

REGIONALER MOBILITÄTSPLAN



RMP Obersteiermark Ost

Endbericht Oktober 2020



Das Land
Steiermark



Impressum:

Herausgeber: Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 16, Verkehr und Landeshochbau
Stempfergasse 7
8010 Graz
Projektleitung DI Alfred Nagelschmied (Gesamtverkehrsplanung)

Bearbeitung: verkehrplus GmbH
Elisabethinergasse 27a
8020 Graz
+43 316 908 707
office@verkehrplus.at
www.verkehrplus.at



Dr. Markus Frewein
Dr. Hannes Brandl
Linda Seyfried MSc

Status: Endbericht
Datum: Oktober 2020



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	5
1 ZUSAMMENFASSUNG	6
2 AUFGABENSTELLUNG UND PROZESSABLAUF	7
2.1 Ausgangslage und Ziele.....	7
2.2 Systemabgrenzung.....	8
3 ANALYSE	9
3.1 Regionsprofil Obersteiermark-Ost.....	9
3.2 Verkehrliche Ausgangslage.....	21
3.3 Übergeordnete Strategien und Rahmenbedingungen.....	39
3.4 Rückmeldungen aus der Region.....	47
4 MOBILITÄTSSTRATEGIE FÜR DIE OBERSTEIERMARK OST	50
5 KATEGORISIERUNG DER VERKEHRSINFRASTRUKTUR	52
5.1 Radverkehr.....	52
5.2 Öffentlicher Verkehr.....	56
5.3 Motorisierter Individualverkehr.....	61
6 HANDLUNGSFELDER	65
6.1 Den Umstieg erleichtern: Verknüpfung und Multimodalität.....	66
6.2 Die umweltfreundlichste Mobilitätsform: Fußverkehr.....	67
6.3 Schnell, flexibel, unabhängig: Radverkehr.....	68
6.4 Das Rückgrat der Mobilität: Öffentlicher Verkehr (ÖV).....	69
6.5 Eine Alternative: Elektro-Mobilität.....	71
6.6 Eine komfortable Notwendigkeit: motorisierter Individualverkehr (mIV).....	72
6.7 Gestaltung der Zukunft: Raumplanung und Verkehrsplanung.....	73
6.8 Das Wissen als Schlüssel: Kommunikation und Motivation.....	74
GLOSSAR	76
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	77
TABELLENVERZEICHNIS	79
VERWENDETE UNTERLAGEN	80
Daten.....	80
Online-Dienste.....	80
Basiskarte.....	80
Literatur.....	80



1 Zusammenfassung

Die Region Obersteiermark Ost ist durch starke Zentren im Mur- und Mürztal mit sämtlichen zentralörtlichen Funktionen und großem Arbeitsplatzangebot gekennzeichnet. Auch die verkehrlichen Hauptachsen der Region verlaufen durch diese beiden Täler.

Der flächenmäßig weitaus größere Teil der Region ist jedoch ländlich geprägt und hat mit sämtlichen Herausforderungen des demographischen Wandels (z.B. Abwanderung und Überalterung) zu kämpfen.

Der vorliegende Regionale Mobilitätsplan Obersteiermark Ost ist die Grundlage für eine positive und nachhaltige Entwicklung der Mobilität und des Verkehrsgeschehens in der Region. Ein zukunftsfähiges Mobilitätssystem für ein hochwertiges Leben und Arbeiten in der Region Obersteiermark Ost ist ein Baustein, der den Herausforderungen der Region entgegenwirken kann.

In einem kooperativen Prozess zwischen Land Steiermark und VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost wurden Herausforderungen identifiziert, Lösungswege skizziert und Handlungsfelder für die zukünftige Mobilitätsentwicklung definiert.

Insbesondere die Fertigstellung des Semmering-Basistunnels und des Koralmtunnels bringen im Schienenverkehr erhebliche Verbesserungen im Bahnangebot im Fern- als auch im Nah- und Regionalverkehr mit sich. Der Linienbusverkehr bietet ein qualitativ hochwertiges ÖV-Angebot in Gebieten abseits der Bahnachsen und stellt den Zubringerverkehr zur Bahn sicher. In äußerst peripheren Gebieten der Region Obersteiermark Ost eignen sich Mikro-ÖV Angebote und bedarfsorientierte Mobilitätsangebote zur Sicherung der Erreichbarkeit mit öffentlich zugänglichen Verkehren. Insgesamt ist für die zukünftige Entwicklung der Öffentlichen Verkehre eine möglichst hohe Synergie anzustreben, sodass eine barrierefreie und komfortable multimodale Mobilität ermöglicht wird.

Multimodale Knoten sind zukünftig (weiter) zu entwickeln, insbesondere an wesentlichen ÖV-Stationen in der Region. Multimodale Knoten sind die räumliche Verankerung der multimodalen Mobilität und wesentlich für den problemlosen Umstieg zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln und die kombinierte Nutzung verschiedener Mobilitätsangebote. Die sichere und komfortable Erreichbarkeit dieser Multimodalen Knoten ist von größter Bedeutung für eine angenehme Reise mit verschiedenen Verkehrsmitteln.

Hierzu verfügt das Verkehrsmittel Fahrrad insbesondere im Alltagsradverkehr erhebliches Potenzial – dafür sind in der Region fahrradfreundliche Rahmenbedingungen zu schaffen (sichere und lückenlose Radverkehrsinfrastruktur, klare Zuständigkeiten im Bereich Radverkehr, Kommunikation und Motivation zum Radfahren etc.).

Durch die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen aus den verschiedenen Handlungsfeldern des vorliegenden Regionalen Mobilitätsplans ist in der Region Obersteiermark Ost in Kooperation mit dem Land Steiermark die Mobilitätswende hin zu einem nachhaltigen, klimaschonenden und umweltfreundlichen Mobilitätssystem zu schaffen.

2 Aufgabenstellung und Prozessablauf

Der Regionale Mobilitätsplan (RMP) Obersteiermark Ost enthält sämtliche Grundlagen für die Entwicklung der Mobilität und des Verkehrs in der Region (► Abbildung 1). Das strategische Vorgehen hinsichtlich der Gestaltung der zukünftigen Mobilität ist somit auf regionaler Ebene verankert.

2.1 Ausgangslage und Ziele

Das Regionale Verkehrskonzept (RVK) Obersteiermark Ost wurde im Jahr 2007 von der Regionalversammlung beschlossen. Dieses RVK wird seither als Grundlage für sämtliche verkehrliche Entwicklungen herangezogen. Jedoch haben sich inzwischen verschiedene Rahmenbedingungen verändert bzw. Prioritäten verschoben, sodass eine Aktualisierung des RVK in Form der Erstellung des RMP notwendig war.

Der Regionale Mobilitätsplan ist die **Strategie zur Entwicklung der Mobilität in einer Region als Produkt einer neuen, abgestimmten und gemeinsamen Denk- und Arbeitsweise**. D.h. die Zusammenarbeit in Form eines partizipativen Prozesses v.a. der RegionsvertreterInnen und dem Land Steiermark (inkl. zusätzlicher bzw. überschneidender Institutionen, wie z.B. der Baubezirksleitung und des Regionalmanagements) steht im Vordergrund.

Ergebnisse des Partizipationsprozesses und der fachlich fundierten Analyse der Bestandssituation sind die Grundlage für die Mobilitätsstrategie in der Obersteiermark Ost, die in Form von Leitsätzen und Handlungsfeldern verankert sind. Sämtliche zukünftigen Maßnahmen orientieren sich am vorliegenden RMP.

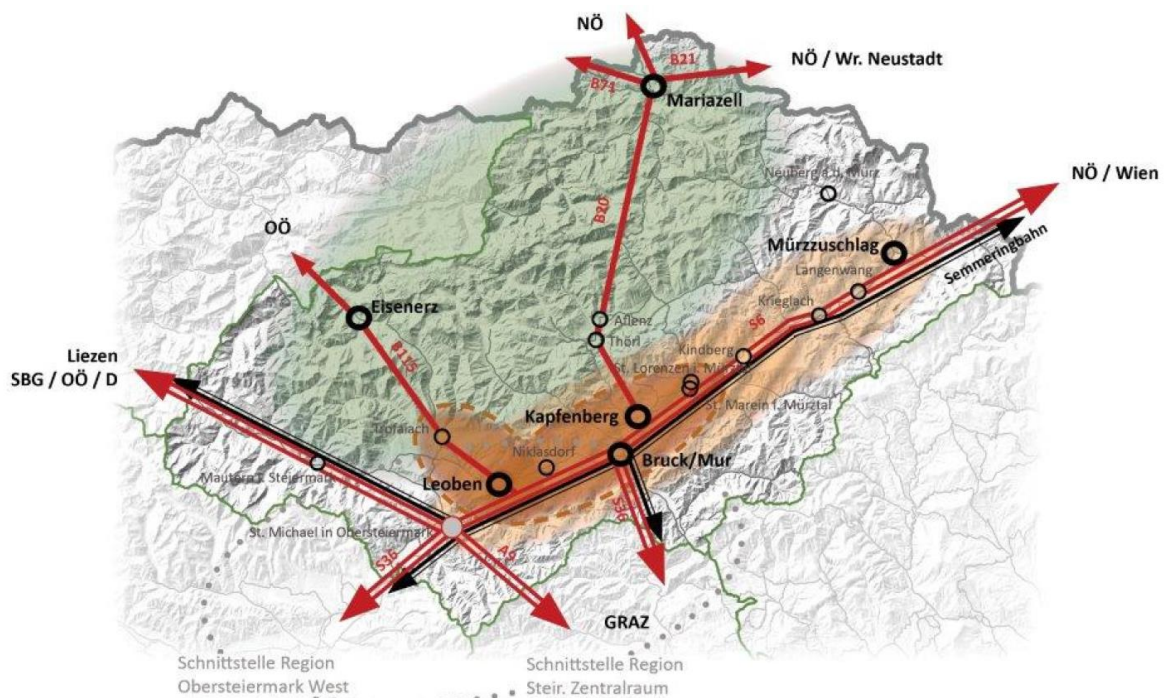


Abbildung 1: Die Struktur der Region Obersteiermark Ost (Land Steiermark (2016 d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost, S.4)



2.2 Systemabgrenzung

Tabelle 1 zeigt die Systemabgrenzung (räumlich, zeitlich und inhaltlich) des Regionalen Mobilitätsplans Obersteiermark Ost.

Tabelle 1: Systemabgrenzung

ASPEKT	PROJEKT
räumlich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obersteiermark Ost ▶ Bezirk Leoben: 16 Gemeinden (rd. 60.000 EW¹ und 1.052km²) ▶ Bezirk Bruck Mürzzuschlag: 19 Gemeinden (rd. 99.000 EW¹ und 2.155km²)
zeitlich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analyse Bestandssituation 2019 ▶ Strategische Handlungsansätze bis 2030
inhaltlich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analyse <ul style="list-style-type: none"> ▶ räumliche Entwicklung ▶ Planungsgebiet Bestandssituation Mobilität und Mobilitätsbedürfnisse ▶ neue verkehrspolitische Anforderungen definieren <ul style="list-style-type: none"> ▶ Einbindung neuer Mobilitätsformen und Werthaltungen ▶ neue Positionierung ÖV und Rad ▶ partizipativer Prozess (Fachebene und Regionalversammlung) ▶ Kategorisierungen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Radverkehr ▶ Öffentlicher Verkehr (ÖV-Hauptachsen und ÖV-Mindestangebot) ▶ Landesstraßennetz ▶ abgestimmte Mobilitätsstrategie ▶ Handlungsfelder Mobilität

¹ Statistik Austria (2019 a): Einwohnerzahl 1.1.2019 nach Gemeinden mit Status



3 Analyse

3.1 Regionsprofil Obersteiermark-Ost

3.1.1 Lage im Raum

Die Region Obersteiermark Ost ist eine von 7 Regionen, die im Rahmen des steirischen Landesentwicklungsprogramms räumlich definiert sind. Sie setzt sich aus dem Bezirk Leoben und dem Bezirk Bruck-Mürzzuschlag zusammen und umfasst gesamt 35 Gemeinden (► Abbildung 2). Bezirkshauptstädte sind Leoben und Bruck an der Mur. Angrenzende steirische Regionen sind im Westen liegend Liezen und Obersteiermark West, im Süden liegend der Steirische Zentralraum und die Oststeiermark.

Die Fläche der Region Obersteiermark Ost beträgt rund 3.250 km². Topografisch ist die Region durch ihre Lage im Alpengebiet, durch die Flussläufe der Mur und Mürz, sowie Siedlungen in Tal- und Beckenlagen gekennzeichnet. Entlang der Haupttäler verläuft die hochrangige Verkehrsinfrastruktur (Autobahn, Schnellstraße, Eisenbahn). Die Bevölkerungsdichte beträgt bezogen auf die Gesamtfläche 51 EinwohnerInnen (EW) pro km² (Steiermark: 74 EW pro km²), bezogen auf der Dauersiedlungsraum (etwa 15% der Gesamtfläche) 332 EW pro km² (Steiermark: 233 EW pro km²) (Datenstand: 2016). Somit kann der Dauersiedlungsraum im Mur- und Mürztal der Region als semi-urbaner Raum bezeichnet werden.

Gemäß dem landesweiten Konzept der dezentralen Konzentration mit einem abgestuften Netz zentraler Orte sind die Siedlungsschwerpunkte der Region kategorisiert in Regionale Zentren, Regionale Nebenzentren und Teilregionale Versorgungszentren (► Tabelle 12 und Abbildung 2). Regionale Zentren sind Orte mit einem öffentlichen und privaten Güter- und Leistungsangebot des gehobenen Bedarfes der Bevölkerung einer Region. Regionale Nebenzentren ergänzen die regionalen Zentren, um das Güter- und Leistungsangebot der regionalen Zentren in allen Regionsteilen sicherzustellen. Teilregionale Versorgungszentren im Sinne des Landesentwicklungsprogrammes sind Orte mit einem öffentlichen und privaten Güter- und Leistungsangebot des Grundbedarfes der Bevölkerung mehrerer Gemeinden bzw. einer Kleinregion². Alle weiteren Orte und Siedlungen haben keine zentralörtliche Funktion.

Tabelle 2: Zentrale Orte der Region Obersteiermark Ost

REGIONALE ZENTREN	REGIONALE NEBENZENTREN	TEILREGIONALE VERSORGUNGSZENTREN
Bruck an der Mur Kapfenberg Leoben Mürzzuschlag	Eisenerz Mariazell	Mautern, Trofaiach, St. Michael, Niklasdorf, Aflenz, Thörl, St. Marein, Kindberg, Mitterdorf, Krieglach, Langenwang, Neuberg

² Land Steiermark (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost

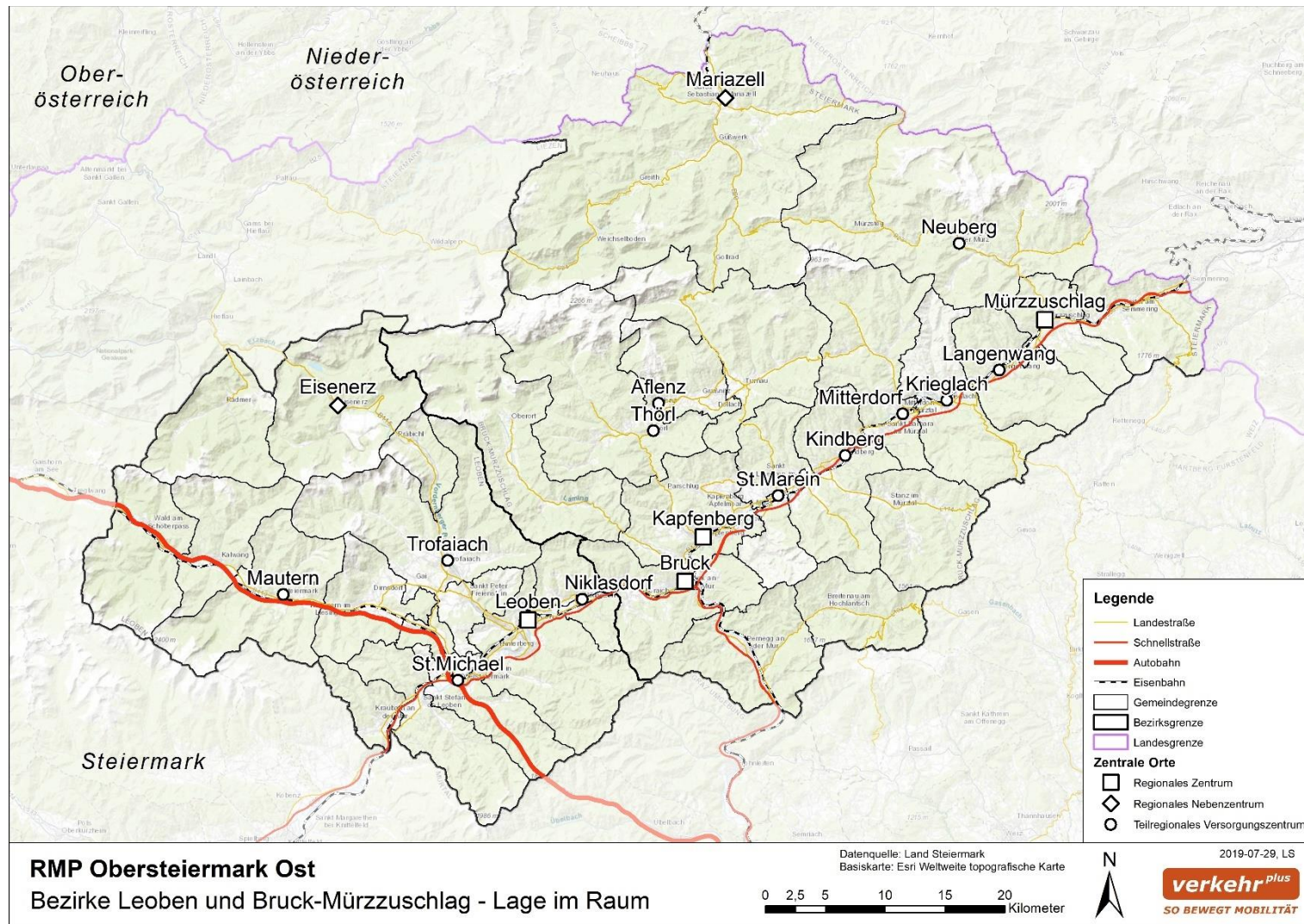


Abbildung 2: Bezirke Leoben und Bruck-Mürzzuschlag – Lage im Raum
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



3.1.2 Bevölkerung

3.1.2.1 EinwohnerInnen

Zum Stichtag 01.01.2020 lebten 158.397 Personen in der Region Obersteiermark Ost³. Dies entspricht 12,7% der steirischen Wohnbevölkerung⁴. In den vergangenen Jahren hat sich die Bevölkerungszahl in der Region reduziert. Zwischen 2002 und 2019 hat sich die Bevölkerungszahl um 8,6% reduziert⁵. Damit verlief der Bevölkerungsrückgang gegenläufig zur steirischen (+4,6%, 2002-2019) bzw. österreichischen Entwicklung (+9,4%, 2002-2018⁶). Für das Jahr 2030 wird eine weitere Reduktion der Bevölkerungszahl in der Region Obersteiermark Ost um 4,2% (► Abbildung 4) prognostiziert (Steiermark +1,0% 2019-2030 und Österreich +8,0%, 2018-2040). Die Bevölkerungszahlen je Gemeinde sind in (► Abbildung 3) dargestellt. In den 5 bevölkerungsreichsten Gemeinden (► Tabelle 3) sind rund 52% der Bevölkerung der Region Obersteiermark Ost wohnhaft.

Tabelle 3: Demografische Kennzahlen zur Region Obersteiermark Ost

KENNZAHL	WERT
Bevölkerung Region (2020) [EW]	158.397
Bezirk Leoben (2020) [EW]	59.700
Bezirk Bruck-Mürzzuschlag (2020) [EW]	98.697
Bevölkerung Top 5 Gemeinden	
Gemeinde Leoben (2020) [EW]	24.471
Gemeinde Kapfenberg (2020) [EW]	22.609
Gemeinde Bruck an der Mur (2020) [EW]	15.787
Gemeinde Trofaiach (2020) [EW]	11.119
Gemeinde Mürzzuschlag (2020) [EW]	8.347
Bevölkerungsentwicklung Region	
2002 – 2019 [%]	-8,6
2020 – 2030 [%]	-4,2

³ Land Steiermark (2020c): Bevölkerungsprognose nach Gemeinden der Obersteiermark Ost

⁴ Statistik Austria (2020a): Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2021 je Gemeinde (Gebietsstand 2020)

⁵ Land Steiermark (2019a): Bevölkerungsentwicklung in der Steiermark seit 2002

⁶ ÖROK (2018): ÖROK-Regionalprognosen 2018-2040: Bevölkerung

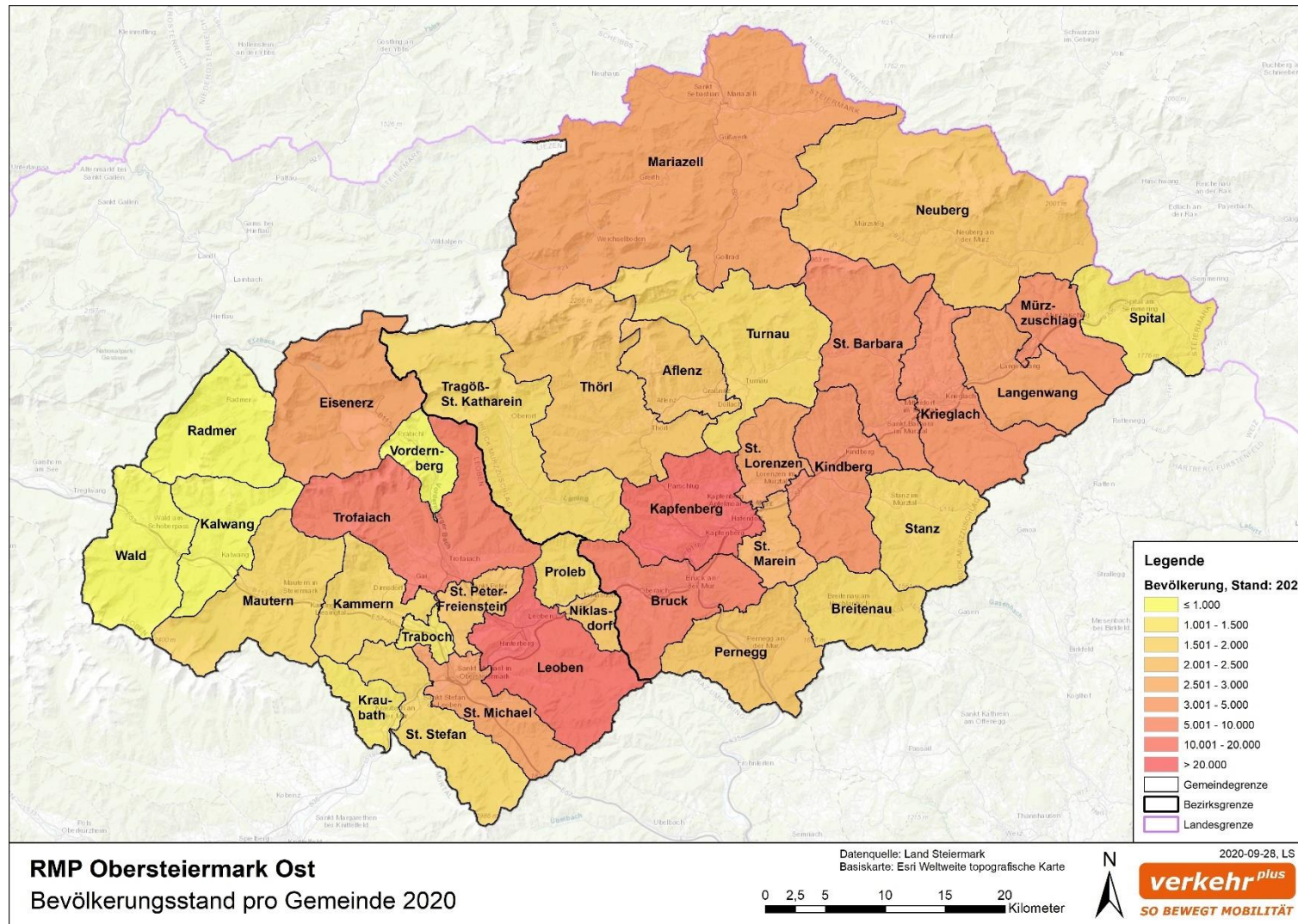


Abbildung 3: Bevölkerungsstand pro Gemeinde 2020
(Datenquelle: Land Steiermark (2020c); Basiskarte: Esri weltweite topografische Karte; eigene Bearbeitung, 2020)

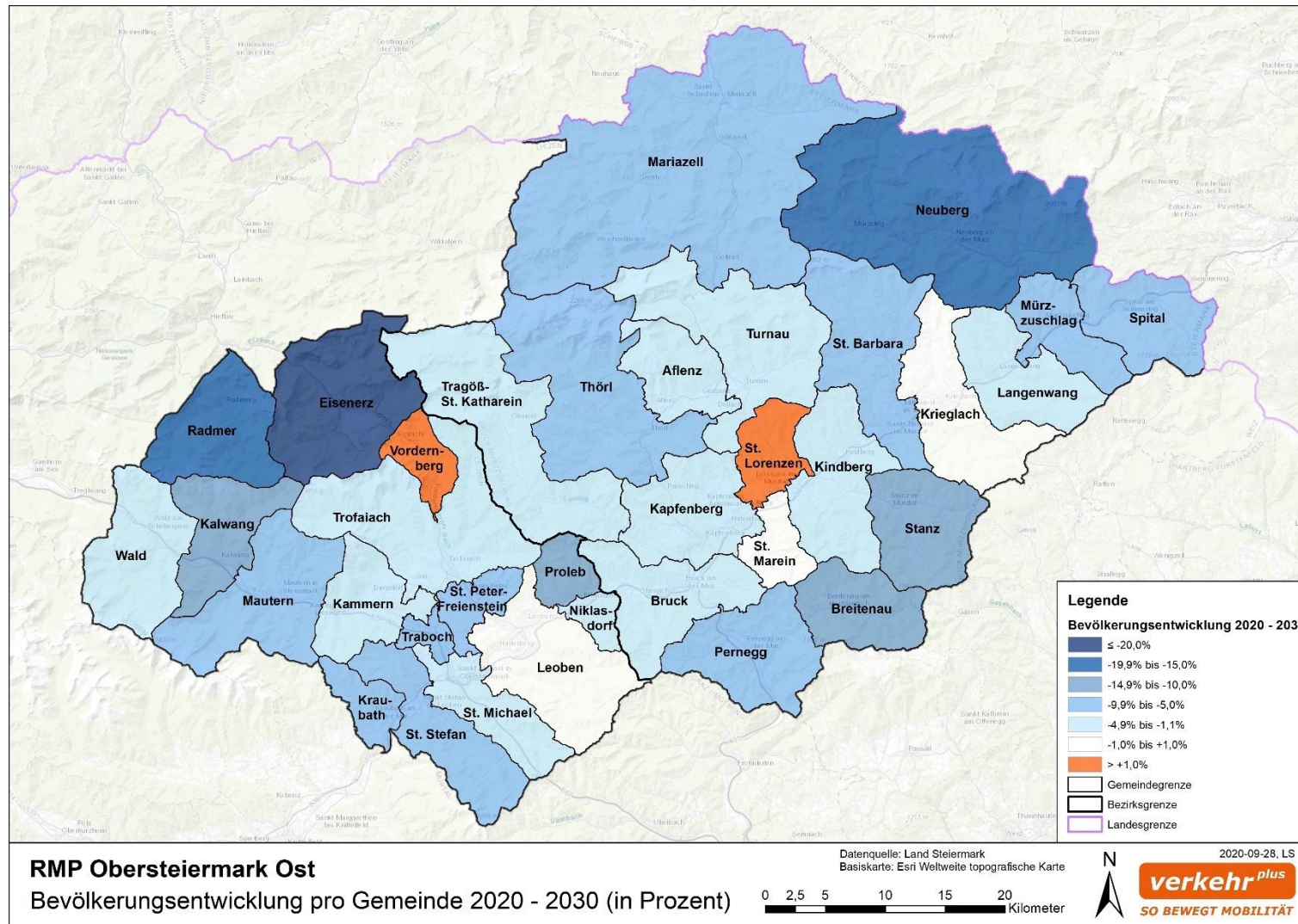


Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung pro Gemeinde 2020 – 2030 (in Prozent)
 (Datenquelle: Land Steiermark (2020c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2020)



Die Bevölkerungsprognose auf Gemeindeebene (► Abbildung 4) spiegelt zu einem Großteil die prognostizierte Bevölkerungsabnahme der Region um durchschnittlich 4,2% bis 2030 wider. Nur die Gemeinden Vordernberg und St. Lorenzen können mit einem Bevölkerungszuwachs rechnen.

Die Regionale Bevölkerungsprognose Steiermark 2015/16⁷ zeigt, dass sich die Bevölkerungsabnahme von 2015 – 2030 (-7%) bis zum Jahr 2050 mehr als verdoppeln wird (-16% vom Ausgangsjahr 2015) (► Abbildung 5).

Die prognostizierte Entwicklung zeigt eine signifikante Abnahme in der Altersgruppe der 20 bis 64-jährigen Bevölkerung. Altersklassen, die darunter liegen (0 bis 19 Jahre) nehmen ebenso zahlenmäßig ab. Die Altersklasse der 65 bis 84-Jährigen erfährt bis 2030 eine Zunahme, bis 2050 jedoch eine Abnahme bis unter den Ausgangswert von 2015. Die Altersklasse der Bevölkerung ab 85 Jahren erfährt eine Zunahme und verdoppelt sich bis 2050.

Bevölkerung nach Altersgruppen (Einwohner) in der Obersteiermark Ost

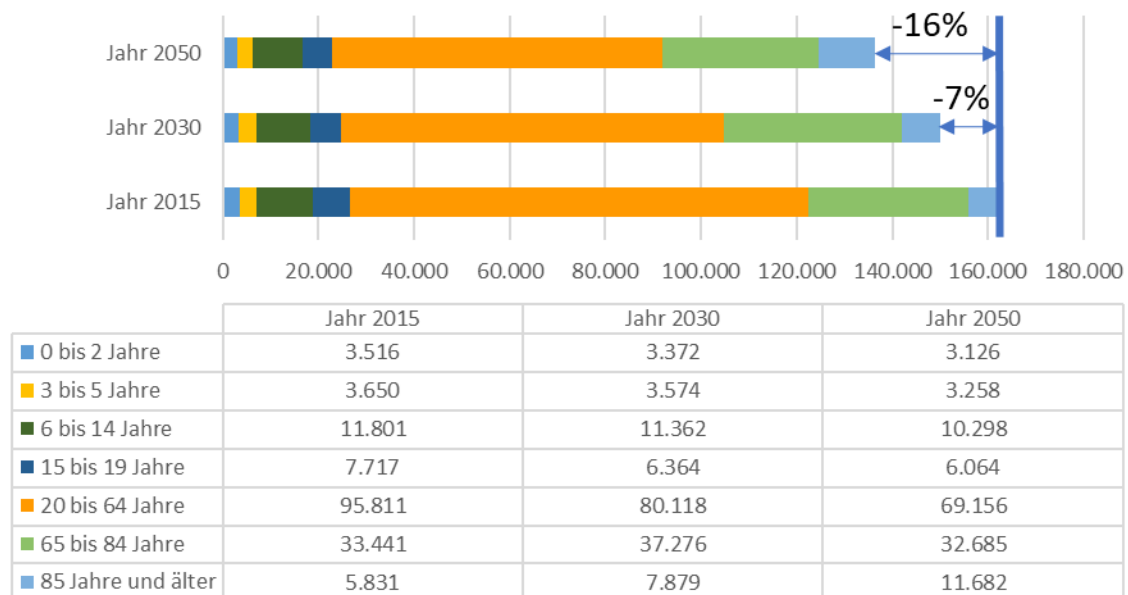


Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen von 2015 bis 2050
(Datenquelle: Land Steiermark (2016b); eigene Darstellung, 2019)

⁷ Land Steiermark (2016b): Regionale Bevölkerungsprognose Steiermark 2015/16 - Bundesland, Bezirke und Gemeinden, Heft 5/2016



3.1.2.2 Erwerbstätigkeit

Zum Stichtag 31.10.2016 waren 70.978 EinwohnerInnen in der Region Obersteiermark Ost erwerbstätig⁸ (► Tabelle 4).

Tabelle 4: Kennzahlen zu Erwerbstätigkeit in der Region Obersteiermark Ost

KENNZAHL	WERT
Beschäftigte am Wohnort Region (2016) [Pers.]	70.978
Bezirk Leoben (2016) [Pers.]	26.477
Bezirk Bruck-Mürzzuschlag (2016) [Pers.]	44.501
Erwerbstätigenquote der 15 bis 64-Jährigen Bezirk Leoben (2019) [%]	69,0
Erwerbstätigenquote der 15 bis 64-Jährigen Bezirk Bruck-Mürzzuschlag (2019) [%]	71,3
Beschäftigte am Wohnort Top 5 Gemeinden	
Gemeinde Leoben (2016) [Pers.]	10.507
Gemeinde Kapfenberg (2016) [Pers.]	9.739
Gemeinde Bruck an der Mur (2016) [Pers.]	7.124
Gemeinde Trofaiach (2016) [Pers.]	4.842
Gemeinde Kindberg (2016) [Pers.]	3.841

Die Beschäftigtenzahlen (am Wohnort) je Gemeinde sind in (► Abbildung 6) dargestellt. In den 5 Gemeinden mit den meisten Beschäftigten (► Tabelle 4) sind 51% der Erwerbstätigen der Region Obersteiermark Ost wohnhaft.

⁸ Land Steiermark (2016c): Pendlerauswertungen für die steirischen Gemeinden zum Stichtag 31.10.2016

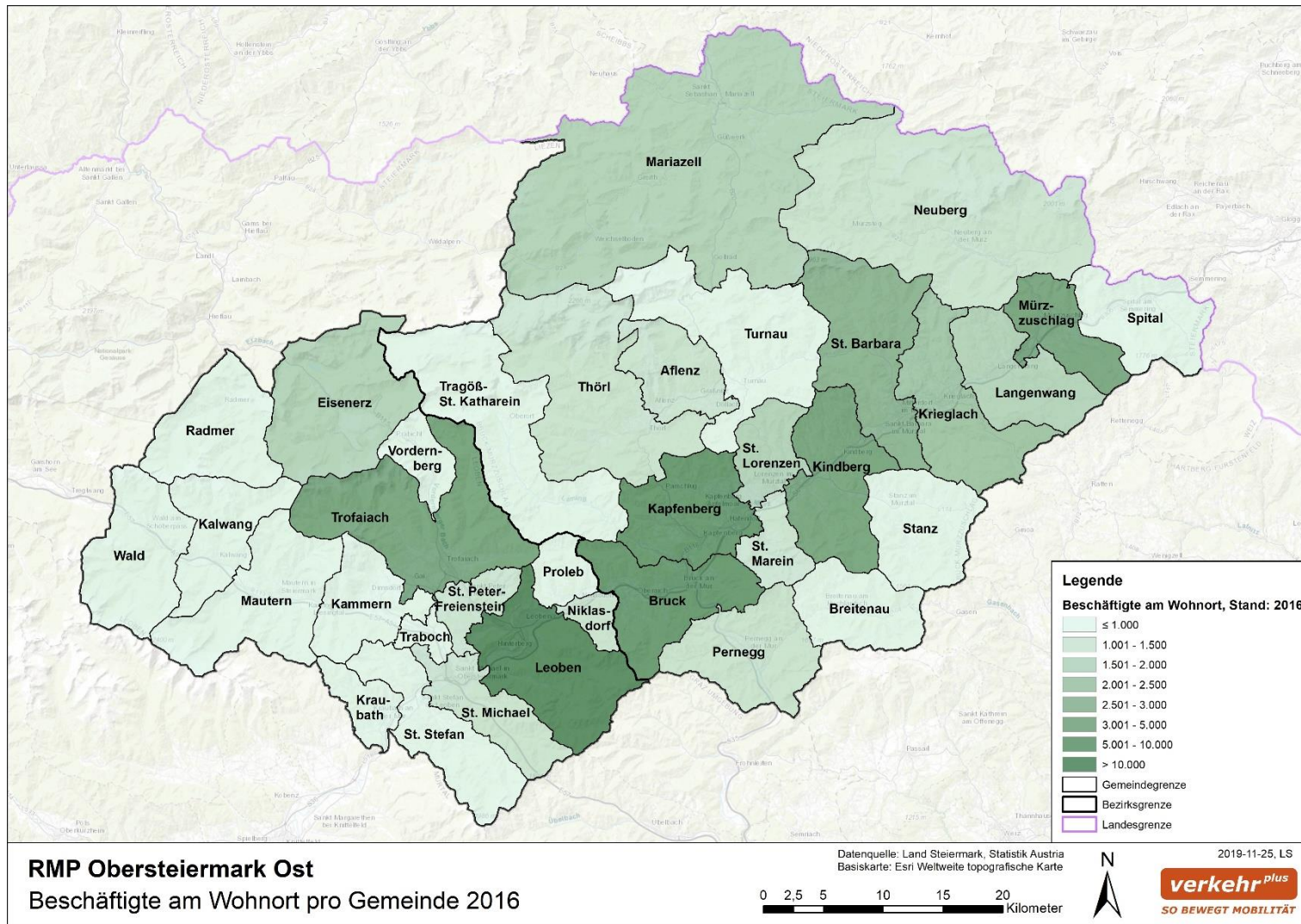


Abbildung 6: Beschäftigte am Wohnort pro Gemeinde 2016
(Datenquellen: Land Steiermark (2019c), Land Steiermark (2016c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



Die Erwerbstätigenquoten⁹ (Anteil der 25 bis 64-Jährigen, die erwerbstätig sind) (► Abbildung 7) der Bezirke Leoben und Bruck-Mürzzuschlag liegen knapp unter dem österreichischen Durchschnitt (71,5%). Innerhalb der Bezirke befindet sich mit der höchsten Erwerbstätigenquote die Gemeinde Turnau (78,9%) an der Spitze. Die Gemeinde Vordernberg (59,6%) hat die niedrigste Erwerbstätigenquote.

Die Gemeinden mit den höchsten Beschäftigtenzahlen (am Wohnort) haben Erwerbstätigenquoten von 64,8% (Leoben), 67,3% (Kapfenberg), 70,7% (Bruck an der Mur), 71,9% (Trofaiach) und 75,2% (Kindberg).

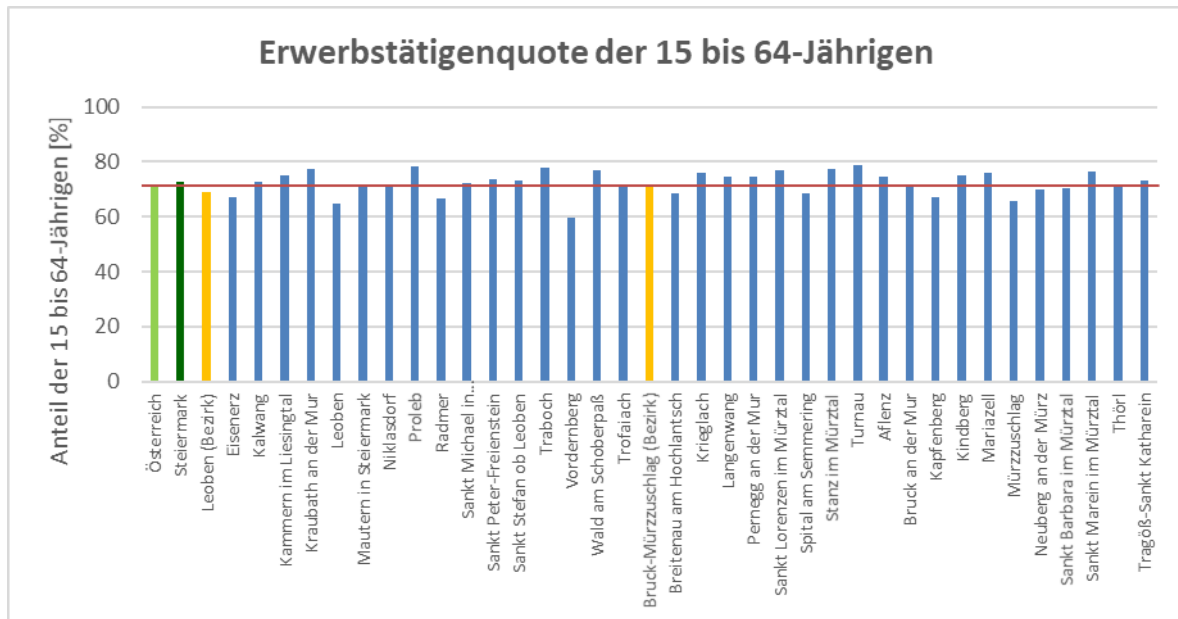


Abbildung 7: Erwerbstätigenquote nach Gemeinden im Jahr 2019 (österreichischer Durchschnitt als rote Linie) (Datenquelle: Statistik Austria (2019b); eigene Darstellung, 2019)

3.1.3 Wirtschaft und Tourismus

3.1.3.1 Wirtschaft und Industrie

Zum Stichtag 31.10.2016 hatten 69.100 Personen einen Arbeitsplatz in der Region Obersteiermark Ost¹⁰ (► Tabelle 5).

Auswertungen aus dem Jahr 2014 ergaben einen Anteil von 56,8% der Beschäftigten, die im tertiären Sektor arbeiteten. 42,3% waren im sekundären Sektor und 0,9% im primären Sektor beschäftigt¹¹.

Der Anteil des sekundären Sektors ist im Vergleich zum steiermarkweiten (29,9%) bzw. dem österreichweiten (25,7%) Durchschnitt deutlich höher. Das zeigt die hohe Bedeutung der Industrie der Region Obersteiermark Ost. Der Anteil des tertiären

⁹ Statistik Austria (2019b): Gemeindeergebnisse der Abgestimmten Erwerbsstatistik und Arbeitsstättenzählung 2017 (Gebietsstand 2019)

¹⁰ Land Steiermark (2016c): Pendlerauswertungen für die steirischen Gemeinden zum Stichtag 31.10.2016

¹¹ Land Steiermark (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost



Sektors ist im Vergleich zum steiermarkweiten (69,1%) bzw. dem österreichweiten (73,7%) Durchschnitt deutlich geringer.

Tabelle 5: Kennzahlen zu Beschäftigung in der Region Obersteiermark Ost

KENNZAHL	WERT
Beschäftigte am Arbeitsort Region (2016) [Pers.]	69.100
Bezirk Leoben (2016) [Pers.]	26.953
Bezirk Bruck-Mürzzuschlag (2016) [Pers.]	42.147
Beschäftigte im primären Sektor (Anteil) Region [%]	0,9
Beschäftigte im sekundären Sektor (Anteil) Region [%]	42,3
Beschäftigte im tertiären Sektor (Anteil) Region [%]	56,8
Beschäftigte am Arbeitsort Top 5 Gemeinden	
Gemeinde Leoben (2016) [Pers.]	16.221
Gemeinde Kapfenberg (2016) [Pers.]	12.888
Gemeinde Bruck an der Mur (2016) [Pers.]	8.702
Gemeinde Mürzzuschlag (2016) [Pers.]	4.164
Gemeinde Kindberg (2016) [Pers.]	3.539

Die Beschäftigtenzahlen (am Arbeitsort) je Gemeinde ist in (► Abbildung 8) dargestellt. In den 5 Gemeinden mit den meisten Beschäftigten am Arbeitsort (► Tabelle 5) arbeiten 66% der Beschäftigten der Region Obersteiermark Ost.

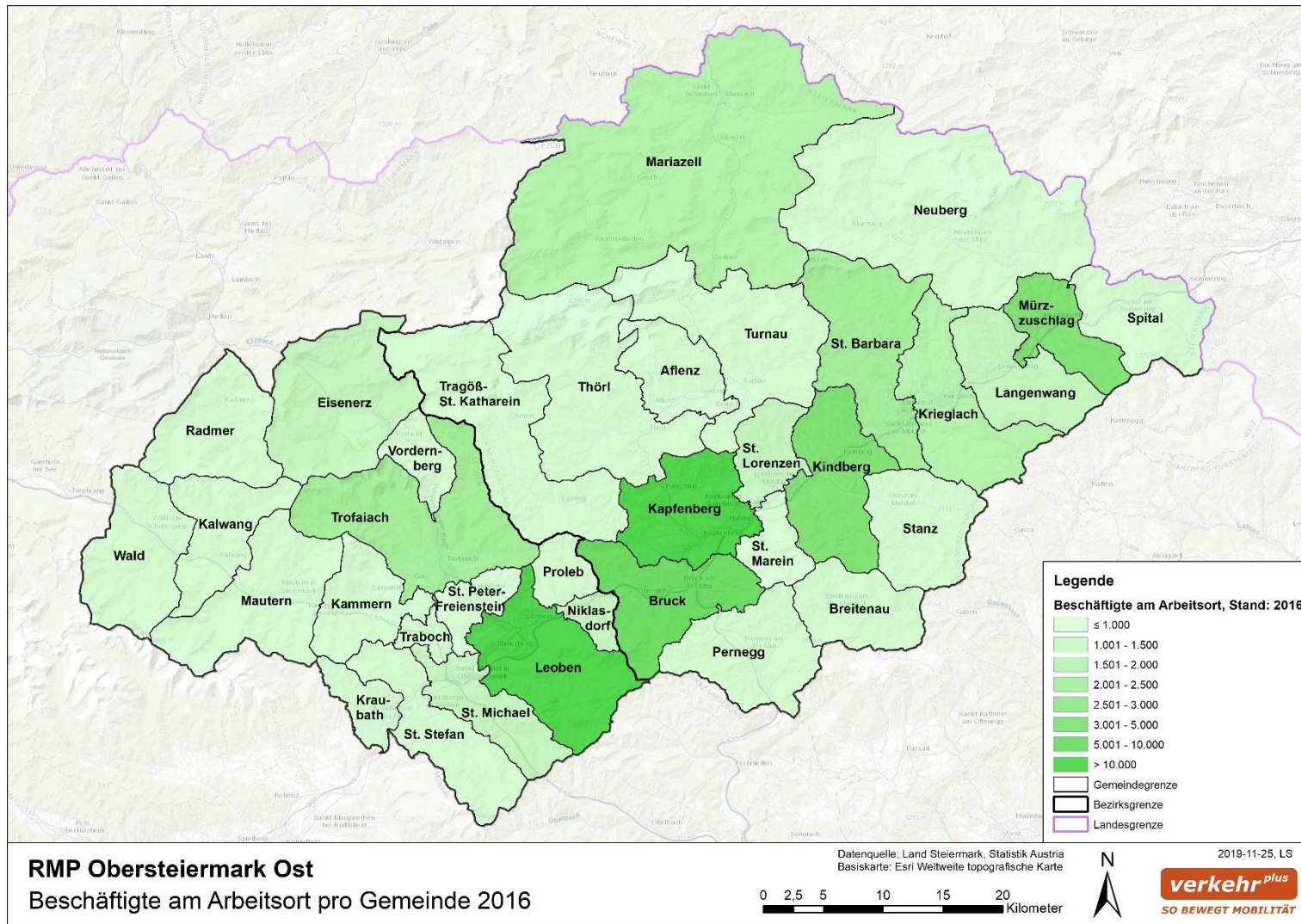


Abbildung 8: Beschäftigte am Arbeitsort pro Gemeinde 2016
(Datenquellen: Land Steiermark (2019c), Land Steiermark (2016c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



Die hochrangigen Wirtschaftsstandorte der Region finden sich in den Tallagen entlang der Hauptverkehrslinien (Schnellstraßen und Autobahnen, Bahnlinien).

Neben der Kategorisierung der Siedlungsschwerpunkte der Region nach dem System der zentralen Orte, werden Gemeinden mit hochrangigen Wirtschaftsstandorten gemäß ihrer Bedeutung in der Industrie und des Gewerbes im Regionalen Entwicklungsprogramm hervorgehoben. Zur Aufrechterhaltung dieser industriell-gewerblichen Struktur und Sicherung hochwertigster Betriebsstandorte werden in der Region Obersteiermark Ost

- einerseits Regionale Industrie- und Gewerbestandorte und
- andererseits räumlich definierte Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe

festgelegt.¹²

Regionale Industrie- und Gewerbestandorte sind Gemeinden, die einen überdurchschnittlichen Besatz mit Industrie- und Gewerbebetrieben von regionaler Bedeutung und/oder ein hohes Entwicklungspotential aufweisen.

Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sind Flächen zur Sicherung und Freihaltung von potenziellen großflächigen Entwicklungsstandorten mit regionaler bzw. überregionaler Bedeutung.

3.1.3.2 Tourismus

In der Region Obersteiermark Ost werden rund 7% aller Nächtigungen der Steiermark registriert. Zwischen den Jahren 2000 und 2014 sind die Nächtigungszahlen in der Region um 6,4% gestiegen, sodass im Kalenderjahr 2014 knapp über 800.000 Nächtigungen verzeichnet wurden.¹³

Im Jahr 2016 betrug die Zahl der Nächtigungen 819.839. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer liegt bei 2,5 Tagen.¹⁴

Die Gemeinden des Landes Steiermark mit Ausnahme der Landeshauptstadt Graz werden auf Grund ihrer Bedeutung für den Tourismus in vier Ortsklassen (A, B, C, D) eingestuft. Die Bedeutung einer Gemeinde für den Tourismus wird gemessen an der Nächtigungszahl, an der Nächtigungsintensität und am spezifischen Tourismusumsatz. Ortsklassen A, B und C bewerten die touristische Bedeutung der Gemeinden, zu Ortsklasse D gehören jene Gemeinden, die nicht eingestuft werden können¹⁵.

¹² Land Steiermark (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost

¹³ Land Steiermark (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost

¹⁴ Land Steiermark, Abteilung 17 (2017): Obersteiermark Ost in Zahlen, S.26/27

¹⁵ Land Steiermark, Abteilung 12 (2019): Tourismusgesetz § 3 - Einstufung der Gemeinden in Ortsklassen



3.2 Verkehrliche Ausgangslage

Das Verkehrsverhalten der Bevölkerung in der Obersteiermark Ost zum einen, sowie Charakteristika der bestehenden Verkehrsinfrastruktur für Rad-, öffentlichen- und motorisierten Individualverkehr zum anderen beschreiben die verkehrliche Ausgangslage zur Erstellung des Regionalen Mobilitätsplans.

3.2.1 Verkehrsverhalten

3.2.1.1 Modal Split

Der Modal Split beschreibt die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel. Der Modal Split der Region Obersteiermark Ost (LE-BM)¹⁶ (► Abbildung 9) zeigt, dass 50% aller Wege an einem Werktag mit dem motorisierten Individualverkehr (mIV) als Lenker zurückgelegt werden. Zuzüglich der mIV-MitfahrerInnen beträgt der Anteil der mit dem mIV zurückgelegten Wege 65%. Der Öffentliche Verkehr (ÖV) nimmt einen Anteil von 8% ein. Mit dem Fahrrad werden 6% der Wege bzw. zu Fuß 21% der Wege zurückgelegt.

Im Vergleich zur gesamten Steiermark ist festzustellen, dass

- die Region Obersteiermark Ost einen sehr hohen Fußverkehrsanteil aufweist (das kann auf die hohe Einwohnerdichte, bezogen auf der Dauersiedlungsraum (► Kapitel 3.1.1) zurückgeführt werden),
- der mIV- und der Radverkehrsanteil im Mittel der Steiermark liegt,
- der ÖV-Anteil eher gering ist und

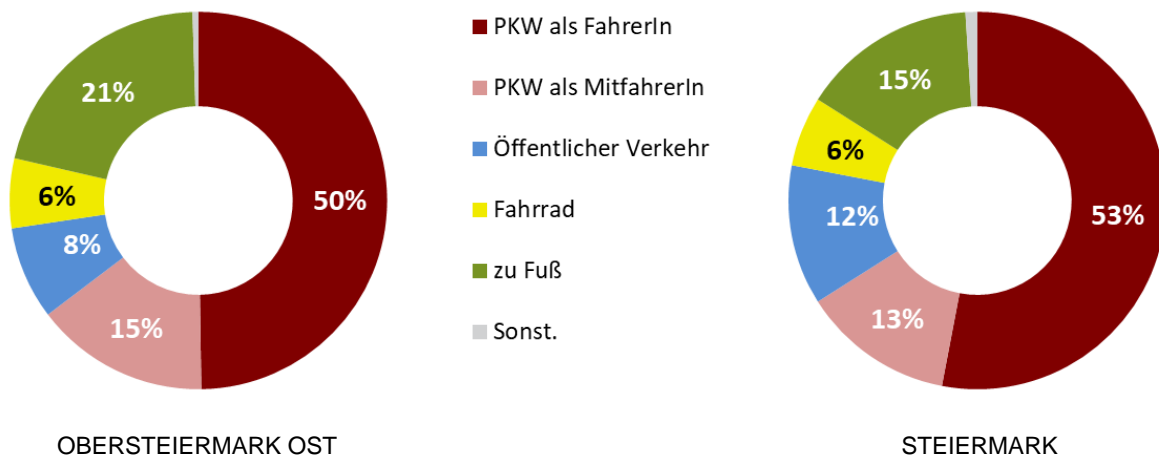


Abbildung 9: Modal Split Werktag (Mo-Fr) (links: Obersteiermark Ost, rechts: Steiermark
(Quelle: Land Steiermark (2018a): Mobilitätskennzahlen Steiermark, verändert)

¹⁶ Land Steiermark (2018a): Mobilitätskennzahlen Steiermark



3.2.1.2 Kennzahlen zu Tageswegen

Kenngößen, wie z.B. die Tageswegehäufigkeit, die Tageswegedauer und die Tageswegelänge geben zusätzlich Auskunft über das Mobilitätsverhalten in der Region Obersteiermark Ost. Die Kenngrößen werden einerseits für alle Personen und für alle mobilen Personen (► Tabelle 12). Rund 83% der Bevölkerung sind mobile Personen, an einem Werktag in Österreich angegeben.

Tabelle 6: Kennzahlen Tageswege alle Personen Werktag (Mo-Fr)
(Quelle: Land Steiermark (2018a): Mobilitätskennzahlen Steiermark, verändert)

TAGESWEGEHÄUFIGKEITEN	OBERSTEIERMARK OST		STEIERMARK	
	ALLE P.	MOBILE P.	ALLE P.	MOBILE P.
Mittlere Tageswegehäufigkeit [Wege/Tag und Person]	2,9	3,4	2,6	3,3
Mittlere Tageswegedauer [Minuten/Tag und Person]	72,0	84,8	69,2	85,1
Mittlere Tageswegelänge [km/Tag und Person]	39,5	46,5	38,4	47,3

Bezogen auf mobile Personen in der Region Obersteiermark Ost (LE-BM) beträgt die mittlere Tageswegehäufigkeit 3,4 Wege/Tag und Person. Die mittlere Tageswegedauer liegt bei rund 85 Minuten/Tag und Person. In dieser Zeit wird die mittlere Tageswegelänge von 46,5 Kilometer/Tag und Person zurückgelegt.

Für einen einzelnen Weg beträgt die durchschnittliche Wegedauer somit 25 Minuten und die durchschnittliche Wegelänge knapp 14 Kilometer.

3.2.1.3 Wegezweck

Der Wegezweck gibt an, zu welchem Zweck die täglichen Wege der Bevölkerung zurückgelegt werden. Den größten Anteil an den täglichen Wegen der EinwohnerInnen in der Region Obersteiermark Ost (► Tabelle 7) nimmt mit 24% der Weg zum Arbeitsplatz ein. An zweiter Stelle stehen Wege zu Freizeitaktivitäten mit 17,8% und liegen deutlich über dem Mittelwert der Steiermark. Zwei weitere Wegezwecke mit einem Anteil über 10% sind der Zweck „Einkaufen“ (15,5%) und „Erledigung“ (13,4%).



Tabelle 7: Anteil an Wegen je Wegezweck Werktag (Mo-Fr) [%]
(Quelle: Land Steiermark (2018 a): Mobilitätskennzahlen Steiermark, verändert)

WEGEZWECK	OBERSTEIERMARK OST	STEIERMARK
Arbeitsplatz [%]	24,0	27,1
Dienstlich/geschäftlich [%]	4,0	6,4
Schule/Ausbildung [%]	8,6	8,5
Bring- und Holwege [%]	8,9	7,5
Einkaufen [%]	15,5	15,1
Erledigung [%]	13,4	13,7
Freizeit [%]	17,8	14,2
Besuch [%]	7,7	7,5
Anderer Zweck [%]	0,0	0,1

3.2.2 Pendlerströme

Die Pendlerbeziehungen in der Region Obersteiermark Ost werden einerseits über den Index des Pendlersaldos¹⁷, andererseits über Pendlerströme dargestellt.

Die Pendlerauswertung für die gesamte Region Obersteiermark Ost ergab für das Jahr 2016¹⁸ eine Anzahl von 38.982 EinpendlerInnen und 40.860 AuspendlerInnen. Der Index des Pendlersaldos beträgt 97, da die Region um 1.878 mehr AuspendlerInnen als EinpendlerInnen hat.

Die Betrachtung der einzelnen Gemeinden (► Abbildung 10) der Region zeigt, dass wenige Gemeinden einen Indexwert von 100 oder größer aufweisen. 7 von 35 Gemeinden (Kalwang, Traboch, Leoben, Niklasdorf, Bruck an der Mur, Kapfenberg und Mürzzuschlag) sind Einpendlergemeinden. Allw weiteren Gemeinden in der Obersteiermark Ost sind Auspendlergemeinden.

Die absoluten Zahlen der Ein- und AuspendlerInnen für die Zentralen Orte Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg und Mürzzuschlag (►Tabelle 8) zeigen deren

¹⁷ Der Index des Pendlersaldos gibt an, wie viele Arbeitsplätze (Beschäftigte am Arbeitsort) auf die erwerbstätigen Einwohner (Beschäftigte am Wohnort) einer räumlichen Einheit entfallen. Liegt das errechnete Pendlersaldo über dem Indexwert von 100, ist die Anzahl der Arbeitsplätze höher als die Anzahl der erwerbstätigen Einwohner. Der Arbeitsplatzüberschuss führt dazu, dass die betrachtete räumliche Einheit mehr Einpendler als Auspendler hat. Bei einem Pendlersaldo unter dem Indexwert von 100 führt der Arbeitsplatzmangel dazu, dass die betrachtete räumliche Einheit mehr Auspendler als Einpendler hat.

¹⁸ Land Steiermark (2016c): Pendlerauswertungen für die steirischen Gemeinden zum Stichtag 31.10.2016



Bedeutung für PendlerInnen in und außerhalb der Region. Leoben und Kapfenberg stehen mit der Anzahl von 13.928 bzw. 12.257 Aus- und EinpendlerInnen an der Spitze der Gemeinden in der Region. Die mengenstärkste Pendlerbeziehung haben die Gemeinden Trofaiach und Leoben mit 1.785 Personen, die von Trofaiach nach Leoben pendeln.

Tabelle 8: Pendlerstromdaten zu den Regionalen Zentren in der Region Obersteiermark Ost (Datenquelle: Land Steiermark (2019d))

Gemeinde	Auspendler	Einpendler	stärkste Relationen
Leoben	4.107	9.821	von Trofaiach nach Leoben (1.785)
Kapfenberg	4.559	7.708	von Kapfenberg nach Bruck an der Mur (1.492)
Bruck an der Mur	3.892	5.470	von Bruck an der Mur nach Kapfenberg (1.429)
Mürzzuschlag	1.634	2.331	von Kindberg nach Kapfenberg (690)

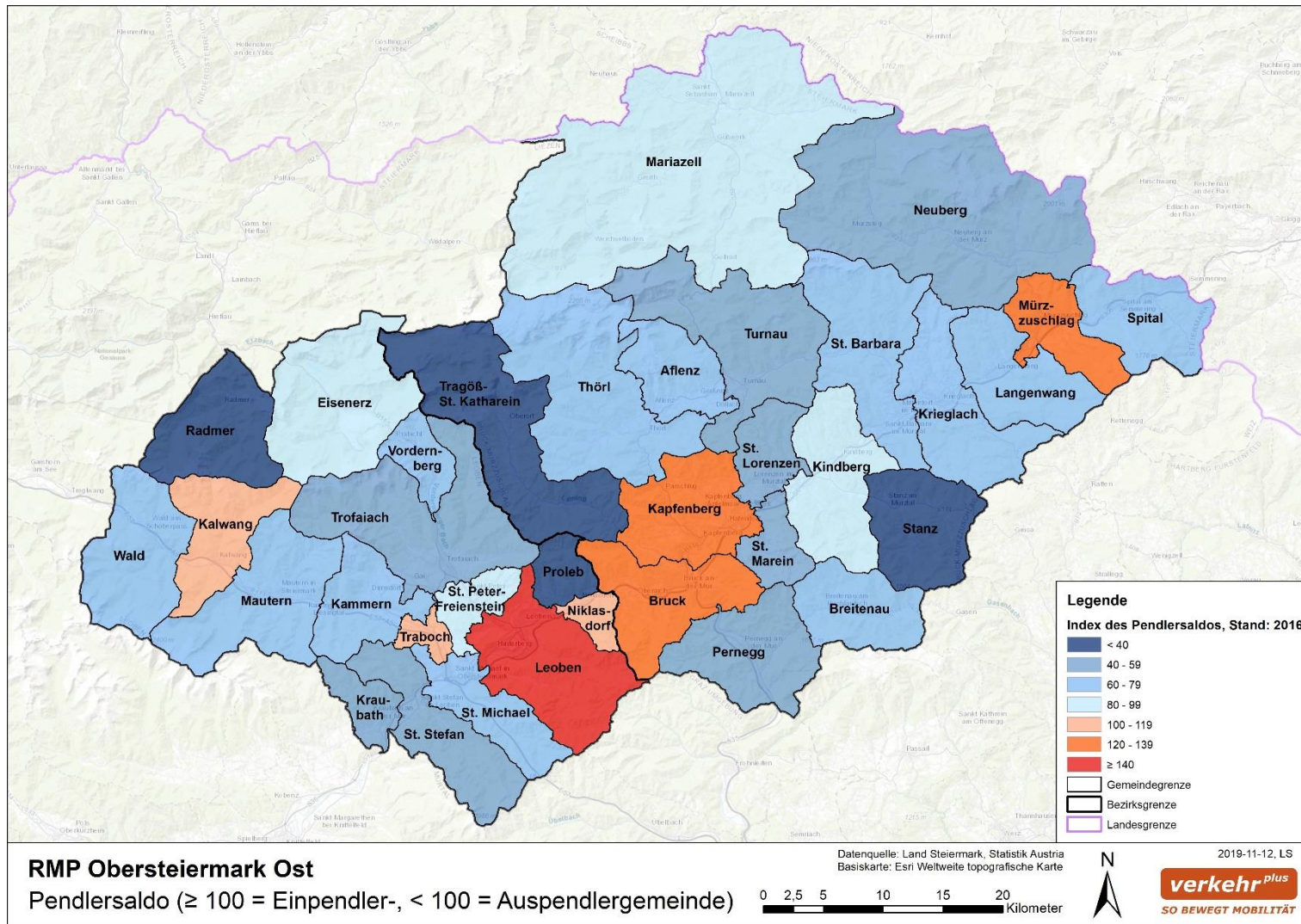


Abbildung 10: Pendlersaldo je Gemeinde im Jahr 2016
 (Datenquellen: Land Steiermark (2019c), Land Steiermark (2016c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Darstellung, 2019)



3.2.3 Radverkehr

Die Ansprüche an die Infrastruktur für den Radverkehr sind in zwei Gruppen zu unterteilen¹⁹:

- zielorientierter Alltagsradverkehr
- wegorientierter Freizeitradverkehr (inkl. touristischer Radverkehr)

Somit kann auf unterschiedliche Bedürfnisse der Nutzergruppen eingegangen werden.

Speziell für den Alltagsradverkehr gibt es derzeit in der Region Obersteiermark Ost teilweise innerörtliche Radverkehrsinfrastrukturen.

In der Region Obersteiermark Ost ist die Entwicklung von lückenlosen und sicheren Radverkehrsnetzen für den Alltagsradverkehr insbesondere in den Potenzialräumen (bevölkerungsreiche und dicht besiedelte Gebiete, ► Abbildung 11) im Sinne der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025. In diesen Gebieten hat der Radverkehr aufgrund von vorhandenen Siedlungsstrukturen das größte Potenzial und Maßnahmen im Radverkehr haben hier die größte Wirksamkeit. Zudem stehen zur Abwicklung multimodaler Wegeketten u.a. Bike&Ride-Anlagen (► Tabelle 9) hauptsächlich an Bahnhöfen zur Verfügung. Die größte Bike&Ride-Anlage mit Überdachung in der Region befindet sich am Bahnhof Bruck an der Mur (258 Radabstellplätze). Die größte Bike&Ride-Anlage ohne Überdachung befindet sich am Bahnhof Mautern (60 Radabstellplätze). Auch an bedeutenden Bushaltestellen stehen Radabstellanlagen für die optimale Verknüpfung von Rad und Bus zur Verfügung (z.B. Busterminal Trofaiach mit rund 15 überdachten Radabstellplätzen).

Das touristische, überregionale Radroutennetz des Landes Steiermark stellt ein wichtiges Grundgerüst des Ausflugs- und Tourenradverkehrs dar. Die Festlegung einer touristischen Radroute impliziert keine Qualität der Radinfrastruktur im Bestand bzw. für die zukünftige Entwicklung. D.h. Radrouten können zu unterschiedlichen Anteilen auf getrennt geführter Radverkehrsinfrastruktur als auch im Mischverkehr verlaufen.

¹⁹ Land Steiermark (2016e): Radverkehrsstrategie Steiermark 2025, S.39

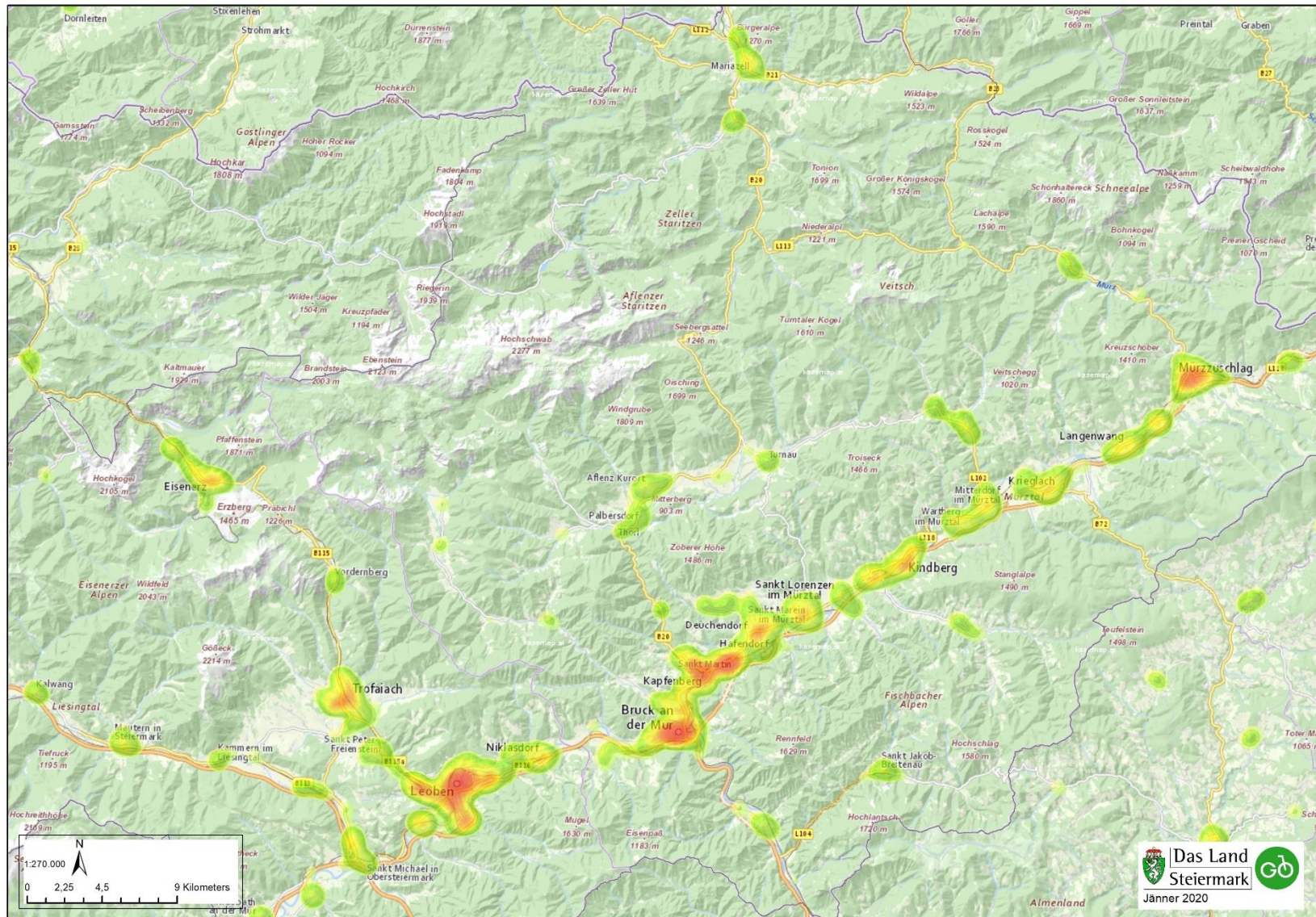


Abbildung 11: Radverkehrspotenziale in der Obersteiermark Ost (Datenquelle: Land Steiermark (2020b: Radverkehrspotenziale Steiermark)



Tabelle 9: Top 10 der Bike&Ride Anlagen (Datenquelle: Land Steiermark (2019c))

BEZEICHNUNG	RAD- ABSTELLPLÄTZE	OHNE ÜBERDACHUNG	MIT ÜBERDACHUNG
Bruck an der Mur, Bike & Ride Bahnhof Vorplatz	258	0	258
Leoben, Bahnhof Fahrräder	149	0	149
Kindberg, Bahnhof	100	0	100
Krieglach, Bahnhof	74	44	30
Mitterdorf im Mürztal, Bahnhof Mitterdorf-Veitsch	67	12	55
Mautern in Steiermark, Bahnhof	60	60	0
Wartberg im Mürztal, Bahnhof	45	0	45
St. Marein im Mürztal, Bahnhof Marein-St. Lorenzen	40	40	0
Mürzzuschlag, Bahnhof Vorplatz	40	20	20
Pernegg an der Mur, Bahnhof	30	0	30

3.2.4 Öffentlicher Verkehr

3.2.4.1 Schienenverkehr

Die hochrangige Infrastruktur des Schienenverkehrs verläuft entlang der Haupttäler, Murtal, Mürztal und Liesingtal.

Der Fernverkehr (► Abbildung 12), der die Region durchquert, verläuft auf den Achsen Wien-Graz, Wien-Klagenfurt und Salzburg-Graz.

Auf der Achse Wien-Graz wird der Fernverkehr tagsüber im Stunden-Takt mit den Fernverkehrshalten Mürzzuschlag, Kapfenberg und Bruck an der Mur angeboten. Auf der Achse Wien-Klagenfurt ist im Bestand eine 2-Stunden-Takt Bedienung mit den Fernverkehrshalten Bruck an der Mur und Leoben innerhalb der Region Obersteiermark Ost gegeben. Auf der Achse Salzburg-Graz verkehrt der Fernverkehr tagsüber im 2-Stunden-Takt mit St. Michael in Obersteiermark und Leoben als Haltpunkte innerhalb der Region.

Der Nah- und Regionalverkehr (► Abbildung 13) in der Region wird durch die S-Bahn (S1, S8, S9) im Stunden-Takt bedient. Die S1 verkehrt zwischen Bruck an der Mur und Graz, die S8 zwischen Bruck an der Mur und Unzmarkt und die S9 zwischen Bruck an der Mur und Mürzzuschlag. Der Regionalverkehr (REX) zwischen St. Michael und Schladming („Obersteirertakt“) wird 2-Stunden-Takt bedient.

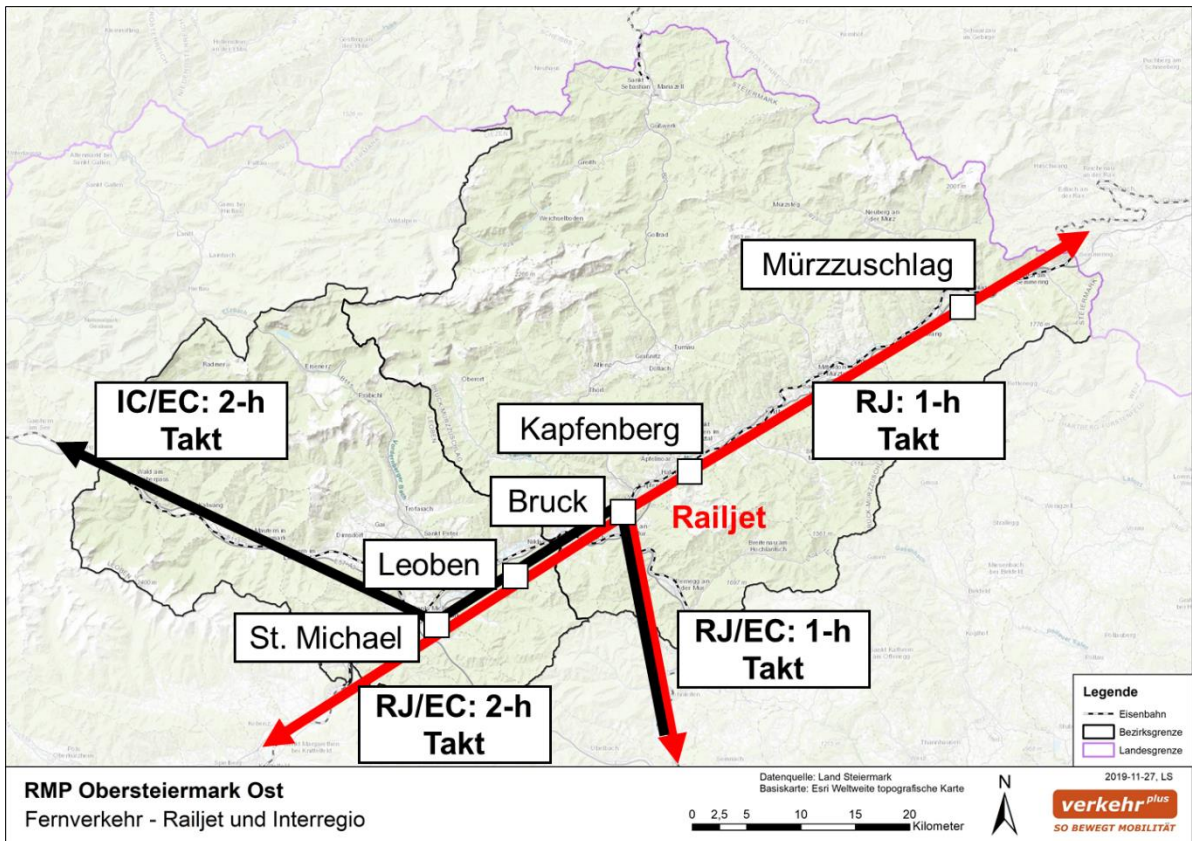


Abbildung 12: Fernverkehr (Railjet und Interregio) - Netz und wichtige Haltestellen im Bestand (2019)
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung)

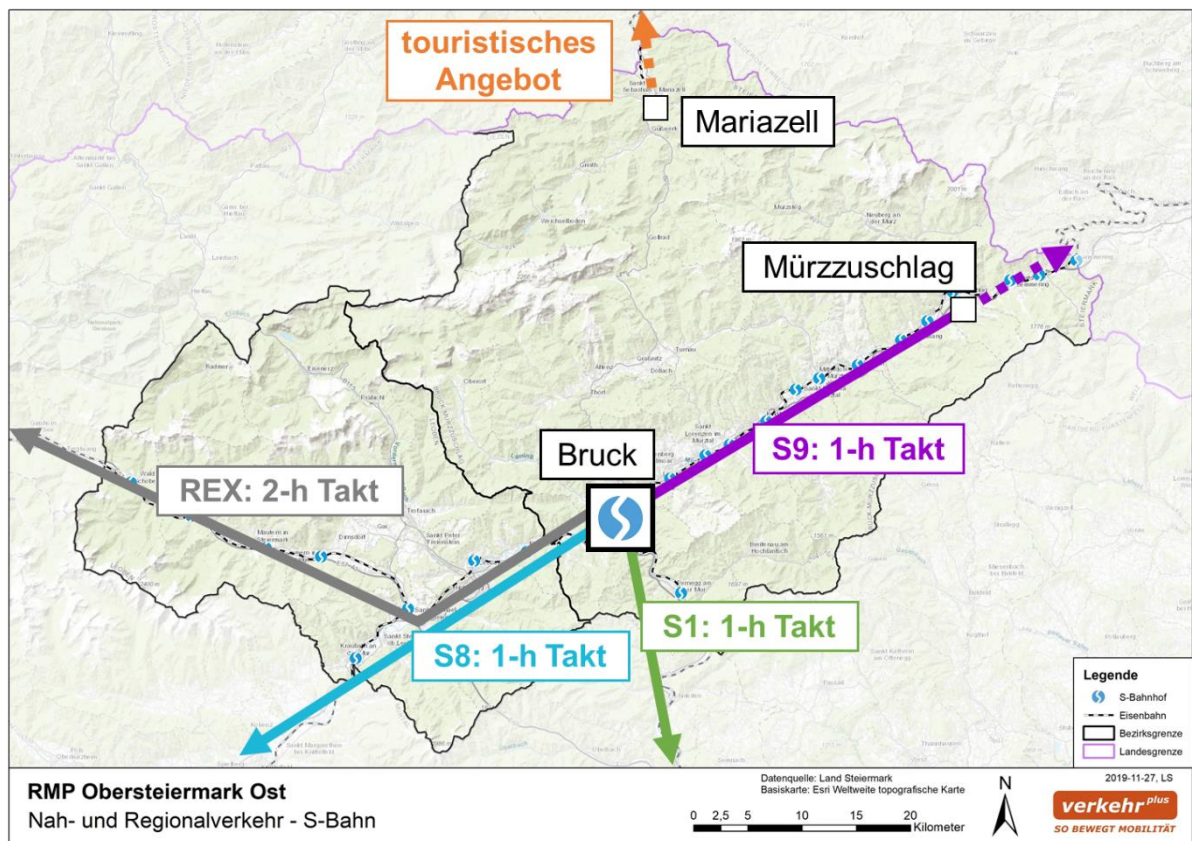


Abbildung 13: Nah- und Regionalverkehr (S-Bahn) - Netz und Haltestellen im Bestand (2019)
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung)



3.2.4.2 Linienbusverkehr

Der regionale Linienbusverkehr bildet neben dem Schienenverkehr einen wichtigen Träger des Öffentlichen Nah- und Regionalverkehrs. Entlang von Bahnachsen schafft der Linienbusverkehr ergänzende Verbindungen zwischen Siedlungskernen. Abseits der Bahnachsen stützt sich die Bedienqualität des Öffentlichen Verkehrs auf den Linienbusverkehr mit bedarfsgerechten Kursintervallen.

Das derzeitige Angebot des Linienbusverkehrs in der Region Obersteiermark Ost zeigt sich an den täglichen Abfahrten pro Richtung (an einem Werktag in den Ferien) (►Abbildung 14). Achsen in der Region Obersteiermark Ost, die mit dem Mindestangebot von 4 Abfahrten pro Richtung²⁰ bedient werden, verlaufen:

- entlang von Mur- und Mürztal (auch mit Bahn erschlossen)
- entlang eines Teils des Liesingtals (auch mit Bahn erschlossen)
- von Leoben bis Trofaiach und Eisenerz
- von Bruck an der Mur bis Tragöß
- von Bruck an der Mur bis Mariazell
- von Mariazell bis Terz
- von Mürzzuschlag bis Mürzsteg
- von Kindberg ins Stanzertal
- von Wartberg bis Veitsch

Auf der Achse Leoben-Trofaiach/Vordernberg spielt der Linienbusverkehr eine besondere Rolle. Die Einstellung des Bahnbetriebs der Vordernberg-Bahn auf dieser Achse hat dazu geführt, dass das ÖV-Angebot zur Gänze durch Linienbusse in hoher Qualität geschaffen wurde (S-Bahn Ersatzkorridor).

Die Inbetriebnahme der Schnellbahnverbindungen S8 und S9 war Anlass, die Potenziale und Möglichkeiten der Stichstrecke von Leoben nach Trofaiach als Schnellbahnverbindung S81 mit anderen ÖV-Konzepten zu vergleichen. Ergebnis der Studie²¹ ist, dass eine Bedienung mit Linienbussen im 15-Min.-Takt aus verkehrlicher, betriebswirtschaftlicher Sicht zur Umsetzung empfohlen werden kann. Die Erhaltung der bestehenden Schienenstrecke und die Sicherung der Trasse ins Vordernbergertal wurde für künftige Überlegungen empfohlen.

Der städtische Linienbusverkehr (in den Stadtgebieten von Trofaiach, Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg und Kindberg) bietet Verbindungen auf lokaler Ebene und wird im regionalen Kontext des RMPs nicht vertieft behandelt.

²⁰ Das empfohlene Mindestangebot beläuft sich auf 4 Abfahrten pro Richtung an Werktagen. Weitere Kategorien der Abfahrten pro Richtung entsprechen den Kategorien für Haltestellen des Linienbusverkehrs.

Quelle: ROSINAK & PARTNER (2017): Österreichweite ÖV-Güteklassen

²¹ verkehrplus (2016b): ÖV-Konzept Leoben-Trofaiach Variantenuntersuchung

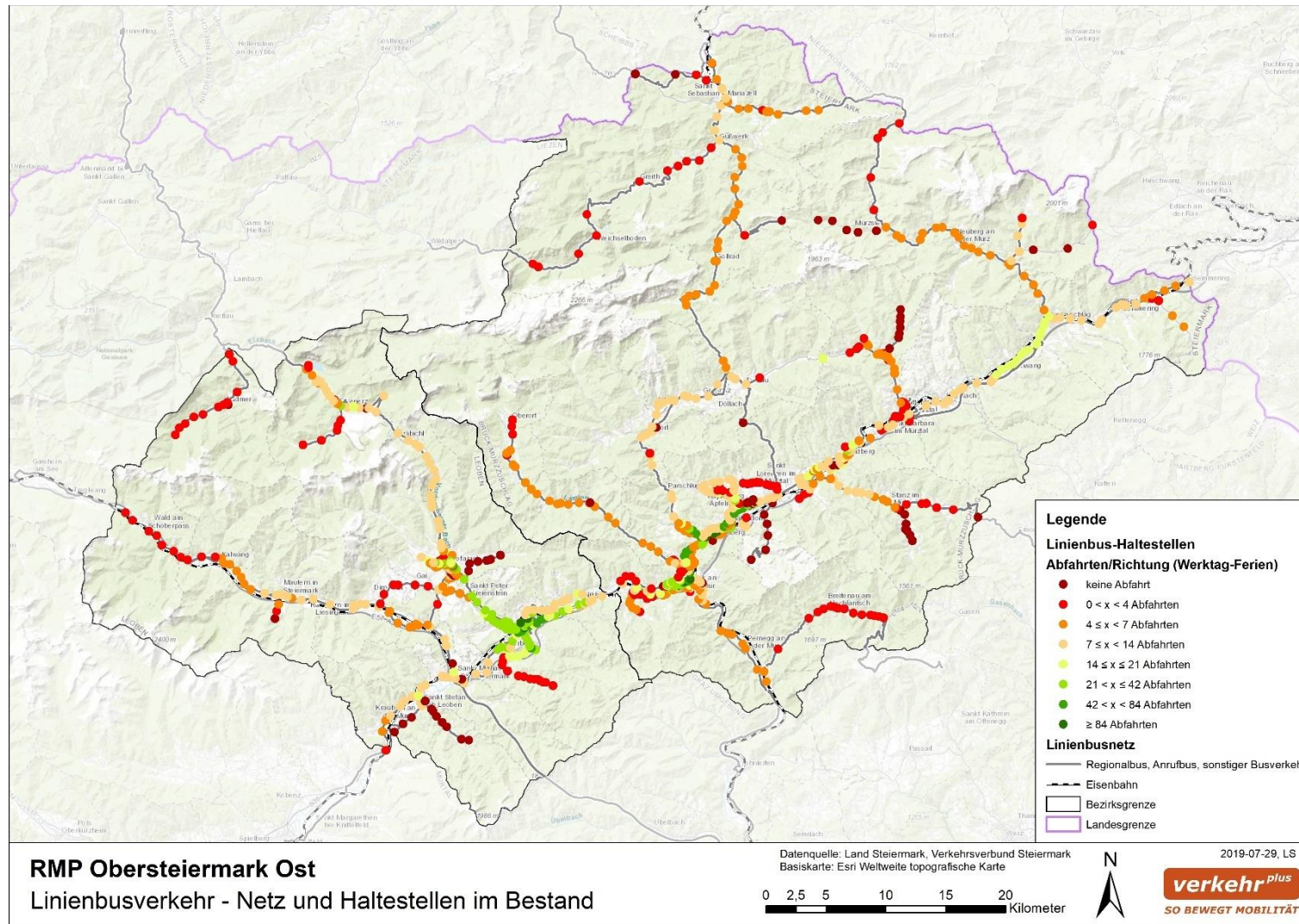


Abbildung 14: Linienbusverkehr - Netz und Haltestellen im Bestand
(Datenquellen: Land Steiermark (2019c), Verkehrsverbund Steiermark (2019); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



3.2.4.3 Mikro-ÖV und bedarfsorientierte Verkehre

Mikro-ÖV Angebote können nicht klar abgegrenzt werden, verschiedene Definitionen beschreiben allerdings im Vergleich zum Linienverkehr flexiblere Angebotsformen. Grundsätzlich sind Fahrtwünsche vor Fahrtantritt anzumelden (z.B. telefonisch, per E-Mail oder Smartphone-App). Grundsätzlich sollen Mikro-ÖV Angebote jeweils genau die Bedürfnisse bestimmter Zielgruppen in Gebieten ohne bzw. mit mangelhafter ÖV Angebote abdecken. Diese Gebiete beschränken sich meist auf äußerst periphere Siedlungsgebiete mit disperser Siedlungsstruktur und geringer Bevölkerungsdichte. Zusätzlich können Mikro-ÖV Angebote zeitliche Lücken der bestehenden ÖV Angebote füllen (z.B. vormittägliches Mobilitätsangebot, zu Zeiten, in denen kein Linienbus verkehrt).

Mikro-ÖV Angebote stehen einerseits als Möglichkeit den Zu- und Abbringer zum übergeordneten Öffentlichen Verkehr zur Verfügung, andererseits ermöglichen Mikro-ÖV Angebote lokale und regionale Erledigungen (z.B. Fahrt von der Peripherie zum Arzt oder Nahversorger im Ortszentrum).

In der Region Obersteiermark Ost gibt es gegenwärtig bereits einige Mikro-ÖV Angebote bzw. bedarfsorientierte ÖV-Angebote (► Tabelle 10). Aufgrund der strukturellen Unterschiede in der Region Obersteiermark Ost ist eine regionsweite Lösung hinsichtlich Mikro-ÖV nicht die optimale Lösung²². In einigen Gebieten und zu gewissen Zeitbereichen macht Mikro-ÖV Sinn, in anderen Gebieten jedoch nicht. Eine objektive planerische Herangehensweise zeigt die Bedarfe und die Sinnhaftigkeit von Mikro-ÖV Angeboten auf.

Tabelle 10: Mikro-ÖV Angebote bzw. bedarfsorientierte Verkehre in der Obersteiermark Ost Bestand

MIKRO-ÖV ANGEBOT	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
Bruck an der Mur OBus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anrufsammeltaxi ▶ Mo. bis Fr. flexible Bedienung ▶ definierte Haltepunkte ▶ Anerkennung von Verbundfahrkarten 	▶
Eisenerz Rufbus (925)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufbus ▶ Haltestellen und Fahrplan (täglich) ▶ Verbundtarif 	▶
Leoben Rufbus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufbus im Stadtverkehr ▶ Mo. bis Fr. flexible Bedienung ▶ definierte Haltepunkte ▶ Anerkennung von Verbundfahrkarten 	▶
Mariazell Rufbus (193, 195, 196, 197, 198)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufbusse ▶ Haltestellen und Fahrplan ▶ Verbundtarif ▶ Fokus touristische Verkehre 	▶ teilweise sind diese Rufbusse regulär in Betrieb (ohne Anmeldung)
Radmer Rufbus (921)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufbus 	▶

²² Hauser, M. (2019): Mikro-ÖV Strategie



	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Haltestellen und Fahrplan (täglich) ▶ Verbundtarif 	
Stanzer E-Mobil	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anrufsammeltaxi ▶ Haus-zu-Haus Bedienung ▶ Mo. bis Fr. flexible Bedienung ▶ eigenständiges Tarifmodell 	▶
Trofaiach gMeinBus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anrufsammeltaxi ▶ definierte Haltepunkte ▶ Mo. bis Fr. flexible Bedienung ▶ eigenständiges Tarifmodell, Anerkennung von Verbundzeitkarten und Topticket 	▶

3.2.4.4 ÖV-Erreichbarkeit

Die Erreichbarkeit des Öffentlichen Verkehrs für die EinwohnerInnen der Region wird durch das österreichweite System der ÖV-Güteklassen (▶ Abbildung 15) ausgedrückt.²³ Die ÖV-Güteklassen sind im Kontext der bewerteten räumlichen Strukturen zu sehen. Nutzungen, Nutzungsdichten und Bauweisen eines Gebiets bestimmen die erforderliche Erschließungsqualität und somit eine bedarfsgerechte ÖV-Güteklasse.

Güteklasse	Qualitätsbeschreibung	Räumliche Zuordnung
A	Höchstrangige ÖV-Erschließung	städtisch
B	Hochrangige ÖV-Erschließung	städtisch
C	Sehr gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten
D	Gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten
E	Sehr gute Basiserschließung	ländlich
F	Gute Basiserschließung	ländlich
G	Basiserschließung	ländlich

Abbildung 15: ÖV-Güteklassen mit Qualitätsbeschreibung und räumlicher Zuordnung
(Quelle: ROSINAK & PARTNER (2017): Österreichweite ÖV-Güteklassen: Schlussbericht, S.17)

In der Region Obersteiermark Ost (▶ Abbildung 16) leben 82,0% der Bevölkerung (gesamt 161.000, Stand 2015) in Gebieten, die mit ÖV-Güteklassen klassifiziert sind. 88,0% der Beschäftigten (gesamt 71.000, Stand 2011) haben ihren Arbeitsort in Gebieten, die in eine der ÖV-Güteklassen fallen²⁴. Die Zuordnung zu den Güteklassen A bis G zeigt, dass in der Region Obersteiermark Ost Einzugsgebiete jeder Güteklasse

²³ Gebiete, die innerhalb des fußläufigen Einzugsbereiches einer ÖV-Haltestelle von maximal 1.250 Meter liegen, sind in eine der 7 Güteklassen A bis G eingestuft. Ausgehend von der Kategorie der Haltestelle (abhängig von Kursintervall, Mindestangebot von 4 Kursen pro Richtung) werden Distanzklassen mit der entsprechenden Güteklasse klassifiziert.

²⁴ PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, S.31



vorkommen. Die Mengen-Verteilung zwischen den Güteklassen ist im Vergleich zu anderen Regionen der Steiermark homogen.

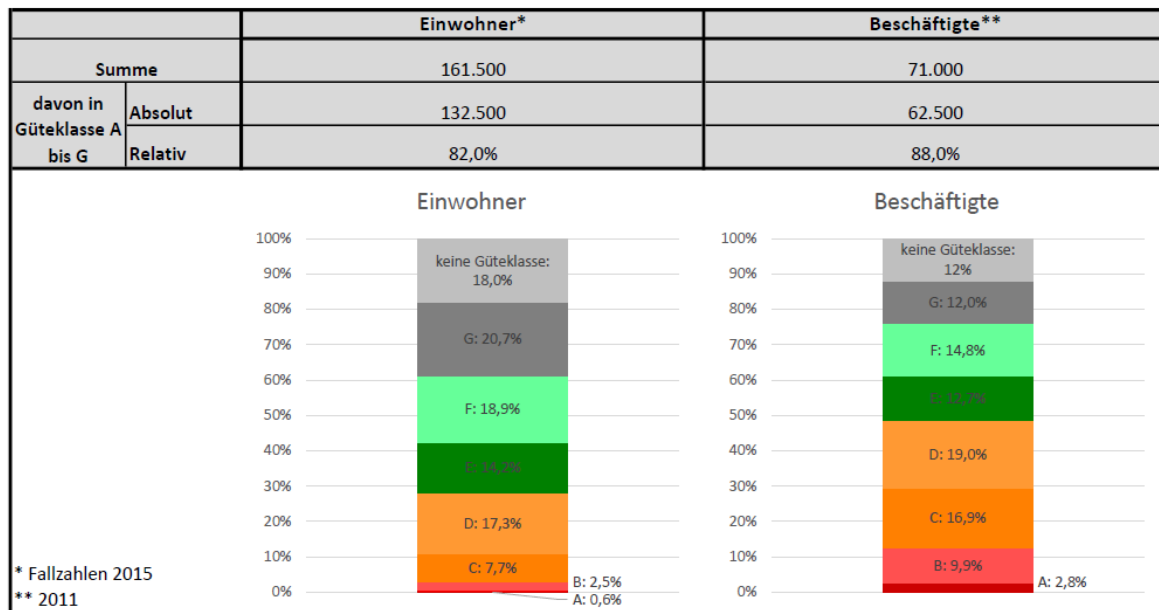


Abbildung 16: Zuordnung der Einwohner und Beschäftigten zu ÖV-Güteklassen (Datenquelle: PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, S.31, eigene Darstellung, 2020)

Im Vergleich mit den anderen Regionen der Steiermark (ausgenommen Graz) (► Abbildung 18) zeigt sich, dass die Region Obersteiermark Ost (LE-BM) die höchsten Anteile an EinwohnerInnen bzw. Beschäftigten in Gebieten mit einer ÖV-Erreichbarkeit der Güteklasse A bis G aufweist. Das lässt sich auf die Konzentration von Dauersiedlungsraum als auch hochrangiger Verkehrsinfrastruktur in Tal- und Beckenlagen zurückführen.

	Summe Einwohner	davon in Güteklassen A bis G	in %	Summe Beschäftigte	davon in Güteklassen A bis G	in %
DL-LB-VO	193 000	71 500	37,0	74 000	39 500	53,4
G	273 000	271 000	99,3	180 000	179 500	99,7
GU	148 000	104 000	70,3	63 000	51 000	81,0
HF-WZ-SO	265 000	87 000	32,8	116 000	63 000	54,3
LE-BM	161 500	132 500	82,0	71 000	62 500	88,0
LI-MT-MU	180 000	112 000	62,2	78 500	60 500	77,1
Steiermark	1 220 000	777 500	63,7	582 500	456 500	78,4

Abbildung 17: ÖV-Erreichbarkeit – Regionsweise Übersicht der Einwohner und Beschäftigten (Absolutzahlen), (Quelle: PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, S.31)



3.2.5 Motorisierter Individualverkehr

Der motorisierte Individualverkehr (mIV) stützt sich auf ein qualitatives Straßennetz zur über-/regionalen Erschließung (► Abbildung 18).

Die Region ist sehr gut an das nationale hochrangige Straßenverkehrsnetz angebunden. Die drei zentralen Achsen werden durch die A9 Pyhrn-Autobahn, sowie durch die Schnellstraßen S6 und S36 gebildet.

Das Netz an Landesstraßen (rund 573 km innerhalb Region) schafft weitere Verbindungen in umliegende Regionen, sowie die innerregionale Erschließung. Bedeutende Funktion haben die Landesstraßen B20 nach Mariazell und B115 nach Eisenerz.

Auf den Landesstraßen gemessenen Verkehrsstärken (► Abbildung 19) zeigen ein erhöhtes Aufkommen im Raum der regionalen Zentren (Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg und Mürzzuschlag), sowie des Teilregionalen Versorgungszentrums Trofaiach. Großteils weisen jedoch die Landesstraßen, die entlang von Autobahn oder Schnellstraße verlaufen, JDTV-Werte von maximal 5.000 Kfz/24h auf.

3.2.6 Verkehrssicherheit

In der Region Obersteiermark Ost ereignen sich im Straßenverkehr jährlich rund 550 Unfälle mit Personenschaden²⁵. Die Region schneidet bei den Unfällen bezogen auf die Einwohnerzahl im Vergleich mit anderen steirischen Regionen am besten ab (rund 3,5 Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden auf 1.000 EW, Steiermark: 4,4). Die Entwicklung über die Jahre 2012-2018 zeigt einen Rückgang der Unfälle. Im Jahr 2014 nahm die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden um 14% ab, in den darauffolgenden Jahren nahm sie jedoch gesamt um 5% zu. Diese Zunahme weicht von der steiermarkweiten Tendenz ab, 2018 wurde die bislang niedrigste Unfallanzahl erreicht (-7% zum Jahr 2017)²⁶.

In der Region Obersteiermark Ost gab es im Jahr 2018 10 Tote im Straßenverkehr. Die Region liegt bei den Todesfällen im Straßenverkehr bezogen auf die Einwohnerzahl gleichauf mit dem durchschnittlichen Wert der Steiermark (5,6 Straßenverkehrstote auf 1.000 EW). Sowohl in der Region als auch in der Steiermark ist zum Vorjahr 2017 ein Rückgang von 10% erkennbar.

Ein Großteil der Straßenverkehrsunfälle auf Landesstraßen in der Region Obersteiermark Ost (2011-2018 (exkl. 2015)) (► Abbildung 20) ereignete sich im Nahbereich der Zentren St. Michael, Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg und Mürzzuschlag.

²⁵ Land Steiermark (2020a): Straßenverkehrsunfälle – Bezirke.

²⁶ Land Steiermark (2019c): Steirisches Verkehrssicherheitsprogramm 2020-2025

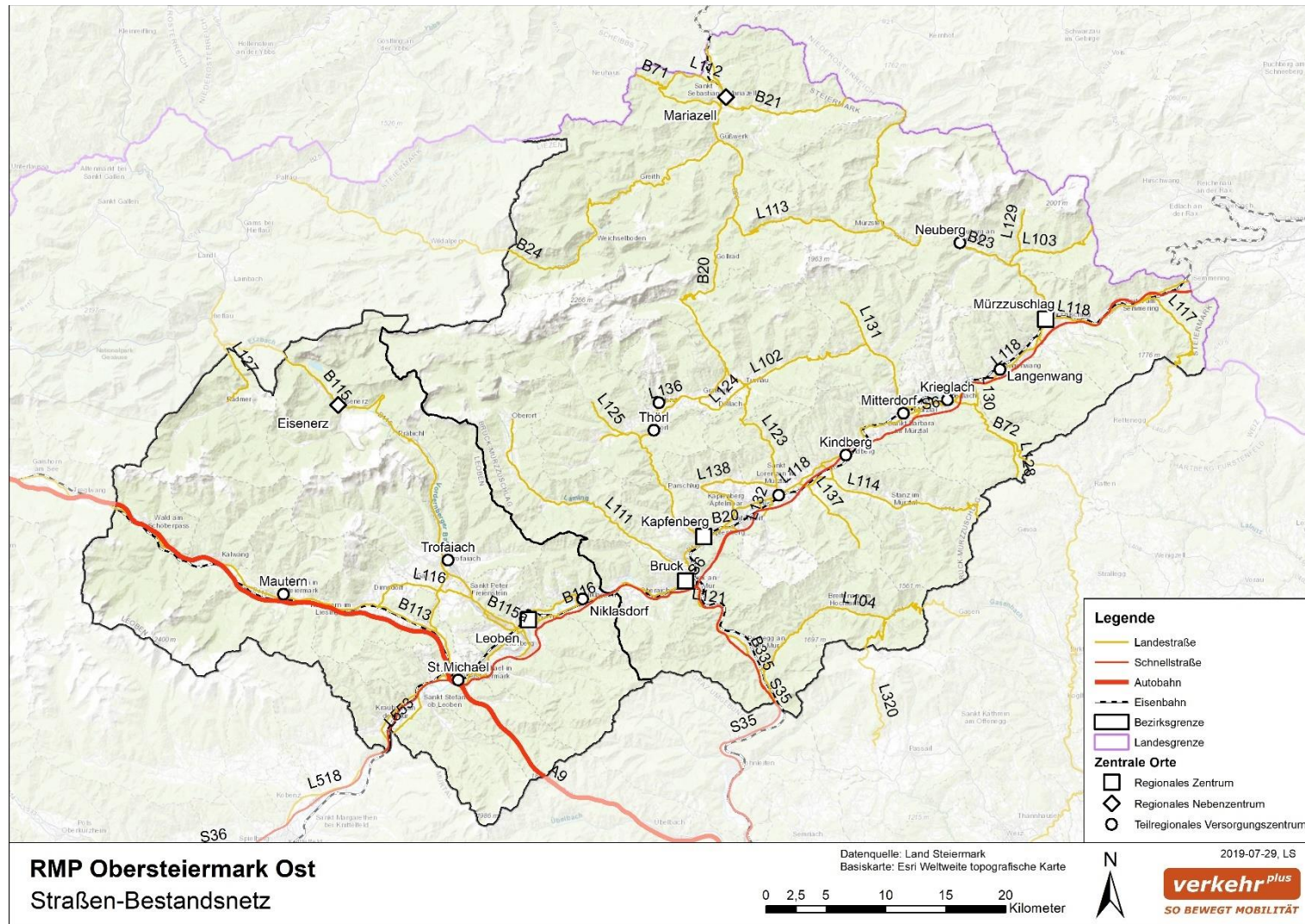


Abbildung 18: Straßen-Bestandsnetz
(Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)

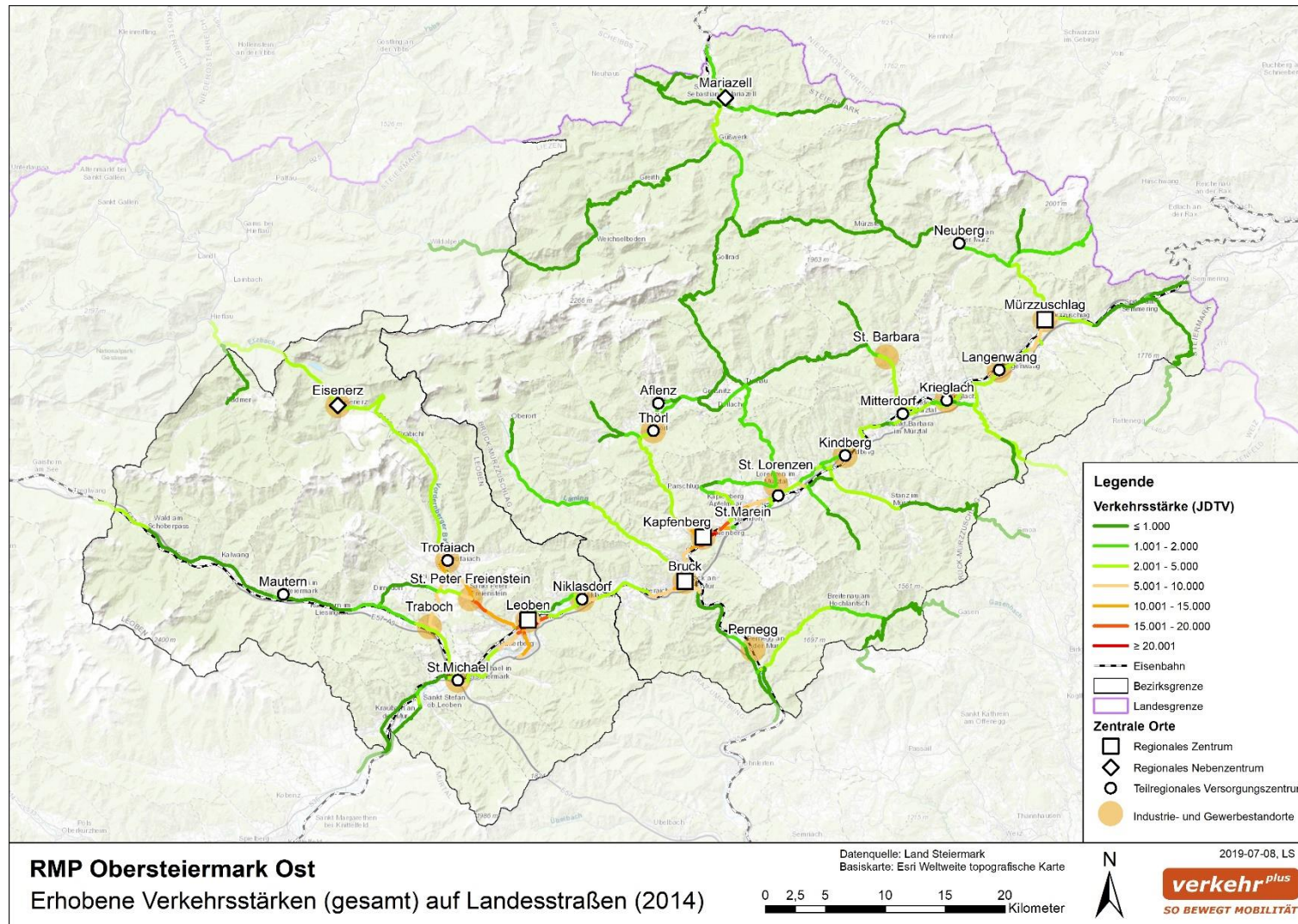


Abbildung 19: Erhobene Verkehrsstärken (JDVT) auf Landesstraßen (2014, ausgenommen Autobahn und Schnellstraße) (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)

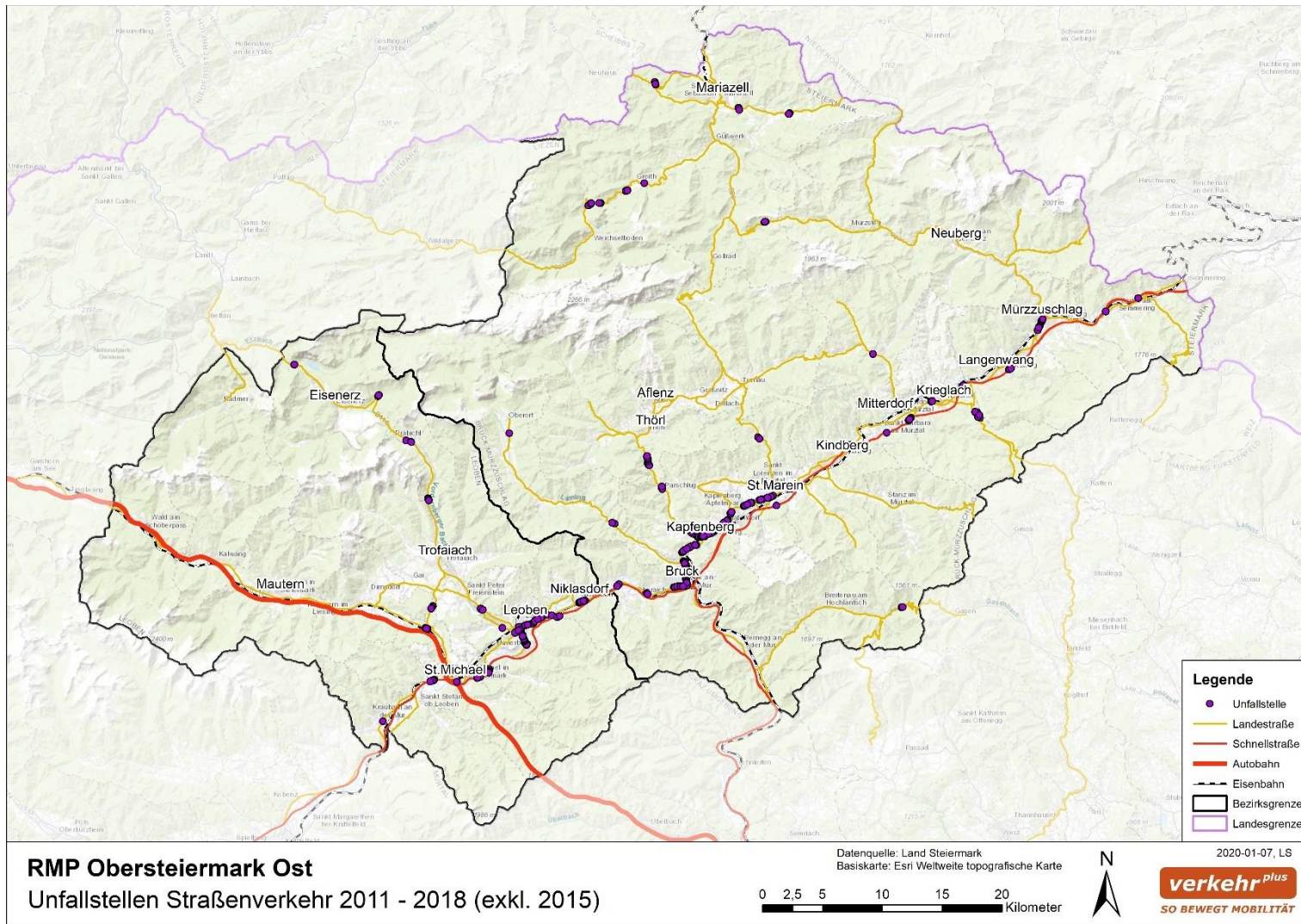


Abbildung 20: Unfallstellen Straßenverkehr 2011 – 2018 (exkl. 2015)
(Datenquellen: Land Steiermark (2019c), Land Steiermark (2019b); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



3.3 Übergeordnete Strategien und Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der Mobilität in der Region Obersteiermark Ost ist in überregionale, nationale und EU-weite Zusammenhänge eingebettet. Externe Einflüsse und übergeordnete Strategien können von einer Region kaum verändert werden. Daher ist es von großer Bedeutung, diese externen Rahmenbedingungen zu kennen und zu wissen, welche Handlungsspielräume sich daraus für eine Region ergeben.

Insbesondere im Sinne der Erreichung einer Mobilitätswende, ist ein Umdenken in der Mobilitätspolitik mit der Neuausrichtung von Prioritäten gefordert. Somit kann eine notwendige Reduktion der Treibhausgasemissionen als Beitrag des Sektors Verkehr in der Bekämpfung des Klimawandels geleistet werden.

Viele übergeordneten Strategien fordern ebendieses Umdenken und eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung ein.

3.3.1 Europäische und nationale Strategien

Mit dem **Weißbuch Verkehr**²⁷ trägt die europäische Verkehrspolitik zu einer wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Ausrichtung der Mobilität bei. Die Vision für das europäische Verkehrssystem wird durch 4 wesentliche Kernaspekte beschrieben:

- Verkehrswachstum gewährleisten und Mobilität unterstützen bei Erreichung des Emissionsminderungsziels von 60 %
- Ein effizientes Kernnetz für die multimodale Beförderung von Personen und Gütern zwischen Städten
- Weltweit faire Wettbewerbsbedingungen für den Personenfernverkehr und interkontinentalen Güterverkehr
- Umweltfreundlicher Stadt- und Pendlerverkehr

Das prioritär auszubauende **TEN-T-Kernnetz** der wichtigsten europäischen Verkehrskorridore, betrifft die Region Obersteiermark Ost durch den Baltisch-Adriatischer-Korridor (insbesondere mit dem Projekt Semmering-Basistunnel).

Der **Gesamtverkehrsplan für Österreich**²⁸ enthält Strategien einer umfassenden Verkehrspolitik bis 2025. Folgende Ziele sind darin festgeschrieben:

- Mobilität sozialer gestalten: Leistbarkeit, Erreichbarkeit, Qualität und Barrierefreiheit
- Verkehr sicherer machen: Verkehrssicherheit und hohe Fehlertoleranz
- Verkehr umweltfreundlicher machen: ordnungspolitische Vorgaben, finanzielle Anreizstrukturen und technischer Fortschritt
- Verkehr effizient organisieren: hohen Grad an Mobilität mit möglichst geringem Aufwand

²⁷ Europäische Union (2011): Weißbuch zum Verkehr

²⁸ Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2012): Gesamtverkehrsplan für Österreich



Für die Region Obersteiermark Ost sind aus dem Gesamtverkehrsplan und darauf aufbauend im Zielnetz 2025+ ÖBB²⁹ und dem Rahmenplan der ÖBB³⁰ folgende Infrastrukturprojekte verankert (► Abbildung 21):

- Semmering-Basistunnel (in Umsetzung)
- Beschleunigung und Kapazitätserhöhung Bruck an der Mur Graz (in Umsetzung)
- Umbau der Bahnhöfe: Mürzzuschlag, Wartberg im Mürztal, Kapfenberg und Mixnitz-Bärenschützklamm

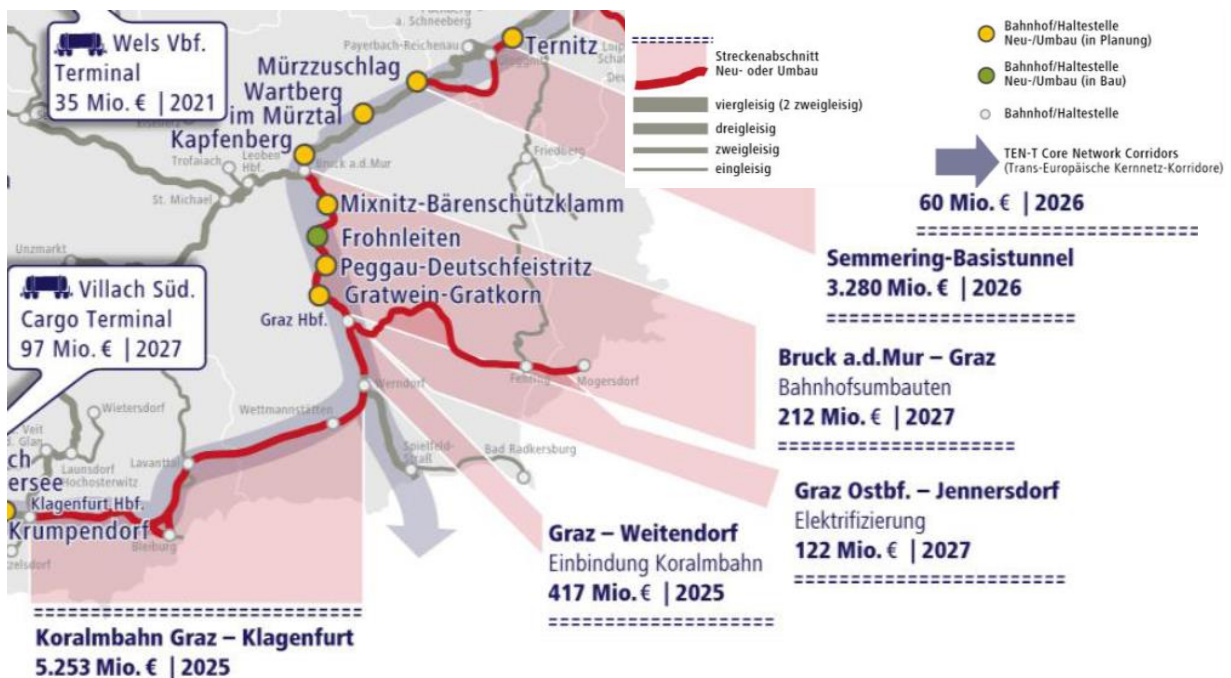


Abbildung 21: Infrastrukturprojekte Bahn mit Bedeutung für die Region Obersteiermark Ost (Quelle: ÖBB, 2018, Ausschnitt)

Die **österreichische Klima- und Energiestrategie (#mission2030)**³¹ hat das Ziel den CO₂-Ausstoß um 36% bis 2030 (Ausgangsjahr 2005) zu reduzieren.

Folgende darin enthaltene Maßnahmenansätze betreffen den Mobilitätsbereich und sollen zu einer nachhaltigen Organisation der Mobilität und schließlich bis 2050 zu einer Dekarbonisierung des Verkehrs führen:

- Stärkung des Öffentlichen Verkehrs (Ausbau der Infrastruktur, Verbesserung der Angebote, multimodale Mobilität etc.)
- Stärkung des Rad- und Fußgängerverkehrs für kurze Wege
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für Elektromobilität (insbesondere Ausbau der Ladeinfrastruktur)

²⁹ ÖBB (2011): Zielnetz 2025+

³⁰ ÖBB, bmvit (2018): Rahmenplan 2018-2023

³¹ Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2018): #mission2030



Im **Sachstandsbericht Mobilität**³² wurden mögliche Zielpfade zur Erreichung der Dekarbonisierung des Verkehrssektors bis 2050 definiert. Insbesondere im Verkehrssektor steht die Zunahme der Treibhausgas-Emissionen von 67% seit 1990 den Klimazielen entgegen. Daher sind im Verkehrsbereich Maßnahmen mit möglichst großen Auswirkungen im Sinne der Emissionsreduktion vorgeschlagen:

Folgende Maßnahmen im Personen- und Güterverkehr haben die größten Treibhausgas-Einsparungspotenziale (► Tabelle 11):

Tabelle 11: Maßnahmen im Personen- und Güterverkehr (Quelle: Umweltbundesamt, 2019)

PERSONENVERKEHR	GÜTERVERKEHR
Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen und Schnellstraßen auf 100 km/h*	Einführung eines elektrifizierten Systems auf dem hochrangigen Straßennetz (z.B. Oberleitungen)
Citymaut in den Hauptstädten für Pkw*	Verlagerungsmaßnahmen vom Straßen- auf den Schienengüterverkehr
Qualitätsoffensive für das zu Fuß gehen und Radfahren	flächendeckende LKW Maut
Integration von Umwelt-, Klima- und Mobilitätspolitik in die Raumplanung	Förderung von Güterverkehrszentren samt technischer Anpassungen
Erhöhung der Investitionen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs	City Logistik Maßnahmen zur Förderung von Betriebslogistikkonzepten zur Transportrationalisierung

* ausgenommen Zero Emission Vehicles

Das **Regierungsprogramm 2020 – 2024**³³ beschreibt das klare Bekenntnis der Bundesregierung zu Innovationen im Verkehrssektor hin zu umweltfreundlicher Mobilität für alle. In diesem Regierungsprogramm sind vielfältige Themenfelder im Bereich Mobilität und Verkehr mit Maßnahmenansätzen dargestellt:

- Klimaschutz-Rahmen für Verkehrssektor
- Umweltfreundliche, leistbare Mobilität für alle in Stadt und Land
- Verkehrssicherheit
- Effiziente E-Mobilität jetzt: Schienen in die Zukunft und mehr Bahn, Bim & Bus
- Radpaket und Zufußgehen – Offensive für aktive, sanfte Mobilität
- Straßenverkehr
- Güter in Einklang mit dem Klima transportieren & Transitproblem bekämpfen
- Klima-faire Zukunft in Luftfahrt, Schifffahrt, Seilbahnwesen
- Neue Mobilität – mehr als Verkehr

³² Umweltbundesamt (2019): Sachstandsbericht Mobilität

³³ Die neue Volkspartei / Die Grünen: Regierungsprogramm 2020 – 2024



3.3.2 Strategien des Landes Steiermark

Das **Steirische Gesamtverkehrskonzept 2008+**³⁴ legt die Ausrichtung der zukünftigen Entwicklung des Verkehrs in der Steiermark fest. Der Leitsatz lautete „bewusst behutsam bewegen“. Dadurch soll das Bedürfnis nach Mobilität im Einklang mit Aspekten Raum-, Wirtschafts- und Tourismusedwicklung unter größtmöglicher Schonung aller Ressourcen sichergestellt werden.

Die Grundpfeiler des Steirischen Gesamtverkehrskonzeptes 2008+ sind:

- Politischer Konsens für ein zukunftsfähiges Gesamtverkehrssystem
- Überregionale, ressourcenschonende Gesamtplanung
- Sicherung des Wirtschaftsstandortes Steiermark
- Sicherung der Mobilität für alle Menschen in der Steiermark
- Höchstmögliche Verkehrssicherheit
- Bewusste Unterstützung von öffentlichen Verkehrsmitteln, Fußgänger- und Fahrradverkehr vor allem in den Ballungsräumen
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Öffentlichen Verkehrsmittel
- Schaffung eines umwelt- und sozialverträglichen sowie volkswirtschaftsförderlichen Gesamtverkehrssystems

Im Steirischen Gesamtverkehrskonzept sind folgende Infrastrukturmaßnahmen mit großer Relevanz für die Region Obersteiermark Ost hervorgehoben:

- Neubau des Semmering-Basistunnels (in Umsetzung)
- Leobener Straße (B116), Abschnitt „Hochbahn Bruck“ niveaugleiche Lösung (fertiggestellt)

Das **Steirische Verkehrssicherheitsprogramm 2020-2025**³⁵ fokussiert auf die Rücksichtnahme und Toleranz gegenüber allen VerkehrsteilnehmerInnen. Quantitative Zielsetzungen sind im Verkehrssicherheitsprogramm verankert:

- 25 % weniger Getötete im Straßenverkehr
- 25 % weniger Schwerverletzte
- 10 % weniger Unfälle mit Personenschaden

Um diese Ziele wurden drei Interventionsbereiche, inkl. Leitsätzen, spezifischen Zielen für die Risikofelder und Zielgruppen sowie Maßnahmen in Risikofeldern und Zielgruppen definiert, die zur Zielerreichung beitragen sollen: Infrastruktur – Bewusstseinsbildung – Legislative und Überwachung

Die **Mikro ÖV-Strategie Steiermark**³⁶ bildet die Grundlage für die Implementierung von bedarfsorientierten und flexiblen ÖV-Angeboten zur Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs durch gezielte Lückenschlüsse in Gebieten ohne bzw.

³⁴ Land Steiermark (2008): Das Steirische Gesamtverkehrskonzept 2008+

³⁵ Land Steiermark (2019c): Steirisches Verkehrssicherheitsprogramm 2020-2025

³⁶ Land Steiermark (2017a): Mikro-ÖV Strategie Steiermark



unzureichender ÖV-Anbindung. Grundsätzlich steht die Sicherung der Erreichbarkeit in ländlichen Räumen im Vordergrund, dazu wurden 7 Grundsätze definiert:

- Mikro-ÖV leistet für viele Menschen – insbesondere im ländlichen Raum – einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung und Sicherung von Daseinsgrundfunktionen.
- Mikro-ÖV leistet einen Beitrag zur sozialen Inklusion.
- Mikro-ÖV soll einen Beitrag zur Erhöhung des Modal Split Anteils des Öffentlichen Verkehrs leisten.
- Mikro-ÖV darf nie in Konkurrenz zu den Linienangeboten des Öffentlichen Verkehrs stehen, sondern soll – wo immer das möglich ist – als Zubringer fungieren.
- Bedient werden vorrangige Zielgruppen wie SeniorInnen, ökonomisch benachteiligte Personen, Jugendliche, PendlerInnen, Menschen mit eingeschränkter Mobilität
- Mikro-ÖV erfordert sorgfältige Planung.
- Qualitätsverbesserung durch regelmäßige Evaluierung.

In Kombination dazu fördert das Land Steiermark Mikro-ÖV Projekte in Gemeinden und Regionen der Steiermark.

Die **Radverkehrsstrategie Steiermark 2025**³⁷ rückt den Alltagsradverkehr in den Fokus, sodass sich das Verkehrsmittel Fahrrad zukünftig als gleichwertiges Verkehrsmittel einerseits in der alltäglichen Nutzung etablieren kann und andererseits bei Planung und Baumaßnahmen von Beginn an berücksichtigt wird. Insbesondere die Kooperation mit Gebietskörperschaften wird durch die gemeinschaftliche Erstellung von Radverkehrskonzepten forciert. Die Radverkehrsstrategie setzt daher auf acht Schwerpunkte, die durch die drei Säulen Planen & Bauen, Kommunizieren & Motivieren und Organisieren & Kooperieren gestützt werden:

- Radverkehr stärken – Alltagswege und vorrangiges Verkehrsmittel auf kurzen Wegen
- Siedlungsschwerpunkte und starke ÖV-Korridore – Stadt oder Kommune der kurzen Wege
- Ganzheitliche Planung: Radverkehrskonzepte als Basis – Radverkehrsplanung als selbstverständlicher Bestandteil von Mobilitäts- und Raumentwicklungsplanungen
- Multimodalität – Verknüpfung Rad und ÖV – niederschwellige Verknüpfung aller Verkehrsmittel
- Verkehrssicherheit – Respekt gegenüber allen anderen VerkehrsteilnehmerInnen
- Radfahren als Lebensgefühl – Etablierung der Vorteile des Radverkehrs
- Begleiten und messen – regelmäßige Beobachtung als Steuerungsinstrument für den Radverkehr
- Kooperation, Strukturen und Budgetmittel – Gemeinden und Land gemeinsam

³⁷ Land Steiermark (2016e): Radverkehrsstrategie Steiermark



Die **Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030**³⁸ wurde als Beitrag zur Mobilitätswende entwickelt. Wesentlich sind dafür zwei Voraussetzungen:

- Elektromobilität ist Teil eines integrierten Gesamtmobilitätssystems, in dem Elektromobilität den Umweltverbund, bestehend aus öffentlichem Verkehr, Radfahren und zu Fuß gehen unterstützt und konventionell betriebene Fahrzeuge ersetzt.
- Die Bereitstellung des erforderlichen Stroms erfolgt mit erneuerbaren Energieträgern (wie Sonnenenergie, Wasserkraft, Windkraft, Biogas oder fester Biomasse), im Idealfall aus lokal oder regional verfügbaren Quellen.

Dazu wurden in dieser Strategie vier Ziele definiert:

- Steigerung des Anteils und der Anzahl an E-Fahrzeugen
- Ausbau der Ladeinfrastruktur
- Steigerung der Anzahl intermodaler Schnittstellen mit Elektromobilität
- Stärkung des Bewusstseins für E-Mobilität

Die **Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030**³⁹ bildet die Grundlage für eine zukunftsfähigen Energie- und Klimapolitik hinsichtlich der Herausforderungen durch den Klimawandel. Im Bereich der Mobilität (einer von 8 Schwerpunkten) wurden zur Erreichung der nationalen und EU-weiten Klimaziele weitere Handlungsschwerpunkte definiert:

- Individualverkehr: Den Anteil aktiver Mobilität (Fuß und Rad) und den Anteil von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben im motorisierten Individualverkehr erhöhen.
- Öffentlicher Verkehr: Den Anteil des öffentlichen Verkehrs an der Gesamtmobilität (Modalsplit) und den Anteil effizienter Fahrzeuge und alternativer Antriebe im Busbereich steigern.
- Güterverkehr: Den Güterverkehr weitestgehend von der Straße auf die Schiene verlagern und den Anteil von Nutzfahrzeugen mit alternativen Antrieben erhöhen.

Die **Agenda Weiß-Grün**⁴⁰ der Landesregierung der Steiermark enthält umfassende Vorhaben im Bereich nachhaltiger Mobilitätsentwicklung. Insbesondere bestehende Strategien zur Forcierung und Förderung umweltfreundlicher Mobilitätssysteme stehen im Vordergrund. Die Klimaschutzziele sind aus dem Mobilitätsziele durch verschiedene Maßnahmen in den Bereichen Öffentlicher Verkehr (Schiene und Bus), Mikro-ÖV, E-Carsharing, Rad- und Fußverkehr umzusetzen. E-Mobilität, Wasserstoff oder Hybridtechnologien sind dabei, im Arbeitsprogramm der Steiermärkischen Landesregierung als zukunftsweisende Antriebstechnologien verankert.

Insbesondere in Hinblick auf eine Stärkung des Gütertransports auf der Schiene steht der Ausbau der Pyhrn-Schober-Achse und der damit verbundene Neubau des Bosrucktunnels im Fokus der Infrastrukturentwicklung der Landesregierung.

³⁸ Land Steiermark (2016g): Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030

³⁹ Land Steiermark (2017b): Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030

⁴⁰ Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Agenda Weiß-Grün



3.3.3 Regionales Entwicklungsprogramm Obersteiermark Ost

Das **Regionale Entwicklungsprogramm Obersteiermark Ost**⁴¹ ist die Grundlage für die Regionalentwicklung der Obersteiermark Ost. Regionale Entwicklungsprogramme sind entsprechend des **Landesentwicklungsprogramms**⁴² zur planmäßigen, vorausschauenden Gestaltung des Landes auf Grundlage und in Ergänzung der Raumordnungsgrundsätze und -ziele nach dem Steiermärkischen Raumordnungsgesetz, umzusetzen.

Die Vision des Regionalen Entwicklungsprogramms Obersteiermark Ost wurde auf Basis des Leitbilds der Großregion Obersteiermark Ost definiert:

„Die Obersteiermark Ost ist die Werkstoffregion der Zukunft. Hier leben die Menschen in einem urbanen Raum und in einer Kulturlandschaft mit Natur und Bergen. Die Verknüpfung von Technologie mit Kultur und Sport bildet die Klammer, die Industrie und Lebensqualität verbindet.“

Die strategische Ausrichtung des Regionalen Entwicklungsleitbildes (► Abbildung 22) ist wie folgt festgelegt.



Abbildung 22: Strategische Ausrichtung der Großregion Obersteiermark (Quelle: Land Steiermark, 2014)

Verkehr und Mobilität ist dabei als Querschnittsthema verankert, darin sind folgende Leitprojekte genannt:

- Evaluierung und Neufassung des Regionalen Verkehrskonzeptes (liegt mit dem ggst. RMP Obersteiermark Ost vor)
- Etablierung von Mikro-ÖV Systemen und regionales Mobilitätsmanagement (in Umsetzung)
- S-Bahn-Obersteiermark (umgesetzt bzw. durch die Neugestaltung der Südbahn in Umsetzung)

⁴¹ Land Steiermark (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm Obersteiermark Ost

⁴² Land Steiermark (2009): Landesentwicklungsprogramm



3.3.4 Regionales Verkehrskonzeptes (RVK) Obersteiermark Ost (2007)

Das **regionale Verkehrskonzept Obersteiermark Ost**⁴³ wurde im Jahre 2007 in einem partizipativen Prozess zwischen VertreterInnen aus der Region, des Landes Steiermark und weiterer wesentliche Institutionen mit fachlicher Begleitung erarbeitet.

Im RVK ist ein Verkehrsleitbild mit dem Oberziel der Verbesserung der verkehrlichen Erreichbarkeit durch ein effizientes Verkehrssystem zur Förderung einer ausgewogenen Regionalentwicklung und einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft verankert. Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Verbesserung des Gesundheitsschutzes (Emissionsverminderung)
- Forcierung des Klimaschutzes
- Förderung verkehrssparsamer Raumstrukturen,
- Aspekte der Verkehrssicherheit

Neben der Kategorisierung der Infrastrukturnetze⁴⁴ (Landesstraßennetz und des Öffentlichen Verkehrs) wurden Maßnahmen in den einzelnen Fachbereichen definiert.

Im Bereich mIV wurden insgesamt 88 Maßnahmen mit unterschiedlicher Dinglichkeit (fix, vordringlich und mittel- bis langfristig) definiert und zusätzlich wurden 11 Projektideen in das RVK aufgenommen. Viele Maßnahmen (57) wurden in den vergangenen Jahren vollständig bzw. in adaptierter Form daraus umgesetzt – ein Auszug der bedeutendsten Maßnahmen in der Region Obersteiermark Ost ist hier zu finden:

- B20 – Einöd-Kapfenberg
- B23 – Geigerbrücke und Lippbauerbrücke
- B113 – Talbrücke Wald
- B115 – Nordrampe Präbichl und Gsollkurve
- B115a – Bahnunterführung Leoben
- B116 – Abbruch Hochbahn Bruck an der Mur und Neugestaltung B116

Im Bereich ÖV wurden einige Maßnahmen bezüglich Bahnverkehr definiert. Dabei wurden einige Meilensteine bereits umgesetzt:

- Modernisierung des Bahnhofs Bruck an der Mur
- Einführung S1 Bruck-Graz (seit Dezember 2007)
- Einführung S8 Bruck-Unzmarkt (seit Dezember 2016)
- Einführung S9 Bruck-Mürzzuschlag (seit Dezember 2016)
- Machbarkeitsüberlegung Leoben-Vordernberg umgesetzt, S-Bahn Ersatzkorridor (Bus) umgesetzt

Auch im Busverkehr wurden viele Verkehrsrelationen insbesondere auf den Hauptachsen attraktiviert. Im RVK wurden auch flexible Betriebsweisen des ÖPNV in

⁴³ Land Steiermark (2007): Regionales Verkehrskonzept Obersteiermark-Ost

⁴⁴ Die Kategorisierung der Infrastrukturnetze wurde im ggst. RMP aktualisiert (► Kapitel 4).



ländlichen Räumen erwähnt – dazu wurden bereits einige Mikro-ÖV Angebote umgesetzt (► Kapitel 3.2.4.3).

Im Bereich Radverkehr wurden Maßnahmen umgesetzt, die sich auf das touristische überregionale Radverkehrsnetz insbesondere auf Lückenschlüsse und Ergänzungen beschränken.

3.4 Rückmeldungen aus der Region

Der partizipative Prozess setzt sich aus Workshops und Besprechungsterminen mit VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost, Workshops mit FachexpertInnen des Landes Steiermark und aus einer Befragung der VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost zusammen.

3.4.1 Befragung der VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost

Die VertreterInnen der Region wurden mittels eines online-Fragebogens zum Thema Mobilität und deren Entwicklung befragt.

Im Sinne des partizipativen Prozesses wurden der Fragebogen an drei Zielgruppen in der Region Obersteiermark West gerichtet:

- Gemeinden der Region (Verwaltung, Amtsleitungen, Bauamt)
- BürgermeisterInnen und Gemeinderatsfraktionen (politische Vertretungen der Gemeinden)
- Interessensvertretungen aus der Region

Die Fragen betreffen folgende Aspekte:

- Allgemeine Fragen zum Thema Mobilität
 - Studien und Konzepte in der Gemeinde
 - umgesetzte Maßnahmen
 - Finanzierung von Maßnahmen
- Bewertung von speziellen Maßnahmenvorschlägen in der Region / Gemeinde
- Beurteilung der Bestandssituation in der Region / Gemeinde
- Bedeutung der Aspekte Mobilitätschancen, Umwelt, Finanzierbarkeit und Raumplanung
- Beurteilung technologischer Entwicklungen für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung

Die Ergebnisse der Befragung der VertreterInnen der Region Obersteiermark wurden für die Entwicklung des vorliegenden RMP Obersteiermark Ost als Grundlage herangezogen. Aufgrund eines doch überschaubaren Rücklaufs sind die Befragungsergebnisse als nutzbare Tendenzen, jedoch nicht als repräsentative für die Region Obersteiermark Ost zu bewerten.



Die Befragung an alle 35 Gemeinden ausgesandt, insgesamt kam aus 15 verschiedenen Gemeinden zumindest eine Rückmeldung. Von den 21 abgegebenen Fragebogen wurden

- 10 von der kommunalen Verwaltung,
- 11 von politischen VertreterInnen der Gemeinden und
- 2 von Interessensvertretungen ausgefüllt.

Zwei Drittel der Gemeinden verfügen über zumindest eine Verkehrsstudie oder ein Verkehrskonzept bzw. es befinden sich diese in Ausarbeitung (► Abbildung 23). Dabei sind insbesondere die Themen Fuß- und Radverkehr, Ortszentrum bzw. Innenstadt, Öffentlicher Verkehr und Parkraumbewirtschaftung von größter Bedeutung.

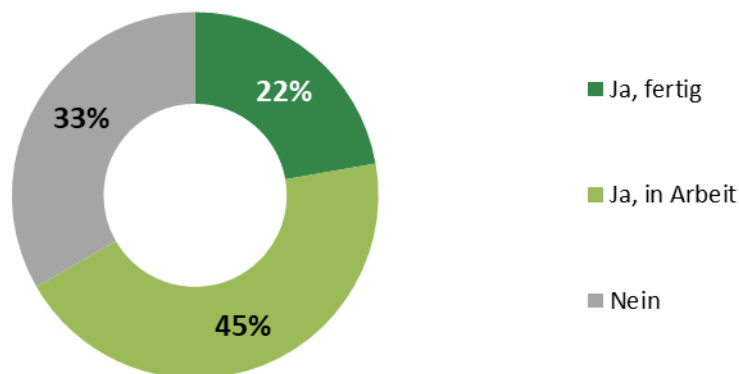


Abbildung 23: Bestand von Verkehrsstudien oder Verkehrskonzepten in Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

Aus Sicht der Gemeinden sind die folgenden Bereiche die größten Probleme hinsichtlich Mobilität und Verkehr in der Obersteiermark Ost:

- Kosten für die Straßenerhaltung
- Engstellen für FußgängerInnen
- Engstellen für RadfahrerInnen
- Mangel an Kfz-Parkplätzen

Die VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost können die Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung aufgrund der Nähe der Bevölkerung darstellen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass grundsätzlich eine Tendenz in Richtung Mobilitätswende gegeben ist.

Der Ausbau, die Attraktivierung und die Bevorzugung des Umweltverbunds (Fuß-, Rad- und Öffentlicher Verkehr) wird grundsätzlich befürwortet. Auch die „verkehrssparende“ Raumplanung mit Fokus auf kompakte Siedlungsstrukturen wird positiv gesehen.

Hingegen werden restriktive Maßnahmen im Bereich des mIV sehr kritisch gesehen bzw. mehrheitlich abgelehnt. So wird z.B. eine generelle Temporeduktion im Freiland



auf 80 km/h eher abgelehnt. Zusätzlich werden Kfz-Parkplätze in Ortszentren als Motor für die lokale Wirtschaft gesehen.

Im Sinne einer positiven und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung (Mobilitätswende) ist in diesem Themenfeld (Restriktion mIV) bewusstseinsbildende Arbeit zu leisten.

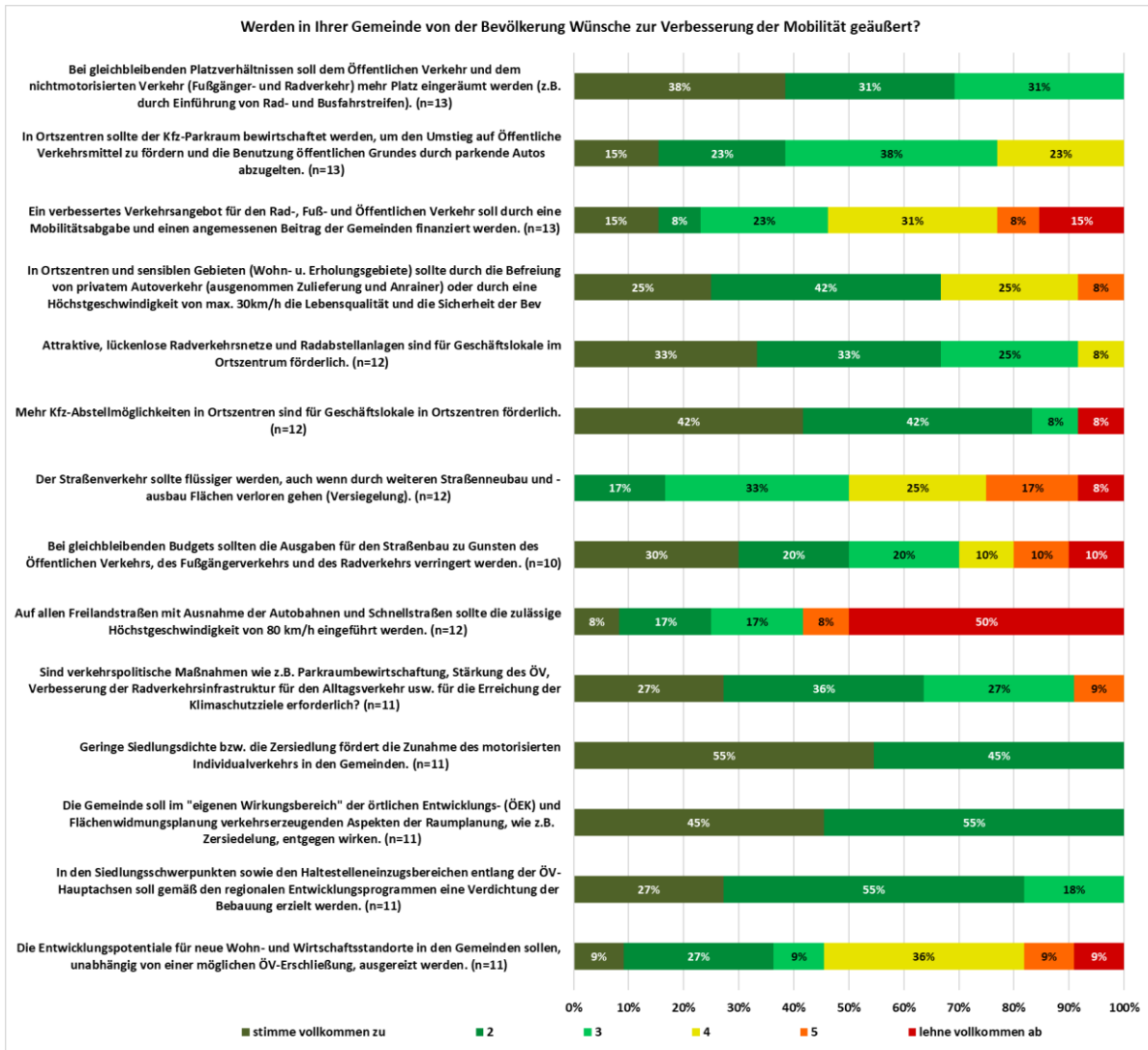


Abbildung 24: Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung hinsichtlich Mobilität nach Einschätzung der VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost



4 Mobilitätsstrategie für die Obersteiermark Ost

Mobilität in der Region Obersteiermark Ost ist Teil eines Gesamtsystems und erfordert daher eine integrative Herangehensweise, sodass verschiedene Aspekte, wie z.B. Gesellschaft, Wirtschaft, Raumplanung, Ortsgestaltung, Erreichbarkeit und Verkehrssicherheit berücksichtigt und eingebunden werden können.

Der Regionale Mobilitätsplan bildet die strategische Grundlage für die Mobilitätsentwicklung in der Region Obersteiermark Ost für die kommenden Jahre. Diese **Mobilitätsstrategie** wird durch übergeordnete **Leitsätze einer positiven Mobilitätsentwicklung** dargestellt. Insbesondere die Kategorisierung der Verkehrsnetze (► Kapitel 5) enthalten Prioritäten für die zukünftige Entwicklung der Mobilität in der Region. Schwerpunktmäßige **Handlungsfelder Mobilität** leiten sich daraus ab (► Kapitel 6) und stellen Maßnahmenansätze bzw. Rahmenbedingungen für Maßnahmen dar.

Für die von der Region Obersteiermark Ost angestrebte hohe Lebensqualität in der Region sind faire Mobilitätschancen eine wesentliche Grundvoraussetzung. Daher sollen allen Menschen jene öffentlich zugänglichen Mobilitätsangebote zur Verfügung stehen, die Sie zur Erfüllung Ihrer Grundbedürfnisse benötigen (Daseinsvorsorge).

Abwanderung ist in der Region Obersteiermark Ost eine Herausforderung. BewohnerInnen aus den peripheren Teilen der Region wandern vielfach nicht in die regionalen Ballungszentren (z.B. Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg) ab, sondern aus der Region in die großen Ballungszentren (z.B. Graz oder Wien). Dementsprechend ist darauf zu fokussieren, dass die Attraktivität der regionalen Zentren gesteigert wird und in diesem Zusammenhang auch die verkehrliche Anbindung an diese gesichert ist.

Die Inhalte der Leitsätze entstammen dem kooperativen Prozess, der der Entwicklung des vorliegenden RMP zugrunde liegt – Inputs aus der Region in Abstimmung mit dem Land Steiermark.

Die Region Obersteiermark Ost bekennt sich mit dem vorliegenden RMP zu folgenden Zielvorgaben:

Mobilität garantieren und Verkehr vermeiden

Wesentlich ist, dass den BewohnerInnen der Region Obersteiermark Ost ein optimiertes Verkehrssystem zur Verfügung gestellt wird. Die Verkehrspolitik sollte offen für Alternativen sein und mutig und zukunftsweisend agieren. Die Entwicklung des Verkehrssystems darf nicht ausschließlich die Antwort auf die Nachfragenentwicklung des Verkehrs sein.



Eine effiziente Verkehrsmittelnutzung forcieren und Prioritäten setzen

Die Verkehrspolitik der Obersteiermark Ost hat volkswirtschaftlichen Zielsetzungen den Vorrang vor einzelwirtschaftlichen Interessen zu geben. Die Finanzierbarkeit des Verkehrssystems soll nach dem Nutzerprinzip gewährleistet sein (z.B.: Parkgebühren, Mautgebühren, ÖV-Tarife). Folgekosten sollen beim Einsatz finanzieller Mittel nach Verursacherprinzip berücksichtigt werden (z.B. Kosten durch negative Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen).

Verkehr umweltverträglich gestalten

Der Schutz der Umwelt sowie das Erreichen der Klimaschutzziele hat einen hohen Stellenwert und schlägt sich somit auch auf die zukünftige Gestaltung des Verkehrssystems in der Obersteiermark Ost nieder. Die Gestaltung der Rahmenbedingungen, Infrastrukturen und Angebote beeinflusst die BewohnerInnen hin zu einem nachhaltigen und umweltverträglichen Mobilitätsverhalten.

Verkehr sicher abwickeln

Grundsätzlich sind durch technische und infrastrukturelle Maßnahmen Unfallhäufungsstellen zu entschärfen. Speziell ungeschützte VerkehrsteilnehmerInnen (z.B. FußgängerInnen und RadfahrerInnen) sind zu schützen. Die gegenseitige Rücksichtnahme und das partnerschaftliche Verhalten aller VerkehrsteilnehmerInnen ist zu fördern.

Effiziente Mobilitätsangebote für die Region schaffen

Jedes Verkehrsmittel hat für unterschiedliche Zwecke Vor- und Nachteile. Eine eindimensionale Entwicklung der Mobilitätsangebote ist nicht zukunftsfähig. Multimodalität gilt als das Rezept zur Entwicklung des Mobilitätsverhaltens hin zu einem zukunftsfähigen, ressourcenschonenden Verhalten aller VerkehrsteilnehmerInnen. Daher ist es notwendig eine multimodale Verknüpfung unterschiedlicher Mobilitätsangebote sicherzustellen (Multimodale Knoten).

Erreichbarkeit für Wirtschaft und Bevölkerung sichern

Mobilität ist als Möglichkeit, verschiedene Standorte für die Aktivitäten der Menschen möglichst ungehindert zu erreichen, zu verstehen und dementsprechend zu fördern. Die Steigerung des Verkehrsaufkommens durch Zersiedelung und Nutzungsentflechtung ist zu vermeiden. Der Wirtschafts- und Güterverkehr soll effizient und umweltfreundlich abgewickelt werden. Für den Einsatz von eigenen Nutzfahrzeugen sind in der Region Obersteiermark Ost emissionsarme bzw. -freie Fahrzeugtypen zu bevorzugen.

Innovationen und Kooperationen fördern

Der vorliegende RMP Obersteiermark Ost ist die Grundlage für die Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung in der Region, viele zukünftigen Maßnahmen betreffen gemeindeübergreifende Kooperationen, die einen erheblichen Mehrwert als singuläre Lösungen bringen. Zusätzlich sind neue Technologien und innovative organisatorische Ansätze in die Mobilitätsentwicklung in die Region Obersteiermark Ost einzubinden. Zusätzlich sind betroffene BürgerInnen, in Abwägung der Sinnhaftigkeit und Erforderlichkeit in Planungsprozesse miteinzubinden.



5 Kategorisierung der Verkehrsinfrastruktur

Die Kategorisierung der Verkehrsnetze beschreibt Ausbau- bzw. Angebotsstandards in verschiedenen Bereichen. Die funktionalen Zusammenhänge werden durch die Netzkategorisierungen abgebildet und entsprechend der festgelegten Zielsetzungen entwickelt. Die Kategorisierungen stellen die in Kooperation des Landes Steiermark und der Region Obersteiermark Ost erarbeiteten und in den nächsten Jahren anzustrebende Zielnetze der einzelnen Bereiche dar.

Die nachfolgenden Kategorisierungen sind nach einheitlicher Systematik für alle Regionen der Steiermark den Grundsätzen des Steirischen Gesamtverkehrskonzepts⁴⁵ folgend erstellt.

5.1 Radverkehr

5.1.1 Systematik der Kategorisierung

Die Kategorisierung des Radverkehrsnetzes (► Abbildung 26) ist in Abstimmung mit den unterschiedlichen Ansprüchen an die Infrastruktur in zwei Gruppen zu unterteilen:

- zielorientierter Alltagsradverkehr: Radverkehrsinfrastruktur mit einer alltäglichen Bedeutung wird einerseits durch die Erstellung von Radverkehrskonzepten für Potentialräume, andererseits durch den Ausbau von Zubringerstrecken zu ÖV-Haltestellen entwickelt.
- wegorientierter Freizeitradverkehr (inkl. touristischer Radverkehr): Radverkehrsinfrastruktur für Freizeit- und Tourismusradverkehr wird durch die Kategorisierung und Evaluierung der Radrouten des Landes Steiermark gestärkt, um künftig für diese Nutzergruppen eine hohe Qualität zu garantieren.

Somit kann auf unterschiedliche Bedürfnisse der Nutzergruppen eingegangen werden.

Die Zielsetzungen für die Radverkehrsinfrastruktur in der Obersteiermark Ost sind abgestimmt mit strategischen Grundlagen auf bundesweiter Ebene (Systematik Österreich Radrouten⁴⁶) und Landesebene (Radverkehrsstrategie Steiermark⁴⁷).

Die österreichweite Systematik sieht eine Gliederung von Radrouten nach räumlichen Ebenen vor:

- Europa (EuroVelo Routen)
- Österreich (Österreich Radrouten)
- Bundesland (Regionale Hauptradrouten)
- Gemeinde (Lokale Hauptradrouten)

Die Gliederung orientiert sich an inhaltlichen Kriterien (► Abbildung 25) und ist unabhängig von der infrastrukturellen Qualität und der Netzhierarchie der Radverkehrsanlagen zu sehen.

⁴⁵ Land Steiermark (2008): Das Steirische Gesamtverkehrskonzept 2008+

⁴⁶ Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Systematik Österreich Radrouten

⁴⁷ Land Steiermark (2016e): Radverkehrsstrategie Steiermark 2025



Radroutengliederung	
EuroVelo Routen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung bedeutender (touristischer) Ziele in Europa • europäische Fernradrouten
Österreich Radrouten	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung bedeutender (touristischer) Ziele in Österreich (Landschaften, Flüsse, Seen, Städte) • internationale/nationale ÖV-Anbindung • bundesländerübergreifende Routen • mehrtägige Radtouren • Anbindung EuroVelo Routen
Regionale Hauptradrouten	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst direkte Verbindung von Bezirken, mehreren Gemeinden und wichtigen Zielen im Bundesland • in einigen Fällen auch bundesländerübergreifend; • Anbindung an nationale/regionale ÖV-Knoten • Anbindung an Österreich Radrouten • mehrtägige Radtouren oder Ausflugs-Radtouren
Lokale Hauptradrouten	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst direkte Verbindung zwischen Orts- bzw. Stadtteilen und Gemeinden • Anbindung an regionale Hauptradrouten • Ausflugs-Radtouren

Abbildung 25: Radroutengliederung der Systematik Österreich Radrouten (Quelle: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Systematik Österreich Radrouten, S.6)

5.1.2 Alltagsradverkehr

Für den Alltagsradverkehr wurden Potentialräume⁴⁸ identifiziert, die für die Erstellung und Umsetzung von Radverkehrskonzepten Relevanz haben. Für die Räume Bruck an der Mur⁴⁹, Kapfenberg⁵⁰, Trofaiach⁵¹ und Leoben sind ausgearbeitete Radverkehrskonzepte vorhanden, für Mürzzuschlag befindet sich das Konzept in Ausarbeitung. Weitere Potentialräume, die für die Erstellung von Radverkehrskonzepten empfohlen werden, sind St. Michael, Kindberg und Krieglach/Langenwang.

Außerhalb dieser Potentialräume ist der Radverkehr als Zubringer-Verkehrsmittel zu Haltestellen des (über-)regionalen Öffentlichen Verkehrs zu fördern.

5.1.3 Freizeit- und Tourismusradverkehr

In der Region Obersteiermark Ost ist derzeit keine EuroVelo Route enthalten. Die Vision der zukünftigen EuroVelo Route 14 wurde in der ggst. Netzkategorisierung nicht berücksichtigt.

⁴⁸ Regionalentwicklung – DI Tischler ZT GmbH (2014): Radverkehrsstrategie Steiermark

⁴⁹ verkehrplus (2018b): Radverkehrskonzept Stadtgemeinde Bruck an der Mur

⁵⁰ verkehrplus (2018c): Radverkehrskonzept Pilotregion Kapfenberg

⁵¹ Komobile (2018): Radverkehrskonzept Planungsraum Trofaiach



Für die Kategorisierung der Radrouten auf österreichischer Ebene mit Anteil an der Region Obersteiermark Ost, wurden Österreich Radrouten, die in der Systematik Österreich Radrouten enthalten sind, übernommen.

Auf österreichischer Ebene ist der Murradweg (R2) in der Systematik enthalten. Diese Route verläuft in Österreich in den Bundesländern Salzburg und Steiermark. Innerhalb der Region Obersteiermark Ost verläuft die Route entlang der Mur von Kraubath an der Mur über St. Michael, Leoben und Bruck an der Mur nach Mixnitz.

Für die Kategorisierung von Regionalen und Lokalen Hauptradrouten in der Obersteiermark Ost wurde die Systematik Österreich Radrouten auf das bestehende Radroutennetz des Landes Steiermark angewandt. Gemäß der Radverkehrsstrategie Steiermark stellen die Landesradrouten ein wichtiges Grundgerüst des Ausflugs- und Tourenradverkehrs dar.

Regionale Hauptradrouten sind Radrouten, die Verbindungen zwischen Zentralen Orten (Regionales Zentrum, Regionales Nebenzentrum) innerhalb der Region bzw. zu wichtigen Zielen außerhalb der Region schaffen.

Lokale Hauptradrouten sind Radrouten, die Verbindungen von Gemeinden zu Regionalen Hauptradrouten bzw. Österreich Radrouten schaffen.

Das Ergebnis ist die Gliederung des Radroutennetzes mit (über-)regionaler Bedeutung.

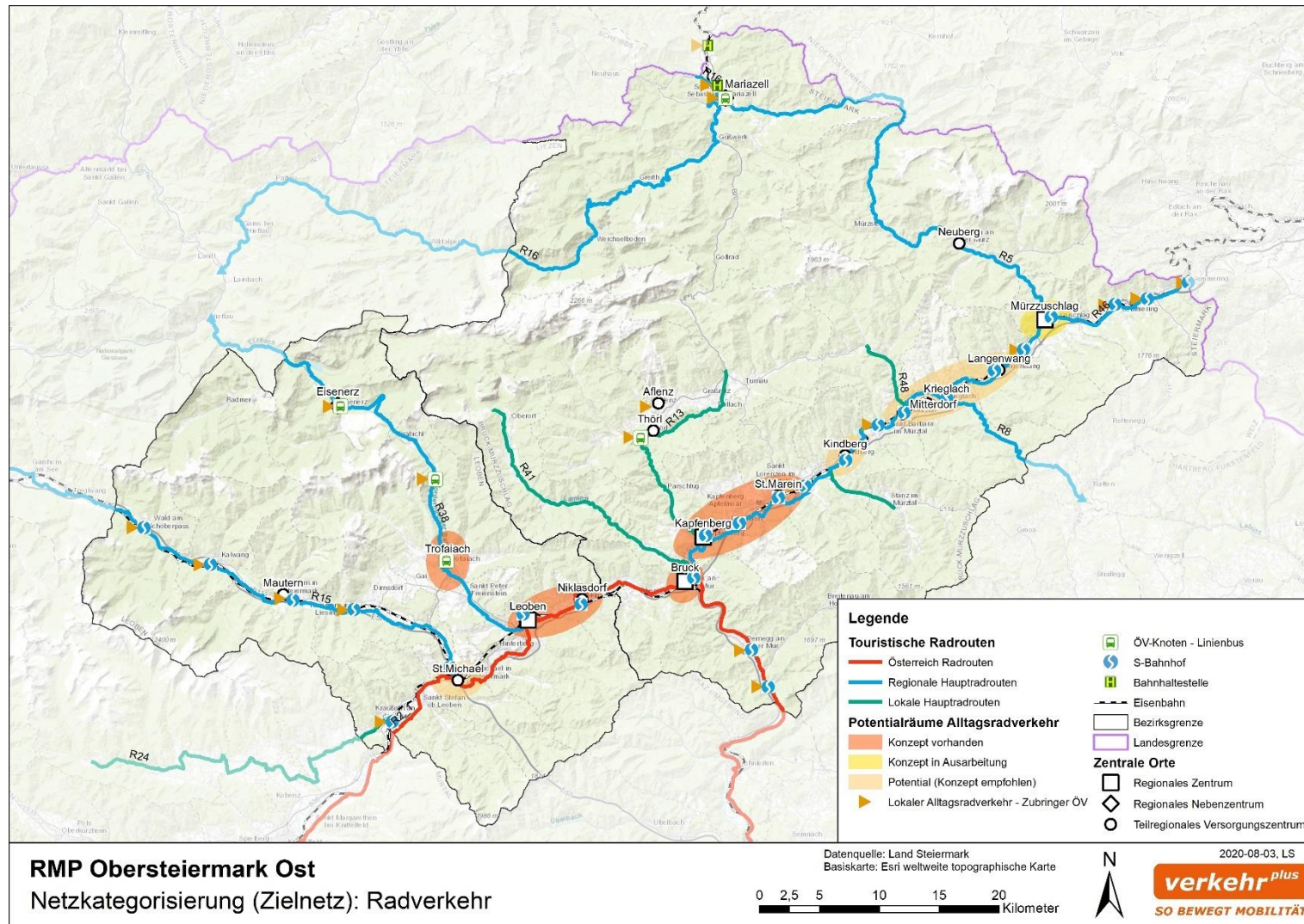


Abbildung 26: Netzkategorisierung (Zielnetz): Radverkehr
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2020)



5.2 Öffentlicher Verkehr

Die Kategorisierung des Öffentlichen Verkehrs erfolgt auf Basis von fundierten methodischen Zugängen in Abhängigkeit von raumstrukturellen Gegebenheiten und definierten Zielvorstellung hinsichtlich der ÖV Bedienqualität.

5.2.1 Mindestbedienung inkl. Siedlungskerne

Siedlungskerne sind geschlossene Siedlungsgebiete, die nach ihrer Größe (Einwohnerzahl) klassifiziert werden. Das empfohlene Mindestangebot des Öffentlichen Verkehrs wird in Abhängigkeit von den zu erschließenden Siedlungskernen festgelegt.

In der Region Obersteiermark Ost bilden die Städte Leoben, Bruck an der Mur, Kapfenberg, Trofaiach und Mürzzuschlag die größten Siedlungskerne. Sie erfordern starke ÖV-Verbindungen untereinander bzw. zum nächsten überregionalen Zentrum. Siedlungskerne mit geringerer Einwohnerzahl erfordern ÖV-Verbindungen zum nächsten Regionalen Zentrum bzw. ÖV-Knoten (► Abbildung 27).

Die Systematik des Landes Steiermark sieht vor, dass Achsen des Linienbusverkehrs in Abhängigkeit von der Größe der Siedlungskerne, die sie miteinander verbinden, ein empfohlenes Mindestangebot bieten (► Abbildung 27). Auf Basis der Siedlungskerne ÖV (► Abbildung 30) und der Zentralen Orte kann für jede Achse ein nachfrageunabhängiges Mindestangebot an Kurspaaren pro Werktag definiert werden. Das ermittelte Mindestangebot entspricht einem Bedienniveau für die entsprechende Achse.

Siedlungskerngröße	Empfohlenes Mindestangebot in Kurspaaren pro Werktag zum nächsten			Nachfrageabhängiges Mindestangebot in Kurspaaren / Werktag zum nächsten		
	ÖV-Knoten	reg. Zentrum	überreg. Zentrum	ÖV-Knoten	reg. Zentrum	überreg. Zentrum
ab 251 EW	-	-	-	4	-	-
ab 501 EW	4	-	-		6	-
ab 1.001 EW		6	-		8	6
ab 2.501 EW		8	-		13	8
ab 5.001 EW			13			13

Abbildung 27: ÖV-Mindestangebot (Quelle: Land Steiermark (2016f))

5.2.2 Zielangebot

Das Zielangebot im Öffentlichen Verkehr ist nach Schienenverkehr und Linienbusverkehr zu unterscheiden. Die Netzkategorisierungen wurden aufeinander abgestimmt vorgenommen, wobei der Schienenverkehr die Hauptachsen bedient und der Linienbusverkehr die regionale Erschließung sowie den Zubringerverkehr zur Bahn übernimmt.



5.2.2.1 Schienenverkehr

Der Fernverkehr (► Abbildung 28), der in Zukunft die Region durchqueren wird, verläuft auf den Achsen Wien-Klagenfurt über Graz, Wien-Klagenfurt über Unzmarkt und Salzburg-Graz.

Ab Fertigstellung des Koralmtunnels (voraussichtlich im Dezember 2025) wird die Nord-Süd-Achse als Hauptachse für den Fernverkehr (Railjet) von Wien über Graz in Richtung Süden geführt. Die Fernverkehrshalte Kapfenberg und Mürzzuschlag werden tagsüber im Stunden-Takt bedient, Bruck an der Mur zweimal pro Stunde. Auf der bestehenden Achse von Bruck an der Mur nach Klagenfurt über Unzmarkt wird der Fernverkehr (Interregio) im Stunden-Takt verkehren. Auf den Achsen Wörgl-Bischofshofen-Graz und Linz-Graz, mit Bruck an der Mur, Leoben und St. Michael als Systemhalte innerhalb der Region, wird der Fernverkehr (Interregio) jeweils im 2-Stunden-Takt verkehren, womit sich zwischen Leoben und Selzthal ein Stunden-Takt ergibt. Die Fertigstellung des Semmering-Basistunnels (voraussichtlich im Dezember 2027) verkürzt die Fahrzeit im Fernverkehr von und nach Wien um 30 Minuten.

Der Nah- und Regionalverkehr (► Abbildung 29) in der Region wird durch die bestehenden S-Bahn-Linien (S1, S8, S9), sowie durch eine neue S-Bahn-Linie als Ersatz für den derzeit verkehrenden „Obersteirertakt“ bedient. Die S1 wird zwischen Frohnleiten und Graz, sowie morgens und nachmittags zwischen Bruck an der Mur und Graz im Halbstunden-Takt verkehren. Die anderen Linien werden im Stunden-Takt verkehren.

5.2.2.2 Linienbusverkehr

Auf Basis der Systematik der Siedlungskerne und der Systematik der Zentralen Orte wurde die Netzkategorisierung im Linienbusverkehr vorgenommen.

Der regionale Linienbusverkehr (► Abbildung 30) umfasst das zukünftige Angebot auf bestehenden Achsen, das entsprechend der Bedienniveaus des Landes Steiermark in vier Kategorien gegliedert wurde (► Tabelle 12). Die Kategorisierung erfolgte in Abstimmung mit dem Bedarf und dem Angebot des Schienenverkehrs.

Die suburbane Achse Leoben-Trofaiach und die regionale Hauptachse Trofaiach-Eisenerz bilden starke Verbindungen auf Achsen, die nicht durch den Schienenverkehr erschlossen sind.

Regionale Ergänzungsachsen bilden entlang von Bahnachsen das regionale ÖV-Angebot neben dem Schienenverkehr. Abseits der Bahnachsen bilden sie die Verbindungen zwischen Siedlungskernen und regionalen Zentren.

Bedarfsorientierter Verkehr dient als Basiserschließung zwischen den Siedlungskernen.

Der städtische Linienbusverkehr wird in (► Abbildung 30) dargestellt, im Rahmen des RMP Obersteiermark Ost jedoch nicht vertieft behandelt.



Tabelle 12: Bedienniveaus im regionalen Linienbusverkehr (Kurspaare)
(Quelle: Land Steiermark (2008): Das Steirisches Gesamtverkehrskonzept 2008+, verändert)

KATEGORIE	WERKTAG	SAMSTAG	FEIERTAG
suburbane Achsen	20	15	8
regionale Hauptachse	10	8	5
regionale Ergänzungsachse	5	2	nach Bedarf
Ergänzungslinien	nach Bedarf		

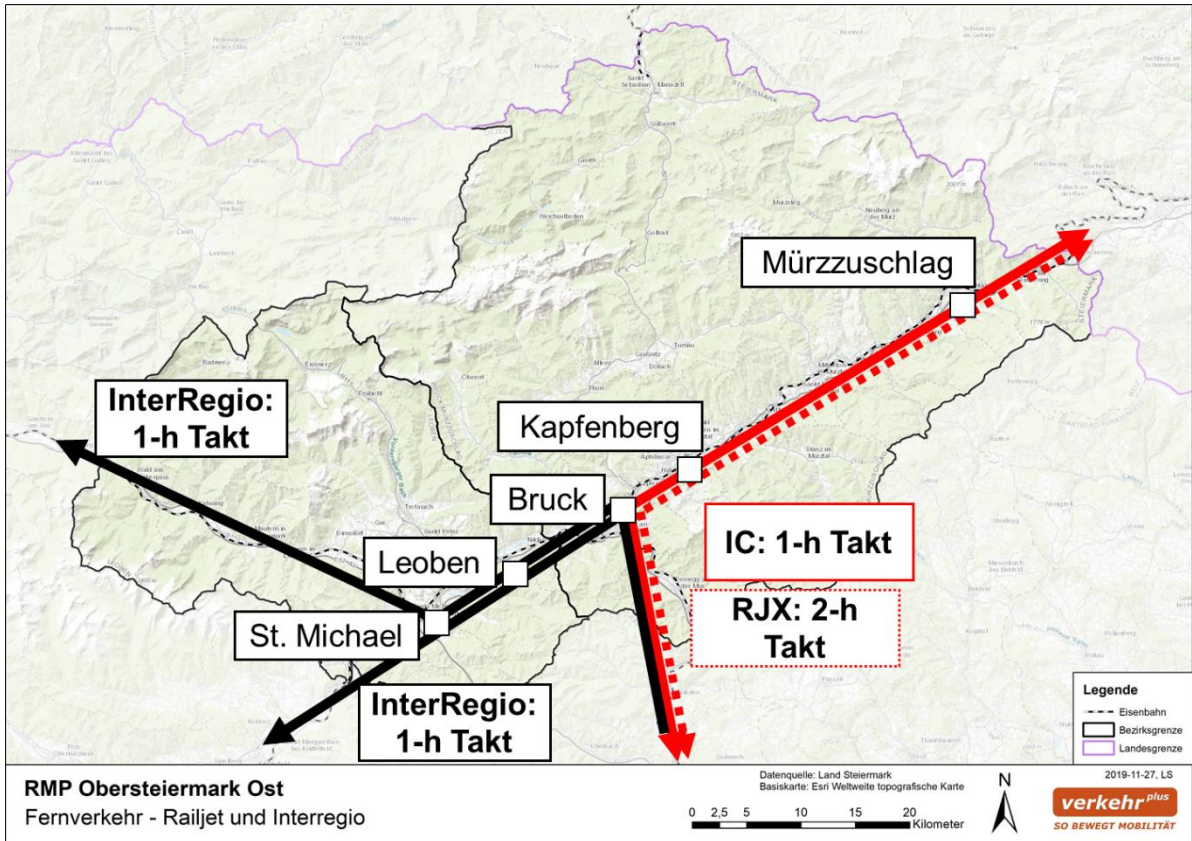


Abbildung 28: Fernverkehr (Railjet und Interregio) - Netz und wichtige Haltestellen (Zielnetz)
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)

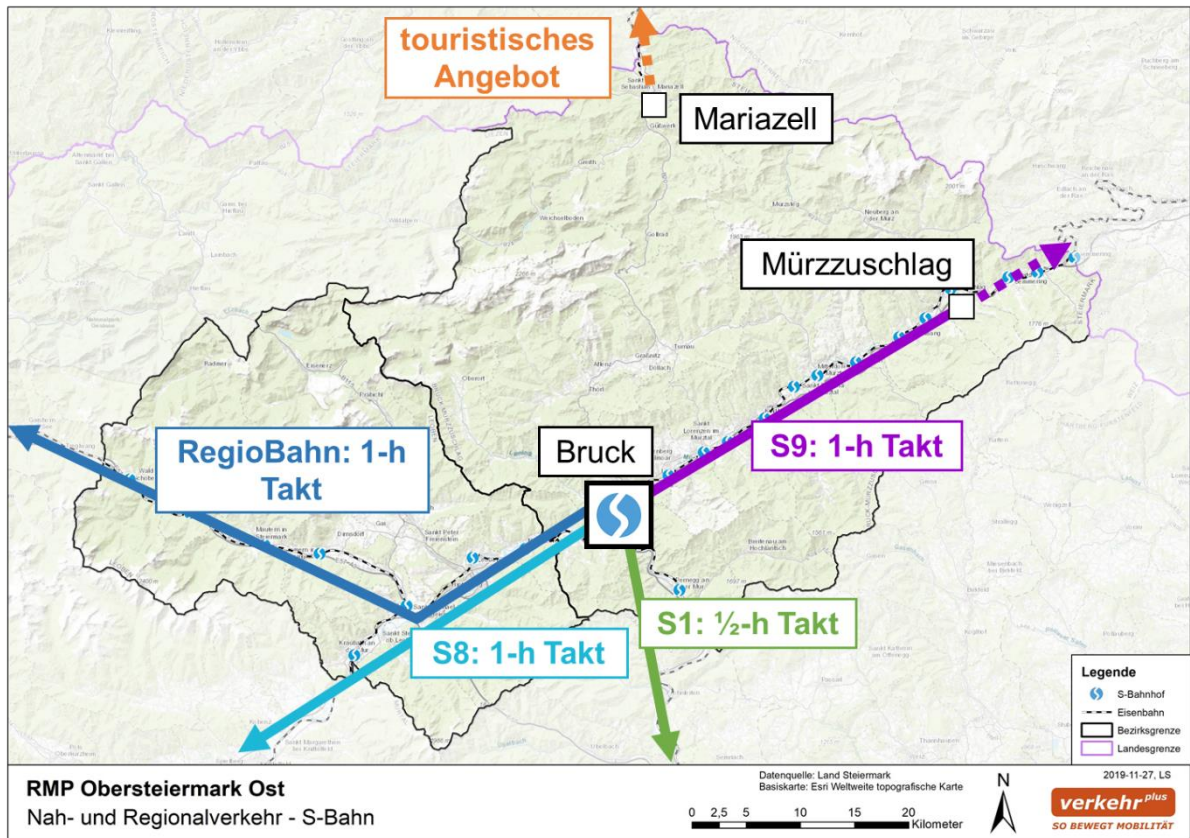


Abbildung 29: Nah- und Regionalverkehr (S-Bahn) - Netz und Haltestellen (Zielnetz)
 (Datenquelle: Land Steiermark (2019c); Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)

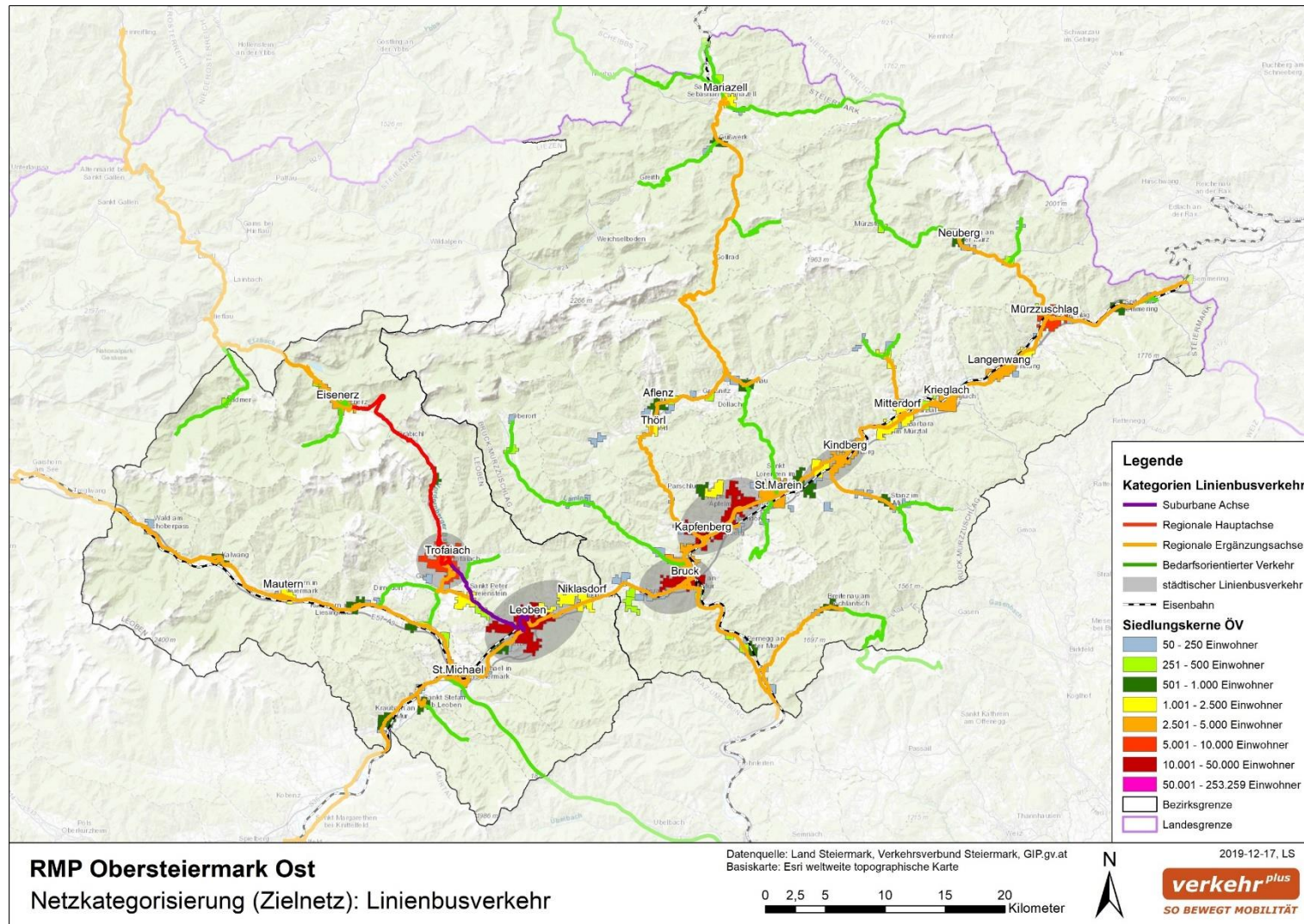


Abbildung 30: Netzkategorisierung (Zielnetz): Linienbusverkehr
 (Datenquellen: Land Steiermark (2019c), GIP.gv.at; Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



5.3 Motorisierter Individualverkehr

Die Kategorisierung der Straßenverkehrsinfrastruktur in der Obersteiermark Ost ist abgestimmt mit den Qualitätsanforderungen für Straßenkategorien im Landesstraßennetz des Landes Steiermark⁵².

Methodische Grundlagen sind die Systematik der Verbindungsfunktionsstufen (VFS) zwischen Zentralen Orten und die Landesstraßenkategorisierung des Landes Steiermark. Auf Basis der Zentralen Orte (► Abbildung 18) kann für jede Landesstraße eine Verbindungsfunktionsstufe definiert werden.

Die Verbindungsfunktionsstufen lassen sich jeweils einer Kategorie der Landesstraßenkategorisierung für Straßen im Freiland zuordnen (► Tabelle 13). Die Qualitätsanforderungen für Landesstraßen im Ortsgebiet sind sehr stark von den jeweiligen Rahmenbedingungen abhängig und daher differenziert zu betrachten (z.B. sind Bushaltestellen (Kap-Haltestellen) im Ortsgebiet an Landesstraßen je nach örtlicher Gegebenheit planen und umzusetzen).

Für den Anschluss von Standorten, Aufschließungs- und Entwicklungsgebieten etc., an Landesstraßen der Kategorien für B, C1 und C2 sind verbindliche Konzepte zur Anbindung dieser Standorte, Aufschließungs- und Entwicklungsgebiete vorzulegen und mit der Verkehrsabteilung zu vereinbaren. Für neue Anschlüsse bzw. für bestehende Anschlüsse mit geplanter intensiverer Nutzung ist darauf zu achten, dass die Leistungsfähigkeit der Landesstraße erhalten bleibt. Im Verkehrskonzept ist zu berücksichtigen, dass umliegende bestehende Anschlüsse je nach örtlicher Gegebenheit aufgelassen werden. Die Kostenaufteilung erfolgt grundsätzlich nach dem Verursacherprinzip.

⁵² Land Steiermark (2008): Das Steirische Gesamtverkehrskonzept 2008+



Tabelle 13: Qualitätsanforderungen für Straßenkategorien im Landesstraßennetz (Quelle: Land Steiermark (2019 e), eigene Bearbeitung)

Freiland, außerhalb von Ortsgebieten						
Kategorie	A	B	C1	C2	D	E
räumlich verkehrliche Verbindungsfunktion	transnationale oder transregionale Hauptverbindungen: Verbindung zwischen den steirischen Zentralräumen (Graz und Obersteiermark) mit den benachbarten zentralen Wirtschaftsräumen	zentralörtliche Hauptverbindungen: Anbindung der regionalen Zentren (Bezirkshauptstädte) an Graz	innerregionale Hauptverbindungen: Anbindungen von regionalen und teilregionalen Zentren sowie hochwertigen Standorten an das übergeordnete Straßennetz	innerregionale Verbindungen: Anbindung teilregionaler Zentren und hochwertiger Standorte an das regionale Zentrum und an das übergeordnete Straßennetz	kleinräumige, teilregionale Verbindungen: Anbindung von Gemeinden an regionale und teilregionale Zentren	lokale Verbindungen: Anbindungen von Gemeindeteilen an das übergeordnete Straßennetz und untergeordnete Verbindungen im übergeordneten Straßennetz
Ortsgebiet	Nein	Umfahrungen anstreben	ja			
Querschnitt	2-4 streifig (Bemessung lt. RVS 03.03.31) ggf. mit Mitteltrennung		2 streifig, ggf. mit lokal erforderlicher zusätzlicher Steigungsspur (Bemessung lt. RVS 03.03.31)		2-streifig	
Anbindungen	Nein	über bestehende Knoten mit Gemeindestraßen bzw. öffentliches Gut *		über bestehende Knoten, Gemeindestraßen oder öffentliches Gut anstreben *	entsprechend verkehrstechnischen Erfordernissen und Nachweisen	
mittlere Betriebsgeschwindigkeit	80-90	70-80	60-75	50-70	50-60	40-50
Bushaltestellen	Busbucht mit planfreier Fußgängerquerung	Busbucht mit planfreier oder sicherer plangleicher Fußgängerquerung	Busbucht mit sicherer Fußgängerquerung		Busbucht oder Fahrbahnhaltestelle mit sicherer Fußgängerquerung	
Radrouten	im untergeordneten Straßennetz	baulich getrennter Radweg			Radweg oder Radfahr- bzw. Mehrzweckstreifen	Radweg, Radfahr- bzw. Mehrzweckstreifen oder Fahrbahn

* für die Erschließung von Standorten, Aufschließungs- und Entwicklungsgebieten etc., die über private Zufahrten erfolgen sollen, oder für jene, die im jeweils gültigen regionalen Mobilitätsplan (RMP) in dafür festgelegten Straßenabschnitten liegen, sind verbindliche Konzepte zur Anbindung dieser Standorte, Aufschließungs- und Entwicklungsgebiete vorzulegen und mit der Verkehrsabteilung zu vereinbaren.

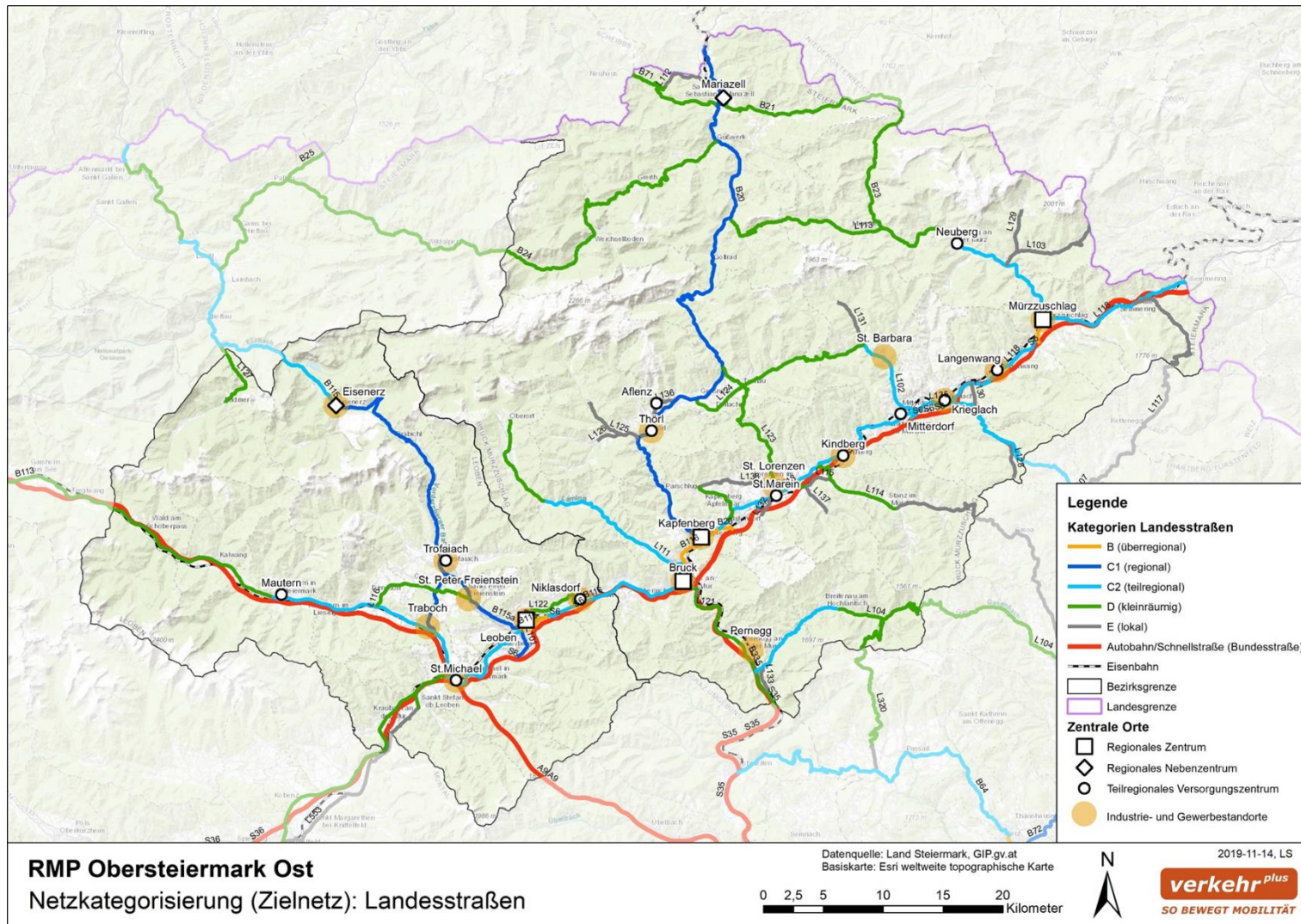


Abbildung 31: Netz kategorisierung (Zielnetz): Landesstraßen
(Datenquelle: Land Steiermark (2019c), GIP.gv.at; Basiskarte: Esri weltweite topographische Karte; eigene Bearbeitung, 2019)



6 Handlungsfelder

Zukünftige Maßnahmen im Bereich Verkehrsinfrastruktur und Mobilitätsangebote haben sich an die Mobilitätsstrategie für die Obersteiermark Ost samt den dazugehörigen Leitsätzen (► Kapitel 4) zu orientieren bzw. sind damit im Einklang umzusetzen.

Insbesondere die Netzkategorisierungen im Bereich Radverkehr, Öffentlicher Verkehr und motorisierter Individualverkehr (► Kapitel 5) geben einen gemeinsam entwickelten Rahmen für die Mobilitätsentwicklung in der Region Obersteiermark vor.

Sämtliche Leitsätze finden sich zumindest teilweise in den folgenden, von der Region entwickelten Handlungsfelder wieder (► Kapitel 6.1 bis 6.8):

- Verknüpfung und Multimodalität
- Fußverkehr
- Radverkehr
- Öffentlicher Verkehr (ÖV)
- Elektro-Mobilität
- Motorisierter Individualverkehr (mIV)
- Raumplanung und Verkehrsplanung
- Kommunikation und Motivation

Die Handlungsfelder sind ein Rahmen für die Umsetzung von Maßnahmen in den entsprechenden Themenbereichen. Auf Basis dieser Handlungsfelder sind detaillierte Maßnahmen in Hinblick auf eine positive Mobilitätsentwicklung in der Region Obersteiermark Ost auszuarbeiten. Die Entwicklung der Maßnahmen erfolgt in enger Abstimmung zwischen dem Land Steiermark und den Gemeinden der Region Obersteiermark Ost.

Ansprechpartner Land Steiermark, Abteilung 16 (Verkehr und Landeshochbau für das RMP Obersteiermark Ost:

DI Alfred Nagelschmied (Gesamtverkehrsplanung)



6.1 Den Umstieg erleichtern: Verknüpfung und Multimodalität

Menschen bewegen sich zunehmend multimodal. Das bedeutet, sie verwenden situativ das für sie am „besten“ geeignete Verkehrsmittel für ihre Wege. Multimodale Knoten bzw. multimodale Verknüpfungspunkte sind die realisierten Applikationen im Raum, die einen hochqualitativ-intuitiven und funktionell-einfachen Umstieg zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln ermöglichen⁵³.

Die Ziele der Verkehrsverknüpfung durch multimodale Verknüpfungspunkte⁵⁴ sind

- die Reduktion des Anteils der mit dem Kfz zurückgelegten Wege und
- die Steigerung des Anteils der mit dem ÖV, dem Fahrrad, zu Fuß oder mit innovativen Verkehrsmitteln (z.B. Carsharing, Ridesharing, Elektro-Mobilität, P&R und B&R) zurückgelegten Wege.

Insgesamt soll dadurch ein effizientes und umweltverträgliches Verkehrssystem entstehen.

Maßnahmenansätze:

Die sukzessive Umsetzung von Multimodalen Knoten ist in der Region Obersteiermark Ost an folgenden hochrangigen ÖV Haltestellen sinnvoll:

Bruck an der Mur, Kapfenberg, Leoben, Mürzzuschlag, St. Michael in Obersteiermark

Weiters sind sämtliche S-Bahn Haltestellen hinsichtlich Mobilitätsausstattung und Erreichbarkeit zu evaluieren und ggf. zu optimieren.

Entsprechend der S-Bahn sind auch ausgewählte Regionalbushaltestelle als Multimodale Knoten aufzuwerten.

Die optimale Ausstattung eines Multimodalen Knotens ist durch folgende Merkmale bzw. Angebote charakterisiert und anhand der jeweiligen Bedeutung des jeweiligen Knotenpunktes in entsprechendem Umfang umzusetzen:

- Verknüpfung Bahn und Bus
- Mikro-ÖV bzw. bedarfsorientierte Bedienung
- Anbindung an das Radverkehrsnetz (sicher und lückenlos)
- Sichere Radabstellplätze / Radboxen / Schließfächer (B&R)
- Park&Ride
- E-Carsharing bzw. Carsharing
- E-Ladestationen
- Information zu Mobilitätsangeboten und ggf. touristischen Angeboten
- Radverleih
- Mietauto
- Paketboxen

⁵³ verkehrplus (2018a): Multimodal auf Schiene durch die westliche Obersteiermark

⁵⁴ verkehrplus (2016a): Ve³ Planungshandbuch für Verkehrsverknüpfungen an Verkehrsstationen

**Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:**

- Land Steiermark, Abteilung 16
 - DI Alfred Nagelschmied (Gesamtverkehrsplanung)
 - Ing. Ralf Loy (Öffentlicher Verkehr)
 - Entsprechend der jeweiligen Handlungsfelder (► Kapitel 6.2 bis 6.7)
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.2 Die umweltfreundlichste Mobilitätsform: Fußverkehr

In den letzten Jahren erlebt der Fußverkehr vor dem Hintergrund der Diskussion um Barrierefreiheit, Alterung der Gesellschaft und nachhaltigem Verkehr eine Renaissance. Insbesondere in dicht verbauten Gebieten bietet der Fußverkehr v.a. für kurze Wege eine schnelle, umweltfreundliche und gesunde Alternative. Dafür sind jedoch Rahmenbedingungen zu schaffen, die zu Fuß gehen attraktiv machen. Insbesondere die Verkehrssicherheit ist im Themenfeld Fußverkehr genau zu betrachten.

Somit kann in Ortszentren bzw. Siedlungsgebieten die Lebens- und Aufenthaltsqualität enorm gesteigert werden.

Maßnahmenansätze:

Grundsätzlich ist eine lückenlose, sichere, komfortable, barrierefreie Infrastruktur für FußgängerInnen in bebauten Gebieten der Region Obersteiermark Ost herzustellen, sodass sämtliche Points of Interest in einer Gemeinde fußläufig erreichbar sind. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Qualitätssteigerung im Fußverkehr liegt größtenteils im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden.

Die fußgängerfreundliche Gestaltung in den Gemeinden erfordert folgende Maßnahmen:

- Verkehrsberuhigung in den Ortskernen (Geschwindigkeitsreduktion des mIV, Parkraumbewirtschaftung)
- funktional und ästhetisch attraktive Gestaltung der Ortskerne (Begegnungszonen, Fußgängerzonen etc.)
- Sanierung und Optimierung mangelhafter Gehsteige im Sinne der Barrierefreiheit

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost
- Land Steiermark, Abteilung 16
 - DI Dr. Peter Sturm (Fußverkehrskoordinator)
 - DI Bernd Pitner (Baubezirksleitung Obersteiermark Ost)



6.3 Schnell, flexibel, unabhängig: Radverkehr

Im Sinne der Radverkehrsstrategie Steiermark ist das Verkehrsmittel Fahrrad als Hauptverkehrsmittel im Alltag in den Zentren zu etablieren. Insbesondere in urbanen und suburbanen Räumen gibt es aufgrund von höheren Bevölkerungszahlen und -dichten ein hohes Radverkehrspotenzial. In Kombination mit dem Öffentlichen Verkehr stellt das Fahrrad eine schnelle, flexibel und unabhängige Alternative zum mIV für alltägliche Wege dar. Kurze Wege (bis 7km) sind sehr gut mit dem Verkehrsmittel Fahrrad zu bewältigen.

Neben der Hauptpriorität Alltagsradverkehr, ist in der Obersteiermark Ost auch der Freizeitradverkehr (inkl. touristischer Radverkehr) zu entwickeln. Hier steht die Neubewertung des Bestandsnetzes und die Evaluierung bestehender Lücken im Fokus der Betrachtung.

Maßnahmenansätze:

In den Potenzialräumen sind Radverkehrskonzepte zur strategisch abgestimmten Vorgehensweise ein sinnvolles Instrument zur Entwicklung des Alltagsradverkehrs. Die in den Radverkehrskonzepten enthaltenen Maßnahmen sollen attraktive, lückenlose Radverkehrsnetze mit qualitativ hochwertigen Radabstellanlagen und ergänzender Bewusstseinsbildung für die Umsetzung aufbereiten.

In folgenden Gemeinden liegen bereits Radverkehrskonzepte (mit umzusetzenden Maßnahmen) vor bzw. befinden sich diese in Ausarbeitung:

Bruck an der Mur, Kapfenberg, Leoben (inkl. Niklasdorf und Proleb), Mürzzuschlag und Trofaiach

Ziel ist die möglichst rasche Umsetzung der Maßnahmen aus Radverkehrskonzepten bzw. der Abschluss entsprechender Rahmenvereinbarungen mit dem Land Steiermark.

In weiteren Potenzialräumen in der Obersteiermark Ost ist es zu empfehlen, Radverkehrskonzepte zu erarbeiten:

Kindberg, Krieglach / Langenwang und St. Michael

Auch in weiteren kleineren Gemeinden bzw. deren Ortszentren sind mögliche Einzelmaßnahmen im Bereich Radverkehr zu prüfen und umzusetzen.

Im Freizeitradverkehr ist entsprechend der Radverkehrsstrategie Steiermark das bestehende Radverkehrsangebot der Region Obersteiermark Ost zu evaluieren und in einem eigenständigen regionalen Masterplan „Freizeitverkehr/Touristischer Radverkehr“⁵⁵ zusammenzuführen. Der Masterplan soll künftig als Grundlage für die Entwicklung des touristischen Radangebotes und als Leitfaden zur Umsetzung erforderlicher Maßnahmen (z.B. Lückenschluss Lamingtal) dienen. Eine entsprechende Initiative auf regionaler Ebene ist von einer regional verantwortlichen Stelle (z.B. Regionalvorstand, Regionalmanagement, Tourismusregionalverband Hochsteiermark) einzuleiten – unter Einbindung des Landes Steiermark (Abteilung 16 und Baubezirksleitung). Kofinanzierungen erforderlicher Maßnahmen aus dem

⁵⁵ siehe Förderrichtlinie Radverkehr, Seite 15, Kapitel 9, Pkt. 11



Masterplan sind im Detail mit dem Land zu verhandeln und im Rahmen des Förderprogrammes Radverkehr abzuwickeln (www.radmobil.at).

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Land Steiermark, Abteilung 16
 - Mag. Bernhard Krause (Radverkehrskoordinator)
 - DI Bernd Pitner (Baubezirksleitung Obersteiermark Ost)
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.4 Das Rückgrat der Mobilität: Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der Öffentliche Verkehr stellt für die Mobilität innerhalb der Region bzw. in und aus der Region einen der wesentlichsten Bausteine dar. Die klare hierarchische Ordnung von

- Schienenverkehr (Fernverkehr und Nah- und Regionalverkehr),
- Linienbusverkehr (regional und städtisch) und
- Mikro-ÖV bzw. bedarfsorientierte Verkehre ist zu berücksichtigen.

Wesentlich ist, dass zwischen den einzelnen Systemen des Öffentlichen Verkehrs möglichst keine Konkurrenzsituationen (Parallelverkehre) auftreten, im Gegenteil ist eine möglichst hohe Synergie anzustreben.

Für die weiter zu verfolgende Steigerung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem mIV sind verschiedene, abgestimmte Maßnahmen notwendig. Zur Erreichung der regionalen Ziele und des Erhalts bzw. der Steigerung der Standortqualität ist insbesondere auf die innerregionale Erreichbarkeit zu achten.

Maßnahmenansätze:

Schienenverkehr

Der Bahnhof Bruck an der Mur ist und bleibt auch nach der Inbetriebnahme der Koralmbahn (voraussichtlich mit Dezember 2025) die zentrale Drehscheibe im Schienenverkehr der Region Obersteiermark Ost. Mit der Inbetriebnahme der Koralmbahn ist das Angebot im Schienenverkehr jedoch völlig neu aufzusetzen und zu verbessern.

Im Fernverkehr ist nach Fertigstellung des Koralmtunnels eine Taktverdichtung zwischen Wien und Graz umzusetzen (zwei Züge pro Stunde und Richtung). Für die überregionale Anbindung der Region Obersteiermark Ost sind bei den stündlich verkehrenden IC-Zügen zwischen Graz und Wien die Halte in Mürzzuschlag, Kapfenberg, und Bruck an der Mur vorzusehen, für beschleunigte RJX-Züge der Halt in Bruck an der Mur.

Auf den Achsen von Graz in Richtung Schoberpass (Linz bzw. Salzburg), sowie zwischen Bruck an der Mur und Klagenfurt sind im Fernverkehr Interregio-Züge (IR) jeweils im Stundentakt einzuführen, die in der Region Obersteiermark Ost in Bruck an der Mur, Leoben und St. Michael halten.



Im Nah- und Regionalverkehr sind ausgehend vom S-Bahnknoten Bruck an der Mur auf den jeweiligen Achsen in der Hauptverkehrszeit folgende Takte umzusetzen:

- von / nach Graz (S1) Halbstundentakt
- von / nach Selzthal (RegioBahn) Stundentakt
- von / nach Aichfeld (S8) Stundentakt
- von / nach Mürzzuschlag (S9) Stundentakt mit Verstärkern und Anbindung Semmering (alle 2 Stunden)

Die Überlagerung der Stundentakte im Regional- und Fernverkehr sollte so koordiniert werden, dass in den jeweiligen Halten etwa alle 30 Minuten ein Zug je Richtung verkehrt.

Die S-Bahn-Haltestelle Leoben Lärchenfeld ist umzusetzen. Zusätzlich sind neue S-Bahn-Haltestellen in Bruck Stadtwald, St. Michael Ort und im Bereich Kapfenberg zu prüfen bzw. sind bestehende, derzeit nicht für den Personenverkehr genutzte Eisenbahninfrastrukturen langfristig zu sichern (z.B. Strecke Leoben – Trofaiach, Leoben-Göss, Haltestelle Bruck-Oberaich).

Die von der NÖVOG betriebene Mariazellerbahn ist mit einem dem Tourismus angepassten Fahrplankonzept und mit der Erneuerung des Bahnhofs Mariazell zu attraktivieren.

Zur langfristigen Verkürzung der Fahrzeiten im Fernverkehr, zur Erhöhung der Kapazitäten und zur Verbesserung der Knotenzeiten im Bahnhof Bruck an der Mur sind die Planungen für den Ausbau der Strecke Graz – Bruck an der Mur ehestmöglich anzugehen.

Linienbusverkehre

Die Linienbusse tragen erheblich zur verkehrlichen Erschließung der Region Obersteiermark Ost bei, insbesondere abseits der Bahn-Hauptachsen.

In jenen Bereichen, in denen die S-Bahn die Nachfrage nicht abdecken kann, insbesondere an den Hauptachsen ist der Linienbusverkehr in Abstimmung mit dem Schienenverkehr und teilweise als Zubringerverkehr zu gestalten bzw. sicherzustellen. Im Zuge der Linienbündelplanungen und -vergaben sind die regionalen Linienbusverkehre entsprechend der Netzkategorisierung (Zielnetz) Linienbusverkehr anzupassen. Die Linienbündelvergaben werden auf einen Zeitraum von maximal zehn Jahren umgesetzt. Folgende Zeitpläne für die Linienbündelvergabe sind für die Region Obersteiermark Ost vorgesehen:

- Linienbündel Mariazell: 2020 bis 2030
- Linienbündel Mürztal: 2021 bis 2031
- Linienbündel Eisenstraße: 2022 bis 2032

Die Planungsverantwortung im Linienbusverkehr liegt beim Land Steiermark. Die Einbindung der Gemeinden der Region Obersteiermark Ost ist jedoch von großer Bedeutung, sowohl hinsichtlich der konkreten Angebotsgestaltung als auch im Bereich der gemeinsamen Finanzierung.



Mikro-ÖV und bedarfsorientierter Verkehr

In der Region Obersteiermark Ost sind verschiedene Bereiche (räumlich und zeitlich) in peripheren Gebieten vorhanden, die vom Linienbusverkehr nicht bzw. nicht ausreichend erschlossen sind. In diesen Gebieten sind mögliche Mikro-ÖV bzw. bedarfsorientierte Angebote zu prüfen und umzusetzen. Auch an Tagesrandzeiten würden Mikro-ÖV bzw. bedarfsorientierte Angebote möglicherweise sinnvolle Ergänzungen darstellen. Im Bereich Mikro-ÖV liegt die Verantwortung bei den Gemeinden bzw. der Region Obersteiermark Ost. Das Land Steiermark unterstützt durch Fachexpertise und finanzielle Förderungen.

Der Nachtbus in der Region Obersteiermark Ost ist beizubehalten, jedoch nach ersten Evaluierungen anzupassen. Die Linie B ist in die Linie A zu integrieren (durchgebundener Nachtbus von Mürzzuschlag nach Trofaiach). Zwischen Leoben und Trofaiach ist eine Angebotsverdichtung (stündliche Bedienung) vorzunehmen. Der Nachtbus ist durch geeignetes Marketing zu begleiten. Die Ausschreibung des Nachtbusses erfolgt im Zuge der Bündelausschreibung des Verkehrsverbunds Steiermark.

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Land Steiermark, Abteilung 16
 - DI Bernhard Breid (Öffentlicher Verkehr)
 - Mag. Dr. Hagauer Anna (Öffentlicher Verkehr – Bus)
 - DI Dr. Stefan Walter (Öffentlicher Verkehr – Bahn)
 - DI Gernot Aigner (Öffentlicher Verkehr – Mikro-ÖV)
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.5 Eine Alternative: Elektro-Mobilität

Unter dem Begriff Elektromobilität werden vorrangig Kraftfahrzeuge mit elektrischem Antrieb sowie auch elektrisch unterstützte Fahrräder verstanden. Der Elektromobilität wird seit einigen Jahren in Verkehrspolitik und Verkehrsforschung eine große Rolle zugeschrieben, die zur Lösung der Verkehrsprobleme der Zukunft beitragen zu können.

Gegenwärtig besteht die Chance aufgrund der neuen Technologien, auch damit verbunden neue Nutzungsorganisationen zu etablieren. E-Carsharing Angebote gibt es in den verschiedensten Formen (kommunal, in Betrieben, in Wohngemeinschaften etc.). Wesentlich ist es, dass die Zugangshürden möglichst niedrig gestaltet sind, um möglichst viele Personen zu motivieren, diese Angebote zu nutzen.

Im Bereich Radverkehr ist Elektromobilität in der Obersteiermark Ost überaus interessant, da einerseits die Reichweiten mittels E-Bike oder Pedelec enorm gesteigert werden können und topographische Herausforderungen (Steigungen) leichter bewältigt werden können.

**Maßnahmenansätze:**

Die Positionierung von E-Carsharing Angeboten an zentralen Standorten mit großen Einzugsbereichen und guter Erreichbarkeit ist zu prüfen und umzusetzen. Insbesondere an Multimodalen Knoten haben E-Carsharing Angebote großes Potenzial (z.B. in Bruck an der Mur, Kapfenberg, Leoben, Mürzzuschlag, St. Michael in Obersteiermark).

Die Nutzung von Pedelecs und E-Bikes ist in der Region Obersteiermark Ost zu forcieren. Der Ankauf von Pedelecs und E-Bikes für den alltäglichen Gebrauch könnte von verschiedenen Gebietskörperschaften gefördert werden. Zusätzlich ist bei der Entwicklung von Radverkehrskonzepten bzw. bei der Planung von Radverkehrsinfrastrukturen auf die gesteigerte Nutzung von Pedelecs und E-Bikes zu achten.

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Land Steiermark, Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik
 - DI Dieter Thyr (Energietechnik und Klimaschutz)
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.6 Eine komfortable Notwendigkeit: motorisierter Individualverkehr (mIV)

Trotz aller Bemühungen, möglichst viele Wege auf alternative Verkehrsmittel und weg vom mIV zu verlagern, ist der Kfz-Verkehr von großer Bedeutung für die äußeren und inneren Erreichbarkeiten der Region Obersteiermark Ost. Es ist jedoch dringend notwendig, den nicht-verlagerbaren und verbleibenden Kfz-Verkehr auf leistungsfähige Achsen zu verlagern.

Zusätzlich sind Ortszentren und Siedlungsgebiete durch die Reduktion von Durchgangsverkehren aufzuwerten. In den Ortszentren ist ein Kompromiss zwischen ausreichenden Kfz-Parkplätzen und der Bereitstellung des öffentlichen Raumes für Menschen (FußgängerInnen, RadfahrerInnen etc.) zu finden.

Insbesondere für den Güter- und Wirtschaftsverkehr sind Rahmenbedingungen zur qualitativ hochwertigen Abwicklung dieser Kfz-Fahrten zu schaffen.

Der Fokus liegt im Bereich mIV auf einer qualitative hochwertigen Straßenerhaltung und einer Reduktion des Neubaus von Straßeninfrastruktur.

Maßnahmenansätze:

Grundsätzlich sind die Qualitäten im Landesstraßennetz in der Region Obersteiermark Ost entsprechend der Netzkategorisierung (Zielnetz) umzusetzen bzw. entsprechend der Prioritätensetzung in den Straßenkategorien zu erhalten (► Kapitel 5.3 sowie Abbildung 31 und Tabelle 13). Zusätzlich sind folgende Maßnahmenansätze zu berücksichtigen:



- Prüfung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung von Ortszentren und Siedlungsgebieten (z.B. Verkehrsberuhigung im Ortsgebiet Aflenz durch die Anbindung an die B20)
- Prüfung von Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung in Ortszentren und Siedlungsgebieten – das ungeordnete Parken im öffentlichen Raum ist zu reduzieren
- Verstärkte Kontrolle und konsequente Exekution von Vergehen im Straßenverkehr (Schwerverkehrsfahrverbote, Geschwindigkeitsübertretungen, Falschparken etc.)

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Land Steiermark, Abteilung 16
 - DI Robert Rast (Straßeninfrastruktur – Bestand)
 - DI Bernd Pitner (Baubezirksleitung Obersteiermark Ost)
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.7 Gestaltung der Zukunft: Raumplanung und Verkehrsplanung

Die Siedlungsstruktur einer Region hat wesentlichen Einfluss auf die verschiedenen Möglichkeiten der Verkehrserschließung und somit auch auf das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. Dabei sind

- kompakte Siedlungsstrukturen (mit höherer baulicher Dichte und Nutzungsdurchmischung – urbane und suburbane Gebiete) und
- disperse Siedlungsstrukturen (mit geringer baulicher Dichte – ländliche Räume)

zu unterscheiden.

Je dichter die Siedlungsstruktur umso eher ist ein qualitativ hochwertiges ÖV Angebot finanzierbar und sind Fuß- und Radverkehr als attraktive Mobilitätsformen zu betrachten. In dispersen, ländlichen Räumen ist der motorisierte Individualverkehr dominant.

Eine Verschränkung der Raum- und der Verkehrsplanung ist hinsichtlich der zukünftigen Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens durch die örtliche Raumplanung über die Gestaltung des Siedlungsraums naheliegend und sinnvoll. Eine intelligente und integrative Planung stellt einen neuen Ansatz mit großem Potenzial zur positiven Mobilitätsentwicklung in der Region Obersteiermark Ost dar.

Maßnahmenansätze:

Die Nachverdichtung der Siedlungs- und Gewerbegebiete soll im Einzugsbereich eines hochwertigen ÖV Angebots (Verankerung im Flächenwidmungsplan) erfolgen. Dazu ist insbesondere die Systematik der ÖV-Güteklassen⁵⁶ für die Siedlungsentwicklung entsprechend von Standortqualitäten zu berücksichtigen.

⁵⁶ ROSINAK & PARTNER (2017): Österreichweite ÖV-Güteklassen



Bei gleichbleibenden Platzverhältnissen soll dem Öffentlichen Verkehr und dem nichtmotorisierten Verkehr (Fußgänger- und Radverkehr) mehr Platz eingeräumt werden (z.B. durch Einführung von Rad- und Busfahrstreifen).

Die Gemeinden der Region Obersteiermark Ost sollen im „eigenen Wirkungsbereich“ der örtlichen Entwicklungs- (ÖEK) und Flächenwidmungsplanung Kfz-verkehrserzeugenden Aspekten der Raumplanung, wie z.B. Zersiedelung, entgegenwirken.

Eine ressourcenschonende Raum- und Siedlungsentwicklung soll sich stärker an den Siedlungsschwerpunkten und Verkehrshauptachsen orientieren.

Bei der Erstellung von ÖEK und Flächenwidmungsplänen ist die Verkehrsplanung einzubinden.

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Land Steiermark, Abteilung 16
 - DI Alfred Nagelschmied (Gesamtverkehrsplanung)
- Land Steiermark, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
 - Mag. Andrea Teschinegg
- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost

6.8 Das Wissen als Schlüssel: Kommunikation und Motivation

Das individuelle Mobilitätsverhalten ist oftmals über viele Jahre angelernt und daher ist meist die Veränderung dieses Verhaltens kaum vorstellbar. Unter Kommunikation und Motivation ist die Bewusstseinsbildung zu verstehen, die verschiedene Vorteile und Möglichkeiten einer alternativen Verkehrsmittelnutzung aufzeigt und stets im Sinne der Verkehrssicherheit argumentiert.

Das Veränderte Verkehrsverhalten zielt auf die Reduktion des mIV und somit auf die Schonung der Umwelt und die Stärkung der Gesundheit der Bevölkerung ab.

Mobilitätsmanagement ist ein strategischer Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage und der Verkehrsmittelwahl in Richtung einer nachhaltigen Mobilität. Kennzeichnend für den Mobilitätsmanagement-Ansatz ist die Fokussierung auf Mobilitätsbedürfnisse und Mobilitätsnachfrage und daher Maßnahmen für bestimmte Zielgruppen, Verkehrserzeuger oder Lebenssituationen entwickelt. Dies erfordert die Kooperation mit verschiedenen Akteuren (z.B. Unternehmen, Schulen, Verkehrsdienstleister, Interessensvertretungen).

Maßnahmenansätze:

Aufgrund der Nähe zur Bevölkerung nehmen die Gemeinden in der Region Obersteiermark Ost in diesem Handlungsfeld die bedeutendste Rolle ein.

- Kommunikationsstrategie der Region Obersteiermark Ost für nachhaltige Mobilität entwickeln und in die bestehende Dachmarke „Obersteierstark“ einpflegen



- Informationen zu bestehenden und zukünftigen ÖV-Angeboten der Bevölkerung zur Verfügung stellen
- Laufende, zielgruppenspezifische Kommunikation zu nachhaltiger Mobilität über verschiedene Medienkanäle (Gemeindezeitungen, Regionalzeitungen, Websites der Gemeinde, Social Media Kanäle etc.)
- betriebliches und schulisches Mobilitätsmanagement – Kooperationsmöglichkeiten in der Region Obersteiermark Ost prüfen
- Bürgerbeteiligung als Planungsinstrument nutzen

Verantwortung und AnsprechpartnerInnen:

- Gemeinden der Region Obersteiermark Ost
- Verkehrsverbund Steiermark GmbH
- Regionalmanagement Obersteiermark Ost GmbH



Glossar

Tabelle 14: Glossar

• Bike&Ride	• Radabstellanlage an ÖV-Knoten
• EW	• EinwohnerInnen
• JDTV	• jährlicher durchschnittlicher täglicher Verkehr
• Mikro-ÖV	• flexible und bedarfsorientierte Mobilitätsangebote zur Nahmobilität für Personen in ländlichen Räumen
• mIV	• motorisierter Individualverkehr
• ÖEK	• Örtliches Entwicklungskonzept
• ÖV	• Öffentlicher Verkehr
• Park&Ride	• Kfz-Parkplätze an ÖV-Knoten
• REPRO	• Regionale Entwicklungsprogramme (Regionalplanung auf übergemeindlicher Ebene)
• RMP	• Regionaler Mobilitätsplan
• RVK	• Regionales Verkehrskonzept
• TEN-T	• Trans-European Network – Transport (Transeuropäische Netze – Verkehr)



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Struktur der Region Obersteiermark Ost (Land Steiermark (2016 d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost, S.4).....	7
Abbildung 2: Bezirke Leoben und Bruck-Mürzzuschlag – Lage im Raum	10
Abbildung 3: Bevölkerungsstand pro Gemeinde 2020	12
Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung pro Gemeinde 2020 – 2030 (in Prozent)	13
Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen von 2015 bis 2050	14
Abbildung 6: Beschäftigte am Wohnort pro Gemeinde 2016	16
Abbildung 7: Erwerbstätigenquote nach Gemeinden im Jahr 2019 (österreichischer Durchschnitt als rote Linie).....	17
Abbildung 8: Beschäftigte am Arbeitsort pro Gemeinde 2016.....	19
Abbildung 9: Modal Split Werktag (Mo-Fr) (links: Obersteiermark Ost, rechts: Steiermark	21
Abbildung 10: Pendlersaldo je Gemeinde im Jahr 2016	25
Abbildung 11: Radverkehrspotenziale in der Obersteiermark Ost (Datenquelle: Land Steiermark (2020b: Radverkehrspotenziale Steiermark).....	27
Abbildung 12: Fernverkehr (Railjet und Interregio) - Netz und wichtige Haltestellen im Bestand (2019).....	29
Abbildung 13: Nah- und Regionalverkehr (S-Bahn) - Netz und Haltestellen im Bestand (2019).....	29
Abbildung 14: Linienbusverkehr - Netz und Haltestellen im Bestand	31
Abbildung 15: ÖV-Güteklassen mit Qualitätsbeschreibung und räumlicher Zuordnung	33
Abbildung 16: Zuordnung der Einwohner und Beschäftigten zu ÖV-Güteklassen (Datenquelle: PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, S.31, eigene Darstellung, 2020)	34
Abbildung 17: ÖV-Erreichbarkeit – Regionsweise Übersicht der Einwohner und Beschäftigten (Absolutzahlen), (Quelle: PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, S.31).....	34
Abbildung 18: Straßen-Bestandsnetz	36
Abbildung 19: Erhobene Verkehrsstärken (JDTV) auf Landesstraßen (2014, ausgenommen Autobahn und Schnellstraße).....	37
Abbildung 20: Unfallstellen Straßenverkehr 2011 – 2018 (exkl. 2015).....	38
Abbildung 21: Infrastrukturprojekte Bahn mit Bedeutung für die Region Obersteiermark Ost (Quelle: ÖBB, 2018, Ausschnitt)	40
Abbildung 22: Strategische Ausrichtung der Großregion Obersteiermark (Quelle: Land Steiermark, 2014).....	45
Abbildung 23: Bestand von Verkehrsstudien oder Verkehrskonzepten in Gemeinden der Region Obersteiermark Ost.....	48



Abbildung 24: Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung hinsichtlich Mobilität nach Einschätzung der VertreterInnen der Region Obersteiermark Ost	49
Abbildung 25: Radroutengliederung der Systematik Österreich Radrouten (Quelle: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019): Systematik Österreich Radrouten, S.6)	53
Abbildung 26: Netzkategorisierung (Zielnetz): Radverkehr	55
Abbildung 27: ÖV-Mindestangebot (Quelle: Land Steiermark (2016f))	56
Abbildung 28: Fernverkehr (Railjet und Interregio) - Netz und wichtige Haltestellen (Zielnetz)	59
Abbildung 29: Nah- und Regionalverkehr (S-Bahn) - Netz und Haltestellen (Zielnetz)	59
Abbildung 30: Netzkategorisierung (Zielnetz): Linienbusverkehr	60
Abbildung 31: Netzkategorisierung (Zielnetz): Landesstraßen	63



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systemabgrenzung	8
Tabelle 2: Zentrale Orte der Region Obersteiermark Ost.....	9
Tabelle 3: Demografische Kennzahlen zur Region Obersteiermark Ost	11
Tabelle 4: Kennzahlen zu Erwerbstätigkeit in der Region Obersteiermark Ost	15
Tabelle 5: Kennzahlen zu Beschäftigung in der Region Obersteiermark Ost	18
Tabelle 6: Kennzahlen Tageswege alle Personen Werktag (Mo-Fr)	22
Tabelle 7: Anteil an Wegen je Wegezweck Werktag (Mo-Fr) [%].....	23
Tabelle 8: Pendlerstromdaten zu den Regionalen Zentren in der Region Obersteiermark Ost (Datenquelle: Land Steiermark (2019d))	24
Tabelle 9: Top 10 der Bike&Ride Anlagen (Datenquelle: Land Steiermark (2019c))	28
Tabelle 10: Mikro-ÖV Angebote bzw. bedarfsorientierte Verkehre in der Obersteiermark Ost Bestand	32
Tabelle 11: Maßnahmen im Personen- und Güterverkehr (Quelle: Umweltbundesamt, 2019).....	41
Tabelle 12: Bedienniveaus im regionalen Linienbusverkehr (Kurspaare).....	58
Tabelle 13: Qualitätsanforderungen für Straßenkategorien im Landesstraßennetz (Quelle: Land Steiermark (2019 e), eigene Bearbeitung).....	62
Tabelle 14: Glossar	76



Verwendete Unterlagen

Daten

LAND STEIERMARK (2019b): Datensatz zu Unfallhäufungsstellen motorisierter Verkehr in der Steiermark aus Mail vom 18.11.2019

LAND STEIERMARK (2019c): Projektspezifischer Datensatz, enthalten in allen Kartendarstellungen des Berichts; A17 Landes- und Regionalentwicklung, Referat Statistik und Geoinformation

LAND STEIERMARK (2019d): Pendlerdaten 2016, Datenquelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2016, Bearbeitung und Berechnung: A17 - Referat Statistik und Geoinformation, aus Mail vom 15.07.2019

Online-Dienste

GIS-Steiermark (gis.steiermark.at)

Google Maps (maps.google.at)

Fahrplanauskunft: Verbund Linie BusBahnBim

Basiskarte

ESRI (2019): Weltweite topographische Karte, Quellen: Esri, DeLorme, HERE, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hongkong), swisstopo, MapmyIndia und die GIS-Anwender-Community

Literatur

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG (2019): Agenda Weiß-Grün. Steiermark gemeinsam gestalten. Arbeitsprogramm der Steiermärkischen Landesregierung für die XVIII. Gesetzgebungsperiode

BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2018): #mission2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie.

BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (2019) (Hrsg.): Systematik Österreich Radrouten, Wien, 25.03.2019

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2012): Gesamtverkehrsplan für Österreich. sozial – sicher – umweltfreundlich – effizient.

DIE NEUE VOLKSPARTEI / DIE GRÜNEN: Regierungsprogramm 2020 – 2024. Aus Verantwortung für Österreich.

EUROPÄISCHE UNION (2011): Weißbuch zum Verkehr – Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem.

HAUSER, M. (2019): Mikro-ÖV Strategie. Regionalmanagement Obersteiermark Ost

KOMOBILE (2018): Radverkehrskonzept Planungsraum Trofaiach, im Auftrag der Stadtgemeinde Trofaiach und des Landes Steiermark, Gmunden, 20.06.2018



- LAND STEIERMARK (2007): Regionales Verkehrskonzept Obersteiermark-Ost. Fachabteilung 18 Gesamtverkehr und Projektierung. Inhaltliche Bearbeitung: verkehrplus GmbH
- LAND STEIERMARK (2008): Das Steirisches Gesamtverkehrskonzept 2008+. Wege in die Zukunft. Fachabteilung 18A, Gesamtverkehr und Projektierung
- LAND STEIERMARK (2009): Landesentwicklungsprogramm – Verordnung und Erläuterung. LGBl. Nr. 75/2009. Abteilung 16 Landes- und Gemeindeentwicklung
- LAND STEIERMARK (2016b) (Hrsg.): Regionale Bevölkerungsprognose Steiermark 2015/16 - Bundesland, Bezirke und Gemeinden, Heft 5/2016
- LAND STEIERMARK (2016c) (Hrsg.): Pendlerauswertungen steirische Gemeinden Stichtag 31.10.2016
- LAND STEIERMARK (2016d): Regionales Entwicklungsprogramm (REPRO) für die Region Obersteiermark Ost, S.32, Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 17
- LAND STEIERMARK (2016e) (Hrsg.): Radverkehrsstrategie Steiermark 2025, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau, Graz im Juni 2016
- LAND STEIERMARK (2016f): Bundesweite ÖV-Standards für Österreich im Regionalverkehr, Präsentation von DI Bernhard Breid im Rahmen der LAVAK-Grundausbildung, 19.10.2016
- LAND STEIERMARK (2016g): Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030. Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik
- LAND STEIERMARK (2017a): Mikro-ÖV Strategie Steiermark. Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau
- LAND STEIERMARK (2017b): Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030. Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik
- LAND STEIERMARK (2018a) (Hrsg.): Mobilitätskennzahlen Steiermark - Steiermark unterwegs 3013/2014, ÖV-Güteklassen Steiermark, Jänner 2018
- LAND STEIERMARK (2019a) (Hrsg.): Bevölkerungsentwicklung in der Steiermark seit 2002, Veröffentlichung: 21.08.2019
- LAND STEIERMARK (2019c): Steirisches Verkehrssicherheitsprogramm 2020-2025. Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf steirischen Straßen. Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau
- LAND STEIERMARK (2019e): Qualitätsanforderungen für Straßenkategorien im Landesstraßennetz, aus Mail vom 24.01.2019
- LAND STEIERMARK (2020a): Straßenverkehrsunfälle – Bezirke.
<http://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/beitrag/12708959/141979459/>, Zugriff 13.01.2020
- LAND STEIERMARK (2020b): Radverkehrspotenziale Steiermark. Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau (per E-Mail von Bernhard Krause erhalten)
- LAND STEIERMARK (2020c): Bevölkerungsprognose nach Gemeinden der Obersteiermark Ost (Bevölkerung zu Jahresbeginn 2019, 2020, 2030 nach Gemeinden), vom Auftraggeber übermittelt am 31.07.2020
- LAND STEIERMARK, ABTEILUNG 17 (2017): Obersteiermark Ost in Zahlen



LAND STEIERMARK, ABTEILUNG 12 (2019): Tourismusgesetz § 3 - Einstufung der Gemeinden in Ortsklassen.
<https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/11681056/74835511/>, Zugriff 29.07.2019

ÖBB (2011): Zielnetz 2025+. ÖBB-Infrastruktur AG.

ÖBB, bmvit (2018): Rahmenplan 2018-2023. ÖBB-Infrastruktur AG und Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

PLANUM (2018): Qualitätsanalyse der ÖV-Güteklassen Steiermark, PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH im Auftrag von Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Jänner 2018

REGIONALENTWICKLUNG – DI TISCHLER ZT GmbH (2014): Radverkehrsstrategie Steiermark, in Zusammenarbeit mit Land Steiermark, Juni 2014

RIS (2020): Landesrecht konsolidiert Steiermark: Gesamte Rechtsvorschrift für Ortsklassenverordnung 2017,
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrStmk&Gesetzesnummer=20001343>, Zugriff 08.01.2020

ROSINAK & PARTNER et al. (2014): Leitbild der Großregion Obersteiermark Ost 2014+, ROSINAK & PARTNER Ziviltechniker GmbH

ROSINAK & PARTNER (2017): Österreichweite ÖV-Güteklassen: Schlussbericht, ROSINAK & PARTNER Ziviltechniker GmbH in Zusammenarbeit mit der ÖREK Partnerschaft „Plattform Raumordnung & Verkehr“ im Auftrag der Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK), Wien, 12. April 2017

STATISTIK AUSTRIA (2019a): Einwohnerzahl 1.1.2019 nach Gemeinden, Gebietsstand 1.1.2019

STATISTIK AUSTRIA (2019b): Gemeindeergebnisse der Abgestimmten Erwerbsstatistik und Arbeitsstättenzählung 2017 (Gebietsstand 2019)

STATISTIK AUSTRIA (2020a): Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2021 je Gemeinde (Gebietsstand 2020)

UMWELTBUNDESAMT (2019): Sachstandsbericht Mobilität und mögliche Zielpfade zur Erreichung der Klimaziele 2050 mit dem Zwischenziel 2030

VERKEHRPLUS (2016a): Ve³ Planungshandbuch für Verkehrsverknüpfungen an Verkehrsstationen, Im Auftrag der ÖBB-Infrastruktur AG, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH. Graz-Wien

VERKEHRPLUS (2016b): ÖV-Konzept Leoben-Trofaiach Variantenuntersuchung. Endbericht. Im Auftrag des Landes Steiermark, Graz im Oktober 2016.

VERKEHRPLUS (2017): Schienenverkehrskonzept Obersteiermark – Teilbericht Verkehrsplanung, im Auftrag der ÖBB-Infrastruktur AG, Graz im Oktober 2017

VERKEHRPLUS (2018a): Multimodal auf Schiene durch die westliche Obersteiermark, im Auftrag der Regionalmanagement Obersteiermark West GmbH. Graz

VERKEHRPLUS (2018b): Radverkehrskonzept Stadtgemeinde Bruck an der Mur, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz im Mai 2018

VERKEHRPLUS (2018c): Radverkehrskonzept Pilotregion Kapfenberg – Radverkehrsstrategie Steiermark 2025, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz im August 2018

verkehr^{plus}

Prognose, Planung und
Strategieberatung GmbH

www.verkehrplus.at

SO BEWEGT MOBILITÄT



Land Steiermark

Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau

abteilung16@stmk.gv.at

www.verkehr.steiermark.at