

Verkehrsaufkommen B20

Untersuchung

erstellt von

Dipl.-Ing. Dr. techn. Harald Frey

Im Auftrag von
Verein Lebenswertes Traisental

Einleitung

Seitens der ASFINAG und dem Land Niederösterreich wird die Errichtung einer Schnellstraße vom Autobahnknoten St.Pölten Ost bis vor Wilhelmsburg geplant. 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. Im Herbst 2005 wurde auf Initiative des Landes NÖ durch das BMVIT eine strategische Prüfung Verkehr (SP-V) für einen Straßenzug ins Traisental, bis zur B18 bei Traisen, durchgeführt. Begründet wurde der Ausbau u.a. mit dem Verkehrsaufkommen auf der B20 und den prognostizierten Entlastungswirkungen durch den Bau einer Schnellstraße. Eine Weiterführung als Landesstraße (B 334) bis Traisen (B 18) blieb in der Kompetenz des Landes NÖ.

Nach Überprüfung mehrerer Varianten für einen Schnellstraßenausbau östlich oder westlich der bestehenden B20 wurde im Mai 2008 eine fachliche Empfehlung für eine Westvariante gegenüber der östlichen Trassenführung abgegeben. Aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen war das veränderte Projekt ebenfalls einer strategischen Prüfung zu unterziehen. (Quelle: Asfinag).

In beiden strategischen Prüfungen wurden Prognosen über die weitere Verkehrsentwicklung bei maßgeblichen Zählstellen sowie im Netz erstellt. Seit der Erstellung der ersten SP-V sind 7 Jahre vergangen, was eine Überprüfung der prognostizierten Werte und einen Abgleich mit der tatsächlichen Entwicklung der Verkehrsbelastung ermöglicht. Insbesondere in der SP-V des Jahres 2005 wurden ausgeprägte Steigerungsraten des Verkehrsaufkommens auf der B20 – basierend auf extrapolierten Entwicklungen des Motorisierungsgrades – prognostiziert. Im Umweltbericht des Jahres 2009 wurden die Werte der Verkehrsbelastungen bereits deutlich revidiert. Auf Basis des Verkehrsmodells Ost (VMO) wurden die Netzbelastungen für das Jahr 2005 dargestellt und für das Prognosejahr 2025 modelliert.

Zweck der Wege

Bei einer Analyse der Wegezwecke von 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. Fast man die Routinewege Arbeits- und Ausbildungsverkehr zusammen, ergibt sich ein ausgeprägter Anteil von über 50%. Neben den Freizeitwegen besteht somit ein wesentliches Potenzial zur Verlagerung auf den öffentlichen Verkehr, der stark nach St.Pölten orientierten Verkehrsverbindungen.

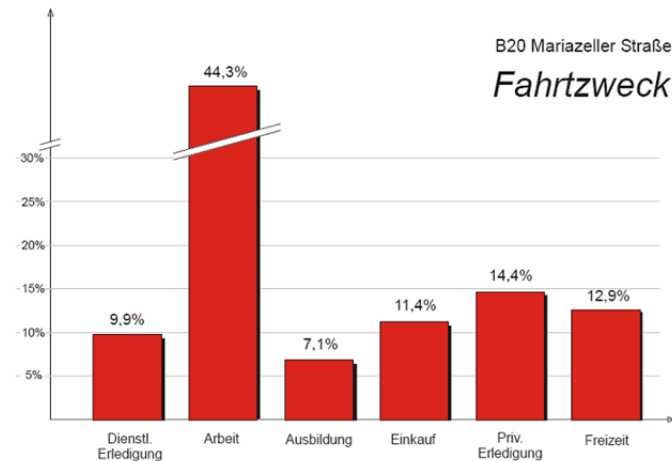


Abbildung 1: Fahrzwecke auf der Mariazeller Straße. Quelle: Traisental Straße, Strategische Prüfung im Verkehrsbereich – Umweltbericht; Amt der NÖ Landesregierung.

Lage der Zählstellen

Für die B20 liegt lediglich eine automatische Zählstelle (AUT 52, 4.20) vor. Für die strategische Prüfung Verkehr wurden händische Zählungen an der B20 bei Km 6,5 bei St.Georgen/Steinfeld durchgeführt.



Abbildung 2+3: Lage der Zählstellen für das Untersuchungsgebiet relevanten Zählstellen auf der B20.

Gegenüberstellung von bisherigen Prognosen aus den strategischen Prüfungen 2005 und 2009 und aktuellen Zähldaten zur Verkehrsbelastung auf der B20

In der SP-V des Jahres 2005 wurden die Steigerungsraten auf der B20 maßgeblich überschätzt. Der durchschnittliche werktägliche Verkehr (DTV_w) wurde getrennt nach den einzelnen Zählstellen für den Zeitraum von 1995 und 2000 dargestellt. Für den Analysezeitpunkt 2003 lagen an den ausgewählten Querschnitten der automatischen Dauerzählstellen Werte für den jährlich durchschnittlichen Verkehr (JDTV) 2003 vor, für den DTV_w und für die Abschnitte mit händischen Zählstellen wurden die Werte dem Steigerungstrend entsprechend hochgerechnet. Dabei wurde ein DTV_w für die Zählstelle 4.B20 (km 18,4) von 13.500 Kfz/24h hochgerechnet. Retrospektiv und verglichen mit aktuelleren Auswertungen von Dauerzählstellen (Jahr 2009) waren die (hochgerechneten) Werte für den DTV_w zu hoch. So ergibt sich für das Jahr 2003 lediglich ein DTV_w von unter 13.000 Kfz/24h (12.758 Kfz/24h); (Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009).

Unabhängig von diesen „geringfügigen“ Varianzen ist auf die methodische Problematik der linearen Extrapolation bisheriger Wachstumsraten und die nachträglich als klar ersichtlich nicht eingetretenen Prognosewerte dieser strategischen Prüfung (2003) hinzuweisen.

So wurde von jährlichen Zuwächsen in der Prognose bis 2020 von 1,5% (B 20) ausgegangen (siehe Abbildung 4). Dieses Wachstum mag für die Entwicklung der 1970er Jahre bis Anfang 2000 gelten, seit dem Jahr 2001 spiegeln diese Wachstumsraten weder den Trend noch die tatsächliche Entwicklung wieder.

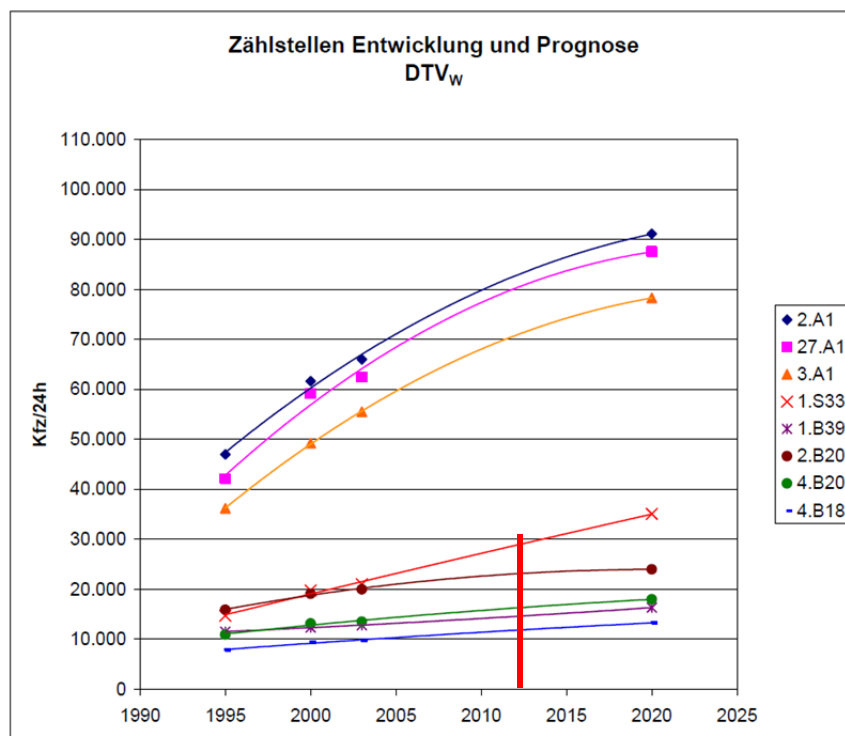


Abbildung 4: Belastung an diversen Zählstellen und Prognosen in der strategischen Prüfung Verkehr für die S34.
Quelle: Traisental Straße, Strategische Prüfung im Verkehrsbereich – Umweltbericht; Amt der NÖ Landesregierung.

Eine Fortschreibung der angenommenen Wachstumsraten (+1,5% jährlich) würde somit für das Jahr 2020 eine Verkehrsbelastung von rund 17.400 Kfz/24h DTV_w bei km 18,4 auf der B 20 unterstellen, und für das aktuelle Jahr 2012 von rund 15.400 Kfz/24h DTV_w. Tatsächlich beträgt das aktuelle werktägliche Verkehrsaufkommen rund 13.200 Kfz/24h.

Zwar ist der werktägliche Verkehr seit dem Jahr 1972 überproportional gewachsen (stärker als der Gesamtverkehr), aber die durchschnittlichen Wachstumsraten waren bei beiden (DTV und DTV_w) für die Periode 2000-2009 negativ. Berücksichtigt man auch die zusätzlich gemessenen Werte aus dem Jahr 2012 ergibt sich für den DTV_w ein Nullwachstum (+0,02) für diese Periode (2000-2012) an dieser Zählstelle.

Die Langzeit-Analyse der Entwicklung des Verkehrsaufkommens an der Dauerzählstelle bei km 18,4 zeigt eine deutliche Stagnation sowie einen leichten Rückgang der Verkehrsstärke seit dem Jahr 2000. Im Jahr 2010 lag die jährlich durchschnittlich tägliche Verkehrsbelastung unter den Werten der Jahre 2000 und 2003.

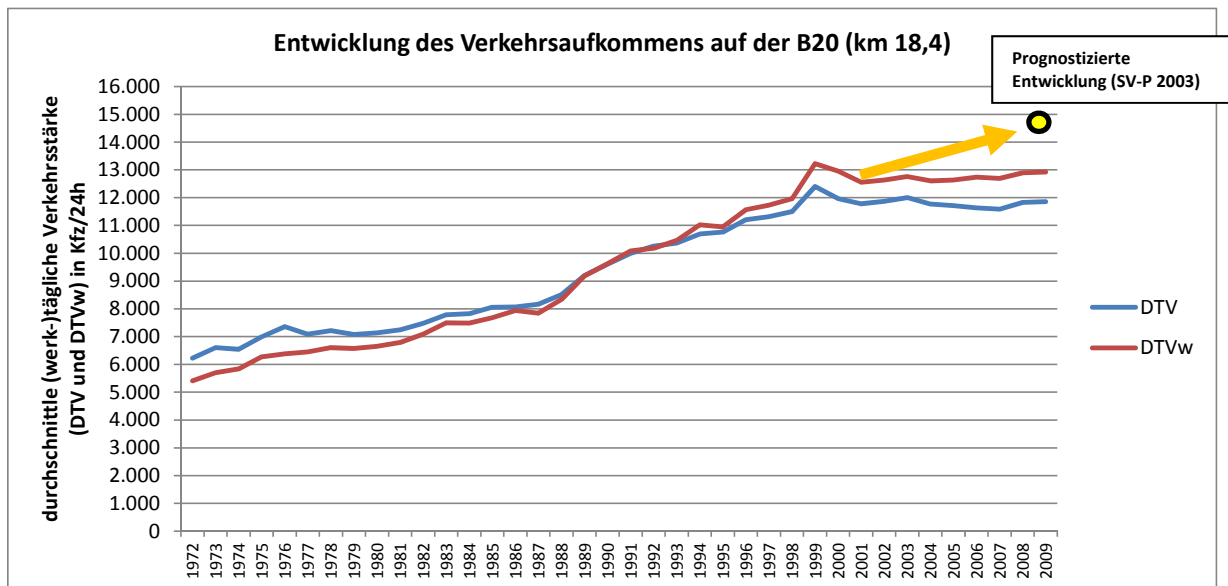


Abbildung 5: Entwicklung des Verkehrsaufkommens auf der B20 (km 18,4) und Abweichung von den in der SP-V 2003 prognostizierten Werten (gelb). Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009.

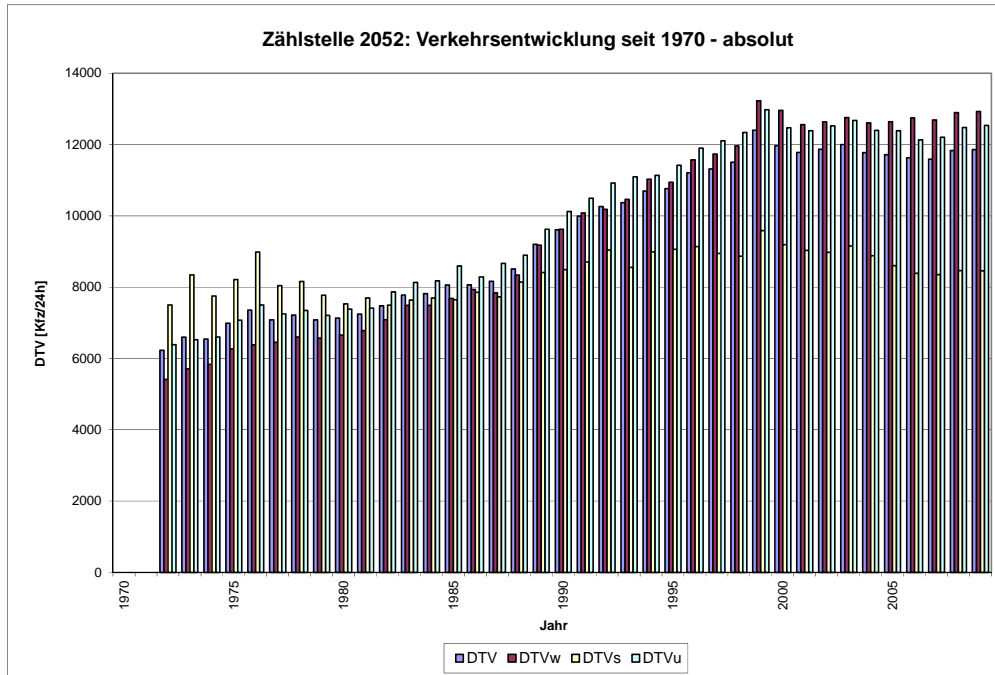


Abbildung 6: Entwicklung der Verkehrsentwicklung (durchschnittlicher täglicher Verkehr) auf der B20 (km 18,4)- Zählstelle 2052: Traisen. DTVs = durchschnittlicher täglicher Verkehr Sonn- und Feiertage, DTVu = durchschnittlicher täglicher Verkehr Urlaubszeitbereich

(weiterführende Infos siehe: http://www.fsv.at/Verkehrszählung/2009/Bericht/Bericht_2009.pdf).

Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009, www.fsv.at.

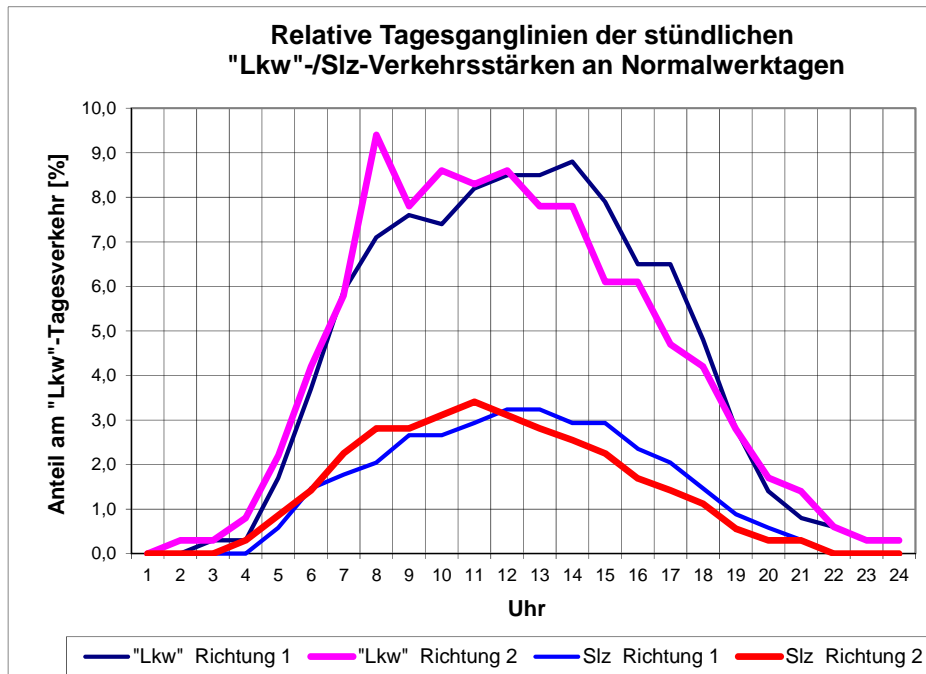


Abbildung 7: Relative Tagesganglinien der stündlichen Lkw/Sattelzüge Verkehrsstärken an Normalwerktagen im Jahr 2009 auf der B20. Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009, www.fsv.at

An dieser Entwicklung hat sich auch im 2012 nichts geändert. Die am 21.Juni bei km 18,4 durchgeführte 24h Messung ergab eine Verkehrsbelastung von 13.234 Kfz. Da im Juni die Verkehrsstärken generell höher liegen (wie aus den Auswertungen der Dauerzählstellen der vergangenen Jahre nachgewiesen werden kann) – im Jahr 2009 betrug die Verkehrsbelastung am

Donnerstag in der 34. Woche 13.669 Kfz – werden sich an der durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung im Vergleich zu den vergangenen Jahren keine signifikanten Änderungen ergeben.

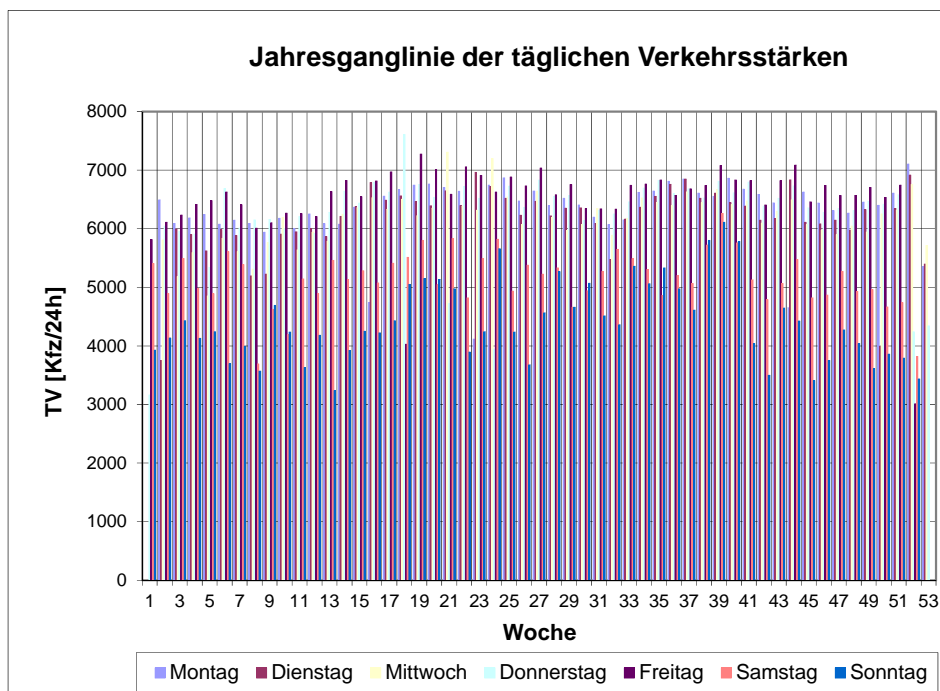


Abbildung 8: Jahresganglinie der täglichen Verkehrsstärken. Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009, www.fsv.at

Die Auswertung der 24h Zählung auf der B20 bei Traisen (km 18,4) zeigt einen geringen Grad an Ausprägung bei den Früh- und Abendspitzen (vgl. Abbildung 9). Im Bereich südlich von St.Pölten und nördlich von Wilhelmsburg sind die Früh- und Abendspitzen deutlicher ausgeprägt (vgl. Abbildungen 11+14).

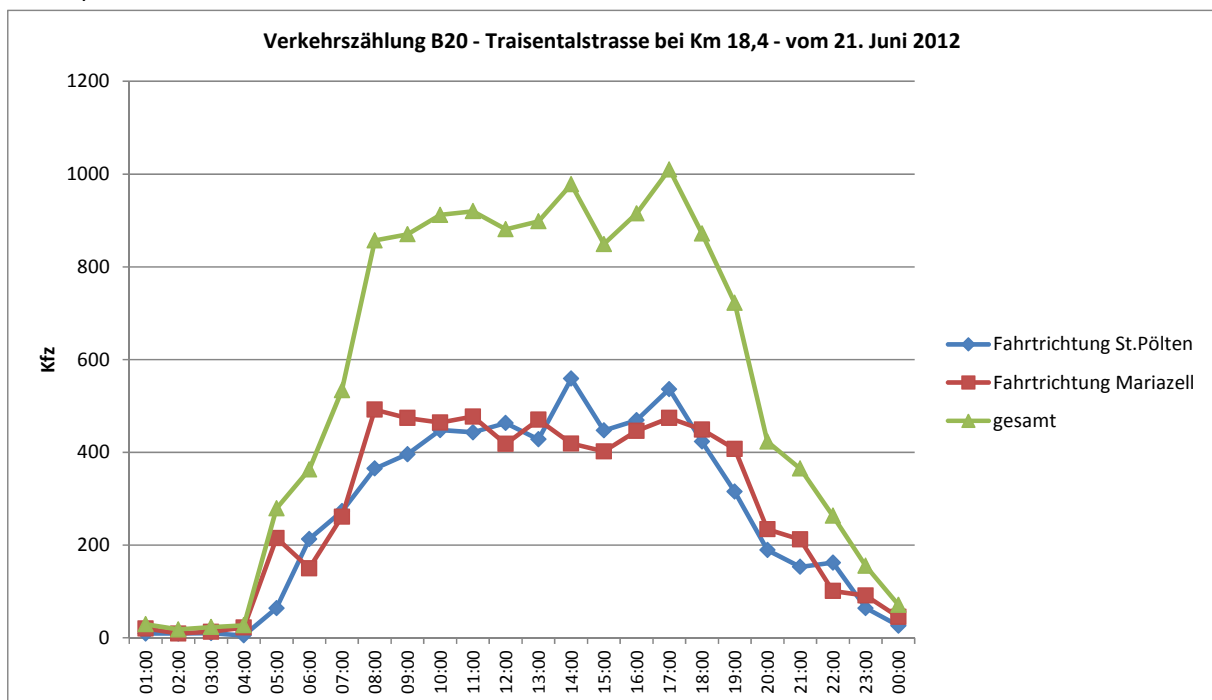


Abbildung 9: Tagesganglinie der Verkehrsbelastung B20, km 18,4.

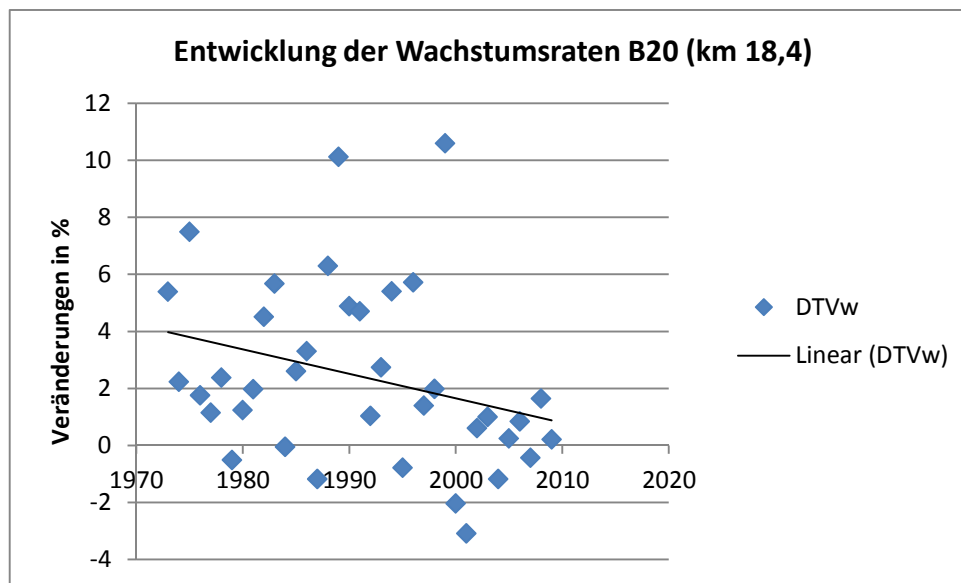


Abbildung 10: Die Entwicklung der Wachstumsraten B20 (km 18,4) zeigt eine deutliche Tendenz nach unten.
Quelle: Automatische Straßenverkehrszählung, Jahresbericht 2009.

Für die Zählstelle bei km 6,4 St.Georgen/Steinfeld ergeben sich ähnliche Entwicklungen. Aufgrund der Nähe zur Stadt St.Pölten und der Dynamik im Stadtumfeld sind geringe Steigerungen seit dem Jahr 2009 zu verzeichnen. Aus dem Jahr 1995 und 2000 liegen – basierend auf den händischen Verkehrszählungen – die Belastungen vor (vgl. SP-V 2005). Während im Jahr 1995 die Unterschiede zwischen JDTV und DTV_w noch nicht ausgeprägt sind, sind diese im Jahr 2000 deutlich unterschiedlich. Diese Entwicklung konnte auch bei der automatischen Zählstelle (km 18,4) festgestellt werden (vgl. Abbildung 5) und beruht auf den zunehmenden Anteilen des Arbeitsverkehrs am Gesamtverkehr.

Für die Jahre 2007,2009 und 2011 liegen Daten des Landes NÖ vor. Für das Jahr 2012 wurde eine 24h Verkehrszählung durchgeführt, die Trend einer leichten Zunahme der Gesamtverkehrsbelastung bestätigt. Wie bereits dargestellt, kann es aufgrund des gewählten Zählzeitraumes zu leichten Abweichungen zu den Vergleichsmessungen kommen. Zu diesen keine Informationen über die Messmethode vorliegen.

Jahr	Tagesverkehr, (J)DTV	Täglicher Werkverkehr DTV _w
1995	15.133	15.899
2000	16.612	19.092
2003*	17.500*	20.000*
2007		16.564
2009		16.742
2011		17.517
2012		17.702

*) Werte geschätzt in SV-P 2003;

Tabelle 1: Entwicklung der Verkehrsstärken auf der B20, km 6,4 St.Georgen/Steinfeld.

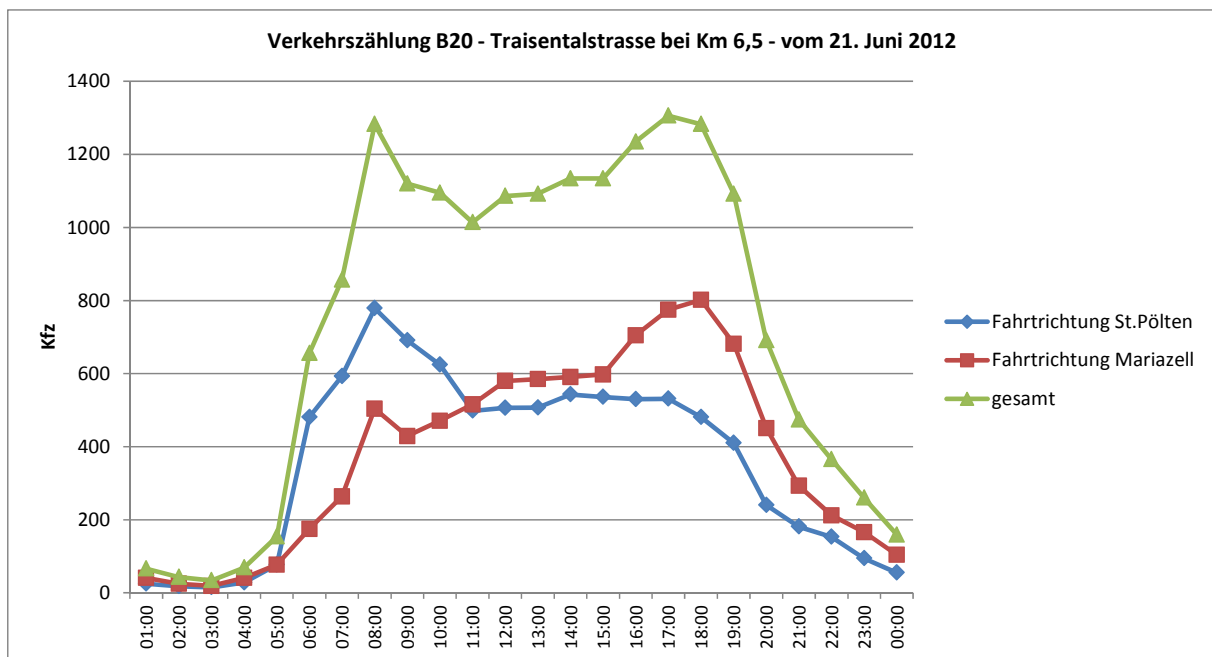


Abbildung 11: Tagesganglinie der Verkehrsbelastung B20, km 6,5.

In der strategischen Prüfung des Jahres 2009 wurden diese Fehler nicht wiederholt, in dem die Ausgangsparameter für die Verkehrsmodellberechnung quantitativ gar nicht angegeben oder beschrieben wurden. So wurde lediglich auf die Prognosen der Bevölkerung und des Motorisierungsgrades verwiesen. Zwar wurde das Verkehrsmodell Ost (VMO) in ein paar Details beschrieben, jedoch zu den wesentlichen, die Modellergebnisse bestimmenden Parametern (Verkehrsaufkommen im Untersuchungszeitraum) wurden keine quantitativen Angaben gemacht.

In den neueren Modellberechnungen wurden anscheinend zumindest die festgestellten Wachstumsraten berücksichtigt. So verkehren im Planfall 0 im Jahr 2025 gemäß Verkehrsprognose werktäglich auf der LB 20 in St. Georgen ca.15.800 Kfz/24h (DTV_w) sowie auf der LB 20 in Spratzern ca. 29.100 Kfz/24h.

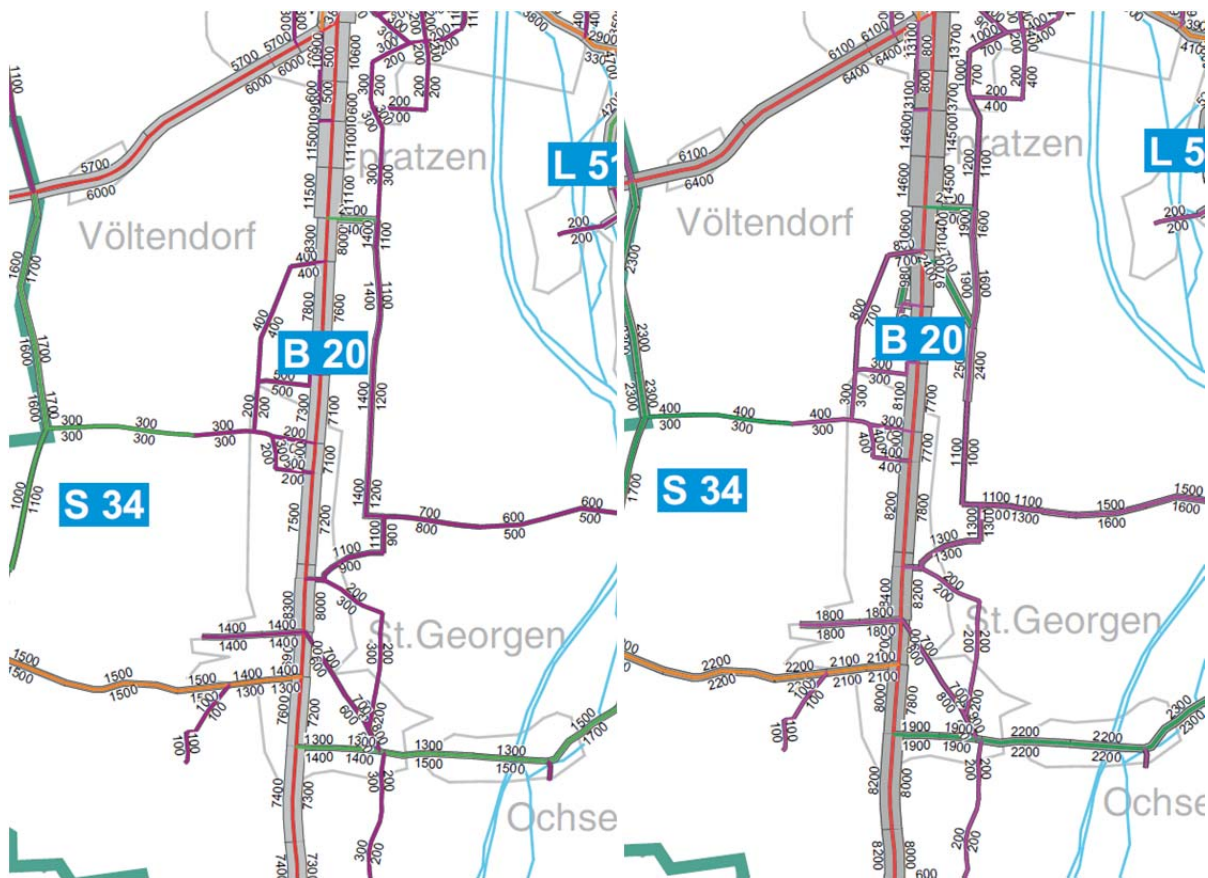


Abbildung 12+13: Netzbelastungen (DTV_w) Bestand 2005 und Prognose 2025 (Planfall P 0). Quelle: Strategische Prüfung Verkehr – Umweltbericht 2009, areal consult.

Vergleicht man die Werte der SP-V 2005 mit jenen der SP-V 2009 (siehe Abbildung 4+5, Tabelle 1) und den tatsächlichen Werten so ergeben sich deutliche Abweichungen. Es kann klar festgestellt werden, dass die Annahmen und Prognosen aus dem Jahr 2005 nicht der tatsächlichen Entwicklung entsprechen und dass auch in diesem Bereich der B20 (km 6,5) eine Stagnation oder nur geringfügige Steigerungen zu verzeichnen sind.

Nach wie vor zu hinterfragen ist die Vorgehensweise der Überprüfung einer hochrangigen Bedeutung der Straße. Diese wurde in der SP-V des Jahres 2005 abgehandelt, mit – wie nun festgestellt werden konnte – deutlich überhöhten Prognosewerten und damit auch Entlastungswirkungen für die B20 unterstellen, etc.

In der anschließenden strategischen Prüfung des Jahres 2009 wurde darauf verwiesen, dass dieses Kriterium der funktionell hochrangigen Verbindung¹ im vorliegenden Fall inhaltlich nur bedingt anzuwenden sei, da die Hochrangigkeit ja bereits seinerzeit in der SP-V B 334 aus dem Jahr 2005 nachgewiesen wurde und die B 334 als S 34 Traisental Schnellstraße im Anhang des Bundesstraßengesetzes bereits aufgenommen sei.

¹ Funktionell hochrangige Bedeutung der Netzveränderung – Verbindung Bundeshauptstädte/ Landeshauptstädte (einschließlich gleichwertiger Zentren im Ausland) mit den Subkriterien eines maximal vertretbaren Umwegfaktors oder der Entlastung einer bestehenden parallelen Verbindung im bundesweiten hochrangigen Verkehrsnetz.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass während im Planfall P0 südlich von St.Georgen eine Verkehrsbelastung (DTV_w) von rund 16.000 Kfz/24h für das Jahr 2025 simuliert wurde, die Verkehrsbelastung im Korridor bei Errichtung der S34 rund 26.000 Kfz/24h beträgt, was einer Zunahme des Kfz-Verkehrs im Korridor von rund 60% entspricht.

Zusätzlich zu den beiden Zählstellen bei km 18,4 und km 6,5 wurde bei Spratzern (km 3,3) Zählungen durchgeführt. In diesem Abschnitt konnte eine Gesamtverkehrsbelastung von 31.121 Fahrzeugen im 4-spurigen Querschnitt registriert werden.

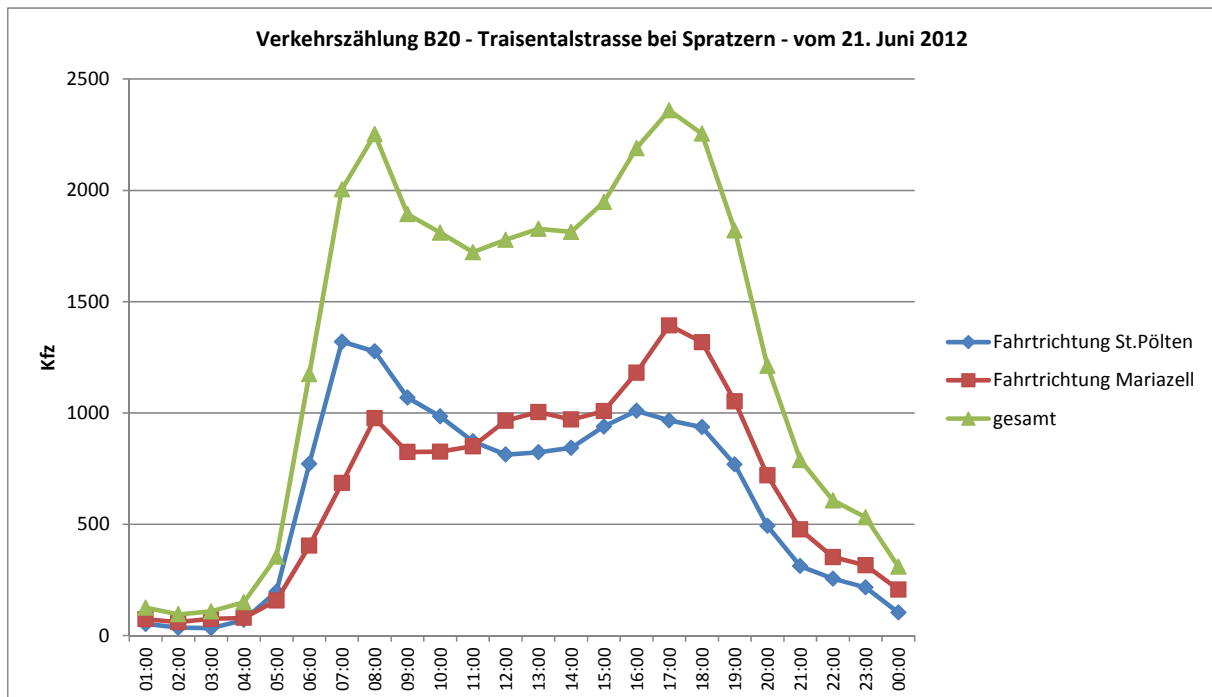


Abbildung 14: Tagesganglinie der Verkehrsbelastung B20, km 3,3 bei Spratzern.

Schlussfolgerungen

Eine Analyse der Entwicklung des Verkehrsaufkommens an der automatischen Zählstelle bei Traisen (km 18,4) zeigt eine deutliche Stagnation seit dem Jahr 2000 bzw. ein Absinken seit dem Jahr 2003. Die Prognosewerte der strategischen Prüfung aus dem Jahr 2005 sind deutlich überhöht und nachweislich nicht eingetreten. Sie könnten jedoch das Kriterium zur Überprüfung einer hochrangigen Bedeutung dieser Straße unterstützt haben. **Auf eine nochmalige Überprüfung dieses Kriteriums wurde in der SP-V 2009 verzichtet, obwohl offensichtlich andere Verkehrsbelastungen im Bestand Grundlage für die Modellberechnungen gewesen sind.**

Da man auch von den bisherigen Annahmen und Prognosen abgewichen ist, haben sich selbst im Planfall Null auf der B20 (z.B. im Bereich St.Georgen) für das Jahr 2025 keine nennenswerten Steigerungen in der Verkehrsbelastung ergeben. Jedoch steigt durch den Bau der S34 die Gesamtverkehrsbelastung im Korridor (z.B. im Bereich St.Georgen) um 60%.

Obwohl die beiden strategischen Prüfungen auf unterschiedlichen Annahmen zur Entwicklung der Verkehrsbelastung beruhen wird auf die frühere SP-V im Umweltbericht 2009 Bezug genommen und implizit auf deren Grundlagencharakter hingewiesen.

Mit zunehmender räumlicher Nähe zu St.Pölten sind geringe Zuwächse beim Verkehrsaufkommen auf der B20 in den vergangenen Jahren zu verzeichnen. Dabei ist insbesondere der – in den Tagesganglinien deutlich ausgeprägte – Berufspendelverkehr in der Früh- und Abendspitze erkennbar. Ein nennenswerter Trend ist daraus jedoch nicht abzuleiten. Maßnahmen zur Kapazitätserweiterung sind aus den bisherigen Entwicklungen der Verkehrsbelastung nicht zu begründen.

Die derzeitige Verkehrsqualität (mit ausreichendem Angebot) im motorisierten Individualverkehr forciert die Benützung des Pkw für die Wege von/zum Arbeitsplatz, obwohl ausreichend Kapazitäten im öffentlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Die ausgeprägten Spitzen im Früh- und Abendverkehr, erzeugt insbesondere durch die Arbeitspendelnden, weisen auf ein entsprechendes Potenzial zur Verlagerung auf öffentliche Verkehrs, gerade der Bahn, hin. Der Abbau dieser Spitzen ist durch die Kapazitäten und Reserven im Schienenverkehr im Traisental problemlos zu bewerkstelligen.

Eine weitere Attraktivierung des Verkehrsträgers Straße durch Kapazitätserweiterungen führt zu einer Erhöhung der Gesamt-Kfz-Verkehrsbelastung Traisental und widerspricht nationalen wie internationalen Zielsetzungen.

Die Widersprüche, die sich aus der Zusammenschau der Inhalte der beiden strategischen Prüfungen zur S34 ergeben, lassen auf die grundlegenden Mängel einer fundierten Basis zur unabhängigen Entscheidungsfindung schließen.

Es wird nachdrücklich empfohlen, die zweifellos vorhandenen alternativen Bewältigungsstrategien nicht nur qualitativ sondern in notwendigem Ausmaß auch quantitativ in der strategischen Prüfung in den Alternativszenarien zu berücksichtigen.

Gleichzeitig sind alle Grundlagen der Modellberechnungen in den strategischen Prüfungen offenzulegen, um eine faire und seriöse Information aller Betroffenen zu ermöglichen und Entscheidungsfindungen nachvollziehbar zu machen.