger und Radfahrer miteinander verbunden werden, die auch eine Wegebeziehung zwischen der Schöngeisinger Straße und dem Südosten der Stadt (inklusive dem Bahnhof Fürstenfeldbruck öffnet).

I4c Verbindung in Richtung Veranstaltungsforum Fürstenfeld: Eine weitere sinnvolle Querung ergibt sich in Richtung des Veranstaltungsforums Fürstenfeld nach Süden.

F7 Realisierung von hochwertiger Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Fliegerhorst-Areal

Auch für den Fliegerhorst wird die Errichtung eines attraktiven Wegenetzes als unabdingbar angesehen, um den Fußverkehr zu fördern. Daher sollte von Beginn an ein attraktives Wegenetz entsprechend den aktuellen Richtlinien mitberücksichtigt und direkt, komfortabel und sicher ausgestaltet werden. Besonders wichtig ist ein Anschluss an bestehende Wege im Umfeld.

Unterstützende Maßnahmen des Mobilitätsmanagements und der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die vorausgehend beschriebenen Maßnahmen mit Wirkung auf den Fußverkehr durch Maßnahmen des Mobilitätsmanagement bzw. der Öffentlichkeitsarbeit, der Information und der Kommunikation. Diese Maßnahmen werden im Folgenden erläutert:

Ö4 Einführung eines Mobilitäts-managements an den Grundschulen

Um die Bring- und Holverkehre zu den Grundschulen zu reduzieren und damit die Verkehrssicherheit für Fußgänger in den sensiblen Bereichen zu erhöhen, wird ein Mobilitätsmanagement für die Grundschulen vorgeschlagen. Sinnvolle Bestandteile des Mobilitätsmanagements sind unter anderem die folgenden beiden Bausteine.

Ö4a Erstellung/ Überarbeitung von Schulwegplänen und -broschüren: Wesentlicher Baustein des schulischen Mobilitätsmanagements ist die Ausarbeitung bzw. die Erweiterung bereits bestehender Schulwegpläne in denen die Lage der Grundschulen, sichere Querungshilfen wie LSA, Fußgängerüberwege und Schulweghelfer sowie konfliktreiche Punkte markiert sind. Der Schulwegplan kann mit Tipps für den Schulweg und Anmeldeinformationen für den im Folgenden erläuterten Bus mit Füßen bei der Einschreibung verteilt werden.

Ö4b Einführungen eines Schulbusses mit Füßen an den Grundschulen: Eine weitere Möglichkeit zur Förderung des zu Fuß Gehens zur Grundschule ist die Umsetzung eines Schulbusses mit Füßen, bei dem eine Gruppe von mehreren Kindern gemeinsam auf einer vorher festgelegten Route mit Haltestellen in Begleitung eines Erwachsenen zu Fuß zur Schule geht. Der Bring- und Holverkehr wird mit der Maßnahme verringert, das sichere Fortbewegen der Kinder auf dem Schulweg gefördert. In der Regel erfolgt zu Projektbeginn eine Begleitung durch ein externes Büro oder einen Verein. Im Anschluss wird die Zuständigkeit an Akteure vor Ort übergeben.

Ö1, Ö2, Ö3, Ö6: Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die spezifischen Maßnahmen zur Stärkung des Fußverkehrs und der Aufenthaltsqualität zudem über zahlreich weitere Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, der Information und der Kommunikation. Möglich sind hierbei insbesondere Veranstaltungen und Aktionstage mit Bezug zum Fußverkehr, wie Tage mit autofreiem Schulweg/ Arbeitsweg oder Stadtspaziergänge mit Fachleuten aus der Verwaltung (Ö2). Von großer Bedeutung sind zudem die Information der/ und Kommunikation mit der Bevölkerung, um über Fortschritte und laufende Projekte zu informieren bzw. die Öffentlichkeit daran zu beteiligen (Ö3). Nicht zuletzt erfordern zahlreiche Maßnahmen auch einen internen und externen Austausch, ggfs. auch über die Stadtgrenzen hinaus, um Maßnahmen wie die Verlegung der Bushaltestelle im Bereich des Bahnhofs Buchenau oder die Umsetzung eines schulischen Mobilitätsmanagements umsetzen zu können (Ö1 und Ö6).

6 Teilaspekt Radverkehr

6.1 Einführung zum Radverkehr

Da der Radverkehr vor allem im Binnenverkehr der Stadt Fürstenfeldbruck eine große Rolle spielt (siehe Kapitel 3), lag ein weiterer Schwerpunkt des Verkehrsentwicklungsplans auf der Analyse und Bewertung der Bestandssituation im Radverkehr und der Ableitung konkreter Maßnahmen für die zukünftige Optimierung der Randbedingungen für dieses Verkehrssystem. Eine Notwendigkeit für Optimierungen ließ sich bereits aus der Tatsache ableiten, dass die Situation im Radverkehr am schlechtesten von allen Verkehrsmitteln bewertet wurde (siehe Kapitel 3.2.2).

Die Analyse im Hinblick auf die aktuelle Situation im Radverkehr (siehe Kapitel 6.2) begann mit der Durchsicht bestehender Radverkehrskonzepte in der Stadt bzw. im Landkreis. Diese wurden vor allem im Hinblick auf die maßgeblichen Radverkehrsrouten und die Maßnahmenempfehlungen analysiert. Da das Radverkehrskonzept der Stadt Fürstenfeldbruck bereits aus dem Jahr 2010 stammt, wurde hier auf eine detaillierte Analyse der Maßnahmenvorschläge verzichtet, da viele Maßnahmen bereits umgesetzt worden sind oder in der Vergangenheit nicht realisierbar waren. Daher wurden vor allem Maßnahmenvorschläge aus dem Landkreiskonzept betrachtet. Die bestehende Radverkehrsinfrastruktur in Fürstenfeldbruck wurde zudem im Rahmen einer Bestandsanalyse erhoben. Maßgebliche erfasste Merkmale bei der Bestandsaufnahme waren die Führungsform, eine etwaige Benutzungspflicht und in Teilen auch die Breite der Infrastrukturen. Im Nachgang an die Analyse wurden die Infrastrukturen zudem im Hinblick auf aktuell gültige Richtlinien für den Radverkehr (im Wesentlichen die ERA [18]) bewertet. Ergänzend zu den infrastrukturellen Randbedingungen wurden zudem weiterführende bestehende oder geplante Angebote für den Radverkehr (Sharing-Systeme, Förderungen, etc.) betrachtet. Auch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde nach Musterbeispielen sowie Schwachstellen im Radverkehrsnetz gefragt, weshalb dieser Baustein gemeinsam mit der politischen Beschlusslage zum Radverkehr in Fürstenfeldbruck den Abschluss der Analyse bildet. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung der Bestandssituation (siehe Kapitel 6.3), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zum Radverkehr (siehe Kapitel 6.4), und die im VEP beinhalteten Maßnahmen mit Bezug zum Radverkehr werden dargelegt (siehe Kapitel 6.5). Bei den Maßnahmen zum Radverkehr liegt dabei nicht nur ein Fokus auf konkreten Einzelmaßnahmen, sondern auch dem Zusammenspiel aller Maßnahmen in einem Netzgedanken. Daher wird aus der Bestandssituation ein Zielnetz herausgearbeitet.

6.2 Analyse der Bestandssituation Radverkehr

6.2.1 Analyse des lokalen und regionalen Radverkehrskonzeptes

Die maßgeblichen Plandokumente zum Radverkehr mit Bezug zur Stadt Fürstenfeldbruck sind das regionale Radverkehrskonzept der Firma top plan aus dem Jahr 2020 [20], das sich parallel zum Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck in Erstellung befand und das wesentlich ältere lokale Radverkehrskonzept aus dem Jahr 2010 [16]. Die hieraus entnehmbaren wesentlichen Aussagen für den Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck werden im folgenden ersten Teilabschnitt der Bestandsanalyse zum Radverkehr näher beschrieben.

Regionales Radverkehrskonzept des Landkreis Fürstenfeldbruck [20]

Ein erster Bestandteil des regionalen Radverkehrskonzeptes ist ein Basisnetzes für die Bestandssituation und den Zielzustand sowie eine Gliederung des Netzes in verschiedene Hierarchieebenen. Für einen Gesamteindruck sind in Abbildung 45 die im regionalen Radverkehrskonzept beinhalteten Bestandsrouten (rot) und die Netzplanungen (blau) dargestellt. Die Bestandsrouten wurden für die regionale Radwegweisung auf Basis des Konzeptes verwendet. Unter die Weiterentwicklungen im Nahbereich von Fürstenfeldbruck fallen die folgenden Verbindungen:

- Verbindung von Aich über Pfaffenhofen nach Adelshofen
- Verbindung von Aich über Babenried nach Jesenwang
- Verbindung entlang der äußeren Schöngeisinger Straße
- Südumfahrung von Emmering in Richtung Eichenau als Radschnellweg

Eine Direktverbindung zwischen Fürstenfeldbruck und Maisach durch das Fliegerhorst-Gelände war ursprünglich im Konzept beinhaltet, wurde jedoch aufgrund einer fehlenden Machbarkeit zurückgestellt. Eine Auffälligkeit des Konzeptes besteht darin, dass auch im Zielnetz eine Führung der Ost-West-Verkehre in Richtung Gernlinden weiterhin südlich des Fliegerhorst-Areals entlang der B 471 und der B 2 verläuft. Mit der Realisierung des Fliegerhorst-Areals erscheint jedoch eine Führung durch den Fliegerhorst über die Hasenheide als möglich und sinnvoll.

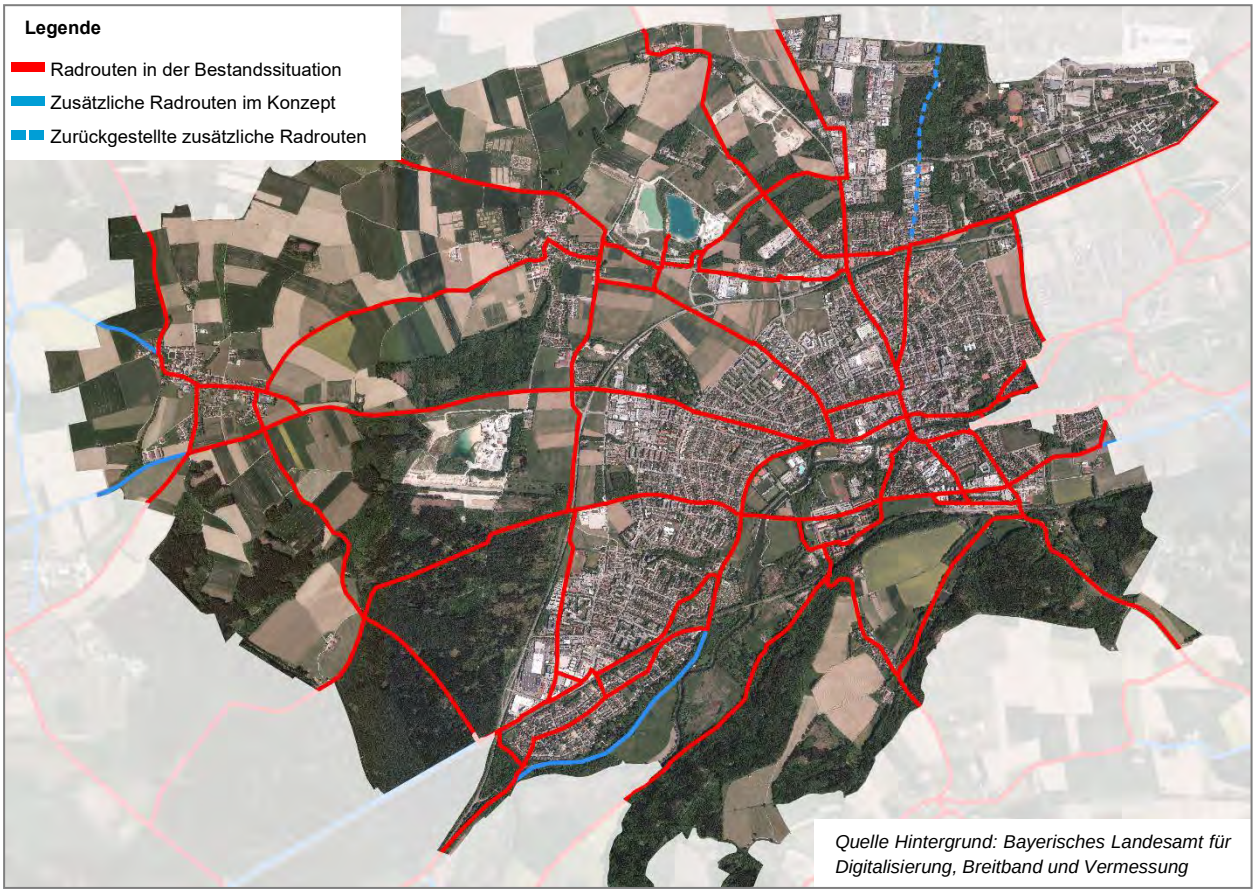


Abbildung 45 Radrouten aus dem Landkreis-Konzept (Bestandsituation und Zielzustand) [20]

Für den Zielzustand wurde im regionalen Radverkehrskonzept zudem eine fünfgliedrige Netzhierarchie mit differenzierten Empfehlungen im Hinblick auf den Ausbaustandard in Abhängigkeit von der vorhandenen Kfz-Verkehrsmenge sowie der Lage (innerorts oder außerorts) erarbeitet, die in Abbildung 46 dargestellt ist. Die oberste Hierarchieebene sind dabei die überregionalen Hauptrouten, die verschiedene Teilbereiche des Landkreises mit der Landeshauptstadt München vernetzten sollen. Zur Anbindung Fürstenfeldbrucks an dieses Netz ist eine Verbindung ausgehend vom Knotenpunkt Schöngeisinger Straße/ Fürstenfelder Straße über die Oskar-von-Miller Straße in Richtung Emmering und Eichenau vorgesehen.

Unter den überregionalen Hauptrouten folgt das eigentliche regionale Radverkehrsnetz mit den vier Hierarchieebenen 1 (Regionales Hauptnetz), 2 (Regionales Netz), 3 (Regionales Basisnetz) und 4 (Ergänzungsnetz). Eine wesentliche Änderung gegenüber dem Bestandsnetz ist die Tatsache, dass die Radverkehrsführung im regionalen Hauptnetz gänzlich entlang der Schöngeisinger Straße und nicht mehr entlang der Senserbergstraße erfolgt.

Im Hinblick auf die definierten Ausbaustandards des Landkreiskonzeptes ist zu konstatieren, dass die vorgesehenen Radwegebreiten und Radverkehrsführungen deutlich über die gängigen Richtlinienwerke hinaus gehen und in vielen innerörtlichen Straßenzügen aufgrund der begrenzten Querschnittsbreiten nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand umgesetzt werden können. Daher werden die Vorgaben in der Planungspraxis vielerorts vstl. nicht eingehalten werden können.

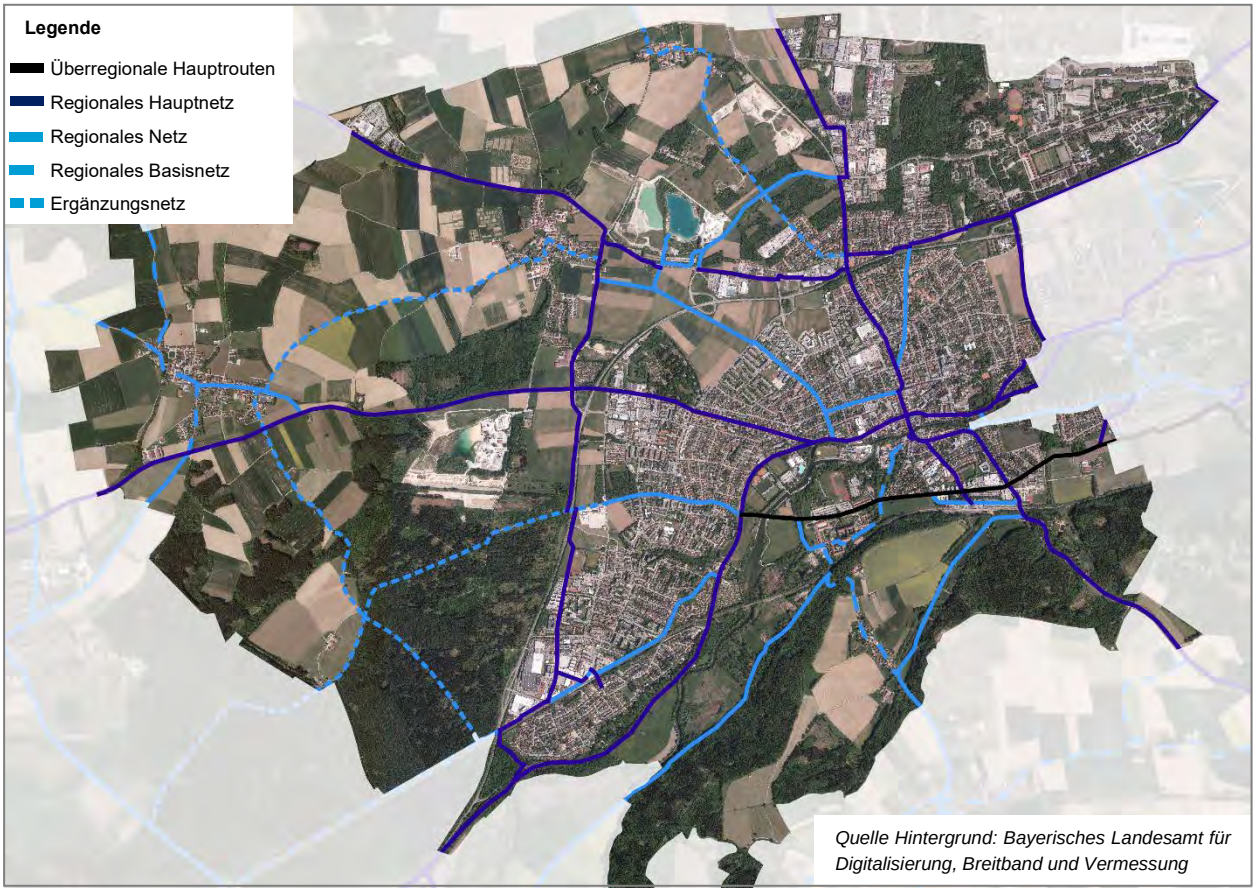


Abbildung 46 Radrouten inklusive Netzhierarchie aus dem Landkreis-Konzept (Zielzustand) [20]

In Summe schlägt das regionale Radverkehrskonzept für den Landkreis die folgenden Ausbaumaßnahmen für das Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck vor:

Maßnahmenvorschläge aus dem Radverkehrskonzept des Landkreises Fürstenfeldbruck	
Straße/ Abschnitt	**Maßnahmenvorschlag**
Von-Gravenreuth-Straße	Realisierung von beidseitigen Radverkehrsanlagen (ggfs. auch erst einseitig) entlang der Von-Gravenreuth-Straße als Osttangente von Fürstenfeldbruck
Nordtangente entlang der B 471 und der B 2	Ausbau der Radverkehrsverbindung entlang der Nordtangente von Fürstenfeldbruck
Westtangente entl. „Zur Kaisersäule“, B 471 und Livry-Gargan-Straße	Ausbau Westtangente Fürstenfeldbruck
Äußere Schöngeisinger Str. (östlich Buchenau)	Realisierung eines straßenbegleitenden Radwegs an der südlichen Schöngeisinger Str.
Innere Schöngeisinger Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen entlang der inneren Schöngeisinger Straße
Achse Fürstenfelder/ Oskar-von-Miller-Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen
Rothschwaiger Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen
Landsberger Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen
Pucher Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen
Münchner Straße	Realisierung von Radverkehrsanlagen/ Alternativ: Neubau einer Brücke über die Amper
Hauptstraße/ Augsburger Straße	Realisierung von beidseitig durchgehenden Radverkehrsanlagen
Pfaffinger Straße	Bau eines straßenbegleitenden Radweges an der Pfaffinger Straße
Verbindung in Richtung Maisach	Eine Direktverbindung zwischen Fürstenfeldbruck und Maisach war ursprünglich im Konzept beinhaltet, wurde jedoch aufgrund einer fehlenden Machbarkeit zurückgestellt.

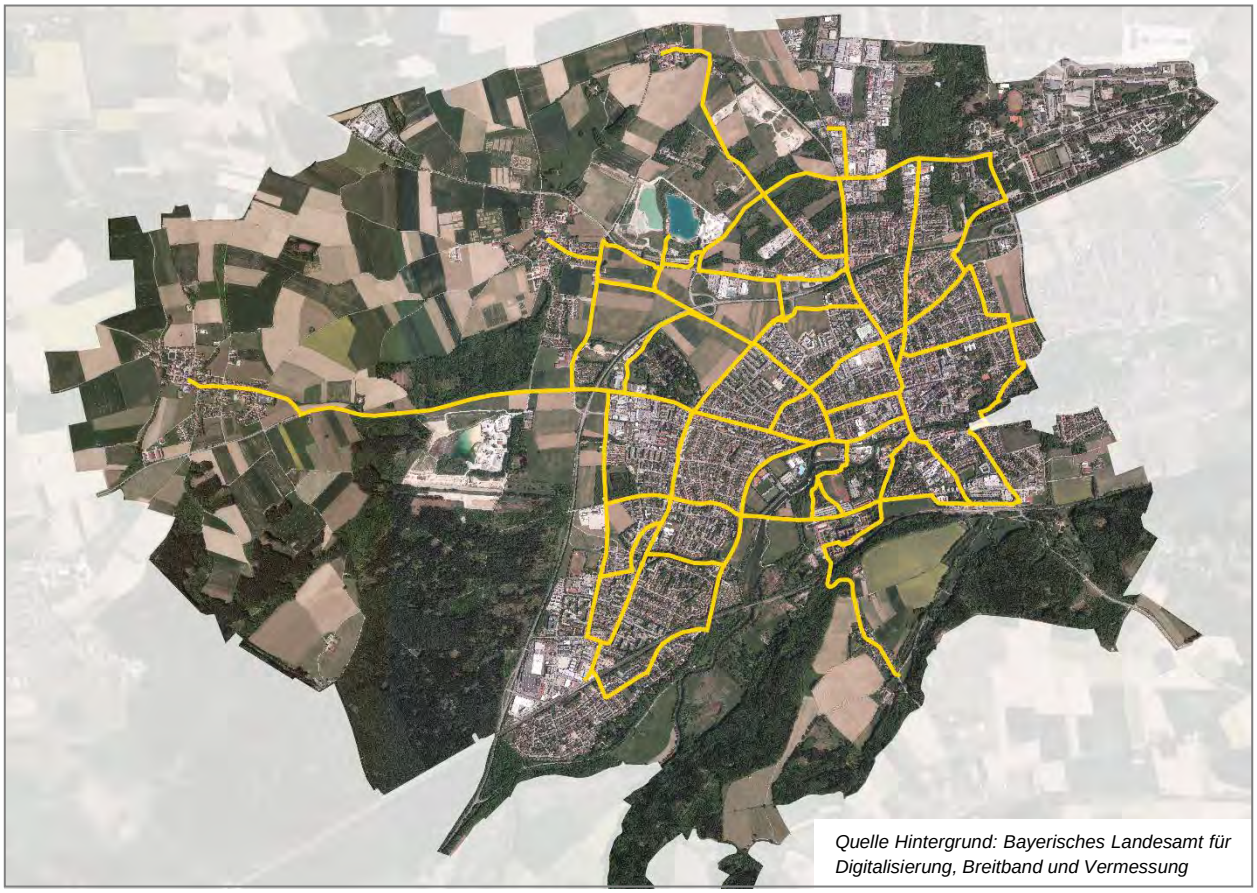
Tabelle 1 Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge aus dem landkreisweiten Radverkehrskonzept für das Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck [20]

Lokales Radverkehrskonzept der Stadt Fürstenfeldbruck [16]

Das lokale Radverkehrskonzept der Stadt Fürstenfeldbruck stammt bereits aus dem Jahr 2010 und gliedert das städtische Radroutennetz in Haupt- und Nebenrouten (siehe Abbildung 47), die die wesentlichen Zielorte in der Kernstadt von Fürstenfeldbruck miteinander vernetzen bzw. die außerhalb liegenden Ortsteile Puch, Aich, Lindach sowie Gelbenholzen mit der Kernstadt verknüpfen. Maßgebliche Zielorte sind beispielsweise der Hauptplatz, die beiden Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau, das Pucher Meer, das Veranstaltungsforum, das Gewerbegebiet Hasenheide und der Fliegerhorst. Regionale Vernetzungen in Richtung der Nachbarkommunen sind im Radroutennetz im Gegensatz zu den innerstädtischen Verbindungen nur angedeutet.

Im Vergleich zum landkreisweiten Konzept fällt das Radverkehrsnetz deutlich dichter aus. So sind im Brucker Westen die Achse Balduin-Helm-Straße – Cerveteristraße und die Achse Am Sulzbogen – Richard-Higgins-Straße – Heimstättenstraße – Kurt-Schumacher-Straße – Wilhelm-Busch-Straße / Hochfeldweg als zusätzliche Hauptrouten definiert. Zudem verläuft eine weitere Hauptroute umwegig durch das untergeordnete Straßennetz im Osten der Kernstadt Fürstenfeldbruck.

Die zusätzlichen Radnebenrouten umfassen beispielsweise eine zusätzliche Ost-West-Verbindung im Brucker Westen entlang des Geisinger Steiges, eine Verbindung über die Achse Bismarckstraße – Marthabräustraße – Kapellenstraße – Feldstraße – Flurstraße sowie eine Verbindung entlang der Stadelbergerstraße in Richtung Emmering.



Quelle Hintergrund: Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Abbildung 47 Lokales Radverkehrsnetz in Fürstenfeldbruck gemäß Radverkehrsplan von 2010 [16]

6.2.2 Analyse der bestehenden Radinfrastruktur

Beispielhaft für die Bestandserhebung der Radinfrastruktur ist in der folgenden Abbildung 48, die Art der Radwege, nach Benutzungspflichtigkeit unterteilt, dargestellt. Um die Übersichtlichkeit der Karte zu bewahren, wurden die zahlreichen Kombinationen der Radverkehrsführungen in fünf verschiedene Kategorien zusammengefasst. Ein umfangreiches Shapefile mit den Detailergebnissen wurde der Stadt Fürstenfeldbruck bereits übergeben.

Aus der Abbildung geht hervor, dass im gesamten Stadtgebiet eine Vielzahl von verschiedenen Radverkehrsführungen vorhanden ist. Zum Teil unterscheiden sich die Führungen auch innerhalb eines Straßenzuges oder zwischen den beiden Fahrtrichtungen voneinander. Als Beispiel hierfür können die Straßenzüge Rothschwaiger Straße/ Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße, Münchner Straße/ Augsburger Straße oder die Landsberger Straße gesehen werden.

Zudem fällt bei einer näheren Betrachtung der Hauptradrouten auf, dass das Radwegenetz größere Lücken aufweist, an denen keine Radinfrastruktur vorhanden ist. Während die Führung auf der Fahrbahn im untergeordneten Netz mit geringer Verkehrsmenge unproblematisch ist, stellt sie entlang von unübersichtlichen Straßen mit einem hohen Verkehrsaufkommen ein Risiko dar. Hierzu zählen beispielsweise einige Abschnitte der Landsberger Straße, ein Teil der Augsburger Straße, der zentrale Abschnitt der Schöngeisinger Straße sowie der Abschnitt der Münchner Straße, der unmittelbar südlich an die Amperbrücke anschließt.

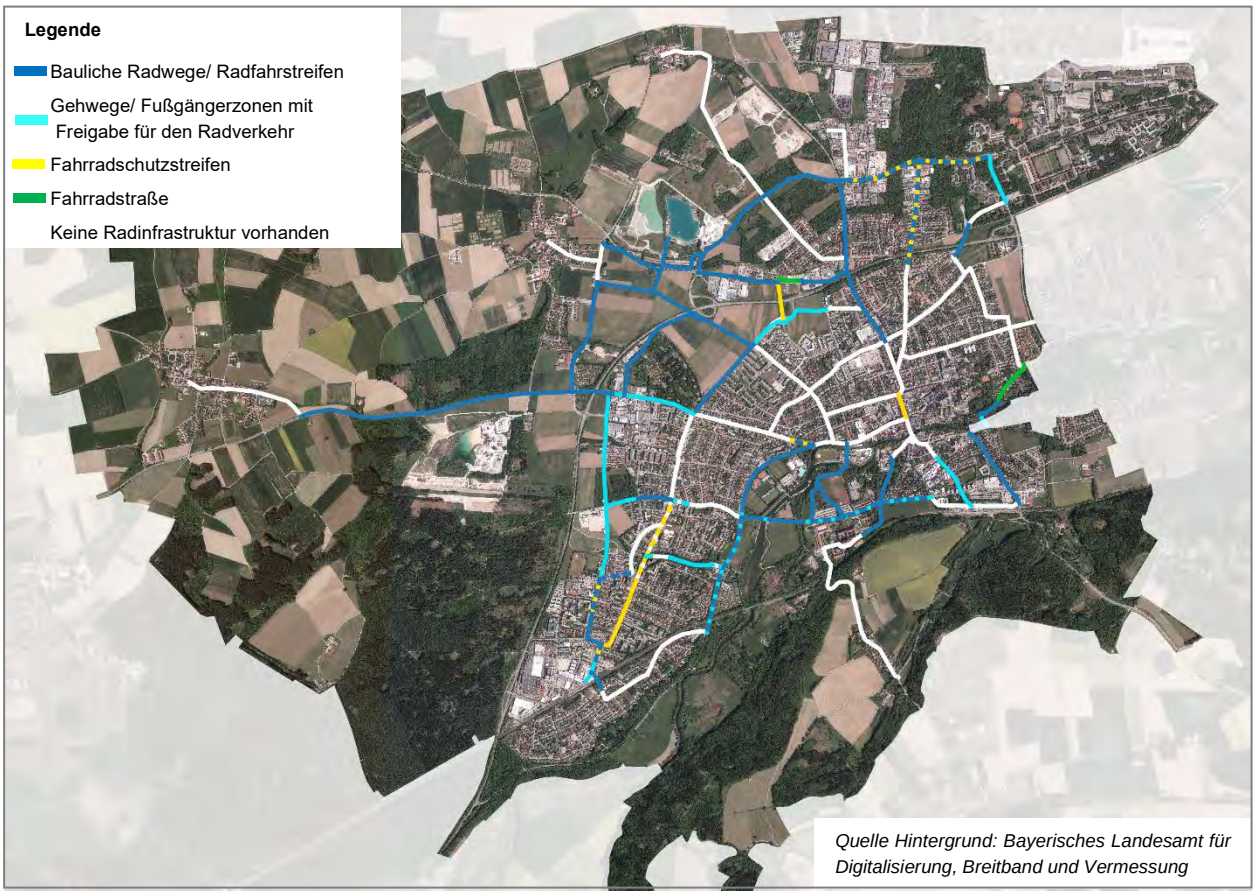


Abbildung 48 Bestehende Radverkehrsinfrastruktur auf den Routen gemäß RVP im Stadtgebiet von FFB

6.2.3 Analyse der Radverkehrsführung im Hinblick auf die Richtlinien

Wie bereits erwähnt, wählt das regionale Radverkehrskonzept sehr hohe Ausbaustandards für Radverkehrsanlagen, die jedoch aufgrund der begrenzten Straßenräume in vielen Straßen nicht realisierbar sein dürften. Zudem lassen sich wesentliche, deutliche Defizite bei einer Betrachtung der niedrigeren Standards aus den Richtlinien ableiten, die ein Mindestmaß für Radverkehrsanlagen darstellen sollten. Daher wird die Art der Radverkehrsführung sowie die Breite der Radverkehrsanlagen im Folgenden auf Basis der Richtlinien eingeordnet.

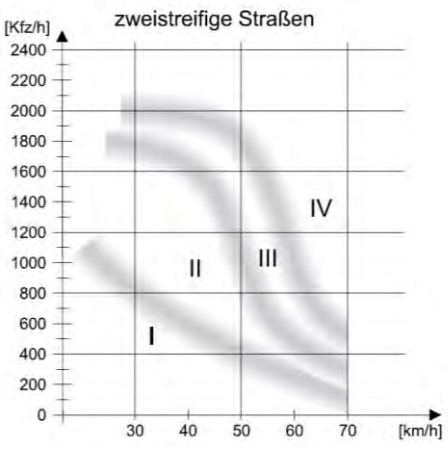
Bewertung im Hinblick auf die Art der Radverkehrsführung

Gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [18] ist die passende Führungsform für den Radverkehr im Wesentlichen auf Basis der jeweiligen Kfz-Verkehrsmengen sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu wählen. Es werden die folgenden Kategorien unterschieden:

I: Eine Radverkehrsführung im Mischverkehr mit Kfz wird gemäß ERA [18] bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h bis zu einer Verkehrsstärke von rund 400 Kfz/h als möglich erachtet- Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn sogar bis zu rund 800 Kfz/h möglich. Ausnahmen hiervon bilden Straßen mit größeren Fahrbahnbreiten, entlang von denen Schutzstreifen sinnvoll sind.

II: Liegt die Verkehrsmenge bei einer Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr von 50 km/h zwischen etwa 400 Kfz/h und ca. 1.000 Kfz/h oder bei einer Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr von 30 km/h zwischen 800 und 1.800 Kfz/h, ist gemäß ERA [18] die Anlage von Schutzstreifen oder die Anlage von nicht benutzungspflichtigen Führungsformen des Radverkehrs zu empfehlen.

III & IV: Liegt die Verkehrsmenge bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h über 1.000 Kfz bzw. bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h über 1.800 Kfz/ h, sind gemäß ERA [18] benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen (Radfahrstreifen, Radwege, gemeinsame Geh- und Radwege) zu schaffen. Bei gefahrenen Geschwindigkeiten von mehr als 50 km/ h im Außerortsbereich sind die Führung im Mischverkehr oder auf nicht benutzungspflichtigen Radwegen nur bei geringem Kfz-Verkehr zu empfehlen ERA [18]. In der Regel sollten daher bei diesen gefahrenen Geschwindigkeiten benutzungspflichtige Radverkehrsführungen zum Einsatz kommen.



Belastungsbereich	Führungsformen für den Radverkehr	Abschnitt	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereiches nach oben oder unten
I	– Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)	3.1	– bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls durch die Führung „Gehweg" mit dem Zusatz „Radfahrer frei" ergänzt werden – bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein – bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll
II	– Schutzstreifen – Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg" mit Zusatz „Radfahrer frei" – Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht – Kombination Schutzstreifen und „Gehweg" mit Zusatz „Radfahrer frei" – Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht	3.2 3.1 und 3.6 3.1 und 3.4 3.2 und 3.6 3.2 und 3.4	– bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein – bei starkem Schwerverkehr, unübersichtliche Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten (vgl. Abschnitt 3.1) kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III/IV	– Radfahrstreifen – Radweg – gemeinsamer Geh- und Radweg	3.3 3.4 3.6	– bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen gegebenenfalls in Kombination mit „Gehweg/Radfahrer frei" eingesetzt werden

Abbildung 49 Empfehlungen zur Radverkehrsführung auf zweistreifigen Straßen gemäß ERA [18]

Bei der Übertragung der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [18] auf die vorhandene Radverkehrsinfrastruktur in Fürstenfeldbruck zeigt sich, dass entlang der meisten lokalen Radhauptrouten eine, der Situation angemessene, Führung des Radverkehrs vorliegt. Dennoch können einige Problembereiche identifiziert werden, die in diesem Hinblick Schwachstellen darstellen. Diese sind in Abbildung 50 am Ende der Seite farbig hervorgehoben.

So erfolgt die Radverkehrsführung entlang des Straßenzugs Fürstenfelder Straße/ Oskar von-Miller-Straße aktuell zumindest in Teilen auf nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen. Diese sind bei der aktuellen Verkehrsmenge von ca. 1.250 Kfz/h und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h jedoch gemäß den Richtlinien nicht zu empfehlen. Vielmehr wäre eine benutzungspflichtige Radverkehrsinfrastruktur erforderlich.

Ein weiterer Problempunkt ist die Achse Landsberger Straße/ innere Schöngeisinger Straße, die eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und eine Verkehrsmenge von bis zu 950 Kfz/h aufweist, auf der der Radverkehr jedoch zum Teil im Mischverkehr geführt wird. Gleiches gilt für den zentralen Bereich der Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße, in dem der Radverkehr abseits des Hauptplatzes im Mischverkehr geführt wird. Auch entlang der Maisacher Straße, die aktuell rund 450 Kfz/h und eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h aufweist, wird der Radverkehr aktuell im Mischverkehr geführt. Dies kann bei einer etwaigen zukünftigen Verkehrsmehrung schnell zur Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen führen.

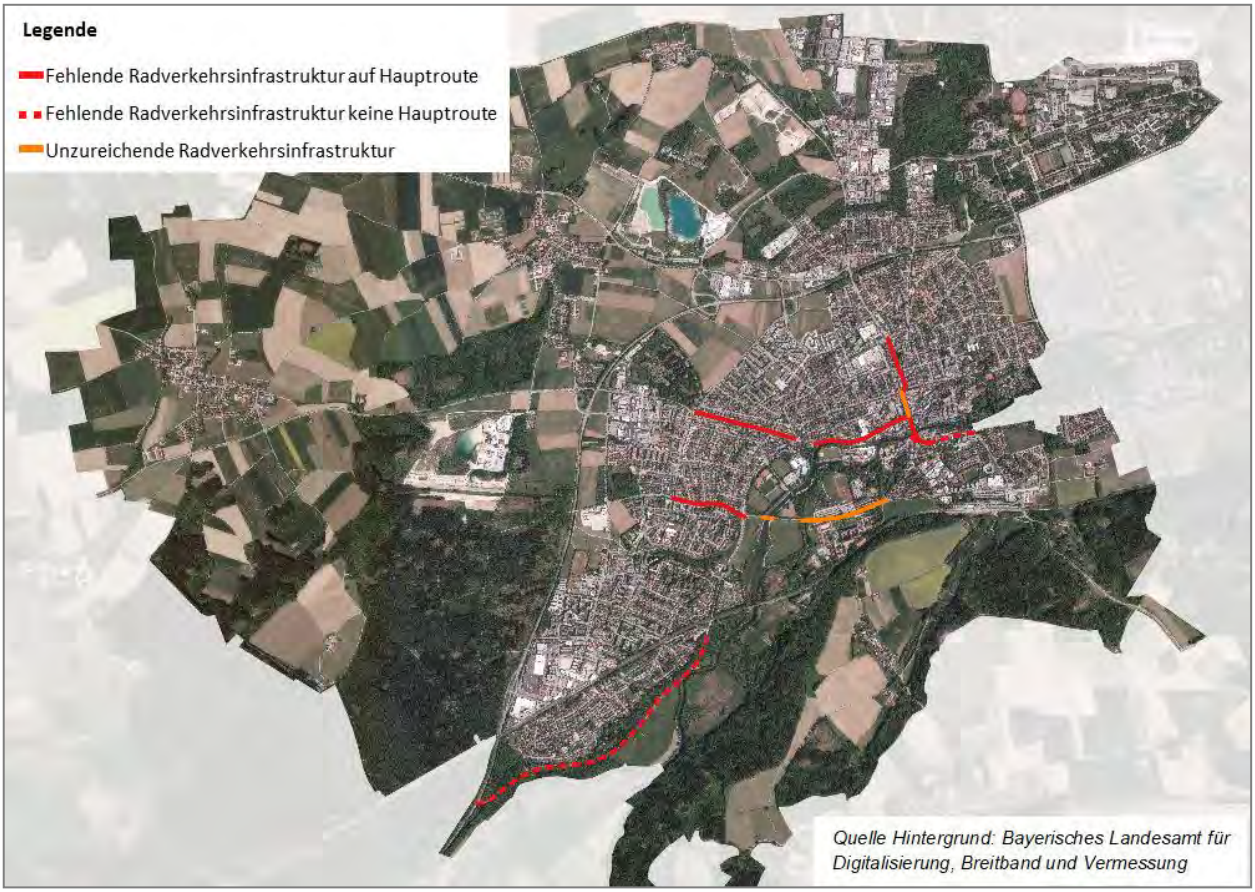


Abbildung 50 Bewertung der lokalen Hauptrouten anhand der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [18]

Analyse der Radverkehrsführung im Hinblick auf die Wegebreiten

Neben der Art der Radverkehrsführung sind vor allem auch die Radwegebreiten ein relevantes Kriterium für die Bewertung der Radverkehrsinfrastruktur. Diesbezüglich lassen sich die folgenden Richtwerte aus den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) [18] entnehmen:

Fahrradschutzstreifen: Die Regelbreite für Schutzstreifen liegt bei 1,50m, die im Normalfall nicht unterschritten werden sollten. Zu parkenden Fahrzeugen ist je nach Begebenheit der Straße ein Sicherheitsraum von 0,25m bis 0,75m einzuhalten.

Radfahrstreifen: Radfahrstreifen sind in einer Regelbreite von 1,85m zu markieren, wobei zu parkenden Fahrzeugen ein Sicherheitstrennstreifen von 0,5 bis 0,75m freizuhalten ist.

Bauliche Radwege: Einrichtungsradwege sollten im Regelfall mit 2,0m ausgeführt werden, beidseitige Zweirichtungsradwege mit 2,5m und einseitige Zweirichtungsradwege mit 3,0m. Ein Ausweichen auf die Mindestmaße von 1,6m bzw. 2,0m bzw. 2,5m sollte nur bei stark eingeschränkten Platzverhältnissen erfolgen. Zusätzlich ist ein Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn oder zu parkenden Fahrzeugen zu berücksichtigen, der bei mindestens 0,5m Breite liegen sollte.

Gemeinsame Geh- und Radwege: Gemeinsame Geh- und Radwege sind innerorts je nach Verkehrsstärke mit 2,5m und mehr auszuführen. Außerorts liegt das Regelmaß bei 2,5m. Auch bei diesen Radverkehrsanlagen sind Abstände zu den Fahrbahnen zu berücksichtigen. Vor allem außerorts sind breite Abstände von 1,75m zu benachbarten Landstraßen zu halten.

<table>
<tr><th rowspan="2">Anlagentyp</th><th colspan="2" rowspan="2">Breite der Radverkehrsanlage
(jeweils einschließlich Markierung)</th><th colspan="3">Breite des Sicherheitstrennstreifens</th></tr>
<tr><th>zur Fahrbahn</th><th>zu Längsparkständen
(2,00 m)</th><th>zu Schräg-/
Senkrechtparkständen</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Schutzstreifen</td><td>Regelmaß</td><td>1,50 m</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">Sicherheitsraum[1]:
0,25 m bis 0,50 m</td><td rowspan="2">Sicherheitsraum:
0,75 m</td></tr>
<tr><td>Mindestmaß</td><td>1,25 m</td></tr>
<tr><td>Radfahrstreifen</td><td>Regelmaß
(einschließlich Markierung)</td><td>1,85 m</td><td>–</td><td>0,50 m bis 0,75 m</td><td>0,75 m</td></tr>
<tr><td>Einrichtungsradweg</td><td>Regelmaß
(bei geringer Radverkehrsstärke)</td><td>2,00 m
(1,60 m)</td><td rowspan="4">0,50 m
0,75 m
(bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrsstärke)</td><td>0,75 m</td><td rowspan="4">1,10 m (Überhangstreifen kann darauf angerechnet werden)</td></tr>
<tr><td>beidseitiger Zweirichtungsradweg</td><td>Regelmaß
(bei geringer Radverkehrsstärke)</td><td>2,50 m
(2,00 m)</td><td rowspan="2">0,75 m</td></tr>
<tr><td>einseitiger Zweirichtungsradweg</td><td>Regelmaß
(bei geringer Radverkehrsstärke)</td><td>3,00 m
(2,50 m)</td></tr>
<tr><td>gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)</td><td>abhängig von Fußgänger- und Radverkehrsstärke, vgl. Abschnitt 3.6</td><td>≥ 2,50 m</td></tr>
<tr><td>gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)</td><td>Regelmaß</td><td>2,50 m</td><td colspan="3">1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)</td></tr>
</table>

Abbildung 51 Regelmaße und Mindestmaße für Radverkehrsanlagen gemäß den ERA [18]

Allgemein zeigt sich auf Basis dieser Kriterien für die Radverkehrsinfrastruktur in der Stadt Fürstenfeldbruck, dass zahlreiche Geh- und Radwege, Schutzstreifen und andere Radverkehrsanlagen in zu geringer Breite ausgeführt sind. Dies betrifft beispielsweise einige Schutzstreifen (z.B. Am Fuchsbogen und Wilhelm-Busch-Straße) aber auch zahlreiche bauliche Radwege (z.B. in der Augsburger Straße, entlang der Achse Fürstenfelder/ Oskar-von-Miller-Straße). Auch im westlichen Bereich der Rothschwaiger Straße liegen im Bestand sehr schmale Radwege vor, diese sind hier jedoch nicht benutzungspflichtig, sodass auch auf der Fahrbahn gefahren werden kann.

An einigen Straßen wurden schmale Radverkehrsanlagen bereits im Verlauf des Verkehrsentwicklungsplans beseitigt, was die kontinuierliche Bestrebung der Verwaltung zeigt, die Situation im Radverkehr laufend zu verbessern. Beispiele für im Verlauf des Verkehrsentwicklungsplans erfolgte Optimierung sind die Schutzstreifen entlang der Maisacher Straße, der Schutzstreifen am Kurt-Huber Ring oder die beiden Schutzstreifen im südlichen Bereich der Straße Am Sulzbogen. Hier wurden während dem VEP rot eingefärbte Schutzstreifen mit einer Breite von 1,75m markiert, die somit deutlich über den Richtwerten aus den Richtlinien liegen.

Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass die Verbreiterung der Radverkehrsanlagen an vielen Straßen umfassende Umbauten von Straßenquerschnitten erforderlich macht, die ggfs. auch erst im Rahmen von Straßensanierungen sinnvoll sind. Daher wurde im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans im Hinblick auf die Verbreiterung von Radverkehrsanlagen Schwerpunktbereiche zur Umsetzung in den nächsten zehn bis 15 Jahren hervorgehoben.

Analyse der Radverkehrsführung an Knotenpunkten

Analysen zur Radverkehrsführung an Knotenpunkten im Hauptverkehrsnetz des MIV bzw. des Radverkehrs zeigen, dass in den letzten Jahren zwar zahlreiche vorfahrtberechtigte Radfurten an Knotenpunkten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit rot eingefärbt wurden, jedoch im Stadtgebiet noch immer einige Furten ohne rote Einfärbung vorhanden sind. Dies betrifft vor allem die St 2054 im außerortsbereich, die noch nicht sanierten Teile der Achse Am Sulzbogen/ Richard-Higgins-Straße, Teile der Cerveteristraße und Teile der Maisacher Straße.

Zudem zeigte sich im Rahmen der Bestandsanalyse, dass einige größere Knotenpunkte mit einer ungünstigen Verkehrsführung für den Radverkehr bzw. mit Defiziten im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit bestehen. Dies betrifft vor allem den Knotenpunkt B2/ Zur Kaisersäule mit einer umwegigen Radverkehrsführung sowie größere signalisierte Knotenpunkte mit Dreiecksinseln (z. B. Fürstenfelder/ Schöngeisinger Straße, Münchner Straße/ Oskar-von Miller-Straße). Hier bestehen Optimierungsansätze für den Radverkehr.

Zudem wurde gesamtstädtisch festgestellt, dass an signalisierten Knotenpunkten mit benachbarten Radverkehrsanlagen kaum vorgezogene Haltlinien oder Aufstellbereiche existieren. Dies stellt ein maßgebliches Defizit dar. Diese Lösung wird gem. den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [18] selbst dann empfohlen, wenn der Radverkehr an signalisierten Knotenpunkten auf der Fahrbahn geführt wird. Der Radverkehr sollte dann auf einem Schutzstreifen am Kfz-Verkehr vorbeigeführt werden und je nach Zufahrt (Hauptrichtung mit langer/ Nebenrichtung mit kurzer Freigabezeit) in einen Aufstellbereich oder bis zu einer vorgezogenen Haltlinie geführt werden.

6.2.4 Analyse der Verkehrsmengen im Radverkehr

Die Radverkehrsmengen wurden gemeinsam mit den 24h-Verkehrszählungen im Kfz-Verkehr an zahlreichen, über das gesamte Stadtgebiet verteilten, Knotenpunkten erfasst. Die ermittelten Radverkehrsmengen wurden im Anschluss stromfein und differenziert nach verschiedenen Zeitbereichen aufbereitet. Zudem wurde eine Unterscheidung nach Radverkehr auf der Fahrbahn und querenden Radfahrern durchgeführt. Die Ergebnisse der Auswertung wurden der Stadt Fürstenfeldbruck bereits übergeben. Als Auszug aus den detaillierten Zählwerten ist in Abbildung 52 der Radverkehr auf der Fahrbahn im gesamten Stadtgebiet dargestellt. Zudem enthält die Abbildung einen Detailplan zur Innenstadt, der auch die querenden Radfahrer darstellt.

Aus dieser Abbildung geht hervor, dass die höchste Radverkehrsmenge mit 1.100 bis 1.200 Radfahrern/ Tag im Bereich des Hauptplatzes vorliegt. Auch der zentrale Abschnitt der Münchner Straße (ca. 1.200 Radfahrer/ 24h), die innere Schöngeisinger Straße (ca. 1.000 Radfahrer/ 24h) und der zentrale Abschnitt der Augsburger Straße (bis zu 1.000 Radfahrer/ 24h) weisen hohe Radverkehrsmengen auf der Fahrbahn auf. Mit zunehmender Distanz zum Zentrum geht auch die Anzahl der Radfahrer auf der Fahrbahn zurück. So erreichen die Landsberger Straße und die Achse Kurt-Schumacher Straße/ Heimstättenstraße nur noch ca. 500 Radfahrer/ 24h.

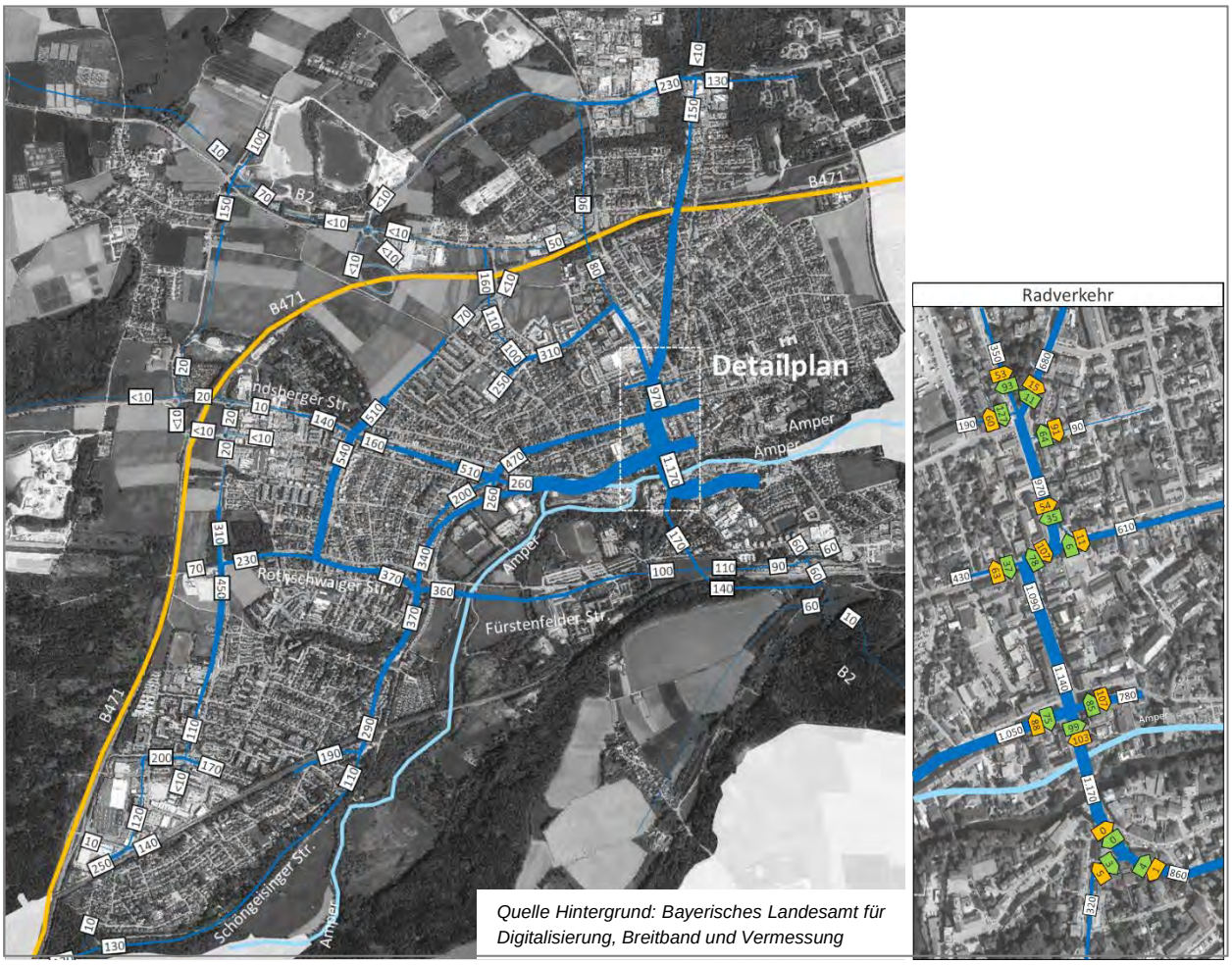


Abbildung 52 Bestehende Radverkehrsmengen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck in Radfahrern/ 24h

6.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen des Crowdmappings zeigte sich, dass von den Teilnehmern vor allem Lücken im Radverkehrsnetz bemängelt und diese als Gefahrenstellen gesehen werden. Aussagen zu dieser Kategorie häufen sich vor allem am Hauptplatz sowie rund um den Bahnhof. Auch entlang der Schöngeisinger Straße mehren sich Hinweise in diese Richtung.

Die zweithäufigste Nennung widmet sich der Form und Markierung der Radwege. Neben fehlenden Radwegen oder Schutzstreifen fallen zum Beispiel enge Radwege, die in beide Richtungen freigegeben sind, in diese Kategorie. Aussagen diesbezüglich häufen sich vor allem an der Augsburger Straße sowie in der Nähe des S-Bahnhofs Fürstenfeldbruck.

Der am dritthäufigsten genannte Aspekt bezieht sich auf die Radwegweisung bzw. insbes. auf deren Fehlen (regionales Netz ist seit 2020 beschildert). Fehlende Hinweisschilder wurden z.B. in Richtung Schöngeising und Puch bzw. Pucher Meer bemängelt. Mehrfach wurde der Wunsch nach einer Beschilderung an Stellen, an denen sich die Radverkehrsführung ändert, gefordert.

Weitere Schlagworte waren Gefahrenstellen, Konflikte mit Autos, Lkws und Fußgängern, der bauliche Zustand von Radwegen, fehlende Abstellanlagen, fehlende Rücksichtnahme, nicht freigegebene Einbahnstraßen, die Führung an Knotenpunkten, Stellen mit Querungsbedarf und sonstige Nutzungskonflikte.

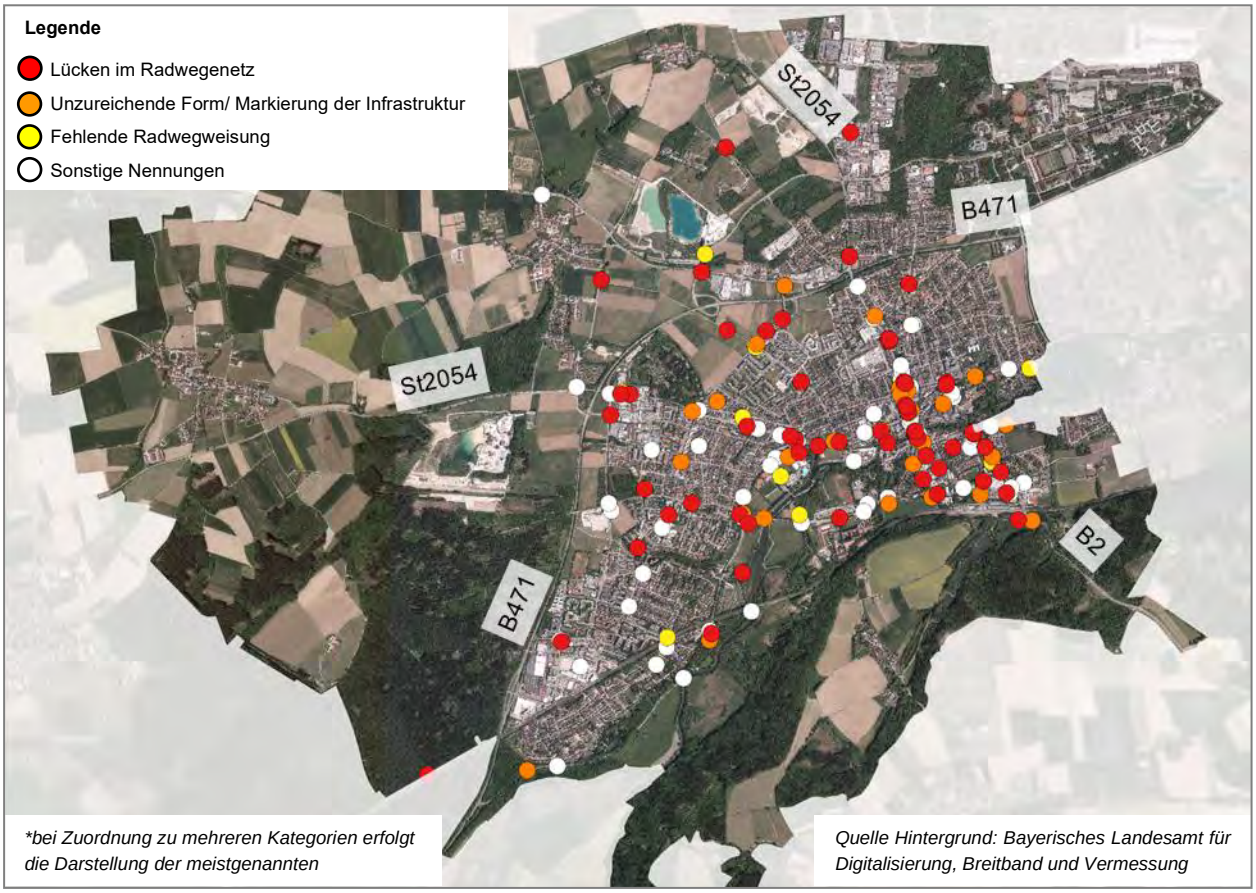


Abbildung 53 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im Radverkehr

In allen Stadtrundgängen formulierten die Teilnehmer Wünsche nach Sicherheitsmaßnahmen für schwächere Verkehrsteilnehmer des Radverkehrs. Mehr Sicherheit könnte zum einen durch bauliche Maßnahmen, zum anderen jedoch auch durch die Sicherstellung der Einhaltung bestehender Regeln mittels verstärkter Kontrollen hergestellt werden. Besonders Schüler waren offen für kreative, experimentelle Lösungen von Verkehrsproblemen. Jedoch stand auch bei den jungen Teilnehmern ihr Sicherheitsbedürfnis im Vordergrund.

Eine Befragung im Hinblick auf die Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen (s. Abbildung 54) ergab, dass der Ausbau der Alltagsradwege als wichtigste Maßnahme angesehen wird. 84% bewerten dies als wichtig oder sehr wichtig. Darauf folgen der Ausbau der Freizeitradwege, die Verbesserung der Verbindungen in die Nachbarorte und die Verbesserung von Abstellmöglichkeiten. Jeweils über 60% halten dies für wichtig oder sehr wichtig. Als vergleichsweise unwichtig wird die Einführung von Leihrädern bewertet. Nur 16% halten dies für wichtig oder sehr wichtig.

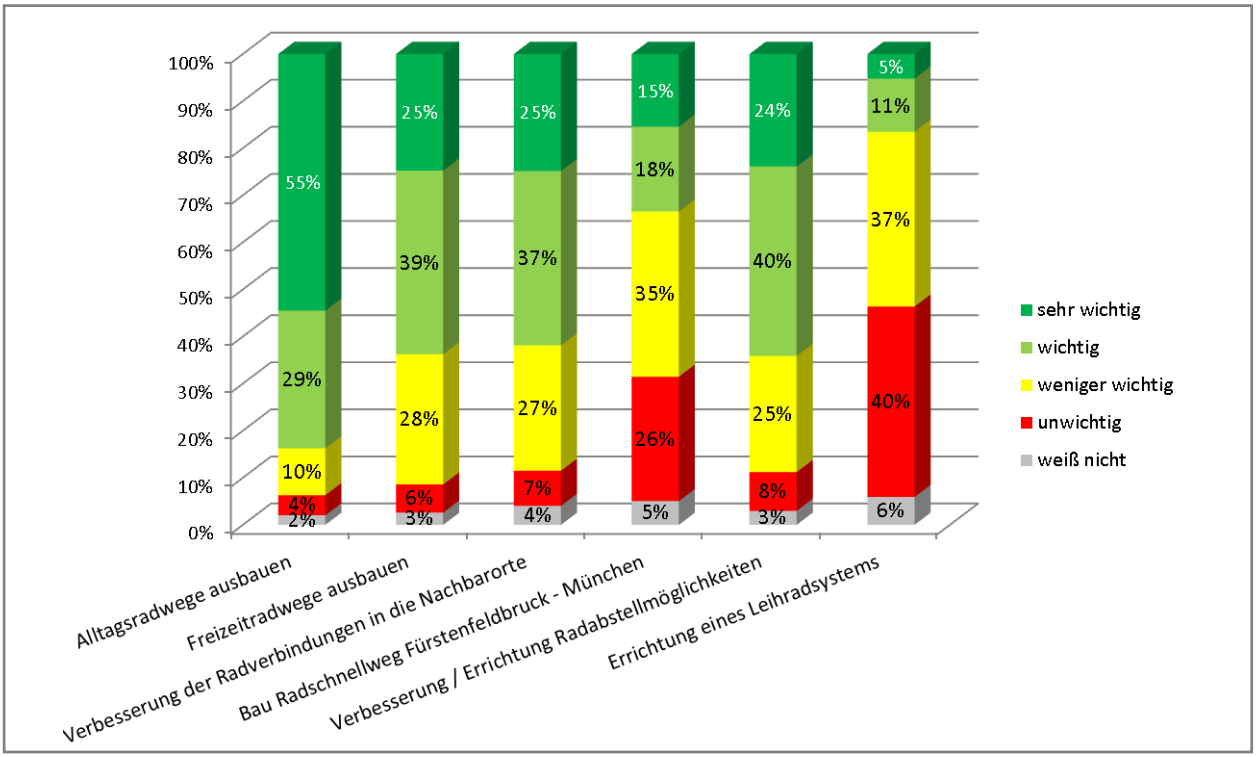


Abbildung 54 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Radverkehr gemäß der Haushaltsbefragung

6.2.6 Bestehende allgemeine Stadtratsbeschlüsse zum Radverkehr

Die politischen Gremien beschäftigten sich bereits vor bzw. während der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans umfassend mit Fragestellungen des Radverkehrs, woraus eine Vielzahl von Stadtratsbeschlüssen resultierte. Unter die Beschlüsse von gesamtstädtischer Relevanz, die nicht nur einzelne Projekte betreffen, fallen insbesondere der „Grundsatzbeschluss Radverkehr“, der Beschluss „Schneller und sicher radeln in Bruck“, der Beschluss zur „Verwendung von Farbasphalt für Radverkehrsanlagen und Fußgängerüberquerungen“, der Beschluss zu „Sicheren radlfreundlichen Kreuzungen“ und der Beschluss zur „Umsetzung von Mobilitätsstationen“.

Grundsatzbeschluss Radverkehr

Wesentlicher Baustein im Hinblick auf die zukünftige Förderung des Radverkehrs in Fürstenfeldbruck ist der Grundsatzbeschluss „Radverkehrsförderung und Radverkehrsmaßnahmen“ aus dem Jahr 2019, der sich aus den folgenden drei Teilen zusammensetzt:

Teil A: Erster Teil des Beschlusses ist die grundsätzliche Vorgabe des Stadtrates, den Radverkehr in Fürstenfeldbruck zukünftig in besonderem Maße zu fördern und den Radverkehrsanteil am Modal-Split basierend auf den Ergebnissen der Studie „Mobilität in Deutschland“ von 16% im Jahr 2015 bis zum Jahr 2025 auf 25% zu steigern. Zur Evaluierung des Fortschritts soll sich die Stadt gemäß dem Beschluss erneut mit einer Verdichtung an der nächsten MiD-Studie beteiligen *(Anmerkung: Diese findet im Jahr 2023 und dann voraussichtlich erst wieder deutlich nach 2025 statt)*. Die Erhöhung des Radverkehrs soll dabei nicht zulasten des Umweltverbundes gehen.

Teil B: Im zweiten Teil des Beschlusses wird die Stadtverwaltung damit beauftragt, die erforderlichen Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in Abstimmung mit den Zielen des Verkehrsentwicklungsplans auf Grundlage der vier Säulen der Radverkehrsförderung (Infrastruktur, Information, Kommunikation und Service) zu aktualisieren, fortzuschreiben und mit Prioritäten zu versehen. Diese sollen dem zuständigen Gremium regelmäßig berichtet werden und einzelne Maßnahmen sollen dem Gremium bei Bedarf zur Entscheidung vorgelegt werden.

Teil C: Im dritten Teil des Beschlusses wird die Stadtverwaltung beauftragt, die erforderlichen Haushaltsmittel zur Radverkehrsförderung anzumelden. Der Radverkehr soll bei den Haushaltsberatungen in besonderem Maße und mit hoher Priorität berücksichtigt werden.

Beschluss Schneller und sicher radeln in Bruck

Im Sachantrag schneller und sicher radeln in Bruck wurde von Mitgliedern des Stadtrates eine Reihe an Verbesserungsvorschlägen an die Verwaltung übermittelt, die sich auf die Neuanlage und die Verbreiterung von Fahrradschutzstreifen fokussieren. Zudem werden Vorschläge für Schutzstreifen im Zulauf auf signalisierte Knotenpunkte gemacht. Gemäß der Stellungnahme der Verwaltung ist ein solcher grundsätzlicher Beschluss nicht möglich, da sich die Vorschläge nicht ohne weiteres umsetzen lassen und abschnittsweise zunächst umfassende Teilfragestellungen geklärt werden müssen, zumal sich teilweise große Anpassungsbedarfe im Straßenquerschnitt ergäben. Daher wurde die Auflistung der Straßen in einen Prüfauftrag umformuliert.

Über die Prüfung konkreter Verbesserungsansätze an einzelnen Straßen hinaus wird in dem Antrag die Anforderung gestellt, Fahrradschutzstreifen grundsätzlich mindestens mit dem Regelmaß von 1,5m zu markieren. An Hauptverkehrsachsen, v. a. an Straßen mit regelmäßigem Schwerlastverkehr, sollen gemäß dem Antrag breitere Schutzstreifen mit 1,75m bis 2,0m und damit über der Regelbreite gemäß den ERA angelegt werden. Zu Parkplätzen soll ein Sicherheitstrennstreifen von 0,75m Breite markiert werden, was ebenfalls über den Forderungen der ERA liegt.

Der Beschluss sieht es schließlich vor, die vorgeschlagenen Maßnahmen zu prüfen, nach Notwendigkeit im Rahmen des VEP abzustimmen und in Abhängigkeit der jeweiligen Ergebnisse dem Ausschuss für Umwelt, Verkehr und Tiefbau zu berichten, bzw. zum Beschluss vorzulegen.

Beschluss für sichere und radlfreundliche Kreuzungen

Ein weiterer Stadtratsbeschluss in Bezug auf den Radverkehr widmet sich sicheren sowie radlfreundlichen Kreuzungen und setzt das Ziel, die Radverkehrsführung zukünftig an allen Knotenpunkten im Stadtgebiet besonders zu berücksichtigen. Um die Verkehrssicherheit und den Verkehrsablauf für Radfahrer zu verbessern, sollen gemäß dem Beschluss die folgenden Maßnahmen individuell an den Knotenpunkten im Stadtgebiet geprüft werden:

- Montage von Sicherheitsspiegeln
- Markieren von Radfahr-, bzw. Schutzstreifen im Staubereich vor der Kreuzung
- Zurücksetzen von Haltelinien des motorisierten Verkehrs
- Markieren von Aufstellflächen für Radler
- Eigene Signalisierung für den Radverkehr
- Rechtsabbiege-Grünpfeil für Radverkehr

Beschluss zur Verwendung von Farbasphalt für Radverkehrsanlagen und Fußgängerüberquerungen

Im Zuge der Umgestaltung des Straßenzuges Am Sulzbogen und der dort anzulegenden Schutzstreifen beschäftigte sich ein Sachantrag mit der Einfärbung von Radverkehrsanlagen, woraus der Beschluss resultierte, bei Neu- und Umbauten von Straßen die dazugehörigen Radverkehrsanlagen alle farbig auszuführen. Die Farbe der Radverkehrsanlagen wurde mit „rot“ festgelegt.

Beschluss zur Umsetzung von Mobilitätsstationen und ergänzenden Stationen als Teil eines multimodalen Mobilitätsangebots

Im Rahmen dieses Beschlusses wurde festgelegt, dass sich die Stadt Fürstenfeldbruck am landkreisweiten Projekt zum Aufbau von Mobilitätsstationen unter Federführung des Landratsamtes beteiligt und dabei vier Mobilitätsstationen der Größe L und acht Mobilitätsstationen der Größe S plant. Zudem sollen durch die Verwaltung zehn ergänzende Stationen geplant werden und durch die Brucker Stele mitvermarktet werden. Die notwendigen Haushaltsmittel sollten zum damaligen Zeitpunkt für das Haushaltsjahr 2021 eingestellt werden. In der Basisausstattung aller Mobilitätsstationen sind Bikesharing-Stationen und Fahrradabstellanlagen vorgesehen (Details hierzu können Kapitel 9.2.3 unter dem Teilaspekt Sharing Mobilität entnommen werden).

6.3 Bewertung der Situation im Radverkehr

Aus der Analyse zum Radverkehr lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf den Radverkehr

Wie beim Fußverkehr, zeigt sich auf Basis der Erreichbarkeitsanalyse, dass durch die beiden Stadtteilzentren Fürstenfeldbruck und Buchenau eine sehr hohe nahräumliche Erreichbarkeit von Einrichtungen des täglichen Bedarfs aus den meisten Bereichen der Stadt besteht (siehe Kapitel

4.2.4). Damit einher geht ein hohes Potential für das Zurücklegen von Wegen in diese Zentren mit dem Rad. Gegenüber dem Fußverkehr zeigt sich als zusätzliche Stärke in Bezug auf den Radverkehr, dass auch zahlreiche andere Einrichtungen innerhalb von Fürstenfeldbruck (z.B. die Bahnhöfe, die Schulen, die Arbeitsorte, etc.), aber auch einige Nachbarkommunen (z.B. Emmering, Maisach, Schöngeising) für weite Teile der Bevölkerung in Fahrradentfernung liegen.

Dies drückt sich letztendlich auch in einem hohen Anteil des Radverkehrs auf diesen Relationen aus. So zeigte die Analyse, dass bei Wegen innerhalb des Stadtgebiets von Fürstenfeldbruck ein hoher Radverkehrsanteil vorliegt (siehe Kapitel 3.1.3). Dies gilt auch für die Wege der Einwohner auf dem Weg zur S-Bahn, die dann ausgehend von den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau für weitere Distanzen (vor allem nach München) genutzt wird (Bike & Ride) (siehe Kapitel 7.2.4). Der Radverkehr spielt außerdem auf den Relationen zwischen Fürstenfeldbruck und den direkt umliegenden Nachbarkommunen eine bereits große Rolle (siehe Kapitel 3.1.3).

Auf Seiten des Angebots an Radverkehrsinfrastruktur sind vor allem die höhenfreien Querungsmöglichkeiten der Amper sowie der B 471 zu nennen, die dem Radverkehr oftmals deutlich direktere Verbindungen zur Verfügung stellen als dem motorisierten Individualverkehr. Zudem weisen auch die vielbefahrenen Straßen ein dichtes Netz an Querungshilfen auf, die dem Radverkehr die Möglichkeit geben, Straßen sicher und komfortabel zu queren.

Schwächen in Bezug auf den Radverkehr

Auf Seiten der maßgeblichen Schwachstellen ist auf Basis der Analyseergebnisse die fehlende oder unzureichende Radverkehrsinfrastruktur entlang von einigen vielbefahrenen Straßen zu benennen. Beispiele hierfür sind die Achse Schöngeisinger Straße/ Landsberger Straße, Teile der Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße, die innere Schöngeisinger Straße sowie Teile der Maisacher Straße. Teilweise existieren entlang von Straßenzügen häufige Wechsel der Radverkehrsführungen (z.B. am Straßenzug Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller Straße) und Abschnitte in einem schlechten Zustand (z.B. Teile der Schutzstreifen Am Sulzbogen).

Auch die Verbindungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen sind teilweise in einem schlechten Zustand oder weisen Lücken auf. Zu benennen ist hier z.B. das Fehlen einer sicheren Querungshilfe zwischen Landsberied und dem Ortsteil Aich oder die nicht für Radfahrer befahrbare Brücke, die vom Bahnhof Fürstenfeldbruck über die B 2 in Richtung Emmering führt.

Eine Gefahrenlage für den Radverkehr ergibt sich vor allem durch den ruhenden Kfz-Verkehr, der durch Falschparken an einigen Stellen die Sicht auf Knotenpunkte versperrt. Hierdurch sind Radfahrer erst spät zu sehen bzw. können Radfahrer nahende Kfz erst spät sehen.

Eine weitere Schwäche im Hinblick auf den Radverkehr besteht in der Tatsache, dass zum aktuellen Zeitpunkt im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck kein Fahrradverleihsystem existiert und die Abstellanlagen an den Bahnhöfen sehr hoch ausgelastet sind. Diese beiden Schwachstellen limitieren derzeit die Nutzung des Fahrrads (für Auswärtige und Bewohner) auf der letzten Meile.

Aufgrund der weiten Entfernung zwischen Fürstenfeldbruck und München (ca. 30km) wird das Fahrrad voraussichtlich auch zukünftig keine maßgebliche Rolle auf den Wegebeziehungen zwischen Fürstenfeldbruck und der Landeshauptstadt spielen.

Chancen in Bezug auf den Radverkehr

Chancen für die Verbesserung der Radverkehrssituation bestehen darin, dass in nächster Zeit die Verlegung der St 2054 von der Landsberger Straße bzw. der inneren Schöngeisinger Straße durch das Staatliche Bauamt geplant ist. Die Staatsstraße wird somit zu einer kommunalen Straße, deren Zuständigkeit gänzlich bei der Stadt Fürstenfeldbruck liegt. Durch diese Entwicklung bietet sich ein Potential zur Verbesserung der Situation im Radverkehr (v.a. durch eine Beruhigung des Kfz-Verkehrs und eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs).

Eine weitere Chance für die Stadt Fürstenfeldbruck bietet sich durch den Zuzug in die Stadt. Mit diesem ist eine starke Baugebietsentwicklung verbunden, die ein Potential zur Schaffung von fahrradfreundlichen Quartieren/ Gebäuden bietet (Durchwegung, Abstellanlagen, etc.). Dies gilt im Besonderen auch für das innerstädtische Bauvorhaben Aumühle/ Auf der Lände. Sofern sich die Bauvorhaben in integrierter Lage befinden, bietet sich hierdurch auch eine Chance, ein Angebot für bereits bestehende Quartiere im direkten Umfeld zu schaffen.

Zudem ist der bevorstehende Abzug der Bundeswehr aus dem Fliegerhorst als Chance zu sehen, da so eine direkte Radverbindung zwischen Gernlinden und Fürstenfeldbruck möglich wird. Ggfs. ergibt sich zukünftig auch eine Vernetzungsmöglichkeiten in Richtung Maisach.

Eine große Chance für den Radverkehr besteht in der optimalen Fahrradentfernung zwischen Fürstenfeldbruck und beinahe allen Nachbarkommunen, wie beispielsweise Emmering (ca. 2km vom Hauptplatz), Schöngeising (ca. 2km von S-Bahn-Station Buchenau), Maisach (ca. 5km vom Hauptplatz), Landsberied (ca. 5 km von S-Bahn-Station Buchenau), die einen weiteren Ausbau des Radverkehrsanteils auf diesen Relationen ermöglicht.

Risiken in Bezug auf den Radverkehr

Ein maßgebliches Risiko für die Zukunft ist der starke Zuzug, nicht nur in Fürstenfeldbruck, sondern auch in den umliegenden Kommunen, und die damit verbundene Verkehrszunahme. Diese stellt Infrastrukturen für alle Verkehrsmittel vor große Herausforderungen. In Bezug auf den Radverkehr bedeutet dies, dass steigende Kfz-Verkehrsmengen dazu führen, dass die bestehenden Querungshilfen und Radverkehrsanlagen gegebenenfalls nicht mehr ausreichen. Dies betrifft beispielsweise die Radverkehrsführung im Bereich der Maisacher Straße.

Ein weiteres Risiko besteht darin, dass der Fliegerhorst als maßgebliches zukünftiges Stadtentwicklungsgebiet weit von der S-Bahn bzw. vom Stadtzentrum entfernt liegt. Es besteht daher das Risiko eines geringen Radverkehrsanteils der dortigen Bewohner und Beschäftigten, was zu einem hohen Aufkommen an motorisiertem Individualverkehr führen würde.

6.4 Leitziele in Bezug auf den Radverkehr

Aufgrund der verkehrsmittelübergreifenden Ausgestaltung der Leitziele wird der Radverkehr in zahlreichen Leitzielen des Verkehrsentwicklungsplans thematisiert. Ausgehend von der Analyse (siehe Kapitel 6.2) und der gesamtheitlichen Bewertung (siehe Kapitel 6.3) wurden die folgenden fünf Leitziele des Verkehrsentwicklungsplan mit Bezug zum Radverkehr geprägt:

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.

Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt. **Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt.** Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.

Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit, **hochwertige Fahrradinfrastruktur**, gute ÖV-Anbindung und innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt und damit der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert. Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.

LZ 6: Das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel stärken.

Der Radverkehr hat vor Ort und in der regionalen Verflechtung und auch für die Verknüpfung mit der S-Bahn hohe Bedeutung. Dabei sind sowohl schnelle, sportliche Radfahrende als auch Menschen mit hohem Sicherheitsbedürfnis, insbesondere Kinder und ältere Menschen, zu berücksichtigen. Für den Radverkehr wird ein durchgängiges, sicheres und komfortables Radverkehrsnetz gestaltet, Lücken werden – auch in der Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen – geschlossen. Insbesondere an zentralen Standorten und den Bahnhöfen werden hochwertige Abstellanlagen zur Verfügung gestellt.

LZ 8: Neue Mobilitätsoptionen schaffen und integrieren.

Durch innovative Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, **Bike-Sharing** und On-Demand-Mobilität werden vielfältige Nutzungsmöglichkeiten geschaffen und so die Abhängigkeit vom eigenen Pkw reduziert. Die Mobilitätsangebote richten sich an alle, die in Fürstenfeldbruck wohnen, arbeiten, einkaufen oder ihre Freizeit verbringen. Sie werden an fußläufig gut erreichbaren Mobilitätsstationen gebündelt und mit dem öffentlichen Verkehrssystem vernetzt.

LZ 9: Den ruhenden Kfz-Verkehr verträglicher gestalten.

Im historischen Zentrum und den Stadtquartieren wird die Parkraumbewirtschaftung so gestaltet, dass die Straßenräume vom ruhenden Kfz-Verkehr entlastet **und Beeinträchtigungen des Fuß- und Radverkehrs verringert werden.** Der ruhende Verkehr wird vorrangig in fußläufig erreichbaren und platzsparenden Stellplatzanlagen gebündelt, der Parksuchverkehr mit Hilfe eines Parkleitsystems minimiert. Der Lieferverkehr wird so gestaltet, dass andere Verkehrsarten nicht behindert werden.

6.5 Maßnahmen in Bezug auf den Radverkehr

Ausgehend von der Analyse und Bewertung der bestehenden Radverkehrsanlagen und lokalen/ regionalen Netzkonzeptionen des Radverkehrs wurde ein Maßnahmenkatalog für diesen Teilbereich erarbeitet, der neben den Einzelmaßnahmen auch eine Netzkonzeption des Radverkehrsnetzes beinhaltet. Dieses wird den Teilmaßnahmen des Konzeptes vorangestellt.

6.5.1 Netzkonzeption für den Radverkehr in Fürstenfeldbruck

Als Grundgerüst für die Konzeption des Radverkehrsnetzes in Fürstenfeldbruck dient das Basisnetz aus dem landkreisweiten Radverkehrskonzept, das bereits im Rahmen von Kapitel 6.2.1 beschrieben wurde. Dieses wurde durch lokale Routen aus dem Radverkehrsplan 2010, die teilweise leicht abgewandelt wurden, ergänzt. Dabei handelt es sich um die folgenden Routen:

- Achse Balduin-Helm-Straße – Cerveteristraße
- Achse Am Fuchsbogen – Am Sulzbogen – Richard-Higgins-Straße – Heimstättenstraße – Kurt-Schumacher-Straße
- Achse Bismarckstraße – Marthabräustraße – Kapellenstraße – Feldstraße – Flurstraße – Werftstraße – Lützowstraße
- Verknüpfung Veranstaltungsforum – Schöngeisinger Straße
- Achse Stadelbergerstraße
- Achse Ettenhoferstraße – Martin-Luther-Straße
- Achse Geisinger Steig

Über die bestehenden Radverbindungen hinaus wurden die folgenden neuen Verknüpfungen für den Radverkehr in die übergeordnete Netzplanung aufgenommen:

1 Radroute Ost: Im Osten wird eine Verbindung zwischen dem Albert-Schweizer-Ring und der Flurstraße vorgeschlagen, die bis zur Lützowstraße verlängert werden könnte. Sie bildet eine Alternativroute zur schwierig realisierbaren Radverkehrsführung an der Von-Gravenreuth-Straße.

2 Radroute Fliegerhorst Mitte: Mit Realisierung der Fliegerhorst-Konversion kann die bisherige Führung des Radverkehrs südlich des Fliegerhorstes in das Areal hineinverlegt werden. Die Route sollte Anschlüsse an die Lützowstraße und die Zenettistraße erhalten. So ergeben sich in weiterer Folge Anschlüsse in Richtung Radroute Ost aber auch in Richtung Maisach & Pucher Meer.

3 Nebenroute Innenstadt Süd: Als Alternative zur Schöngeisinger Straße wird eine Radroute durch das zukünftige Baugebiet Aumühle/ Auf der Lände vorgeschlagen, die ausgehend von der Amper-Oase bis zur Bullachstraße und weiter zum Knotenpunkt Luitpoldstraße/ Fürstenfelder Straße führt. Über die Luitpoldstraße erfolgt im Anschluss eine Verbindung zum Stockmeierweg,

4 Nebenroute Amperbrücke: Als Umfahrung zur Amperbrücke wird eine Verbindung zwischen dem Stockmeierweg und der Kirchstraße vorgeschlagen, die eine zusätzliche Amperbrücke im Bereich der Kirche St. Magdalena beinhaltet.

5 Nebenroute Radschnellweg: Um den Radschnellweg in Richtung Norden anzubinden wird eine weitere Nebenroute östlich der Münchner Straße in die Netzkonzeption aufgenommen.

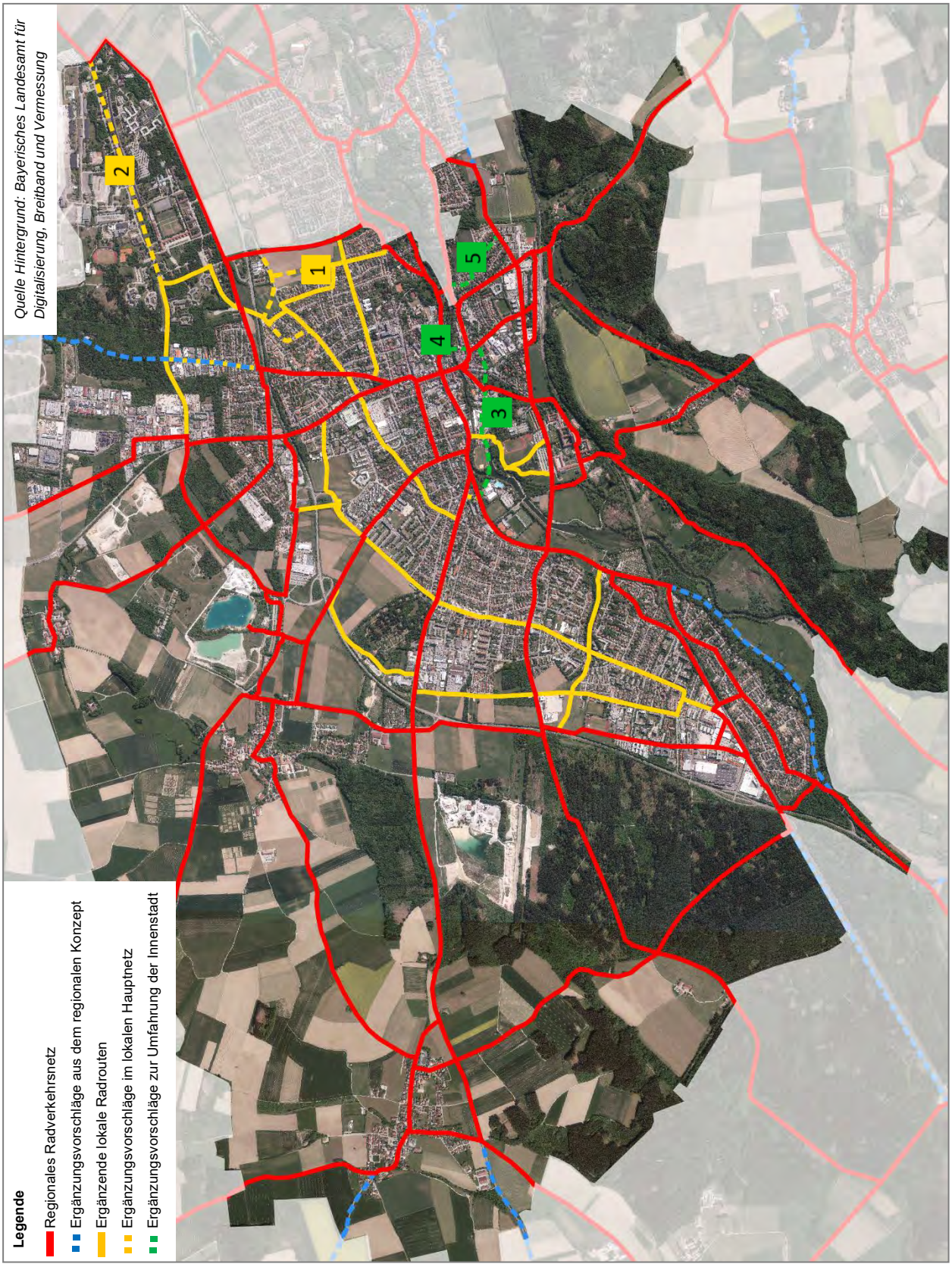


Abbildung 55 Netzkonzeption für den Radverkehr in der Stadt Fürstenfeldbruck

6.5.2 Maßnahmenkonzept mit Bezug zum Radverkehr

Ausgehend von der Konzeption des Radverkehrsnetzes für die Stadt Fürstenfeldbruck in Kapitel 6.5.1 sowie den Ergebnissen aus Analyse und Bewertung werden die folgenden Maßnahmen in Bezug auf den Radverkehr in den Verkehrsentwicklungsplan aufgenommen. Die ausführlichen Maßnahmensteckbriefe finden sich im Anhang des Berichtes.

Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Im Gegensatz zum Radverkehrskonzept des Landkreises wird im vorliegenden Verkehrsentwicklungsplan keine Realisierung von Radverkehrsanlagen, sondern eine umfassende Verkehrsberuhigung in der Innenstadt vorgeschlagen. Hierunter fallen die folgenden drei Maßnahmen:

I1 und I2 Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Eine Verkehrsberuhigung zentraler Straßenzüge kann im ersten Schritt über die Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h (I1) und in einem zweiten Schritt über die Umgestaltung zentraler Straßenräume nach dem Prinzip der weichen Separation (I2) umgesetzt werden. Da sich verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche nicht auf überörtliche Straßen beziehen dürfen, ist deren Einführung aktuell lediglich auf der Pucher Straße und der Kirchstraße sowie ggfs. der Dachauer Straße möglich. Nach Abwägung aller verkehrlichen Belange wird ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Dachauer Straße jedoch nur perspektivisch festgehalten. Sobald die Abstufung der St 2054 erfolgt ist, kann auch die Schöngeisinger Straße als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich ausgewiesen werden.

Im zweiten Schritt wird vorgeschlagen, die Pucher und die Schöngeisinger Straße gemäß dem Prinzip der weichen Separation umzugestalten. Diese Maßnahme sieht in Anlehnung an einen „Shared Space“ eine weiche Trennung der Gehbereiche von der Fahrbahn vor, die z.B. über eine Muldenrinne, abgesenkte Borde oder einen Belagwechsel erfolgen kann, und wird bereits in vielen Kommunen mit einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich kombiniert, um die Stadt- und Ortszentren aufzuwerten. Bei der Wahl des Fahrbahnbelags ist in besonderer Weise auf eine gute Befahrbarkeit durch den Radverkehr zu achten.

I3 Umgestaltung des Viehmarktplatzes unter Berücksichtigung einer Tiefgarage

Auch bei der Umgestaltung des Viehmarktplatzes sind die Belange des Radverkehrs explizit zu berücksichtigen. An der Oberfläche sollte daher im Rahmen der Umgestaltung eine *weitestgehende Verkehrsberuhigung umgesetzt werden, sodass diese zum Großteil Fußgängern und Radfahrern vorbehalten ist (I3a).* Die Bereiche, in denen dennoch Kfz-Verkehr stattfindet sollten über städtebauliche Maßnahmen und über verkehrsrechtliche Anordnungen (z.B. einen verkehrsberuhigten Geschäftsbereich) beruhigt werden. Zudem sollten im Rahmen der Gestaltung *hochwertige Abstellanlagen für (Lasten-) Räder von Beginn an eingeplant werden (I3b).*

Schaffung von Nebenrouten im Bereich der Innenstadt

Ergänzend zu den Maßnahmen zur Optimierung der Radverkehrsführung in den bestehenden innerstädtischen Straßenräumen sollten im Bereich der Innenstadt auch Nebenrouten für den Radverkehr geöffnet werden, was sich in den folgenden beiden Maßnahmen niederschlägt.

I4 Lückenschlüsse durch das BV Aumühle/ Auf der Lände für den Fuß- & Radverkehr herstellen

Eine Chance zur Realisierung von Nebenrouten im Bereich der Innenstadt bietet sich durch die Entwicklung des Baugebietes Aumühle/ Auf der Lände, dessen sinnvolle Durchwegung zahlreiche Verbindungen südlich der Innenstadt aufwerten kann. Insbesondere sind im Zuge der Realisierung die folgenden Beziehungen zu berücksichtigen.

I4a Zusätzliche Amperbrücke im Bereich des Citypoint: Eine Brücke auf Höhe des Citypoint bietet den Bewohnern eine direkte Verbindung in Richtung eines Nahversorgers. Zudem besteht im Anschluss eine weitere Vernetzung in Richtung des Viehmarktplatzes sowie der Pucher Straße.

I4b Verbindung zwischen den Teilgebieten Aumühle und Auf der Lände: Die beiden Teilgebiete sollten über ausreichend breite Brücken für Fußgänger und Radfahrer miteinander verbunden werden, die auch eine Wegebeziehung zwischen der Schöngeisinger Straße und dem Südosten der Stadt (inklusive dem Bahnhof Fürstenfeldbruck öffnet).

I4c Verbindung in Richtung Veranstaltungsforum Fürstenfeld: Eine weitere sinnvolle Querung ergibt sich in Richtung des Veranstaltungsforums Fürstenfeld nach Süden.

I11 Aufwertung der Fuß- und Radverbindung zw. der Innenstadt und dem Bahnhof Fürstenfeldbruck

Durch eine weitere Nebenroute abseits der B 2 kann die Radverkehrsführung zwischen der Innenstadt sowie dem Baugebiet Aumühle/ Auf der Lände und dem Bahnhof Fürstenfeldbruck verbessert werden. Auch der Fliegerhorst kann zukünftig besser an den Bahnhof Fürstenfeldbruck angeschlossen werden. Zur Umsetzung der Route sind die folgenden Teilmaßnahmen erforderlich:

I11a Zusätzliche Amperbrücke zwischen der Kirche St. Magdalena und der Münchner Straße: Die Zusätzliche Radverbindung zwischen der Kirche St. Magdalena und der Münchner Straße würde eine Nebenroute abseits des Hauptstraßennetztes zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof schaffen und zudem in Verbindung mit den Maßnahmen rund um den Fliegerhorst eine Verbindung zwischen dem Fliegerhorst und dem Bahnhof ermöglichen. Im Zuge der Maßnahme ist eine Einwilligung der Kirche und der Hans-Kiener-Stiftung erforderlich.

I11b Prüfung einer Fahrradstraße im Stockmeierweg und der Luitpoldstraße: Über eine Fahrradstraße im Stockmeierweg könnte die Route von der Amperbrücke in Richtung Bahnhof weitergeführt werden. Zudem besteht eine Vernetzungsmöglichkeit mit einer weiteren Fahrradstraße über die Luitpoldstraße in Richtung des Bauvorhabens Auf der Lände. Die Einbahnstraße könnte hierfür nach einer baulichen Anpassung oder einem Ende der Tolerierung des Aufparkens in beide Richtungen für den Radverkehr freigegeben werden. Um Aussagen zur Eignung für Fahrradstraßen zu treffen, ist eine Verkehrszählung an beiden Straßen sinnvoll.

Weitere Maßnahmen im Bereich der Innenstadt

Neben der Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume und Plätze sowie der Öffnung von neuen Nebenrouten für den Radverkehr sind im Verkehrsentwicklungsplan die folgenden beiden weiteren Maßnahmen im Bereich der Innenstadt beinhaltet.

I5 Änderung der Verkehrsführung im südlichen Abschnitt der Maisacher Straße

Um die Radverkehrsführung entlang des südlichen Abschnitts der Maisacher Straße verbessern zu können und zeitgleich den ruhenden Verkehr nicht übermäßig einzuschränken, werden die folgenden Änderungen in Bezug auf den Radverkehr an der Maisacher Straße empfohlen:

I5a Einbahnstraße zwischen Augsburger Straße und Kapellenstraße: Es wird die Einrichtung einer Einbahnstraße in Süd-Nord-Richtung im Abschnitt zwischen der Augsburger Straße und der Kapellenstraße für den Kfz-Verkehr vorgeschlagen. Die Führung von Kraftfahrzeugen in Nord-Süd-Richtung erfolgt über die Kapellenstraße und die Augsburger Straße.

I5b Einrichtung eines Radwegs in Nord-Süd-Richtung: Durch die wegfallende Fahrspur kann Radverkehrsinfrastruktur in Nord-Süd-Richtung angelegt werden. In Gegenrichtung wird die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr oder ggfs. auf einem Schutzstreifen vorgeschlagen.

I10 Verbesserung der Fahrradabstellmöglichkeiten in der Innenstadt

Die Innenstadt weist aktuell nur an wenigen Stellen größere Fahrradabstellanlagen auf. Gerade auch die Stellplätzte für Lastenfahrräder sind gering ausgeprägt. Daher werden die folgenden Maßnahmenbausteine im Bereich der Innenstadt vorgesehen:

I10a Ausbau der Fahrradabstellanlagen im näheren Bereich der Innenstadt: Im Bereich der Innenstadt wird die Anzahl an Fahrradabstellanlagen schrittweise weiter erhöht. Bei der Bebauung des Viehmarktplatzes werden ausreichend Abstellanlagen von Beginn an berücksichtigt.

I10b Ersetzen von unattraktiven Fahrradabstellanlagen durch neue Alternativen: Bestehende Fahrradabstellanlagen in nicht ausreichender Qualität (insbesondere Vorderradklemmen) werden schrittweise durch attraktivere Fahrradabstellanlagen ersetzt.

I10c Umwandlung vereinzelter Kfz-Stellplätze/ Halteplätze in Stellplätze für Lastenfahrräder: Um dem Einkaufsverkehr mit dem Fahrrad attraktive Abstellmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen, wird die Umwandlung einzelner Kfz-Stellplätze in Stellplätze für Lastenräder vorgeschlagen. Dabei lassen sich bei einer Schrägaufstellung je Stellplatz rund drei Lastenräder abstellen.

Realisierung von hochwertiger Radverkehrsinfrastruktur im/ um den Fliegerhorst

Auch im Fliegerhorst sowie rund um das Areal wird im Rahmen der Konversion die Einrichtung eines hochwertigen Radverkehrsnetzes mit den folgenden Bausteinen vorgesehen. Einzelne Maßnahmen um den Fliegerhorst können auch bereits vor der Konversion umgesetzt werden.

F7 Realisierung von hochwertiger Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Fliegerhorst-Areal

Im Rahmen der Konversion des Fliegerhorstes zu einer zivilen Nutzung sollte eine hochwertige Fahrradinfrastruktur vorgesehen werden, die sowohl Anlagen des fließenden als auch des ruhenden Radverkehrs umfasst. Im Besonderen sind hierzu die folgenden Teilbausteine notwendig:

F7a Errichtung eines attraktiven Fußgänger- und Radverkehrsnetzes: Für den Radverkehr sollte ein attraktives Wegenetz entsprechend den aktuellen Richtlinien von Beginn an mitberücksichtigt und direkt, komfortabel sowie sicher ausgestaltet werden. Besonders wichtig ist ein Anschluss aus dem Fliegerhorst an bestehende Wege im Umfeld, sodass die neuen Wege auch durch den regionalen Radverkehr genutzt werden können. Dies umfasst möglichst direkte Anschlüsse an die Zenettistraße und die Lützowstraße, sowie Anschlüsse in Richtung Emmering und Gernlinden. Sofern sich die Möglichkeit einer direkten Verbindung in Richtung Maisach ergibt, sollte diese ebenfalls realisiert werden. Aufgrund des frühen Planungsstadiums (vor dem städtebaulichen Wettbewerb) wird noch keine konkrete Wegeführung für den Radverkehr vorgeschlagen.

F7b Erhöhung der Fahrradabstellplätze gegenüber der aktuellen Satzung: Im Fliegerhorst-Areal sollte die Anzahl an Fahrradabstellanlagen gegenüber den Richtwerten aus der aktuellen Fahrradabstellplatzsatzung erhöht werden. Auch an den ÖPNV-Haltestellen und öffentlichen Orten sollten ausreichende öffentliche Fahrradabstellanlagen zur Verfügung gestellt werden.

F7c Errichtung von qualitativ hochwertigen und eingangsnahen Fahrradabstellplätzen: Die Abstellanlagen im Fliegerhorst sollten in qualitativ hochwertiger Form realisiert werden. Dies umfasst im Wohnungsbau möglichst ebenerdige und eingangsnahe Stellplätze mit Abstellflächen für Lastenräder und Lademöglichkeiten für Pedelecs. Besucherstellplätze werden überdacht.

F8 Ertüchtigung der Radverkehrsinfrastruktur im Straßen- und Wegenetz rund um den Fliegerhorst

Neben den Maßnahmen im Fliegerhorst sollten auch die folgenden Wegeverbindungen in dessen Umfeld für die verstärkte Nutzung durch Radfahrer aus dem Fliegerhorst ertüchtigt werden.

F8a Lützowstraße und Werftstraße: Entlang der Lützowstraße und der Werftstraße wird die Einführung zweier Fahrradstraßen empfohlen, die von einer Brücke für den Fuß- und Radverkehr über die B 471 verbunden werden und so eine Vernetzung für den Radverkehr schaffen.

F8b Zenettistraße: In der Zenettistraße wird die Realisierung eines vollwertigen Radwegs auf der Nordseite anstatt des aktuell vorhandenen Fahrradschutzstreifens vorgeschlagen.

F8c Innenstadt Ost: Eine neue Verbindung kann ausgehend von der Brücke über die B 471 bzw. der Flurstraße als (gemeinsamer Geh- &) Radweg, bis zum Albert-Schweitzer-Ring führen.

F8d Albert-Schweitzer-Ring: Der Albert-Schweitzer-Ring könnte als Fahrradstraße an den Geh- und Radweg anschließen und eine Vernetzung zur Dachauer Straße bzw. zur Gartenstraße herstellen. Von hier aus bestehen weitere Verbindungen nach Emmering und ins Zentrum.

F8e Zweirichtungsradweg nach Gernlinden: Entlang der Verbindungsstraße nach Gernlinden wird die Realisierung eines Zweirichtungsradwegs angeregt, der jedoch auf Maisacher bzw. Olchinger Flur liegt. Zur Realisierung ist eine Zusammenarbeit mit den Kommunen erforderlich.

Optimierungen für den Radverkehr im Bereich der Bahnhöfe

Auch im Bereich der beiden Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau sind eine Reihe an Maßnahmen in Bezug auf den Radverkehr vorgesehen, welche die Schaffung zusätzlicher Fahrradabstellanlagen sowie die Verbesserung der Verkehrssituation im näheren Umfeld umfassen. Hierunter fallen die folgenden vier Maßnahmen:

BF4 Bauliche Umgestaltung der Bahnhofstraße inklusive einer Vermeidung der Durchbindung

Im Rahmen der Analyse und Bewertung wurde ein Defizit darin erkannt, dass der Busbahnhof in Fürstenfeldbruck aktuell an der Kapazitätsgrenze ist und es zu Konflikten zwischen dem MIV und dem ÖPNV kommt, da der Bahnhofsvorplatz von vielen Pkw als Abkürzung zwischen der Münchner Straße und der Oskar-von-Miller-Straße verwendet wird. Zudem kommt es in Folge der starken Befahrung des Bahnhofsplatzes durch Busse und Pkw zu einer Gefährdung der Radfahrer sowie zu den Hauptverkehrszeiten zu einer Überlastung des Busbahnhofs.

Eine vollständige Auflösung der Situation ist lediglich mit einem gesamtheitlichen Umbau des Bahnhofsvorplatzes inklusive einer Erweiterung oder einer Verlegung des Busbahnhofs an die Oskar-von-Miller-Straße (im Rahmen der Bebauung der bestehenden Parkplätze) möglich, der eine Durchtrennung der Verkehrsführung beinhaltet. So kann die Erreichbarkeit des Bahnhofs für mobilitätseingeschränkte Personen sichergestellt und zeitgleich eine Durchfahrung durch externen Durchgangsverkehr unterbunden werden. Die Verhältnisse für Fußgänger und Radfahrer sowie die sichtbare Unterbringung alternativer Mobilitätsangebote können im Rahmen der Überplanung verstärkt Berücksichtigung finden.

BF5 Ausbau der Fahrradabstellanlagen am S-Bahnhof Fürstenfeldbruck

Am Bahnhof FFB treten insbesondere an warmen Sommertagen hohe Auslastungsgrade an den dort befindlichen zentralen Abstellanlagen auf. Zudem wird sich die Situation durch das erwartete Einwohnerwachstum in der Stadt weiter verschlechtern, sodass ein Ausbau der Fahrradabstellanlagen angeregt wird. Es werden dabei die folgenden beiden Realisierungsschritte vorgeschlagen:

BF5a Teilnahme an der Bike & Ride-Offensive der DB: In einem ersten Schritt werden daher am Bahnhof Fürstenfeldbruck im Rahmen der Bike & Ride Offensive der Deutschen Bahn 128 überdachte Duplex-Fahrradabstellplätze im Bereich des unteren P&R-Platzes realisiert. 64 bestehende einfache Abstellbügel werden hierfür verlegt. Zudem soll im Rahmen der Bike & Ride-Offensive die Einrichtung einer Sammelschließanlage geprüft werden, die gegebenenfalls auch mit Lademöglichkeiten für Pedelecs ausgestattet werden kann.

BF5b Weiterer Ausbau der Fahrradabstellanlagen: Im Anschluss an die Vergrößerung der Stellplatzkapazitäten im Rahmen der Bike & Ride-Offensive wird ein schrittweise weiterer Ausbau der Fahrradabstellanlagen angeregt. Denkbare Projekte wären hierbei eine Umrüstung bestehender Fahrradabstellanlagen in Duplex-Parker oder die Realisierung eines gänzlich neuen Fahrradparkhauses (vor allem in Kombination mit einer Umgestaltung des Bahnhofsareals).

BB7 Ausbau der Fahrradabstellanlagen am S-Bahnhof Buchenau

Analog zum Bahnhof Fürstenfeldbruck treten auch am Bahnhof Buchenau insbesondere an warmen Sommertagen hohe Auslastungsgrade an den dort befindlichen zentralen Abstellanlagen auf. Zudem wird sich die Situation durch das erwartete Einwohnerwachstum in der Stadt weiter verschlechtern, sodass ein Ausbau der Fahrradabstellanlagen angeregt wird.

BB7a Teilnahme an der Bike & Ride-Offensive der DB: In einem ersten Schritt werden am Bahnhof Buchenau im Rahmen der Bike & Ride Offensive der DB ca. 40 überdachte Duplex-Fahrradabstellplätze im Bereich südlich des Geschwister-Scholl-Platzes geplant. Zudem könnten ggfs. weitere Duplex-Fahrradabstellplätze als Ersatz für bestehende Fahrradabstellanlagen realisiert werden. In Frage kommen hierzu v. a. die Fahrradabstellanlagen nahe dem Zugang zur S-Bahn.

BB7b Sanierung des Fahrradkellers am Bahnhof Buchenau: Im Gegensatz zum Bahnhof Fürstenfeldbruck wird am Bahnhof Buchenau der Verzicht auf die Errichtung einer oberirdischen Sammelschließanlage und stattdessen eine Umrüstung der bestehenden unterirdischen Fahrradgarage nach diesem Prinzip angeregt. In diesem Zuge könnten ein Zugangssystem sowie individuelle Fahrradboxen für Pedelecs, aber auch Reparaturmöglichkeiten untergebracht werden. Eine Sanierung der Fahrradgarage unter der Verwendung von hellen Farben und einer verbesserten Beleuchtung kann das Sicherheitsgefühl zusätzlich erhöhen. Die Anbindung an die S-Bahn-Haltestelle ist aufgrund der Lage im Untergeschoss des Bahnhofs ideal.

BB9 Verbesserung der Vernetzung für Radfahrer in Richtung Schöngeising

Um die Vernetzung zwischen dem S-Bahnhof Buchenau und der Nachbarkommune Schöngeising zu verbessern, wird die Einrichtung einer Fahrradstraße in der Eduard-Friedrich-Straße und der Hans-Güntner-Straße vorgeschlagen. Im Bereich des Knotenpunkts mit der Industriestraße könnte ein kurzer Radweg errichtet werden, der die Hans-Güntner-Straße mit der Eduard-Friedrich-Straße verknüpft. So könnte eine Fahrt über die Industriestraße vermieden werden. Aufgrund der schlechten Einsehbarkeit im Bereich der Eduard-Friedrich-Straße wird im Zuge der Einrichtung einer Fahrradstraße auch die Realisierung einer (ggfs. unechten) Einbahnstraße vorgeschlagen, die ein Einbiegen von der Industriestraße in die Eduard-Friedrich-Straße unterbindet. Nach Abschluss des Verkehrsentwicklungsplans wurde in Zusammenhang mit der Einrichtung einer Bushaltestelle im Bereich des Kurt-Huber-Rings festgelegt, dass die Eduard-Friedrich-Straße zunächst in eine vollwertige Einbahnstraße mit Freigabe für Radfahrer umgewandelt wird und als zusätzliche Wendemöglichkeit für Busse abseits des Geschwister-Scholl-Platzes dient.

Optimierungen für den Radverkehr in den Hauptverkehrsnetzen

Neben den räumlich spezifischen Maßnahmen in der Innenstadt, im näheren Umfeld des Fliegerhorst-Areals und im Umfeld der beiden S-Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau beinhaltet der Verkehrsentwicklungsplan eine Reihe an linearen Maßnahmen in den Hauptverkehrsnetzen des Radverkehrs. Diese werden im Folgenden näher beschrieben.

H2 Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Radverkehrs entlang der Landsberger Straße

Die Neuaufteilung des Straßenraums entlang der Landsberger Straße zielt vor allem darauf ab, die schlechte Situation für den Radverkehr, die sich aus der sehr breiten Fahrbahn und der hohen Kfz-Verkehrsmenge ergibt, entlang des Straßenzuges zu verbessern.

H2a Abmarkierung/ Anlegen eines einseitigen Parkstreifens: Eine Vorbedingung für die Realisierung von Radverkehrsanlagen in der Landsberger Straße ist die Reduktion der Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr auf einen einseitigen Parkstreifen. Ein beidseitiges Halteverbot erscheint auf Basis der Rückmeldungen aus dem VEP-Prozess als nicht umsetzbar/ vertretbar. Der feste Parkstreifen sollte in jedem Fall abmarkiert werden, um die Fahrbahn auch in Zeitbereichen mit geringer Parkraumnachfrage schmal zu halten.

H2b Realisierung eines einseitigen Schutzstreifens für den Radverkehr: Die verbleibenden Flächen könnten dann für eine Fahrbahn mit einem Querschnitt von ca. 5,0m bis 5,5m und einen einseitigen Schutzstreifen genutzt werden. Der Radverkehr in Gegenrichtung könnte eine Freigabe zum Befahren des Gehwegs erhalten.

H2c Ausgestaltung der Knotenpunkte entlang der Landsberger Straße mit Gehwegnasen: In Kreuzungsbereichen sollten Gehwegnasen eingerichtet werden, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. So kann die überbreite Fahrbahn verschmälert und die Situation für den Fuß- und Radverkehr weiter verbessert werden.

Als Alternative wurde auch eine Lösung mit beidseitigen Schutzstreifen betrachtet. Diese erfordert jedoch je nach Straßenabschnitt eine Unterschreitung der Abstände zum ruhenden Kfz-Verkehr, ein absolutes beidseitiges Halteverbot und/ oder eine Reduzierung der Gehwegbreiten auf der Nordseite der Straße. In allen Varianten würden umfangreiche Baumaßnahmen und/ oder erhebliche Eingriffe in den ruhenden Kfz-Verkehr notwendig werden. Die Realisierung von beidseitigen Schutzstreifen wurde aus diesem Grund nicht in den VEP aufgenommen.

H3 Realisierung von Radverkehrsinfrastruktur entlang der äußeren Schöngeisinger Straße

H3a Markierung eines Radfahrsteifens in der äußeren Schöngeisinger Straße: Für die äußere Schöngeisinger Straße wurde bereits die Realisierung eines Radfahrstreifens stadtauswärts zwischen der Rothschwaiger Straße und der Senserbergstraße beschlossen. Der Radfahrstreifen erhält auf seiner gesamten Länge eine Breite von 2,0m und eine Roteinfärbung. Als Ausgleich reduziert sich die Fahrbahnbreite auf bis zu 6,0m. Eine Verbreiterung des bestehenden Fahrbahnquerschnitts zulasten der Gehwege oder Grünflächen ist damit nicht erforderlich.

H3b Realisierung von provisorischen Mittelinseln auf Höhe der Senserbergstraße: Im Knotenpunktbereich der Senserbergstraße werden provisorische Mittelinseln realisiert, um eine Überquerung der Straße am Ende des Radfahrstreifens auf den weiterführenden Zweirichtungsradweg auf der Westseite der Straße zu vereinfachen.

H3c Langfristiger Umbau der Straße mit der Herstellung von baulichen Radwegen: Langfristig ist eine Umgestaltung der Straße mitsamt der Einrichtung von baulichen Radwegen vorgesehen, was eine Verbreiterung des Straßenquerschnitts zulasten benachbarter Grünflächen erfordert.

H4 Umgestaltung des Straßenzuges Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße

Zudem wird eine Neuaufteilung des Straßenraums entlang der Achse Fürstenfelder/ Oskar-von-Miller-Straße vorgeschlagen, wozu in jedem Fall eine vertiefte Detailplanung erforderlich ist. Als Anregungen für einzelne Abschnitte können die folgenden Handlungsansätze gesehen werden:

H4a Fürstenfelder Straße zw. Schöngeisinger und Klosterstraße: Um umfangreiche Umbauten zu vermeiden, wird die Markierung eines Radfahrstreifens (ggfs. eingefärbt) in Ost-West-Richtung als Optimierungsansatz vorgeschlagen. Zur Optimierung des Radverkehrs in West-Ost-Richtung im Bereich der Brücken ist vstl. deren Verbreiterung/ eine zusätzliche Brücke erforderlich.

H4b Fürstenfelder Straße zw. Klosterstraße und Oskar-von-Miller-Straße: Aufgrund des beengten Straßenraums wird für diesen Abschnitt eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr auf dem Gehweg vorgeschlagen. Dieser könnte insbesondere im Abschnitt zwischen dem Kloster Fürstenfeld und der Oskar-von-Miller-Straße zulasten der Fahrbahn verbreitert werden. Es sollten dabei aufgrund der Befahrungen durch Busse mindestens 6,5m Fahrbahnbreite verbleiben.

H4c Oskar-von-Miller-Straße zw. Fürstenfelder Straße und Bahnhofstraße: In diesem Abschnitt kann auf der Nordseite nur dann ein Radweg/ -fahrstreifen realisiert werden, wenn die dort befindlichen Stellplätze entfallen oder der bestehende bauliche Radweg auf der Südseite der Fahrbahn entfernt wird (Der Radverkehr müsste dann südlich der Baumreihe geführt werden).

H4d Oskar-von-Miller-Straße zw. Bahnhofstraße und Münchner Straße: Eine Optimierungsmöglichkeit zwischen der Bahnhofstraße und der Münchner Straße ist die Verbreiterung des südseitigen Geh- & Radwegs. Im Bereich der Mittelinseln am Sparkassenweg könnte bei einer Umgestaltung der heutigen Parkflächen eine Verbreiterung in Richtung Süden erfolgen.

H5 Umgestaltung des Straßenraums entlang der Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße

H5a Umgestaltung der Augsburger Straße zwischen der Maisacher Straße und der St 2054: Die Umgestaltung der Augsburger Straße ist derzeit das umfangreichste Projekt in FFB. Die Augsburger Straße erhält in diesem Zug beidseitige Radwege, wodurch sich die Fahrbahnbreite reduziert. Des Weiteren werden im Zuge des Umbaus zahlreiche Knotenpunkte im Verlauf der B 2 untersucht und überplant. Dies betrifft insb. die Knoten Augsburger Straße/ Maisacher Straße, Augsburger Straße/ Marthabräustraße, Augsburger Straße/ Ganghoferstraße und B 2/ St 2054.

H5b Erweiterung des Umbaus der Augsburger Straße bis zur Dachauer Straße: Eine sinnvolle und logische Ergänzung nach der Umsetzung des ersten Realisierungsabschnitts ist die Verlängerung des Umbaus der Augsburger Straße bis zur Dachauer Straße. Auch hier sollte die Einrichtung von beidseitigen Radverkehrsanlagen im Fokus stehen.

H5c Umbau der Münchner Straße zwischen der Amperbrücke und der Emmeringer Straße: Als dritter Bauabschnitt entlang der Achse sollte der Abschnitt der Münchner Straße zwischen der Amperbrücke und der Emmeringer Straße umgestaltet werden. Gegebenenfalls kann in Abstimmung mit dem Staatl. Bauamt zwischen der Amperbrücke und dem Stockmeierweg eine Interimslösung in Form von beidseitigen Schutzstreifen in diesem Abschnitt gefunden werden.

H6 Netzergänzungen im Radverkehrsnetz im Nordosten der Kernstadt Fürstenfeldbruck

Im Nordosten der Kernstadt ergeben sich im Bestand eine Reihe von Lücken und Problempunkten. Daher werden die folgenden Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs vorgeschlagen:

H6a Radweg oder Schutzstreifen im nördlichen Abschnitt der Kurt-Schumacher-Straße: Nördlich des Herrenwegs wird der Radverkehr aktuell im Zweirichtungsverkehr auf einem Geh- und Radweg geführt. Hier wird die Verlängerung des Radwegs auf der Westseite bzw. die Einrichtung eines Schutzstreifens bis zur Wilhelm-Busch-Straße empfohlen. In Gegenrichtung besteht insbesondere zwischen der Abzweigung in Richtung Tunnel unter der Wilhelm-Busch-Straße und dem Knotenpunkt Kurt-Schumacher-Straße/ Wilhelm-Busch-Straße keine Radverkehrsinfrastruktur, die in Form eines Schutzstreifens ergänzt werden sollte.

H6b Herstellung einer direkten Radverbindung zwischen der Wilhelm-Busch-Straße und dem Hochfeldweg: Durch die geplanten Bauvorhaben nördlich der Polizei kann die heutige Verbindung zwischen der Wilhelm-Busch-Straße und dem Hochfeldweg aufgewertet werden.

H6c Prüfung einer Fahrradstraße im Hochfeldweg: Der Hochfeldweg verbindet das geplante Baugebiet mit der Augsburger Straße. Hier sollte in Zusammenhang mit dem benachbarten Vorhaben eine möglichst geringe Neuverkehrsmenge und eine Fahrradstraße angestrebt werden.

H7 Einbindung des zukünftigen Radschnellwegs in Richtung München in das städtische Netz

Der geplante Radschnellweg zwischen Fürstenfeldbruck und München wird voraussichtlich im Bereich der Staatlichen Fachoberschule in das Stadtgebiet führen. Ausgehend von diesem Punkt werden v.a. zwei wichtige Verbindungen gesehen, die bei zukünftigen Projekten zu berücksichtigen sind, um den Anschluss an das städtische und das regionale Radroutennetz herzustellen.

H7a Anbindung an den Deichensteg: Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens südlich der Emmeringer Straße ist eine Verbindung zu berücksichtigen, die ausgehend vom Radschnellweg über die Nelkenstraße und die Enzianstraße zum Deichensteg führt. Eine Ausweisung von Teilen der Verbindung als Fahrradstraße/ -zone (aktuell Zone 30 bzw. verkehrsberuhigter Bereich) sollte im Rahmen des Bauvorhabens geprüft werden.

H7b Anbindung an die Oskar-von-Miller-Straße: Die zweite wichtige Verknüpfung führt an die Oskar-von-Miller-Straße, über die die Radroute mit dem Kloster Fürstenfeld verbunden und in den Brucker Westen weitergeführt werden kann. Im Rahmen des Umbaus des Knotenpunkts Münchner Straße/ Oskar-von-Miller-Straße ist diese hochwertige Verknüpfung mit gestiegener Bedeutung für den Radverkehr bereits baulich zu berücksichtigen.

H8 Kleinteilige Netzergänzungen in Form einer Verbreiterung oder Neuanlage von Schutzstreifen

Entlang von Straßenzügen, an denen die Verbreiterung bestehender schmaler Schutzstreifen ohne Probleme möglich ist, wird eine schrittweise Verbreiterung auf 1,5m empfohlen. Dies betrifft insbesondere die folgenden Straßenzüge/ - abschnitte:

H8a: Schutzstreifen am Fuchsbogen zwischen Balduin-Helm-Straße und Industriestraße
H8b: Schutzstreifen an der Wilhelm-Busch-Str. zwischen Abzwg. Kurt-Schumacher-Str. und B 2

Auf den folgenden Straßenzügen wird kurz- bis mittelfristig die Einführung von Fahrradschutzstreifen angeregt, die zum großen Teil durch die bis zum Jahr 2035 erwartete Verkehrsmehrung auf den betroffenen Straßenzügen erforderlich werden. Die Schutzstreifen sollten nach Möglichkeit mit einer Breite von 1,5m u.a. auf den folgenden Abschnitten erstellt werden:

H8c: Heimstättenstraße zwischen Landsberger Straße und Dianastraße in Richtung Süden
H8d: Holzhofstraße zw. Schöngeisinger Straße und Landsberger Straße in beide Richtungen
H8e: Am Sulzbogen zwischen Am Einfang und Geisinger Steig in Richtung Norden
H8f: Wilhelm-Busch-Straße bis zur Abzweigung in Richtung Kurt-Schumacher-Straße
H8g: Buchenauer Straße zwischen Schöngeisinger Straße und im Eichgartl. In Rtg. Westen
H8h: Marthabräustraße zwischen Peter-Rosegger-Str. und Augsburger Str. in Richtung Osten oder in Kombination mit der Verlegung der Stellplätze auf den Volksfestplatz in beide Rtg.

Auch nach Umsetzung dieser Maßnahmen verbleiben Netzlücken (vor allem im östlichen Bereich der Rothschwaiger Straße). Hier ist eine Optimierung für den Radverkehr jedoch nur schwer umsetzbar und es bestehen benachbarte Alternativrouten.

H10 Realisierung einer wegweisenden Beschilderung für das lokale Radverkehrsnetz

Nachdem die Radrouten des Landkreises bereits beschildert wurden, sollte in einem nächsten Schritt eine zusätzliche Beschilderung für das lokale Netz der Stadt Fürstenfeldbruck ergänzt werden. In diese Beschilderung können zusätzliche Wegeführungen und ggfs. auch zusätzliche lokal bedeutsame Ziele aufgenommen werden. Besonderer Fokus ist bei der Beschilderung darauf zu legen, möglichst keine widersprüchlichen Wegeführungen zur Beschilderung des Landkreises zu erzeugen und die Wegweisungsstandorte nicht mit einer zu großen Anzahl an Zielnennungen zu überladen, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit weiterhin sicherzustellen.

H11 Weitere Umgestaltung des Straßenzuges Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße

Im Zuge des VEP wird die Fortführung der Umgestaltung des Straßenraums entlang des Streckenzuges Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße vorgeschlagen. Zentraler Bestandteil der Umplanung muss eine abschnittsweise Abwägung zwischen den Belangen des Fußverkehrs, des Radverkehrs, des ÖPNV sowie des ruhenden und fließenden Kfz-Verkehrs unter Berücksichtigung des notwendigen baulichen Aufwands sowie des zur Verfügung stehenden Straßenraums sein. Grundsätzlich sollte der Tenor auf einer Förderung des Umweltverbunds sowie auf einer Reduzierung der Belastungen durch den ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr liegen.

Auf konkrete Gestaltungsvorschläge (abseits der kurzfristig realisierbaren kleinteiligen Netzergänzungen im Rahmen der Maßnahme H8) wird im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans aufgrund der erforderlichen detaillierten abschnittsweisen Abwägung verzichtet. Diese sollten im Rahmen einer Voruntersuchung, ggfs. auch in verschiedenen Varianten, erarbeitet werden.

Kleinteilige Netzergänzungen im Radverkehrsnetz

Neben den linearen Netzergänzungen in den Hauptverkehrsnetzen werden eine Reihe an kleinteiligen Netzergänzungen zur Optimierung des Radverkehrs vorgesehen, um punktuelle Defizite zu beseitigen. Hierzu dienen vor allem die folgenden Maßnahmen:

K1 Punktuelle Verbesserung der Querungssituation an Straßen mit hoher Kfz-Belastung

An vielbefahrenen Straßen sowie an Straßen mit hohen gefahrenen Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr sollten Stellen mit Querungsbedarf in besonderer Form durch geeignete Querungshilfen gesichert werden. Dabei sollte flexibel auf zukünftig aufkommende Problemstellen und Handlungsspielräume reagiert werden. Im Rahmen der Analyse wurden die folgenden Problembereiche in Fürstenfeldbruck festgestellt, die prioritär angegangen werden sollten:

K1a St 2054 östlich Schloßbergstraße: Im Bereich der Schloßbergstraße endet der nordseitige Radweg entlang der St 2054 und zur Weiterfahrt ist eine Querung der Staatsstraße erforderlich, die mind. mit einer baulichen Querungshilfe in Form einer Mittelinsel gesichert werden sollte.

K1b St 2054 westlich Zur Kaisersäule: An der benannten Stelle treffen eine regionale Fahrradhauptroute in West-Ost-Richtung (nördlich St 2054) und eine regionale Hauptroute in Nord-Süd-Richtung (südlich St 2054) aufeinander und sollten mit einer Mittelinsel verknüpft werden.

K1c Zur Kaisersäule im Bereich des Herrenwegs: Im Bereich des Herrenwegs wechselt der einseitige Geh- und Radweg von der Westseite auf die Ostseite. Eine Mittelinsel könnte die Querung vereinfachen und die Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr an dieser Stelle reduzieren.

K1d Cerveteristraße an der zuk. Grundschule: In diesem Bereich ergibt sich durch die geplante Schule ein geballter Querungsbedarf, der mit einer Querungshilfe gesichert werden sollte.

K2 Umgestaltung von Knotenpunkten mit Defiziten im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit

Unter anderem die folgenden vier großen Knotenpunkte mit Defiziten im Hinblick auf die Radverkehrsführung sollten im Hinblick auf eine Umgestaltung prioritär behandelt werden:

K2a Schöngeisinger/ Rothschwaiger Straße: Für den Knotenpunkt Schöngeisinger Straße/ Rothschwaiger Str. kommt aufbauend auf den Empfehlungen einer Detailuntersuchung eine Lichtsignalanlage mit einer optimierten Knotengeometrie in Frage.

K2b B 2/ Zur Kaisersäule: Der Knotenpunkt B 2/ Zur Kaisersäule sollte nach Möglichkeit in einen Kreisverkehr umgebaut und der bestehende Bypass für den privaten Kfz-Verkehr gesperrt werden. Im Zuge der Umplanung sollte auch die Radverkehrsführung optimiert werden.

K2c Münchner Straße/ Oskar-von-Miller-Straße: Der benannte Knotenpunkt weist aktuell eine unattraktive Fußgänger- und Radverkehrsführung auf und würde insb. bei einer Durchtrennung der Bahnhofstraße, der Bebauung am Krebsenbach und der Realisierung des Radschnellwegs eine Verkehrszunahme erfahren, die einen Knotenpunktumbau als sinnvoll erscheinen lässt.

K2e Rothschwaiger Straße/ Cerveteristraße: Der benannte Knotenpunkt weist aktuell eine ungünstige Radverkehrsführung auf und wird zukünftig eine weitere Verkehrszunahme erfahren. Als mögliche Optimierung kommen ein Kreisverkehr oder eine Lichtsignalanlage in Frage.

K3 Prüfung der Einführung von grünen Pfeilen für Radfahrer und von Abbiegespiegeln

Um die Sicherheit für den Radverkehr an signalisierten Knotenpunkten zu verbessern, kommen die folgenden beiden Hilfsmittel in Frage:

K3a Einführung von Grünen Pfeilen für rechtsabbiegende Radfahrer: Mit der StVO-Novelle im Jahr 2020 wurde der Grüne Pfeil nur für Radfahrer als Verkehrszeichen eingeführt, der das Rechtsabbiegen für Radfahrer auch bei Rot ermöglicht und so Unfälle mit rechtsabbiegenden Kfz verhindern soll. Seit kurzem (Mitte 2021) liegt nun mit der VwV-StVO auch die entsprechende Grundlage für das Verwaltungshandeln vor, sodass für die Verwaltung Rechtssicherheit bei der Umsetzung besteht. Es wird daher vorgeschlagen, die Anbringung von Grünen Pfeilen nur für Radfahrer nach Maßgabe der neuen VwV-StVO zu prüfen und an vorschriftsgemäßen, geeigneten Stellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck zum Einsatz zu bringen.

K3b Montage von Abbiegespiegeln an LSA-Knotenpunkten: An LSA mit einem hohen Lkw-Aufkommen, kann die Montage von Abbiegespiegeln einen Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten. Diese ermöglichen an der Haltlinie stehenden Lkw den Blick in den toten Winkel. Die Wirksamkeit der Abbiegespiegel ist nicht gesichert, da deren Einführung in keiner deutschen Stadt lange genug wissenschaftlich begleitet wurde. Studien deuten aber auf deren Wahrnehmung durch Lkw-Fahrer hin. Sie sollten daher nur einen Baustein zur Verkehrssicherheit darstellen.

K4 Realisierung von vorgezogenen Haltlinien und Aufstellbereichen für Radfahrer

Um die Sicherheit für den Radverkehr an signalisierten Knotenpunkten zu erhöhen, werden die folgenden Maßnahmen zukünftig als Standardlösung bei neuen Knotenpunkten empfohlen. Bestandsknoten sollten schrittweise nachgerüstet werden:

K4a Realisierung von vorgezogenen Haltlinien für Radfahrer: Vorgezogene Haltlinien sind die Standardlösung für eine sichere Radverkehrsführung an signalisierten Knotenpunktzufahrten mit kürzeren Wartezeiten, sodass für das Aufstellen in einem eigenen Aufstellbereich keine Zeit bleibt. An bestehenden Knotenpunkten muss hierzu ggfs. ein Schutzstreifen oder Radfahrstreifen markiert und die Haltlinie des Kfz-Verkehrs um 3m bis 5m nach hinten versetzt werden.

K4b Realisierung von Aufstellbereichen für Radfahrer: Aufstellbereiche sind die Standardlösung für Knotenpunkzufahrten mit längeren Wartezeiten und Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, in denen den Radfahrern in Rotphasen ausreichend Zeit bleibt, sich im Aufstellbereich zu platzieren. Als Richtwert kann eine längere Sperrzeit als Freigabezeit der Zufahrt angesetzt werden. Vor dem Aufstellbereich, der in etwa 3-5m lang sein soll, wird der Radverkehr mit einem Schutzstreifen oder Radfahrstreifen am wartenden Kfz-Verkehr vorbeigeführt.

K4c Realisierung von Schutzstreifen in Kombination mit einer Eigensignalisierung des Radverkehrs: Sofern ein Zurücksetzen der Haltlinie des Kfz-Verkehrs aufgrund der baulichen Randbedingungen nicht möglich ist, kann der Radverkehr ggfs. mit einem Radfahrstreifen am Kfz-Verkehr vorbeigeführt und mit einer Progression eigensignalisiert werden (Freigabe vor den Kfz).

K5 Roteinfärbung von Furten im Bereich von Kreuzungen und Einmündungen

Um die konfliktreichen Radverkehrsfurten, an denen der Radverkehr Vorrang ggü. Kfz-Verkehrsströmen aufweist, an (vor allem unsignalisierten) Knotenpunkten besser hervorzuheben, wird die Roteinfärbung weiterer Furten im gesamten Stadtgebiet vorgeschlagen. Bei neuen Knotenpunkten sollte dies die Regellösung darstellen, bestehende Knotenpunkte ohne Roteinfärbung sollten schrittweise nachgerüstet werden. Im Besonderen ist dabei ein Fokus auf Zweirichtungsradwege zu legen. Fehlende Roteinfärbungen an Knotenpunkten mit allgemein bevorrechtigten Radverkehrsfurten oder Roteinfärbungen ohne Piktogramme an Zweirichtungsradwegen wurden im Rahmen der Bestandsanalyse unter anderem an den folgenden Straßenzügen festgestellt:

St 2054 zwischen Kernstadt Fürstenfeldbruck und Aich
Am Sulzbogen nördlich des bereits umgebauten Bereichs
Nördlicher Abschnitt der Cerveteristraße
Nördlicher Abschnitt der Maisacher Straße

K7 Weiterführung des jährlichen Postens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im Haushalt

Der bereits bestehende Haushaltsposten zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit sollte zukünftig jährlich fortgeführt werden, um beide Aspekte im gesamten Stadtgebiet voranzutreiben. Mögliche Maßnahmen, die im Rahmen des Haushaltspostens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit für den Radverkehr umgesetzt werden können/ sollten, sind die:

Umsetzung von Bordsteinabsenkungen im Bereich von Knotenpunkten
Realisierung zusätzlicher Querungshilfen an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung
Bessere Kennzeichnung oder Entfernung von Pollern

K8 Verbesserung der quartiersinternen Vernetzung durch die Öffnung von Barrieren

Aus der Beteiligung im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans ging hervor, dass innerhalb der bestehenden Quartiere zahlreiche Potentiale bestehen, die quartiersinterne Vernetzung für den Fuß- und Radverkehr zu verbessern, indem Barrieren beseitigt werden. Hierzu könnten an verschiedenen Stellen Tore geöffnet/ Zäune entfernt werden, um die Durchwegung zu optimieren.

Da zur Umsetzung der Maßnahme an vielen Stellen private Grundstücke betroffen sind, ist eine enge Abstimmung mit den privaten Eigentümern erforderlich. Die Umsetzbarkeit einer solchen Öffnung ist einzelfallbasiert durch die Verwaltung zu prüfen.

Radverkehrsförderung durch Mobilitätsangebote & -konzepte sowie Öffentlichkeitsarbeit

Einen wesentlichen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs in der Stadt Fürstenfeldbruck stellt die Integration von Mobilitätsangeboten in Bezug auf den Radverkehr dar. Zudem bilden Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit einen wichtigen Baustein. Auch zu diesem Themenfeld wurde eine Reihe an Maßnahmen in den VEP aufgenommen, die im Folgenden beschrieben werden.

M1 Änderung und ggfs. Zusammenlegung der beiden Stellplatzsatzungen für Kfz und Fahrräder

Zur Integration innovativer Mobilitätsangebote wird vorgeschlagen, die Stellplatzsatzungen in Fürstenfeldbruck zu überarbeiten. In Bezug auf die Förderung des Radverkehrs werden dabei die folgenden neuen Bestandteile zur Aufnahme in die Stellplatzsatzung vorgeschlagen:

M1b Forderung von Fahrradabstellplätzen für größere Fahrräder: Im Rahmen der Fahrradabstellplatzsatzung könnte ein Prozentwert für größere Fahrradabstellplätze definiert werden, der zur Abstellung von Lastenrädern und Fahrradanhängern dienen kann (Anteil ca. 10-20%).

M1c: Standardisierung von Mobilitätskonzepten über die Kfz-Stellplatzsatzung: Die Möglichkeit zur Ablösung von Stellplätzen über den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes sollte in die Stellplatzsatzung aufgenommen werden. Im Rahmen der Stellplatzsatzung können Grundbedingungen für Mobilitätskonzepte definiert werden (ÖPNV-Erschließung, Supermarkt im Umfeld oder die Lage in einem bestimmten Gebiet). Zum Inhalt der Mobilitätskonzepte können entweder konkrete Vorgaben (Erhöhung der Fahrradabstellplätze um x%, Betrieb von Carsharing) oder die Abstimmung eines spezifischen Konzeptes mit der Stadt zur Bedingung gemacht werden. Es ist sinnvoll, die Verpflichtung zu einem Monitoring in gewissen Zeitabständen aufzunehmen. Die maximale Stellplatzersparnis kann festgelegt werden (z.B. 20%).

M2 Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten

Zukünftig sollten die üblicherweise im Rahmen von größeren Bauleitplanverfahren durchgeführten Verkehrsuntersuchungen zu ganzheitlichen Mobilitätsuntersuchungen weiterentwickelt werden und insbesondere auch vertiefte Betrachtungen zur verkehrsmittelübergreifenden Erschließung und zu möglichen Mobilitätsangeboten beinhalten. Für den Radverkehr sind die folgenden beiden Bausteine von Mobilitätsuntersuchungen besonders relevant:

M2a Erreichbarkeitsanalyse: Ein erster Schritt von Mobilitätsuntersuchung kann eine verkehrsmittelübergreifende Erreichbarkeitsanalyse sein, die die Erreichbarkeit von maßgeblichen Einrichtungen verkehrsmittelübergreifend betrachtet. Die Kenntnis hierüber bildet eine Grundlage für die Erstellung eines abgestimmten Mobilitäts- und Erschließungskonzeptes.

M2b Erschließungs- und Mobilitätskonzept: Auf die Erreichbarkeitsanalyse kann ein verkehrsmittelübergreifendes Erschließungs- und Mobilitätskonzept folgen, das die Vernetzung mit dem Umfeld und mögliche Mobilitätsangebote thematisiert. Wichtig ist es dabei zudem, die Durchwegung so anzulegen, dass Lückenschlüsse in den Netzen des Umweltverbunds erfolgen.

M3 Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Als wesentlicher Aspekt zur Integration neuer Mobilitätsangebote rund um den Radverkehr wird die Einrichtung von Mobilitätsstationen empfohlen. Zentraler Bestandteil aller Mobilitätsstationen ist ein stationäres Bikesharing-System, welches vor allem auf der letzten Meile zwischen den Bahnhöfen und Zentren sowie den Zielorten dienen kann. Im Besonderen wird so auch externen Personen ein Angebot für die letzte Meile zur Verfügung gestellt. Details zu den Umsetzungsschritten der Mobilitätsstationen können Kapitel 9 zur Sharing-Mobilität entnommen werden.

M5 Beibehaltung der Förderung für Lastenfahrräder und Elektromobilität

Die Stadt Fürstenfeldbruck fördert bereits mit verschiedenen Maßnahmen die Anschaffung von Lastenfahrrädern und bestimmten Elektromobilen, was in den nächsten Jahren fortgesetzt und ggfs. ausgebaut werden sollte:

M5a Fortführung des Fördertopfes für Lastenfahrräder und Elektromobilität: Die Stadt Fürstenfeldbruck legt bereits seit dem Jahr 2019 das „Förderprogramm Fahrrad- und E-Mobilität“ auf, im Rahmen dessen die Anschaffung verschiedener Arten von gewerblichen und privaten (Lasten-) pedelecs, aber auch von Fahrradanhängern und weiteren Fahrzeugen gefördert wird. Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans wird die Empfehlung ausgesprochen, dieses Programm auch zukünftig fortzuführen. Die Ausrichtung des Förderprogramms sollte im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen im Bereich der Mobilität fortlaufend evaluiert und die geförderten Fahrzeuge sollten bei Bedarf entsprechend angepasst werden.

M5b Fortführung und ggfs. Ausbau des Brucker Lastenradverleihs: Als weitere Maßnahme zur Förderung des Umstiegs auf ein Lastenfahrrad sollte der Brucker Lastenradverleih zudem fortgeführt und gegebenenfalls ausgebaut werden. Dieser ermöglicht der Bevölkerung das unkomplizierte Ausprobieren eines Lastenfahrrads und kann somit in Kombination mit einer finanziellen Förderung eine Kaufentscheidung begünstigen.

Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die spezifischen Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs zudem über einige Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, Information und Kommunikation. Möglich sind hierbei insbesondere Veranstaltungen und Aktionstage/ -wochen mit Bezug zum Radverkehr, wie STADTRADELN oder Veranstaltungen im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche (Ö2). Von großer Bedeutung sind zudem die Information der/ und Kommunikation mit der Bevölkerung, um über Fortschritte und laufende Projekte zu informieren bzw. die Öffentlichkeit daran zu beteiligen (Ö3). Nicht zuletzt erfordern zahlreiche Maßnahmen auch einen internen und externen Austausch, ggfs. auch über die Stadtgrenzen hinaus, um regionale Radverkehrsverbindungen zu optimieren (Ö1, Ö6). Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements, wie z.B. Angebote des Jobrads oder des MVG Rad Job können den Radverkehr zusätzlich fördern (Ö5).

7 Teilaspekt Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

7.1 Einführung zum Öffentlichen Personennahverkehr

Die eingangs erfolgte allgemeine Betrachtung zum Mobilitätsverhalten in Fürstenfeldbruck (siehe Kapitel 3.1.3) zeigt, dass gemäß Haushaltsbefragung ca. 13% der Wege der Fürstenfeldbrucker Bevölkerung auf den ÖPNV entfallen, wobei im Binnenverkehr lediglich 4% der Wege mit dem ÖPNV und im Quell-/ Zielverkehr mehr als 30% der Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden. Diese Auswertung zeigt, dass der ÖPNV gerade auf Stadtgrenzen-überschreitenden Wegen eine hohe Bedeutung aufweist und er deshalb einer vertieften Analyse unterzogen werden sollte.

Die folgenden Unterkapitel befassen sich daher umfassend mit dem öffentlichen Nahverkehr in der Stadt Fürstenfeldbruck, wobei zunächst in Kapitel 7.2 eine Analyse der Bestandssituation erfolgt. Dabei wird zunächst das bestehende ÖPNV-Angebot beschrieben, wozu eine grundlegende Analyse des schienengebundenen ÖPNV sowie des Regionalbusnetzes gehört. Zudem wird das öffentliche Verkehrsnetz im Stadtgebiet im Hinblick auf die Netzabdeckung und Bedienungshäufigkeiten bewertet. Der zweite Aspekt der Analyse befasst sich mit den Gründen für die hohe ÖPNV-Nachfrage im Quell- und Zielverkehr sowie mit der Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zu den S-Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau. Zudem werden Ausbauplanungen u.a. aus dem regionalen Nahverkehrsplan betrachtet. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung der Bestandssituation (s. Kapitel 7.3), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zum ÖPNV (s. Kapitel 7.4), und die im VEP beinhalteten Maßnahmen werden dargelegt (s. Kapitel 7.5).

7.2 Analyse der Bestandssituation im öffentlichen Nahverkehr

7.2.1 Erschließung Fürstenfeldbrucks durch den SPNV

Die Erschließung der Stadt Fürstenfeldbruck durch den SPNV erfolgt derzeit maßgeblich durch die Münchner S-Bahn-Linie S4, die von Geltendorf kommend über Fürstenfeldbruck (Haltestellen Buchenau sowie Fürstenfeldbruck) und München bis nach Ebersberg führt. Die S-Bahn-Linie wird in der Regel im 20 Minuten-Takt betrieben, wobei Teile der Züge als Kurzläufer lediglich bis zur Haltestelle Buchenau verkehren. Diese schaffen zwar keine Verbindung zwischen Geltendorf und den beiden Haltestellen in Fürstenfeldbruck, bieten jedoch Verbindungen von und nach München. Der ehemals vorhandene Regionalzughalt am Bahnhof Fürstenfeldbruck ist mittlerweile entfallen, sodass die S-Bahn mit zahlreichen Unterwegshalten in kleineren Städten und Gemeinden die einzige Verbindung ins Münchner Stadtzentrum darstellt.

Eine alternative Verbindung in Richtung München stellt der benachbarte S-Bahn-Ast der Linie S3 dar, der ausgehend von der Brucker Nachbarkommune Mammendorf über Maisach (Haltestellen Maisach und Gernlinden) und Olching sowie München bis nach Holzkirchen führt. Auch diese Linie verkehrt in der Regel im 20-Minuten-Takt, wobei teilweise jeder zweite Zug ein Kurzläufer zwischen Maisach und Deisenhofen ist. Ausgehend von Maisach besteht jedoch auch mit diesen Kurzläufern eine Verbindung ins Münchner Stadtzentrum. Aus der Stadt Fürstenfeldbruck ist die S3 mit den Buslinien 873, 836 und 843 zu erreichen, sodass die Verbindung vor allem für die Stadtteile im nördlichen und östlichen Bereich von Fürstenfeldbruck eine Alternative darstellt.

7.2.2 Analyse des aktuellen Regionalbusnetzes in der Stadt Fürstenfeldbruck

Das Busnetz in der Stadt Fürstenfeldbruck ist von 16 Regionalbuslinien geprägt, die allesamt eine Anfangs-/ Endhaltestelle in Fürstenfeldbruck aufweisen. Die Stadt fungiert damit als Linienstern des Landkreises. Die Linien 825 und 823 führen ausgehend vom Bahnhof Fürstenfeldbruck nach Westen in Richtung Landsberied und Jesenwang und anschließend weiter in den westlichen Landkreis. Mammendorf und der nordwestliche Landkreis sind über die Linien 838 und 839 sowohl mit dem S-Bahnhof FFB als auch mit dem S-Bahnhof Buchenau vernetzt. Maisach ist über die Buslinie 873 mit dem Bahnhof FFB verknüpft. Die Buslinien 836, 843 und 844 führen ausgehend von den S-Bahnhöfen FFB und Buchenau in Richtung Osten nach Emmering, Olching und Eichenau. In südlicher Richtung ist Alling mit den Linien X900, X920, X845 und 852 mit Fürstenfeldbruck vernetzt. Davon führt eine Buslinie in Richtung Buchenau (X920), die anderen Buslinien enden am Bahnhof FFB. Die südwestlich gelegene Kommune Landsberied ist über die beiden Buslinien 822 und 820 mit den Bahnhöfen Buchenau und Fürstenfeldbruck sowie dem Zentrum vernetzt. Ergänzt wird das Buslinienangebot durch die beiden innerörtlichen Buslinien 840 (Bhf. Buchenau – Hauptplatz – Bhf. FFB) und 815 (Bhf. FFB – Fliegerhorst). Zu Tagesrandzeiten sowie an Wochenenden werden die Buslinien teilweise durch ein Rufbus-System ersetzt. Zudem besteht mit der Linie 889 sowie einzelnen Fahrten mit abweichenden Linienführungen auf anderen Linien zu Schulbeginn und Schulende ein auf Schüler abgestimmtes ÖPNV-Angebot.

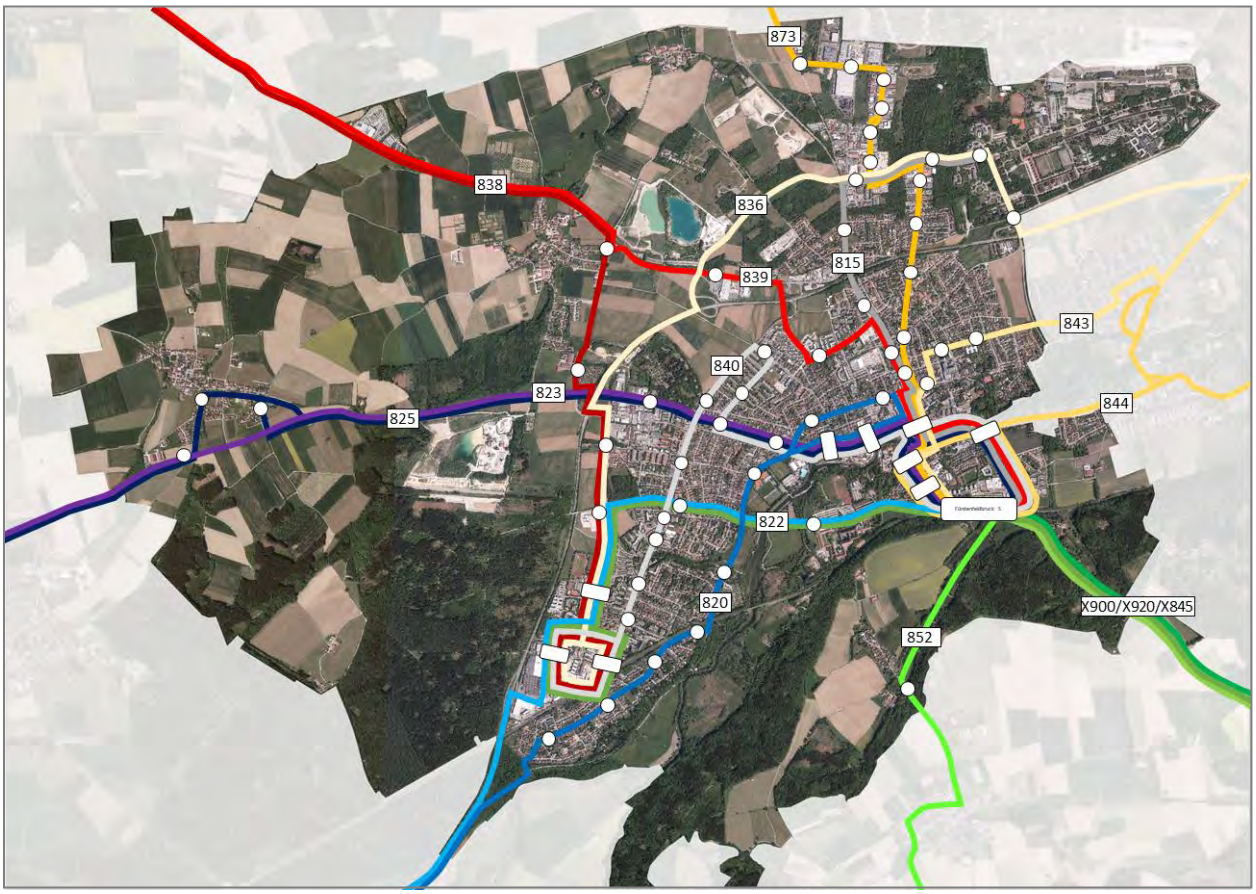


Abbildung 56 Bestehendes Busliniennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck an regulären Werktagen mit farblicher Gliederung nach den Vernetzungsmöglichkeiten ins Umland

7.2.3 Bewertung der Netzabdeckung und Bedienungshäufigkeit

Im Anschluss an die grobe Betrachtung des bestehenden ÖPNV-Angebotes in Fürstenfeldbruck wurde eine umfangreiche Bewertung der angebotsseitigen Randbedingungen vorgenommen. Diese erfolgte in Anlehnung an die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern [5], die Grenzwerte und Richtwerte für den Einzugsbereich von Haltestellen und die Bedienungshäufigkeit ausweist.

Für Mittelzentren, wie die Stadt Fürstenfeldbruck, liegen die Richtwerte des Haltestelleneinzugsbereiches von Bushaltestellen in Kernbereichen bei 300m, in Gebieten mit hoher Nutzungsdichte bei 400m und in Gebieten mit niedriger Nutzungsdichte bei 600m. Bei der Analyse der erschlossenen Fläche wurden ortsabhängig diese Richtwerte herangezogen. Zur Abbildung des Einzugsbereiches der beiden S-Bahn-Haltestellen (Fürstenfeldbruck und Buchenau) wurde pauschal der Richtwert für Gebiete mit hoher Nutzungsdichte herangezogen. Dieser beläuft sich bei der S-Bahn auf 600m. Es sei darauf hingewiesen, dass die Werte von den im Nahverkehrsplan angesetzten Pauschalwerten von 400m für eine Bushaltestelle und 1.000m für einen S-Bahnhof abweichen [17], was bei einem Vergleich der beiden Analysen zu berücksichtigen ist.

Zur Bewertung der Bedienungshäufigkeit existieren ebenfalls Grenz- und Richtwerte in der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung [5], die jeweils nach dem Gebietstyp, der Nutzungsdichte und der Normal-/ Schwachverkehrszeit differenziert sind. In Anlehnung an die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung wurden diese Werte im vorliegenden Verkehrsentwicklungsplan zur Klassifikation der Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck im Hinblick auf deren Bedienungshäufigkeit verwendet. In Ermangelung von Werten für Mittelzentren wurden dabei die Werte für Oberzentren ohne Verdichtung zur Klassifikation der Haltestellen herangezogen, die in der nachfolgenden Tabelle 2 aufbereitet sind. Zur Bewertung der Bedienungshäufigkeit an Samstagen (während der Ladenöffnungszeiten) empfiehlt die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung [5] die Bemessung des Fahrtenangebotes anhand der Richtwerte für die Normalverkehrszeit. An Sonntagen wird die Verwendung der Werte für die Schwachverkehrszeit empfohlen. Diesen Empfehlungen wird bei der Bewertung der Bedienungshäufigkeiten an Wochenenden gefolgt.

	Grenzwert		Richtwert	
	Normal-verkehrszeit	**Schwach-verkehrszeit**	**Normal-verkehrszeit**	**Schwach-verkehrszeit**
Kernbereiche	30	30	10	20
Gebiete mit hoher Nutzungsdichte	30	60	15	30
Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte	60	Bedarfsfahrten	20	60

Tabelle 2 Empfehlungen der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern [5] zur Bedienungshäufigkeit in Oberzentren ohne Verdichtung in Abhängigkeit von der Verkehrszeit und Nutzungsdichte

ÖPNV-Bedienungshäufigkeit an Werktagen

Bei der Analyse der ÖPNV-Erschließung zur Normalverkehrszeit an Werktagen (s. Abbildung 57) zeigt sich, dass beinahe das gesamte Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck durch ein fahrplanbasiertes Angebot erschlossen ist, welches in der Regel auch mindestens den Richtwert für Bereiche mit niedriger Dichte gemäß der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern [5] einhält.

Am besten ausgebaut ist das Angebot im Bereich des Hauptplatzes sowie im Bereich rund um die S-Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau. Hier werden die Haltestellen in Intervallen von unter 10 Minuten bedient. Insgesamt wird die dort vorhandene ÖPNV-Erschließung damit der Zentralität und Dichte der Kernbereiche gerecht.

In weiten Bereichen der Kernstadt von Fürstenfeldbruck werden die Haltestellen zudem alle 15-Minuten oder häufiger bedient (Richtwert hohe Dichte). Einzig am Siedlungsrand (z.B. in Teilen der Cerveteristraße) liegen teilweise seltenere Bedienungshäufigkeiten vor, die jedoch mit 20-Minuten-Intervallen noch immer dem Richtwert für Gebiete mit niedriger Dichte entsprechen. Intervalle von mehr als 20 Minuten an den Haltestellen existieren am südlichen Stadtrand, in Gelbenholzen und im Ortsteil Aich. In Bezug auf Aich ist jedoch anzumerken, dass der Ort dennoch durch zwei Linien erschlossen ist, die verschiedene Haltestellen anfahren. Somit ist der Ortsteil insgesamt zumindest alle 20 Minuten mit dem ÖPNV erreichbar.

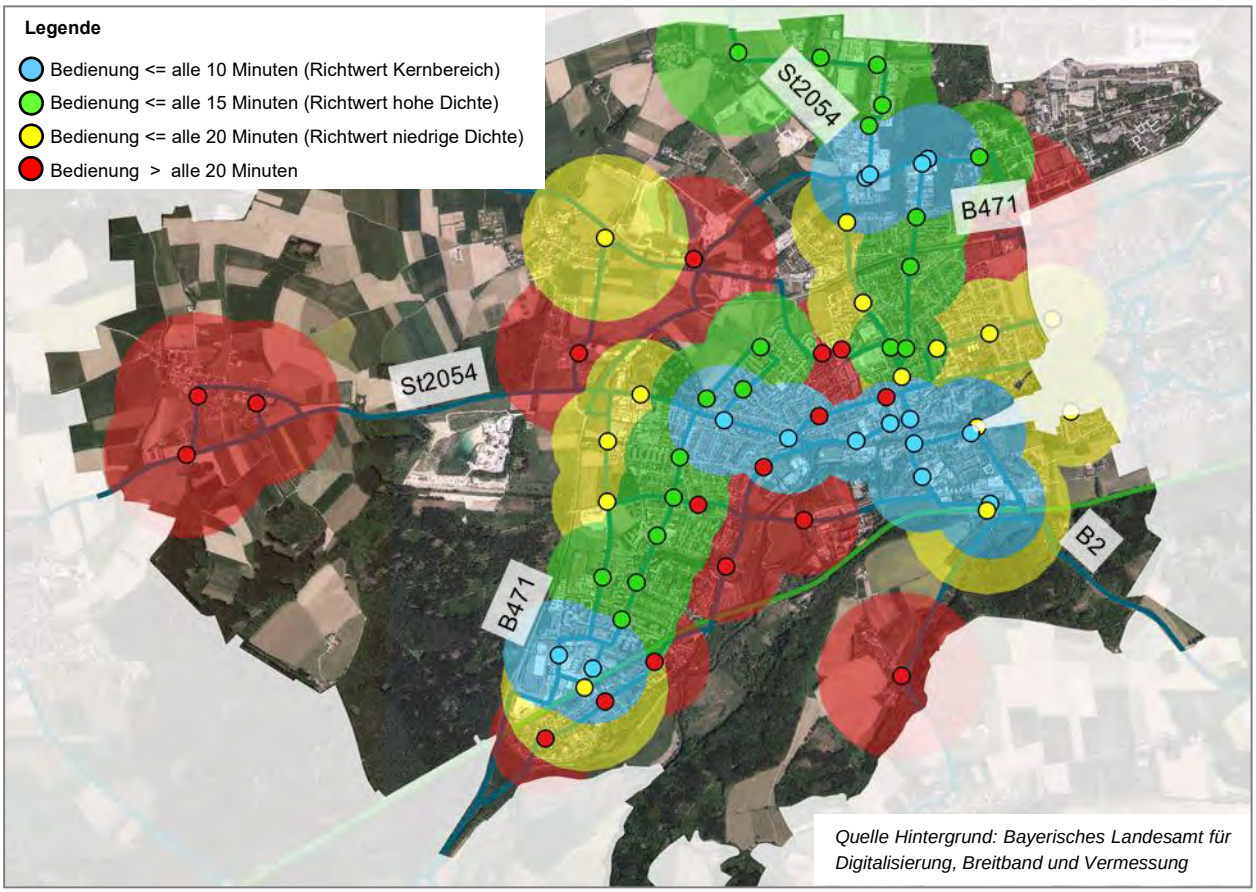


Abbildung 57 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Werktagen

ÖPNV-Bedienungshäufigkeit an Samstagen

Bei der Analyse der ÖPNV-Erschließung und der Bedienungshäufigkeit an Samstagen (siehe Abbildung 58) zeigt sich, dass noch immer ein sehr großer Teil der Haltestellen angefahren wird und die Netzabdeckung annähernd so hoch liegt wie an Werktagen. Allerdings ist gegenüber Werktagen an vielen Haltestellen ein Rückgang der Bedienungshäufigkeit zu verzeichnen.

Bei einer Bewertung des samstäglichen ÖPNV-Angebotes in Anlehnung an die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung [5] stechen vor allem die Bereiche rund um die S-Bahn-Haltestellen Buchenau und Fürstenfeldbruck sowie das Zentrum von Fürstenfeldbruck positiv hervor. Hier werden Takte von unter 10 Minuten erreicht. In einigen Bereichen im erweiterten Stadtzentrum liegen zudem Bedienungshäufigkeiten von mehr als vier Fahrten pro Stunde vor.

In weiten Teilen des Stadtgebietes mit erhöhter Dichte ist an Samstagen lediglich ein 20-Minuten-Takt vorhanden, was dem Richtwert für Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte entspricht. Die Bedienungshäufigkeit liegt jedoch noch deutlich über dem Grenzwert (30 Minuten). In einigen Bereichen der Kernstadt sowie in den außerhalb der Kernstadt gelegenen Ortsteilen Puch und Aich, liegt die Fahrtenhäufigkeit bei 30-Minuten-Intervallen oder darüber. Dieses Angebot erreicht somit gerade noch den Grenzwert für samstägliche Bedienungshäufigkeiten. Als Richtwert ist ein Intervall von 15 Minuten (hohe Dichte) bzw. 20 Minuten (niedrige Dichte) zu sehen.

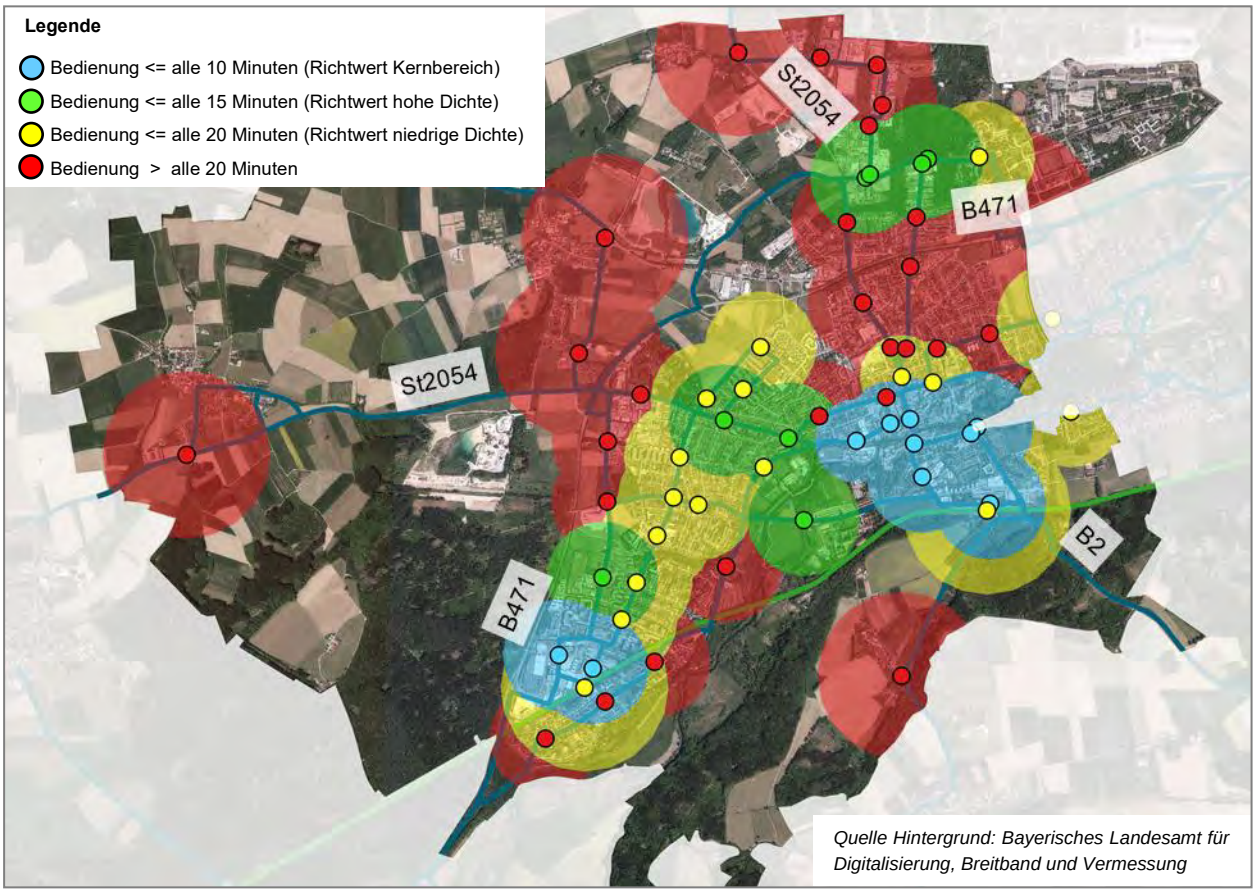


Abbildung 58 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Samstagen

ÖPNV-Bedienungshäufigkeit an Sonntagen

Bei der Analyse der ÖPNV-Erschließung und der Bedienungshäufigkeit an Sonntagen (siehe Abbildung 59) zeigt sich ein Qualitätsrückgang der ÖV-Erschließung, der sich in einem Rückgang der angefahrenen Haltestellen, der Bedienungshäufigkeit der Haltestellen und der erschlossenen Gebiete gegenüber Werktagen und Samstagen ausdrückt.

Bei einer Bewertung des sonntäglichen ÖPNV-Angebotes in Anlehnung an die Leitlinie zur Nahverkehrsplanung [5] stechen vor allem die Bereiche rund um die S-Bahnhöfe Buchenau und Fürstenfeldbruck positiv hervor. Hier wird ein 20-Minuten-Takt und damit sogar der Richtwert für Kernbereiche eingehalten. Auch die Fahrtenhäufigkeit im Fürstenfeldbrucker Stadtzentrum entspricht dem Richtwert für Kernbereiche (20-Minuten-Takt).

In weiten Teilen des Stadtgebietes mit erhöhter Dichte ist an Sonntagen lediglich ein 60-Minuten-Takt vorhanden, was dem Grenzwert der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung für solche Bereiche entspricht [5]. Der Richtwert liegt in diesen Bereichen bei einem 30-Minuten-Takt. Vor allem in den außerhalb der Kernstadt gelegenen Ortsteilen Puch und Aich ist an Sonntagen kein taktbasiertes Fahrplanangebot vorhanden. Hier werden an Sonntagen lediglich Bedarfsfahrten mit einem Rufbus-System angeboten. Dieses Angebot entspricht dem Grenzwert für Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte. Als Richtwert ist ein stündliches Fahrtenangebot zu sehen.

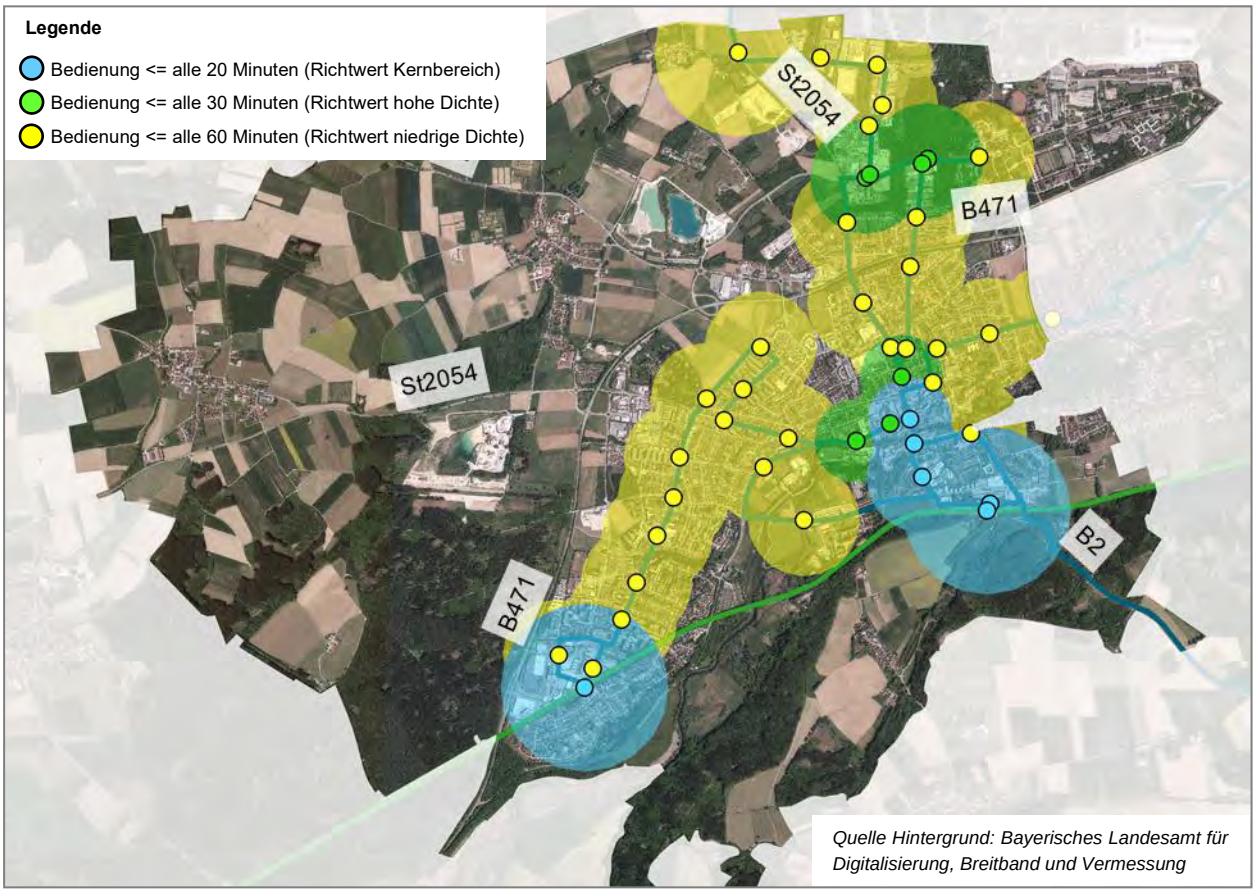


Abbildung 59 Überlagerung der Einzugsbereiche der ÖPNV-Haltestellen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit der jeweiligen Bedienungshäufigkeit an Sonntagen

7.2.4 Analyse des Mobilitätsverhaltens im Hinblick auf den ÖPNV

ÖPNV-Anteile auf verschiedenen Relationen

Neben der Erfassung des ÖPNV-Angebotes in Fürstenfeldbruck war auch die nähere Betrachtung der ÖPNV-Nachfrage ein wichtiger Bestandteil der Analyse im Rahmen des VEP. Bereits bei der Untersuchung des allgemeinen Mobilitätsverhaltens (s. Kapitel 3.1.3) fiel in Bezug auf den ÖPNV auf, dass der Modal Split im Quell-Ziel-Verkehr deutlich über dem Modal Split im Binnenverkehr liegt. Dieses Phänomen soll im Folgenden näher betrachtet werden.

Um das angesprochene Phänomen erklären zu können, sind die ÖPNV-Anteile im Quell-Ziel-Verkehr allgemein, im Verkehr zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen, im Verkehr zwischen Fürstenfeldbruck und anderen Kommunen an der S4 (ausgenommen München) sowie zwischen Fürstenfeldbruck und München in Abbildung 60 grafisch aufbereitet.

Auf Basis der Grafik lässt sich die Aussage treffen, dass Wege in Kommunen, die direkt mit der S-Bahn erreichbar sind, einen deutlich höheren ÖPNV-Anteil aufweisen als Wege zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen. Der ÖPNV-Anteil liegt dabei vier Mal so hoch wie zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen. Insgesamt spielt der ÖPNV mit 8% aber auch hier anteilsmäßig immer noch eine geringe Rolle. Einen nochmals deutlich erhöhten ÖPNV-Anteil weisen Wege zwischen Fürstenfeldbruck und der Landeshauptstadt München auf. Beinahe 57% aller Einwohnerwege zwischen Fürstenfeldbruck und München werden mit dem ÖPNV zurückgelegt. Dominant ist dabei die S-Bahn, auf die 95% aller ÖPNV-Fahrten zwischen den beiden Orten entfallen. Insgesamt lässt sich daher folgern, dass die S-Bahn zwar allgemein einen positiven Effekt auf die ÖPNV-Nutzung hat, ein wirklich hoher Anteil am Modal Split jedoch nur auf Wegen zwischen Fürstenfeldbruck und München vorliegt.

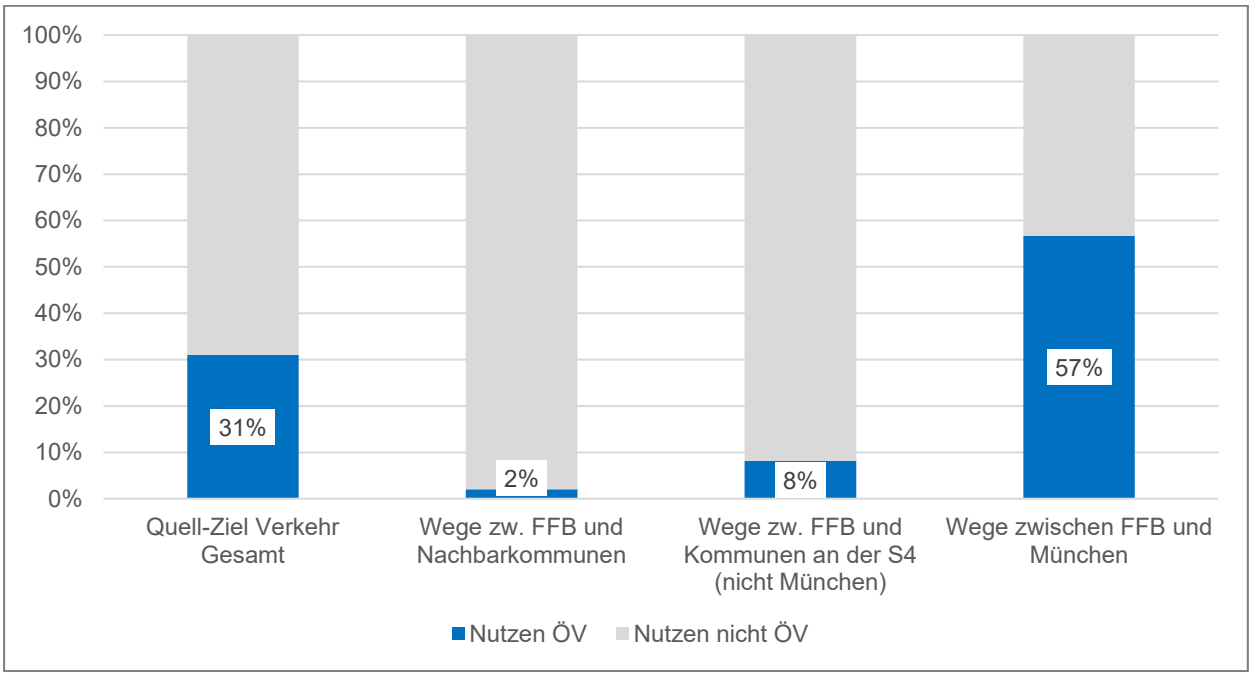


Abbildung 60 Anteil der mit dem ÖV zurückgelegten Wege an den Gesamtwegen, differenziert nach verschiedenen Arten von Quellgemeinden bzw. Zielgemeinden

Verkehrsmittelnutzung auf dem Weg zu den S-Bahnhöfen

Aufgrund der besonderen Bedeutung der S-Bahn-Verbindung nach München ist auch in hohem Maße relevant, auf welche Art und Weise die letzte Meile zwischen den beiden S-Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau auf der einen und den Quellen/ Zielen in Fürstenfeldbruck auf der anderen Seite erfolgt. So würde ein hoher Anteil an Kfz-Fahrern auf dieser Relation trotz der ÖPNV-Nutzung ab dem Bahnhof eine erhöhte Kfz-Verkehrsmenge im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck erzeugen. Anhand der Ergebnisse aus der Haushaltsbefragung ist eine Aussage hierzu zumindest für die Einwohner der Stadt Fürstenfeldbruck möglich.

Eine Auswertung des Modal Splits auf Relationen von/ zu den S-Bahnhöfen (s. Abbildung 61) ergab, dass lediglich 11% als Fahrer oder Mitfahrer eines Kfz unterwegs sind. Damit liegt der Anteil der Personen, die mit dem Kfz zum Bahnhof unterwegs sind, deutlich unter dem Wert aller Wege, aber auch unter dem Wert auf den Binnenwegen. Der ÖPNV (in diesem Fall die Busse) erreicht auf dem Weg zum Bahnhof einen Anteil von 27%. Er liegt damit beinahe sieben Mal höher als der durchschnittliche ÖPNV-Anteil im Binnenverkehr. In Bezug auf den Fußverkehr zeigt sich, dass der Anteil der Fußgänger zum Bahnhof leicht über dem Mittelwert des gesamten Binnenverkehrs liegt. Der Radverkehrsanteil liegt dagegen um acht Prozentpunkte unter dem Wert der Binnenwege in Fürstenfeldbruck. Wege, bei denen neben der S-Bahn kein anderes Verkehrsmittel genannt wurde, wurden der Kategorie k. A. (keine Angabe) zugeordnet.

Insgesamt lässt sich auf Basis der Analyse aussagen, dass der Weg von/ aus Fürstenfeldbruck zum Bahnhof nur in sehr geringem Maß mit dem Pkw (als Fahrer oder Mitfahrer) erfolgt.

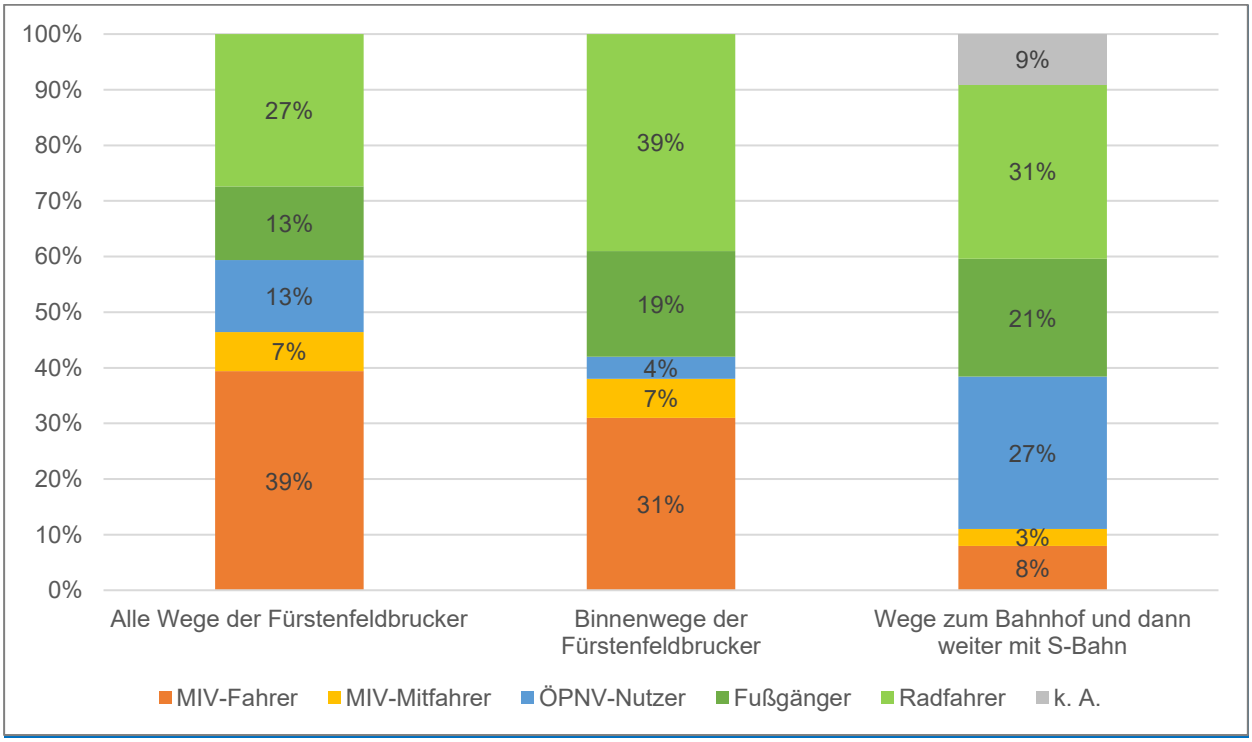


Abbildung 61 Modal Split der Fürstenfeldbrucker auf dem Weg vom/ zum Bahnhof im Vergleich zum Modal-Split der Gesamtwege und der Binnenwege

7.2.5 Analyse des landkreisweiten Nahverkehrsplans

Das maßgebliche überörtliche Konzept in Bezug auf den ÖPNV in der Stadt Fürstenfeldbruck ist der Nahverkehrsplan des gleichnamigen Landkreises [17], der eine umfassende Bestandsanalyse, Zielstellungen im Hinblick auf die Bedienungshäufigkeiten und Haltestellenausstattung, eine daraus folgende Schwachstellenanalyse sowie einen Maßnahmenteil beinhaltet. In Bezug auf die Stadt Fürstenfeldbruck beinhaltet der Nahverkehrsplan vor allem die folgenden Maßnahmen:

Weiterer Ausbau der Expressbusverbindungen

Der Nahverkehrsplan des Landkreises legt einen großen Fokus auf den Ausbau der Expressbusse in und um die Stadt Fürstenfeldbruck und beinhaltet dabei die folgenden Maßnahmen:

X800: Die Buslinie 836 wurde zum 12.12.2021 in die Expressbuslinie X800 überführt und verkehrt nun von Fürstenfeldbruck über Olching/ Esting, Geiselbullach und das Gewerbegebiet GADA nach Dachau. Die Linie verbindet somit S2, S3 und S4 miteinander und fügt sich in den geplanten Expressbusring um München ein. Gemäß den Planungen verkehrt die Linie Montag bis Samstag im 20-Minuten-Takt, was eine Taktverdichtung gegenüber der zum Zeitpunkt der Analyse bestehenden Linie 836 bedeutet. Zudem wurde ein stündlicher Sonntagsverkehr eingeführt.

X900: Für die Linie X900 (Buchenau-Starnberg) empfiehlt der Nahverkehrsplan die Vereinheitlichung des bestehenden 20-/40-Minuten-Takts in den Hauptverkehrszeiten und die Einführung eines Sonntagsangebotes. Diese Maßnahme wurde ebenfalls mit dem 12.12.2021 umgesetzt. Die Linie verkehrt seitdem von Montag bis Samstag im 20-Minuten-Takt. An Sonn- und Feiertagen wurde auf der Linie X900 ein Stundentakt eingeführt.

X845: Für die Linie X845 (Fürstenfeldbruck-Germering) stuft der Nahverkehrsplan in der Hauptverkehrszeit die Einführung eines 10-Minuten-Taktes gegebenenfalls als sinnvoll ein.

Erschließung des Fliegerhorst-Areals mit dem ÖPNV

In Bezug auf die zukünftige Erschließung des Fliegerhorst-Areals verweist der Nahverkehrsplan auf eine Studie vom Landratsamt in Zusammenarbeit mit dem MVV und Traffic System Consulting - Beratende Ingenieure für Verkehrswesen (TSC) sowie die RES Teilstrategie „Mobilität ortsverträglich gestalten“ die ein Kapitel zum Fliegerhorst enthält.

Demnach soll die Erschließung in zwei Phasen erfolgen, wobei beide Zustände von Beginn an berücksichtigt werden müssen. Kurz- bis mittelfristig sollte die Erschließung mit Bussen erfolgen, wobei die zur Linie X800 (Fürstenfeldbruck-Dachau) aufgewertete Linie 836, eine neue Linie X8xx (Fürstenfeldbruck-Gernlinden) und die verlängerte Linie 815 durch das Quartier fahren könnten. Die beiden Expressbusse würden das Quartier auf voller Länge zwischen dem Haupttor und dem Gernlindener Tor durchfahren. Mit dieser Erschließung bestünden Direktverbindungen zu den S-Bahn-Stationen Gernlinden (S3), Esting (S3), Dachau (S2), Buchenau (S4) und Fürstenfeldbruck (S4) jeweils mit Expressbussen sowie in die Brucker Innenstadt mit der Linie 815.

Langfristig lässt der Nahverkehrsplan die schienengebundene Erschließung des Fliegerhorstes offen, weist aber darauf hin, dass eine Trambahn aufgrund der fehlenden Infrastruktur und dem Inselbetrieb schwierig realisierbar ist. Zudem wird eine Variante der S-Bahn-Erschließung ausgehend von Olching beschrieben, die den Fliegerhorst und das Reginawerk erschließen könnte.

Auch die Umsetzung dieser Variante wird aufgrund der langen Planungshorizonte im SPNV und der begrenzten Flächenverfügbarkeit als schwierig eingestuft. Vor dem Hintergrund der langen Planungshorizonte sollten Bus- und Bahnerschließung dennoch zeitgleich verfolgt werden.

Anmerkungen zum Busbahnhof Fürstenfeldbruck

Der Nahverkehrsplan widmet sich trotz fehlender Zuständigkeit auch dem Bahnhofsumfeld von Fürstenfeldbruck und weist darauf hin, dass der ÖPNV am dortigen Busbahnhof in den Hauptverkehrszeiten durch den MIV-Durchgangsverkehr beeinträchtigt wird, was zu rückstaubedingten Zeitverlusten und zur Gefährdung der Einhaltung des Fahrplans beiträgt. Zudem führt das hohe Fußgängeraufkommen rund um den Bahnhof im Zusammenspiel mit den engen straßenräumlichen Verhältnissen an Querungsstellen gemäß Nahverkehrsplan zu Konflikten mit dem ÖPNV. Daher empfiehlt der Nahverkehrsplan eine neue Verkehrsführung im Bereich des Busbahnhofs, welche vor allem auch die ÖPNV-Beschleunigung zum Ziel haben soll. Dies gilt insbesondere für die dort verkehrenden Expressbuslinien X845 und X900 und X920.

Umsetzung eines landkreisweiten Haltestellenstandards

Ein weiterer Schwerpunkt des Nahverkehrsplans ist die Definition eines landkreisweiten Haltestellenstandards, bei dem zwischen Haltestellen der Kategorien A, B, C und D unterschieden wird. Für jeden dieser Typen werden Anforderungen im Hinblick auf die Ausstattung, Bike & Ride Einrichtungen, Umsetzungszeiträume, etc. vorgenommen. Zudem existiert ein landkreisweites Kataster als Planungsgrundlage. Details können dem Nahverkehrsplan entnommen werden.

Priorität	Merkmal	Umsetzung
Hohe Priorität	• Haltestellen der **Kategorien A und B**, d. h. stark frequentierte Haltestellen (> 400 Einsteiger pro Tag und Richtung) • **Verknüpfungspunkte** • Haltestellen an **öffentlichen und medizinischen Einrichtungen mit regionaler Bedeutung** (z. B. Schulen, Hochschulen, Krankenhäuser, Stadtverwaltung), Pflege- und Seniorenheimen und Kindertageseinrichtungen, • sonstige Haltestellen in der Nähe von Einrichtungen mit erhöhtem Nachfragepotenzial mobilitätseingeschränkter Personen sowie Haltestellen für Sonderverkehre für behinderte Menschen (sofern mit Niederflurbussen erbracht)	bis 01.01.2022
Mittlere Priorität	• **Haltestellen der Kategorie C,** d.h. mäßig frequentierte Haltestellen (50 bis 400 Einsteiger pro Tag und Richtung) • Haltestellen in Gemeinden oder Ortsteilen, die bislang über keine barrierefreie Haltestelle verfügen • Haltestellen an medizinischen Einrichtungen mit örtlicher Bedeutung (z. B. Arztpraxen) und Nahversorgungseinrichtungen (möglichst langfristiger Bestand)	bis 01.01.2025
Nachgeordnete Priorität	• Haltestellen der Kategorie D	bis 01.01.2028

Tabelle 3 Priorisierung des Haltestellenausbaus in Abhängigkeit von deren Kategorie [17]

Umsetzung eines landkreisweiten Netzes aus Mobilitätsstationen

Auch das landkreisweite Konzept für Mobilitätsstationen findet Eingang in den Nahverkehrsplan. Im vorliegenden Bericht wird das Themenfeld jedoch unter dem Teilaspekt Sharing-Mobilität behandelt (siehe Kapitel 9.2.3), weshalb es an dieser Stelle nur kurz benannt wird.

7.2.6 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung stellte sich das hohe Aufkommen an Bussen an bestimmten Straßenzügen als Kritikpunkt heraus, auf den sich die meisten Nennungen bezogen. Hierbei lässt sich ein räumlicher Fokus auf die Straße Am Sulzbogen und den Bereich rund um den S-Bahnhof Buchenau feststellen. Anwohner fordern unter anderem die Verlegung eines Teils der Busse auf andere Straßen und bemängeln, dass die häufig fahrenden Busse in vielen Fällen gering ausgelastet sind. Die geballten, einheitlichen Forderungen lassen allerdings eher auf eine organisierte betroffene Gruppe schließen als auf einen gesamtstädtischen Problemdruck.

Ein zweiter häufig benannter Punkt ist die Forderung nach einer höheren Taktung auf Bus- und Bahnstrecken, vor allem am Wochenende und abends. Die Nennungen, welche dieser Kategorie zugeordnet sind, wurden zwar verortet, beziehen sich aber auf das gesamte Stadtgebiet. Des Weiteren wurden unter dieser Kategorie auch Wünsche nach einer besseren Anschlusssicherung zwischen der S-Bahn und den Buslinien bzw. auch andersrum zusammengefasst.

Um die Flächenabdeckung des Busnetzes zu verbessern, wurden verschiedene alternative Routen vorgeschlagen, die ein höheres Fahrgastpotential aufweisen. So wurde zum Beispiel vorgeschlagen, die Linien 836 und 838 über die Livry-Gargan-Straße zu führen. Weitere Nennungen entfielen auf alternative Verkehrsangebote, eine ÖPNV-Beschleunigung, eine bessere Haltestellenausstattung sowie allgemeine Nutzungshemmnisse.

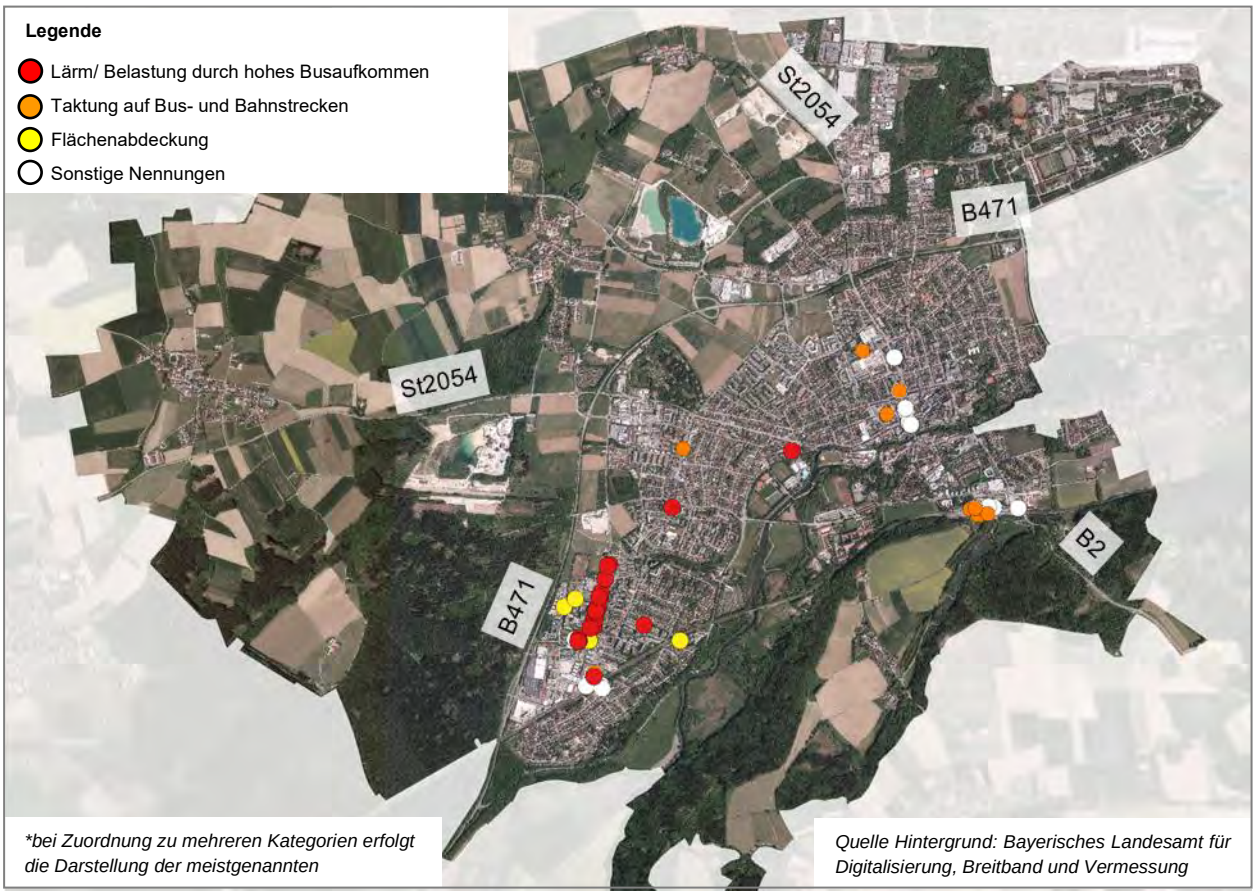


Abbildung 62 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur Situation im ÖPNV

Eine Befragung im Hinblick auf die Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im ÖPNV ergab, dass die Verbesserung einiger Aspekte mehrheitlich als wichtig oder sehr wichtig angesehen werden (siehe Abbildung 63). Hierzu gehören eine direktere Linienführung, eine höhere Taktung der Busse, eine Verbesserung der Verbindungen in die Nachbarorte, eine Verdichtung des S-Bahn-Taktes, die Einführung eines Regionalzughalts, die Erhöhung der Pünktlichkeit, die Verbesserung der Anschlüsse sowie der Fahrgastinformation, die Verbesserung der Barrierefreiheit und die Erhöhung von Freundlichkeit, Komfort sowie Sauberkeit. Einzig die Verbesserung der Hotline des Rufbus/ Ruftaxis wird mehrheitlich als weniger wichtig oder als unwichtig angesehen.

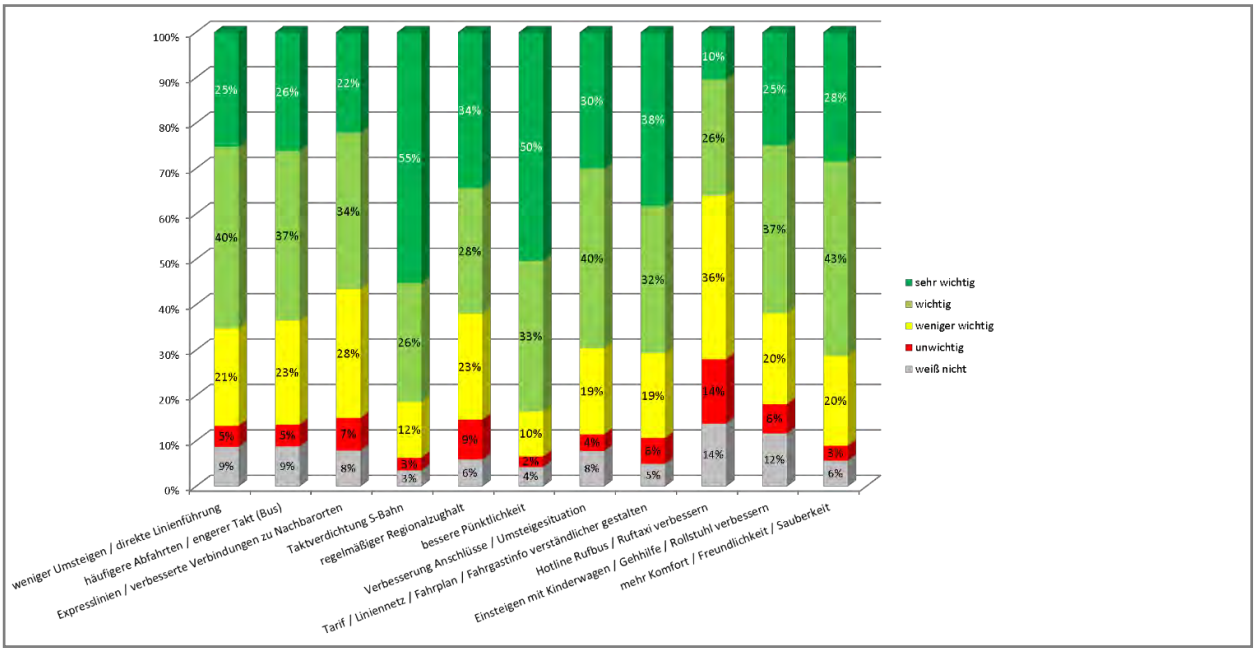


Abbildung 63 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im ÖPNV gemäß Haushaltsbefragung

7.3 Bewertung der Situation im ÖPNV

Aus der Analyse zum ÖPNV lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf den ÖPNV

Eine maßgebliche Stärke im Hinblick auf den ÖPNV in Fürstenfeldbruck stellt die Anbindung an das S-Bahn-Netz von München über die beiden Haltestellen Fürstenfeldbruck und Buchenau dar. Die LH München ist ausgehend von diesen beiden Haltestellen mit einem hochrangigen und im Normalfall mit dichten Intervallen bedienten Angebot erreichbar. In der Folge zeigt sich auch ein außerordentlich hoher ÖPNV-Anteil auf Wegen in die Stadt München.

Die S-Bahnhöfe sind gem. der Raumstrukturanalyse zudem gut aus dem Stadtgebiet erreichbar. Zum Großteil beträgt die Entfernung maximal 2 km, was mit dem Rad sehr gut überbrückt werden kann. Dies drückt sich in der Verkehrsnachfrage aus, da die erste/ letzte Meile zu den S-Bahnhöfen nur zu 12% mit dem MIV erfolgt. Stattdessen dominieren ÖPNV, Fuß- und Radverkehr. Eine Fahrt mit der S-Bahn zieht somit auch häufig eine umweltfreundliche letzten Meile nach sich.

Eine Parkraumanalyse an den P&R-Parkplätzen an den Bahnhöfen ergab, dass diese zum Analysezeitpunkt ausreichend bemessen waren und noch Restkapazitäten bestanden.

Eine weitere wesentliche Stärke in Bezug auf den öffentlichen Nahverkehr in der Stadt Fürstenfeldbruck besteht darin, dass werktags beinahe das gesamte besiedelte Gebiet in hoher Qualität durch den ÖV erschlossen ist. Auch die Bedienungshäufigkeit der Haltestellen entspricht werktags in den meisten Fällen dem Richtwert aus der Leitlinie für die Nahverkehrsplanung in Bayern. Auch die außerhalb der Kernstadt gelegenen Ortsteile Puch und Aich werden werktags alle 20 Minuten bedient. In Aich werden dabei zwei verschiedene Haltestellen im Wechsel (jeweils alle 40 Minuten angefahren). Der Ortsteil Puch wird über die Haltestelle Zur Kaisersäule erschlossen. Zudem sind die Busverbindungen in einige Nachbarkommunen vergleichsweise gut ausgebaut. Hierzu gehören vor allem die Verbindungen in Richtung Maisach, Mammendorf und Emmering.

Schwächen in Bezug auf den ÖPNV

Als Schwachstelle ist aktuell zu benennen, dass das ÖPNV-Angebot insbesondere an Sonntagen deutlich gegenüber Werktagen zurückgeht. In einigen Teilen des Stadtgebiets unterschreitet die Bedienungshäufigkeit dann die Anforderungen aus der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung.

Auf Basis der Haushaltsbefragung zeigte sich zudem, dass die Busse, vor allem im Binnenverkehr der Fürstenfeldbrucker, trotzt des guten Angebotes nur in geringem Maße genutzt werden und keinen hohen Anteil am Modal Split erreichen. Auch auf den Wegen der Fürstenfeldbrucker in die Nachbarkommunen spielt der ÖPNV trotz des guten Angebots eine untergeordnete Rolle.

In Bezug auf die letzte Meile zwischen den Bahnhöfen und den Quell-/ Zielorten sind vor allem fehlende Angebote für Elektro-Pkw an den P&R-Plätzen sowie das Fehlen eines Fahrradverleihsystems zu bemängeln. Vor allem ein Fahrradverleihsystem könnte als Lösung für die letzte Meile von Einpendlern mit dem ÖPNV eine attraktive Alternative darstellen und eine weitere Verlagerung von Kfz-Verkehr auf den ÖPNV und das Rad nach sich ziehen.

Eine weitere Schwachstelle im Hinblick auf den Busverkehr besteht darin, dass bestehende Infrastrukturen an deren Kapazitätsgrenze kommen. Dies betrifft einerseits die Busbahnhöfe, von denen insbesondere der Busbahnhof am Bahnhof Fürstenfeldbruck bereits an der Kapazitätsgrenze angekommen ist. Am Bahnhof Buchenau fehlt ein Busbahnhof gänzlich, sodass die Busse auf dem eigentlich verkehrsberuhigten Geschwister-Scholl-Platz warten müssen (siehe Teilaspekt Fußverkehr und Aufenthaltsqualität). Dies schränkt den zukünftigen Ausbau der Busverbindungen aktuell ein. Auch bei der S-Bahn ist eine Verdichtung der Intervalle zu den Hauptverkehrszeiten aufgrund der hohen Auslastung der zweigleisigen Bahnstrecke kaum mehr möglich. Zudem weist die Stadt Fürstenfeldbruck keinen Regionalzughalt auf.

Des Weiteren liegt im Bereich des ÖPNV im Bestand eine gewisse Unzuverlässigkeit vor, deren Ursache darin besteht, dass der Busverkehr stets gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr geführt wird. Die durch den Kfz-Verkehr ausgelösten zeitweisen Engpässe in der Leistungsfähigkeit einiger Straßenzüge (z.B. im Bereich des Hauptplatzes) führt daher in der Folge auch zur Beeinträchtigung des Busverkehrs. Im Bereich der S-Bahn führte im Verlauf der Erstellung des VEP zudem ein Fahrzeugengpass zu einem zeitweisen Ausfall aller Taktverstärker zu einem 10-Minuten-Takt, was sich ebenfalls negativ auf die Qualität der ÖPNV-Verbindung auswirkte.

Chancen in Bezug auf den ÖPNV

Eine maßgebliche Chance für den ÖPNV bietet sich durch die Tarifreform des MVV, die auf einigen Relationen für deutlich niedrigere Preise sorgt und somit die Attraktivität der ÖPNV-Nutzung erhöht. Dies betrifft insbesondere die Nutzung der Busverbindungen innerhalb von Fürstenfeldbruck, die Nutzung der S-Bahn auf dem Weg nach München und die Nutzung des ÖPNV zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen.

Risken in Bezug auf den ÖPNV

Ein Risiko für die zukünftige Entwicklung des ÖPNV besteht in der allgemeinen Verkehrszunahme in Folge des erwarteten Einwohnerzuwachses, die zu einer weiter zunehmenden Unzuverlässigkeit des Busverkehrs, führen kann. Bereits heute weist die Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße zu den Spitzenstunden eine hohe Auslastung auf, die zukünftig weiter zunehmen und sich vstl. auch auf weitere Achsen ausdehnen wird. Die Anschlüsse zur S-Bahn werden so zunehmend unsicher. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass der Fliegerhorst aktuell weit von hochrangigen ÖV-Verbindungen entfernt liegt und somit eine unterdurchschnittliche Erreichbarkeit der S-Bahnhöfe besteht. Dies birgt das Risiko, eines unterdurchschnittlichen ÖPNV-Anteils.

7.4 Leitziele mit Bezug zur Stärkung des ÖPNV

Ausgehend von der Bestandsanalyse (siehe Kapitel 7.2) und der Bewertung (siehe Kapitel 7.3) wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes zwei Leitziele mit Bezug zum öffentlichen Nahverkehr geprägt, die als Grundlage für die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen dienen. Dabei handelt es sich um die folgenden beiden Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans:

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.

Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. **Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt.** Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt. Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

LZ 7: Den Öffentlichen Personennahverkehr weiter stärken.

Das bereits gute ÖPNV-Angebot in der Stadt Fürstenfeldbruck sowie zu einigen Nachbarkommunen wird systematisch weiter ausgebaut und attraktiv gestaltet, in der Konkurrenzsituation zum motorisierten Individualverkehr gestärkt. Der ÖPNV wird beschleunigt und im Takt verdichtet, barrierefrei und komfortabel nutzbar umgestaltet. Die Stadt setzt sich mit Nachdruck für die Verbesserung der Kapazitäten und der Taktfrequenz der S-Bahn nach München ein. Die Vernetzung zwischen den Bahnhöfen, den Quartieren und den Nachbarkommunen wird weiter ausgebaut.

7.5 Maßnahmen im Hinblick auf die Stärkung des ÖPNV

Die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitete Maßnahmenkonzeption umfasst acht verschiedene Maßnahmen, die auf eine weitere Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs hinwirken. Diese werden im Folgenden inklusive der indirekt unterstützenden Maßnahmen und Wechselwirkungen mit anderen Teilaspekten erläutert:

BA1 Einsetzen für weitere Verbesserungen im schienengebundenen Öffentlichen Personennahverkehr

Die S-Bahnverbindung nach München wird aktuell bereits sehr gut angenommen und bildet das Rückgrat des regionalen ÖPNV von und nach Fürstenfeldbruck. Daher sollte sich die Stadt Fürstenfeldbruck für die weitere Stärkung des SPNV durch übergeordnete Stakeholder einsetzen. Insbesondere betrifft dies die folgenden Projekte:

BA1a Viergleisiger Ausbau der Bahnstrecke München-Fürstenfeldbruck: Der aktuelle Ausbauzustand der Bahnstrecke zwischen FFB und München lässt kaum weitere Taktverdichtungen zu und führt zu einer Störungsanfälligkeit/ Unpünktlichkeit der S-Bahn. Daher sollte sich die Stadt auf überörtlicher Ebene weiter für einen viergleisigen Ausbau der Bahnstrecke einsetzen.

BA1b Aufwertung des Bahnhofs Fürstenfeldbruck zum Regionalzughalt: Ein Regionalzughalt brächte insbesondere den Pendlern in die Münchner Innenstadt eine deutliche Fahrzeitverringerung, da Zwischenhalte mit Ausnahme von Pasing bis zum Hauptbahnhof entfallen würden. Daher sollte sich die Stadt Fürstenfeldbruck auf überörtlicher Ebene intensiv für die Einführung eines Regionalzughalts am Bahnhof Fürstenfeldbruck einsetzen.

BA1c Anschluss des Fliegerhorsts an das S-Bahn-Netz in Richtung Maisach/ Gernlinden: Die Stadt Fürstenfeldbruck sollte sich zudem für einen zusätzlichen Anschluss des Fliegerhorsts an den S3-Ast einsetzen, der eine deutliche Aufwertung des dortigen ÖV-Angebots bedeuten würde.

BA2 Einsetzen für weitere Verbesserungen im Busverkehr zwischen FFB und den Nachbarkommunen

Auf Basis der angebotsseitigen Analyse der Busverbindungen sowie der Analyse des Nahverkehrsplans wurden vor allem an Wochenenden Verbesserungspotentiale im Regionalbusverkehr zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen abgeleitet. Aufgrund der hohen Kosten des ÖPNV ist eine Umsetzung der folgenden Teilprojekte durch den Landkreis jedoch nur bei einer ausreichenden Fahrgastprognose auf den jeweiligen Linien sinnvoll.

BA2a: Aufwertung der Linie 836 zur X800 und Beibehaltung der Linie 836 auf anderem Verlauf: Zum 12.12.2021 ist eine Aufwertung der Linie 836 in einen Expressbus und eine Verlängerung über GADA bis nach Dachau erfolgt. Die Linie verkehrt Montag bis Samstag im 20-Minuten-Takt. An Sonn- und Feiertagen wird ein 60-Minuten-Takt gefahren. Mit Realisierung des Fliegerhorstes wird eine Verlegung der Linie X800 in das Areal angestrebt (siehe Maßnahme F4). Die Linie 836 bleibt vorerst erhalten, wird jedoch bis zum Fliegerhorst gekürzt, auf einen 40-Minuten-Takt ausgedünnt und zukünftig über die Landsberger Straße, die Waldfriedhofstraße, das Pucher Meer

und Neulindach geführt. Nach einer Übergangsphase bis 2022 soll die Linie mit der seit 12.12.2021 neuen Linie 863 auf der Strecke Fliegerhorst-Emmering-Eichenau verknüpft werden.

BA2b Maisach: Taktverdichtung der Linie 873 an Samstagen: Das Fahrtenangebot der Linie 873 zwischen Fürstenfeldbruck und der Nachbarkommune Maisach ist an Samstagen mit einem 30-Minuten-Takt gegenüber Werktagen deutlich reduziert. Hier wäre eine Taktverdichtung auf einen 20-Minuten-Takt attraktivitätssteigernd. Konkrete Planungen hierzu bestehen (noch) nicht.

BA2c Emmering und Olching: Taktverdichtung der Linie 843 an Samstagen: Die Buslinie 843 weist auf dem Abschnitt zwischen Fürstenfeldbruck, Emmering und Olching an Samstagen lediglich eine Taktdichte von 60 Minuten auf. Eine Verdichtung auf einen 20-Minuten-Takt wäre auf dieser Verbindung attraktivitätssteigernd. Konkrete Planungen hierzu bestehen (noch) nicht.

BA2d Alling: Taktverdichtung der Linie 852 und Schaffung eines Angebots an Sonntagen: Bei der Busverbindung nach Alling erscheint die Ausdehnung der Betriebszeiten der Expressbuslinien X900 und X920 auf Sonntage aus Sicht der Angebotsverbesserung als sinnvoll. Dies ist für die Linie X900 bereits mit dem 12.12.2021 erfolgt, an dem ein stündlicher Sonntagsverkehr eingeführt wurde. Zusätzlich wurde zum 12.12.2021 die Taktung von Montag bis Samstag auf einen 20-Minuten-Takt verdichtet. Ergänzend könnte samstags ggfs. eine Taktverdichtung der Linie 852 das Angebot weiter verbessern. Konkrete Planungen hierzu bestehen (noch) nicht.

B2e Schöngeising und Landsberied: Verbesserung des Angebots an Wochenenden: An Sonntagen verkehrt lediglich ein Rufbus zwischen FFB und Schöngeising bzw. Landsberied. Ein vertaktetes Angebot der Linie 822 an Sonntagen könnte die Attraktivität der Verbindung erhöhen. Zudem bietet sich ein Betrieb der Linie 825 an Samstagen an, um das Angebot zwischen Fürstenfeldbruck und Landsberied zu verbessern. Konkrete Planungen hierzu bestehen (noch) nicht.

B2f Mammendorf: Betrieb der Linie 839 an Samstagen bis Fürstenfeldbruck und Betrieb der Linie 838 an Sonntagen: Als mögliche angebotsseitige Verbesserungen in der Busverbindung zwischen Mammendorf und Fürstenfeldbruck sind die Verlängerung der Linie 839 bis Fürstenfeldbruck an Samstagen und die Ausdehnung des Angebots der Linie 838 an Sonntagen zu nennen. Konkrete Planungen hierzu bestehen (noch) nicht.

BF4 Bauliche Umgestaltung der Bahnhofstraße inkl. einer Vermeidung der Durchbindung

Im Rahmen der Analyse und Bewertung wurde ein Defizit darin erkannt, dass der Busbahnhof am Bahnhof Fürstenfeldbruck aktuell an der Kapazitätsgrenze ist und es zu Konflikten zwischen dem Kfz-Verkehr und dem ÖPNV kommt, da der Bahnhofsvorplatz von vielen Pkw als Abkürzung zwischen der Münchner Straße und der Oskar-von-Miller-Straße verwendet wird. Zudem kommt es in Folge der starken Befahrung des Bahnhofsplatzes durch Busse und Pkw zu einer Gefährdung der Fußgänger (insb. auch der Schüler, die mit der S-Bahn anreisen) sowie zu den Hauptverkehrszeiten zu einer Überlastung des Busbahnhofs.

Eine vollständige Auflösung der Situation ist lediglich mit einem gesamtheitlichen Umbau des Areals inklusive einer Erweiterung oder einer Verlegung des Busbahnhofs an die Oskar-von-Miller-Straße (im Rahmen der Bebauung der bestehenden Parkplätze) möglich, der eine Durch-

trennung der Verkehrsführung beinhaltet. So kann die Erreichbarkeit des Bahnhofs für mobilitätseingeschränkte Personen sichergestellt und zeitgleich eine Durchfahrung durch externen Durchgangsverkehr unterbunden werden. Die Verhältnisse für Fußgänger und Radfahrer sowie die sichtbare Unterbringung alternativer Mobilitätsangebote können im Rahmen der Überplanung verstärkt Berücksichtigung finden. Kurzfristig realisierbare Verbesserungsansätze (Maßnahme BF3) wurden nach Abstimmung mit der Lenkungsgruppe verworfen.

BB8 Realisierung einer Busabstellung am Kurt-Huber-Ring am Bahnhof Buchenau

Wie auch am Bahnhof Fürstenfeldbruck sind die Flächen für eine Busabstellung im Bereich des Bahnhofs Buchenau als unzureichend zu bewerten. Durch die Befahrung und Beparkung des Geschwister-Scholl-Platzes kommt es zu einer Gefährdung der Fußgänger und Radfahrer auf dem Platz sowie zu einer Reduktion der Aufenthaltsqualität. Eine Verbesserung der Situation kann auf zwei verschiedene Möglichkeiten erreicht werden. Die verkehrlich ideale Möglichkeit zur Realisierung eines Busbahnhofs besteht im Bereich des heutigen Autowaschcenters. Diese Fläche befindet sich in direkter Nachbarschaft zum Bahnhof Buchenau, ist ausreichend dimensioniert und ermöglicht sowohl eine Zu- als auch eine Ausfahrt über den Kurt-Huber-Ring. Eine Realisierung ist nur möglich, wenn eine Vereinbarung mit dem Eigentümer gefunden werden kann.

Als Alternative zu einem vollwertigen Busbahnhof kommt zur Verbesserung der aktuellen Situation beispielsweise die Einrichtung einer Busabstellung direkt am Rand des Kurt-Huber-Rings infrage, für die Kfz-Stellplätze auf der Nordseite der Fahrbahn entfallen könnten. Hier ist jedoch die genaue Grundstücksverfügbarkeit zu klären, da die derzeitige Grundstücksgrenze direkt durch die Stellplätze verläuft. Bei dieser Variante bleibt jedoch eine Befahrung des Geschwister-Scholl-Platzes, ggfs. in umgekehrter Richtung, notwendig, um größere Umwege zu vermeiden.

K6 Umsetzung einer ÖPNV-Priorisierung an signalisierten Knotenpunkten

Zur Stärkung des ÖPNV sollte die Einführung einer ÖPNV-Bevorrechtigung an Knotenpunkten vertieft geprüft und ggfs. umgesetzt werden. Im Besonderen sind dabei die LSA von Bedeutung, an denen starker Busverkehr und dabei insb. Expressbusverkehr vorliegt. Daher werden die folgenden Knotenpunkte zur genaueren Prüfung einer ÖPNV-Beschleunigung vorgeschlagen. Die Unterscheidung zwischen prioritären und weiteren Knotenpunkten erfolgte nach der Anzahl und der Qualität der Buslinien. Zeitlich ist eine Umsetzung im Hinblick auf die Erneuerung von Lichtsignalanlagen auch davon abweichend festzulegen.

Prioritäre Knotenpunkte: Da die meisten Buslinien am Bahnhof Fürstenfeldbruck aufeinander treffen werden die beiden LSA im Bereich der Bahnhofstraße (Münchner Str./ Bahnhofstr. und Oskar-von-Miller-Str./ Bahnhofstr.) als primäre Knotenpunkte für eine ÖPNV-Bevorrechtigung eingestuft. Ggfs. kann auch eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt Oskar-von-Miller-Str./ Münchner Str. umgesetzt werden. Auch im Bereich des Hauptplatzes (Schöngeisinger Str./ Hauptstr. und Dachauer Str./ Hauptstr.) erscheint eine ÖPNV-Bevorrechtigung als sinnvoll.

Weitere mögliche Knotenpunkte: Weiterhin sind die weiteren LSA im Verlauf der B 2 sowie die LSA Konrad-Adenauer Str./ Theodor-Heuss-Str., Waldfriedhofstr./ Landsberger Str., St 2054/ Am Ährenfeld sowie die beiden LSA an der Rothschwaiger Str. sinnvollerweise zu prüfen.

K7 Weiterführung des jährlichen Postens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im Haushalt

Auch die Weiterführung des bestehenden Postens für Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im Haushalt hat eine Bedeutung für den ÖPNV, da diese Mittel unter anderem auch für die Herstellung von barrierefreien Haltestellen bzw. den Umbau der Haltestellen im Allgemeinen verwendet werden könnte. Im Hinblick auf die Umgestaltungsbedarfe der Bushaltestellen sowie die Priorisierung bei der Umsetzung und sind die Empfehlungen des Nahverkehrsplans sowie das landkreisweite Haltestellenkataster zu berücksichtigen.

F4 Erschließung des Fliegerhorsts über hochwertige Express-/Buslinien möglichst auf eigener Trasse

Eine hochwertige ÖPNV-Anbindung des Fliegerhorst-Areals, möglichst auf eigener Trasse, wird als Grundbedingung für eine verkehrssparsame Entwicklung an diesem Standort gesehen. Insbesondere sind regelmäßige Verbindungen ins Stadtzentrum sowie zu den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck, Buchenau und Gernlinden anzustreben. Eine Direktverbindung in Richtung Emmering ist im Rahmen der Maßnahme zu begrüßen.

F4a Verlängerung der bestehenden Buslinie 815: Die Buslinie 815, die derzeit am Rand des Fliegerhorsts endet, sollte bis in den Fliegerhorst hineingeführt werden. Sie übernimmt zukünftig die Feinerschließung der Innenstadt und des Fliegerhorst-Areals.

F4b Verlegung der aufgewerteten X800 (836): Die Buslinie 836 wird zum Expressbus aufgewertet und verbindet zukünftig den Bahnhof Buchenau mit Olching und der Stadt Dachau. Im Zuge der Fliegerhorst-Bebauung sollte eine Verlegung der Buslinie von der B 471 in den Fliegerhorst erfolgen. Die bis zum Fliegerhorst gekürzte Linie 836, die nach einer Übergangsphase mit der Linie 863 verknüpft werden soll, könnte ebenfalls in den Fliegerhorst verschwenkt werden.

F4c Einführung einer neuen Buslinie X8xx: Eine neue Buslinie X8xx in hoher Taktfrequenz könnte den Bhf. Fürstenfeldbruck (S4) mit dem Bhf. Gernlinden (S3) verbinden. Es bestünde somit ein regelmäßiger Anschluss nach München. Um den Hauptplatz zu umfahren und Emmering noch besser zu erschließen, wäre eine Führung über die Nachbarkommune möglich.

F5 Realisierung von ÖPNV-Knotenpunkten und Mobilitätsstationen im Fliegerhorst

Die Bushaltestellen im Fliegerhorst sollten an einem oder mehreren ÖPNV-Knotenpunkten innerhalb des Bauvorhabens gebündelt werden, sodass häufige Abfahrten in Richtung der Zentren sowie in Richtung der Bahnhöfe möglich sind. Es wird insbesondere auch die Realisierung innovativer Fahrgastinformationssysteme vorgeschlagen, die die nächste Verbindung in Richtung Mün-

chen ausweisen und den Anschluss an die S-Bahn berücksichtigen. So kann die Entscheidung der Fahrgäste zur Nutzung der Linie S3 und der Linie S4 direkt an der ÖPNV-Haltestelle getroffen werden. Die Anforderungen an die Knotenpunkte sollte mit dem Landkreis abgestimmt werden.

Am/ an den ÖPNV-Knotenpunkt/en sollten zudem weitere Mobilitätsangebote an Mobilitätsstationen gebündelt werden, die Bestandteile des Mobilitätskonzeptes sind. An den Mobilitätsstationen sind Bikesharing-Stationen, Carsharing-Angebote, Fahrradabstellplätze, Paketstationen, Fahrradreparaturstationen und weitere Mobilitätsangebote denkbar. Je nach Größe des Bauvorhabens können korrespondierende Mobilitätsstationen direkt an der Wohnbebauung oder an der gewerblichen Nutzung sowie die Ausweisung eines Geschäftsbereichs für ein teilstationäres Bikesharing-System eine Ergänzung sein, um auch die letzte Meile von der Haltestelle mit dem Umweltverbund zu fördern. Hierzu ist eine Abstimmung mit dem Betreiber der bereits geplanten Mobilitätsstationen (MVG-Rad) sinnvoll. Die Umsetzung kann im Rahmen von vorhabenbezogenen Mobilitätskonzepten in Teilen durch die Vorhabenträger erfolgen.

I11, BF5, BB7, H4, BB9, M3 Maßnahmen zur Vernetzung der Bahnhöfe mit den Funktionsorten

Zur besseren Vernetzung der Bahnhöfe mit den jeweiligen Funktionsorten tragen eine ganze Reihe an Maßnahmen bei. In erster Linie gehören hierzu die Verbesserung der Fuß- und Radverbindung zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof Fürstenfeldbruck (I11), was über eine zusätzliche Amperbrücke zwischen der Kirche St. Magdalena und der Münchner Straße sowie die Einrichtung einer Fahrradstraße im Bereich des Stockmeierwegs und der Luitpoldstraße erfolgen soll. In Bezug auf den Bahnhof Buchenau wird die Verbesserung der Vernetzung zwischen dem Bahnhof und der Nachbarkommune Schöngeising (BB9) empfohlen, was über eine Fahrradstraße in der Eduard-Friedrich-Straße und der Hans-Güntner-Straße sowie eine Verbesserung der Verkehrsführung am Knotenpunkt mit der Industriestraße erreicht werden kann. Auch die Umgestaltung der bahnhofsnahen Achse Fürstenfelder Straße-Oskar-von-Miller-Straße (H4) fällt in diese Kategorie. Des Weiteren wird ein schrittweiser Ausbau der Fahrradabstellanlagen an den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau (BF5, BB7) empfohlen, der die Umsetzung der Planungen im Rahmen der Bike & Ride-Offensive der DB sowie die langfristige Realisierung eines Fahrradparkhauses (Bhf. Fürstenfeldbruck) und die Aufwertung der Fahrradgarage (Bhf. Buchenau) vorsieht. Details hierzu finden sich unter dem Teilaspekt Radverkehr. Ein weiterer Aspekt zur Förderung der Vernetzung zwischen den ÖPNV-Haltestellen und den Funktionsorten ist die Schaffung eines Sharing-Angebotes für die letzte Meile, das in Form von Mobilitätsstationen (M3) realisiert werden soll. Die Maßnahme ist unter dem Aspekt Sharing-Mobilität näher beschrieben.

Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die spezifischen Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV über zahlreich Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, der Information und der Kommunikation. Relevant sind dabei insbesondere die Schaffung einer Stelle für das Mobilitätsmanagement an Schulen sowie in Betrieben, die beispielsweise auf die Umsetzung autofreier Schulwege hinwirken können oder die

Firmen vor Ort über Angebote zum Jobticket aufklären können. Zudem kann der ÖPNV im Rahmen von Mobilitätsveranstaltungen beworben werden. Da es sich beim ÖPNV zumeist um landkreisweite oder sogar landkreisübergreifende Fragestellungen handelt, ist eine Abstimmung über zukünftige Projekte in der interkommunalen Arbeitsgruppe Mobilität sinnvoll. Aus ihr heraus kann auch besser auf einen Ausbau des SPNV hingewirkt werden, da eine gemeinsame Stimme der „S4-Kommunen“ gewichtiger wirkt als eine Stimme der Stadt Fürstenfeldbruck alleine.

8 Teilaspekt Elektromobilität

8.1 Einführung zur Elektromobilität

Die Elektromobilität hat in den letzten Jahren vor allem im Kontext der angestrebten Begrenzung der globalen Erwärmung an Bedeutung gewonnen und kann einen wichtigen Beitrag zur CO_2-Emissionsreduzierung im Verkehrssektor leisten, da Elektrofahrzeuge bei einem komplett durch erneuerbare Energieträger zusammengesetzten Elektrizitäts-Mix gänzlich CO2-emissionsfrei betrieben werden können. Die Palette an Elektrofahrzeugen ist dabei vielfältig und reicht von Fahrrädern und Lastenfahrrädern mit Elektro-Unterstützung zur Erhöhung der Reichweite und des Komforts über E-Scooter bis hin zu Elektrorollern und elektrisch betriebenen Pkw bzw. in geringerer Zahl auch Lieferwägen und Lkw. Im Bereich der elektrisch betriebenen Kraftfahrzeuge existieren zudem hybride Mischformen zwischen Verbrennungsmotoren und Elektroantrieben. Da derzeit bei allen Fahrzeugarten die batterieelektrische Mobilität dominiert, die auf öffentliche und private Ladeinfrastruktur angewiesen ist, ist deren Realisierung eine wichtige planerische Aufgabenstellung im Bereich der Elektromobilität.

Zur bundesweit hohen Dynamik und dem starken Wachstum der zugelassenen Elektro-Pkw und Hybrid-Pkw tragen unter anderem diverse Förderprogramme für Ladeinfrastruktur und Förderungen zur Anschaffung der Fahrzeuge selbst bei. Gleiches trifft auch auf weitere elektrisch betriebene Fahrzeuge, wie E-Bikes, E-Lastenräder und E-Scooter zu. Auf Basis dieser Randbedingungen ist auch künftig mit einer stark steigenden Bedeutung der Elektromobilität zu rechnen.

Die folgenden Unterkapitel befassen sich daher umfangreich mit dem Thema der Elektromobilität in der Stadt Fürstenfeldbruck, wobei zunächst in Kapitel 8.2 eine Analyse der Bestandssituation erfolgt. Dabei werden eingangs die nachfrageseitigen Randbedingungen beschrieben und die bestehende öffentliche Ladeinfrastruktur analysiert. Danach erfolgt eine Analyse weiterer vorhandener Elektromobilitätsangebote, lokaler Fördermöglichkeiten und bestehender überörtlicher Konzepte/ Zielstellungen. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung des Bestandes (siehe Kapitel 8.3), eine Beschreibung der Leitziele mit direktem Bezug zur Elektromobilität (siehe Kapitel 8.4) und die im VEP beinhalteten Maßnahmen werden kurz dargelegt (siehe Kapitel 8.5).

8.2 Analyse der Bestandssituation im Bereich der Elektromobilität

8.2.1 Analyse des Bestands an Elektro-Kraftfahrzeugen

Gemäß aktuellen Zahlen des Kraftfahrtbundesamts (KBA) [26] waren am 01.01.2021 im Landkreis Fürstenfeldbruck 912 Elektro-Pkw zugelassen. Zusätzlich zu den reinen Elektrofahrzeugen sind für die Bemessung der Ladeinfrastruktur auch Plug-In-Hybride relevant, die sich durch externe Stromquellen laden lassen. Von den insgesamt 2.519 im Landkreis zugelassenen Hybrid-Pkw zählen 702 Fahrzeuge zu dieser Kategorie. In Relation zur Gesamtzahl von 124.513 zugelassenen Fahrzeugen machen diese beiden Fahrzeugtypen nur einen geringen Anteil von 1,3% an der Gesamtflotte aus, was etwas unter dem bayernweiten Schnitt von 1,37% liegt. Übertragen auf die 19.465 in der Stadt zugelassenen Kraftfahrzeuge, lässt sich für die Stadt Fürstenfeldbruck eine Anzahl von 253 elektrischen und plug-in-hybriden Kraftfahrzeuge ermitteln.

Den Auswertungen des KBA [26] lässt sich jedoch auch entnehmen, dass die Entwicklung der Fahrzeugbestände in den letzten Jahren von einem deutlichen Anstieg der Zahl an zugelassenen Elektrofahrzeugen und Hybrid-Fahrzeugen geprägt ist. Während die Anzahl an diesel- und benzinbetriebenen Pkw im Landkreis Fürstenfeldbruck nur einen leichten Anstieg erlebt hat (Benzin) bzw. sich sogar reduziert hat (Diesel), hat sich die Anzahl an Hybridfahrzeugen im selben Zeitraum mehr als verfünffacht und die Anzahl der reinen Elektrofahrzeuge sogar in etwa um den Faktor elf erhöht. Die Bestände beider Fahrzeugarten weisen dabei ein exponentielles Wachstum auf. Analoge Auswertungen für ganz Bayern bzw. für die gesamte Bundesrepublik Deutschland zeigen, dass diese Entwicklungen im Landkreis Fürstenfeldbruck Ausdruck eines bayernweiten bzw. deutschlandweiten Trends sind.

Insgesamt lässt sich auf Basis dieser Zahlen aussagen, dass Elektrofahrzeuge derzeit nur einen geringen Anteil der Gesamtflotte ausmachen, sie jedoch zeitgleich den am stärksten wachsenden Antriebstyp darstellen und zukünftig mit einem exponentiellen Anstieg zu rechnen ist.

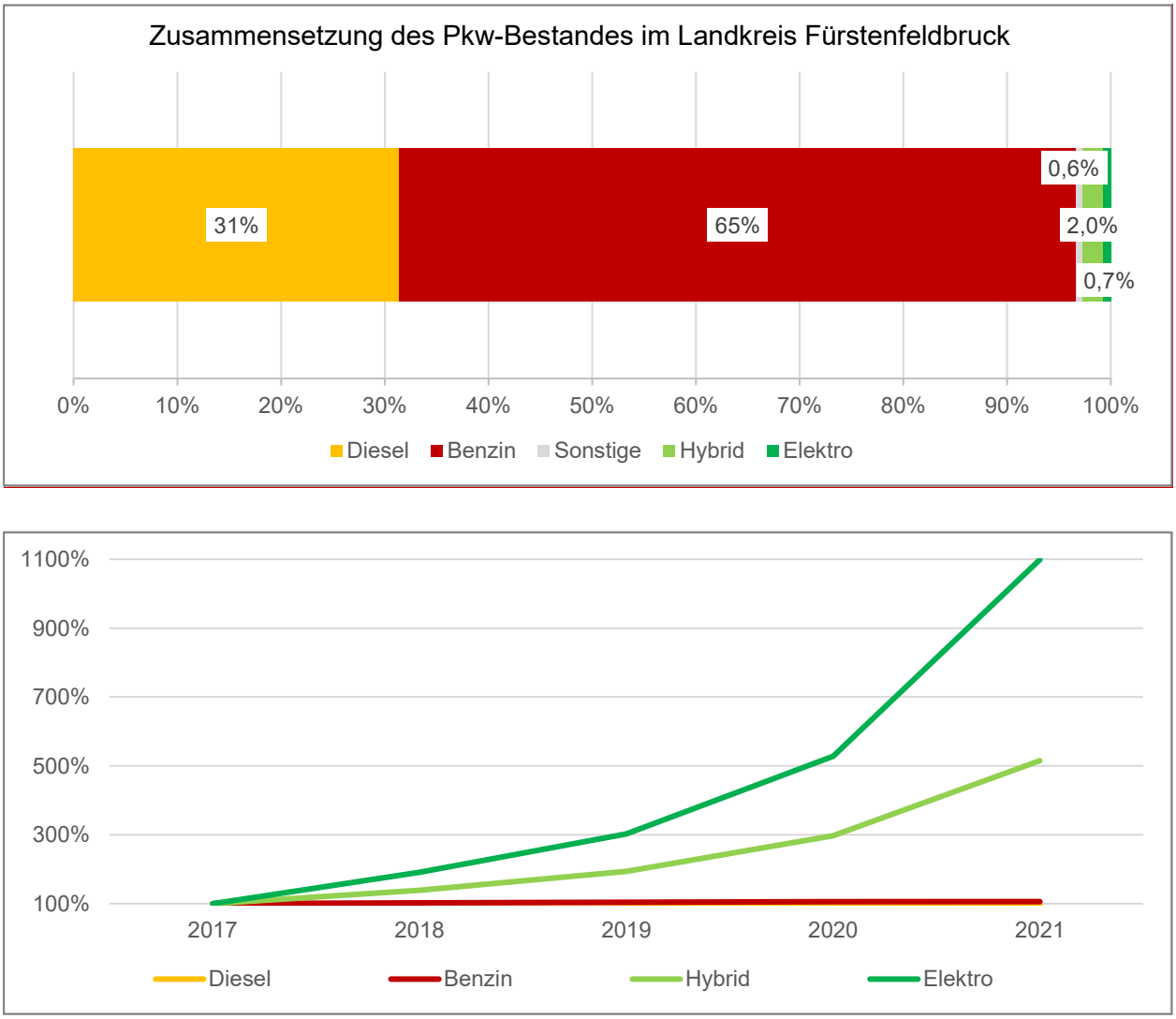


Abbildung 64 Anteile von Pkw-Antrieben im Bestand (oben) und prozentuale Entwicklung des Bestandes von Fahrzeugen mit bestimmten Antriebstypen (unten) [26]

8.2.2 Bestehende öffentliche Ladeinfrastruktur in Fürstenfeldbruck

Das Vorhandensein von ausreichender öffentlicher Ladeinfrastruktur ist eine Grundbedingung für das Gelingen eines Umstiegs von Kraftfahrzeugen mit konventionellen Antrieben (v.a. Diesel und Benzin) auf elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge. Daher wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans auch die aktuell vorhandenen Ladesäulen einer Analyse unterzogen.

Zum aktuellen Stand (09/ 2021) sind in der Stadt Fürstenfeldbruck 14 öffentlich zugängliche Lade-Standorte vorhanden. Die 31 Ladepunkte weisen dabei sehr unterschiedliche Leistungswerte auf, die von 2,3 kw bis 50 kw reichen. Der Größte Anbieter von öffentlicher Ladeinfrastruktur sind die Stadtwerke Fürstenfeldbruck mit insgesamt zehn Standorten, von denen einer jedoch nur zum Laden von Pedelecs nutzbar ist. Die Ladesäulen der Stadtwerke sind in den Verbund ladenetz.de eingebunden und können durch einen weiten Nutzerkreis verwendet werden.

Weitere Ladesäulen werden durch private Unternehmen bereitgestellt. Dabei handelt es sich um die ESG GmbH, das Autohaus Widmann, Auto-Rasch sowie den Anbieter EnBW. Auf diese Anbieter entfallen insgesamt vier öffentliche Ladestandorte.

Die Standorte der Ladesäulen sind in Abbildung 65 zusammenfassend dargestellt. Die jeweils angegebenen Nummern verweisen auf Tabelle 4 auf der nächsten Seite. Darin sind der Betreiber, die Adresse, die Anzahl an Ladepunkten und der Steckertyp bzw. die Leistung angegeben.

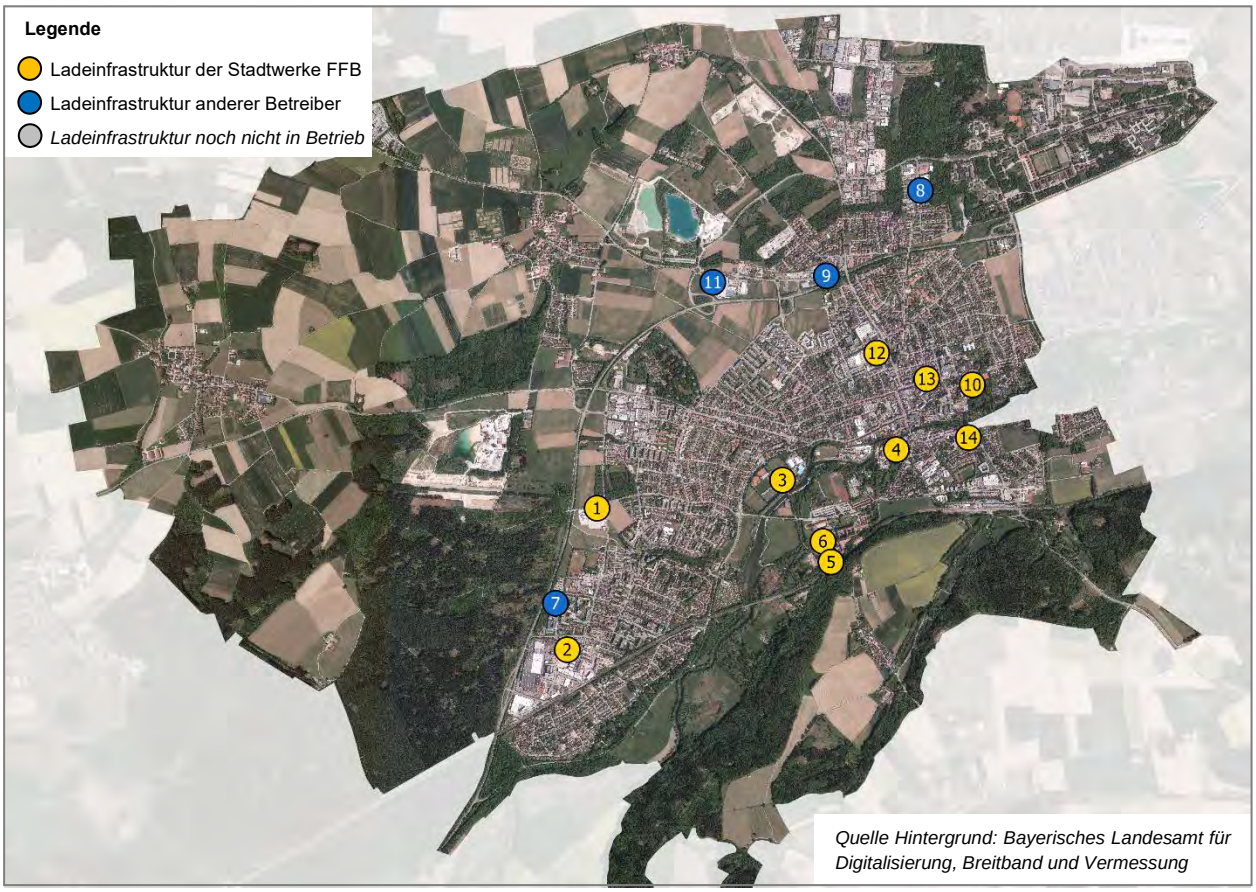


Abbildung 65 Bestehende Standorte von Ladeinfrastruktur für Elektrokraftfahrzeuge im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck und deren Betreiber

Nr.	Betreiber	Standort	Anzahl Ladepunkte	Typ/ Leistung
1	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Cerveteristraße 2	6	6 x Typ 2 22 kw
2	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Otl-Aicher Straße 1	2	2 x Typ 2 22 kw
3	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Klosterstraße 7 *(PP AmperOase)*	2	2 x Typ 2 22 kw
4	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Bullachstraße	2	2 x Typ 2 22 kw
5	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Am Engelsberg 4 *(PP vor Klosterstüberl)*	2	2 x Typ 2 22 kw
6	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Am Engelsberg 7c, *(Veranstaltungsforum)*	6	*Laden nur für Pedelecs möglich*
7	ESG GmbH	Livry-Gargan-Straße 6	2	1x Typ 2 22kw 1 x Schuko 2,3 kw
8	Autohaus Widmann + Winterholler, Digital Energy Solutions	Maisacher Straße 119	2	2 x Typ 2 22 kw
9	Auto-Rasch	Augsburger Straße 38	2	2 x Typ 2 3,7 kw
10	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Frühlingstraße 2 *(Alter SP Graf-Rasso)*	2	2x Typ 2 22kw
11	EnBW	Nicolaus-Ott-Straße 3 *(Hagebau FFB)*	3	1x Typ 2 43 kw 1x CHAdeMO 50kw 1x CCS Combo 2 50kw
12	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Julie-Mayr-Straße 8 (PP Volksfestplatz)	2	2x Typ 2 22kw
13	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Dachauer Straße 13 *(PP Feuerhausstraße)*	2	2 x Typ 2 22kw
14	Stadtwerke Fürstenfeldbruck	Münchner Straße 32 *(Landratsamt FFB)*	2	2 x Typ 2 22kw

Tabelle 4 Bestehende Standorte von öffentlicher Ladeinfrastruktur für Elektrokraftfahrzeuge im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck und deren Ausstattung

8.2.3 Weitere Angebote zur Elektromobilität

Neben den privaten Elektro-Pkw und der öffentlichen Ladeinfrastruktur weist die Stadt Fürstenfeldbruck ein Verleihsystem für E-Scooter mit derzeit rund 40 Fahrzeugen auf, die in einer hybriden Mischung aus einem free-floating-System und einem stationsbasierten System organisiert sind. Zudem bietet die Stadt Fürstenfeldbruck selbst ein kleines Lastenradsharing an, in dem Lastenräder mit Elektrounterstützung ausgeliehen werden können. Die beiden Angebote werden unter dem Teilaspekt zur Sharing-Mobilität in Kapitel 9.2.2 näher beschrieben.

8.2.4 Bestehende Förderungen zur Elektromobilität

Neben den bundesweiten und bayernweiten Förderprogrammen zur Elektromobilität existiert in der Stadt Fürstenfeldbruck auch ein städtisches Förderprogramm, welches unter anderem die Anschaffung privater und gewerblicher Elektrofahrzeuge fördert, dabei jedoch einen klaren Fokus auf fahrradbasierte Transportmittel legt. Aktuell werden gewerbliche Pedelecs, Lastenpedelecs, Lastenfahrräder und Fahrradgespanne, Fahrrad-Anhänger, E-Dreiräder, S-Pedelecs sowie Elektrokleinkrafträder im Rahmen des Förderprogrammes mit bis zu 25% der Kosten (je nach Fahrzeugart existieren verschiedene Höchstgrenzen) gefördert. Antragsberechtigt sind Privathaushalte, freiberuflich Tätige, gemeinnützige Organisationen und Gewerbetreibende (jeweils mit Wohnort oder Sitz in der Stadt Fürstenfeldbruck.

8.2.5 Bestehende überörtliche Konzepte/ Planungen zur Ladeinfrastruktur

Als Grundlage für die Bewertung der bestehenden öffentlichen Ladeinfrastruktur wurden Dokumente der Europäischen Union sowie des Bundes im Hinblick auf etwaige Richtwerte analysiert. Dabei zeigte sich, dass mit der sogenannten AFID-Richtlinie der Europäischen Union [27] aus dem Jahr 2014 eine maßgebliche übergeordnete Zielstellung in Bezug auf die öffentliche Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Kfz existiert, die als Faustformel einen Ladepunkt je zehn Elektro-Kraftfahrzeuge definiert. Allerdings befindet sich diese Richtlinie gerade in Überarbeitung, sodass sich ggfs. zukünftig Anpassungen der Zielsetzung ergeben.

Ein Hinweis auf den möglicherweise bestehenden Anpassungsbedarf an der Zielstellung der Europäischen Union ergibt sich aus der auf Deutschland fokussierten Studie Ladeinfrastruktur nach 2025/ 2030: Szenarien für den Markthochlauf im Auftrag des BMVI [28]. In dieser Studie wird darauf hingewiesen, dass die Faustformel zwar in etwa auf die aktuelle Situation passt, sich der Bedarf an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur jedoch im Zeitverlauf ändern wird, sodass im Jahr 2030 im deutschlandweiten Mittel bereits ein Ladepunkt je 20 Fahrzeuge ausreichend ist. Die Studie geht zudem davon aus, dass es deutliche Differenzen zwischen urbanen Gebieten (ca. 1/14) auf der einen Seite sowie suburbanen und ländlichen Gebieten (ca. 1/23) auf der anderen Seite ergeben. Hieraus lässt sich für die Stadt Fürstenfeldbruck eine räumlich differenzierte Zielsetzung für das Jahr 2030 ableiten, die für die Innenstadt sowie dicht mit Geschosswohnungsbau bebaute Gebiete einen Schlüssel von einem Ladepunkt je 14 E-Fahrzeuge und für die anderen Gebiete einen Schlüssel von einem Ladepunkt je 23 E-Fahrzeuge vorsieht.

8.3 Bewertung der aktuellen Situation in der Elektromobilität

Zieht man das Kriterium der ambitionierteren AFID-Richtlinie zur Bewertung der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Fürstenfeldbruck heran, welches auch nach Aussage der Studie Ladeinfrastruktur nach 2025/ 2030 derzeit als angemessen beurteilt wird, zeigt sich, dass das geschätzte Verhältnis zwischen den Elektrofahrzeugen (253) und den öffentlichen Ladepunkten (31) mit 1/8 derzeit etwas besser liegt, als es die Richtlinie der Europäischen Union vorsieht. Die Aussagen aus der Studie Ladeinfrastruktur nach 2025/ 2030, die von einem zunehmend größeren Schlüssel ausgehen, bestätigen die gute Ausgangssituation der Stadt Fürstenfeldruck im Hinblick auf die öffentliche Ladeinfrastruktur. Aufgrund der stark wachsenden Anzahl an batterieelektrischen Kfz wird jedoch ein kontinuierlicher Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur unabdingbar. Als Defizit im Hinblick auf die öffentliche Ladeinfrastruktur zeigt sich trotz der guten Ausstattung die Tatsache, dass bedeutende Zielorte, wie die beiden Bahnhöfe, keine Ladeinfrastruktur aufweisen.

Positiv ist im Hinblick auf die Elektromobilität zu bewerten, dass in der Stadt Fürstenfeldbruck ein Förderprogramm für Fahrrad- und E-Mobilität besteht, mit dem unter anderem Fahrräder mit elektrischer Unterstützung und elektrische Kleinfahrzeuge gefördert werden, was deren Anschaffung für die lokale Bevölkerung, aber auch Organisationen und Unternehmen attraktiver macht. Auch das Vorhandensein eines Sharing-Systems für E-Scooter ist in Städten vergleichbarer Größenordnung derzeit eher selten anzutreffen und stellt eine Stärke der Stadt dar.

8.4 Leitziele mit Bezug zur Förderung der Elektromobilität

Ausgehend von der Bestandsanalyse (siehe Kapitel 8.2) und der Bewertung (siehe Kapitel 8.3) wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans zwei Leitziele mit Bezug zur Elektromobilität geprägt, die als Grundlage für die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen dienen. Dabei handelt es sich um die folgenden beiden Leitziele des Verkehrsentwicklungsplans:

LZ 8: Neue Mobilitätsoptionen schaffen und integrieren.

Durch innovative Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, Bike-Sharing und On-Demand-Mobilität werden vielfältige Nutzungsmöglichkeiten geschaffen und so die Abhängigkeit vom eigenen Pkw reduziert. Die Mobilitätsangebote richten sich an alle, die in Fürstenfeldbruck wohnen, arbeiten, einkaufen oder ihre Freizeit verbringen. Sie werden an fußläufig gut erreichbaren Mobilitätsstationen gebündelt und mit dem öffentlichen Verkehrssystem vernetzt.

LZ 10: Kfz-Verkehrsbelastungen in der Innenstadt und in den Wohngebieten reduzieren.

Die Belastungen durch den Kfz-Verkehr in der Innenstadt sowie in bewohnten Gebieten werden verringert, dabei wird die Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstraßennetzes verkehrsträgerübergreifend sichergestellt und eine Verdrängung in Nachbarquartiere und Nachbarkommunen vermieden. **Die Potenziale der Fahrzeugtechnik, insbesondere die Förderung alternativer Antriebe und der Ladeinfrastrukturen** sowie das Verkehrsmanagement werden genutzt, zeitliche, modale und räumliche Verlagerungsmöglichkeiten geprüft und Kfz-Fahrten so weit wie nötig eingeschränkt.

8.5 Maßnahmen im Hinblick auf die Elektromobilität

Die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitete Maßnahmenkonzeption umfasst zwei wesentliche Maßnahmen, die auf eine Förderung der Elektromobilität hinwirken. Diese werden im Folgenden inklusive der unterstützenden Maßnahmen und Wechselwirkungen erläutert:

M6 Schrittweiser Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur

Eine wesentliche Maßnahme im Hinblick auf die Elektromobilität ist der kontinuierliche Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Anlehnung an die Empfehlungen der EU sowie der Nationalen Leitstelle für Ladeinfrastruktur. Es bietet sich dabei an, den Ausbau auf ein gewisses Überangebot auszurichten, da die Anzahl an Elektrofahrzeugen stark wachsend ist und der Blick auf die Zulassungszahlen stets in die Vergangenheit orientiert ist. Daher wird trotz des gemäß der Leitstelle für Ladeinfrastruktur geringer werdenden notwendigen Schlüssels vorerst die Schaffung von etwa einem öffentlichen Ladepunkt je zehn batterieelektrisch bzw. plug-in-hybrid betriebener Fahrzeuge empfohlen. Mögliche zusätzliche Standorte befinden sich in Gebieten mit Geschosswohnungsbau, auf den P&R-Stellplätzen an den Bahnhöfen und im Bereich von größeren Freizeiteirichtungen. Zudem sollte öffentliche Ladeinfrastruktur in die Mobilitätsstationen integriert werden. Ein wichtiger Partner zum Ausbau der Ladeinfrastruktur sind die Stadtwerke Fürstenfeldbruck als städtische Tochter. In der Nähe von größeren Arbeitgebern oder Einzelhändlern sollte die Einrichtung von Ladeinfrastruktur durch die jeweiligen Unternehmen erfolgen und durch betriebliches Mobilitätsmanagement von Seiten der Stadt FFB konstruktiv begleitet werden.

M5 Beibehaltung der Förderung für Lastenfahrräder und Elektromobilität

Die Stadt Fürstenfeldbruck fördert bereits mit verschiedenen Maßnahmen die Anschaffung von Lastenfahrrädern und bestimmten Elektromobilen, was in den nächsten Jahren fortgesetzt und ggfs. ausgebaut werden sollte. Hierzu gehören zwei wesentliche Bausteine:

M5a Fortführung des Fördertopfes für Lastenfahrräder und Elektromobilität: Das bereits bestehende Programm zur Förderung von Lastenfahrrädern und Elektromobilität, im Rahmen dessen die Anschaffung verschiedener Arten von gewerblichen und privaten (Lasten-) pedelecs, aber auch von Fahrradanhängern und weiteren Fahrzeuge gefördert wird (siehe Kapitel 8.2.4), sollte auch zukünftig fortgeführt werden. Die Ausrichtung des Förderprogramms sollte fortlaufend im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität evaluiert und die geförderten Fahrzeugarten sollten bei Bedarf entsprechend angepasst werden.

M5b Fortführung und ggfs. Ausbau des Brucker Lastenradverleihs: Als Maßnahme zur Förderung des Umstiegs auf (elektrische) Lastenfahrräder sollte außerdem der Brucker Lastenradverleih fortgeführt und gegebenenfalls ausgebaut werden. Dieser ermöglicht der Bevölkerung das unkomplizierte Ausprobieren eines Lastenfahrrads und kann somit in Kombination mit einer finanziellen Förderung eine Kaufentscheidung begünstigen. Das Angebot ist dabei eher auf das ausprobieren der Fahrzeuge ausgerichtet, als dass es eine alltägliche Mobilitätsoption darstellt.

Ö2, Ö3, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die beiden spezifischen Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität durch zahlreiche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, der Information und der Kommunikation. Relevant sind dabei insbesondere die Schaffung einer Stelle für das Mobilitätsmanagement, die Betriebe beim Aufbau von öffentlicher Ladeinfrastruktur berät (betriebliches Mobilitätsmanagement), die Durchführung von Mobilitätsveranstaltungen, bei denen das Themenfeld der Elektromobilität behandelt werden kann, sowie die Information der Bevölkerung über Mobilitätsthemen. Auch der regelmäßige interne und externe Austausch (unter anderem mit den Stadtwerken Fürstenfeldbruck) leistet einen wichtigen Beitrag zum erfolgreichen Ausbau der Elektromobilität.

Wechselwirkungen mit weiteren Maßnahmen

Wechselwirkungen ergeben sich vor allem mit weiteren Maßnahmen zur Integration von innovativen Mobilitätsangeboten, worunter unter anderem die Schaffung von Mobilitätsstationen fällt, die zumindest in Teilen mit öffentlicher Ladeinfrastruktur ausgestattet werden sollten. Sofern die Mobilitätsstationen ein E-Carsharing-Fahrzeug erhalten, könnte beispielsweise eine Ladesäule mit zwei Ladepunkten realisiert werden, von denen ein Ladepunkt dem Carsharing-Fahrzeug dient und der zweite für private Ladevorgänge genutzt werden kann. Ergänzend sollte im Rahmen der Erweiterung von Mobilitätsstationen immer auch eine Erweiterung des E-Scooter-Sharings geprüft werden. Dies sollte auch im Rahmen aller größeren zukünftigen Planungsvorhaben im Rahmen eines detaillierten vorhabenbezogenen Mobilitätskonzeptes geprüft werden.

9 Teilaspekt Sharing-Mobilität

9.1 Einführung zur Sharing-Mobilität

Die Sharing-Mobilität ist ein vergleichsweise neues Phänomen, das seit Ende der 1980er Jahre bzw. seit den 1990er Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnt. Lange Zeit war dabei vor allem das Carsharing dominant, dessen Eigenschaft es ist, die Bewegungszeit von Pkw gegenüber der Standzeit zu erhöhen sowie den Pkw-Besitz und den daraus resultierenden Platzbedarf der Fahrzeuge zu reduzieren. Für die Nutzer ergibt sich zudem bei einem seltenen Kfz-Bedarf ein Kostenvorteil gegenüber der Anschaffung eines eigenen Kfz. Eine etwas neuere Entwicklung sind Bikesharing-Systeme, die sich ca. ab den 2000er Jahren zunehmend ausgebreitet haben und häufig für spontane Fahrten von Personen ohne Fahrrad am Standort, vor allem aber auch für Wege auf der letzten Meile von und zu ÖPNV-Haltestellen dienen. Zudem breiten sich in den letzten Jahren zunehmend auch Sharing-Systeme für E-Scooter aus, die denselben Zweck erfüllen können. In der Sharing-Mobilität lassen sich im Wesentlichen vier verschiedene Systemarten unterscheiden:

Stationsbasiertes Sharing: Bei stationsbasierten Sharing-Systemen können die Fahrzeuge nur an fest definierten Stationen ausgeliehen und abgestellt werden, wobei Unterschiede dahingehend bestehen, ob die Rückgabestation der Entleihstation entsprechen muss.

Free-floating-Sharing: Bei free-floating-Systemen wird in der Regel ein Geschäftsbereich definiert, in dem Sharing-Fahrzeuge frei ausgeliehen und wieder zurückgegeben werden können.

Peer-to-peer-Sharing: Beim peer-to-peer-Sharing werden Fahrzeuge (zum Beispiel über eine App) zwischen Einzelnutzern geteilt, um Betriebskosten für private Fahrzeuge zu verringern.

Corporate Carsharing: Beim corporate-Sharing handelt es sich um firmeninterne Systeme, bei denen Dienstfahrzeuge außerhalb der Geschäftszeiten durch Mitarbeiter genutzt werden können.

Die folgenden Unterkapitel befassen sich umfangreich mit der Sharing-Mobilität in Fürstenfeldbruck, wobei zunächst in Kapitel 9.2 die Bestandssituation beschrieben wird. Diese Analyse umfasst bestehende Sharing-Angebote (im Carsharing, im Bikesharing und im E-Scooter-Sharing) sowie regionale Ausbauplanungen. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung des Bestandes (siehe Kapitel 9.3), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zur Sharing-Mobilität (siehe Kapitel 9.4) und die zugehörigen Maßnahmen werden dargelegt (siehe Kapitel 0).

9.2 Bestandsanalyse zur Sharing-Mobilität in Fürstenfeldbruck

9.2.1 Analyse zum Carsharing-Angebot in Fürstenfeldbruck

Bei der Analyse zum Carsharing-Angebot auf gängigen Mobilitätsplattformen zeigte sich, dass in der Stadt Fürstenfeldbruck zum derzeitigen Stand weder ein Angebot an stationären Carsharing-Fahrzeugen, noch ein Angebot an free-floating-Carsharing-Fahrzeugen vorhanden ist. Aussagen zum corporate-Carsharing können in Ermangelung einer Datenquelle nicht getroffen werden, da diese Systeme im Regelfall lediglich firmenintern geteilt werden und somit nur über eine Befragung der Unternehmen ermittelt werden könnten. Eine Analyse bei Plattformen für peer-to-peer-Carsharing ergab rund zwei verfügbare Fahrzeuge bei hoher Fluktuation im Verlauf des VEP.

9.2.2 Analyse zu Bikesharing und E-Scooter-Sharing

Eine ergänzende Analyse zum Bikesharing- und E-Scooter-Sharing in Fürstenfeldbruck zeigte, dass sich das Bikesharing-Angebot derzeit auf den Brucker Lastenradverleih beschränkt, welcher durch die Stadt betrieben wird. Im Rahmen dieses Projektes stellt die Stadt Fürstenfeldbruck zwei E-Lastenräder zur kostenfreien Miete zur Verfügung, die an der Stadtbibliothek (Bullachstraße 26) oder der Rathaus-Außenstelle (Niederbronnerweg 3) geliehen werden können.

Im Hinblick auf das E-Scooter-Sharing zeigte die Analyse, dass seit dem Jahr 2021 ein erstes E-Scooter-Sharing-System den Betrieb in Fürstenfeldbruck aufgenommen hat und ein teilstationäres Angebot mit ca. 40 Scootern zur Verfügung stellt (siehe Abbildung 66). Hierzu wurde durch den Anbieter in Zusammenarbeit mit der Verwaltung ein Geschäftsgebiet festgelegt, das fast das gesamte Stadtgebiet südlich und östlich der B 471 umfasst. Innerhalb des Geschäftsgebietes wurden jedoch vier Zonen definiert, in denen die E-Scooter nicht abgestellt werden können. Dies betrifft Teile der Innenstadt (inkl. der Flächen zwischen der Schöngeisinger Straße und der Fürstenfelder Straße), einen Bereich nördlich der Oskar-von-Miller Straße, einen Bereich entlang des Geisinger Steigs sowie einen Bereich rund um die Schulen an der Theodor-Heuss-Straße. Zudem wurde eine Reihe von Stationen definiert, an denen die E-Scooter gebündelt werden sollen. Diese decken sich teilweise mit den Standortvorschlägen des Landkreises für Mobilitätsstationen [19]. An den Stationen können E-Scooter auch in den gesperrten Gebieten zurückgegeben werden.

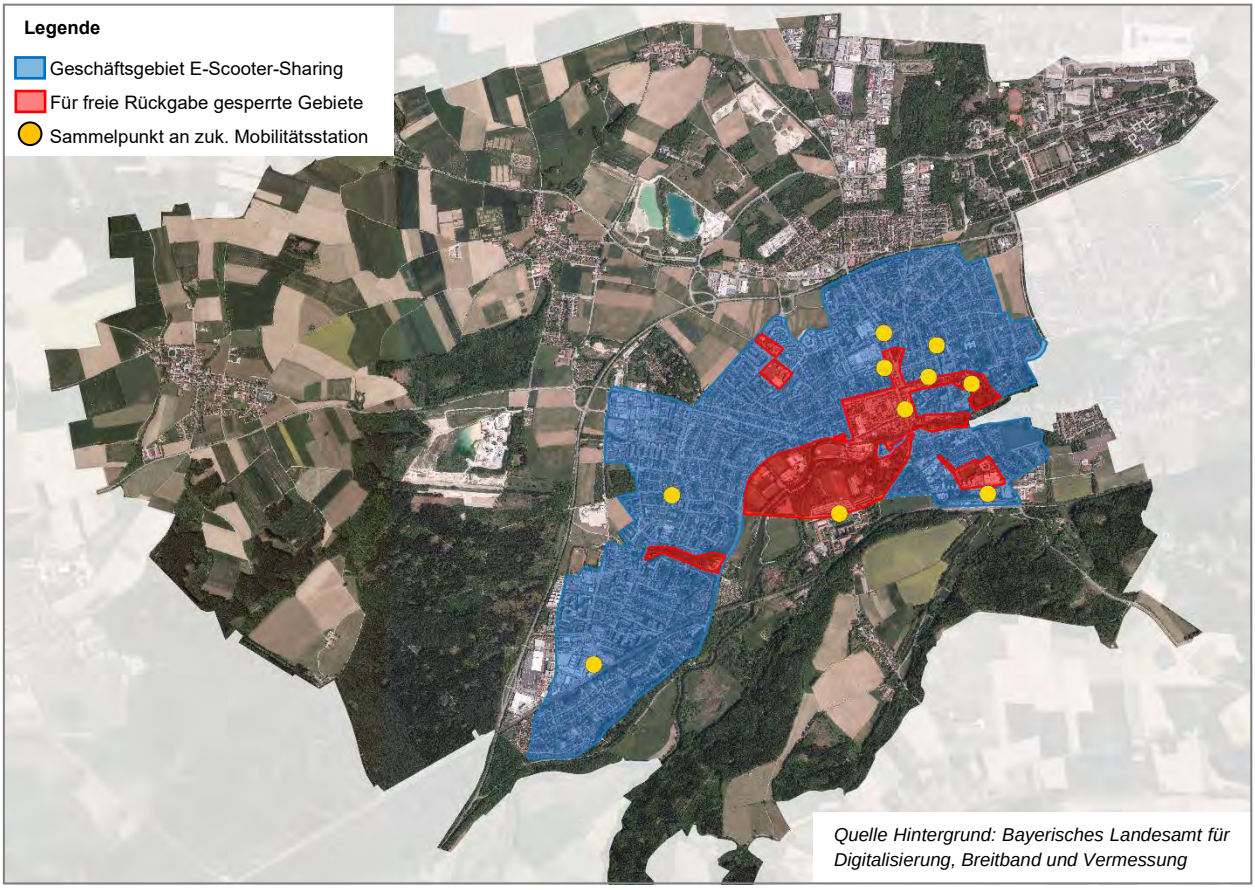


Abbildung 66 Geschäftsgebiet, für freie Rückgabe gesperrte Gebiete und Rückgabepunkte des E-Scooter-Sharing-Systems in der Stadt Fürstenfeldbruck (Stand 2021)

9.2.3 Bestehende überörtliche Konzepte/ Planungen zur Sharing-Mobilität

Die maßgebliche Planung zum Ausbau der Sharing-Mobilität in der Stadt Fürstenfeldbruck ist das Konzept für Mobilitätsstationen des übergeordneten Landkreises [19]. Im Rahmen des Konzeptes wurden auf Basis von Fahrgastzahlen im ÖPNV wesentliche Mobilitätsknotenpunkte im gesamten Landkreis identifiziert und als Potentialgebiete für die Einrichtung von Mobilitätsstationen definiert. In Abhängigkeit von den Fahrgastzahlen wurde zudem eine Abstufung in deren Dimensionierung vorgenommen. Zudem wurde durch die Stadt Fürstenfeldbruck eine zweistufige Priorisierung erarbeitet. Unterschieden werden daher die folgenden Arten von Mobilitätsstationen:

Priorität 1: Mobilitätsstation L: ÖPNV-Haltestelle mit dynamischer Fahrgastinformation, Informationsstele, (E-)Carsharing, Bikesharing-Station, Fahrradabstellanlage & ggfs. Quartiersbox,

Priorität 1 & 2: Mobilitätsstation S: ÖPNV-Haltestelle mit dynamischer Fahrgastinformation, Informationsstele, Bikesharing-Station und Fahrradabstellanlage

Priorität 2: Bikesharing-Station: Keine ÖPNV-Haltestelle, Informationsstele, Bikesharing-Station und Fahrradabstellanlage

Die konkreten Standortvorschläge für die Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck aus dem landkreisweiten Standortkonzept sind inklusive der vorgeschlagenen Art (L, S oder Bikesharing) bzw. Priorisierung (Priorität 1 oder 2) in der folgenden Abbildung 67 dargestellt.

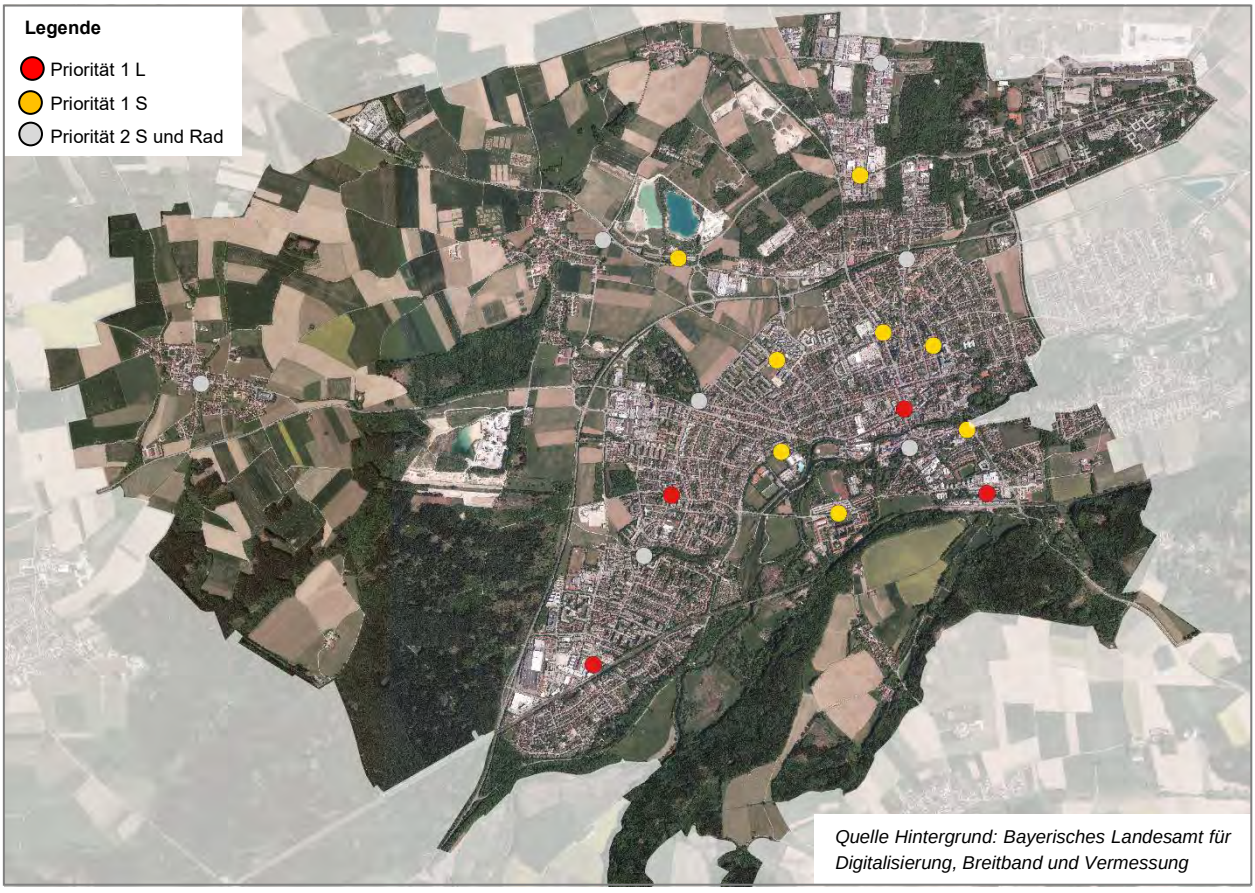


Abbildung 67 Standortvorschläge aus dem landkreisweiten Konzept für Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck, differenziert nach Umfang und Priorität [19]

9.3 Bewertung des bestehenden/ geplanten Sharing-Angebotes

Aus der Analyse zur Sharing-Mobilität lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf die Sharing-Mobilität

Das vorhandene E-Scooter-Sharing stellt eine Stärke Fürstenfeldbrucks dar, die in Städten vergleichbarer Größe kaum verbreitet ist. Auch das Vorhandensein eines etablierten und gut angenommenen Lastenrad-Sharings ist als Stärke zu sehen. Zudem bietet das landkreisweite Konzept zum Aufbau von Mobilitätsstationen einen guten Ansatz für ein grundlegendes Netz.

Schwächen in Bezug auf die Sharing-Mobilität

Allerdings ist aus der Analyse der Standortvorschläge des Landkreis-Konzeptes für Mobilitätsstationen festzustellen, dass die Vorschläge durch die Bündelung mit ÖPNV-Haltestellen teilweise außerhalb der Nutzungsschwerpunkte liegen. Die Berücksichtigung der Raumstruktur und der geplanten baulichen Entwicklung als zusätzliches Kriterium für die Ansiedelung von Mobilitätsstationen führt daher zum Teil zu einer abweichenden Einschätzung. Zudem ist das Sharing-Angebot in Fürstenfeldbruck abseits der Sharing-E-Scooter derzeit gering ausgeprägt. Im Carsharing beschränkt sich das Angebot auf einzelne peer-to-peer-Fahrzeuge, was ebenso als Schwäche eingestuft wird, wie das auf den Lastenradverleih beschränkte Bikesharing-Angebot.

Als weiteres Defizit kann auf Basis der Analyse zum ruhenden Kfz-Verkehr (siehe Kapitel 11) die Tatsache gesehen werden, dass die städtischen Stellplatzsatzungen zum Kfz- und Radverkehr derzeit keine Möglichkeit zum Ersetzen privater Stellplätze durch alternative Mobilitätsangebote, wie Sharing-Angebote, beinhalten. Dies Stellt eine weitere Schwachstelle dar.

Chancen in Bezug auf die Sharing-Mobilität

Als Chancen im Hinblick ist die Sharing-Mobilität sind die Nähe zur Landeshauptstadt München zu benennen, aus der viele Anbieter ins Umland expandieren wollen. Diese treffen auf ein steigendes Interesse der Bevölkerung an Sharing-Angeboten.

9.4 Leitziele mit Bezug zur Sharing-Mobilität

Von den zehn im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes beschlossenen Leitzielen adressieren im Besonderen die folgenden beiden Leitziele das Thema der Sharing-Mobilität:

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.

Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit, hochwertige Fahrradinfrastruktur, gute ÖV-Anbindung und **innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt** und damit der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert. Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.

LZ 8: Neue Mobilitätsoptionen schaffen und integrieren.

Durch innovative Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, Bike-Sharing und On-Demand-Mobilität werden vielfältige Nutzungsmöglichkeiten geschaffen und so die Abhängigkeit vom eigenen Pkw reduziert. Die Mobilitätsangebote richten sich an alle, die in Fürstenfeldbruck wohnen, arbeiten, einkaufen oder ihre Freizeit verbringen. **Sie werden an fußläufig gut erreichbaren Mobilitätsstationen gebündelt und mit dem öffentlichen Verkehrssystem vernetzt.**

9.5 Maßnahmen mit Bezug auf die Sharing-Mobilität

Die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitete Maßnahmenkonzeption umfasst drei wesentliche Maßnahmen, die auf eine Förderung der Sharing-Mobilität hinwirken. Diese werden im Folgenden inklusive der unterstützenden Maßnahmen und Wechselwirkungen erläutert:

M1 Änderung der Kfz-Stellplatzsatzung und ggfs. Zusammenlegung mit der Fahrradstellplatzsatzung:

Zur Integration innovativer Mobilitätsangebote wird als Maßnahme des Verkehrsentwicklungsplans vorgeschlagen, *vorhabenbezogene Mobilitätskonzepte über die (Kfz-) Stellplatzsatzung zu Standardisieren (M1c).* Diesbezüglich wird vorgeschlagen, die Möglichkeit zur Ablösung von Stellplätzen über den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes in die Stellplatzsatzung aufzunehmen. Im Rahmen der Stellplatzsatzung können dabei Grundbedingungen für Mobilitätskonzepte definiert werden (ÖPNV-Erschließung, Supermarkt im Umfeld oder die Lage in einem bestimmten Gebiet). Zum Inhalt der Mobilitätskonzepte können entweder konkrete Vorgaben (Erhöhung der Fahrradabstellplätze um x%, Betrieb von Carsharing) oder die Abstimmung eines spezifischen Konzeptes mit der Stadt zur Bedingung gemacht werden. Auch die Einrichtung eines Mobilitätstopfes für die Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum ist möglich. Es ist zudem sinnvoll, die Verpflichtung zu einem Monitoring in die Stellplatzsatzung aufzunehmen. Auch die maximal mögliche Stellplatzersparnis im Rahmen eines Konzeptes kann festgelegt werden (z.B. 20%). Um sinnvolle Mobilitätskonzepte für neue Quartiere erarbeiten zu können, wird zudem die Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten vorgeschlagen. Diese Maßnahme wurde bereits unter dem Teilaspekt „Raumstruktur“ beschrieben.

M3 Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Ein weiterer Baustein zur Förderung der Sharing-Mobilität ist die Realisierung von zentralen Mobilitätsstationen im Stadtgebiet. Dabei wird die folgende Realisierungsabfolge empfohlen:

M3a Realisierung der Mobilitätsstationen aus Priorität 1 des Landkreis-Konzepts: In einem ersten Schritt sollten die Mobilitätsstationen mit Priorität 1 aus dem Landkreis-Konzept realisiert werden, die ein Grundangebot an stark frequentierten Orten mit hohem Nutzerpotential bereitstellen. Im Rahmen der Mobilitätsstationen sind je nach Größe der Station eine ÖPNV-Haltestelle, eine Informationsstele, Bikesharing & Carsharing-Stationen, Fahrradabstellplätze, Lademöglichkeiten

für Elektrofahrzeuge, Fahrradreparaturstationen und weitere Leihfahrzeuge (z.B. über eine Integration und Erweiterung des Lastenradverleihs oder Leihroller) vorzusehen.

M3b Umsetzung weiterer Mobilitätsstationen durch die Stadt Fürstenfeldbruck: Nach der Realisierung der ersten Stationen wird ein Monitoring und ein schrittweiser Ausbau durch die Stadt an weiteren stark frequentierten öffentlichen Orten vorgeschlagen, die das Netz ergänzen.

M3c Integration zusätzlicher Mobilitätsstationen im Rahmen von Bauvorhaben: Durch die Ermöglichung der Umsetzung von Mobilitätskonzepten im Wohnungsbau, die die Schaffung eines Teils der Kfz-Stellplätze durch alternative Mobilitätsangebote ersetzen, besteht das Potential, auch diese Mobilitätsstationen in das stadtweite Netz zu integrieren.

M4 Zeitweise Bereitstellung von städtischen Dienstfahrzeugen als Carsharing-Fahrzeuge

Neben dem rein öffentlichen Carsharing, wird zudem die bereits geplante Bereitstellung von (regulären) städtischen Dienstfahrzeugen als Carsharing-Fahrzeugen zur Umsetzung empfohlen. Dabei sollen die Dienstfahrzeuge in Anlehnung an ein erweitertes Corporate Carsharing außerhalb der Nutzungszeiten durch die städtischen Mitarbeiter (v.a. am Abend sowie an Wochenenden und Feiertagen) als Carsharing-Fahrzeuge für die Bürger der Stadt zur Verfügung gestellt werden. Dies kann die laufenden Kosten für die städtische Fahrzeugflotte senken und der Bevölkerung zeitgleich ein hochwertiges Carsharing-Angebot zur Verfügung stellen. Nach aktuellen Planungen sollen die Fahrzeuge auf dem Parkplatz Feuerhausstraße als stationäres Angebot bereitgestellt werden und so das öffentliche Carsharing-Angebot ergänzen.

M5b Beibehaltung und ggfs. Ausbau des Brucker Lastenradverleihs

Als weitere Maßnahme zur Förderung des Umstiegs auf ein Lastenfahrrad sollte der Brucker Lastenradverleih zudem fortgeführt und gegebenenfalls ausgebaut werden. Dieser ermöglicht der Bevölkerung das unkomplizierte Ausprobieren eines elektrischen Lastenfahrrads und kann somit in Kombination mit einer finanziellen Förderung eine Kaufentscheidung begünstigen.

Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die Maßnahmen zum Ausbau der Sharing-Mobilität durch zahlreiche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, der Information und der Kommunikation. Relevant sind dabei insbesondere die Schaffung einer Stelle für das Mobilitätsmanagement, die Betriebe beim Mobilitätsmanagement berät und diese beispielsweise über Möglichkeiten zur Nutzung der Sharing-Mobilität im betrieblichen Alltag (z.B. Corporate Carsharing) informiert, die Durchführung von Mobilitätsveranstaltungen, bei denen das Themenfeld der Sharing-Mobilität durch Aktionen beworben werden kann, sowie der regelmäßige interne und externe Austausch. Zudem können regionale Entwicklungen in der Sharing-Mobilität im Rahmen der vorgeschlagenen interkommunalen Arbeitsgruppe Mobilität mit den Nachbarkommunen abgestimmt werden.

10 Teilaspekt fließender Kfz-Verkehr

10.1 Einführung zum fließenden Kfz-Verkehr

Die eingangs erfolgte allgemeine Betrachtung zum Mobilitätsverhalten in Fürstenfeldbruck (siehe Kapitel 3.1.3) zeigt, dass gemäß Haushaltsbefragung ca. 46% und damit beinahe die Hälfte aller Wege der Fürstenfeldbruck Bevölkerung als Kfz-Fahrer oder Kfz-Mitfahrer zurückgelegt werden. Im Quell-/ Ziel-Verkehr und dabei insbesondere im Verkehr zwischen Fürstenfeldbruck und den direkten Nachbarkommunen steigt der Anteil des Kfz-Verkehrs auf 62% bis 75% aller Wege an. Ergänzend tritt auch noch überörtlicher Durchgangsverkehr auf, der zum Großteil auf den Kfz-Verkehr entfällt. Damit ist der Kfz-Verkehr das bedeutendste Verkehrsmittel in Fürstenfeldbruck.

Aus diesem Grund widmet sich das folgende Unterkapitel umfassend dem Teilaspekt des fließenden Kfz-Verkehrs und greift bei den Analysen, den Prognosen und Szenarien sowie der Maßnahmenbewertung auf ein integriertes Verkehrsmodell zurück, in dem jedoch nur die Kfz-Verkehre auf das Straßennetz umgelegt wurden. In diesem Verkehrsmodell laufen die Ergebnisse von mehreren umfangreichen Erhebungsmethoden zusammen, die in Tabelle 5 und den darauffolgenden Absätzen noch einmal kurz zusammengefasst sind. Eine detaillierte Beschreibung der Erhebungsmethoden kann den jeweiligen Unterkapiteln unter Kapitel 2.2 entnommen werden.

Methodik zur Nachbildung des Verkehrsangebots im Verkehrsmodell	
Kartierung des Verkehrsangebots	Das Verkehrsangebot wurde erfasst und dient der Nachbildung des gesamten Verkehrsnetzes von Fürstenfeldbruck im Verkehrsmodell
Methodik zur Nachbildung der Verkehrsnachfrage im Verkehrsmodell	
Verkehrszählungen	Erfassung der Verkehrsmenge an vielen, über das Stadtgebiet verteilten, Knotenpunkten zur Kalibrierung der Umlegungswerte des Modells auf die tatsächliche Situation
Haushaltsbefragung	Nachbildung des Verkehrsverhaltens der Einwohner von Fürstenfeldbruck im Binnenverkehr (Wegezahl, Zielwahl, Moduswahl)
Strukturdatenerhebung	Nachbildung der vorhandenen Nutzungen in Fürstenfeldbruck zur Modellierung der Verkehrsnachfrage von nicht-Wohnnutzungen im Binnenverkehr
Kordonbefragung	Nachbildung der Kfz-Verkehre im Quell-Ziel-Verkehr und im Durchgangsverkehr

Tabelle 5 Verwendete Methoden und deren Bedeutung für die anschließende Verkehrsmodellierung

1. Kartierung des Verkehrsangebots: Die erste Erhebungsmethode war die Kartierung und modellhafte Nachbildung des Verkehrsangebotes in der Stadt Fürstenfeldbruck. Hierzu wurde eine Begehung/ Befahrung durchgeführt, bei der wesentliche Parameter der Straßen aufgenommen wurden. Diese umfassten die Art der Verkehrsregelung an den Knotenpunkten, die Anzahl der Fahrstreifen sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Auf Basis der Bestandserhebung wurde das Kfz-Verkehrsnetz modellhaft nachgebildet. Zudem wurden die Fuß- und Radinfrastruktur sowie das Angebot im Öffentlichen Nahverkehr mitsamt der Linienführung und Taktung im Verkehrsmodell hinterlegt, um die Verkehrsmittelwahl modellieren zu können.

2. Verkehrszählungen: Des Weiteren wurden als Grundlage für die Modellierung die Verkehrsmengen an zahlreichen Knotenpunkten im gesamten Stadtgebiet sowie an den Ein- und Ausfahrtstraßen von und nach Fürstenfeldbruck über mehrere 24h-Verkehrszählungen ermittelt. Die Ergebnisse wurden nach Zeitbereichen sowie nach Kfz- und Schwerverkehr differenziert aufbereitet und der Stadt Fürstenfeldbruck übermittelt. Diese Verkehrszahlen wurden anschließend zur Kalibrierung des Modells auf die realen Verkehrsmengen verwendet.

3. Haushaltsbefragung und Strukturdatenerhebung: Die Abbildung der Verkehrsnachfrage im Binnenverkehr (innerhalb von Fürstenfeldbruck) erfolgte anhand der Haushaltsbefragung und einer Erhebung von wesentlichen Strukturdaten im Stadtgebiet. Aus der Haushaltsbefragung wurden dabei die Wegeketten nach verhaltenshomogenen Gruppen getrennt extrahiert und in das Verkehrsmodell eingepflegt. Zudem wurden die Zielwahl und die Verkehrsmittelwahl anhand der Haushaltsbefragung nachgebildet. Die Ergebnisse der Erhebung von Strukturdaten gehen als Strukturgrößen in das Verkehrsmodell ein und bestimmen die Verkehrsverteilung.

4. Kordonbefragung: Zur Erfassung und Modellierung der grenzüberschreitenden Verkehrsverflechtungen wurden die Ergebnisse einer Kordonbefragung verwendet, die am 17.04.2018 vormittags von 6:00 bis 10:00 und am 21.05.2019 nachmittags von 16:00 bis 20:00 durchgeführt wurde. Im Rahmen der Befragung wurde an den Ortsausfahrten aus Fürstenfeldbruck neben grundlegenden Parametern (Fahrzeugart, Anzahl Insassen) auch der Quellort und Quellzweck sowie der Zielort und der Zielzweck abgefragt. Die Datensätze wurden anschließend anhand von Zählwerten an den Befragungsstellen auf den Tagesverkehr hochgerechnet. Die Verkehrsbeziehungen wurden dann als feste Matrix in das Verkehrsmodell eingespeist.

Durch den Aufbau des Verkehrsmodells können die Auswirkungen verschiedener Szenarien im Binnenverkehr für alle Verkehrsmittel betrachtet werden. Veränderungen in den Belastungen einzelner Routen lassen sich jedoch nur für den Kfz-Verkehr ermitteln. Die Auswirkungen auf den Modal Split im Quell-Ziel- und im Durchgangsverkehr lassen sich im Modell nicht ermitteln.

Die folgenden Unterkapitel befassen sich umfangreich mit dem fließenden Kfz-Verkehr in Fürstenfeldbruck, wobei zunächst in Kapitel 10.2 die Bestandssituation beschrieben wird. Diese Analyse umfasst sowohl angebotsseitige als auch nachfrageseitige Randbedingungen. Im Anschluss daran wird in Kapitel 10.3 ein Blick in die Zukunft geworfen, der verschiedenen Szenarien zum Fliegerhorst, zur Innenstadt sowie zur 3. Amperquerung umfasst. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung des Bestandes (siehe Kapitel 10.4), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zum fließenden Kfz-Verkehr (siehe Kapitel 10.5) und die zugehörigen Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplans werden dargelegt (siehe Kapitel 10.6).

10.2 Analyse der Bestandssituation im Kfz-Verkehr

10.2.1 Klassifiziertes Straßennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck

Das klassifizierte Straßennetz von Fürstenfeldbruck (siehe Abbildung 68) ist durch vier Streckenzüge (davon zwei Bundesstraßen) geprägt. Als erste klassifizierte Straße ist die B 471 zu nennen, die im Abschnitt westlich von München eine Verbindung zwischen den Autobahnen A96 und A8 bildet. Im Bereich von Fürstenfeldbruck führt die B 471 im Südwesten in das Stadtgebiet und als Nordwesttangente um die Kernstadt von Fürstenfeldbruck. Im Nordosten verlässt sie das Stadtgebiet südlich des Fliegerhorst-Areals und führt in Richtung Olching.

Die zweite klassifizierte Straße ist die B 2, die in diesem Abschnitt parallel zur A8 verläuft und die Städte München und Augsburg verbindet. Sie führt ausgehend von Alling nach Fürstenfeldbruck und weiter entlang der Achse Münchner Straße – Hauptstraße – Augsburger Straße durch das Stadtgebiet. Im Nordwesten führt sie in Richtung Mammendorf aus der Stadt heraus.

Ergänzt werden die beiden Bundesstraßen um die St 2054, die von Westen kommend ins Stadtgebiet und anschließend weiter über die Landsberger Straße und die innere Schöngeisinger Straße ins Stadtzentrum führt. Danach verläuft sie über die B 2 in Richtung Norden und westlich des Gewerbegebietes Hasenheide in Richtung der Nachbarkommune Maisach. Zudem zweigt die Kreisstraße FFB 17 von der B 2 ab und verbindet Fürstenfeldbruck mit Emmering.

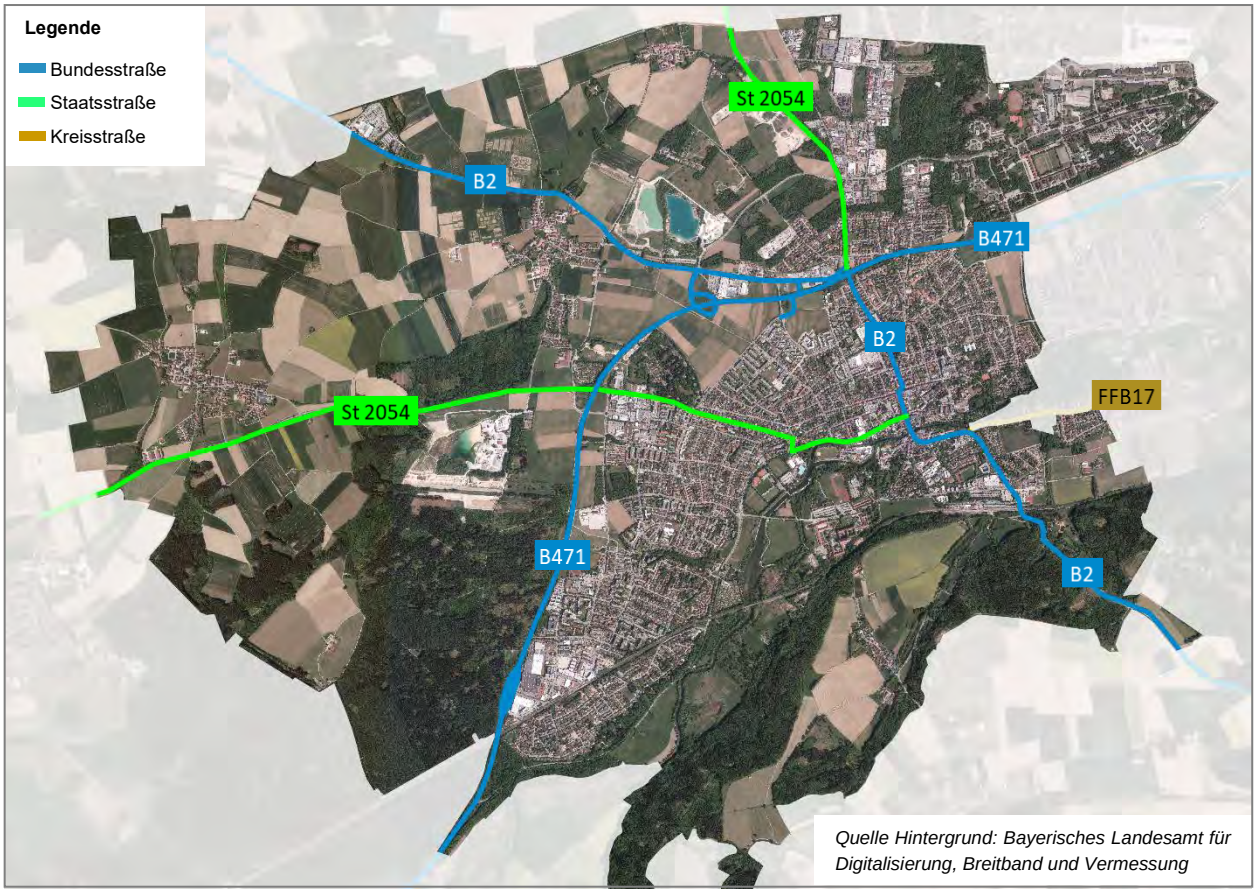


Abbildung 68 Klassifiziertes Straßennetz in der Stadt Fürstenfeldbruck

10.2.2 Bestehende Straßeninfrastruktur in Fürstenfeldbruck

Eine vertiefte Betrachtung des Straßennetzes für den Kfz-Verkehr in der Stadt Fürstenfeldbruck (inklusive der Gemeindestraßen) zeigt eine eindeutige Hierarchisierung des Straßennetzes über die zulässige Höchstgeschwindigkeit (siehe Abbildung 69).

So weisen die B 471, die B 2 und die St 2054 als überörtliche Verkehrsachsen innerorts durchwegs zulässige Höchstgeschwindigkeiten von 50 km/h auf. Zusätzlich existieren lokale Hauptverkehrsstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, zu denen u.a. die Fürstenfelder Straße, der nördliche Teil der Cerveteristraße oder auch die Dachauer Straße zu zählen sind. Nennenswert ist hierbei, dass auf der Dachauer Straße zum Zeitpunkt der Erhebung ein Modellversuch mit Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen lief. Außerorts liegen die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf diesen Straßen bei mehr als 50 km/h.

Auf einigen Hauptsammelstraßen ist in Fürstenfeldbruck ein Sonderfall zu betrachten, der in der Einrichtung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h besteht. Dies betrifft z.B. die Maisacher Straße und die Achse Am Sulzbogen/ Richard-Higgins-Straße/ Heimstättenstraße.

Die untergeordneten Wohn- und Erschließungsstraßen, die nur z.T. in Abbildung 69 dargestellt sind, weisen in Fürstenfeldbruck zum Großteil eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h oder auch weniger auf und sind damit ihrer Funktion entsprechend verkehrsberuhigt.

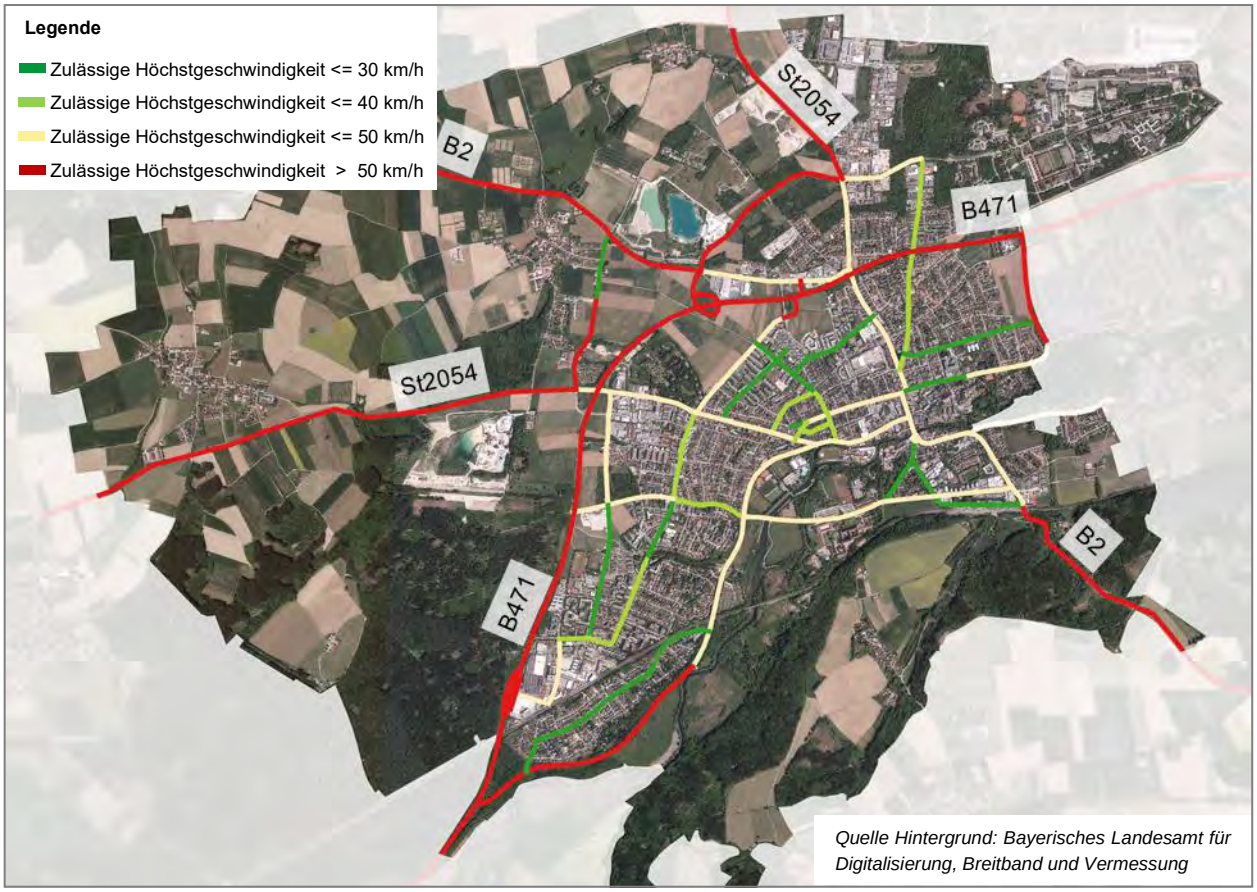


Abbildung 69 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten im höherrangigen Straßennetz von Fürstenfeldbruck

Ergänzend zu den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf den maßgeblichen Straßen in Fürstenfeldbruck sind in der folgenden Abbildung 70 auch die wesentlichen Knotenpunkte im höherrangigen Straßennetz dargestellt und nach deren Regelungsart differenziert.

Eine maßgebliche Besonderheit zeigt sich dabei vor allem entlang der B 471, die im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck mit Ausnahme des unsignalisierten Knotenpunktes B 471/ Schöngeisinger Straße im Südwesten der Stadt lediglich teilplanfreie Knotenpunkte/ Anschlussstellen aufweist.

Alle anderen Knotenpunkte im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck sind höhengleich ausgestaltet, wobei aus Sicht der Regelungsart die unsignalisierten Knotenpunkte mit Vorfahrtbeschilderung auch im Hauptverkehrsnetz dominieren. Die zweithäufigste Knotenpunktregelung sind derzeit die Lichtsignalanlagen, die sich vor allem im Stadtzentrum, im Bereich der Bahnhöfe, aber auch an weiteren Knotenpunkten zwischen zwei maßgeblichen Hauptverkehrsstraßen befinden. Insbesondere an den Lichtsignalanlagen im Stadtzentrum konnte in den Spitzenstunden eine zeitweise Überlastung mit einer sehr langen Rückstaubildung festgestellt werden.

Kreisverkehre finden sich in der Stadt Fürstenfeldbruck vor allem im außerortsbereich bzw. in den Ortseingangssituationen in das Stadtgebiet. Anzutreffen sind sie vor allem im westlichen Bereich der St 2054 (drei Kreisverkehre zwischen Aich und der Kernstadt Fürstenfeldbruck), den nordwestlichen Abschnitt der B 2 (zwei Kreisverkehre) sowie entlang der Verbindung zwischen dem Fliegerhorst und der St 2054 (zwei Kreisverkehre).

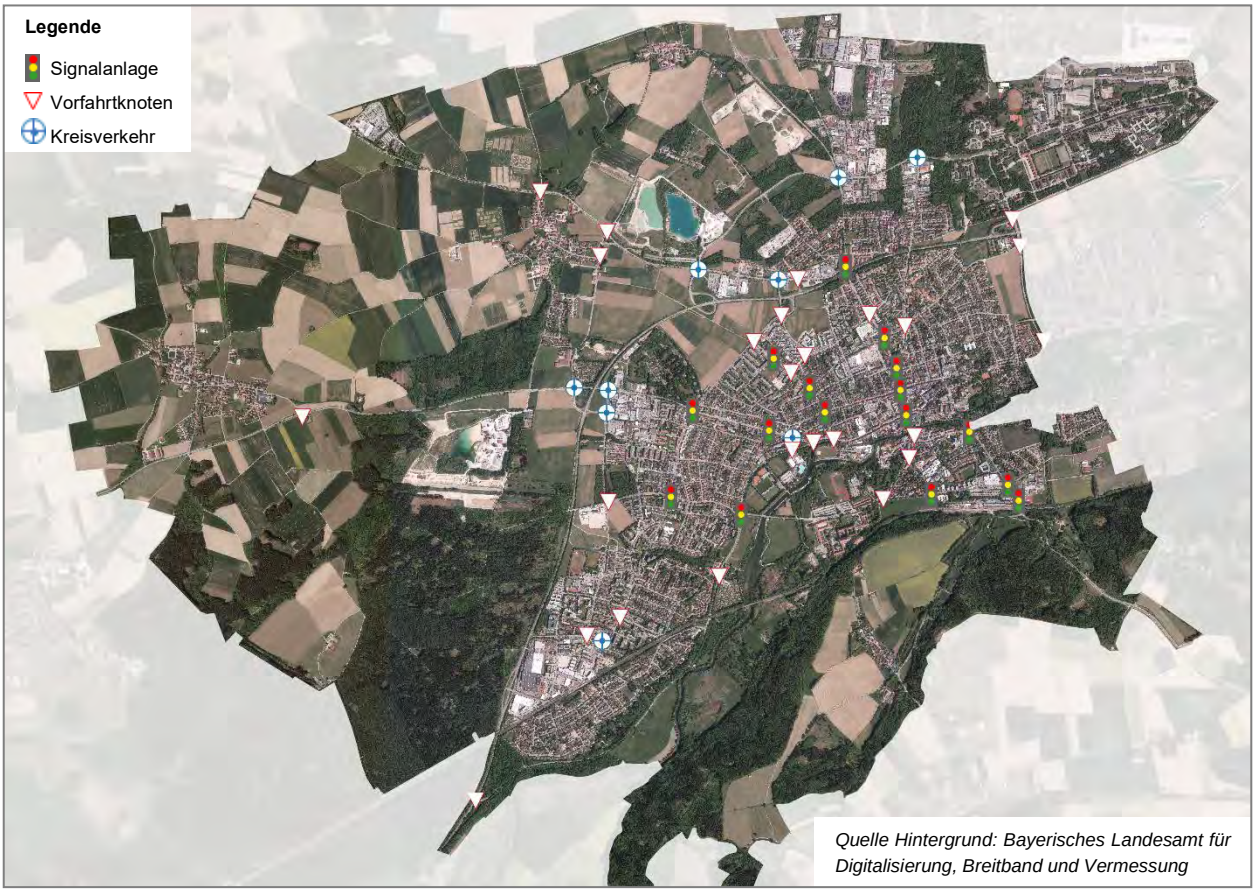


Abbildung 70 Knotenpunktformen im höherrangigen Straßennetz von Fürstenfeldbruck

10.2.3 Verkehrsmengen– und Strukturen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Die Umlegungsergebnisse für den Kfz-Verkehr (s. Abbildung 71) zeigen, dass die B 471 die am stärksten belastete Straße in Fürstenfeldbruck darstellt. Sie weist im Südwesten etwa 16.000 Kfz-Fahrten/ 24h auf, die in Richtung Nordosten auf bis zu 24.500 Kfz-Fahrten/ 24h ansteigen.

Als weitere stark belastete Straße ist die B 2 zu nennen, die von Nordwesten kommend etwa 14.000 Kfz-Fahrten/ 24h zählt. Auf dem zentralen Abschnitt, der über den Hauptplatz führt, liegt die Verkehrsmenge bei ca. 19.000 Kfz-Fahrten/ 24h. An der südöstlichen Ortseinfahrt bzw. -ausfahrt liegt die Verkehrsmenge der B 2 bei ca. 23.000 Kfz-Fahrten/ 24h.

Die dritte große überörtliche Verkehrsachse ist die St 2054, die zwischen Fürstenfeldbruck und Aich etwa 12.500 Kfz-Fahrten/ 24h zählt. Innerorts gehen diese auf bis zu 7.500 Kfz-Fahrten pro Tag zurück. Auf dem nördlichen Abschnitt der St 2054, der Fürstenfeldbruck mit Maisach verbindet, beträgt die Verkehrsmenge etwa 12.500 Kfz-Fahrten/ 24h.

Innerörtlich ist zudem die Fürstenfelder Straße von Bedeutung, die von vielen Autofahrern als Umfahrung des Hauptplatzes verwendet wird. Sie weist eine Verkehrsmenge von 12.500 bis 17.000 Kfz-Fahrten/ 24h und damit beinahe ebenso viel Verkehr wie der Hauptplatz auf.

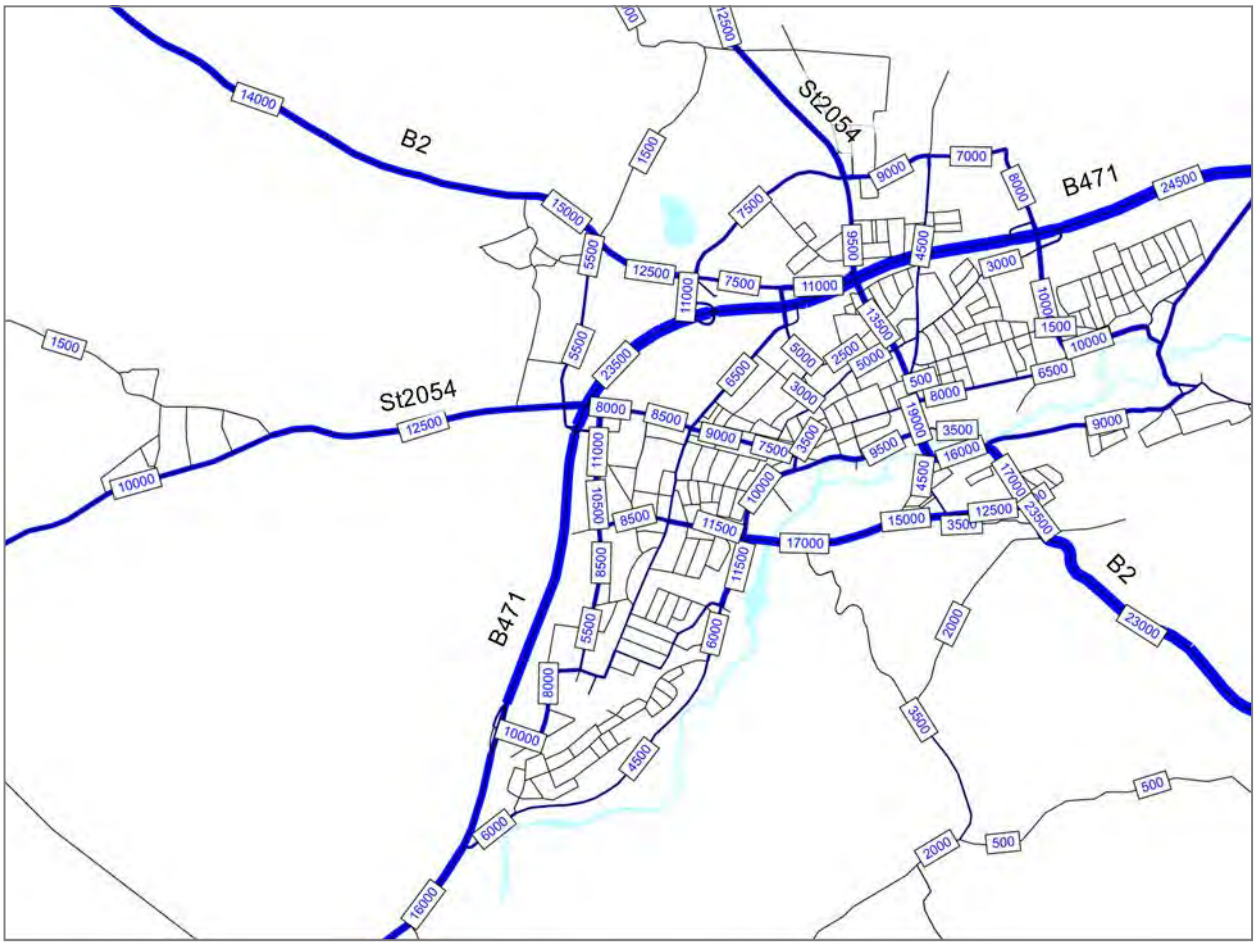


Abbildung 71 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall des Verkehrsmodells

Verkehrsstrukturen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Durch eine Überlagerung der Ergebnisse aus der Kordonbefragung mit denen aus der Haushaltsbefragung konnte zudem ein grober Eindruck von den Strukturen der Kfz-Verkehre in Fürstenfeldbruck gewonnen werden (s. Abbildung 72). Hierbei zeigte sich, dass der größte Anteil (61%) der Kfz-Fahrten auf die Verkehre entfällt, die Quelle oder Ziel in Fürstenfeldbruck haben (Quell-Ziel-Verkehre). Auf die Durchgangsverkehre durch die Stadt Fürstenfeldbruck entfallen rund 20% aller Kfz-Verkehre. Die Binnenverkehre bilden ca. 19% der Kfz-Verkehre in Fürstenfeldbruck. Insgesamt zeigt sich somit, dass vor allem die Verflechtungen mit anderen Kommunen das Kfz-Verkehrsgeschehen in Fürstenfeldbruck dominieren.

Auffällig an diesen Zahlen ist, dass sich das Verhältnis zwischen den Binnenverkehren und den Quell-Ziel-Verkehren gegenüber den Gesamtwegen der Einwohner von Fürstenfeldbruck mit allen Verkehrsmitteln (s. Abbildung 24 in Kapitel 3) umkehrt. Gründe hierfür sind die zusätzliche Betrachtung der Kfz-Fahrten von außerhalb von Fürstenfeldbruck wohnenden Personen sowie der deutlich höhere Anteil des Kfz-Verkehrs bei den Quell-Ziel-Verkehren.

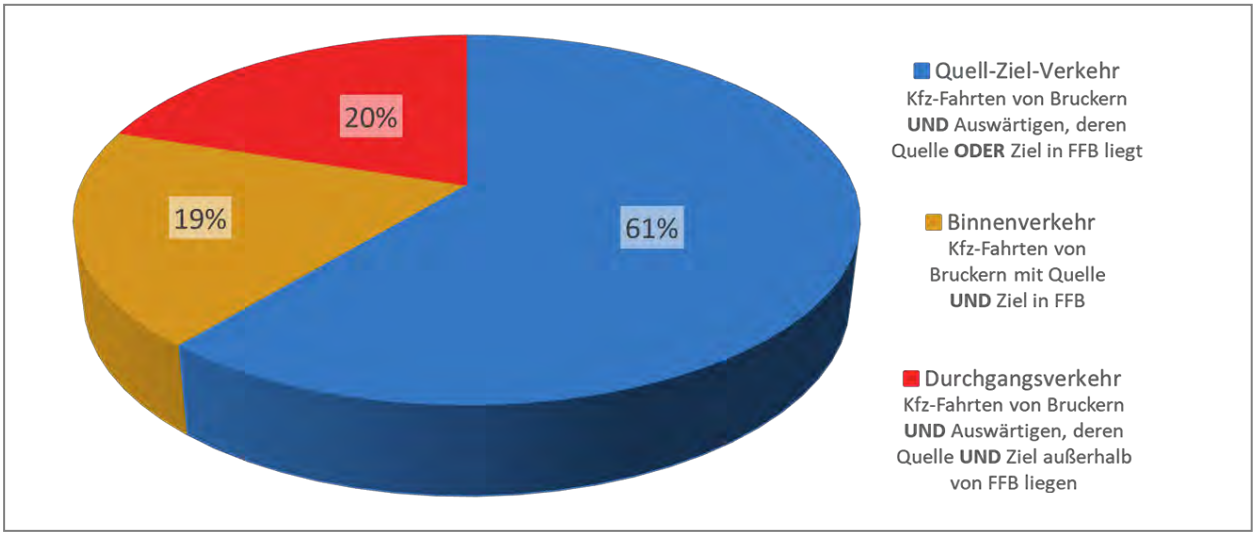


Abbildung 72 Struktur der Kfz-Verkehre in der Stadt Fürstenfeldbruck

Aufgrund der Dominanz der Quell-Ziel-Verkehre wurden diese zusätzlich genauer nach den maßgeblichen Quell- und Zielorten aufgeschlüsselt. Bei einer Betrachtung der Verflechtungen auf Kreisebene (s. Abbildung 73) zeigte sich, dass von insgesamt rund 80.000 Kfz-Fahrten/ 24h im Quell-Ziel-Verkehr der größte Anteil, rund 43.000 Kfz-Fahrten/ 24h, innerhalb des Landkreises Fürstenfeldbruck verbleiben. Die zweithäufigste Verflechtung besteht mit 10.000 Kfz-Fahrten/ 24h zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und der Landeshauptstadt München. Am dritthäufigsten existieren Verflechtungen zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und dem Landkreis Dachau.

Bei einer vertieften Betrachtung auf kommunaler Ebene (s. Abbildung 75) zeigte sich, dass insbesondere die Verkehrsverflechtungen zwischen der Stadt Fürstenfeldbruck und den direkten Nachbarkommunen stark ausgeprägt sind. Auf sie entfallen ca. 26.000 Kfz-Fahrten/ 24h und damit 30% der gesamten Quell-Ziel-Verkehre von/ nach Fürstenfeldbruck.

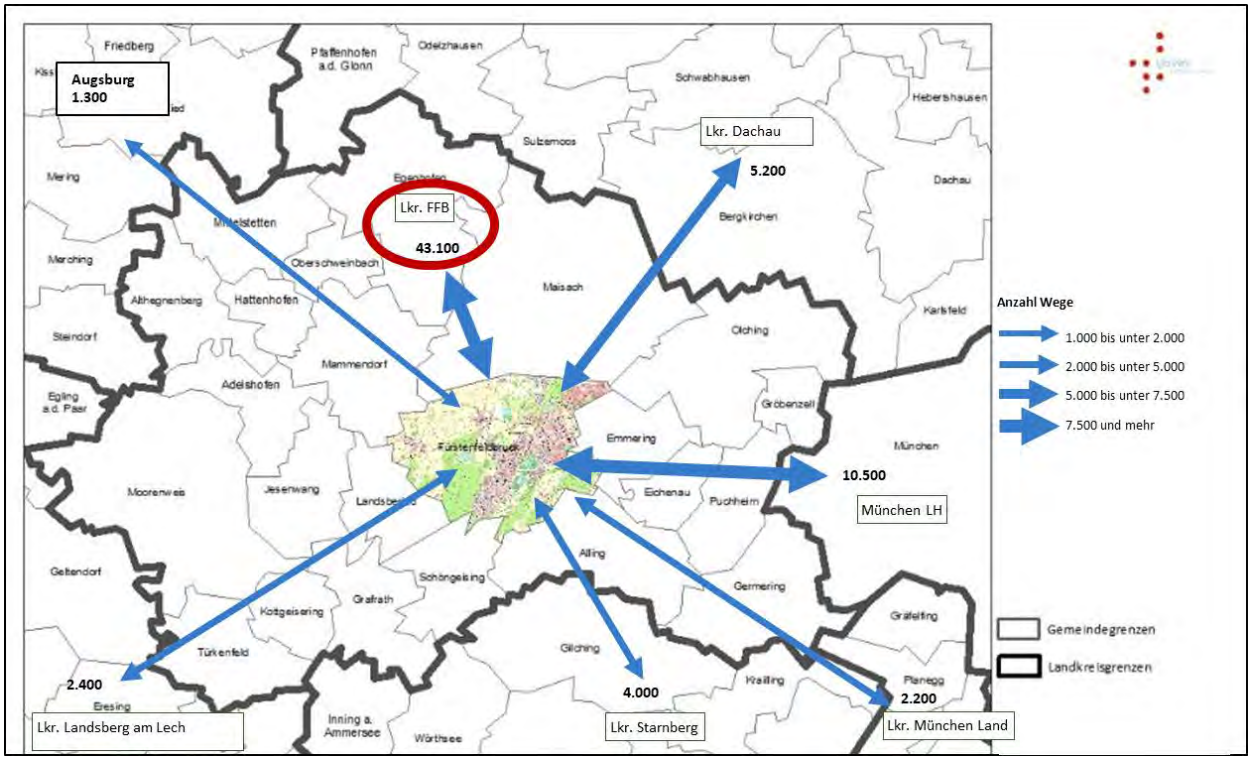


Abbildung 73 Kfz-Verkehrsverflechtungen Fürstenfeldbrucks im Quell-/ Zielverkehr auf Landkreisebene

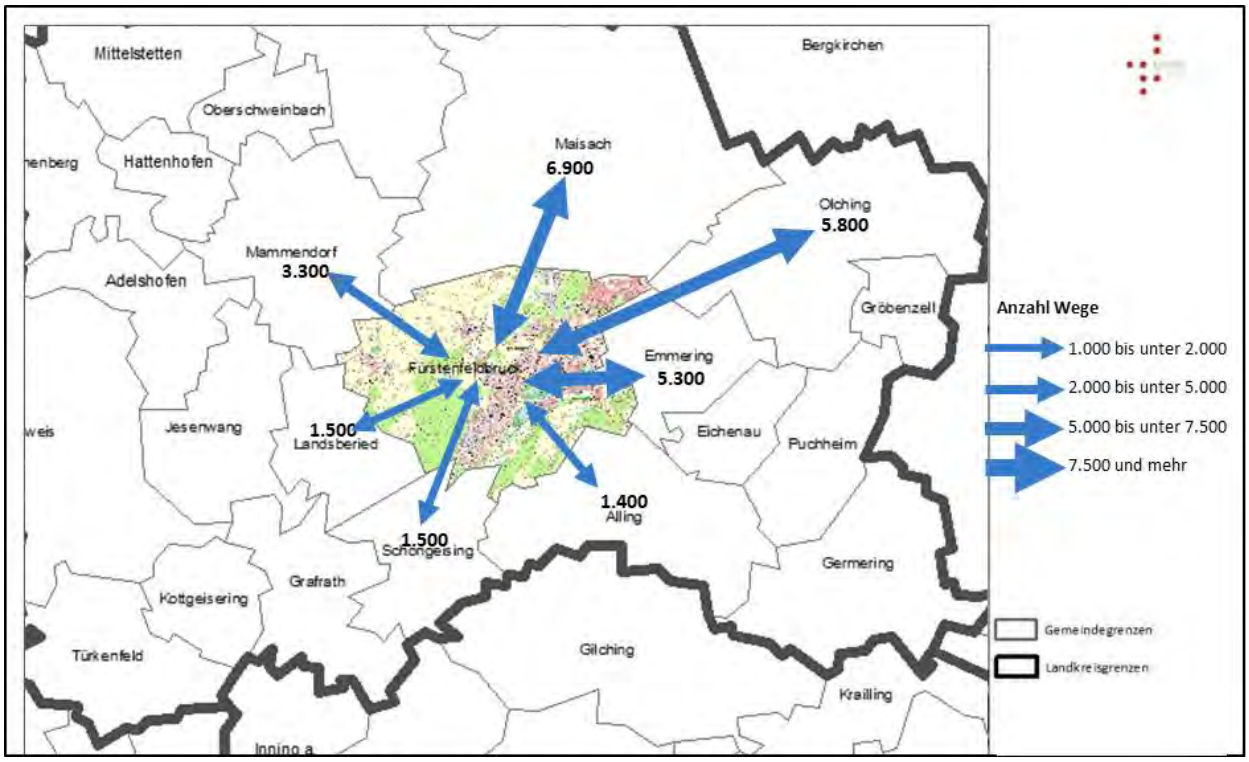


Abbildung 74 Kfz-Verkehrsverflechtungen Fürstenfeldbrucks im Quell-/ Zielverkehr mit den Nachbarkommunen

In Bezug auf die Verkehrsverflechtungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen (s. Abbildung 75) zeigt sich zudem, dass zwischen ihnen sowohl Kfz-Fahrten von Bewohnern der Nachbarkommunen (ca. 16.000 Kfz-Fahrten/ 24h) als auch Kfz-Fahrten von Bewohnern der Stadt Fürstenfeldbruck (10.100 Kfz-Fahrten/ 24h) stattfinden. Obwohl die Stadt Fürstenfeldbruck mehr Verkehre von Bewohnern der Nachbarkommunen anzieht als umgekehrt, ist die Beziehung damit nicht von einer einseitigen Richtung geprägt, sondern sie ist vielmehr von wechselseitiger Natur.

In Bezug auf den Durchgangsverkehr lässt sich aussagen, dass durch Fürstenfeldbruck rund 16.000 Kfz-Fahrten/ 24h hindurchfahren, die in den unmittelbaren Nachbarkommunen beginnen oder enden. Aus Fürstenfeldbruck fahren ca. 56.000 Kfz-Fahrten/ 24h durch die benachbarten Kommunen hindurch. Allerdings zeigte die Analyse auch, dass ein Großteil der Kfz-Fahrten die Nachbarkommunen nur geringfügig tangiert, da sich ein Großteil von ihnen auf der B 2, der B 471 und der St 2054 abspielt. Diese hochrangigen Verkehrsachsen führen in der Regel an den unmittelbaren Siedlungsgebieten der Nachbarkommunen vorbei.

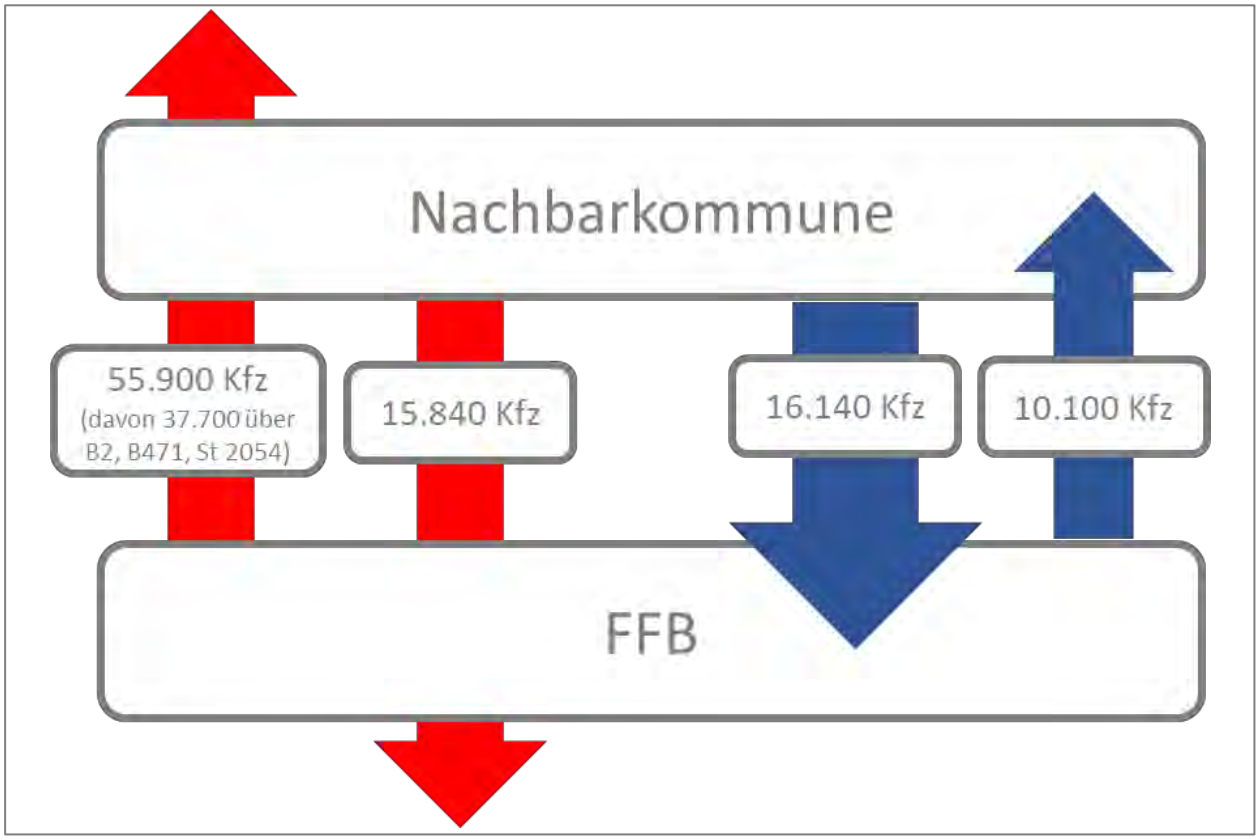


Abbildung 75 Kfz-Verkehrsverflechtungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen in Kfz/24h

Eine Analyse der Quellzwecke und Zielzwecke (s. Abbildung 76) zeigt, dass die Einwohner Fürstenfeldbrucks vor allem zum Zweck der Arbeit in die Nachbarkommunen fahren. Am zweithäufigsten treten Fahrten zum Zweck der Freizeit auf. Dementgegen sind die Zwecke der nach Fürstenfeldbruck fahrenden Einwohner der Nachbarkommunen differenzierter. Fürstenfeldbruck ist für sie ein Ziel zum Arbeiten, zum Einkaufen, zur Freizeitgestaltung und zu anderen Zwecken.

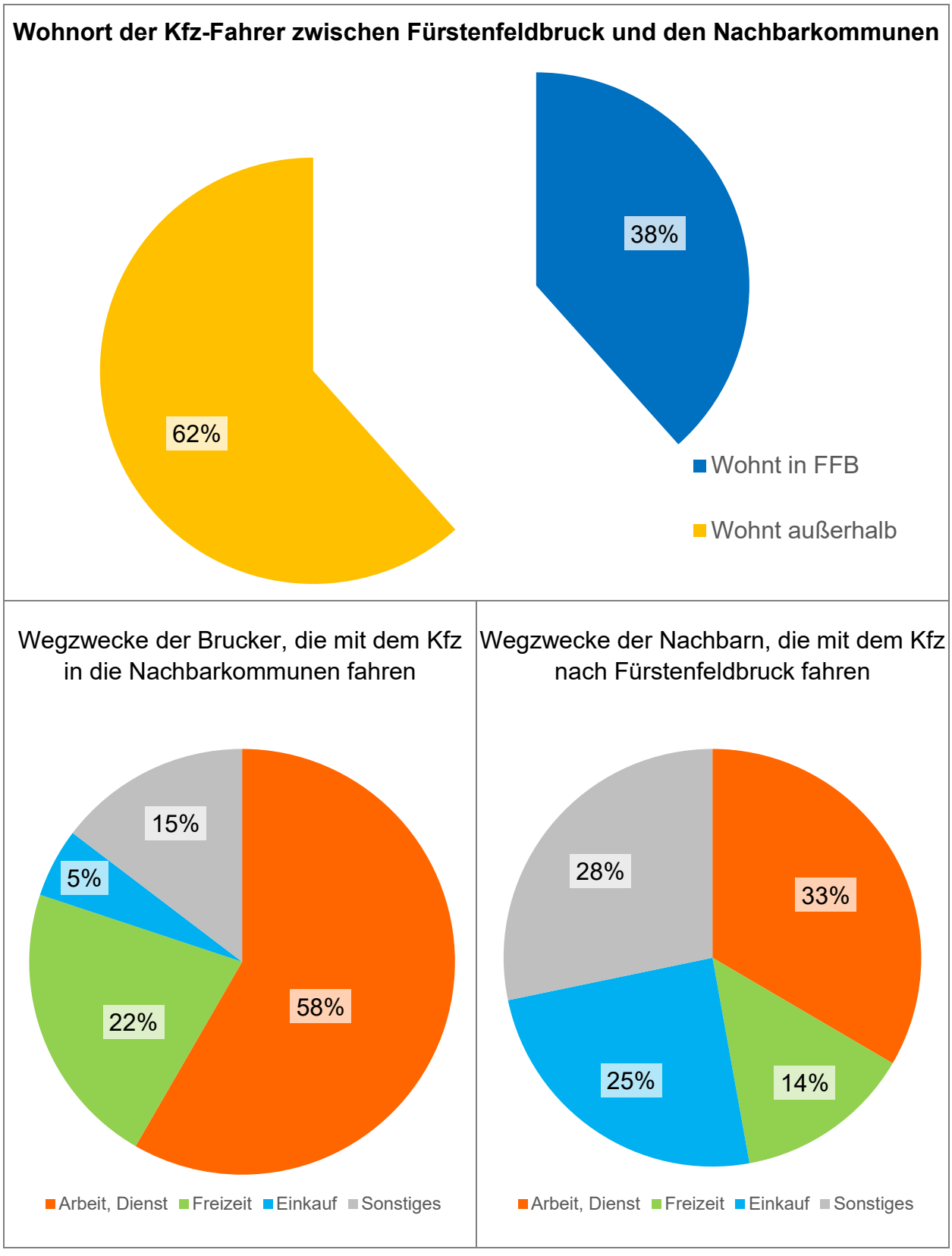


Abbildung 76 Wohnorte und Wegzwecke (ohne Wohnen) der Kfz-Fahrer zwischen Fürstenfeldbruck und den direkten Nachbarkommunen

Schwerverkehre im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Bei einer Betrachtung des Schwerverkehrs (siehe Abbildung 77) zeigt sich, dass die höchste Menge an Schwerverkehr mit Ausnahme der B 471 in der südlichen Einfahrt der B 2 nach Fürstenfeldbruck auftritt. Hier werden rund 1.500 SV-Fahrten/ 24h erreicht. Diese verteilen sich dann weiter auf die Münchner Straße und die Achse Oskar-von-Miller Straße/ Fürstenfelder Straße. Ebenfalls hohe Mengen an Schwerverkehr werden an den westlichen Ortseinfahrten der B 2 und der St 2054 mit jeweils rund 1.100-1.200 SV-Fahrten/ 24h erreicht. Im Bereich der Amperbrücke liegt die Schwerverkehrsmenge bei rund 1.100 SV-Fahrten/ 24h. Weiter nördlich auf dem Hauptplatz liegt die Schwerverkehrsmenge bei rund 1.000 SV-Fahrten/ 24h.

Ein Fokus auf den Anteil der Schwerverkehre an den Gesamtverkehren zeigt, dass dieser in einem Großteil des Straßennetzes bei 5% oder weniger liegt. Der höchste Schwerverkehrsanteil wird gemäß den Ergebnissen der Verkehrszählung im Bereich der westlichen Ortseinfahrt der St 2054 erreicht. Der Schwerverkehrsanteil beträgt hier bis zu 14%. Entlang der Landsberger Straße in Richtung Zentrum nimmt dieser jedoch auf 5 bis 8% ab. Im Bereich der Amperbrücke und des Hauptplatzes liegt der Schwerverkehrsanteil bei 5 bis 6% der Gesamtverkehre.

Wichtig für die Interpretation der Zahlen ist, dass der Schwerverkehr neben Lkw auch die Linienbusse beinhaltet. Diese sorgen v.a. an Linienkreuzen für hohe Schwerverkehrswerte.

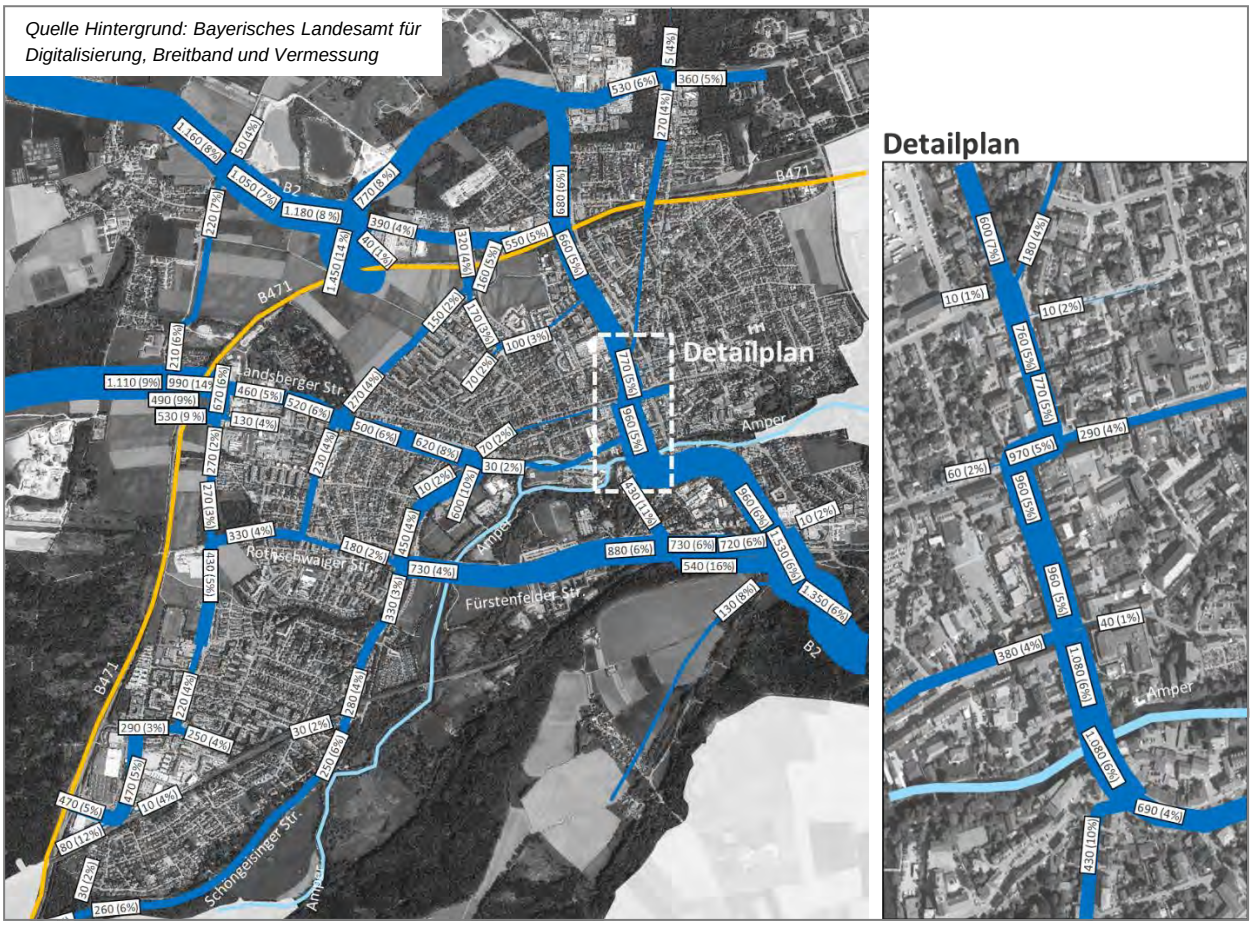


Abbildung 77 Werktägliche Schwerverkehrsmengen (SVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall

Durchgangsverkehre im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck

Die straßengenaue Analyse der Durchgangsverkehre (s. Abbildung 78), die das Stadtgebiet lediglich durchfahren und etwa 20% der gesamten Kfz-Verkehre in Fürstenfeldbruck ausmachen, zeigt, dass sich diese auf wenige Straßenzüge innerhalb der Stadt konzentrieren. Die höchste Menge an Durchgangsverkehr findet sich dabei mit rund 8.000 bis 10.000 Kfz-Fahrten/ 24h auf der B 471, die das Stadtgebiet nur wenig tangiert. Darauf folgen die B 2 mit 2.500 bis 8.000 und die St 2054 mit 3.500 bis 4.000 Kfz-Fahren/ 24h an Durchgangsverkehr.

Der von Süden auf der B 2 kommende Durchgangsverkehr von rund 8.000 Kfz-Fahrten/ 24h teilt sich innerhalb von Fürstenfeldbruck auf. 2.000 Kfz-Fahrten/ 24h verkehren weiter über die Fürstenfelder Straße und verteilen sich dann weiter auf die Äußere Schöngeisinger Straße und die Rothschwaiger Straße. 2.500 weitere Fahrzeuge pro Tag verlassen Fürstenfeldbruck direkt in Richtung Emmering und etwa 4.000 Kfz-Fahrten pro Tag verkehren weiter über den Brucker Hauptplatz. Damit liegt der Anteil des Durchgangsverkehrs auf dem Hauptplatz nur bei ca. 20%.

Zentrale innerstädtische Hauptverkehrsstraßen, wie beispielsweise die Maisacher Straße, die Landsberger Straße, die Innere Schöngeisinger Straße oder die Dachauer Straße, weisen dagegen keinen nennenswerten Anteil an Durchgangsverkehr auf.

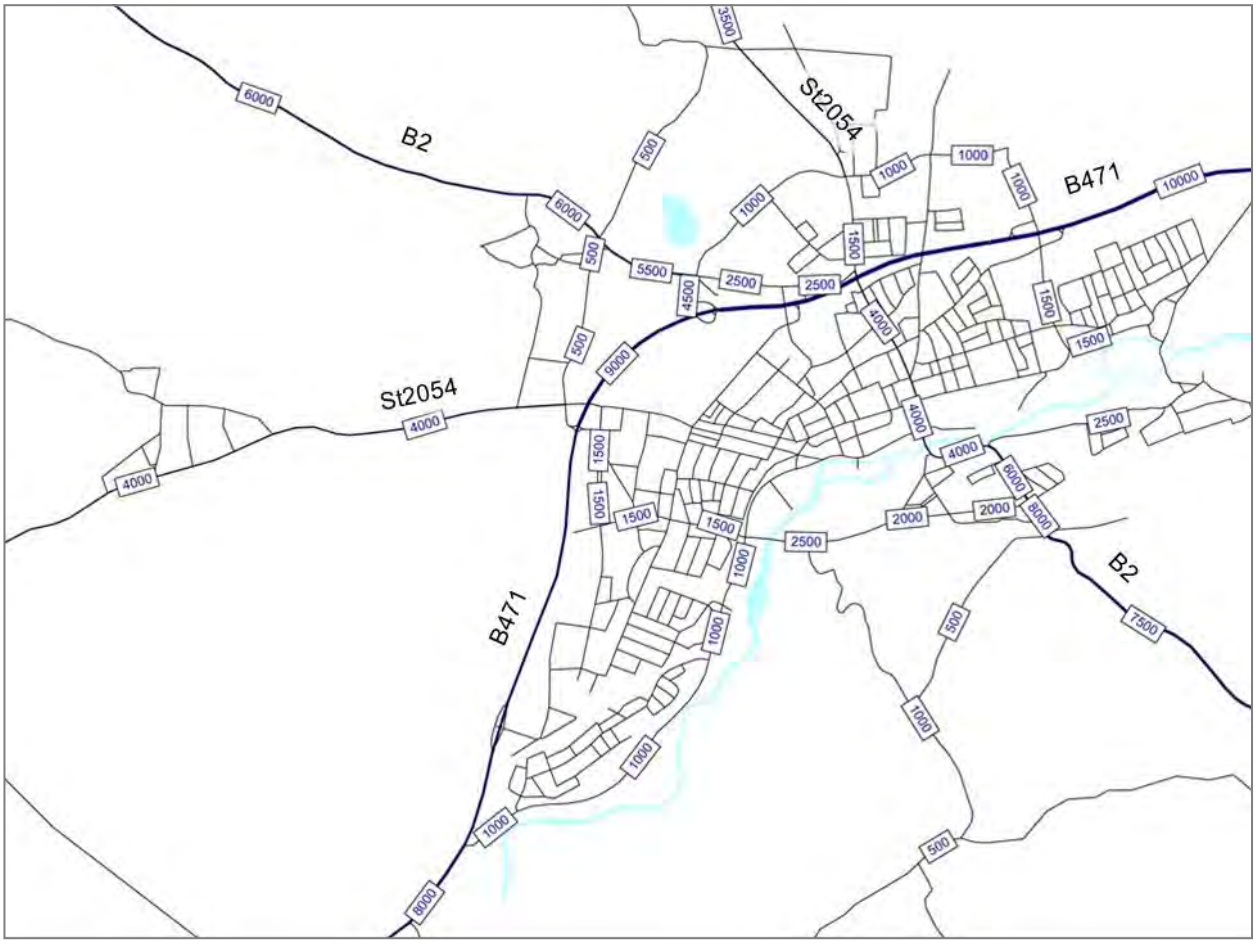


Abbildung 78 Werktägliche Durchgangsverkehr (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Analysefall des Verkehrsmodells

Aussagen zum Durchgangsverkehr entlang der B 2

Ein besonders häufig diskutierter Punkt innerhalb des Verkehrsnetzes von Fürstenfeldbruck ist die Verkehrssituation auf dem Hauptplatz, der mit 19.000 Kfz-Fahrten/ 24h hoch belastet und täglich zu den Spitzenstunden durch lange Staus geprägt ist, die die Aufenthaltsqualität auf dem zentralen Platz herabsetzen. Immer wieder wurden daher in der Vergangenheit mögliche Umfahrungen oder Möglichkeiten zur Verlegung der B 2 sowie deren Wirksamkeit diskutiert. Daher werden im Folgenden die dortigen Verkehrsstrukturen analysiert.

Eine Analyse der Verkehrsströme auf dem Hauptplatz mit dem Verkehrsmodell (s. Abbildung 79) zeigt, dass der Durchgangsverkehr mit 4.000 Kfz-Fahrten/ 24h nur etwa 20% der Verkehre auf dem Hauptplatz darstellt. Bestimmende Relationen im Durchgangsverkehr sind 2.500 Kfz-Fahrten/ 24h, die entlang der gesamten B 2 durch Fürstenfeldbruck durchfahren und 1.500 Kfz-Fahrten, die zwischen Maisach (St 2054) und der südlichen B 2 durch Fürstenfeldbruck verkehren.

Bestimmend sind dagegen der Quell-Ziel-Verkehr von und nach Fürstenfeldbruck sowie der Binnenverkehr innerhalb der Stadt, auf die etwa 80% der Verkehre auf dem Hauptplatz entfallen. Auf Basis dieser Auswertung lässt sich aussagen, dass die überörtliche Verbindungsfunktion der B 2 im zentralen innerstädtischen Bereich nur gering ausgeprägt ist.

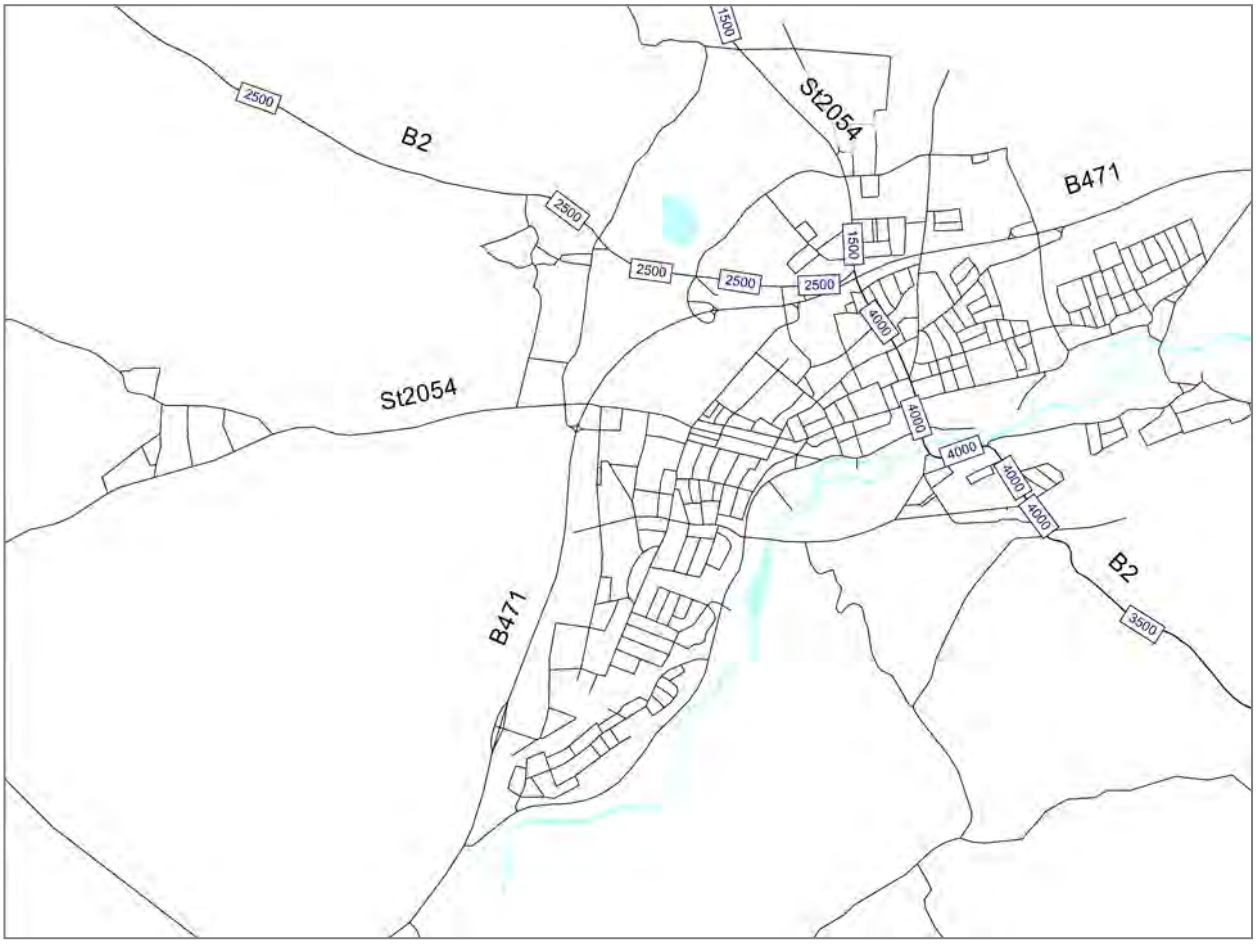


Abbildung 79 Werktäglicher Durchgangsverkehr über den Hauptplatz der Stadt Fürstenfeldbruck (DTVw) im Analysefall des Verkehrsmodells

Aussagen zum Durchgangsverkehr entlang der St 2054

Eine weitere Achse, die bereits im Rahmen des vorausgegangenen Gesamtverkehrskonzeptes der Stadt Fürstenfeldbruck aus dem Jahr 2001 thematisiert wurde, ist die St 2054, die von Aich über die Landsberger Straße und die Innere Schöngeisinger Straße ins Zentrum von Fürstenfeldbruck führt. Von dort führt die St 2054 über die B 2 nach Norden und anschließend weiter nach Maisach. Bereits im vergangenen Verkehrskonzept von 2001 bestand der Wunsch, die St 2054 im Bereich der Landsberger Straße und der Inneren Schöngeisinger Straße von einer Staatsstraße auf eine kommunale Straße herabzustufen und anschließend verkehrsberuhigend umzugestalten, um den Straßenraum aufzuwerten.

Eine Analyse des Verkehrs auf der St 2054 (s. Abbildung 80) zeigt, dass von 10.000 Kfz/ 24h im westlichen Bereich der St 2054 nur noch 500 Kfz-Fahrten/ 24h am nördlichen Querschnitt verbleiben. Diese fahren jedoch nicht durchs Zentrum, sondern über andere Straßen im Westen der Stadt. Etwa 1.000 Kfz-Fahrten/ 24h verkehren zwischen der St 2054 und dem südlichen Ast der B 2. Allerdings nutzen diese Fahrzeuge vor allem die Route über die Rothschwaiger Straße und die Fürstenfelder Straße und umfahren das Zentrum. Insgesamt lässt sich damit aussagen, dass die St 2054 im innerstädtischen Bereich keine überörtliche Verbindungsfunktion aufweist.

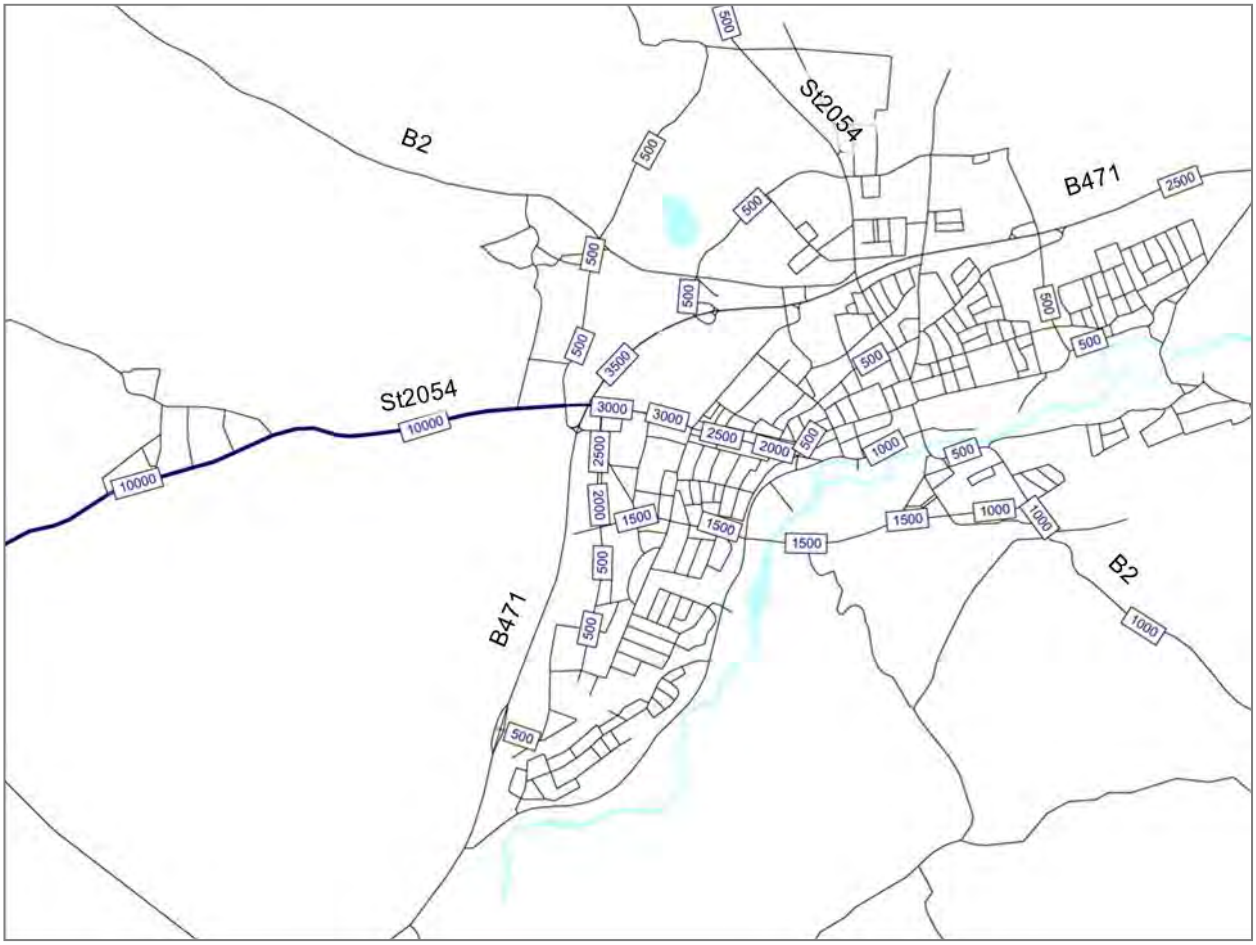


Abbildung 80 Verteilung des werktäglichen Verkehrs (DTVw) von der westlichen Zufahrt der Staatsstraße 2054 im Analysefall des Verkehrsmodells

10.3 Prognose bis zum Jahr 2035

10.3.1 Einleitung zu den Prognose-Szenarien

Da der Verkehrsentwicklungsplan Ziele, Strategien und konkrete Maßnahmen für die nächsten 10 bis 15 Jahre festlegt, ist ein Blick in die Zukunft ein wichtiger Bestandteil des Gesamtplans. Daher wurde mit dem (im Rahmen der Analyse) erstellten Verkehrsmodell eine Reihe von Szenarien für das Jahr 2035 berechnet, die sich im Hinblick auf die Nutzung des Fliegerhorstes, bzw. im Hinblick auf die Verkehrsführung unterscheiden. Diese umfassen die folgenden Szenarien:

- Basisszenario 0 (ohne Entwicklung des Fliegerhorsts)
- Fliegerhorst-Szenario 1a – 1c: 5.000 Einwohner, 2.750 Arbeitsplätze
- Fliegerhorst-Szenario 2: 1.500 Einwohner, 6.000 Arbeitsplätze
- Fliegerhorst-Szenario 3a – 3c: 5.000 Einwohner, 6.000 Arbeitsplätze
- Maßnahmen der Verkehrsberuhigung in der Fürstenfeldbrucker Innenstadt
- Zusätzliche Kfz-Verkehrswege (3. Amperquerung und Ostanschluss Fliegerhorst)

Das Nullszenario sowie die Szenarien zum Fliegerhorst (siehe Kapitel 10.3.2) bilden die Grundlage für die später folgende Maßnahmenuntersuchung (siehe Kapitel 10.3.3 und 10.3.4) indem sie einen Referenzfall zu diesen Berechnungen darstellen. Daher wurden im Rahmen der Prognoseberechnung für das Nullszenario und für die Fliegerhorst-Szenarien lediglich strukturelle Entwicklungen in Fürstenfeldbruck sowie im näheren Umfeld unterstellt, die bereits beschlossen wurden bzw. deren Realisierung wahrscheinlich ist. Unter den strukturellen Entwicklungen sind sowohl angebotsseitige Entwicklungen (Änderungen in der Verkehrsinfrastruktur) als auch nachfrageseitige Entwicklungen (Änderungen in der Anzahl an Einwohnern, Beschäftigten, Verkaufsflächen, etc.) zu verstehen. Diese werden im Folgenden näher erläutert.

Randbedingungen zur Strukturentwicklung in den Nachbarkommunen

Die wesentlichen Randbedingungen zur Strukturentwicklung in den Gemeinden rund um Fürstenfeldbruck können der folgenden Tabelle 6 entnommen werden. Die Entwicklungen entstammen dabei den Bevölkerungsvorausberechnungen des bayerischen Landesamts für Statistik [10] bzw. den Unterlagen des Planungsverbands äußerer Wirtschaftsraum München [9]. Sie wurden zudem im Rahmen des Workshops mit den Nachbarkommunen diskutiert und freigegeben.

Gemeinde	Entwicklung Einwohnerzahl
Alling	Ca. + 0,93% p.a.
Emmering	Ca. + 0,95% p.a.
Landsberied	Ca. + 0,81% p.a.
Maisach	Ca. + 0,60% p.a.
Mammendorf	Ca. + 0,45% p.a.
Olching	Ca. + 1,2% p.a.
Schöngeising	Ca. + 0,89% p.a.

Tabelle 6 Randbedingungen zur Ermittlung der Verkehrsprognosen für die Nachbarkommunen

Prognose zur Verkehrsnachfrage in Fürstenfeldbruck (ohne den Fliegerhorst)

Eine wesentliche Eingangsgröße für die Entwicklung der Verkehrsnachfrage in Fürstenfeldbruck ist die voraussichtliche bauliche Entwicklung im gesamten Stadtgebiet (Wohnungen, Gewerbeflächen und auch sonstige Nutzungen). Diese wurde beim Amt für Stadtplanung, Bauleitplanung und Verkehrsplanung eingeholt (siehe Abbildung 81) und in Form von Raumstrukturdaten in das Verkehrsmodell eingearbeitet, um den Prognose-Nullfall abzubilden.

Ergänzend zur Entwicklung neuer Baugebiete wurde im Rahmen der Prognose ein Ansatz zur allgemeinen Nachverdichtung bestehender Wohngebiete (50 Wohneinheiten pro Jahr) und zur allgemeinen demographischen Entwicklung (unterschiedlich je nach Stadtteil) unterstellt. Beide Entwicklungen wurden aus dem aktuellen Demografiebericht der Stadt Fürstenfeldbruck bis zum Jahr 2030 [8] entnommen und linear bis zum Jahr 2035 fortgeschrieben.

Als zweiter wesentlicher Parameter für die Verkehrsprognose ist die Veränderung im Mobilitätsverhalten der Bevölkerung zu sehen. Darunter fallen unter anderem Veränderungen der Wegehäufigkeit, der Verkehrsmittelwahl sowie der Wegelänge. In den bisherigen Berechnungen der Szenarien für 2035 wurde unterstellt, dass diese Parameter gegenüber der aktuellen Situation unverändert bleiben und somit eine Status-Quo-Prognose erstellt. Veränderungen im Mobilitätsverhalten sollen zu einem späteren Zeitpunkt auf Basis der Maßnahmen begründet werden.

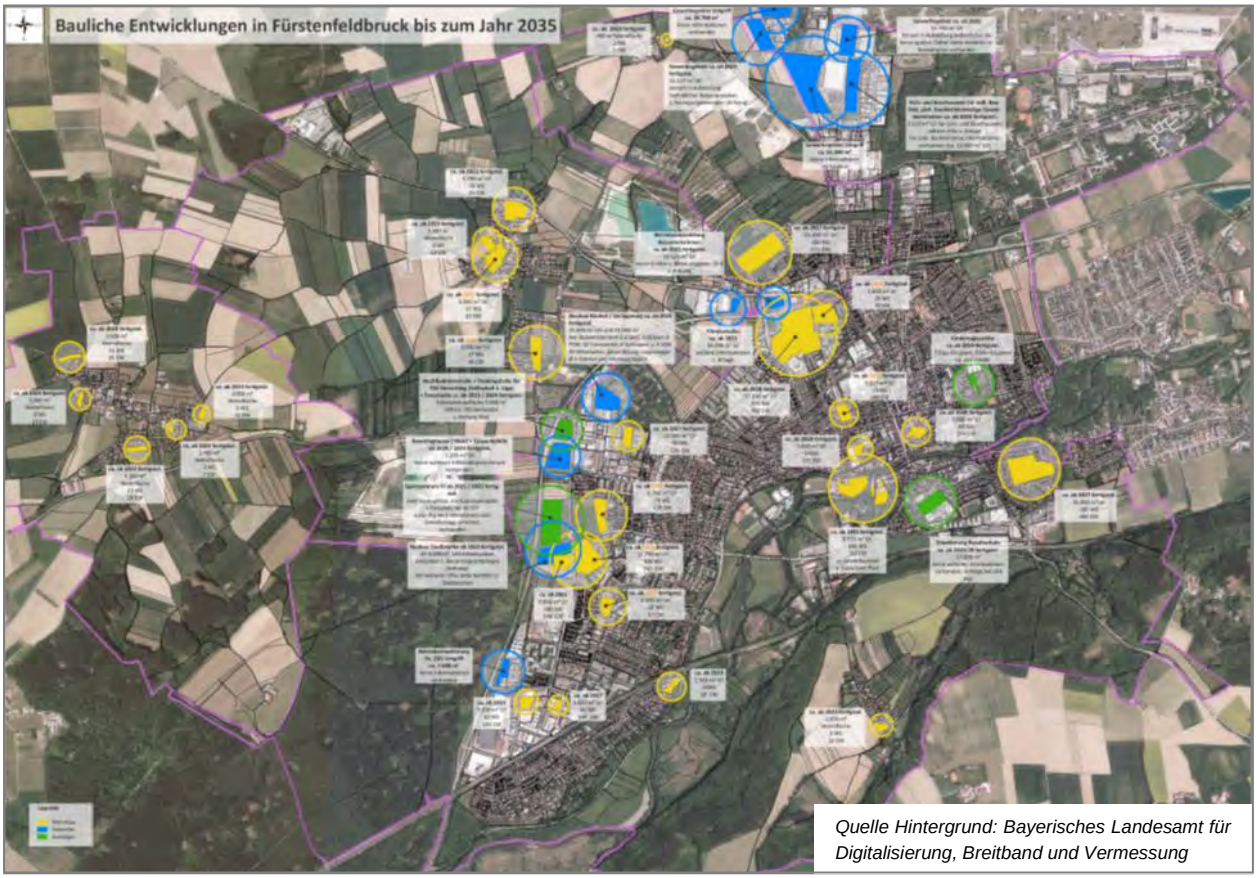


Abbildung 81 Karte der voraussichtlichen baulichen Entwicklungen (ohne Fliegerhorst) bis zum Jahr 2035 (bereitgestellt durch die Stadt Fürstenfeldbruck)

Prognose zur Verkehrsnachfrage durch den Fliegerhorst

Für den Fliegerhorst wurden in Zusammenarbeit mit der Lenkungsgruppe drei Szenarien zur näheren Betrachtung ausgewählt. Dabei stellt Szenario 1 einen Fall mit 5.000 Einwohnern sowie 2.750 Arbeitsplätzen dar und fokussiert sich auf den Wohnungsbau. Das Szenario 2 legt den Schwerpunkt dagegen auf Arbeitsplätze und geht daher von ca. 1.500 Einwohnern und 6.000 Arbeitsplätzen aus. Das Maximalszenario 3 geht von einer deutlich erhöhten Nutzung aus und sieht 5.000 Einwohner und 6.000 Arbeitsplätze vor.

Auf Basis dieser Strukturgrößen und den Eckdaten des aktuellen Mobilitätsverhaltens in der Stadt Fürstenfeldbruck wurde die Verkehrserzeugung durch die Bebauung des Fliegerhorsts ermittelt (MIV-Anteil ca. 45%). In den Szenarien mit einem Wohnschwerpunkt (Szenarien 1 und 3) ist es nach Aussage der Verwaltung voraussichtlich möglich, einen Nahversorger mit lokalem Bezug sowie eine Grundschule unterzubringen, was sich positiv auf den Modal-Split der dortigen Bewohner auswirkt. Daher wurden für diese beiden Planfälle zusätzliche Unterszenarien (b) berechnet, in denen ein Teil des Schüler-Verkehrs und des Einkaufsverkehrs entfällt. Zudem wurde in den Szenarien mit Wohnschwerpunkt ein weiteres Unterszenario (c) mit einem niedrigeren MIV-Anteil von 34% berechnet. Dies soll die Auswirkungen von infrastrukturellen Maßnahmen sowie des Mobilitätsmanagements auf das Mobilitätsverhalten der Bewohner veranschaulichen. Im gewerblichen Bereich wird das Potential zur MIV-Reduktion geringer eingeschätzt, da Maßnahmen innerhalb von Fürstenfeldbruck nur einen geringen Teil der Wege von Einpendlern betreffen.

Szenario	Unterstellte Nutzungen	Einwohner-verkehr	Gewerbe-verkehr	Gesamt-verkehr
1a	5.000 EW 2.750 Beschäftigte	8.600 Kfz	5.600 Kfz	**14.200 Kfz**
1b	Zusätzlich Grundschule + Nahversorgung	7.800 Kfz	5.600 Kfz	**13.400 Kfz**
1c	Verringerung des MIV-Fahrer-Anteils auf 34%	6.600 Kfz	5.600 Kfz	**12.200 Kfz**
2	1.500 EW 6.000 Beschäftigte	2.600 Kfz	13.100 Kfz	**15.700 Kfz**
3a	5.000 EW 6.000 Beschäftigte	8.600 Kfz	12.700 Kfz	**21.300 Kfz**
3b	Zusätzlich Grundschule + Nahversorgung	7.800 Kfz	12.700 Kfz	**20.500 Kfz**
3c	Verringerung des MIV-Fahrer-Anteils auf 34%	6.600 Kfz	12.700 Kfz	**19.300 Kfz**

Abbildung 82 Ergebnisse der Verkehrserzeugungsberechnungen für die Szenarien der Fliegerhorst-Bebauung auf Basis der in der Lenkungsgruppe abgestimmten Szenarien

Unterstellte Entwicklungen im Bereich des Straßenbaus

Neben der Veränderung in der Verkehrsnachfrage in Fürstenfeldbruck und den umliegenden Gemeinden spielt auch die voraussichtliche Veränderung des Verkehrsangebots eine bedeutende Rolle bei der Verkehrsprognose für das Jahr 2035. Grundsätzlich wurden im Rahmen der Prognose alle Neu- und Ausbaumaßnahmen im direkten Umfeld von Fürstenfeldbruck berücksichtigt, die bereits unmittelbar geplant sind oder Eingang in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans gefunden haben. Dabei handelt es sich um die folgenden Projekte:

- Realisierung der Südumfahrung Mammendorf,
- Realisierung der Südwest-Umgehung Olching,
- Realisierung der Südumfahrung Maisach,
- Realisierung der Westumfahrung Gilching,
- Ausbau der B 471 zwischen Geiselbullach und FFB Ost auf vier Fahrstreifen

Die unterstellten Entwicklungen im unmittelbaren Umfeld der Stadt Fürstenfeldbruck (Südumfahrung Mammendorf und Ausbau B 471) sind in der folgenden Abbildung 83 dargestellt. Mögliche Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplans wurden in eigenen Szenarien untersucht.

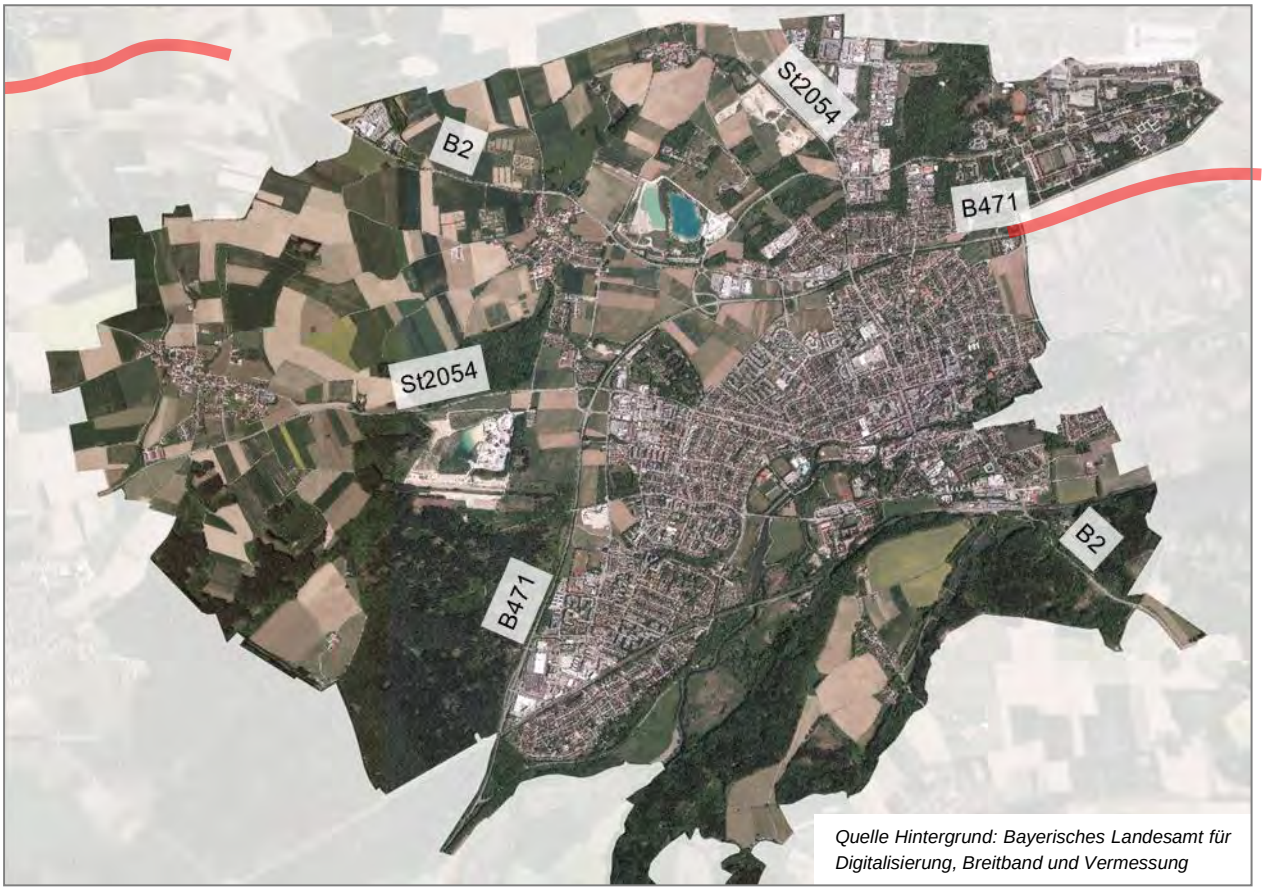


Abbildung 83 Unterstellte Ausbaumaßnahmen im Bereich des Straßennetzes im Umfeld von Fürstenfeldbruck

10.3.2 Prognoseberechnungen für den Nullfall und den Fliegerhorst

Die Prognoseberechnungen für den Prognose-Nullfall und die Szenarien mit einer Realisierung der Fliegerhorst Bebauung mit dem städtischen Verkehrsmodell erfolgten auf Grundlage der in Kapitel 10.3.1 beschriebenen Veränderungen in den Strukturdaten und den ebenfalls beschriebenen voraussichtlichen Veränderungen im Verkehrsnetz außerhalb des Stadtgebiets. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Prognoseberechnungen vorgestellt:

Basis-Szenario 0 ohne Bebauung des Fliegerhorsts

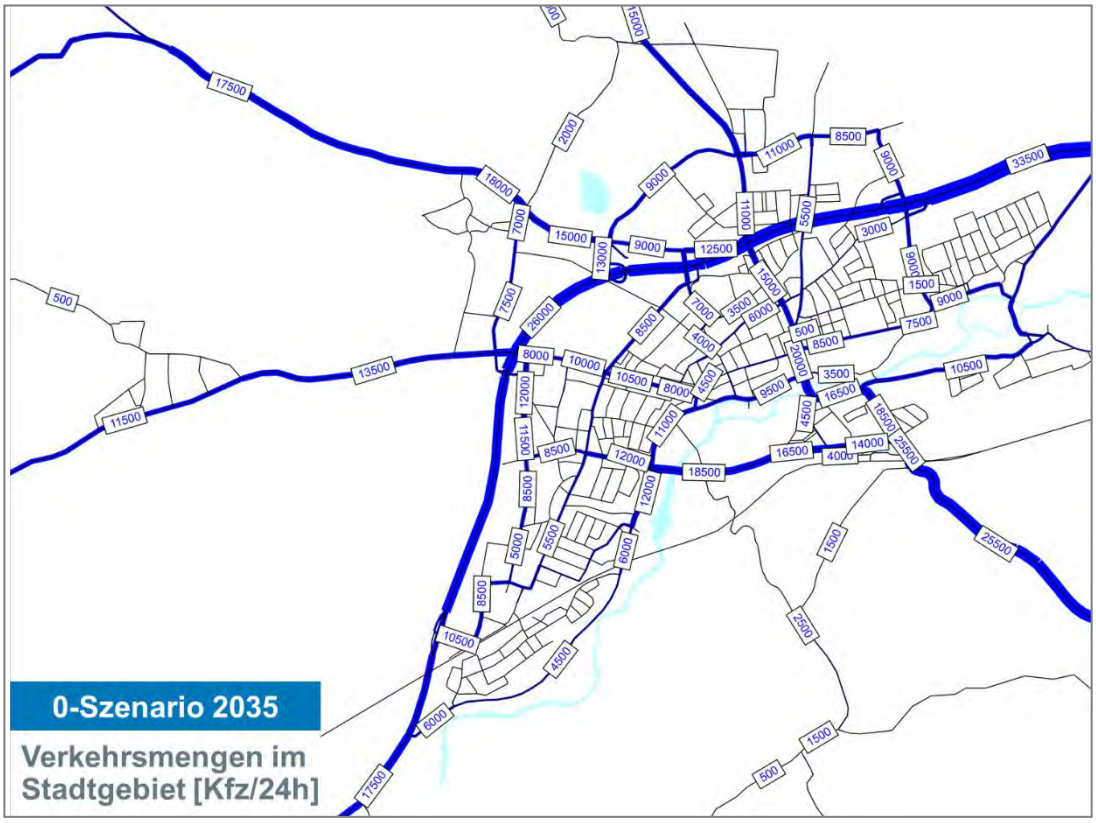
Beim ersten berechneten Prognose-Szenario handelte es sich um ein Basis-Szenario 0 für das Jahr 2035, das die Verkehrssituation ohne eine Bebauung des Fliegerhorst-Areals abbildet. Die Ergebnisse für diese Modellberechnung sind in Abbildung 84 auf der nächsten Seite als absolute Verkehrsmengen im Tagesverkehr sowie als Differenzenplot zum Analysefall dargestellt.

Die Umlegungsergebnisse zeigen, dass die Bundesstraße B 471 auch im Jahr 2035 die am stärksten belastete Straße in Fürstenfeldbruck sein wird. Die Prognosezahlen reichen von 17.500 Kfz-Fahrten/ 24h im Südwesten bis zu 33.500 Kfz-Fahrten/ 24h im Nordosten. Dies entspricht je nach Abschnitt einer Mehrung um 1.500-9.000 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber der Analyse. Verantwortlich für die starke Verkehrsmehrung im östlichen Abschnitt der B 471 ist der im Bundesverkehrswegeplan vorgesehene vierstreifige Ausbau der Straße östlich von Fürstenfeldbruck. Mit dem vierstreifigen Ausbau geht auch eine Entlastung von Teilen des Emmeringer Straßennetzes einher, der sich im Bereich von rund 1.000 Kfz-Fahrten/ 24h bewegt.

Auch die Bundesstraße B 2, die entlang der Achse Augsburger Straße – Hauptstraße – Münchner Straße durch Fürstenfeldbruck führt, weist gemäß der Prognoseberechnung weiterhin eine hohe Verkehrsmenge auf. Von Nordwesten kommend weist die Straße etwa 17.500 Kfz-Fahrten/ 24h auf (+3.000 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber der Analyse). Auf dem zentralen Abschnitt, der über den Hauptplatz führt, liegt die Verkehrsmenge bei ca. 20.000 Kfz-Fahrten/ 24h (+1.000 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber der Analyse). An der südöstlichen Ortseinfahrt bzw. Ortsausfahrt liegt die Verkehrsmenge der B 2 bei ca. 25.500 Kfz-Fahrten/ 24h und damit rund 2.500 Kfz-Fahrten über dem Wert aus dem Analysefall.

Aufgrund des hohen Auslastungsgrads im Bereich des Hauptplatzes kommt es zu einer Verlagerung von zusätzlichen Verkehren auf die Achse Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße. Hier liegt die Verkehrsmenge im 0-Szenario zwischen 14.000 Kfz-Fahrten/ 24h im östlichen Bereich und 18.500 Kfz-Fahrten/ 24h im westlichen Bereich. Dies entspricht einer Verkehrszunahme um etwa 1.000 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber dem Analysefall.

Die Achse Landsberger Straße/ Schöngeisinger Straße, die zum Zeitpunkt des Prognosejahrs 2035 voraussichtlich von einer Staatsstraße zu einer Ortsstraße abgestuft sein wird, weist gemäß der Modellberechnung eine Verkehrsmenge von 8.000 Kfz-Fahrten/ 24h bis 10.500 Kfz-Fahrten/ 24h auf. Damit liegt die Verkehrsmenge je nach Straßenabschnitt um 500 bis 1.500 Kfz-Fahrten/ 24h über dem Wert aus dem Analysefall.



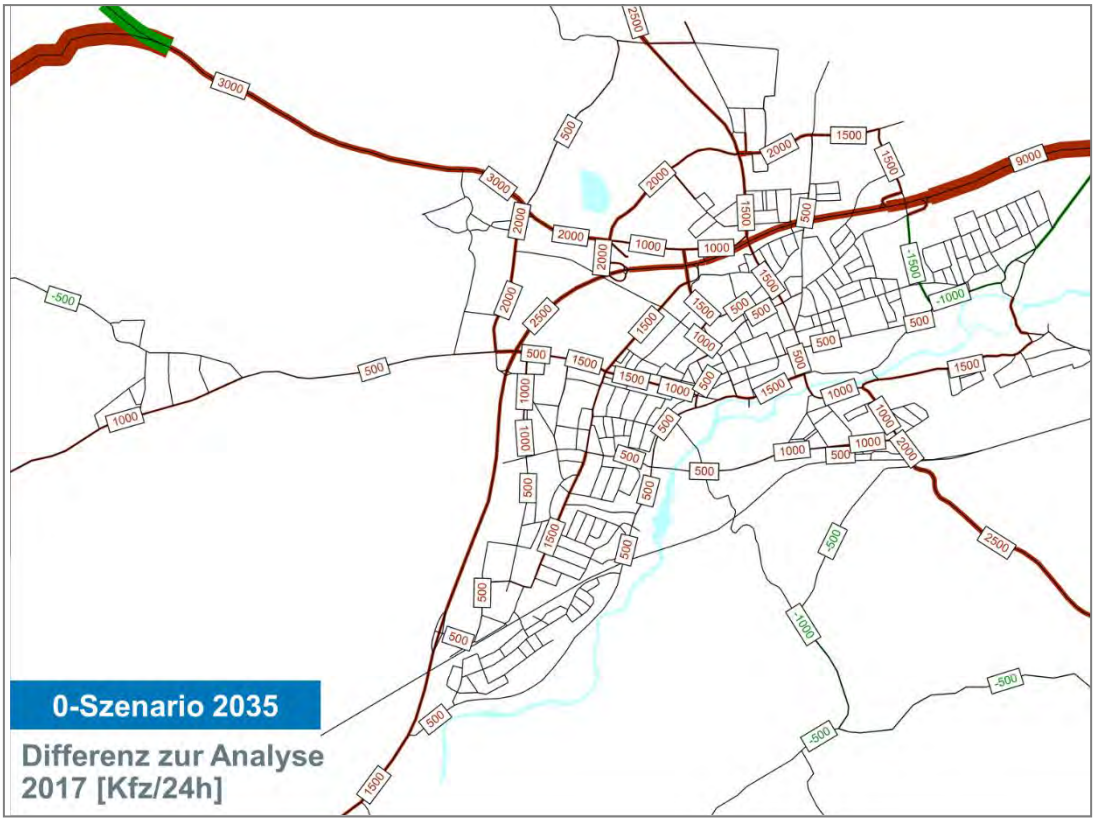


Abbildung 84 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 0 (absolut und Differenz im Vergleich zum Analysefall)

Prognose-Szenarien mit Bebauung des Fliegerhorsts

Im Folgenden werden die Berechnungen mit dem Verkehrsmodell für die einzelnen Prognose-Szenarien mit Realisierung des Fliegerhorsts dargestellt. Da die verkehrlichen Wirkungen der Szenarien abgesehen von der absoluten Verkehrsmenge allesamt ähnlich ausfallen, wird bei den Szenarien 1 und 3 auf die Darstellung des mittleren Szenarios (b) verzichtet. Die beiden dargestellten Szenarien a (Status Quo) und c (deutliche Verkehrsreduktion) spannen somit einen Bereich auf, in dem die Verkehrserzeugung voraussichtlich liegen wird. Alle Szenarien haben dabei gemeinsam, dass wie auch im Basisszenario ein vierstreifiger Ausbau der B471 bis zur Anschlussstelle Fürstenfeldbruck Ost unterstellt wurde. Dieser wird bei Realisierung des Fliegerhorsts als erforderlich angesehen, um die Verkehrsmenge leistungsfähig abzuwickeln.

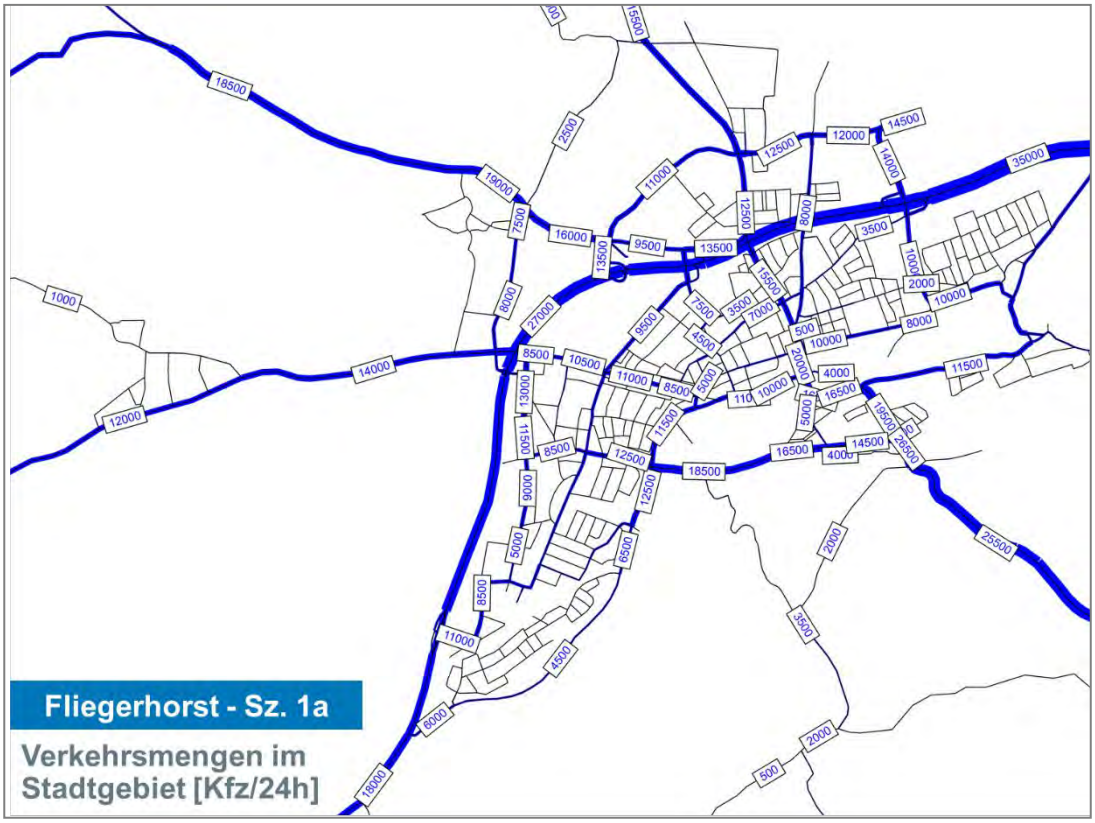
Prognose-Szenario 1a mit einem MIV-Anteil gemäß Status Quo
Die Verkehrsmodellumlegungen (absolute Verkehrsmengen und Differenz zum Analysefall) für das Fliegerhorst-Szenario 1a mit 5.000 Einwohnern und 2.750 Beschäftigten, bei dem für die Bewohner der Status-Quo-MIV-Anteil (ca. 45%) unterstellt wurde, findet sich in Abbildung 85.

Prognose-Szenario 1c mit einem MIV-Anteil von 34%
Die Verkehrsmodellumlegungen (absolute Verkehrsmengen und Differenz zum Analysefall) für das Fliegerhorst-Szenario 1c mit 5.000 Einwohnern und 2.750 Beschäftigten, bei dem für die Bewohner ein verringerter MIV-Anteil von 34% unterstellt wurde, findet sich in Abbildung 86.

Prognose-Szenario 2 mit einem MIV-Anteil gemäß Status Quo
Die Verkehrsmodellumlegungen (absolute Verkehrsmengen und Differenz zum Analysefall) für das Fliegerhorst-Szenario 2 mit 1.500 Einwohnern und 6.000 Beschäftigte findet sich in Abbildung 87. Eine Untervariante mit verringerten MIV-Anteilen wurde für dieses Prognose-Szenario nicht unterstellt, da die Bewohnerzahl nach Einschätzung der Verwaltung zu gering ist, um einen Nahversorger und die Errichtung einer Grundschule zu ermöglichen.

Prognose-Szenario 3a mit einem MIV-Anteil gemäß Status Quo
Die Verkehrsmodellumlegungen (absolute Verkehrsmengen und Differenz zum Analysefall) für das Fliegerhorst-Szenario 3a mit 5.000 Einwohnern und 6.000 Beschäftigten, bei dem für die Bewohner der Status-Quo-MIV-Anteil (ca. 45%) unterstellt wurde, findet sich in Abbildung 88.

Prognose-Szenario 3c mit einem MIV-Anteil von 34%
Die Verkehrsmodellumlegungen (absolute Verkehrsmengen und Differenz zum Analysefall) für das Fliegerhorst-Szenario 3c mit 5.000 Einwohnern und 6.000 Beschäftigten, bei dem für die Bewohner ein verringerter MIV-Anteil von 34% unterstellt wurde, findet sich in Abbildung 89.



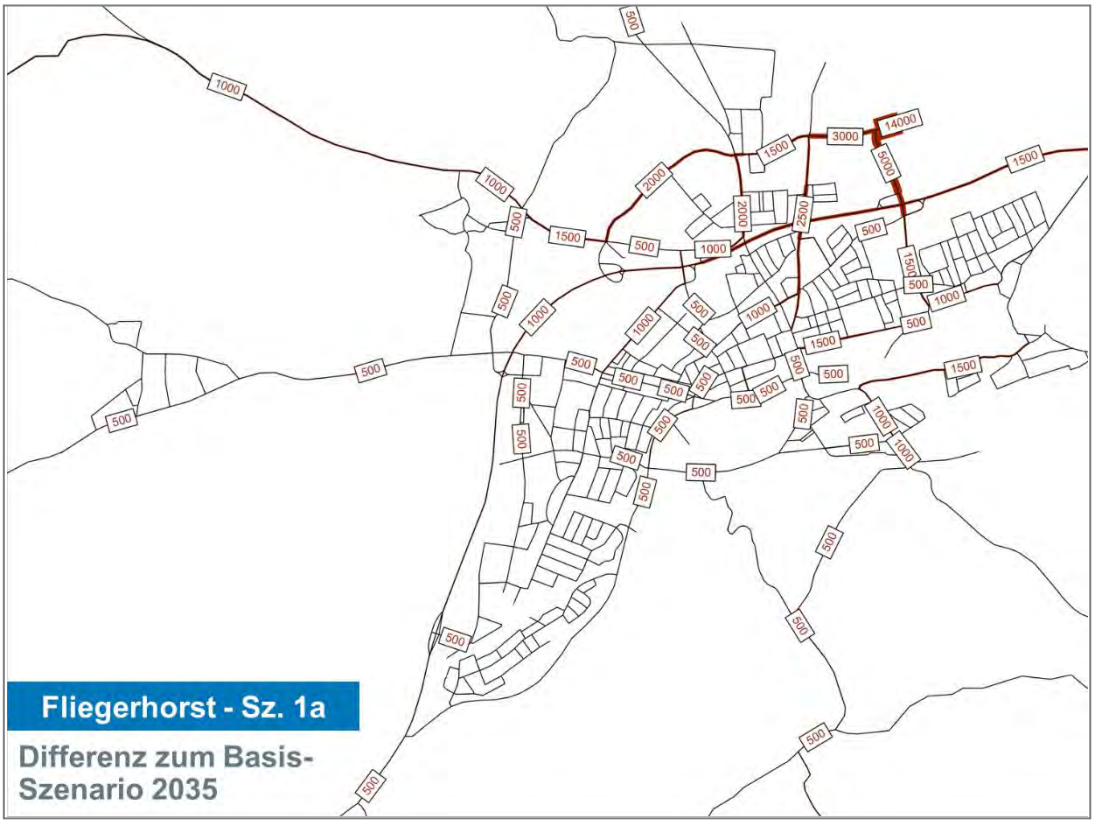
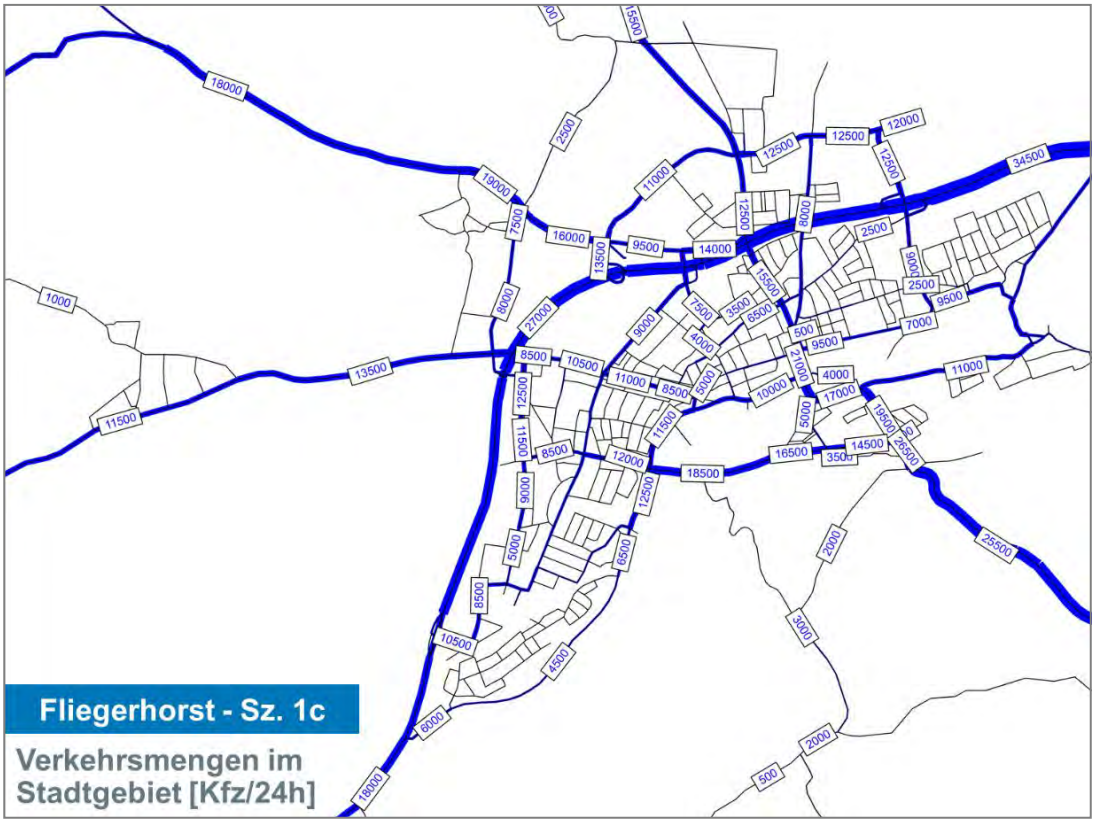


Abbildung 85 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 1a (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario)



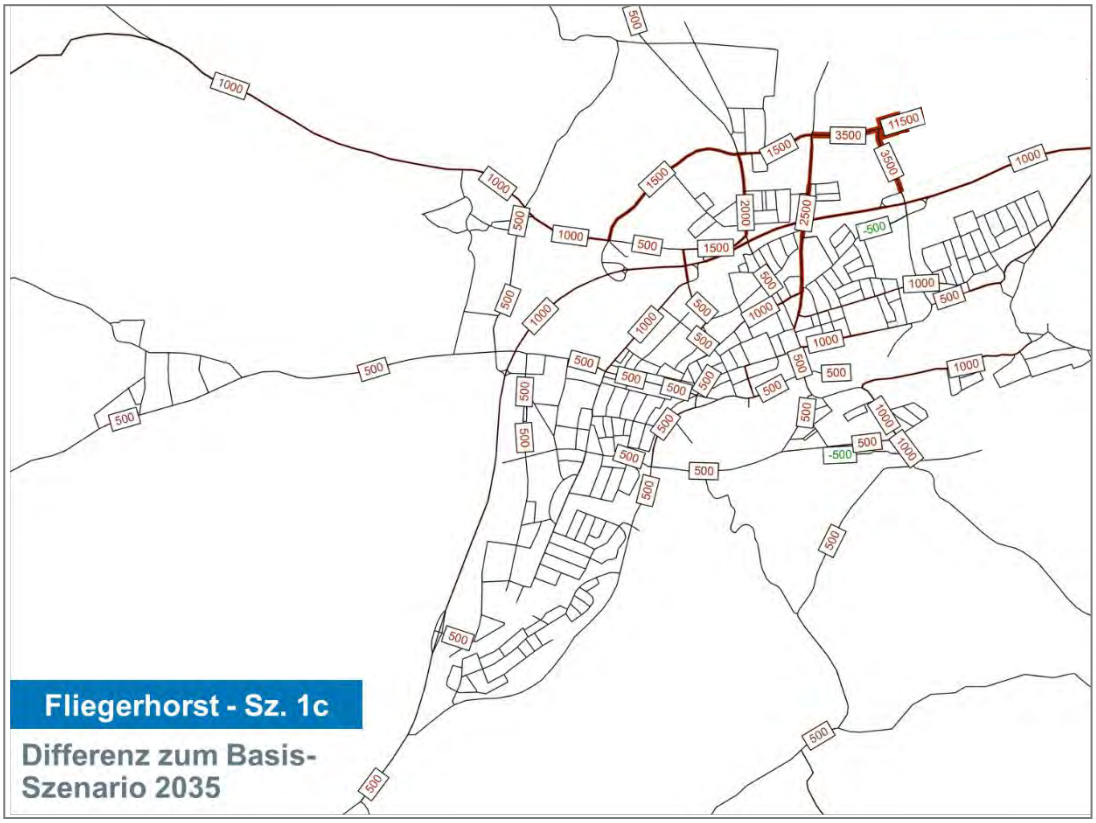
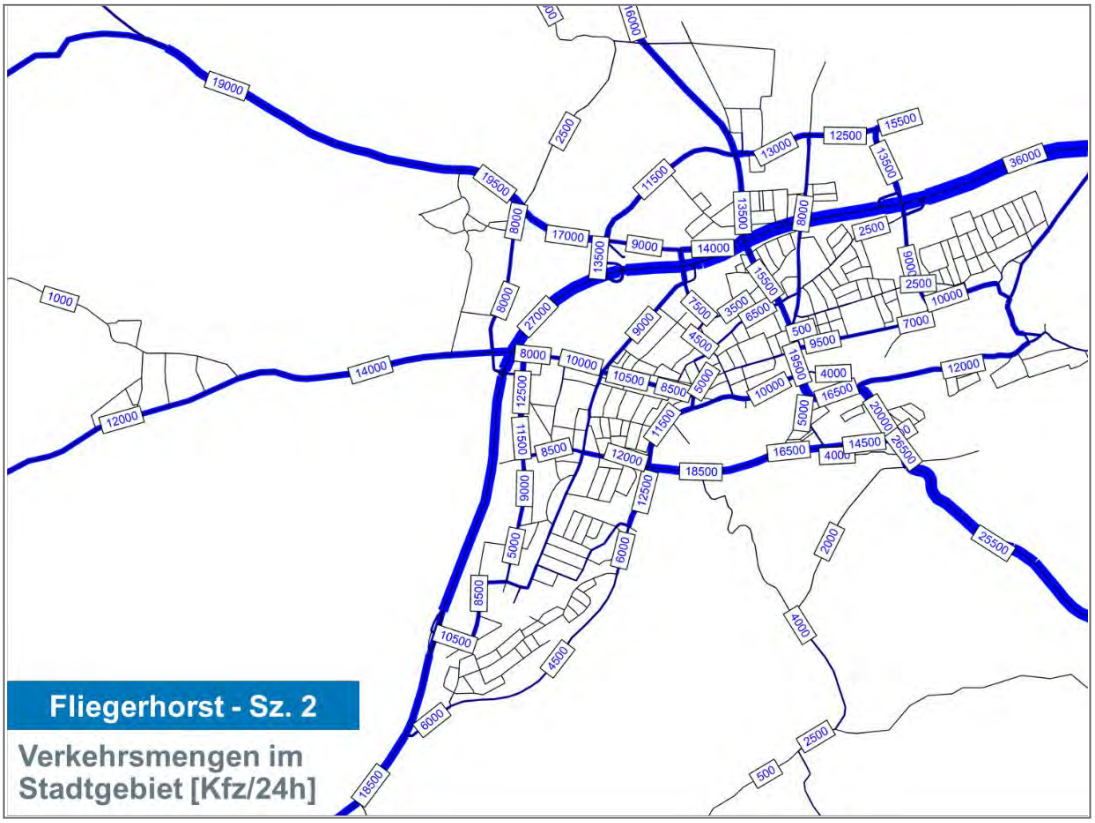


Abbildung 86 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 1c (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario)



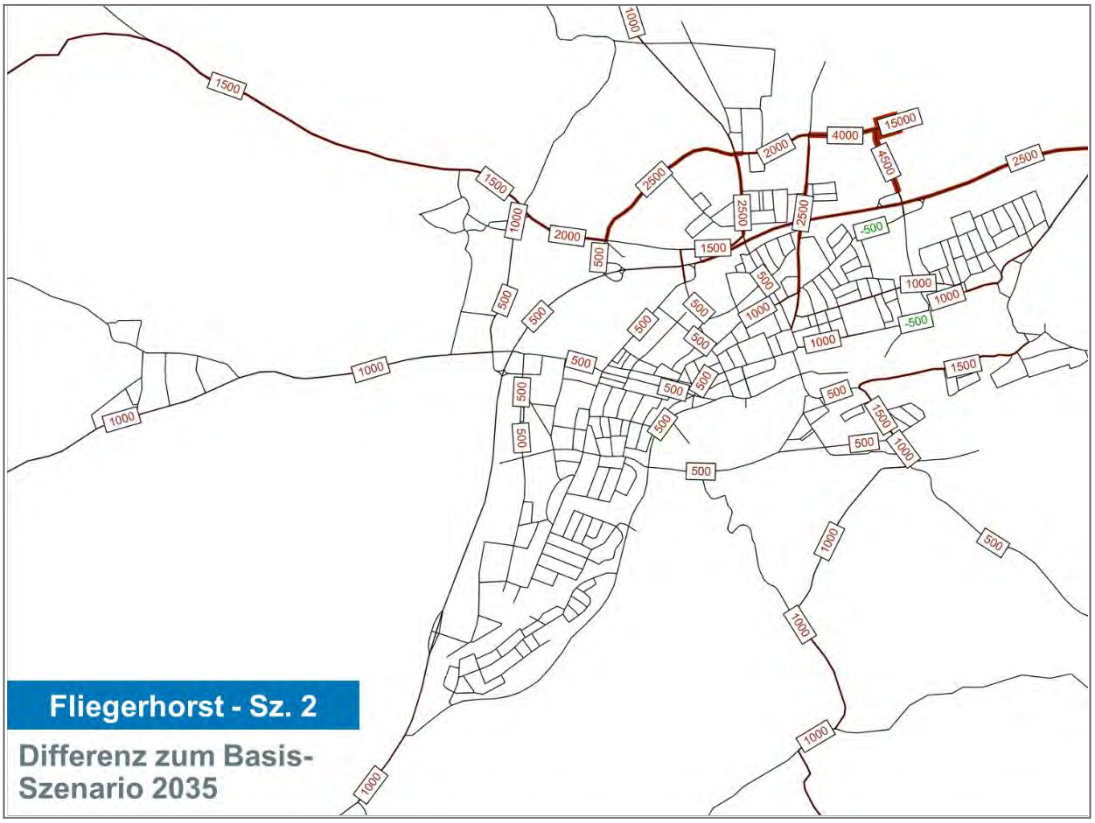
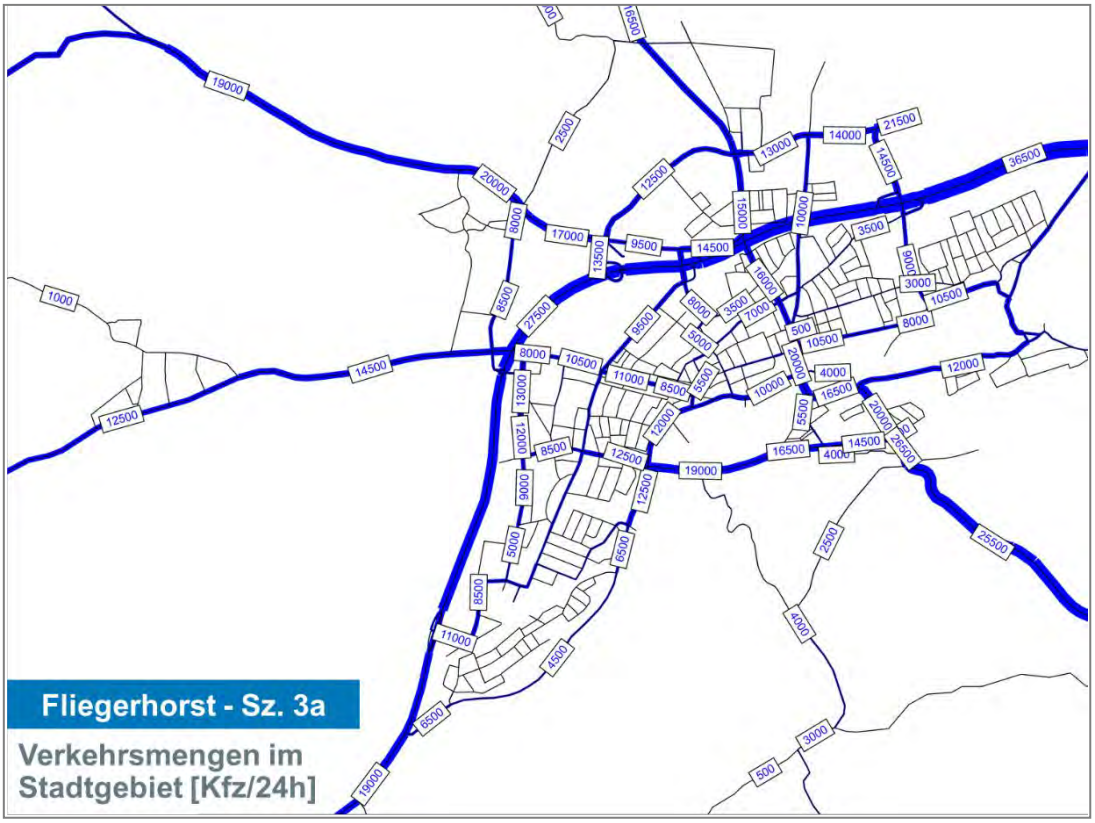


Abbildung 87 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 2 (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario)



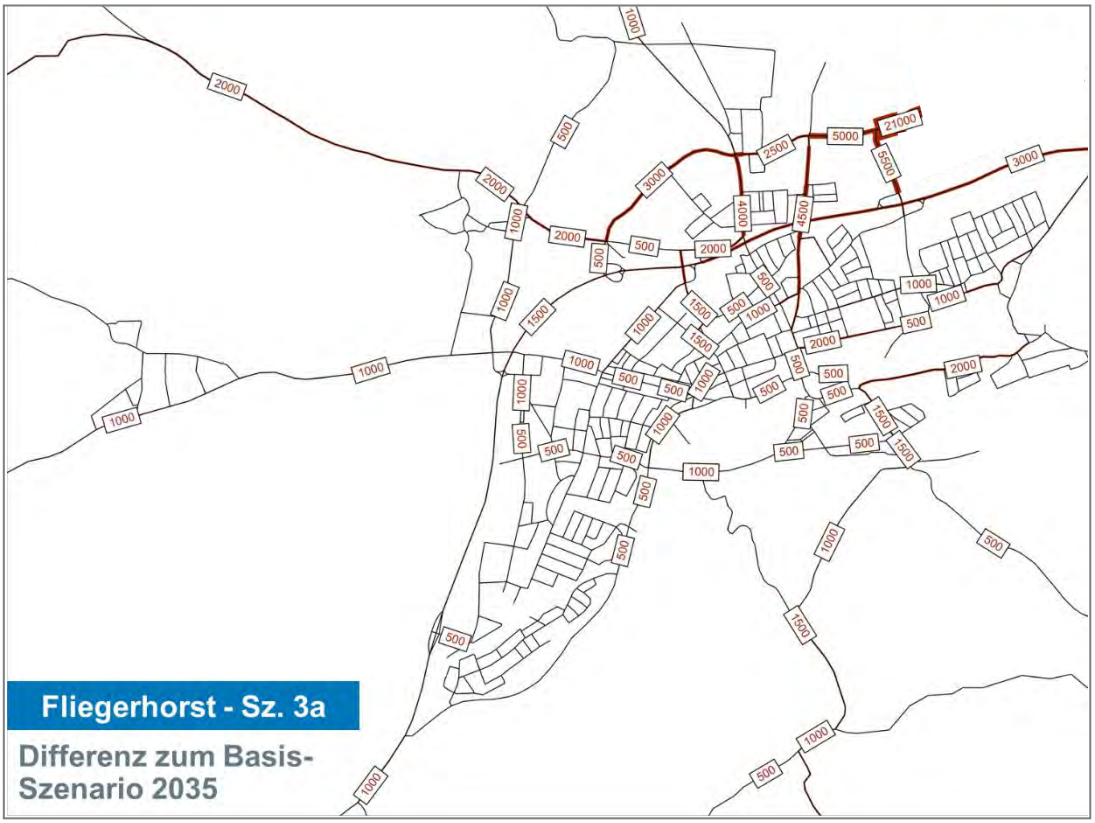
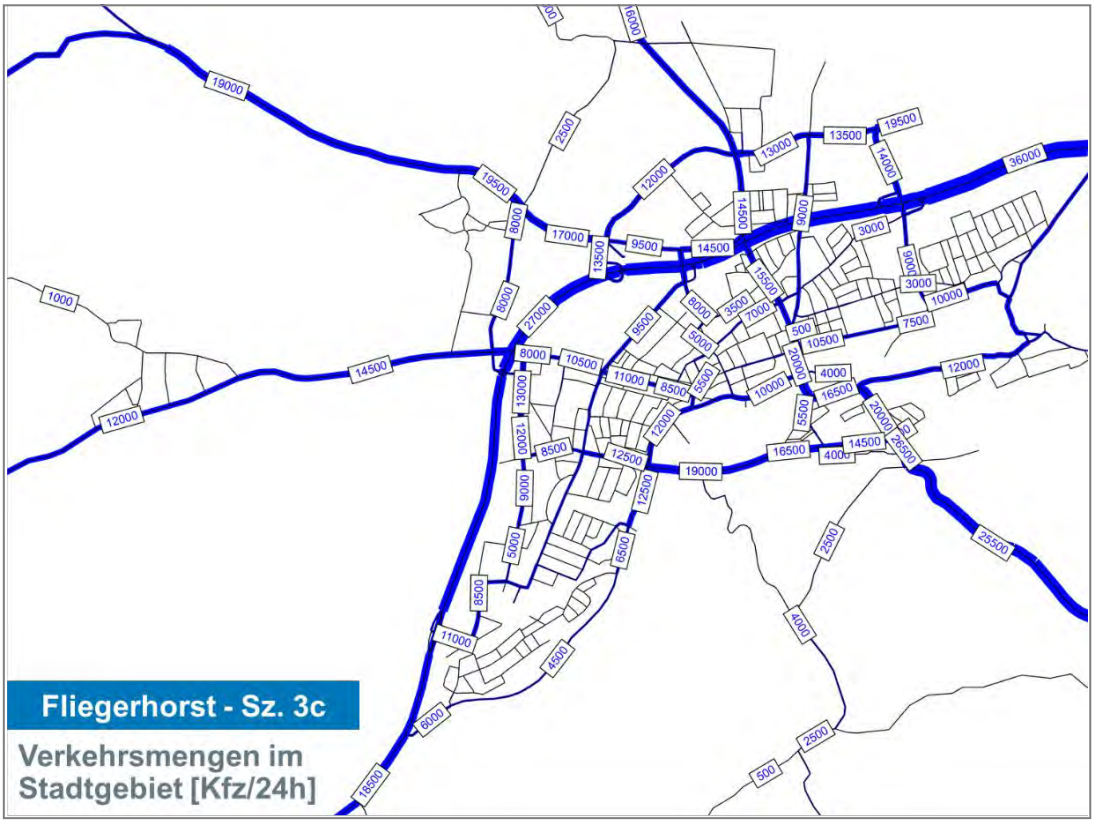


Abbildung 88 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 3a (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario)



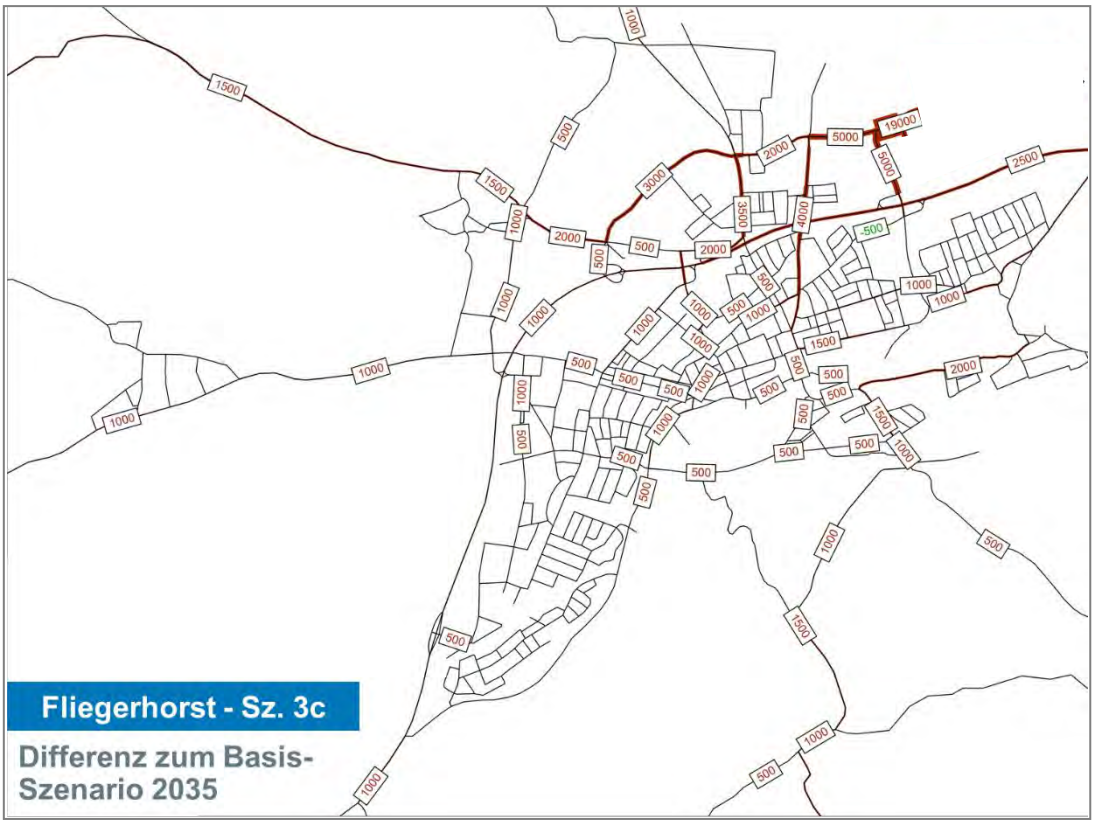


Abbildung 89 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) im Straßennetz von Fürstenfeldbruck im Prognose-Szenario 3c (absolut und Differenz im Vergleich zum Basisszenario)

10.3.3 Prognose-Szenarien zur Verkehrsberuhigung in der Innenstadt

In Bezug auf die Innenstadt von Fürstenfeldbruck wird immer wieder über mögliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und weitere Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssituation an maßgeblichen innerstädtischen Knotenpunkten diskutiert. Daher wurden im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans mehrere Szenarien im Hinblick auf deren Wirksamkeit betrachtet. Alle Berechnungen erfolgten dabei mit dem Basisszenario ohne Entwicklung des Fliegerhorst-Areals. Analoge Berechnungen mit einer Bebauung des Fliegerhorst-Areals zeigten vergleichbare Wirkungen, weshalb deren Effekte dem Bericht nicht zusätzlich beigefügt wurden.

Szenario 1: Maßnahmenszenario - Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Pucher Straße sowie der Schöngeisinger Straße und Einbahnstraße in der Maisacher Straße

Das Szenario mit verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen (Tempo 20) in der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße führt zu einer Entlastung von etwa 2.500 Kfz-Fahrten/ 24h auf der Schöngeisinger Straße und einer leichten Entlastung um 500 Kfz/ 24h auf der Hauptstraße. Leichte Verkehrszunahmen ergeben sich auf der Marthabräustraße und der Fürstenfelder Straße.

Die Einbahnstraße in Richtung Norden auf der südlichen Maisacher Straße führt dort ergänzend zu einer deutlichen Verkehrsreduktion um 2.500 Kfz-Fahrten/ 24h und verlagert den Verkehr in das Hauptstraßennetz. Verkehrszunahmen erfahren vor allem die Augsburger Str. (+2.000 Kfz-Fahrten/ 24h) und die Kapellenstraße (+1.000 Kfz-Fahrten/ 24h). Leichte Verkehrszunahmen ergeben sich auch auf der Feuerhausstraße und der Hindenburgstaße (+500 Kfz-Fahrten/ 24h), da Verkehre von Norden mit Ziel an der Stadelbergerstraße ihr Ziel nicht mehr direkt über die Maisacher Straße erreichen können. Sie biegen daher bereits an der Feldstraße nach links ab und fahren anschließend weiter über die beiden benannten Straßenzüge in Richtung Süden.

Abbildung 90 Verkehrliche Wirkungen von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße

Szenario 2: Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße mit einer Einbahnstraße am Ostende der Pucher Straße in Westrichtung

Die Ergänzung einer Einbahnstraße am östlichen Ende der Pucher Straße bringt lokal eine deutliche Entlastung von 1.500 Kfz-Fahrten/ 24h mit sich, führt jedoch gegenüber der Variante ohne Einbahnstraße zu einer leichten Verkehrserhöhung in der Schöngeisinger Straße, wo die Entlastung gegenüber dem Analysefall etwas geringer ausfällt als in Szenario 1. Auch die Aumillerstraße bzw. die Jakob-Groß Straße erfahren eine Verkehrsmehrung gegenüber dem Szenario 1.

Im Umfeld der Maisacher Straße ergeben sich in dieser Variante keine nennenswerten Veränderungen gegenüber dem Szenario 1 (nur mit verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen).

Basierend auf diesen Ergebnissen wird keine konkrete Empfehlung für die Variante oder gegen die Variante abgegeben. Die Entlastung im östlichen Bereich der Pucher Straße ist gegenüber der leichten Mehrbelastung auf der Schöngeisinger Straße und der Aumillerstraße bzw. der Jakob-Groß Straße abzuwägen. Eine Aufnahme in den Maßnahmenkatalog erfolgte nicht.

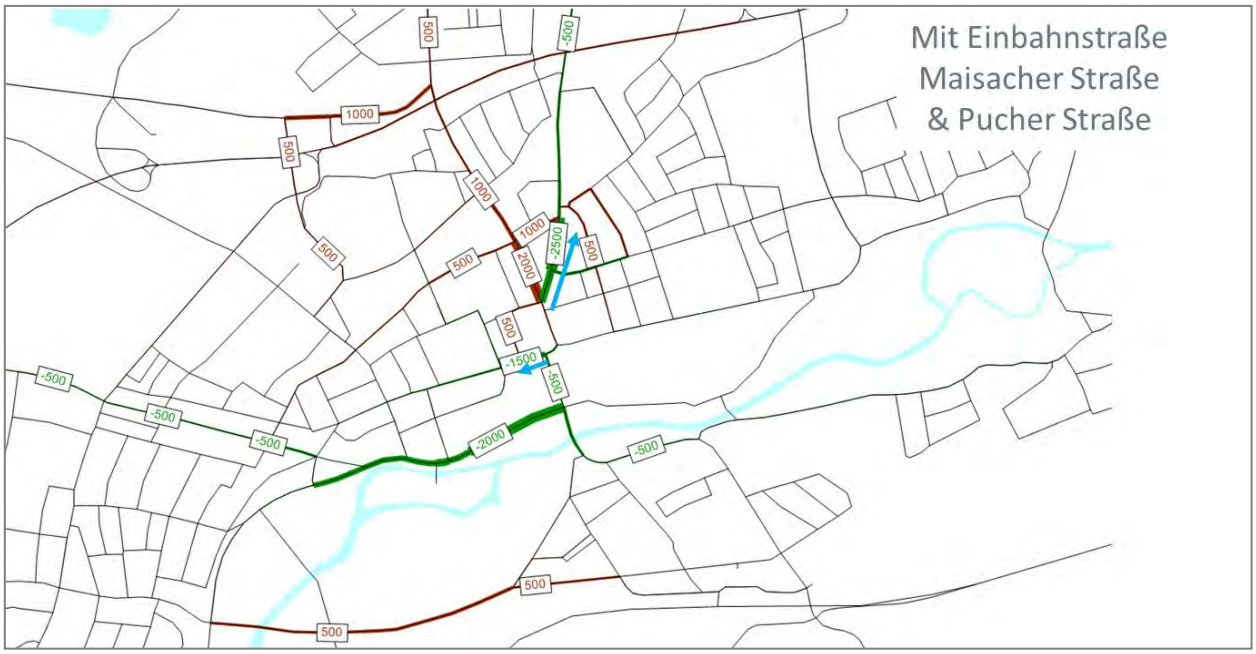


Abbildung 91 Verkehrliche Wirkungen von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit Einbahnstraßen in der Maisacher und Pucher Straße

Szenario 3: Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Pucher Straße sowie der Schöngeisinger Straße mit einer Einbahnstraße am östlichen Ende der Pucher Straße sowie am östlichen Ende der Schöngeisinger Straße

Die dritte Variante ergänzt zusätzlich zur Einbahnstraße auf der Pucher Straße eine weitere Einbahnstraße in West-Ost-Richtung auf der Schöngeisinger Straße. Diese führt auf der Schöngeisinger Straße zu einer weitergehenden zusätzlichen Verkehrsentlastung (-5.000 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber der Analyse). Demgegenüber steht jedoch eine deutliche Verkehrszunahme auf der Pucher Straße (+1.500 Kfz-Fahrten/ 24h gegenüber dem Prognose-Nullfall). Auch weitere kleine Straßen in der Innenstadt (vor allem die Kapuzinerstraße, die Aicher Straße und die Puchermühlstraße) erfahren in Folge der Einrichtung einer Einbahnstraße eine deutliche Verkehrsmehrung. Aufgrund der überwiegenden Einfamilienhausbebauung in diesen Straßen wird die Verkehrsmenge dort als weniger verträglich eingestuft, zumal auch weitere Linienbusse über die Pucher Straße geführt werden müssten, wenn die Schöngeisinger Straße zur Einbahnstraße würde.

Alternativ zur Führung der Linienbusse über die Pucher Straße wäre auch eine Beibehaltung der Führung in beiden Richtungen in der Schöngeisinger Straße möglich, allerdings würde dann die Möglichkeit zur Reduktion des Straßenquerschnitts verloren gehen, da ein Begegnungsfall auch im Einbahnabschnitt weiter garantiert werden müsste. Zudem fordern die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen bei einer Führung von Linienbussen durch Einbahnstraßen eine bauliche Trennung zwischen der ÖPNV-Spur und der Kfz-Spur. Dies würde dem langfristigen Ziel einer weichen Separation widersprechen. Im Umfeld der Maisacher Straße ergeben sich in dieser Variante keine nennenswerten Veränderungen gegenüber den beiden Szenarien 1 und 2.

Aufgrund der beschriebenen Effekte wurde letztendlich keine Empfehlung zur Einrichtung eines Einbahnstraßensystems in der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße abgegeben.

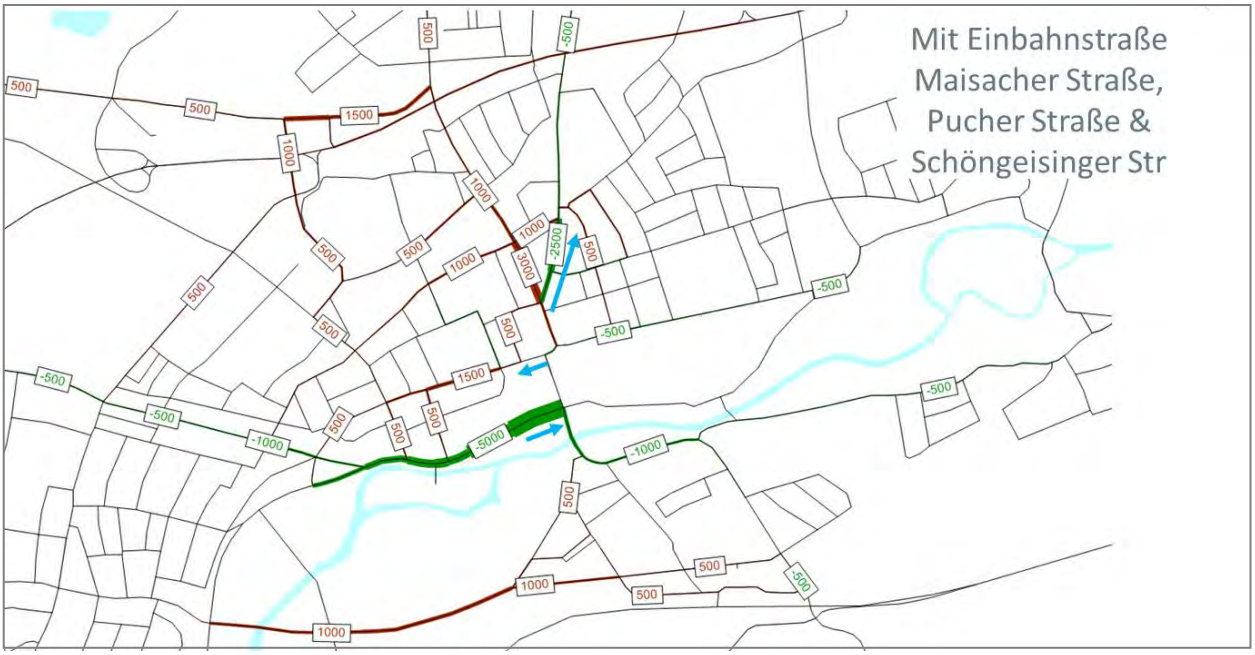


Abbildung 92 Verkehrliche Wirkungen eines verkehrsberuhigten Einbahnstraßensystems auf der Pucher Straße und der Schöngeisinger Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße

Szenario 4: Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Pucher Straße sowie der Schöngeisinger Straße mit einem Kreisverkehr am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Dachauer Straße oder am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Maisacher Straße

Ein Kreisverkehr am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Dachauer Straße wird sinnvollerweise mit einem Verbot des Linksabbiegens von der Hauptstraße in die Pucher Straße verbunden. Dieser würde stattdessen um den Kreisverkehr geführt und dann von der Dachauer Straße geradeaus in die Pucher Straße geführt werden. Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Knotenpunkt zeigen, dass mit dem Kreisverkehr eine gute Verkehrsqualität am Knotenpunkt eintreten würde und Fahrstreifen für Linksabbieger entfallen könnten. Auch wenn eine Führung des Radverkehrs bei der prognostizierten Verkehrsmenge im Kreisverkehr problembehaftet wäre, könnte dieser an der Stelle sinnvoll in den Straßenraum geführt werden, da die Führung auch in benachbarten Straßen im Mischverkehr erfolgt.

Abbildung 93 Kreisverkehr am Knoten Augsburger Str./ Dachauer Str.

Die bessere Verkehrsqualität gegenüber der bestehenden Lichtsignalanlage führt jedoch voraussichtlich zu einer Verlagerung zusätzlicher Verkehre entlang der B 2 ins Stadtzentrum, sodass entlang der B 2 eine Verkehrsmehrung von bis zu 3.000 Kfz-Fahrten/ 24h eintreten kann. In Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße kann es zudem zur Verlagerung zusätzlicher Verkehre in die Feuerhausstraße kommen. Zudem ist durch die Einrichtung des Kreisverkehrs eine Verlagerung von Verkehren in die Pucher Straße zu erwarten

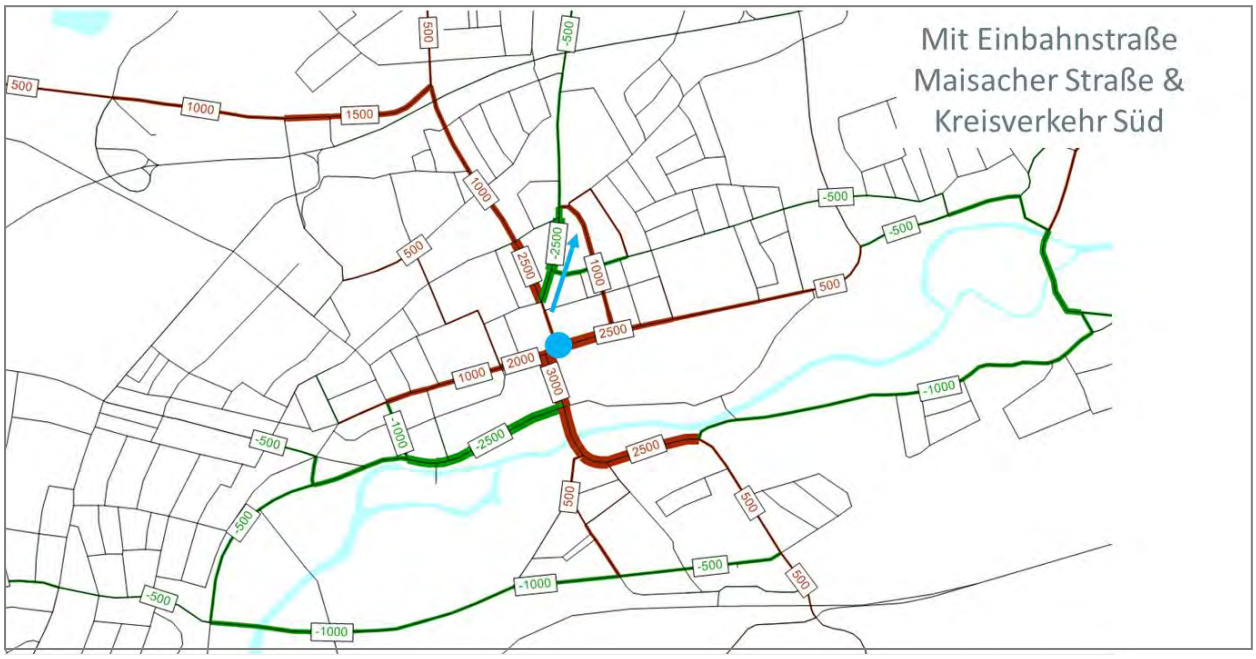


Abbildung 94 Verkehrliche Wirkungen eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Dachauer Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße

Zusätzlich zum Kreisverkehr am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Dachauer Straße wurde alternativ auch ein Kreisverkehr am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Maisacher Straße unterstellt, wobei davon ausgegangen wurde, dass aus der Dachauer Straße nur noch nach rechts (nach Norden) abgebogen werden kann. In der Folge kann das bestehende Signalprogramm am Knotenpunkt Hauptstraße/ Dachauer Straße optimiert werden, sodass sich die Kapazität deutlich erhöht. In der Folge tritt auch in dieser Variante eine Verbesserung der Verkehrsqualität ein, die zu einer Verkehrsmehrung im Stadtzentrum führt. Negative Eigenschaften des Kreisverkehrs sind, dass der Radverkehr im Kreisverkehr auf der Kreisfahrbahn geführt werden muss, was bei der prognostizierten Verkehrsmenge problembehaftet wäre. Gegenüber dem südlichen Kreisverkehr kommt erschwerend hinzu, dass die Radverkehrsanlagen entlang der Augsburger Straße auch bei einer späteren Fortführung bis zur Dachauer Straße im Bereich der Maisacher Straße unterbrochen werden müsste. Die Kombination mit der Einbahnstraße in der Philipp-Weiß-Straße ist zudem unüblich und könnte zu einer Unübersichtlichkeit führen.

Abbildung 95 Kreisverkehr am Knoten Augsburger Str./ Maisacher Str.

In Folge der geänderten Verkehrsführung kommt es vor allem auf der Augsburger Straße zwischen der Dachauer Straße und der Hauptstraße zu einer deutlichen Verkehrsmehrung, die durch Wendeverkehre erzeugt wird. Die Dachauer Straße erfährt aufgrund des Linksabbiegeverbots eine deutliche Entlastung. Der Hauptplatz und die Münchner Straße erfahren in Folge der geänderten Verkehrsführung eine Verkehrsmehrung um 1.000 bis 2.500 Kfz-Fahrten/ 24h.

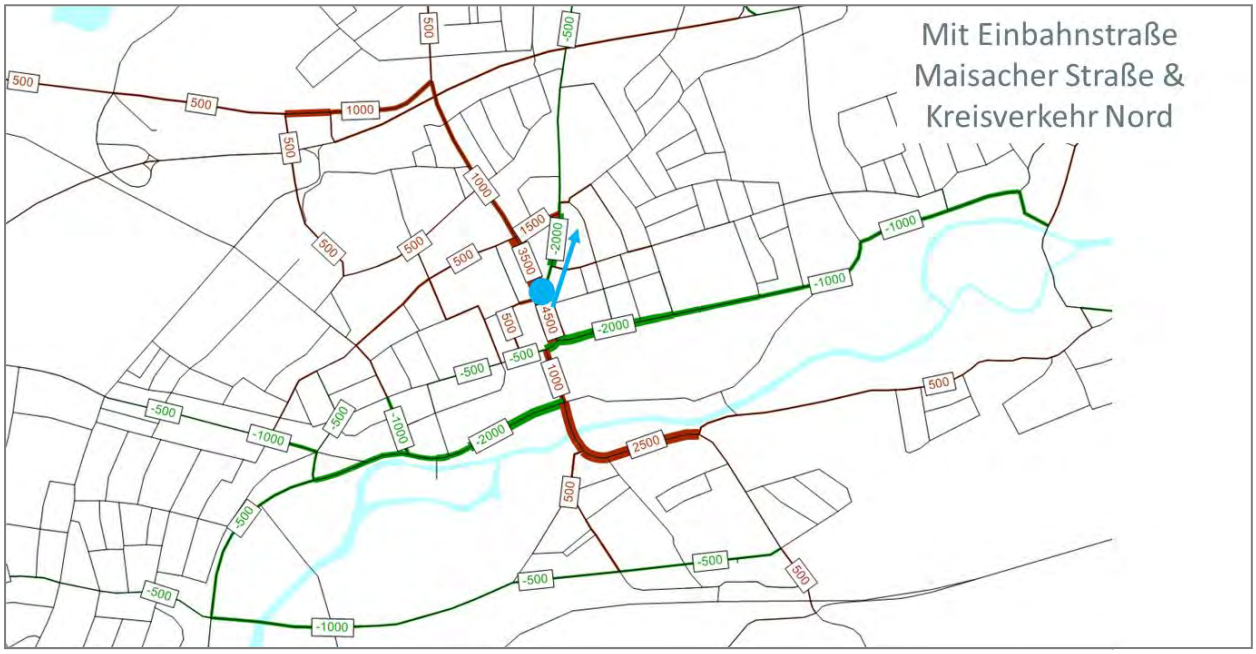


Abbildung 96 Verkehrliche Wirkungen eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Maisacher Straße in Kombination mit einer Einbahnstraße in der Maisacher Straße

10.3.4 Prognose-Szenarien mit zusätzlichen Kfz-Verkehrswegen

Ergänzend zu den Maßnahmen-Szenarien im Bereich der Fürstenfeldbrucker Innenstadt wurden zwei maßgebliche zusätzliche Infrastrukturen im Hinblick auf deren verkehrliche Wirkungen hin geprüft. Die erste Untersuchung prüft eine zusätzliche Amperquerung zwischen der südlichen B 2 und der Von-Gravenreuth-Straße östlich der Innenstadt. Vorteil der Maßnahme wäre die Tatsache, dass die B 2 voraussichtlich aus dem Zentrum verlegt werden könnte. Zudem werden durch die zusätzliche Amperquerung Verkehrsentlastungen in der Innenstadt und in Emmering erhofft. Als zweiter zusätzlicher Verkehrsweg wurde ein weiterer Anschluss des Fliegerhorsts in Richtung Osten untersucht, der Druck von der Anschlussstelle an die B471 nehmen könnte.

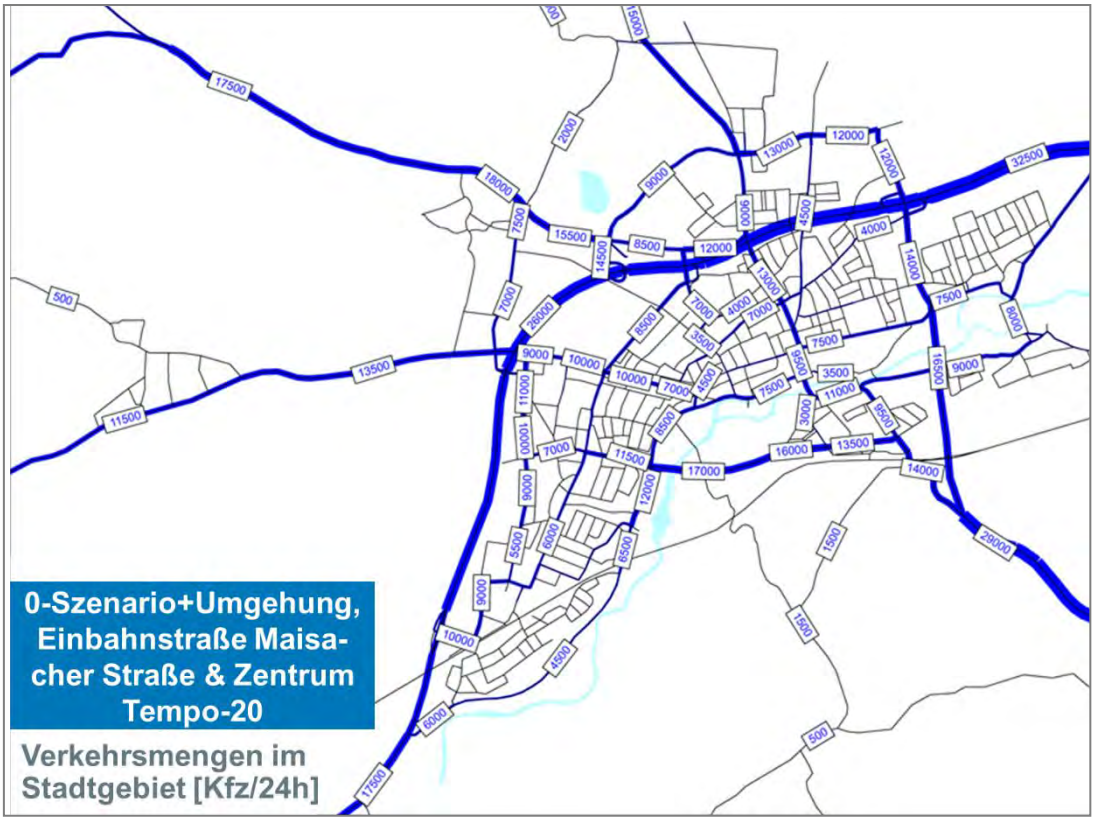
Zusätzliche Amperquerung östlich der Innenstadt

Wirkung im Basisszenario ohne Realisierung des Fliegerhorstes: Eine zusätzliche Amperquerung östlich der Innenstadt führt in Kombination mit einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich im gesamten Stadtzentrum (Hauptstraße, Pucher Straße, Schöngeisinger Straße, Dachauer Straße) und einer Einbahnstraße in der südlichen Maisacher Straße gemäß dem Verkehrsmodell bereits ohne Realisierung des Fliegerhorst-Areals (siehe Abbildung 97) zu einer deutlichen Entlastung der Innenstadt, aber auch in der Nachbarkommune Emmering. Der Hauptplatz/ die Hauptstraße erfährt gegenüber dem Basisszenario in Summe aller Maßnahmen eine Verkehrsentlastung von ca. 10.000 Kfz-Fahrten/ 24h, im Ortszentrum von Emmering kommt es zu einer Verkehrsreduktion um 3.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Die dritte Amperquerung selbst erreicht gemäß der Verkehrsumlegung eine Verkehrsmenge von rund 16.500 Kfz-Fahrten/ 24h.

Wirkung im Maximalszenario zur Bebauung des Fliegerhorstes: Wird zusätzlich die Realisierung einer maximalen Bebauung des Fliegerhorst-Areals (ohne etwaige verkehrsvermeidende Effekte unterstellt), ergeben sich ähnliche Wirkungen im Vergleich zur Berechnung auf Grundlage des Basisszenarios, wobei diese jedoch leicht stärker ausfallen. Die Entlastung im Stadtzentrum liegt auf dem Hauptplatz weiterhin bei rund 10.000 Kfz-Fahrten/ 24h, im Ortszentrum von Emmering reduziert sich die Verkehrsmenge um ca. 3.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Die dritte Amperquerung selbst erreicht gemäß der Verkehrsumlegung eine Verkehrsmenge von 18.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Sie liegt um 1.500 Kfz-Fahrten/ 24h über dem Szenario ohne Fliegerhorst-Bebauung.

Zusätzlicher Ostanschluss des Fliegerhorsts

Ein zusätzlicher Ostanschluss führt bei maximaler Nutzung des Fliegerhorsts entsprechend dem Fliegerhorst-Szenario 3a zu einer Entlastung der westlichen Anbindung um rund 5.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Die neue Ostanbindung erreich einer Verkehrsmenge von ca. 7.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Entlastungen ergeben sich zudem auf der B 471 südlich des Fliegerhorsts (-3.500 Kfz-Fahrten/ 24h) sowie in der Nachbarkommune Emmering (teilweise bis zu 1.000 Kfz-Fahrten/ 24h. Auch einige Bereiche des innerstädtischen Straßennetzes erfahren durch die Realisierung der Ostanbindung eine Verkehrsentlastung. Im Besonderen betrifft dies Teile der Maisacher Straße, der Augsburger Straße sowie die Umfahrung Neulindach. Die gesammelten verkehrlichen Wirkungen des Ostanschlusses können Abbildung 99 entnommen werden.



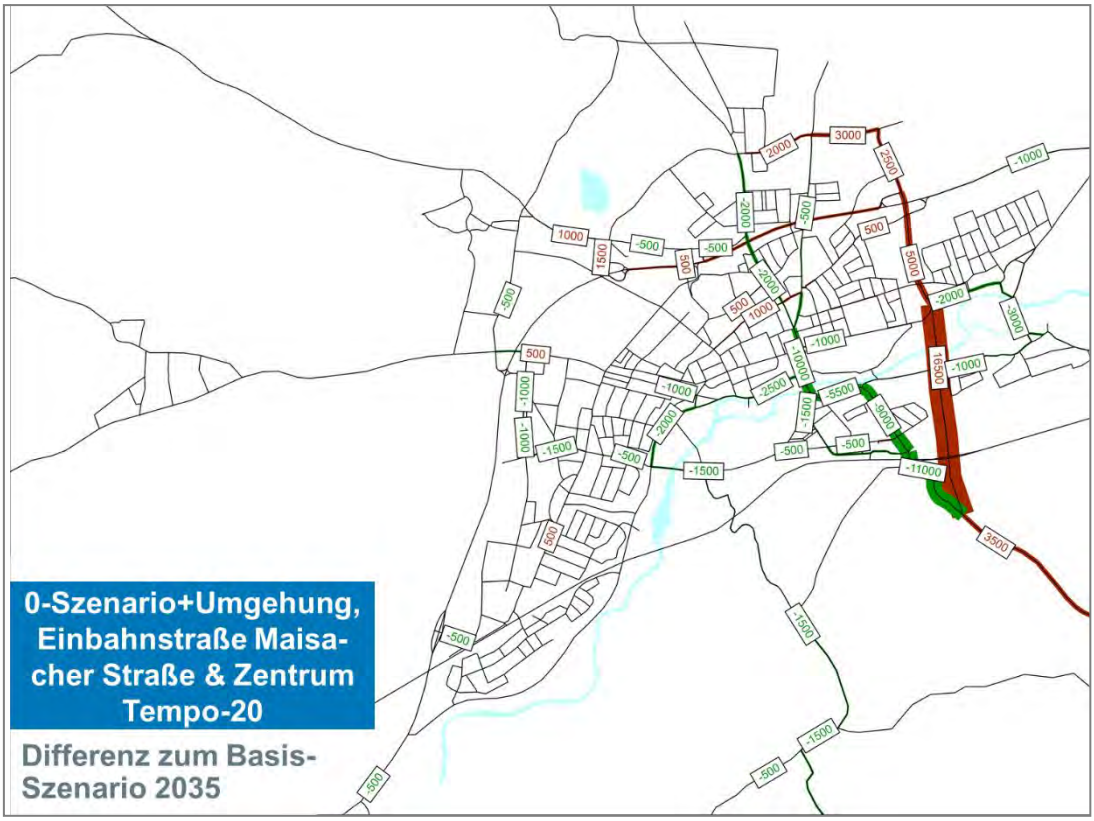
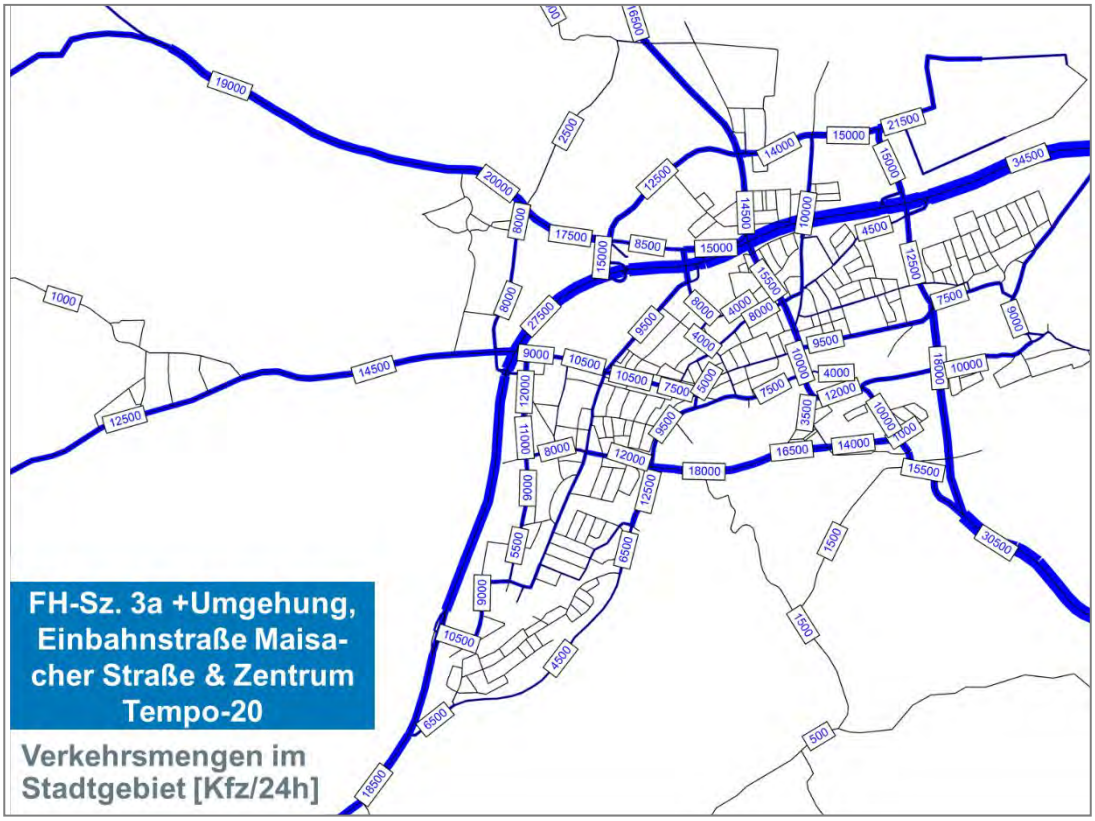


Abbildung 97 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung der 3. Amperquerung, einer Einbahnstr. in der südl. Maisacher Str. und Tempo-20 im Zentrum (absolut und im Vergleich zum Basisszenario)



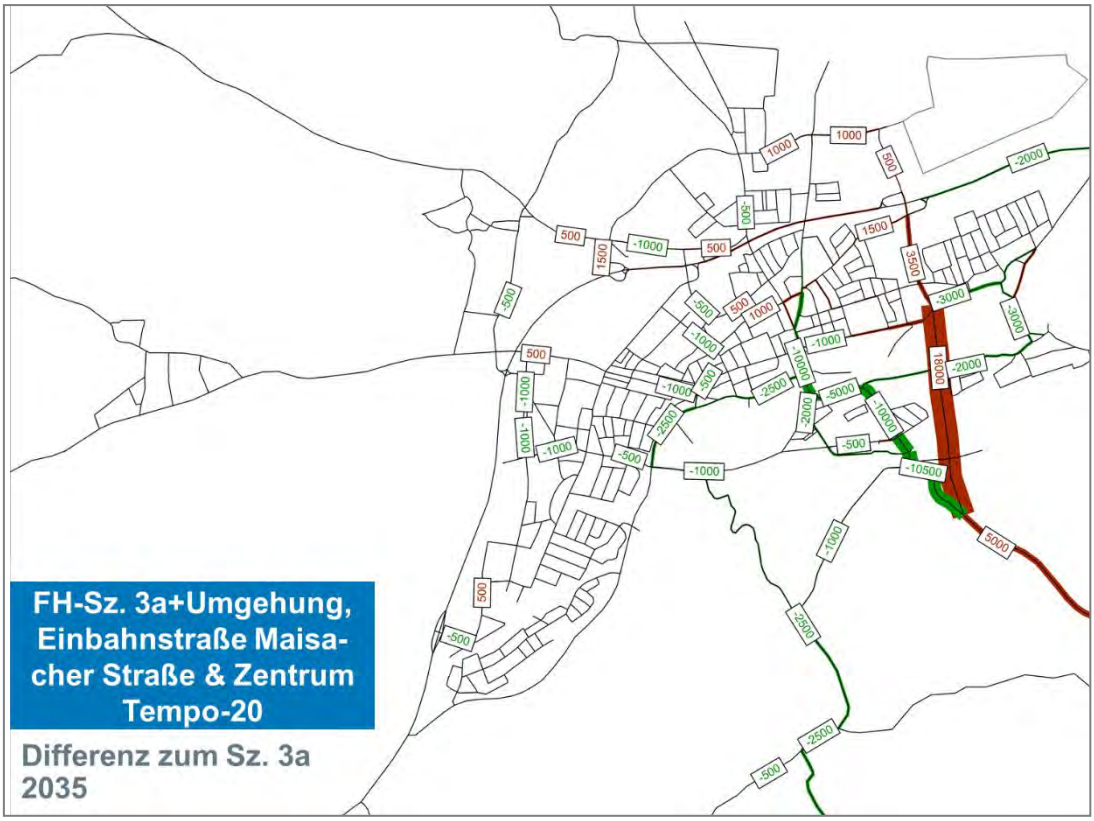
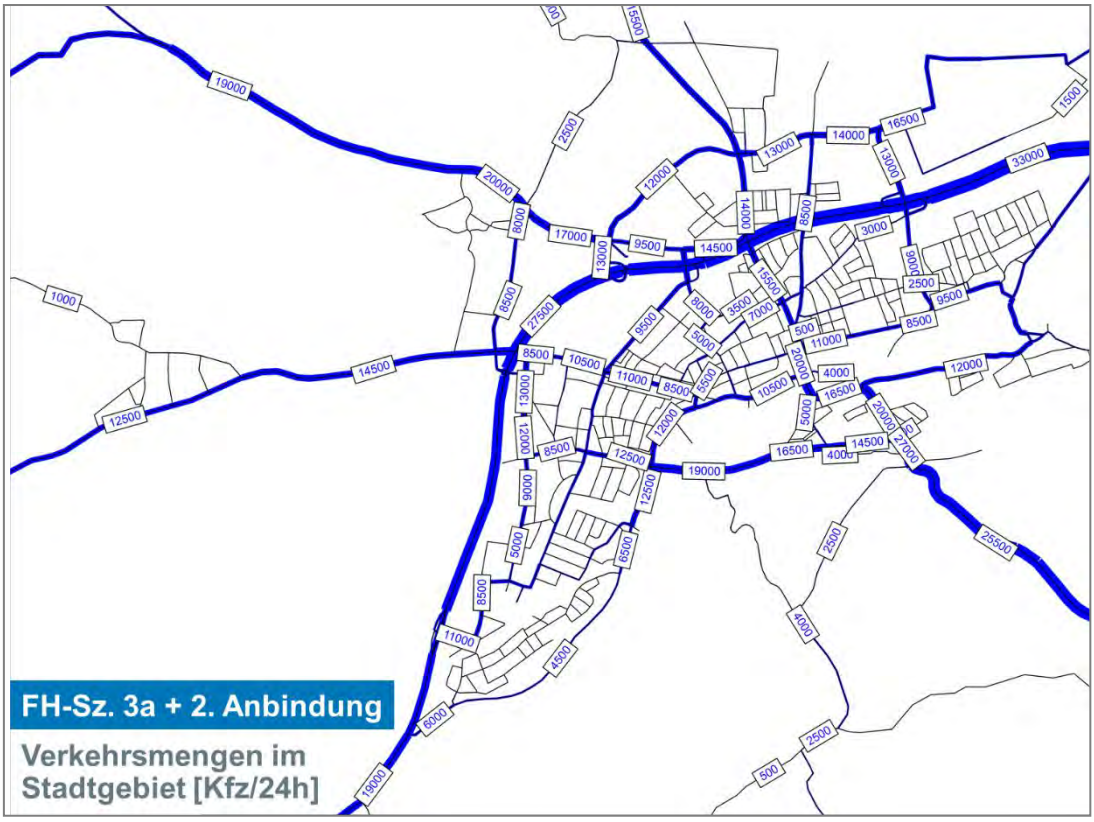


Abbildung 98 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung des Fliegerhorsts gem. Szenario 3a, der 3. Amperquerung, einer Einbahnstr. in der südl. Maisacher Str. und Tempo-20 im Zentrum (absolut und im Vergleich zum Fliegerhorst-Szenario 3a)



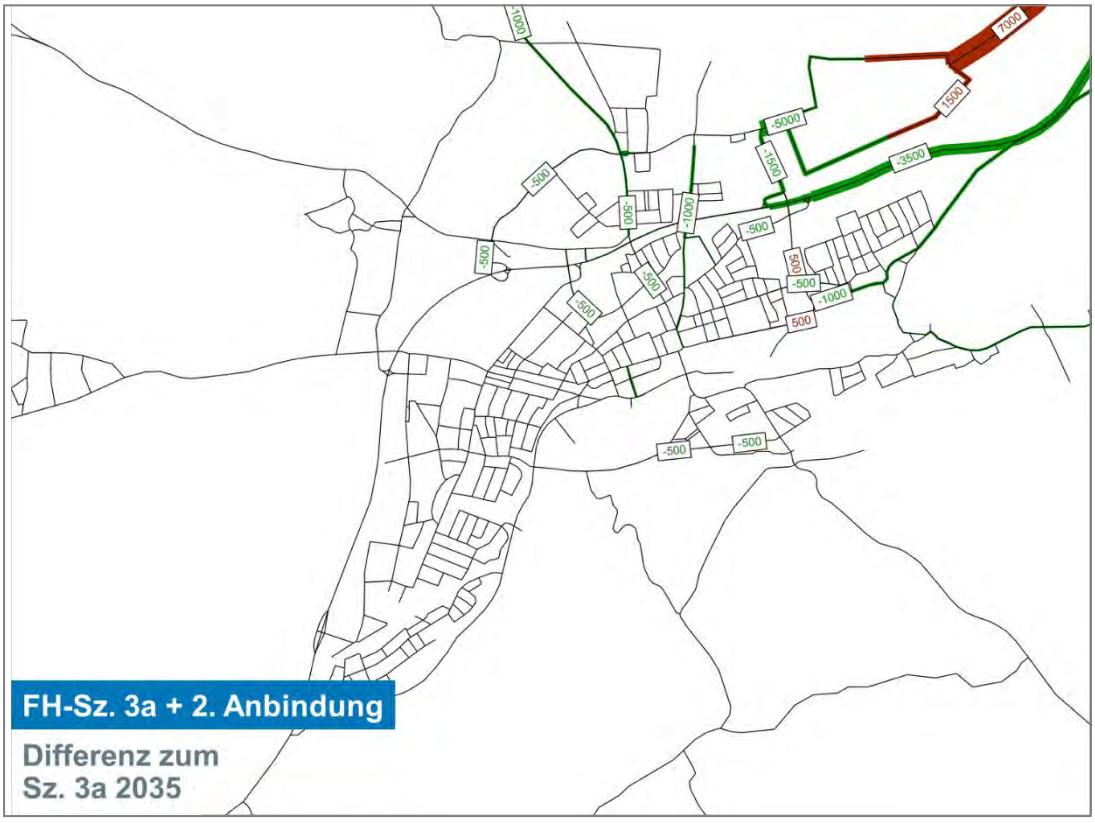


Abbildung 99 Werktägliche Verkehrsmengen (DTVw) bei Realisierung des Fliegerhorst-Szenario 3a mit einer zusätzlichen Anbindung in Richtung Osten (absolut und im Vergleich zum Fliegerhorst-Sz 3a)

10.3.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die am häufigsten eingebrachten Punkte zum fließenden Kfz-Verkehr im Rahmen des Crowd-Mappings waren Anmerkungen zur Verkehrsführung. Unter diese Kategorie fallen z.B. Hinweise auf enge Straßenabschnitte. Des Weiteren wurden gefährliche Kreuzungen genannt, an denen es vor allem durch den ruhenden Verkehr zu unübersichtlichen Situationen kommt.

An zweiter Stelle stehen Nennungen zur Missachtung von Verkehrsregeln. Hierbei wurde vor allem die Missachtung von Parkverboten kritisiert. Zudem wird Fußgängern oftmals die Vorfahrt an Zebrastreifen verwehrt und es werden Ampeln, Einbahnstraßen oder Vorfahrtsregeln missachtet. Außerdem wurden fehlende Polizeikontrollen und Parkraumüberwachung kritisiert.

Die dritthäufigste Nennung war die Forderung nach der Sperrung von Straßen, der Einführung autofreier Bereiche und von Tempobegrenzungen, zugunsten von Radfahrern und Fußgängern. Zudem wurden Durchfahrtsverbote für LKW und Busse (zumindest zeitweise) thematisiert.

Weitere Nennungen bezogen sich auf Konflikte mit Radfahrern und Fußgängern, den baulichen Zustand von Straßen, das Lärm- und Schadstoffaufkommen, das Verkehrsaufkommen, den Lieferverkehr, Umwegfahrten, den Berufsverkehr, den innerörtlichen Durchgangsverkehr und die Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz.

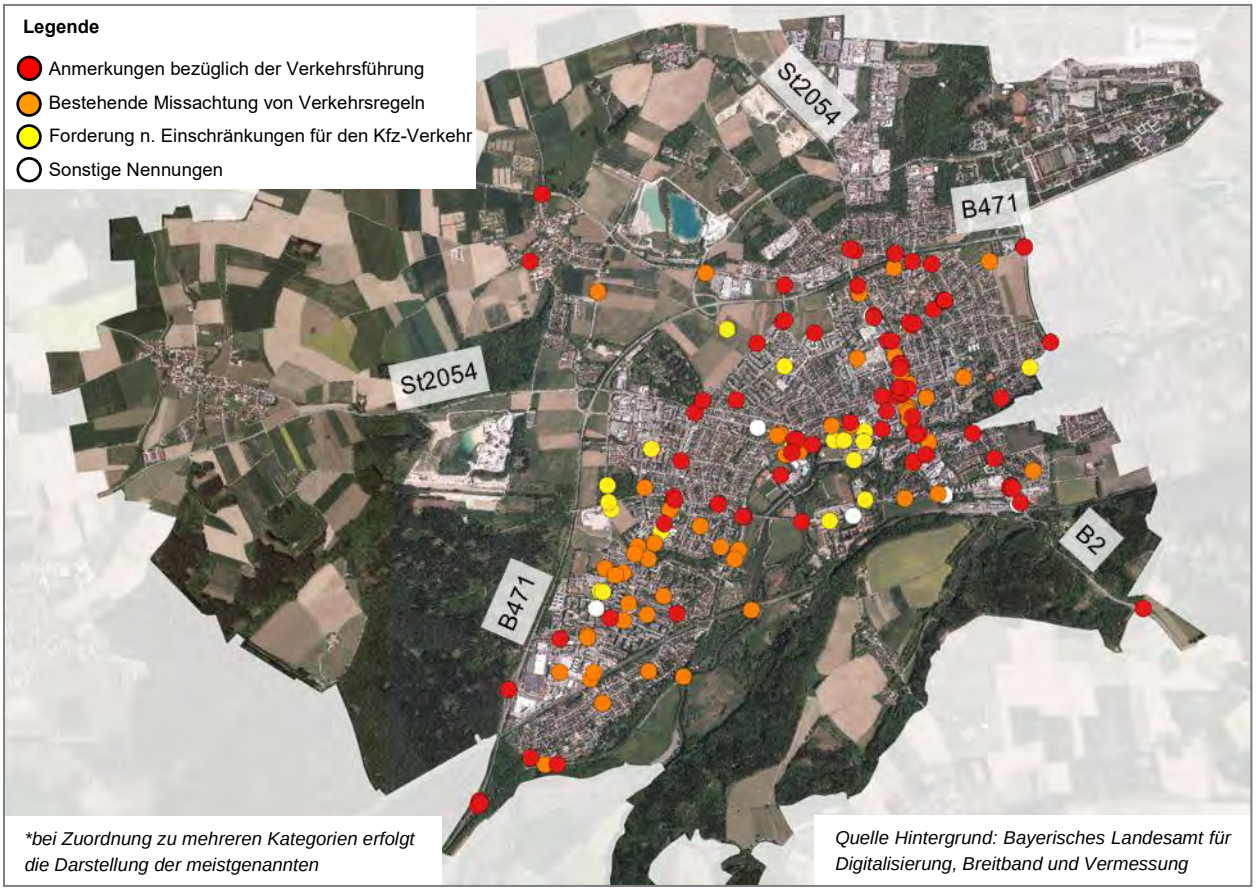


Abbildung 100 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im fließenden Kfz-Verkehr

Im Rahmen der Stadtrundfahrt äußerten teilnehmende Schüler vor allem den Wunsch nach mehr Sicherheitsmaßnahmen für schwächere Verkehrsteilnehmer (Fuß- und Radverkehr) und sahen deren Lösung vor allem in baulichen Maßnahmen. Die Teilnehmer sprachen sich für eine kreative Geschwindigkeitsminderung sowie für das Konzept des Shared Space aus. Verkehrsproblemen begegneten sie mit kreativen und experimentellen Lösungsvorschlägen.

Eine Befragung im Hinblick auf die Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen (siehe Abbildung 101) ergab, dass der Ausbau von Straßen für den Kfz-Verkehr von 52% der Befragten als wichtig oder sehr wichtig eingestuft wird. Deutlich wichtiger erscheinen andere Maßnahmen, wie der Umbau der Hauptstraße zugunsten von Fußgängern und Radfahrern (77%), der Verkehrsberuhigung in Wohngebieten sowie an Schulen (75%) und die Erhöhung der Verkehrssicherheit (46%).

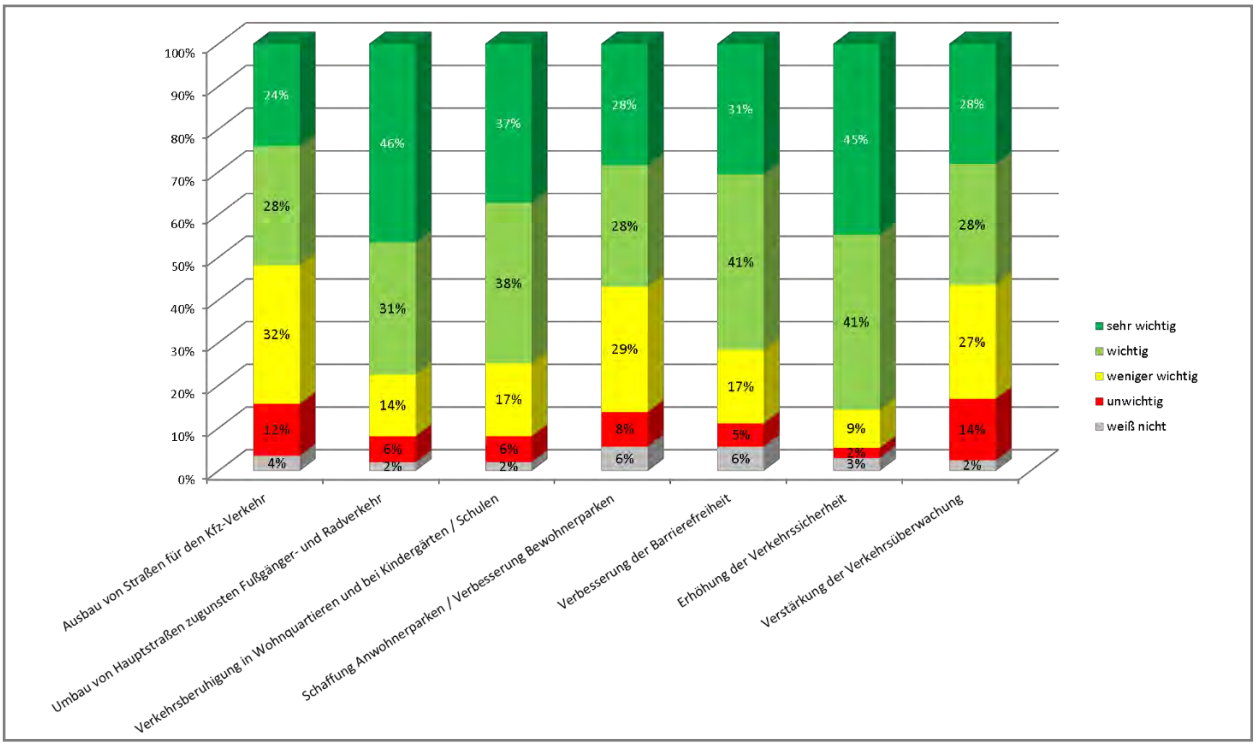


Abbildung 101 Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen im Kfz-Verkehr gemäß der Haushaltsbefragung

10.4 Bewertung der Situation im fließenden Kfz-Verkehr

Aus der Analyse zum fließenden Kfz-Verkehr lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Auf Basis der überörtlichen Erreichbarkeitsanalyse für den Kfz-Verkehr lässt sich zunächst aussagen, dass die Stadt Fürstenfeldbruck auch ohne die Lage direkt an einer Autobahn trotz temporärer Kapazitätsengpässe zu den Hauptverkehrszeiten im Hauptstraßennetz zu den am besten mit dem Kfz erreichbaren Standorten in der Metropolregion München zählt. Dies bietet einen wesentlichen Standortvorteil für die Stadt Fürstenfeldbruck.

Zudem ist anzuführen, dass das bestehende Verkehrsnetz eine klare Strukturierung und Hierarchisierung aufweist. Das Primärnetz umfasst die Hauptverkehrsstraßen B 471, die Achse Augsburger/ Münchner Straße (B 2), die Achse Landsberger Straße/ Schöngeisinger Straße (St 2054) sowie die Achse Fürstenfelder/ Oskar-von-Miller-Straße (lokale Hauptverkehrsstraße), In der zweiten Hierarchiestufe existieren Straßen mit Verbindungsfunktion, wie die Maisacher Straße oder die Straße Am Sulzbogen. Zur dritten Hierarchieebene sind die verkehrsberuhigten Erschließungsstraßen zu zählen. Die Hierarchisierung wird durch eine Abstufung der Höchstgeschwindigkeit unterstützt, die Tempo 50 auf Hauptverkehrsstraßen, Tempo 40 auf Straßen mit Verbindungsfunktion und Tempo 30 auf anderen Straßen ausweist.

Eine große Stärke besteht zudem darin, dass die B 471 einen großen Teil der Durchgangsverkehre in Ost-West-Richtung am Stadtgebiet vorbeiführt und sich somit in weiten Teilen des Stadtgebiets aus rein verkehrlicher Sicht verträgliche Verkehrsmengen von weniger als 10.000 Kfz/ 24h ergeben. Diese sind zudem zum Großteil im bereits beschriebenen Hauptstraßennetz gebündelt.

Schwächen in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Als Schwachstelle im Bereich des fließenden Kfz-Verkehrs lässt sich feststellen, dass es trotz der im allgemeinen verträglichen Verkehrsmengen einige höherbelastete Bereiche/ Straßenzüge gibt, an denen es zu den Hauptverkehrszeiten zu temporären Überlastungen kommt. Dies betrifft insbesondere die Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße. Durch die zukünftig erwartete Kfz-Verkehrsmehrung kann es auch an anderen Straßenzügen mit bereits erhöhter Verkehrsbelastung zu Engpässen in der Leistungsfähigkeit kommen. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Achse Oskar-von-Miller/ Fürstenfelder Straße oder um die Anschlussstelle FFB Ost.

Bei einer Erweiterung der rein verkehrlichen Aspekte um den Aspekt der Aufenthaltsqualität zeigt sich eine weitere Schwachstelle in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr. So kommt es vor allem auf dem Hauptplatz der Stadt Fürstenfeldbruck durch die hohe Verkehrsmenge sowie den damit verbundenen Lärm zu einer Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität. Vor allem für schwächere Verkehrsteilnehmer stellt die B 2 zudem eine Barriere zwischen den beiden Straßenseiten dar.

Trotz der im allgemeinen guten Bündelung des Kfz-Verkehrs kommt es auch im Bereich einzelner Wohngebiete zu einer erhöhten Verkehrsmenge auf Sammelstraßen. Dies betrifft beispielsweise die Rothschwaiger Straße im Brucker Westen. Diese wird zum Teil auch durch den Durchgangsverkehr zwischen der St 2054 und dem südöstlichen Querschnitt der B 2 befahren.

Chancen in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Eine wesentliche Chance zur Reduktion des Kfz-Verkehrs bietet sich dadurch, dass es sich nur bei einem geringen Anteil von 20% der Gesamtverkehre in Fürstenfeldbruck um Durchgangsverkehre handelt. Die übrigen 80% der Verkehre haben einen direkten Bezug zur Stadt Fürstenfeldbruck, sodass sich ein direktes Potential zur Gestaltung der Verkehre bietet.

Risken in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Wie auch bei den bisher beschriebenen Verkehrsarten, ergibt sich durch den starken Zuzug in Fürstenfeldbruck und in die Nachbarkommunen das Risiko einer steigenden Kfz-Verkehrsmenge, die das bestehende Straßennetz vor eine große Herausforderung stellt. Insbesondere im Bereich

des Hauptplatzes ist die Verkehrsmenge aktuell bereits an der Kapazitätsgrenze, sodass ein weiterer Verkehrsanstieg zu einer Verdrängung von Kfz-Verkehren auf andere Hauptverkehrsstraßen (z.B. auf die Achse Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße), in Nachbarkommunen oder in untergeordnete Erschließungsstraßen führen kann.

Im Besonderen soll in Bezug auf das Bevölkerungswachstum die Entwicklung des Fliegerhorst-Areals hervorgehoben werden. Durch dieses Vorhaben ist aufgrund der hohen ausgelösten Neuverkehrsmenge in allen Szenarien davon auszugehen, dass die Anschlussstelle Fürstenfeldbruck-Ost nicht mehr ausreichend bemessen ist, um den Verkehr abzuwickeln. Die Folge ist eine Verlagerung von Verkehren in Richtung Olching durch die Nachbarkommune Emmering. Der zusätzliche Druck auf die Hauptstraße führt außerdem dazu, dass Emmering zunehmend als Umfahrung genutzt wird. Dies birgt ein Konfliktpotential mit den Zielen der Nachbarkommune.

10.5 Leitziele in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Von den zehn im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes beschlossenen Leitzielen adressieren im Besonderen die folgenden drei Leitziele das Thema des fließenden Kfz-Verkehrs:

LZ 1: Die Zentren und Quartiere stärken.

Die Zentren und Quartiere werden in ihrer Vielfalt gestärkt und durch attraktive Gestaltung in ihrer Aufenthaltsfunktion und -qualität aufgewertet. **Die Erschließung wird für die verschiedenen Verkehrsarten sichergestellt, die zentralen Straßenräume werden in ihrer Verbindungsfunktion reduziert, die Belastungen durch den Kfz-Verkehr deutlich verringert.** Wohnquartiere, Schulbereiche, Freizeit-, Kultur- und Geschäftszentren sowie bahnhofsnahe Bereiche werden verkehrsberuhigt.

LZ 2: Den Fliegerhorst als nachhaltiges Stadtquartier entwickeln.

Es entsteht ein innovatives, eigenständiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege, in dem Wohnen und Arbeiten eng verzahnt sind und von Beginn an Nahversorgung und soziale Infrastrukturen geschaffen werden. Eine hochwertige Anbindung ist Voraussetzung für die Entwicklung. Ein attraktiver ÖPNV sichert die Verbindung ins Stadtzentrum und die Region, ein direkter S-Bahn-Anschluss wird angestrebt. Der Radverkehr wird innerhalb des Fliegerhorstes sowie ins Stadtzentrum und ins Umland attraktiv vernetzt. **Der Kfz-Verkehr wird direkt an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.**

LZ 10: Kfz-Verkehrsbelastungen in der Innenstadt und in den Wohngebieten reduzieren.

Die Belastungen durch den Kfz-Verkehr in der Innenstadt sowie in bewohnten Gebieten werden verringert, dabei wird die Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstraßennetzes verkehrsträgerübergreifend sichergestellt und eine Verdrängung in Nachbarquartiere und Nachbarkommunen vermieden. Die Potenziale der Fahrzeugtechnik, insbesondere die Förderung alternativer Antriebe und der Ladeinfrastrukturen sowie das Verkehrsmanagement werden genutzt, zeitliche, modale und **räumliche Verlagerungsmöglichkeiten geprüft und Kfz-Fahrten soweit wie nötig eingeschränkt.**

10.6 Maßnahmen in Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr

Aufbauend auf der Analyse und der Bewertung sowie den drei Leitzielen mit Bezug zum fließenden Kfz-Verkehr wurde eine Reihe an Maßnahmen für die Verkehrsart erarbeitet. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Vorschlägen zur Verkehrsberuhigung in der Innenstadt.

Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Entsprechend der Zielstellung, zentrale Straßenräume in Ihrer Verbindungsfunktion zu reduzieren sieht der Verkehrsentwicklungsplan, wo möglich, eine Verkehrsberuhigung in der Innenstadt vor. Hierzu werden in erster Linie die folgenden drei Maßnahmen als notwendig erachtet.

H1 Verlegung der St 2054 aus dem Zentrum auf die Umfahrung Neulindach

Eine Vorbedingung zur Verkehrsberuhigung in der Innenstadt ist die Verlegung der St 2054 von der Landsberger Straße und der inneren Schöngeisinger Straße auf die B 471 und die Umfahrung von Neulindach. Entsprechend der Maßnahme, die im Zuge des VEP durch die Stadt Fürstenfeldbruck beantragt und durch das Staatliche Bauamt positiv beschieden wurde, soll die St 2054 zukünftig von Westen (Aich) kommend nach Norden auf die B 471 abzweigen und bis zur Anschlussstelle am Pucher Meer gemeinsam mit ihr geführt werden. Von dort aus führt die St 2054 über die Umfahrung von Neulindach in Richtung Hasenheide, wo sie auf den bisherigen Streckenverlauf trifft. Im Zuge der Maßnahme werden die Landsberger Straße, die innere Schöngeisinger Straße, die Holzhofstraße und der Abschnitt der St 2054 zwischen den Knotenpunkten Augsburger Straße/ St 2054 und St 2054/ Maisacher Straße zu Gemeindestraßen in städtischer Entscheidungshoheit, die somit durch die Stadt Fürstenfeldbruck nach ihren Vorstellungen gestaltet werden können. Die Umfahrung von Neulindach wird im Gegenzug zu einer Staatsstraße.

I1 und I2 Verkehrsberuhigung zentraler Straßenräume in der Innenstadt

Ein maßgeblicher Baustein zum fließenden Kfz-Verkehr ist die Einführung mehrerer verkehrsberuhigter Geschäftsbereiche mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 20 km/ h (I1) und die Umgestaltung zentraler Straßenräume nach dem Prinzip der weichen Separation (I2), die zu einer Verkehrsberuhigung in der Innenstadt führen sollen. Da sich verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche nicht auf überörtliche Straßen beziehen dürfen, ist deren Einführung aktuell lediglich auf der Pucher Straße und der Kirchstraße sowie ggfs. der Dachauer Straße möglich. Nach Abwägung aller verkehrlichen Belange, insbes. der bestehenden Zweistreifigkeit in Richtung Westen, wird ein verkehrsberuhigter Geschäftsbereich in der Dachauer Straße nur perspektivisch festgehalten. Sobald eine Abstufung der St 2054 erfolgt ist, kann auch die Schöngeisinger Straße als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich ausgewiesen werden.

Im zweiten Schritt wird vorgeschlagen, die Pucher und die Schöngeisinger Straße gemäß dem Prinzip der weichen Separation umzugestalten (I2). Dieses Prinzip sieht in Anlehnung an einen

„Shared Space“ eine weiche Trennung der Gehbereiche von der Fahrbahn vor, die z.B. über eine Muldenrinne, abgesenkte Borde oder einen Belagwechsel erfolgen kann, und wird bereits in vielen Kommunen mit einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich kombiniert.

I3 Umgestaltung des Viehmarktplatzes unter Berücksichtigung einer Tiefgarage

Die Umgestaltung und Aufwertung des Viehmarktplatzes ist ein primär städtebauliches Thema und wurde bereits im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens (Mehrfachbeauftragung) begonnen. In Bezug auf den fließenden Kfz-Verkehr wird jedoch im Rahmen der Umgestaltung eine umfassende Verkehrsberuhigung (I3a) vorgesehen. An der Oberfläche soll der Viehmarktplatz zum Großteil Fußgängern sowie Radfahrern vorbehalten werden. Die Bereiche, in denen Kfz-Verkehr stattfindet, sollten je nach finaler Planung über städtebauliche Maßnahmen und über verkehrsrechtliche Anordnungen (z.B. einen verkehrsberuhigten Geschäftsbereich) beruhigt werden.

I5 Änderung der Verkehrsführung im südlichen Abschnitt der Maisacher Straße

Um die Situation im Radverkehr entlang des südlichen Abschnitts der Maisacher Str. verbessern zu können ist mehr Platz im Straßenquerschnitt erforderlich, der durch die Einführung einer *Einbahnstraße zwischen der Augsburger Straße und der Kapellenstraße geschaffen werden kann (I5a).* Die Einbahnstraße wird dabei in Süd-Nord-Richtung vorgeschlagen, der Verkehr in Nord-Süd-Richtung würde über die Kapellenstraße und die Augsburger Straße geführt. Ergänzend wird eine *Anpassung am Knotenpunkt Augsburger Straße/ Maisacher Straße (I5c)* vorgeschlagen. Die Maisacher Straße sollte zur Augsburger Straße hin abgekröpft werden, um die nach rechts abbiegenden Fahrzeugen aus der Augsburger Straße zu entschleunigen. Zudem soll die *Vorfahrt am Knotenpunkt Maisacher Str./ Feuerhausstraße/ Feldstraße zugunsten der Feldstraße geändert werden (I5d)*, um den Bedürfnissen der neuen Feuerwehr an der Flurstraße zu entsprechen.

H9 Prüfung der Machbarkeit einer dritten Amperquerung östlich der Innenstadt

Eine dritte Amperquerung (die als Umfahrung der B 2 um Fürstenfeldbruck ausgebaut wird) östlich der Innenstadt kann gemäß den Umlegungen aus dem Verkehrsmodell in Kombination mit einer Verkehrsberuhigung auf dem bisherigen Verlauf der B 2 im Stadtzentrum einen wirksamen Beitrag zur Verkehrsentlastung und damit auch zur Aufwertung der Innenstadt leisten. Die Verlegung der B 2 auf die dritte Amperquerung würde dort ggfs. eine Reduktion der Abbiegestreifen und die Einführung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches ermöglichen. Ein wesentlicher Vorteil der Verbindung bestünde (gerade auch im Hinblick auf die Entwicklung des Fliegerhorsts) in der Entlastung der Nachbarkommune Emmering von verdrängtem Schleichverkehr. Als möglicher Verlauf kommt auf Basis der Rückmeldungen aus dem Beteiligungsprozess lediglich eine Verbindung zwischen der B 2 und der Von-Gravenreuth-Straße in Frage. Aufgrund dieser Wirkungen wird vorgeschlagen, die Auswirkungen und die Machbarkeit einer dritten Amperque-

rung östlich der Innenstadt vertieft auch abseits der verkehrlichen Belange zu prüfen und ggfs. in den nächsten Bundesverkehrswegeplan einzubringen. Eine Umsetzung durch die Stadt Fürstenfeldbruck alleine erscheint aufgrund der sehr hohen Kosten und des Umsetzungsaufwands als unrealistisch und müsste daher durch das Staatl. Bauamt erfolgen.

Weitere Maßnahmen in Bezug auf den Kfz-Verkehr

Über die Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung hinaus wurden vier allgemeine Maßnahmen mit Bezug zum fließenden Kfz-Verkehr in den VEP aufgenommen. Diese werden im Folgenden inklusive der indirekt unterstützenden Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit erläutert:

M2 Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten

Zukünftig sollten die im Rahmen von größeren Bauleitplanverfahren durchgeführten Verkehrsuntersuchungen zu ganzheitlichen Mobilitätsuntersuchungen weiterentwickelt werden und auch vertiefte Betrachtungen zur verkehrsmittelübergreifenden Erschließung und zu möglichen Mobilitätsangeboten beinhalten. Weiterhin bleibt jedoch die *Fragestellung zur Abwicklung des entstehenden Kfz-Verkehrs (M2c)* (inklusive ggfs. notwendiger Optimierungen) ein wichtiges Thema, weshalb sich Mobilitätsuntersuchungen detailliert auch mit dieser Fragestellung beschäftigen sollten.

K2 Umgestaltung von Knotenpunkten mit Defiziten im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit

Die folgenden sechs Knotenpunkte sollten aufgrund der bestehenden Defizite im Hinblick auf eine Umgestaltung prioritär behandelt werden:

K2a Schöngeisinger/ Rothschwaiger Straße: Für den Knotenpunkt Schöngeisinger Straße/ Rothschwaiger Str. läuft aktuell die Untersuchung eines Umbaus zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Aufbauend auf einer ersten Empfehlung des beauftragten Büros erscheint eine einfache LSA mit verschiedenen Anzahlen an Aufstellstreifen in den Zufahrten als sinnvoll.

K2b B 2/ Zur Kaisersäule: Der Knotenpunkt B 2/ Zur Kaisersäule sollte nach Möglichkeit in einen Kreisverkehr umgebaut und der bestehende Bypass für den privaten Kfz-Verkehr gesperrt werden. Im Zuge der Umplanung sollte auch die Radverkehrsführung optimiert werden.

K2c Münchner Straße/ Oskar-von-Miller-Straße: Der benannte Knotenpunkt weist aktuell eine unattraktive Fußgänger- und Radverkehrsführung auf und würde insb. bei einer Durchtrennung der Bahnhofstraße, der Bebauung am Krebsenbach und der Realisierung des Radschnellwegs eine Verkehrszunahme erfahren, die einen Knotenpunktumbau als sinnvoll erscheinen lässt.

K2d Münchner Straße/ Zum Krebsenbach: Im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens am Krebsenbach ist am benannten Knotenpunkt voraussichtlich eine Signalisierung erforderlich.

K2e Rothschwaiger Straße/ Cerveteristraße: Der benannte Knotenpunkt weist aktuell eine ungünstige Radverkehrsführung auf und wird zukünftig eine weitere Verkehrszunahme erfahren. Als mögliche Lösung kommt bei gegebener Grundstücksverfügbarkeit ein Kreisverkehr in Frage.

K2f B 471/ Schöngeisinger Straße: Der Knotenpunkt war bereits als Unfallschwerpunkt kategorisiert und sollte unter besonderer Berücksichtigung der Verkehrssicherheit umgestaltet werden.

F6 Leistungsfähige Einbindung des Fliegerhorst-Areals in das Hauptverkehrsstraßennetz

Um eine Verdrängung von Kfz-Verkehr in Nachbarkommunen zu vermeiden, sollte der Kfz-Verkehr aus dem Fliegerhorst möglichst direkt und leistungsfähig an das Hauptstraßennetz angebunden werden. Hierzu dienen die folgenden Teilbausteine:

F6a Umwegige Führung des Kfz-Verkehrs durch das Bauvorhaben: Innerhalb des Vorhabens sollte der Kfz-Verkehr möglichst umwegig geführt werden, um bei Realisierung eines Ost-Anschlusses etwaigen Durchgangsverkehr durch den Fliegerhorst zu vermeiden, aber zeitgleich eine Durchfahrt für quartiersinternen Verkehr zu ermöglichen.

F6b Abstimmung mit Maisach bzw. Olching über eine Ostanbindung: Eine Anbindung des Fliegerhorst-Areals in Richtung Gernlinden könnte (langfristig) der Vermeidung von Umwegen aus dem Areal dienen. Daher sollten Gespräche mit den Nachbarkommunen hierzu gesucht werden.

F6c Konstruktive Begleitung des Ausbaus der B 471: Der vierstreifige Ausbau der B 471 ist im Bundesverkehrswegeplan beinhaltet und stellt die leistungsfähige Erschließung des Fliegerhorst-Areals sicher. Das Zentrum von Fürstenfeldbruck sowie Emmering werden entlastet.

F6d Ertüchtigung der Anschlussknotenpunkte an die B 471: Die Anschlussknotenpunkte der B 471 an die Von-Gravenreuth-Straße sollten unter Berücksichtigung des Radverkehrs als LSA ertüchtigt werden. Dies dient der Vermeidung von Rückstau auf die B 471.

BF4 Bauliche Umgestaltung der Bahnhofstraße inklusive einer Vermeidung der Durchbindung

Im Rahmen der Analyse und Bewertung wurde ein Defizit darin erkannt, dass der Busbahnhof in Fürstenfeldbruck aktuell an der Kapazitätsgrenze ist und es zu Konflikten zwischen dem MIV und dem ÖPNV kommt, da der Bahnhofsvorplatz von vielen Pkw als Abkürzung zwischen der Münchner Straße und der Oskar-von-Miller-Straße verwendet wird. Zudem kommt es in Folge der starken Befahrung des Bahnhofsplatzes durch Busse und Pkw zu einer Gefährdung der Fußgänger (insbesondere auch der Schüler, die mit der S-Bahn anreisen) sowie zu den Hauptverkehrszeiten zu einer Überlastung des Busbahnhofs.

Eine vollständige Auflösung der Situation ist lediglich mit einem gesamtheitlichen Umbau des Bahnhofsvorplatzes inklusive einer Erweiterung oder einer Verlegung des Busbahnhofs an die Oskar-von-Miller-Straße (im Rahmen der Bebauung der bestehenden Parkplätze) möglich, der eine Durchtrennung der Verkehrsführung beinhaltet. So kann die Erreichbarkeit des Bahnhofs für mobilitätseingeschränkte Personen sichergestellt und zeitgleich eine Durchfahrung durch externen Durchgangsverkehr unterbunden werden. Die Verhältnisse für Fußgänger und Radfahrer sowie die sichtbare Unterbringung alternativer Mobilitätsangebote können im Rahmen der Überplanung verstärkt Berücksichtigung finden.

Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Unterstützt werden die spezifischen Maßnahmen im Bereich des fließenden Kfz-Verkehrs durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, Information und Kommunikation. Relevant ist hierbei vor allem die Einrichtung einer interkommunalen Arbeitsgruppe Mobilität, da zur Realisierung einer Ostanbindung des Fliegerhorstes zwingend eine Abstimmung mit den Nachbarkommunen Maisach und Olching erforderlich ist. Auch die Effekte regional wirksamer Maßnahmen wie der dritten Amperquerung sollten in der Arbeitsgruppe diskutiert werden. Weiterhin können Veranstaltungen zur Mobilität im Allgemeinen sowie ein Mobilitätsmanagement für Betriebe und Grundschulen auf eine Reduktion der Belastungen durch den fließenden Kfz-Verkehr beitragen. Mögliche Maßnahmen hierzu sind spezielle Thementage zur Kfz-freien Mobilität und alternative Angebote im Umweltverbund (z.B. der Bus mit Füßen an den Grundschulen, Jobräder, Jobtickets, etc.). Zur Umsetzung der Maßnahmen ist zudem ein regelmäßiger interner und externer Austausch, bei dem wesentliche Stakeholder an Planungsvorhaben beteiligt werden.

11 Teilaspekt ruhender Kfz-Verkehr

11.1 Einführung zum ruhenden Kfz-Verkehr

Einer Auswertung aus der deutschlandweiten Mobilitätserhebung „Mobilität in Deutschland“ [7] zufolge sind Pkw im Jahresmittel lediglich 45,7 Minuten pro Tag und damit 3,2% der Zeit in Bewegung. Demgegenüber stehen 96,8% der Zeit, in denen die Pkw geparkt sind. Hieraus wird ersichtlich, dass neben dem fließenden Kfz-Verkehr auch der ruhende Kfz-Verkehr eine bedeutende Rolle im Verkehrssystem spielt. Daher widmet sich der Verkehrsentwicklungsplan in den folgenden Unterkapiteln diesem Teilaspekt und dabei nicht nur der Anzahl an Stellplätzen in maßgeblichen Straßenzügen und Parkierungseinrichtungen bzw. deren Auslastung und Bewirtschaftung, sondern auch dem Kfz-Besitz bzw. den im Rahmen der Stellplatzsatzung geforderten Stellplätzen sowie Möglichkeiten zur Reduktion der Stellplatzpflichten. Diese Auswertungen, die zum Ende des Kapitels in Handlungsansätzen münden, werden im Folgenden erläutert. Dabei wird zunächst in Kapitel 11.2 die Bestandssituation analysiert. Wesentliche Bestandteile der Analyse sind die Stellplatzpflichten für Wohnungen und der tatsächliche Pkw-Besitz sowie das Parkraumangebot und die Parkraumnachfrage in der Innenstadt und im Brucker Westen. Zudem wird das bestehende Parkraumkonzept aus dem Jahr 2010 analysiert. Im Anschluss an die Analyse erfolgt eine Bewertung des Bestandes (siehe Kapitel 11.3), eine Beschreibung der Leitziele mit Bezug zum ruhenden Kfz-Verkehr (siehe Kapitel 11.4) und die zugehörigen Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplans werden dargelegt (siehe Kapitel 11.5).

11.2 Analyse der Bestandssituation im ruhenden Kfz-Verkehr

11.2.1 Abgleich der Forderungen aus der Stellplatzsatzung mit dem Kfz-Besitz

Analyse der vorgegebenen Richtwerte aus der Stellplatzsatzung

Eine wichtige Stellschraube für die Organisation des ruhenden Verkehrs stellt die Stellplatzsatzung dar, die die zu errichtende Anzahl der Kfz-Stellplätze bei Bauvorhaben festlegt und so einen Einfluss auf den Kfz-Besitz, aber auch auf den Parkdruck im Umfeld von Planungsvorhaben hat.

Eine Betrachtung der Richtzahlen für Wohngebäude in der Fürstenfeldbrucker Stellplatzsatzung zeigt, dass aktuell bei Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern bis 135 qm Wohnfläche zwei Stellplätze nachzuweisen sind. Bei einer Wohnfläche von mehr als 135 qm müssen drei Stellplätze geschaffen werden. Für Mehrfamilienhäuser ab zwei Wohnungen gelten abweichende Werte von einem Stellplatz bei Wohnungen unter 65 qm Wohnfläche und zwei Stellplätzen bei Wohnungen über 65 qm Wohnfläche. Abweichend von den allgemeinen Stellplatzpflichten ist in der Satzung ein Innenstadtbereich definiert (s. Abbildung 102), in dem für Wohnungen bis 90 qm Wohnfläche lediglich ein Stellplatz und bei Wohnungen über 90 qm 1,5 Stellplätze geschaffen werden müssen. Die gleichen Richtzahlen gelten auch für öffentlich geförderten Wohnungsbau. Aktuell bietet die bestehende Stellplatzsatzung keine Möglichkeit zur Reduktion der notwendigen Stellplätze durch den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes. Zudem sind im unmittelbaren Bereich rund um die S-Bahn-Haltestellen keine separaten Bereiche mit verringerten Richtwerten definiert. Eine Ablöse von Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung in begründeten Ausnahmefällen gegen einen Geldbetrag möglich. Dieser Ablösebetrag liegt bei 15.340 Euro je Stellplatz.

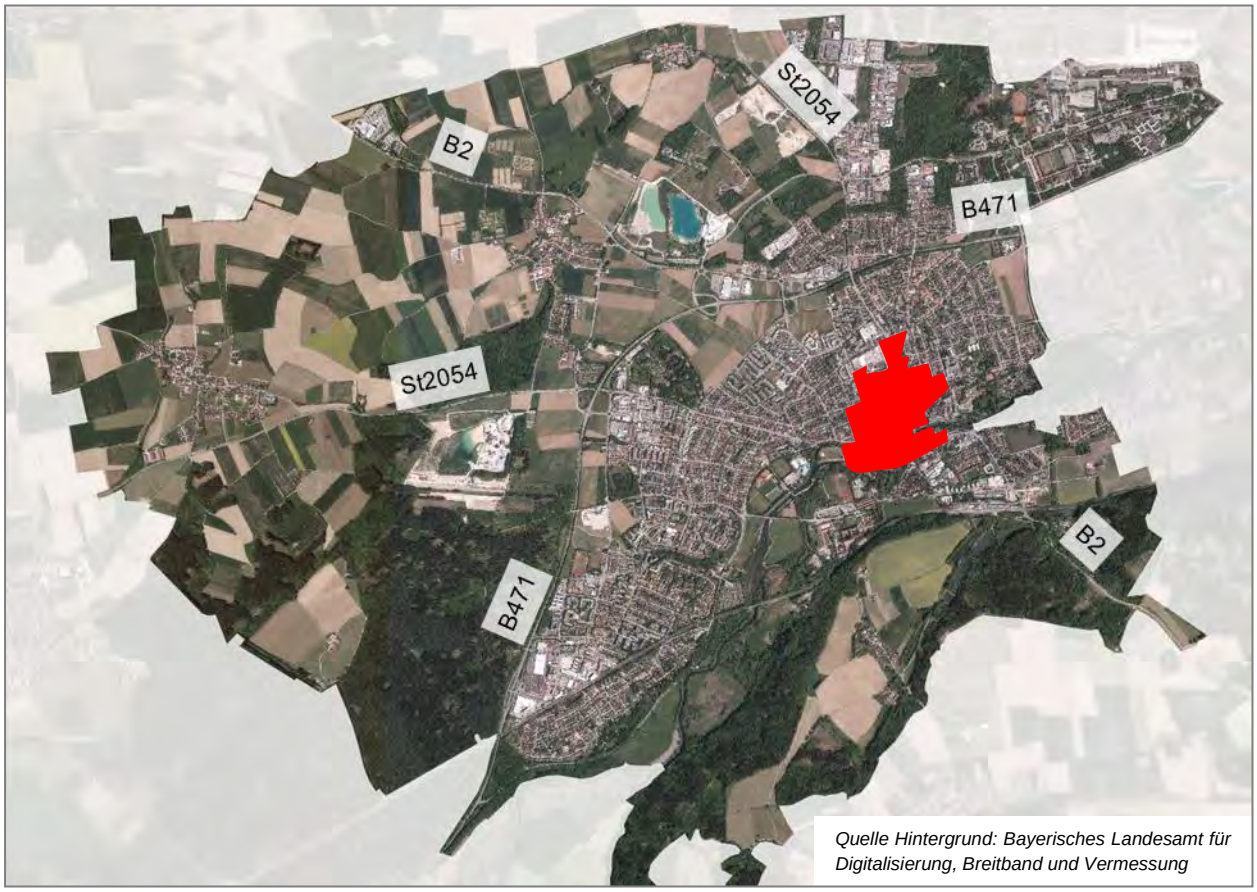


Abbildung 102 Ausdehnung des in der Stellplatzsatzung definierten Innenstadtbereiches mit verringerten Stellplatz-Richtzahlen für bestimmte Nutzungen

Analyse der Kfz-Besitze gemäß der Haushaltsbefragung

Aus der im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans durchgeführten Befragung der Fürstenfeldbrucker Haushalte lässt sich der durchschnittliche Kfz-Besitz der Haushalte zwar nicht analog zur Stellplatzsatzung je qm Wohnfläche entnehmen, es lässt sich dafür aber der Kfz-Besitz in Abhängigkeit von der in einem Haushalt lebenden Personenanzahl auswerten.

Diese Auswertung zeigt, dass Einpersonenhaushalte einen durchschnittlichen Kfz-Besitz von ca. 0,7 Pkw je Wohneinheit aufweisen. Zwei- bis Dreipersonenhaushalte haben im Mittel ca. 1,4 Pkw. Vierpersonenhaushalte und größere Haushalte kommen auf einen Mittelwert von ca. 1,8 Pkw je Haushalt. Im Mittel besitzen die Fürstenfeldbrucker über alle Haushaltsgrößen ca. 1,2 Pkw.

Abgleich der Stellplatzsatzung mit dem Stellplatzbedarf

Ein Abgleich zwischen den Richtzahlen der Stellplatzsatzung und den Ergebnissen der Haushaltsbefragung zeigt, dass ein Stellplatz je Wohneinheit für kleine Wohnungen mit einer bis zwei Personen ausreichend sein dürfte. Ein direkter Sprung auf den Richtwert von zwei Stellplätzen je Wohneinheit erscheint jedoch auf Basis der Auswertung aus der Haushaltsbefragung nicht als sinnvoll, da eine Gruppe mit 1,5 Pkw je Wohneinheit folgt. Die Forderung von zwei Stellplätzen je Wohneinheit erscheint erst bei größeren Vierpersonenhaushalten als angemessen.

11.2.2 Ergebnisse der Parkraumerhebung in der Innenstadt

Der für die Parkraumerhebung in der Innenstadt definierte Untersuchungsumgriff umfasst neben den Stellplätzen im unmittelbaren Stadtzentrum auch die Wohngebiete im östlichen Teil der Stadt. Zudem reicht das Untersuchungsgebiet im Süden bis zu den Parkierungsanlagen am S-Bahnhof Fürstenfeldbruck und schließt auch die Gebiete zwischen Innenstadt und Bahnhof mit ein.

Eine Analyse der angebotsseitigen Randbedingungen in diesem Gebiet zeigt, dass von den rund 2.900 insgesamt erfassten Stellplätzen ca. 44% durch Parkscheinautomaten bewirtschaftet sind. 17% der Stellplätze werden zeitlich durch Parkscheibenregelungen bewirtschaftet. Etwa 31% der Stellplätze weisen keine Bewirtschaftung auf und können frei beparkt werden. Ein Überblick über die Lage der verschiedenen Bewirtschaftungsformen ist der Abbildung 103 zu entnehmen.

Grundsätzlich zeigt die räumliche Verteilung der Parkregelungen, dass freies Parken vor allem in den Wohngebieten am südlichen und am (nord-) östlichen Rand der Innenstadt möglich ist. Mit zunehmend zentraler Lage steigt der Anteil der bewirtschafteten Stellplätze an. Die dominierende Bewirtschaftungsform im Straßenraum ist die Parkscheibenregelung. Sie findet sich unter anderem entlang der Achsen Münchner Straße/ Hauptstraße/ Augsburger Straße und Schöngeisinger Straße, aber auch in einigen innenstadtnahen kleineren Straßen. Mit Parkscheinautomaten werden vor allem größere Parkierungseinrichtungen bewirtschaftet. Dabei handelt es sich zum Beispiel um die Parkplätze am Viehmarktplatz und Auf der Lände, die privaten Tiefgaragen des Klinikums und des Amper-Einkaufszentrums sowie um die Park&Ride-Anlagen am Bahnhof.

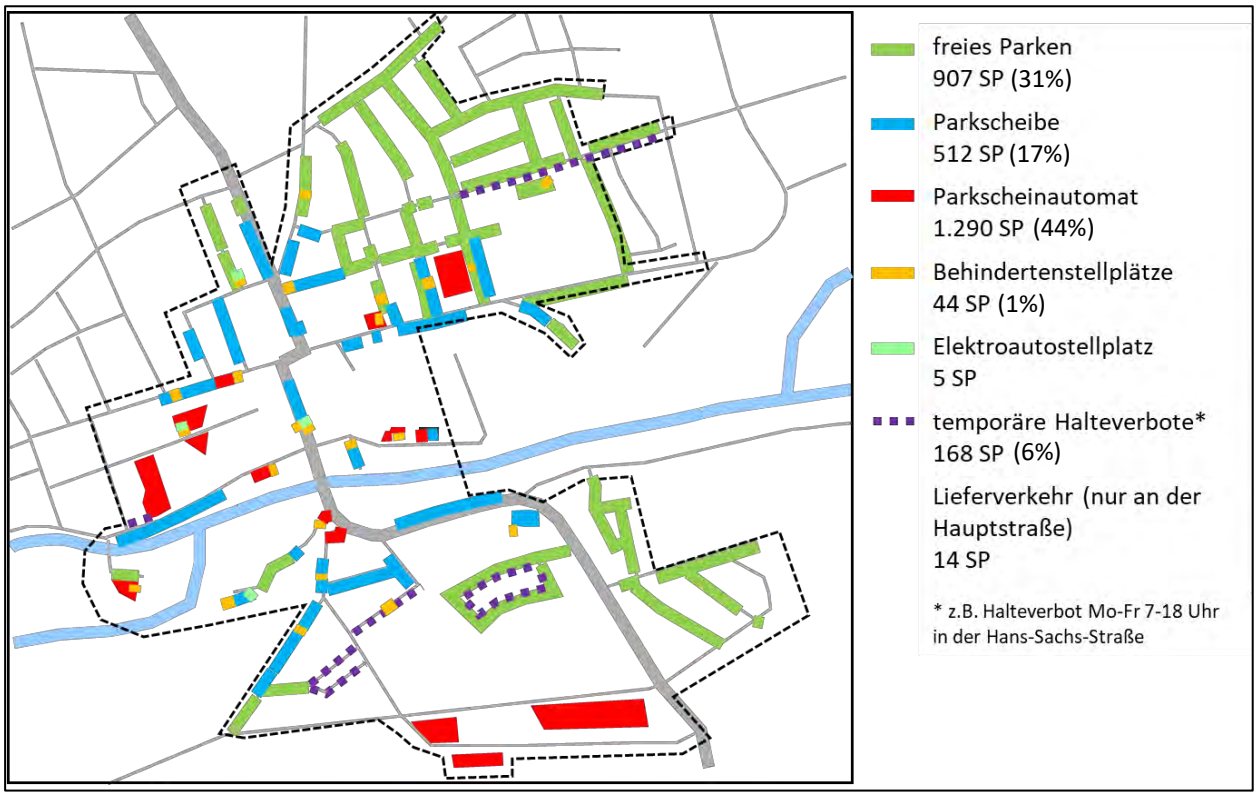
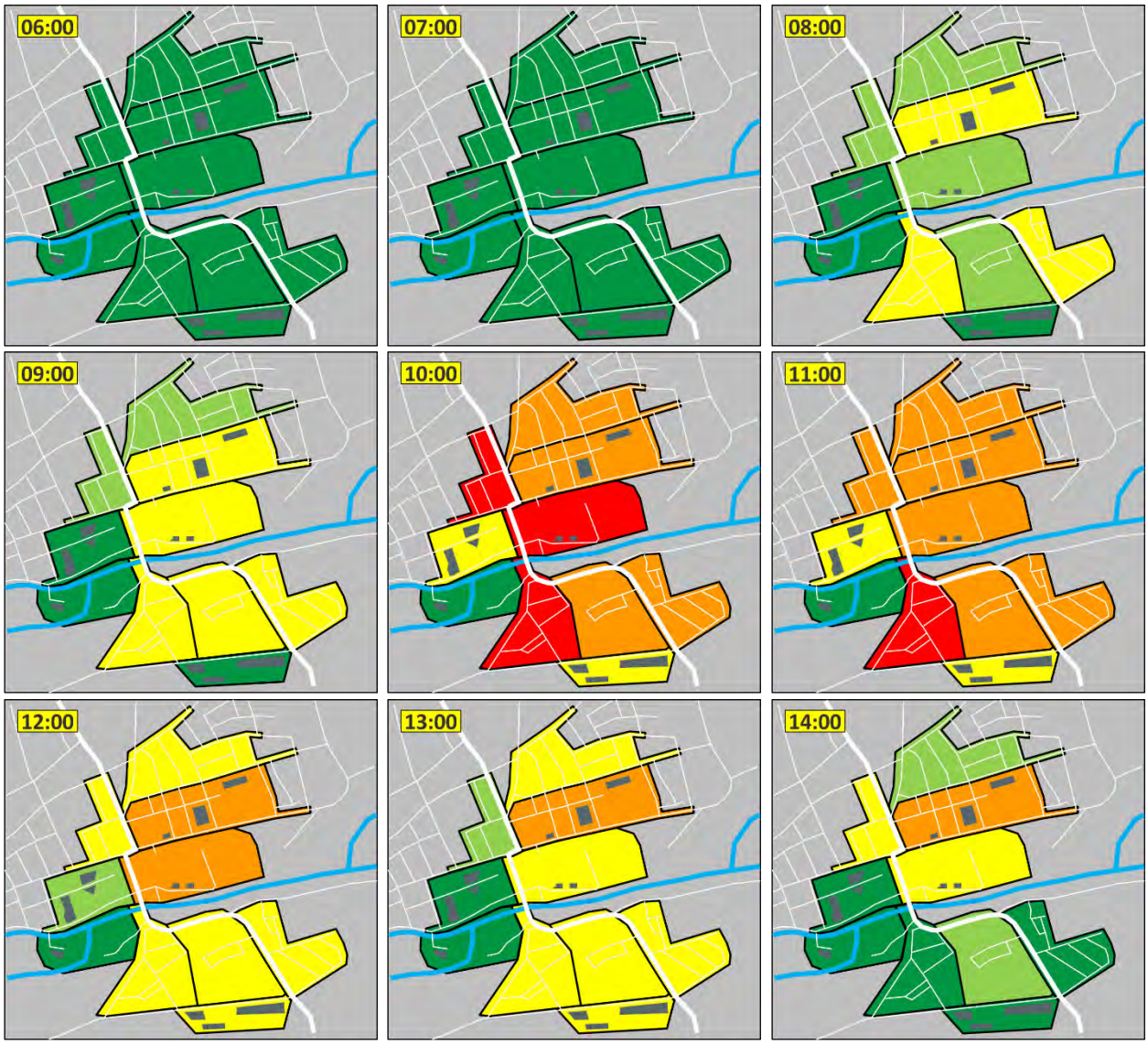


Abbildung 103 Erfasste Stellplätze bei der Parkraumerhebung im Bereich der Innenstadt von Fürstenfeldbruck, differenziert nach ihrer Bewirtschaftungsform

Um einen Überblick zur Parkraumauslastung in der Innenstadt zu vermitteln sind in Abbildung 104 die Auslastungen einzelner Bereiche im Tagesverlauf dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass morgens vor 7:00 Uhr in der gesamten Innenstadt eine geringe Parkraumauslastung festzustellen ist. Diese nimmt anschließend über den Vormittag hinweg zu, bis um 10:00 Uhr der Höchststand erreicht wird. Bis 11:00 Uhr bleibt die Parkraumauslastung anschließend hoch und nimmt danach wieder ab. Über den Nachmittag hinweg ist anschließend ein stetiger Rückgang der Auslastung zu beobachten, wobei einzelne Bereiche weiterhin mit einem mittleren bzw. hohen Parkdruck konfrontiert sind. Der zeitliche Verlauf mit einer geringen Auslastung morgens und abends sowie einer hohen Auslastung am Vormittag deutet darauf hin, dass die hohe Auslastung des Parkraums nicht maßgeblich durch Bewohner, sondern durch Besucher des Innenstadtbereichs hervorgerufen wird. Insgesamt zeigt sich somit, dass die Parkraumsituation in der Innenstadt über die meisten Zeitbereiche hinweg relativ entspannt ist, sich jedoch zur vormittäglichen Spitzenzeit um 10:00 bis 11:00 Uhr Engpässe ergeben. Daher wird der Zeitbereich mit der höchsten Parkraumauslastung in der Innenstadt im Folgenden noch einmal differenziert betrachtet.



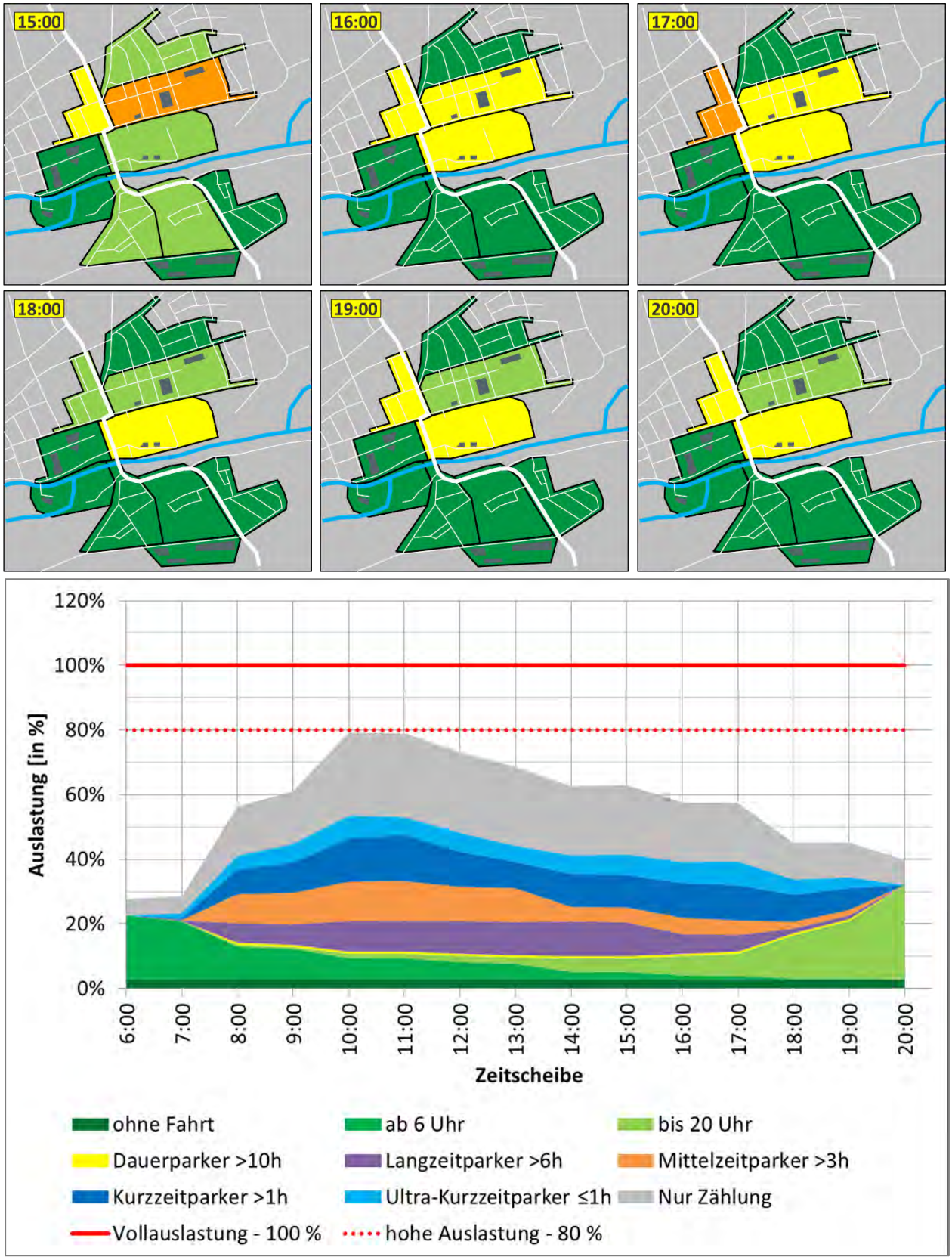


Abbildung 104 Parkraumauslastung in der Innenstadt im Tagesverlauf nach verschiedenen Parkbereichen

Eine nach Straßenzügen und Parkierungseinrichtungen differenzierte Darstellung der Parkraumauslastung in der Fürstenfeldbrucker Innenstadt ist in Abbildung 105 für die Zeitscheibe mit der höchsten Gesamtauslastung von 79% um 10:00 Uhr dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass sich die Auslastung zwischen den einzelnen Straßenzügen und Parkierungseinrichtungen in der Innenstadt teilweise deutlich unterscheidet.

Die zum Großteil mit einer Parkscheibenregelungen zeitlich bewirtschafteten Bereiche im Zentrum (z.B. Schöngeisinger Straße, Hauptplatz, Pucher Straße) sind durch Kurzzeitparker (ein bis drei Stunden) sowie Ultra-Kurzzeitparker (eine Stunde und weniger) geprägt und weisen sehr hohe Auslastungsgrade von 80% und mehr auf. Dies spricht für eine sehr starke Nutzung durch Personen, welche kurze Einkäufe und Erledigungen im Zentrum durchführen.

Die hohen Auslastungsgrade von Straßen mit freiem Parken in den Bereichen rund um die Altstadt erklären sich vor allem durch externe Parker, die auch längere Parkdauern von drei Stunden und mehr aufweisen. In einigen Straßen wird die hohe Auslastung zudem durch temporäre Halteverbote mit hervorgerufen, die den Parkraum untertags ggü. den Nachtzeiten verknappen.

Die P&R-Stellplätze am Bahnhof sind maximal zu 70% ausgelastet. Allerdings ist die Auslastung unterschiedlich verteilt. Während der kleine Parkplatz direkt am Bahnhof eine Auslastung von über 90% erreicht, weisen die großen P&R-Anlagen Auslastungen von weniger als 80% auf.

Eine nochmals detailliertere Auflistung zu einzelnen Straßenzügen kann dem separaten Auswertungsbericht zur Parkraumerhebung in der Fürstenfeldbrucker Innenstadt entnommen werden.

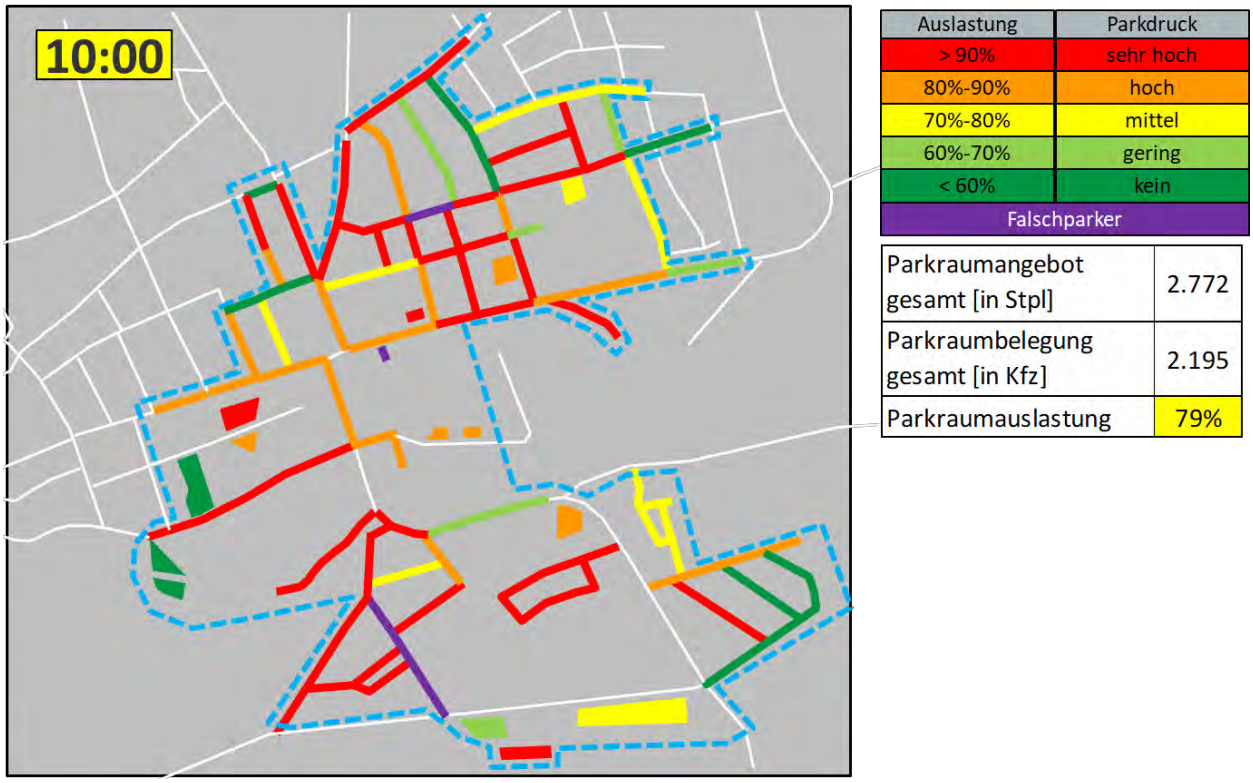


Abbildung 105 Parkraumauslastung in der Innenstadt bezogen auf Straßenzüge und Parkierungseinrichtungen zur am stärksten ausgelasteten Zeit um 10:00 Uhr

11.2.3 Ergebnisse der Parkraumerhebung im Brucker Westen

Das zweite Untersuchungsgebiet der Parkraumerhebung im Brucker Westen fokussiert sich v.a. auf das direkte Umfeld rund um den S-Bahnhof Buchenau. Zudem sind die Livry-Gargan-Straße, die Balduin-Helm-Straße und die Ettenhoferstraße bei der Erhebung berücksichtigt.

Bei einer Zusammenstellung der Formen der Parkraumbewirtschaftung zeigt sich, dass von ca. 1.000 insgesamt erfassten Stellplätzen 19% keine Bewirtschaftung aufweisen und frei beparkt werden können. Weitere 19% der Stellplätze werden mit Parkscheinautomaten monetär bewirtschaftet. Etwa 15% der Stellplätze werden zeitlich durch Parkscheibenregelungen bewirtschaftet. Bei etwa 47% der erfassten Stellplätze handelt es sich um Privatstellplätze. Ein grafischer Überblick über die Lage der verschiedenen Bewirtschaftungsformen ist Abbildung 106 zu entnehmen.

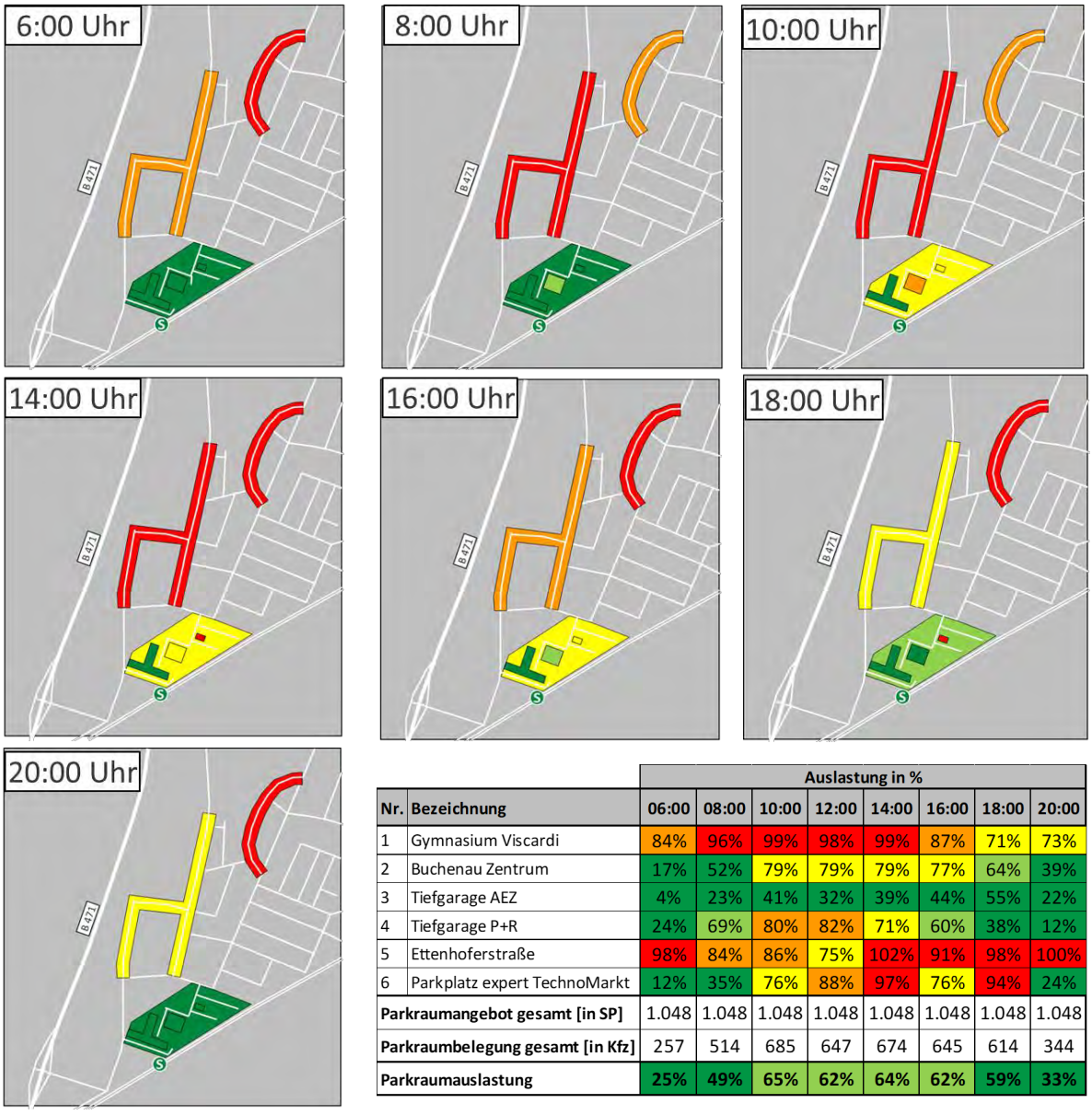
Grundsätzlich zeigt die räumliche Verteilung der Parkregelungen, dass freies Parken vor allem in den Straßenräumen der Wohngebiete nördlich des Bahnhofs möglich ist. Im direkten Umfeld des Bahnhofs ist freies und zeitlich unbegrenztes Parken nur im Miedersweg möglich.

Die dominierende Parkraumbewirtschaftungsform im öffentlichen Straßenraum rund um den S-Bahnhof Buchenau ist die Parkscheibenregelung. Mit Parkscheinautomaten wird im Umfeld des S-Bahnhofs lediglich die Park&Ride-Tiefgarage bewirtschaftet.

Bei einem großen Teil der erfassten Stellplätze handelt es sich um Privatstellplätze in der Tiefgarage des Amper-Einkaufszentrums und des expert Techno Markts.

Abbildung 106 Erfasste Stellplätze bei der Parkraumerhebung im Bereich des Brucker Westens, differenziert nach ihrer Bewirtschaftungsform

Um einen Überblick zur Parkraumauslastung im Brucker Westen zu vermitteln, sind in Abbildung 107 die Auslastungen einzelner Bereiche im Tagesverlauf dargestellt. Daraus geht hervor, dass die Straßenräume im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets tagsüber, vor allem aber auch morgens und abends eine hohe Auslastung aufweisen. Die Gruppe derjenigen Parker, die ab 6 Uhr oder bis 20 Uhr in den Straßen parken, weisen einen hohen Anteil auf. Kurzzeitparker spielen eine untergeordnete Rolle. Diese Verteilung deutet auf eine Nutzung durch umliegende Bewohner hin. Demgegenüber stehen die Bereiche rund um den S-Bahnhof Buchenau, die einen sehr hohen Anteil an Kurzzeitparkern aufweisen (Kurt-Huber-Ring, Geschwister-Scholl-Str.). Hier spielen Personen, die kurze Einkäufe oder Erledigungen tätigen, eine größere Rolle und dominieren die Nachfrage. Die P&R-Tiefgarage am Bahnhof ist max. zu rund 80% ausgelastet. Es bestehen damit noch ausreichend Restkapazitäten, um Parksuchverkehre zu vermeiden.



		Auslastung in %							
Nr.	Bezeichnung	06:00	08:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
1	Gymnasium Viscardi	84%	96%	99%	98%	99%	87%	71%	73%
2	Buchenau Zentrum	17%	52%	79%	79%	79%	77%	64%	39%
3	Tiefgarage AEZ	4%	23%	41%	32%	39%	44%	55%	22%
4	Tiefgarage P+R	24%	69%	80%	82%	71%	60%	38%	12%
5	Ettenhoferstraße	98%	84%	86%	75%	102%	91%	98%	100%
6	Parkplatz expert TechnoMarkt	12%	35%	76%	88%	97%	76%	94%	24%
Parkraumangebot gesamt [in SP]		1.048	1.048	1.048	1.048	1.048	1.048	1.048	1.048
Parkraumbelegung gesamt [in Kfz]		257	514	685	647	674	645	614	344
Parkraumauslastung		**25%**	**49%**	**65%**	**62%**	**64%**	**62%**	**59%**	**33%**

Abbildung 107 Parkraumauslastung im Brucker Westen im Tagesverlauf nach verschiedenen Parkbereichen

11.2.4 Analyse des bestehenden Parkraumkonzeptes für die Innenstadt

Für die Fürstenfeldbrucker Innenstadt liegt bereits ein älteres Parkraumkonzept aus dem Jahr 2010 vor, welches durch das Planungsbüro Stadt Land Verkehr erstellt wurde [29]. Dieses Parkraumkonzept beinhaltet ausgehend von der Ermittlung der damaligen Parkregelungen und Stellplatzauslastungen unter anderem zwei Vorschläge für die Ausgestaltung einer Parkraumbewirtschaftung in der Fürstenfeldbrucker Innenstadt sowie Vorschläge für Bereiche mit Bewohnerparken. Diese werden in den folgenden Absätzen kurz zusammengefasst.

Vorschlag 1: Beschränkung auf eine zeitliche Bewirtschaftung

Der erste Vorschlag aus dem Parkraumkonzept sieht eine Segmentierung des Parkraums alleine über eine zeitliche Parkraumbewirtschaftung vor. Dem Vorschlag zufolge werden die Schöngeisinger Straße, die Pucher Straße, die Kirchstraße, die Dachauer Straße und die Augsburger Straße mit einer Höchstparkdauer von 60 Minuten versehen. Der Hauptplatz erhält eine Höchstparkdauer von 30 Minuten. Alle anderen Bereiche werden mit einer Höchstparkdauer von 120 Minuten versehen. Der Volksfestplatz dient als Auffangparkplatz mit unbegrenzter Höchstparkdauer.

Vorschlag 2: Monetäre und zeitliche Parkraumbewirtschaftung

Als Alternative zur rein zeitlichen Bewirtschaftung wird im Parkraumkonzept eine zweite Variante skizziert, die eine umfassende monetäre Parkraumbewirtschaftung vorsieht. Demnach werden in der Schöngeisinger Straße, der Pucher Straße, der Kirchstraße, der Dachauer Straße und der Augsburger Straße eine monetäre Parkraumbewirtschaftung mit einer Höchstparkdauer von einer Stunde vorgeschlagen. Der Hauptplatz erhält gemäß dem Konzept eine monetäre Parkraumbewirtschaftung mit einer Höchstparkdauer von einer halben Stunde. Die innenstadtnahen Parkierungseinrichtungen sind aufgrund der damals geplanten Bebauung zum Großteil kein Bestandteil des Parkraumkonzeptes. Der Volksfestplatz dient auch in dieser Variante als Auffangparkplatz mit einer unbegrenzten Höchstparkdauer ohne Gebührenpflicht.

Aussagen zum Bewohnerparken aus dem Parkraumkonzept:

Im Hinblick auf das Bewohnerparken schlägt das Parkraumkonzept zwei Bereiche vor.

Bereich rund um das Klinikum: Der erste Bereich erstreckt sich rund um das Klinikum und umfasst die Adolf-Kolping-Straße sowie Teile der Stadelbergerstraße, der Feuerhausstraße, der Josef-Spital-Straße und der Polzstraße. Hier wurde ein hoher Parkdruck durch Angestellte und Besucher des Klinikums bei einem gleichzeitigen Missverhältnis zwischen den zugelassenen Pkw und den Stellplätzen auf Privatgrund festgestellt.

Bereich südlich der Innenstadt: Der zweite Bereich liegt südlich der Innenstadt und umfasst die Bullachstraße, die Luitpoldstraße, die Hans-Sachs-Straße, den Stockmeierweg sowie Teile der Fürstenfelder Straße. Auch hier wurde ein hoher Parkdruck bei einem zeitgleich vorliegenden Missverhältnis zwischen den zugelassenen Pkw und den Stellplätzen auf Privatgrund festgestellt.

Das Parkraumkonzept schlägt für beide Bereiche eine gemischte Bewirtschaftung vor, bei denen Bewohner mit Parkausweis von der Pflicht zum Auslegen einer Parkscheibe und der Höchstparkdauer befreit werden. Für alle anderen Parkenden gilt eine Höchstparkdauer von 120 Minuten.

11.2.5 Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

In Bezug auf den ruhenden Kfz-Verkehr wurden von den Bürgern v.a. Behinderungen anderer Verkehrsteilnehmer bemängelt. Diese entstehen z.B. dadurch, dass trotz Halteverboten in Kurven und Kreuzungsbereichen sowie auf Fuß- und Radwegen geparkt wird. In der Folge entstehen Fahrbahnverengungen, Sichtbehinderungen und gefährliche Situationen. Zum Teil wurden auch zusätzliche Halteverbote und stärkere Kontrollen von deren Einhaltung gefordert.

Ein weiterer häufig angemerkter Punkt war der Parkplatzmangel in einigen Bereichen der Stadt. Nennungen, die dieser Kategorie zuzuordnen sind, finden sich vor allem im Bereich rund um den Hauptplatz, aber auch in einigen Wohngebieten. In den Wohngebieten mit einer gefühlt sehr hohen Parkraumauslastung wurde die Ausweisung von Bewohnerparkgebieten gewünscht.

Für die Innenstadt wurde zudem von einigen Teilnehmern des Crowdmappings die Entwicklung eines Parkraumkonzeptes gewünscht. Die Anregungen bezogen sich beispielsweise darauf, durch eine Verlagerung der Parkplätze an den Rand der Innenstadt eine Verkehrsreduktion zu erreichen. Für den Bahnhof wurde die Einrichtung einer Mehrfachparkkarte gewünscht.

Weitere Nennungen lobten beispielsweise den vorhandenen Wohnmobilstellplatz oder kritisierten die gesamtstädtisch schlechte Parkraumsituation an Tagen, an denen der Volksfestplatz aufgrund einer anderweitigen Nutzung nicht als Parkplatz zur Verfügung steht.

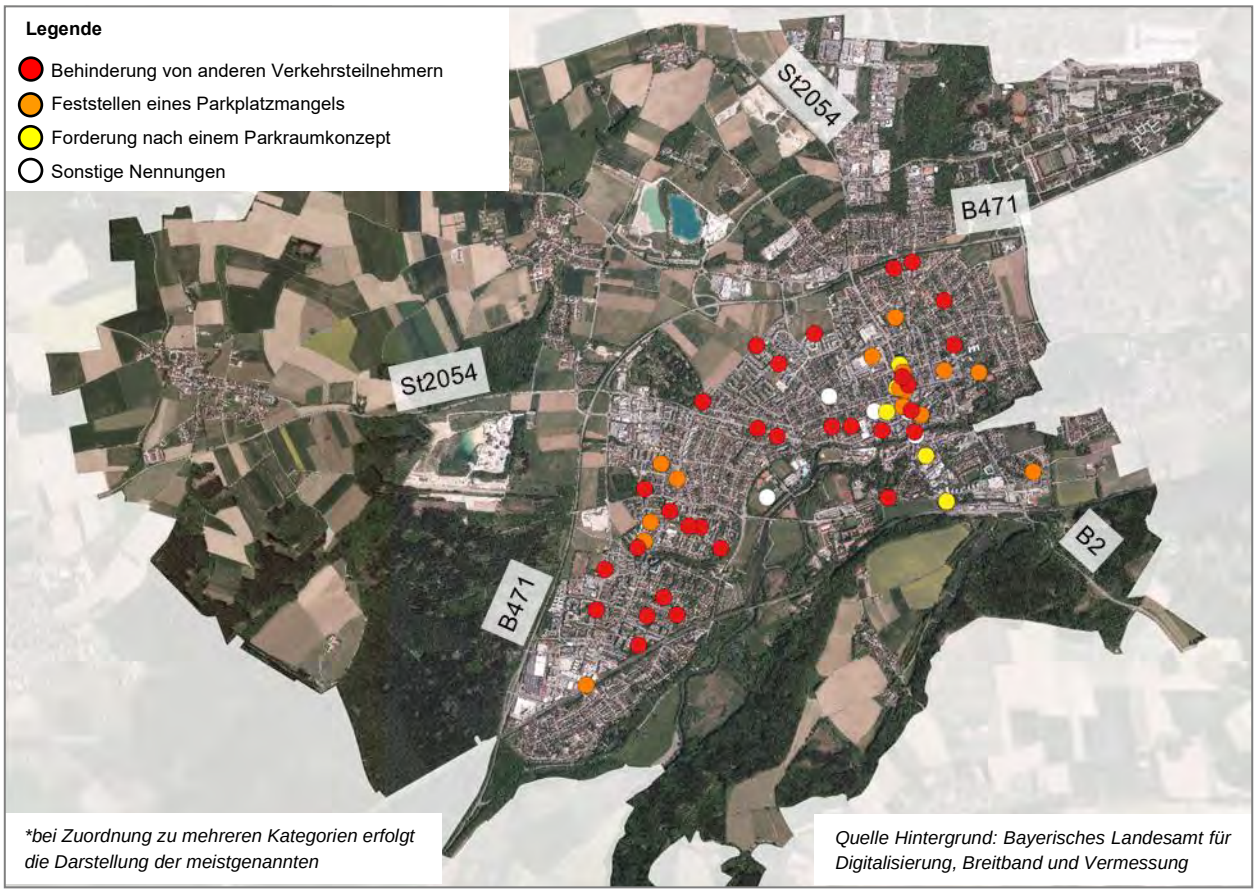


Abbildung 108 Einschätzungen der Bürger aus dem Crowdmapping zur aktuellen Situation im ruhenden Kfz-Verkehr

11.3 Bewertung der Situation im ruhenden Kfz-Verkehr

Aus der Analyse zum ruhenden Kfz-Verkehr lässt sich im Zusammenspiel mit den Analysen zu den anderen Verkehrsarten die folgende gesamtheitliche Bewertung ableiten:

Stärken in Bezug auf den ruhenden Kfz-Verkehr

Eine wesentliche Stärke im Bereich des ruhenden Verkehrs ist die Tatsache, dass die P&R-Anlagen im Bereich rund um die S-Bahnhöfe im Gegensatz zu den Anlagen in vielen vergleichbaren Städten noch Restkapazitäten aufweisen und aktuell ausreichend bemessen sind. Dies deckt sich mit der Beobachtung aus der Haushaltsbefragung, dass das Kfz auf dem Weg zum Bahnhof für die Bewohner Fürstenfeldbrucks nur eine untergeordnete Rolle spielt.

In Bezug auf die Stellplatzsatzung ist positiv hervorzuheben, dass dort ein zentrumsnaher Bereich definiert ist, in dem abweichende Stellplatzanforderungen für Bauvorhaben definiert sind. Diese Regelung stellt einen ersten Schritt dahingehend dar, die Stellplatzsatzung flexibler zu gestalten und die Stellplatzpflichten am tatsächlichen Bedarf eines Vorhabens auszurichten.

Schwächen in Bezug auf den ruhenden Kfz-Verkehr

Insgesamt ist auf Basis der bisherigen Ergebnisse aus Analyse und Prognose festzuhalten, dass der Parkraum in einigen Bereichen des Stadtgebiets an die Kapazitätsgrenze gelangt. Dies hat in verschiedenen Bereichen der Stadt auch unterschiedliche Gründe. In weiten Teilen des Stadtzentrums ist die Auslastung des Parkraums nachts eher gering. Dies deutet darauf hin, dass ausreichend Parkraum für die Bewohner zur Verfügung steht. Tagsüber steigt die Auslas-tung jedoch durch Besucher des Stadtzentrums (Beschäftigte, Kunden, etc.) deutlich an. Im Brucker Westen ist bereits die Grundauslastung zwischen 6 und 22 Uhr sehr hoch, was auf eine verstärkte Nutzung des Parkraums durch Bewohner hinweist. Tagsüber kommen dann einige ex-terne Parker hinzu, die dann zu einer hohen Gesamtauslastung des Parkraums führen.

Eine Folge des Parkdrucks ist die Tatsache, dass in einigen Straßen sehr nahe an Knotenpunkten geparkt wird, sodass sich eine Unterschreitung des Mindestabstands ergibt. Dies führt nach Einschätzung der Bürger zur Gefährdung schwächerer Verkehrsteilnehmer, vor allem von Fußgängern und Radfahrern, die im Bereich der Knotenpunkte erst spät gesehen werden.

Eine weitere Schwachstelle ergibt sich aus der bestehenden Stellplatzsatzung, die die im Rahmen von Bauvorhaben nachzuweisenden Stellplätze definiert. In dieser Satzung ist bisher lediglich ein Innenstadtbereich mit reduzierten Stellplatzrichtzahlen definiert. Eine Reduzierung auf Basis einer sehr guten Erschließung durch den öffentlichen Nahverkehr oder auf Basis eines Mobilitätskonzepts ist dagegen aktuell nicht möglich.

Eine aktuelle Schwachstelle im Hinblick auf die Park&Ride-Plätze an den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau ist das Fehlen von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Zudem wurden aus der Bürgerschaft fehlende Zeitkartenmodelle für Parkscheine bemängelt.

Die bestehende Parkraumbewirtschaftung im Stadtzentrum ist zwar grundsätzlich einheitlich und nachvollziehbar zoniert, die Lenkungswirkung ist jedoch gering ausgeprägt. Während der Volksfestplatz als kostenloser Auffangparkplatz nur gering ausgelastet ist, sind weite Teile der Innenstadt dicht beparkt. Auffällig ist zudem die Tatsache, dass der Parkraum im Straßenraum weitest-

gehend gratis zur Verfügung steht (Höchstparkdauern sind vorhanden), während die städtischen Parkplätze monetär bewirtschaftet werden. Dies führt zu einer erhöhten Attraktivität des Parkens im Straßenraum gegenüber den Parkierungseinrichtungen. Dieser ruhende Verkehr führt (u.a. in der Schöngeisinger Straße) zu Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern (Ein- und Ausparken) und beansprucht einen großen Teil des vorhandenen Straßenquerschnitts.

Chancen für den ruhenden Kfz-Verkehr

Auch für den ruhenden Kfz-Verkehr besteht eine wesentliche Chance durch den Zuzug in die Stadt und die damit verbundene Baugebietsentwicklung. In diesen Baugebieten bietet sich ein Spielraum dafür, Kfz-Verkehr vermeidende Mobilität zu realisieren und den Stellplatzbedarf bzw. den Pkw-Besitz der zukünftigen Bewohner gering zu halten. Möglichkeiten hierzu bieten sich durch innovative Mobilitätskonzepte für einzelne Bauvorhaben, die beispielsweise Carsharing, eine erhöhte Anzahl an Fahrradabstellplätzen und weitere Mobilitätsangebote beinhalten können. Wenn die Angebote in den neuen Quartieren auch für umliegende Bewohner geöffnet werden, kann von den Bauvorhaben zudem eine positive Wirkung auf bestehende Gebiete ausgehen.

Risiken in Bezug auf den ruhenden Kfz-Verkehr

Der Zuzug nach Fürstenfeldbruck stellt jedoch nicht nur eine Chance, sondern auch ein Risiko für den Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs dar, da dieser ohne eine Verkehrsverlagerung zu einer steigenden Parkraumnachfrage, insbesondere in zentralen Bereichen, führen würde. Dies kann die bestehenden Problemlagen, die unter den Schwächen benannt wurden, verschärfen.

11.4 Leitziele mit Bezug zum ruhenden Kfz-Verkehr

Von den zehn im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans beschlossenen Leitzielen adressieren im Besonderen die folgenden beiden Leitziele das Thema des ruhenden Kfz-Verkehrs:

LZ 3: Die bauliche Entwicklung verkehrssparsam gestalten.

Die strukturelle Entwicklung wird genutzt, um Kfz-Verkehr zu vermeiden und auf gesundheits-, umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsarten zu verlagern. Bei aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben werden gute fußläufige Erreichbarkeit, hochwertige Fahrradinfrastruktur, gute ÖV-Anbindung und **innovative Mobilitätskonzepte umgesetzt** und damit **der Bedarf an Kfz-Stellplätzen minimiert.** Gelegenheiten, um Lücken im Fuß- und Radwegenetz zu schließen, werden genutzt.

LZ 9: Den ruhenden Kfz-Verkehr verträglicher gestalten.

Im historischen Zentrum und den Stadtquartieren wird die Parkraumbewirtschaftung so gestaltet, dass die Straßenräume vom ruhenden Kfz-Verkehr entlastet und Beeinträchtigungen des Fuß- und Radverkehrs verringert werden. Der ruhende Verkehr wird vorrangig in fußläufig erreichbaren und platzsparenden Stellplatzanlagen gebündelt, der Parksuchverkehr mit Hilfe eines Parkleitsystems minimiert. Der Lieferverkehr wird so gestaltet, dass andere Verkehrsarten nicht behindert werden.

11.5 Maßnahmen mit Bezug zum ruhenden Kfz-Verkehr

Die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitete Maßnahmenkonzeption umfasst acht verschiedene Maßnahmen, die eine Wirksamkeit im Hinblick auf den ruhenden Kfz-Verkehr entfalten. Diese werden im Folgenden inklusive der indirekt unterstützenden Maßnahmen und Wechselwirkungen mit anderen Teilaspekten erläutert:

Als Einleitung und Hilfestellung zur Verortung der Maßnahmen im Stadtgebiet dient die nachfolgende Abbildung x.

M1 Änderung und ggfs. Zusammenlegung der Stellplatzsatzungen für Kfz- und Fahrräder

Als erste Maßnahme in Bezug auf den ruhenden Kfz-Verkehr wird vorgeschlagen, die Kfz-Stellplatzsatzung anzupassen. Für den ruhenden Kfz-Verkehr sind dabei insbesondere die Vorschläge relevant, die *nachzuweisenden Stellplätze für Wohngebäude gesamtstädtisch zu reduzieren (M1a)* und eine *Möglichkeit zur Ablösung von Stellplätzen über den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes in die Stellplatzsatzung aufzunehmen (M1c).* Auf Basis der Erhebungen aus der Haushaltsbefragung wird vorgeschlagen, die Stellplatzpflichten bei Mehrfamilienhäusern zukünftig in drei Kategorien aufzuteilen, die die Grenzwerte bei 60 qm und 120 qm setzen. Dabei wird vorgeschlagen, bis unter 60 qm lediglich einen Stellplatz einzufordern. Zwischen 60 und 120 qm wird die Forderung von 1,5 Stpl. vorgeschlagen. Ab 120 qm wird weiterhin ein Vorschlag von zwei Stpl. je Wohneinheit gemacht. Bei Einzel-, Doppel-, und Reihenhäusern wird vorgeschlagen, unabhängig von der Wohnfläche, zwei Stellplätze zu verlangen. Die Forderung von drei Stellplätzen ab 135 qm wird zur ersatzlosen Streichung vorgeschlagen.

In Bezug auf die Möglichkeit zur Ablösung von Stellplätzen über ein Mobilitätskonzept wird vorgeschlagen, zunächst Grundbedingungen für Mobilitätskonzepte festzulegen (ÖPNV-Erschließung, Supermarkt im Umfeld oder Lage in einem bestimmten Gebiet). Zum Inhalt der Mobilitätskonzepte können entweder konkrete Vorgaben (Erhöhung der Fahrradabstellplätze um x%, Betrieb von Carsharing) oder die Abstimmung eines spezifischen Konzeptes mit der Stadt zur Bedingung gemacht werden. Es ist sinnvoll, die Verpflichtung zu einem Monitoring in Zeitabständen aufzunehmen. Auch die maximal mögliche Stellplatzersparnis kann festgelegt werden (z.B. 20%). Um sinnvolle Mobilitätskonzepte für neue Quartiere erarbeiten zu können, wird zudem die Weiterentwicklung von Verkehrsuntersuchungen zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten vorgeschlagen. Diese Maßnahme wurde unter dem Teilaspekt zur Raumstruktur näher beschrieben.

M3, M4, F5b Schaffung von Carsharing-Angeboten durch Mobilitätsstationen und die Bereitstellung städtischer Dienstfahrzeuge für Carsharing

Zur Reduktion des ruhenden Kfz-Verkehrs sollen Carsharing-Angebote im Stadtgebiet bereitgestellt werden, die die Anschaffung eines eigenen Pkw ersetzen sollen. Diese Angebote sollen im Rahmen von großen Mobilitätsstationen L aus dem Landkreis-Konzept (M3a), im Rahmen von zukünftigen Mobilitätsstationen im Rahmen von zukünftigen Planungsvorhaben (M3c) und dabei insbesondere im Fliegerhorst-Areal (F5b) sowie im Rahmen der Bereitstellung von städtischen

Dienstfahrzeugen für Carsharing (M4) geschaffen werden sollen. Genaue Erläuterungen zu den Maßnahmen finden sich unter dem Teilaspekt zum ruhenden Kfz-Verkehr.

F3 Anwendung von innovativen Ansätzen im Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs im Fliegerhorst

Da die Gefahr eines Ausweichens von ruhendem Verkehr in benachbarte Wohngebiete im Fliegerhorst-Areal gering ist, bietet sich dieser zur Erprobung innovativer Konzepte im ruhenden Kfz-Verkehr an, die durch die Änderung der Stellplatzsatzungen entsprechend der Maßnahme M1 möglich werden. Daher werden für den Fliegerhorst die folgenden Teilbausteine vorgeschlagen:

F3a Anwendung eines reduzierten Stellplatzschlüssels: Für den Fliegerhorst wird die Anwendung eines abgesenkten Stellplatzschlüssels vorgeschlagen, der nach einer Änderung der Stellplatzsatzung gegen den Nachweis eines fundierten Mobilitätskonzeptes erbracht werden kann.

F3b Bündelung der Kfz-Stellplätze in Quartiersgaragen: Bei der Bebauung des Fliegerhorsts wird eine weitgehende Bündelung der Stellplätze in Quartiersgaragen angeregt. So kann der ruhende Kfz-Verkehr im Straßenraum reduziert werden und die Attraktivität zur Nutzung des Kfz auf kurzen Wegen wird durch die weiteren Fußwege zum Pkw reduziert. Es kommen dabei sowohl Hoch- als auch Tiefgaragen in Frage. Sofern Hochgaragen umgesetzt werden sollen, ist eine frühzeitige Festlegung im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs erforderlich, da sich diese nachträglich nur schwierig in einen Entwurf integrieren lassen.

F3c Bewirtschaftung von Stellplätzen im Straßenraum: Wenn (Besucher-) Stellplätze oder Stellplätze zum Be- und Entladen bzw. Ein- und Aussteigen im Straßenraum realisiert werden, sollten diese mit einer zeitlichen Bewirtschaftung versehen werden.

I3 Umgestaltung des Viehmarktplatzes unter Berücksichtigung einer Tiefgarage

Die bauliche Umgestaltung und Aufwertung des Viehmarktplatzes ist ein primär städtebauliches Thema und wurde bereits im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens begonnen. Aus Sicht des ruhenden Verkehrs ist im Rahmen dieser Maßnahme vor allem die Realisierung einer größeren Tiefgarage relevant, die weiterhin Parkraum an zentraler Stelle zur Verfügung stellt, gleichzeitig aber eine Umgestaltung des Viehmarktplatzes ermöglicht. In Bezug auf die Erschließung sollte eine Verbindung mit der Tiefgarage unter dem Citypoint angestrebt werden. Die öffentlichen Stellplätze, welche in der Tiefgarage entstehen, sollten in das Parkraumkonzept für die Fürstenfeldbrucker Innenstadt (vergleiche Maßnahme I6) aufgenommen werden.

I6 Neuordnung und Erweiterung der monetären Parkraumbewirtschaftung im Bereich der Innenstadt

Im Bereich der Innenstadt wird eine Neuordnung des ruhenden Kfz-Verkehrs mit einer gestaffelten monetären und zeitlichen Bewirtschaftung gemäß dem folgenden Konzept vorgeschlagen:

I6a Parkgebühren im Straßenraum der Pucher, Augsburger, Schöngeisinger, Dachauer und Kirchstraße: In den benannten Straßenzügen wird eine Höchstparkdauer von zwei Stunden bei

der höchsten Gebührenstufe vorgeschlagen. Sofern die Bewirtschaftung einzelner Stellplätze nicht rentabel ist, wird eine Kurzparkregelung oder ein eingeschränktes Halteverbot empfohlen.

I6b Innenstadtnahe Parkplätze gegenüber dem Straßenraum aufwerten: Die innenstadtnahen Parkplätze Viehmarktplatz, Kirchstraße, Feuerhausstraße, etc. werden mit längeren Höchstparkdauern ausgestattet, die auch innerhalb der einzelnen Parkierungseinrichtungen gestaffelt sein können. Die Parkgebühren werden hier gegenüber dem Straßenraum reduziert.

I6c Einbeziehung des Hauptplatzes in die Parkraumbewirtschaftung: Die Aufnahme des Hauptplatzes in die monetäre Bewirtschaftung sollte im Hinblick auf Kosten und Nutzen geprüft werden. Alternativ kommt auch die Ausweisung eines eingeschränkten Halteverbots in Frage.

I6d Volksfestplatz: Der Volksfestplatz bleibt weiterhin gebührenfrei sowie mit einer unbegrenzten Höchstparkdauer versehen und wird somit als zentrumsnaher Auffangparkplatz definiert.

I7 Einführung von Bewohnerparken in Bereichen mit einem sehr hohen Parkdruck durch Externe

In Wohngebieten mit einem hohen Parkdruck durch Externe können Bewohnerparkgebiete eingeführt werden. Dabei dürfen tagsüber max. 50% und nachts max. 75% der Stellplätze im Straßenraum als Bewohnerstellplätze ausgewiesen werden. Dies ist über gut verteilte spezifische (unter Umständen auch zeitlich begrenzte) Bewohnerstellplätze möglich. Als Alternative kommt eine monetäre oder zeitliche Parkraumbewirtschaftung in Verbindung mit einer Befreiung von Bewohnern von der Regelung in Frage. Zur Durchsetzung ist eine Parkraumüberwachung erforderlich.

Im Rahmen der Erhebungen zum ruhenden Verkehr haben sich im Besonderen die Straßen rund um das Klinikum im Westen der Innenstadt und die Straßen südlich der Innenstadt als Potentialgebiete für Bewohnerparken identifizieren lassen. Aufgrund der angedachten Änderungen in der Parkraumbewirtschaftung können sich die Gebiete auch ändern, sodass der Bedarf nach der Einführung der der Parkraumbewirtschaftung nochmals geprüft werden sollte.

I8 Konzipierung eines neuen Parkleitsystems für die öffentlichen Parkierungseinrichtungen in der Stadt

Da das bestehende Parkleitsystem in der Stadt Fürstenfeldbruck dem ortsunkundigen kaum Informationsgehalt bietet und lediglich nummerierte Parkierungseinrichtungen beinhaltet, wird die Neukonzeption eines Parkleitsystems für die größeren öffentlichen Parkierungseinrichtungen in der Innenstadt von Fürstenfeldbruck vorgeschlagen. Mögliche größere Parkierungseinrichtungen, die in das Parkleitsystem aufgenommen werden sollten, sind der Viehmarktplatz (bzw. das spätere Parkhaus darunter), die Tiefgarage unter dem Citypoint und der Volksfestplatz.

I9 Einführung von (zeitlich begrenzten) Ladezonen im Bereich der Innenstadt

Ein standardisiertes Vorgehen für die Ausweisung von Lieferzonen existiert aktuell in Deutschland nicht, da die Beschilderung einer Fläche als Lieferzone gemäß StVO nicht möglich ist.

Verschiedene Städte haben dabei unterschiedliche Lösungsansätze entwickelt, die zur Freihaltung von unerwünschten haltenden/ parkenden Fahrzeugen nicht nur auf verkehrsrechtliche Anordnungen, sondern auch auf Markierungen zurückgreifen: Eine erste Möglichkeit ist die Ausweisung eines eingeschränkten Halteverbots oder einer Parkverbotszone in Verbindung mit einer rechtlich unbedeutenden Markierung als Ladezone, die über Ihr Erscheinungsbild das Halten anderer Fahrzeuge zu verhindern versucht. In den betreffenden Bereichen kann sogar das Parken durch Lieferverkehr erlaubt werden. Da das Halten in diesen Zonen/ Bereichen weiterhin für alle Fahrzeuge erlaubt ist, ist die abschreckende Wirkung begrenzt und die freihaltende Wirkung nur gering ausgeprägt. Als zweite Möglichkeit verwenden zahlreiche Städte die Beschilderung als Halteverbot in Verbindung mit einer Markierung und einer Freigabe für den Lieferverkehr, auch wenn diese Variante verkehrsrechtlich nicht möglich ist, da die Beschilderung als Halteverbot gemäß StVO nicht mit dem Zusatz Lieferverkehr frei kombiniert werden kann. Der Vorteil der Variante liegt in der abschreckenden Wirkung der Beschilderung.

BF6 Realisierung eines Parkhauses am Oskar-von-Miller-Ring und Bebauung auf den Parkflächen

Als Reaktion auf die festgestellten Entwicklungspotentiale im Umfeld des S-Bahnhofs Fürstenfeldbruck wird vorgeschlagen, die bestehenden flächenineffizienten Parkflächen der Deutschen Bahn am Oskar-von-Miller-Ring in einer Hoch- oder Tiefgarage mit einem Anschluss für Fußgänger und Radfahrer an den Bahnhofsvorplatz zu bündeln und die freiwerdenden Flächen für eine bahnhofsnahe Bebauung zu nutzen, die einer verkehrssparsamen Innenentwicklung entspricht. Gegebenenfalls könnte auch der Busbahnhof von der Bahnhofstraße auf die bestehenden Parkflächen verlegt werden, um diesen zu erweitern und die Bahnhofsstraße zu entlasten.

Zur Realisierung der Maßnahme ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn erforderlich, in deren Eigentum die Flächen liegen.

Ö2, Ö3, Ö5, Ö6 Unterstützung durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Insbesondere bei den größeren Veränderungen in der Parkraumbewirtschaftung ist eine breit angelegte Information und Kommunikation gegenüber der Öffentlichkeit essenziell. Auch auf die Möglichkeit zur Ablöse von Stellplätzen über den Nachweis eines Mobilitätskonzeptes sollte fortlaufend informiert werden. In diesem Themenfeld könnte beispielsweise auch die Stelle für Mobilitätsmanagement aktiv werden.

Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen

Der ruhende Kfz-Verkehr ist zudem von einer Vielzahl an Maßnahmen in den Hauptverkehrsnetzen betroffen, welche oftmals die Neuaufteilung des Straßenquerschnitts erfordern. Bei allen größeren Maßnahmen sind daher Abwägungen zwischen dem Fußverkehr, dem Radverkehr, dem ruhenden Kfz-Verkehr und dem fließenden Kfz-Verkehr zu treffen. Eine abschließende Ab-

wägung der Aspekte ist lediglich fallbezogen im Rahmen einer Feinuntersuchung für die einzelnen Straßenabschnitte möglich und erfolgt daher nicht auf der Ebene des VEPs. Betroffene Straßenräume sind dabei beispielsweise die Achse Augsburger Straße/ Münchener Straße, die Landsberger Straße, der westliche Bereich der Oskar-von Miller Straße, die Achse Am-Sulzbogen/ Heimstättenstraße sowie zentrale Straßenräume und Plätze in der Innenstadt (Pucher Straße, Schöngeisinger Straße, Viehmarktplatz, Hauptstraße, etc.)

12 Ableitung des Gesamtplans sowie des Umsetzungs- & Evaluierungskonzepts

12.1 Einführung zum Gesamtplan sowie zum Umsetzungs- & Evaluierungskonzept

Nach der verkehrsmittelbezogenen Zusammenfassung soll im abschließenden Kapitel des VEPs das Zusammenführen aller Maßnahmen zu einem Gesamtplan erläutert werden. Die folgenden Unterkapitel widmen sich daher zunächst dem Gesamtplan sowie den Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung (siehe Kapitel 12.2), bevor Bestandteile für ein Monitoring bzw. eine Evaluation der Umsetzung des Verkehrsentwicklungsplans erläutert werden (siehe Kapitel 12.3).

12.2 Gesamtplan und Schlüsselmaßnahmen zur priorisierten Umsetzung

Über alle Verkehrsmittel hinweg lässt sich das Maßnahmenprogramm des Verkehrsentwicklungsplans in sieben Maßnahmenbereiche bzw. Handlungsfelder gliedern:

- Innenstadt (Handlungsfeld I)
- Fliegerhorst-Areal (Handlungsfeld F)
- Bahnhöfe und ÖPNV (Handlungsfeld B)
- Hauptverkehrsnetze (Handlungsfeld H)
- Kleinteilige Netzergänzungen (Handlungsfeld K)
- Mobilitätsangebote &-konzepte (Handlungsfeld M)
- Öffentlichkeitsarbeit (Handlungsfeld Ö)

Im Rahmen eines Umsetzungskonzeptes wurden aus den gesamten Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplan Schlüsselmaßnahmen hervorgehoben, auf die sich die Stadt in den ersten Jahren der Umsetzung konzentrieren soll. Für einen ersten Umsetzungsschritt wurden daher aus allen Handlungsfeldern 18 Schlüsselmaßnahmen ausgewählt, die aus Sicht des Planerteams

- direkt durch die Stadt Fürstenfeldbruck beeinflussbar sind,
- aktuell in einem eher frühen Umsetzungsstadium sind,
- eine möglichst hohe Effektivität und Effizienz aufweisen,
- eine erhöhte Dringlichkeit und schnelle Umsetzbarkeit aufweisen
- und für die Lenkungsgruppe eine möglichst hohe Wichtigkeit aufweisen.

Zudem ist bei der Auswahl der seitens der Verwaltung abgeschätzte Verwaltungsaufwand eingeflossen. Die 18 Schlüsselmaßnahmen wurden in zwölf Handlungsschwerpunkte zusammengefasst, die im Folgenden kurz beschrieben und begründet werden.

Die Schlüsselmaßnahmen unterliegen einer vorrangigen Bearbeitung durch die Verwaltung. Dabei sollen innerhalb eines Jahres in mindestens einem Teilprojekt je Handlungsschwerpunkt erste Fortschritte erkennbar sein. Die Handlungsschwerpunkte werden jährlich aktualisiert. Maßnahmen, die nicht als Schlüsselmaßnahmen eingestuft sind, werden bei laufenden Projekten berücksichtigt und nach Möglichkeit parallel fortgeführt. Im Idealfall können auch diese Maßnahmen innerhalb eines Jahres erste Fortschritte aufweisen.

Ableitung der zwölf Handlungsschwerpunkte

INNENSTADT (Handlungsfeld I)

Das Maßnahmenprogramm des VEP enthält in Bezug auf die Innenstadt die folgenden elf Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da einige der Maßnahmen aufgrund größerer erforderlicher baulicher Maßnahmen vstl. erst mittelfristig bis langfristig umsetzbar sind (I2, I3, I4, I5 & I11) und andere Maßnahmen erst nach einer geänderten Situation im ruhenden Verkehr umgesetzt werden sollten (I7 & I8), **wurden als Schlüsselmaßnahmen die Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen im Stadtzentrum (I1) sowie eine Optimierung des ruhenden Verkehrs unter der Berücksichtigung des Lieferverkehrs und Radverkehrs (I6, I9 & I10) definiert.** Sie sind eine Vorbedingung für weitere Maßnahmen und mit relativ geringem Aufwand umsetzbar. Zudem bestehen im Hinblick auf die Beschilderung Synergien zwischen ihnen.

- **I1: Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen im Stadtzentrum**
- I2: Umgestaltung der Pucher und Schöngeisinger Straße nach dem Prinzip der weichen Separation
- I3: Umgestaltung des Viehmarktplatzes unter Berücksichtigung einer Tiefgarage
- I4: Lückenschlüsse durch das BV Aumühle/ Auf der Lände für den Fuß- & Radverkehr herstellen
- I5: Änderung der Verkehrsführung im südlichen Abschnitt der Maisacher Straße
- **I6: Neuordnung und Erweiterung der monetären Parkraumbewirtschaftung im Bereich der Innenstadt**
- I7: Einführung von Bewohnerparken in Bereichen mit einem sehr hohen Parkdruck durch Externe
- I8: Konzipierung eines neuen Parkleitsystems für die öffentlichen Parkierungseinreichtungen in der Stadt
- **I9: Einführung von zeitlich begrenzten Ladezonen im Bereich der Innenstadt**
- **I10: Verbesserung der Fahrradabstellmöglichkeiten in der Innenstadt**
- I11: Aufwertung der Fuß- und Radverbindung zw. der Innenstadt und dem Bahnhof Fürstenfeldbruck

Handlungsschwerpunkt 1:
I1 Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen im Zentrum :

Die Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen (Tempo-20-Zonen) auf einigen Straßen in der Innenstadt entfaltet eine verkehrsmittelübergreifende Wirksamkeit auf den Fußverkehr, den Radverkehr sowie den fließenden Kfz-Verkehr, aber auch eine positive Wirkung auf die Aufenthaltsqualität und entspricht damit zahlreichen Leitzielen des Verkehrsentwicklungs-plans. Die Innenstadt als Zentrum wird durch die Maßnahme im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität aufgewertet und somit gestärkt. Der Fußverkehr und der Radverkehr profitieren durch eine höhere

Attraktivität und Verkehrssicherheit in deren Netzen. Die Belastungen durch den fließenden Kfz-Verkehr werden durch eine Verkehrsverlagerung in das Hauptverkehrsnetz und die Beruhigung des verbleibenden Kfz-Verkehrs verringert.

Die alleinige Umsetzung der verkehrsberuhigten Geschäftsbereiche ist zwar nicht so effektiv wie die gemeinsame Umsetzung mit einer Umgestaltung der Straßenabschnitte, sie ist jedoch schnell umsetzbar und aufgrund der geringeren Kosten effizienter. Daher wird die Einführung von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen im Stadtzentrum nach Abstufung der St 2054 (H1) zur priorisierten Umsetzung als Schlüsselmaßnahme vorgeschlagen. Eine bauliche Umgestaltung der Straßenräume (I2) kann auf einzelnen Straßenabschnitten in einem weiteren Schritt folgen.

Handlungsschwerpunkt 2:
Zusammenfassung I6, I9 & I10: Optimierung des ruhenden Verkehrs in der Innenstadt unter der Berücksichtigung des Lieferverkehrs und Radverkehrs

Ergänzend wird im Bereich der Innenstadt die priorisierte Umsetzung einer Optimierung des ruhenden Verkehrs unter Berücksichtigung des Lieferverkehrs und des Radverkehrs als Schlüsselmaßnahme vorgeschlagen.

Hierzu gehört die Neuordnung und Erweiterung der monetären Parkraumbewirtschaftung im Bereich der Innenstadt (I6), um das Parken auf den zentralen Parkflächen attraktiver zu machen als das Parken im Straßenraum und den ruhenden Kfz-Verkehr verstärkt an den Rand der Innenstadt zu verlagern. Im Zuge der geänderten Regelungen sollte der Lieferverkehr durch die Markierung von informellen Lieferzonen optimiert werden (I9) und dem Radverkehr sollten erweiterte Abstellmöglichkeiten, vor allem auch für Lastenräder zugutekommen (I10).

Durch die Kombination der drei Maßnahmen werden unter anderem die Belastungen durch den ruhenden Kfz-Verkehr verringert und die Innenstadt gewinnt an Aufenthaltsqualität. Die Erreichbarkeit der Innenstadt wird durch die Reduzierung von längeren Parkvorgängen im Straßenraum sowie die Schaffung von Fahrradabstellanlagen erhöht und eine verkehrssparsame bauliche Entwicklung wird begünstigt.

Alle drei Teilbausteine weisen niedrige bis mittlere Kosten auf und die Effizienz aus Kosten und Zielerreichung ist mindestens als ausgeglichen oder besser klassifiziert. Eine Umsetzung der Maßnahmen ist zeitnah möglich und vor allem die Verbesserungen für den Lieferverkehr an der Hauptstraße sind auch von hoher Dringlichkeit. Das Verhältnis aus Zustimmung/ Wichtigkeit und (deutlich weniger) Ablehnung im Rahmen der Lenkungsgruppe lag für alle drei Maßnahmen im mittleren Bereich. Daher wird die Optimierung des ruhenden Verkehrs in der Innenstadt unter der Berücksichtigung des Lieferverkehrs und Radverkehrs zur priorisierten Umsetzung als Schlüsselmaßnahme vorgeschlagen. In den nächsten Jahren umzusetzende Folgemaßnahmen könnten die Prüfung von Bewohnerparken auf Basis der Wirkungen der veränderten Parkraumbewirtschaftung (I7) sowie die Konzipierung eines auf die geänderte Parkraumbewirtschaftung abgestimmten Parkleitsystems (I8) sein.

FLIEGERHORST-AREAL (Handlungsfeld F)

In Bezug auf die Konversion des Fliegerhorstes enthält das Maßnahmenprogramm des VEP folgende acht Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da die Konversion erst nach dem Abzug der Bundeswehr in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts erfolgen kann, ist die Umsetzung von baulichen Maßnahmen aktuell noch nicht möglich. Aufgrund der umfangreichen/ anspruchsvollen Aufgabe der Fliegerhorst-Konversion **sollte jedoch als Schlüsselmaßnahme bereits jetzt mit der vorbereitenden Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs (F1) begonnen werden, weshalb diese mit hoher Priorität eingestuft wurde.** Ggfs. bietet sich auch die Umsetzung von Teilprojekten aus der Maßnahme F8 bereits vor der Fliegerhorst-Konversion zur Umsetzung an, da diese auch allgemein zu einer Verbesserung der Situation im Radverkehr beitragen. Insgesamt werden alle Maßnahmen zu Leitplanken für die Entwicklung des Fliegerhorstes.

- **F1: Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs zur Bebauung des Fliegerhorst-Areals**
- F2: Realisierung eines gemischt genutzten Quartiers der kurzen Wege im Fliegerhorst
- F3: Anwendung von innovativen Ansätzen im Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs
- F4: Erschließung des Fliegerhorsts über hochwertige Express-/Buslinien möglichst auf eigener Trasse
- F5: Realisierung von ÖPNV-Knotenpunkten und Mobilitätsstationen im Fliegerhorst
- F6: Leistungsfähige Anbindung des Fliegerhorst-Areals an das Hauptverkehrsstraßennetz
- F7: Realisierung von hochwertiger Fuß- & Radverkehrsinfrastruktur im Fliegerhorst-Areal
- F8: Ertüchtigung der Radverkehrsinfrastruktur im Straßen- und Wegenetz rund um den Fliegerhorst

Handlungsschwerpunkt 3:
F1 Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs zur Bebauung des Fliegerhorst-Areals unter Berücksichtigung der Maßnahmen F2 bis F8

Die bereits angestoßene Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs zum Fliegerhorst-Areal stellt eine wichtige Grundlage für alle weiteren Umsetzungsschritte im Rahmen der Konversion dar und sollte priorisiert als Schlüsselmaßnahme fortgeführt werden. Im Rahmen des Wettbewerbs sollten die weiteren Maßnahmen mit Bezug zum Fliegerhorst Berücksichtigung finden, sodass diese nach dem Ende der Nutzung des Fliegerhorsts durch die Bundeswehr (voraussichtlich in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre) umgesetzt werden können. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass bei den vorgeschlagenen Maßnahmen mit Bezug zum Fliegerhorst das Verhältnis aus Zustimmung/ Wichtigkeit und (deutlich weniger) Ablehnung durch die Lenkungsgruppe fast ausschließlich im oberen Bereich lag. Demzufolge stellen die Maßnahmen sinnvolle Leitlinien im Rahmen der Konversion des Fliegerhorst-Areals dar. Durch die frühzeitige Berücksichtigung der Maßnahmen kann der städtebauliche Wettbewerb zum Fliegerhorst-Areal indirekt eine Wirksamkeit auf beinahe alle Leitziele des VEP entfalten.

BAHNHÖFE UND ÖPNV (Handlungsfeld B)

Das Maßnahmenprogramm enthält in Bezug auf die Bahnhöfe Fürstenfeldbruck und Buchenau bzw. den ÖPNV im Allgemeinen die folgenden acht Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da einige Maßnahmen lediglich im informellen Einsetzen für Verbesserungen bestehen (BA1 & BA2), bzw. aufgrund größerer baulicher Maßnahmen und dem Bedarf eines Grunderwerbs vstl. erst mittel- bis langfristig umsetzbar sind (BF4, BF6 & BB8), bzw. in der Effektivität eher gering sind (BB9***), wurde als Schlüsselmaßnahme der Ausbau der Fahrradabstellanlagen an den beiden Bahnhöfen (BF5 & BB7) definiert.*** Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Maßnahme BF3 auf Basis der Rückmeldungen aus der Lenkungsgruppe nicht mehr verfolgt wird.

- BA1: Einsetzen für weitere Verbesserungen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr
- BA2: Einsetzen für weitere Verbesserungen im Busverkehr zwischen FFB und den Nachbarkommunen
- BF4: Bauliche Umgestaltung der Bahnhofstraße inklusive einer Vermeidung der Durchbindung
- **BF5: Ausbau der Fahrradabstellanlagen am S-Bahnhof Fürstenfeldbruck**
- BF6: Realisierung eines Parkhauses am Oskar-von-Miller-Ring und Bebauung auf bestehenden Parkflächen
- **BB7: Ausbau der Fahrradabstellanlagen am S-Bahnhof Buchenau**
- BB8: Realisierung einer Busabstellung am Kurt-Huber-Ring am Bahnhof Buchenau
- BB9: Verbesserung der Vernetzung für Radfahrer in Richtung Schöngeising

Handlungsschwerpunkt 4:
Zusammenfassung BF5 & BB7: Ausbau der Fahrradabstellanlagen an den S-Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau

Da die Fahrradabstellanlagen an den Bahnhöfen Fürstenfeldbruck und Buchenau vor allem an sonnigen Tagen hoch ausgelastet sind, wird eine hohe Dringlichkeit bei deren Erweiterung gesehen, was den maßgeblichen Grund für die Empfehlung zur priorisierten Umsetzung als Schlüsselmaßnahme darstellt. In der Lenkungsgruppe lag das Verhältnis aus Zustimmung/ Wichtigkeit und (deutlich weniger) Ablehnung im mittleren bis hohen Bereich. In Bezug auf die Leitziele würde die Maßnahme vor allem den Radverkehr stärken und über die attraktivere Möglichkeit zum Bike & Ride auch den ÖPNV fördern. Die Bahnhöfe würden als Zentren verkehrlich gestärkt.. In einem ersten Schritt wird im Rahmen der Maßnahme die priorisierte Umsetzung der Bike & Ride Offensive vorgeschlagen. Am Bahnhof Buchenau wird ergänzend die zeitnahe Aufwertung des bestehenden unterirdischen Abstellraums zur Realisierung empfohlen. Die Errichtung eines Fahrradparkhauses am Bahnhof Fürstenfeldbruck kann in einem zweiten Schritt sinnvoll werden, insbesondere auch im Zusammenspiel mit der Neugestaltung des Bahnhofsumfelds (BF4) und einer Bebauung auf den Parkflächen entlang der Oskar-von-Miller-Straße (BF6).

HAUPTVERKEHRSNETZE (Handlungsfeld H)

Das Maßnahmenprogramm enthält in Bezug auf das Handlungsfeld Hauptverkehrsnetze die folgenden elf Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da sich einige Maßnahmen bereits kurz vor der Fertigstellung befinden (H1, H3a&b), andere Maßnahmen in den politischen Prioritäten eher im hinteren Bereich liegen (H2 & H3c), deren Realisierbarkeit von externen Entwicklungen abhängt (H5, H6, H7 & H9) oder deren Effektivität vergleichsweise gering eingeschätzt wurde (H10)**, wurden als Schlüsselmaßnahmen die Maßnahmen H4, H8 und H11 definiert. Sie umfassen die Umgestaltung der Straßenzüge Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße und Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße sowie kleinteilige, lineare Netzergänzungen im Radverkehr.**

- H1: Verlegung der St2054 aus dem Zentrum auf die Umfahrung Neulindach
- H2: Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Radverkehrs entlang der Landsberger Straße
- H3: Realisierung von Radverkehrsinfrastruktur entlang der äußeren Schöngeisinger Straße
- **H4: Umgestaltung des Straßenzuges Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße**
- H5: Umgestaltung des Straßenraums entlang der Achse Augsburger Straße/ Münchner Straße
- H6: Netzergänzungen im Radverkehrsnetz im Nordosten der Kernstadt Fürstenfeldbruck
- H7: Einbindung des zukünftigen Radschnellwegs in Richtung München in das städtische Netz
- **H8: Kleinteilige Netzergänzungen in Form einer Verbreiterung oder Neuanlage von Schutzstreifen**
- H9: Prüfung der Machbarkeit eines dritten Amperübergangs östlich der Innenstadt
- H10: Realisierung einer wegweisenden Beschilderung für das lokale Radverkehrsnetz
- **H11: Weitere Umgestaltung des Straßenzuges Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße**

Handlungsschwerpunkt 5:
Zusammenfassung H4 & H11: Umgestaltung der Straßenzüge Fürstenfelder Straße/ Oskar-von-Miller-Straße und Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße

In den kommenden Jahren sollen die städtischen Straßenzüge Fürstenfelder Straße/ Oskar-von Miller Straße sowie Am Sulzbogen/ Heimstättenstraße, die den Hauptverkehrsnetzen des Radverkehrs, bzw. des Kfz-Verkehrs zuzuordnen sind, umgestaltet werden. Essenziell ist dabei eine Abwägung zwischen den Belangen des Fußverkehrs, des Radverkehrs, des ÖPNV sowie des ruhenden und fließenden Kfz-Verkehrs, die aufgrund der immer wieder wechselnden baulichen Randbedingungen abschnittsweise vorgenommen werden muss. Sofern die Bedürf-

nisse der Verkehrsmittel in Einklang gebracht werden können, würden insbesondere der Radverkehr und der Fußverkehr von der Maßnahme profitieren. Die Belastungen durch den ruhenden sowie den fließenden Kfz-Verkehr werden verringert. Eine generell verkehrssparsame bauliche Entwicklung wird begünstigt. Da eine gesamtheitliche Umgestaltung der Straßen zu hohen Kosten führt, wird als erster, zeitnaher Schritt eine umfangreiche Voruntersuchung, gegebenenfalls auch in mehreren Varianten für die beiden Straßenzüge als Schlüsselmaßnahme des Verkehrsentwicklungsplans vorgeschlagen. Hierbei sollte auch eine Abwägung zwischen den Kosten und dem Nutzen erfolgen. Die in den Steckbriefen benannten Lösungsansätze dienen als erste Anregungen/ Umgestaltungsansätze für die kommenden Voruntersuchungen.

Handlungsschwerpunkt 6:
H8 Kleinteilige lineare Netzergänzungen (Sofortmaßnahmen Radverkehr)

Die kleinteiligen Netzergänzungen in Form einer Verbreiterung oder Neuanlage von Schutzstreifen weisen im Gegensatz zu anderen Maßnahmen in den Hauptverkehrsnetzten einen vergleichsweise geringen Planungsaufwand auf, sind kurzfristig umsetzbar und führen zu einer Aufwertung von für den Radverkehr unattraktiven Streckenabschnitten in den Verkehrsnetzen. Durch die geringen Eingriffe (Markierung und ggfs. Beschilderung) sind die Kosten gegenüber umfangreichen Straßenumbauten vergleichsweise gering. Aufgrund der zahlreichen Vorschläge ist die Umsetzung der Maßnahmen kontinuierlich über die nächsten Jahre angelegt und kann auch einzelne Bestandteile von größeren räumlich spezifischen Maßnahmen beinhalten (z.B. Schutzstreifen und Radfahrstreifen an größeren Achsen).

KLEINTEILIGE NETZERGÄNZUNGEN (Handlungsfeld K)

In Bezug auf kleinteilige Netzergänzungen enthält das Maßnahmenprogramm folgende acht Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Aufgrund der langen Planungshorizonte und Umsetzungskosten der Projekte unter K2, der erforderlichen Detailprüfungen zur Umsetzung der Maßnahmen K4 & K6 sowie dem fortlaufenden Charakter der Maßnahmen K7 & K8 **wurden als Schlüsselmaßnahmen die Maßnahmen K1 (Punktuelle Verbesserung der Querungssituation) sowie K3 & K5 (Sofortprogramm Optimierung von Knotenpunkten) definiert.** In weiterer Folge erscheint eine schrittweise Umsetzung der Maßnahmen K4 & K6 als sinnvoll. Die Maßnahme K2 sollte ebenfalls schrittweise umgesetzt werden, sobald eine Umplanung aufgrund von Abstimmungsbedarfen und/ oder den finanziellen Ressourcen möglich ist.

- **K1: Punktuelle Verbesserung der Querungssituation an Straßen mit hoher Verkehrsbelastung**
- K2: Umgestaltung von Knotenpunkten mit Defiziten im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit
- **K3: Prüfung der Einführung von Grünen Pfeilen für Radfahrer und von Abbiegespiegeln**

- K4: Realisierung von vorgezogenen Haltlinien und Aufstellbereichen für Radfahrer
- **K5: Roteinfärbung von Fahrradfurten in Konfliktbereichen an Knotenpunkten**
- K6: Umsetzung einer ÖPNV-Priorisierung an Knotenpunkten in Fürstenfeldbruck
- K7: Weiterführung des jährlichen Postens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im Haushalt
- K8: Verbesserung der quartiersinternen Vernetzung durch die Öffnung von Barrieren

Handlungsschwerpunkt 7:
K1 Punktuelle Verbesserung der Querungssituation

Im Rahmen dieser Schlüsselmaßnahme werden vergleichsweise kurzfristig umsetzbare punktuelle Verbesserungen der Querungssituation an bekannten Konfliktstellen vorgenommen, was vor allem dem Fuß- und Radverkehr zugutekommt und die Belastungen durch den Kfz-Verkehr reduziert. Im Anschluss erfolgt im Rahmen des jährlichen Haushaltspostens zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit (K7) eine schrittweise weitere Verbesserung der Situation im Fußverkehr.

Handlungsschwerpunkt 8:
Zusammenfassung K3 & K5 Sofortprogramm Optimierung von Knotenpunkten

Das Programm zur Knotenoptimierung zielt mittelfristig auf eine schrittweise Überplanung der Knotenpunkte in den Hauptverkehrsnetzen, vor allem im Hinblick auf die Radverkehrsführung und die Prüfung/ Umsetzung einer ÖV-Priorisierung (an LSA). Im ersten Schritt wird dabei die Rotfärbung noch nicht eingefärbter Furten, die Anbringung von Abbiegespiegeln sowie die Prüfung einer Anbringung von Grünen Pfeilen nur für Radfahrer nach Maßgabe der neuen VwV-StVO als Schlüsselmaßnahme definiert. Eine logische Fortführung ist die schrittweise Umplanung von Knotenpunkten nach Maßgabe von K4 und K6 sowie der größeren Umbaumaßnahmen (K2).

MOBILITÄTSANGEBOTE & -KONZEPTE (Handlungsfeld M)

Das Maßnahmenprogramm enthält in Bezug auf die Integration von Mobilitätsangeboten & -konzepten die folgenden sechs Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da die Maßnahme M2 ohne großen Aufwand sofort umsetzbar ist, die Maßnahme M4 lediglich geringe Wirkungen aufweist und die Maßnahmen M5 sowie M6 fortlaufend zu verstehen sind**, wurden als Schlüsselmaßnahmen die Maßnahmen M1 (Änderung und ggfs. Zusammenlegung der Stellplatzsatzungen für Kfz und Fahrräder) und M3 (Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck) definiert.** Zwischen den Maßnahmen ergeben sich zudem Wechselwirkungen.

- **M1: Änderung und ggfs. Zusammenlegung der Stellplatzsatzungen für Kfz und Fahrräder**
- M2: Weiterentwicklung von VUs zu Mobilitätsuntersuchungen und -konzepten

- **M3: Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von Fürstenfeldbruck**
- M4: Zeitweise Bereitstellung von städtischen Dienstfahrzeugen für Carsharing
- M5: Beibehaltung der Förderung für Lastenfahrräder und Elektromobilität
- M6: Schrittweiser Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur

Handlungsschwerpunkt 9:
M1 Änderung und ggfs. Zusammenlegung der beiden Stellplatzsatzungen

Die Regelungen in den Stellplatzsatzungen sind als Stellschraube für die zukünftige Mobilitätsentwicklung besonders relevant, da sich deren Vorgaben im Rahmen von allen Bauvorhaben in der gesamten Stadt manifestieren und in der Regel über viele Jahre bestehen bleiben. Eine Anpassung der Stellplatzsatzungen im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen im Mobilitätsverhalten (mit Blick in die Zukunft) ist daher essenziell für die gesamtstädtische Entwicklung und sollte priorisiert angegangen werden. Durch die Maßnahme werden bei geringen Kosten die Belastungen durch die hohe Anzahl an nachzuweisenden Stellplätzen reduziert und ein niedrigerer Kfz-Besitz sowie eine verkehrssparsame Entwicklung begünstigt. Durch Mobilitätskonzepte und „Lastenradstellplätze“ erfolgt zudem eine Integration von Mobilitätsangeboten. Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV können durch innovative Mobilitätskonzepte begünstigt werden. Belastungen durch den fließenden Kfz-Verkehr werden reduziert.

Handlungsschwerpunkt 10:
M3 Realisierung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet von FFB

Die Realisierung von Mobilitätsstationen weist hohe Kosten auf, bringt aber durch die Schaffung zahlreicher neuer Angebote einen hohen Nutzen im Hinblick auf die Leitziele mit sich. Dies umfasst nicht nur eine Förderung des Umweltverbunds, sondern auch die Förderung einer verkehrssparsamen Entwicklung sowie eine Stärkung der Zentren und Quartiere. Trotz der hohen Kosten sollte die Maßnahme daher priorisiert angegangen werden. Die Umsetzung sollte in einem ersten Schritt die Mobilitätsstationen aus Priorität 1 des LK-Konzeptes umfassen. Anschließend sollte ein bedarfsgerechter Ausbau erfolgen, der durch die Änderung der Stellplatzsatzung begünstigt werden kann, in dem die Vorhabenträger im Rahmen der Planungsvorhaben zusätzliche Angebote schaffen und diese in das Netz aus Mobilitätsstationen integrieren.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT (Handlungsfeld Ö)

In Bezug auf das Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit enthält das Maßnahmenprogramm die folgenden sechs Maßnahmen, aus denen wiederum einzelne Teilprojekte folgen (siehe unten). Da die Maßnahmen Ö2, Ö3 und Ö6 bereits umgesetzt werden und im Rahmen des VEP lediglich deren Fortführung und/ oder Ausbau angeregt werden**, wurden als Schlüsselmaßnahmen die Maßnahmen Ö1 (Initiierung einer interkommunalen AG Mobilität) sowie eine Kombination**

der Maßnahmen Ö4 und Ö5 *(Einführung eines Mobilitätsmanagements an den Grundschulen sowie eines Mobilitätsmanagements für Betriebe)* definiert.

- **Ö1: Initiierung einer interkommunalen AG Mobilität**
- Ö2: Durchführung von Mobilitätsveranstaltungen
- Ö3: Fortlaufende Information der und Kommunikation mit der Bevölkerung über Mobilitätsthemen
- **Ö4: Einführung von Mobilitätsmanagement an den Grundschulen**
- **Ö5: Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements**
- Ö6: Regelmäßiger interner und externer Austausch

Handlungsschwerpunkt 11:
Ö1 Initiierung einer interkommunalen AG Mobilität

Aufgrund der Verkehrsverflechtungen zwischen Fürstenfeldbruck und den Nachbarkommunen, der laufenden und anstehenden regionalen Konzepte (z.B. das Konzept für Mobilitätsstationen und mögliche regionale Projekte im Rahmen der IBA) sowie der im Idealfall als gemeindeübergreifend verstandenen Aufgabenstellung einer optimalen Vernetzung des Fliegerhorstes mit den benachbarten Siedlungsgebieten im Umweltverbund wird die Initiierung einer interkommunalen Arbeitsgruppe Mobilität durch die Stadt Fürstenfeldbruck angeregt. Die Dringlichkeit und die Bedeutung der regional wirksamen Maßnahmen führen zur Einstufung der Arbeitsgruppe als Schlüsselmaßnahme, die die regionale Entwicklung entscheidend mit beeinflussen kann.

Handlungsschwerpunkt 12:
Zusammenfassung Ö4 & Ö5: Einführung eines Mobilitätsmanagements an den Grundschulen sowie eines Mobilitätsmanagements für Betriebe

Die Einführung eines Mobilitätsmanagements bei der Stadt Fürstenfeldbruck (mit Fokus auf Betriebe und Schulen) kann entscheidenden Einfluss auf zahlreiche weitere Projekte im Stadtgebiet entfalten und diese aktiv unterstützen, weshalb die Maßnahme zur priorisierten Umsetzung als Schlüsselmaßnahme vorgeschlagen wird. So können beispielsweise über das betriebliche Mobilitätsmanagement die Sharing Mobilität und der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur beeinflusst werden, die eigenständige Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplans darstellen. Zudem kann ein Einfluss auf eine verkehrssparsame Entwicklung genommen werden und das Mobilitätsverhalten zugunsten des Umweltverbundes beeinflusst werden.

12.3 Monitoring und Evaluation

Verkehrsentwicklungsplanung ist ein kontinuierlicher Prozess. Mit der erfolgreichen Beschlussfassung zu den Leitzielen (September 2020) und zum Maßnahmenprogramm (Dezember 2021) sind die Grundlagen für eine erfolgreiche, strategische Umsetzung und Weiterentwicklung einer nachhaltigen Mobilität in der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck gelegt.

Der Prozess der fortlaufenden Beobachtung (Monitoring) und Beurteilung (Evaluation) der Entwicklung und der Effekte ist jedoch nicht abgeschlossen.

Dieser Prozess hat auch bereits mit den ersten Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan, mit der umfangreichen Bestandsaufnahme, der Analyse bestehender Maßnahmenplanungen und der Begleitung laufender Vorhaben bereits vor etwa vier bis fünf Jahren begonnen.

Es ist von strategischer Bedeutung für den Umsetzungserfolg des VEP, dass die Verwaltung und die Politik nach Abschluss des Auftrags zur Erstellung des VEP diesen Prozess engagiert fortsetzen. Damit wird auch dokumentiert, dass die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck den Verkehrsentwicklungsplan zu ihrem Projekt macht.

Die Veröffentlichung der Kernergebnisse durch die Broschüre sowie eine entsprechende öffentliche Veranstaltung zum „Abschluss“ des bisherigen Prozesses und zum „Auftakt“ in eine konsequente Umsetzung können wichtige Meilensteine auf diesem Weg sein.

12.3.1 Monitoring: Prozessevaluation

Alle Maßnahmen sind in den Steckbriefen so detailliert wie zum jetzigen Zeitpunkt möglich beschrieben und – in enger Abstimmung mit der Verwaltung der Stadt – auch in Hinblick auf die weiteren Umsetzungsschritte dargestellt worden, z.B. in Bezug auf:

- die Zuständigkeit und mögliche Partner für die Umsetzung der Maßnahmen
- die Dringlichkeit und den zeitlichen Umsetzungshorizont der jeweiligen Maßnahme sowie
- die Abschätzung des finanziellen Aufwands, des Personal- und Sachmitteleinsatzes sowie potentielle Fördermöglichkeiten.

Das Maßnahmenprogramm wurde mit dem Beschluss durch den Stadtrat in seiner Gesamtheit befürwortet und zur Grundlage der weiteren Schritte gemacht.

Auch sind insgesamt 18 Schlüsselmaßnahmen in zwölf Handlungsschwerpunkten für die prioritäre Umsetzung in den ersten Jahren identifiziert und vom Stadtrat beschlossen worden.

Diese Schlüsselmaßnahmen sind

- direkt durch die Stadt Fürstenfeldbruck beeinflussbar,
- befinden sich aktuell einem frühen Umsetzungsstadium
- weisen eine möglichst hohe Effektivität und Effizienz auf und
- weisen aus Sicht der Lenkungsgruppe eine hohe politische Wichtigkeit auf.

Die Schlüsselmaßnahmen werden mit dem Ziel einer kurzfristigen Umsetzung mit Priorität verfolgt. Sie unterliegen damit einer vorrangigen Bearbeitung durch die Verwaltung. Bereits innerhalb eines Jahres sollen mindestens in einem Teilprojekt erste Fortschritte erkennbar sein.

Die weiteren Maßnahmen werden bei laufenden Projekten weiterhin berücksichtigt und nach Möglichkeit ergänzend fortgeführt. Auch hier könnten im Idealfall zeitnah erste Fortschritte sichtbar werden, aus Gründen der begrenzten Ressourcen wird sich die Verwaltung diesen Maßnahmen jedoch nur eingeschränkt widmen können.

Bereits beschlossene und laufende Maßnahmen bleiben hiervon unberührt.

Das Maßnahmenprogramm mit ausgewählten Schlüsselmaßnahmen ist im November 2021 einstimmig vom Stadtrat der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck beschlossen worden.

Die Verwaltung ist mit diesem Beschluss beauftragt worden, jährlich über den Umsetzungsfortschritt zu berichten und ggf. neue Schlüsselmaßnahmen vorzuschlagen.

Vor diesem Hintergrund wird in Bezug auf das kontinuierliche Monitoring und die Prozessevaluation empfohlen, dass die Verwaltung der Stadt Fürstenfeldbruck

- für jede Schlüsselmaßnahme – und ggf. auch zu weiteren behandelten Vorhaben – beobachtet und dokumentiert, welche Umsetzungsschritte zu welchem Zeitpunkt erfolgen,
- welche vertieften Planungsschritte und Umsetzungsbeschlüsse erfolgen,
- welcher Personalaufwand innerhalb der Verwaltung für die Begleitung der entsprechenden Vorhaben entsteht,
- welche Sachkosten, investive Mittel und Betriebskosten sowie ggf. externe Beauftragungen für die Umsetzung der Maßnahmen erforderlich werden und
- welche Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten genutzt werden können.

Einmal im Jahr – am besten jeweils vor der Sommerpause – ist dem Stadtrat ein aktueller Bericht über den Umsetzungsfortschritt sowie den absehbaren Bedarf für die erfolgreiche Fortführung des Umsetzungserfolgs in den kommenden Jahren vorzulegen. Dieses Monitoring ist bei der entsprechenden Haushaltsplanung zu berücksichtigen.

Die Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen zur fristgerechten Umsetzung kommt dabei eine wesentliche Bedeutung zu. Die entsprechenden personellen und finanziellen Aufwendungen sind nicht zu unterschätzen, insbesondere, wenn weiterhin vielfältige Anfragen und ggfs. Anträge aus der Politik zu beantworten sind. Auch für eine Fortschreibung des Maßnahmenprogramms ist diese Form der Prozessevaluation unerlässlich.

Das Maßnahmenprogramm dient der Verwaltung dabei als Richtschnur. Bei begrenzten Mitteln wird sich die Verwaltung vorrangig auf die Bearbeitung der Schlüsselmaßnahmen fokussieren, ggfs. sind ergänzende Ressourcen bedarfsgerecht nachzusteuern, um den Umsetzungserfolg nicht zu gefährden.

Der konstruktiven Zusammenarbeit mit den beteiligten Akteuren wird für die erfolgreiche Umsetzung eine bedeutende Rolle zukommen. Dies betrifft, neben den Vertretern der Stadt Fürstenfeldbruck selbst, sowohl die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger, Besucher und Beschäftigten

sowie der Gewerbetreibenden in Fürstenfeldbruck wie auch die Abstimmung mit den Nachbarkommunen. Weitere Partner für die Umsetzung der Vorhaben sind u.a. der Landkreis Fürstenfeldbruck, der MVV, der Regionale Planungsverband, die Europäische Metropolregion München sowie die beteiligten Behörden, Ministerien und Fördermittelgeber des Freistaates Bayern und des Bundes. Eine Fortsetzung der Beteiligung und Kooperation in diesem Sinne ist eine Grundvoraussetzung für die weitere Umsetzung der Maßnahmen.

Nach spätestens 5 Jahren (also z.B. im Jahr 2026, mit einem neu gewählten Stadtrat) erfolgt eine Überprüfung des Umsetzungsstands und der erzielten Wirkungen (vgl. Kapitel 12.3.2).

Darauf aufbauend kann auch das Maßnahmenprogramm nachjustiert werden. Dabei ist zu erwarten, dass die Priorisierung der Schlüsselmaßnahmen erneut geprüft wird und hier ggf. neue/ andere Schlüsselmaßnahmen vorgeschlagen und politisch beschlossen werden. Ggfs. sind auch Maßnahmen ganz aus dem Programm zu streichen (nach erfolgreicher Umsetzung oder bei absehbar nicht realistischer Umsetzungsperspektive), neue Maßnahmen zu ergänzen (z.B. bei technologischen Innovationen bzw. bisher nicht erkennbaren Notwendigkeiten) oder bestehende Maßnahmen an aktuelle Rahmenbedingungen anzupassen (z.B. rechtliche, finanzielle, fördertechnische Möglichkeiten).

Die Umsetzung jeder einzelnen Maßnahme wird im Laufe der Zeit an die aktuellen Gegebenheiten angepasst und jeweils spezifisch beurteilt, beschlossen und realisiert. Wichtig ist, dass dabei stets die 10 Leitziele als verbindlicher gemeinsamer Orientierungsrahmen Bestand haben.

Erst nach erfolgter Beurteilung des Gesamtvorhabens in Hinblick auf Prozess- und Wirkungsevaluation können auch die Leitzeile und die Präambel selbst einer fachlichen Überprüfung und ggf. politischen Neuausrichtung zugeführt werden.

12.3.2 Evaluation: Beurteilung der Wirkungen

Richtschnur für die weitere inhaltliche Beurteilung der Maßnahmen in Hinblick auf ihre Wirkungen, ihr Ergebnis und ihren Erfolg sind die vom Stadtrat der Großen Kreisstadt nach eingehender Beratung in einer zweitägigen Klausurtagung im Sommer 2020 einstimmig beschlossenen Leitziele – einschließlich der entsprechenden Präambel (siehe Kapitel 1.3).

Daran sollte sich die Wirkungsevaluation strikt orientieren – auch vor dem Hintergrund einer allgemeingültigen Bezugnahme auf die strategischen Ziele einer nachhaltigen Entwicklung in ökonomischer, sozialer und ökologischer Dimension. Globale Zielsetzungen (wie z.B. die Sustainable Development Goals der UN) oder grundsätzliche Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung können eine wichtige Grundlage für die Orientierung sein (vgl. dazu auch die parallel zum VEP entstandene Masterarbeit von Zita Kuch [30]). Die konkrete Beurteilung vor Ort muss sich jedoch an den vom Stadtrat beschlossenen Zielen orientieren. Die 10 Leitziele für FFB sind dabei auch als „smart“ zu bezeichnen:

- sie sind „spezifisch“, d.h. für die konkrete Aufgabe und Situation einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung in Fürstenfeldbruck heruntergebrochen und auf die jeweiligen Themenbereiche und Verkehrsarten bezogen,

- sie sind „motivierend“, weil sie auf der Grundlage einer eingehenden politischen Beratung gemeinsam formuliert und als Qualitätsziele mit einem hohen Anspruch beschlossen worden sind – und schon aufgrund dieses Charakters nicht in allen Belangen mit quantitativ messbaren Einzelindikatoren ausgestattet werden sollten,
- sie sind „akzeptiert“, einstimmig beschlossen vom Stadtrat der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck, als gemeinsamer Orientierungsrahmen und vor dem Hintergrund einer ausführlichen Beteiligung der Bürgerschaft, der Nachbarkommunen, Experten und Beiräte umfassend politisch beraten und in einer zweitägigen Klausur abschließend abgewogen und ausformuliert,
- sie sind „realistisch“, weil sie auf der Basis einer umfassenden fachlichen Analyse, gutachterlichen Beurteilung und modellgestützten Wirkungsabschätzung eine nachvollziehbare und in der konkreten Situation umsetzbare Schwerpunktsetzung aufzeigen, und
- sie sind „zeitgebunden“, in dem sie einen mittelfristigen Betrachtungshorizont über die nächsten 10 bis 15 Jahre verfolgen, dabei kurz- mittel- und langfristige Umsetzungshorizonte aufzeigen und eine Grundlage für die zeitliche Priorisierung der Schlüsselmaßnahmen darstellen.

Sie stellen eine Orientierung für die Entwicklung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck dar. In der Präambel heißt es weiterhin: der Verkehr wird stadtverträglich, sicher, ökonomisch effizient, sozial gerecht, gesundheitsfördernd, umweltfreundlich und klimaschonend gestaltet. Damit fügt sich der VEP in die Zielsetzungen einer nachhaltigen Mobilitätskultur ein, trägt zur Entwicklung einer lebenswerten Stadt bei, positioniert sich als Referenz in der Europäischen Metropolregion München und übernimmt globale Verantwortung für die Zukunft.

Diesen Anspruch gilt es auch weiterhin zu verteidigen. Bei allen zukünftigen Maßnahmen im Bereich des Verkehrs und auch der integrierten Stadtentwicklung in Fürstenfeldbruck können und sollen die Grundsätze und Ziele einer nachhaltigen Verkehrsentwicklungsplanung herangezogen werden. Jede Veränderung geplanter und bestehender Maßnahmen müsste auch weiterhin einer multikriteriellen Beurteilung und qualitativen Bewertung der politisch gesetzten Zielerreichung standhalten. Die Verwaltung ist zu dieser kontinuierlichen Prüfung durch die Präambel und Leitziele legitimiert.

Es wird der Stadt Fürstenfeldbruck weiterhin empfohlen, das Mobilitätsverhalten, das Verkehrsgeschehen sowie deren Wirkungen und die Beurteilung und Zufriedenheit der Bevölkerung zu beobachten. Dazu kann auch eine erneute Teilnahme an der nationalen Erhebung „Mobilität in Deutschland“ dienen (zu erwarten ca. 2024/2025). Diese sollte jedoch durch qualitative Erhebungen in der Ortsbevölkerung und konkreten Beteiligungsmöglichkeiten bei der Realisierung der Maßnahmen ergänzt werden.

Auch die experimentelle Umsetzung von ausgewählten Maßnahmen, z.B. im Rahmen von zeitlich befristeten Verkehrsversuchen, wird im Zusammenspiel mit einer gezielten Wirkungs- und Prozessevaluation grundsätzlich empfohlen. Insbesondere die Gestaltung von Straßenräumen, Konzepte der Parkraumbewirtschaftung, Maßnahmen des Mobilitätsmanagements oder auch ver-

kehrstechnische Steuerungsmöglichkeiten und vieles mehr können zunächst „auf Probe“ umgesetzt werden und überzeugen in der Regel auf der Grundlage von konkreten Erfahrungen.

Vor dem Hintergrund einer weiteren dynamischen Entwicklung des Mobilitätssektors in den kommenden Jahren wird der Stadt Fürstenfeldbruck empfohlen, die Potenziale und Grenzen von innovativen Mobilitätsangeboten und -dienstleistungen zu beobachten und zu bewerten.

Mit diesem kontinuierlichen Qualitätsmanagement können anhand der Leitziele jederzeit aktuelle, auf die konkrete Situation vor Ort ausgerichtete Maßnahmen aufgezeigt und in geeigneter Frist realisiert werden.

Es wäre wünschenswert, wenn sich die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck damit erfolgreich am Wettbewerb um die guten Ideen für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen beteiligen wird und damit ausgezeichnete Lösungen als Vorbild für viele weitere Akteure präsentieren kann – zum Beispiel im Rahmen der geplanten Internationalen Bauausstellung „Räume der Mobilität“, als Beitrag zum Mobilitätspreis der Europäischen Metropolregion München oder als Partner des BMBF-Zukunftsclusters MCube.

Wir wünschen der Umsetzung des VEP für die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck viel Erfolg!

13 Quellenverzeichnis

[1] **European Commission Directorate-General for Mobility and Transport** (Hrsg.) (2014): Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan.

[2] **Wulfhorst, Gebhard** (2007): Erreichbarkeit als Qualitätskriterium einer mobilen Gesellschaft, Antrittsvorlesung, TUM.

[3] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)** (Hrsg.) (2012): Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE).

[4] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)** (Hrsg.) (2008): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN).

[5] **Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie** (Hrsg.) (1998): Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern.

[6] **Bundesagentur für Arbeit** (Hrsg.) (2018): Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort. Stichtag: 30.6.2017.

[7] **Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur** (Hrsg.) (2019): Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht.

[8] **Gertz Gutsche Rümenapp Stadtentwicklung und Mobilität GbR** (Hrsg.) (2016): Demografiebericht – Teil 2. Kleinräumige Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Fürstenfeldbruck für den Zeitraum 2022- 2030 bei Annahme eines Wohnungsneubaus auf dem Gelände des Fliegerhorsts

[9] **Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München** (Hrsg.) (2018): Gemeindedaten. Datenstand 2017. Url: *https://www.pv-muenchen.de/leistungen/daten-studien/-gemeindedaten/* (Stand: September 2019).

[10] **Bayerisches Landesamt für Statistik** (Hrsg.) (2019): Demographischer Wandel in Bayern. Demographische Profile. Url: *https://www.statistik.bayern.de/mam/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/demographische_profile/09179119.pdf* (Stand: September 2019).

[11] **Landeshauptstadt München Referat für Stadtplanung und Bauordnung** (Hrsg.) (2019): Demografiebericht München – Teil 2. Kleinräumige Bevölkerungsprognose 2017 bis 2040 für die Stadtbezirke.

[12] **Obermeyer Planen + Beraten GmbH** (Hrsg.) (2019): Verkehrsgutachten. Verkehrsuntersuchung Gemeinde Alling.

[13] **Obermeyer Planen + Beraten GmbH** (Hrsg.) (2012): Verkehrsuntersuchung Trassenfestlegung einer Ortsumfahrung der B2. I.A. der Verwaltungsgemeinschaft Mammendorf.

[14] **Kurzak, H.** (2017): Verkehrsuntersuchung Gilching. Neubaugebiet Gilchinger Glatze. verkehrliche Auswirkungen ohne/ mit Umgehungsstraße.

[15] **Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München** (Hrsg.) (2001): Stadt Fürstenfeldbruck. Integriertes Gesamtverkehrskonzept (IGV).

[16] **Stadt Fürstenfeldbruck** (Hrsg.) (2010): Fahrradfreundliches Fürstenfeldbruck. Radverkehrsplan der Stadt Fürstenfeldbruck.

[17] **ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung und Planung GmbH** (Hrsg.) (2019): Fortschreibung des Nahverkehrsplanes für den Landkreis Fürstenfeldbruck.

[18] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)** (Hrsg.) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).

[19] **Landratsamt Fürstenfeldbruck Stabsstelle Öffentlicher Personennahverkehr** (Hrsg.) (2019): Arbeitspapier zum Aufbau von Mobilitätsstationen im Landkreis Fürstenfeldbruck. Standortkonzept (Entwurfsfassung). Stadt Fürstenfeldbruck.

[20] **Landratsamt Fürstenfeldbruck** (Hrsg.) (2020): Radverkehrskonzept Landkreis Fürstenfeldbruck. Url: *https://www.lra-ffb.de/mobilitaet-sicherheit/radwegekonzept* (Stand Dezember 2021)

[21] **Lademacher planen und beraten** (Hrsg.) (2012): Workshop innerörtlicher Verkehr in Fürstenfeldbruck. Verkehrsuntersuchung Hauptstr./ Augsburger Strasse. Workshop am 11.10.2012.

[22] **TUM Technische Universität München** (Hrsg) (2014): Vorbereitende Untersuchungen Fliegerhorst Fürstenfeldbruck, Abschlussbericht.

[23] **TUM/PSU Technische Universität München / Prof. Schaller Umweltconsult** (2012): Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises Fürstenfeldbruck und seiner Städte und Gemeinden. Los 2 Verkehr und Siedlungsentwicklung auf Landkreisebene (überörtliche Betrachtung), Schlussbericht.

[24] **TUM Technische Universität München** (Hrsg.) (2020): Open Accessility Tool, GOAT (In Entwicklung). Url: *https://ffb.open-accessibility.org/* (Stand: Februar 2020).

[25] **Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr** (Hrsg.) (2021): Programm Bahnausbau Region München Dialogforum Region West 2021. Url: *https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/schiene/211217_dialogforum_west_internet.pdf* (Stand: Dezember 2021)

[26] **Kraftfahrt-Bundesamt** (Hrsg.) (2021): Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Zulassungsbezirken.

[27] **Europäische Union** (Hrsg.): Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe.

[28] **Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur** (Hrsg.): Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf. Studie im Auftrag des BMVI.

[29] **Stadt Land Verkehr** (Hrsg.) (2010): Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck – Parkraumkonzept

[30] **Kuch, Zita** (2021): Entwicklung einer qualitativen Bewertungsmethode zur Untersuchung der Wirkungen verkehrsbezogener Maßnahmen in Hinblick auf nachhaltige urbane Mobilität basierend auf dem Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Fürstenfeldbruck. M.Th. Lehrstuhl für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung, TUM