

Departement Bau Verkehr und Umwelt
Abteilungen Tiefbau und Verkehr

Verkehrssanierung Aarburg

MONITORING

Aarau, 25. Februar 2009



BALLMER + PARTNER AG

dipl. Ingenieure ETH/SIA/SVI
Distelbergstrasse 22, 5000 Aarau
Tel 062 825 26 30
Fax 062 825 26 39
www.ballmer-partner.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Chronologie	1
3. Bestandteile Verkehrssanierung Aarburg	2
4. Methodik der Erhebungen	3
5. Ergebnisse der Verkehrserhebung	4
5.1 Vergleich «vor Inbetriebnahme» - «nach Inbetriebnahme»	4
5.2 Verkehrsverlagerungen	5
6. Langzeitverhalten	6
7. Beurteilung Prognosewerte	7
8. Staubeobachtungen	8
9. Erhebung der Busfahrzeiten	9
9.1 Linie 2 Olten – Aarburg (BOGG)	10
9.2 Linie 1 Aarburg – Zofingen (Postauto Zofingen / BDWM)	10
10. Flankierende Massnahmen	11
10.1 Verkehrsaufkommen Städtli	11
10.2 Geschwindigkeit Tempo 30-Zone	11
10.3 Nachtfahrverbot im Städtli	12
10.4 Lastwagenfahrverbot Städtli	12
10.5 Lastwagenfahrverbot Hofmattstrasse	13
11. Schlussfolgerungen	14

Anhang

Anhang 0	Übersichtsplan Verkehrserhebung
Anhang 1	Übersichtsplan Verkehrszählung
Anhang 2	Ergebnisse der Verkehrserhebung
Anhang 3	Belastungsplan 2007
Anhang 4	Belastungsplan 2008
Anhang 5	Zu- und Abnahme der Belastungen
Anhang 6	Verkehrsverlagerungen
Anhang 7	Langzeitentwicklung
Anhang 8	Entwicklung DTV und Prognosen
Anhang 9	Staubeobachtungen 2008
Anhang 10	Mittlere Fahrzeiten Bus
Anhang 11	Geschwindigkeitsverhalten Zone 30 Städtli
Anhang 12	Tagesganglinien Städtli
Anhang 13	Lastwagenanteil Städtli
Anhang 14	Lastwagenanteil Hofmattstrasse

1. Einleitung

Zweck der Ortskernumfahrung Aarburg ist die Verlagerung des Durchgangverkehrs aus der Altstadt von Aarburg. Durch die Entlastung des historischen Städtli soll eine Aufwertung der Funktion als Gemeindezentrum erfolgen. Gleichzeitig kann auch eine Förderung des öffentlichen Verkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs erreicht werden.

Mit dem Monitoring Verkehrssanierung Aarburg sollen die Auswirkungen der Umfahrung und der flankierenden Massnahmen dokumentiert und analysiert werden. Es soll aufgezeigt werden, ob die erwarteten Verkehrsverlagerungen eingetreten sind und die definierten Zielgrößen eingehalten werden. Insbesondere sollen die Zählraten 2007 und 2008 verglichen werden, sowie die Einhaltung des jährlichen Verkehrsaufkommens von 1.25 Mio Fahrzeuge pro Jahr, die Einhaltung von Tempo 30 und des Nachtfahrverbotes im Städtli sowie des Lastwagenfahrverbots überprüft werden¹.

Werden die Zielwerte überschritten, sind zusätzliche Massnahmen (zeitliche Ausdehnung der Beschränkungen, Ausweitung der Fahrverbote auf weitere Fahrtzwecke, Intensivierung der baulichen Massnahmen auf den Zufahrten zur Altstadt) zu ergreifen.

2. Chronologie

Für die Erarbeitung des Monitoring Verkehrssanierung Aarburg waren die folgenden Termine von Bedeutung:

Spatenstich Verkehrssanierung	26.Oktober 2004
Vorher-Erhebung	14. – 27.Juni 2007
Eröffnung Umfahrung	21.November 2007
Nachher-Erhebung	19.Juni – 2.Juli 2008

¹ IEP Ingenieurbüro Eng+Partner AG, «Verkehrssanierung Aarburg / Flankierende Massnahmen», Überarbeitetes Projekt, April 2001

3. Bestandteile Verkehrssanierung Aarburg

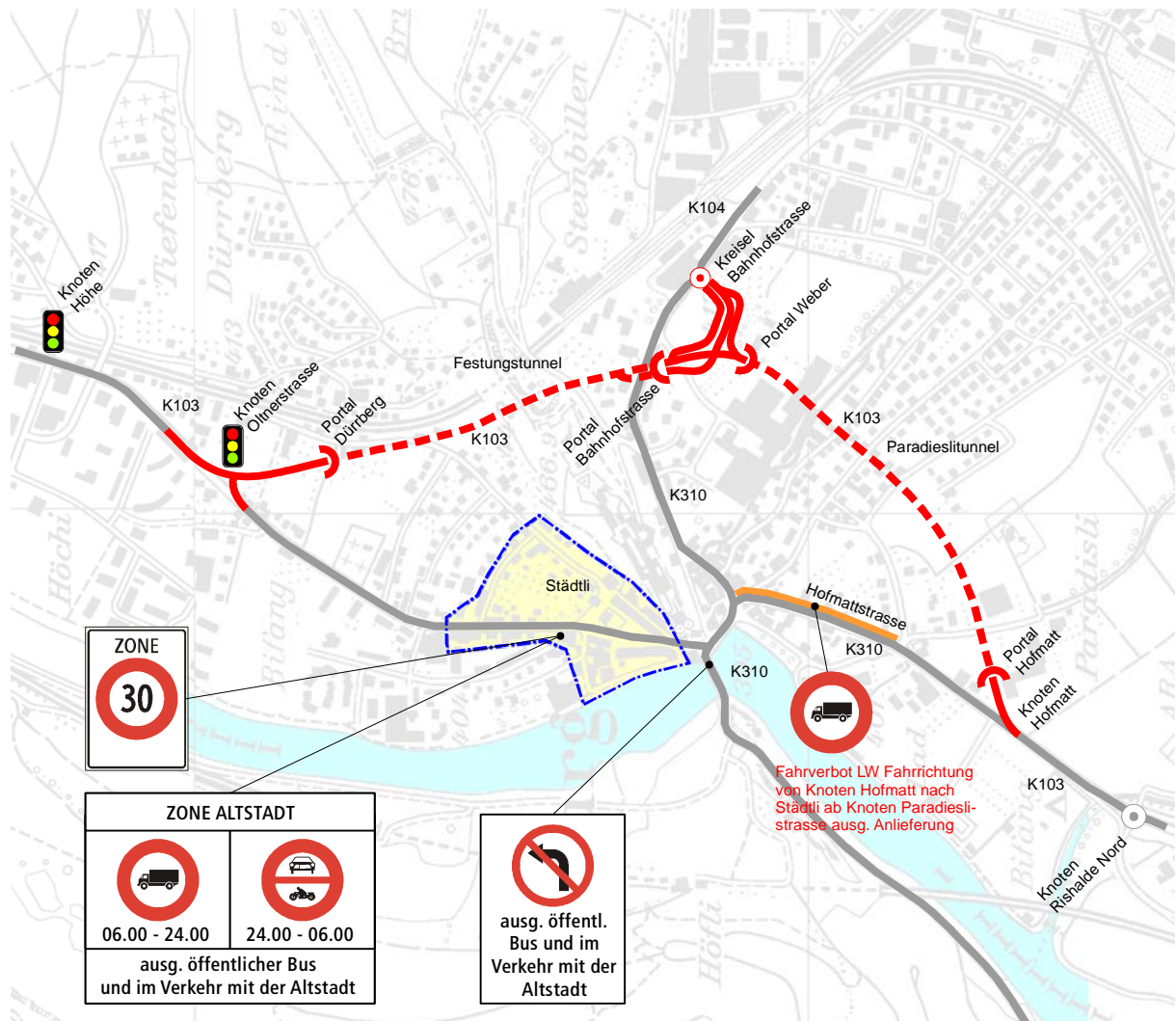
Die Verkehrssanierung Aarburg besteht aus den beiden Elementen «Ortskernumfahrung» und «flankierende Massnahmen».

Ortskernumfahrung

Zur Entlastung des Ortskerns ist eine rund 1.9 km lange Umfahrung gebaut worden. Kernstücke sind dabei der Festungstunnel (Portal Dürrberg – Portal Bahnhofstrasse) und der Paradieslitunnel (Portal Weber – Portal Hofmatt). Zwischen den beiden Tunnels besteht eine Verbindung zum Kreisel Bahnhofstrasse (K104 nach Oftringen und Zofingen bzw. K310 nach Boningen).

Flankierende Massnahmen

Die flankierenden Massnahmen bestehen aus den folgenden signalisationstechnischen und baulichen Massnahmen:



- Tempo 30-Zone in der Altstadt mit Parkierung auf alter Kantonstrasse
- Fahrverbot für Lastwagen ausgenommen im Verkehr mit der Altstadt
- Fahrverbot für alle Motorfahrzeuge nachts von 24.00 Uhr bis 06.00 Uhr ausgenommen im Verkehr mit der Altstadt
- Linksabbiegeverbot Aarebrücke – Städtli, ausgenommen öffentlicher Bus und Verkehr mit der Altstadt.
- Fahrverbot für Lastwagen ausgenommen Anlieferung auf der Hofmattstrasse in Fahr- richtung Städtli ab Knoten Paradieslistrasse
- Eingrenzung der Langzeitparkierungen
- Anordnung der Bushaltestellen im Städtchen auf der Fahrbahn
- Torgestaltung Bereich Knoten Aarebrücke / Alte Post und bei Alten Turnhalle
- Einbau von Fussgängerschutzinseln auf der Bahnhofstrasse
- Umgestaltung der Durchfahrt Bärenplatz

4. Methodik der Erhebungen

Die Verkehrserhebungen wurden vom 14.6. bis 27.6.2007 für den Vorher-Zustand und vom 19.6. bis am 2.7.2008 für den Nachher-Zustand durchgeführt (vgl. Anhang 0). Bei den Erhebungen kamen diverse Erfassungsarten und -typen wie Schlaufendetektion ab Lichtsignalanlagen oder fest installierten Schlaufen, Dauermessstelle des ASTRA und Radarmessungen mit Seitenradargeräten (SDR) zum Einsatz. Gegenüber der Vorher-Messung wurden bei der Nachher-Messung zusätzlich die Daten der LSA Oltnenstrasse, LSA Hofmatt und beim Kreis- el Bahnhof erhoben.

Die wichtigsten Ereignisse, welche bei der Interpretation der Daten einen gewissen Einfluss haben können sind die Tour de Suisse in Olten (17.6.2007) und die Fussball EM 2008. Mit der Verlegung der Nachher-Messung auf Ende Juni konnte der Einfluss der Fussballspiele auf das Verkehrsaufkommen während der Abendspitzenstunde minimiert werden.

Für das Jahr 2007 entspricht die Periode der Datenerfassung der ASTRA-Dauerzählstelle 145 Oltnenstrasse (vgl. Anhang 1) wegen Bauarbeiten nicht derjenigen der übrigen Zählstel- len. Im Jahr 2008 betrifft dies die Zählstelle 1343 beim Knoten Rishalde.

Betreffend den Stau wurden im Vorher-Zustand keine expliziten Staubeobachtungen durch- geführt. Die Lagen der Staustrecken waren aber bekannt. Für die Nachher-Untersuchung wurden die Beobachtungen einerseits durch Zählpersonal während der Morgen- und Abend- spitzenstunde durchgeführt und andererseits wurden die Daten der Staudetektoren während zwei Wochen erfasst und ausgewertet.

Für das Jahr 2007 konnte eine gute Übereinstimmung der eingesetzten Zählgeräte (SDR und LSA) mit den Handzählungen (Zählungen während der Morgen- und Abendspitzenstunde) erreicht werden. 2008 ergaben sich gute Resultate bei den Anlagen Oltnerstrasse und Kreisel Bahnhof Aarburg. Unplausible Ergebnisse sind beim Portal Hofmatt (Vergleich LSA Daten und Datamos) feststellbar. Eine Nachmessung mit dem zusätzlichen Einsatz eines SDR hat keine Klärung der Differenzen gebracht¹.

Die ausführlichen Daten der Erhebungen sind in einem separaten Bericht zusammengestellt.

5. Ergebnisse der Verkehrserhebung

Die wichtigsten Daten der Verkehrserhebungen sind in Anhang 2 detailliert aufgeführt.

5.1 Vergleich «vor Inbetriebnahme» - «nach Inbetriebnahme»

In Anhang 3 und Anhang 4 sind die Abschnittsbelastungen für den durchschnittlich täglichen Verkehr (DTV), den durchschnittlichen Werktagsverkehr sowie für die Abend- und Morgenspitzenstunde für den Vorher und Nachher-Zustand dargestellt. In Anhang 5 werden für die gleichen Zeitbereiche die Differenzen zu den Erhebungen 2007 aufgezeigt.

Mit über 26'000 Fz/Tag war bis zur Eröffnung der Umfahrung der Bereich beim Damm der am stärksten belastete Abschnitt im Untersuchungsperimeter. Ebenfalls hohe Belastungen wies die Oltnerstrasse auf. Für die Abend- und Morgenspitzenstunde gelten grundsätzlich die gleichen Aussagen. Die beiden Äste Aarburg – Oftringen und Aarburg – Rothrist weisen jeweils ähnlich hohe Belastungen auf.

Nach der Eröffnung der Umfahrung ist die Oltnerstrasse mit bis zu 25'000 Fz/Tag (zwischen den beiden Knoten Höhe und Oltnerstrasse) der stärkst belastete Abschnitt. Der Ast nach Rothrist weist jetzt deutlich mehr Verkehr auf als derjenige nach Oftringen.

¹ Für den Querschnitt K103 Hofmattstrasse Abschnitt LSA Hofmattstrasse – Kreisel Rishalde Süd wurden die Daten der fest installierten Zählstelle 1343 (Datamos, Erfassung mit Detektoren) der Zeitperiode 31.5. – 6.6.2008 verwendet.

Zst	Strasse	DTV [Fz/Tag]			ASP [Fz/h]		
		2007	2008	Diff	2007	2008	Diff
145	K103 Oltnenstrasse	20'670	22'120	+1'150	1'352	1'623	+ 272
2	Städtli	24'075	5'480	- 18'595	1'676	483	- 1'193
3	Damm	26'240	9'715	- 16'525	2'003	989	-1'014
4	Hofmattstrasse	14'235	5'575	- 8660	1'174	662	- 509
901	K301 Boningerstr.	5'480	6'405	+ 925	597	790	+ 193
1343	Hofmatt Rishalde	14'255	18'865	+ 4'610	1'178	1'765	+ 587
614	Bahnhofstrasse	13'880	13'275	- 605	1'052	1'189	137
	Umfahrung Festung	0	20'465	+ 20'465	0	1'627	1'627
	Umfahrung Paradiesli	0	14'135	+ 14'135	0	1'161	1'161

Vergleicht man die Erhebungsdaten von 2007 nach 2008 sind überdurchschnittliche prozentuale Zunahmen neben den Neuanlagen auf folgenden Abschnitten auffällig:

- K103 Hofmattstrasse Portal von und nach Kreisel Rishalde Nord (DTV, DWV, MSP, ASP)
- Aarburg von und nach Boningen (MSP, ASP)
- Aarburg nach Oftringen (MSP, ASP)
- Olten nach Aarburg (ASP)

Eine grosse prozentuale Abnahme ist auf den folgenden Abschnitten feststellbar:

- Bahnhof Aarburg – Städtli – LSA Oltnenstrasse (DTV, DWV, MSP, ASP) in beiden Richtungen
- LSA Hofmatt von und nach Städtli (DTV, DWV, MSP, ASP)
- Oftringen nach Aarburg (MSP)

5.2 Verkehrsverlagerungen

Zur Beurteilung der gesamthaften Veränderungen wurde die Verkehrsmenge an den Ein- und Ausfahrtstellen um einen Kordon um Aarburg bestimmt (vgl. Anhang 6). In diesem Perimeter hat eine nachweisliche Verkehrsverlagerung von der K104 Bahnhofstrasse / Baslerstrasse auf den Knoten Rishalde Nord und die Umfahrung von etwa 1'400 Fahrzeugen pro Tag stattgefunden. Zugleich hat auch die Gesamtverkehrsmenge des in den Perimeter ein-fahrenden Verkehrs im durchschnittlichen Tagesverkehr um rund 3000 Fahrzeuge bzw. 11% zugenommen. Dabei muss es sich um grossräumige Verkehrsverlagerungen handeln, wie zum Beispiel von der H5 Olten – Egerkingen (Abnahme um ca. 1'200 Fz/Tag).

Die Verlagerungen haben sich beim DTV und bei der Abendspitzenstunde nicht gleich verhalten. Bei praktisch allen Querschnitten ist jeweils in der Abendspitzenstunde die prozentuale Verkehrszunahme um etwa 15 – 20% grösser bzw. die prozentuale Abnahme kleiner als beim DTV. Ausgenommen davon sind das Städtli und der Bereich Kreuzplatz in Oftringen, wo sich DTV und ASP in etwa gleich verhalten.

6. Langzeitverhalten

Die Beurteilung des Langzeitverhaltens kann anhand der Zählstellen 145 (K103 Oltnerstrasse, Kantonsgrenze) und der Zählstelle 1343 (K103 Hofmatt Rishalde) erfolgen (vgl. Anhang 7). Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass für das Jahr 2008 die Daten nur für die Monate Januar bis September zur Verfügung standen.

Bei der Zählstelle 145 Oltnerstrasse wurden für das Jahr 2008 für den DTV, DWV, MSP und ASP deutlich höhere Werte als in den vorangehenden Jahren ausgewiesen. Bezüglich der Entwicklung beim Lastwagenverkehr kann nur eine Aussage für den DTV gemacht werden. Hier hat der Lastwagenanteil von 6% im Jahr 2003 bis 2007 um fast die Hälfte abgenommen. Im Jahr 2008 konnte dagegen wieder eine geringe Steigerung festgestellt werden.

Die Zählstelle 1343 Hofmatt Rishalde weist in den Jahren 1993 bis 2007 für den DTV, DWV, MSP und ASP Zuwachsraten zwischen 0.8 und 1.6% pro Jahr auf. Demgegenüber ist für das Jahr 2008 ein deutlicher Verkehrszuwachs der Gesamtverkehrsmenge feststellbar. Die Steigerung beträgt beim DTV 32% und bei der MSP sogar 66%. Der prozentuale Lastwagenanteil hat mit Ausnahme der Morgenspitzenstunde ebenfalls um 0.8 – 1.2% zugenommen. Die absolute Lastwagenmenge wurde beim DTV und DWV um rund 57% und bei der ASP sogar um fast 100% erhöht.

Die Verkehrsreduktion bei der Oltnerstrasse im Jahr 2005 kann auch im Zusammenhang mit dem grossräumigen Verkehrsgeschehen nicht vollständig erklärt werden. So können Ereignisse wie die Sanierung des Belchentunnels (2002 / 03), die Eröffnung des Bareggunnels in Fahrrichtung Zürich (August 2004), Sperrung Brücke Olten – Trimbach (Juni – September 2004) und Bauarbeiten auf dem Post- / Bahnhofplatz in Olten (Sommer 2005) einen Einfluss haben.

Bei einem Vergleich der Zählstelle 145 Oltnerstrasse und 1343 Rishalde mit der Zählstelle 266 in Hägendorf kann die Vermutung geäussert werden, dass eine Verkehrsverlagerung von der Strecke Egerkingen – Olten auf die Achse A1/A2 – Aarburg – Olten stattgefunden hat (vgl. Anhang 7, Seiten 3 und 4).

	DTV 2007	DTV 2008	Differenz 2007 - 2008
ZST 145 Oltnerstrasse	21'020	22'420	+ 1'400
ZST 1343 Rishalde	14'255	18'865	+ 4'610
ZST 266 Egerkingen	16'060	14'865	- 1'195

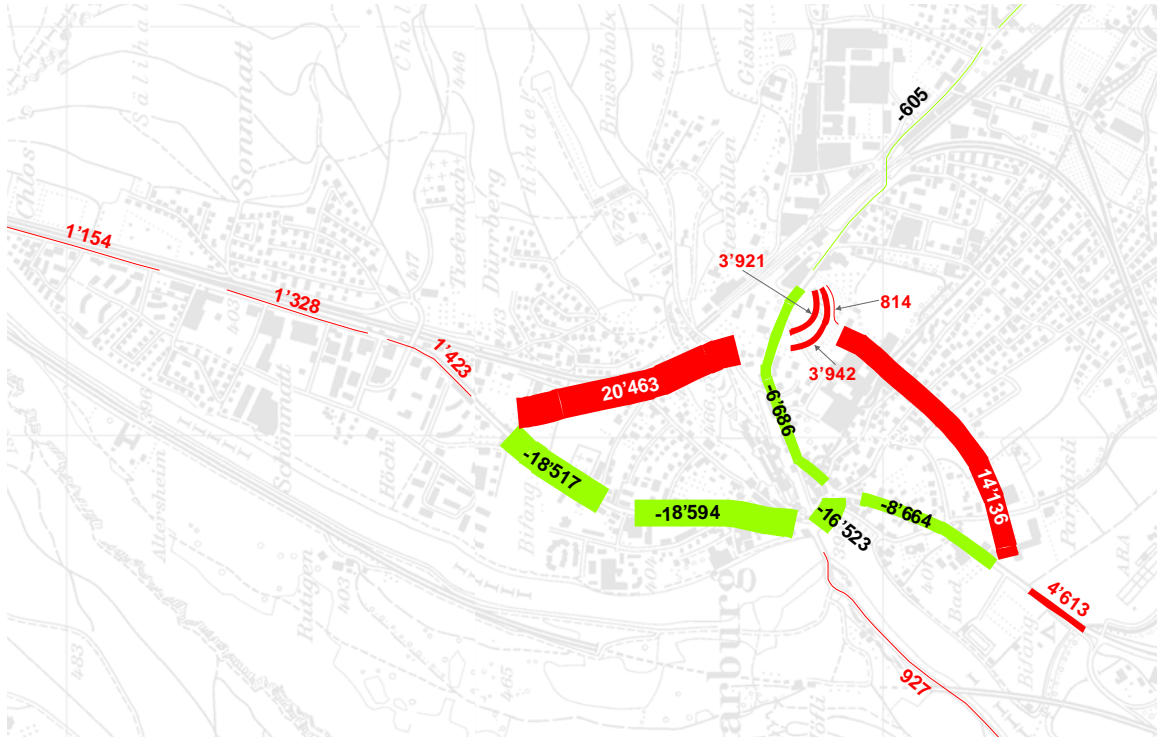
7. Beurteilung Prognosewerte

Die Prognosewerte stammen aus den Berechnungen des Ingenieurbüro Jenni + Gottardi AG aus dem Jahr 2001 und Berechnungen der Abteilung Verkehr mit dem kantonalen Verkehrsmodell KVM-AG aus dem Jahr 2003. Sie wurden im Rahmen des Web-Auftrittes zum Bau der Umfahrung veröffentlicht. Es liegen dabei die DTV-Werte (Fz/Tag) für die Jahre 1997 und 2015 vor (vgl. auch Anhang 8).

Die tatsächlich eingetretenen Verkehrsverlagerungen stimmen gut mit den prognostizierten Verlagerungen überein. Bei einigen Querschnitten sind allerdings die Prognosewerte bereits überschritten. Noch nicht erreicht wurden sie dagegen auf der Oltnerstrasse und auf der K104 zwischen dem Bahnhof und dem Kreuzplatz in Oftringen auf.

	KVM-AG DTV 1997	Zählwert DTV 1997	Zählwert DTV 2007	Zählwert DTV 2008	KVM-AG DTV 2015
Oltnerstrasse	20'400	20'500	21'020	22'120	24'200
Aarburg Städtli	23'000		24'075	5'480	4'600
Aarburg Damm	25'500		26'240	9'715	7'800
Boningerbrücke	4'600		5'480	6'405	5'700
Hofmattstrasse	13'800		14'235	5'575	5'400
Hofmatt Rishalde	13'800	13'200	14'255	18'865	17'200
Bahnhof Aarburg	14'600		13'880	13'275	17'300
Umfahrung Festung	-		-	14'135	11'900
Umfahrung Paradiesli	-		-	20'465	23'300

Zu- bzw. Abnahme des DTV von 2007 nach 2008



8. Staubeobachtungen

Im Vorher-Zustand haben sich auf den folgenden Strecken regelmässig Staus ergeben:

- Rothrist → Aarburg vor dem Damm
- Olten → Aarburg vor dem Damm
- Aarburg → Olten vor der Poststrasse
- Aarburg → Oftringen vor dem Kreuzplatz

Im Jahr 2008 wurde der Stau mit zwei verschiedenen Methoden erhoben. Zum einen wurden die Daten der Staudetektoren (Daten über zwei Wochen) verwendet und andererseits wurden Beobachtungen während der Morgen- und Abendspitzenstunde durchgeführt¹. Die Auswertungen der Stauerhebungen sind im Anhang 9 ausführlich dargestellt. Die wichtigsten Erkenntnisse sind:

¹ Die Ergebnisse sind nicht direkt miteinander vergleichbar. Dies ist auf die Interpretation des Zustandes Stau / Nicht-Stau des Beobachters (rollende Kolonne = Stau?) und auf das Messverfahren bei den Detektoren (nur stehende Kolonne = Stau) zurückzuführen.

K103 Fahrrichtung Olten → Rothrist

Die grösste Häufigkeit von Rückstaus konnte aufgrund der Auswertung der Staudetektoren bei der LSA Oltnerstrasse während der Abendspitzenstunde festgestellt werden. Gemäss Beobachtungen bildet sich aber vor der LSA Höhe sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitzenstunde ein grösserer Rückstau mit einer Länge von über 600m (im Widerspruch zur Auswertung Staudetektor). Beim Kreisel Rishalde sind Rückstaus vorwiegend am Abend aufgetreten. Aus Richtung Städtli wurden bei der Einmündung der Hofmattstrasse in die K103 sowohl am Morgen als auch am Abend geringfügige Rückstaus von maximal 60m Länge ausgewiesen.

K103 Fahrrichtung Rothrist → Olten

Sowohl am Morgen als auch am Abend bildet sich jeweils ein Rückstau bzw. eine langsam fahrende Kolonne von Olten her zurück bis zur LSA Höhe bzw. LSA Oltnerstrasse. Die zeitliche und distanzmässige Staubildung ist dabei am Morgen ausgeprägter als am Abend. Beim Portal Hofmatt ergeben sich Rückstaus im Betrieb mit Dosierung (Schliessung Tunnel).

Bereich Kreisel Bahnhof Aarburg

Beim Kreisel Bahnhof Aarburg haben sich keine Probleme ergeben. Kleine und kurze Rückstaus sind im Zustand der Dosierung der Umfahrung aufgetreten. Auf eine vertiefte Auswertung der Daten der Staudetektoren wurde aufgrund der geringen Anzahl Ereignisse verzichtet.

9. Erhebung der Busfahrzeiten

Die Erhebungen der Busreisezeiten erfolgten am Donnerstag, 21. Juni 2007 und am Dienstag 1. Juli 2008 jeweils durch Mitfahren des Zählpersonals. Die Messungen beschränkten sich auf die Hauptverkehrszeiten am Morgen (6.15 – 8.15 Uhr) und Abend (16.30 – 18.30 Uhr) sowie auf einen Zeitbereich am Morgen mit ungestörtem Verkehrsfluss (8.30 – 10.00 Uhr). Erhoben wurde jeweils die Ankunfts- und Abfahrtszeiten an den einzelnen Haltestellen.

Neben dem Bau der Umfahrung und der flankierenden Massnahmen hat sich für den Bus der Linie 2 Olten – Aarburg mit der Umkehrung der Busspur im Abschnitt Passarelle – Höhe eine wesentliche Änderung ergeben.

Weil nur eine kleine Stichprobenmenge vorliegt, wirken sich Extremereignisse sehr stark auf den Mittelwert aus. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang 10 aufgeführt.

Für den Bus konnten eindeutige Verbesserungen erreicht werden. Neben der Reduktion der Fahrzeiten konnte auch deren Schwankungen verkleinert werden. Gewisse Potentiale zur Verbesserung der Fahrplanstabilität und Reduktion der Fahrzeiten sind noch vorhanden (Busspuren, Optimierung LSA, Entflechtung Busspur / Velo). Die teilweise längeren Fahrzeiten während den Zwischenzeiten können durch die genügenden Fahrplanreserven leicht kompensiert werden und sind deshalb nicht als kritisch zu beurteilen.

9.1 Linie 2 Olten – Aarburg (BOGG)

- Der Wegfall der Stausituation im Städtli und weiterer Aspekte (vgl. unten) hat in der Abendspitzenstunde eine Reduktion der Fahrzeit um rund 3.5 Minuten in Fahrrichtung Aarburg und um rund 1.5 Minuten in der Gegenrichtung gebracht.
- In der Morgenspitzenstunde haben sich die Fahrzeiten vom Bahnhof Aarburg bis zur Haltestelle Passarelle um 53 sec verlängert. Gründe dafür sind Tempo 30, LSA Oltnerstrasse und die fehlende Busspur LSA Oltnerstrasse – Höhe. Die Erhöhung der Fahrzeit trotz neuer Busspur auf dem Abschnitt Kloosmatt – Passarelle ist nicht erklärbar (ev. Behinderung durch nicht überholbare Velo / Mofa).
- Die Einführung der Zone 30 im Städtli und die Umgestaltung des Knotens Boningerbrücke haben nur in den Zwischenzeiten eine Verlängerung der Fahrzeit in beiden Fahrrichtungen bewirkt.
- Der Wegfall der Busspur zwischen der Haltestelle Passarelle und dem Knoten Höhe hat für den Bus vor allem in der Abendspitzenstunde eine Reduktion der Fahrzeit um rund eine Minute gebracht. Dies ist kann auf den Wegfall der Behinderungen durch Velo und Mofas (keine Überholmöglichkeiten in der Busspur bei Stau) zurück geführt werden.
- Vom Friedhof in Fahrrichtung Höhe sind der Einfluss der verlängerten Streckenführung und des Rückstaus von der LSA Höhe her in den Hauptverkehrszeiten durch 10 – 18 sec längere Fahrzeiten erkennbar.
- 2008 konnten stabilere Fahrzeiten erreicht werden und die maximalen Fahrzeiten reduzierten sich um rund 4 Minuten. Während im Vorjahr noch Schwankungen von bis zu 9 Minuten gemessen wurden, ergaben sich für das Jahr 2008 noch solche von höchstens etwa 2.5 Minuten.

9.2 Linie 1 Aarburg – Zofingen (Postauto Zofingen / BDWM)

- Die Fahrzeiten konnten generell in beiden Richtungen gesenkt werden. Die Reduktion betrug 11 bis 74 sec. Eine Ausnahme bildet die Fahrrichtung nach Aarburg während der Zwischenzeit. Die Verlängerung der Fahrzeit um 17 sec ist auf einen Einzelwert zurückzuführen.
- Die massgebenden Zeitgewinne konnten im Abschnitt Baslerstrasse - Obristhof erreicht werden. Dies kann auf die Reduktion der Verkehrsbelastung beim Knoten Kreuzplatz zurückgeführt werden (z.B. Reduktion um rund 200 Fahrzeuge während ASP).
- Der Abschnitt Baslerstrasse – Obristhof weist auch die grössten Schwankungen im Fahrzeitenbereich auf. Diese werden durch die LSA ausgelöst. Eine geringfügige Verbesserung der Stabilität kann für das Jahr 2008 festgestellt werden.

10. Flankierende Massnahmen

Die Bedingungen und Zielsetzungen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind für Behörden und Grundeigentümer verbindlich und waren Bestandteil der Auflage. Zur Einhaltung dieser Bedingungen und Zielsetzungen wurden die notwendigen Massnahmen definiert¹ und aufgrund der Einsprachen im Auflageverfahren (1999) im Jahr 2001 überarbeitet.

10.1 Verkehrsaufkommen Städtli

Zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte beim Lärm wird eine Jahresbelastung von 1.25 Mio Fahrzeuge pro Jahr als verträglich erachtet.

		Zielwert gemäss Bericht «Flankierende Massnahmen»	Zählung 2008
DTV Jahr	[Fz/Tag]	3'425	5'480
dTV-16 (06:00-22:00)	[Fz/Tag]	3'100	4'910
dTV-8 (22:00-06:00)	[Fz/Tag]	300	570

Die ausgewiesenen Daten lassen eine Überschreitung der Grenzwerte vermuten. Der eigentliche Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte Lärm erfolgt in einem separaten Bericht.

10.2 Geschwindigkeit Tempo 30-Zone

Die Messung der Geschwindigkeit im Städtli erfolgte gleichzeitig mit den Geräten der automatischen Verkehrszählung über jeweils 14 Tage an der Messstelle 2. Es wurden sämtliche Fahrzeuge erfasst, wobei der leichte Zweiradverkehr bei der Auswertung herausgefiltert wurde. Die Auswertungen (vgl. Anhang 11) lassen die folgenden Erkenntnisse zu:

	Vm (km / h)		V85% (km / h)	
	nach Rothrist	nach Olten	Nach Rothrist	nach Olten
2007	42	45	51	54
2008	29	34	37	40
Abnahme	13	11	14	14

¹ IEP Ingenieurbüro Eng+Partner AG, «Verkehrssanierung Aarburg / Flankierende Massnahmen», Überarbeitetes Projekt, April 2001

- V_{85%} liegt im Zustand mit Zone 30 bei 37 bzw. 40 km/h.
- Die Abnahme der beiden Geschwindigkeitsniveaus V_m und V_{85%} beträgt 11 – 14 km/h.
- Tendenziell wird in Richtung Olten etwas schneller gefahren. Dies dürfte auf die Lage der Messstelle unmittelbar im Bereich eines Parkplatzes (einseitige Einengung) zurückzuführen sein.
- Gegenüber dem Vorjahr sind weniger grosse tageszeitliche Schwankungen feststellbar.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass unter Berücksichtigung der Lage der Messstelle (Zonenrand) ein akzeptables Geschwindigkeitsniveau erreicht wurde. Mit dem hier angewendeten Messverfahren bestehen gegenüber demjenigen, welches im Zusammenhang mit der Beurteilung des Geschwindigkeitsniveaus angewendet wird aber Differenzen (Zeitdauer, frei fahrende Fahrzeuge). Eine abschliessende Beurteilung hat deshalb im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebene Erfolgskontrolle (ein Jahr nach Inbetriebnahme) zu erfolgen.

10.3 Nachtfahrverbot im Städtli

In der Zeit des Nachtfahrverbotes im Städtli von 00 – 06 Uhr wurden maximale Belastungen von rund 85 Fahrzeugen pro Stunde und Richtung ermittelt (vgl. Anhang 12). Diese Belastungen ergaben sich jeweils an Wochenenden jeweils zwischen 0 und 1 Uhr (Restaurationsbetriebe im Städtli). An Werktagen liegt die Maximalbelastung bei rund 40 Fahrzeugen pro Richtung.

Aufgrund der vorliegenden Zahlen kann keine abgesicherte Aussage betreffend der Einhaltung des Fahrverbotes während der Nacht gemacht werden. Dazu müsste eine spezielle Erhebung (z.B. Nummernerhebung, Nachfahrten) während dieser Zeit durchgeführt werden. Die geringe Belastung lässt aber eine gute Befolgung vermuten.

10.4 Lastwagenfahrverbot Städtli

An Werktagen sind vor der Eröffnung der Umfahrung jeweils etwas über 800 Lastwagen pro Richtung durch die Altstadt von Aarburg gefahren (vgl. Anhang 13). Darin enthalten sind jeweils 65 Busse des öffentlichen Linienverkehrs. Mit der Sperrung der Durchfahrt für den Schwerverkehr ausgenommen Zubringerdienst hat sich eine deutliche Abnahme ergeben.

	DTV (LW / Tag)			DWV (LW / Tag)		
	n. Rothrist	n. Olten	Total	n. Rothrist	n. Olten	Total
2007	634	639	1'273	814	823	1'637
2008	114	195	309	130	228	358
Abnahme	520	444	964	684	595	1'279

Geht man von einer gleichmässigen Abnahme¹ für beide Fahrrichtungen aus, wurde eine Reduktion um rund 80% erreicht. Wird die Schwerverkehrsmenge um den Anteil der Linienbusse reduziert so ergibt sich ein Zubringerverkehr von rund 65 Lastwagen pro Tag und Richtung. Diese Menge lässt auf eine gute Akzeptanz des Lastwagenfahrverbotes schliessen.

10.5 Lastwagenfahrverbot Hofmattstrasse

In der Hofmattstrasse ist bei der Gesamtverkehrsmenge ein deutlicher Unterschied in den Richtungsanteilen feststellbar. So weist die Fahrrichtung Rothrist rund 60% des gesamten Verkehrs auf. Der Richtungsanteil beim Lastwagenverkehr ist sogar noch etwas höher (vgl. Anhang 14).

Mit der Umfahrung wurde der gesamte Verkehr auf der Hofmattstrasse um rund 60% reduziert. Bei der Fahrrichtung nach Rothrist ist die Abnahme für Personenwagen und Lastwagen mit rund 60% praktisch gleich gross. In der Gegenrichtung beträgt die Reduktion beim Schwerverkehr rund 80% gegenüber dem PW-Verkehr von 60%.

	DTV (LW / Tag)			DWV (LW / Tag)		
	n. Rothrist	n. Städtli	Total	n. Rothrist	n. Städtli	Total
2007	661	327	988	852	423	1'275
2008	272	61	333	346	75	421
Abnahme	389	267	656	506	348	854

Heute verkehren an Werktagen somit immer noch zwischen 61 und 87 Lastwagen vom Knoten Hofmatt in Richtung Städtli. An Samstagen beträgt dieser Wert noch 31 und am Sonntag noch 17 Fahrzeuge. Unter Berücksichtigung des durch die Hofmattstrasse erschlossenen Gebietes und der vorhandenen Nutzung kann vermutet werden, dass das Fahrverbot von etwa 70 – 80% des Schwerverkehrs missachtet wird.

Eine Verbesserung kann erreicht werden, wenn vermehrt Kontrollen durchgeführt werden und allenfalls die Wegweisung verbessert wird. So lässt sich mit der Signalisation «LW Verbot TRANSIT» und dem Zusatz «330m» nicht ganz eindeutig herleiten, wo genau das Fahrverbot beginnt und dass auch die Zufahrt zum Städtli über die Hofmattstrasse verboten ist.

¹ Die Zählung hat für die beiden Fahrrichtungen unterschiedliche Abnahmen ergeben. Sie können nicht schlüssig auf die veränderte Verkehrssituation in Beziehung gebracht werden. Eine Analyse der Zähldaten lässt die Vermutung zu, dass in Fahrrichtung Olten an Werktagen seitens des Zählgerätes jeweils rund 100 Fahrzeuge zuviel gezählt wurden.

11. Schlussfolgerungen

Die Erhebungen und der Vergleich der Vorher- und Nachher-Zählungen haben die deutliche Reduktion der Verkehrsbelastung im Städtli um rund 18'500 Fahrzeuge pro Tag aufgezeigt. Mit dem Wegfall der regelmässigen Stausituationen hat eine lokale und grossräumige Verkehrsverlagerung stattgefunden. Unter anderem auch durch die deutlich höheren Belastungen auf der K103 Hofmattstrasse (Kreisel Rishalde Nord – Knoten Hofmattstrasse) haben sich deshalb im Bereich des Autobahnanschluss Rothrist unbefriedigende Verkehrszustände ergeben.

Auffallend ist auch die deutliche Verkehrsverlagerung von der Achse Oftringen – Aarburg auf die Achse Rothrist – Aarburg sowie die Zunahme der Gesamtverkehrsmenge um rund 3'000 Fahrzeuge pro Tag.

Die Stausituation im Untersuchungsperimeter kann als erträglich eingestuft werden. Der von Olten her auf der K103 Oltnerstrasse auftretende Rückstau kann nicht durch Massnahmen in Aarburg beeinflusst werden. In diesem Sinne ist die weitere Entwicklung mit dem neuen Aareübergang in Olten abzuwarten.

Mit der Verkehrsreduktion im Städtli sind auch deutliche Fahrzeitgewinne und Verbesserung der Fahrplanstabilität bei den öffentlichen Verkehrsmitteln verbunden. Mit gezielten Massnahmen sind weitere Verbesserungen möglich.

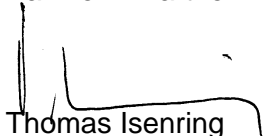
Die erhobenen Fahrzeugmengen im Städtli lassen die Vermutung zu, dass die Immissionsgrenzwerte für den Lärm nicht eingehalten werden. Kommen die separaten Berichte nicht zu einer gegenteiligen Aussage, müssen weitere flankierende Massnahmen geprüft werden.

Die Untersuchungen lassen vermuten, dass das Nacht- und Lastwagenfahrverbot bei der Durchfahrt Städtli relativ gut eingehalten wird. Bei der Hofmattstrasse dürften dagegen vermehrt Missachtungen auftreten. Genaue Aussagen können nur mit zusätzlichen Abklärungen gemacht werden.

Bezüglich der Einhaltung der Geschwindigkeitslimite von 30km/h im Städtli ergeben die ersten Untersuchungen relativ optimistische Resultate, welche sich im Bereich der Toleranzwerte bewegen. Definitive Aussagen betreffend eine allfällige Nachrüstung können erst aufgrund der Nachkontrolle gemacht werden.

Aarau, 25. Februar 2009

Ballmer + Partner AG, Aarau



Thomas Isenring





Stefan Ballmer


Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

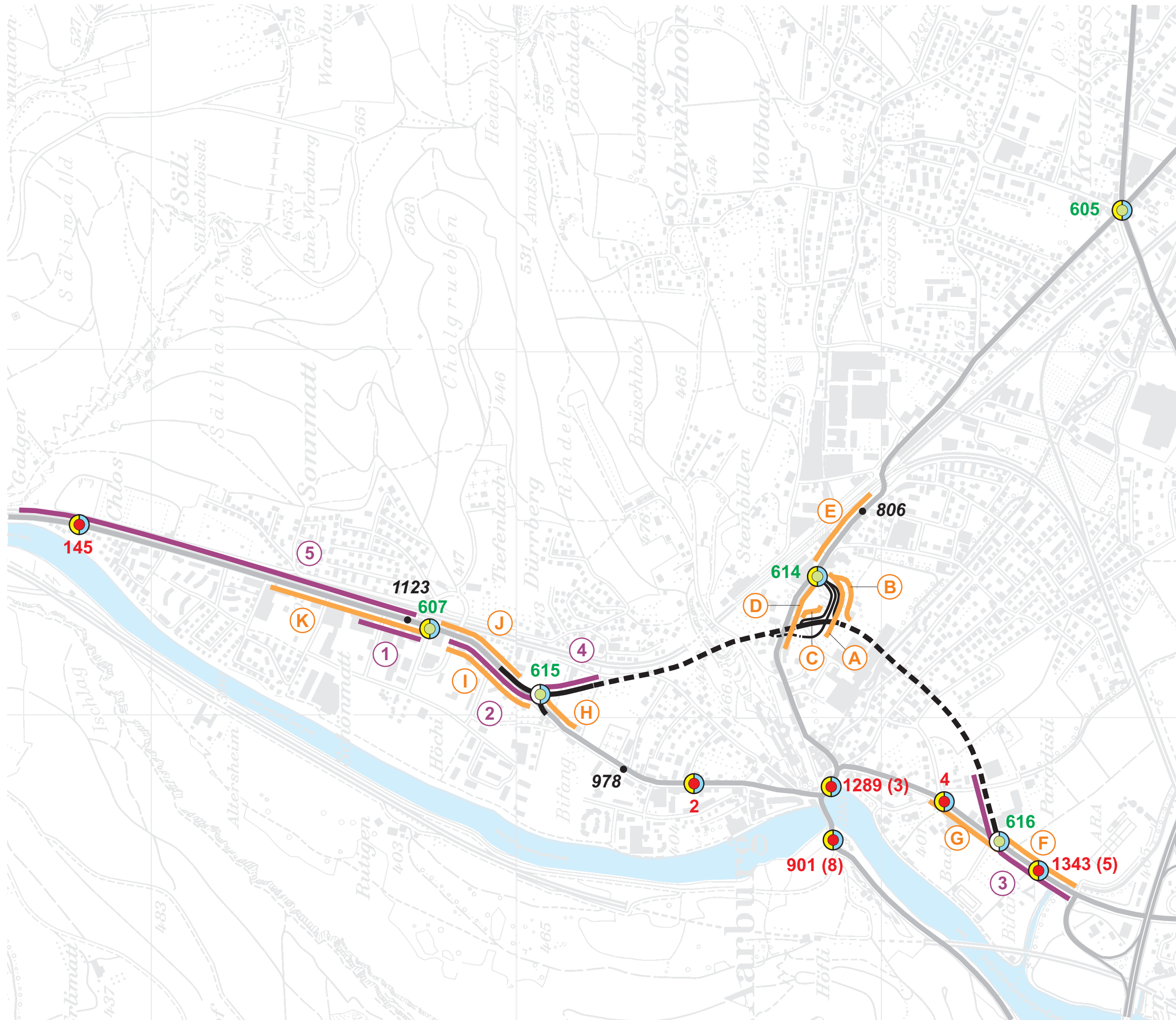
Erhebungen

- 119 Zählung ab LSA
Nr. Anlage
- 119 Querschnittszählung
Zählstellenummer
- 806 Querschnittszählung frühere Jahre

 Erhebung 2007
weiss: keine Erhebung
Erhebung 2008

 Erhebung Stau 2008 Personal

 Erhebung Stau 2008 Detektor



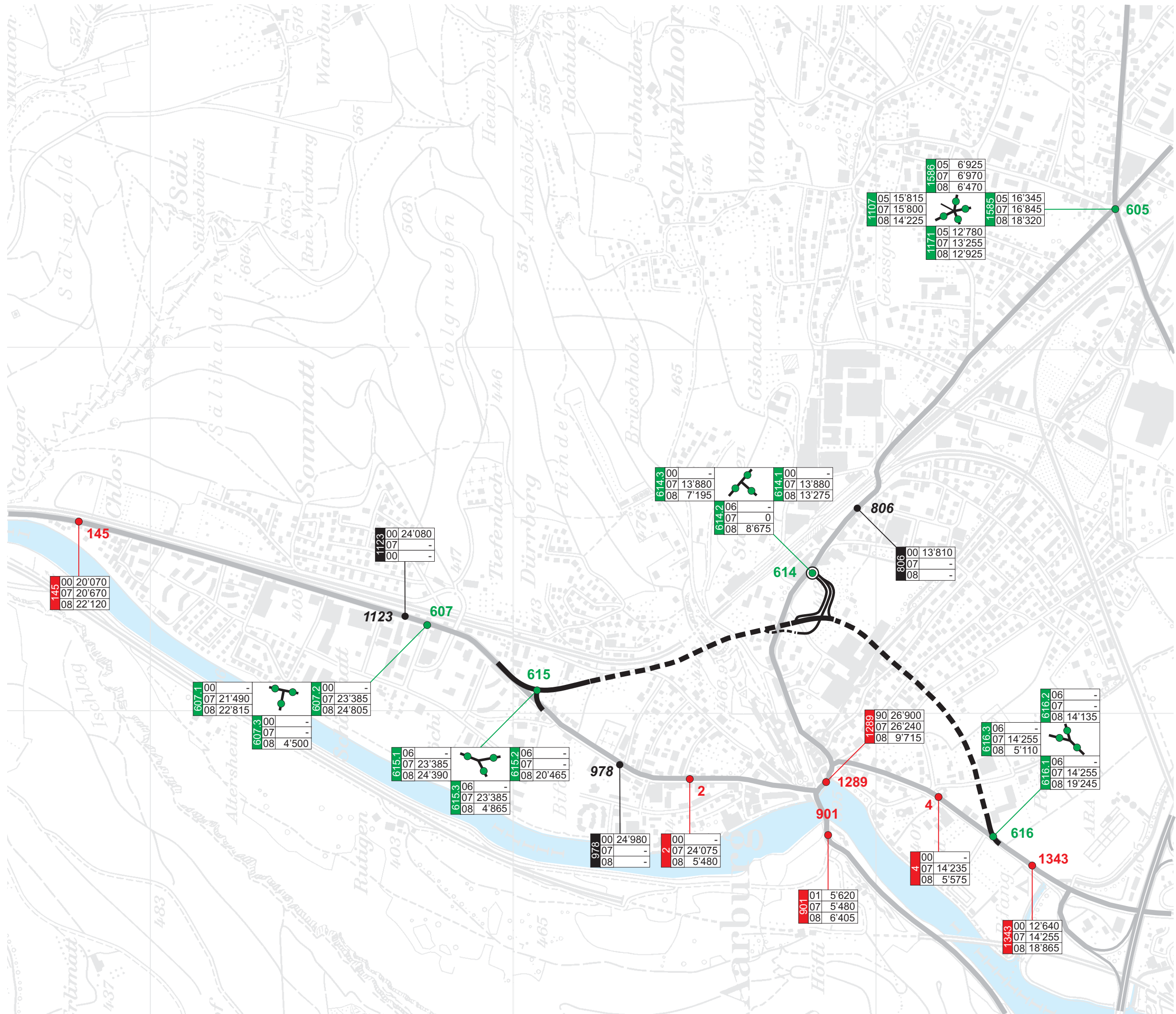
Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DTV
(Ø Montag - Sonntag)

- **119** Zählung ab LSA
Nr. Anlage
- **119** Querschnittszählung
Zählstellennummer
- **806** Querschnittszählung frühere Jahre

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <table border="1"> <tr><td>03</td><td>1'530</td></tr> <tr><td>07</td><td>1'885</td></tr> <tr><td>08</td><td>1'990</td></tr> </table> </div>	03	1'530	07	1'885	08	1'990	Zählung 2007 vor Eröffnung Umfahrung
	03	1'530					
	07	1'885					
08	1'990						
Zählung 2008 nach Eröffnung Umfahrung							

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <table border="1"> <tr><td>00</td><td>13'810</td></tr> <tr><td>07</td><td>-</td></tr> <tr><td>08</td><td>-</td></tr> </table> </div>	00	13'810	07	-	08	-	Motorfahrzeuge pro Tag
	00	13'810					
	07	-					
08	-						
Jahr							
Zählstellennummer							



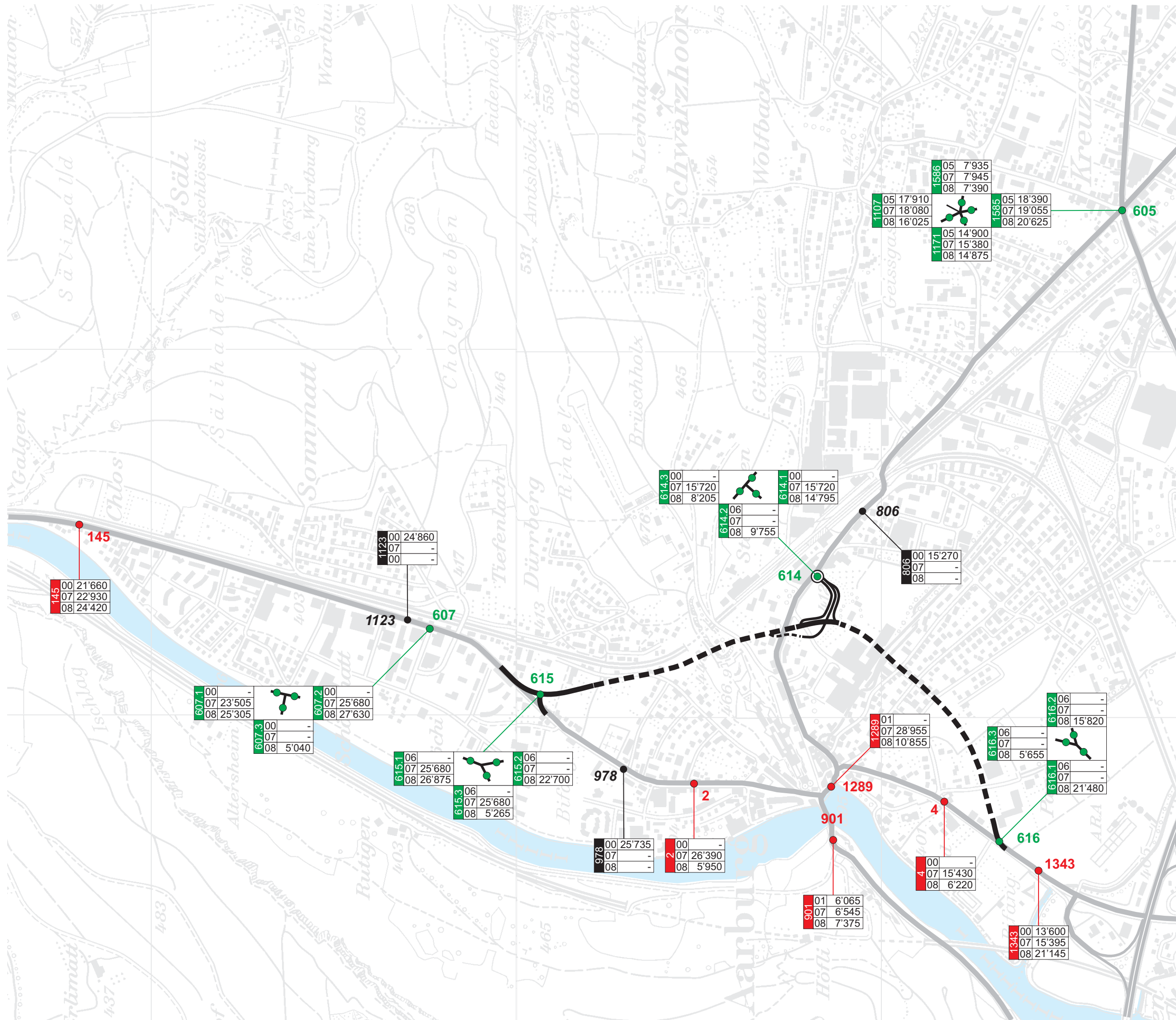
Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DWV
(Ø Montag - Freitag)

- **119** Zählung ab LSA
Nr. Anlage
- **119** Querschnittszählung
Zählstellennummer
- **806** Querschnittszählung frühere Jahre

850	03	1'530	Zählung 2007 vor Eröffnung Umfahrung Zählung 2008 nach Eröffnung Umfahrung
	07	1'885	
	08	1'990	

Motorfahrzeuge pro Tag
Jahr
Zählstellennummer



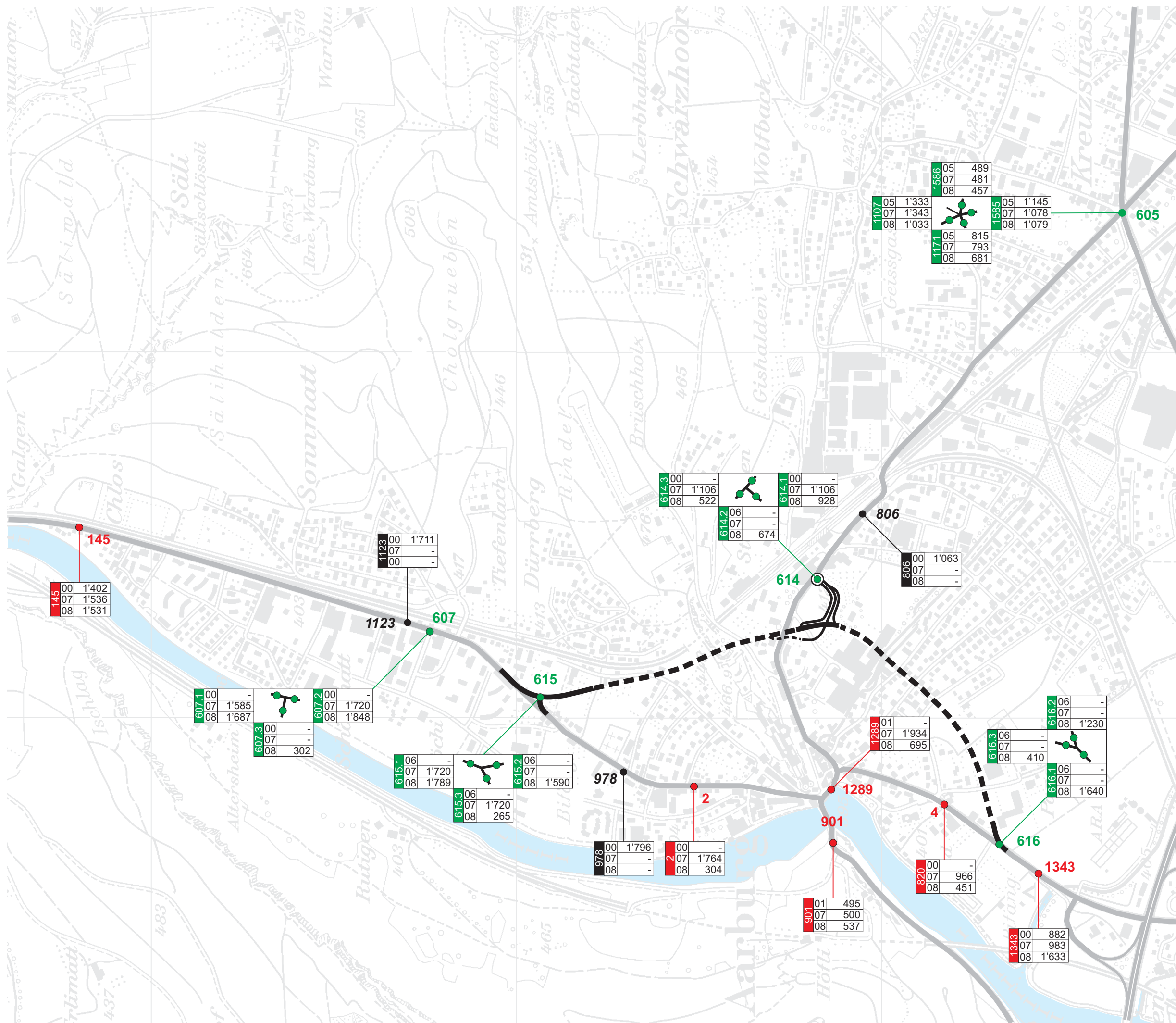
Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Morgenspitzenstunde (Ø Montag - Freitag)

Keine jahreszeitlichen Korrekturen auf den Werten der Abendspitzenstunde

- **119** Zählung ab LSA Nr. Anlage
- **119** Querschnittszählung Zählstellennummer
- **Aar** Querschnittszählung frühere Jahre

850	03	1'530	}	Zählung 2007 vor Eröffnung Umfahrung Zählung 2008 nach Eröffnung Umfahrung
	07	1'885		
	08	1'990		
			}	Motorfahrzeuge pro Stunde Jahr Zählstellennummer



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

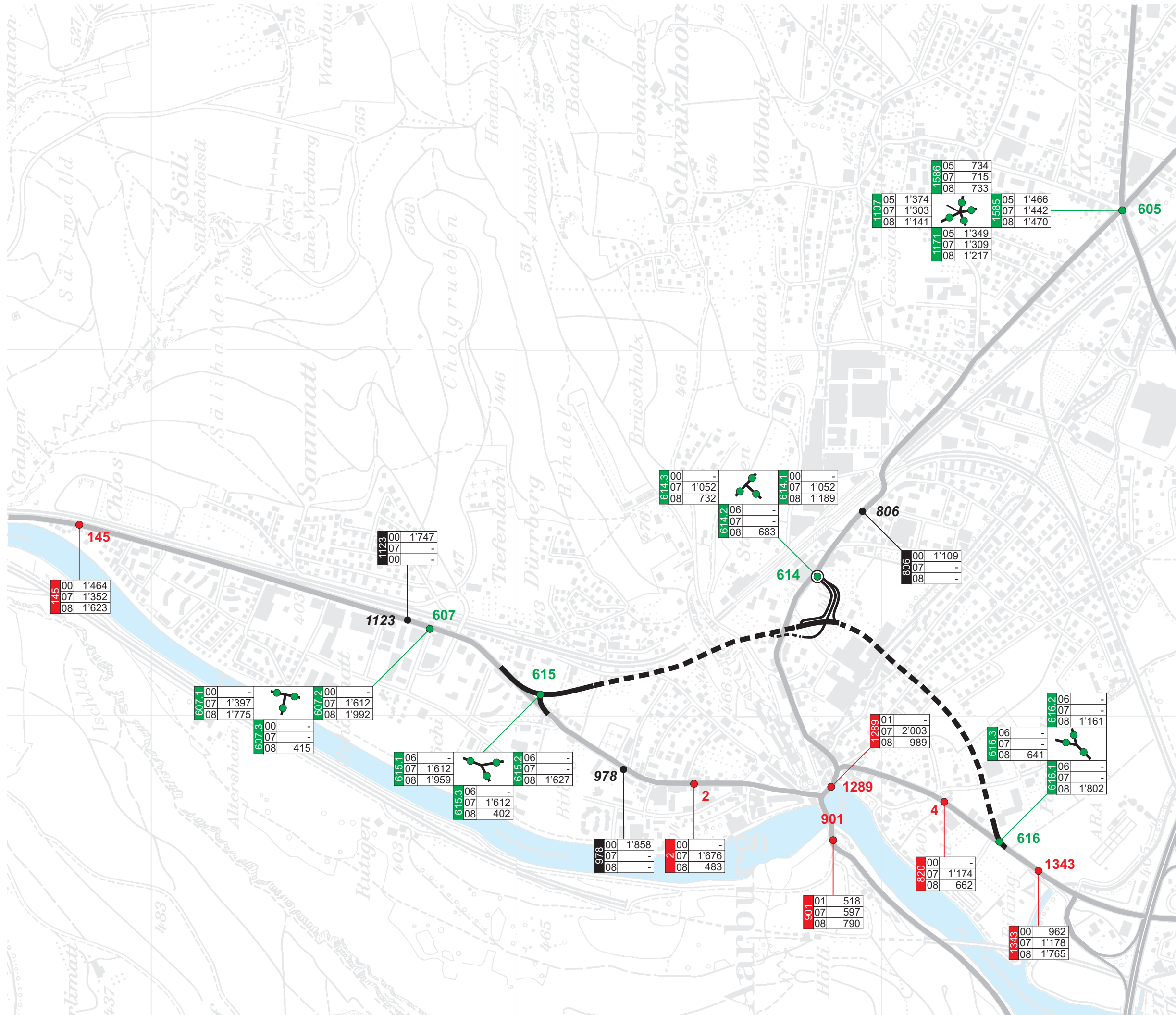
Abendspitzenstunde (Ø Montag - Freitag)

Keine jahreszeitlichen Korrekturen auf den Werten der Abendspitzenstunde

- **119** Zählung ab LSA
Nr. Anlage
- **119** Querschnittszählung
Zählstellennummer
- **Aar** Querschnittszählung frühere Jahre

850	03	1'530	Zählung 2007 vor Eröffnung Umfahrung Zählung 2008 nach Eröffnung Umfahrung
	07	1'885	
	08	1'990	

└─┘	Motorfahrzeuge pro Stunde	
	Jahr	
	Zählstellennummer	



Auswertung Zählungen LSA

Gemeinde	LSA	ZST	Namen	R1 nach	R2 nach	2007			2008			Differenzen 2007 - 2008 (+ Zunahme, - Abnahme)						B
						R1	R2	Total	R1	R2	Total	Absolut Fz/Tag			Prozentual %			
												R1	R2	Total	R1	R2	Total	
Aarburg	607	607.1	Höhe	LSA Höhe	Olten	10'692	10'797	21'489	11'669	11'148	22'817	977	351	1'328	9.1%	3.3%	6.2%	
		607.2		LSA Höhe	Städtli	11'509	11'875	23'384	12'195	12'612	24'807	686	737	1'423	6.0%	6.2%	6.1%	
		607.3		LSA Höhe	Feldstrasse	R2 unplausible Werte			2'341	2'159	4'500							
	614	614.1	Bahnhof Aarburg	Kreisel Bahnhof	Oftringen	8'072	5'810	13'882	6'670	6'607	13'277	- 1'402	797	- 605	- 17.4%	13.7%	- 4.4%	1)
		614.2		Kreisel Bahnhof	Umfahrung				4'755	3'921	8'676	4'755	3'921	8'676				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Olten ab Umfahrung					3'942		3'942	3'942		3'942				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Rothrist ab Umfahrung					814		814	814		814				
		614.3		Kreisel Bahnhof	Städtli	5'810	8'072	13'882	3'267	3'929	7'196	- 2'543	- 4'143	- 6'686	- 43.8%	- 51.3%	- 48.2%	
	615	615.1	Oltnerstrasse	LSA Oltnerstrasse	Olten	11'875	11'509	23'384	12'737	11'653	24'390	862	144	1'006	7.3%	1.3%	4.3%	2)
		615.2		LSA Oltnerstrasse	Umfahrung				10'204	10'259	20'463	10'204	10'259	20'463				
		615.3		LSA Oltnerstrasse	Städtli	11'509	11'875	23'384	2'442	2'425	4'867	- 9'067	- 9'450	- 18'517	- 78.8%	- 79.6%	- 79.2%	2)
	616	616.1	Hofmatt	Knoten Hofmatt	Rishalde	5'824	8'430	14'254	9'325	9'919	19'244	3'501	1'489	4'990	60.1%	17.7%	35.0%	3)
616.2		Knoten Hofmatt		Umfahrung				7'000	7'136	14'136	7'000	7'136	14'136					
616.3		Knoten Hofmatt		Städtli	8'688	5'549	14'237	2'920	2'189	5'109	- 5'768	- 3'360	- 9'128	- 66.4%	- 60.6%	- 64.1%	4)	
Oftringen	605	1107	Kreuzplatz	LSA Kreuzplatz	Aarburg	6'854	8'948	15'802	6'936	7'287	14'223	82	- 1'661	- 1'579	1.2%	- 18.6%	- 10.0%	
		1171		LSA Kreuzplatz	Rothrist	7'011	6'245	13'256	6'444	6'481	12'925	- 567	236	- 331	- 8.1%	3.8%	- 2.5%	
		1585		LSA Kreuzplatz	Zofingen	9'333	7'512	16'845	9'921	8'399	18'320	588	887	1'475	6.3%	11.8%	8.8%	
		1586		LSA Kreuzplatz	Safenwil	3'259	3'712	6'971	2'771	3'699	6'470	- 488	- 13	- 501	- 15.0%	- 0.4%	- 7.2%	

Auswertung Querschnittszählungen

Gemeinde	ZST	KS	Namen			R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	B
Aarburg	145	K103	Oltnerstrasse	Aarburg	Olten	10'595	10'370	20'965	11'345	10'774	22'119	750	404	1'154	7.1%	3.9%	5.5%	5)
	2	(K103)	Oltnerstrasse	Städtli	Olten	12'076	11'999	24'075	2'785	2'696	5'481	- 9'291	- 9'303	- 18'594	- 76.9%	- 77.5%	- 77.2%	
	1289 (3)	K319 (K103)	Damm	Rothrist	Olten	13'518	12'721	26'239	5'057	4'659	9'716	- 8'461	- 8'062	- 16'523	- 62.6%	- 63.4%	- 63.0%	
	4	(K103)	Hofmattstrasse	Rothrist	Städtli	8'688	5'549	14'237	3'384	2'189	5'573	- 5'304	- 3'360	- 8'664	- 61.0%	- 60.6%	- 60.9%	
1343 (5)	K103	Hofmatt Rishalde	Rothrist	Aarburg	8'430	5'824	14'254	9'920	8'947	18'867	1'490	3'123	4'613	17.7%	53.6%	32.4%		
Olten	901 (8)	K310	Aarburgerstrasse	Aarburg	Bonningen	2'900	2'580	5'480	3'326	3'081	6'407	426	501	927	14.7%	19.4%	16.9%	

Datenerhebung 2007 Do 14.6. - Mi 27.6.
2008 Do 19.6. - Mi 2.7.

- Bemerkungen
- 2007 identisch mit ZST 614.3
 - 2007 identisch mit ZST 607.2
 - 2007 identisch mit ZST 1343 bzw ähnlich wie ZST 4
 - 2007 identisch mit ZST 4
 - 2007 Datenerhebung 30.5. - 5.6.2007

Auswertung Zählungen LSA

Gemeinde	LSA	ZST	Namen	R1 nach	R2 nach	2007			2008			Differenzen 2007 - 2008 (+ Zunahme, - Abnahme)						B
						R1	R2	Total	R1	R2	Total	Absolut Fz/Tag			Prozentual %			
												R1	R2	Total	R1	R2	Total	
Aarburg	607	607.1	Höhe	LSA Höhe	Olten	11'700	11'803	23'503	12'985	12'318	25'303	1'285	515	1'800	11.0%	4.4%	7.7%	
		607.2		LSA Höhe	Städtli	12'669	13'009	25'678	13'529	14'102	27'631	860	1'093	1'953	6.8%	8.4%	7.6%	
		607.3		LSA Höhe	Feldstrasse	R2 unplausible Werte			2'638	2'403	5'041							
	614	614.1	Bahnhof Aarburg	Kreisel Bahnhof	Oftringen	9'214	6'506	15'720	7'455	7'339	14'794	- 1'759	833	- 926	- 19.1%	12.8%	- 5.9%	1)
		614.2		Kreisel Bahnhof	Umfahrung				5'383	4'374	9'757	5'383	4'374	9'757				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Olten ab Umfahrung					4'428		4'428	4'428		4'428				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Rothrist ab Umfahrung							954			954				
		614.3		Kreisel Bahnhof	Städtli	6'506	9'214	15'720	3'702	4'503	8'205	- 2'804	- 4'711	- 7'515	- 43.1%	- 51.1%	- 47.8%	
	615	615.1	Oltnerstrasse	LSA Oltnerstrasse	Olten	13'009	12'669	25'678	14'120	12'757	26'877	1'111	88	1'199	8.5%	0.7%	4.7%	2)
		615.2		LSA Oltnerstrasse	Umfahrung				11'365	11'333	22'698	11'365	11'333	22'698				
		615.3		LSA Oltnerstrasse	Städtli	12'669	13'009	25'678	2'630	2'637	5'267	- 10'039	- 10'372	- 20'411	- 79.2%	- 79.7%	- 79.5%	2)
	616	616.1	Hofmatt	Knoten Hofmatt	Rishalde	6'126	9'268	15'394	10'387	11'091	21'478	4'261	1'823	6'084	69.6%	19.7%	39.5%	3)
		616.2		Knoten Hofmatt	Umfahrung				7'833	7'989	15'822	7'833	7'989	15'822				
		616.3		Knoten Hofmatt	Städtli	9'628	5'800	15'428	3'258	2'399	5'657	- 6'370	- 3'401	- 9'771	- 66.2%	- 58.6%	- 63.3%	4)
Oftringen	605	1107	Kreuzplatz	LSA Kreuzplatz	Aarburg	7'785	10'297	18'082	7'807	8'219	16'026	22	- 2'078	- 2'056	0.3%	- 20.2%	- 11.4%	
		1171		LSA Kreuzplatz	Rothrist	8'182	7'196	15'378	7'422	7'455	14'877	- 760	259	- 501	- 9.3%	3.6%	- 3.3%	
		1585		LSA Kreuzplatz	Zofingen	10'560	8'497	19'057	11'202	9'423	20'625	642	926	1'568	6.1%	10.9%	8.2%	
		1586		LSA Kreuzplatz	Safenwil	3'707	4'236	7'943	3'142	4'249	7'391	- 565	13	- 552	- 15.2%	0.3%	- 6.9%	

Auswertung Querschnittszählungen

Gemeinde	ZST	KS	Namen		R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	B	
Aarburg	145	K103	Oltnerstrasse	Aarburg	Olten	11'545	11'384	22'929	12'569	11'853	24'422	1'024	469	1'493	8.9%	4.1%	6.5%	5)
	2	(K103)	Oltnerstrasse	Städtli	Olten	13'188	13'203	26'391	3'034	2'914	5'948	- 10'154	- 10'289	- 20'443	- 77.0%	- 77.9%	- 77.5%	
	1289 (3)	K319 (K103)	Damm	Rothrist	Olten	14'993	13'963	28'956	5'699	5'156	10'855	- 9'294	- 8'807	- 18'101	- 62.0%	- 63.1%	- 62.5%	
	4	(K103)	Hofmattstrasse	Rothrist	Städtli	9'628	5'800	15'428	3'839	2'383	6'222	- 5'789	- 3'417	- 9'206	- 60.1%	- 58.9%	- 59.7%	
1343 (5)	K103	Hofmatt Rishalde	Rothrist	Aarburg	9'268	6'126	15'394	11'151	9'995	21'146	1'883	3'869	5'752	20.3%	63.2%	37.4%		
Olten	901 (8)	K310	Aarburgerstrasse	Aarburg	Bonningen	3'518	3'026	6'544	3'848	3'527	7'375	330	501	831	9.4%	16.6%	12.7%	

Datenerhebung 2007 Do 14.6. - Mi 27.6.
2008 Do 19.6. - Mi 2.7.

- Bemerkungen
- 2007 identisch mit ZST 614.3
 - 2007 identisch mit ZST 607.2
 - 2007 identisch mit ZST 1343 bzw ähnlich wie ZST 4
 - 2007 identisch mit ZST 4
 - 2007 Datenerhebung 30.5. - 5.6.2007

MSP

Auswertung Zählungen LSA

(Werktagsverkehr Mo-Fr, Daten nicht auf Jahresdurchschnitt korrigiert)

Gemeinde	LSA	ZST	Namen	R1 nach	R2 nach	2007			2008			Differenzen 2007 - 2008 (+ Zunahme, - Abnahme)						B
						R1	R2	Total	R1	R2	Total	Absolut Fz/h			Prozentual %			
												R1	R2	Total	R1	R2	Total	
Aarburg	607	607.1	Höhe	LSA Höhe	Olten	732	853	1'585	796	891	1'687	64	38	102	8.7%	4.5%	6.4%	
		607.2		LSA Höhe	Städtli	899	821	1'720	954	894	1'848	55	73	128	6.1%	8.9%	7.4%	
		607.3		LSA Höhe	Feldstrasse	R2 unplausible Werte			177	125	302							
	614	614.1	Bahnhof Aarburg	Kreisel Bahnhof	Oftringen	715	391	1'106	425	503	928	- 290	112	- 178	- 40.6%	28.6%	- 16.1%	1)
		614.2		Kreisel Bahnhof	Umfahrung				400	274	674	400	274	674				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Olten ab Umfahrung					287		287	287		287				
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Rothrist ab Umfahrung					113		113	113		113				
		614.3		Kreisel Bahnhof	Städtli	391	715	1'106	255	267	522	- 136	- 448	- 584	- 34.8%	- 62.7%	- 52.8%	
	615	615.1	Oltnerstrasse	LSA Oltnerstrasse	Olten	821	899	1'720	882	907	1'789	61	8	69	7.4%	0.9%	4.0%	2)
		615.2		LSA Oltnerstrasse	Umfahrung				857	733	1'590	857	733	1'590				
		615.3		LSA Oltnerstrasse	Städtli	899	821	1'720	138	127	265	- 761	- 694	- 1'455	- 84.6%	- 84.5%	- 84.6%	2)
	616	616.1	Hofmatt	Knoten Hofmatt	Rishalde	290	693	983	842	798	1'640	552	105	657	190.3%	15.2%	66.8%	3)
		616.2		Knoten Hofmatt	Umfahrung				535	695	1'230	535	695	1'230				
		616.3		Knoten Hofmatt	Städtli	711	255	966	263	147	410	- 448	- 108	- 556	- 63.0%	- 42.4%	- 57.6%	4)
Oftringen	605	1107	Kreuzplatz	LSA Kreuzplatz	Aarburg	414	929	1'343	435	598	1'033	21	- 331	- 310	5.1%	- 35.6%	- 23.1%	
		1171		LSA Kreuzplatz	Rothrist	517	276	793	375	306	681	- 142	30	- 112	- 27.5%	10.9%	- 14.1%	
		1585		LSA Kreuzplatz	Zofingen	620	458	1'078	557	522	1'079	- 63	64	1	- 10.2%	14.0%	0.1%	
		1586		LSA Kreuzplatz	Safenwil	257	224	481	216	241	457	- 41	17	- 24	- 16.0%	7.6%	- 5.0%	

Auswertung Querschnittszählungen

(Werktagsverkehr Mo-Fr, Daten nicht auf Jahresdurchschnitt korrigiert)

Gemeinde	ZST	KS	Namen			R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	B
Aarburg	145	K103	Oltnerstrasse	Aarburg	Olten	723	813	1'536	739	793	1'532	16	- 20	4	2.2%	- 2.5%	- 0.3%	5)
	2	(K103)	Oltnerstrasse	Städtli	Olten	865	899	1'764	178	126	304	- 687	- 773	- 1'460	- 79.4%	- 86.0%	- 82.8%	
	1289 (3)	K319 (K103)	Damm	Rothrist	Olten	1'042	892	1'934	415	280	695	- 627	- 612	- 1'239	- 60.2%	- 68.6%	- 64.1%	
	4	(K103)	Hofmattstrasse	Rothrist	Städtli	711	255	966	310	141	451	- 401	- 114	- 515	- 56.4%	- 44.7%	- 53.3%	
1343 (5)	K103	Hofmatt Rishalde	Rothrist	Aarburg		693	290	983	815	818	1'633	122	528	650	17.6%	182.1%	66.1%	
Olten	901 (8)	K310	Aarburgerstrasse	Aarburg	Bonningen	328	172	500	318	350	668	- 10	178	168	- 3.0%	103.5%	33.6%	

Datenerhebung 2007 Do 14.6. - Mi 27.6.
2008 Do 19.6. - Mi 2.7.

Bemerkungen

- 1) 2007 identisch mit ZST 614.3
- 2) 2007 identisch mit ZST 607.2
- 3) 2007 identisch mit ZST 1343 bzw ähnlich wie ZST 4
- 4) 2007 identisch mit ZST 4
- 5) 2007 Datenerhebung 30.5. - 5.6.2007

ASP

Auswertung Zählungen LSA

(Werktagsverkehr Mo-Fr, Daten nicht auf Jahresdurchschnitt korrigiert)

Gemeinde	LSA	ZST	Namen	R1 nach	R2 nach	2007			2008			Differenzen 2007 - 2008 (+ Zunahme, - Abnahme)						B					
						R1	R2	Total	R1	R2	Total	Absolut Fz/h			Prozentual %								
												R1	R2	Total	R1	R2	Total						
Aarburg	607	607.1	Höhe	LSA Höhe	Olten	543	854	1'397	926	849	1'775	383	-	5	378	70.5%	-	0.6%	27.1%				
		607.2		LSA Höhe	Städtli	933	679	1'612	968	1'024	1'992	35		345	380	3.8%		50.8%	23.6%				
		607.3		LSA Höhe	Feldstrasse	R2 unplausible Werte			204	211	415												
	614	614.1	Bahnhof Aarburg	Kreisel Bahnhof	Oftringen	668	384	1'052	611	578	1'189	-	57	194	137	-	8.5%	50.5%	13.0%	1)			
		614.2		Kreisel Bahnhof	Umfahrung				357	326	683	357	326	683									
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Olten ab Umfahrung					274		274	274			274								
		614.2A		Kreisel Bahnhof von Rothrist ab Umfahrung					83		83	83			83								
		614.3		Kreisel Bahnhof	Städtli	384	668	1'052	337	395	732	-	47	-	273	-	320	-	12.2%	-	40.9%	-	30.4%
	615	615.1	Oltnerstrasse	LSA Oltnerstrasse	Olten	679	933	1'612	1'015	944	1'959	336		11	347	49.5%		1.2%	21.5%	2)			
		615.2		LSA Oltnerstrasse	Umfahrung				803	824	1'627	803	824	1'627									
		615.3		LSA Oltnerstrasse	Städtli	933	679	1'612	200	202	402	-	733	-	477	-	1'210	-	78.6%	-	70.3%	-	75.1%
	616	616.1	Hofmatt	Knoten Hofmatt	Rishalde	535	643	1'178	809	993	1'802	274		350	624	51.2%		54.4%	53.0%	3)			
616.2		Knoten Hofmatt		Umfahrung				592	569	1'161	592	569	1'161										
616.3		Knoten Hofmatt		Städtli	657	514	1'171	401	240	641	-	256	-	274	-	530	-	39.0%	-	53.3%	-	45.3%	
Oftringen	605	1107	Kreuzplatz	LSA Kreuzplatz	Aarburg	581	722	1'303	583	558	1'141	2	-	164	-	162	0.3%	-	22.7%	-	12.4%		
		1171		LSA Kreuzplatz	Rothrist	669	640	1'309	578	639	1'217	-	91	-	1	-	92	-	13.6%	-	0.2%	-	7.0%
		1585		LSA Kreuzplatz	Zofingen	827	615	1'442	866	604	1'470	39	-	11		28	4.7%	-	1.8%		1.9%		
		1586		LSA Kreuzplatz	Safenwil	320	395	715	276	457	733	-	44		62	18	-	13.8%		15.7%		2.5%	

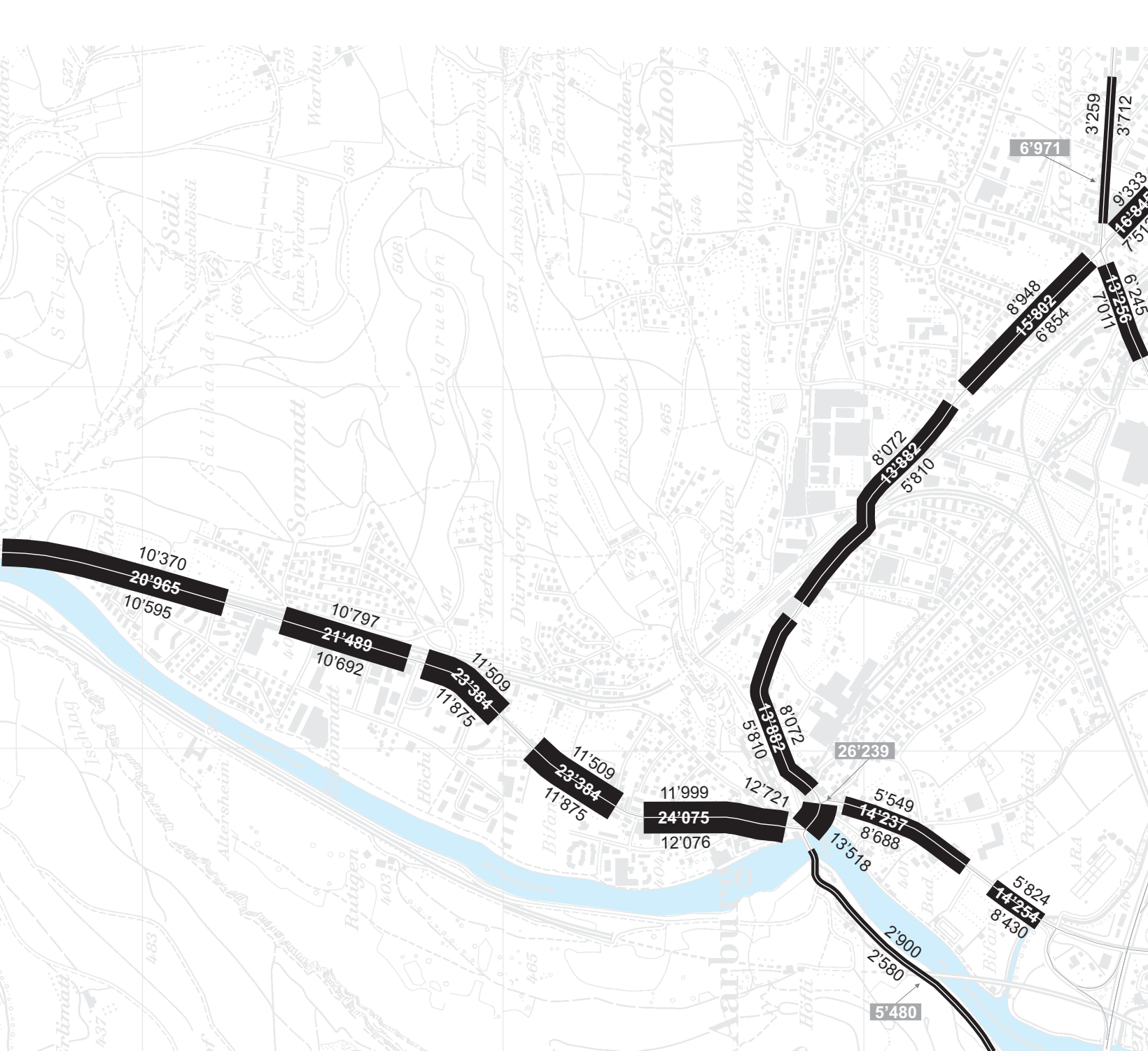
Auswertung Querschnittszählungen

(Werktagsverkehr Mo-Fr, Daten nicht auf Jahresdurchschnitt korrigiert)

Gemeinde	ZST	KS	Namen			R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	R1	R2	Total	B					
Aarburg	145	K103	Oltnerstrasse	Aarburg	Olten	553	798	1'351	863	760	1'623	310	-	38	272	56.1%	-	4.8%	20.1%	5)			
	2	(K103)	Oltnerstrasse	Städtli	Olten	671	1'005	1'676	229	254	483	-	442	-	751	-	1'193	-	65.9%	-	74.7%	-	71.2%
	1289 (3)	K319 (K103)	Damm	Rothrist	Olten	889	1'114	2'003	538	451	989	-	351	-	663	-	1'014	-	39.5%	-	59.5%	-	50.6%
	4	(K103)	Hofmattstrasse	Rothrist	Städtli	657	514	1'171	420	242	662	-	237	-	272	-	509	-	36.1%	-	52.9%	-	43.5%
Olten	901 (8)	K310	Aarburgerstrasse	Aarburg	Bonningen	329	268	597	440	350	790	111		82	193	33.7%		30.6%		32.3%			

Datenerhebung 2007 Do 14.6. - Mi 27.6.
2008 Do 19.6. - Mi 2.7.

- Bemerkungen
- 2007 identisch mit ZST 614.3
 - 2007 identisch mit ZST 607.2
 - 2007 identisch mit ZST 1343 bzw ähnlich wie ZST 4
 - 2007 identisch mit ZST 4
 - 2007 Datenerhebung 30.5. - 5.6.2007

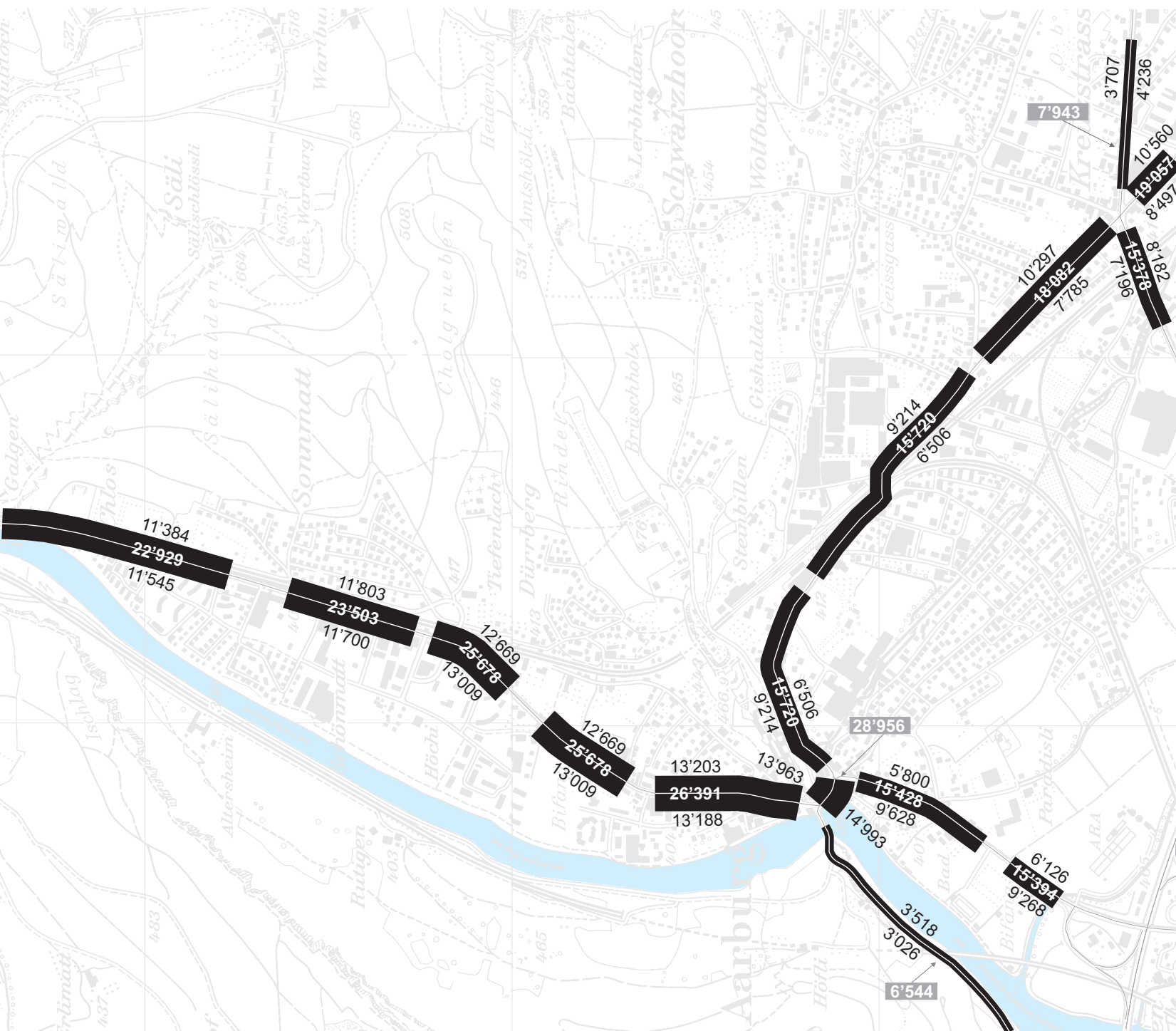


Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DTV 2007

1mm = 4'000 Fz

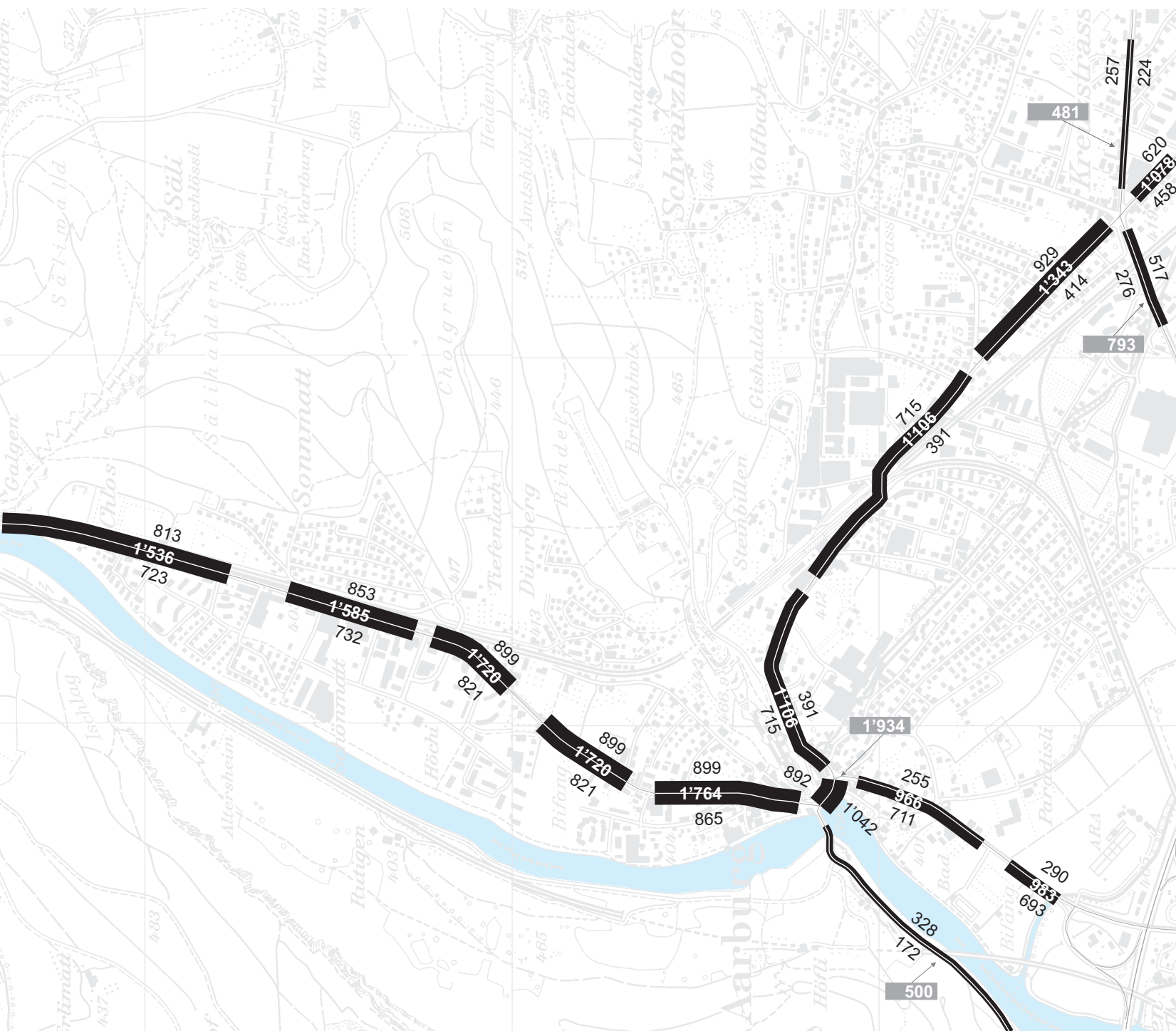


Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DWV 2007

1mm = 4'000 Fz



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

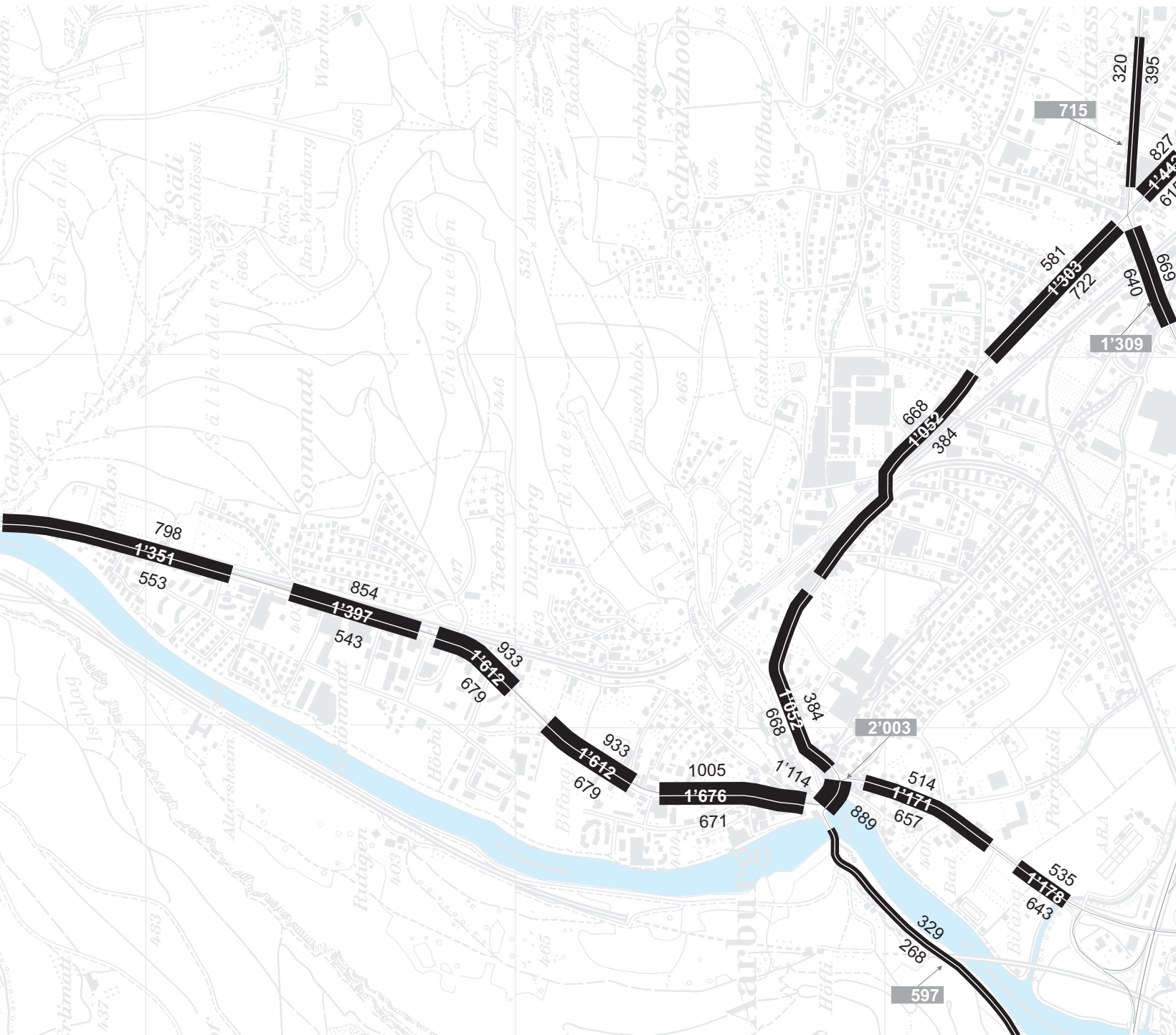
MSP 2007

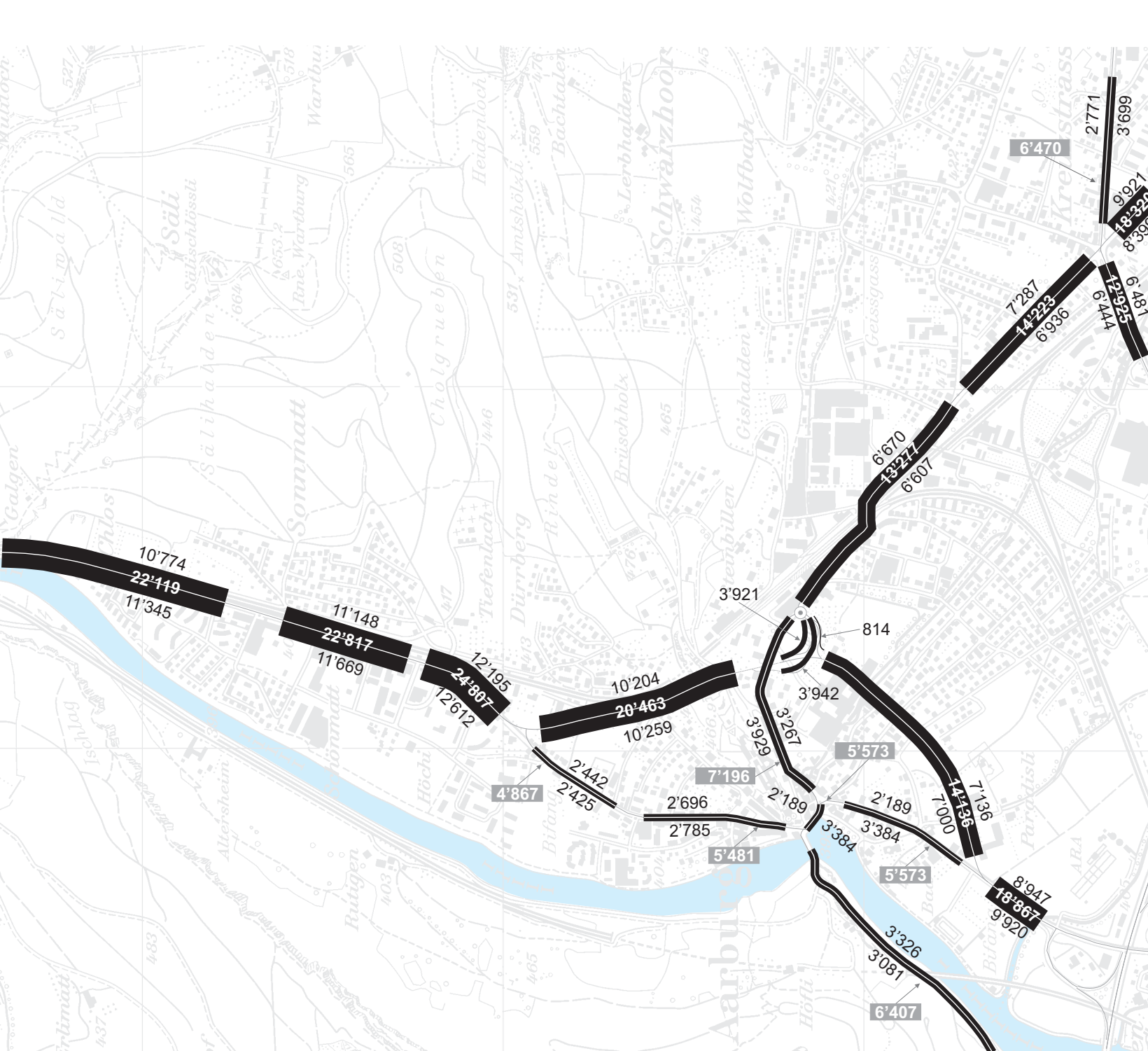
1mm = 400 Fz

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

ASP 2007

1mm = 400 Fz





Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

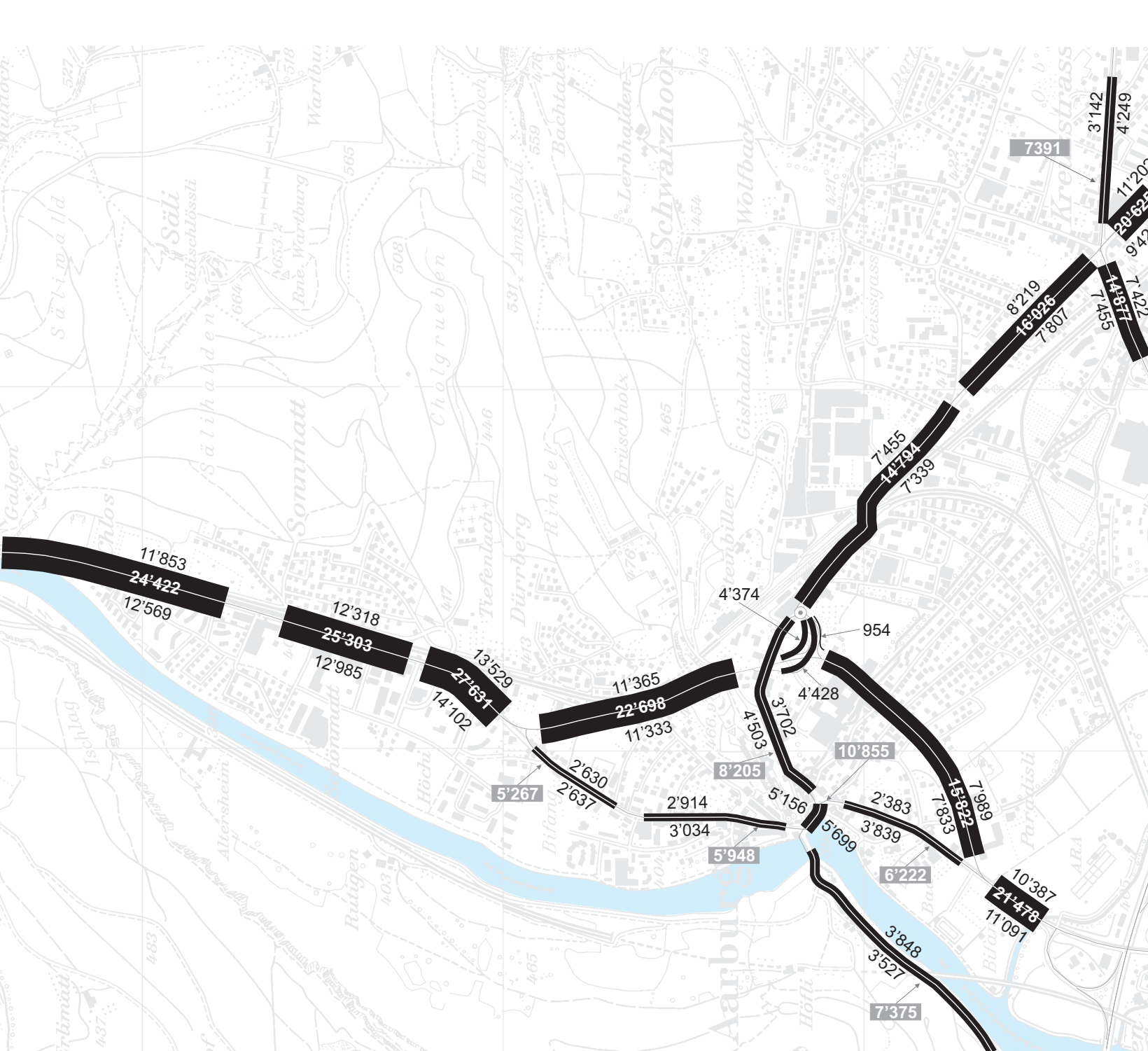
Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DTV 2008

1mm = 4'000 Fz

BP
BALLMER + PARTNER AG

Is / 7015 / ... / 2008 DTV Richtungen.cdr \ 03.11.2008



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

DWV 2008

1mm = 4'000 Fz

BP
BALLMER + PARTNER AG

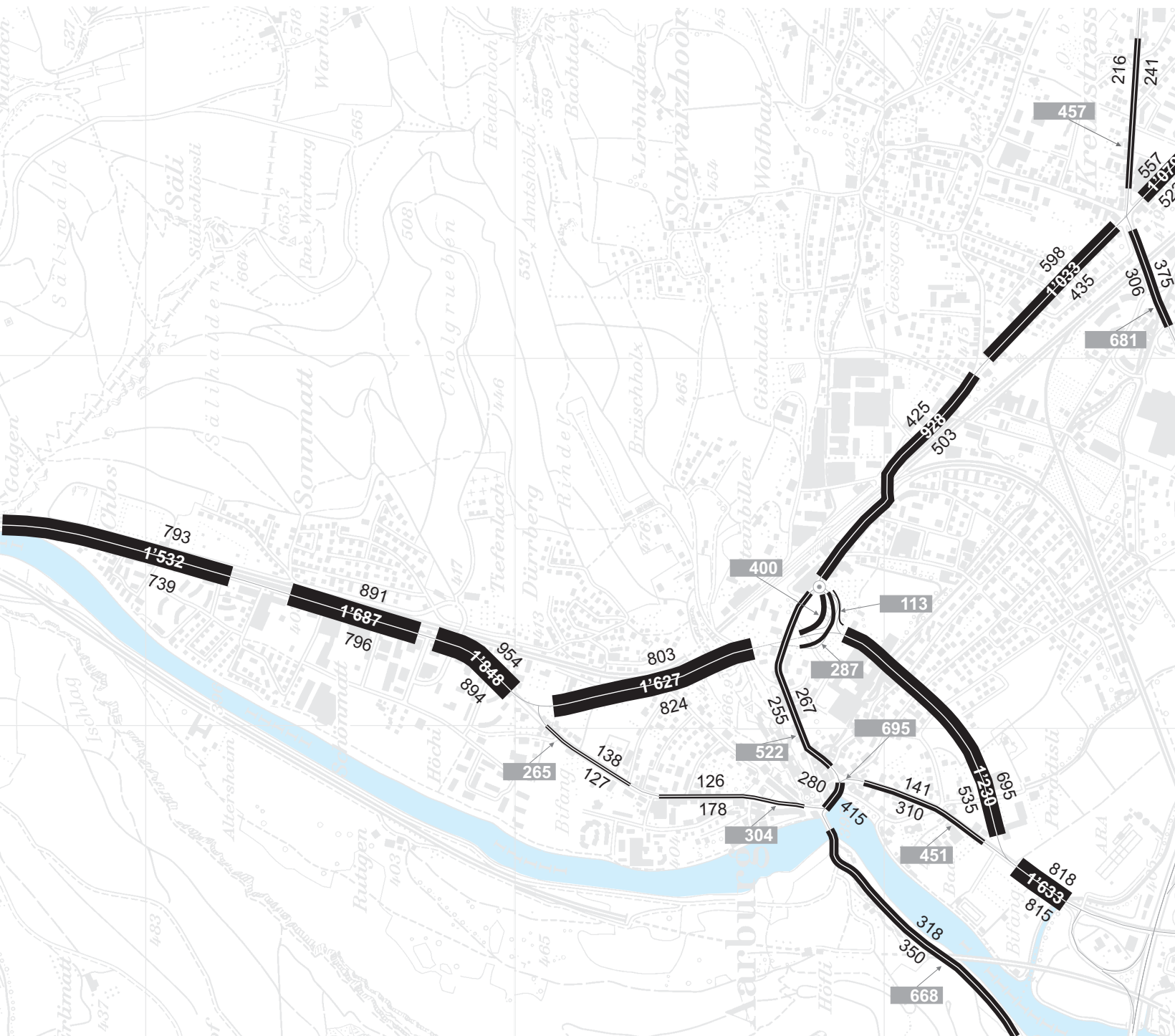
Is / 7015 / ... / 2008 DWV Richtungen.cdr \ 05.11.2008

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

MSP 2008

1mm = 400 Fz

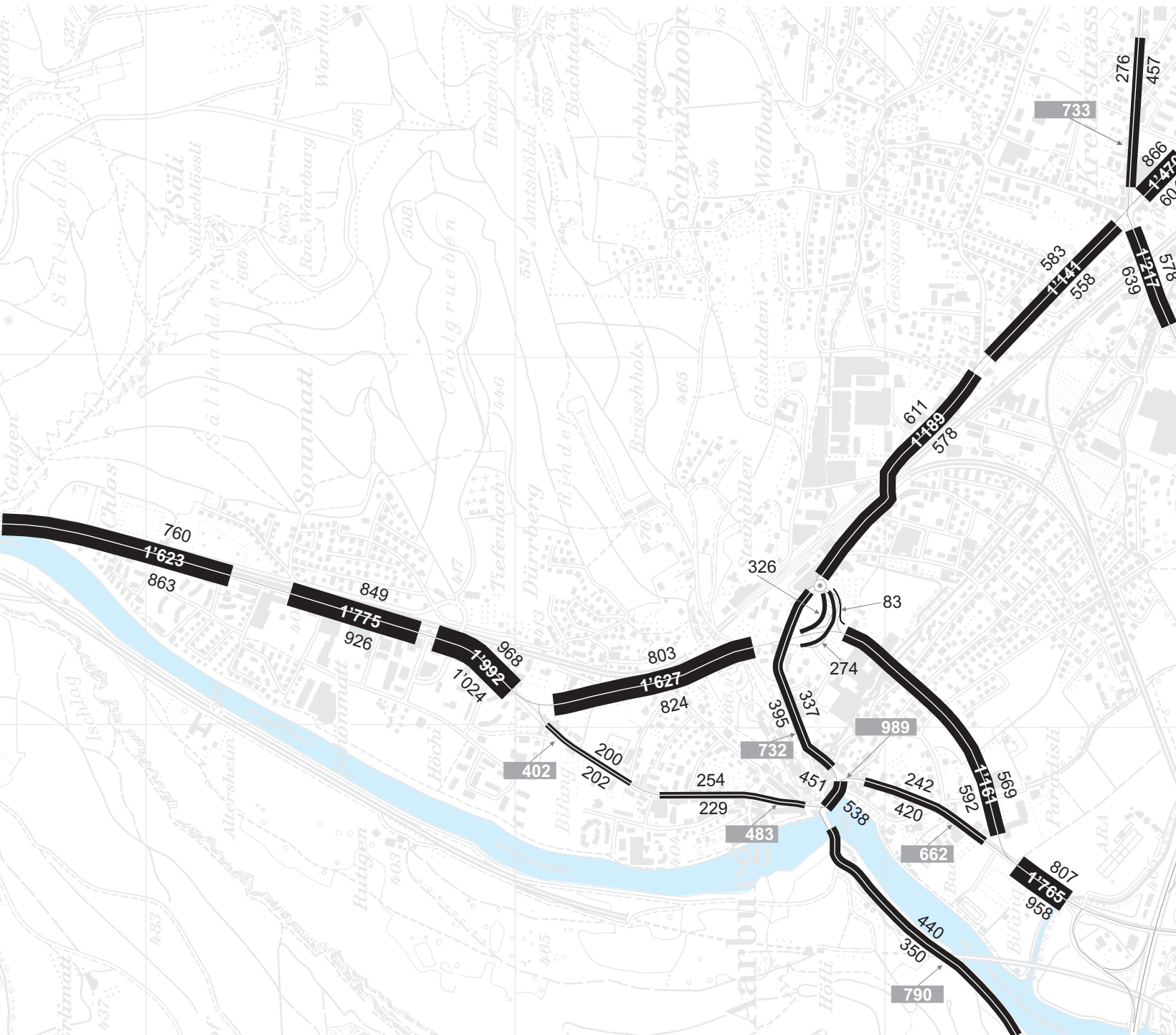
Bemerkung



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

ASP 2008

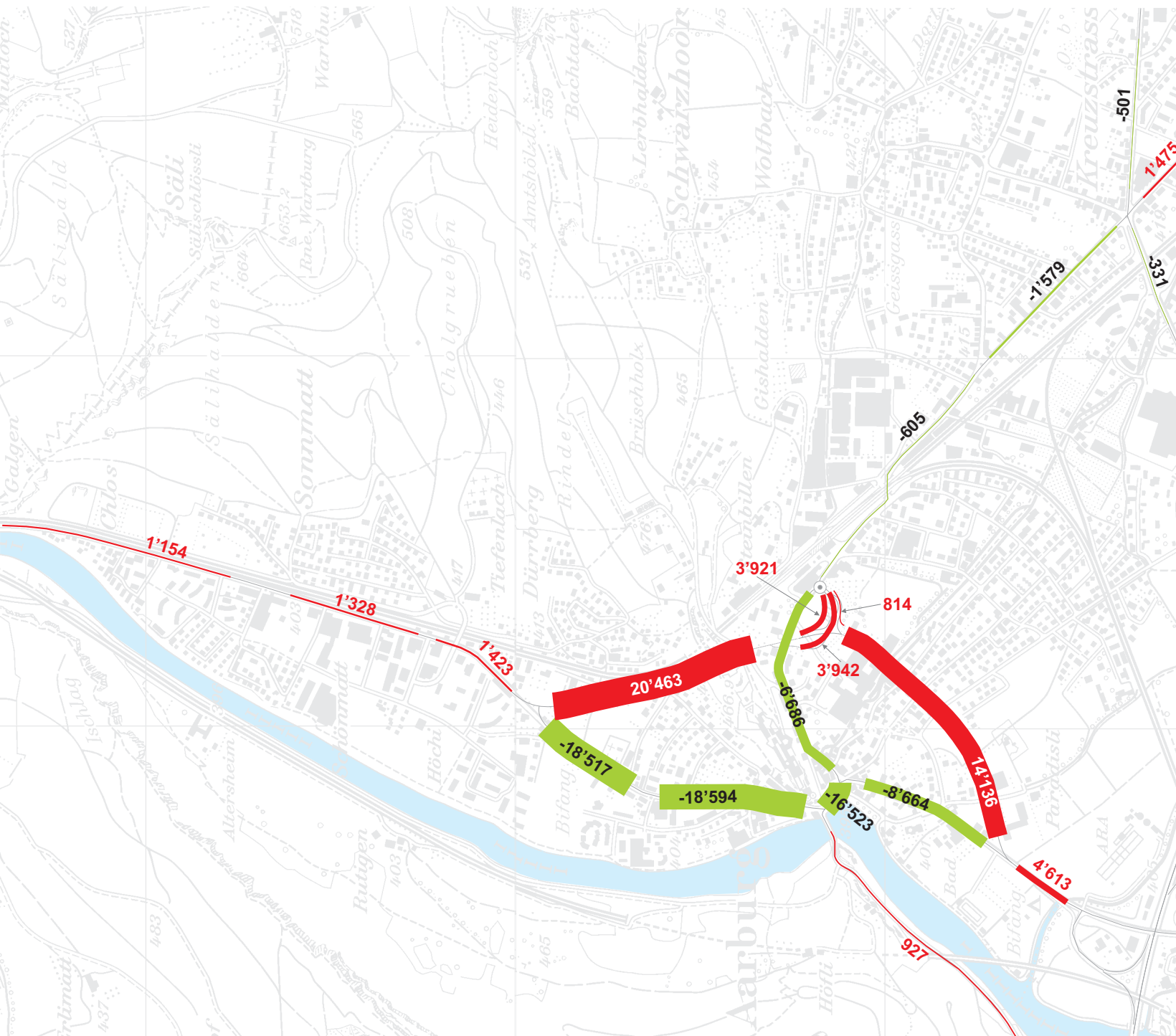
1mm = 400 Fz



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

**Zu- bzw. Abnahme des
DTV von 2007 nach 2008**

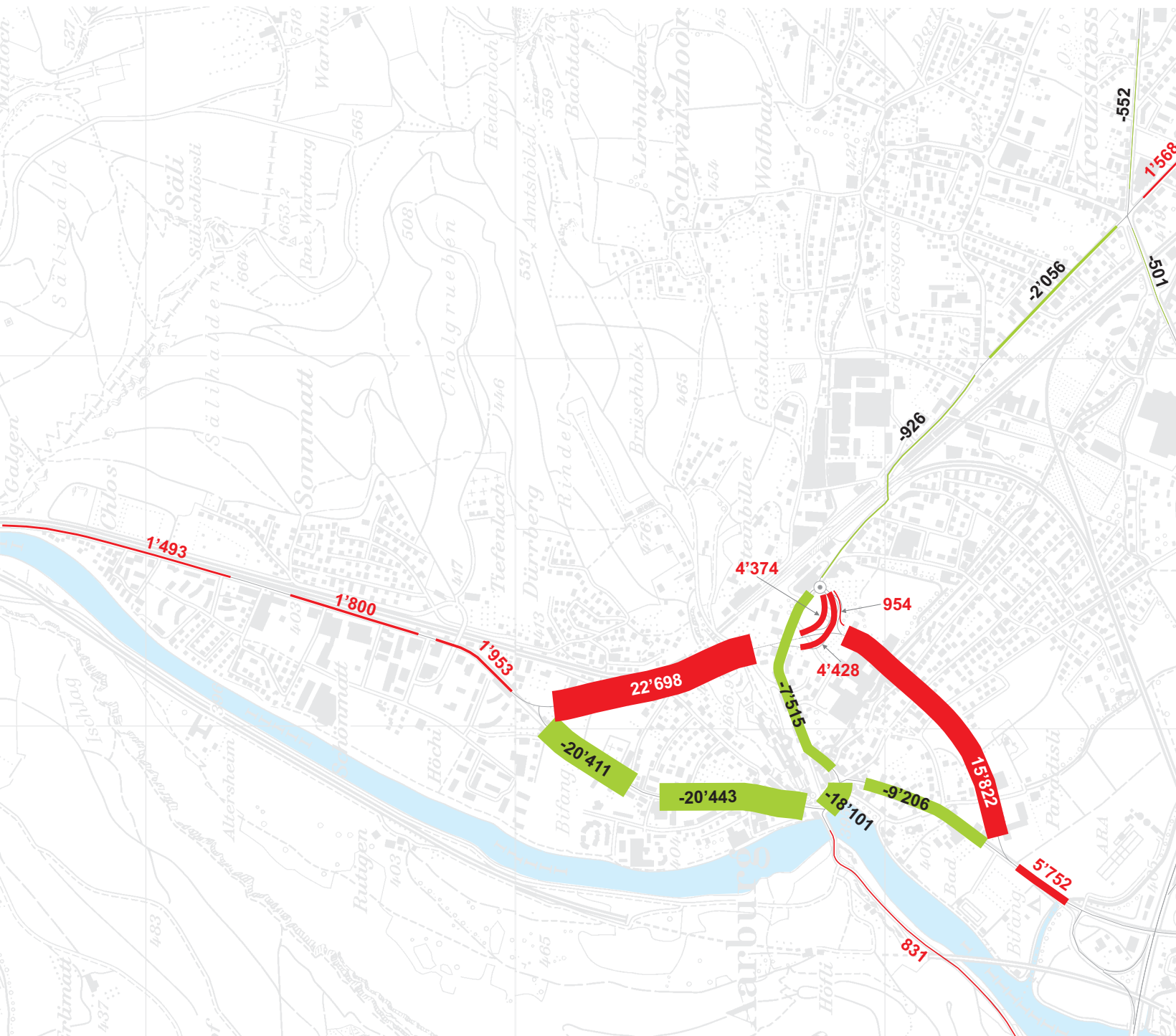
1mm = 4'000 Fz



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

**Zu- bzw. Abnahme des
DWV von 2007 nach 2008**

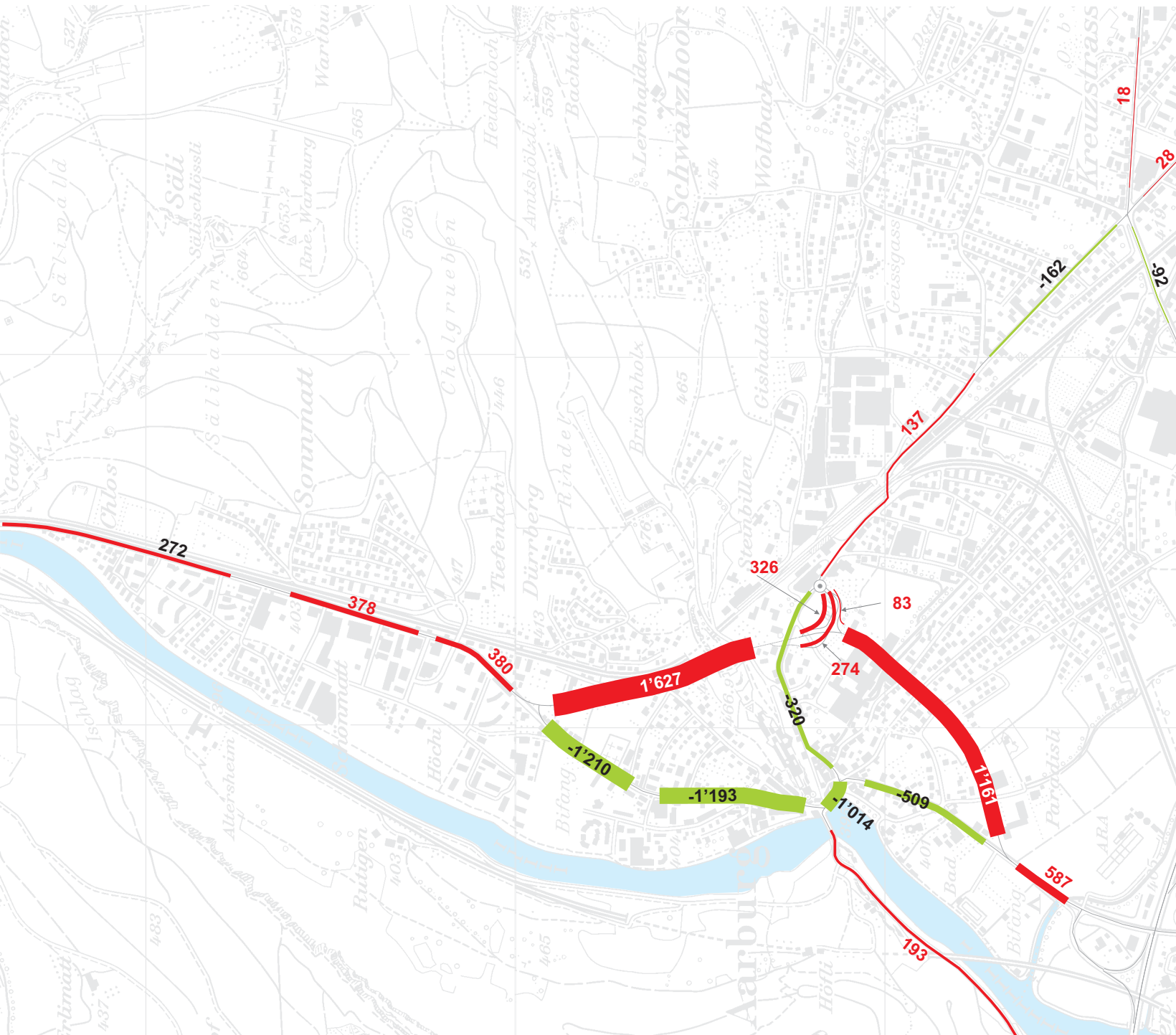
1mm = 4'000 Fz

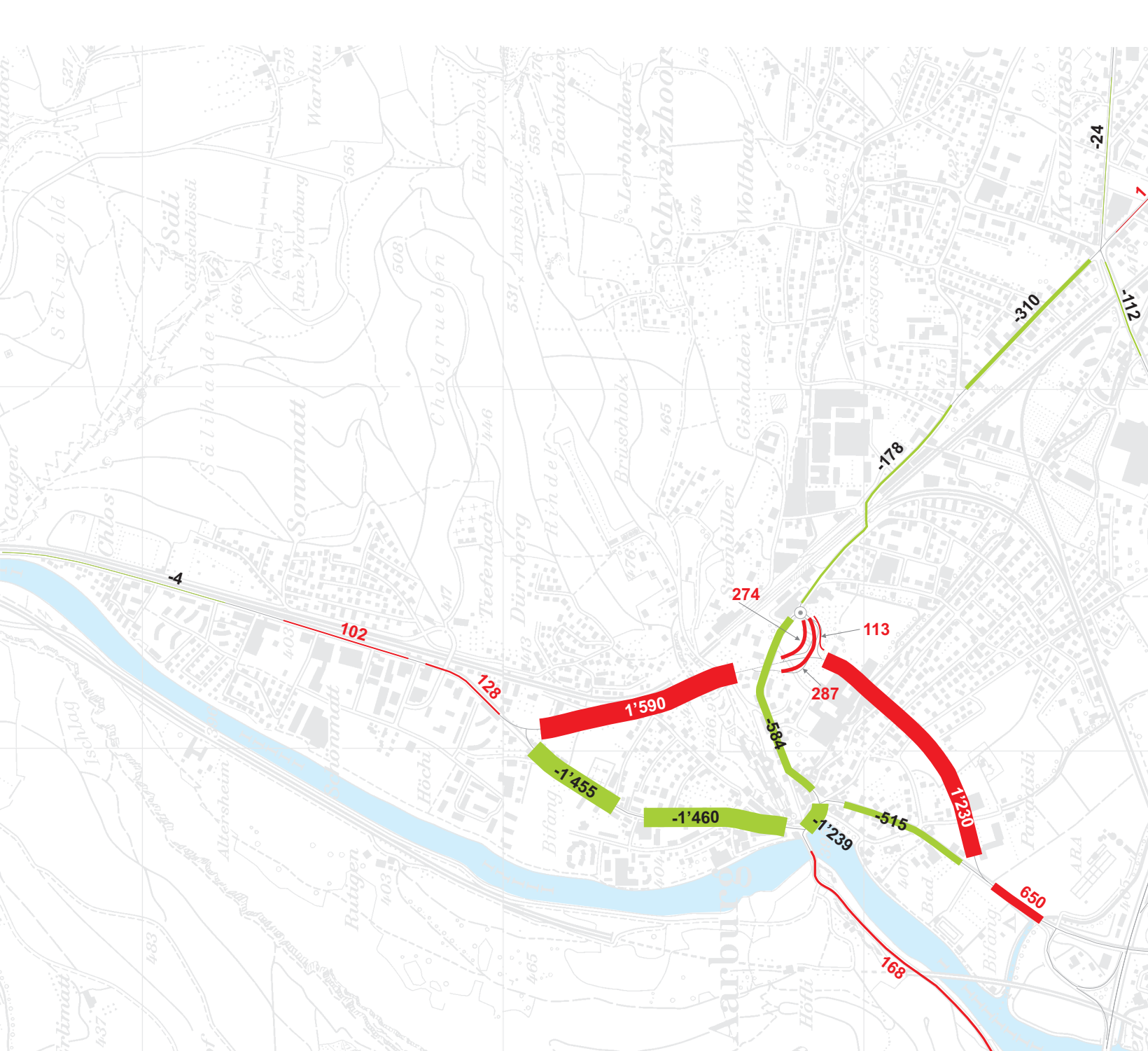


Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

**Zu- bzw. Abnahme der
ASP von 2007 nach 2008**

1mm = 400 Fz





Departement
 Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

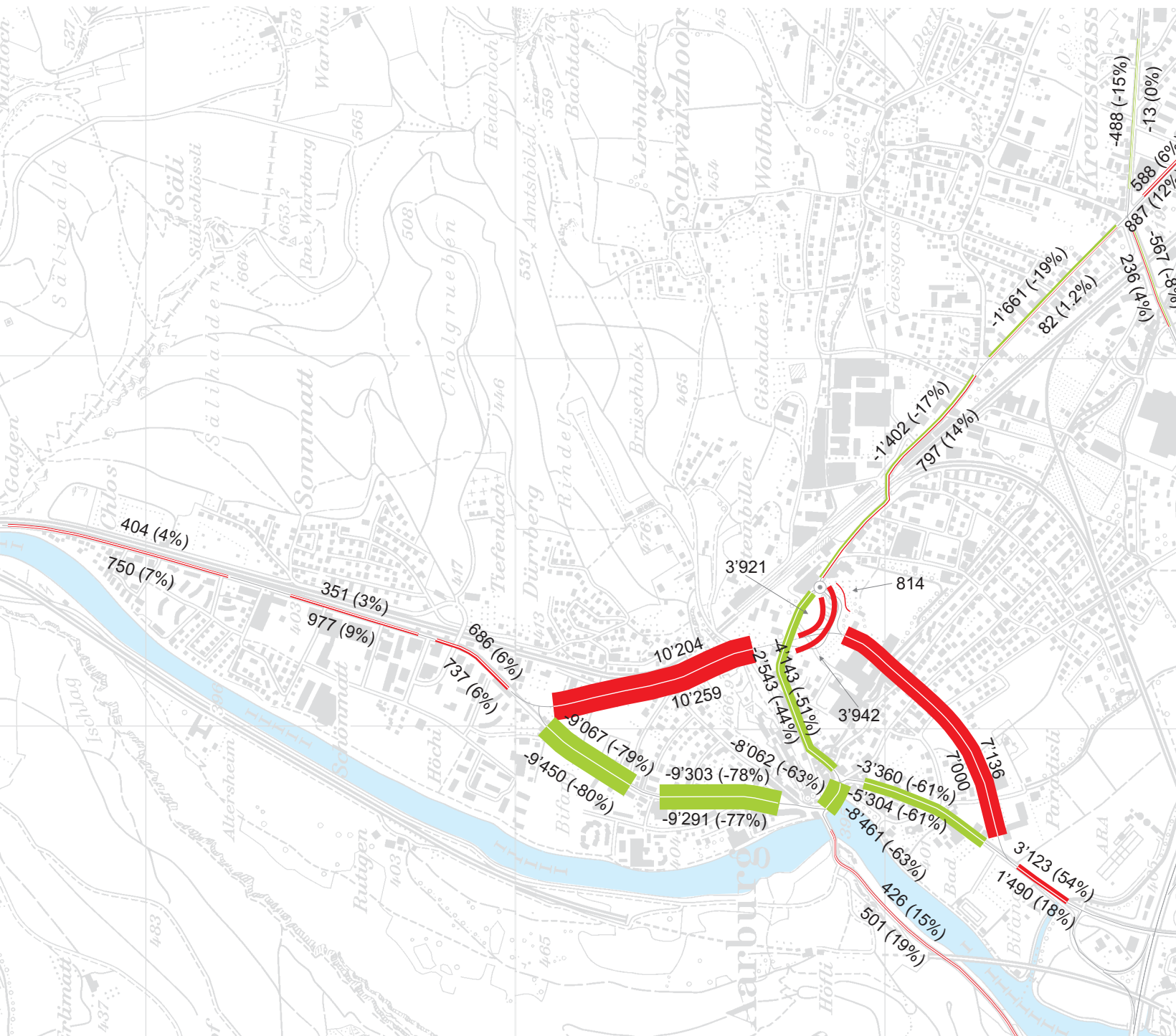
**Zu- bzw. Abnahme der
 MSP von 2007 nach 2008**

1mm = 400 Fz

Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Zu- bzw. Abnahme des DTV von 2007 nach 2008

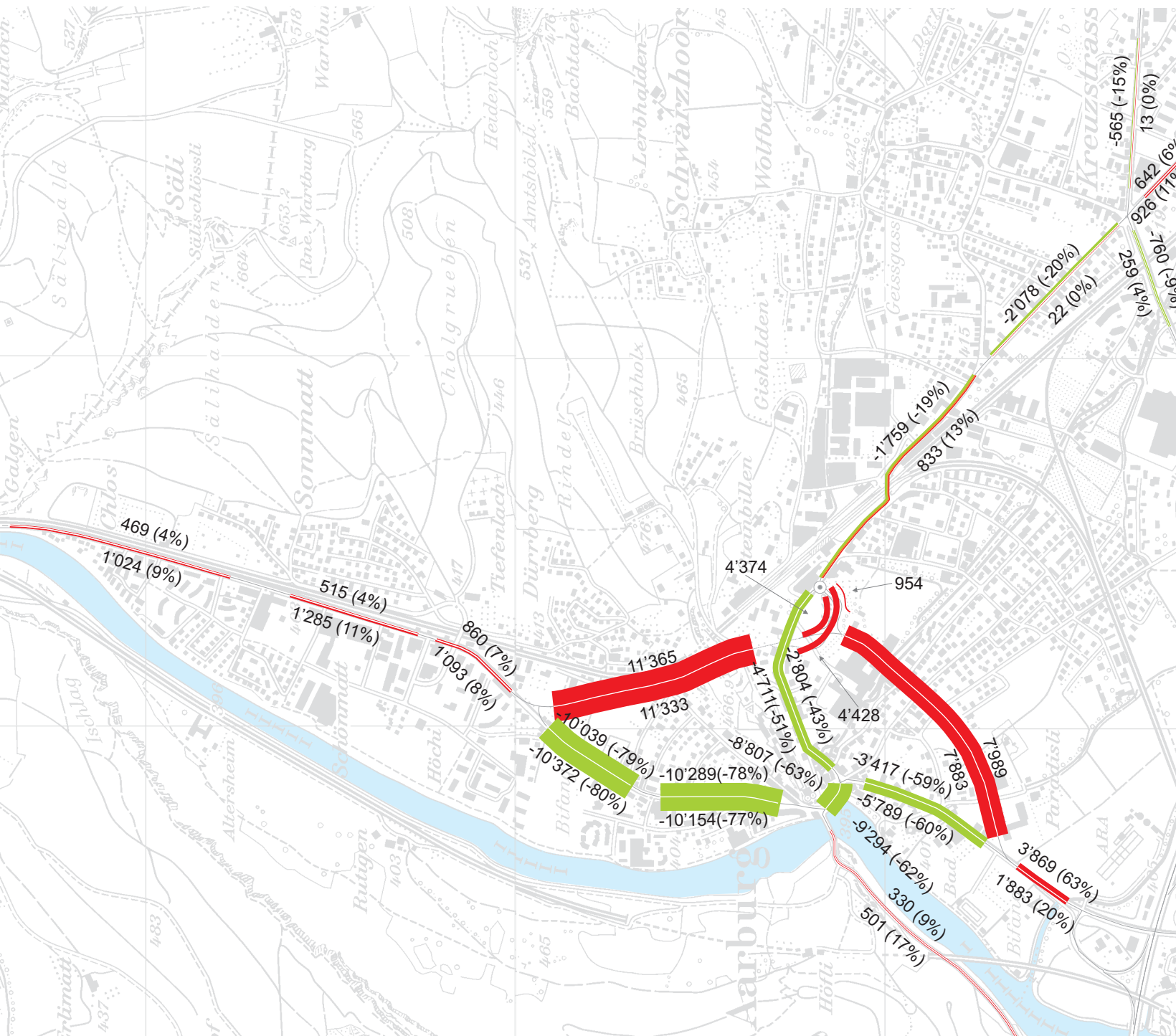
1mm = 4'000 Fz



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Zu- bzw. Abnahme des DWV von 2007 nach 2008

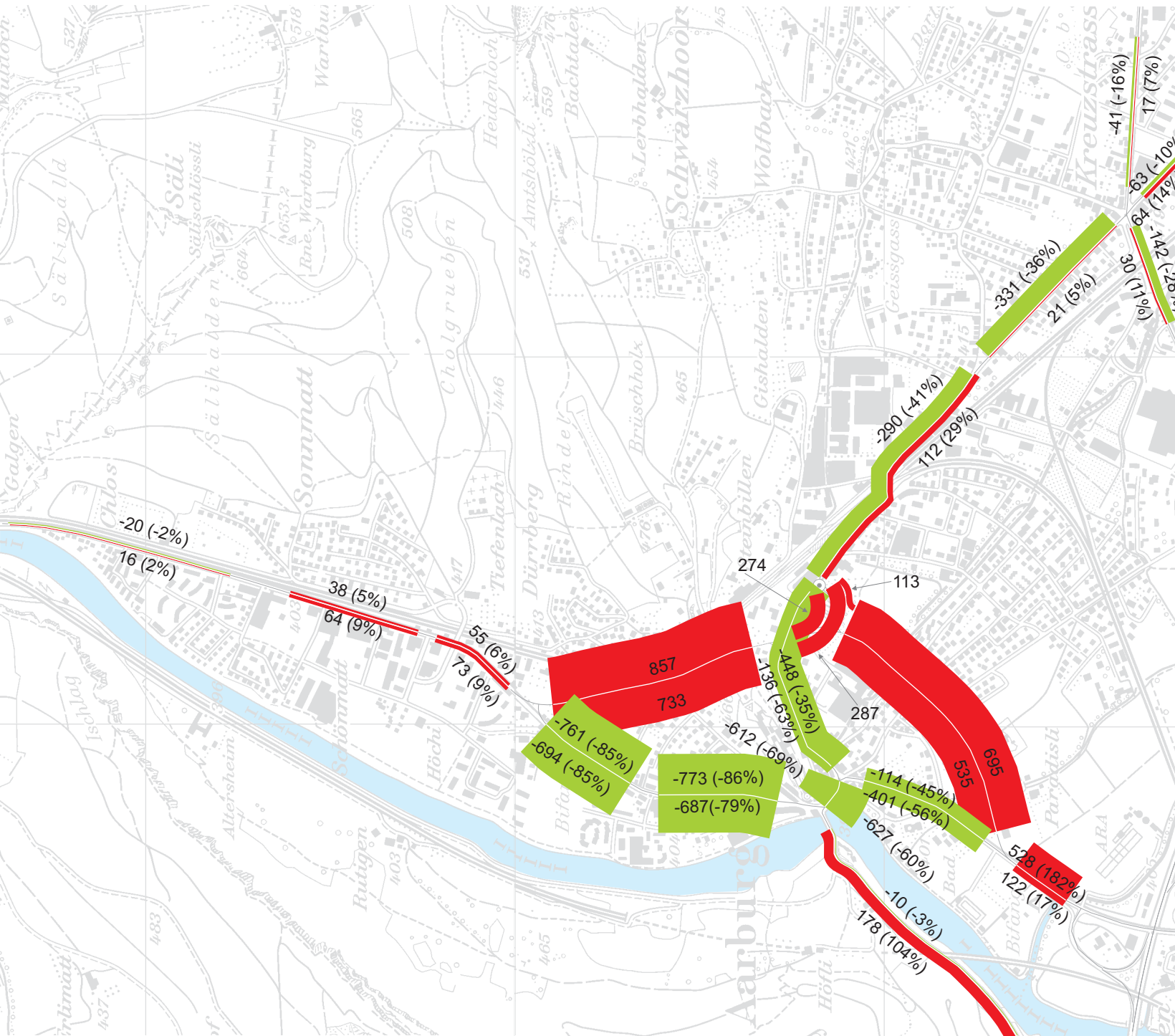
1mm = 4'000 Fz



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Zu- bzw. Abnahme der MSP von 2007 nach 2008

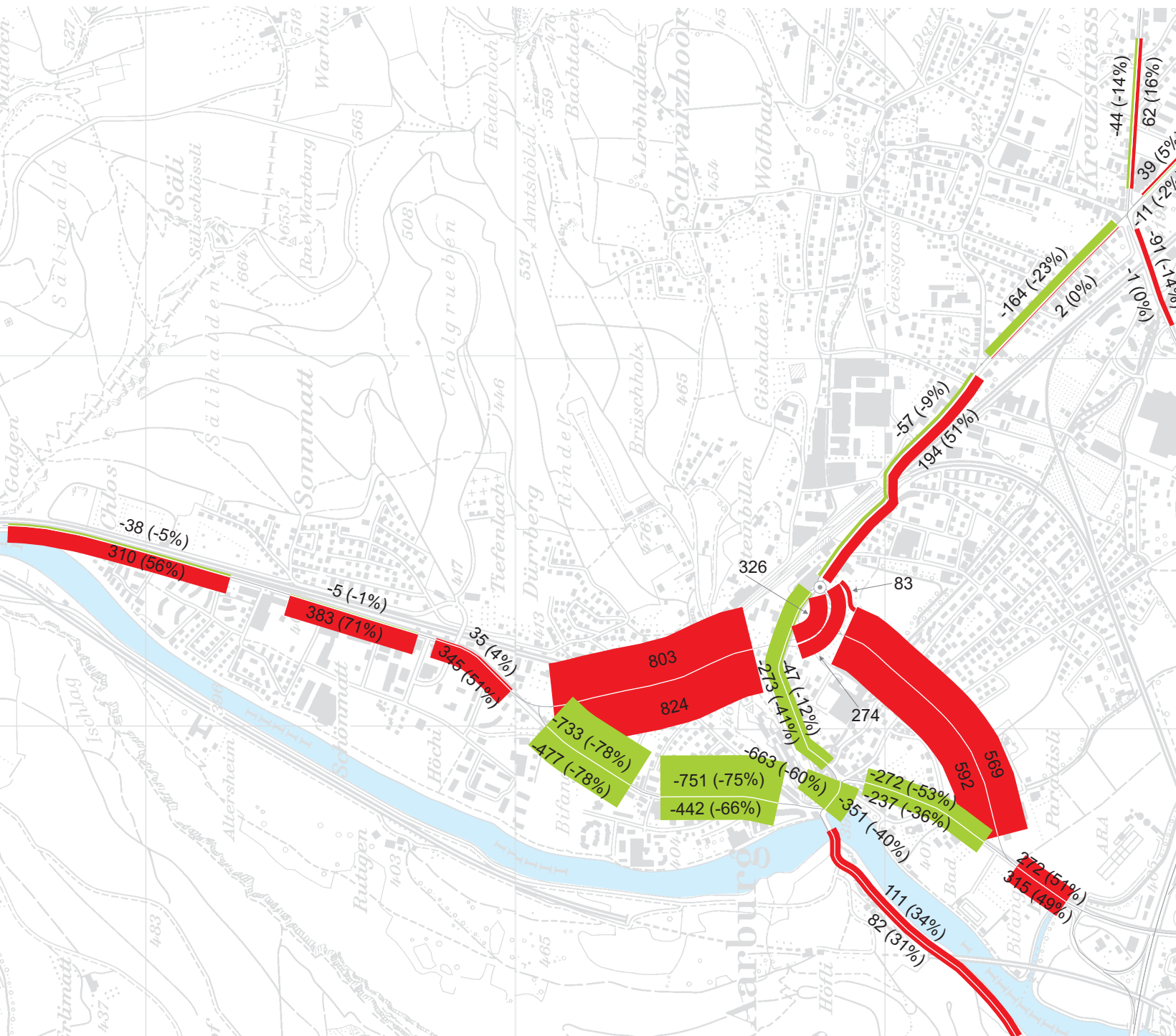
1mm = 100 Fz



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Zu- bzw. Abnahme der ASP von 2007 nach 2008

1mm = 100 Fz

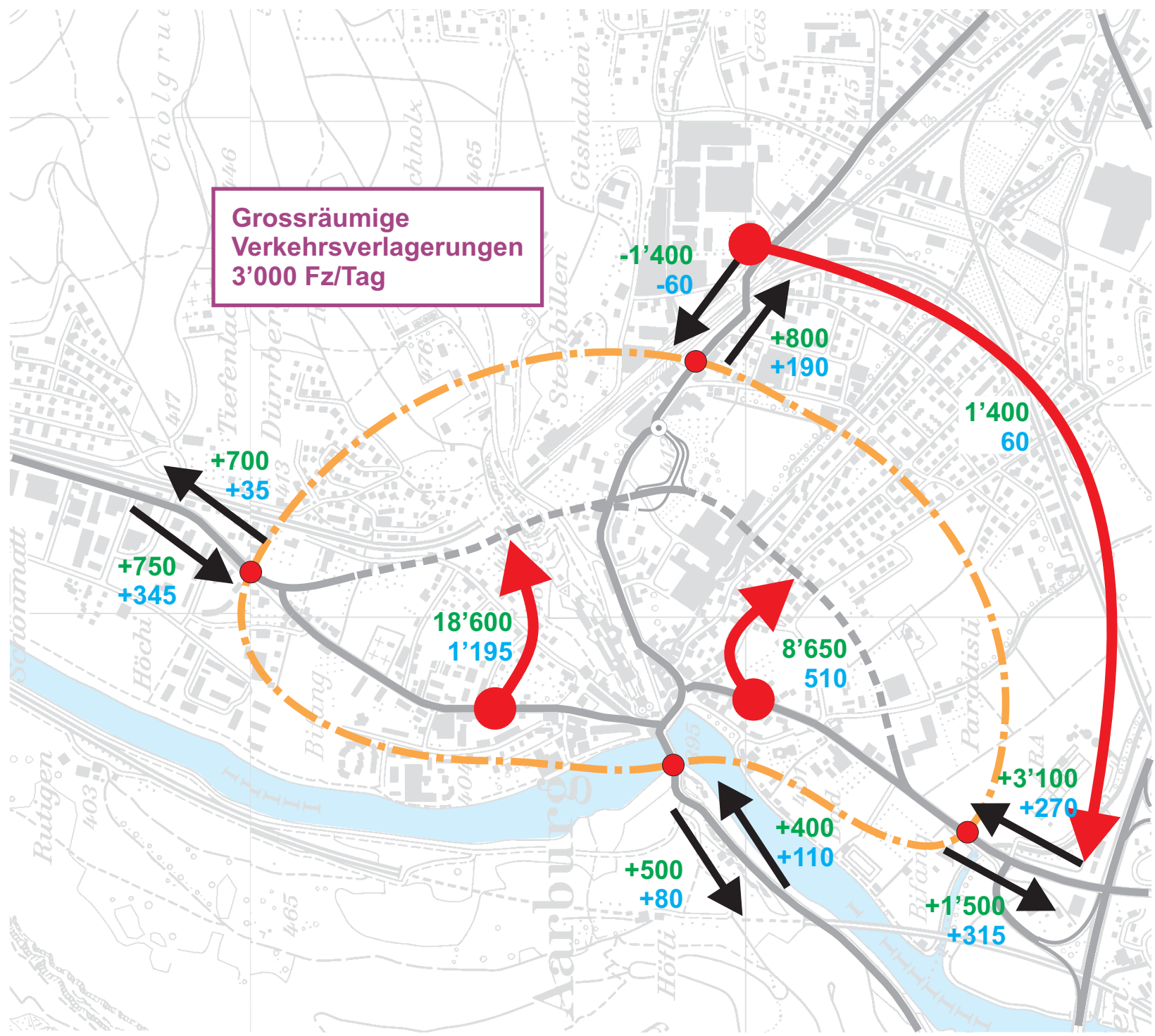


Monitoring
Verkehrssanierung Aarburg

Verkehrsverlagerungen

14'600 DTV (Fz/Tag)
523 ASP (Fz/h)

Grossräumige
Verkehrsverlagerungen
3'000 Fz/Tag



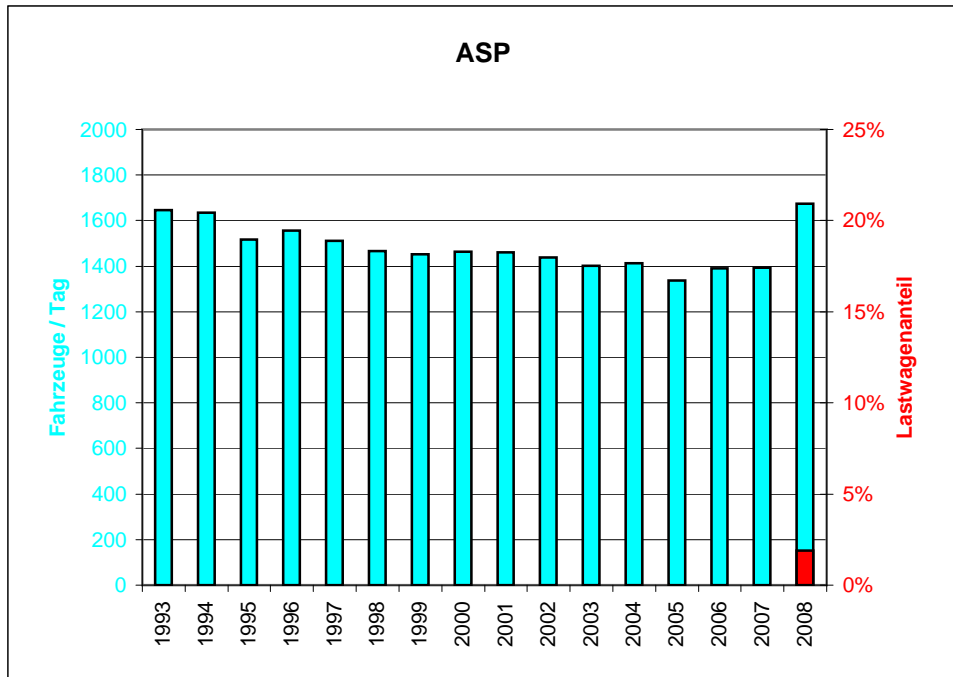
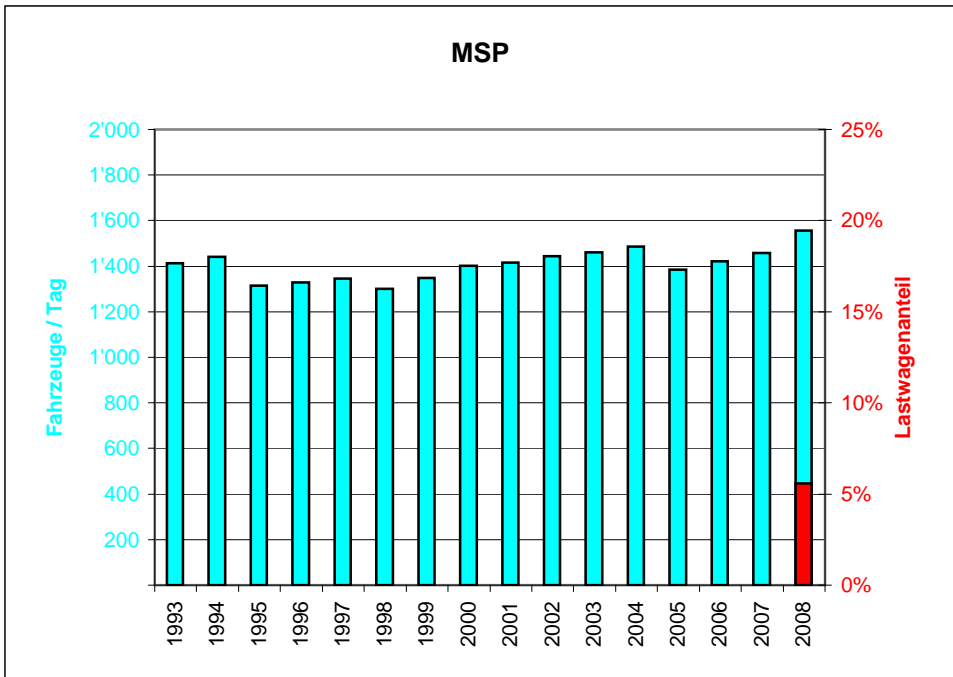
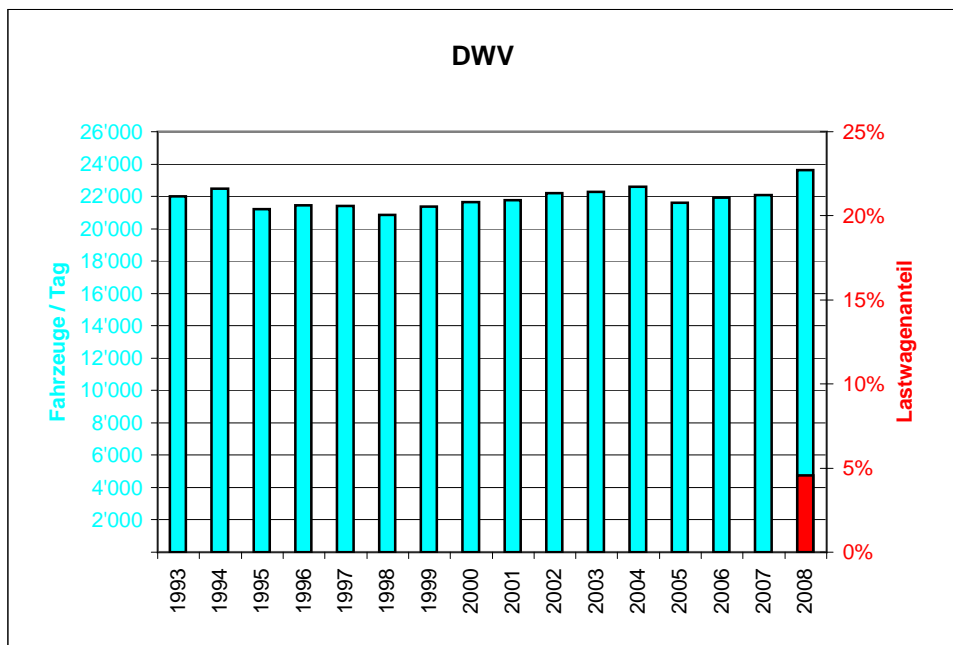
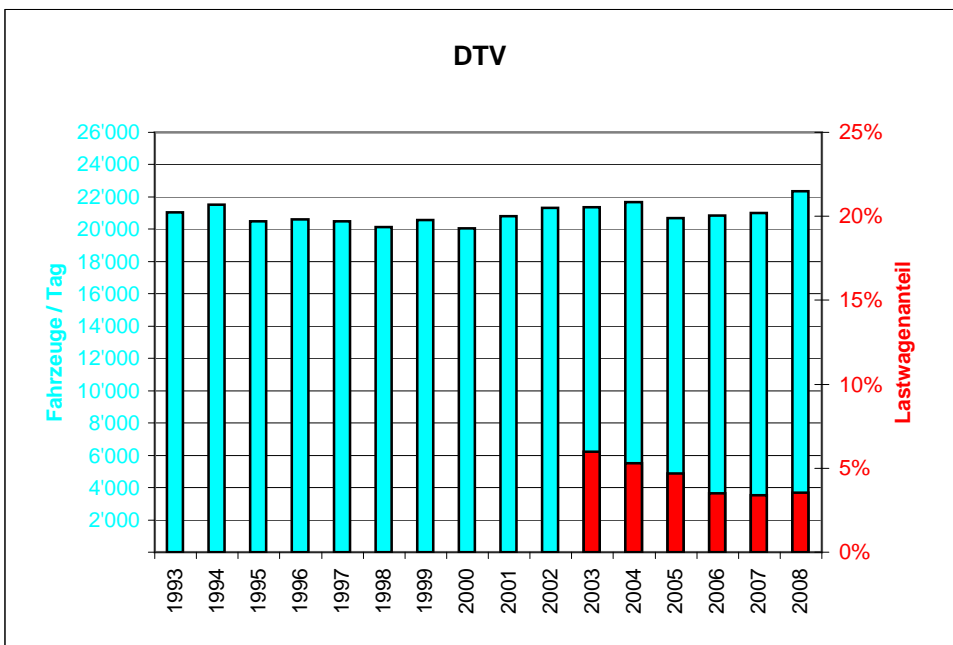
Langzeitentwicklung K103 Oltnerstrasse (Zählstelle 145)

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DTV (Daten auf Jahresdurchschnitt korrigiert)	PW											20'069	20'516	19'715	20'120	20'305	21'549
	LW											1'281	1'148	972	730	715	788
	Total	21'050	21'530	20'500	20'600	20'500	20'130	20'580	20'070	20'810	21'330	21'350	21'664	20'687	20'850	21'020	22'337
	Anteil LW											6.0%	5.3%	4.7%	3.5%	3.4%	3.5%

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DWV	PW																22'533
	LW																1'079
	Total	21'987	22'475	21'231	21'449	21'399	20'860	21'378	21'658	21'750	22'209	22'281	22'587	21'596	21'939	22'097	23'612
	Anteil LW																4.6%

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
MSP	PW																1'470
	LW																87
	Total	1'413	1'440	1'314	1'329	1'345	1'301	1'347	1'402	1'415	1'444	1'461	1'486	1'386	1'421	1'459	1'557
	Anteil LW																5.6%

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ASP	PW																1'643
	LW																32
	Total	1645	1635	1518	1555	1510	1466	1452	1464	1461	1439	1401	1412	1336	1390	1'392	1'675
	Anteil LW																1.9%



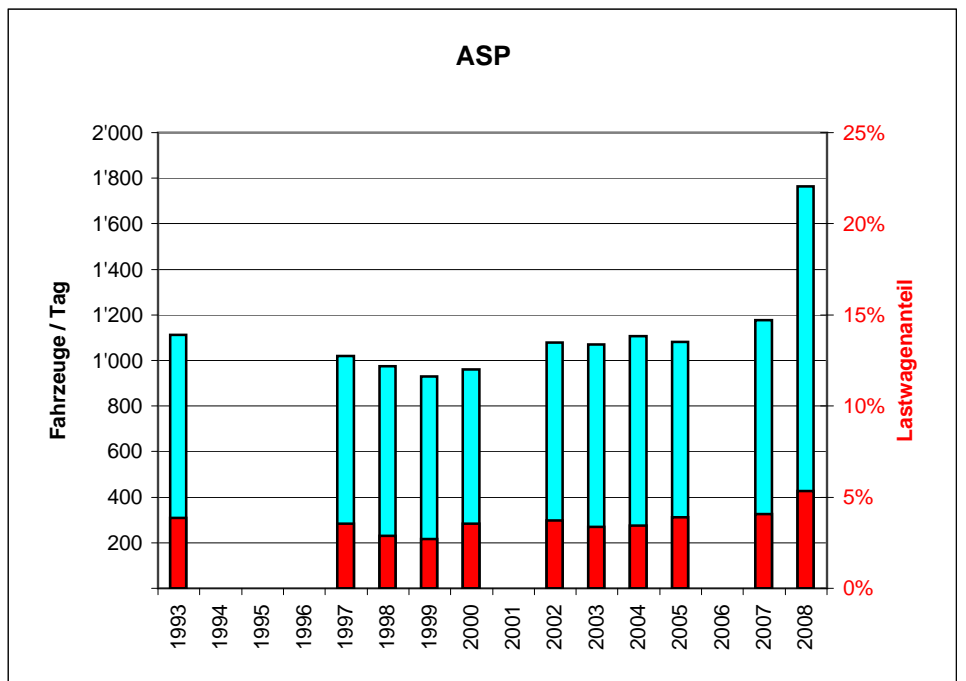
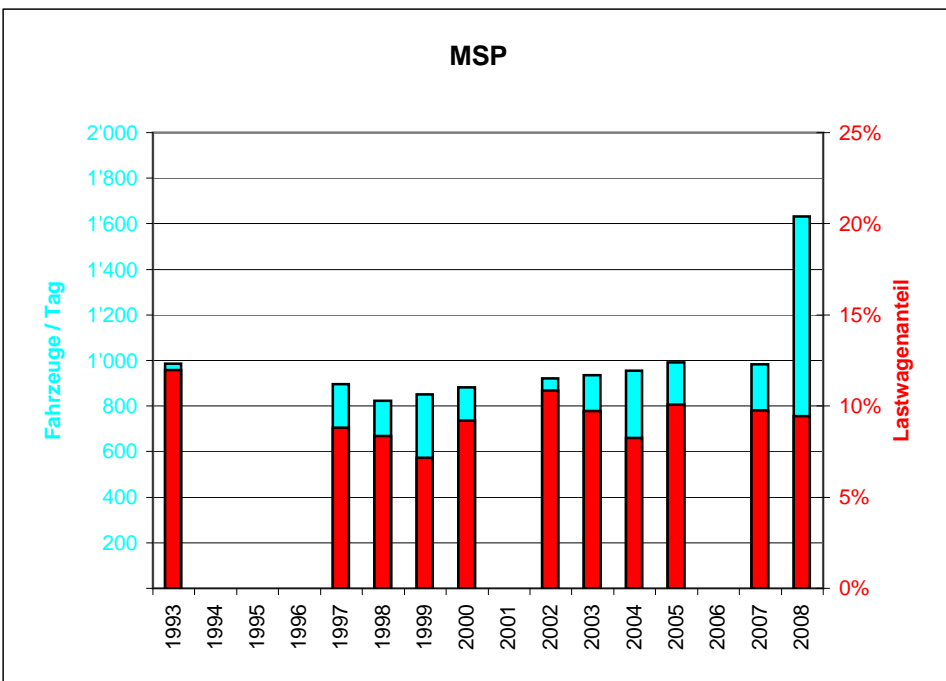
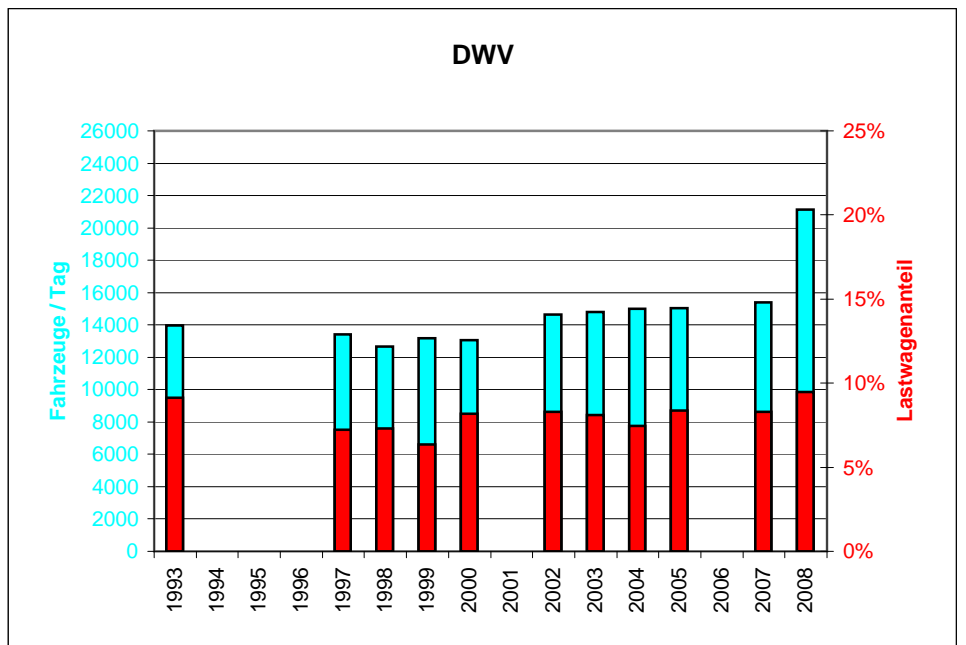
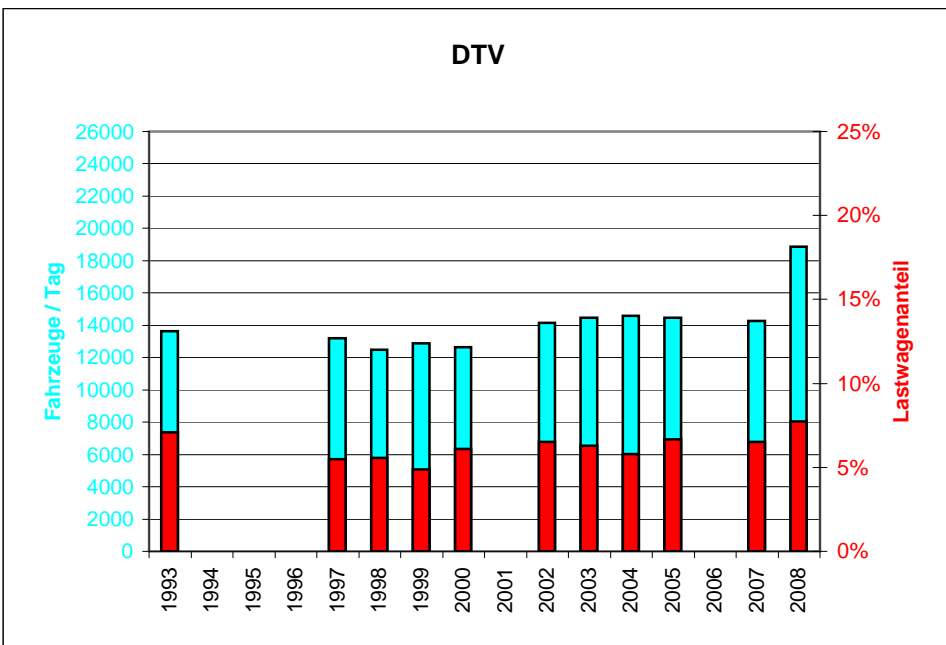
Langzeitentwicklung K103 Hofmatt Rishalde (Zählstelle 1343)

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DTV (Daten auf Jahresdurchschnitt korrigiert)	PW	12'679				12'474	11'783	12'269	11'871		13'219	13'548	13'723	13'493		13'325	17'405
	LW	970				726	697	631	769		921	912	846	963		929	1'462
	Total	13649				13200	12480	12900	12640		14140	14460	14569	14456		14254	18867
	Anteil LW	7.1%				5.5%	5.6%	4.9%	6.1%		6.5%	6.3%	5.8%	6.7%		6.5%	7.7%

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DWV	PW	12'692				12'462	11'729	12'330	11'994		13'422	13'584	13'876	13'761		14'115	19'141
	LW	1'275				969	924	835	1'068		1'212	1'197	1'119	1'259		1'279	2'005
	Total	13967				13431	12653	13165	13062		14634	14781	14995	15020		15394	21146
	Anteil LW	9.1%				7.2%	7.3%	6.3%	8.2%		8.3%	8.1%	7.5%	8.4%		8.3%	9.5%

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
MSP	PW	867				817	755	791	801		821	844	877	891		887	1'479
	LW	118				79	69	61	81		100	91	79	100		96	154
	Total	985				896	824	852	882		921	935	956	991		983	1'633
	Anteil LW	12.0%				8.8%	8.4%	7.2%	9.2%		10.9%	9.7%	8.3%	10.1%		9.8%	9.4%

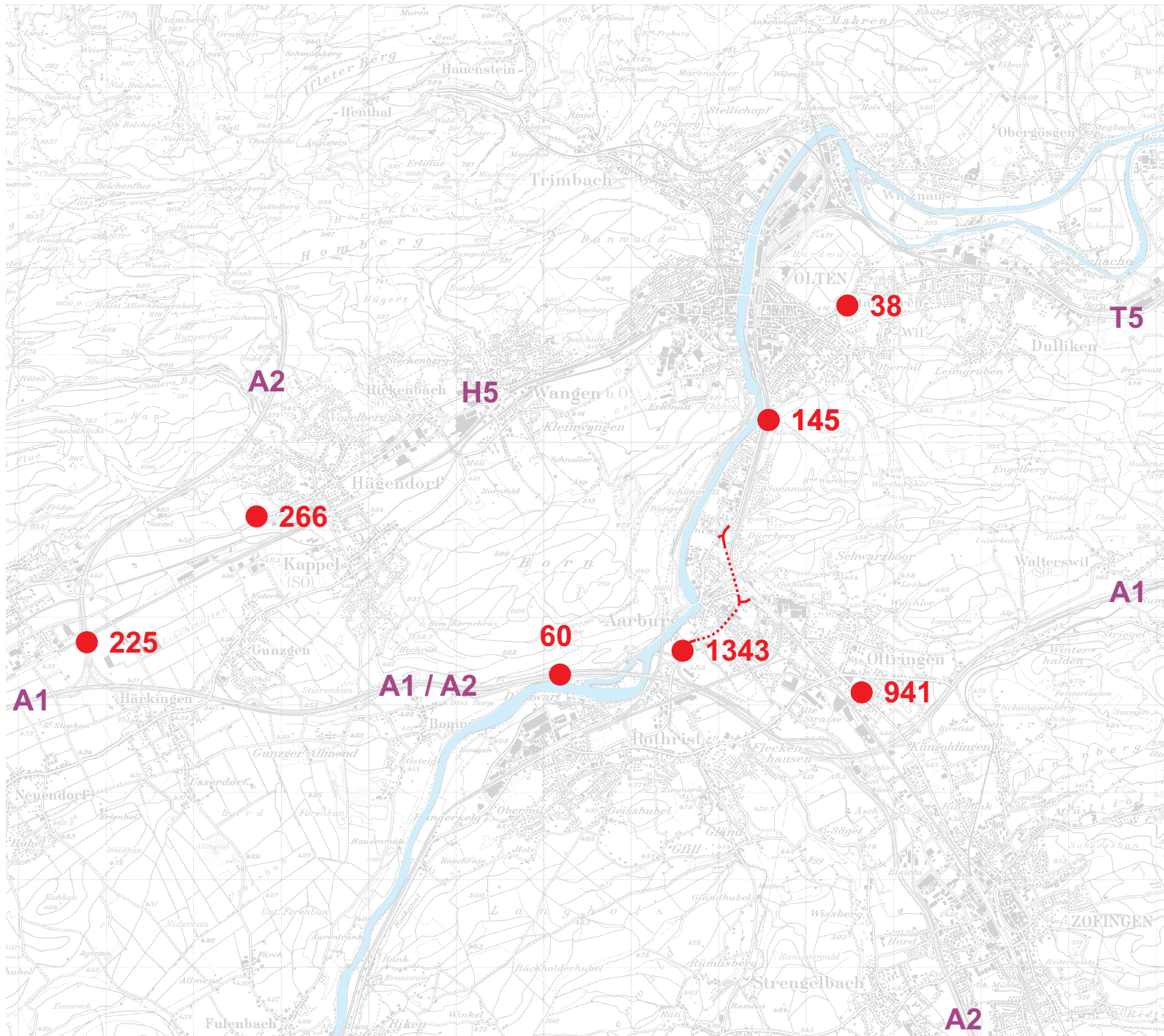
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ASP	PW	1'068				983	947	904	928		1'039	1'034	1'068	1'039		1'130	1'671
	LW	43				36	28	25	34		40	36	38	42		48	94
	Total	1'111				1'019	975	929	962		1'079	1'070	1'106	1'081		1'178	1'765
	Anteil LW	3.9%				3.5%	2.9%	2.7%	3.5%		3.7%	3.4%	3.4%	3.9%		4.1%	5.3%



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Monitoring
Verkehrssanierung Aarburg

Messtellen grossräumig

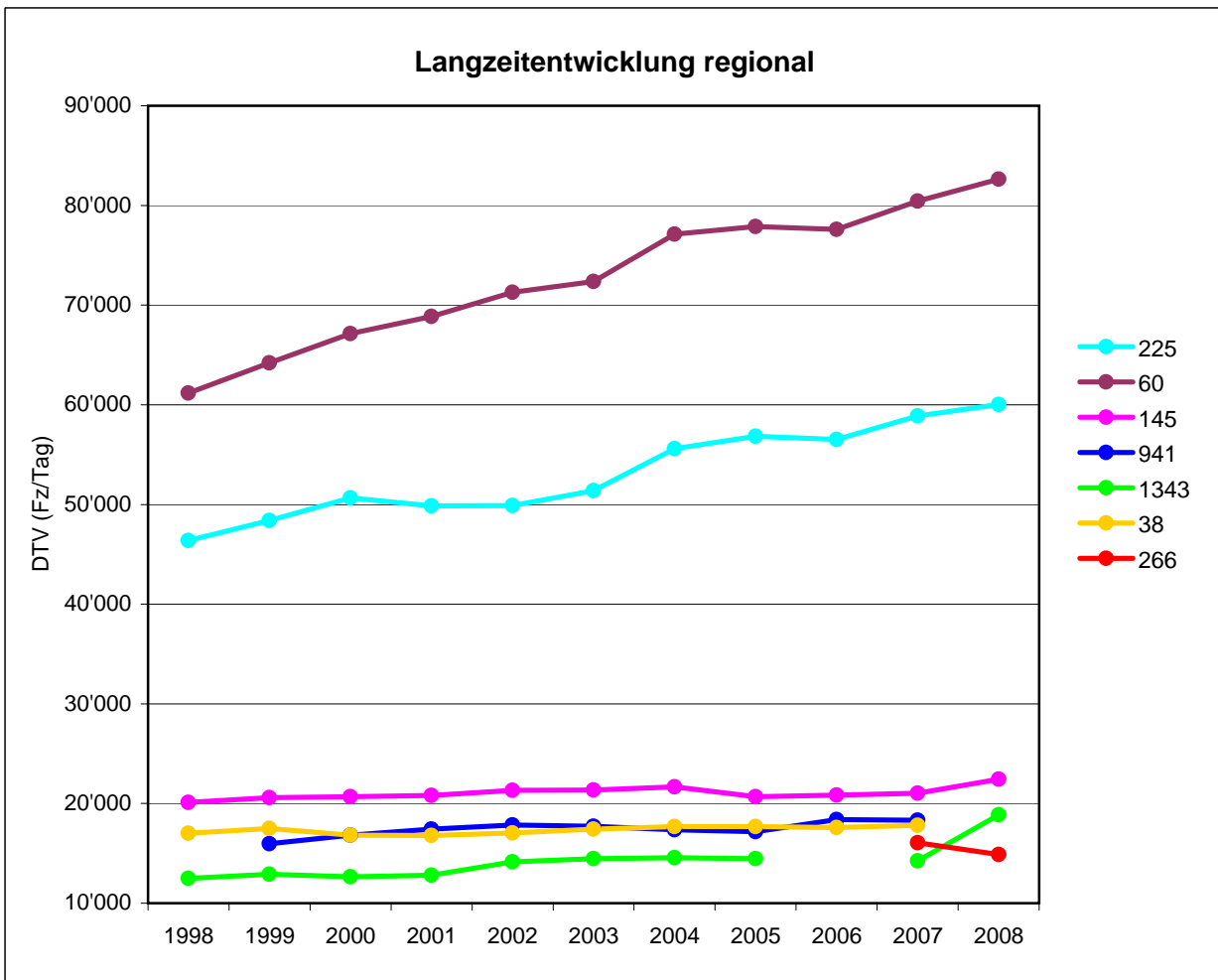


BP
BALLMER + PARTNER AG

Is / 7015 / ... / Umgebung.cdr \ 10.11.2008

Verkehrsentwicklung Aarburg grossräumig

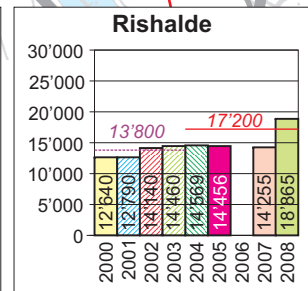
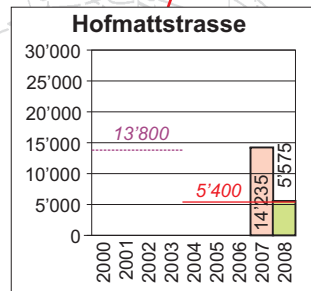
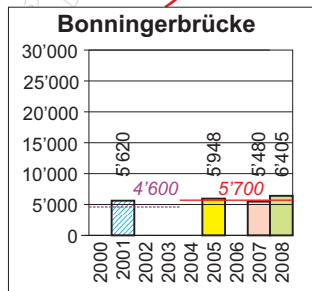
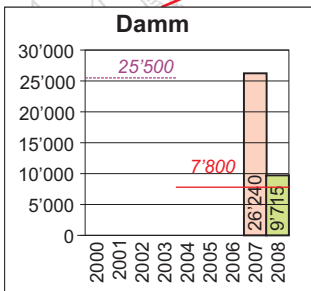
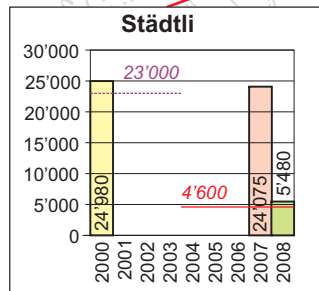
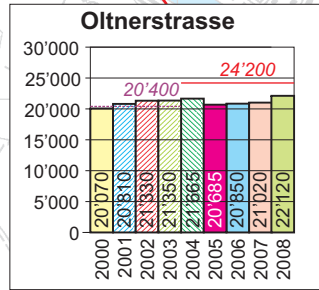
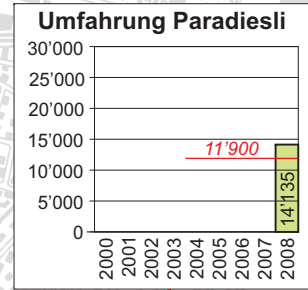
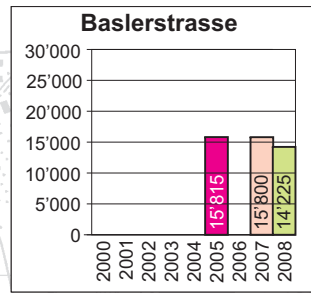
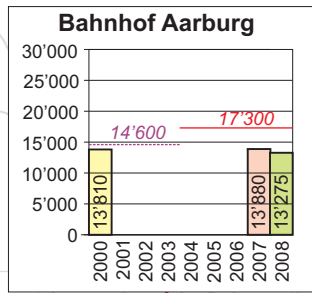
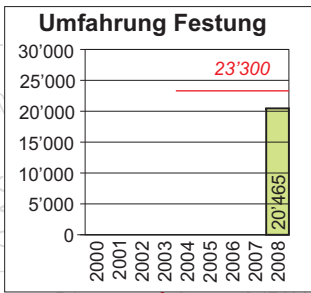
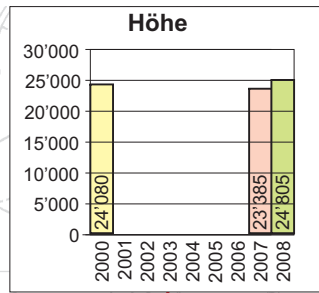
	225	60	145	941	1343	38	266
	A2 Härkingen - Egerkingen	A1/A2 Härkingen - Rothrist	K103 Aarburg - Olten	K104 Oftringen - Aarburg	K103 Rothrist - Aarburg	T5 Olten - Aarau	H5 Egerkingen - Hägendorf
1998	46'389	61'172	20'098		12'480	17'029	
1999	48'402	64'203	20'586	15'970	12'900	17'501	
2000	50'665	67'143	20'674	16'830	12'640	16'835	
2001	49'846	68'862	20'812	17'420	12'790	16'782	
2002	49'879	71'273	21'333	17'850	14'140	17'062	
2003	51'378	72'374	21'354	17'710	14'460	17'438	
2004	55'580	77'111	21'664	17'358	14'569	17'680	
2005	56'844	77'886	20'687	17'183	14'456	17'692	
2006	56'512	77'595	20'850	18'392		17'591	
2007	58'879	80'430	21'020	18'317	14'254	17'817	16'061
2008	60'016	82'642	22'420		18'867		14'865



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

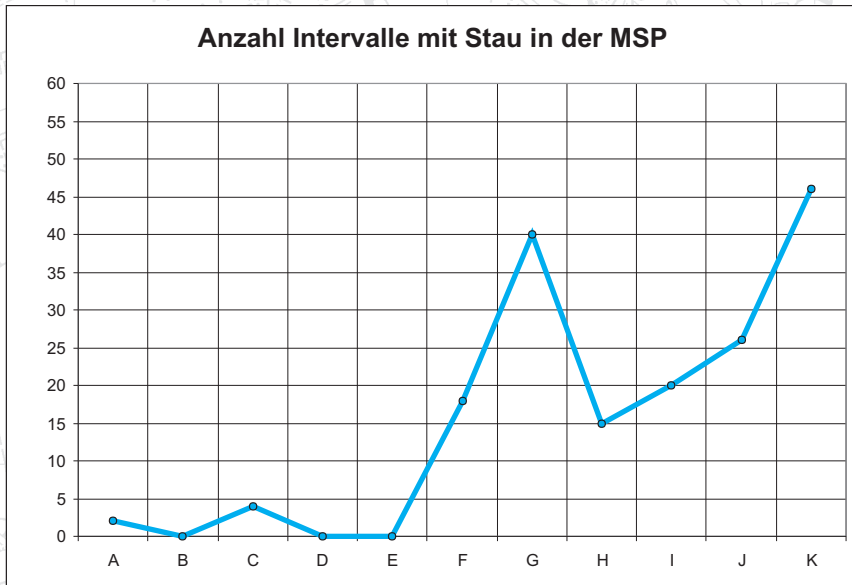
Entwicklung DTV und Prognosen





--- 14'600 KVM-AG Prognose 1997
--- 17'300 KVM-AG Prognose 2015



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

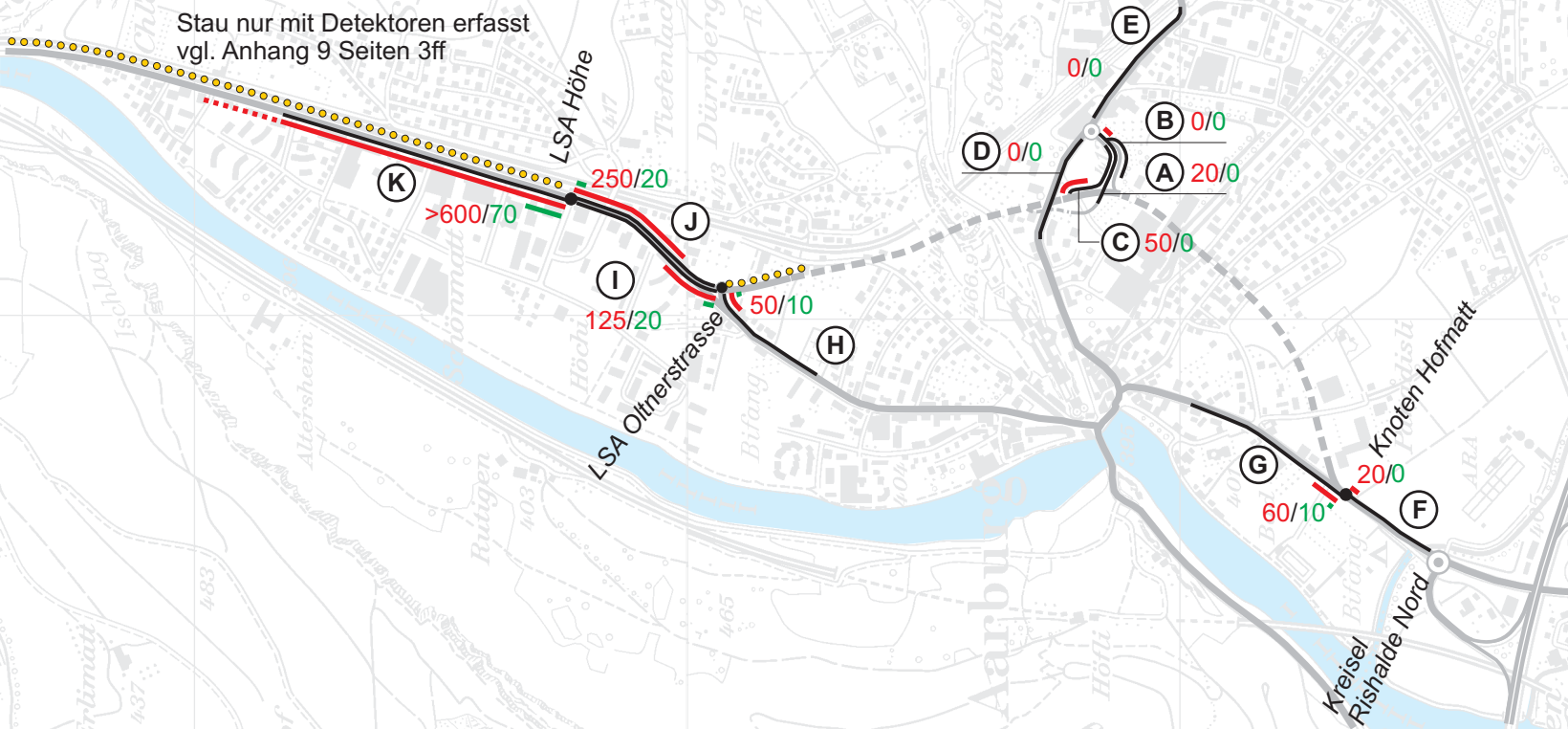
Staubeobachtungen 2008 Morgenspitzenstunde



-  **(E)** Untersuchte Abschnitte
-  Durchschnittliche Staulänge
-  Maximale Staulänge
- 125/20** Staulänge in Meter
für **Maximum** und **Durchschnitt**
-  Stau nur mit Detektoren erfasst

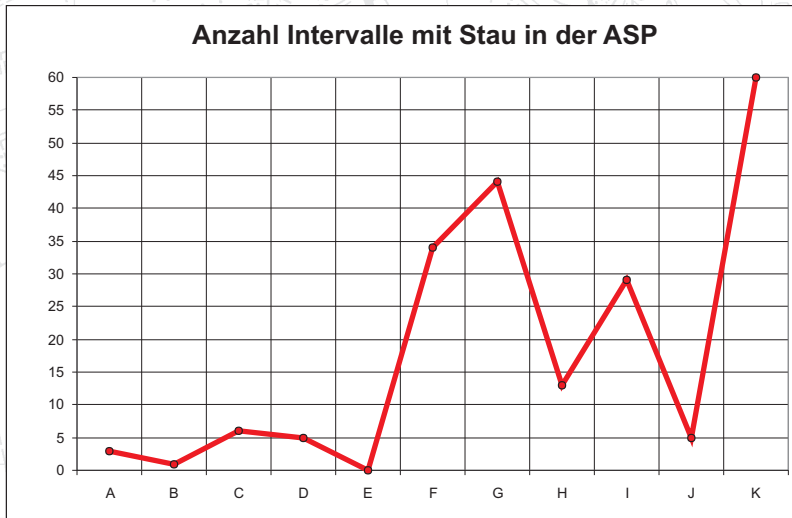
Bemerkung
Die Stausituation auf der K101 Rothrist ist
in einem separatem Bericht dargestellt.






Stau nur mit Detektoren erfasst
vgl. Anhang 9 Seiten 3ff



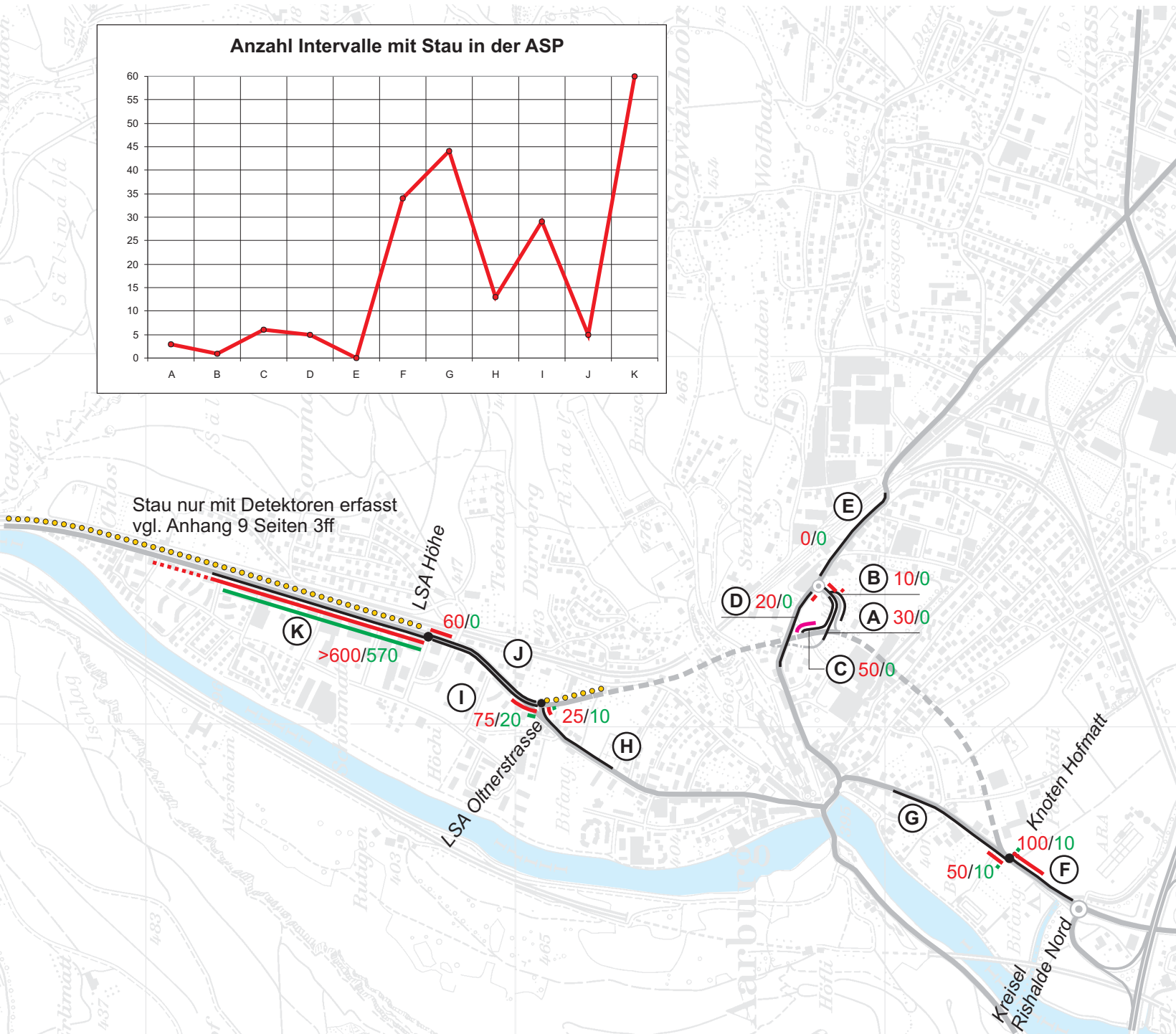
Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Staubeobachtungen 2008 Abendspitzenstunde



-  Untersuchte Abschnitte
-  Durchschnittliche Staulänge
-  Maximale Staulänge
-  Staulänge in Meter für **Maximum** und **Durchschnitt**
-  Stau nur mit Detektoren erfasst

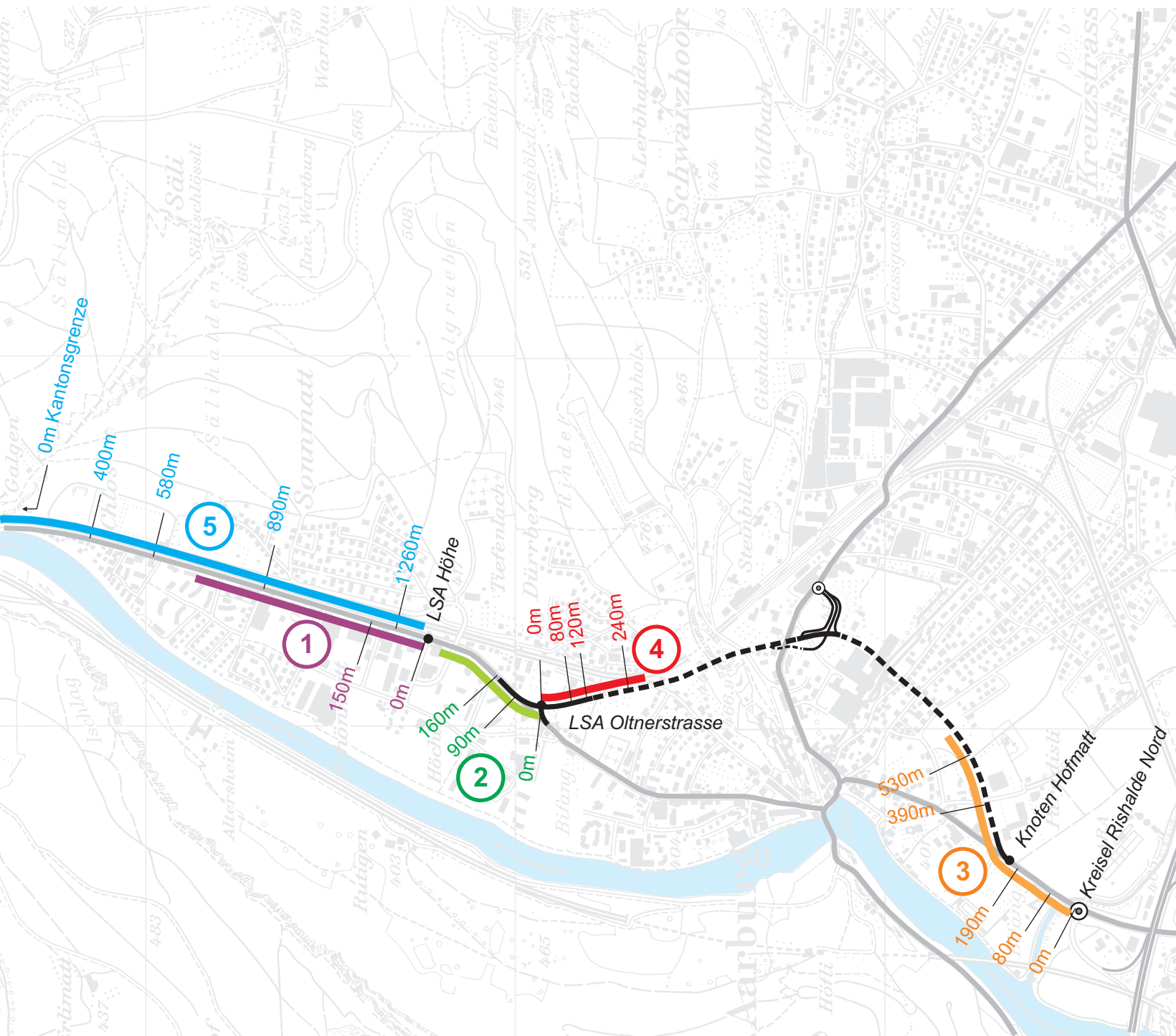
Bemerkung
Die Stausituation auf der K101 Rothrist ist in einem separatem Bericht dargestellt.



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

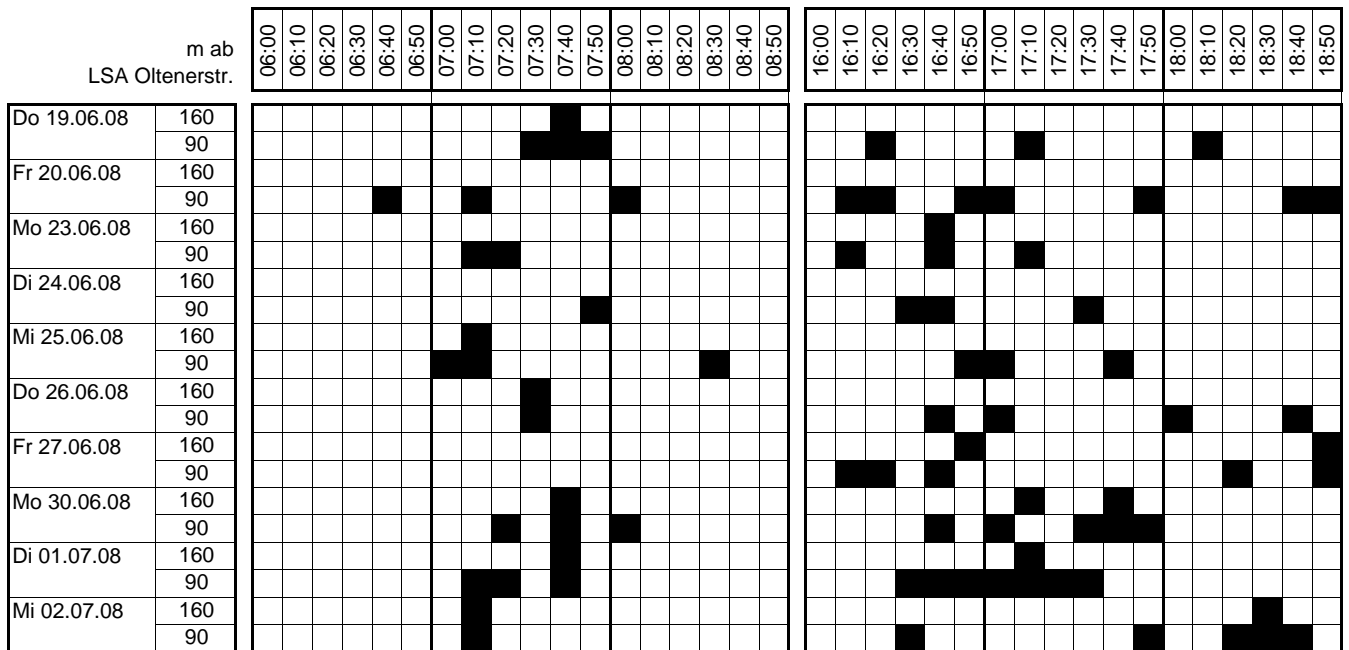
Stauerfassung mit Detektoren

— 520m Distanz Detektor ab
Staubeginn

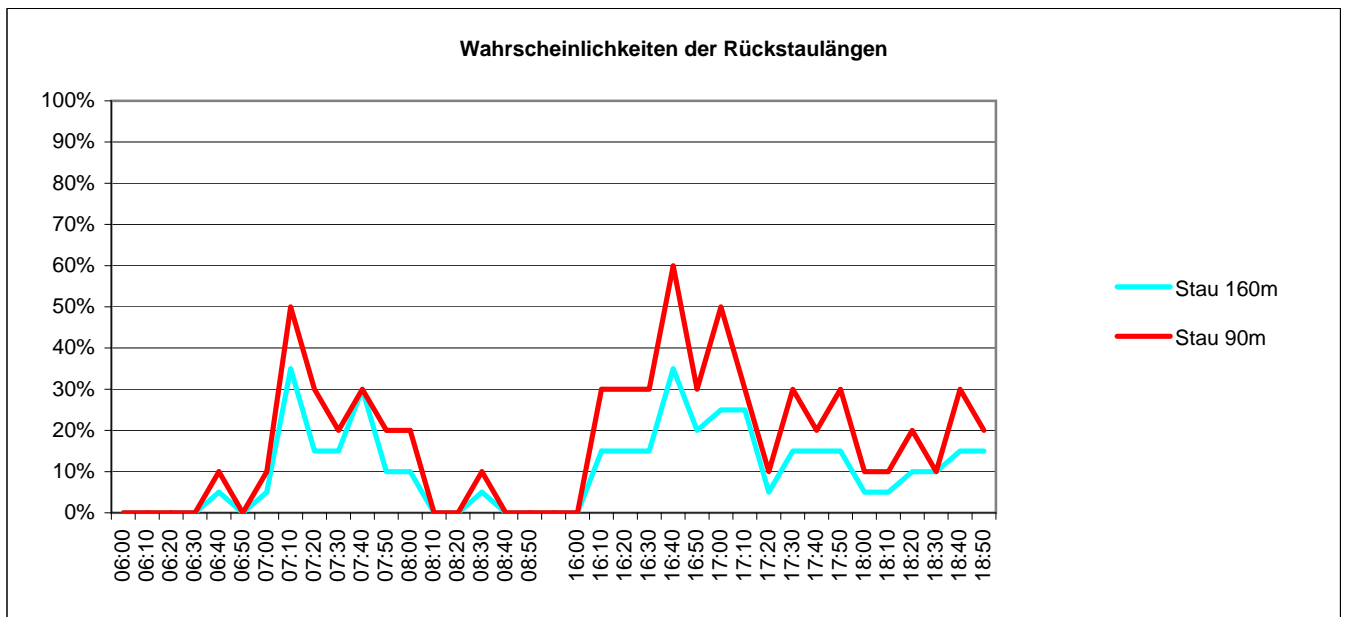


Bemerkung

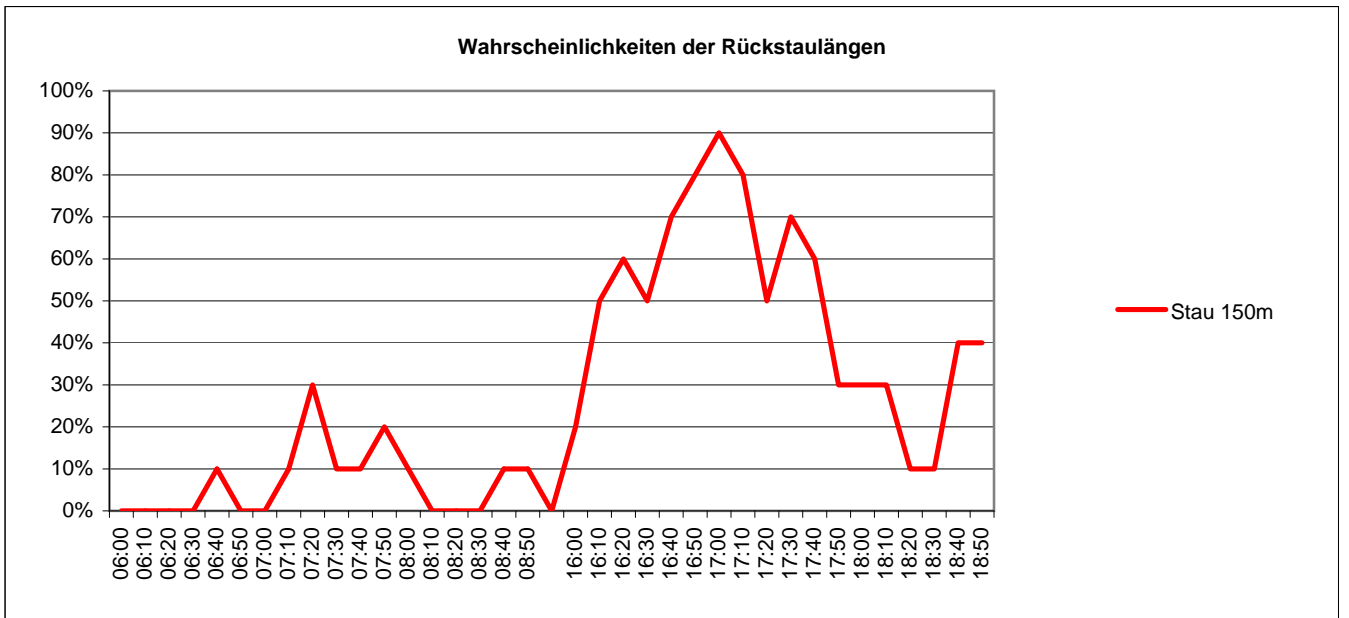
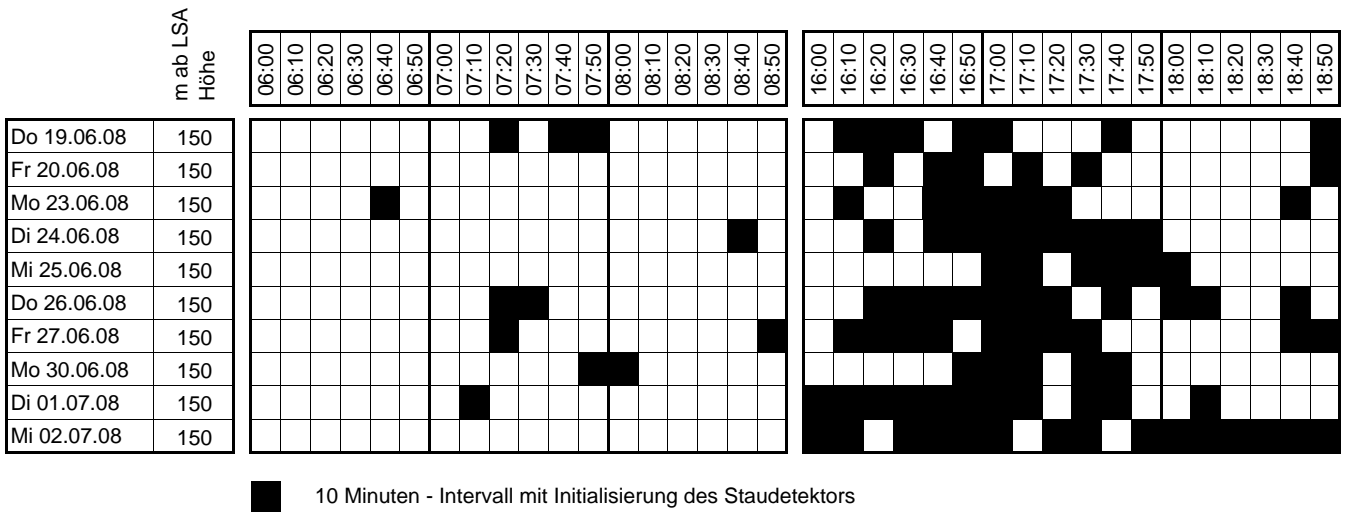
Nr. 1: Olten nach Rothrist, K103 Oltnenstrasse, Rückstau ab LSA Oltnenstrasse



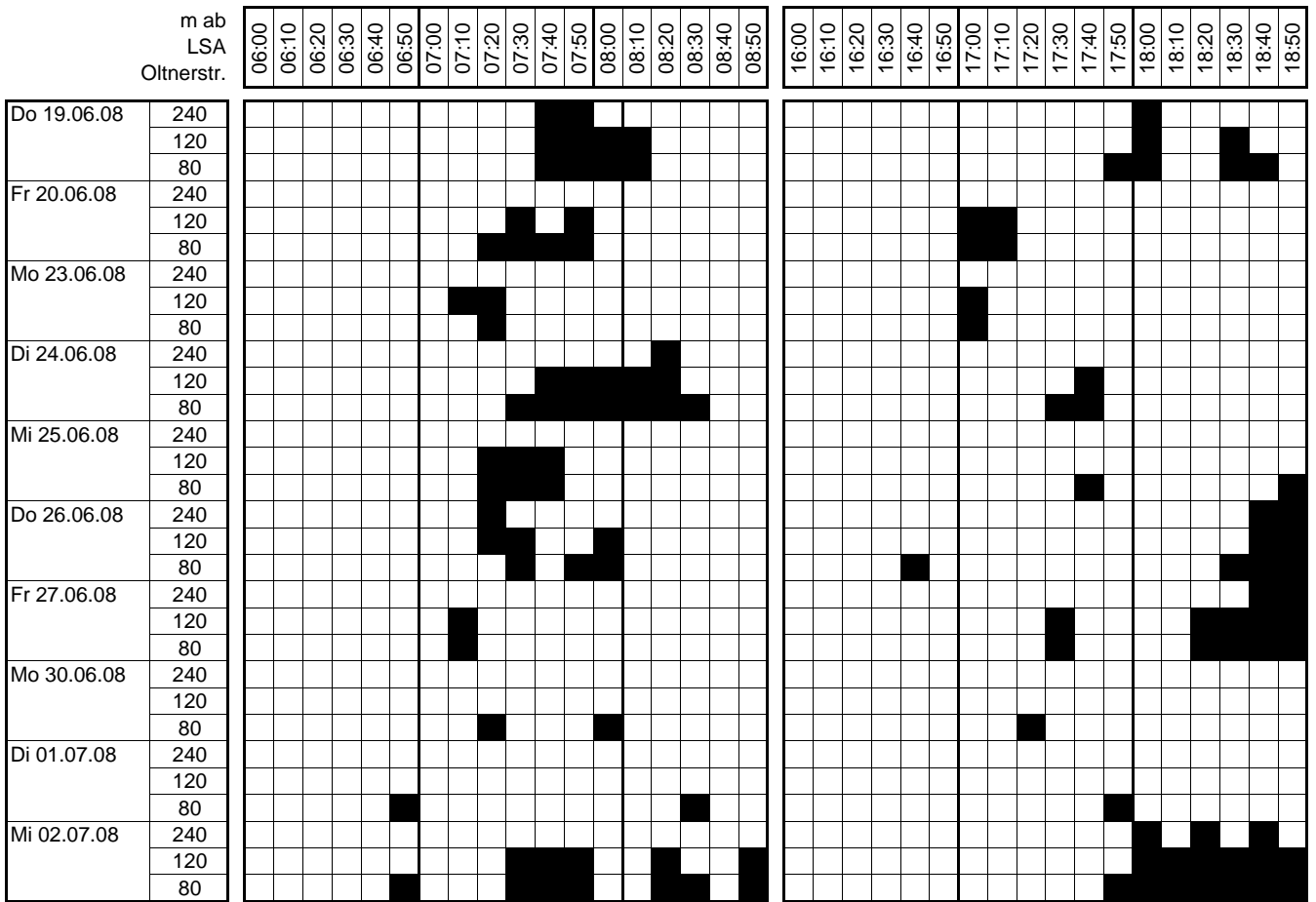
■ 10 Minuten - Intervall mit Initialisierung des Staudetektors



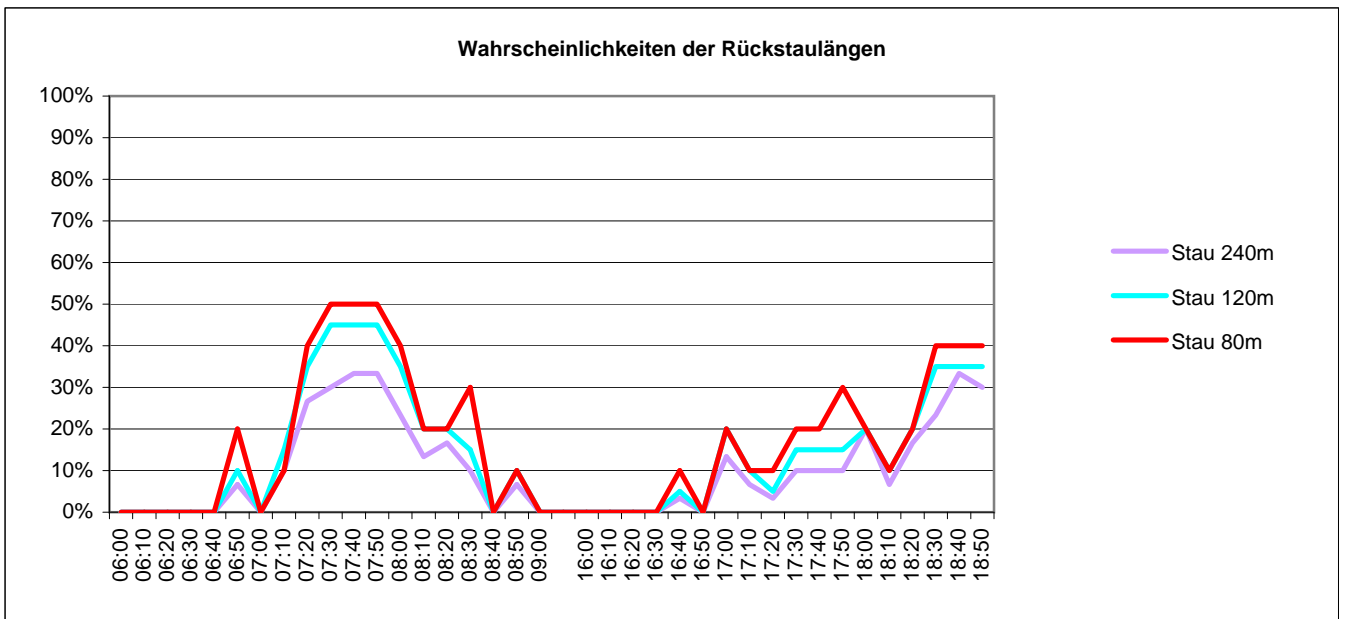
Nr. 2: Olten nach Rothrist, K103 Oltnenstrasse, Rückstau ab LSA Höhe



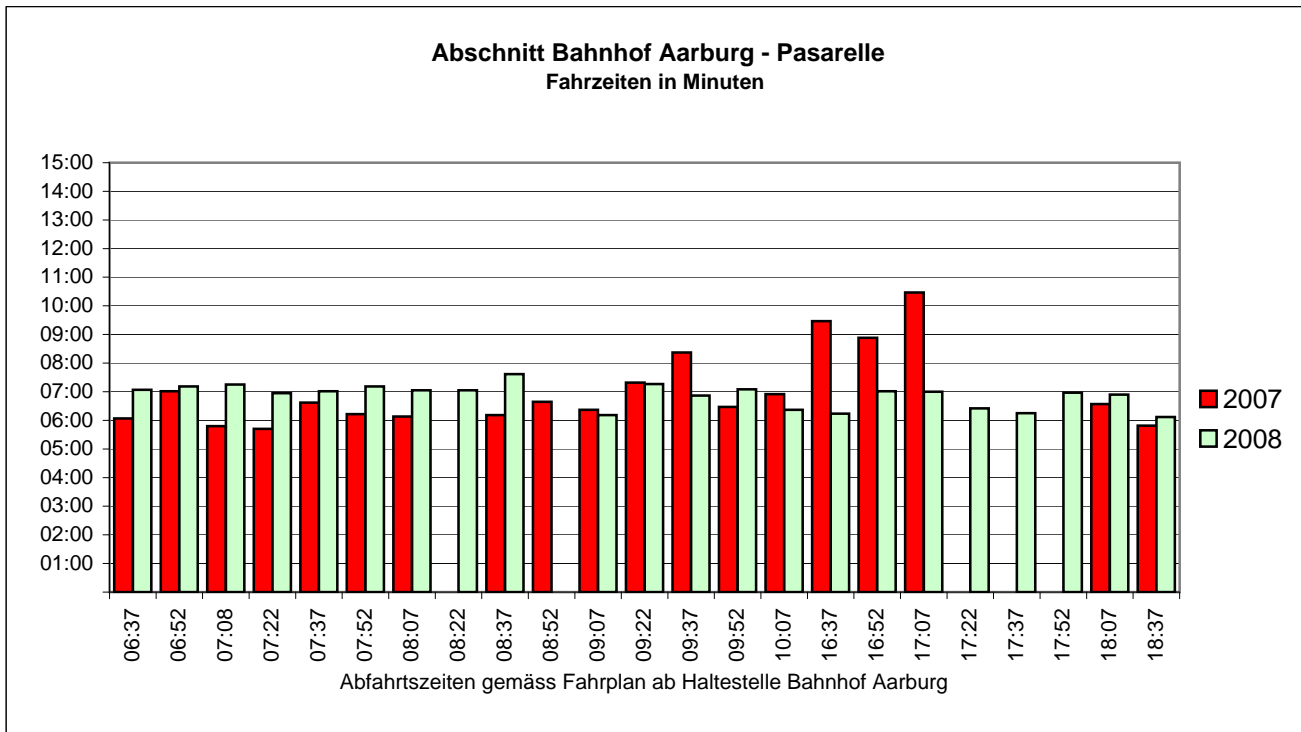
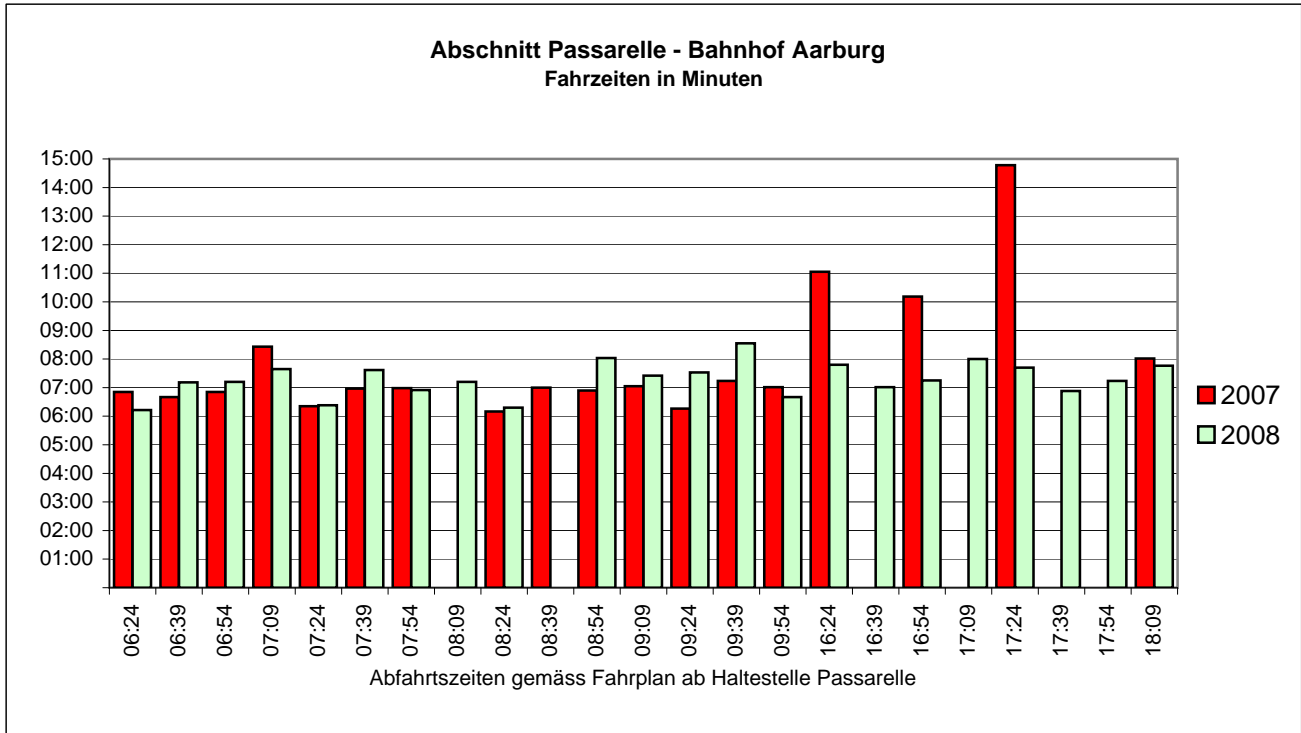
Nr. 4: Rothrist nach Olten, K103 Umfahrung, Rückstau ab LSA Oltnerstrasse



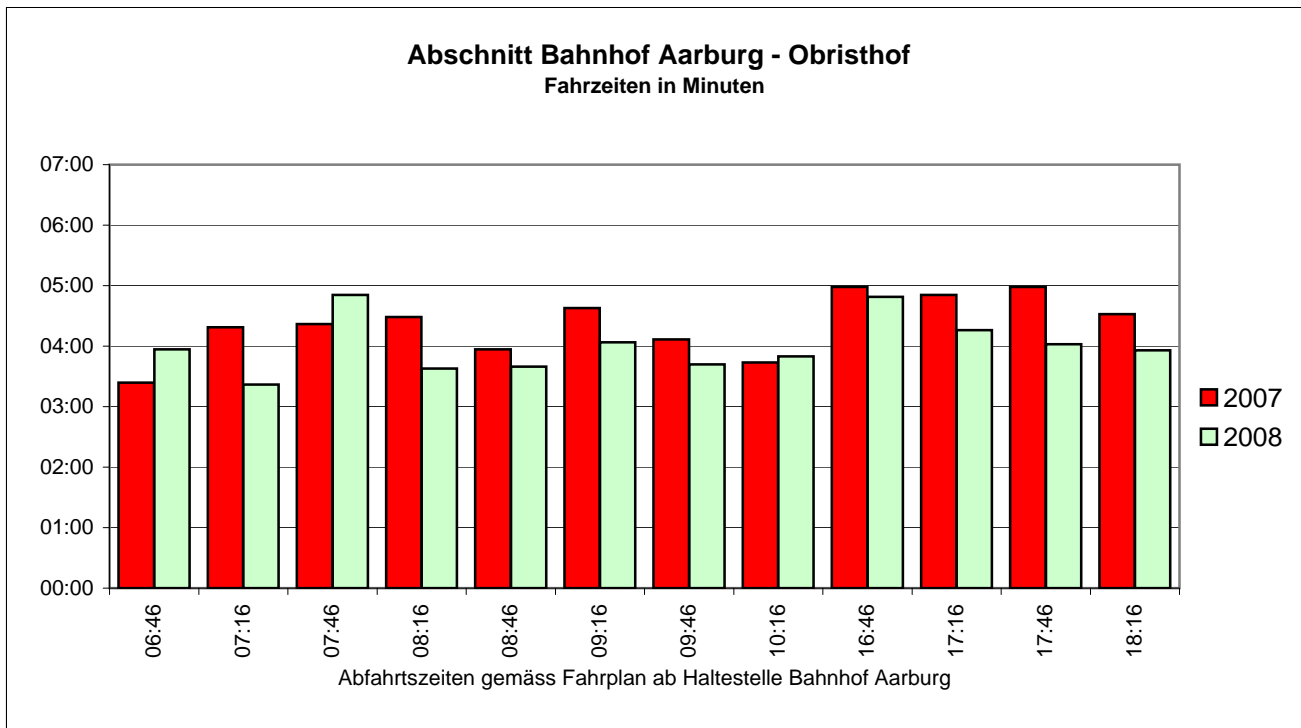
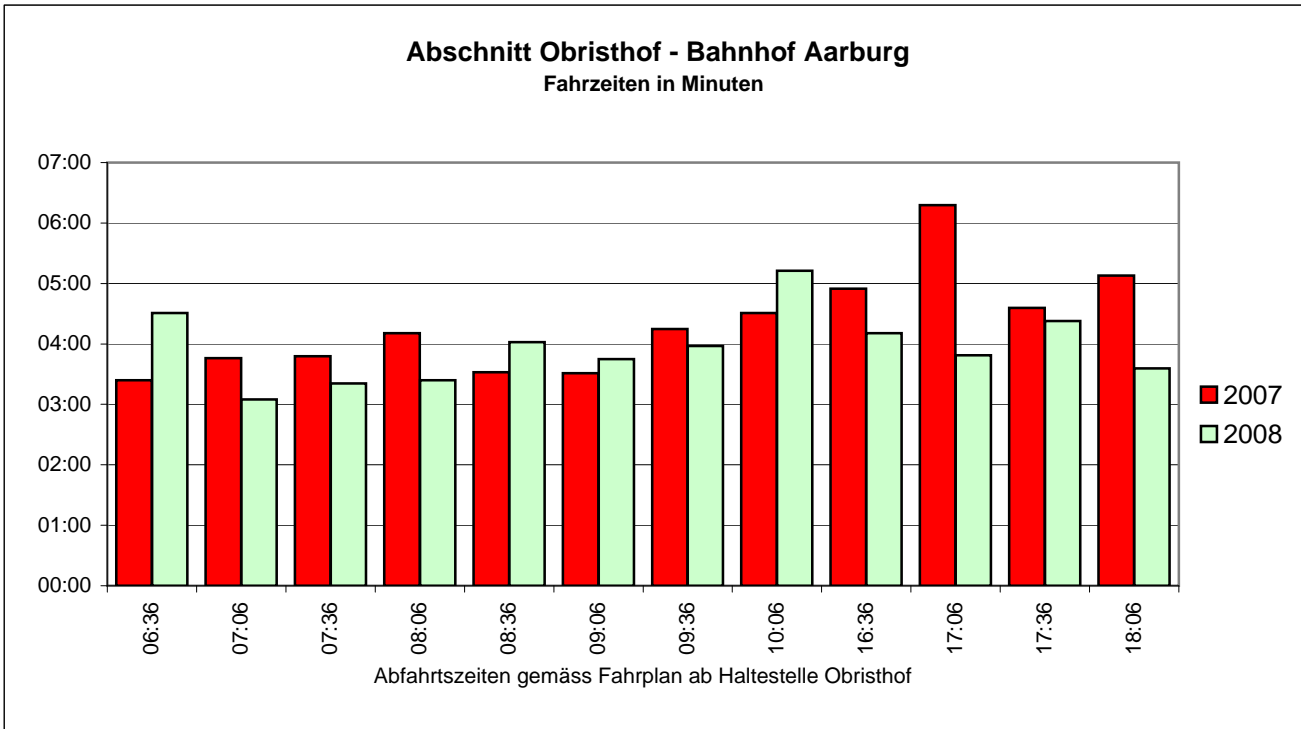
■ 10 Minuten - Intervall mit Initialisierung des Staudetektors



Vergleich Fahrzeiten Linie 2 Olten - Aarburg

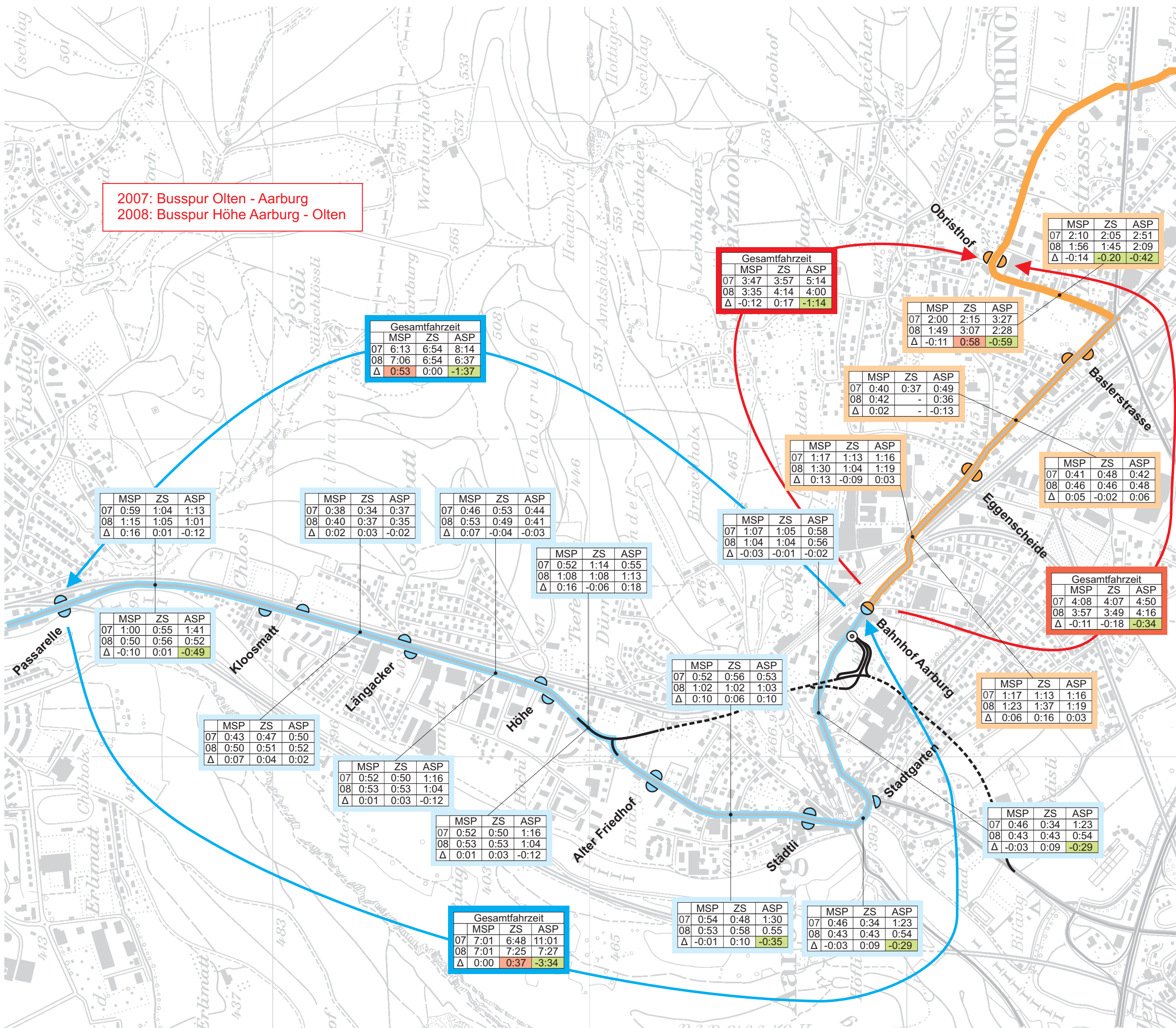


Vergleich Fahrzeiten Linie 1 Zofingen - Aarburg



Monitoring Verkehrssanierung Aarburg

Mittlere Fahrzeiten Bus



- Busbetrieb Olten Gösgen Gäu
Linie 2 Olten - Bahnhof Aarburg
- Busbetrieb Zofingen
Linie 1 Zofingen - Bahnhof Aarburg
- Haltestelle

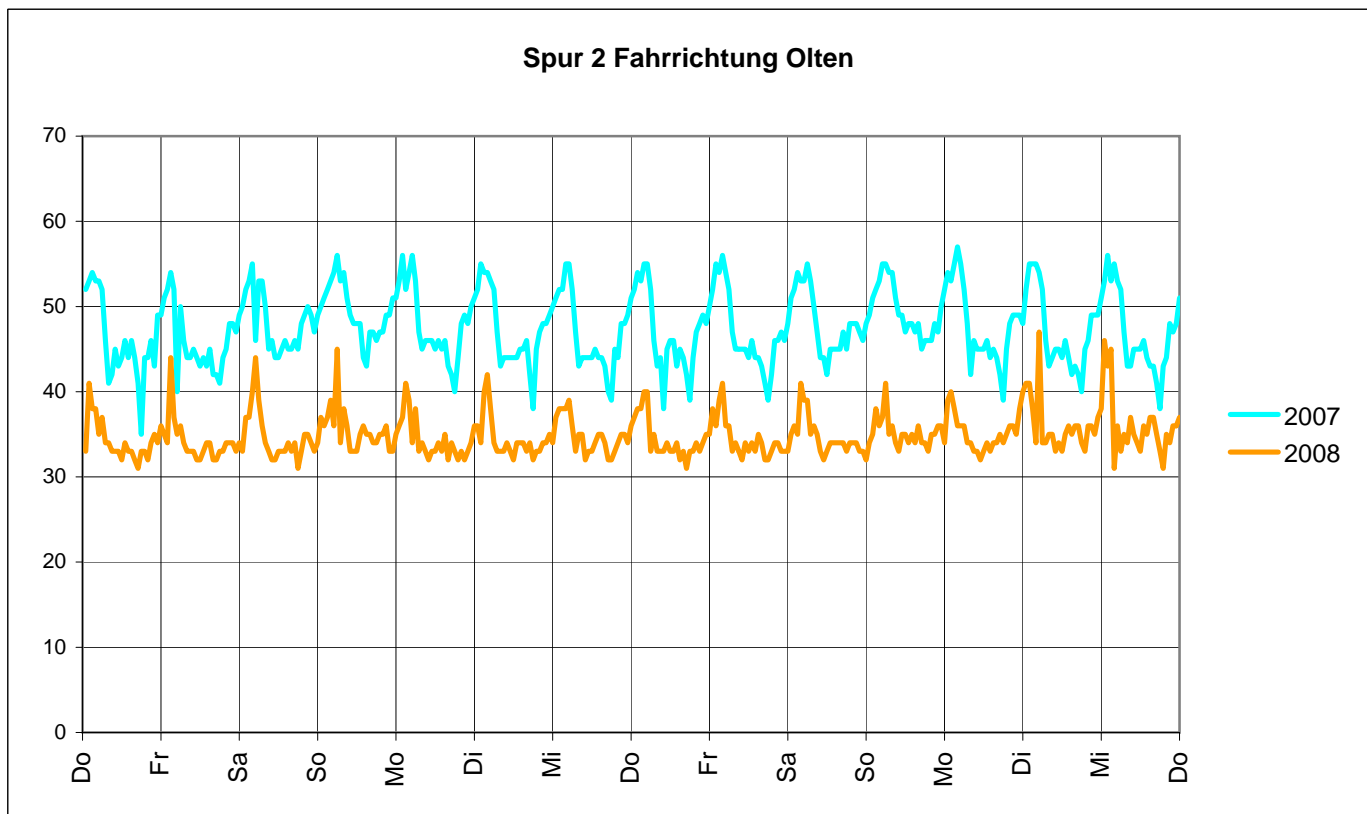
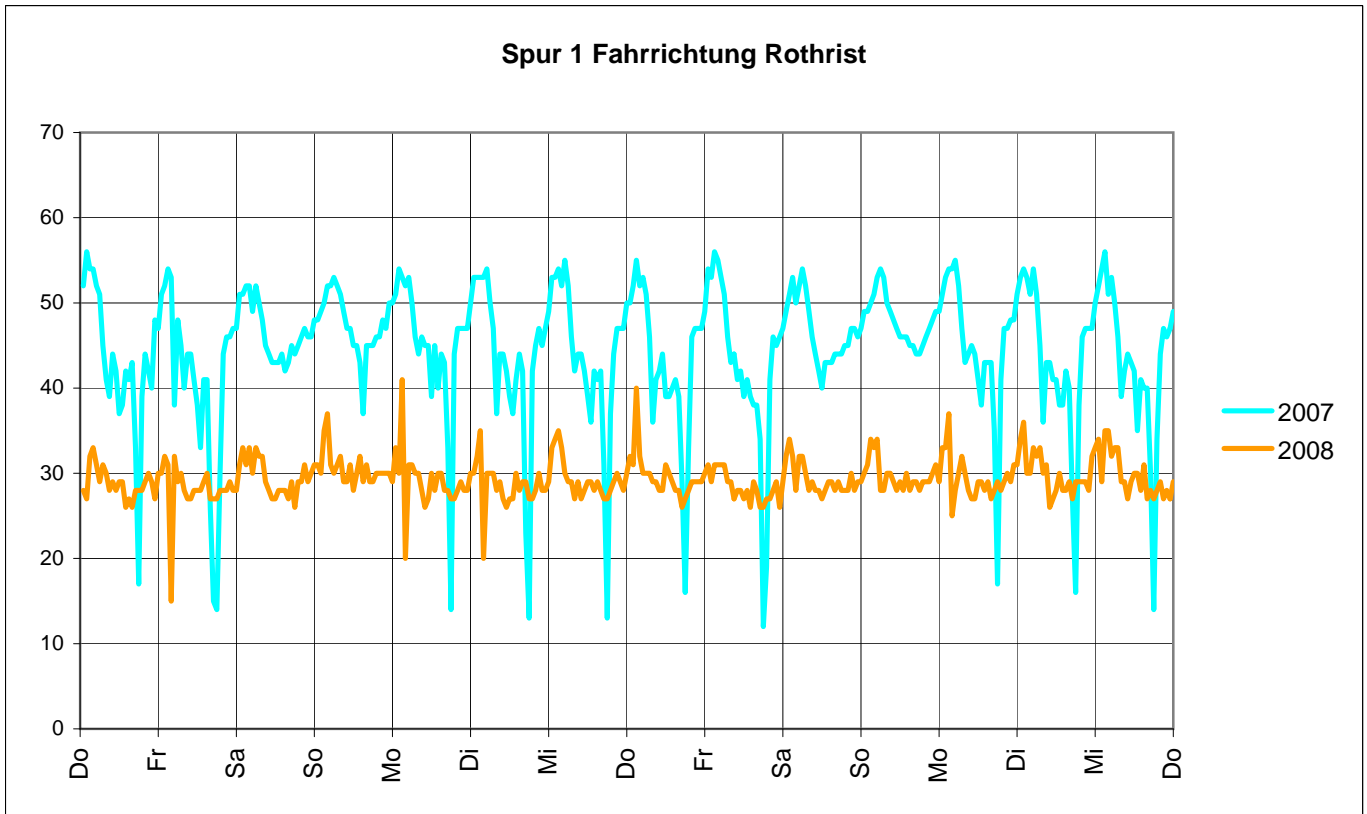
	MSP	ZS	ASP
07	0:46	0:34	1:23
08	0:43	1:46	0:54
Δ	-0:03	1:12	-0:29

Erhebung 2007
Erhebung 2008
Differenz 2008 - 2007

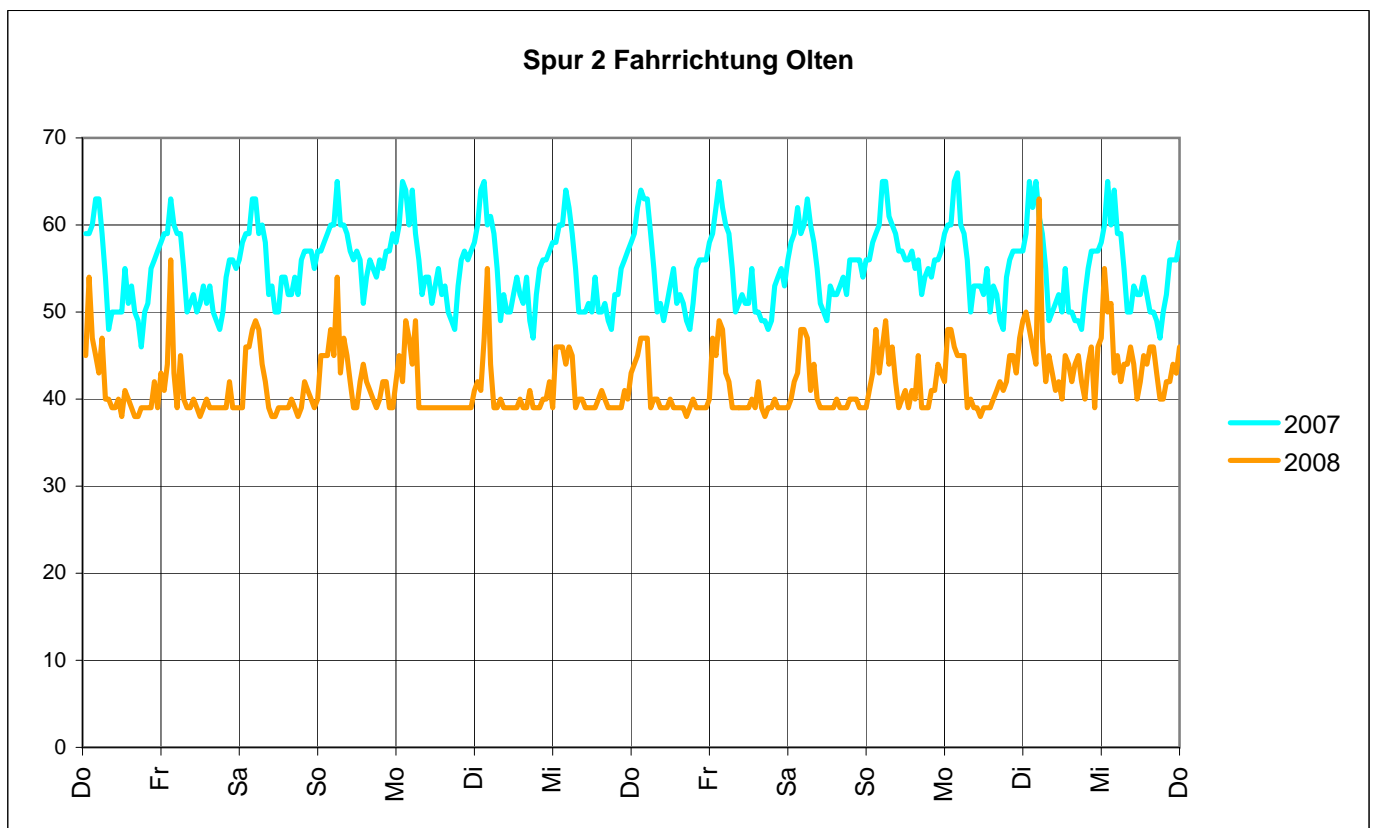
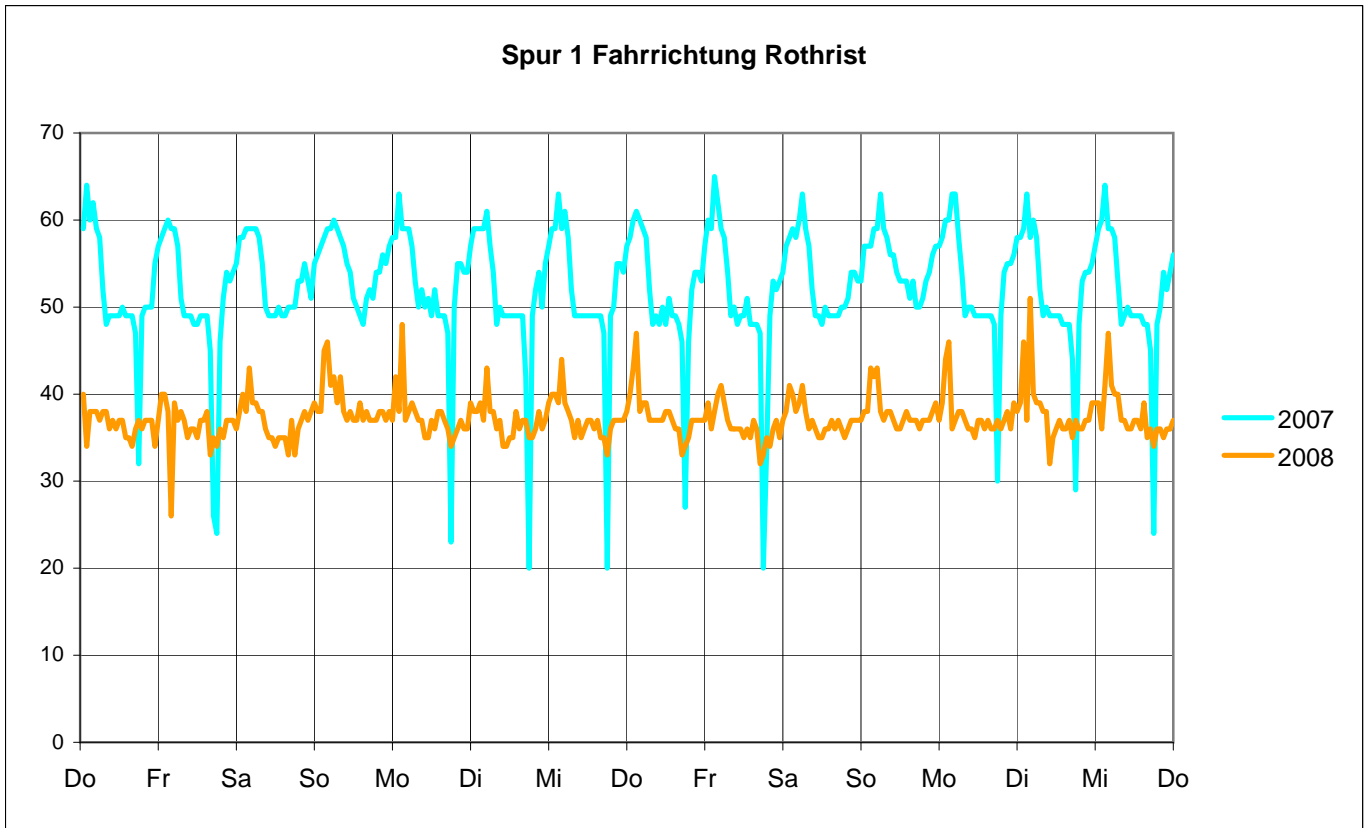
Mittlere Fahrzeiten mm:sec
— Morgenspitzenstunde
— Zwischenstunde
— Abendspitzenstunde

Bemerkung
Fahrzeiten ohne Wartezeiten an Bushaltestellen

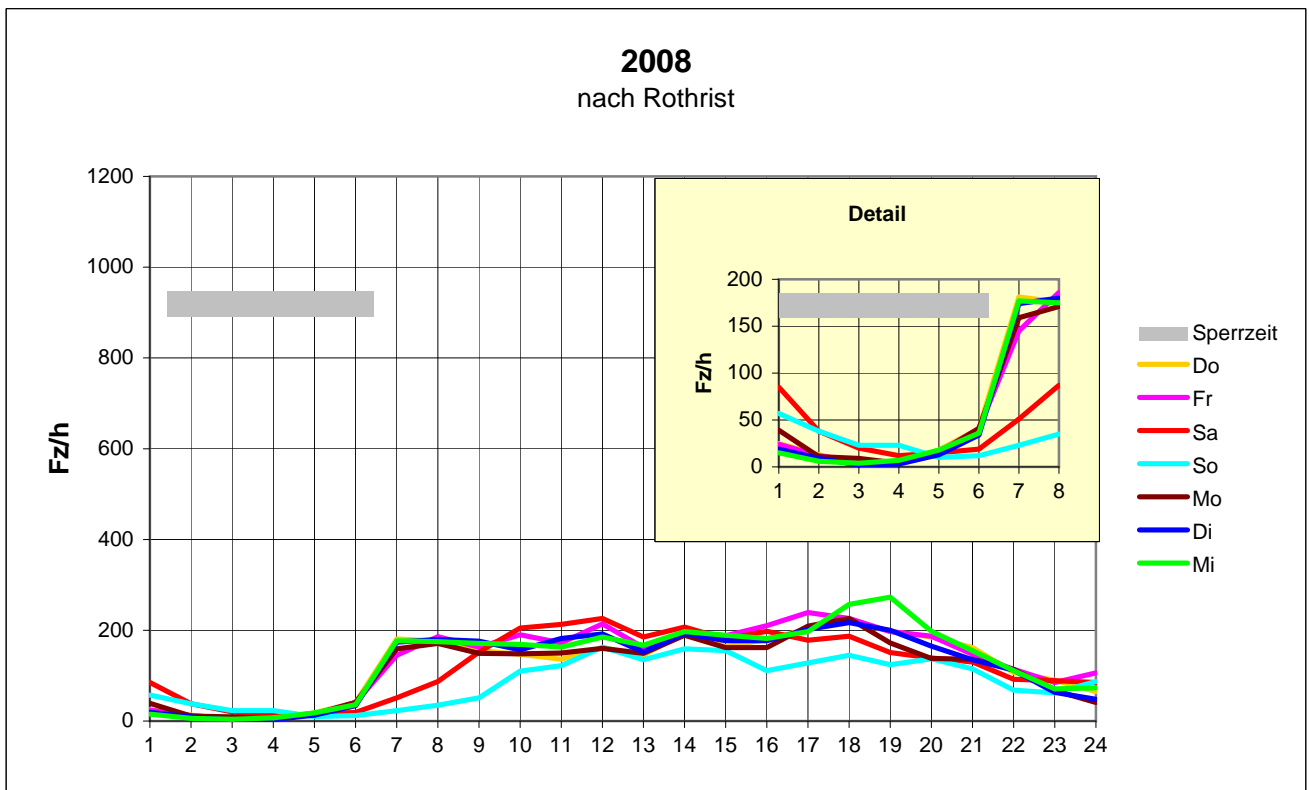
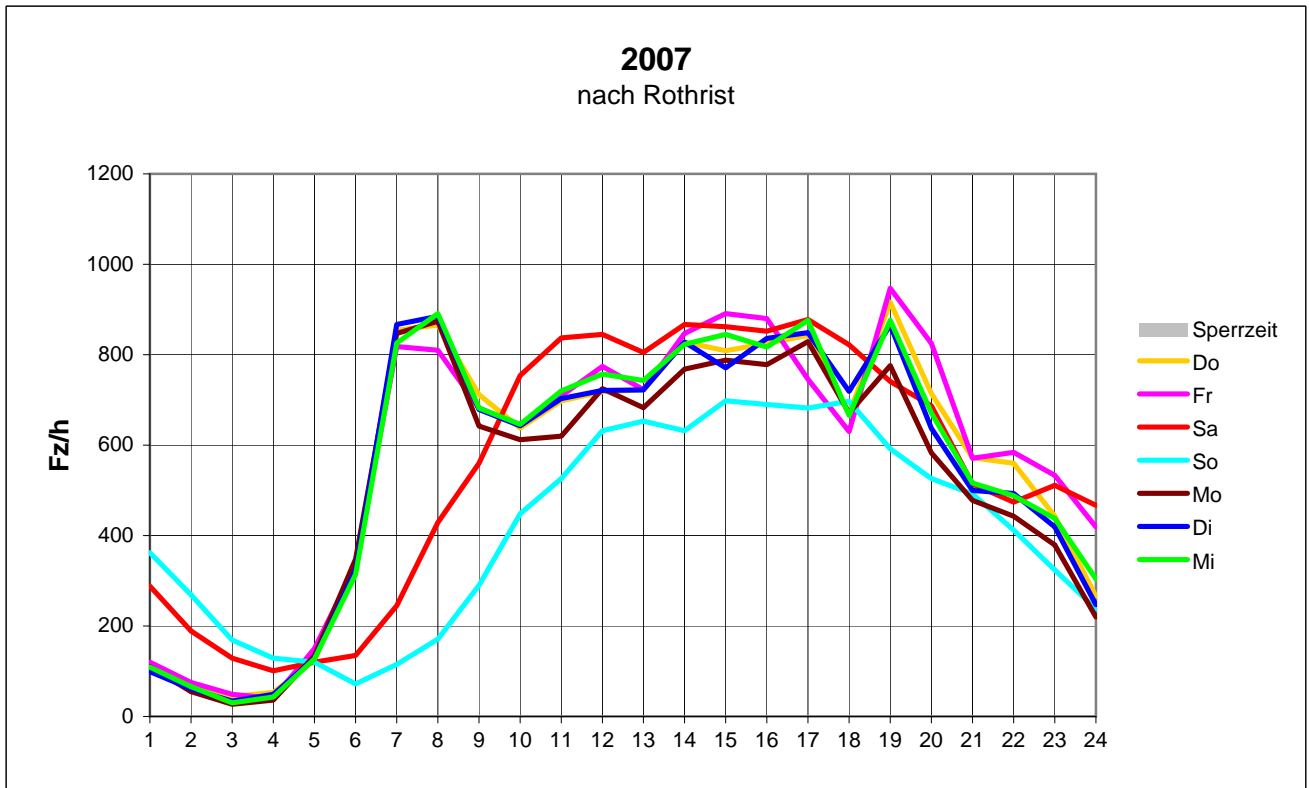
K103 / Oltnerstrasse Städtli Mittlere Geschwindigkeit V_m



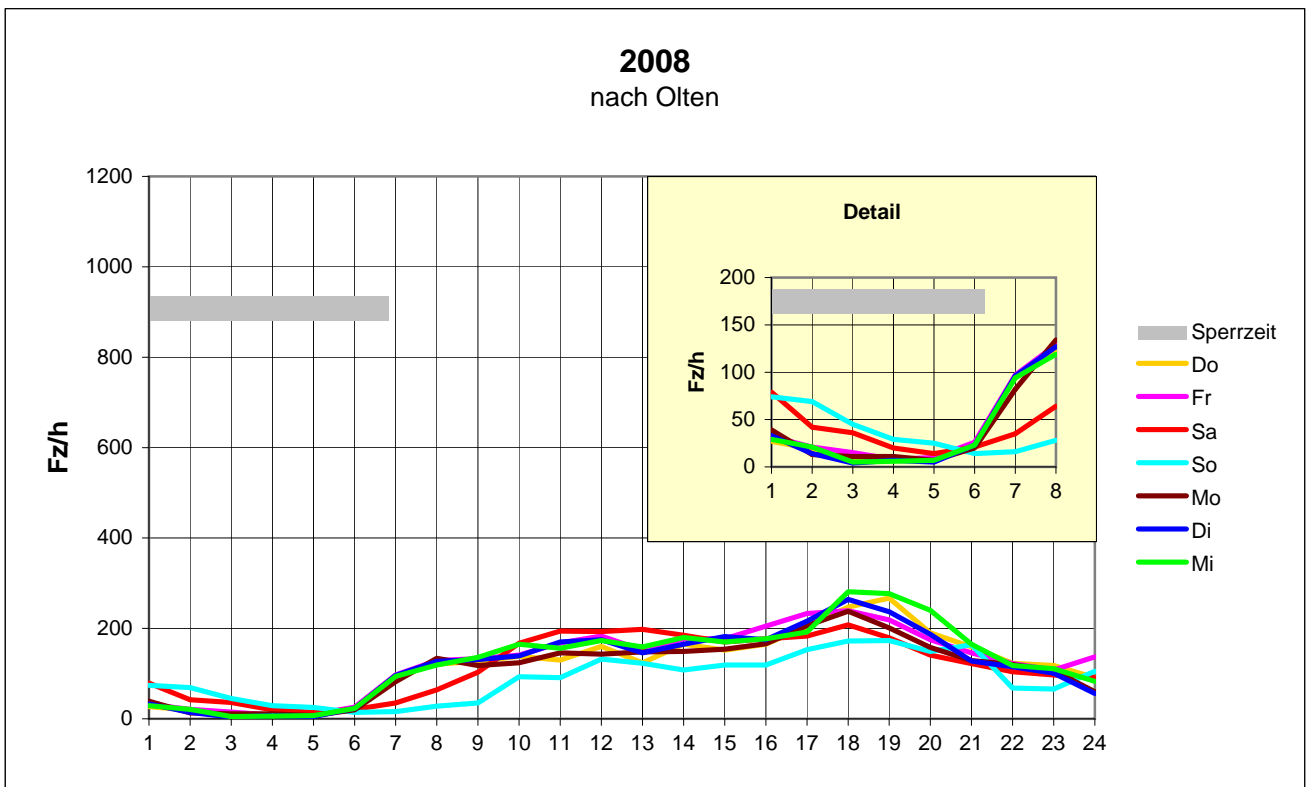
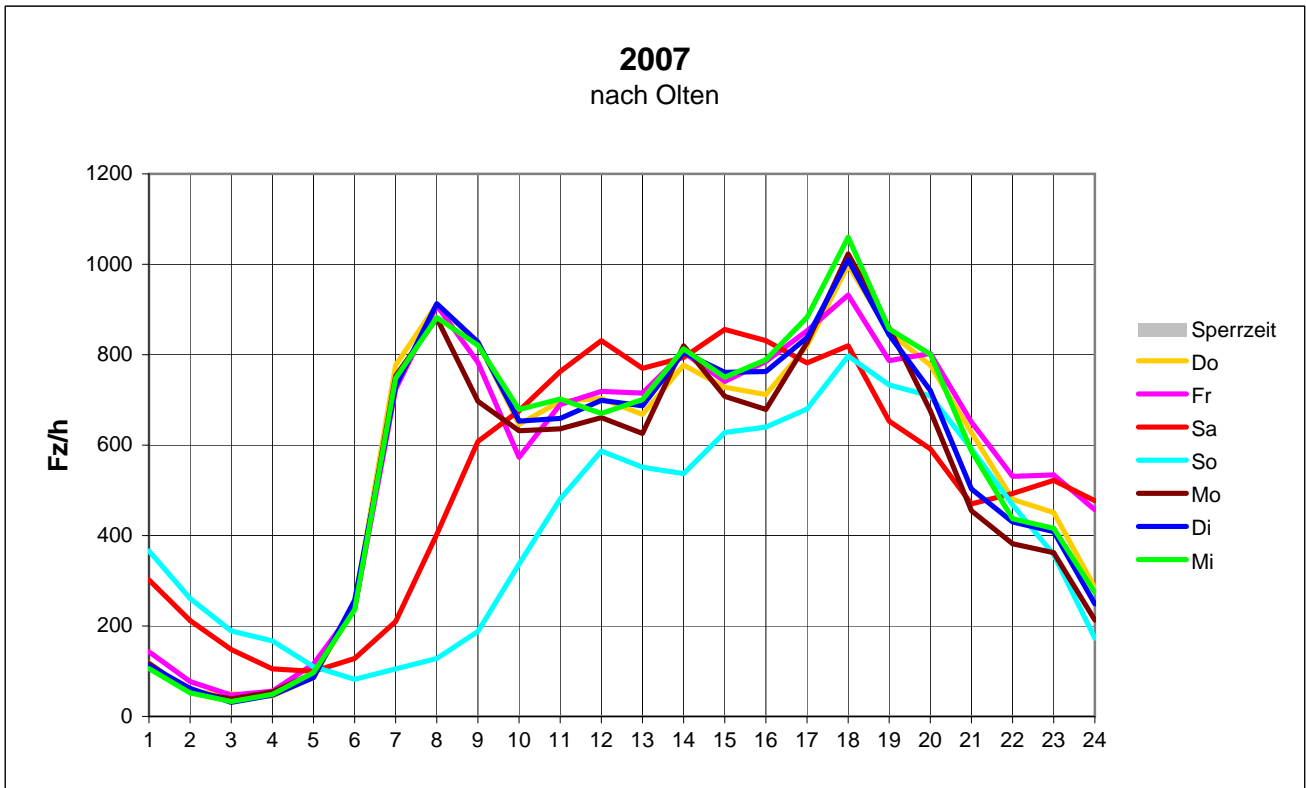
K103 / Oltnenstrasse Städtli Geschwindigkeit V_{85%}



**K103 / Oltnerstrasse Städtli
Tagesganglinien**



**K103 / Oltnenstrasse Städtli
Tagesganglinien**



K103 / Oltnerstrasse Städtli Belastungen Lastwagen

		Fahrrichtung Rothrist		
		PW	LW	Total
2007	Do	12'532	861	13'387
	Fr	13'023	782	13'800
	Sa	12'887	234	13'112
	So	9'805	136	9'939
	Mo	11'641	794	12'426
	Di	12'264	820	13'081
	Mi	12'467	812	13'274
	Total	84'619	4'439	89'019
	DTV	12'088	634	12'717
	DWV	12'385	814	13'194

		Fahrrichtung Olten		
		PW	LW	Total
	Do	12'453	894	13'337
	Fr	12'878	800	13'670
	Sa	12'325	228	12'546
	So	9'747	127	9'867
	Mo	11'730	765	12'490
	Di	12'293	814	13'099
	Mi	12'606	842	13'443
	Total	84'032	4'470	88'452
	DTV	12'005	639	12'636
	DWV	12'392	823	13'208

		PW	LW	Total
2008	Do	2'846	133	2'976
	Fr	3'100	133	3'230
	Sa	2'856	94	2'945
	So	2'041	55	2'093
	Mo	2'698	127	2'821
	Di	2'862	124	2'982
	Mi	3'068	132	3'196
	Total	19'471	798	20'243
	DTV	2'782	114	2'892
	DWV	2'915	130	3'041

		PW	LW	Total
	Do	2'661	218	2'874
	Fr	2'861	196	3'053
	Sa	2'696	132	2'823
	So	2'073	97	2'170
	Mo	2'485	204	2'684
	Di	2'629	275	2'896
	Mi	2'845	246	3'087
	Total	18'250	1'368	19'587
	DTV	2'607	195	2'798
	DWV	2'696	228	2'919

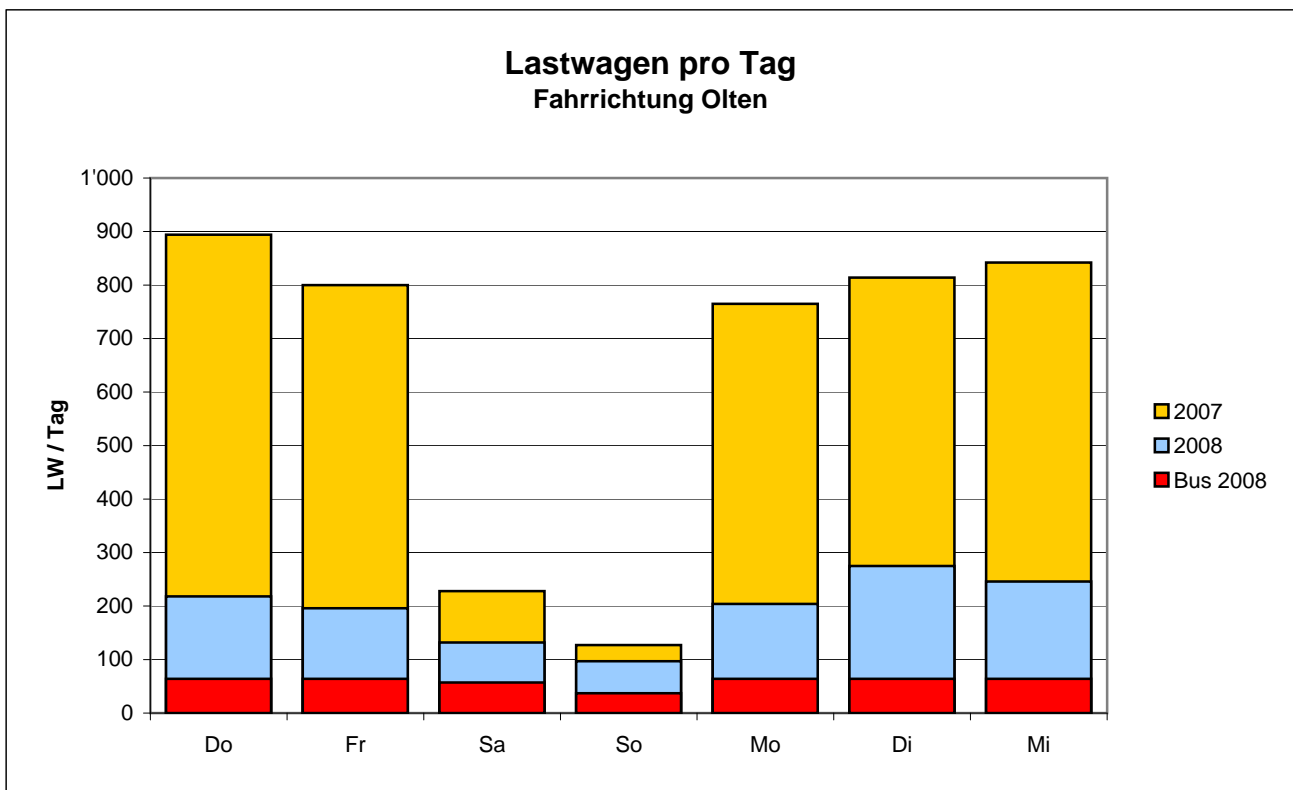
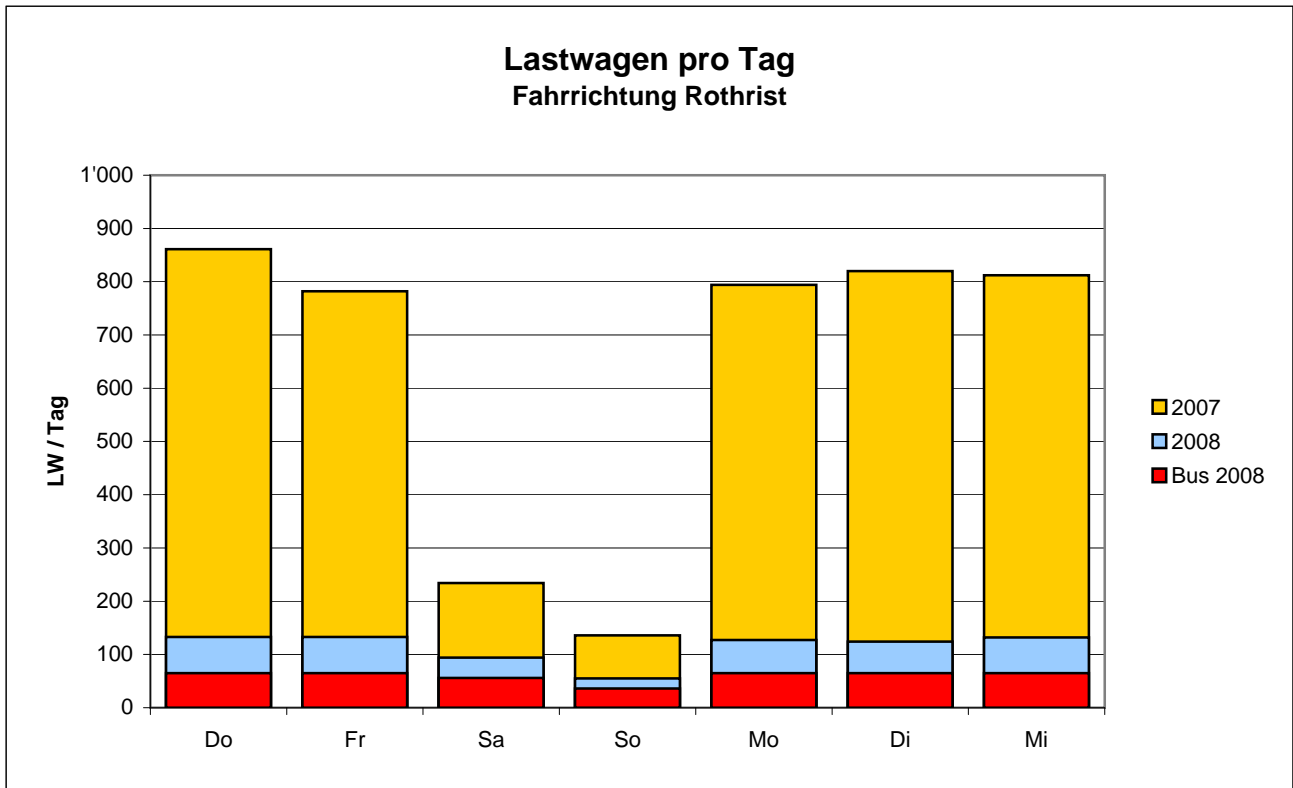
		PW	LW	Total
Abnahme Fz/Tag	Do	9'686	728	10'411
	Fr	9'923	649	10'570
	Sa	10'031	140	10'167
	So	7'764	81	7'846
	Mo	8'943	667	9'605
	Di	9'402	696	10'099
	Mi	9'399	680	10'078
	Total	65'148	3'641	68'776
	DTV	9'307	520	9'825
	DWV	9'471	684	10'153

		PW	LW	Total
	Do	9'792	676	10'463
	Fr	10'017	604	10'617
	Sa	9'629	96	9'723
	So	7'674	30	7'697
	Mo	9'245	561	9'806
	Di	9'664	539	10'203
	Mi	9'761	596	10'356
	Total	65'782	3'102	68'865
	DTV	9'397	443	9'838
	DWV	9'696	595	10'289

		PW	LW	Total
	Do	77%	85%	78%
	Fr	76%	83%	77%
	Sa	78%	60%	78%
	So	79%	60%	79%
	Mo	77%	84%	77%
	Di	77%	85%	77%
	Mi	75%	84%	76%
	Total	77%	82%	77%
	DTV	77%	82%	77%
	DWV	76%	84%	77%

		PW	LW	Total
	Do	79%	76%	78%
	Fr	78%	76%	78%
	Sa	78%	42%	77%
	So	79%	24%	78%
	Mo	79%	73%	79%
	Di	79%	66%	78%
	Mi	77%	71%	77%
	Total	78%	69%	78%
	DTV	78%	69%	78%
	DWV	78%	72%	78%

**K103 / Oltnerstrasse Städtli
Einfluss Lastwagenfahrverbot**



Eine Analyse der Zähldaten lässt die Vermutung zu, dass in Fahrrichtung Olten an Werktagen im Jahr 2008 seitens des Zählgerätes jeweils rund 100 Fahrzeuge zuviel gezählt wurden.

**K103 / K310 Hofmattstrasse
Belastungen Lastwagen**

		Fahrrichtung Rothrist		
		PW	LW	Total
2007	Do	8'861	867	9'728
	Fr	9'333	890	10'222
	Sa	8'423	220	8'643
	So	7'087	150	7'237
	Mo	8'169	822	8'991
	Di	8'753	845	9'598
	Mi	8'765	834	9'599
	Total	59'391	4'628	64'018
	DTV	8'484	661	9'145
DWV	8'776	852	9'628	

		Fahrrichtung Städtli		
		PW	LW	Total
	Do	5'370	481	5'850
	Fr	5'444	404	5'848
	Sa	6'015	111	6'126
	So	5'699	65	5'763
	Mo	5'288	415	5'703
	Di	5'432	391	5'822
	Mi	5'353	425	5'778
	Total	38'601	2'292	40'890
	DTV	5'514	327	5'841
DWV	5'377	423	5'800	

		PW	LW	Total
2008	Do	3'548	371	3'919
	Fr	3'814	369	4'183
	Sa	2'883	101	2'984
	So	2'282	73	2'355
	Mo	3'234	299	3'533
	Di	3'374	334	3'708
	Mi	3'495	357	3'851
	Total	22'630	1'904	24'533
	DTV	3'233	272	3'505
DWV	3'493	346	3'839	

		PW	LW	Total
	Do	2'208	74	2'282
	Fr	2'366	87	2'452
	Sa	2'088	31	2'118
	So	1'830	17	1'847
	Mo	2'194	61	2'254
	Di	2'321	79	2'400
	Mi	2'451	75	2'526
	Total	15'458	424	15'879
	DTV	2'208	61	2'268
DWV	2'308	75	2'383	

		PW	LW	Total
Abnahme Fz/Tag	Do	5'313	496	5'809
	Fr	5'519	521	6'039
	Sa	5'540	119	5'659
	So	4'805	77	4'882
	Mo	4'935	523	5'458
	Di	5'379	511	5'890
	Mi	5'270	477	5'748
	Total	36'761	2'724	39'485
	DTV	5'252	389	5'641
DWV	5'283	506	5'789	

		PW	LW	Total
	Do	3'162	407	3'568
	Fr	3'078	317	3'396
	Sa	3'927	80	4'008
	So	3'869	48	3'916
	Mo	3'094	354	3'449
	Di	3'111	312	3'422
	Mi	2'902	350	3'252
	Total	23'143	1'868	25'011
	DTV	3'306	267	3'573
DWV	3'069	348	3'417	

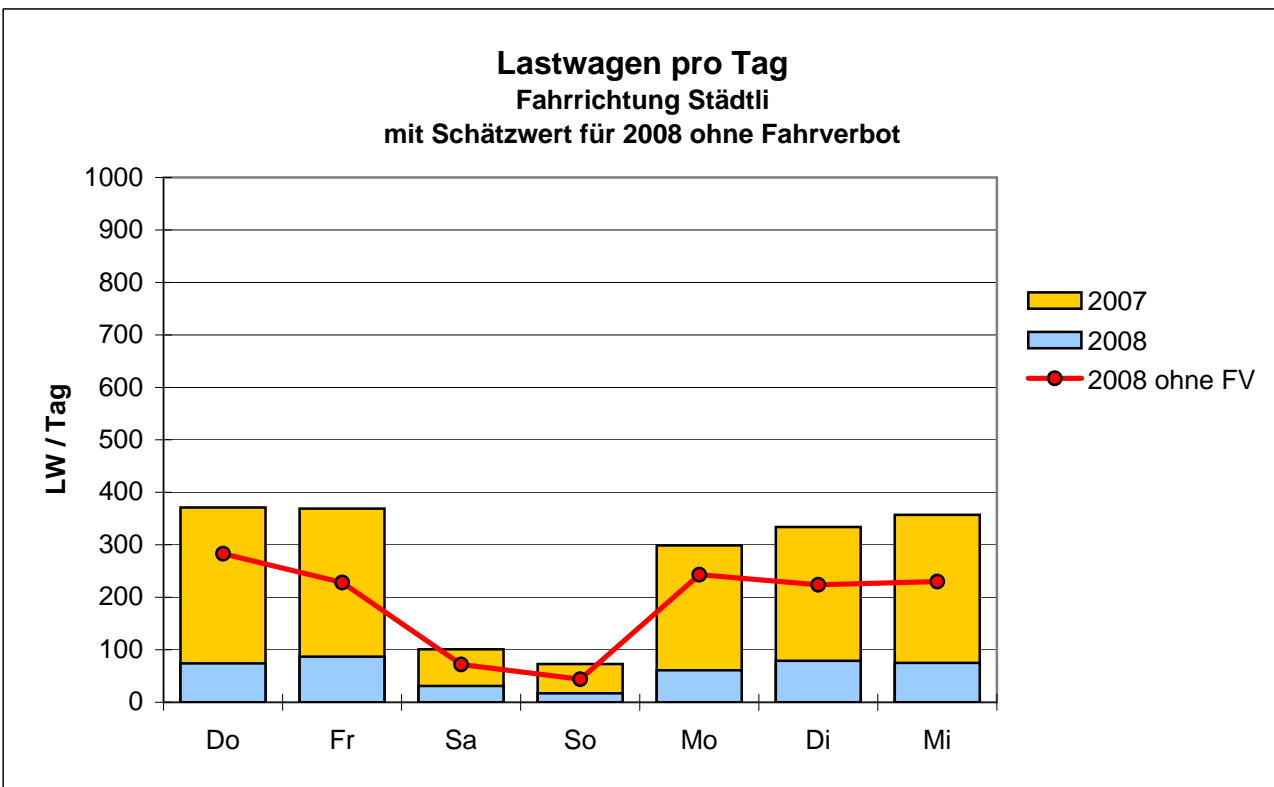
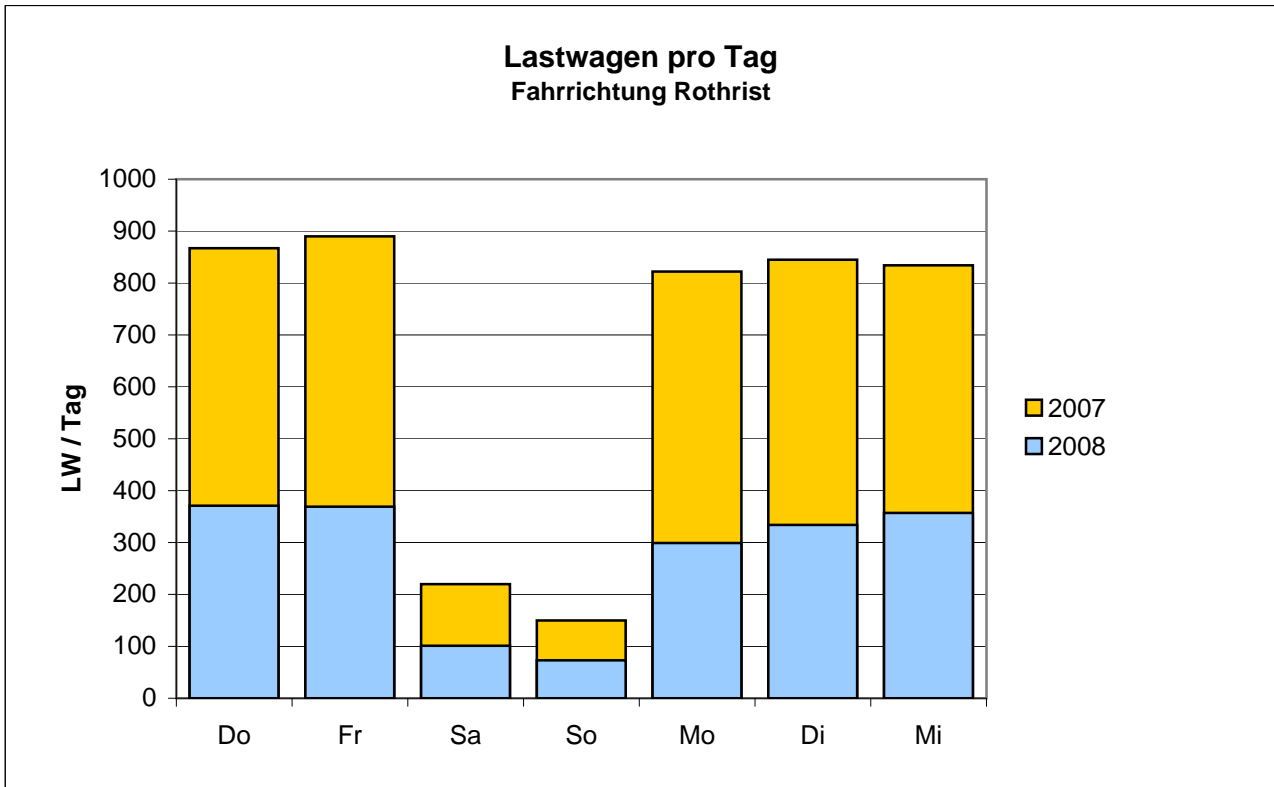
		PW	LW	Total
	Do	60%	57%	60%
	Fr	59%	59%	59%
	Sa	66%	54%	65%
	So	68%	51%	67%
	Mo	60%	64%	61%
	Di	61%	60%	61%
	Mi	60%	57%	60%
	Total	62%	59%	62%
	DTV	62%	59%	62%
DWV	60%	59%	60%	

		PW	LW	Total
	Do	59%	85%	61%
	Fr	57%	78%	58%
	Sa	65%	72%	65%
	So	68%	74%	68%
	Mo	59%	85%	60%
	Di	57%	80%	59%
	Mi	54%	82%	56%
	Total	60%	82%	61%
	DTV	60%	82%	61%
DWV	57%	82%	59%	

Erwartungswert ohne Fahrverbot
analoge prozentuale Abnahme wie bei PW Verkehr

		PW	LW	Total
	Do	2208	283	2491
	Fr	2366	228	2594
	Sa	2088	72	2160
	So	1830	44	1874
	Mo	2194	243	2437
	Di	2321	224	2545
	Mi	2451	230	2681
	Total	15458	1374	16832
	DTV	2208	196	2404
DWV	2308	241	2549	

**K103 / K310 Hofmattstrasse
Einfluss Lastwagenfahrverbot**



Werte "2008 ohne FV" proportional zu Abnahme PW ermittelt