TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Institut für Verkehrswissenschaften
Fachbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

GUSSHAUSSTRASSE 30/231
A-1040 WIEN
TEL (+43-1) 588 01-23100
FAX (+43-1) 588 01-23199

Korridorstudie Traisental

Em. O. Univ. Prof. DI Dr. techn. Hermann Knoflacher

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Harald Frey

Wien, August 2009

Inhaltsverzeichnis

Aufgabenstellung 3

Entwicklung der beabsichtigten Planungen 3

Grundprinzipien der Planung 6

- Grundsatzprobleme 7
- Risiken bei der politischen und fachlichen Umsetzung 8

Ziele 9

- Vorbemerkung 9
- Ergebnisse 11
- Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung 20
- Konsequenzen für die Planung 25

Grundsätze 26

Mulitmodale Überprüfung zur Dimensionierung von Straßen 27

- Ausgangslage 27
- Indikatoren 28
- Korridorbetrachtung 29

Multimodalität auf der Straße 30

- Untersuchungsgebiet 31
- Verkehrsnachfrage 32

Randbedingungen des Straßenverkehr 40

- Besetzungsgrad 44
- Berechnung der Grundleistungsfähigkeit der Straße 46
- Leistungsfähigkeit und Kapazitäten der Schiene 46

Güterverkehr 47

Maßnahmen und Auswirkungen auf den Verkehrswert 50

- Verkehrsmanagement zur gezielten Strukturveränderung 50

Maßnahmen für Nichtmotorisierte 52

Veränderungen von Indikatoren 53

- CO2-Emissionen 53
- Verkehrssicherheit 53
- Zerschneidungswirkung 54
- Feinstaub 55

Alpenkonvention 57
Strukturstabilisierung 58
Zweckmäßigkeit der Verwendung der Mittel 59
Zielkonflikte 60
Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich der Zielerfüllung der Zielbefragung 60
Überprüfung der Maßnahmen mit den Zielen auf NÖ-Landesebene 60
Schlussfolgerungen 65
Anhang 1 66
Bewertung Heute und Zielgewichte Zukunft 66
Anhang 2 73
Technische Daten Zuggarnituren 73
Auszug Kursbuch – Traisentalbahn (113) 75
Auszüge von Fahrplänen der Buslinien 1545,1558,1420 76

Aufgabenstellung

Die Korridoruntersuchung für das Traisental soll die Möglichkeiten sowohl der Eisenbahn, des öffentlichen Verkehrs auf der Straße und des Straßenverkehrs nahand objektiver Parameter für den Ist-Zustand ermitteln. Ebenso sollen die verfügbaren Potenziale im Betriebssystem aller drei Verkehrsträger quantifiziert und daraus in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen und den zu erwartenden Änderungen der Rahmenbedingungen Maßnahmen für eine zukunftsichere Gestaltung des Lebens im Traisental erarbeitet werden.

Mittels Zielerhebung der Interessensvertretungen soll dargestellt werden, welche Indikatoren in Zukunft an Stellenwert gewinnen sollen und welche, derzeitig meist negativ wahrgenommen, an Bedeutung verlieren sollen. Diese erhobenen Ziele bilden eine gelebte Wertelandschaft ab, an welcher sich Planungen im Verkehrsbereich im Zuge eines demokratischen Prozesses zu orientieren haben.

Entwicklung der beabsichtigten Planungen

Seitens des Amtes der NÖ Landesregierung wurden in den letzten Jahrzehnten bereits zahlreiche Planungen zur Errichtung einer leistungsfähigen Straße im Traisental erarbeitet. Im Jahre 2005 entschloss sich das Land NÖ mit Inkrafttreten des SP-V Gesetzes, welches eine Strategische Prüfung im Verkehrsbereich vorsieht, für eine Wiederaufnahme der Traisental Straße in den Anhang des Bundesstraßengesetzes einzutreten. Im Sommer 2005 wurde daher im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, für die Traisental Straße, ein Umweltbericht zur strategischen Prüfung im Verkehrsbereich erarbeitet.
Nach Beschluss der BStG-Novelle im National- und Bundesrat im Frühjahr 2006 wurde der Straßenzug als S 34, Traisental Schnellstraße, im Abschnitt von der A 1, West Autobahn, Knoten St. Pölten (A 1/S 33), bis zur B 20 bei Wilhelmsburg Nord, wieder Teil des Verzeichnisses 2 des BStG. Eine Weiterführung als Landesstraße (B 334) bis Traisen (B 18) blieb in der Kompetenz des Landes NÖ.
Nach Überprüfung mehrer Varianten für einen Schnellstraßenausbau östlich oder westlich der bestehenden B20 wurde im Mai 2008 wurde eine fachliche Empfehlung für eine Westvariante gegenüber der östlichen Trassenführung abgegeben. Aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen (Trassierung bis zur Umfahrung Wilhelmsburg) ist das veränderte Projekt ebenfalls einer strategischen Prüfung zu unterziehen ist (vergleiche Abbildungen 1+2). Die Regelquerschnitte sollen mit 22,50m bzw. 30,00m Kronenbreite (2 Fahrstreifen pro Fahrtrichtung mit baulicher Mitteltrennung mit bzw. ohne Abstellstreifen) ausgeführt werden (Quelle: Asfinag).

Gleichzeitig mit der Überprüfung der Varianten und den Trassierungen zur S34 bis Wilhelmsburg wurde von der Straßenbauabteilung des Landes NÖ mit den Planungen zur Weiterführung bis Traisen begonnen. Die Landesstraße B 334 Traisental Straße stellt die Verlängerung der S 34 Traisental Schnellstraße bis zur Landesstraße B 18 Hainfelder Straße bei Traisen dar (Quelle: Land NÖ).
Die Planungsarbeiten zum Vorprojekt der B 334 wurden im Juni 2009 abgeschlossen.

Es wurden vier Varianten untersucht.

Variante	gesamt	Tunnel	Tunnelanteil
I	8.737m	5.211m	60%
II	8.176m	5.723m	70%
III	8.650m	5.838m	67%
IV	9.400m	3.200m	34%

Im Zuge einer Nutzen - Kosten - Untersuchung wurde die Trassenvariante II mit einer Gesamtlänge von rund 8.400m und einem Tunnelanteil von 68% ausgewählt.

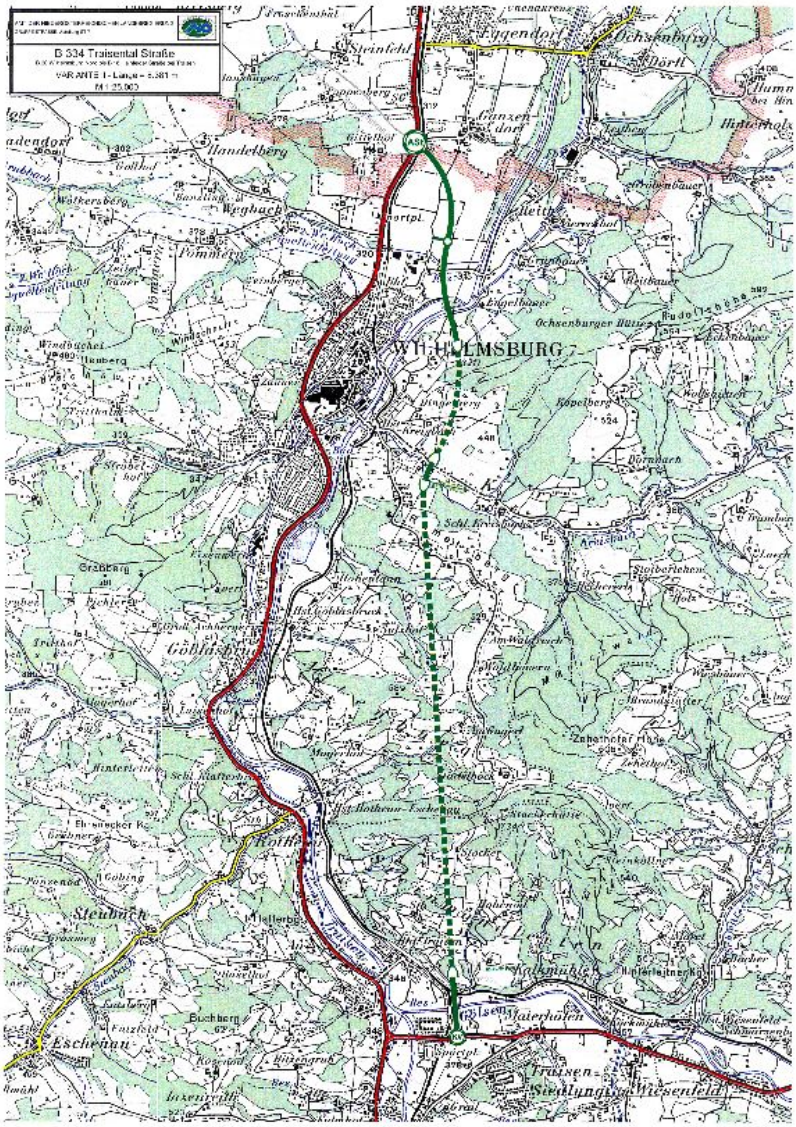
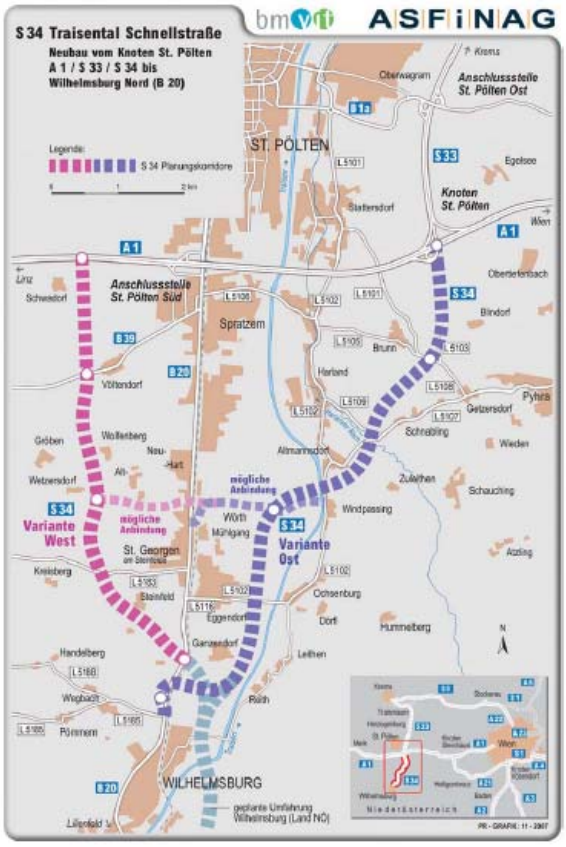
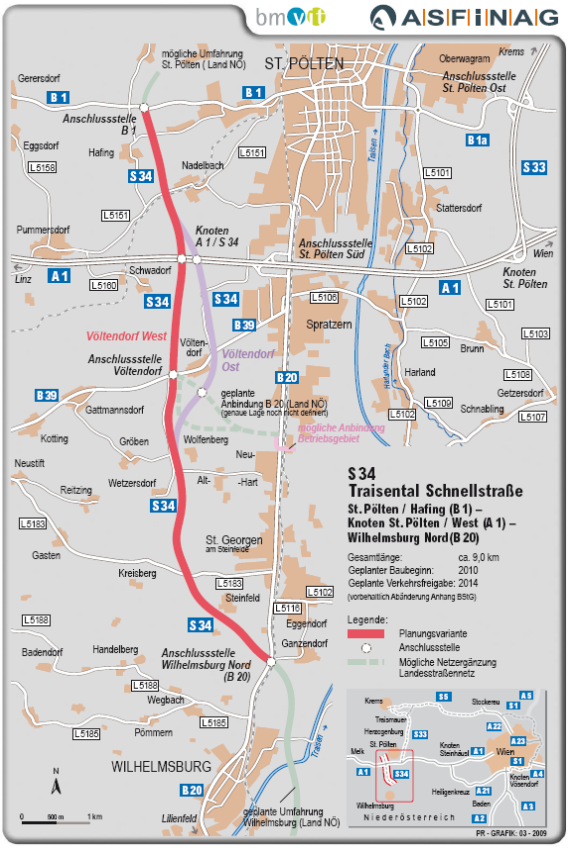


Abbildung 1: B334 zwischen Wilhelmsburg und Traisen

Bei der Anschlussstelle an der B 20 Mariazeller Straße in Wilhelmsburg Nord, schließt die B 334 in geradliniger Verlängerung an die S 34 Traisental Schnellstraße an, wobei in diesem Bereich eine Fahrstreifenreduktion vom vierstreifigen Querschnitt der S 34 auf den zweistreifigen Querschnitt der Landesstraße B 334 stattfindet. Die B 334 quert die B 20 und die Leobersdorfer Bahnlinie in Hochlage. Nach einem Rechtsbogen wird die B 334 in Parallellage zur Traisen geführt. Nach der

Traisenquerung taucht die Trasse in den ersten Tunnel unter dem Dingelberg ein, der nach ca. 1.150 m im vorderen Kreisbachtal auftaucht und dieses ca. 120 m in Tieflage quert. Der anschließende Tunnel weist eine Länge von ca. 4.500 m auf und taucht im Gölsental mit einer kurzen Dammstrecke wieder auf. Östlich der Traisensiedlung bindet die B 334 in Form eines Kreisverkehrs in die B 18 Hainfelder Straße an. (Quelle: Land NÖ, www.noe.gv.at)





Abbildungen 2+3: Varianten „West“ und „Ost“ in der Gegenüberstellung (Quelle: Asfinag, 2007), rechts: Festlegung der Variante „West“ inkl. Weiterführung zur B1 (Quelle: Asfinag, 2009)

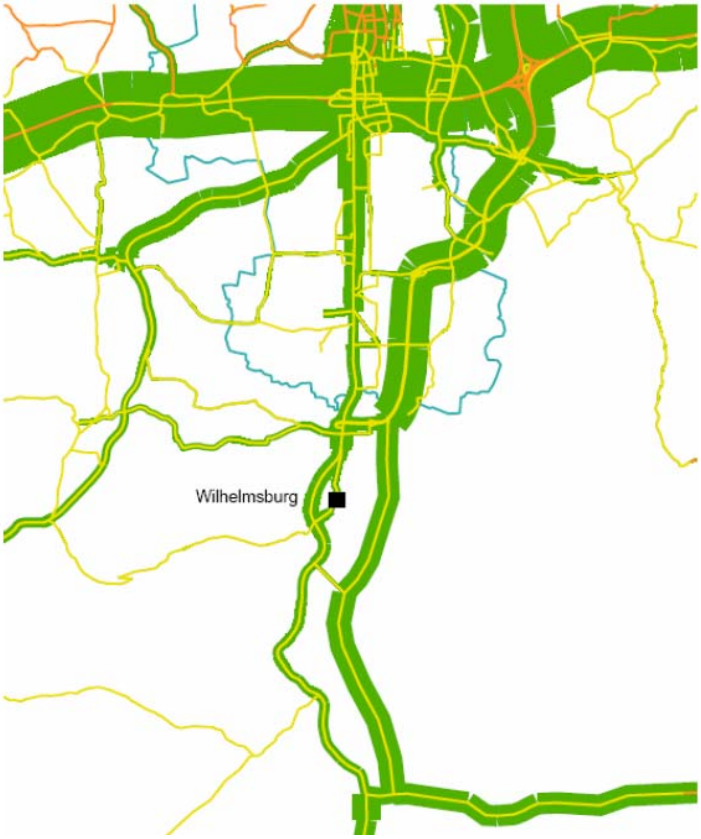


Abbildung 4: Vergleich: Untersuchte Variante in der SP-V im Jahr 2005. Durchgehende Schnellstraßenverbindung zwischen St.Pölten und Traisen östlich der B20. (Quelle: Asfinag, SP-V 2005)

Grundprinzipien der Planung

Eine Verkehrsplanung, wenn sie zielführend sein soll, muß den üblichen Regelmechanismen des Lebens folgen. Probleme, die wahrgenommen werden, beziehen sich nur auf einen Aspekt der Wirklichkeit. Die Schwierigkeit besteht darin, daß die tatsächliche Wirklichkeit oder Realität nicht im vollen Umfang wahrgenommen werden kann, sondern jeweils nur ein Teil und dieser sogar sehr selektiv. Weicht die wahrgenommene Realität von den Zielen oder den Wünschen ab, dann wird die entstehende Differenz durch Aktivitäten oder Aktionen zu beseitigen versucht. Wenn die Aktionen sich auf das tatsächliche Problem und damit auf die Realität beziehen, kann damit eine immer bessere Anpassung an die Wirklichkeit erfolgen. Die wahrgenommene Realität stammt aus statistischen Daten und der durchgeführten Zielerhebung. Der Zweck besteht darin, eine, von der subjektiven Wirklichkeit jeder Einzelperson möglichst unabhängige, objektiv wahrgenommene Realität, zu beschreiben. Diese wahrgenommene Realität wird in der Regel von der subjektiven Wahrnehmung der Einzelpersonen, gleichgültig in welcher Position sie sich befinden, durchaus abweichen.

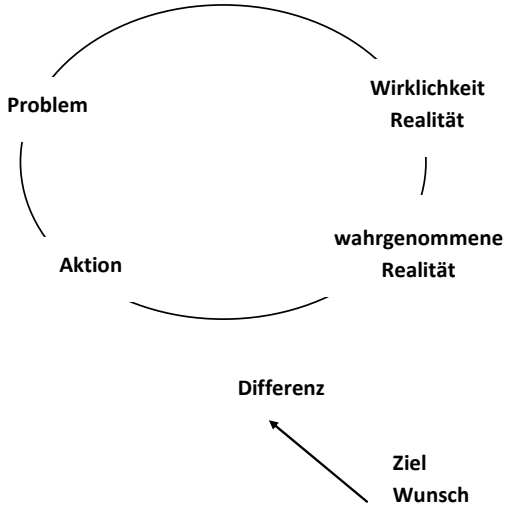


Abbildung 5: Anpassung an die Wirklichkeit

Grundsatzprobleme

Das Basismaterial für die Planung besteht vorwiegend aus den unterschiedlichsten Daten. Diese Daten spiegeln das Verhalten der Bevölkerung wieder. Will man die Daten verändern, ist es daher notwendig, eine Verhaltensänderung herbeizuführen. Das Verhalten ist aber keineswegs eine willkürliche Größe, sondern wird entscheidend von Strukturen beeinflusst. Das heißt, wenn wir versuchen wollen Daten zu ändern, ist es notwendig, Strukturen zu verändern.

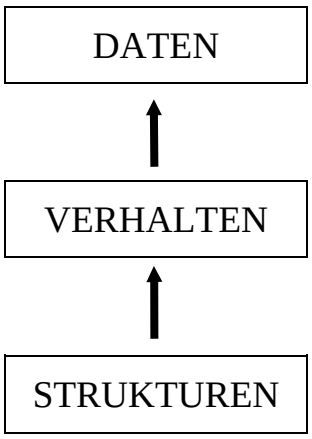


Abbildung 6: Die Wurzel der Daten liegt in den Strukturen; Quelle: nach Knoflacher, 2007

Strukturen können baulicher, organisatorischer, gesellschaftlicher oder mentaler Art sein. Bei der Aufzählung der verschiedenen Strukturen ist aber zu berücksichtigen, daß sie nicht gleichwertig wirken. Sie folgen im wesentlichen dem Bauplan des Lebens, sodaß die oberen Entwicklungsschichten zwar mehr Flexibilität, dafür aber weniger Wirksamkeit aufweisen als untere Schichten. Zum Beispiel wird durch eine bauliche Anlage (Umfahrungen, Tunnels, Parkplätze, Radwege oder sonstige Baumaßnahmen) das Verhalten wesentlich stärker beeinflusst, als durch jede

finanzielle Regelung oder gar durch Empfehlungen zur Änderung der Verhaltensweisen. Änderungen des Parkplatzangebots werden eine massive Wirkung auf die Verhaltensweise haben, Parktarife oder deren Änderung, in der Regel eine wesentlich geringere und der Aufruf öffentliche Verkehrsmittel statt dem Auto zu benutzen, wird besonders, wenn das Straßennetz immer weiter ausgebaut wird, fast keine Wirkung haben. Bei der Diskussion von Maßnahmen ist es daher wichtig, daß man sich darüber im klaren ist, auf welcher Ebene diese Maßnahmen wirksam werden, weil es sonst zu massiven Missverständnissen kommen kann. Zwar können mehrere Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen in die gleiche Richtung wirken, was aber keineswegs bedeutet, daß ihre Wirkung die gleiche ist. In der Regel können Maßnahmen aus der oberen Schicht die Wirksamkeit darunter liegender nur ergänzen, aber nicht ersetzen, während es hingegen umgekehrt sehr wohl der Fall ist, bzw. der Fall sein kann.

Risiken bei der politischen und fachlichen Umsetzung

Der Regelkreis zur Beseitigung von Problemen weist zwei massive Risiken auf, die sich sowohl im persönlichen Leben, als auch in der politischen Landschaft und in der fachlichen Tätigkeit, bemerkbar machen:

a) Das Problem der Verwechslung von wahrgenommener und wirklicher Realität. Dieses Problem resultiert daraus, daß die subjektive Wahrnehmung einer bestimmten Problemsicht als Wirklichkeit betrachtet wird. So wird jede Gruppe von Verkehrsteilnehmern eine andere Sicht der Wirklichkeit haben. Wird nun die subjektive Wirklichkeit als Realität angenommen, werden Aktionen auf diese bezogen und führen zu einer Art Kurzschluss mit Selbstbestätigung, ohne daß die realen Probleme gelöst oder verbessert werden. Man erkennt dieses Verhalten daran, daß man die Probleme, die trotzdem immer weiter zunehmen, versucht mit Hilfshypothesen zu umschreiben oder sie zu negieren oder sie anderen neuen Phänomenen zuordnet. Das heißt, man stellt sich nicht der unangenehmen Aufgabe, seine Wahrnehmung der Realität entsprechend zu korrigieren, oder der objektivierbaren Wirklichkeit unterzuordnen. Dieses Phänomen ist besonders im heutigen Verkehrswesen deshalb sehr stark verbreitet, weil durch die mechanischen Transportsysteme eine Wirklichkeit im System geschaffen wurde, für die wir keine evolutionäre Ausstattung besitzen und so Gefahr laufen, unser subjektives Verhalten als die Realität anzunehmen. Typische Beispiele dafür sind der Irrglaube der Zeiteinsparung durch Geschwindigkeitserhöhung oder die Zunahme der Mobilität durch den Autoverkehr. Beide Hypothesen sind in der Zwischenzeit widerlegt, mit zunehmenden Reisegeschwindigkeiten gibt im System keine Zeiteinsparungen, sondern nur die Auflösung der kleinen Strukturen zu Gunsten größerer zentraler Strukturen,. Wir legen auch nicht mehr Wege zurück als unsere Vorfahren, wir benützen nur andere Transportmittel, gehen deshalb weniger zu Fuß und benützen seltener das Fahrrad oder öffentliche Verkehrsmittel.

b) Das zweite Problem besteht ebenfalls in einer Anpassung an die eigenen Vorstellungen und Wünsche dann, wenn die Ziele und die Wünsche auf die eigene wahrgenommene Realität projeziert werden und nicht von dieser unabhängig gesetzt werden. Deshalb wurde im Zuge der Erstellung dieser Korridorstudie die Aufgabenstellung durch die Formulierung der Ziele klar definiert und an diesen Zielsetzungen haben sich die Maßnahmen zu orientieren.

Ziele

Vorbemerkung

Technische Verkehrssysteme haben im Allgemeinen weitreichende Folgen. Um verantwortliche Lösungen für die Region zu erarbeiten, müssen deshalb Ziele definiert und festgelegt werden.
An den Zielen sind die Wirkungen sämtlicher Planungsmaßnahmen im Verkehr zu überprüfen. Planungen und Vorhaben, die den Zielen entgegengesetzte Auswirkungen haben, sind folglich entsprechend umzuplanen oder nicht durchzuführen.
Ziele müssen unabhängig vom behandelten System sein, nur so kann man Systeme beherrschen. Das Zielsystem muß einfach, klar und verständlich sein.

Da solche Ziele bisher nicht feststanden, müssen sie als Grundlage für die Untersuchung erst formuliert werden. Verkehrsplanung kann niemals Selbstzweck sein, die Organisation des Verkehrs hat immer bestimmten Zwecken zu dienen. Diese Zwecke leiten sich aus anderen Bereichen des Lebens, aus übergeordneten Schichten der Gesellschaft ab. Zu diesem Zweck wurde ein Zielprofil erstellt, das im Wesentlichen die Bereiche Wirtschaft, Tourismus, Soziales, Umwelt und Kultur abdeckt. Für jeden dieser Bereiche wurden die Indikatoren definiert.
Um diese Indikatoren beurteilen zu können, wurde eine Skala von 1 bis 10 gewählt und eine Bewertung des Indikators für die heutige Situation und für die zukünftig gewünschte Situation eingetragen. Ist einer der Indikatoren heute wenig berücksichtigt erhält er eine niedrige Zahl. Wenn eine höhere Bedeutung in Zukunft erwünscht ist wird eine entsprechend höhere Zahl eingetragen. Aus der Differenz ist dann zu ermitteln, in welchem Ausmaß bzw. in welcher Dringlichkeit diese übergeordneten Ziele der Gesellschaft zu erfüllen sind. Um den Verkehr zu beurteilen sind abschließend die vier Mobilitätsarten Fußgeher, Radfahrer, Bahn und Bus sowie der Autoverkehr in der gleichen Skala einzutragen.
An der Ausarbeitung des Zielkatalogs haben aus den Gemeinden Traisen, St. Veit an der Gölsen und Wilhelmsburg Mitglieder der Mehrheitspartei und der Opposition im Gemeinderat, sowie Vertreter der Wirtschaft und anderer Verbände (Umweltgruppen) teilgenommen.
Weiters wurde eine Analyse der Stärken, Schwächen und Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden und der Region erstellt.
Die Zielanalyse für ein Tal wurde zum ersten Mal in Niederösterreich auf dieser Basis durchgeführt und kann somit als richtungsweisend im Planungsprozess und zur Bewältigung zukünftiger Strategien der Entwicklung betrachtet werden.

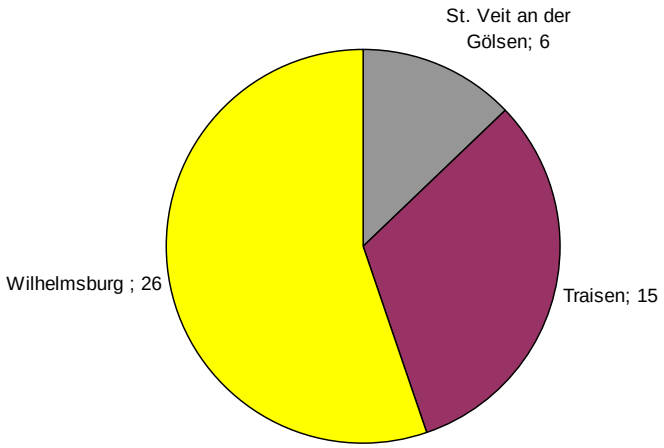


Abbildung 7: Anzahl der Teilnehmer nach Gemeinden

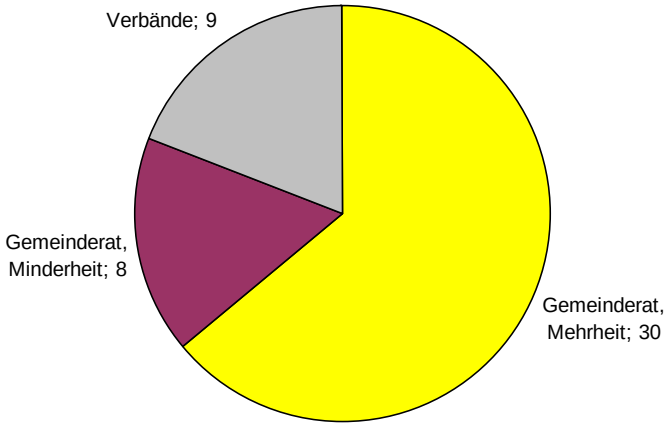


Abbildung 8: Anzahl der Teilnehmer nach Gruppen

Ergebnisse

Absolute Verschiebung der Werteskala

Die Auswertung erfolgte für:

a) die Region:
   - Insgesamt
   - Mitglieder der Mehrheitspartei im Gemeinderat
   - Mitglieder der Minderheitspartei(en) im Gemeinderat
   - Verbände

b) Gesamtauswertung für jede Gemeinde

Das Ausfüllen des Fragebogens wurde bei einer gemeinsamen Sitzung individuell vorgenommen. Die Gesamtauswertung (Abbildung 9) zeigt, daß bei allen Indikatoren höhere Werte in der Zukunft angegeben werden mit Ausnahme von:

- Lärmbelastung
- Bedeutung PKW-Verkehr
- Bedeutung LKW-Verkehr mit Ziel- und Quelle in der Region
- Bedeutung LKW-Langstrecken/Transitverkehr
- Landschaftseingriffe im Tourismusgebiet (Hier ist eine geringe Zunahme erwünscht)

Unterschiede sind aber sowohl beim Ausmaß, als auch manchmal bei der Richtung der Verschiebung bei der Auswertung nach Gemeinden, bzw. nach Gruppen festzustellen (Anhang 1).

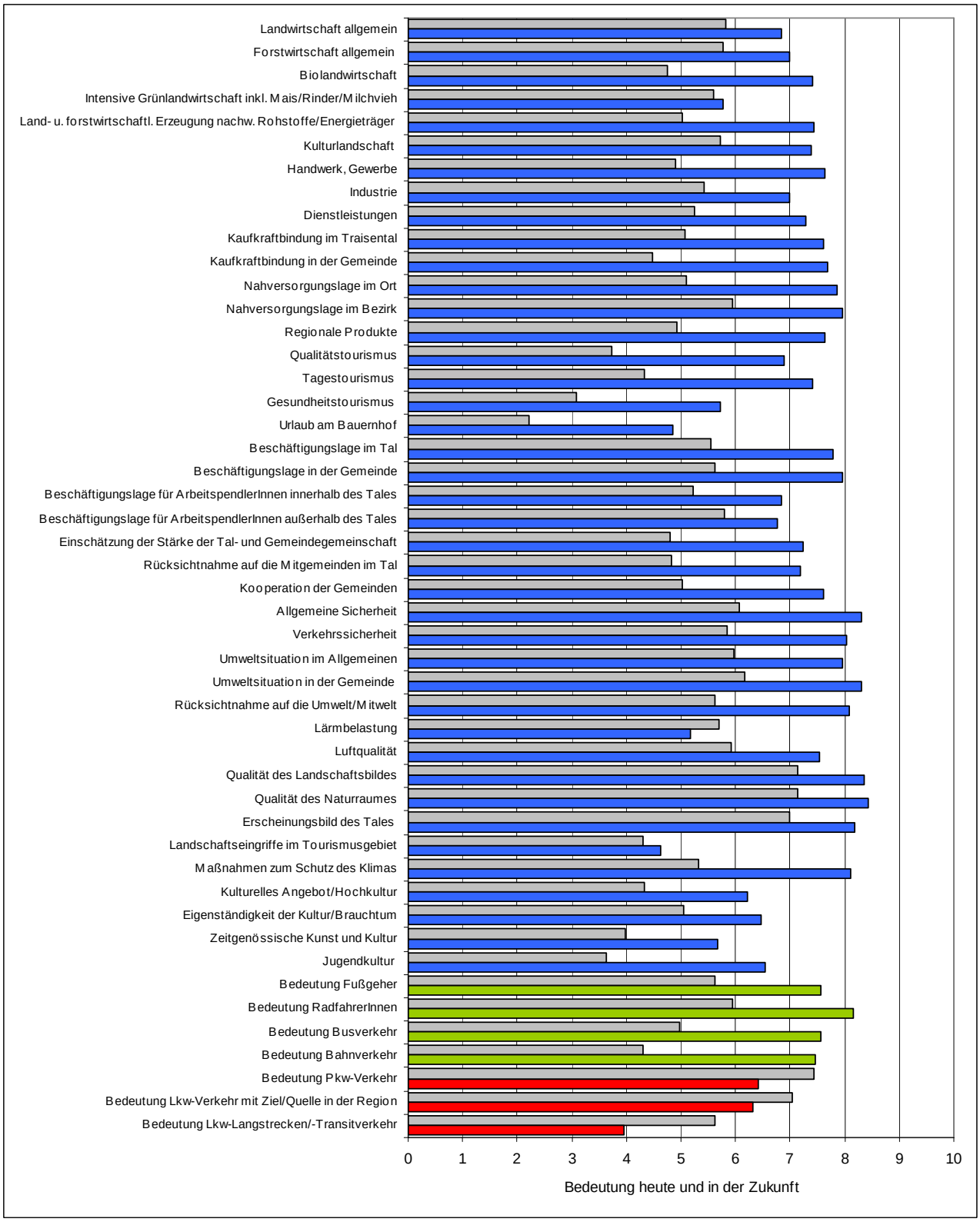


Abbildung 9: Bewertung Heute und Zielgewichte Zukunft – Gesamtauswertung

Bewertung heute

Zielgewichte Zukunft

Zielgewichte Zukunft Fußgeher, Radfahrer, ÖV

Zielgewicht Zukunft Autoverkehr

Relative Verschiebung der Werteskala

Von entscheidender Bedeutung ist aber nicht die absolute Skala, sondern die relative Verschiebung der einzelnen Indikatoren zwischen der Einschätzung der derzeitigen Situation und den zukünftigen gewünschten Werten.

Wirtschaft

Stärker sollen alle Bereiche werden, vor Allem Biolandwirtschaft, Handwerk und Gewerbe, die Kaufkraftbindung in der Gemeinde und in der Region, die Versorgung mit regionalen Produkten. Die Vertreter der Gemeinde St.Veit haben im Allgemeinen höhere Werte für die Zukunft angegeben als alle anderen. Sie wünschen auch eine Reduktion der intensiven Grünlandwirtschaft. (Abbildung 10)

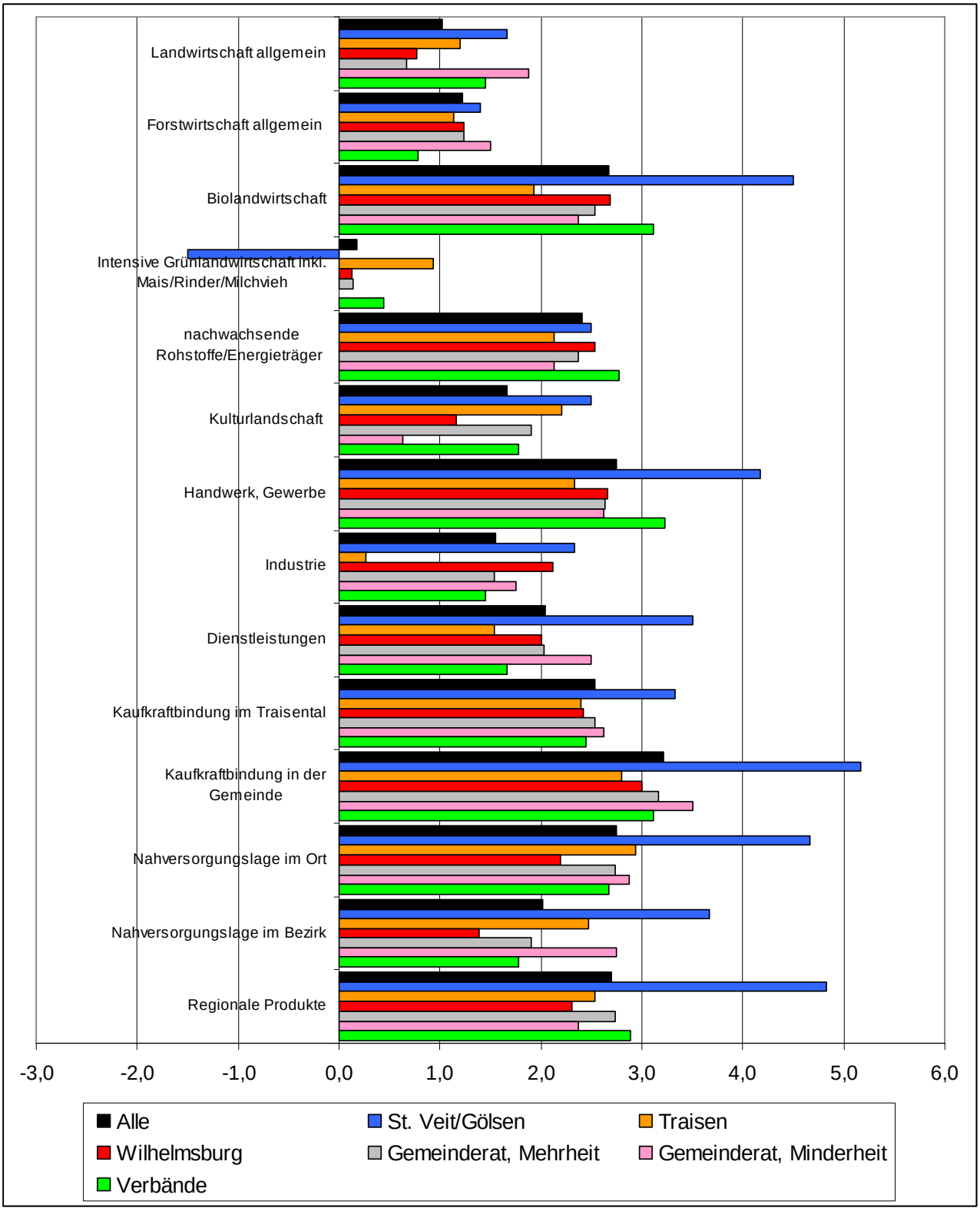


Abbildung 10: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Wirtschaft

Tourismus

Alle Bereiche (Qualitätstourismus, Tagestourismus, Gesundheitstourismus, Urlaub am Bauernhof) sollen um 2 – 3 Punkte verbessert werden. Auch hier fällt St.Veit durch hohe Zukunftswerte auf. (Abbildung 11)

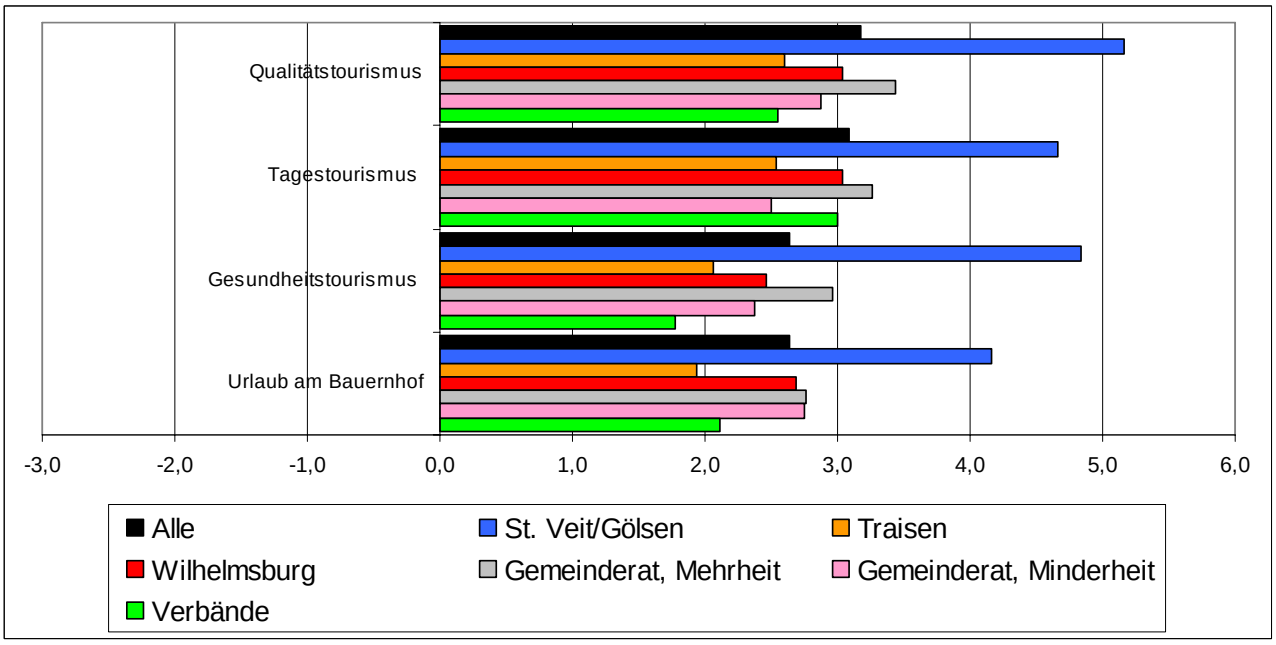


Abbildung 11: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Tourismus

Sozialsystem

Alle Bereiche sollen um 1,5 – 2,5 Punkte verbessert werden. Dem Pendeln soll in Zukunft aber weniger als die anderen Bereiche zunehmen (Abbildung 12)

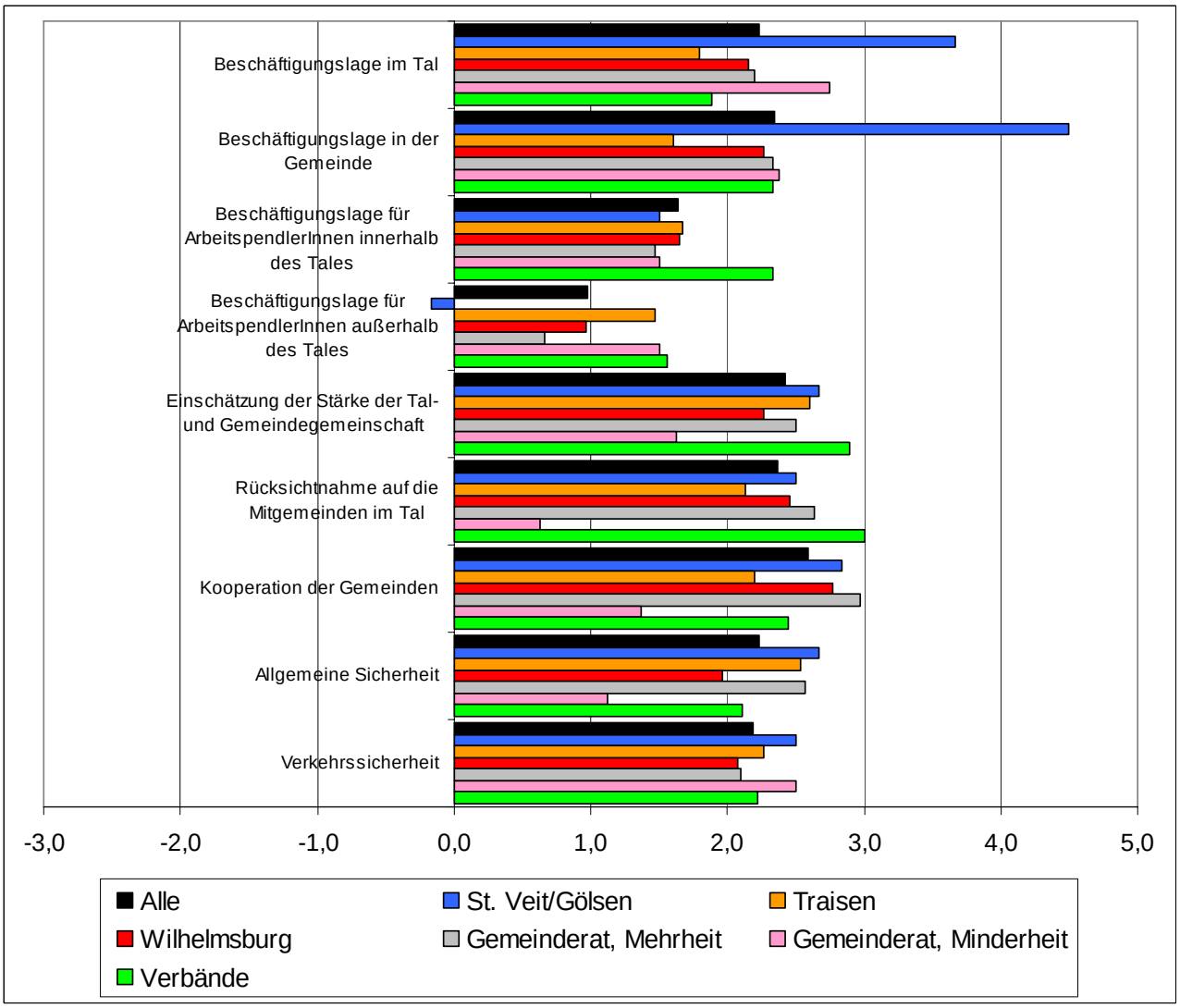


Abbildung 12: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Soziales

Ökosystem

Die Umweltsituation und Maßnahmen zum Schutz des Klimas sollen um 2 – 3 Punkte verbessert werden. Luftqualität, Erscheinungsbild der Region und Qualität des Naturraums sollen weniger steigen, allerdings wurde in diesen Bereichen von hohen Ist-Werten ausgegangen. Landschaftseingriffe im Tourismusgebiet sollen nur in geringem Ausmaß steigen wobei die Gemeinde St.Veit und die Vertreter der Minderheitsparteien in den Gemeinderäten weniger Eingriffe wünschen (Abbildung 13)

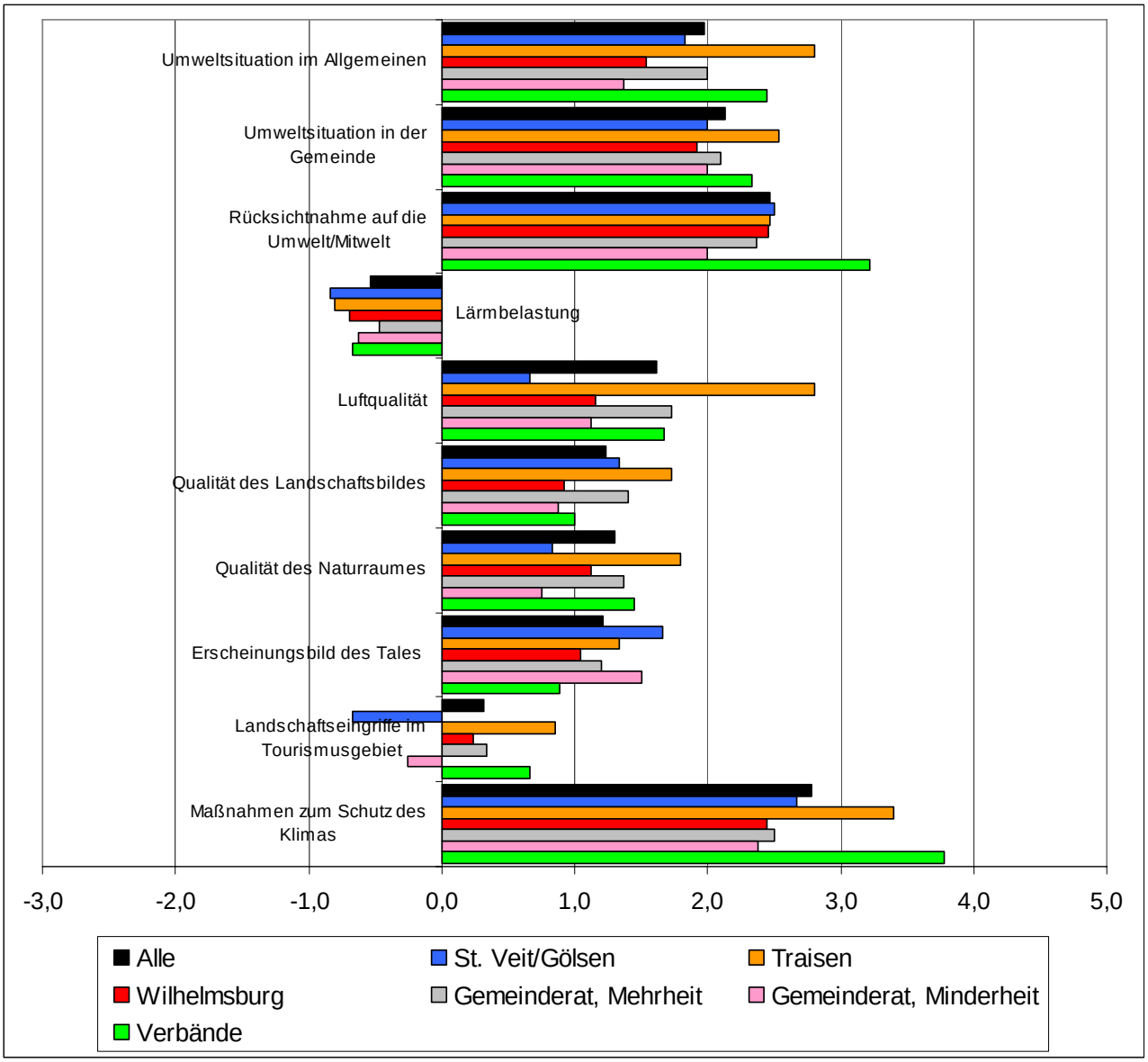


Abbildung 13: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Umwelt

Kultur

Alle Bereiche sollen verbessert werden. Wichtig ist vor Allem Jugendkultur, zeitgenössische Kunst und Hochkultur sollen um etwa 2 Punkte steigen, am geringsten soll der Zuwachs beim Brauchtum sein, weil hier bereits von einem hohen Niveau ausgegangen wird. (Abbildung 14)

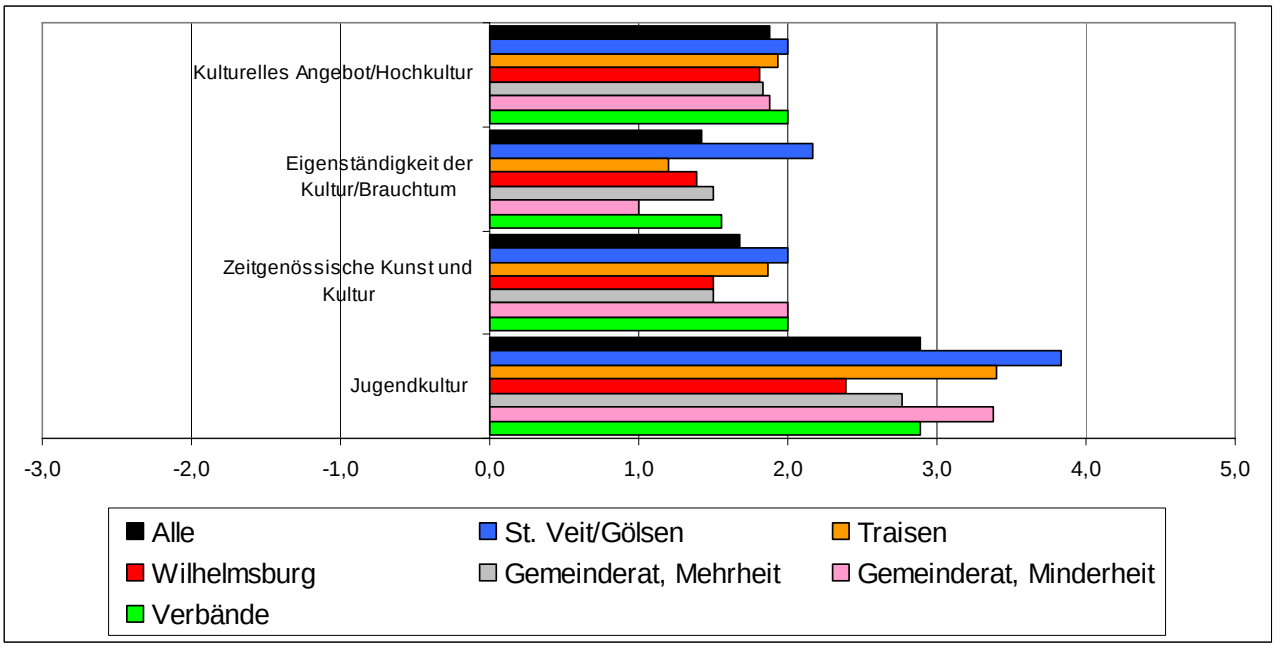


Abbildung 14: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Kultur

Verkehr

Einigkeit herrscht bei allen Teilnehmern, daß die Bedeutung der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer und der Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel, vor Allem der Bahnverkehr, deutlich steigen soll. Abnehmen soll die Bedeutung des KFZ-Verkehrs , vor Allem des LKW-Langstrecken/Transitverkehrs. Weniger stark sollen der PKW-Verkehr und der LKW-Verkehr mit Ziel/Quelle in der Region abnehmen. Dabei wünschen die Vertreter der Minderheitsparteien in den Gemeinderäten ein (leichte) Steigerung des PKW-Verkehrs und die Vertreter der Verbände (Stark vertreten waren Wirtschaftsvertreter) eine Steigerung des LKW-Verkehr mit Ziel/Quelle in der Region. (Abbildung 15)

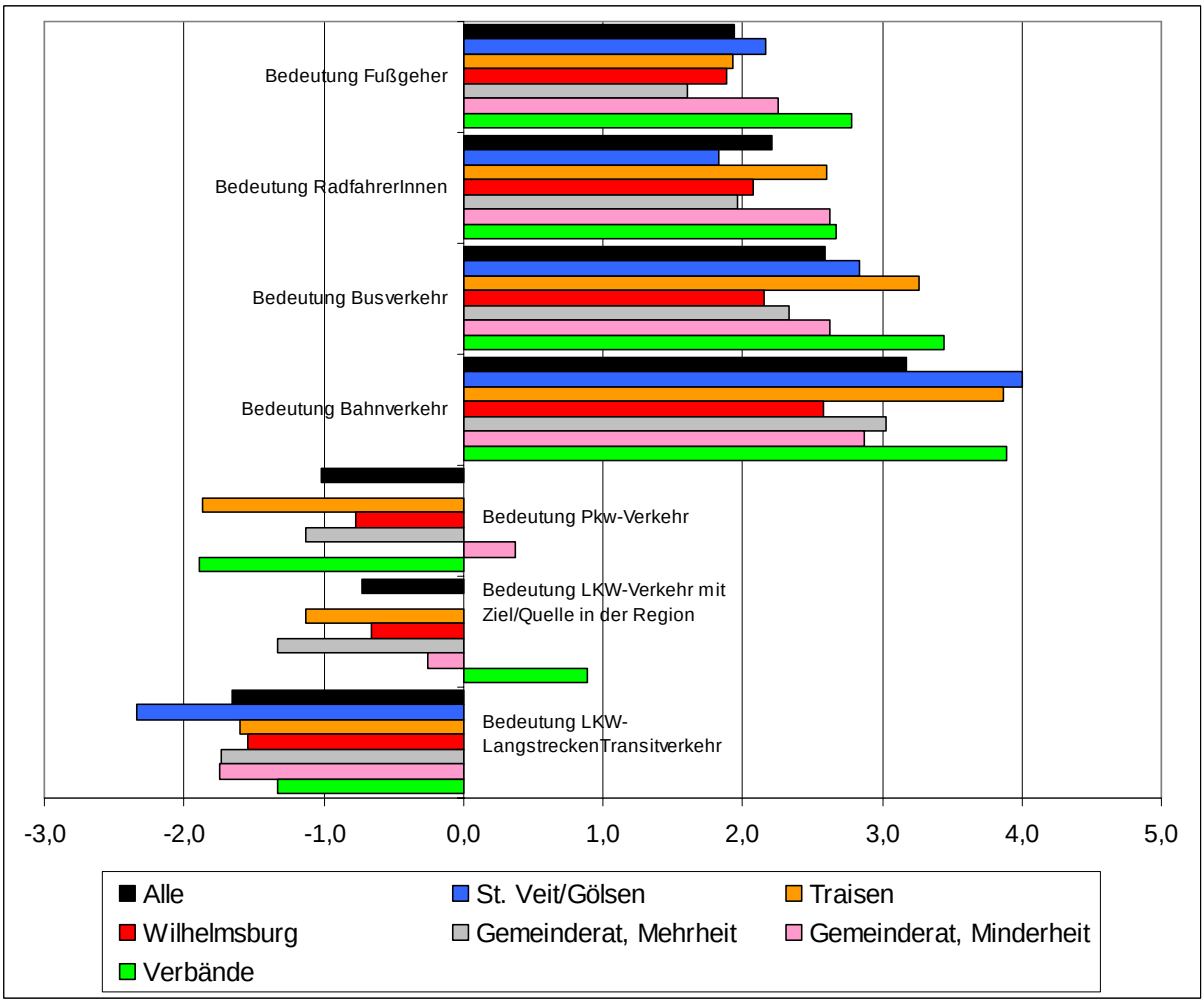


Abbildung 15: Differenzen zwischen zukünftigen Zielgewichten und heutigen Einschätzungen - Bereich Verkehr

Schlußfolgerung

Alle Gruppen wollen bei nahezu allen Indikatoren gemeinsam in die gleiche Richtung. Der einzige Unterschied besteht darin, daß die Intensität bzw. die Differenzen zwischen heute und der Zukunft unterschiedlich intensiv zum Ausdruck kommen.

Das wichtigste Ergebnis der Zielfindung ist:
es gibt im Prinzip keine Richtungskonflikte zwischen den Gruppen. Alle wollen in die gleiche Richtung, lediglich mit unterschiedlicher Gewichtung bei den verschiedenen Indikatoren.

Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung

Die Teilnehmer wurden aufgefordert, die Stärken und Schwächen, sowohl für Ihre Gemeinde als auch für die Region, zu formulieren und zu beschreiben, wie sich diese in Zukunft präsentieren sollen.
Als Stärken werden die hohe Lebensqualität, die schöne Landschaft, das rege Vereinsleben, die Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe genannt.
Schwächen sind vor Allem die Abwanderung von Arbeitsplätzen verbunden mit einem hohen Pendleranteil, die hohe Verkehrsbelastung auf der B20, Kaufkraftabfluß (nach St. Pölten), die veraltete Bahnstruktur und das Fehlen von Tourismus.
Für die Zukunft wünschen sich die Teilnehmer den Erhalt und den Ausbau von hochwertigen Arbeitsplätzen, die Förderung von Kleinprojekten, die Erhaltung der Landwirtschaft, die Stärkung der Kaufkraft und der Nahversorgung vorwiegend mit lokalen Produkten, die Entlastung der B20, die Reduktion des LKW-Transitverkehrs, die Verbesserung des öffentlichen Verkehrs, sanften Tourismus, mehr aktiven Umweltschutz und eine enge Kooperation der Gemeinden mit abgestimmter Zielsetzung.

Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde St. Veit an der Gölsen

Stärken	Schwächen
• sehr gute Wohnqualität • keine Schwerindustrie • gute landwirtschaftliche Struktur • starkes Vereinswesen • Erholungsgebiet für Mountainbiker • Voraussetzung für Tourismus vorhanden	• zu wenig Betriebsansiedlungen • Nahversorgung mangelhaft • Abwanderung der Gewerbebetriebe • Arbeitsplätze außerhalb der Gemeinde • geringe Wirtschaftsstärke • zu wenig Arbeitsplätze im Ort • Transitverkehr (Lkw) • kaum kleingewerbliche Struktur • wenig Fremdenverkehr
Zukünftige Verbesserungen	
• sanften Tourismus fördern • Verminderung Schwerverkehr/Transit • keine B334 • bessere Verkehrsanbindung an den Zentralraum St. Pölten • besserer Anschluß an bestehende Verkehrswege • billigerer ÖV • bessere Nahversorgung • landwirtschaftliche Betriebe erhalten	

Tabelle 1: Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde St. Veit an der Gölsen

Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde Traisen

Stärken	Schwächen
• gute Beschäftigungslage • Industriestandort mit hoher Lebensqualität • Industriegemeinde mit lebenswertem Umfeld • Industriegemeinde mit ländlichem Charakter • zentrale Lage • Ärztezentrum • Jugendarbeit • Gute Sozialleistungen • seniorenfreundliche Gemeinde • starke Kaufkraft • hohe Verbundenheit der Bürger mit ihrer Gemeinde	• Mangel an Nahversorgung • fehlendes Nahverkehrskonzept • hohe Verkehrsdichte • starker Durchzugsverkehr durch den Ort (viele Lkw) • zu wenig regionales Angebot • schlechte öffentliche Verkehrssituation • wenig Bauland • mäßiger Tourismus
Zukünftige Verbesserungen	
• Ortsumfahrung • Erhöhung der Lebensqualität durch Verkehrsberuhigung • Verkehrsentlastung des Ortskernes • Belebung des Ortskernes • Fahrverbot für Lkw • Klimaschutz • Ausbau ÖV • kulturelle Veranstaltungen und Kulturförderung • Kaufkraft stärken • Nahversorgung • Arbeitsplätze • Verbesserung des Umweltschutzes • Gütertransport auf Bahn verlagern • Naherholungsgebiet, Tourismus	

Tabelle 2: Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde Traisen

Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde Wilhelmsburg

Stärken	Schwächen
• funktionierendes Gewerbe, Industrie und Arbeitsplätze • positive Entwicklung am Arbeitsmarkt • Wandel einer Industriestadt in eine Tourismus- und Kulturstadt • Nähe zur Landeshauptstadt • Gute Nahversorgung • Kooperation mit anderen Gemeinden • gute Zusammenarbeit in der Gemeinde • Wohngemeinde mit guter Lebensqualität • reges Vereinsleben, Gasthauskultur • Kulturgemeinde • gute Infrastruktur (Kindergärten u. Schulen, Freizeiteinrichtungen, Freibad) • Zukunftsorientiert und umweltbewusst • Bürgernah, fortschrittlich, aktiv, weltoffen, modern • Heimatverbundenheit • Natur, schöne Landschaft sanfter Tourismus • Naherholungsgebiet ,Tagestourismus (Radfahrwege)	• zu wenig Arbeitsplätze (Pendler) • Abwanderung der Industrie, zu wenig Betriebsansiedlungen • typische Industriegemeinde (hoher Pendleranteil) • leblose Geschäftsstraße • Bewohner schwer zu motivieren • Kaufkraftabfluss • fehlende Anbindung zur A1 • Verkehrsbelastung (B20) • unflexibel • veraltetes Bahnnetz • veraltete Infrastruktur (grundlegende Infrastrukturmaßnahmen fehlen) • Kein Tourismus (Mehrtagestourismus) • Bekanntheitsgrad
Zukünftige Verbesserungen	
• mehr Kultur • keinen Transitverkehr zulassen , Transitverkehr der B20 auf Bahn verlegen • weniger Verkehr, Verkehrskonzept notwendig, ÖV Ausbau • keine zusätzlichen Transitstraßen (geplante B334) • laufende Investitionen in Lebensqualität, Wohnqualität, Kultur, Infrastruktur, Sport und Freizeit • Kaufkraftbindung im Ort, Kaufkraft stärken • Attraktivität erhöhen, Betriebsansiedlungen, mehr Arbeitsplätze • Aufwertung des Ortskernes (jedoch keine Fußgängerzone) • Einkaufs-, Tourismus-, Kultur- und Wohlfühlstadt • mehr Bürgerbeteiligung • Förderung von Gewerbe und Industrie • Umweltschutz, Förderung des sanften Tourismus (auch Tagestourismus) • bezirksübergreifende Kooperation	

Tabelle 3: Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Gemeinde Wilhelmsburg

Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Region

Stärken	Schwächen
• Gute Lebensqualität, angenehmes Wohnklima	• zu geringe Infrastruktur
• lebenswertes Tal mit viel Grün und guter Luft	• wenig Industrie (Pendler)
• sehr gute Wasserqualität	• fehlende Arbeitsplätze, Abwanderung
• gepflegte Landschaft, mäßiges Klima	• Sicherheit der Arbeitsplätze
• wunderschöne Tallandschaft	• Rückgang der Landwirtschaft, Arbeitssuche mit weiten Anfahrtswegen
• Landwirtschaft	• schlechte Erreichbarkeit
• ländliche Struktur, Mischung von Land-/Forstwirtschaft und Gewerbe/Industrie	• fehlendes Verkehrskonzept
• gute Busverbindungen	• hohe Verkehrsbelastung, Verkehr B20 Transitverkehr, Lkw-Transit
• Nähe zur Landeshauptstadt	• schlechte Bahnstruktur, zuviel Straßenverkehr
• Gemeindekooperation	• kein pendlergerechter ÖV
• Zukunftsorientiert, umweltbewusst	• neue Wohnanlagen
• Naherholungsgebiet für Wien und St. Pölten optimale Freizeitmöglichkeiten	• Kaufkraftabwanderung Richtung St. Pölten, starke Belastung durch Straßenverkehr
• Gastronomie, Gasthauskultur	• Umweltgefährdung (Ratteneder Gelände)
• schöne Erholungslandschaft, Möglichkeiten im Tourismus	• noch kein Tourismusgebiet
• diverse Ausflugsmöglichkeiten (sanfter Tourismus)	• Region dient als Durchzugsgebiet für Ausflugsverkehr

Zukünftige Verbesserungen
• Schließung von Betrieben verhindern, Infrastruktur verbessern, Förderung von Kleinprojekten
• gerechtere Verteilung der Bedarfszuweisungen durch das Land NÖ
• Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen, Jugendarbeit, hochwertige Arbeitsplätze, Betriebsansiedlungen
• Förderung von Gewerbe, naturbezogene Infrastruktur
• Verbesserung der lokalen Strukturen, bessere Verkehrsanbindung
• Verkehrsanbindung an vorhandene Netze, schnellere Verbindungen mit ÖV zur Landeshauptstadt
• Ausbau ÖV (attraktivere Preisgestaltung)
• Anbindung ÖV an St. Pölten, Krems und Wien, Konzept für das gesamte Traisental notwendig
• Verkehr auf Bahn verlegen, keinen Transitverkehr zulassen, Gütertransport auf Schiene
• Entlastung der B20, Reduktion von Lkw-/Transitverkehr
• mehr aktiver Umweltschutz, keine Eingriffe in die Landschaft
• Erholungsgebiet, Wochentourismus, sanfter Tourismus
• Kaufkraft stärken, Kaufkraft in der Region erhalten, regionale Produkte
• enge Kooperation der Gemeinden, abgestimmte Zielsetzung, gemeinsames Auftreten

Tabelle 4: Stärken, Schwächen, zukünftige Entwicklung der Region

Konsequenzen für die Korridoruntersuchung und Maßnahmendefinition

Für die Verkehrsplanung sind die Bereiche Wirtschaft, Tourismus, Soziales, Umwelt und Kultur die übergeordneten Ziele. Es ist daher zu prüfen, ob die Maßnahmen im Verkehrsbereich nicht in Konflikt mit diesen Oberzielen stehen.
Die Richtung im Verkehrsbereich ist eindeutig festgelegt: mehr Fußgeher, mehr Radfahrer, mehr öffentlicher Verkehr und weniger Autoverkehr.
Sämtliche Maßnahmen in diese Richtung stehen sicher nicht in Konflikt mit der Umwelt. D.h. die vom Gemeinderat und den Interessenverbänden vorgegebene Zielrichtung kann in der Planung konsequent umgesetzt werden. Da die Stärkung der drei Verkehrsarten des Umweltverbundes und die Reduktion des Autoverkehrs auf das notwendige Maß weniger Konflikte mit anderen Gemeinden und damit mehr Kooperationsbereitschaft und Kooperationsmöglichkeiten bringt, ist auch diese Gruppe der Oberziele mit dieser Maßnahmenkombination absolut vereinbar. Durch die Reduktion der Reisegeschwindigkeiten werden mehr Aktivitäten in der Nähe gebunden, wodurch die Chance nahe gelegener Arbeitsplätze erhöht wird, wenn diese geschickt in die Strukturen integriert werden. Damit ist auch diesbezüglich kein Konflikt vorhanden. Das Handwerk profitiert von diesen Maßnahmen ebenso genauso wie der sanfte Tourismus.
Die Industrie als der Hauptverkehrserreger im Güterbereich ist ein wichtiger Wirtschaftszweig, der jedoch in das System so integriert werden muß, daß negative Auswirkungen auf die übrigen Bereiche weitgehend vermieden werden. Durch entsprechende Geschwindigkeitswahl und eine zweckmäßige Verkehrsmittelwahl kann dieser Konflikt weitgehend vermieden werden.

Ziele

- Stärkung der lokalen Wirtschaft
- Verbesserung der Nahversorgungs- und Beschäftigungslage im Ort / im Tal
- Erhaltung von Landschaft
- Rücksichtnahme auf die Umwelt
- Verbesserung der Umweltsituation allgemein / in der Gemeinde
- Reduktion der Lärmbelastung
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Qualitätstourismus
- Erhöhung der Luftqualität
- Maßnahmen zum Schutz des Klimas
- mehr Fußgeher
- mehr Radfahrer
- mehr Fahrgäste in Bussen und Bahn
- weniger Autofahrten
- weniger Lkw-Transit-Verkehr, usw.

Das sind die von den Gemeindevertretern und Interessensvertretungen vorgegebenen Ziele zur Erarbeitung des Verkehrskonzeptes.
Alle Maßnahmen sind in ihren Auswirkungen dahingehend zu überprüfen, ob sie diese Ziele unterstützen oder im Gegensatz dazu stehen.

Grundsätze für die Korridoruntersuchung

Straßenplanungen der vergangenen Jahrzehnte bis heute wurden auf dem Ansatz der RVS 03.01.11 (ehemals RVS 3.7) „Überprüfung der Anlageverhältnisse von Straßen“ (Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau) durchgeführt. Dabei geht die bestehende RVS davon aus, dass eine Verkehrsentwicklung stattfindet, wobei in der RVS nur der Sektor des motorisierten Individualverkehrs näher behandelt wird. Aufgrund von vorgegebenen Leitgrößen (Zielen) werden Indikatoren bestimmt, und mit den Leitgrößen in Beziehung gesetzt und daraus entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Die Funktion der Straße geht dabei als Vorgabe in die RVS ein. Eine Rückkopplung ist bei dieser RVS nicht gegeben.

Maßnahmen sind jedoch hinsichtlich ihrer Wirkungen im Gesamtsystem (das über das Verkehrssystem hinausgeht) zu überpüfen. Daraus resultierende Verkehrsentwicklungen sowie sonstige Auswirkungen müssen berücksichtigt werden und den Vorgaben gegenübergestellt werden. Während bisher lediglich die Funktion der Straße als alleinige Vorgabe bei Planungen bzw. Projektierungen betrachtet wurde, müssen diese Vorgaben wesentlich erweitert werden. Zu berücksichtigen sind:

- Multimodalität,
- Wirtschaftlichkeit bei der Dimensionierung angesichts beschränkter Ressourcen,
- ganzheitliche Berücksichtigung der näheren Zusammenhänge, also auch der verkehrlichen Folgewirkungen.

Diese Vorgaben müssen auf Indikatoren beruhen, die eine Beschreibung des Zustandes in quantitativer und nachvollziehbarer Form möglich machen.

Veränderungen von Verkehrsanlagen eines Verkehrsmittels bewirken, wenn man die Systemgrenzen erweitert, Wechselbeziehungen zu anderen Verkehrsmitteln. Darüber hinaus bewirken aber alle Maßnahmen bei Verkehrsanlagen, die raum-zeitliche Veränderungen nach sich ziehen, auch Änderungen in den Strukturen, die sie zu bedienen haben. Aufgrund der Konstanz sowohl des Mobilitätszeitbudgets führt jede Veränderung der Geschwindigkeiten zu Änderungen räumlicher Strukturen. Aufgrund der Nutzenoptimierung der jeweiligen Akteure im Raum sind bis heute zwei wesentliche Effekte nachgewiesen:

a) Die Zersiedelung historisch kompakter Siedlungen als Folge von Autobenutzung und schnellen sowie billigen Verkehrsanlagen. Dieser Effekt wird insbesondere durch Bodenpreisunterschiede, sowie durch den Hang zum Wohnen im Einfamilienhaus bzw. im Grünen ausgelöst.

b) Die Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten: Die durch billige und schnelle Verkehrssysteme vergrößerte Reichweite von Strukturen führt zu größeren zentralen wirtschaftlichen Einheiten, die unter den gegebenen Randbedingungen zu Wettbewerbsnachteilen für konkurrierende kleinere Strukturen führen müssen. Veränderungen der raum-zeitlichen Bedingungen, führten daher auch zur Veränderung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen den wirtschaftlichen Konkurrenten. Hohe

Geschwindigkeit bei niedrigen Transportkosten bedeutet gravierende wirtschaftliche Vorteile für die jeweils größere Struktur. (Quelle: Knoflacher 2001)[1]

Mulitmodale Überprüfung zur Dimensionierung von Straßen

Ausgangslage

Seitens der ASFINAG und dem Land Niederösterreich wird die Errichtung einer Schnellstraße vom Autobahnknoten St.Pölten Ost bis vor Wilhelmsburg geplant und finianziert. Die Anbindung der B334 Umfahrung Wilhelmsburg an die S 34 und auch die Verbindung von der B39 im Bereich der Anschlussstelle Völtendorf bis zur B20 werden vom Land Niederösterreich umgesetzt. Deren anschließender Abschnitt, der eine Querung der B20 und der Traisental Bahn sowie eine Anbindung des Betriebsgebiets Wörth vorsieht, wird vom Land Niederösterreich, der Stadtgemeinde St. Pölten und den ÖBB akkordiert und fällt nicht in die Kompetenz der ASFINAG. Weitere eventuell anfallende Maßnahmen im Landesstraßennetz werden ebenfalls vom Land Niederösterreich geplant und errichtet.[2]

Die S34 wird 4-streifig mit baulicher Mitteltrennung und Pannenstrefen geplant. Der Regelquerschnitt der Kronenbreite beträgt 30,00m. Der Teil der Landesschnellstraße B334 soll generell zweispurig, von der B20 zur B18 geführt werden. („Bei der Anschlussstelle an der B 20, Mariazeller Straße, in Wilhelmsburg Nord schließt die B 334 in geradliniger Verlängerung an die S 34, Traisental-Schnellstraße, an, wobei in diesem Bereich eine Fahrstreifenreduktion vom vierstreifigen Querschnitt der S 34 auf den zweistreifigen Querschnitt der Landesstraße B 334 stattfindet.“[3]) Die Kronenbreite beträgt 10,50m (2 Fahrstreifen à 3,50m).

Begründet wird der Ausbau u.a. mit dem Verkehrsaufkommen auf der B20 nördlich von Wilhelmsburg mit Belastungsstärken von rund 20.000 Kfz/24h. Im Bestand 2005 verkehren werktäglich auf der B 20 Mariazeller Straße in St. Georgen ca. 14.800 Kfz/24 h (DTVw) sowie auf der B 20 in Spratzern ca. 22.600 Kfz/24 h (DTVw). Nördlich der ASt St. Pölten Süd beträgt die Verkehrsstärke auf der B 20 ca. 27.800 Kfz/24 h (DTVw). [4] Der Bereich „Traisen“ weist einen durchschnittlich täglichen Verkehr von 12.000 Kfz/24h auf.

Aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens und der Verkehrsführung ohne zu und Abfahrten übernimmt der Abschnitt der B334 eine ähnliche Verkehrsfunktion wie jener der S34. Somit ergeben sich für den Abschnitt der Schnellstraße in Landeskompentenz aufgrund vergleichbarer Betriebsgeschwindigkeiten (basierend auf den geringeren Belastungen) jene verkehrlichen Wirkungen, die mit dem Schnellstraßenabschnitt in Kompentenz der Asfinag vergleichbar sind. In der strategischen Prüfung-Verkehr wird der S34 eine langfristige Betriebsgeschwindigkeit von 86km/h unterstellt.

[1] Knoflacher H., Multimodale Dimensionierung von Straßen aus der Beschreibung des Verkehrsablaufes, der funktionellen Bedeutung, sowie der verkehrlichen Auswirkunen: Beiträge zu einer ökologisch und sozial veträglichen Verkehrsplanung, 1/2008, im weiteren zitiert als „Knoflacher (2008)“.
[2] www.asfinag.at
[3] Niederösterreichische Nachrichten „Landesplaner geben Trassenempfehlung ab“, www.noen.at
[4] Strategische Prüfung Verkehr-Umweltbericht S34 Traisental Schnellstraße, 2009

In jedem Fall führt die geplante B334 zwischen Wilhelmsburg und Traisen zu einer Angebotserweiterung für den motorisierten Individualverkehr, der in diesem Bereich mit jenen Wirkungen vergleichbar ist, wie sie die S34 im Bereich Spratzern generiert. In den weiteren Berechnungen wurde die S34 mit dem Bau der B334 verknüpft. Dies entspricht auch den zeitlich abgestimmten Planungen zwischen B334 und S34. Bei den Berechnungen zum Verkehrswert wurden diese getrennt betrachtet.

Indikatoren

Betrachtet man die bisher verwendeten Indikatoren zur Abbildung des Transportbedürfnisses, zeigt sich, dass, beruhend auf übertragenen Annahmen aus dem konstruktiven Ingenieurbau, diese nicht in der Lage sind, das „spezifische Transportbedürfnis" abzubilden. Dieses Transportbedürfnis kann nur in Personen bzw. in Tonnen oder, wenn es sich um sperrige Güter handelt, in Form von Volumeneinheiten bezogen auf die Volumeneinheit der Transporteinheit angegeben werden.

Wegen der Multimodalität ist die Pkw-Einheit als Messgröße nicht mehr brauchbar, wenngleich sie in der Studie indirekt noch vorkommt. Die Bezugseinheiten müssen einheitlich auf alle Verkehrsmittel anwendbar sein. Dies ist nur möglich, wenn man die „Pkw-Einheit" durch die „Personen-Einheit" bzw. durch „Tonnen" im Güterverkehr ersetzt.

Die Querschnittsbelastungen liefern keine Angaben über die Verkehrsbeziehungen im Traisental. Querschnittsbelastungen können deshalb nur zur Dimensionierung eines Querschnittes, aber nicht zur Dimensionierung einer Strecke herangezogen werden, was sich im Zusammenhang mit der

Intermodalität von selbst ergibt, weil etwa der öffentliche Personennahverkehr, aber auch der schienengebundene Güterverkehr (ebenso auch der Straßengüterverkehr), immer Verkehrsbeziehungen zu erfüllen bzw. Verkehrsrelationen zu bedienen hat.

In den bisherigen Begründungen zum Straßenausbau wurde anhand der RVS und der Straßenkategorie sowie ihrer Funktion eine daraus abgeleitete notwendige Projektierungsgeschwindigkeit festgelegt, die in weiterer Folge die Entwurfsparameter (wie Radien, Neigungen, etc.) bestimmt hat. Wegen der multimodalen Betrachtungsweise im Zusammenhang mit der zu prüfenden Verkehrsanlage bzw. Verkehrsrelation kann das Festhalten am Indikator „Geschwindigkeit" nicht mehr sinnvoll sein. (Quelle: Knoflacher 2001)

Als neue Vergleichsgröße, vor allem unter Berücksichtigung des sinnvollen und effizienten Umgangs mit finanziellen und anderen Ressourcen, wird der Auslastungsgrad verwendet.

BISCHOFBERGER (1997)[5] beschäftigt sich in seiner Arbeit zur Leistungsfähigkeit von Verkehrssystemen auch modellhaft mit dem Zusammenspiel verschiedener Verkehrsträger (Straße, S-Bahn). Er hält unter anderem fest, dass der Ausbau einzelner Elemente des Straßennetzes die Verkehrsqualität im Netz insgesamt nur geringfügig beeinflusst. Die Entlastungswirkung eines zusätzlich eingeführten öffentlichen Verkehrsmittels ist für verschiedene Teile des Straßennetzes

[5] Bischofsberger, N.: Zur Leistungsfähigkeit in Verkehrssystemen. Schriftenreihe des Insititutes für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Straßen- und Eisenbahnbau der ETH-Zürich, Nr.113

unterschiedlich. Dabei bestimmt die Qualität des öffentlichen Verkehrs deutlich seine Anteile am Gesamtverkehr. Vor allem bei längeren Fahrten wird das Verkehrsmittel gewechselt, was die Bedeutung der Anmarschwege zu den Haltestellen verdeutlicht. In seinem Modell erreicht das öffentliche Verkehrsnetz seine Leistungsgrenze erst, nachdem das Straßennetz bereits stark überlastet ist. Er (Bischofberger) schließt, dass für das Erreichen einer gleichmäßigeren Auslastung beider Verkehrsmittel wesentliche Steigerungen der Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs notwendig sind. Bei zunehmender Belastung des Verkehrsnetzes verzögert der öffentliche Verkehr den Verlust an Erreichbarkeit und ermöglicht an der Grenze der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes eine höhere Qualität zu erreichen als der Straßenverkehr alleine. Das öffentliche Verkehrsangebot sei in der Lage, die Leistungsfähigkeit des Netzes zu erhöhen, allerdings nicht additiv, da keine direkte Substituierbarkeit gegeben ist. Qualitativ (gemessen an der durchschnittlichen Erreichbarkeit) wird das Verkehrsangebot durch zusätzlichen öffentlichen Verkehr deutlich verbessert. Die höhere Flexibilität multimodaler Netze gegenüber unimodalen Netzen äußert sich einerseits in der größeren Leistungsfähigkeit, aber auch darin, dass die Erreichbarkeit im multimodalen Netz bei zunehmender Belastung langsamer abnimmt als im unimodalen Netz.

Korridorbetrachtung

- <u>Eingangsdaten:</u>
    - aus Verkehrsuntersuchungen (Erhebungen, Prognosen):
    - Personenverkehr / Güterverkehr
- Beurteilung Ist (Auslastung)
- Alternativszenarien (1. Straße: Multimodal, Ausbau – 2. Korridor)
- Szenarienbeurteilung:

    - Auslastung
    - Machbarkeit
    - Maßnahmen
    - Kosten/Nutzen, Wirkung, Verkehrswert

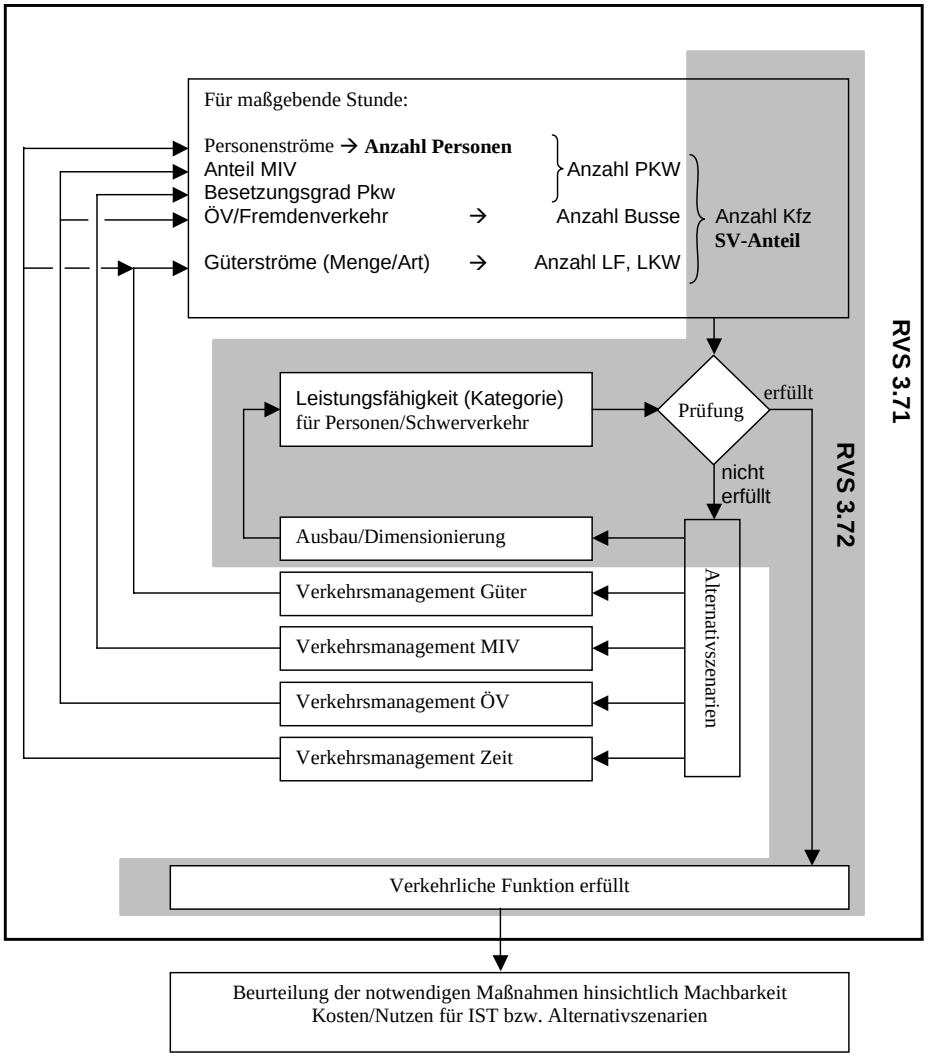


Abbildung 16: Schematische Darstellung der Zweiteiligkeit einer neuen RVS 03.01.11 (ehemals RVS 3.7) (Quelle: Knoflacher (2008))

Multimodalität auf der Straße

Die Beurteilung von Straßenstrecken(abschnitten) erfolgt im Prinzip durch den Vergleich eines Anforderungsprofils mit dem Leistungsprofil des Abschnittes. Das Anforderungsprofil ist dabei durch die Kategorie (Klasse), den Verkehrsmengen in Personen- und Güterströmen und eventuell durch politische Vorgaben z.B. eines bestimmten Modal Splits gegeben. Daraus werden für die zu bestimmende maßgebende Stunde die festgelegten Leit- und Vergleichsgrößen ermittelt. Das Leistungsprofil der Strecke bzw. des Abschnittes ist sowohl durch die Charakteristik der Strecke (z.B. Trassierung, Querschnitt) als auch jene des Verkehrs (z.B. Besetzungsgrade, Auslastungen im Güterverkehr, Schwerverkehr, ÖV) determiniert.

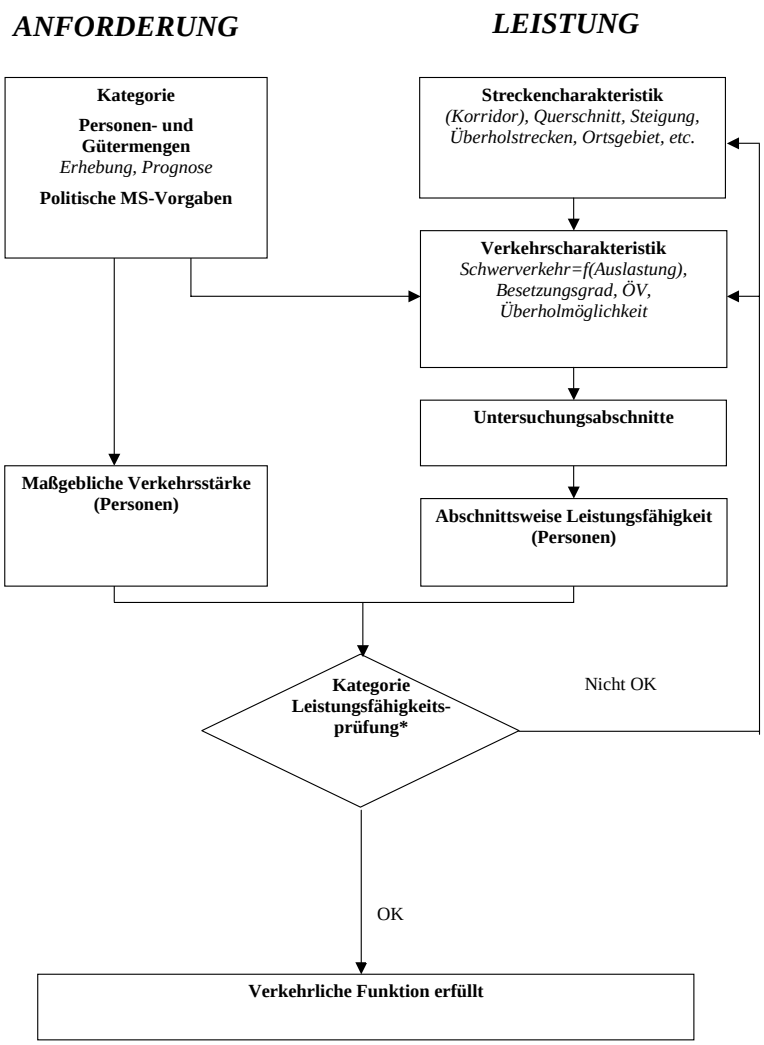


Abbildung 17: Ablaufdiagramm des multimodalen Beurteilungsverfahrens für Straßen(projekte); Quelle: Knoflacher (2008)

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wurde entlang der B20 bzw. der Bahnlinie zwischen St.Pölten und Lilienfeld gewählt. Die Verkehrswirksamkeit der geplanten Schnellstraße, aber auch der Bahnlinie gehen zwar über diesen Korridor hinaus, die Erreichbarkeiten und wesentlichen Potenziale können jedoch in diesem Untersuchungsraum erfasst werden.

Die Beurteilungsabschnitte wurden demnach so gewählt, dass eine multimodale Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen im Traisental sowie die Beschreibung des Verkehrsablaufes, der funktionellen Bedeutung und der verkehrlichen Auswirkungen in adäquaten Maße vollzogen werden kann.

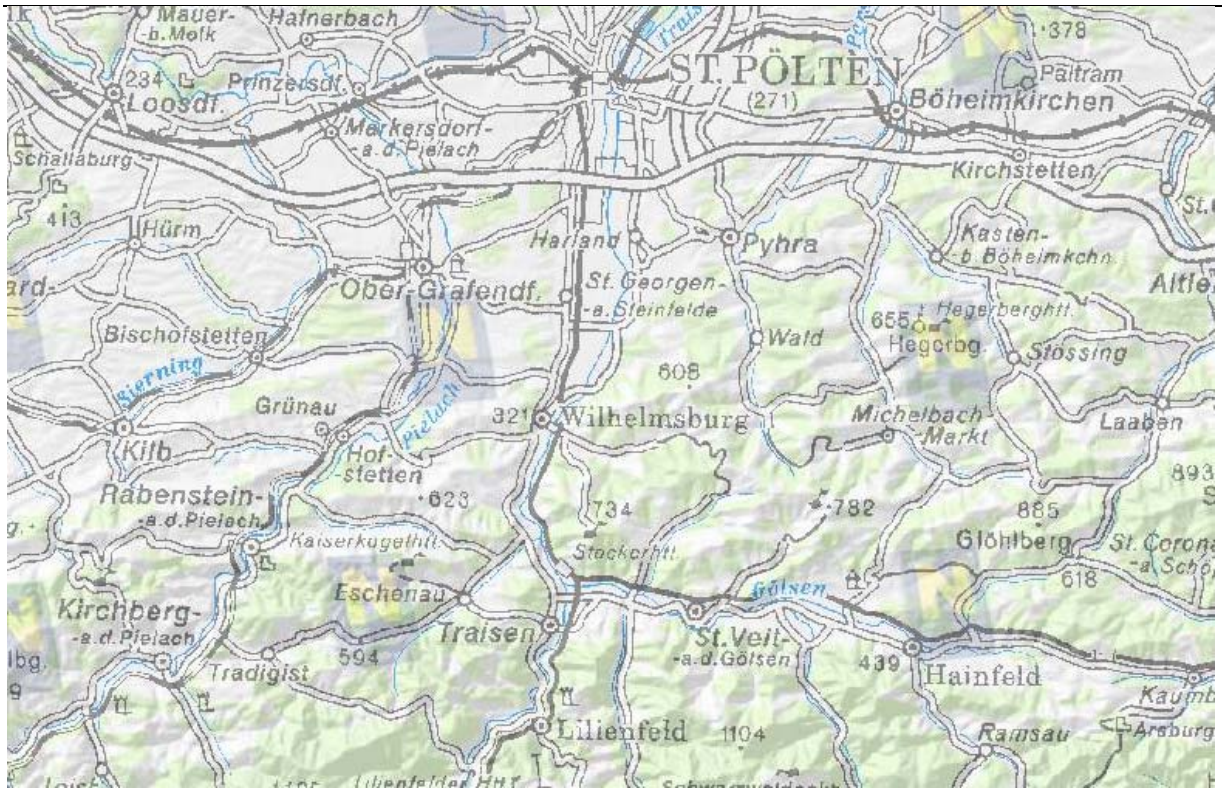


Abbildung 18: Darstellung des Untersuchungsgebietes St.Pölten – Lilienfeld.
Quelle: NÖGis, Land Niederösterreich

Verkehrsnachfrage

Die Modellierung der Verkehrsnachfrage mit Kalibrierung am Ist-Zustand liefert eine rationale Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung der verschiedenen Angebotsszenarien.

Auf der Basis von Nachfragepotentialen um die Haltestellen (Einwohner, Arbeitsplätze, Schulen, etc.) und der Qualität der Verbindungen zwischen den Haltestellen (Verkehrswertmatrix) wird die Anzahl der Fahrgäste für die verschiedenen Szenarien berechnet. Zur genaueren Abbildung des Gesamtsystems erfolgt zusätzlich die Einbeziehung des motorisierten Individualverkehrs.

Verkehrswertmodell

Die Modellierung der Verkehrsnachfrage umfasst grundsätzlich die Stufen Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsaufteilung und Verkehrsumlegung. Bei der Korridoruntersuchung im Traisental kommt der Verkehrserzeugung (Berücksichtigung aller Ortsveränderungen inklusive Binnenverkehr) aufgrund der Beschränkung auf ein Teilsystem ebenso wenig Bedeutung zu wie der Verkehrsumlegung (Routenwahl) aufgrund der räumlichen Gegebenheiten. Für diese Aufgabe kann die Modellierung des relevanten Teilsystems über die Verkehrsverteilung (Quell-Ziel-Matrix) anhand der Nachfragepotentiale und die Verkehrsaufteilung (Verkehrsmittelwahl) anhand der Verbindungsqualität, die die jeweiligen Verkehrsmittel bieten, erfolgen. Diese sind für alle wesentlichen Verkehrsrelationen zu berechnen. Aufgrund der engen Abhängigkeiten zwischen Verkehrsverteilung und Qualität der Verbindung erfolgt dieser Schritt simultan. In Berücksichtigung der Systemeigenschaften des öffentlichen Verkehrs sowie des motorisierten Individualverkehrs bildet das Modell dabei die Beziehungen zwischen den Gemeinden, Katastralgemeinden und Siedlungseinheiten durch Betrachtung der Haltestellenverbindungen ab (Haltestellenmatrix).

Nachfragepotential

Das Potential der Verkehrsnachfrage einer Relation setzt sich aus dem Quell- und Ziel-Potential zusammen. Das Quell-Potential wird durch die Einwohner am Ausgangspunkt ausgedrückt. Für das Ziel-Potential stehen im überörtlichen Verkehr in erster Linie Arbeitsplätze, Schulen und touristische Attraktionen. Diese Parameter berücksichtigen zwar die wesentlichsten Verkehrszwecke, sie können aber die unterschiedlichen Funktionen der Orte nicht vollständig abbilden, da entsprechende Daten fehlen. Dies kann eine adäquate Gewichtung in der Kalibrierung erforderlich machen.

Während durch den flächenhaft wirksamen motorisierten Individualverkehr diese Potentiale vollständig erschlossen werden können, ist beim linienhaft geführten öffentlichen Verkehr die räumlich beschränkte Ansprechbarkeit der Potentiale im Modell zu berücksichtigen. Dazu wird auf die Forschungen von Knoflacher (1982) zurückgegriffen, die einen Zusammenhang zwischen Ansprechbarkeit und Zugangsweg zur Haltestelle mit abfallenden Exponentialfunktionen belegen und den grundlegenden menschlichen Empfindungsgesetzen folgen. Da attraktive Außenreize der Empfindung der Zugangswiderstände entgegenwirken, ist im Sinne des bekannten Bahnbonus bei gleichen Zugangswegen für die Bahn von einer höheren Ansprechbarkeit des Fahrgastpotentials auszugehen.

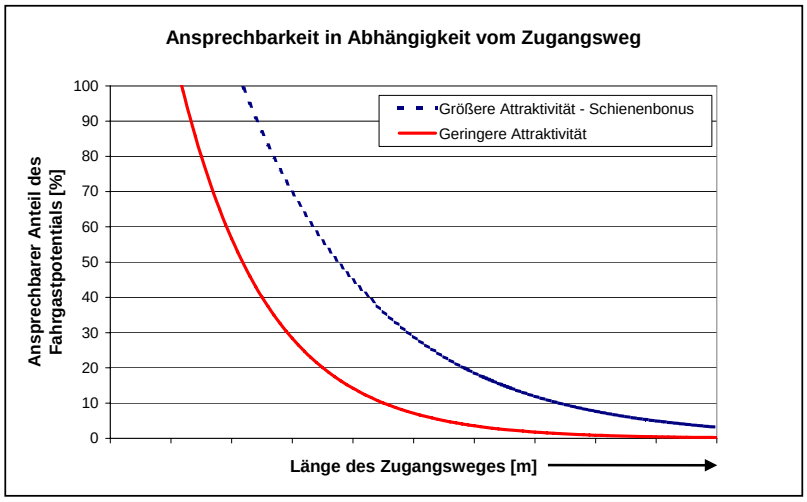


Abbildung 19: Veranschaulichung der Zusammenhänge zwischen Zugangsweg und Ansprechbarkeit des Fahrgastpotentials; Quelle: Knoflacher, Peperna (1982)

Bemessungsverkehrsstärke

Die Bemessungsverkehrsstärke ergibt sich aus den Verkehrsströmen des Personen- und Güterverkehrs im Korridor des Beurteilungsabschnittes in der durchschnittlichen wöchentlichen Spitzenstunde. Die maßgebenden stündlichen Verkehrsströme sind mit Quell-Ziel-Angaben zu ermitteln.

Unter Verwendung geeigneter Ansätze ist die Verkehrsaufteilung auf die im Korridor des Beurteilungsabschnittes vorhandenen Verkehrsträger und Verkehrsmittel zu bestimmen. Die verwendeten Ansätze sollen die für die Verkehrsmittelwahl entscheidenden Parameter (z.B. Verfügbarkeit, Zugänglichkeit an Quelle und Ziel, Bedienungs¬häufigkeit, Reisezeit, Kosten etc.) möglichst umfassend berücksichtigen. Einen geeigneten Ansatz für den Personenverkehr stellt der Verkehrswert dar.

Verkehrswert

Die Modellierung der Verkehrsmittelwahl hat anhand eines Modells zu erfolgen, das die wesentlichen Entscheidungsparameter berücksichtigt, welche sind

- örtliche Verfügbarkeit
- zeitliche Verfügbarkeit
- Kosten
- Reisezeit.

Die Modellierung der Verbindungsqualität berücksichtigt diese Faktoren in Form eines adaptierten Verkehrswertansatzes, der sich auf die Arbeit von MAI[6] zurückführen lässt. Der Verkehrswert einer Verbindung einer Quelle i mit einem Ziel j mit dem Verkehrsmittel m hat demnach die Grundform

$$VW_{m,ij} = \alpha \frac{f_v \cdot h}{t_R \cdot f_k}$$

mit den verkehrsmittelabhängigen Parametern

α	Kalibrierungsfaktor
f_v	Funktion für die örtliche Verfügbarkeit der Verbindung
h	Funktion der zeitlichen Verfügbarkeit der Verbindung
f_k	Funktion für die Kosten der Verbindung
t_R	Funktion für die Reisezeit als Summe von Zugangszeiten, Wartezeiten, Beförderungszeiten, Umsteigezeiten, Abgangszeiten

Da der Verkehrswert die aufgelisteten Einflussfaktoren im Sinne einer Reizbilanz abbildet, ist zu berücksichtigen, dass die Verkehrsmittelwahl nicht durch die objektive Ausprägung dieser Faktoren, sondern durch deren subjektive Wahrnehmung durch den Verkehrsteilnehmer bestimmt ist. Dementsprechend sind für die Verkehrsmittel folgende Annahmen getroffen:

Funktion für die örtliche Verfügbarkeit

Im öffentlichen Verkehr sind alle Haltestellenverbindungen für alle Fahrgäste im Haltestelleneinzugsbereich örtlich verfügbar (f_V=1). Die örtliche Verfügbarkeit des motorisierten Individualverkehrs ist von der Fahrzeugverfügbarkeit abhängig. Diese kann durch den Motorisierungsgrad [Pkw/Einwohner] abgebildet werden. Dieser betrug im Bezirk St.Pölten Land im Jahr 2001 541Pkw/1000 Einwohner. (vgl. St.Pölten-Stadt: 560Pkw/1000 EW, Lilienfeld 536Pkw/1000 EW). (Quelle: Mobilität in NÖ, www.noe.gv.at)

Laut Statistik Austria betrug der Motorisierungsgrad in St.Pölten im Jahr 2007 538,8 Pkw/1000 EW. Durch unterschiedliche Berechnungsmethodik ergibt sich ein geringerer Wert als in der vom Land NÖ ausgegebenen Statistik für das Jahr 2001. Für die Berechnungen wurde der ältere aber höhere Wert aus dem Jahr 2001 verwendet. (Quelle: Statistik Austria)

Funktion für die zeitliche Verfügbarkeit

[6] Mai B, „Die Reiseweite im Stadt-Umland-Verkehr und ihr Einfluss auf Verkehrsaufkommen und Verkehrswegenetz, DDR-Verkehr 9/1974, S. 360-364

Beim Öffentlichen Verkehr bestimmt der Fahrplan die zeitliche Verfügbarkeit. Für den motorisierten Individualverkehr (MIV) kann eine unbeschränkte zeitliche Verfügbarkeit vorausgesetzt werden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die Tages- und Wochenganglinie der Verkehrsbelastung den zeitlichen Verlauf der Verkehrsnachfrage abbildet. Im Untersuchungsgebiet befindet sich auf der B20 bei Traisen eine automatische Dauerzählstelle (AUT 52.4), die diese Ganglinien dokumentiert. Setzt man den Faktor h für den motorisierten Individualverkehr gleich 1, so lässt sich durch Vergleich der angebotenen Verbindungen im Öffentlichen Verkehr mit der Tagesganglinie der Dauerzählstelle die zeitliche Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs für jede Relation mit einem Wert von 0 bis 1 festlegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verfügbarkeit nicht linear steigt. Es wird von einer vollen Entsprechung der stündlichen Nachfrage bei einem Angebot von 4 Verbindungen pro Stunde ausgegangen, bei 3 Verbindungen von 95%, bei 2 Verbindungen von 80% und bei einer Verbindung von 60% Abdeckung der zeitlichen Nachfrage.

Ausgehend von den Tagesganglinien der automatischen Straßenverkehrszählung 1998 wurden anhand der Zähldaten aus dem Jahr 2006 die Tagesganglinien hochgerechnet.

Tagesganglinien

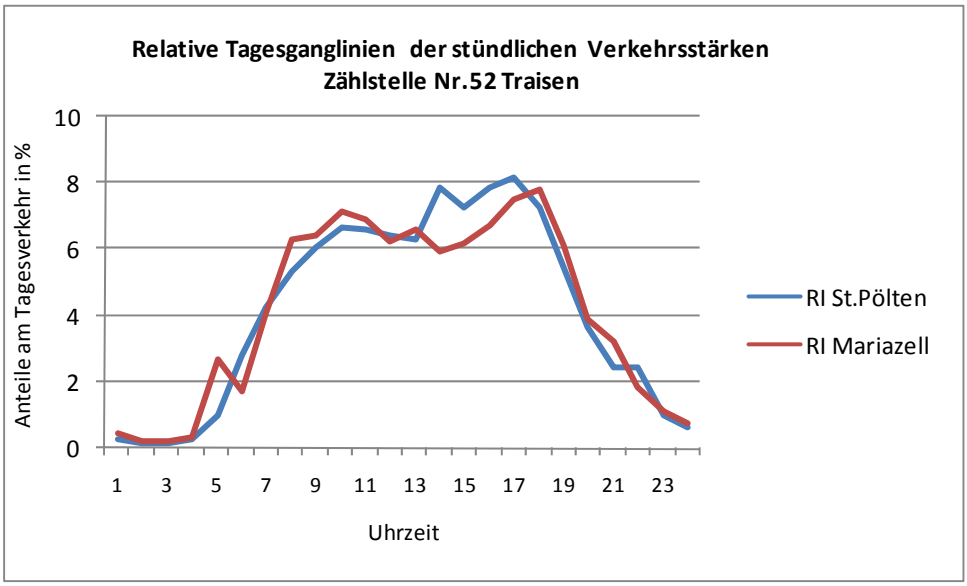


Abbildung 20: Relative Tagesganglinien der stündlichen Verkehrsstärken bei der Zählstelle 52 Traisen.
Quelle: Asfinag

Funktion der Kosten

Die Kosten des öffentlichen Verkehrs lassen sich direkt aus den Tarifen ermitteln. Beim motorisierten Individualverkehr ist die Aufteilung in Fixkosten und Fahrtkosten zu berücksichtigen. Es ist zu unterstellen, dass die Verkehrsmittelwahl im wesentlichen durch die Fahrtkosten bestimmt wird, während die Fixkosten in diesem Fall eine untergeordnete Rolle spielen. Demnach werden zur realistischen Abbildung des Verhaltens für den motorisierten Individualverkehr nur die Treibstoffkosten herangezogen.

Dabei ist die Zusammensetzung der Fahrzeugflotte zu berücksichtigen. Aus der Bestandsstatistik 2007 ergibt sich für das Bundesland Niederösterreich eine Aufteilung der PKW und Kombi zu 46% Benzinantrieb und 54% Dieselantrieb. In Verbindung mit den aktuellen Treibstoffpreisen in

Niederösterreich (Benzinpreismonitor des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, ÖAMTC) können somit die mittleren Kosten im motorisierten Individualverkehr mit 0,074 Euro pro km angesetzt werden. Bei einem mittleren Besetzungsgrad von 1,2 Personen/Kfz ergeben sich für einen Personenkilometer durchschnittliche Kosten von € 0,062. Für die Berechnungen des Verkehrswerts werden in Anlehnung an das durchschnittliche Kilometergeld Kosten von 0,39 Euro/km angenommen.

Treibstoff	PKW + Kombi	Verbrauch [l/100km]	Preis [€/l]	Kosten [€/km]
Benzin	427202	8	0,944	0,076
Diesel	492270	8	0,897	0,072

Tabelle 5: Ermittlung der mittleren Treibstoffkosten pro Kfz-km.

Funktion der Reisezeit

Bei den zusammengesetzten Reisezeiten ist die Berücksichtigung der subjektiven Beurteilung der Zeitkomponenten wesentlich. Den Untersuchungen von WALTHER entsprechend sind für die Teilzeiten Zeitbewertungsfaktoren Z(t) anzusetzen, wodurch sich für die Reisezeit folgender Ansatz ergibt

$$t_R = t_{Fzu} \cdot Z(t_{Fzu}) + t_W \cdot Z(t_W) + t_B + t_U \cdot Z(t_U) + t_{Fab} \cdot Z(t_{Fab})$$

mit den Parametern

t_{Fzu} Fußwegzeit von der Quelle zum Verkehrsmittel bzw. Bereitstellungszeit des Kfz inklusive Zufahrt zum Knoten (Haltstelle)

t_W Wartezeit auf Verkehrsmittel

t_B Beförderungszeit (Fahrzeit)

t_U Umsteigezeit zwischen Verkehrsmitteln

t_{Fab} Fußwegzeit vom Verkehrsmittel zum Ziel bzw. Abstellzeit des Kfz inklusive Abfahrt vom Knoten (Haltstelle)

Im gegenständlichen Modell ist die Bewertung des Fußweges zur und von der Haltestelle des öffentlichen Verkehrs über die Ansprechbarkeit des Fahrgastpotentials implizit berücksichtigt.

Verkehrsmittelwahl

Die Verkehrsmittelwahl auf einer Quell-Zielverbindung wird durch das Verhältnis der Verkehrswerte der konkurrierenden Verkehrsmittel auf dieser Verbindung bestimmt.

Fahrten bzw. Fahrgäste

Die Anzahl der Fahrten bzw. Fahrgäste mit einem Verkehrsmittel auf einer Relation ergibt sich durch die Multiplikation des Nachfragepotentials mit dem entsprechenden Verkehrswert.

Kalibrierung

Durch den Abgleich der modellierten Fahrten bzw. Fahrgäste mit den erhobenen Daten der Verkehrsmittelbenutzung in der Haltestellenmatrix bzw. im Straßenquerschnitt wird das Modell für den Ist-Zustand kalibriert. Für jedes Verkehrsmittel ergibt sich ein eigener Kalibrierungsfaktor, der auch die verkehrsmittel-, aber nicht die relationsbezogenen Qualitäten wie Komfort, Sicherheit, etc.

beinhaltet. Für die Kalibrierung wird die Zahl der Fahrten von Zelle zu Zelle benötigt, die aus der Pendlerstatistik berechnet werden kann.

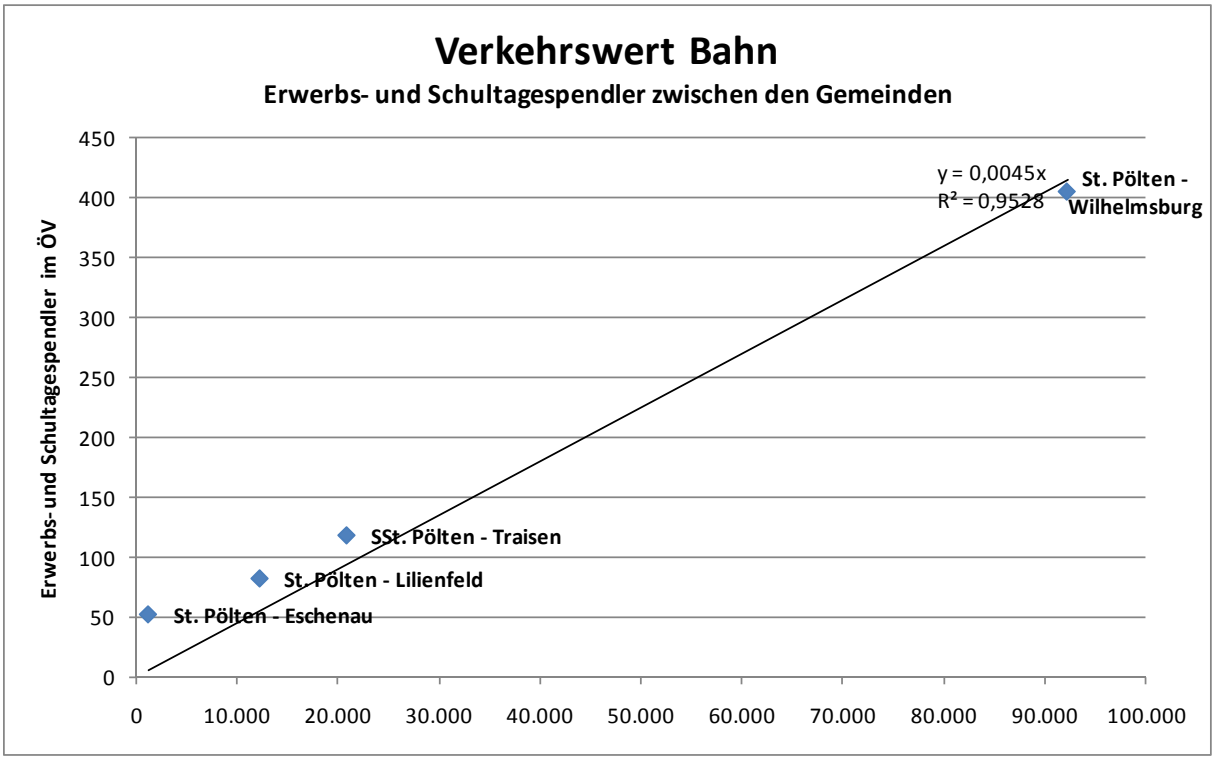


Abbildung 21: Verkehrswert Bahn, Erwerbs- und Schultagespendler zwischen den Gemeinden.

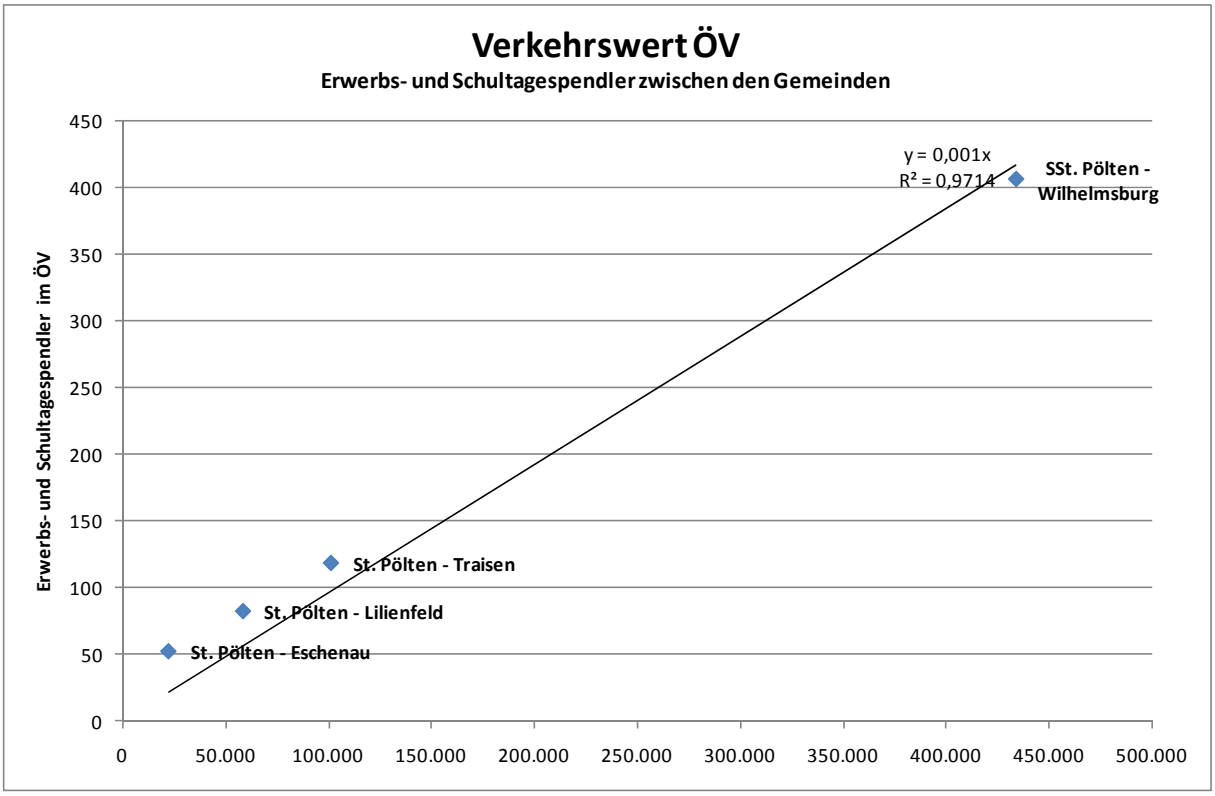


Abbildung 22: Verkehrswert Öffentlicher Verkehr (Bus&Bahn), Erwerbs- und Schultagespendler zwischen den Gemeinden

Ausgehend von den Pendlerdaten (Ein- und Auspendler je Gemeinden) wurde der Verkehrswert den Pendlerbewegungen gegenübergestellt. Bei einer Analyse des Wegzwecks der Kfz-Fahrten auf der B 20 zeigt sich, dass knapp 45% der Fahrten den Zweck Arbeit, rund 24% den Zweck dienstliche oder private Erledigung haben.

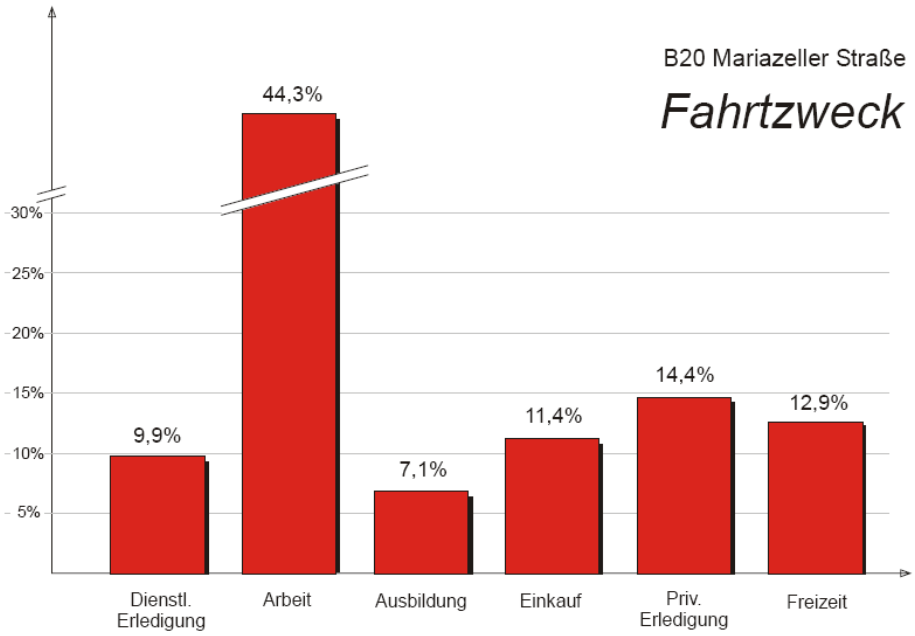


Abbildung 23: Quelle: Traisental Straße, Strategische Prüfung im Verkehrsbereich – Umweltbericht; Amt der NÖ Landesregierung.

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Korridorstudie liegen uns keine Daten über eine Aufteilung der Anteile des öffentlichen Verkehrs auf Bus und Bahn vor. Der Bus übernimmt neben der Zubringerfunktion zur Bahn auch eine Erschließung innerhalb der Siedlungsstrukturen aufgrund seiner kürzeren Haltestellenabständen von rund 300-500m. Daneben stellt er auch eine wesentliche Verbindung parallel zur Bahn nach St.Pölten dar.

Pendlerverkehr

Erwerbspendler lt. Volkszählung vom 15.5.2001 (Statistik Austria)

von/nach	St. Pölten	Wilhelmsburg	Eschenau	Traisen	Lilienfeld
St. Pölten		182		81	89
Wilhelmsburg	1146		20	115	71
Eschenau	119	34		81	47
Traisen	300	46	21		235
Lilienfeld	169			110	

Tabelle 6: Erwerbspendler im Untersuchungsgebiet nach Volkszählung 2001. Quelle: Statistik Austria

Aus den Gemeinden Wilhelmsburg, Eschenau, Lilienfeld und Traisen pendelten im Jahr 2001 1.734 Personen nach St.Pölten ein. Gleichzeitig pendelten 352 Personen von St.Pölten in diese Gemeinden aus. In Summe pendelten zwischen den Gemeinden 2866 erwerbstätige Personen. Es wird angenommen, dass von diesen 2.086 Erwerbspendlern rund 20% öffentliche Verkehrsmittel

benützen. Dies entspricht auch der allgemeinen, gröberen Verkehrsmittelwahl der Auspendler (Tagespendler) des Bezirks St.Pölten Land.

Durch den geplanten Bau der Schnellstraße zwischen St.Pölten und Lilienfeld erhöht sich der Verkehrswert für die Straße entsprechend. Gleichzeitig könnte aber durch entsprechende Maßnahmen auch der Verkehrswert im öffentlichen Verkehr verbessert werden. Die B334 hat aufgrund höheren geplanten Betriebsgeschwindigkeit und dem Verzicht auf zusätzliche Zu- und Abfahrten einen gesteigerten Verkehrswert. Aufgrund der deutlich geringeren Erreichbarkeit der Potenziale (Wilhelmsburg, aber auch Traisen) liegt die Zahl der beförderten Personen unter jener der bestehenden B20 in diesem Bereich. Veränderungen der infrastrukturellen Vorraussetzungen für die B20 in diesem Bereich können diese Verhältnisse entsprechend verändern.

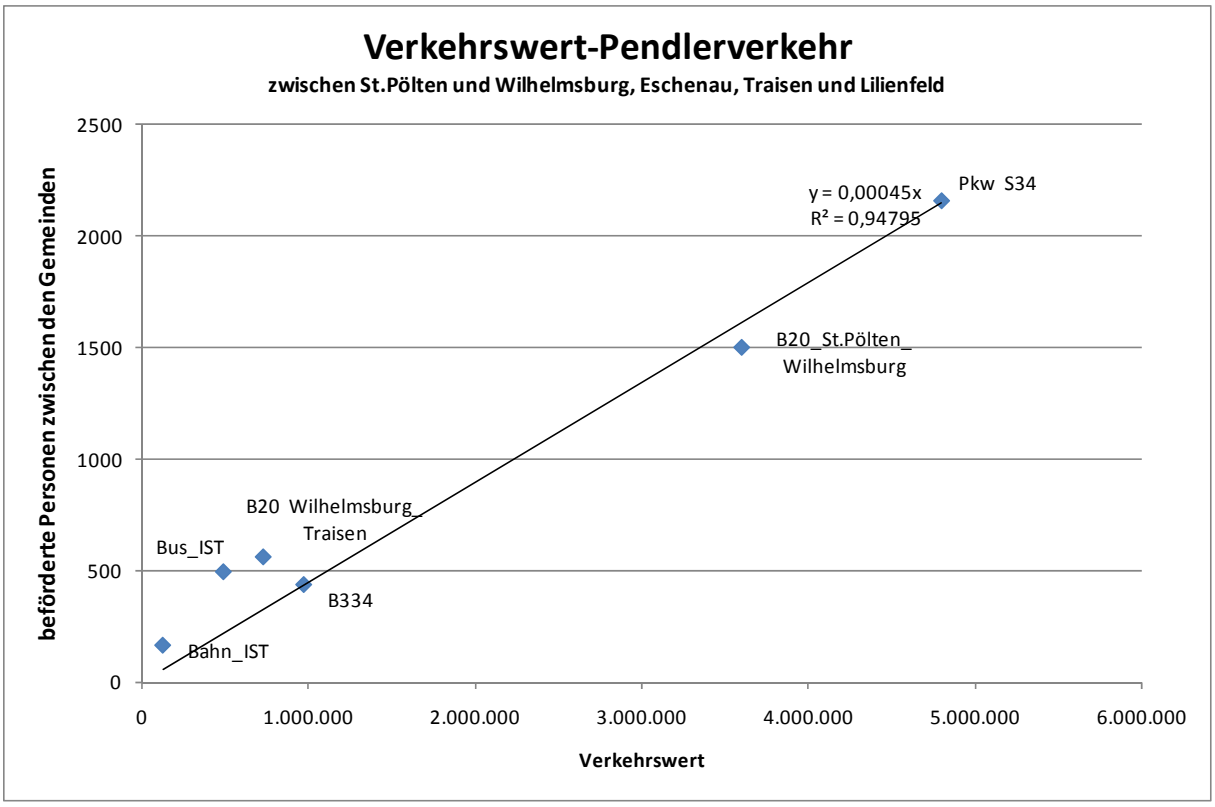


Abbildung 24: Verkehrswert Pendlerverkehr zwischen St.Pölten und Wilhelmsbrug, Eschenau, Traisen und Lilienfeld. Die Grafik zeigt die Zahl der beförderten Personen je Richtung, ist also personenbezogenen. (Als Fahrgäste im öffentlichen Verkehr wie im motorisierten Individualverkehr wäre dies Zahl bei Berücksichtigung von Hin- und Rückweg doppelt zu zählen.)

Wegelängenverteilung

Die durchschnittliche Weglänge der von der niederösterreichischen Bevölkerung (ab 6 Jahren) zurück gelegten Wege beträgt werktags rd. 14 km. Mehr als die Hälfte der an einem Werktag unter nommenen Wege sind kürzer als 5 km, rund 20% der Wege weisen eine Entfernung von mehr als 20 km auf.

Jede elfte Autofahrt ist kürzer als 1 Kilometer, 22% der mit dem Auto zurückgelegten Wege sind kürzer als 2,5 Kilometer und liegen somit im Bereich einer durchschnittlichen Fahrrad-Entfernung (2,5 Kilometer). Über 40% aller Autofahrten enden nach max. fünf Kilometer und können teilweise ebenfalls noch als Potential für Radwege herangezogen werden. (Quelle: Herry, Mobilität in NÖ, 2003)

Damit lassen sich weitere Anhaltspunkte für die Abschätzung eines Verlagerungspotenzials geben. Diese Wegelängenverteilung betrachten jedoch nur den status quo. D.h. es wird außer Acht gelassen, dass es die Strukturen sind, die das Verhalten der Menschen bestimmen. Das konsequente Erreichen von Verlagerungspotenzialen passiert am besten durch strukturelle Veränderungen. Diese können geplant passieren und damit vorrausschauend abgeschätzt werden oder aber bestimmten Entwicklungen (Treibstoffpreisschwankungen, Wirtschaftswachstum/-abschwung) „überlassen“ werden.

Randbedingungen des Straßenverkehr

Die RVS 03.01.11 verwendet zur „Kontrolle, ob die gewählten oder vorhandenen Anlageverhältnisse eines bestimmten Straßenabschnittes – Unterabschnitt, der Teil eines vorgegebenen Beurteilungsabschnittes ist – der funktionellen Bedeutung (Klasse) des vorgegebenen Beurteilungsabschnittes entsprechen“, die Betriebsgeschwindigkeit. Der Zusammenhang zwischen der maßgebenden Betriebsgeschwindigkeit als „planerisch angestrebten Wert der [durchschnittlichen] Reisegeschwindigkeit aller Pkw bei den vorhandenen Straßenbedingungen und der Bemessungsverkehrsstärke“ und der funktionellen Bedeutung (Klasse) ist in der Richtlinie wie folgt festgelegt.

Funktionelle Bedeutung, Klasse	Maßgebende Betriebsgeschwindigkeit [km/h]
I	81 bis 100
II	61 bis 80
III	41 bis 60
IV	< 40

Tabelle 7: Zusammenhang zwischen funktioneller Bedeutung (Klasse) und maßgebender Betriebsgeschwindigkeit in der bestehenden RVS 03.01.11.

Die maßgebende Betriebsgeschwindigkeit ist der vorhandenen Betriebesgeschwindigkeit gegenüberzustellen. Dabei handelt es sich um die „mittlere Geschwindigkeit einer Fahrzeuggruppe bei gegebenen Straßen- und Verkehrsverhältnissen“. Für Freilandstraßen ist sie über die Verkehrsstärke zu ermitteln. Die RVS 03.01.11 geht bei der Berechnung der Bemessungs-verkehrsstärke, das ist die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (MSV), von folgendem Zusammenhang mit der jährlichen durchschnittlichen Tagesverkehrsstärke (JDTV) aus:

$$MSV = k \cdot JDTV \quad [Kfz/24h]$$

Dabei ist für den Regelfall als k-Faktor der „k30-Wert“ (30. Stunde) zu verwenden.

Für die B20 liegt nur eine automatische Zählstelle (AUT 52, 4.20) vor. Daneben sind im relevanten Untersuchungsgebiet 4 händische Zählstellen vorhanden. Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden die folgenden vier automatischen Zählstellen zur Auswertung herangezogen:

- Nr. 12, B 18 Hainfelder Straße
- Nr. 52, B 20 Mariazeller Straße
- Nr. 114, S 33 Kremser Schnellstraße
- Nr. 132, A 1 West Autobahn

Für das Jahr 2000 ergeben sich für die Zählstellen entlang der B20 Mariazeller Straße folgende Werte:

Zählstelle	Lage	JDTV (2000) in Kfz/24h
1.20	St.Pölten	27434
2.20	St.Georgen am Steinfelde	16612
4.20	Traisen/L-AUT.52	11967

B18 Hainfelder Straße

Zählstelle	Lage	JDTV (2000) in Kfz/24h
5.18	Wiesenfeld/L-AUT.12	8678

B39

Zählstelle	Lage	JDTV (2000) in Kfz/24h
1.39	Ober Grafendorf/B39	11571

Aufgrund der nicht vorhandenen Dauerzählstelle im relevanten Bereich wurden die Randbedigungen mit der Dauerzählstelle 4.20 auf der B20 im Raum Traisen verglichen. Darüber hinaus wurden DTV 30. Stundenwerte aller Dauerzählstellen in Österreich verglichen. Die errechnete Regression wurde dabei auf die Daten der händischen Zählstellen übertragen (k-Faktor).

Letzte offizielle Daten zur händischen Verkehrszählung auf der B20 auf der Höhe St.Georgen liegen aus dem Jahr 2000 vor. Daneben gibt es die automatische Zählstelle Nr.52 bei Traisen. Eine Analyse der Entwicklung des Verkehrsaufkommens an dieser Zählstelle zeigt eine deutliche Stagnation seit dem Jahr 2000 bzw. Absinken seit dem Jahr 2003. Die in der strategischen Prüfung Verkehr verwendeten Verkehrsbelastungen im Verkehrsmodell Ost (vgl. S70) liegen im Bereich südlich von St.Pölten in den Größenordnungen des Jahres 2000 bzw. 2003 und bestätigen das Erreichen von

Sättigungsgraden die bereits zu einer Abnahme des Verkehrsaufkommens in den vergangenen Jahren führen.

Für den Bereich südlich von St.Georgen besteht ein für das Jahr 2005 ein DTVw (durchschnittlicher täglicher Werkverkehr) von 14.800 Kfz/24h, im Bereich von Spratzern 22.600 Kfz/24h. Um diese Werte auf den jahresdurchschnittlich täglichen Verkehr (JDTV) umrechnen zu können, wird der Umrechnungsfaktor 0,918 für Landesstraßen verwendet. [7]

Somit ergibt für das Jahr 2005 in St.Georgen ein JDTV von 13.586 Kfz/24h und im Bereich Spratzern südlich von St.Pölten ein JDTV von 20.746 Kfz/24h.

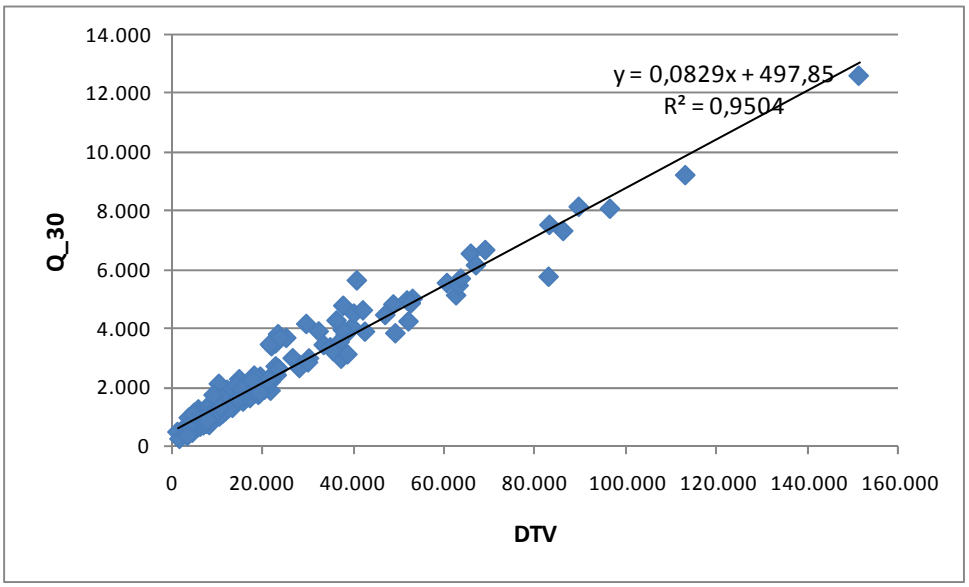


Abbildung 25: Zusammenhang Durchschnittlicher täglicher Verkehr und 30.Spitzenstunden (Q30)

ZST-NR.	DTV-RANG	GESAMTQUERSCHNITT DTV [Kfz/24h]	QMAX [Kfz/h]	Q30 [Kfz/h]	K [-]	RICHTUNG 1 DTV [Kfz/24h]	QMAX [Kfz/h]	Q30 [Kfz/h]	K [-]	RICHTUNG 2 DTV [Kfz/24h]	QMAX [Kfz/h]	Q30 [Kfz/h]	K [-]
52	91.	11864	1333	1185	10.0	5867	997	708	12.1	5997	876	648	10.8

Tabelle 8: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV), maximale Stundenwerte (Qmax), 30. Stundenwerte (Q30) und K-Faktoren (K=100.Q30/DTV) für den Gesamtquerschnitt und nach Richtungen - Jahr 2002

NR.	ZÄHLSTELLE STRASSE - LAGE	RICHTUNG	GT	ET	MO-SO [KFZ/24H]	MO [KFZ/24H]	DI-DO [KFZ/24H]	FR [KFZ/24H]	SA [KFZ/24H]	SO+F [KFZ/24H]	DV 22-06 [KFZ/8H]	TVMAX [KFZ/24H]	TAG	15-19 [KFZ/4H]	TAG	06-10 [KFZ/4H]	TAG	QMAX [KFZ/H]	TAG	UHR
52	TRAISEN	ST.PÖLTEN	365	0	5867	6301	6145	6559	5381	4687	333	7283	DO,304	3185	SO,251	1715	MO,154	997	SO, 6	16-17
	B_20-KM_18,4	LKW	365	0	312	404	420	392	136	70	22	558	MO,168	136	DI,260	176	DO,297	57	SO,174	16-17
		SLZ	365	0	62	87	90	89	5	3	4	128	DI,260	35	DI,260	38	DO,297	18	FR,270	14-15
		MARIAZELL	365	0	5997	6336	6309	7114	5693	4293	441	8061	FR,137	2430	DO,304	2045	SA, 5	876	SA, 5	9-10
		LKW	365	0	297	388	399	382	126	60	24	517	DO,297	119	DI,281	192	MO,168	61	FR,214	11-12
		SLZ	365	0	54	79	78	78	4	2	4	114	FR,256	29	DI,260	37	DO,255	17	MI, 9	9-10
		GESAMT	365	0	11864	12637	12454	13673	11074	8980	774	15207	DO,304	4531	DO,304	3400	DO,122	1333	MO,357	10-11
		LKW	365	0	608	792	819	774	262	130	46	1068	MO,168	246	DI,281	360	MO,168	105	FR,214	11-12
		SLZ	365	0	116	167	168	167	9	5	8	229	DI,260	64	DI,260	69	FR,109	31	FR,165	11-12

Tabelle 9: Verkehrsstärken differenziert nach Richtungen, Tagen und Stundengruppen - Jahr 2002

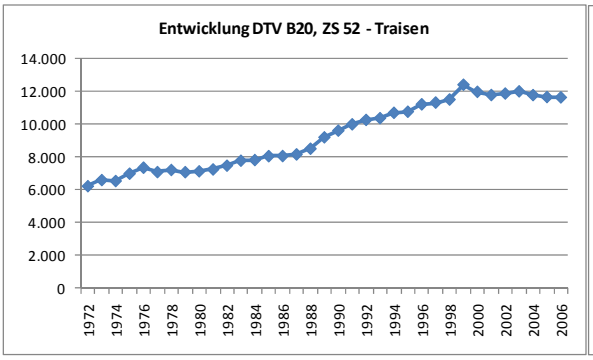
[7] Strategische Prüfung Verkehr-Umweltbericht S34 Traisental Schnellstraße, 2009

In oben angegeben Tabelle ergibt sich für das Jahr 2002 der k-Faktor für die B20 im Bereich Traisen mit 10,0. (mit Unterschieden je Fahrtrichtung) Die Spitzenstunde wird mit 1.333 Kfz/h angegeben, die 30. Spitzenstunde mit 1.185 Kfz/h.

Diese Überlegungen liefern für die Zählstelle 2.20 bei St.Georgen ein Q_30 von 1875 Kfz/h bei einem JDTV von angegeben 16.612 Kfz/24h. Da K=100.Q30/DTV gilt, ergibt sich der k-Faktor zu 11,3 was in der oberen Größenordnung liegt.

Dies enstspricht auch den Richtwerten für den maßgebenden stündlichen Verkehr (MSV) aus der Schweizer Norm (SN 640 016a). Dabei wird für Ganglinientypen mit typischem Pendlerverkehrsverlauf (Typ 3) der Mittelwert 30 in % des DTV mit 11,0% angegeben. Dies entspricht bei der vorgegebenen Belastung von 16.612 Kfz/24h 1.827 Kfz/h.

Entwicklung der Verkehrsstärken auf der B20 vor Traisen und der B18 (Wiesenfeld)



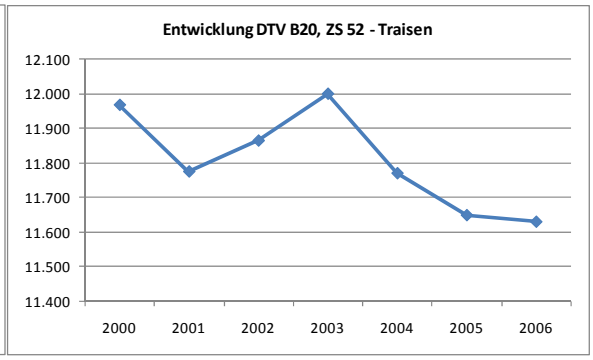
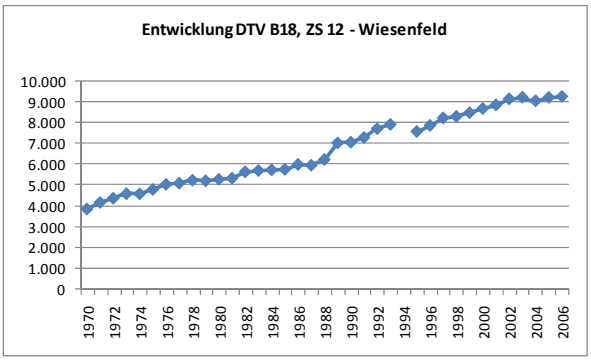


Abbildung 26+27: Entwicklung durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) B20, Traisen, ZS 52



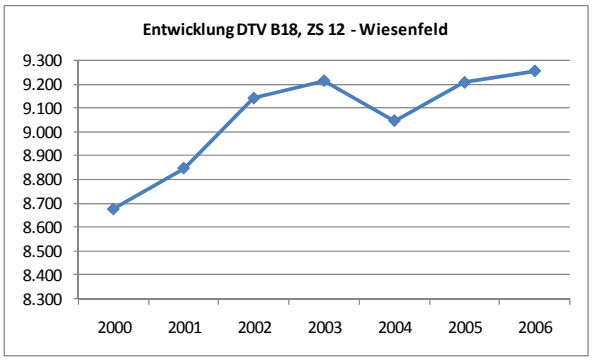


Abbildung 28+29: Entwicklung durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) B18, Wiesenfeld, ZS 12

Zur Verwendung von Prognosen:

Bei den Wachstumsraten auf Autobahnen und Schnellstraßen zeigt sich eine klar abnehmende Tendenz. Eine (lineare) Fortschreibung zeigt Wachstumsraten von unter 1% für das Jahr 2020. Diese können regional sehr unterschiedlich ausfallen und sind wesentlich durch Straßenbauprojekte zur Attraktivierung des regionalen und überregionalen Straßenverkehrs bestimmt. Die Veränderungen der Rahmenbedingungen (steigende Treibstoffkosten, steigende Erhaltung- und Betriebskosten für den motorisierten Individualverkehr, aber auch für den Güterverkehr, beispielsweise durch die Lkw-Maut) werden aber international schlagend.

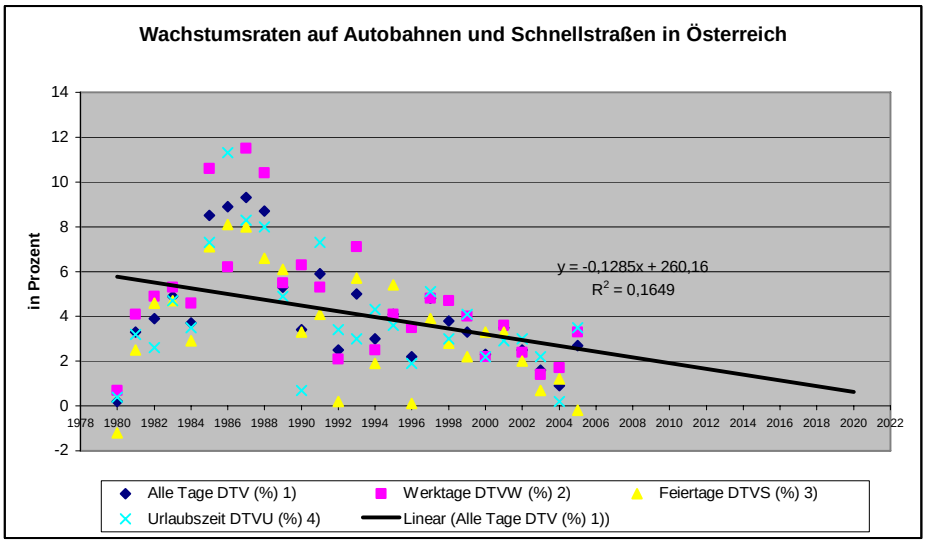


Abbildung 30: Wachstumsraten auf Autobahnen und Schnellstraßen in Österreich.

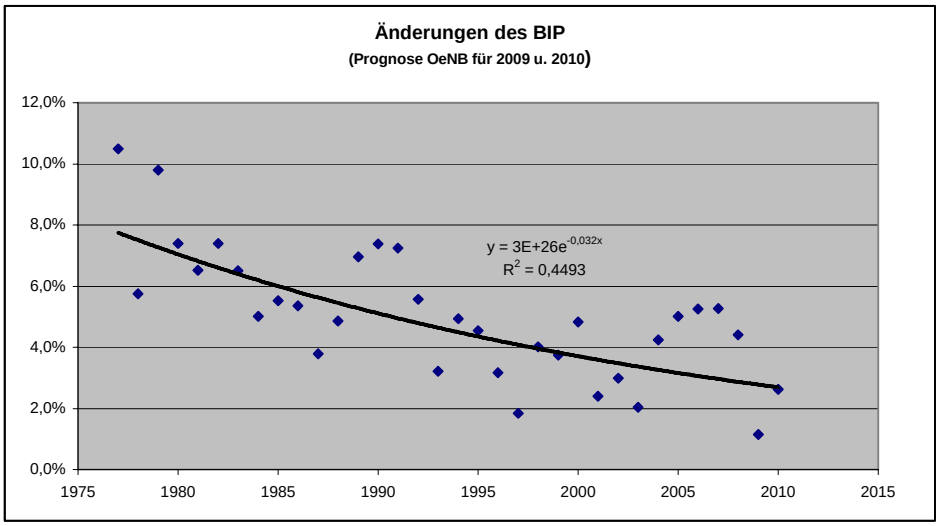


Abbildung 31: Änderungen der Wachstumsraten beim Bruttoinlandsprodukt als Indikator für die im Inland erbrachte Wirtschaftsleistung.

Exakte Angaben über die künftige Entwicklung des Verkehrsaufkommens sind nicht zu treffen. Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens im motorisierten Verkehr kann nur unter Berücksichtigung weiter gehender Zielsetzungen betrachtet werden (wie z.B. soziale, umweltpolitische, gesundheitliche, touristische, etc.).

Die in den Normen verankerten Grundsätze und Werte für den Bau der Straßeninfrastruktur entsprechen nicht den tatsächlichen empirischen Befunden. Somit wird ein über dem momentanen und prognostizierten Bedarf liegendes zusätzliches Wachstum an motorisierten Verkehr stimuliert. Derartige Entwicklungen verändern sich jedoch bei Veränderungen entsprechender Randbedingungen (Energiepreise, Wirtschaftsentwicklung, etc.).

Besetzungsgrad

Die wesentlichen Randbedingungen für die Abwicklung der Bemessungsverkehrsstärke des Personen- und Güterverkehrs auf der Straßenverbindung sind die Charakteristik der verwendeten Fahrzeuge und deren Besetzungs- bzw. Auslastungsgrad. Die Bemessungsverkehrsstärke des

Personenverkehrs auf der Straßenverbindung wird in Abhängigkeit von der Fahrzeugwahl und der spezifischen Besetzungsgrade in Fahrzeugströme [Kfz/h] umgerechnet. Dabei werden die Fahrzeuge hinsichtlich der fahrzeugspezifischen Geschwindigkeit in Schwerverkehr (Bus) und pkw-ähnlichen Verkehr (Pkw, Kleinbus, Motorrad...) unterteilt.

Bei den auf der Straßenverbindung stattfindenden Güterverkehr werden die Fahrzeuge hinsichtlich der fahrzeugspezifischen Geschwindigkeit in Schwerverkehr (Lkw) und pkw-ähnlichen Verkehr unterteilt. Mit den nach dem Fahrzeugtyp (Pkw bzw. Bus und Lkw) ermittelten maßgebenden Fahrzeugbelastungen MSV_{Kfz} im Beurteilungsabschnitt bzw. Unterabschnitt der Straßenverbindung in der maßgebenden Stunde werden Schwerverkehrsanteil p_S und durchschnittlicher Besetzungsgrad BG des Fahrzeugstroms ermittelt:

$$p_S = \frac{Bus + Lkw}{Bus + Lkw + Pkw} \qquad [\%]$$

$$BG = \frac{MSV}{MSV_{Kfz}} = \frac{BG_{Bus} \cdot Bus + BG_{Pkw} \cdot Pkw}{Bus + Lkw + Pkw} \qquad [P/Kfz]$$

Im vorliegenden Fall wurde der Besetzungsgrad für Bus mit 20 Personen, jener von Pkw mit 1,2 Personen angenommen.

Es ergibt sich ein Schwerverkehrsanteil bei der Zählstelle 2.20 von 10,5% und bei der Zählstelle 4.20 von 9,5% unter Berücksichtigung der Lieferwägen als Lkw. Wird der in den Verkehrszählungen ausgewiesene Anteil der Lieferwagen als pkw-ähnlich eingestuft sinkt der Schwerverkehrsanteil auf 6,4 bzw. 4,5%.

Der Gesamtbesetzungsgrad ergibt sich unter den Annahmen der angegebenen durchschnittlichen Besetzungsgraden der Busse (ÖV) in der maßgebenden Stunde [P/Bus] zu 1,17.

Vergleich Besetzungsgrad IST-SOLL

Aus der Anforderung bezüglich maßgeblicher Personen- und Güterverkehrsmengen ergibt sich entsprechend den dargelegten Zusammenhängen hinsichtlich der möglichen Kategorieleistung der Strecke (des Streckenabschnittes) in Abhängigkeit von der zugeordneten maximalen Auslastung ein notwendiger Mindestbesetzungsgrad BG_{soll}. Dieser wird dem vorhandenen bzw. prognostizierten durchschnittlichen Besetzungsgrad BG_{ist} gegenübergestellt. Zur Erfüllung der verkehrlichen Funktion muss für einen Streckenabschnitt gelten:

$$\frac{BG_{ist}}{BG_{soll}} \geq 1$$

Unter Annahme der bestehenden Verkehrsbelastung wird für den Bus ein Besetzungsgrad von 40 Personen und von Pkw von 4 angenommen. Unter diesen Vorraussetzungen ergibt sich ein BG soll von 3,76 und damit $\frac{BG_{ist}}{BG_{soll}} \leq 1$. Somit wird die verkehrliche Funktion nicht erfüllt.

Berechnung der Grundleistungsfähigkeit der Straße

Basierend auf den Leistungsfähigkeitsdefinitionen für den Fahrzeugverkehr wird die mögliche Leistungsfähigkeit (L) die Höchstzahl von Personen, die bei dem vorhandenen bzw. angenommenen durchschnittlichen Besetzungsgrad (BG) und der möglichen Fahrzeugleistungsfähigkeit (L_{Kfz}) innerhalb einer Stunde den Beurteilungsabschnitt durchqueren können berechnet. Die Berechnung der möglichen Fahrzeugleistungsfähigkeit [Kfz/h] erfolgt in Abhängigkeit von der Verkehrszusammensetzung (p_S) und den Anlageverhältnissen.

Als gundlegende Fahrzeugleistungsfähigkeit (L_0) wird die Höchstzahl von Fahrzeugen [Pkw-E], die bei homogenem Verkehrsfluss innerhalb einer Stunde den Beurteilungsabschnitt durchfahren können herangezogen. Diese beträgt für einen 2-streifigen Querschnitt 2.800 Pkw-E/h.

Der Wert für die mögliche Fahrzeugleistungsfähigkeit L_{Kfz} wird mittels Faktor zur Berücksichtigung der Inhomogenität des Verkehrsflusses infolge des Schwerverkehrs (f_{SV}), in Abhängigkeit von der funktionellen Bedeutung (Klasse) des Beobachtungsabschnittes, dem Schwerverkehrsanteil in der Bemessungsstunde (p_S), der Anzahl der Fahrstreifen und der Längsneigung (s) abgemindert. Dieser Faktor (f_{SV}) beträgt unter tabellarischer Ermittlung (s=0-6%, p_S = 10%, Funktionielle Klasse I) gleich 0,86.

Leistungsfähigkeit und Kapazitäten der Schiene

Fahrgastzählungen auf der Südost Bahn aus dem Jahr 1999 zeigen ein Fahrgastaufkommen zwischen 1.900 und 2.900 Fahrgäste pro Tag zwischen St. Pölten und Traisen. Nach Traisen teilt sich der Fahrgaststrom in etwa 50:50 auf die Relationen nach St.Aegyd und Leobersdorf mit je rund 700 Fahrgästen/ 24h auf.

Derzeit verkehren zwischen St.Pölten und Lilienfeld wochentags zwischen 4-22h etwa jede Stunde 1 Zug (19 Züge Lilienfeld-St.Pölten, 20 Züge St.Pölten-Lilienfeld). Diese benötigen für die Strecke zwischen 31 und 57 Minuten und sind damit im Durchschnitt 11 bis 15 Minuten schneller als der Bus. Zu Stoßzeiten verkehren Züge nach Lilienfeld und St.Aegyd und verkürzen die Intervalldauer auf rund 45 Minuten.

In Abhängigkeit der eingesetzten Triebwagengarnituren können sich die Sitzplätze zwischen 62 und 150 Sitzplätzen bewegen. Zu Spitzenzeiten werden außerdem Doppelstockwaggons eingesetzt (114 Sitzplätze im Mittelwagen bzw. 104 Sitzplätze im Steuerwagen)

Der dreiteilige Talent 4023 hat 151 Sitzplätze. Derzeit ist davon auszugehen, dass in der Spitzenstunde rund 150-200 Fahrgäste auf der Bahn zwischen Wilhelmsburg und St.Pölten transportiert werden.

Ermittlung der Kapazität von Eisenbahnstrecken im Bestand

Die Anzahl der Beförderungsfälle je Zug in Personen (P_{ist}) ergibt sich aus den Angaben zu den Fahrgastzahlen 1999. Bei durchschnittlich 2.900 Fahrgästen/Tag ergibt sich eine durchschnittliche Auslastung von 76 Personen/Zug.

Es werden zumindest 62 Sitzplätze und 40 Stehplätze im VT5047 angeboten. Werden die erweiterten Kapazitäten zu den Stoßzeiten berücksichtigt

Erhöhung der Kapazitäten durch Einschieben zusätzlicher Züge

Szenario 1

Halbstundentakt

Es werden Talent 4023 mit 151 Sitzplätzen eingesetzt. Somit ergibt sich eine durchschnittliche Tagesgesamtkapazität von 4500-6000 Sitzplätzen (in Abhängigkeit der Intervalle und Fahrzeiten).

Szenario 2

Halbstundentakt mit Intervallverdichtung zu den Stoßzeiten

Durch weitere Intervallverdichtung zu den Spitzenstunden (15-20 Minuten) können die Tageskapazitäten auf der Strecken St.Pölten- Lilienfeld auf rund 7200 ausgebaut werden.

Güterverkehr

Güterverkehrsströme im Bezirk Lilienfeld (Zusammenstellung nicht vollständig, die größten Transportbewegungen sind aber erfasst, die Tonnagen wurden geschätzt)[8]

(Rot: Warenbezug, schwarz: Warenlieferung; Güter, die mit der Bahn transportiert werden - grau hinterlegt, solche, die teilweise mit der Bahn transportiert werden – gelb)

Unternehmen	Ort, PLZ	Transportsubstrat	Jahres-tonnen	Transportziel/ Herkunftsort
Georg Fischer Fittings	3160 Traisen	Sande Stahl, Schrott Koks Gießereizubehörstoffe Technische Gase flüssig Verpackungsmaterialien Heizöl Gießereiprodukte Abfallsande Abfallstäube Gussschlacke Stahlbearbeitungsabfälle	Ca. 5 000 Ca. 20 000 Ca. 5 000 Ca. 20 000 Ca. 5 000 Ca. 1 000 Ca. 1 000 Ca. 1 000	Rotterdam Hafen Krems, Linz Hafen Krems vornehmlich Ausland Inlanddeponie Mannersdorf Leitha Straßenbau, Tunnelbau Linz?
Vöest Alpine Gießerei	3160 Traisen	Sande Stahl, Schrott Koks Gießereizubehörstoffe		

[8] Quelle: Klaus Reiter

		Technische Gase flüssig Gießereiprodukte Abfallsande Gussschlacke Stahlbearbeitungsabfälle		
Neuman Lilienfeld/Marktl	3180 Lilienfeld	Aluminiumbarren palettiert Recyclingaluminiumballen gepresst Aluminiumstangen Technische Gase flüssig Profilrohre in Ballen Butzen palettiert Fließpressprodukte	Ca. 20 000 Ca. 20 000	Hafen Rotterdam Norwegen, Deutschland, Vorarlberg In- und Ausland In- und Ausland In- und Ausland
Prefa Lilienfeld/Marktl	3180 Lilienfeld	Bandaluminium gerollt, palettiert Eloxierte Aluminiumplatten Verpackungsmaterial		Ausland Ausland Inland
Isoplus Fernwärmerohre	3192 Hohenberg	Stahlrohre Kunststoffrohre Chem. Schäume flüssig Kunststoffrohre in Rollen Kunststoffgranulat Fernwärmerohre Sonderteile (Abzweiger, Knie, Verteiler, …)	Ca. 10000	Ausland?
Sägewerk Brunner & Stern	3192 Hohenberg	Blochholz Schnitthol Sägespäne, Rinde	Ca.7 500	Ausland
Teufelberger Seile	3193 St.Aegyd	Draht, Hanfseile Aufzugseile, Brückentragseile Liftseile		
Roth AG.	3193 St.Aegyd	Stahlblechrollen (Coils) Auspuffanlagen für PKW, LKW u. Baumaschinen		
Steinbruch Bachner Moosbach	3183 Moosbach	Kalkbruchstein	Mind. 100 000	
Steinbruch Zöchling Ramsau	3172 Ramsau	Kalkbruchstein	Mind. 250 000	
Sägewerk Zöchling Kleinzell		Rohholz Schnittholz		
Sägewerk Zöchling Kleinzell		Rohholz		

Sägewerk Wittmann Ramsau		Rohholz Transportkisten		
Raiffeisen Lagerhäuser	St.Veit Hainfeld Türnitz St.Aegyd	Futtermittel (Mais, Getreide, Rübenschnitzel, …) Landwirtsch. Maschinen Baustoffe Stickstoffdünger Bodenkalk		
Fernheizwerke	St.Veit Türnitz Lilienfeld	Hackschnitzel		
Straßenmeisterei Lilienfeld	Lehenrotte Rainfeld Gscheid Annaberg	Streusalz		
Schmid Schrauben Hainfeld	3170 Hainfeld	Draht in Rollen Schrauben Säuren Laugen, Schlämme, Sonderabfall	Ca. 10 000 Ca. 10 000	Inland In- und Ausland
Stahlbau Grabmayr Hohenberg	3192 Hohenberg	Stahlplatten Stahlprodukte		
Grundmann Schlösser	3163 Rohrbach			
Laufen Keramik Wilhelmsburg (Bezirk St.Pölten Land)	3150 Wilhelmsburg	Ton Sanitärproukte (WC-Muscheln, Waschbecken)		

Tabelle 10: Abschätzung zum Güterverkehrsaufkommen im Bezirk Lilienfeld

Maßnahmen und Auswirkungen auf den Verkehrswert

Die folgende Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen Verkehrswert und Nachfrage im Korridor Traisental zwischen St.Pölten und Lilienfeld. Dabei wird das Szenario des Ausbaus von S34 und B334 dem IST und SOLL-Zustand gegenüber gestellt. Maßnahmen zur Reduktion des Verkehrswertes im motorisierten Individualverkehr sind notwendig, um eine entsprechende Attraktivität des öffentlichen Verkehrs (aber auch des nicht motorisierten Verkehrs mit Zubringerfunktion zu Bus und Bahn) zu gewährleisten. Durch ein Absenken der Reisegeschwindigkeiten werden die lokalen Ortszentren von Traisen, Wilhelmsburg und Lilienfeld wirtschaftlich und sozial gestärkt. Es kommt zu einer Strukturbildung in den Ortszentren, die zu einer reduzierten Zwangsmobilität von Verkehrsbeziehung nach außen (außerhalb der Gemeinde) führen.

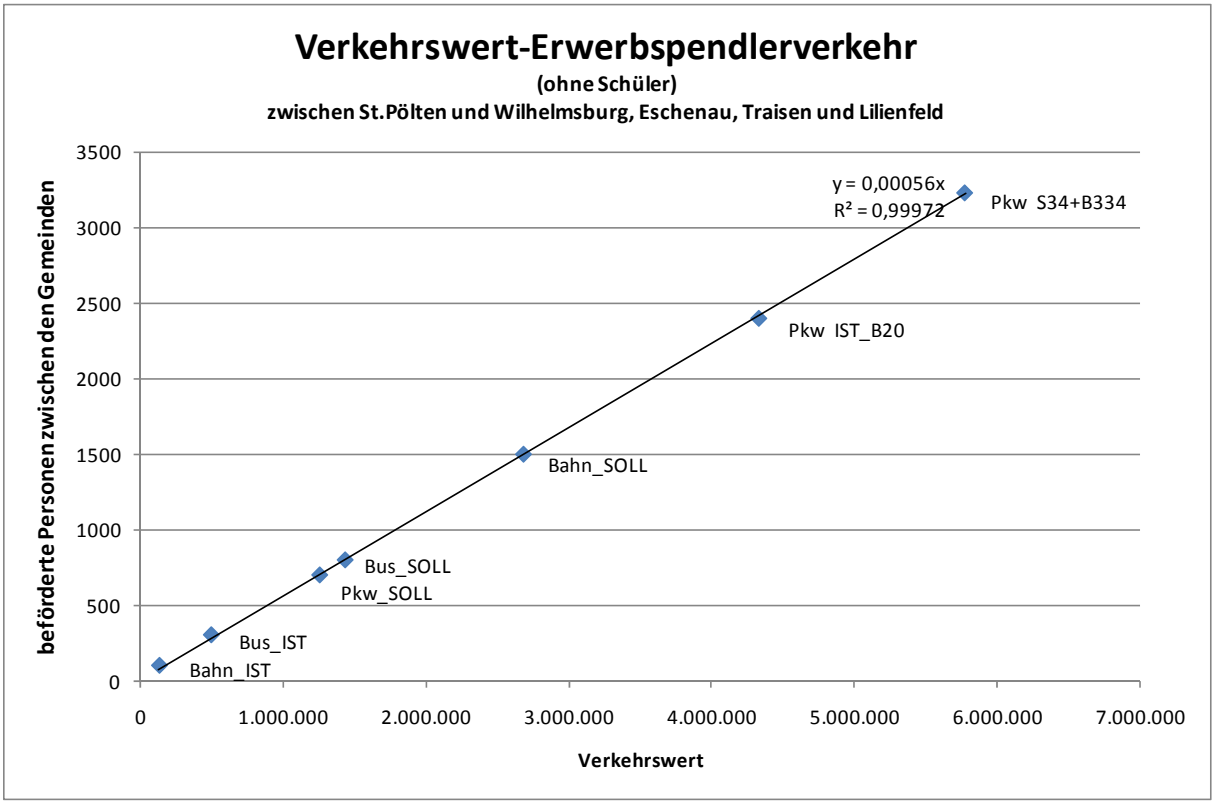


Abbildung 32: Verkehrswert Erwerbspendlerverkehr (ohne Schüler), Erwerbs- und Schultagespendler zwischen den Gemeinden

Verkehrsmanagement zur gezielten Strukturveränderung

Dieses bezieht sich zwangsläufig ebenfalls auf die einzelnen Verkehrsträger, aber nicht nur auf den Fließverkehr, sondern vor allem auf den ruhenden Verkehr, die Raumaufteilung der einzelnen Verkehrsträger, die Schaffung von Fußgängerzonen etc. In diesem Schritt des Verkehrsmanagement hat der Verkehrsplaner die Aufgabe, städtebauliche, ökologische oder wirtschaftliche Ziele zu erfüllen. Dazu ist die Kenntnis der zu den jeweilig gewünschten Strukturen passenden Verkehrsart bzw. des jeweiligen Verkehrsaufkommens erforderlich.

Verkehrsmanagement Öffentlicher Verkehr

Maßnahmen

- Abbau von Zugangsbarrieren
    - Einheitlicher, gut lesbarer Fahrplan
    - Abstimmung der Fahrpläne von Bus und Bahn
    - Organisation des Busverkehrs auch als Zubringerdienst zur Bahn

    - Gestaltung der Bahnhöfe und Haltestellen (Radabstellplätze, Beleuchtung, Zugang)
    - Vereinheitlichung der Tarifsysteme St.Pölten Stadt-Land
- Intervallverdichtung
- Ausdehnung der Fahrzeiten
- Park & Ride
- Marketing
- Abstimmung Bus&Bahn

Verkehrsmanagement motorisierter Individualverkehr

- Parkraumorganisation und Parkraumbewirtschaftung
- Geschwindigkeitsbeschränkungen

Bei der konsequenten Umseztung einer Parkraumorganisation, die die Aquidistanz zwischen Wohn-/ Arbeitsort und Parkplatz bzw. Haltestelle des öffentlichen Verkehrsmittel berücksichtigt, beträgt das Ausmaß des Verlagerungspotenzials vom Auto auf den öffentlichen Verkehr bzw. den „Umweltverbund“ (Fußgeher, Radfahrer, ÖV) für den Nahverkehr bis zu 80%, aber auch im Fernvekrehr sind mehr als 30% möglich. Weitere Maßnahmen wie Tarife, Parkraumbewirtschaftung usw. werden erst dann wirksam. (Quelle: Knoflacher 1996)[9]

- Förderung von Fahrgemeinschaften

Ein Überangebot an Parkplätzen und extrem günstige Bedingungen zum Autofahren fördert die Ineffizienz des motorisierten Individualverkehr. Für jene, die nicht auf den öffentlichen Verkehr ausweichen können oder wollen, ist daher die Einrichtung von Fahrgemeinschaften eine attraktive Alternative.

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Bahnhöfe, Park&Ride

- Einrichtung einer Mitfahrzentrale oder Mobilitätsbörse

Für das Traisental ist eine wirksame Mitfahrzentrale, die auch den öffentlichen Verkehr inkludiert, einzurichten und zu betreiben. Der Zugang zu dieser Mitfahrzentrale erfolgt entweder über Laptop oder Handy. Die Mitfahrzentrale übermittelt Fahrtwünsche und Fahrtmöglichkeiten und optimiert

[9] Knoflacher H., Zur Harmonie von Stadt und Verkehr, Wien, 1996

Angebot und Nachfrage im Interesse einer minimalen Nutzung des Autoverkehrs durch Fahrgemeinschaften und Umstieg auf den öffentlichen Verkehr.
Es wird empfohlen, diese Mitfahrzentrale in den Schulen einzurichten und zu betreiben und finanziell zu unterstützen. Der Erfolg der Wirkung dieser Mitfahrzentrale ist durch Zählungen zu überprüfen. Dieser Erfolg ist auch zu belohnen. Geeignete Maßnahmen dafür sind zu erarbeiten.

- Koordinierung von Fahrtwünschen von Personen mit dem Pkw
- Koordinierung von Fahrtwünschen zwischen Autoverkehr und öffentlichem Verkehr
- Koordinierung von Transport von Waren oder Gütern etwa nach dem Zweck: Wer kann mir z.B. Medikamente aus der Apotheke etc. mitbringen oder Rezepte abliefern usw. Zahlreiche Fahrten mit dem Auto werden heute für minimale Warentransporte zurückgelegt, die durchaus von anderen miterledigt werden können.
- Aktive Förderung von Mitfahrgelegenheiten in Zusammenarbeit mit Betrieben, Schulen, Verwaltungsbehörden
- Analyse der Ergebnisse der Koordinierungstätigkeit der Mitfahrzentrale und einbringen von Vorschlägen zur Verbesserung in den Gemeinden und bei den Betrieben

Verkehrsmanagement Güter

- Lkw-Nachfahrverbote
- Tonnage-Beschränkungen bei erhöhtem oder stark steigendem Schwerverkehrsanteil
- Güterterminal
- Ko-Finanzierungskonzepte für Anschlussbahnen
- Ansiedelung von Großbetriebe mit schlüssigem Verkehrskonzept und Maßnahmen bei Belastungssteigerungen

Maßnahmen für Nichtmotorisierte

Um dem geforderten Ziel einer klaren Priorität für Fußgänger, Radfahrer und den öffentlichen Verkehr zu entsprechen, sind sämtliche Strukturen in diesem Sinn zu verändern.

Die Entwicklung der vergangenen 50 Jahre war einseitig auf eine Förderung des Autoverkehrs ausgelegt und hat sämtliche andere Verkehrsarten massiv benachteiligt. Es sind daher Investitionen und Maßnahmen umzusetzen, die die Attraktivität des Fußgeherverkehrs, des Radverkehrs und des öffentlichen Verkehrs erhöhen. Dazu gehören:

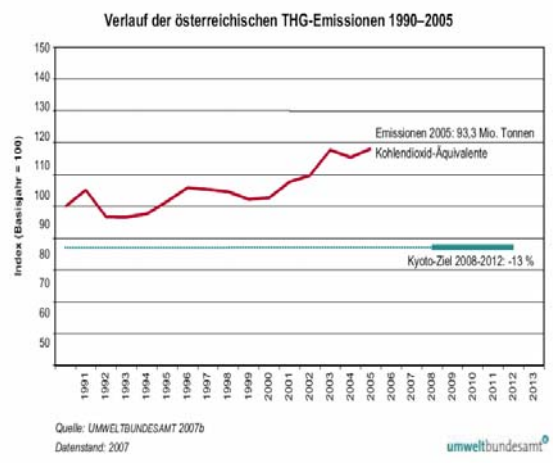
- gesicherte und attraktive Fußwegverbindungen in ausreichender Zahl
- überwachte Fahrradabstellplätze und ein dichtes Radwegenetz
- Halbstundentakt der Traisentalbahn und Abstimmungen im Busverkehr auf alle Verzweigungen der Busnetze
- optimale Anbindung der Bahnhöfe an die Gemeinden, die abseits der Bahn liegen durch Busse und Radwege
- Abbau der Barrieren der B20 bei Querungen

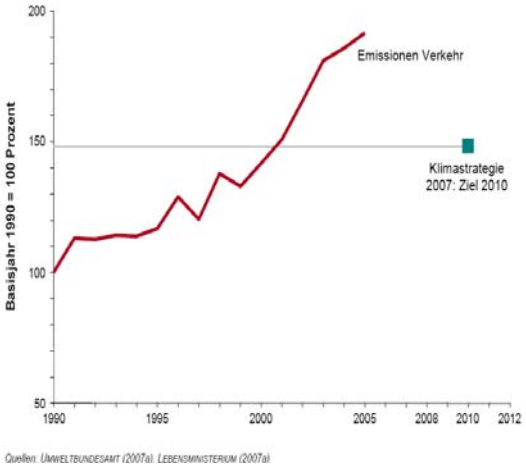
Veränderungen von Indikatoren

CO2-Emissionen

Kyoto-Protokoll

Österreich hat sich mit der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls innerhalb der EU verpflichtet 13% der Treibhausgasemissionen gegenüber dem Wert von 1990 bis zur Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 zu vermindern. Seit der Ratifizierung des Kyoto- Protokolls ist dieses Ziel völkerrechtlich verbindlich. Gleichzeitig sind die CO_2 Emissionen im Vekehrsbereich zwischen den Jahren 1990-2005 um 92% angestiegen.





Abbildungen 33+34: Verlauf der österreichischen Treibhausgasemissionen in den Jahren 1990-2005 gesamt, sowie im Verkehrsbereich. Quelle: Umweltbundesamt.

Der Bau der Schnellstraße S34 führt zu einer Steigerung der Fahrten im MIV und damit zu einer Steigerung der CO_2-Emissionen. Diese orientieren sich an den Szenarien bei der Verkehrswertberechnung.

Der CO_2 Ausstoß umfasst lediglich den Betrag der von der Beölkerung der untersuchten Gemeinde im Korridor durch die veränderten Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen zwangsläufig durch den Bau der Schnellstraße emittiert werden. Zusätzliche Emissionen durch die wesentlich höhere Verkehrsbelastung aufgrund des Quell- und Zielverkehrs anderer Gemeinden sowie des Transitverkehrs sind dabei nicht berücksichtigt.

Verkehrssicherheit

Im niederösterreichischen Raumordnungsgesetz wird auf die „möglichst umweltfreundliche und sichere Abwicklung von nicht verlagerbarem Verkehr“ hingewiesen. Wird das Gesamtsystem betrachtet, kommt es durch den Ausbau der Schnellstraße zu einer Verringerung der Verkehrssicherheit, da durch die mittelfristige Entlastungswirkung im Bestand die gefahrenen Geschwindigkeiten ansteigen. Dies ist vorallem problematisch, weil im Gegensatz zu Schnellstraßen

oder Autobahnen auch Radfahrer, Fuhrwerke, Traktoren, Mopeds, etc. zugelassen sind, die Fahrbahnen durch Siedlungsgebiete führen und Fußgeher diese queren.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung auf die Bahn kann die Verkehrssicherheit im Korridor wesentlich gesteigert werden.

Die Unfallgefahr resultiert in erster Linie aus den Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs. Nur wenn es gelingt, die Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs abzusenken und die Tempolimits wirksam zu kontrollieren, kann das Ziel der Erhöhung der Verkehrssicherheit - ein prioritäres Ziel der Politik, der Bürger und der Bürgerinitiativen – erreicht werden. Der Mensch kann aufgrund seiner evolutionären Ausstattung nur Geschwindigkeiten von 30-40 km/h in verantwortlicher Weise bewältigen.

Zerschneidungswirkung

Einschließlich der Forststraßen ist das österreichische Straßennetz bereits 300.000 km lang. Im Durchschnitt durchziehen mehr als 3 km Straßen jeden km^2 heimischen Bodens. Berücksichtigt man nur das hochrangige Straßennetz sowie die Landes- und Gemeindestraßen, sind es immer noch 1,3 km je km^2.Aufgrund der Netzstruktur des Verkehrssystems schrumpfen durch jeden neuen Laufmeter die verbleibenden unzerschnittenen Lebensräume unverhältnismäßig stark. Die Zerschneidung von Lebensräumen gilt heute als eine der Hauptursachen von Artenverlusten. Die Verdichtung von Verkehrswegen und die zunehmende Zersiedelung schaffen allerorts ökologische Barrieren. [10]

Durch den Bau der S34 wird die Barrierewirkung erhöht. Der Flächenverbrauch der Straße beträgt das Vierfache der Bahn bei zumindest gleicher Leistungsfähigkeit. [11]

Eine wirksame Maßnahme stellen Kreisverkehrsplätze dar, da sie permanent und physisch zu einer Reduktion der Fahrgeschwindigkeiten auf der Hauptstraße führen, die das Queren für Fußgehern, Radfahrer, landwirtschaftliche Fahrzeuge aber auch einmündende Kraftfahrzeuge sicher möglich macht und erleichtert. Kreisverkehrsplätze sind eine der wirksamsten und in der Praxis erprobten Maßnahmen zur Erhöhung des Verbindungsgrades innerhalb der Wirtschaftsräume.

[10] www.umweltbundesamt.at
[11] Allianz pro Schiene, Umweltschonend mobil. Bahn, Auto, Flugzeug, Schiff im Umweltvergleich

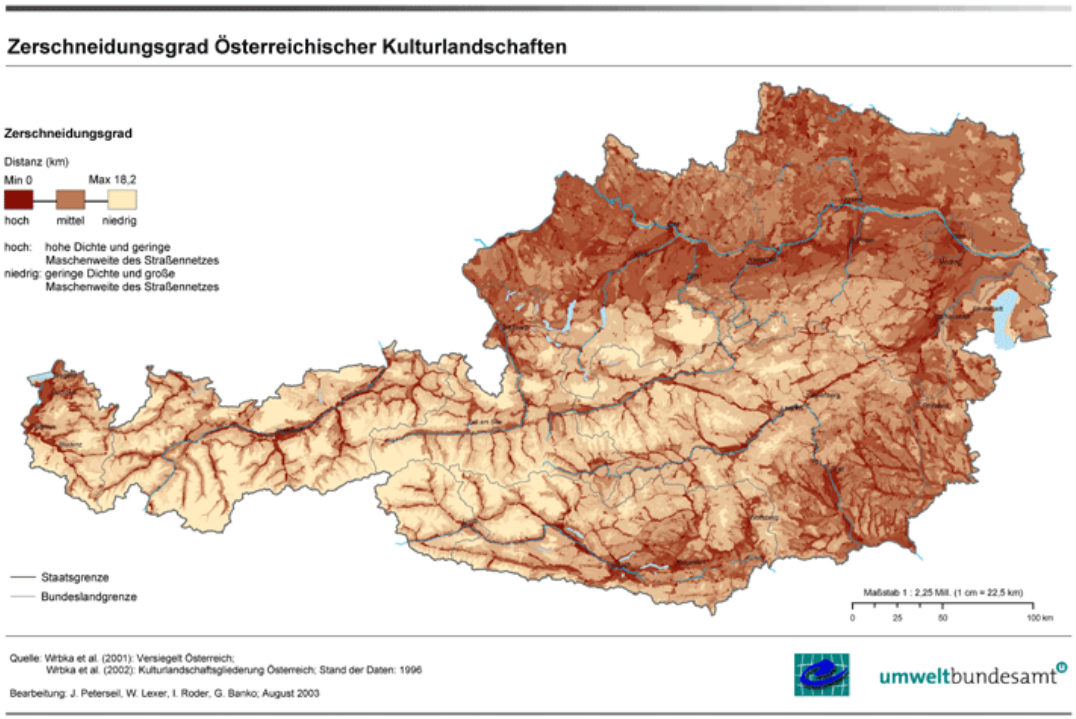


Abbildung 35: Zerschneidungsgrad österreichischer Kulturlandschaften. Quelle: Umweltbundesamt.

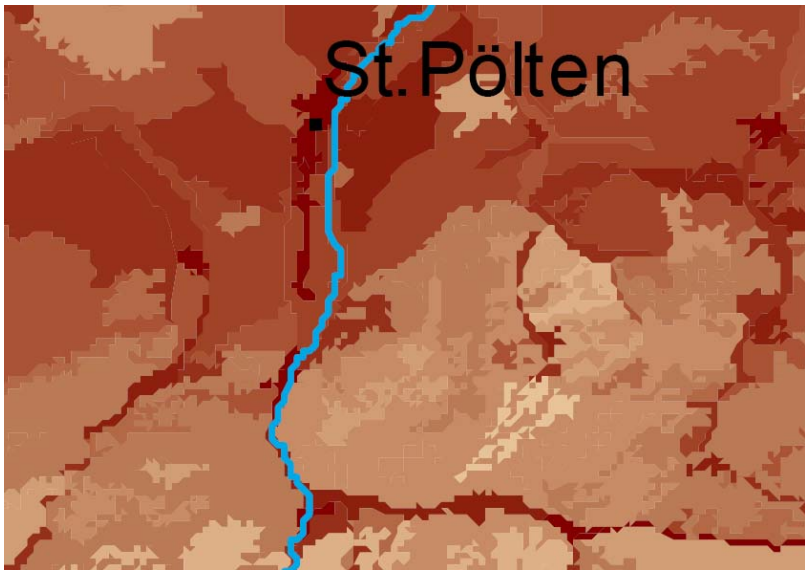


Abbildung 36: Bereits jetzt weist das Traisental aufgrund der B20 im Bereich St.Pölten Süd eine hohe Barrierewirkung auf. (aus Zerschneidungsgrad österreichischer Kulturlandschaften. Quelle: Umweltbundesamt)

Feinstaub

Das Traisental liegt im mit Feinstaub belasteten Gebieten nach §3 UVP-G 2000. Wie zahlreiche Studien gezeigt haben, sind die Hauptverursacher für PM10 der Verkehr, der Hausbrand und die Industrie. Beim Verkehr stammt der Großteil von Diesel-Kfz und der Aufwirbelung von Straßenstaub.

Zur Minderung der PM10-Emissionen aus dem Verkehr sind folgende einander ergänzende Ansätze zielführend:

- Verringerung der PM10-Emission pro Kfz (d.h. der Emissionsfaktoren) durch fahrzeugtechnische Maßnahmen (Abgasnachbehandlung);
- Verringerung der Verkehrsleistung (d.h. der Aktivität) auf der Straße.[12]

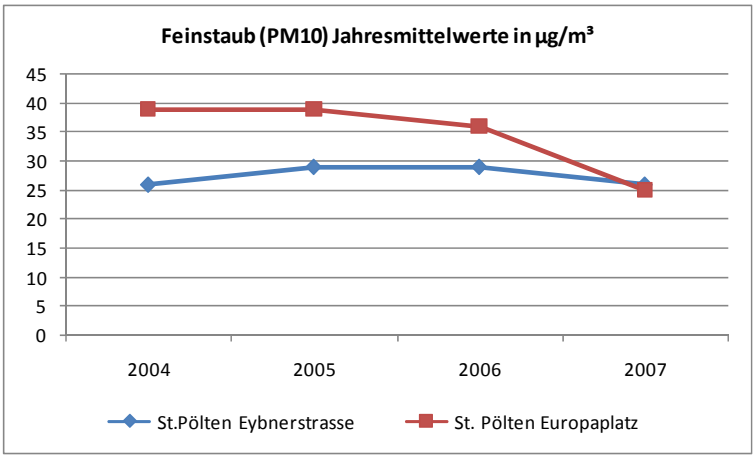


Abbildung 37: Entwicklung der Feinstaub-Jahresmittelwerte bei den Messstellen St.Pölten. (Quelle: Abteilung Umwelttechnik, Referat Luftgüteüberwachung, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung)

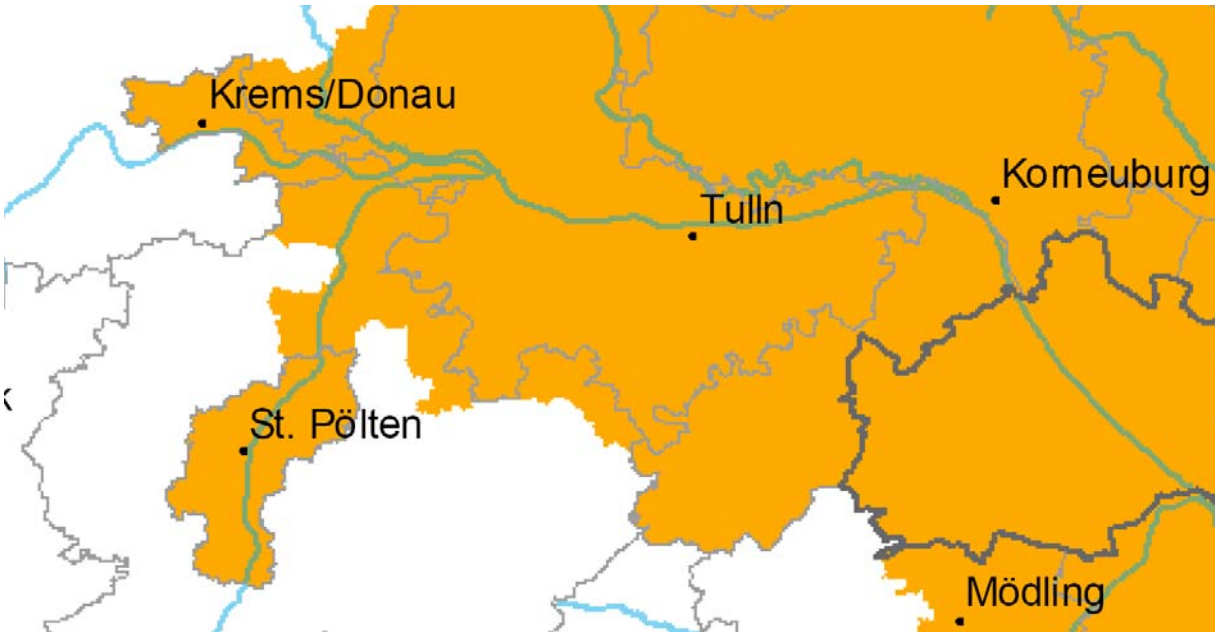


Abbildung 38: Feinstaub Belastete Gebiete nach §3 UVP-G 2000: PM10 (VO 2006). (Quelle: Umweltbundesamt)

[12] UNTERSUCHUNG DER PM10- IMMISSIONSSITUATION AN DEN LUFTGÜTEMESSSTELLEN IN NIEDERÖSTERREICH IN DEN JAHREN 2002 UND 2003 Statuserhebung mit vorläufiger Emissionsbetrachtung betreffend die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für PM10 in den Jahren 2002 und 2003, Umweltbundesamt, 2005

Alpenkonvention

Wesentliche Teile des Untersuchungsgebietes liegen innerhalb jenes von der Alpenkonvention festgelegten Gebietes des Alpenraums. Ausgenommen St.Pölten (Stadt) liegen im Untersuchungsgebiet die Gemeinden Lilienfeld, Traisen, Sankt Veit a.d. Gölsen und Wilhelmsburg im Untersuchungsgebiet.

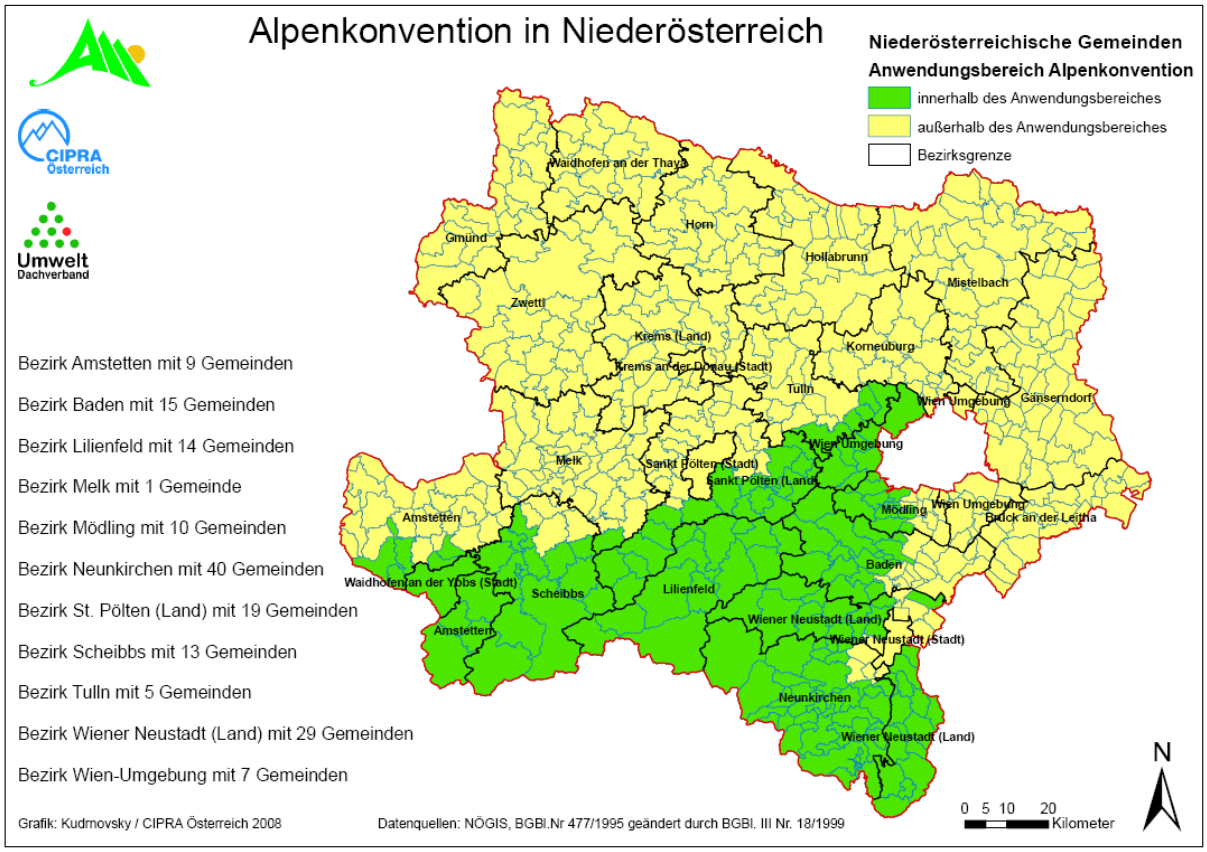


Abbildung 39: Niederösterreichische Gemeinden, Anwendungsbereich der Alpenkonvention.

Österreich hat sich mit der Ratifizierung des Verkehrsprotokolls zur Einhaltung der generellen Ziele verpflichtet. Die Umsetzung einer nachhaltigen Verkehrspolitik (Art. 1), welche

- die Belastungen und Risiken im Bereich des inneralpinen und alpenquerenden Verkehrs auf ein Maß senkt, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume erträglich ist (Art. 1, Abs. 1, lit. a),
- zur nachhaltigen Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums beiträgt (Art. 1, lit. b),
- die Auswirkungen, die die Rolle und die Ressourcen des Alpenraums sowie den Schutz seiner Kultur- und Naturlandschaften gefährden, soweit wie möglich mindert (Art. 1, lit. c)
- den inneralpinen und alpenquerenden Verkehr durch Steigerung der Effektivität und Effizienz der Verkehrssysteme und durch Förderung umwelt- und ressourcenschonenderer Verkehrsträger unter wirtschaftlich tragbaren Kosten gewährleistet (Art. 1, lit. d),
- faire Wettbewerbsbedingungen unter den einzelnen Verkehrsträgern gewährleistet (Art. 1, lit. e),

- im Sinne des Vorsorge-, Vermeidungs- und Verursacherprinzips umgesetzt wird (Art. 1, Abs. 2).

Die Vertragsparteien haben sich verpflichtet eine Reihe von spezifischen Maßnahmen zu ergreifen, die im Protokoll festgehalten sind. Diese können auf drei Ebenen umgesetzt werden:

- die Einrichtung und den Ausbau kundenfreundlicher und umweltgerechter öffentlicher Verkehrssysteme zu fördern (Art. 9);
- auf den Bau neuer hochrangiger Straßen für den alpenquerenden Verkehr verzichten (Art. 11, Abs. 1);
- hochrangige Straßenprojekte für den inneralpinen Verkehr nur dann zu verwirklichen, wenn alle, unter Artikel 11, Absatz 2 angeführten, Bedingungen erfüllt werden;
- verkehrsberuhigte und verkehrsfreie Zonen zu schaffen und zu erhalten, autofreie Tourismusorte einzurichten sowie Initiativen für eine autofreie Anreise und einen autofreien Aufenthalt von Urlaubsgästen zu fördern (Art. 13, Abs. 2),
- das Verursacherprinzip anzuwenden und die Entwicklung und Anwendung eines Berechnungssystems zur Ermittlung der Wegekosten und der externen Kosten zu unterstützen. Dadurch lassen sich schrittweise Abgabensysteme einführen, die es erlauben, auf gerechte Weise die wahren Kosten zu decken (Art. 14).
- den Stand und die Entwicklung des Angebots und der Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen sowie die Reduktion der Umweltbelastungen, nach einem einheitlichen Muster, in einem Referenzdokument festzuhalten und periodisch zu aktualisieren, um die Ergebnisse der Umsetzungsmaßnahmen zu überprüfen (Art. 15),
- Umweltqualitätsziele festzulegen, um eine Nachhaltigkeit im Verkehr zu erzielen und über Standards und Indikatoren zu verfügen, welche den spezifischen Verhältnissen des Alpenraums angepasst sind und um die Entwicklung der Belastungen auf die Umwelt und die Gesundheit durch den Verkehr zu bemessen (Art. 16).

Strukturstabilisierung

Der Straßenaus- bzw. neubau führt zu einer Erhöhung der Reisegeschwindigkeit, die, für den einzelnen motorisierten Verkehrsteilnehmer scheinbar zu einem Reisezeitgewinn führen, im Verkehrssystem jedoch nur zu einer Raumausdehnung durch Erhöhung der Erreichbarkeiten weiter entfernter Wegeziele. Da Verkehr in jedem Fall nur Mittel zum Zweck ist, und niemals Selbstzweck, steht hinter jedem zurückgelegten Weg ein Zweck. Die bereits ermittelten und dargestellten Wegezwecke des Straßenverkehrs auf der B20 geben darüber Aufschluss. Daneben bleibt das so gennante Reisezeitbudget, also jene Zeit, die die Menschen im Durchschnitt für das Zurücklegen ihrer Wege aufwenden, konstant. Damit ergibt sich jenes Szenario, welches beim Pendlerverkehr bereits gut empirisch nachgewiesen wurden. Es verlängern sich nicht nur die Pendlerdistanzen der vergangenen Jahrzehnte, sondern entsprechend der Erhöhungen der

Reisezeitgeschwindigkeiten durch gut ausgebaute Straßen, aber auch öffentliche Verkehrsmittel, auch die Zahl der Gemeindeauspendler.

Diese Entwicklung liefert ein Abbild für die strukturbedingten Veränderungen bei Wirtschaftsstrukturen durch Konzentrationsprozesse, bedingt durch passende Transportsysteme. Die Konzentrationsprozesse gehen auf Kosten bestehender Stadt- und Dorfstrukturen und führen zur Verlagerung von Funktionen in die nächstgrößere Struktureinheit. Dieser Prozess geht mit dem Verlust an Arbeitsplätzen einher.

Entscheidend für die Stabilisierung und dem Anhalten des Degenerationsprozesses bestehender Strukturen (Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen, Verhinderung von Abwanderung, Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, etc.) ist die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion der Reisegeschwindigkeiten. Diese betreffen in erster Linie den Kfz-Verkehr, der aufgrund der bestehenden Parkraumorganisation in den Gemeinden (die Entfernung von der Wohnung zum parkenden Auto ist minimal) einen entscheidenden Vorteil gegenüber dem öffentlichen Verkehr besitzt und welche eine oft erwähnte „freie Verkehrsmittelwahl“, also eine Chancengleichheit zwischen den Verkehrsmodi, unmöglich macht.

Zweckmäßigkeit der Verwendung der Mittel

Die Kosten für das 6,6km lange Teilstück der S34 zwischen St.pölten und Wilhelmsburg werden von der Asfinag in einer Aussendung im Mai 2008 mit 129 Mio. Euro angegeben. Wie die Diskussion um die Untertunnelung des Flugplatzes zeigt, ist mit weiter steigenden Kosten zu rechnen.

In jedem Fall ist die Erfordernis nach Überprüfung der Zweckmäßigkeit der geplanten Investition aus Steuergeld gegeben. Den Leitlinien des Rechnungshofes nach

- Rechtmäßigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Sparsamkeit sowie
- Zweckmäßigkeit

folgend, sind die Investitionen der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Zielerfüllung den Straßenausbaumaßnahmen gegenüberzustellen.

Darüber hinaus ist als weiteres Kriterium die Beschäftigungswirksamkeit der geplanten Investitionen den Alternativszenarien zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs im Tal gegenüberzustellen.

Zielkonflikte

Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich der Zielerfüllung der Zielbefragung

Ziele (ermittelt in der Zielerhebung)	**Maßnahmen für den ÖV, Fußgeher- und Fahrradverkehr ohne Bau der S34**	**Bau der S34**	**Bau der S34 und Ergänzungsmaßnahmen (ÖV, Fuß, Rad)**
Reduktion der CO2-Emissionen (Kyoto-Ziele) - Klimaschutz	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Erhöhung der Verkehrssicherheit	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Zweckmäßiger und verantwortungsvoller Umgang mit öffentl. Mittel	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Reduktion der Lärmbelastung	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Verbesserung der „Umweltsituation“	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Landwirtschaft/Kulturlandschaft	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Arbeitsplätze	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Kaufkraftbindung	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Tourismus	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Qualität des Naturraumes	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Erscheinungsbild des Tales	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Erhöhung Bedeutung Fußgeher	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Erhöhung Bedeutung Radfahrer	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Erhöhung Bedeutung ÖV	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Reduktion Bedeutung Pkw-Verkehr	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Reduktion Bedeutung Lkw-Verkehr	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**

Tabelle 11: Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich der Zielerfüllung der Zielbefragung von Interessensvertretenden.

Überprüfung der Maßnahmen mit den Zielen auf NÖ-Landesebene

Auf Landesebene werden zur Überprüfung der vorgeschlagenen Maßnahmen die Zielsetzungen wie sie im NÖ-Raumordnungsgesetz sowie im NÖ-Verkehrskonzept formuliert wurden herangezogen.

Ziele nach NÖ Raumordnungsgesetz	**Maßnahmen für den ÖV, Fußgeher- und Fahrradverkehr ohne Bau der S34**	**Bau der S34**	**Bau der S34 und Ergänzungsmaßnahmen (ÖV, Fuß, Rad)**
Berücksichtigung der örtlichen Interessen bei überörtlichen	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**

Maßnahmen.			
<u>Ausrichtung der Maßnahmen der Raumordnung auf:</u>			
schonende Verwendung natürlicher Ressourcen	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
nachhaltige Nutzbarkeit	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
sparsame Verwendung von Energie, insbesondere von nicht erneuerbaren Energiequellen	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
wirtschaftlichen Einsatz von öffentlichen Mitteln	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
<u>Ordnung der einzelnen Nutzungen in der Art, dass:</u>			
gegenseitige Störungen vermieden werden	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
sie jenen Standorten zugeordnet werden, die dafür die besten Eignungen besitzen.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Sicherung von Gebieten mit besonderen Standorteignungen für deren jeweiligen Zweck und Freihaltung dieser Gebiete von wesentlichen Beeinträchtigungen.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
<u>Bedachtnahme auf die Verkehrsauswirkungen bei allen Maßnahmen in Hinblick auf:</u>			
möglichst geringes Gesamtverkehrsaufkommen;	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Verlagerung des Verkehrs zunehmend auf jene Verkehrsträger, welche die vergleichsweise geringsten negativen Auswirkungen haben (unter Berücksichtigung sozialer und volkswirtschaftlicher Vorgaben)	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
möglichst umweltfreundliche und sichere Abwicklung von nicht verlagerbarem Verkehr.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**

Erhaltung und Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Freier Zugang zu Wäldern, Bergen, Gewässern und sonstigen landschaftlichen Schönheiten sowie deren schonende Erschließung (Wanderwege, Promenaden, Freibadeplätze und dergleichen).	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Vermeidung von Gefahren für die Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung. Sicherung bzw. Ausbau der Voraussetzungen für die Gesundheit der Bevölkerung	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Sicherung und Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche und Biotope sowie Berücksichtigung der Europaschutzgebiete.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Anstreben einer möglichst flächensparenden verdichteten Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, sowie Bedachtnahme auf die Erreichbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel und den verstärkten Einsatz von Alternativenergien.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**

Sicherung und Entwicklung der Stadt- und Ortskerne als funktionaler Mittelpunkt der Siedlungseinheiten, insbesondere als Hauptstandort zentraler Einrichtungen, durch Erhaltung und Ausbau einer Vielfalt an Nutzungen (einschließlich eines ausgewogenen Anteils an Wohnnutzung), der Bedeutung als zentraler Handels- und Dienstleistungsstandort, als Schwerpunkt für Kultur- und Verwaltungseinrichtungen, als attraktiver Treffpunkt für die Bewohner angrenzender Siedlungsbereiche, als touristischer Anziehungspunkt.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Räumliche Konzentrationen von gewerblichen und industriellen Betriebsstätten innerhalb des Gemeindegebietes. Bedachtnahme auf die Möglichkeit eines Bahnanschlusses bei Betriebs- und Industriezonen.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**
Verwendung von für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung besonders gut geeigneten Böden für andere Widmungen nur dann, wenn geeignete andere Flächen nicht vorhanden sind. Langfristige Vorsorge für Krisenzeiten und Erhaltung der Kulturlandschaft.	**Erfüllt**	**Nicht erfüllt**	**Nicht erfüllt**

Tabelle 12: Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich der Zielerfüllung im niederösterreichischen Raumordnungskonzept.

Ziele nach Leitbildern in der NÖ Strategie Verkehr 2008	Maßnahmen für den ÖV, Fußgeher- und Fahrradverkehr ohne Bau der S34	Bau der S34	Bau der S34 und Ergänzungsmaßnahmen (ÖV, Fuß, Rad)
Verkehr muss unter Berücksichtigung sozialer und volkswirtschaftlicher Vorgaben zunehmend auf jene Verkehrsträger verlagert werden, die die vergleichsweise geringsten negativen Auswirkungen zeigen	Erfüllt	Nicht erfüllt	Nicht erfüllt
Herstellung gleicher Mobilitätschancen	Erfüllt	Nicht erfüllt	Nicht erfüllt
Das Verkehrssystem ist mit allen verkehrsrelevanten Themenbereichen, wie beispielsweise der Siedlungsentwicklung sowie dem Umwelt- und Klimaschutz abzustimmen und zu vernetzen	Erfüllt	Nicht erfüllt	Nicht erfüllt

Tabelle 13: Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich der Zielerfüllung der niederösterreichischen Strategie Verkehr 2008.

Schlussfolgerungen

Unter Berücksichtigung von Besetzungsgrad und Multimodalität liegt der Auslastungsgrad im Korridor des Traisentals zwischen St.Pölten und Lilienfeld in jedem Fall unter der Auslastungsgrenze, der einen Straßenausbau oder gar Neubau einer Schnellstraße begründen könnte.

Durch den Bau der geplanten Schnellstraße S34 aber auch durch die Weiterführung der B334 als Landesstraße wird der Verkehrswert auf der Straße erhöht, die dem gegenüberstehenden Kosten alleine für die Errichtung sind enorm. Dabei zeigt sich, dass die selbe Maßnahme, beispielsweise durch die Erhöhung des Besetzungsgrades der Kfz um 33%, zum selben Ergebnis führt.

Werden die freien Kapazitäten bei Bus und Bahn herangezogen, zeigt sich, dass rund 40% des Verkehrsaufkommens der Straße im Korridor bei derzeitigen Besetzungsgrad auf die Schiene verlagert werden kann. Mit Ausbaumaßnahmen auf der Schiene sowie entsprechenden Anpassungen bei Fahrzeit und Intervallen, kann theoretisch auch das gesamte derzeitige Straßenverkehrsaufkommen im Personenverkehr auf die Schiene verlagert werden. Die angeführten Maßnahmen im Bereich des Verkehrsmanagements umfassen die Verkehrsmittelwahl sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

Die geplante Schnellstraße wirkt hingegen kontraproduktiv auf die Fahrgastzahlen und Auslastungsgrade im öffentlichen Verkehr, aufgrund der Attraktivitätssteigerungen im motorisierten Individualverkehr als auch der raumstrukturellen Anpassungstendenzen an die höheren Geschwindigkeiten. Auch die Stadt St.Pölten kann nur bedingt von den scheinbar verbesserten Erreichbarkeiten im motorisierten Individualverkehr durch eine Schnellstraße profitieren, da das neu generierte Verkehrsaufkommen im Raum St.Pölten zu entsprechenden Belastungen des bestehenden Straßennetzes führt. Da die Bahnlinie, historisch bedingt, zum Teil außerhalb der über den Bahnhof zu erreichenden Potenziale liegt, sind entsprechende Zubringersysteme mittels Bus vorzusehen. Realistischerweise gehören dazu auch Radabstellanlagen als auch Park&Ride Möglichkeiten für den motorisierten Individualverkehr. Vor allem eine effiktive Parkraumorganisation und Parkraumbewirtschaftung in St.Pölten beeinflusst die Verkehrsmittelwahl im Korridor jener, die nach St.Pölten pendeln.

Ausbau- und Investitionsmaßnahmen in den öffentlichen Verkehr müssen immer unter Berücksichtigung der Möglichkeiten einer Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr gesehen werden. Das bedeutet, dass singuläre Maßnahmen im ÖV alleine nicht ausreichen um, im Fall des Traisentales eine entsprechende Verlagerung zu bewirken. Dazu bedarf es Maßnahmen im Bereich der Gemeinden wie Stellplatzorganisation, Park&Ride bei den Bahnhöfen, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Stärkung der lokalen Ortszentren, sowie ein gut organisiertes Zubringersystem zur Bahn.

In weiteren Arbeitschritten sollten die Erreichbarkeit der Potenziale durch Neutrassierung der Bahnlinien untersucht werden. Derzeit befinden sich die Bahnhäfe/Haltestellen der Traisentalbahn oftmals am Rande der Ortschaften, wodurch sie de facto keine Chance gegenüber den MIV besitzen. Eine Erhöhung eine Chancengleichheit ist entweder durch die Errichtung äquidistanter Sammelgaragen bei den Bahnhöfen bzw. einer optimierten Linienführung der Bahntrasse zu erreichen. Darüber hinaus sind für alle betroffenen Gemeinde detaillierte Konzepte auszuarbeiten, die ein Anschlusssicherung der Zubringerbusse zu den Haltestellen ermöglichen.

Anhang 1

Bewertung Heute und Zielgewichte Zukunft

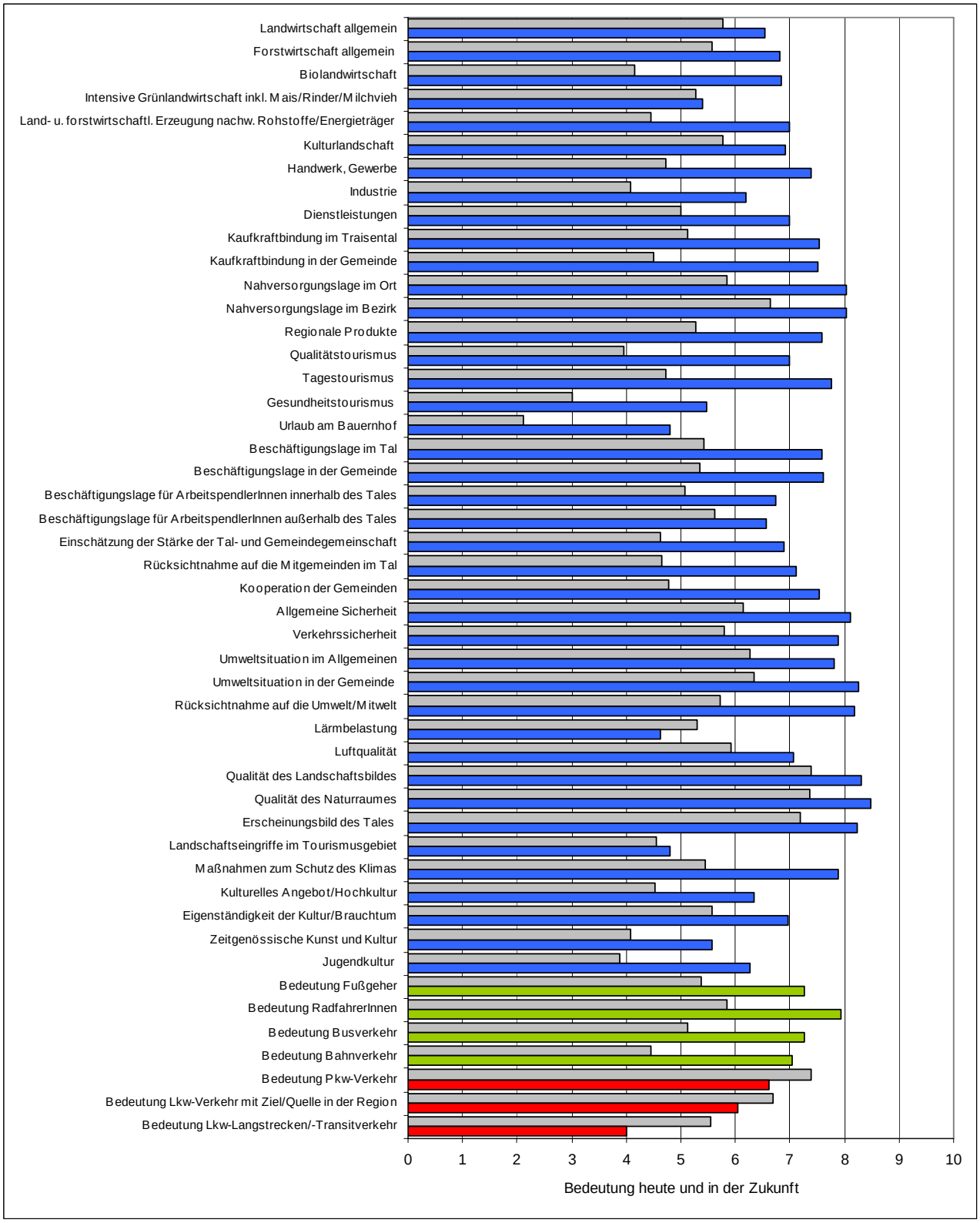
Bewertung heute

Zielgewichte Zukunft

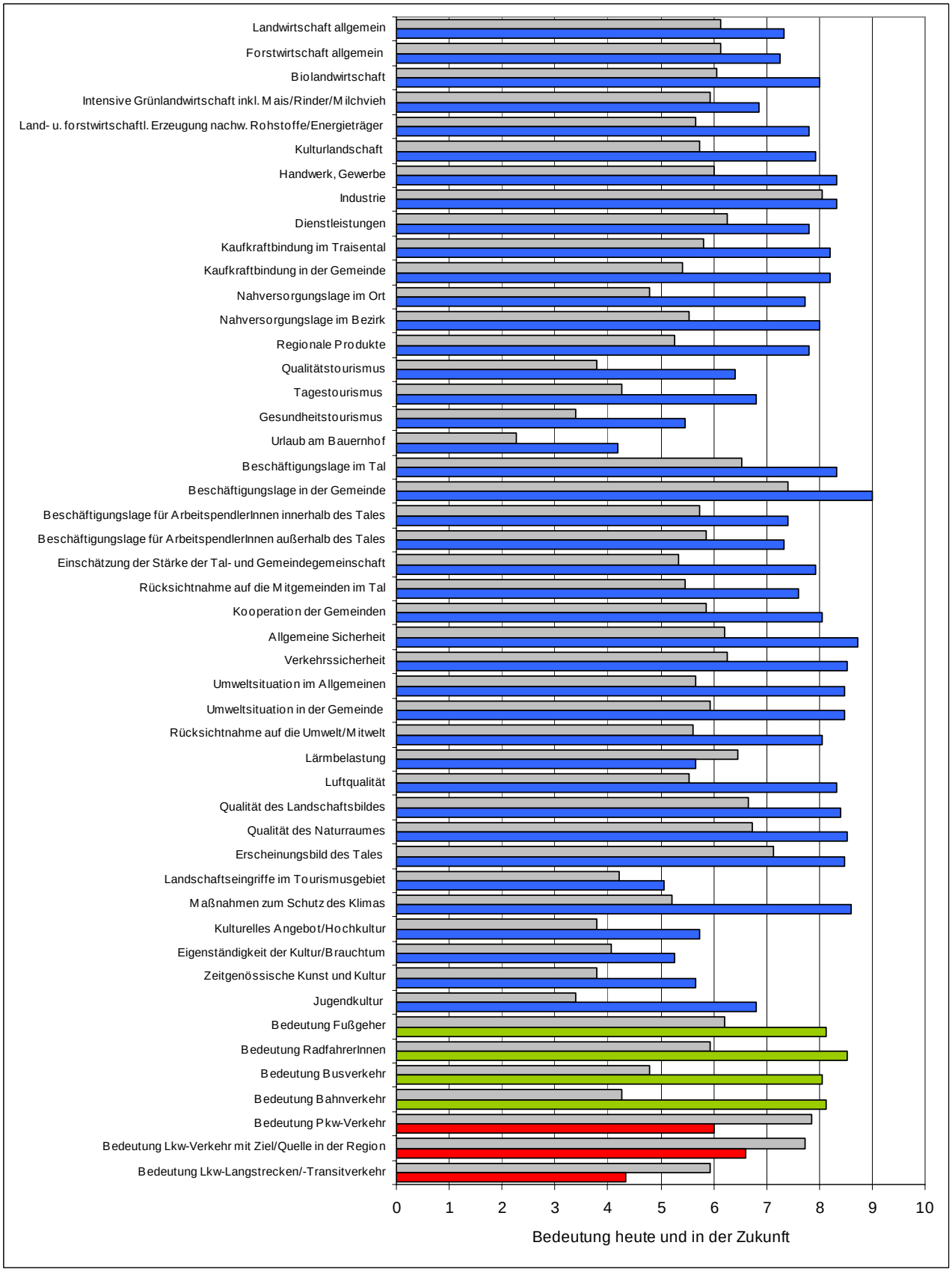
Zielgewichte Zukunft Fußgeher, Radfahrer, ÖV

Zielgewicht Zukunft Autoverkehr

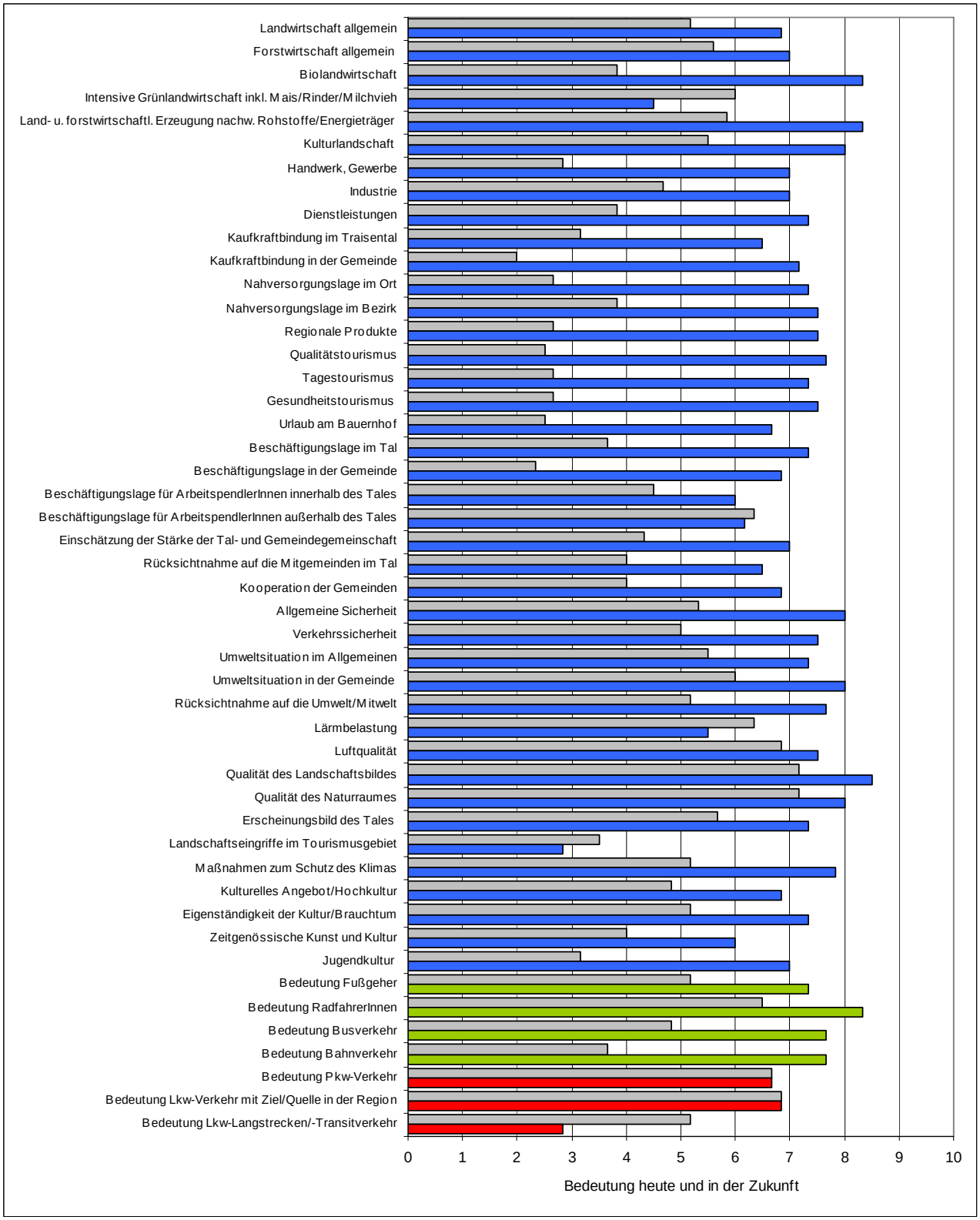
Wilhelmsburg



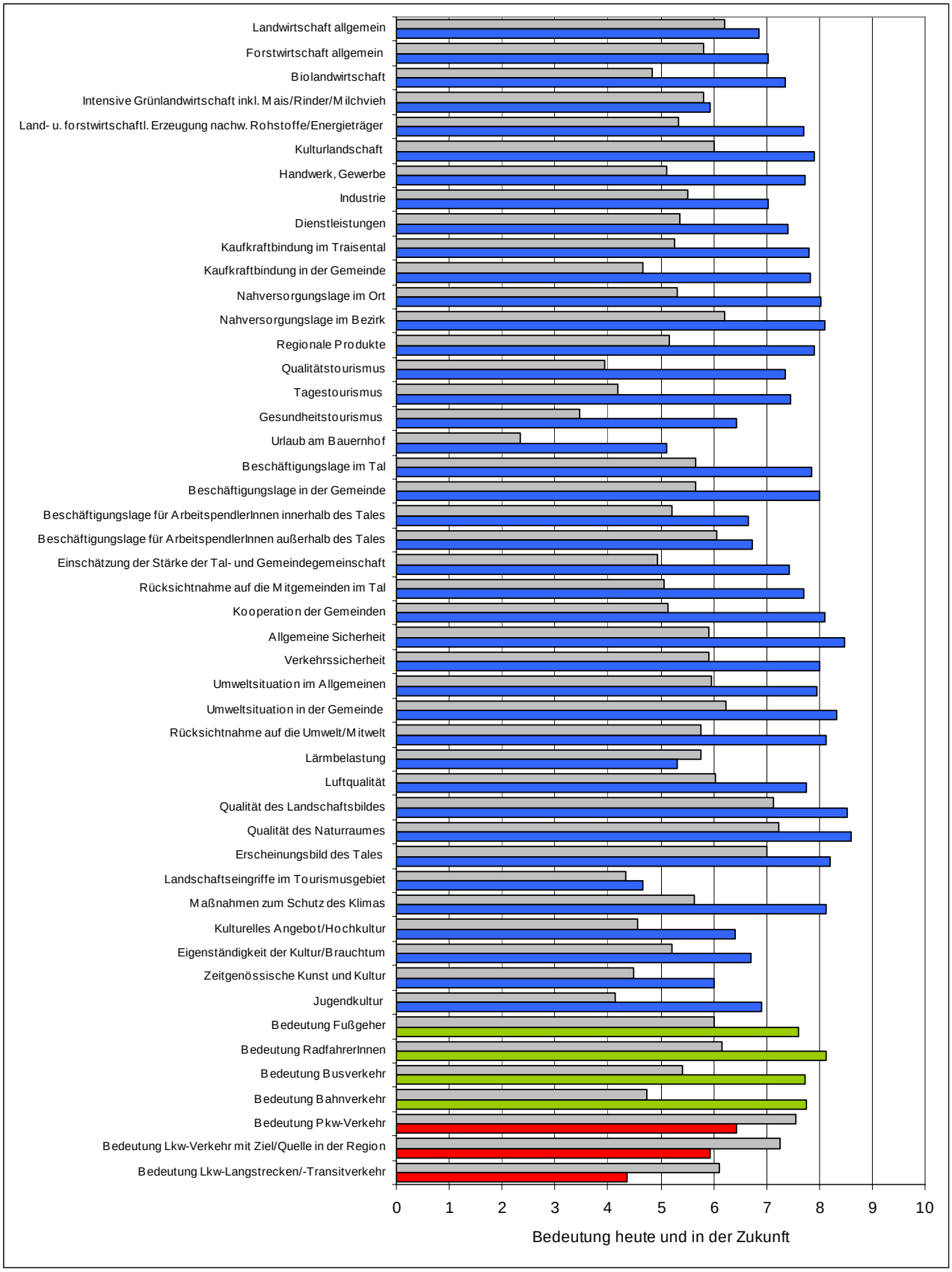
Traisen


Landwirtschaft allgemein
Forstwirtschaft allgemein
Biolandwirtschaft
Intensive Grünlandwirtschaft inkl. Mais/Rinder/Milchvieh
Land- u. forstwirtschaftl. Erzeugung nachw. Rohstoffe/Energieträger
Kulturlandschaft
Handwerk, Gewerbe
Industrie
Dienstleistungen
Kaufkraftbindung im Traisental
Kaufkraftbindung in der Gemeinde
Nahversorgungslage im Ort
Nahversorgungslage im Bezirk
Regionale Produkte
Qualitätstourismus
Tagestourismus
Gesundheitstourismus
Urlaub am Bauernhof
Beschäftigungslage im Tal
Beschäftigungslage in der Gemeinde
Beschäftigungslage für ArbeitspendlerInnen innerhalb des Tales
Beschäftigungslage für ArbeitspendlerInnen außerhalb des Tales
Einschätzung der Stärke der Tal- und Gemeindegemeinschaft
Rücksichtnahme auf die Mitgemeinden im Tal
Kooperation der Gemeinden
Allgemeine Sicherheit
Verkehrssicherheit
Umweltsituation im Allgemeinen
Umweltsituation in der Gemeinde
Rücksichtnahme auf die Umwelt/Mitwelt
Lärmbelastung
Luftqualität
Qualität des Landschaftsbildes
Qualität des Naturraumes
Erscheinungsbild des Tales
Landschaftseingriffe im Tourismusgebiet
Maßnahmen zum Schutz des Klimas
Kulturelles Angebot/Hochkultur
Eigenständigkeit der Kultur/Brauchtum
Zeitgenössische Kunst und Kultur
Jugendkultur
Bedeutung Fußgeher
Bedeutung RadfahrerInnen
Bedeutung Busverkehr
Bedeutung Bahnverkehr
Bedeutung Pkw-Verkehr
Bedeutung Lkw-Verkehr mit Ziel/Quelle in der Region
Bedeutung Lkw-Langstrecken/-Transitverkehr
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Bedeutung heute und in der Zukunft

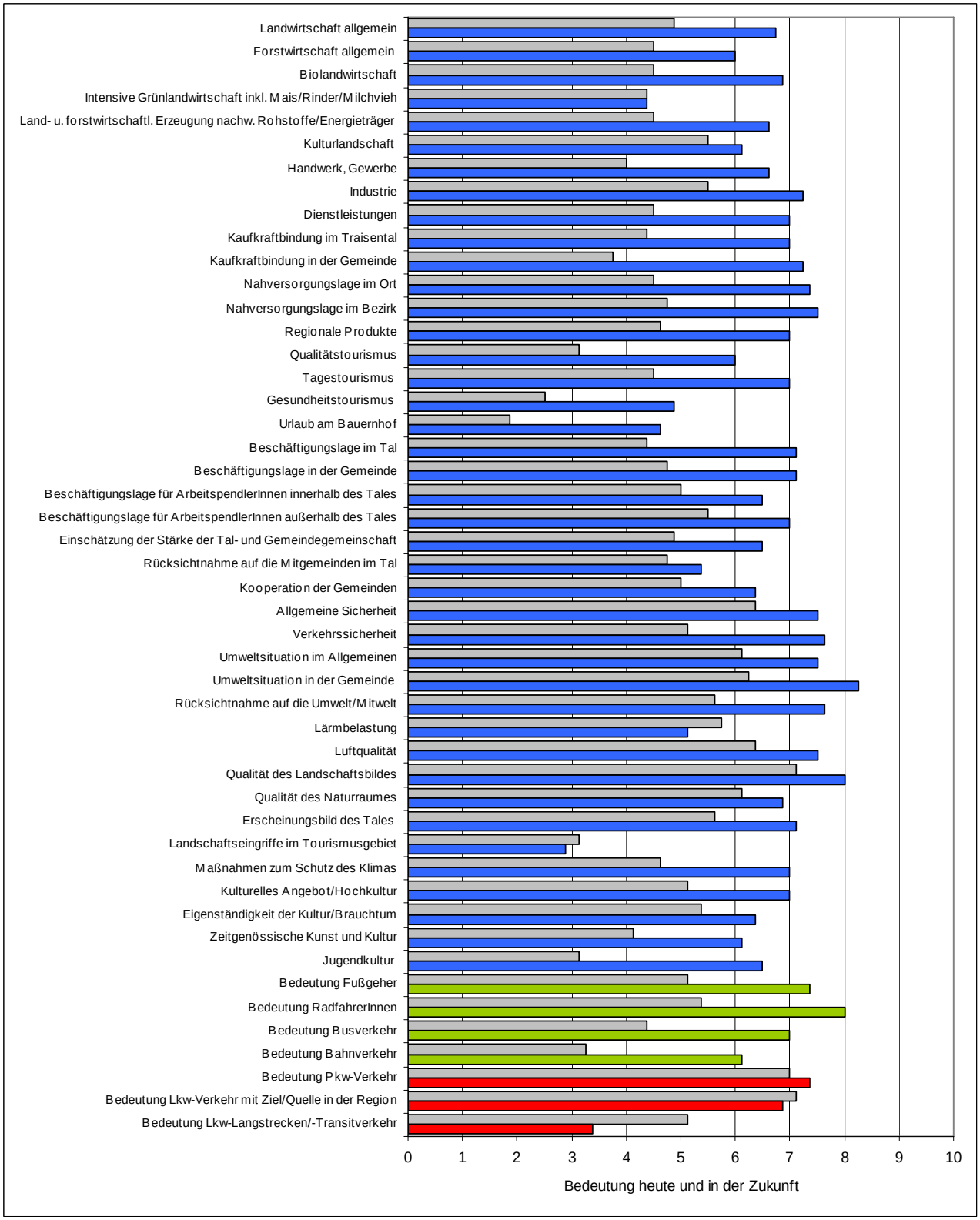
St. Veit an der Gölsen



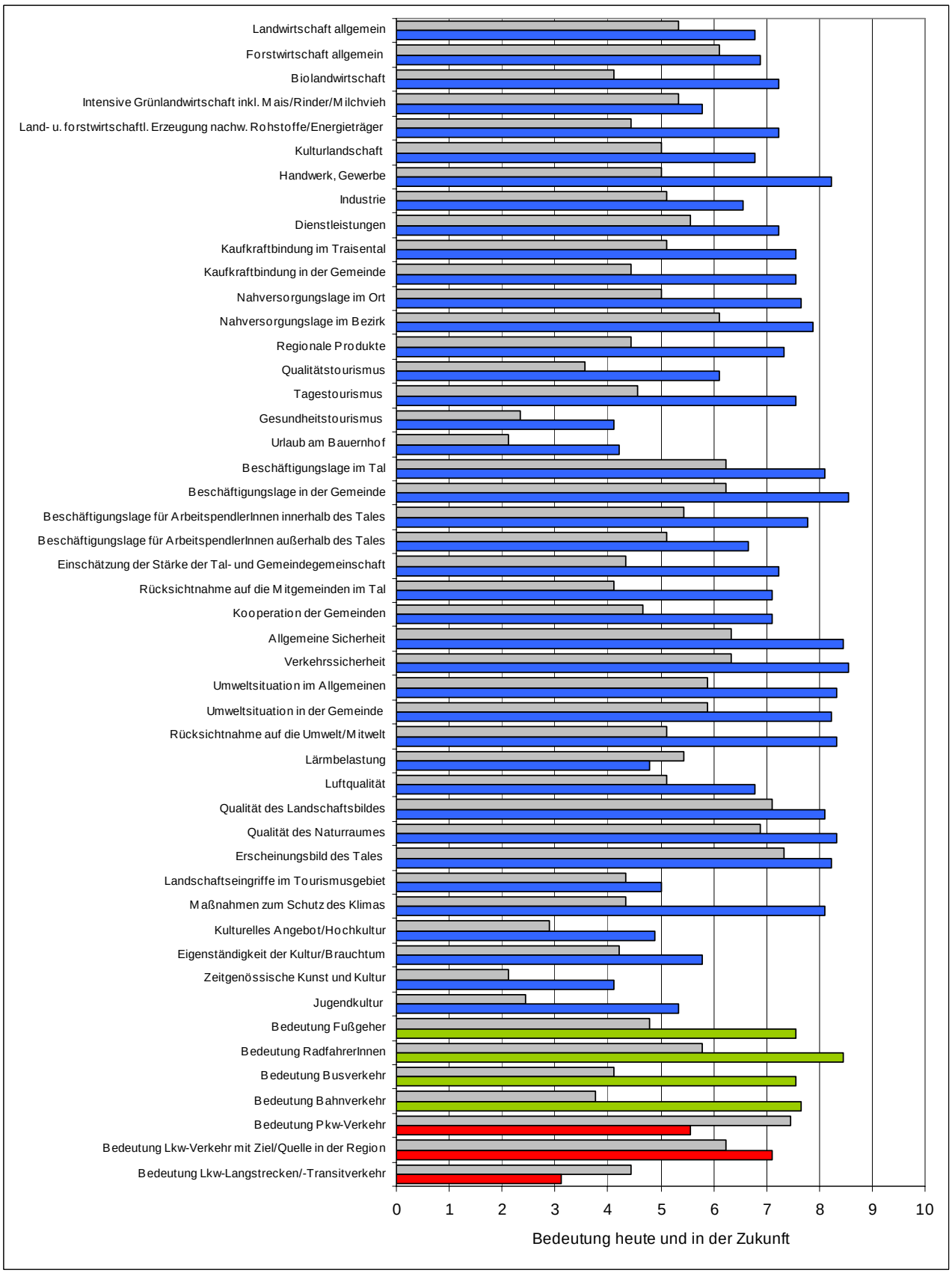
Gemeinderat Mehrheit



Gemeinderat Minderheit



Verbände


Landwirtschaft allgemein
Forstwirtschaft allgemein
Biolandwirtschaft
Intensive Grünlandwirtschaft inkl. Mais/Rinder/Milchvieh
Land- u. forstwirtschaftl. Erzeugung nachw. Rohstoffe/Energieträger
Kulturlandschaft
Handwerk, Gewerbe
Industrie
Dienstleistungen
Kaufkraftbindung im Traisental
Kaufkraftbindung in der Gemeinde
Nahversorgungslage im Ort
Nahversorgungslage im Bezirk
Regionale Produkte
Qualitätstourismus
Tagestourismus
Gesundheitstourismus
Urlaub am Bauernhof
Beschäftigungslage im Tal
Beschäftigungslage in der Gemeinde
Beschäftigungslage für ArbeitspendlerInnen innerhalb des Tales
Beschäftigungslage für ArbeitspendlerInnen außerhalb des Tales
Einschätzung der Stärke der Tal- und Gemeindegemeinschaft
Rücksichtnahme auf die Mitgemeinden im Tal
Kooperation der Gemeinden
Allgemeine Sicherheit
Verkehrssicherheit
Umweltsituation im Allgemeinen
Umweltsituation in der Gemeinde
Rücksichtnahme auf die Umwelt/Mitwelt
Lärmbelastung
Luftqualität
Qualität des Landschaftsbildes
Qualität des Naturraumes
Erscheinungsbild des Tales
Landschaftseingriffe im Tourismusgebiet
Maßnahmen zum Schutz des Klimas
Kulturelles Angebot/Hochkultur
Eigenständigkeit der Kultur/Brauchtum
Zeitgenössische Kunst und Kultur
Jugendkultur
Bedeutung Fußgeher
Bedeutung RadfahrerInnen
Bedeutung Busverkehr
Bedeutung Bahnverkehr
Bedeutung Pkw-Verkehr
Bedeutung Lkw-Verkehr mit Ziel/Quelle in der Region
Bedeutung Lkw-Langstrecken/-Transitverkehr
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Bedeutung heute und in der Zukunft

Anhang 2

Technische Daten Zuggarnituren

(Quelle: www.oebb.at)

VT 5047 / 5147 Triebwagen

Der Dieseltriebwagen 5047 bzw. 5147 bewegt sich mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h durch den Regionalverkehr.Die Bauart des 5147 gleicht der des 5047. Letzterer verfügt über je einen Führerstand an jedem Wagenende. Beim 5147 ist nur ein Ende des Wagens mit einem Führerstand ausgerüstet. Das andere Ende ist mit einem weiteren 5147 verbunden.

Technische Daten / 5047:

- Gesamtgewicht: 43,7 t
- Gesamtlänge: 25,4 m
- Sitzplätze: 62
- ausklappbare Sitze: 6
- Stehplätze: 40

Technische Daten / 5147:

- Gesamtgewicht: 87,5 t
- Gesamtlänge: 49,2 m
- Sitzplätze: 124
- ausklappbare Sitze: 12
- Stehplätze: 80

CityShuttle Garnituren

Der Wendezug CityShuttle wird bis zur Auslieferung aller neuen Talent-Triebwagen bis mindestens 2020 im Nahverkehr eingesetzt.

Ausstattungsmerkmale:

- Zwischenwagen: 80 Sitzplätze
- Steuerwagen: 44 Sitzplätze

Talent Triebwagen

Technische Merkmale

- Länge 52 Meter (dreiteilige Variante 4023) bzw. 69 Meter (vierteilige Variante 4024/4124)
- 151 Sitzplätze (dreiteilige Variante 4023) bzw. 199 Sitzplätze (vierteilige Variante 4024/4124), davon 25 ausklappbar
- Leistung 1.440 kW
- Gewicht ca. 93 Tonnen
- Fußbodenhöhe (Niederflur) 590 mm
- Fahrzeug Höchstgeschwindigkeit: 140 km/h

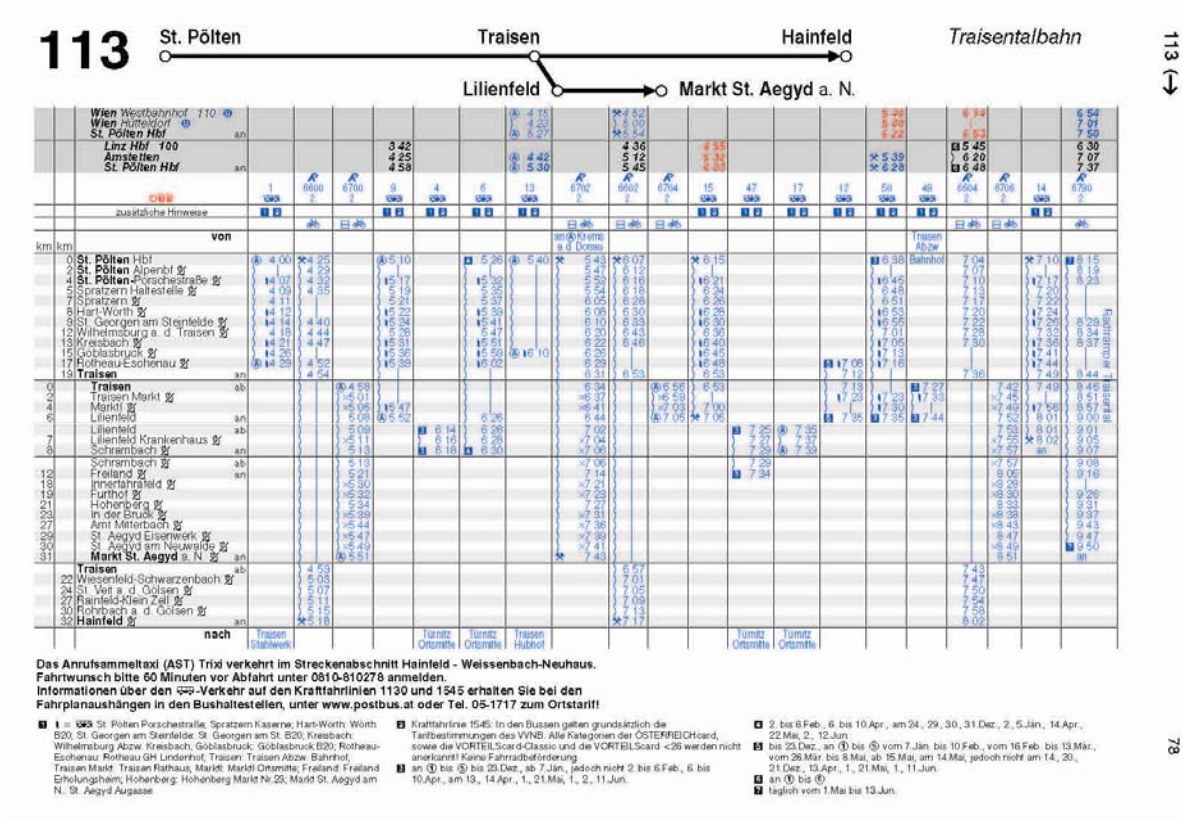
Doppelstockwagen

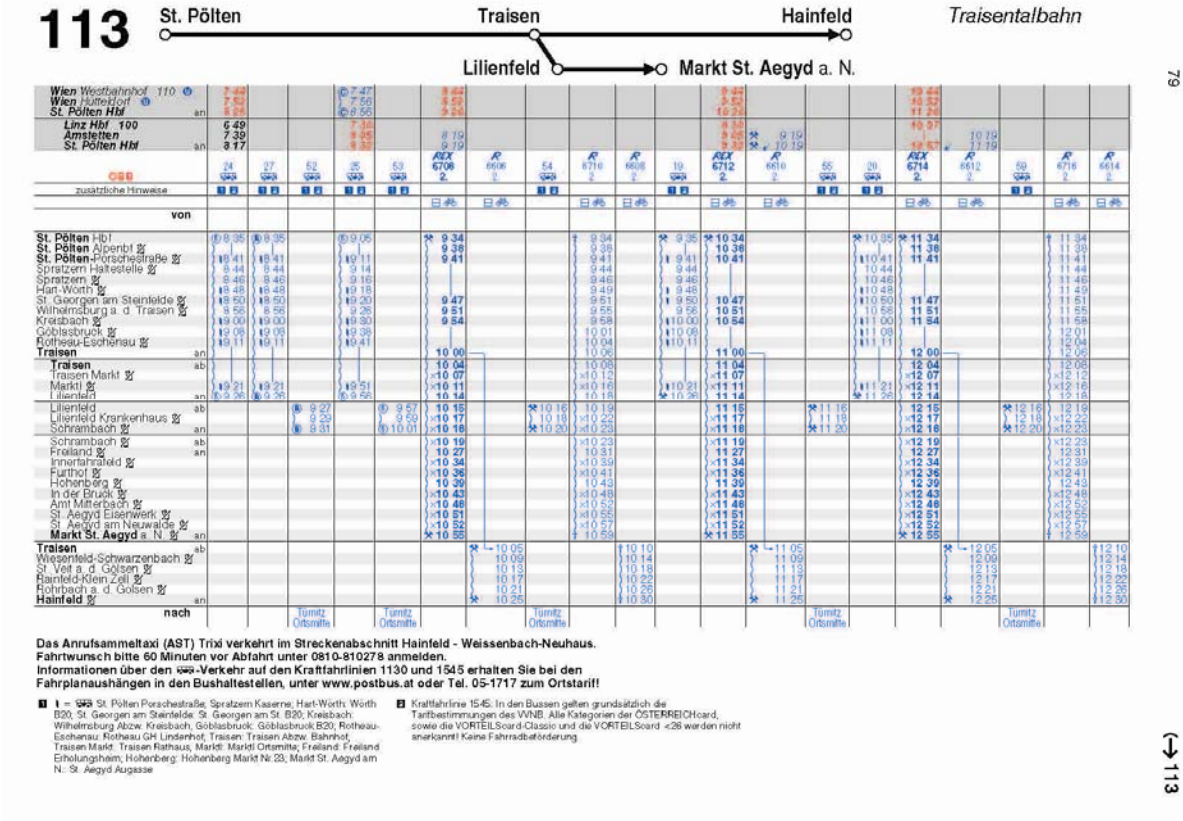
Ausstattungsmerkmale:

- Höchstgeschwindigkeit 140 km/h
- 114 Sitzplätze im Mittelwagen bzw. 104 Sitzplätze im Steuerwagen

Auszug Kursbuch – Traisentalbahn (113)

(Quelle: www.oebb.at)





Auszüge von Fahrplänen der Buslinien 1545,1558,1420

(Quelle: www.oebb.at)

1545 POSTBUS — Kernhof – Türnitz – Lilienfeld – Traisen – Wilhelmsburg – St.Pölten

	1545 172	1545 178	1545 180	1545 178	1545 182	1545 184	1545 186	1545 188	1545 190	1545 192	1545 194	1545 196	1545 198	1545 200	1545 202
Verkehrsbeschränkungen	§124N	X	⊗	§124N	◎	§124N	X	§124N	§124N	§124N		⊗	⊗	◎	⊗
Anmerkungen															
Kernhof Hoyossiedlung								1557							
Kernhof Abzw Thalerl								1598							
St.Aegyd am Neuwalde Augasse								1605							
St.Aegyd am Neuwalde Bahnhof (Vorplatz)								1606							
St.Aegyd am Neuwalde Eisenwerk B21								1608							
Amt Mitterbach Abzw B21/B214								1610							
Thorhof b.Hohenberg								1612							
In der Bruck Bahnhst (Bundesstraße)								1614							
Hohenberg Abzw Hofamt								1615							
Hohenberg Markt 23								1617							
Hohenberg Sportplatz								1618							
Furthof Feilenfabrik								1619							
Furthof Bundesstraße								1620							
Innerbrahrafeld Mönichhöfe								1621							
Innerbrahrafeld Abzw Kreuzatelstraße								1622							
Freiland Bahnhof (Vorplatz)								1628							
Türnitz Ortsmitte		1420	1505	1515	1516		1605					1817	1846	1930	
Dickenau Fabrik		1427	1510	1519	1521		1610					1822	1851	1935	
Moosbach b.Türnitz		1428	1511	1523	1522		1611					1823	1852	1936	
Lehenrotte Bundesstraße		1432	1515	1525	1526		1615					1827	1856	1940	
Freiland Bahnhof (Vorplatz)				1527											
Freiland Erholungsheim		1435	1518		1529		1618	1630				1830	1859	1943	
Schrambach Bahnhst (Bundesstraße)		1437	1520		1531		1620	1632				1832	1901	1945	
Lilienfeld Krankenhaus (Bundesstraße)	1348	1440	1523		1534		1623	1634				1835	1904	1948	
Lilienfeld Hauptschule															
Lilienfeld Bahnhof (Zdarskystraße)	1350	1442	1525		1536	1615	1625	1637			1720	1837	1906	1950	2107
Lilienfeld Kolveritgasse	1352	1444	1527		1538	1617	1627				1722	1839	1908		2109
Lilienfeld Babenbergerstraße	1353	1445	1528		1539	1618	1628				1723	1840	1909		2110
Marktl/Traisen Ort	1355	1447	1530		1541	1620	1630				1725	1842	1911		2112
Traisen Stahlwerk	1357	1450	1532		1544	1624	1632				1728	1845	1914		2115
Traisen Hubhof									1637						
Traisen Markt Bahnhst (Schule)															
Traisen Hubhof															
Traisen Rathaus	1358	1451	1533		1545		1633		1640		1729	1846	1915		2116
Traisen Göbersiedlung															
Traisen Abzw Hainfeld	1401	1452	1534		1548		1634		1642		1730	1847	1916		2117
Traisen Abzw Bahnhof	1402	1453	1535		1547		1635		1643		1731	1848	1917		2118
Traisen Bahnhof (Vorplatz)	1404					1629									
Traisen Rathaus															
Traisen Stahlwerk															
Rotheau/Traisen Mariazeller Straße 2	1405	1454	1538		1548		1638		1644		1732	1849	1918		2119
Rotheau/Traisen Hamburgerhaus	1406	1455	1537		1549		1637		1645		1733	1850	1919		2120
Rotheau/Traisen Gh Lindenhof	1407	1456	1538		1550		1638		1646		1734	1851	1920		2121
Eschenau b.Traisen Ortsmitte									1653	1726					
Rotheau/Traisen Gh Lindenhof										1733					
Göblasbruck Abzw Kendlgraben	1409	1458	1539		1552		1639				1736	1853	1922		2122
Göblasbruck Ortsmitte	1410	1500	1541		1554		1641				1738	1855	1924		2124
Wilhelmsburg/Traisen Bretschneiderstraße 54	1412														
Wilhelmsburg/Traisen Bretschneiderstraße 12	1413														
Wilhelmsburg/Traisen Freigrathgasse		1502	1543		1556		1643				1740	1857	1928		2126
Wilhelmsburg/Traisen Lysterbrücke		1504	1545		1558		1645				1742	1859	1928		2128
Wilhelmsburg/Traisen Bretschneiderstraße 54															2129
Wilhelmsburg/Traisen Bretschneiderstraße 12															2130
Wilhelmsburg/Traisen Abzw Grubtal		1506	1547		1600		1647				1744	1901	1930		
Wilhelmsburg/Traisen Abzw Kreisbach	1418	1509	1550		1603		1650				1747	1904	1933		2133
Wilhelmsburg/Traisen Hauptplatz	1418	1511	1552		1605		1652				1749	1906	1935		2135
Wilhelmsburg/Traisen Volkshaus	1419	1512	1553		1606		1653				1750	1907	1936		2136
Wilhelmsburg/Traisen Bahnhof (Vorplatz)	1420	1513	1554		1607		1654				1751	1908	1937		2137
St.Georgen am Steinfelde Abzw Ganzendorf	1422	1514	1555		1608		1655				1752	1909	1938		2138
St.Georgen am Steinfelde Ochsenburger Straße	1423	1515	1556		1609		1656				1753	1910	1939		2140
St.Georgen am Steinfelde Gemeindeamt	1425	1517	1558		1611		1658				1755	1912	1941		2141
Hart b.St.Pölten B30/Gh Viehdorn	1426	1518	1600		1612		1700				1756	1913	1942		2142
Spratzern Bahnhof (B20)	1427	1519	1601		1613		1701				1757	1914	1943		2143
Spratzern Einkaufszentrum Süd	1428	1520	1602		1614		1702				1758	1915	1944		2144
Spratzern Bahnhst (B20)	1429	1523	1605		1617		1705				1801	1918	1947		2146
St.Pölten Mariazeller Straße/Info Point	1432	1524	1606		1618		1706				1802	1919	1948		2147
St.Pölten Wumbstraße	1434	1526	1608		1620		1708				1804	1921	1950		2149
St.Pölten Grillparzerstraße (Viktor-Adler-Straße)	1435	1527	1609		1621		1709				1805	1922	1951		2150
St.Pölten Linzer Tor	1437	1529	1611		1623		1711				1807	1924	1953		2152
St.Pölten Aquacity	1439	1530	1612		1624		1712				1808	1925	1954		2153
St.Pölten Hbf (Nord) Bussteig Y ○	1443	1533	1617		1627		1717				1811	1928	1957		2154

§124N = Montag bis Freitag, wenn Schultag in Wien/NÖ
X = Montag bis Samstag, wenn Werktag
◎ = Sonn- und Feiertag
⊗ = Samstag, wenn Werktag
⊗ = Montag bis Freitag, wenn Werktag

Am 24.Dez. und 31.Dez.2008 Verkehr wie an schulfreien Samstagen

1545

1545

1558 POSTBUS — St.Pölten – Lilienfeld – Türnitz – Annaberg – Mariazell

1558 101	Nr	km	Kundencenter St.Pölten 02742/252360	1558 102
W10			Verkehrsbeschränkungen	**W10**
			Anmerkungen	
7 55	1	0	↓ **St.Pölten Hbf (Nord)** ○↑	17 15
7 57	2	1	↓ St.Pölten Kranzbichlerstraße (B20) ↑	|
|	3	1	↓ St.Pölten Grillparzerstraße (Viktor-Adler-Straße) ↑	17 05
8 02	4	4	↓ Spratzern Bahnhst (B20) ↑	16 59
8 08	5	12	↓ Wilhelmsburg/Traisen Hauptplatz ↑	16 55
8 16	6	20	↓ Traisen Rathaus ↑	16 49
8 20	7	24	↓ **Lilienfeld Bahnhof (Zdarskystraße)** ↑	16 42
8 25	8	29	↓ Freiland Erholungsheim ↑	16 35
8 27	9	31	↓ Lehenrotte Bundesstraße ↑	16 32
8 33	10	38	↓ Türnitz Ortsmitte ↑	16 30
8 53	11	52	↓ **Annaberg NÖ Ortsmitte** ↑	16 12
8 55	12	53	↓ Annaberg NÖ Reidl-Lifte ↑	16 10
9 01	13	60	↓ Wienerbruck Ortsmitte ↑	16 05
9 06	14	63	↓ Josefsberg Ortszufahrt ↑	16 00
9 16	15	70	↓ Mitterbach/Erlaufsee Gemeindeamt ↑	15 50
9 18	16	71	↓ Mitterbach/Erlaufsee Sessellift ↑	15 48
9 22	17	73	↓ Erlaufsee Hotel Herrenhaus ↑	15 46
9 24	18	76	↓ Mariazell Bahnhof ↑	15 43
9 25	19	76	↓ St.Sebastian Gemeindeamt ↑	15 42
9 30	20	77	↓ Mariazell Postamt ↑	15 40

W10 = 15.Aug.2009 und 26.Okt.2009

1558

1420 POSTBUS Zwettl – Rastenfeld – Senftenbergeramt – Krems/Donau – Lilienfeld

Nr	km		1420 101	1420 105	1420 109	1420 111	1420 107	1420 501	1420 127	1420 113	1420 115	1420 117	1420 125	1420 119	1420 121	1420 123	1420 129
		Verkehrsbeschränkungen	Ⓐ	S64N	⚒	✝	S126N	S124N	S2N	⚒	S4N	Ⓐ	F124N	S124N	©	S4N	S120N
		Anmerkungen															
1	0	**Zwettl Bbf**	445	540	735	735	735	740	930	1140		1335	1600	1600	1625	1730	1730
2	0	Zwettl Industriestraße 2	|	|	|	|	|	|	|	|		|	|	|	|	|	1735
3	0	Zwettl Allentsteigerstraße	|	|	737	737	737	742	|	1142		1336	1602	1602	1627	1732	1737
4	0	Stift Zwettl Bozener Siedlung	|	|	738	738	738	743	|	1143		1338	1603	1603	1628	1733	1738
5	0	**Stift Zwettl**	|	|	742	742	742	745	|	1147		1340	1607	1607	1632	1737	1742
6	0	Stift Zwettl Waldrandsiedlung	|	|	743	743		747	|	1148		1341	1608	1608	1633	1738	1743
7	3	Rudmanns Abzw Edelhof	449	544	|	744		|	934	1149		|	1609	|	1634	|	|
8	4	Rudmanns Oberort	450	545	|	745		|	935	1150		|	1610	|	1635	|	|
9	14	Rastenfeld Kreuzung B37/B38	|	555	|	|		|	945	|		|	|	|	|	|	|
10	30	**Gföhl P+R**	|	610	|	|		|	1000	|		|	|	|	|	|	|
11	47	Krems/Donau Handelsakademie	|	625	|	|		|	|	|		|	|	|	|	|	|
12	47	Edelhof	|	|	746	|		750	|	|	1245	1344	|	1611	|	1741	1746
13	47	Rastenfeld Kreuzung B37/B38	|	|	|	|			|	|	1255	|	|	|	|	|	|
14	47	**Gföhl P+R**	|	|	|	|			|	|	1310	|	|	|	|	|	|
15	47	Mitterreith Kapelle	|	|	748	|			|	|	|	1347	|	1613	|	1743	1748
16	47	Friedersbach Schmiede	454	|	750	750			|	1155	|	1349	1615	1615	1640	1744	1749
17	47	Friedersbach Gemeindehaus	455	|	751	751			|	1156	|	1350	1616	1616	1641	1745	1750
18	47	Friedersbach Postamt	456	|	752	752			|	1157	|	1351	1617	1617	1642	1746	1751
19	47	Friedersbach Unterer Ort	456	|	752	752			|	1157	|	1351	1617	1617	1642	1746	1751
20	47	Lichtenfels Abzw	458	|	755	755			|	1200	|	1354	1620	1620	1645	|	|
21	47	Ottenstein Peygarten	|	|	|	|			|	|	|	1355	|	|	|	|	|
22	47	Ottenstein Erholungszentrum	|	|	|	|			|	|	◀	1357	|	|	|	|	|
23	47	**Rastenfeld Ortsmitte**	502	|	759	759			|	1204	|		1400	1626	1626	1651	1753	1758
24	47	Ottenstein Peygarten	|	|	|	|			|	|	|		|	|	|	1755	1800
25	47	Rastenberg B37/Abzw Ort	504	|	801	801			|	1206	|	1402	1628	1628	1653		
26	47	Marbach im Felde Ort	505	|	803	803			|	1207	|	1404	1630	1630	1655		
27	47	Niedergrünbach b.Gföhl	506	|	806	806			|	1208	|	1408	1633	1633	1658		
28	47	Obergrünbach b.Gföhl Grabenweg	508	|	807	807			|	1209	|	1409	1634	1634	1659		
29	47	Obergrünbach b.Gföhl Abzw Erdweis	509	|	808	808			|	1210	|	1410	1635	1635	1700		
30	47	**Lichtenau im Waldviertel Ortsmitte**	513	|	812	812			|	1212	|	1412	1640	1640	1705		
31	47	Brunn am Walde	515	|	814	814			|	1214	|	1414	1644	1644	1709		
32	47	Loiwein Kirche	518	|	816	816			|	1216	|	1417	1646	1646	1711		
33	47	Loiwein Abzw Wurschenaigen	519	|	817	817			|	1217	|	1418	1647	1647	1712		
34	47	Seeb Abzw Ort	522	|	819	819			|	1220	|	1421	1650	1650	1715		
35	47	Untermeisling Abzw Wurfenthalgraben	524	|	821	821			|	1223	|	1423	1652	1652	1717		
36	47	Untermeisling Gh Harter	525	|	822	822			|	1225	|	1425	1653	1653	1718		
37	47	**Untermeisling Meislingeramt**	526	|	823	823			|	1226	|	1426	1654	1654	1719		
38	47	Senftenbergeramt Königsalm	529	|	824	824			|	1228	|	1428	1655	1655	1720		
39	47	Senftenberg NÖ Siedlung Hagen	|	|	825	825			|	1229	|	1429	1656	1656	1721		
40	47	Senftenberg NÖ Reichauerbrücke	|	|	826	826			|	1231	|	1431	1657	1657	1722		
41	47	Senftenberg NÖ Botental	|	|	827	827			|	1232	|	1432	1658	1658	1723		
42	47	Senftenberg NÖ Gh Hintenberger	533	|	828	828			|	1233	|	1433	1659	1659	1724		
43	47	Senftenberg NÖ Dr.Nuhr-Zentrum	534	|	829	829			|	1234	|	1434	1700	1700	1725		
44	47	**Senftenberg NÖ Postamt**	535	|	831	831			|	1235	|	1436	1702	1702	1727		
45	47	Senftenberg NÖ Unterer Markt	536	|	832	832			|	1236	|	1437	1703	1703	1728		
46	47	Senftenberg NÖ Unterm Hals	537	|	833	833			|	1237	|	1438	1704	1704	1729		
47	47	Imbach Gh Judmann	538	|	834	834			|	1238	|	1439	1705	1705	1730		
48	47	Imbach Ort	539	|	835	835			|	1239	|	1440	1706	1706	1731		
49	47	Rehberg b.Krems Friedhof	542	|	837	837			|	1241	|	1442	1708	1708	1733		
50	47	**Rehberg b.Krems Eiserne Brücke**	|	|	|	|			|	1242	|	|	1709	1709	1734		
51	0	Rehberg b.Krems Eiserne Brücke	544	|	838	838			|	|	|	1443	|	|	|		
52	47	Rehberg b.Krems Ortsmitte	546	|	840	840			|	1244	|	1445	1711	1711	1736		
53	47	Rehberg b.Krems Schmittbrücke	548	|	842	842			|	1246	|	1446	1713	1713	1738		
54	47	Krems/Donau Moshammergasse	549	|	843	843			|	1247	|	1447	1715	1715	1740		
55	47	Krems/Donau Mehrlbrücke	550	|	844	844			|	1248	|	1448	1716	1716	1741		
56	47	**Krems/Donau Wachaubrücke**	551	630	845	845			|	1249	◀ 1325	1449	1717	1717	1742		
57	47	**Krems/Donau Bahnhof**	555	|	847	847			1020	1251	|	1450	1719	1719	1744		
58	73	**St.Pölten Hbf (Nord)**		703							1355						
59	73	**Traisen Abzw Bahnhof**		|							1425						
60	98	**Lilienfeld Landesberufsschule** ○		735							1435						

F124N = Montag bis Freitag, wenn schulfreier Werktag in Wien/NÖ
S120N = Montag bis Donnerstag, wenn Schultag in Wien/NÖ
S124N = Montag bis Freitag, wenn Schultag in Wien/NÖ
S126N = Montag bis Samstag, wenn Schultag in Wien/NÖ

S2N = Samstag, wenn Schultag in Wien/NÖ
S4N = Freitag, wenn Schultag in Wien/NÖ
S64N = Montag, wenn Schultag in Wien/NÖ
⚒ = Montag bis Samstag, wenn Werktag

✝ = Sonn- und Feiertag
© = Samstag, Sonn- und Feiertag
◀ = Kurs hält nur zum Aussteigen
Ⓐ = Montag bis Freitag, wenn Werktag

Am 24.Dez. und 31.Dez.2008 Verkehr wie an schulfreien Samstagen