

Parlamentssitzung vom 10. Dezember 2007

Abschreibung 0616

Überparteiliche Motion SVP, FDP, CVP/EVP, SD betr. Änderung der Öffnungszeiten der Poller an der Landorfstrasse

Text der Motion

Der Gemeinderat wird aufgefordert, unverzüglich mit dem Kanton Verhandlungen aufzunehmen, damit die Poller von Montag – Freitag zwischen 11.30 und 13.30 Uhr geöffnet werden können.

Begründung

Erste Erfahrungen mit dem Verkehrsaufkommen im Zentrum von Köniz haben gezeigt:

1. Der Verkehr hat im ersten Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten im Zentrum um gut 1% zugenommen. Die rege Bautätigkeit in Richtung Schliern wie auch in Richtung Schwarzenburg wird dazu führen, dass die Zunahme in den kommenden Jahren eher stärker als schwächer sein wird.
2. Flexible Arbeitszeiten und veränderte gesellschaftliche Gewohnheiten führen dazu, dass die Zahl der Mittagspendler stark anstieg. Dieser Pendlerstrom führt zunehmend zu unhaltbaren Verhältnissen kurz vor und nach Mittag.

Eingereicht am 26. Juni 2006

Ueli Salvisberg, Christian Burren, Elisabeth Rügsegger, Daniel Krebs, Stefan Lehmann, Hans Moser, Hanspeter Kohler, Thomas Hänni, Evelyn Bühler, Barbara Mooser, Mark Stucki, Brigitta Matter, Rolf Zwahlen, Valentin Lagger, Ignaz Caminada, Peter Antenen, Niklaus Hofer (17)

Bericht des Gemeinderats

Am 18. Dezember 2006 hat das Parlament die oben erwähnte überparteiliche Motion als Postulat erheblich erklärt.

Nach der Postulatsüberweisung im Parlament ist der Gemeinderat beim Kanton vorstellig geworden mit der Bitte, die Poller jeweils von Montag - Freitag zwischen 11.30 und 13.30 Uhr zu öffnen. Der Kanton hat darauf eine umfassende Betriebskonzeptüberprüfung an der Schwarzenburgstrasse angeordnet und das Resultat in einem Bericht festgehalten (siehe Beilage).

Im Kapitel 4.3 wird das Thema Ventilöffnungszeiten an der Landorfstrasse detailliert behandelt und auf Seite 22 folgendes Fazit gezogen:

"Die Landorfstrasse vor dem Gemeindehaus (Ventil) soll weiterhin nur in der Morgen- und Abendspitzenstunde sowie an Samstagen geöffnet werden, da der Nutzen der ganzzeitigen Öffnung gering ist und zudem die Attraktivität des Zentrumsplatzes beeinträchtigt wird."

Aufgrund dieser Resultate erhielt der Gemeinderat vom Oberingenieurkreis II die entsprechende Antwort, dass es keinen plausiblen Grund gibt, die Ventilöffnungszeiten über den Mit-

tag an der Landorfstrasse anzupassen (siehe Beilage).

Dass das System trotzdem flexibel gehandhabt werden kann, zeigte die Situation in der ersten Septemberhälfte 2007. Die Poller sind während einigen Tagen immer offen gewesen, weil an der Sägestrasse die Bauarbeiten für das neue Polizeigebäude mit dem Aushub begonnen haben. Für die zahlreichen zeitlich begrenzt anfallenden Lastwagenfahrten, konnte damit eine situationsgerechte Lösung angeboten werden.

Fazit

Für den Gemeinderat sind die Resultate der Betriebskonzeptüberprüfung sowie die Begründung des Kantons plausibel. Erfreulich in diesem Zusammenhang erscheint die Tatsache, dass der Verkehr im Zentrum eher abnehmend ist, ohne dass grossräumige Umwegfahrten generiert werden.

Antrag

Das Parlament schreibt die als Postulat erheblich erklärte Motion als erfüllt ab.

Köniz, 17.10.2007

Der Gemeinderat

Beilagen:

- Motion 0616 mit der Antwort des Gemeinderats vom 15.11.2006
- Betriebskonzeptüberprüfung Schwarzenburgstrasse, Köniz (Tiefbauamt Kanton Bern)
- Brief Oberingenieurkreis II vom 02.10.2007

Parlamentssitzung vom 11. Dezember 2006

Beantwortung 0616

Überparteiliche Motion SVP, FDP, CVP/EVP, SD betr. Änderung der Öffnungszeiten der Poller an der Landorfstrasse

Text der Motion

Der Gemeinderat wird aufgefordert, unverzüglich mit dem Kanton Verhandlungen aufzunehmen, damit die Poller von Montag – Freitag zwischen 11.30 und 13.30 Uhr geöffnet werden können.

Begründung

Erste Erfahrungen mit dem Verkehrsaufkommen im Zentrum von Köniz haben gezeigt:

1. Der Verkehr hat im ersten Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten im Zentrum um gut 1% zugenommen. Die rege Bautätigkeit in Richtung Schliern wie auch in Richtung Schwarzenburg wird dazu führen, dass die Zunahme in den kommenden Jahren eher stärker als schwächer sein wird.
2. Flexible Arbeitszeiten und veränderte gesellschaftliche Gewohnheiten führen dazu, dass die Zahl der Mittagspendler stark anstieg. Dieser Pendlerstrom führt zunehmend zu unhaltbaren Verhältnissen kurz vor und nach Mittag.

Eingereicht am 26. Juni 2006

Ueli Salvisberg, Christian Burren, Elisabeth Rügsegger, Daniel Krebs, Stefan Lehmann, Hans Moser, Hanspeter Kohler, Thomas Hänni, Evelyn Bühler, Barbara Mooser, Mark Stucki, Brigitta Matter, Rolf Zwahlen, Valentin Lagger, Ignaz Caminada, Peter Antenen, Niklaus Hofer (17)

Antwort des Gemeinderates

Formelles

Aus formellen Gründen muss eingangs basierend auf das Geschäftsreglement des Parlamentes Art. 53 festgehalten werden, dass eine Motion nur für Gegenstände zulässig ist, die nicht in der ausschliesslichen Kompetenz des Gemeinderates liegen. Die in der Motion geforderte Änderung der Polleröffnungszeiten liegen in der alleinigen Kompetenz des Gemeinderates, in Zusammenarbeit mit dem Kanton. Der vorliegende Vorstoss kann daher nur als Postulat angenommen werden.

Zum Inhalt

Die grundsätzlichen Überlegungen zu den Pollern an der Landorfstrasse hat der Gemeinderat bereits mit der Beantwortung der "Motion SVP (0519) betr. Aufhebung der Poller-Lösung an der Landorfstrasse" im Parlament vom 12. Dezember 2005 dargelegt. Die Motion wurde mit 25:13 Stimmen, bei einer Enthaltung, abgelehnt. In der Beantwortung wurde darauf hingewiesen, dass die Pollerlösung Teil des genehmigten Strassenplanes ist und die Anlage dem Kanton gehört. Die Grafikbeilage1 (Montag - Freitag) zeigt, dass die Verkehrsmengen in

der jeweiligen Lastrichtung - Morgen stadtein-, Abend stadtauswärts - am höchsten sind. Zu diesen Zeiten ist das Ventil Landorfstrasse offen und verarbeitet die ausgewiesene Spitzenbelastung. Die Mittagsspitzen sind, mit Ausnahme des Samstags (wo die Poller offen sind, Beilage 2), im Vergleich dazu in beiden Fahrrichtungen um die **300 - 400 Fahrzeuge tiefer**. Die Zahlen stammen von der festen Zählstelle auf der Höhe der Bäckerei Jaschke und werden laufend erhoben. Wie den Farben grün (2005) und rot (2006) auf den Grafiken zu entnehmen ist, findet sich im Jahresvergleich 2005 / 2006 keine wesentliche Steigerung des Verkehrs. Die subjektive Wahrnehmung aus der Bevölkerung, wonach die Verkehrsmengen und damit die Stausituation im Zentrum laufend zu nimmt, lässt sich mit den erhobenen Zahlen nicht erhärten.

Fazit und Antrag

Aufgrund des potenziellen Unmutes eines Teils der Bevölkerung über die Polleröffnungszeiten an der Landorfstrasse, will sich der Gemeinderat beim Kanton für die Öffnung der Anlage über den Mittag gemäss dem Vorstosstext einsetzen.

Annahme als Postulat und gleichzeitige Abschreibung

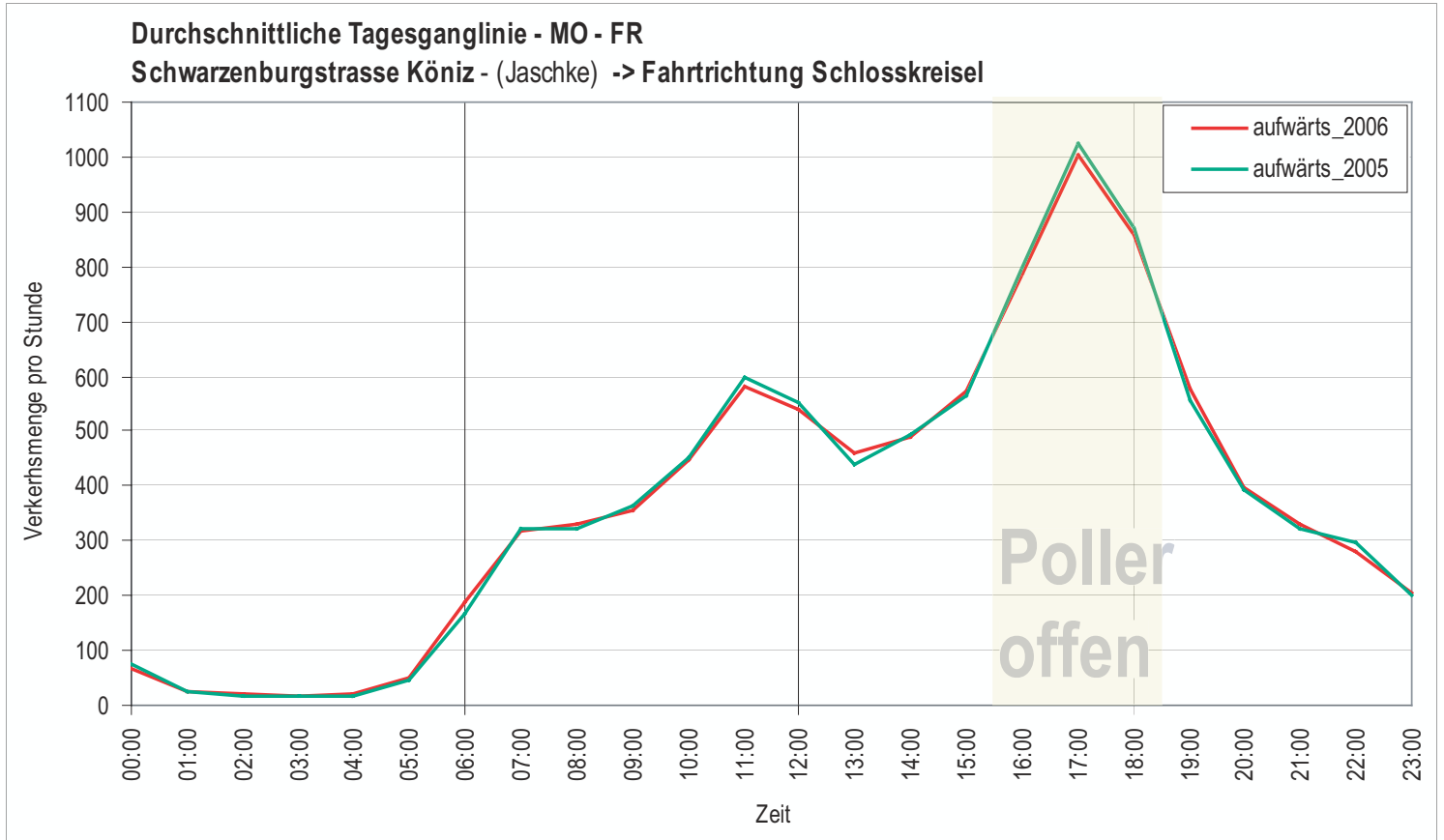
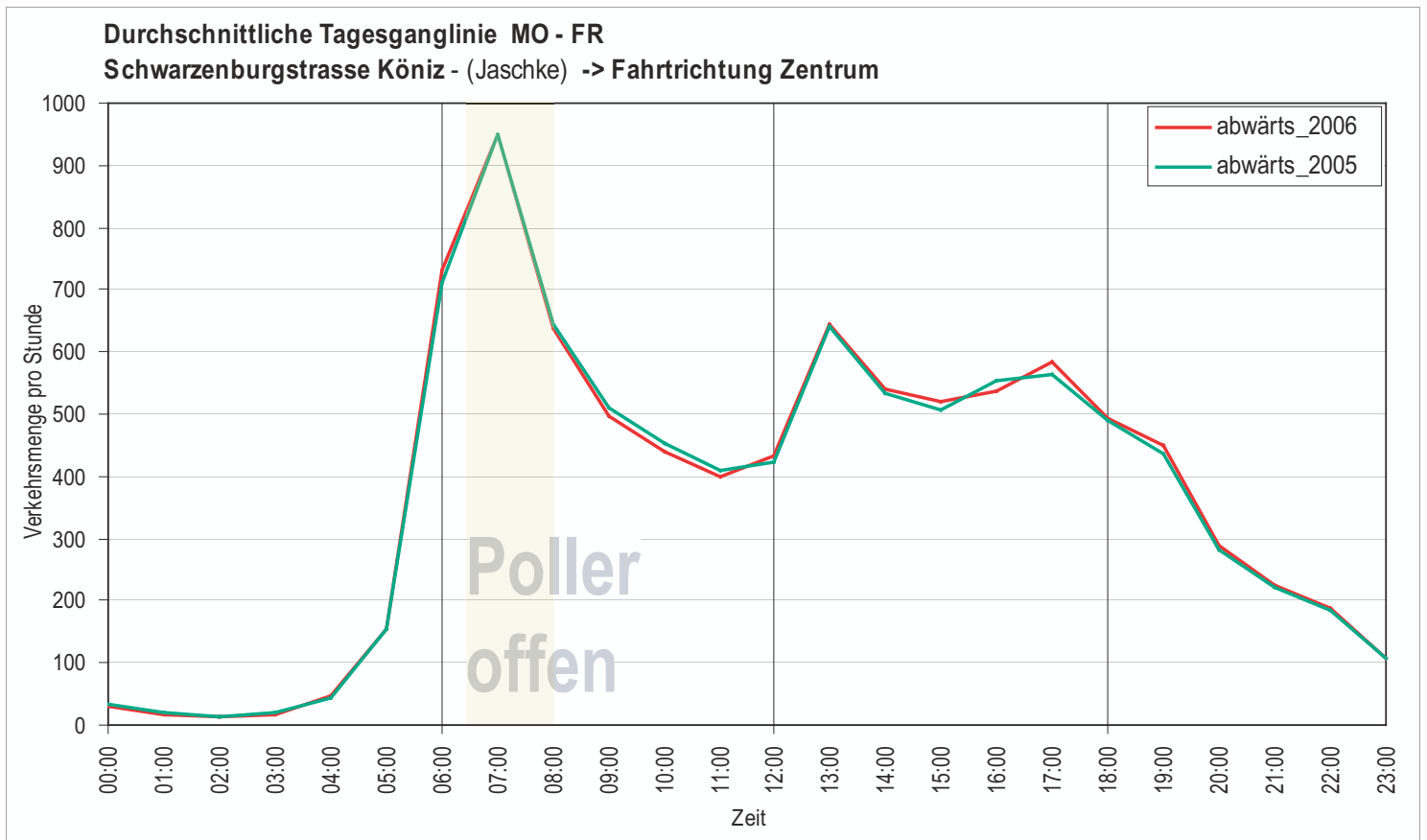
Köniz, 15. November 2006

Der Gemeinderat

Beilagen:

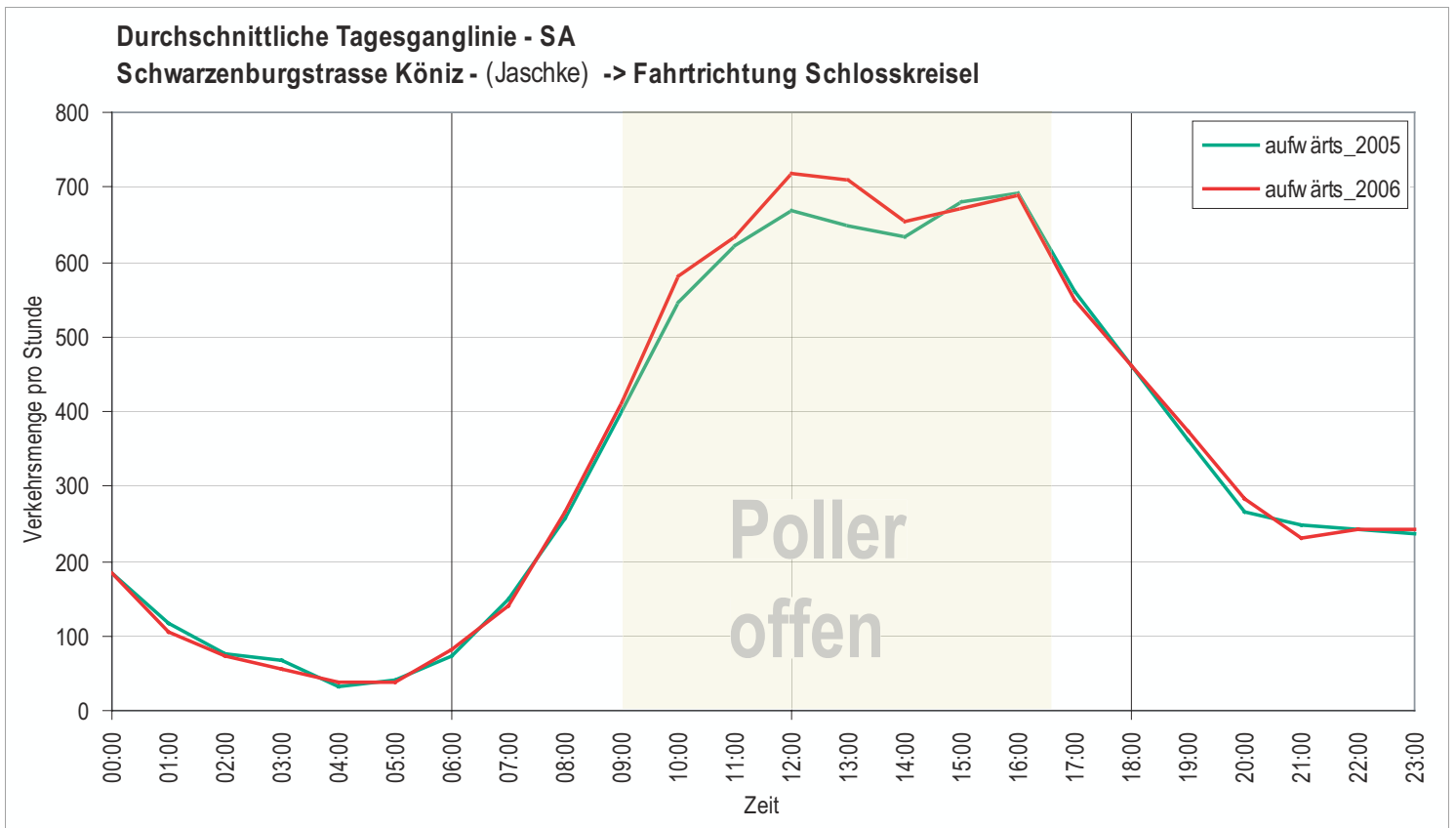
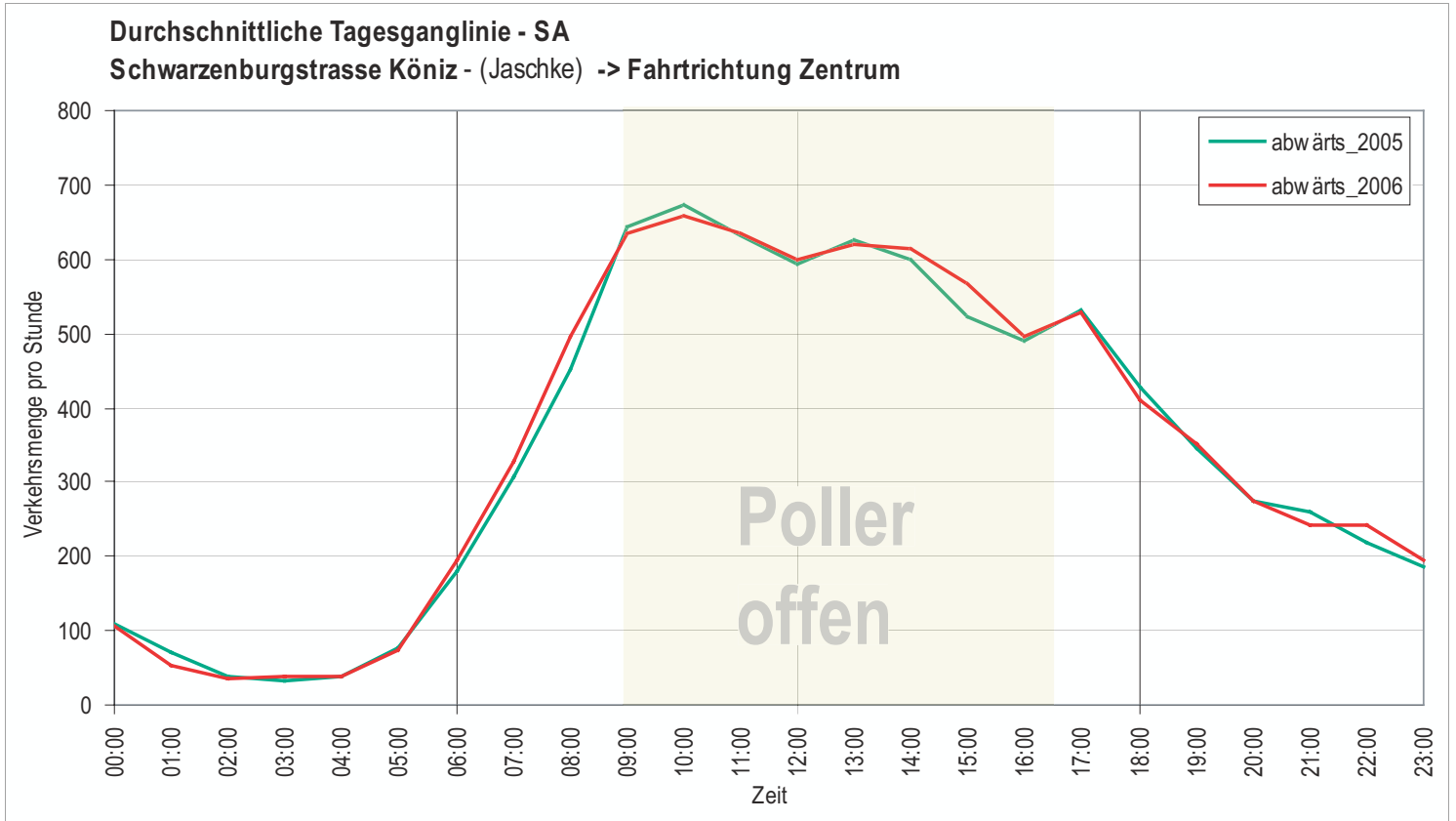
1. Tagesganglinie Montag bis Freitag 2005/2006
2. Tagesganglinie Samstag 2005/2006

Tagesganglinie Montag - Freitag



Durchschnittliche Tagesganglinie (MONTAG - FREITAG) zwischen Sommer- und Herbstferien vom Montag 15. August 2005 - 11. September 05 und vom 14. August 2006 - 10. September 2006

Tagesganglinie Samstag



Durchschnittliche Tagesganglinie (SAMSTAG) zwischen Sommer- und Herbstferien vom Montag 15. August 2005 - 11. September 05 und vom 14. August 2006 - 10. September 2006



Betriebskonzeptüberprüfung Schwarzenburgstrasse, Köniz

Bericht 06.09.2007

Tiefbauamt Kanton Bern

Oberingenieurkreis II

Begleitgruppe

*Fritz Kobi
Urs Marti
Urs Reischmann
Adrian Stäheli
David Wetter*

*Oberingenieurkreis II
Tiefbauamt Kanton Bern, Fachstelle VM
Verkehrsabteilung Köniz
Verkehrsabteilung Köniz
Verkehrsabteilung Köniz*

Bearbeitung

*Ueli Weber
Stefan Pfiffner
Benno Steffen*

*dipl. Bauing. FH/FSU/SVI
dipl. Ing. FH Raumplanung
dipl. Geograf*

*Metron Bern AG
Postfach 7265
Effingerstrasse 17
CH 3001 Bern*

*T 031 380 76 80
F 031 380 76 81
bern@metron.ch
www.metron.ch*

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage / Auftrag	4
2 Bushaltestellen Zentrum Köniz	6
2.1 Istzustand	6
2.1.1 Überholmanöver Bushaltestelle	6
2.1.2 Fussgängerströme	7
2.1.3 Unfälle / Konfliktsituationen	7
2.2 Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit	8
2.2.1 Verkehrliche Auswirkungen	8
2.2.2 Massnahmen	10
3 Temporegime und Fussgängerstreifen	11
3.1 Istzustand	11
3.2 Varianten	12
3.3 Verkehrliche Auswirkungen	14
3.3.1 Reisezeiten ÖV und MIV	14
3.3.2 Wartezeiten Langsamverkehr	15
3.3.3 Trennwirkung	16
3.3.4 Sicherheit	16
3.4 Variantenbeurteilung	17
4 Ventilöffnungszeiten	19
4.1 Istzustand Ventil (Öffnung Spitzenzeiten)	19
4.1.1 Verkehrsbelastung / Verkehrsentwicklung	19
4.2 Ausdehnung der Ventilöffnungszeiten	23
4.2.1 Wunschlinien / Nummernerhebung	23
4.2.2 Prognostizierte Verkehrsbelastung	24
4.2.3 Beurteilung	24
5 Gesamtbeurteilung	26
6 Empfehlung	27
Anhang	28

1 Ausgangslage / Auftrag

Die sanierte Köniz-Schwarzenburgstrasse ist seit November 2004 in Betrieb. Im Frühjahr 2005 wurde das Betriebskonzept im Zentrum von Köniz angepasst, in dem die Fussgängerstreifen aufgehoben und gleichzeitig eine Tempo-30-Zone eingerichtet wurde.

Das Betriebskonzept der Köniz-Schwarzenburgstrasse mit dem neuen Verkehrsregime hat sich bewährt. Die umfassende Wirkungsanalyse¹ hat die Zufriedenheit der Bevölkerung und der Gewerbebetreibenden bestätigt.

Trotz der generellen Zufriedenheit mit der Anlage bilden die Bushaltestellen im Zentrum, das Temporegime ohne Fussgängerstreifen sowie die Ventilöffnungszeiten ein Dauerthema. Die Metron Bern AG hat den Auftrag erhalten, diese drei wesentlichen Elemente zu überprüfen.

Bushaltestellen Zentrum Köniz

Die Bushaltestellen im Zentrum von Köniz sind als Fahrbahnhaltestellen mit überbreiter Fahrspur ausgebildet. Dieses System ermöglicht den Personenwagen das Überholen des Busses mit reduzierter Geschwindigkeit.

Diese Anordnung wurde auf Grund der Auswirkungsanalyse während der Projektierung gewählt. Fahrbahnhaltestellen ohne Überholmöglichkeiten hätten bei den prognostizierten Verkehrsmengen zu grösseren Rückstaus geführt und Eigenbehinderungen des Busbetriebes verursacht.

Während den Untersuchungen für das Zentrum von Köniz mit flächigem Queren und Tempo 30 wurden mehrfach heikle Situationen mit Beinaheunfällen zwischen vor dem Bus querenden Zufussgehenden und überholenden Fahrzeugen festgestellt. Die Überholmanöver der Personenwagen erfolgen mit tiefer Geschwindigkeit, so dass bisher keine Unfälle an diesem Ort registriert wurden. Trotzdem bleibt ein gewisses Risiko bei der gewählten Lösung erhalten. Für die Zufussgehenden ist es sicherer, wenn der Bus während dem Fahrgastwechsel vom motorisierten Individualverkehr (MIV) nicht überholt werden kann.

Im heutigen Betriebszustand² werden tiefere Verkehrsmengen beim MIV, höhere Frequenzen der Zufussgehenden und ein uneinheitliches Überholverhalten registriert. Die Bedingungen für das Verhindern des Überholens haben sich eventuell verändert.

¹ Wirkungsanalyse Umgestaltung Köniz Zentrum; Interface; 25. November 2005

² Zufrieden mit dem neuen Zentrum / Erfolgskontrolle und Synthesebericht; Mai 2007

Temporegime und Fussgängerstreifen

Die betrieblichen Überlegungen sowie die bisherigen Resultate zeigen, dass das vorhandene Regime sicher, leistungsfähig und betrieblich stabil ist.

Trotzdem verlangen der „Fussverkehr Schweiz“ und die „Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen“ das Wiederanbringen der Fussgängerstreifen. Der TCS strebt die Wiedereinführung des Tempo-50-Regimes an.

Wenn die Frequenzen des MIV und der Zufussgehenden die einzigen Kriterien sind, ist gemäss der SN³-Norm eine Lichtsignalanlage für die Querungsstelle beim Bläuackerplatz in Betracht zu ziehen.

Öffnungszeiten des Ventils Landorfstrasse und Auswirkungen des Ventils auf die Routenwahl

Die Landorfstrasse zwischen der Sägestrasse und der Schwarzenburgstrasse wird während der Morgen- (MSP) und Abendspitzenstunde (ASP) und an Samstagen für den MIV geöffnet. Damit kann das Zentrum während den Hauptverkehrszeiten entlastet und die Betriebsabwicklung des Verkehrs gewährleistet werden. Ausserhalb dieser Öffnungszeiten ist das sogenannte „Ventil“ geschlossen. Die Landorfstrasse steht während dieser Zeit vollumfänglich für den Langsamverkehr (LV) zur Verfügung.

Seit der Eröffnung der sanierten Schwarzenburgstrasse sind die Öffnungszeiten des Ventils Gegenstand diverser Auseinandersetzungen. Die hohe Anzahl an Querungen von Zufussgehenden im Zentrum führte zu Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes, so dass bereits in einer ersten Runde die Öffnungszeiten in der Abendspitze verlängert und an Samstagen neu eingeführt werden mussten.

Die seit dieser Anpassung geltende Regelung hat sich grundsätzlich bewährt. Die Betriebsabwicklung für den öffentlichen Verkehr (ÖV) und den MIV ist auf der Schwarzenburgstrasse in den Spitzenzeiten mit der Öffnung relativ stabil. Dies gilt ebenso in den Zwischenzeiten, wenn das Ventil geschlossen ist. Bezüglich heutiger Leistungsfähigkeit und dem Betriebsablauf besteht auf der Kantonsstrasse kein eigentlicher Handlungsbedarf.

Innerhalb der Gemeinde verstummen aber die Stimmen für eine längere, zusätzliche oder gänzliche Öffnung des Ventils nicht. Gegenwärtig ist eine Motion hängig, die eine Öffnung über die Mittagszeit verlangt. Daher sind die Auswirkungen einer gänzlichen Öffnung des Ventils noch einmal genauer zu untersuchen.

³ SN: Schweizer Norm (SN 640 241), Hrsg. Vereinigung Schweizer Strassenfachleute (VSS)

2 Bushaltestellen Zentrum Köniz

2.1 Istzustand

Die beiden Bushaltestellen im Zentrum wurden auf Grund der prognostizierten hohen Verkehrsbelastung so ausgebildet, dass auf einer überbreiten Fahrspur das Überholen des haltenden Busses möglich ist.

2.1.1 Überholmanöver Bushaltestelle

Die Verkehrserhebung vom Donnerstag, 29. März 2007 in der Abendspitzenstunde (ASP) zeigt, dass sowohl in Richtung Bern als auch in Richtung Köniz der Bus bei seinem Aufenthalt bei der Haltestelle Köniz Zentrum von rund zwei Dritteln der Fahrzeuge überholt wird. Die restlichen Fahrzeuge warten hinter dem Bus. Die Beobachtungen ergeben, dass insbesondere die Lastwagen beim haltenden Bus nicht vorbeifahren. Insgesamt überholen bei der heutigen Haltestellenanordnung in der ASP rund 60 Fahrzeuge den Bus Richtung Schwarzenburg und etwa 40 Fahrzeuge den Bus Richtung Bern.



*Abbildung 1
Bushaltestelle Zentrum Köniz*

2.1.2 Fussgängerströme

Die Mengen und Querungsstellen der Fussgängerströme wurden ebenfalls am Donnerstag, 29. März 2007 untersucht. Die folgende Abbildung (Zusammenfassung der Fussgängerströme in einzelne Korridore) zeigt, dass die Achse zwischen Coop und Migros die Hauptverbindung darstellt. Dank der Möglichkeit des „flächigen Querens“ nutzen beinahe so viele Zufussgehende auch andere Querungsstellen im Zentrumsbereich. Die gezählten 520 Zufussgehenden stellen einen durchschnittlichen Wert der ASP dar. Die Wirkungsanalyse zeigt, dass in absoluten Spitzenzeiten, wie z.B. an Samstagen oder bei speziellen Veranstaltungen bis zu 800 querende Zufussgehende registriert werden.



Abbildung 2
durchschnittliche Fussgängerströme Zentrum Köniz Abendspitzenstunde (ASP)

2.1.3 Unfälle / Konfliktsituationen

Die Wirkungsanalyse hat ergeben, dass während den Untersuchungen für das Zentrum von Köniz mit flächigem Queren und Tempo 30 mehrfach heikle Situationen mit Beinaheunfällen zwischen querenden Zufussgehenden und überholenden Fahrzeugen festgestellt wurden. Da die Überholmanöver der Personenwagen mit tiefer Geschwindigkeit erfolgen, konnten bisher alle Konfliktsituationen gemeistert werden, so dass keine Unfälle registriert wurden.

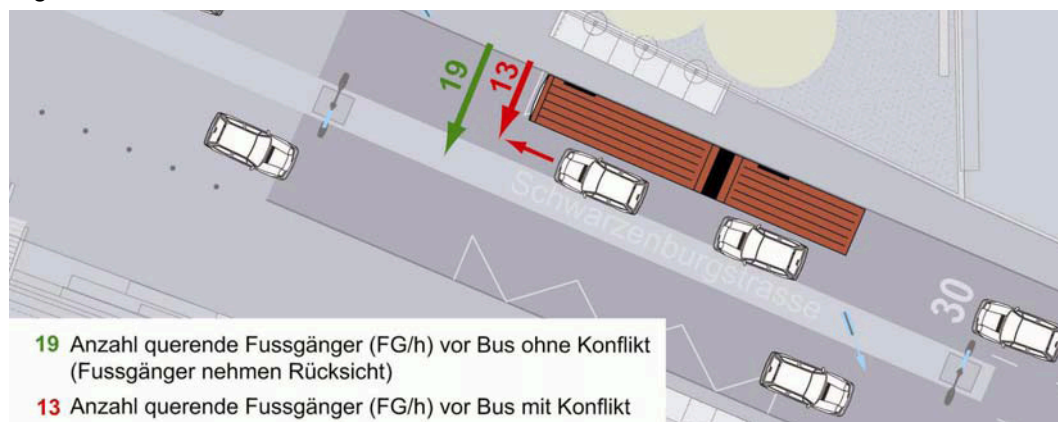


Abbildung 3
Fussgängerquerungen unmittelbar vor dem Bus in der ASP vom 29. März 2007

Von den insgesamt 32 vor dem Bus querenden Zufussgehenden am 29. März 2007 in der ASP nahmen 19 Personen Rücksicht auf den Individualverkehr. In 13 Fällen musste der Personenwagenlenkende leicht abbremsen, wovon es einmal beinahe zu einem Unfall kam. Dieser konnte dank der tiefen Geschwindigkeit sowie des Brems- und Ausweichmanövers des Autolenkenden vermieden werden.

2.2 Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit

Im Vergleich zur Prognose vor dem Umbau werden im heutigen Betriebszustand etwas tiefere Verkehrsmengen beim MIV und eine höhere Fussgängermergenge registriert. Ebenfalls wurde – wie bereits vorangehend erwähnt – festgestellt, dass die Busse bei der Haltestelle Zentrum Köniz nicht immer überholt werden.

Um die Auswirkungen eines Überholverbotes auf die Betriebsabwicklung des MIV und des ÖV zu ermitteln, wurde der Verkehrsablauf mit dem Simulationsprogramm VISSIM⁴ simuliert.

2.2.1 Verkehrliche Auswirkungen

Die VISSIM-Simulation zeigt, dass infolge der Fahrbahnhaltestelle ohne Überholmöglichkeit die Staulängen auf der Schwarzenburgstrasse deutlich zunehmen. Durch den Rückstau hinter des sich in der Haltestelle Köniz befindenden Busses wird der nächstfolgende Bus bei der Einfahrt in das Zentrum von Köniz behindert. Die Zunahme des Rückstaus beeinträchtigt auch den MIV.

Vergleich Busreisezeiten mit und ohne Überholmöglichkeit

Zustand	Buslinie 10		Buslinie 17		Buslinie 29	
	Richtung Schliern	Richtung Bern	Richtung Köniz	Richtung Bern	Richtung Niederw.	Richtung Wabern
Istzustand 2007	572"	482"	244"	256"	679"	537"
ohne Überholmöglichkeit	622"	486"	247"	253"	672"	549"
Differenz	+50"	+4"	+3"	-3"	-7"	+12"

*Tabelle 1
Vergleich Busreisezeit mit / ohne Busüberholmöglichkeit Köniz
Zentrum (Angaben in Sekunden)*

Der Reisezeitvergleich der Buslinien zeigt, dass insbesondere bei der Linie 10 Richtung Schliern im Abschnitt Weissenstein bis Köniz Schloss grosse Reisezeitverluste von rund 50 Sekunden pro Busdurchfahrt in der ASP zu erwarten sind. Bei den übrigen Buslinien werden nur unwesentliche Reisezeitverluste in der Simulation registriert.

⁴ VISSIM: Verkehrssimulationsprogramm zur Nachbildung von Verkehrsabläufen

Die Reisezeiten beim MIV durch das Zentrum im Abschnitt Kreisel Köniz-/ Schwarzenburgstrasse bis Kreisel Schloss nehmen ebenfalls wahrnehmbar zu.

Zustand	Richtung Schliern	Richtung Bern
Istzustand 2007	126"	74"
ohne Überholmöglichkeit	149"	92"
Differenz	+23"	+18"

*Tabelle 2
Vergleich Reisezeiten MIV*

Ein massgebender Faktor für die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems von Köniz ist der Verkehrsablauf im Zentrum von Köniz. Dieses ist bereits heute stark ausgelastet und hat die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht. Durch die Aufhebung der Busüberholmöglichkeit im Zentrum von Köniz wird die Systemleistungsfähigkeit gesenkt.

Erkenntnisse Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit

Wenn der Bus bei der Haltestelle Köniz Zentrum vom MIV nicht mehr überholt werden kann, entstehen grosse Reisezeitverluste und wahrnehmbare Behinderungen sowohl beim MIV als auch beim ÖV. Gleichzeitig wird die Systemleistungsfähigkeit leicht gesenkt. In absoluten Spitzenzeiten mit noch mehr querenden Zufussgehenden nehmen die Auswirkungen zu und die Reisezeiten sind noch länger.

Die Situation bezüglich den konflikthaften Begegnungsfällen zwischen Zufussgehenden und überholendem MIV scheint sich nicht weiter verschärft zu haben. Das Gefährdungsrisko bleibt, so dass entsprechende Massnahmen aufgezeigt werden müssen.

Fazit

Die Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit führt durch die hohen Verkehrsmengen zu wahrnehmbaren negativen Auswirkungen. Unter diesen Voraussetzungen ist von einer solchen Anordnung abzusehen. Die bestehende Verkehrsbelastung auf der Schwarzenburgstrasse ist für die Umsetzung der Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit um rund 60 bis 100 Fahrzeuge in der ASP Richtung Schliern zu hoch.

2.2.2 Massnahmen

Verkehrslenkung / Dosierung

Für eine Haltestelle ohne Überholmöglichkeit ist die heute registrierte Verkehrsmenge auf der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz um rund 100 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde zu hoch und muss reduziert werden.

Eine Verkehrsentslastung der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz kann mit dem Öffnen des Ventils erreicht werden. Das Ventil ist jedoch in der Abendspitzenstunde bereits geöffnet. Die ganzzzeitige Öffnung des Ventils hat für die Bushaltestelle keinen Nutzen, da in den Zwischenzeiten die Verkehrsmengen deutlich geringer sind und die Bushaltestelle im Zentrum ohne Überholmöglichkeit auch mit einem geschlossenen Ventil absolut kein Problem darstellen.

Die Verkehrsmengenbeschränkung im Zentrum könnte mit Dosierungen erfolgen. Dies geschieht heute bereits mit der Busbevorzugung beim Brühlplatz. Diese Anlage müsste jedoch mit zusätzlichen Dosierstellen u.a. vor der Hessesstrasse, Bündenackerstrasse sowie auf der Könizstrasse vor dem Brühlplatz erweitert werden. Die Installation von neuen Dosierstellen ist aufwändig und mit negativen Auswirkungen und Rückstaus zum Beispiel vom Bahnübergang Könizstrasse bis über den Neuhausplatz verbunden und bedingt zusätzliche Massnahmen.

Eine geringere Verkehrsmenge im Zentrum von Köniz könnte auch mit einer entsprechenden Verkehrslenkung durch eine temporäre Sperrung der Könizstrasse zwischen Neuhaus- und Brühlplatz und der damit verbundenen Umleitungsrouten über die Sägestrasse erreicht werden. Damit würde die Verkehrsmenge und die Umweltbelastung auf der Sägestrasse ansteigen. Für die Linksabbieger von der Sägestrasse in die Landorfstrasse sind durch die Verkehrszunahme Behinderungen zu erwarten.

Mit der Dosierung oder der Verkehrslenkung entstehen negative verkehrliche Auswirkungen. Diese Massnahmen stehen auf Grund der hohen Kosten und der zu erwartenden Auswirkungen in keinem Verhältnis zu dem im Bereich der Bushaltestelle erzielten Nutzen.

Bauliche Massnahmen

Das unmittelbare Queren vor dem Bus kann mit baulichen Massnahmen verhindert werden. Dies ist mit einer entsprechenden Gestaltung, wie zum Beispiel mit den bereits im Zentrum vorhandenen „Füssen“ oder anderen Elementen möglich.

Beurteilung

Die Abwägung beider Varianten zeigt, dass auf Grund der grossen Auswirkungen, die mit der Verkehrslenkung und Dosierung verbunden sind, bauliche Massnahmen, die das unmittelbare Queren vor dem Bus verhindern, zu bevorzugen sind.

3 Temporegime und Fussgängerstreifen

3.1 Istzustand

Die Ortsdurchfahrt im Zentrum Köniz ist heute mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h signalisiert. Die Fussgängerstreifen wurden zugunsten eines gleichmässigen und stetigen Verkehrsflusses aufgehoben. Die Mittelzone dient als Querungshilfe für die Zufussgehenden.



Abbildung 4
Fussgängerquerung Bläuackerplatz

Der „Fussverkehr Schweiz“ und die „Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen“ fordern das Wiederanbringen der Fussgängerstreifen. Der TCS strebt die Wiedereinführung des Tempo-50-Regimes an. Wenn die Frequenzen des MIV und der Zufussgehenden die einzigen Kriterien sind, ist gemäss der SN⁵-Norm eine Lichtsignalanlage für die Querungsstelle beim Bläuackerplatz in Betracht zu ziehen.

⁵ SN: Schweizer Norm (SN 640 241), Hrsg. Vereinigung Schweizer Strassenfachleute (VSS)

3.2 Varianten

Folgende Varianten werden untersucht:

- **Tempo 30 mit Fussgängerstreifen Bläuackerplatz**

Der Fussgängerstreifen Bläuackerplatz auf der Achse Coop - Migros wird wieder markiert. Die Fussgängerströme werden damit auf einer Querungsstelle gebündelt und sind vortrittsberechtigt.

Die Anordnung eines Fussgängerstreifens in einer Tempo-30-Zone ist grundsätzlich unzulässig. Ein Fussgängerstreifen darf gemäss der Verordnung über Tempo-30-Zonen jedoch dann angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse dies erfordern, namentlich bei Schulen oder Heimen. Da diese Auslegung nicht eindeutig und abschliessend ist, hat der Kanton Bern eigene Praxisgrundsätze aufgestellt. So sollen Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen nur direkt bei Schulhaus- und Heimzugängen, wo eine klare Fussgängerachse besteht und sich die Fussgängerquerungen konzentrieren, angebracht werden, was beim Bläuackerplatz in Köniz nicht der Fall ist. Da jedoch insbesondere von Verbänden unterschiedliche Ansichten bezüglich Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen bestehen, wird diese Kombination trotzdem untersucht.

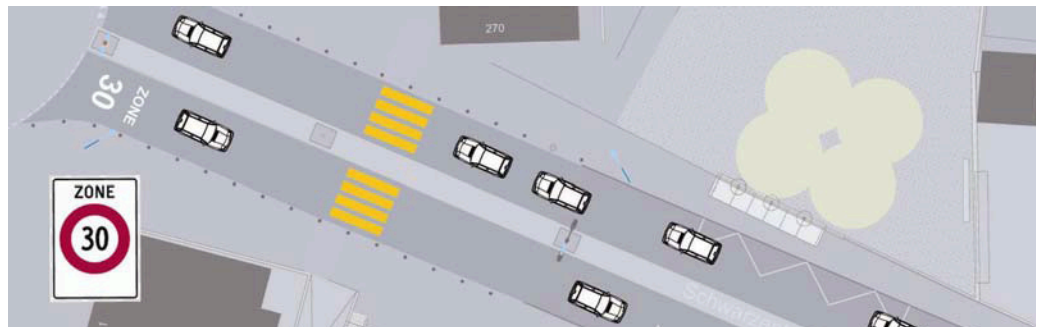


Abbildung 5
Schemaskizze Tempo 30 mit Fussgängerstreifen

- **Tempo 50 mit Fussgängerstreifen Bläuackerplatz**

Nebst dem Wiederanbringen des Fussgängerstreifens wird auch Tempo 50 eingeführt. Mit dieser signalisierten Geschwindigkeit ist gemäss SN-Norm eine grössere minimale Sichtweite erforderlich. Deshalb muss der Fussgängerstreifen verschoben und unmittelbar vor dem Kreisels Bläuacker angeordnet werden, was einer deutlichen Abweichung von der Wunschlinie entspricht und grundsätzlich vermieden werden sollte.

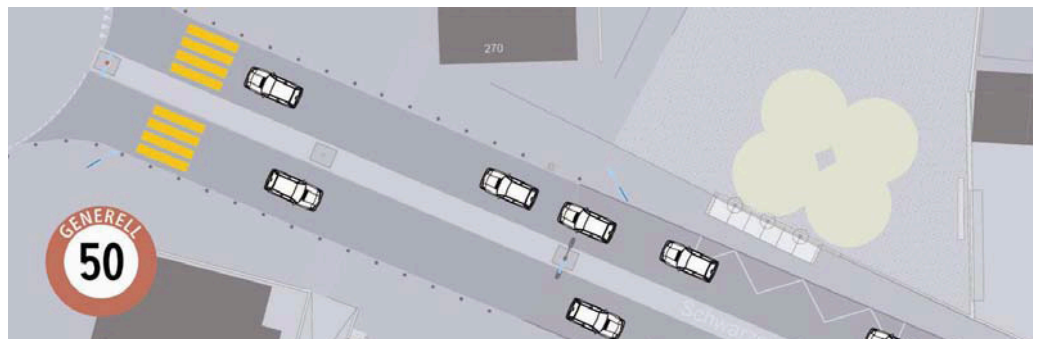


Abbildung 6
Schemaskizze Tempo 50 mit Fussgängerstreifen

- **Tempo 50 mit Lichtsignalanlage für Fussgängerquerung Bläuackerplatz**

Die Fussgängerströme werden auf einer Querungsstelle gebündelt und mit einer lokalen Fussgänger-Lichtsignalanlage geregelt. In der Nacht und ausserhalb der Ladenöffnungszeiten kann die Anlage ausgeschaltet werden.

Der Abstand vom Standort der Fussgänger-LSA bis zur Kreiseleinfahrt ist gering. Es besteht die Gefahr, dass einige Automobilisten die Grünphase der Fussgängerquerung auch als Grün bei der Kreiseleinfahrt interpretieren und dadurch entsprechende Konflikte entstehen. Gemäss Ausführungen des Bundesamtes für Strassen (Astra)⁶ zeigt sich, dass heute zum Steuern der Fussgängerquerungen unmittelbar vor Kreisel keine verkehrstechnisch befriedigende Lösungen vorhanden sind. Bei solchen Anlagen muss bei Schäden unter Umständen mit einer Haftung der Strasseneigentümer gerechnet werden.

Damit dieser Konflikt vermieden werden kann, sollte bei der Kreiseleinfahrt eine zusätzliche gelb-blinkende Ampel installiert werden. Diese zeigt an, dass bei der Kreiseleinfahrt wieder die sekundären Signale gelten und sie bei der Einfahrt in den Kreisel vortrittsbelastend sind. Zudem ist der Abstand zwischen dem Fussgängerstreifen bis zur Kreiseleinfahrt möglichst gross zu wählen (mindestens 30 Meter), dass für den Automobilisten eine neue Situation bei der Einfahrt in den Kreisel erkennbar ist.

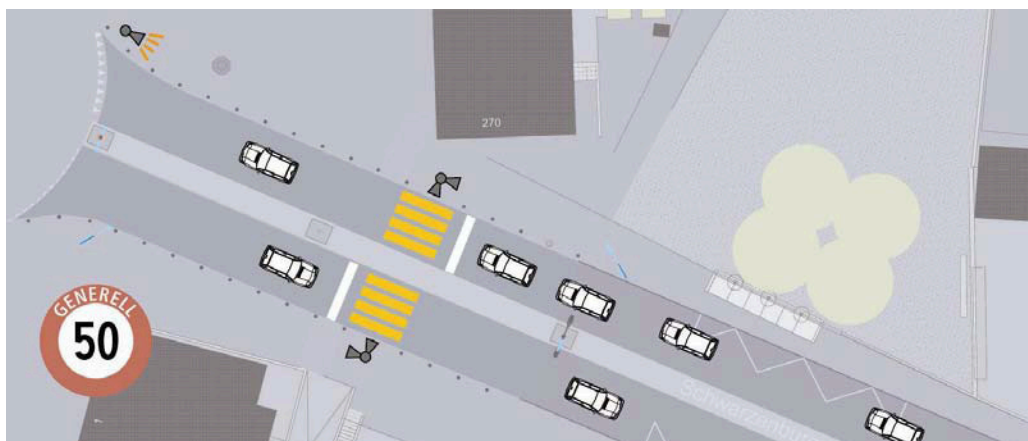


Abbildung 7
Schemaskizze Tempo 50 mit Fussgänger-LSA

Als spezielle Kombination wäre eine Fussgänger-LSA in der Tempo-30-Zone denkbar. Diese Konstellation wurde nicht untersucht, da eine Fussgänger-LSA als verkehrsorientiertes Element gilt und deshalb nicht in einer Tempo-30-Zone installiert werden soll⁷.

⁶ UVEK / Bundesamt für Strassen; Verkehrsbeeinflussung an Kreiseln, (FA VSS1998/193, Nr. 1128), September 2005

⁷ ASTRA; innerorts Verkehrsberuhigung; 2003

3.3 Verkehrliche Auswirkungen

Die detaillierten verkehrlichen Auswirkungen der einzelnen Varianten wurden mit dem Simulationsprogramm VISSIM untersucht.

3.3.1 Reisezeiten ÖV und MIV

Betriebsablauf ÖV



Abbildung 8
Vergleich Busreisezeit verschiedene Regime Zentrum Köniz
(Angaben in Sekunden)

Der Reisezeitvergleich der Buslinien zeigt, dass mit der Wiedereinführung des Fussgängerstreifens beim Bläuackerplatz (Achse Migros-Coop) die durchschnittlichen Reisezeiten für den Bus, insbesondere auf der Schwarzenburgstrasse Richtung Schliern, zunehmen. Bei der Fussgängerlichtsignalanlage mit einer minimalen Grünphase für die Zufussgehenden konnte in der Simulation eine leichte Reisezeitverkürzung beim ÖV registriert werden.

Die durchschnittlichen Reisezeiten der Buslinien 17 und 29 bleiben in allen Varianten etwa konstant, nehmen jedoch auf Grund der höheren Geschwindigkeit mit einem Tempo-50-Regime auf der Schwarzenburgstrasse und der damit verbundenen kürzeren Zeitlücken für die einmündenden Fahrzeuge etwas zu.

Betriebsablauf MIV

Zustand	Richtung Schliern Köniz-/ Schwarzenburgstrasse bis Kreisel Schloss	Richtung Bern Kreisel Schloss bis Köniz-/ Schwarzenburgstrasse
Istzustand 2007	126"	74"
T30 mit Fussgängerstreifen	133"	77"
<i>Differenz</i>	<i>+7"</i>	<i>+3"</i>
T50 mit Fussgängerstreifen	130"	69"
<i>Differenz</i>	<i>+4"</i>	<i>-5"</i>
T50 mit Lichtsignalanlage	107"	62"
<i>Differenz</i>	<i>-19"</i>	<i>-12"</i>

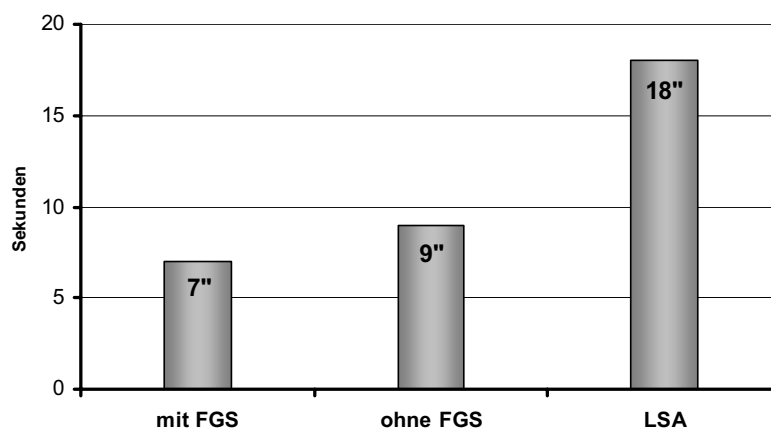
*Tabelle 3
Vergleich Reisezeiten MIV*

Mit dem Wiederanbringen des Fussgängerstreifens nehmen die Reisezeiten des MIV unabhängig von der zulässigen Fahrgeschwindigkeit zu. Das Tempo-50-Regime mit einer minimalen Grünphase für die Zufussgehenden (Umlauf 60 Sekunden mit 22 Sekunden Grün-/ Gelbphase für die Zufussgehenden) schneidet für den MIV am besten ab.

3.3.2 Wartezeiten Langsamverkehr

Im Forschungsbericht⁸ zu den Fussgängerstreifenlosen Ortszentren (FLOZ) wurde festgestellt, dass mit einem Fussgängerstreifen die Wartezeit für praktisch alle Zufussgehenden unter 10 Sekunden liegt. Ohne Fussgängerstreifen beträgt die durchschnittliche Wartezeit bei über 80% der Zufussgehenden 10 Sekunden und weniger. Wartezeiten von über 20 Sekunden wurden selten registriert.

Bei der Fussgänger-LSA müssten die Zufussgehenden bei einem Umlauf von 60 Sekunden mit Wartezeiten von bis zu rund 40 Sekunden rechnen. Im Mittel beträgt die Wartezeit dadurch etwa 18 Sekunden.



*Abbildung 9
Durchschnittliche Wartezeiten Zufussgehende*

⁸ Fussgängerstreifenlose Ortszentren; Forschungsauftrag SVI 2002/2001; November 2006

Durch das Wiederanbringen des Fussgängerstreifens nimmt die Reisezeit der Zufussgehenden infolge der Umwege entsprechend zu. Bei der Anordnung des Fussgängerstreifens sind die minimal erforderlichen Sichtweiten zu berücksichtigen, so dass bei einem Geschwindigkeitsregime von Tempo 50 der Fussgängerstreifen näher beim Kreisel Bläuacker angeordnet werden muss. Die Lage des Fussgängerstreifens wäre damit mehr als 10 Meter von der Wunschlinie entfernt, was gemäss der SN-Norm vermieden werden soll.

Für die Zufussgehenden würde sich die Situation mit einem Fussgängerstreifen auf der Achse Coop – Migros verändern. Sie wären wieder vortrittsberechtigt, müssten sich jedoch auf eine Querungsstelle beschränken, was zu entsprechenden Umwegen führt.

3.3.3 Trennwirkung

Mit einem Tempo-50-Regime wird sich die Trennwirkung der Schwarzenburgstrasse erhöhen. Es ist mit einer Lärmzunahme zu rechnen.

3.3.4 Sicherheit

Beim heutigen System mit den flächigen Fussgängerquerungsmöglichkeiten und dem Tempo-30-Regime treten zum Teil Konfliktsituationen auf, die aber auf Grund der tiefen Geschwindigkeiten und der in der Wirkungsanalyse festgestellten Kommunikation zwischen den Verkehrsteilnehmenden unfallfrei abgewickelt werden können. Mit einem Fussgängerstreifen wird das subjektive Sicherheitsgefühl der Zufussgehenden erhöht. Die Aufmerksamkeit nimmt jedoch ab, da die Zufussgehenden vortrittsberechtigt sind. Bei Vortrittsmissachtungen der Automobilisten könnte dies zu Unfällen führen, die je nach Geschwindigkeitsniveau gravierend ausfallen könnten. Ähnlich sieht es bei einer Fussgänger-LSA aus. Durch die LSA entstehen für die Zufussgehenden unangenehme Wartezeiten. In Kombination mit der Bushaltestelle besteht das Risiko, dass die LSA missachtet wird um den Bus zu erreichen.



Abbildung 10
"wildes Queren" der Zufussgehenden vor dem Umbau

3.4 Variantenbeurteilung

Tempo 30 mit Fussgängerstreifen Bläuackerplatz

Die starken Fussgängerströme haben entsprechend lange Querverkehrsstörungen für den MIV zur Folge. Dadurch sind grössere Behinderungen beim MIV und bei der Betriebsabwicklung des ÖV zu erwarten. Bei einer noch höheren Fussgänger Menge als angenommen, wie zum Beispiel bei speziellen Anlässen und Angeboten, sind mit einem Fussgängerstreifen noch grössere Behinderungen auf der Schwarzenburgstrasse zu erwarten. Dies führt dazu, dass das System nicht mehr funktionsfähig betrieben werden kann.

Tempo 50 mit Fussgängerstreifen

Mit der Wiedereinführung des Tempo-50-Regimes auf der Hauptachse und dem Fussgängerstreifen treten ähnliche Auswirkungen wie bei der Tempo-30-Zone mit Fussgängerstreifen auf. Einzig die Behinderungen beim MIV und beim ÖV werden durch das neue Temporegime etwas geringer ausfallen.

Tempo 50 mit Lichtsignalanlage für Fussgängerquerung

Mit der Fussgänger-LSA werden die Querungsströme der Zufussgehenden gebündelt. Die Betriebsabwicklung auf der Schwarzenburgstrasse kann gewährleistet werden. Hingegen nehmen die durchschnittlichen Wartezeiten der querenden Fussgänger infolge der Lichtsignalanlage zu, was die Attraktivität für die Zufussgehenden und des Zentrums beeinträchtigt.

Erkenntnisse Temporegime

Das Wiederanbringen des Fussgängerstreifens wirkt sich bei beiden Geschwindigkeitsregimen insbesondere nachteilig auf den Betriebsablauf beim ÖV und beim MIV aus. Die Reisezeitgewinne für die Zufussgehenden sind minimal und kaum wahrnehmbar. Für die unsicheren und schwächeren Verkehrsteilnehmenden besteht der Vorteil, dass sie vortrittsberechtigt sind und dadurch die subjektive Sicherheit erhöht wird. Für den ÖV und den MIV würde eine während den Ladenöffnungszeiten betriebene Lichtsignalanlage, in Kombination mit einem Fussgängerstreifen, die schnellste und betrieblich stabilste Durchfahrt von Köniz ermöglichen. Eine solche Lösung würde aber alle in der Wirkungsanalyse festgestellten Verbesserungen sowohl für den Langsamverkehr wie auch die Aufenthaltsqualität eliminieren und einen Rückschritt darstellen, der wohl auch politisch kaum Akzeptanz finden würde.

Fazit

Das heutige Tempo-30-Regime mit den flächigen Querungsmöglichkeiten besitzt die Vorteile, dass die Zufussgehenden überall und ohne grosse Wartezeiten queren können, der ÖV funktionsfähig betrieben und ein stetiger Verkehrsfluss des MIV erreicht werden kann. Deshalb ist dieses Regime die beste Lösung und soll beibehalten werden.

4 Ventilöffnungszeiten

4.1 Istzustand Ventil (Öffnung Spitzenzeiten)

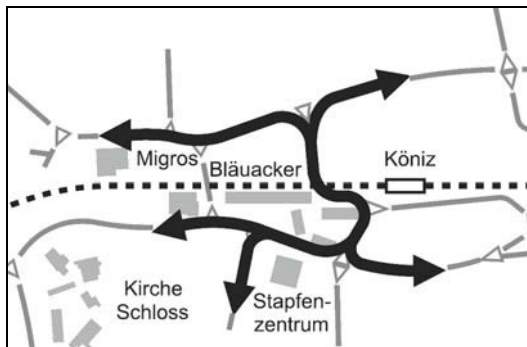


Abbildung 11
„Ventil“ geschlossen
(Zwischenzeiten)

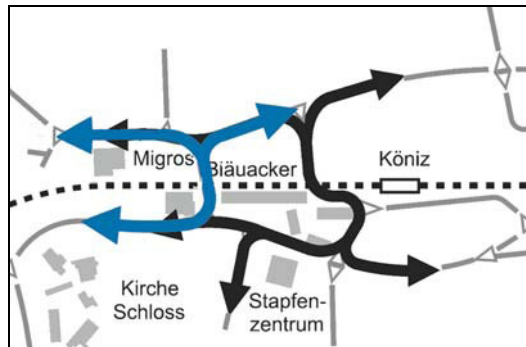


Abbildung 12
„Ventil“ geöffnet
(MSP, ASP und samstags)

Damit das Zentrum von Köniz in den Spitzenzeiten gezielt entlastet werden kann, wird heute die Verbindungsstrasse zwischen der Sägestrasse und der Schwarzenburgstrasse mit dem Bahnübergang vor dem Gemeindehaus während der Morgenspitzenstunde (MSP) zwischen 06.30 und 08.00 Uhr geöffnet. In der ASP ist das Ventil zwischen 15.30 und 18.30 Uhr geöffnet. Jeweils vor und nach der fixen Öffnungszeit besteht eine flexible Pufferzeit von jeweils einer halben Stunde, in der das Ventil je nach Verkehrsmenge früher bzw. länger geöffnet werden kann. An Samstagen ist das Ventil während den Ladenöffnungszeiten (09.00 bis 16.30 Uhr) offen. Die Öffnung des Ventils ist am Neuhausplatz und der Landorfstrasse mit einer Wechselanzeige signalisiert.

4.1.1 Verkehrsbelastung / Verkehrsentwicklung

Verkehrsbelastung Zentrum Köniz

Die Verkehrsbelastung auf der Schwarzenburgstrasse liegt in der Abendspitzenstunde bei rund 1'300 Fz/h (Köniz Zentrum) bzw. 1'550 Fz/h (Köniz Zentrum bis Kreisel Schloss) in beide Richtungen. In der Zwischenstunde zwischen 14.00 und 15.00 Uhr liegt die Verkehrsbelastung etwa 20% tiefer. Die Verkehrsbelastung in der Morgenspitze (MSP) liegt etwas niedriger als in der ASP, jedoch ist der Richtungsanteil nach Bern am Morgen deutlich höher als am Abend.

Die Verkehrsbelastung in Köniz ist im letzten Jahr stabil geblieben und hat an einigen Querschnitten, wie zum Beispiel dem Zentrum von Köniz, leicht abgenommen (Belastungsplan siehe Anhang). Dies könnte auf Verkehrsverlagerungen auf andere Routen oder aber auf eine Umlagerung auf andere Verkehrsmittel zurückzuführen sein. Diese beiden Möglichkeiten werden in den nachfolgenden Kapiteln untersucht.

Verkehrsbelastung ausserhalb des Zentrums / Umwegrouten

Für den MIV von und nach Oberscherli, Schlatt, Gasel und Moos besteht die Möglichkeit, statt durch das ausgelastete Zentrum von Köniz über entsprechende Ausweichrouten zu fahren.

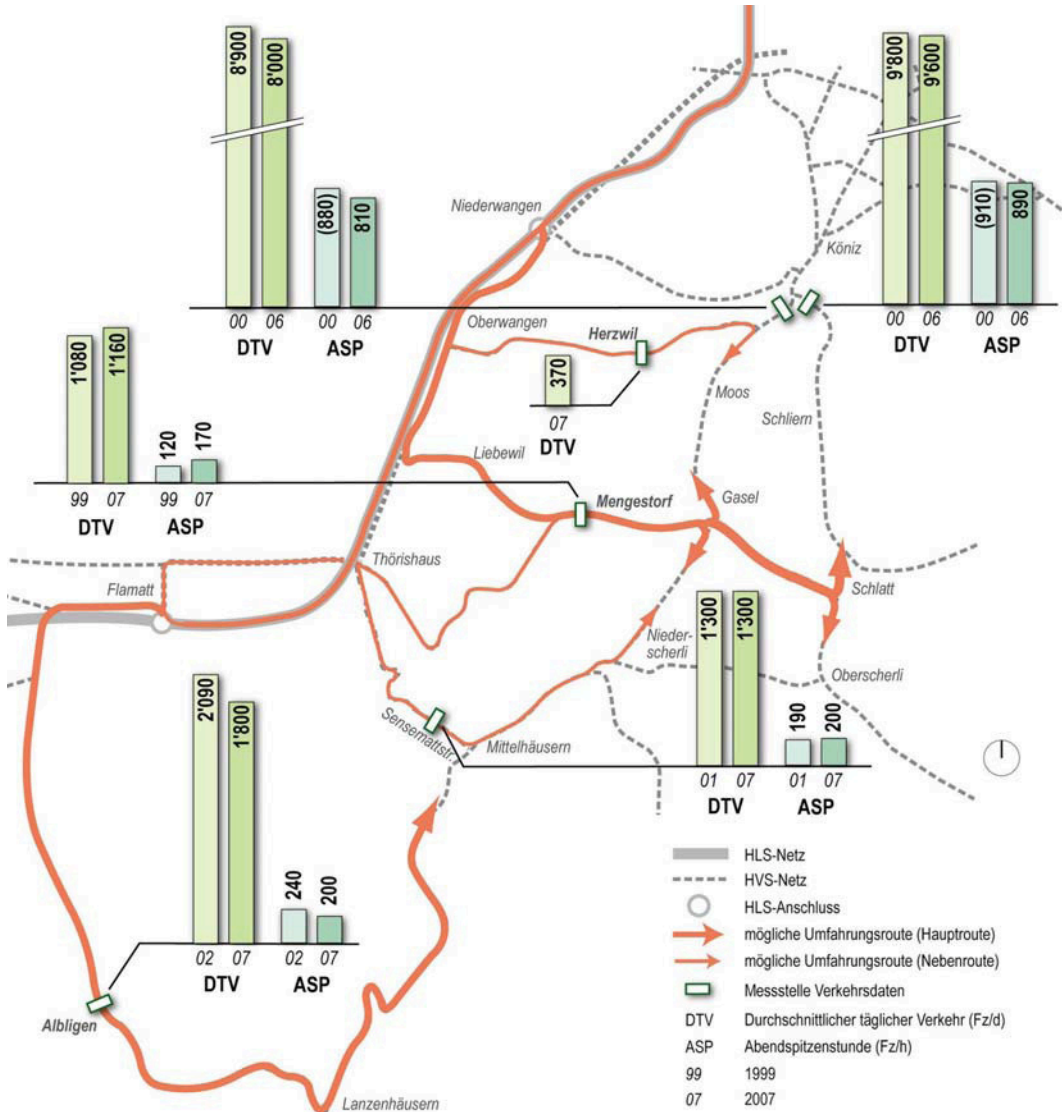


Abbildung 13
Vergleich Verkehrsbelastung MIV vor und nach Umbau Schwarzenburgstrasse

Der Vergleich der heutigen Verkehrsbelastungen auf den potenziellen Umwegrouten mit denjenigen Zahlen vor dem Umbau der Schwarzenburgstrasse zeigt, dass sich der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) in Mittelhäusern nicht verändert hat. In Mengestorf hat die Verkehrsbelastung um rund 100 Fahrzeuge pro Tag zugenommen, was einer jährlichen Verkehrszunahme von rund 1% entspricht und auf eine allgemeine Verkehrszunahme durch die Aktivitäten in Liebewil / Mengestorf und nicht auf einen Verlagerungseffekt schliessen lässt. In Albigen konnte in den letzten fünf Jahren sogar eine leichte Verkehrsabnahme registriert werden.

Modal Split

Da keine Verkehrsverlagerung des MIV auf andere Routen eingetreten ist, muss sich die Verkehrsabnahme im Zentrum von Köniz anders begründen lassen. Diese könnte auf eine Veränderung des Modal Splits zurückzuführen sein.

Der bestehende Modal Split wurde mit der Pendlerstatistik sowie den Verkehrszahlen der Strassenquerschnitte und den Belastungszahlen des öffentlichen Verkehrs berechnet. Der Langsamverkehrsanteil beträgt rund 15-20% und der ÖV-Anteil rund 35%. Der MIV ist mit 45-50% das meistgenutzte Verkehrsmittel im Raum Köniz / Liebefeld.

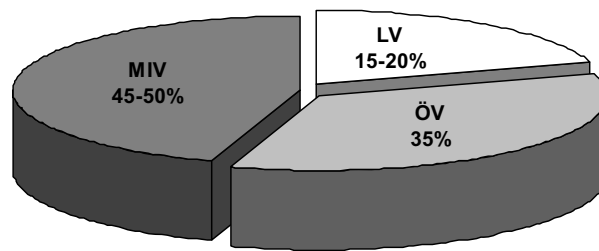


Abbildung 14
Modal Split Köniz / Liebefeld

Die Frequenzzahlen von Bernmobil zeigen, dass zwischen dem Jahr 2004 und 2006 die Ein- und Aussteigerzahlen im Raum Köniz / Liebefeld um rund 10% zugenommen haben. Ein starkes Wachstum konnte insbesondere bei der Linie 10 (Ostermundigen – Schliern) registriert werden. Die Frequenzzahlen vom Jahr 2006 der Linie 17 (Weiermatt – Bern) entsprechen in etwa denjenigen vom Jahr 2004. Auf der Linie 29 (Wabern – Niederwangen) hat eine geringe Zunahme der Fahrgastzahlen stattgefunden.

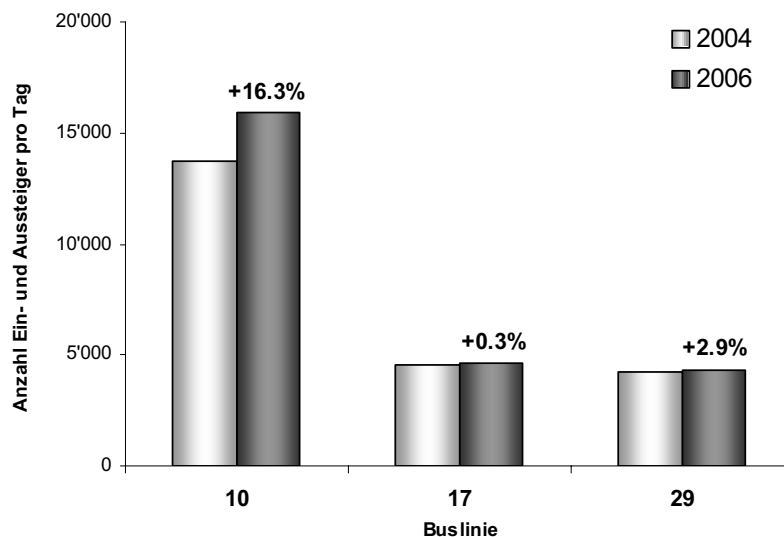


Abbildung 15
Ein- und Aussteiger pro Tag Haltestellen Köniz / Liebefeld

Vergleichszahlen von der S-Bahn mit den Haltepunkten Station Köniz und Liebefeld sind keine vorhanden. Aus Beobachtungen lässt sich schliessen, dass auch bei der S-Bahn die Fahrgastzahlen zugenommen haben.

Aussagen zum Langsamverkehr können infolge der nicht vorhandenen Datengrundlagen keine getätigt werden.

Fazit

Im Zentrum von Köniz sind die Verkehrsbelastungen 2006 im Vergleich zu den Vorjahren leicht rückläufig. Der befürchtete Verdrängungseffekt auf alternative Umfahrungsrouten hat – wie die Verkehrsmessungen vor und nach dem Umbau zeigen – nicht stattgefunden. Stattdessen konnte eine Frequenzsteigerung beim ÖV festgestellt werden, so dass eine Verkehrsumlagerung und eine Modal Split-Veränderung zu Gunsten des ÖV erfolgt ist.

4.2 Ausdehnung der Ventilöffnungszeiten

Im Parlament von Köniz wird in einer Motion gefordert, dass das Ventil auch über die Mittagszeit geöffnet werden soll.

4.2.1 Wunschlinien / Nummererhebung

Die Belastung in der Abendspitzenstunde auf der Landorfstrasse (Ventil) beträgt etwa 350 bis 380 Fahrzeuge in beide Richtungen.

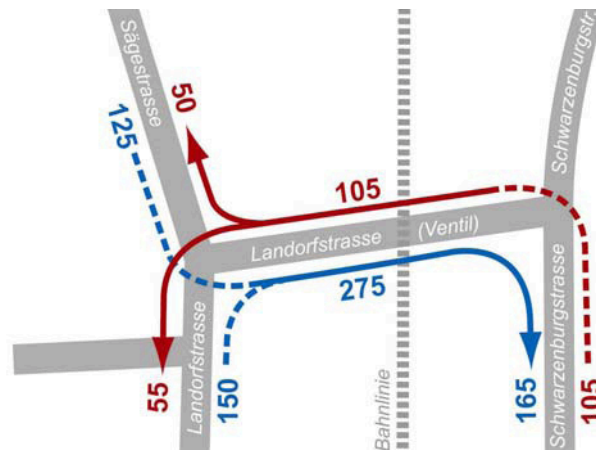


Abbildung 16
Knotenstrombelastung und Abbiegebeziehungen „Ventil“ ASP

Die Nummererhebung zeigt, dass in der Zwischenstunde bei einem geöffneten „Ventil“ eine theoretische Verkehrsbelastung auf der Landorfstrasse von 265 Fahrzeuge zu erwarten ist (Abbildung 14). Die zusätzliche Wirkung der Wechselanzeige beim Neuhausplatz wurde in diesen Betrachtungen nicht berücksichtigt.

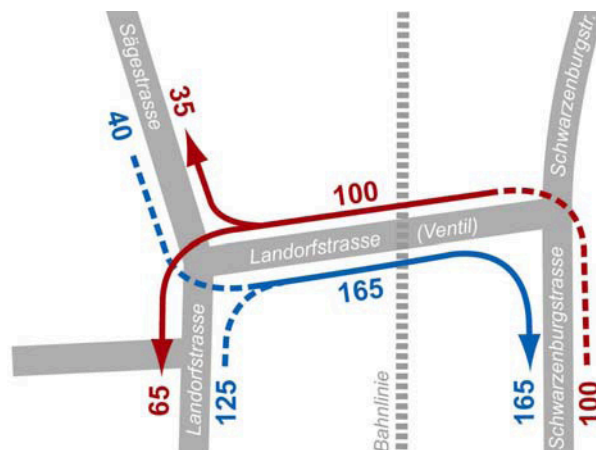


Abbildung 17
prognostizierte Knotenstrombelastung und Abbiegebeziehung
„Ventil“ Zwischenstunde (14.00-15.00 Uhr)

4.2.2 Prognostizierte Verkehrsbelastung

Mit dem geöffneten Ventil in den Zwischenstunden kann die Verkehrsbelastung auf der Ortsdurchfahrt und dem Sonnenweg um rund 265 Fahrzeuge entlastet werden. Hingegen fällt neu diese Verkehrsmenge auf der Landorfstrasse (Ventil) an.

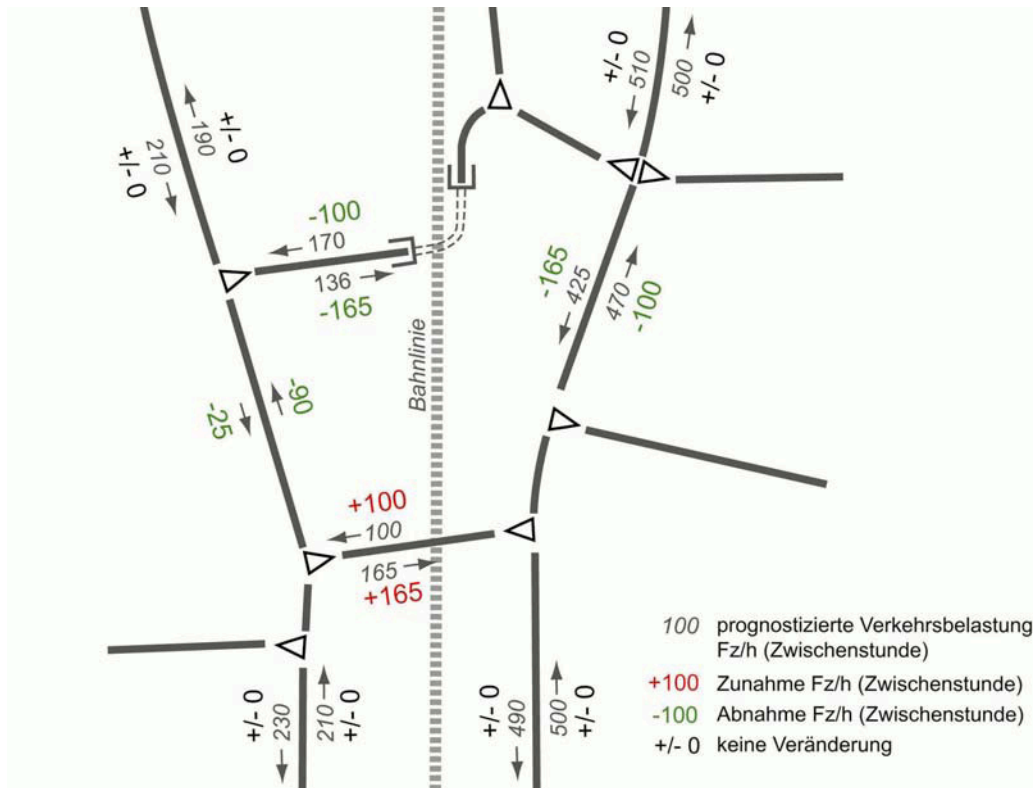


Abbildung 18
Veränderung Verkehrsbelastung Zwischenstunde mit geöffnetem Ventil

4.2.3 Beurteilung

Verkehrsablauf Kantonsstrasse

Ein stetiger Verkehrsablauf auf der Schwarzenburgstrasse ist bereits heute auf Grund der tieferen Verkehrsbelastung in den Zwischenstunden gewährleistet. Mit der Öffnung des Ventils wird die Ortsdurchfahrt im Bereich Bläuackerplatz von weiteren rund 260 Fahrzeugen pro Stunde (ca. -20%) entlastet. Damit kann ein bereits stetiger und mehrheitlich problemloser Verkehrsablauf weiter verbessert werden.

Verkehrssituation Landorfstrasse (Ventil)

Heute ist der Strassenabschnitt der Landorfstrasse vor dem Gemeindehaus in den Zwischenzeiten frei von jeglichem motorisierten Verkehr. Der Bereich vor dem Gemeindehaus ist damit während einem grossen Teil der Schalteröffnungszeit im Gemeindehaus für den Langsamverkehr reserviert und es resultieren optimale Zugangsbedingungen vom Landorfquartier zum Zentrumsbereich.

Mit der Öffnung des Ventils wird die Landorfstrasse wieder zu einer durchgehend frequentierten Strasse mit einem DTV in der Grösse von 3'500 Fahrzeugen pro Tag (DTV

Istzustand 1'700). Der Bläuackergraben wird um knapp 2'000 Fahrten pro Tag entlastet (Belastung DTV neu 4'900 statt 6'900).

Dank der à-Niveau Bahnquerungen würden die Umwegfahrten der Lastwagen über den Neuhausplatz auf Grund der im Bläuackergraben vorherrschenden Höhenbegrenzung (maximale Fahrzeughöhe: 3.2m) wegfallen. Gemäss Angaben der zuständigen Stellen der Gemeinde Köniz handelt es sich nur um wenige LKW-Fahrten, die in den Zwischenzeiten über den Neuhausplatz fahren.

Erkenntnisse Ventilöffnungszeiten

Die befürchtete Verkehrsverlagerung auf andere Hauptverkehrsstrassen im Westen von Köniz ist nicht eingetroffen.

Die Öffnung des Ventils in den Zwischenzeiten bewirkt nur einen geringfügigen Nutzen und eine qualitative Verbesserung für eine geringe Anzahl an Fahrten des MIV, der sich aus betrieblicher Sicht kaum begründen lässt. Mit der ganzzeitigen Öffnung des Ventils können die wenigen Umwegfahrten, insbesondere des LKW-Verkehrs eliminiert werden. Beeinträchtigt würden im Gegenzug die optimierten Bedingungen für den Langsamverkehr auf dem Zentrumsplatz vor dem Gemeindehaus, insbesondere weil über die Mittagszeit viele Zufussgehende und Velofahrende den Platz nutzen. Zusammen mit der Öffnung am Morgen sowie am Abend und im Zusammenhang mit der Flexibilität der Anlage würden zudem viele unterschiedliche Öffnungszeiten entstehen, was den Strassenbenutzer wahrscheinlich überfordern würde. Deshalb ist mit der zusätzlichen Öffnung über die Mittagszeit eine ganzzzeitige Öffnung des Ventils erforderlich.



Abbildung 19
Zufussgehende und Velofahrende Landorfstrasse (Ventil)

Fazit

Die Landorfstrasse vor dem Gemeindehaus (Ventil) soll weiterhin nur in der Morgen- und Abendspitzenstunde sowie an Samstagen geöffnet werden, da der Nutzen der ganzzeitigen Öffnung gering ist und zudem die Attraktivität des Zentrumsplatzes beeinträchtigt wird.

5 Gesamtbeurteilung

Bushaltestelle Zentrum Köniz

Bei der Bushaltestelle Köniz Zentrum in Fahrtrichtung Schliern werden heikle Situationen zwischen den vor dem Bus querenden Zufussgehenden und den Bus überholenden Autos registriert. Um diese Situation zu entschärfen wurde geprüft, ob das Überholen des Busses verhindert werden kann. Wenn der Bus bei der Haltestelle Köniz Zentrum vom MIV nicht mehr überholt werden kann, ist mit grossen Reisezeitverlusten und wahrnehmbaren Behinderungen sowohl beim MIV wie beim ÖV zu rechnen. Gleichzeitig wird die Systemleistungsfähigkeit gesenkt.

Mit der bestehenden Busüberholmöglichkeit werden Konflikte zwischen Zufussgehenden und Fahrzeuglenkenden verursacht. Eine Haltestellengestaltung ohne Überholmöglichkeit bewirkt lange Rückstaus und Reisezeitverluste und entspricht nicht den Grundsätzen einer angebotsorientierten Verkehrsplanung. Es stehen die zwei Handlungsansätze Verkehrslenkung oder bauliche Massnahmen zur Diskussion.

In einer Abwägung zwischen den beiden Varianten ist es auf Grund den grossen Auswirkungen und Massnahmen, die mit der Verkehrslenkung / Verkehrsmengenbeschränkung verbunden sind sinnvoll, mit baulichen Massnahmen das unmittelbare Queren vor dem Bus zu verhindern.

Temporegime und Fussgängerstreifen

Das Wiederanbringen des Fussgängerstreifens wirkt sich bei beiden Geschwindigkeitsregimen insbesondere nachteilig auf den Betriebsablauf beim ÖV und beim MIV aus.

Die Reisezeitgewinne für die Zufussgehenden sind minimal und nicht wahrnehmbar. Der Vorteil liegt im Gewinn des Vortrittsrechtes für unsichere und schwächere Verkehrsteilnehmende und der damit verbundenen Steigerung des subjektiven Sicherheitsgefühls.

Für den ÖV und den MIV würde ein Tempo-50-Regime mit einer während den Ladenöffnungszeiten betriebenen Lichtsignalanlage in Kombination mit einem Fussgängerstreifen, die schnellste und betrieblich stabilste Durchfahrt von Köniz ermöglichen. Diese Aussage basiert auf der Voraussetzung, dass die Zufussgehenden auch den Fussgängerstreifen nutzen. Jedoch ist davon auszugehen, dass dieser teilweise ignoriert wird (vgl. Abbildung 10, Seite 17).

Eine solche Lösung würde alle in der Wirkungsanalyse festgestellten Verbesserungen sowohl für den Langsamverkehr wie auch die Aufenthaltsqualität eliminieren und einen Rückschritt darstellen, der wohl auch politisch kaum Akzeptanz finden würde.

Ventilöffnungsöffnungszeiten

Im Zentrum von Köniz sind die Verkehrsbelastungen 2006 im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig. Der befürchtete Verdrängungseffekt auf alternative Umfahrrouten hat, wie die Verkehrsmessungen vor und nach dem Umbau zeigen, nicht stattgefunden.

Die Öffnung des Ventils bewirkt nur einen geringfügigen Nutzen und eine qualitative Verbesserung für eine geringe Anzahl an Fahrten des MIV, der sich aus betrieblicher Sicht kaum begründen lässt. Beeinträchtigt würde im Gegenzug die optimierten Bedingungen für den LV auf dem Zentrumsplatz vor dem Gemeindehaus.

6 Empfehlung

Die Bushaltestelle ohne Überholmöglichkeit führt durch die hohen Verkehrsmengen zu gravierenden negativen Auswirkungen auf den Verkehrsablauf. Die Verkehrsbelastung auf der Schwarzenburgstrasse ist um rund 60 bis 100 Fahrzeuge in der ASP Richtung Schliern zu hoch. Da der Verkehrsfluss nur mit aufwändigen Verkehrsbeeinflussungsmassnahmen (Dosierung oder Verkehrslenkung) sichergestellt werden kann, soll das Überholen des Busses bei der Haltestelle weiterhin möglich sein. Das unmittelbare Queren vor dem Bus muss mit baulichen Massnahmen verhindert werden.

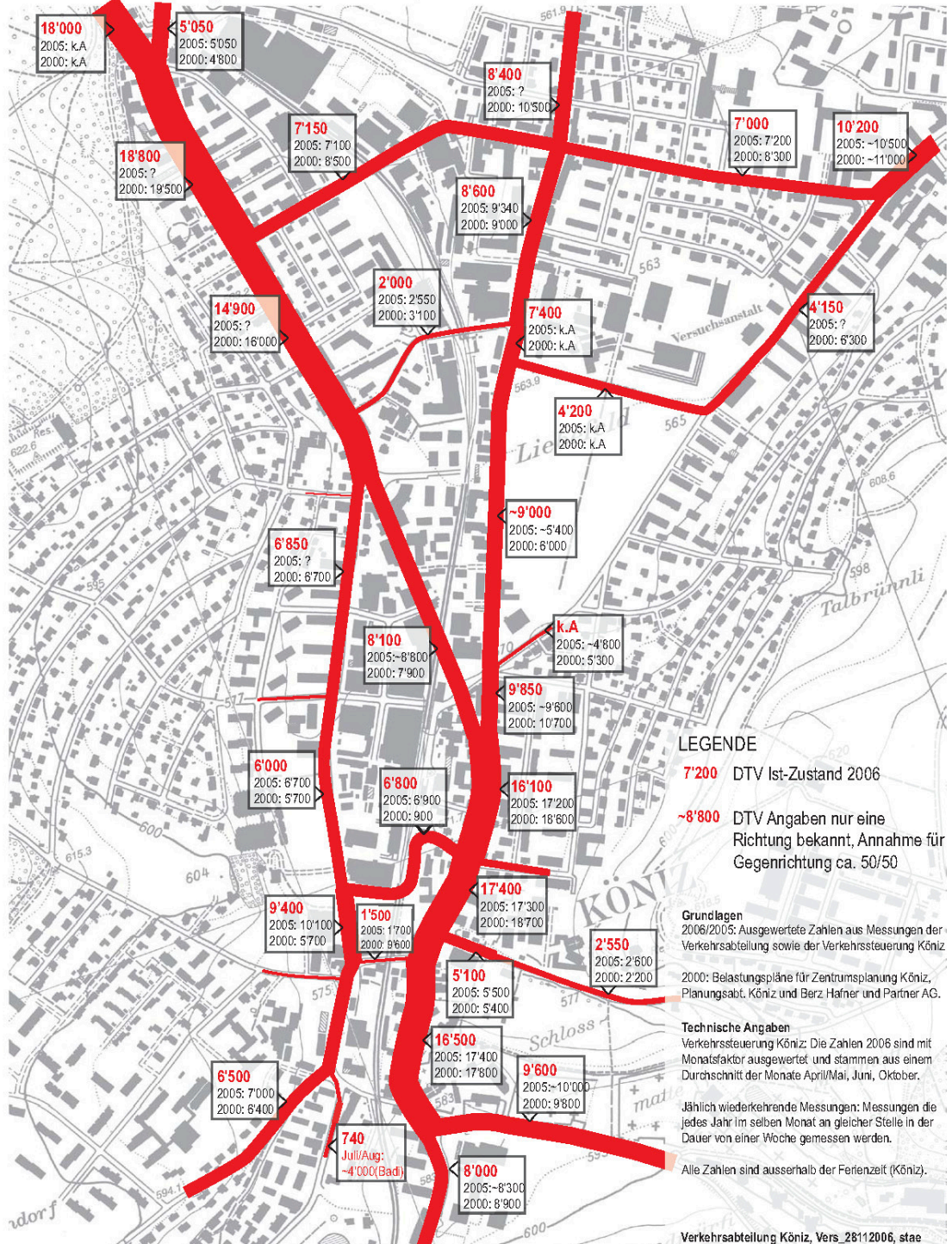
Das heutige Tempo-30-Regime mit den flächigen Querungsmöglichkeiten ist bei der Gesamtverkehrsbetrachtung die am besten geeignete Lösung. In einer Abwägung aller Varianten empfehlen wir die Beibehaltung der heutigen Tempo-30-Zone ohne Fussgängerstreifen.

Die Landorfstrasse vor dem Gemeindehaus (Ventil) soll weiterhin nur in der Morgen- und Abendspitzenstunde sowie an Samstagen geöffnet werden, da der Nutzen der ganzzeitigen Öffnung gering ist und zudem die Attraktivität des Zentrumsplatzes beeinträchtigt wird.

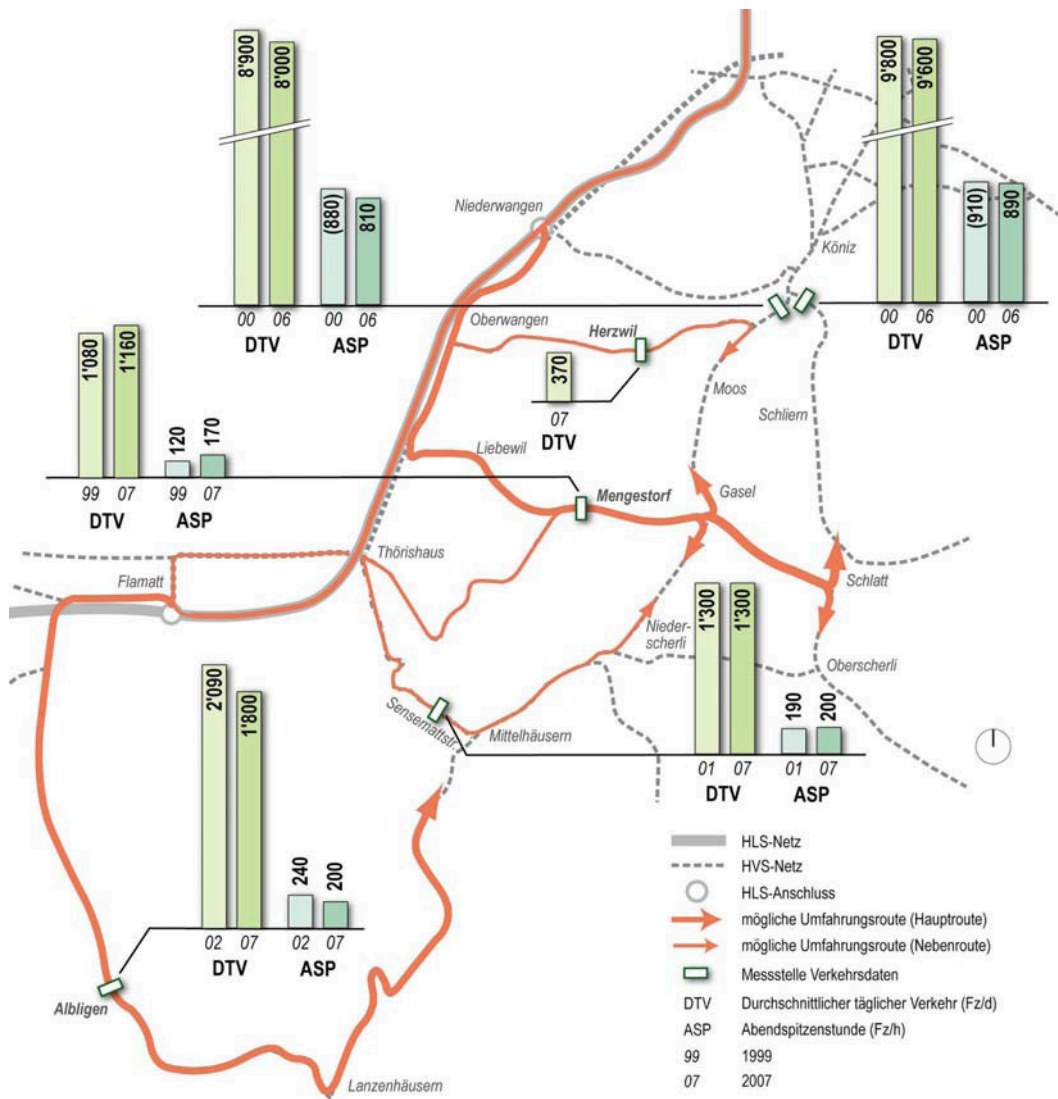
Anhang

Belastungsplan Köniz Liebefeld | Zustand 2006

Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV (Jahresmittelwert)



Verkehrsbelastung ausserhalb des Zentrums / Umwegrouten



Verkehrsdaten Umfahrrouten

**Vergleich Verkehrsdaten vor und nach Einführung Betriebskonzept
Zusammenstellung der Messdaten**

Richtung	ASP vorher	ASP 2007	Differenz	DTV vorher	DTV 2007	Differenz
Sensemattstrasse						
Mittelhäusern	130	130	0	660	790	130
Thörishaus	60	70	10	640	510	-130
beide Richtungen	190	200	10	1'300	1'300	0

Mengestorfstrasse, Schulhaus

Liebewil	60	70	10	550	560	10
Gasel	60	100	40	550	600	50
beide Richtungen	120	170	50	1'100	1'160	60

Herzwil

beide Richtungen					370	
-------------------------	--	--	--	--	------------	--

-> geringe Verkehrsbelastung, Verkehrszunahme nicht realistisch

Albligen

Lanzenhäusern	140	80	-60	1040	910	-130
Flamatt	110	120	10	1050	890	-160
beide Richtungen	250	200	-50	2'090	1'800	-290

Verkehrsdaten Dauerzählstellen
Vergleich ASP, MSP, Zwischenstunde Zentrum Köniz

	Messstelle				MSP	Zw.-stunde	ASP	Zw-h / ASP
	Nr.	Bezeichnung	Richtung	Abschnitt	Fz/h 07:00-08:00	Fz/h 14:00-15:00	Fz/h 17:00-18:00	Prozent
Könizstr	4.27	Könizstrasse	Bern	Brühlplatz-Neuhausplatz	292	214	233	92%
	5.27	Könizstrasse	Köniz	Neuhausplatz-Brühlplatz	166	298	335	89%
Schwarzenburgstrasse	1.28	Schwarzenburgstr.	Bern	(Wabersackerstr., Dosierstelle)	572	317	386	82%
	2.28	Schwarzenburgstr.	Köniz	(Wabersackerstr., Dosierstelle)	260	326	478	68%
	1.29	Schwarzenburgstr.	Bern	Sonnenweg-Brühlplatz	838	505	579	87%
	2.32	Schwarzenburgstr.	Köniz	Brühlplatz-Sonnenweg	333	507	708	72%
	2.29	Schwarzenburgstr.	Bern	Köniz Zentrum	880	570	567	101%
	1.27/19	Schwarzenburgstr.	Schw-burg	Köniz Zentrum	319	587	747	79%
	2.27/19	Schwarzenburgstr.	Bern	Kreisel Schloss-Zentrum	1013	502	548	91%
	2.27/18	Schwarzenburgstr.	Schw-burg	Zentrum-Kreisel Schloss	305	492	1006	49%
	1.27/18	Schwarzenburgstr.	Bern	südlich Köniz	455	243	252	97%
	5.27/18	Schwarzenburgstr.	Schw-burg	südlich Köniz	144	221	427	52%
Muhlenstrasse	3.27	Muhlenstrasse	Bern	Schliern-Köniz	616	309	323	95%
	6.27	Muhlenstrasse	Schliern	Köniz-Schliern	174	288	599	48%
Lanfordstrasse	5.29	Lanfordstrasse	Ost	"Ventil"	92	0	339	0%
	5.30	Lanfordstrasse	West	"Ventil"	200	0	97	0%
	18.27	Lanfordstrasse	Bern	süwestlich Köniz	420	212	441	48%
	19.27	Lanfordstrasse	Niederwangen	südwestlich Köniz	263	231	435	53%
Sägestrasse	13.27	Sägestrasse	Bern	Lanfordstr.-Neuhausplatz	371	193	276	70%
	14.27	Sägestrasse	Schw-burg	Neuhausplatz-Lanfordstr.	141	206	463	44%
Sonnenweg	7.27	Sonnenweg	Ost	Lanfordstr-Schw-burgstr.	167	271	272	100%
	10.27	Sonnenweg	West	Schw-burgstr-Lanfordstr.	210	301	269	112%

Tiefbauamt
des Kantons Bern

DIREKTION DPV			
Eingang: - 4. Okt. 2007			
Original an:		Kopie mit/ohne Beilage an:	
<input type="checkbox"/> AWEK	<input type="checkbox"/> PLAK	<input type="checkbox"/> AWEK	<input type="checkbox"/> PLAK
<input type="checkbox"/> BIK	<input checked="" type="checkbox"/> VEAK	<input type="checkbox"/> BIK	<input type="checkbox"/> VEAK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (AVU)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> SK
<input checked="" type="checkbox"/>	bitte besprechen	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	zur direkten Erledigung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	zur Kenntnis	<input type="checkbox"/>	
Köniz, 4.10.07		Die Vorsteherin: <i>iv</i>	

Schermenweg 11
Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 634 23 40
Telefax 031 331 96 84
info.tbaoik2@bve.be.ch
www.tba.bve.be.ch

Fritz Kobi / Ry
Telefon 031 634 23 40
fritz.kobi@bve.be.ch

Frau
Katrín Sedlmayer
Gemeinderätin
Direktion Planung und Verkehr
Landorfstrasse 1
3098 Köniz

2. Oktober 2007

Kantonsstrasse Nr. 232 Bern - Schwarzenburg - Milken - Riffenmatt
Gemeinde: Köniz
7041 / Korrektur Köniz- /Schwarzenburgstrasse

Betriebskonzeptüberprüfung Schwarzenburgstrasse

Sehr geehrte Frau Sedlmayer

Das aktuelle Betriebskonzept der Köniz - Schwarzenburgstrasse bewährt sich grundsätzlich. Trotzdem haben wir eine Überprüfung des Betriebskonzeptes in Auftrag gegeben:

- Vorbeifahren am haltenden Bus bei der Haltestelle Zentrum
- Temporegime / Fussgängerstreifen
- Ventilöffnungszeiten

Zu überprüfen waren u.a. allfällige Wechselwirkungen. So interessierte uns, ob bei einer Verlängerung der Ventilöffnungszeiten das Vorbeifahren am Bus unterbunden werden könnte.

Die Überprüfung erfolgte in unserem Auftrag durch die Metron Bern. In der kleinen Begleitgruppe wirkten auch Mitarbeiter Ihrer Direktion mit.

Es freut uns, Ihnen in der Beilage den Schlussbericht zustellen zu dürfen. Die Überprüfung gelangt zu folgender Gesamtbeurteilung (vgl. Seite 26ff):

Bushaltestelle Zentrum

Das Vorbeifahren am Bus kann nicht unterbunden werden, auch nicht bei einer Verlängerung der Ventilöffnungszeiten. Das unmittelbare Queren vor dem Bus muss mit baulichen Massnahmen unterbunden werden.

Temporegime und Fussgängerstreifen

Gesamthaft betrachtet kann die gegenwärtige Regelung als optimalste Lösung bezeichnet werden. Das Markieren von Fussgängerstreifen würde sich vor allem auf den ÖV und den Autoverkehr negativ auswirken.

Ventilöffnungszeiten

In Köniz sind die Verkehrsbelastungen leicht rückläufig. Interessant ist, dass dies nicht auf die Verlagerung auf andere Strecken zurückgeführt werden kann (vgl. Seite 20). Voraussichtlich wirkt sich das stark verbesserte ÖV-Angebot aus.

Bezüglich der Ventilöffnungszeiten kann auf Grund der Überprüfung festgehalten werden, dass der Nutzen einer ganztägigen Öffnung gering ist. Vielmehr würde dadurch die heutige hohe Attraktivität des Bläuackerplatzes beeinträchtigen. Auf Grund der Prüfung besteht nach unserer Beurteilung kein verkehrlicher Grund, gegenwärtig die Ventilöffnungszeiten anzupassen. Wir verweisen zudem auf die frühere Korrespondenz in dieser Sache.

Unserer Beurteilung nach hat die Betriebskonzeptüberprüfung zu einer sachlichen Klärung der verschiedenen Diskussionspunkte geführt. Eine Anpassung oder Änderung des Betriebskonzeptes drängt derzeit nicht auf. Selbstverständlich stehen die Metron Bern und wir Ihnen bei allfälligen ergänzenden Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Fritz Kobi
Kreisoberingenieur

– Betriebskonzeptüberprüfung, Bericht der Metron vom 6. September 2007

Kopie ohne Bericht zur Kenntnis an

– Metron Bern AG, Effingerstrasse 17, 3011 Bern

– Tiefbauamt des Kantons Bern, Herr U. Marti, Reiterstrasse 11, 3011 Bern