

Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen; Grosskredit

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Regierungsrat unterbreitet Ihnen Bericht und Antrag zum Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen zur Beschlussfassung.

Zusammenfassung

Der Siedlungs- und Wirtschaftsraum Baden-Wettingen wächst und soll auch in Zukunft prosperieren und attraktiv bleiben. Die Bevölkerung wird weiter zunehmen. Auch die Verkehrsnachfrage wird wachsen. Doch sie stösst bereits heute an ihre Grenzen. Für den Kanton Aargau und die Region ist klar: Der Verkehrsraum Baden-Wettingen ist nachhaltig zu entwickeln. Aktuell gibt es zwei grosse Verkehrsverbesserungspakete: Bauliche Massnahmen im Zentrum von Baden rund um den Schulhausplatz und ein Verkehrsmanagementsystem auf den regionalen Hauptachsen, das den Verkehr lenkt, steuert und damit die Verkehrsabläufe verbessert. Das zweite Paket ist Inhalt dieser Botschaft.

Die Verkehrssituation muss im Interesse der ganzen Region gestaltet werden. Und zwar so, dass alle davon profitieren: der öffentliche und private Verkehr, die Einwohnerinnen und Einwohner, die Wirtschaft und die Umwelt. Auch längerfristig sollen neue Verkehrsgestaltungsmassnahmen möglich sein, beispielsweise neue Tunnellösungen für den Verkehr aus dem unteren Aaretal.

Das Verkehrsregime in der Region Baden-Wettingen muss der heutigen Zeit angepasst werden. Die Bevölkerung des Kantons Aargau soll bis ins Jahr 2035 um rund 130'000 Personen wachsen. Ein wesentlicher Teil davon entfällt auf den Verkehrsraum Baden-Wettingen. Entsprechend wächst auch das Verkehrsaufkommen. Die Hauptachsen in der Region Baden-Wettingen stehen schon heute an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Das bedeutet, dass Staus in der Region zunehmen werden.

Staus machen die Reisezeiten in der Region Baden-Wettingen sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch für die öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV) schwer abschätzbar und verursachen hohe Kosten und Verdross. Prognosen zeigen, dass sich die Fahrzeuge auf allen Hauptachsen der Region während der Hauptverkehrszeiten bereits bis ins Jahr 2015 von heute 4 km auf 7,2 km stauen werden.

Die Verkehrssituation in Baden-Wettingen zeigt, dass in die Verkehrsinfrastruktur dringend investiert werden muss. Bauen allein genügt jedoch nicht. Kanton und Region müssen zusätzlich auf ein modernes Verkehrsmanagement setzen.

Mit baulichen Massnahmen lassen sich bedeutende Knotenpunkte der Region den Verkehrsbedürfnissen in den nächsten Jahren anpassen. Mit einem Verkehrsmanagement kann schnell und situationsgerecht auf veränderte Verkehrsflüsse reagiert werden. Gleichzeitig ist es langfristig flexibel einsetzbar. Mit dem Verkehrsmanagement wird der Verkehr verflüssigt. Die Durchfahrtszeiten stabilisieren sich und werden berechenbarer.

Mit der Kombination von baulichen Massnahmen und einem Verkehrsmanagement können die bestehenden und neuen Verkehrskapazitäten am effizientesten bewirtschaftet werden. Die wesentlichen Massnahmen sind koordinierte Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten, die den Verkehr steuern, bessere Signalisationen, eine Entflechtung von MIV, ÖV und Langsamverkehr, zum Beispiel auf separate Busspuren, und Information der Verkehrsteilnehmenden bezüglich der aktuellen Verkehrssituation und optimalen Routenwahl. Über einen Verkehrsrechner werden die Massnahmen über alle Verkehrsträger regional miteinander koordiniert und vernetzt. Mit dem Verkehrsmanagement kann insbesondere im Zentrum von Baden auch auf Impulse in den Bereichen Wohnen und Arbeiten reagiert werden.

Das Verkehrsmanagement im Kanton Aargau ist kein Pilotprojekt. Solche Systeme sind bereits in mehreren anderen Kantonen mit guten Erfahrungen in Betrieb. Zudem ist ein Verkehrsmanagementsystem des Bundes für die Nationalstrassen in Planung und Umsetzung. Eine Verbindung zu einem kantonalen Verkehrsmanagementsystem ist in verkehrlich hoch belasteten Regionen eine wichtige Voraussetzung, damit keine einseitige Verkehrslenkung durch den Bund zugunsten der Nationalstrassen erfolgt.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf 39,7 Millionen Franken. Die Gemeinden beteiligen sich an der Finanzierung der Anlagen innerorts auf ihren Gebieten im Gesamtbetrag von 8,9 Millionen Franken. Der Bund hat das Projekt geprüft und einen Beitrag aus dem Infrastrukturfonds von 5,5 Millionen Franken in Aussicht gestellt. Die restlichen Mittel von 25,2 Millionen Franken gehen zulasten der Strassenrechnung.

Das Verkehrsmanagement bringt einen Nutzen für alle Verkehrsteilnehmenden und vermindert dank flüssigerem Verkehr und massiv verkürzten Stauzeiten die Staukosten. Das Projekt bietet dank der Kombination verschiedener Massnahmen Vorteile für alle Verkehrsarten: MIV, ÖV und Langsamverkehr (Velofahrende, Fussgängerinnen und Fussgänger). Die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden wird erhöht. Für den MIV werden Stauzeiten reduziert und der Zeitbedarf, um von A nach B zu gelangen, wird besser abschätzbar. Der ÖV

kann den Fahrplan einhalten. Die Region Baden-Wettingen gewinnt als Wohn- und Arbeitsort an Attraktivität. Die Erreichbarkeit des Stadtzentrums wird sichergestellt.

Die Resultate der Vernehmlassung können wie folgt zusammengefasst werden: Alle Gemeinden der Region, die Regionalplanungsverbände, eine Mehrheit der Parteien, die Gemeindeammännerversammlung sowie die regionalen Verkehrsbetriebe beurteilen das Verkehrsmanagement Baden-Wettingen positiv und begrüssen das Vorhaben. Einzelne kritische Stimmen gibt es überwiegend zu folgenden Punkten: Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wird angezweifelt; Kosteneinsparungen seien zu prüfen. Zudem seien die finanziellen Belastungen der Standortgemeinden zu gross. Vermisst werden genügend Massnahmen für den Langsamverkehr, und die Gemeinden befürchten eine Verlagerung der Staus aus dem Zentrum in ihre Gebiete. Im Weiteren wird eine stärkere Ausrichtung auf Massnahmen des Strassenbaus gefordert und eine zu starke Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs zulasten der Strassenrechnung kritisiert. Zudem wird bemängelt, dass die Gesamtkosten für das Verkehrsmanagement der Strassenrechnung belastet werden. Viele Anregungen und Forderungen wurden in der vorliegenden Botschaft berücksichtigt. Der Regierungsrat hält daran fest, Massnahmen des Verkehrsmanagements, die auch dem strassengebundenen öffentlichen Verkehr dienen, der Strassenrechnung zu belasten. Er begründet dies mit dem Verweis auf die Einnahmen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) zugunsten der Strassenrechnung, die insbesondere für nicht strassengebundenen Aufwand verwendet werden sollen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Handlungsbedarf	5
1.1	Konfliktpunkte im Strassennetz	5
1.2	Engpässe für den öffentlichen Verkehr	8
1.3	Schwachstellen Langsamverkehr (LV)	9
1.4	Handlungsbedarf.....	9
2.	Verkehrsmanagement als Lösungsansatz	10
2.1	Ziele und Funktionsweise	10
2.2	Ziele für die Region Baden-Wettingen.....	11
2.3	Ausblick Verkehrsmanagement Aargau	11
3.	Grundlagen und Rahmenbedingungen	11
3.1	Strategie mobilitätAARGAU.....	11
3.2	Rechtliche Grundlagen.....	12
3.3	Planungsgrundlagen	13
3.4	Erfahrungen im Bereich Verkehrsmanagement.....	14
4.	Massnahmenpaket Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen	15
4.1	Perimeter und Übersicht.....	15
4.2	Teilgebiet 1 Siggenthal/Turgi.....	16
4.3	Teilgebiet 2 Baden/Fislisbach.....	18
4.4	Teilgebiet 3 Neuenhof/Wettingen	19
4.5	Teilgebiet 4 Ehrendingen/Freienwil	20
4.6	Teilgebiet 5 Zentrum Baden	21
4.7	Verkehrsrrechner.....	22
4.8	Qualitätsnachweis	24
5.	Umsetzung und Organisation.....	25
5.1	Realisierung	25
5.2	Bezug zu Bauvorhaben für die Strasse	25
6.	Wirkungen des Verkehrsmanagements.....	26
6.1	Motorisierter Individualverkehr	27
6.2	Öffentlicher Verkehr	27
6.3	Langsamverkehr	28
6.4	Beurteilung der Nachhaltigkeit.....	29
6.5	Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton	31
7.	Beziehungen zu Gemeinden, Kantonen und Bund	32
7.1	Zusammenarbeit mit Gemeinden	32
7.2	Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen.....	32
8.	Kosten und Finanzierung	32
8.1	Kostenübersicht	32
8.2	Beiträge aus dem Infrastrukturfonds des Bundes	33
8.3	Finanzierung des Kantonsanteils	33
8.4	Beiträge der Gemeinden	35
8.5	Zusammenstellung Kostenteilung.....	35
8.6	Aufgaben- und Finanzplan (AFP)	38
8.7	Zuständigkeit und Ausgabenreferendum.....	38
9.	Einbezug des Ergebnisses der öffentlichen Vernehmlassung	39
9.1	Vernehmlassungsergebnisse	39
9.2	Wichtige Änderungen aufgrund der Vernehmlassung.....	39
9.3	Beibehaltung von vorgeschlagenen Lösungen	41
A n t r a g :	42

1. Ausgangslage und Handlungsbedarf

Der Kanton Aargau wird in den nächsten Jahrzehnten weiter wachsen, auch in der Mobilität. Die Wachstumsprognosen für den Kanton Aargau sagen eine Bevölkerungszunahme um bis zu 130'000 Einwohnerinnen und Einwohner bis im Jahr 2035 voraus. Durch das steigende Mobilitätsbedürfnis wird auch die Anzahl Personenfahrten weiter anwachsen. Der Verkehr in der Region Baden-Wettingen ist zwischen 1986 und 2000 bereits bedeutend stärker gewachsen, als in den Prognosen angenommen wurde. Insbesondere übertraf die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs (MIV) die Erwartungen bei weitem. Wie die aktuellen Verkehrserhebungen zeigen, hält diese Tendenz weiter an. Bereits heute sind mehrere Knoten des Strassennetzes während den Verkehrsspitzen am Morgen und Abend überlastet. Die Folge davon sind Staus für den Individualverkehr und ein starke Behinderung des öffentlichen Busverkehrs. Entwickelt sich die Verkehrsnachfrage weiter in diesem Tempo, führt dies innerhalb weniger Jahre zur Verschärfung der Verkehrssituation und zu zusätzlichen Kapazitätsengpässen an überlasteten Knoten und auf weiteren Strecken der Region Baden-Wettingen. Dadurch verschlechtern sich die Erreichbarkeit des Zentrums und der starken Wirtschaftszentren und damit verbunden auch deren Standortattraktivität. Stagnation oder Rückgang bei der wirtschaftlichen Entwicklung sind zu vermuten. Zudem steigen die volkswirtschaftlichen Verluste durch Staukosten exponential an.

Die heute bestehenden Konfliktpunkte im Strassenverkehr der Region Baden-Wettingen müssen entschärft werden. Eine weitere Zuspitzung der Engpasssituation aufgrund der steigenden Mobilitätsnachfrage soll nach Möglichkeit vermieden werden. Deshalb ist der Aufbau eines Verkehrsmanagements für die Region Baden-Wettingen zwingend erforderlich. Dieses versteht sich als flankierende Massnahme zu den Netzergänzungen der letzten Jahre und künftigen Ausbauten des Strassennetzes.

Handlungsbedarf besteht auch in Bezug auf die Koordination und Abstimmung der Verkehrsflüsse mit den Nationalstrassen und den Nachbarkantonen. In der Grossregion Baden bestehen intensive Verkehrsbeziehungen zwischen dem Kantons- und Nationalstrassennetz sowie auch zwischen den kantonalen Strassennetzen Zürich und Aargau. Der Nachbarkanton Zürich verfügt über Verkehrsmanagementsysteme, die weiter ausgebaut werden sollen. Zudem ist ein Verkehrsmanagementsystem des Bundes für die Nationalstrassen in Planung und Umsetzung. Eine Verbindung zu einem kantonalen Verkehrsmanagementsystem ist in verkehrlich hoch belasteten Regionen eine wichtige Voraussetzung, damit keine einseitige Verkehrslenkung durch das Bundesamt für Strassen (ASTRA) erfolgt. Da auf den Aargauer Strassen gegenwärtig noch kein solches System im Einsatz ist, können die Verkehrsbeeinflussungen nicht oder nur ungenügend abgestimmt werden.

1.1 Konfliktpunkte im Strassennetz

Das Strassennetz der Region Baden-Wettingen erreicht heute insbesondere auf den Hauptachsen in den Spitzenstunden die Grenze seiner Leistungsfähigkeit. Rund 10–15 % des Verkehrs können an den leistungsbestimmenden Knoten nicht verarbeitet werden. Das bedeutet Stau, von dem nicht nur der MIV selbst, sondern auch der strassengebundene ÖV betroffen ist. Gemäss Prognose wächst dieser Anteil bis ins Jahr 2015 auf rund 20 % an. Während den Hauptverkehrszeiten an einem durchschnittlichen Werktag im Jahr 2015 werden sich die Fahrzeuge auf allen Hauptachsen auf 7,2 km stauen; das sind 3,2 km mehr als

heute (4,0 km). Da dieser Stauraum nicht zur Verfügung steht, käme es ohne Eingriffe in den Verkehrsablauf künftig zu zusätzlichen stehenden Kolonnen auf den Hauptachsen, zum Überstauen und gegenseitigen Behindern an wichtigen Knoten, zur vermehrten Beeinträchtigung des Busverkehrs, schlechter Erreichbarkeit des Badener Zentrums und anderer Siedlungsgebiete, Lärm sowie zu Ausweichverkehr auf den untergeordneten Gemeinde- und Quartierstrassen.

Abbildung 1 zeigt die Knoten, welche bereits heute während den Verkehrsspitzen überlastet sind (violett markiert). Die Überlastung weiterer Knoten wird prognostiziert, falls keine Massnahmen ergriffen werden (in der Abbildung orange dargestellt).

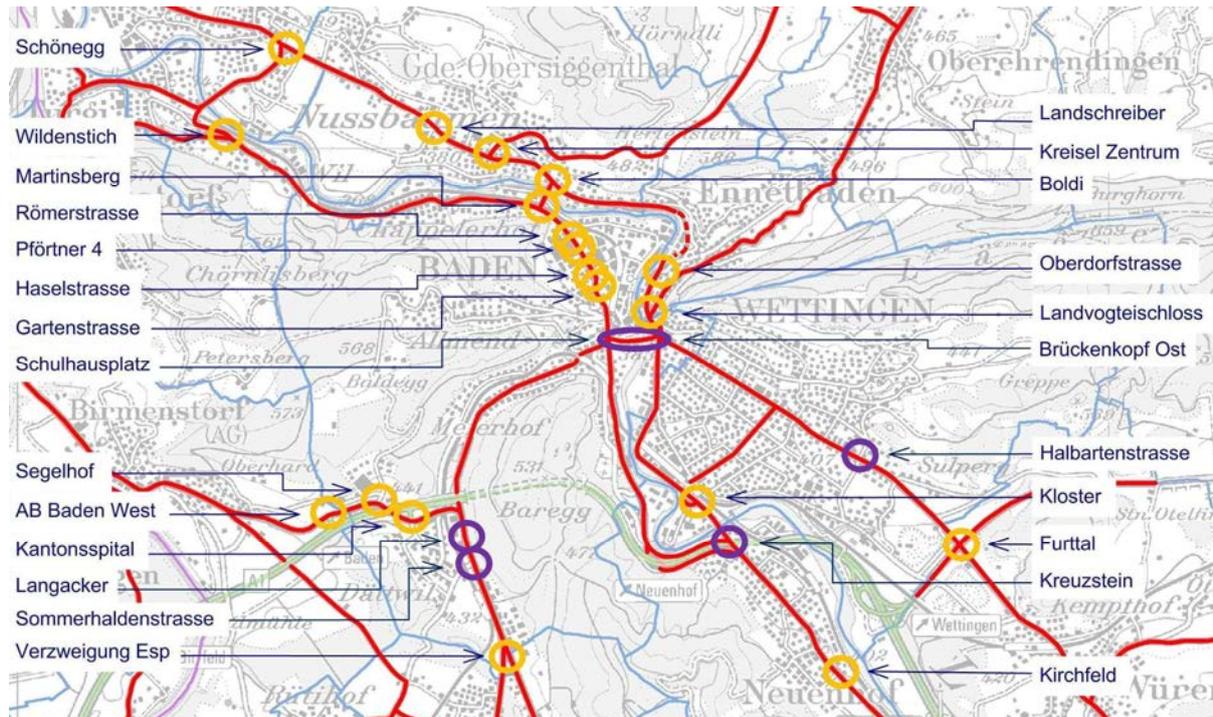


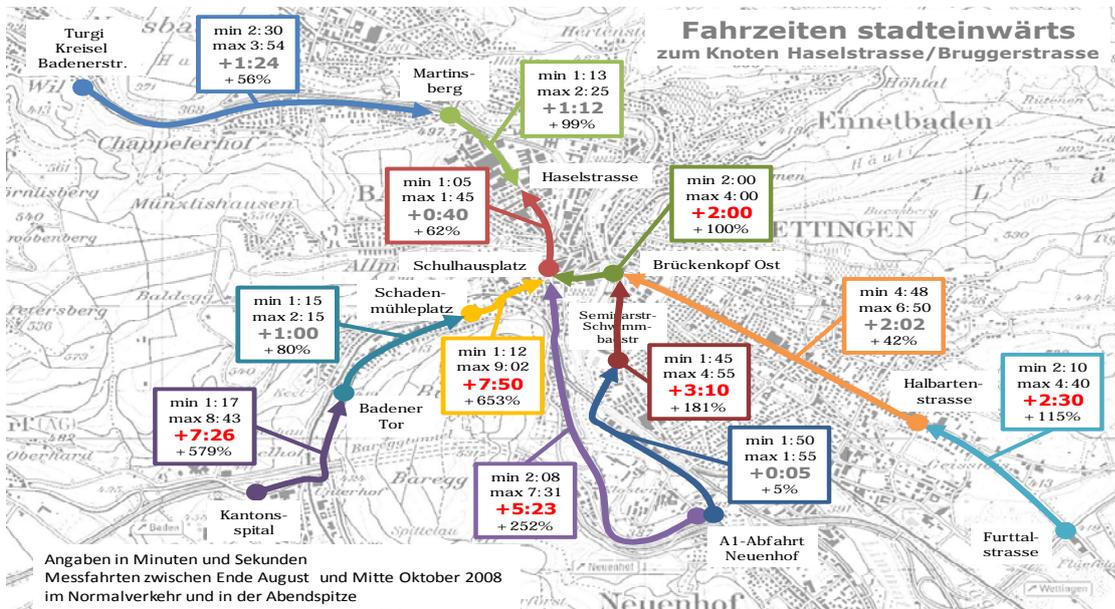
Abbildung 1: Bestehende und künftige Konflikte

Vergleichende Fahrzeitmessungen im Raum Baden-Wettingen im Normalverkehr und in der Spitzenzeit bestätigen den Handlungsbedarf (siehe Abbildung 2). Sie machen deutlich, dass das Hauptproblem im Verkehr stadteinwärts in das Zentrum von Baden liegt. Auf der Achse Mellingerstrasse Richtung Schulhausplatz werden in der Spitzenzeit bis zu fünfmal längere Fahrzeiten (20 Minuten ab Kreuzung Kantonsspital) gemessen als im Normalverkehr (4 Minuten). Ab A1-Anschluss Neuenhof bis zur Überquerung des Schulhausplatzes dauert die Fahrt in der Spitzenzeit bis zu 7,5 Minuten statt 2 Minuten im Normalverkehr. Die Fahrzeiten zum Überqueren des Knotens Brückenkopf Ost sind in der Spitzenzeit dreimal so lang wie in Rand- beziehungsweise Nebenzeiten. Über den Knoten Halbartenstrasse (Wettingen) braucht der Verkehr in Richtung Baden in der Spitzenzeit doppelt so lang wie im Normalverkehr.

Vom Badener Zentrum stadtauswärts staut sich der Verkehr vor allem in der Abendspitze kurzzeitig vor dem Schulhausplatz und auch in der Mellingerstrasse durch Abbiegevorgänge. Problematisch ist vor allem der Linksabbieger von der Bruggerstrasse auf die Hochbrücke.

Hier werden 2–4 Minuten Verlustzeit eingefahren, vor allem für die Busse des öffentlichen Verkehrs (Postautos).

Aufgrund dieser Konfliktsituation und der vorgenannten Zahlen kann abgeschätzt werden, dass bereits heute Staukosten in der Grössenordnung von über 10 Millionen Franken jährlich entstehen. Würden sich die Staulängen tatsächlich wie prognostiziert erhöhen, können sich diese Opportunitätskosten leicht verdoppeln.



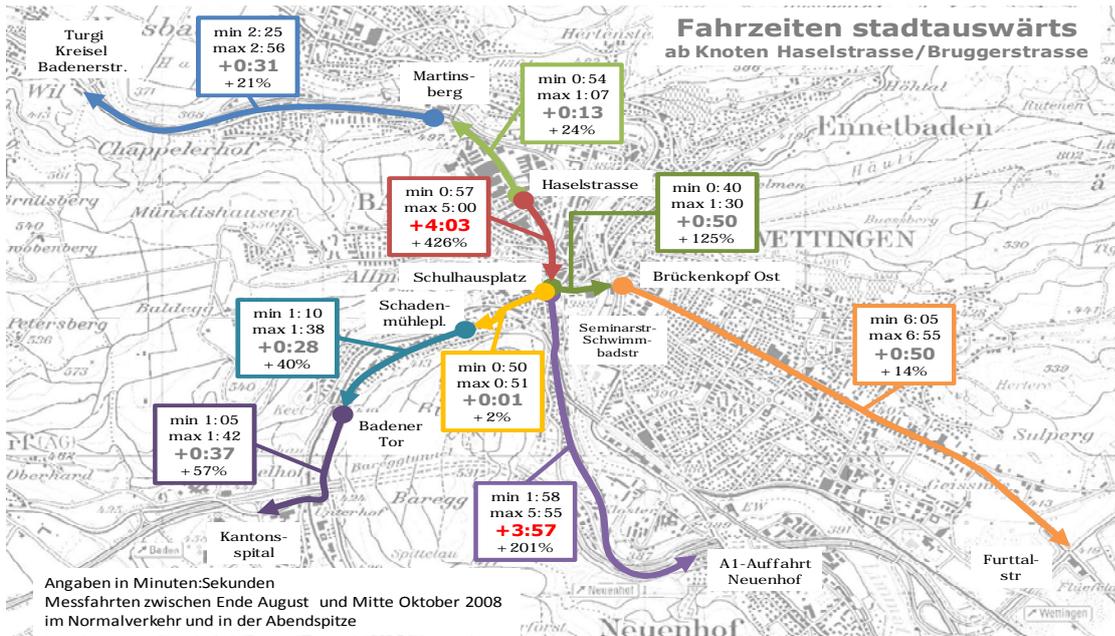


Abbildung 2: Fahrzeitenvergleich stadteinwärts/stadauswärts zwischen Normal- und Spitzenverkehr im Raum Baden-Wettingen

1.2 Engpässe für den öffentlichen Verkehr

Bei kritischen Knotenzufahrten und bei den bestehenden Anlagen zur Verkehrsdosierung sind bereits Busbevorzugungen eingerichtet. Trotzdem gibt es nach wie vor Engpässe, an denen die Linienbusse durch Verkehrsstaus aufgehalten werden, weil sie diese mit den Fahrzeugen des Individualverkehrs passieren müssen (siehe Abbildung 3). Dies führt zu erheblichen Verzögerungen und entsprechenden Verspätungen gegenüber dem Fahrplan. Die ungenügende Pünktlichkeit führt zu einer eingeschränkten Akzeptanz des Busangebots und steht damit der beabsichtigten Verkehrsverlagerung vom MIV zum ÖV im Weg. Um Anschlüsse zur Bahn sicherzustellen, müssten Buspassagiere frühere Kurse benutzen, was sich ebenfalls in Warte- respektive Stautunden und -kosten niederschlägt.

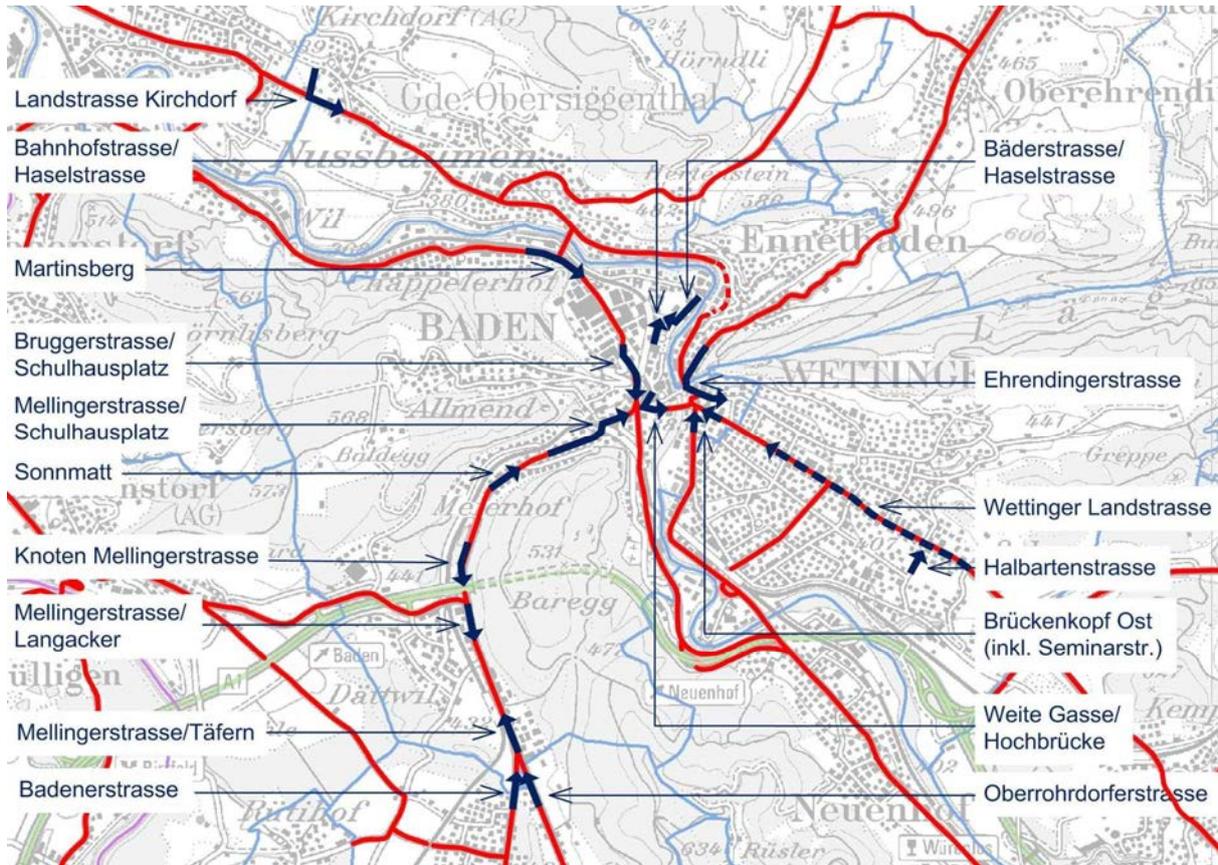


Abbildung 3: Heutige Schwachstellen im Busnetz

In einer breit angelegten Analyse im Jahr 2007 wurden die Kundinnen und Kunden des öffentlichen Verkehrs unter anderem über die Zuverlässigkeit des Busses (Pünktlichkeit, sichere Anschlüsse) befragt. Dabei kristallisierte sich Baden-Wettingen klar als Region mit Handlungsbedarf heraus. Die Kundinnen und Kunden beurteilten insbesondere die Zuverlässigkeit auf der Busachse Baden – Rohrdorferberg als ungenügend.

1.3 Schwachstellen Langsamverkehr (LV)

In Bezug auf das Fussgängernetz konzentrieren sich die Querungsprobleme auf die Hauptverkehrsachsen. Insbesondere in Baden ist die Trennwirkung entlang der Brugger-, Mellinger-, Neuenhofer- und Wettingerstrasse generell sehr gross. Diese stark befahrenen Hauptstrassen zerschneiden das Siedlungsgefüge und laufen beim Schulhausplatz zusammen. Dort wird der LV stark eingengt. Die Zufussgehenden werden in das unattraktive untere Niveau verwiesen. Die sehr problematischen Verhältnisse für den Langsamverkehr sind mit organisatorischen Massnahmen allein nicht zu lösen.

1.4 Handlungsbedarf

Dem Mobilitätsbedürfnis der Region muss Rechnung getragen werden. Die Situation für die Verkehrsteilnehmenden darf sich nicht weiter verschlechtern. Es müssen Massnahmen ergriffen werden, welche die verschiedenen Mobilitätsformen unterstützen. Dies kann durch eine bessere Ausnutzung der bestehenden Strasseninfrastruktur, durch Kapazitätsergänzung an neuralgischen Punkten, durch Koordination der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden

den, durch Separierung der Mobilitätsformen oder durch Kombinationen von solchen Massnahmen erfolgen. Im Weiteren bringt die aktive Information der Verkehrsteilnehmenden vor und während der Umsetzung zusätzliche Akzeptanz für die gewählten Massnahmen.

2. Verkehrsmanagement als Lösungsansatz

Verkehrsmanagement beinhaltet die Gesamtheit aller Massnahmen, die notwendig und geeignet sind, den Verkehrsablauf für Benutzende und Betroffene optimal zu gestalten. Verkehr bedeutet Bewegung. Strassennetz, Verkehrserzeuger und Nutzung ändern sich laufend. Als Massnahme zur Verbesserung des Verkehrsablaufs sind bauliche Massnahmen erforderlich. Dies insbesondere dann, wenn damit punktuelle Leistungsentpässe oder Sicherheitsrisiken eliminiert werden können. Im Bezug auf die Region Baden-Wettingen seien hier erwähnt: Sanierung Schulhausplatz Baden, Betriebs- und Gestaltungskonzept Mellingerstrasse in Baden oder die Anbindung des unteren Aaretals ans Autobahnnetz mit einem Tunnel (vergleiche Kapitel 5,2). Das Verkehrsmanagement ist ein dynamisches System, das bei ändernden Verkehrsbelastungen, Anpassungen im Strassennetz und Umnutzungen reagieren kann und jederzeit eine optimale Verkehrsleistung ermöglicht.

2.1 Ziele und Funktionsweise

Das Verkehrsmanagement dient dazu, den Verkehrsablauf zu optimieren. Dank Echtzeitinformationen, einer übergeordneten Steuerungsintelligenz und der permanenten Zugriffsmöglichkeit zu den einzelnen Elementen kann die Strasseninfrastruktur optimal bewirtschaftet werden. Der Begriff Verkehrsmanagement definiert vier Stossrichtungen:

- Steuern: Massnahmen an Knoten und Objekten
- Leiten: Massnahmen längs einer Strassenstrecke
- Lenken: Beeinflussung der Routenwahl im Netz
- Informieren: Information über den Verkehrszustand vor und während der Fahrt

Verkehrsmanagement setzt laufend verfügbare Verkehrsdaten voraus, die den aktuellen Verkehrszustand darstellen beziehungsweise wiedergeben. Auf der Strasse werden Verkehrsinformationen durch Zählraten von Lichtsignalanlagen, geeignet positionierten Detektoren und durch Videokameras erfasst und an einen Verkehrsrechner übermittelt. Dieser übernimmt Verkehrsmanagement-Aufgaben, indem er die Daten analysiert und Steuerbefehle an Lichtsignalanlagen und Anzeigeelemente für den Individualverkehr oder für die Busse des öffentlichen Verkehrs absetzt. Verkehrsmanagementsysteme werden miteinander vernetzt und tauschen Daten mit anderen Kantonen und dem ASTRA (Nationalstrassen) aus. Verkehrsdaten werden auch für Analysen und Optimierungen sowie Statistiken aufbereitet und gespeichert.

Verkehrsmanagement ist notwendig, um die einzelnen Elemente aufeinander abzustimmen und zu koordinieren

2.2 Ziele für die Region Baden-Wettingen

Mit dem Verkehrsmanagement Baden-Wettingen werden folgende Ziele verfolgt:

1. **Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und der geplanten Siedlungsentwicklung** durch verbesserte Erreichbarkeit und gesteigerte Erschliessungsqualität. Dadurch reduzieren sich Stauzeiten und somit auch Staukosten. Es lassen sich zudem die Kapazitätsengpässe auf dem übergeordneten Netz entlasten und es gibt auch weniger negative Auswirkungen (beispielsweise Schleichverkehr) auf dem untergeordneten Strassennetz.
2. **Sicherstellung von flüssigem und stetigem motorisiertem Individualverkehr**
Dies insbesondere im Zentrumsbereich durch ein übergeordnetes Koordinieren und Abgleichen des Verkehrs, Verlagerung des Rückstaus an die weniger sensible Siedlungsperipherie sowie Kanalisieren des Verkehrs auf die Hauptachsen mit dem Ziel einer optimalen Auslastung.
3. **Optimierung des öffentlichen Verkehrs durch verbesserte Zuverlässigkeit**
Dank Busbevorzugung an den Lichtsignalanlagen sowie gegebenenfalls mit Busspuren oder Busschleusen wird der ÖV zur Gewährleistung der Fahrplanstabilität bei Bedarf bevorzugt. Ergänzend soll die Betriebsführung durch den Einsatz moderner Telematik verbessert werden.
4. **Punktuelle Verbesserung der Sicherheit beim Langsamverkehr**
Die Mittel dazu sind die zusätzliche Entflechtung der Verkehrsteilnehmenden, neue Steuerungsanlagen, Ausschöpfen der Möglichkeiten bei der Anpassung der Verkehrsführung (zum Beispiel gesteuerte Fussgängerstreifen).

Die Überprüfung der Wirkung des Verkehrsmanagements wird in Kapitel 4.8 erläutert.

2.3 Ausblick Verkehrsmanagement Aargau

Der Kanton hat die Absicht, weitere Verkehrsmanagementprojekte umzusetzen. Entsprechende Planungs- und Konzeptarbeiten für Aarau und Brugg-Windisch sind bereits angelaufen. Auch in den Regionen Wiggertal, Mutschellen, Lenzburg, Rheinfelden, Zurzibiet und Freiamt sind Verkehrsmanagementprojekte vorgesehen. Langfristiges Ziel ist die Schaffung eines umfassenden Verkehrsmanagements im Kanton Aargau, bestehend aus den regionalen Systemen mit Schnittstellen zu den Nachbarkantonen und dem nationalen Verkehrsmanagement. Der Bund unterstützt diese Strategie. Er hat im Rahmen der Agglomerationsprogramme Beiträge in unterschiedlicher Priorität und Höhe aus dem Infrastrukturfonds an die Projekte im Kanton Aargau in Aussicht gestellt.

3. Grundlagen und Rahmenbedingungen

3.1 Strategie mobilitätAARGAU

Das Verkehrsmanagement ist eine der Strategien, welche der Grosse Rat mit dem Bericht mobilitätAARGAU am 19. September 2006 beschlossen hat.

Mobilität steuern und lenken:

"Durch lenkende und steuernde Massnahmen und Mobilitätsdienstleistungen werden die Verkehrsinfrastrukturen optimal genutzt, und die Nachfrage wird besser auf die verschiedenen Verkehrsträger verteilt." (Leitsatz III; mobilitätAARGAU Seite 37)

Strategie Verkehrsmanagement:

"Durch Verkehrsmanagement und den Einsatz moderner Technologien (z. B. Telematik) werden der Verkehr verflüssigt und die Sicherheit auf der Strasse erhöht." (mobilitätAARGAU Seite 62)

3.2 Rechtliche Grundlagen

Für das Verkehrsmanagement sind im Wesentlichen die folgenden Rechtsgrundlagen massgebend:

Art. 57 d Strassenverkehrsgesetz des Bundes (SR 741.01):

¹ Die Kantone erstellen Verkehrsmanagementpläne für vom Bundesrat bezeichnete Strassen, die für das Verkehrsmanagement der Nationalstrassen von Bedeutung sind. Diese Pläne sind vom Bund zu genehmigen.

² Die Kantone informieren die Strassenbenützer über Verkehrslagen, Verkehrsbeschränkungen und Strassenverhältnisse auf den anderen Strassen auf ihrem Kantonsgebiet. Sie orientieren den Bund, andere Kantone und die Nachbarstaaten, soweit es die Sachlage erfordert.

³ Die Kantone können die Informationsaufgabe der Verkehrsmanagementzentrale oder Dritten übertragen.

§ 19 Abs. 3 Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (Schwerverkehrsgesetz SVAG; SAR 641.81):

³ Die Kantone verwenden ihren Anteil am Reinertrag vorab für den Ausgleich der von ihnen getragenen ungedeckten Kosten im Zusammenhang mit dem Strassenverkehr.

§ 49 Verfassung des Kantons Aargau:

¹ Der Kanton und die Gemeinden ordnen das Verkehrs- und das Strassenwesen.

² Sie sorgen für eine volkswirtschaftlich möglichst günstige und umweltgerechte Verkehrsordnung.

³ Der Kanton fördert zusammen mit den Gemeinden den öffentlichen Verkehr.

§ 7 Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassen-gesetz; SAR 751.100):

Zu Lasten der Strassenrechnung gehen

- a) Ausgaben für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb von ... Kantonsstrassen. Dazu gehören auch die für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb der Strassen nötigen Werkhöfe, die Gebäude und Einrichtungen für die Überwachung und Lenkung des Strassenverkehrs und die Alarmierung der Einsatzdienste.
- b) Die nachfolgend genannten Ausgaben zur Vermeidung von externen Kosten des Strassenverkehrs:

1. Ausgaben für die Sanierung von Niveauübergängen und für Verkehrstrennungsanlagen;
2. Beiträge an Anlagen des öffentlichen Verkehrs, die Kantonsstrassen unmittelbar entlasten;
3. Beiträge an Umsteigeinfrastrukturen, die den Wechsel vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr begünstigen. Sie bemessen sich nach dem Nutzen zur Entlastung der Kantonsstrassen;
4. Ausgaben für den Bau der kantonalen Radrouten, sofern sie nicht über bestehende geeignete Gemeindestrassen führen, und Beiträge an den Bau von Radwegen, die Kantonsstrassen unmittelbar entlasten;
5. Beiträge an den Lärmschutz;
6. Ausgaben für weitere Massnahmen von untergeordneter Bedeutung zur Vermeidung von externen Kosten, die der Grosse Rat durch Dekret festlegen kann;

§ 15 Abs. 1 Dekret über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen (Kantonsstrassendekret; SAR 751.120):

¹ Die Gemeinden haben an den Neubau und Ausbau der Innerortsstrecken der Kantonsstrassen und deren Bestandteile Beiträge zu leisten.

§ 2 Abs. 2 Gesetz über den öffentlichen Verkehr (ÖVG; SAR 995.100):

² An Investitionen für Bahn- und Businfrastrukturen von regionaler Bedeutung, die dem Zweck gemäss § 1 Abs. 2 und 3 auf dem Gebiet des Kantons Aargau dienen, kann der Kanton einmalige Beiträge leisten. Diese können von angemessenen Leistungen von Bund, Gemeinden, Transportunternehmen oder Dritten sowie von weiteren Bedingungen oder Auflagen abhängig gemacht werden.

Beim Verkehrsmanagement handelt es sich um Anlageteile der Strasse. Planung und Bau des Verkehrsmanagements richten sich deshalb nach dem Strassengesetz.

3.3 Planungsgrundlagen

Grundlage des vorliegenden Berichts ist der Konzeptbericht "Verkehrsmanagement Grossraum Baden-Wettingen" (www.ag.ch/verkehr > Daten und Fakten/Downloads > Konzeptbericht Verkehrsmanagement Grossraum Baden-Wettingen). Dieses Konzept gibt umfassend Auskunft über Ist-Zustand, Belastungen auf den einzelnen Strassen, Zielsetzungen und Massnahmen, technische Anforderungen sowie Nutzen des Verkehrsmanagements für die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden. Das Konzept fand bei den Gemeinden in der Region und den Busbetreibern eine gute Akzeptanz.

Baden Regio verabschiedete 2003 in Zusammenarbeit mit dem Kanton das *Leitbild Verkehr 2005*. Darin wurden insgesamt 18 Aufgaben formuliert. Mit dem Leitbild werden in hoher Priorität gefordert: Verkehrsmanagement, Ausbau des öffentlichen Verkehrs und grössere Zuverlässigkeit im Busverkehr, Bewirtschaftung der Zufahrten für den motorisierten Individualverkehr (Pförtneranlagen), gezielter Ausbau von Schwachstellen.

3.4 Erfahrungen im Bereich Verkehrsmanagement

Mit der Umsetzung eines Verkehrsmanagements in der Region Baden-Wettingen wird auf Aargauer Kantonsstrassen ein System erstellt, das in anderen Kantonen und Städten bereits zum Alltag gehört. Nicht nur die grösseren Städte sind mit einem Verkehrsmanagementsystem ausgerüstet, sondern auch viele mittlere und kleinere Städte oder Regionen. In diesem Sinne als mittlere oder kleine Städte mit einem Verkehrsmanagementsystem gelten beispielsweise Bellinzona, Ebikon, Emmen, Locarno, Olten, Pully, Rapperswil, Solothurn oder Zug. Der Kanton Zürich verfügt, nebst den grösseren Systemen in den Städten Zürich und Winterthur, über mehrere Gebietsrechner für das Verkehrsmanagement in den Regionen. Die Erfahrungen sind durchwegs positiv. Das rechnergestützte Managen des Verkehrs ist heute ein Standardbestandteil der Strasseninfrastruktur zur Bewältigung der Mobilität. Die Erfahrungen der Nachbarkantone in den Bereichen Anschaffung, Betrieb und Unterhalt fliessen in das vorliegende Projekt ein.

Für die Sicherstellung der Koordination mit den Nachbarkantonen und der Verkehrsmanagementzentrale Schweiz erfolgt ein laufender Datenaustausch zwischen dem Verkehrsrechner der Region Baden-Wettingen und der Verkehrsleitzentrale auf kantonaler Stufe. Der Datenaustausch und die Koordination zwischen der nationalen und regionalen Verkehrssteuerung werden gemeinsam vom ASTRA und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt geregelt (vergleiche auch Kapitel 4.7).

4. Massnahmenpaket Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen

4.1 Perimeter und Übersicht

Das Projekt Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen umfasst die Gemeinden Baden, Birmenstorf, Ehrendingen, Ennetbaden, Fislisbach, Freienwil, Gebenstorf, Neuenhof, Obersiggenthal, Turgi, Untersiggenthal und Wettingen.

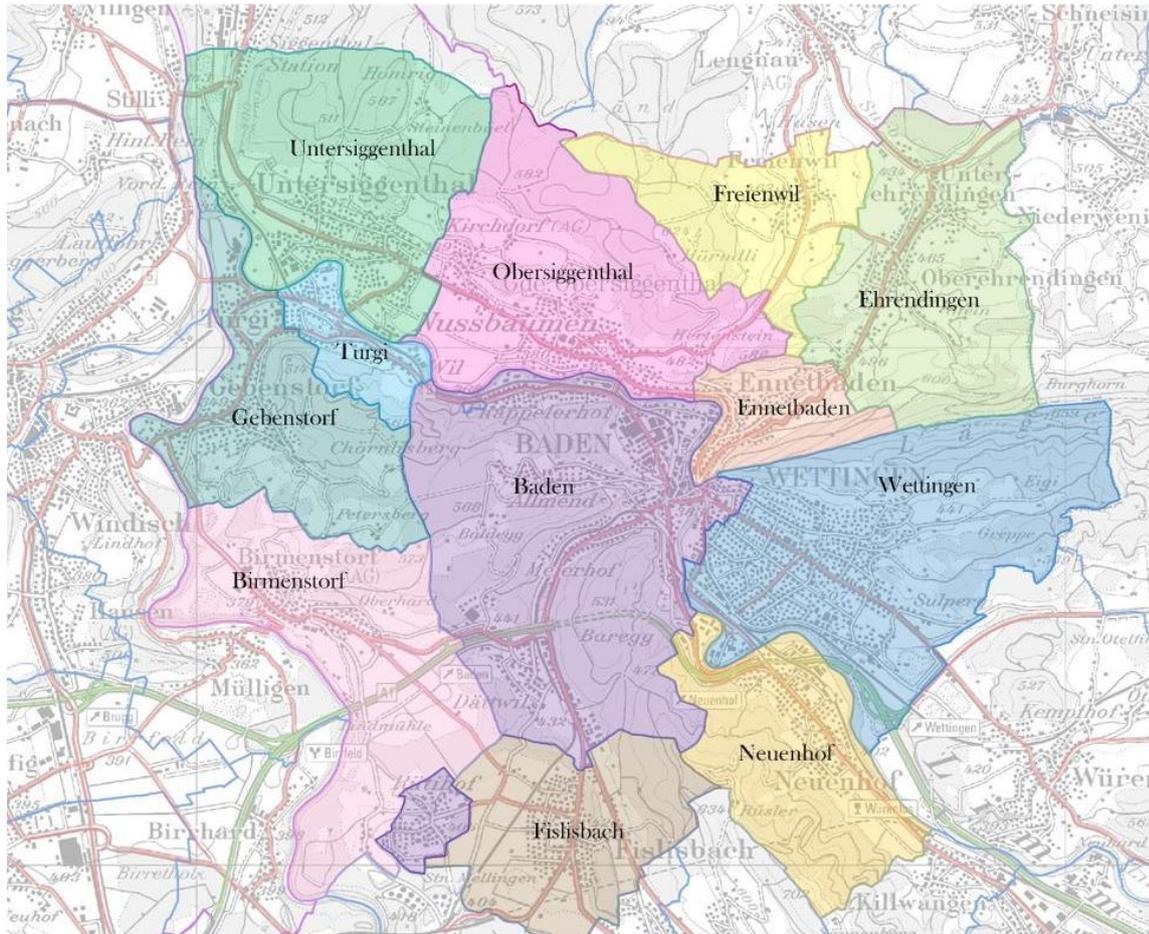


Abbildung 5: Region Baden-Wettingen

Die heutigen Einfallachsen reichen von der Ehrenderingerstrasse, auf welcher der Grossteil des Verkehrs aus dem Surbtal und Wehntal ohne Eingriffe durch Verkehrssteuerung bis zum Brückenkopf Ost zufährt und grosse Möglichkeit zur Verkehrsverteilung auf Alternativrouten bietet, bis zur Landstrasse in Wettingen, welche vor allem "hausgemachten" Quell- und Zielverkehr aufweist, der gezwungenermassen via Landstrasse verkehrt. Das Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen sieht vor, dass nur so viel Verkehr in das Zentrum einfließt, wie dieses auch verarbeiten kann. Dadurch können der Verkehrsfluss im Zentrum verbessert und die negativen Auswirkungen, welche im Zentrumsbereich wesentlich ungünstigeren Einfluss haben, an den weniger empfindlichen Siedlungsrand verlagert werden.

Der Wirkungsgrad der Bewirtschaftung der Zufahrten des motorisierten Individualverkehrs hängt davon ab, welcher Anteil des Verkehrs an der Dosierungsstelle auch über die nachgelagerten massgebenden Knoten fährt. Die Massnahmen nehmen auf die unterschiedliche Bedeutung der Achsen Rücksicht.

Die Umsetzung des Verkehrsmanagements Region Baden-Wettingen basiert auf den Massnahmentypen: Verkehrslenkung (Alternativrouten), Verkehrsleitung (Koordination von Lichtsignalanlagen, separate Busspuren), Verkehrssteuerung und Informieren der Verkehrsteilnehmenden. Wichtige Elemente sind die Datenerfassung und die Vernetzung aller Systeme. Dies ermöglicht ein rechnergestütztes Optimieren der Verkehrsflüsse im Projektperimeter.

4.2 Teilgebiet 1 Siggenthal/Turgi

Hauptprobleme und Handlungsbedarf

Ungleiche Belastungen auf den beiden Verkehrsachsen Landstrasse (rechte Limmatseite ab Untersiggenthal) und Bruggerstrasse (linke Limmatseite ab Turgi). Seit der Sperrung der Schiefen Brücke haben die Behinderungen für den Busverkehr zugenommen.

Zielvorgaben

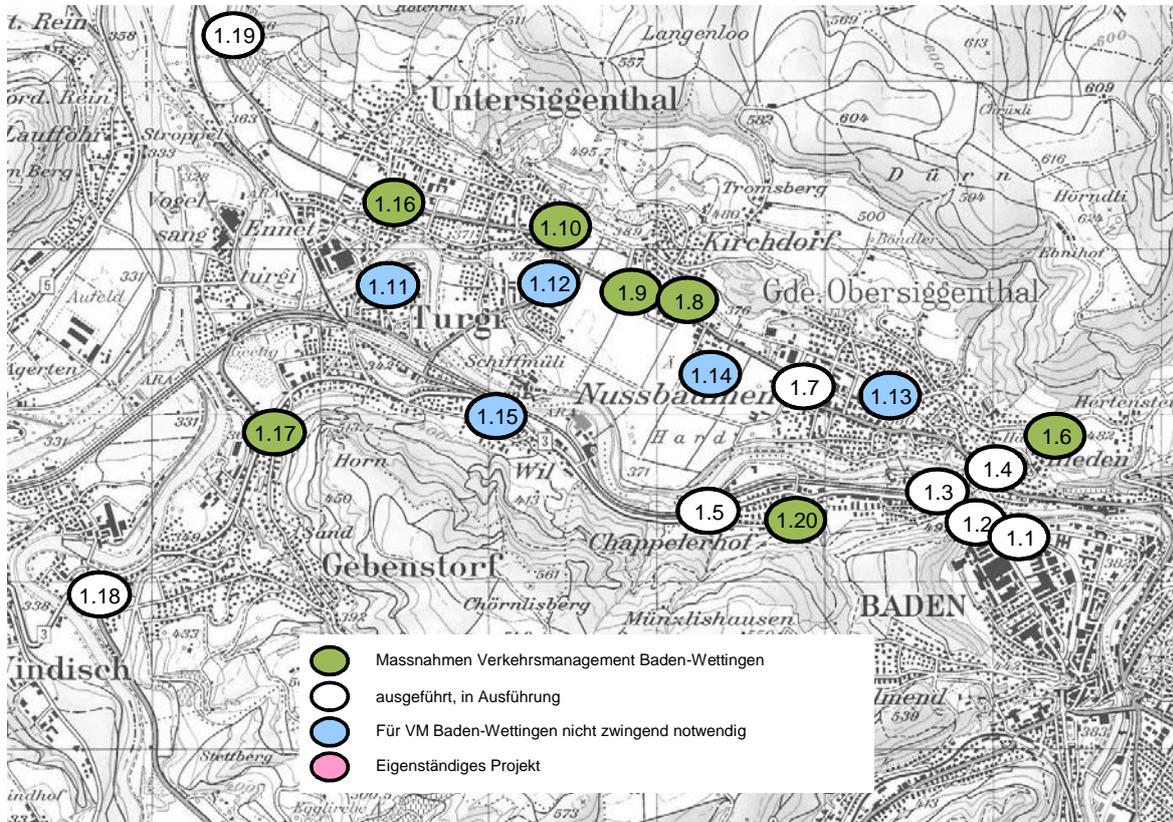
Das Ziel ist eine möglichst ausgewogene Verteilung der Belastung auf die beiden Limmatachsen Landstrasse/Untersiggenthal bis Obersiggenthal sowie Bruggerstrasse/Turgi bis Siggenthalerbrücke.

Als Massnahmen dafür vorgesehen sind die Dosierung Hertenstein und Untersiggenthal West sowie diverse Anpassungen an bestehenden Lichtsignalanlagen.

Lösungsschwerpunkte

Bestehende Kapazitätsreserven auf der Achse Turgi – Siggenthalerbrücke – Umfahrung Ennetbaden – Seminarstrasse sollen genutzt werden zwecks Ausgleichs der Verkehrsbelastungen sowie Überlastungsschutz der Gemeinde Obersiggenthal aus Richtung Untersiggenthal und Freienwil. Voraussetzung ist der Ausbau des Brückenkopfs Ost sowie eine Zuflussdosierung mit Busspur auf der Ehrendingerstrasse zwischen Höhtal und dem Siedlungsgebiet Ennetbaden. Mit der Sperrung der Schiefen Brücke hat die Notwendigkeit zur Umsetzung dieses Massnahmenbündels zugenommen.

Die in den nachfolgenden Abbildungen 6–10 mit weisser, blauer oder roter Farbe bezeichneten Massnahmen werden für das Verkehrsmanagement nicht zwingend benötigt, oder es handelt sich um bereits ausgeführte oder verfahrensmässig und finanziell eigenständige Projekte.



- | | |
|--|---|
| 1.1 Dosierung K117 Bruggerstrasse | 1.11 Verkehrskonzept Turgi |
| 1.2 Dosierung Knoten Martinsberg West | 1.12 Wegweisung, Info Stauzeit |
| 1.3 Dosierung Knoten Martinsberg Nord | 1.13 Ausfahrtdosierung Parkplatz Markthof |
| 1.4 Dosierung Knoten Boldi West | 1.14 Gestaltungskonzept Landstrasse |
| 1.5 Dosierung Knoten Wylerloch | 1.15 Anpassung Knoten Wildstich Turgi |
| 1.6 LSA Dosierung Hertensteinstr./Wiesenweg | 1.16 Dosierung Untersiggenthal West |
| 1.7 Dosierung Knoten Landschreiber | 1.17 Anpassung LSA Gemeindehaus Gebenstorf |
| 1.8 Dosierung Knoten Brühlstrasse (Busspur/LSA) | 1.18 Anpassung LSA Rothaus Gebenstorf |
| 1.9 Knoten Zelglistrasse LSA | 1.19 Anpassung LSA Hardacker Station Siggenthal |
| 1.10 Verlängerung Rechtsabbieger und Dosierung Schöneegg | 1.20 Anpassung LSA Brisigi Baden |

Abbildung 6: Massnahmen im Teilgebiet Siggenthal/Turgi

4.3 Teilgebiet 2 Baden/Fislisbach

Hauptprobleme und Handlungsbedarf

Beeinträchtigung und Behinderung des Individual- und öffentlichen Verkehrs durch nicht abgestimmte Lichtsignalanlagen, unkoordinierte Querbeziehungen und fehlendes Staumanagement.

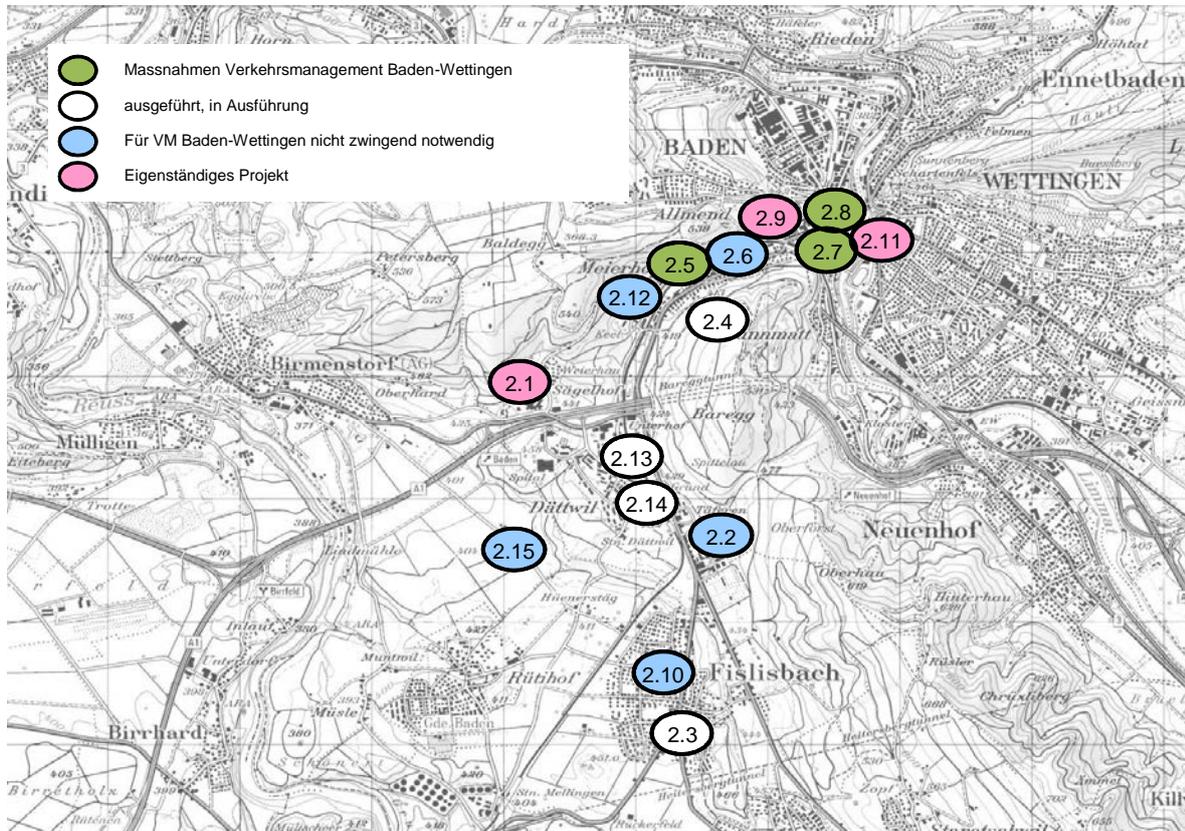
Zielvorgaben

Verbesserter Verkehrsfluss auf der Mellingerstrasse mit kalkulierbaren Reisezeiten und verbesserter Betriebsstabilität (Einhaltung des Fahrplans) für die Busse des öffentlichen Verkehrs. Die geplanten baulichen Massnahmen der inneren und äusseren Mellingerstrasse werden einbezogen.

Lösungsschwerpunkte

Ein Lösungsschwerpunkt besteht darin, den Verkehrsfluss auf der Mellingerstrasse zu steuern. Dazu ist unter anderem ein Staumanagement nötig, mit dem Ziel, gegenseitige Behinderungen zwischen dem MIV und dem ÖV zu vermeiden. Der bestehende Strassenraum soll mit betrieblichen Massnahmen dem Bus weitestgehend freie Fahrt ermöglichen. Durch das Koordinieren der einzelnen Lichtsignalanlagen wird die Fahrzeit für den Individualverkehr verbessert und kalkulierbar. Ein wesentliches Element ist die Abstimmung der Verkehrsflüsse mit der Autobahn. Dies sowohl im Zufluss wie auch im Abfluss von der Autobahn. Mittels definiertem Datenaustausch zwischen ASTRA und dem Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen wird dies ermöglicht.

Mit den vorgeschlagenen Massnahmen wird beabsichtigt, den Zufluss auf der Mellingerstrasse weitgehend zu steuern. Dazu sind die Optimierung der Zuflussdosierung am Badener Tor (ca. 700 Fz/h) sowie Zufahrtssteuerungen auf die Mellingerstrasse erforderlich.



- | | |
|---|---|
| 2.1 Stauraumbewirtschaftung Birnenstorferstrasse (NS-Sanierungsprojekt ASTRA) | 2.8 Integration Steuerung Knoten Schulhausplatz |
| 2.2 Optimierung Mellingerstrasse Dättwil (A1 - Knoten Esp) | 2.9 Busspur + BGK Mellingerstrasse |
| 2.3 Kreisel und Pilot Mehrzweckstreifen Fislisbach | 2.10 Beruhigungsmassnahmen Birnenstorferstrasse |
| 2.4 Optimierung Dosierung Mellingerstrasse | 2.11 Umbau Schulhausplatz |
| 2.5 LSA Sonnmatt/Busschleuse | 2.12 LSA Ziegelhau |
| 2.6 LSA Schadenmühleplatz | 2.13 LSA Langacker |
| 2.7 Anpassung LSA Klösterli | 2.14 LSA Sommerhalde |
| | 2.15 Flankierende Massnahmen K 418 |

Abbildung 7: Massnahmen im Teilgebiet Baden/Fislisbach

4.4 Teilgebiet 3 Neuenhof/Wettingen

Hauptprobleme und Handlungsbedarf

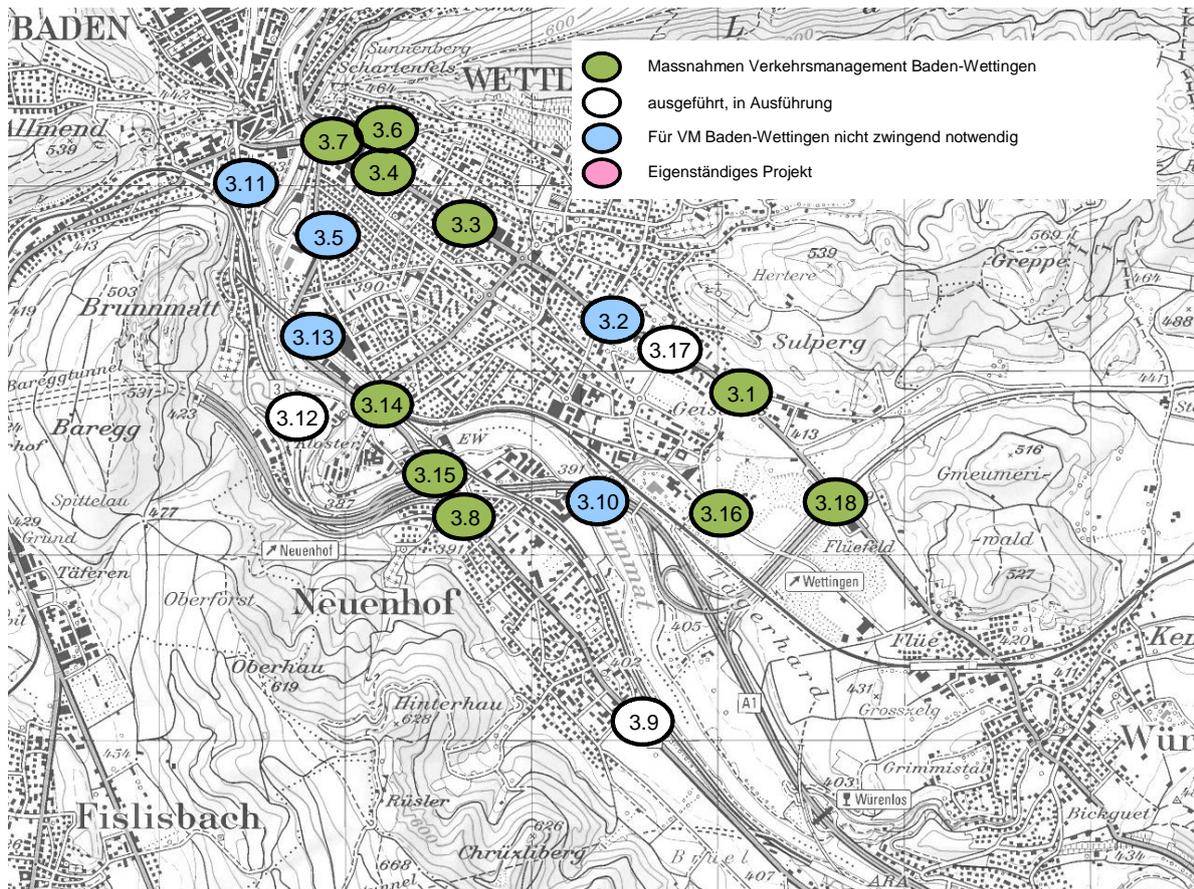
Städtisches Netz, mehrere Zufahrts- und Ausweichmöglichkeiten auch über das untergeordnete Strassennetz, Busbehinderungen auf der Landstrasse und beim Brückenkopf Ost.

Zielvorgaben

Das Ziel ist die Verbesserung des Verkehrsflusses, die Unterbindung des Ausweichverkehrs auf das untergeordnete Stadtnetz sowie die Reduktion der Busbehinderungen auf der Landstrasse und am Brückenkopf Ost.

Lösungsschwerpunkte

Der "Durchgangsverkehr" soll soweit wie möglich auf die "Umfahrungsrouten" A1 – Schwimmbadstrasse – Seminarstrasse gelenkt werden und dadurch die Landstrasse und die untergeordneten Gemeindestrassen entlasten. Dies wird ergänzt mittels Zuflussdosierung zur Vermeidung von Überlast des städtischen Gebiets entlang der Landstrasse. Zur Verbesserung der Abflussleistung in Richtung Autobahn wird der Knoten Brückenkopf Ost angepasst. Für die Verbesserung der Betriebsstabilität der Busse sind Anpassungen mit zusätzlicher Busspur im Bereich Knoten Geisswies geplant.



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 3.1 Busspur/LSA Landstrasse/Geisswies | 3.10 A1 Standstreifenbewirtschaftung |
| 3.2 LSA Märzengasse Busbevorzugung | 3.11 LSA Ländli |
| 3.3 Optimierung Landstrasse Monitoring | 3.12 LSA Webermühle |
| 3.4 LSA Landstrasse/Schönaustrasse | 3.13 Dosierung Schwimmbadstrasse |
| 3.5 LSA Schwimmbadstrasse/Seminarstrasse | 3.14 Anpassung LSA Kloster |
| 3.6 Lastwagenverbot Scharenstrasse | 3.15 Anpassung LSA Anschluss Neuenhof |
| 3.7 Umbau und LSA Brückenkopf Ost/Schartenstrasse | 3.16 Dosierung Tägerhard |
| 3.8 Dosierung Neuenhof West | 3.17 LSA Halbartenstrasse |
| 3.9 Dosierung Neuenhof Ost | 3.18 Anpassung LSA Knoten Furtal |

Abbildung 8: Massnahmen im Teilgebiet Neuenhof/Wettingen

4.5 Teilgebiet 4 Ehrendingen/Freienwil

Hauptprobleme und Handlungsbedarf

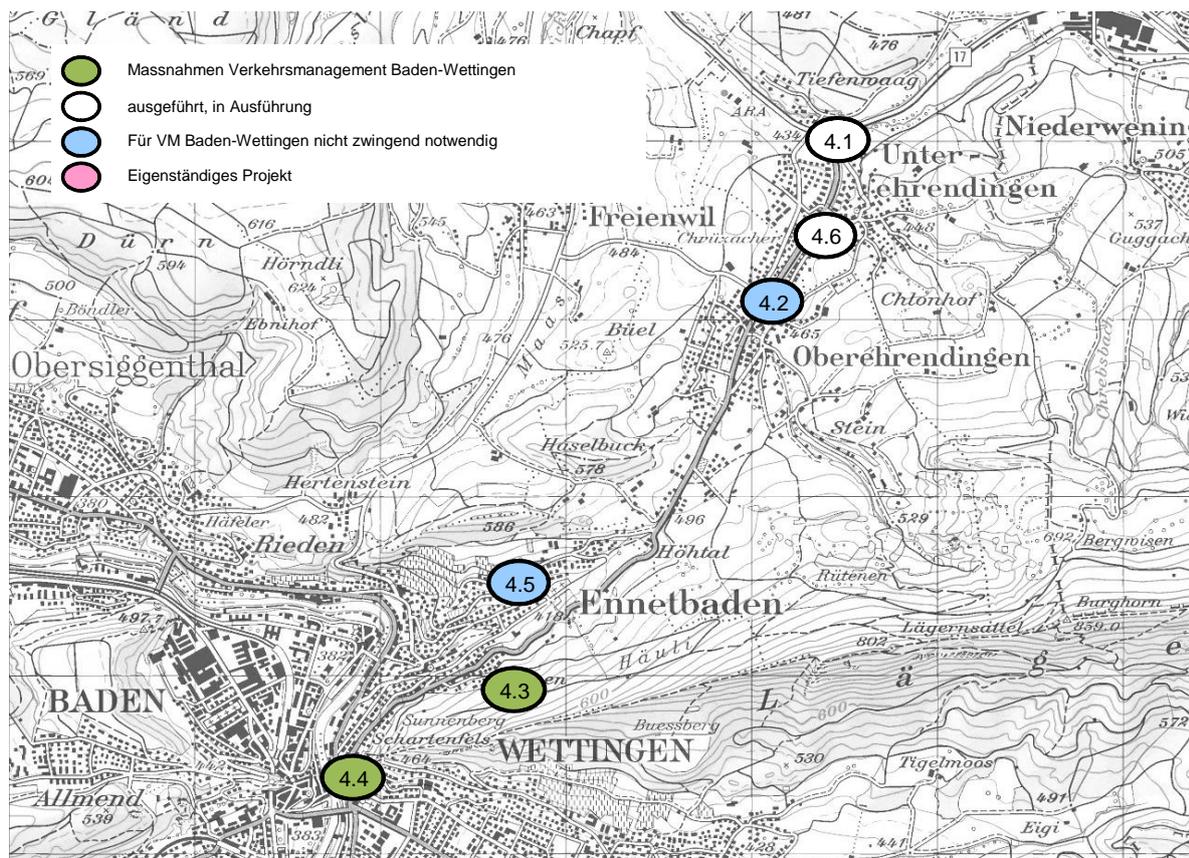
Zwei Verkehrsachsen, welche den Verkehr unkontrolliert direkt dem kritischen Zentrum zuführen. Beide Achsen wiesen in den letzten Jahren eine hohe Verkehrszunahme auf.

Zielvorgaben

Das Ziel ist die Verbesserung des Verkehrsflusses, die Verlagerung des Staus an die weniger empfindliche Siedlungsgrenze sowie die Verbesserung der Betriebsstabilität der Busse.

Lösungsschwerpunkte

Auf den beiden Verkehrsachsen Ehrendingerstrasse und Freienwilerstrasse gelangt der Verkehr heute unkontrolliert ins stark belastete Zentrum. Mit der geplanten Dosierung des MIV und der Bevorzugung des Busverkehrs am Knoten Landvogteischloss sowie geeigneten Massnahmen zur Busbevorzugung auf der Achse Ehrendingerstrasse sollen die Zielvorgaben erreicht werden.



4.1 Kreisel Tiefenwaag

4.2 Kreisel Freienwilerstrasse

4.3 LSA Ehrendingerstrasse, elektronische Busspur

4.4 LSA Dosierung Kreisel Landvogteischloss

4.4 LSA Dosierung Kreisel Landvogteischloss

4.5 Ennetbaden begleitende Massnahmen

4.6 Ehrendingen Tempo 50, inkl. Fussgängerschutzinsel

Abbildung 9: Massnahmen im Teilgebiet Ehrendingen/Freienwil

4.6 Teilgebiet 5 Zentrum Baden

Hauptprobleme und Handlungsbedarf

Hochbelastete (Zufahrts-) Strassen und Knoten im Zentrumsbereich wie Bruggerstrasse, Mellingerstrasse, Brückenkopf Ost etc. Keine Abstimmungsmöglichkeit des zentralen Schulhausplatzes mit den Zufahrtsachsen und weiteren Elementen im Verkehrssystem Baden.

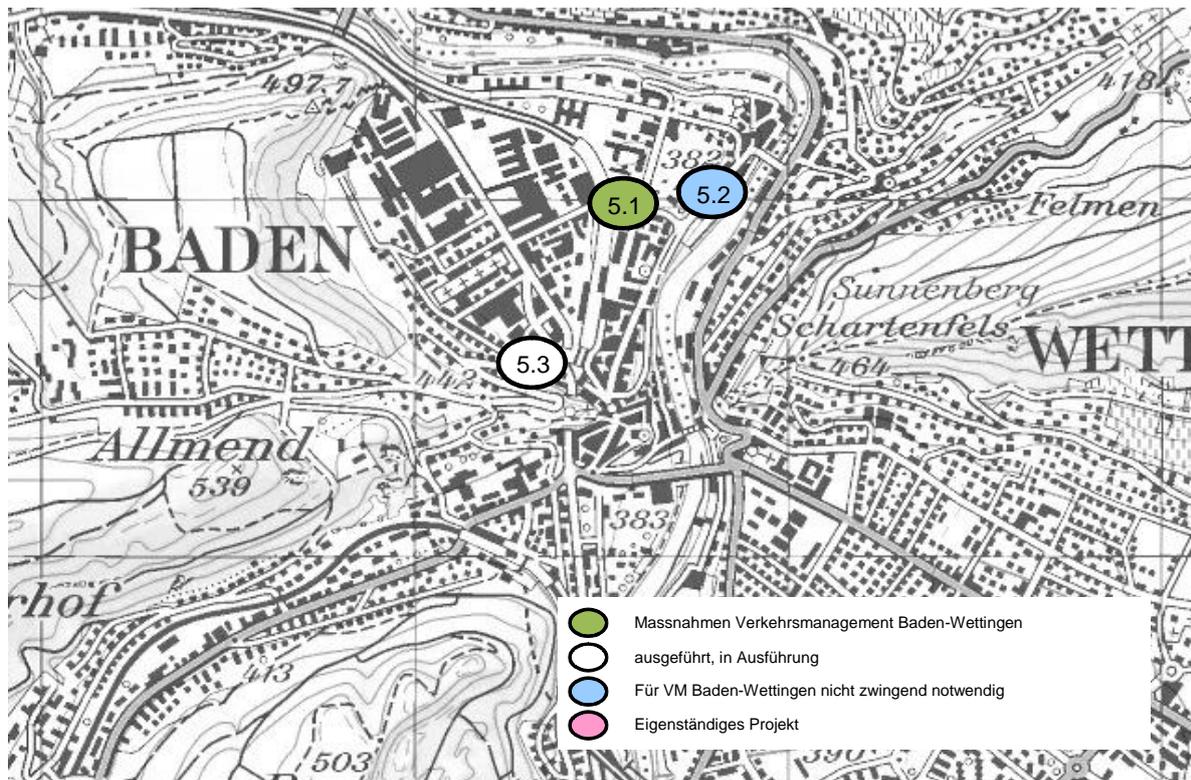
Zielvorgaben

Abstimmung des zentralen Schulhausplatzes mit den Zufahrtsachsen und übrigen Verkehrsbeeinflussungselementen zur Erreichung einer möglichst hohen Gesamtleistung und einer minimalen gegenseitigen Behinderung bei allen Verkehrslagen. Die geplanten baulichen Massnahmen am Schulhausplatz, Brückenkopf Ost und an der inneren und äusseren Mellingerstrasse werden einbezogen.

Lösungsschwerpunkte

Mit der Vernetzung der relevanten Elemente im Rahmen des Verkehrsmanagements werden die Voraussetzungen zur Abstimmung und Koordination der zentralen Verkehrssysteme mit dem Schulhaus und dem Brückenkopf Ost geschaffen.

Durch den Ausbau des Brückenkopfs Ost werden die Kapazitäten an die Anforderungen des Strassenverkehrs im Zentrum angepasst. Dadurch werden freie Kapazitäten auf der rechten Limmatseite zugunsten der Entlastung der Bruggerstrasse soweit als möglich genutzt. Mit der geplanten Sanierung des Schulhausplatzes werden die Kapazitäten der verschiedenen Verkehrsbeziehungen besser aufeinander abgestimmt und flexibilisiert.



5.1 LSA Bahnhofstrasse/Haselstrasse

5.2 LSA Dosierung Haselstrasse/Oelrainstrasse

5.3 Dosierung Bruggerstrasse/Gstuhlstrasse

Abbildung 10: Massnahmen im Teilgebiet Zentrum Baden

4.7 Verkehrsrechner

Zentrales Element des Verkehrsmanagements ist der Verkehrsrechner, der alle Elemente vernetzt. Der Rechner überwacht in seinem Einflussgebiet die einzelnen Knotenrechner, gewährleistet den optimalen Betrieb der Lichtsignalanlagen in allen Belastungssituationen

und sorgt für die Abstimmung mit dem ÖV. Die Verwaltung der Verkehrsdaten, die Koordination und Abstimmung zwischen den einzelnen Elementen und die Steuerung der Wechseltextanzeigen sind ebenfalls Aufgaben des Verkehrsrechners.

Das übergeordnete Ziel ist sowohl auf regionaler wie kantonaler Stufe die Optimierung der Verkehrsabläufe. Der regionale Verkehrsrechner wird deshalb für die kantonale Koordination mit den angrenzenden Verkehrsmanagementsystemen vernetzt. Damit wird die Voraussetzung für die Optimierung der Verkehrsabläufe aus interregionaler Optik und im Zusammenspiel mit der für das Nationalstrassennetz zuständigen Verkehrsmanagementzentrale Schweiz geschaffen.

Die Systemarchitektur ist so angelegt, dass modular weitere Regionen in die kantonale Verkehrsmanagement-Infrastruktur integriert werden können. Im Rahmen des Verkehrsmanagements Region Baden-Wettingen werden lediglich diejenigen Systemkomponenten der kantonalen Infrastruktur geschaffen, die für die Umsetzung des Systems in der Region Baden-Wettingen zwingend erforderlich sind.

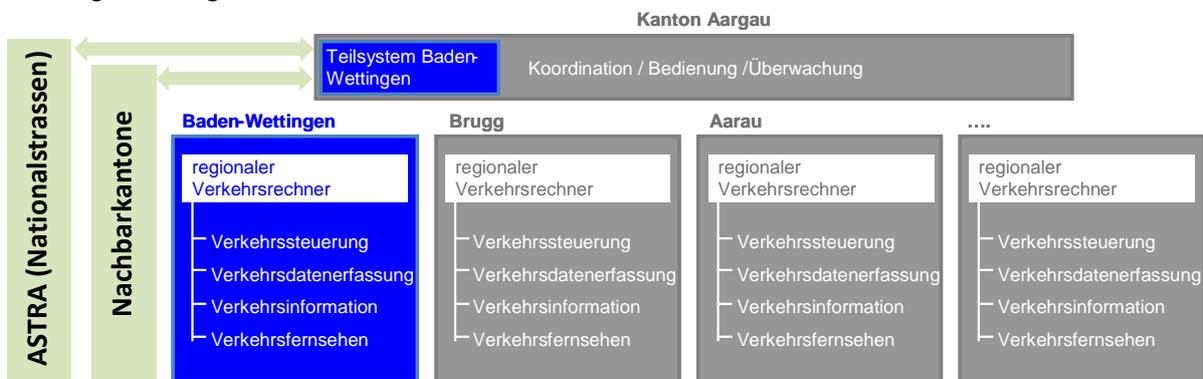


Abbildung 11: Schema Verkehrsmanagementsystem Kanton Aargau

Zur Gewährleistung der gebietsübergreifenden Koordination findet ein laufender Datenaustausch zwischen dem Verkehrsrechner der Region Baden-Wettingen und der Verkehrsleitungs-zentrale auf kantonaler Stufe statt. Die Regeln für Datenaustausch und Koordination zwischen der nationalen und regionalen Verkehrssteuerung, -leitung und -lenkung werden im Rahmen des Projekts Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen gemeinsam vom ASTRA und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt erarbeitet.

Das organisatorische und steuerungstechnische Zusammenspiel zwischen ASTRA und Kanton Aargau wird im Rahmen eines Pilotprojekts geplant, das sämtliche Anschlussknoten an die Nationalstrassen in der Region Baden-Wettingen umfasst. Damit werden die Grundlagen für die Umsetzung der gesetzlich geforderten Verkehrsmanagementpläne und die Regelungen für das Zusammenspiel zwischen Bund und Kanton geschaffen. Diese stehen dann bei der Entwicklung weiterer Verkehrsmanagement-Lösungen zur Verfügung.

Erstellung, Inbetriebnahme und Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements im Kanton Aargau liegen in der Verantwortung der Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt. Diese zeichnet auch verantwortlich für die verkehrstechnische Wartung, die Überwachung und Anpassung der Steuerungsregime sowie den Unterhalt. Mit der Ausfüh-

rung dieser Arbeiten werden in der Regel Drittfirmen beauftragt, vorwiegend die Lieferanten der entsprechenden Anlageteile.

Das Verkehrsmanagement der Region Baden-Wettingen ist ein automatisiertes System mit verteilter, hierarchisch aufgebauter Intelligenz. Im Normalfall sind keine Bedienereingriffe notwendig. Das System reagiert automatisch auf die verkehrlichen Tages- und Wochenschwankungen. Die Bedienung beschränkt sich auf das Überwachen und Reagieren im Ausnahme- und Störfall. Diese Aufgabe übernimmt die Kantonspolizei in der Verkehrsleitzentrale. Infolge des automatisierten Betriebs ist die Belastung der Polizei gering. Technische Störungen während den Normalarbeitszeiten werden vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt bearbeitet. Nachts und über das Wochenende bietet die Polizei bei Störungen erster Priorität den technischen Pikettdienst beziehungsweise den Unternehmer auf.

Die Kantonspolizei ist bereits heute für die Bedienung und die Überwachung aller Verkehrsmanagement-Systeme auf den Aargauer Autobahnen zuständig. Gemäss Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) ist vorgesehen, dass die Verkehrsmanagement-Aufgaben der Autobahnen in Zukunft von der Verkehrsmanagementzentrale Schweiz in Emmen wahrgenommen werden.

4.8 Qualitätsnachweis

Die Wirkung des Verkehrsmanagements wird anhand der Ermittlung von Qualitätskennzahlen laufend überprüft. Ziel des Qualitätsnachweises ist, die Wirksamkeit der Massnahmen zu analysieren, bestehende oder sich abzeichnende Probleme bei der Verkehrsabwicklung frühzeitig zu erkennen und geeignete Anpassungen und Erweiterungen am System vorzubereiten.

Die erfassten Rohdaten werden zu folgenden Kenngrössen aufbereitet:

- Beurteilung der Verkehrsqualität auf den Hauptverkehrsstrassen innerorts. Diese Beurteilung berücksichtigt Wartezeiten und Rückstaulängen am Knoten.
- Durchfahrtszeiten/Reisezeiten
- Pünktlichkeit des ÖV an den Haltestellen und bei Bedarf an weiteren Zwischenpunkten, insbesondere zur Gewährleistung der Anschlusssicherheit
- Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Strecken ausserorts durch Vergleich der Leistungsfähigkeit mit der effektiven Belastung. Die Leistungsfähigkeit wird anhand von Fahrbahnbreite, Steigung, Lastwagenanteil etc. ermittelt und in Fahrzeugen pro Zeiteinheit ausgedrückt, die von dem Streckenabschnitt bewältigt werden können.
- Wartezeiten und Rückstaulängen vor den Dosierungsanlagen
- Rückstau im Anschlussbereich von Hochleistungsstrassen
- Störfälle, Störereignisse

Anhand dieser Kennzahlen und der örtlichen Zuweisung werden Konflikte erkannt, und es können Gegenmassnahmen getroffen werden. Diese Aufgabe wird vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt übernommen.

5. Umsetzung und Organisation

5.1 Realisierung

Die Realisierung des Verkehrsmanagements ist mit den weiteren geplanten Umbau- und Sanierungsmassnahmen (Schulhausplatz, Schlossbergtunnel, Belagssanierungen etc.) abzustimmen. Diese nicht direkt mit dem Verkehrsmanagement in Verbindung stehenden Massnahmen werden grössere Verkehrsbehinderungen zur Folge haben. Zur Bewältigung dieser Umbauphasen kann das Verkehrsmanagementsystem, oder Teile davon, wertvolle Dienste leisten oder sogar eine Voraussetzung für deren Umsetzung sein. All diese Aspekte sind in die Terminplanung einzubeziehen und mit den Beteiligten, insbesondere mit den Gemeinden und Transportunternehmen, abzustimmen. Verkehrsbehinderungen werden während der Realisierung jedoch nicht zu vermeiden sein.

Es ist vorgesehen, die Projektelemente im Zeitraum zwischen 2011–2014 Schritt für Schritt umzusetzen. Die Möglichkeiten zum Steuern, Leiten und Lenken bleiben limitiert, solange nicht alle Massnahmen umgesetzt sind. Das Verkehrsmanagement entfaltet seine volle Wirkung nach und nach mit der Zunahme des Realisierungsgrades.

5.2 Bezug zu Bauvorhaben für die Strasse

Das Verkehrsmanagement hat zum Ziel, den vorhandenen und begrenzten Strassenraum zugunsten des MIV und des ÖV optimal zu bewirtschaften. Es ist jedoch kein Ersatz für den Neubau, die Neugestaltung oder den Ausbau von Strassen. Im Gegenteil, die baulichen Massnahmen sind eine Voraussetzung dafür, dass im Zusammenwirken von Bauen und Lenken optimale Verkehrsverhältnisse resultieren. Im Folgenden wird der Bezug zu einigen bedeutenden Vorhaben in der Region Baden-Wettingen hergestellt.

Schulhausplatz Baden

Das Projekt Schulhausplatz ist ein Sanierungsprojekt, welches aufgrund des schlechten Zustands der Baustrukturen in wenigen Jahren umgesetzt sein muss. Mit einer Neugestaltung sollen gleichzeitig eine städtebauliche Aufwertung sowie Verbesserungen für den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr erzielt werden. Das Projekt Umgestaltung und Sanierung des Schulhausplatzes ist mit dem Verkehrsmanagement Baden-Wettingen eng abgestimmt.

Mellingerstrasse

Für die Mellingerstrasse ist zurzeit ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) in Arbeit. Schulhausplatz, Mellingerstrasse und Verkehrsmanagement stehen in enger Beziehung. Das Verkehrsmanagement schafft die Voraussetzungen, dass die Mellingerstrasse betrieblich und gestalterisch aufgewertet werden kann. Die baulichen Massnahmen an der Mellingerstrasse erfordern einen separaten Kredit.

Anbindung Unteres Aaretal

Das Untere Aaretal und das grenznahe Zentrum Waldshut sind über kantonale Hauptverkehrsstrassen im Aaretal (J5, T5) und im Limmattal (T295), die mitten durch die Agglomerationen führen, mit den Nationalstrassen A1 und A3 verbunden. Diese Achsen sind zwar auch

mit überregionalen Verkehrsbeziehungen belastet, aber der Hauptteil des Verkehrs in den Zentren Baden und Brugg ist hausgemacht. Er kommt vor allem aus dem regionalen Umfeld und dessen Entwicklungen wie zum Beispiel dem Unteren Aaretal und Limmattal zwischen Wasserschloss und Baden. Die Überlagerung von übergeordneten und regionalen Anforderungen stellt die Funktionsfähigkeit der Nord-Süd-Verbindung in Frage und beeinträchtigt die Zentrumsfunktionen von Baden und Brugg zusätzlich. Eine direktere Anbindung des Unteren Aaretals und des Zurzibiets über eine neue Strassenverbindung an das schweizerische Nationalstrassennetz (A1, A3) ist daher eine wichtige Aufgabe. Zeitlich benötigen Planung, Projektierung und Genehmigungsverfahren eines solchen Umfahrungsprojekts eine längere Vorlaufzeit. Ein Baubeginn ist in 10–15 Jahren möglich. Das Verkehrsmanagementsystem kann dieses Projekt aufnehmen.

Fahrplanverdichtung des ÖV-Angebots

Heute befördern die Busse des öffentlichen Verkehrs in den Spitzenzeiten etwa gleich viele Personen ins oder aus dem Zentrum der Stadt Baden wie der MIV. Die Regionalen Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen (RVBW) planen aufgrund der steigenden Nachfrage per 2011 das Angebot an Buskursen in der Spitzenzeit um rund 30 % zu erhöhen. Postauto Aargau möchte während den Spitzenstunden in Zukunft auf vielen Linien im Viertelstundentakt statt wie heute im Halbstundentakt fahren. Die Nachfrage zeigt, dass diese Angebotserweiterungen berechtigt sind. Durch den vorgesehenen Bustunnel unter dem Schulhausplatz werden alle Busse Richtung Hochbrücke nicht mehr über den Schulhausplatz geführt, was die Steuerung des Verkehrs über den Schulhausplatz erleichtert.

Die vorgesehenen Massnahmen zum Verkehrsmanagement ergänzen diese längerfristigen Vorhaben. Die Netzausbauten werden dereinst in das bestehende Verkehrsmanagement integriert, um damit einen möglichst grossen Nutzen für die Strassenverkehrsteilnehmenden der Region Baden-Wettingen zu schaffen.

6. Wirkungen des Verkehrsmanagements

Mit der Wahl der Massnahmen soll eine möglichst weitgehende Erfüllung der Zielsetzungen (vergleiche Kapitel 2) gewährleistet werden. Im Vordergrund stehen die Optimierung der Gesamtleistungsfähigkeit des Strassenverkehrs, das Sicherstellen eines flüssigen MIV im Siedlungsgebiet und eine bessere Zuverlässigkeit im ÖV, das heisst ein stabiler Fahrplan und sichere Umsteigebeziehungen. Unvermeidliche Rückstaus sollen an den weniger empfindlichen Siedlungsrand verlagert und Ausweichverkehr auf dem untergeordneten Netz vermieden werden. Insgesamt werden die Erreichbarkeit verbessert und kalkulierbarer gemacht und die Warte- und Stauzeiten nachhaltig möglichst tief gehalten. Dadurch werden Opportunitätskosten von mehreren Millionen Franken pro Jahr vermindert.

Die meisten Engpässe im regionalen Strassennetz liegen auf dem Gebiet der Gemeinden Baden und Wettingen, aber auch Obersiggenthal, speziell Nussbaumen, sowie Neuenhof sind immer stärker betroffen. Anwohnende und Gewerbe dieser Gemeinden profitieren unmittelbar von den Massnahmen, welche auch in Zukunft eine gute Erreichbarkeit und eine hohe Wohn- beziehungsweise Standortqualität sicherstellen.

6.1 Motorisierter Individualverkehr

Die Massnahmen zur allgemeinen Verflüssigung des Strassenverkehrs stellen ein Gesamtpaket dar, das den Verkehr im ganzen Perimeter optimiert. Sie bestehen einerseits aus punktuell wirksamen Einzelmassnahmen und lösen lokale, an einem bestimmten Knoten oder auf einem bestimmten Strassenquerschnitt erkannte Probleme. Andererseits wirken sie durch die Vernetzung der Einzelemente und die dadurch erst ermöglichte Gesamtbetrachtung und -optimierung des Verkehrssystems im Projektperimeter. Die Gesamtwirkung ist im Zusammenhang mit dem Schulhausplatzumbau und der Busachse Ost in weiträumigen Verkehrssimulationen untersucht worden.

Das Verkehrsmanagement ermöglicht eine bessere Ausnutzung der Leistungsreserven. Die Bedingungen für den MIV werden innerhalb des Zentrums längerfristig gesichert, das heisst ein möglichst flüssiger Verkehr aufrecht erhalten und eine stärkere Überlastung gar nicht zugelassen. Das Zentrum wird von stehendem Verkehr entlastet. Alle Verkehrsteilnehmenden profitieren von den Massnahmen innerhalb des geregelten Raumes. Das betrifft sowohl den Ziel- und Quellverkehr als auch den Durchgangsverkehr. Wohl wird der Regional- und Durchgangsverkehr in den Spitzenstunden über eine Pfortnerung eine kurze Zeit ausserhalb des städtischen Raums angehalten, doch kann er anschliessend mit wesentlich weniger Störungen durchs städtische Zentrum geführt werden. Damit wird der Verkehr im innerstädtischen Raum verflüssigt.

Ein positiver Effekt resultiert zudem aus der Vernetzung der Verkehrsmanagementsysteme und der regionalen Zentralisierung des Verkehrsmanagements. Bei ausserordentlichen Störungen im Strassennetz – entweder geplant, zum Beispiel durch Baustellen oder Veranstaltungen, oder ungeplant, zum Beispiel durch Unfälle – können die Verkehrsteilnehmenden rasch informiert, der Verkehr grossräumig umgelenkt sowie die einzelnen Programme der Lichtsignalanlagen angepasst werden. Die umfassende Datenerhebung und die zentrale Datenauswertung ermöglichen erstmals auch eine systematische Wirkungskontrolle. Damit können die Massnahmen des Verkehrsmanagements ständig optimiert und an veränderte Verkehrsverhältnisse angepasst werden.

Taxis und Motorräder auf Busspuren

Es sei besonders darauf hingewiesen, dass im Kanton Aargau die Busspuren auch für Teile des MIV, nämlich für Taxis und Motorräder, zur Verfügung gestellt werden, soweit dies die Sicherheit zulässt. Die Pilotprojekte in Baden haben sich bewährt und sollen im ganzen Kanton umgesetzt werden, wenn dies die lokalen Verhältnisse zulassen.

6.2 Öffentlicher Verkehr

Der Anteil der ÖV-Benützenten am Gesamtverkehr beträgt während den Spitzenzeiten ins Zentrum Baden rund 50 %. Damit profitieren auch sehr viele Reisende, vorab Pendlerinnen und Pendler, vom Verkehrsmanagement. Das Angebot des ÖV wird dadurch attraktiver und kann so zusätzliche Marktanteile gewinnen. Die im Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen geplanten Massnahmen enthalten Komponenten für die Busbevorzugung oder sind je nach Standort zur Busbevorzugung vorgesehen. Dort wo ergänzend neue Busspuren oder Fahrbahnhaltstellen vorgesehen sind, bringen diese Massnahmen dem Busverkehr – aber auch den Taxis und Motorradfahrenden – einen hohen Nutzen. Dies wiederum führt

zu einer Entlastungswirkung auf stark belasteten Strassenabschnitten, was zur Verbesserung der Erreichbarkeit für alle Verkehrsteilnehmenden beiträgt.

Die Busunternehmen (RVBW und Postauto Aargau) profitieren vom Informationsaustausch mit dem Verkehrsrechner der Region. Sie können aktuelle Verkehrsinformationen aus dem System beziehen und so ihren Betrieb situationsbezogen anpassen. Sie können aber auch selbst Daten an das System liefern und so die im Verkehrsmanagement verarbeiteten Informationen zur Verkehrslage aktualisieren. Auch die Fahrgäste profitieren von diesen besseren Verkehrsinformationen an den Haltestellen oder im Fahrzeug. Die RVBW betreiben zudem eine Leitstelle zur operativen Betriebsführung der Linienbusse und verfügen über Echtzeitdaten betreffend Fahrzeuglage der verkehrenden Busse. Mit der künftigen Vernetzung der Steuereinheiten im Rahmen des Verkehrsmanagements sind die Voraussetzungen gegeben, diese Daten für die Verkehrssteuerung zu verwenden.

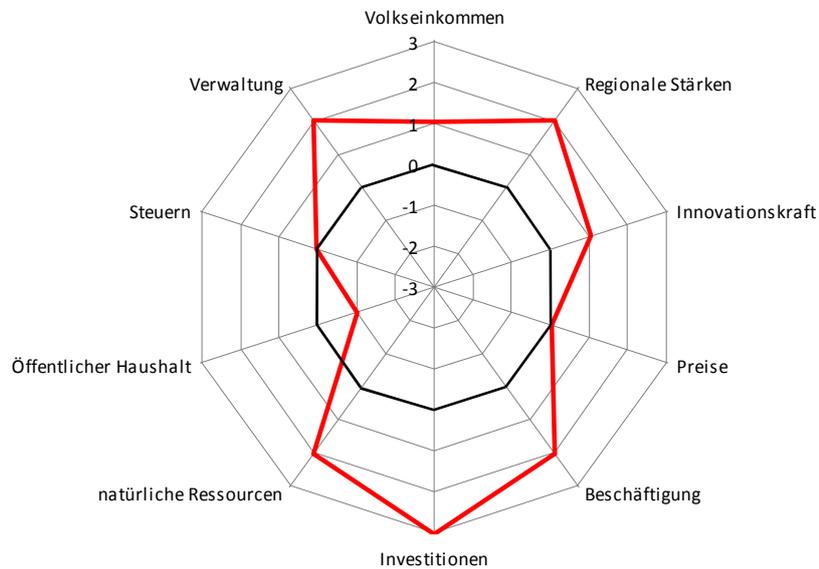
Mit der situativen Bevorzugung des ÖV kann sichergestellt werden, dass der Fahrplan besser eingehalten werden kann (dort wo dies nötig ist). Die gesteigerte Pünktlichkeit macht den ÖV zuverlässiger und somit attraktiver für den Nutzenden.

6.3 Langsamverkehr

Die meisten Massnahmen zur Verbesserung der Siedlungsqualität dienen auch dem Langsamverkehr – und umgekehrt. Ausserdem eröffnet die Optimierung von Steuerungsabläufen an Lichtsignalanlagen Chancen zugunsten des Langsamverkehrs (beispielsweise Kapazitätssteigerung mittels 'Vorgrün' für den Veloverkehr). Im Fusswegkonzept der Stadt Baden wird vor allem im Bereich Bruggerstrasse, Mellingerstrasse sowie an der Wettinger- und Seminarstrasse (Brückenkopf Ost) die fussgängerfreundliche Optimierung von Lichtsignalanlagen postuliert.

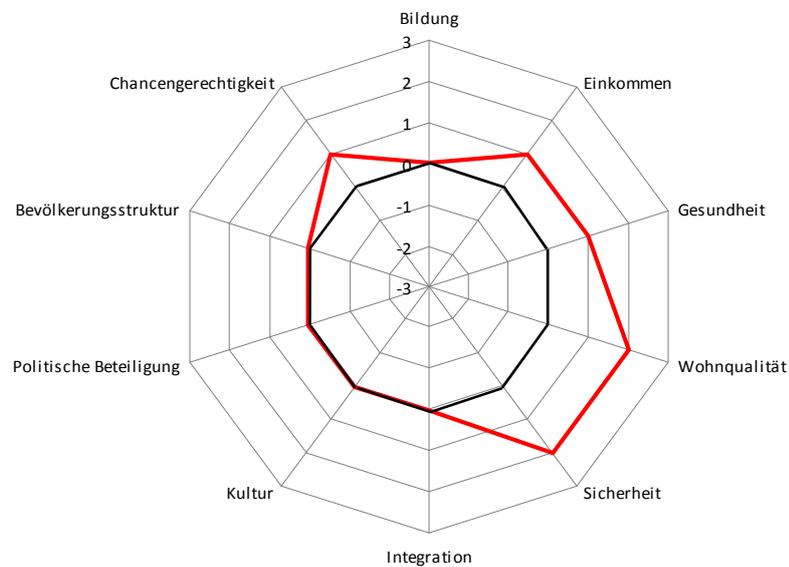
6.4 Beurteilung der Nachhaltigkeit

Auswirkungen auf die Wirtschaft



Das Vorhaben wirkt sich positiv auf die Wirtschaft aus. Das Verkehrsmanagement kann die Erreichbarkeit und damit ein für die Wirtschaft entscheidendes Kriterium besser erhalten. Die Erreichbarkeit wirkt förderlich auf Investitionen, und dies wiederum löst Beschäftigungs- und Einkommenseffekte aus. Die Region Baden-Wettingen bleibt als Wohn- und Arbeitsort attraktiv. Die Förderung des öffentlichen Verkehrs und die Staubekämpfung begünstigen die Effizienz des Ressourcenverbrauchs.

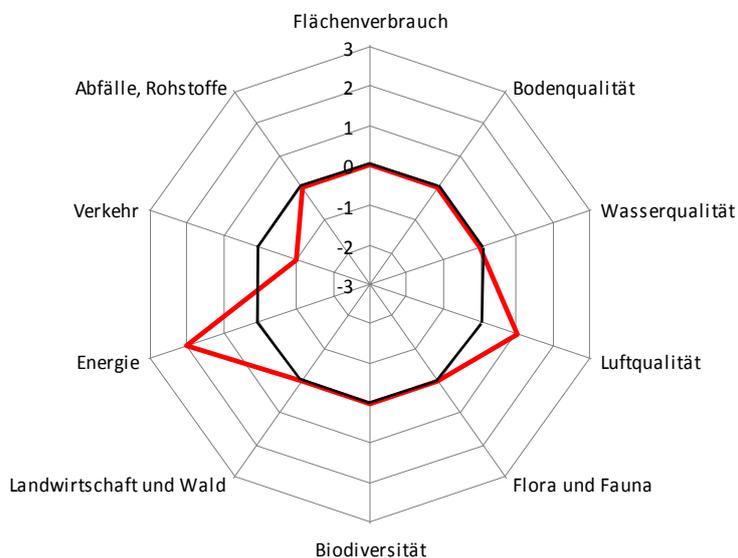
Auswirkungen auf die Gesellschaft



Unter den zehn Schlüsselbereichen, welche die Checkliste Nachhaltigkeit zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Gesellschaft aufführt, ist die Wohnqualität diejenige, in der das Verkehrsmanagement besonders positive Wirkungen zeigt. Eine Reihe von Massnahmen ist speziell dazu vorgesehen, Wohnquartiere von Verkehrsstaue oder Durchgangsverkehr zu entlasten. Das zieht entsprechend positive Wirkungen auf die Sicherheit sowie auf Gesundheit und Wohlbefinden der Anwohnenden nach sich.

Durch die Bekämpfung von Verkehrsstaue und die Verflüssigung des Verkehrs sowie durch die Unterstützung des ÖV leistet das Verkehrsmanagement auch einen Beitrag zur Erhaltung einer guten Erreichbarkeit mit allen Verkehrsträgern. Die erwarteten Einkommenseffekte selbst sind aus gesellschaftlicher Sicht ebenfalls positiv zu werten.

Auswirkungen auf die Umwelt



Bezüglich der meisten Umweltkriterien in der Checkliste Nachhaltigkeit wird das Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen leicht positiv beurteilt. Deutlich positiv ist die Beurteilung hinsichtlich des Energieverbrauchs. Lokal wird durch die Staubekämpfung die Belastung durch Luftschadstoffe vermindert. Allerdings wird die Gesamtverkehrsleistung auf der Strasse kaum vermindert. Wie verschiedentlich im vorliegenden Bericht erwähnt, sollen die vorhandenen Kapazitäten der Strasse vom MIV optimal genutzt werden können.

6.5 Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Die Kantonspolizei ist bereits heute für die Bedienung und die Überwachung aller Verkehrsmanagementsysteme auf den Aargauer Autobahnen zuständig. Die notwendigen personellen Ressourcen bei der Polizei für das Verkehrsmanagement der Region Baden-Wettingen betragen ca. 0,2 Personeneinheiten pro 24 Stunden.

Für die Koordination der system- und verkehrstechnischen Wartung wird im Departement Bau, Verkehr und Umwelt mit einem Personalaufwand von 0,2 Personeneinheiten gerechnet (im Stellenplan ATB vorgesehen). In Analogie zu anderen Strassenverkehrsinfrastrukturbauten belaufen sich die Kosten für den Unterhalt und die Wartung (inklusive Werterhalt) auf 3–5 % des Anlagewerts. Diese Leistungen werden hauptsächlich durch Dritte im Auftrag des Departements Bau, Verkehr und Umwelt erbracht.

7. Beziehungen zu Gemeinden, Kantonen und Bund

7.1 Zusammenarbeit mit Gemeinden

Mit der Einbindung des Gemeindeverbands Baden Regio sind alle Gemeinden in der Projektorganisation vertreten, auf deren Gebiet Massnahmen ausgeführt werden. Das Vorhaben wurde mit den Gemeinden konferenziell erörtert. Der Konzeptbericht wurde im Herbst 2007 öffentlich vorgestellt. Eine weitere Orientierung der Öffentlichkeit erfolgte im August 2009 (Beginn der Anhörung). Es sind laufend weitere Informationsveranstaltungen für den Verkehrsraum Baden-Wettingen geplant und in Durchführung.

7.2 Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen

Verkehrsmanagementsysteme werden vom Bund als wirksames Mittel zur aktiven Bewirtschaftung der Strasseninfrastruktur, der Verbesserung des Verkehrsflusses, zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und zur ÖV-Förderung verstanden.

Mit der Inbetriebnahme der Verkehrsmanagementzentrale Schweiz (VMZ-CH) verfügt der Bund über die erforderlichen Mittel für die Verkehrssteuerung, -leitung und -lenkung auf den Nationalstrassen. Das Verkehrsaufkommen auf den Kantonsstrassen des Aargaus wird wesentlich durch dasjenige auf den Autobahnen geprägt. Ohne ein leistungsfähiges Verkehrsmanagement in der Region Baden-Wettingen ist der Kanton nur bedingt in der Lage, die verkehrlichen Ziele des Kantons umzusetzen. Das kantonale Strassennetz würde Gefahr laufen, als unkoordiniertes "Überlaufventil" der Nationalstrassen zu dienen.

Die Verkehrsbeziehungen zwischen dem Kanton Aargau und den Nachbarkantonen sind nicht zuletzt aufgrund der geografischen Lage stark ausgeprägt. Der Kanton Zürich verfügt bereits heute über umfangreiche Mittel im Bereich Verkehrsmanagement, und auch der Kanton Solothurn ist momentan daran, in den Regionen Solothurn und Olten ein Verkehrsmanagement zu realisieren. Damit der Kanton Aargau in der Lage ist, mit den Nachbarkantonen den Verkehr koordiniert zu bewirtschaften, muss er ähnlich leistungsfähige Verkehrsmanagementmittel zur Verfügung haben, um den gegenseitigen Daten- und Informationsaustausch zu gewährleisten.

Neben den technischen Voraussetzungen sind organisatorische Regelungen erforderlich. Zu diesem Zweck werden in Zusammenarbeit mit dem Bund Grundlagen erarbeitet, um die Aufgabenteilung beziehungsweise die Verantwortung klar zu regeln.

8. Kosten und Finanzierung

8.1 Kostenübersicht

Die Kosten für das Verkehrsmanagement Baden-Wettingen sind auf 33,1 Millionen Franken veranschlagt (Kostenvoranschlag Preisbasis 2009; Kostengenauigkeit Generelles Projekt $\pm 15\%$; inklusive MWSt). Mit dem einzurechnenden Kreditrisiko von 20 % (Ungenauigkeitszuschlag 15 %, Risikozuschlag 5 %) resultieren 39,7 Millionen Franken. Davon werden rund

20,2 Millionen Franken für Bauvorhaben aufgewendet. 19,5 Millionen Franken werden in die Vernetzung und den Aufbau der übergeordneten Systeme investiert.

Zusammenstellung der Gesamtkosten	
Teilprojekt	Kosten (in Fr. 1'000.–)
Kantonale und regionale Steuerungseinrichtungen	9'834
Anlagen Telematik Ausserorts	3'141
Anlagen Telematik Innerorts	6'539
Bauliche Massnahmen der Teilgebiete (Bsp.: LSA, Busspur, Signale)	20'166
Total	39'680

8.2 Beiträge aus dem Infrastrukturfonds des Bundes

Das Verkehrsmanagement wurde beim Bund zur Mitfinanzierung aus dem Infrastrukturfonds angemeldet. Mit dem Prüfbericht vom 12. Dezember 2008 zum Agglomerationsprogramm Aargau-Ost stellt das Bundesamt für Raumentwicklung einen Beitrag von 5,5 Millionen Franken in Aussicht. Der Bund führt das Verkehrsmanagement Baden-Wettingen als sogenanntes A-Projekt auf, was eine Mitfinanzierung aus der ersten Tranche des Infrastrukturfonds in den Jahren 2011–2014 bedeutet. Für den definitiven Beschluss über die Beiträge aus dem Infrastrukturfonds ist die Bundesversammlung zuständig. Dieser Beschluss ist im Jahr 2010 zu erwarten. Mit dem erwarteten Bundesbeitrag von 5,5 Millionen Franken reduzieren sich die Kostenanteile des Kantons und der Gemeinden.

8.3 Finanzierung des Kantonsanteils

Die Finanzierung des Kantonsanteils wird gegliedert in den Finanzierungsanteil Strassenrechnung und – gemäss Kantonsstrassendekret – den Finanzierungsanteil der betroffenen Gemeinden. Die Finanzierungsaufteilung stützt sich auf die folgenden gesetzlichen Grundlagen:

Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (StrG; SAR 751.100)

§ 7 Ausgaben

Zu Lasten der Strassenrechnung gehen

- a) Ausgaben für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb von National- und Kantonsstrassen. Dazu gehören auch die für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb nötigen Werkhöfe, die Gebäude und Einrichtungen für die Überwachung und Lenkung des Strassenverkehrs und die Alarmierung der Einsatzdienste

Auf dieser Grundlage können die einzelnen Massnahmen an den Kantonsstrassen aus der Strassenrechnung finanziert werden. Busspuren und Haltebuchten sind nach heutigem Strassengesetz Bestandteile der Kantonsstrassen (§ 80 Abs. 2 lit. e BauG)¹. Sie wurden schon vor der Strassengesetzrevision 2000 aus der Strassenrechnung finanziert. Dasselbe gilt für Verkehrsregelungsanlagen (Lichtsignale usw.; § 80 Abs. 2 lit. c BauG). Die "Einrichtungen für die Überwachung und Lenkung des Strassenverkehrs" (§ 7 lit. a, letzter Teilsatz StrG) umfassen sämtliche erwähnten Teilsysteme des Verkehrsmanagements. Nach dem heutigen § 7 lit. a StrG ist der aus der Strassenrechnung zu finanzierende Kostenanteil gesetzlich nicht limitiert.

Auch wenn ein wichtiger Nutzen für den öffentlichen Verkehr durch die regionale Vernetzung, den Datenverbund und das übergeordnete System besteht, verzichtet der Regierungsrat auf die Möglichkeit einer Mitfinanzierung des Verkehrsmanagements durch den öffentlichen Verkehr gemäss § 2 des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr (ÖVG; SAR 995.100).

Gemäss der (00.19) Botschaft an den Grossen Rat vom 10. Januar 2000 zur Verwendung des aargauischen Anteils am Ertrag der LSVA sollen durchschnittlich etwa die Hälfte des LSVA-Ertrags für die neuen Aufgaben (Bahnanteile, Anlagen des öffentlichen Verkehrs, Radrouten und Massnahmen untergeordneter Bedeutung) und die andere Hälfte für die Finanzierung von allgemeinen Strassenbauvorhaben als teilweise Kompensation für wegfallende Bundesbeiträge eingesetzt werden. Der Regierungsrat vertritt deshalb die Haltung, dass die Einnahmen der LSVA zugunsten der Strassenrechnung, die insbesondere für nicht strassengebundenen Aufwand verwendet werden sollen, eine volle Finanzierung des Verkehrsmanagements durch die Strassenrechnung rechtfertigen. In den vergangenen Jahren wurde über die Hälfte der LSVA-Gelder für die vorgenannten Massnahmen verwendet. Das Verkehrsmanagement unterstützt wohl die Qualität des ÖV, erfüllt aber das Kriterium, dass es auch durch die LSVA finanziert werden kann. Auf eine "Rechnung in der Strassenrechnung", die ausweist, wie die LSVA-Einnahmen verwendet werden, wurde in der Beratung oben erwähnten Botschaft im Jahr 2000 allerdings bewusst verzichtet. Zudem entspricht die Finanzierung der Verkehrsmanagementprojekte inklusive Busbuchten, Busspuren, Verkehrsregelungsanlagen usw. zulasten der Strassenrechnung dem geltenden Recht.

Nach Abzug des Bundesbeitrags wird der Restbetrag von 34,2 Millionen Franken gemäss Kantonsstrassendekret finanziert. Bei Projekten im Innerortsbereich haben sich die Standortgemeinden dekretsgemäss mit 8,9 Millionen Franken an diesen Kosten zu beteiligen. Zulasten der Strassenrechnung verbleibt innerorts ein Kantonsanteil von 7,7 Millionen Franken. Teilprojekte im Ausserortsbereich und des übergeordneten Systems gehen zu 100 % zulasten der Strassenrechnung und belaufen sich auf 17,5 Millionen Franken.

¹ entgegen einer Stellungnahme des TCS zum Anhörungsbericht

8.4 Beiträge der Gemeinden

Die Gemeinden haben sich nach Massgabe des Kantonsstrassendekrets an den Kosten zu beteiligen:

Kantonsstrassendekret (SAR 751.120)

§ 15 Grundsätze

¹ Die Gemeinden haben an den Neubau und Ausbau der Innerortsstrecken der Kantonsstrassen und deren Bestandteile Beiträge zu leisten.

...

An den Innerortsstrecken der Kantonsstrassen und deren Bestandteilen (zum Beispiel Signalisationen) sind in den folgenden Gemeinden Massnahmen vorgesehen. Ihre Gemeindebeiträge betragen (Angaben in Fr. 1'000.-):

Baden	Ennetbaden	Fislibach	Gebenstorf	Neuenhof	Obersiggenthal	Turgi	Untersiggenthal	Wettingen	Total
4'889	1'588	3	431	43	54	158	786	992	8'943

8.5 Zusammenstellung Kostenteilung

Die Kosten verteilen sich wie folgt auf die Kostenträger:

Kostenträger	Kosten (in Fr. 1'000.-)
Bund (Infrastrukturfonds/Agglomerationsprogramm)	5'500
Kanton Strassenrechnung (StrG)	25'237
Gemeinden	8'943
Total	39'680

In der folgenden Karte und der anschliessenden Tabelle sind die einzelnen Elemente des Projekts dargestellt:

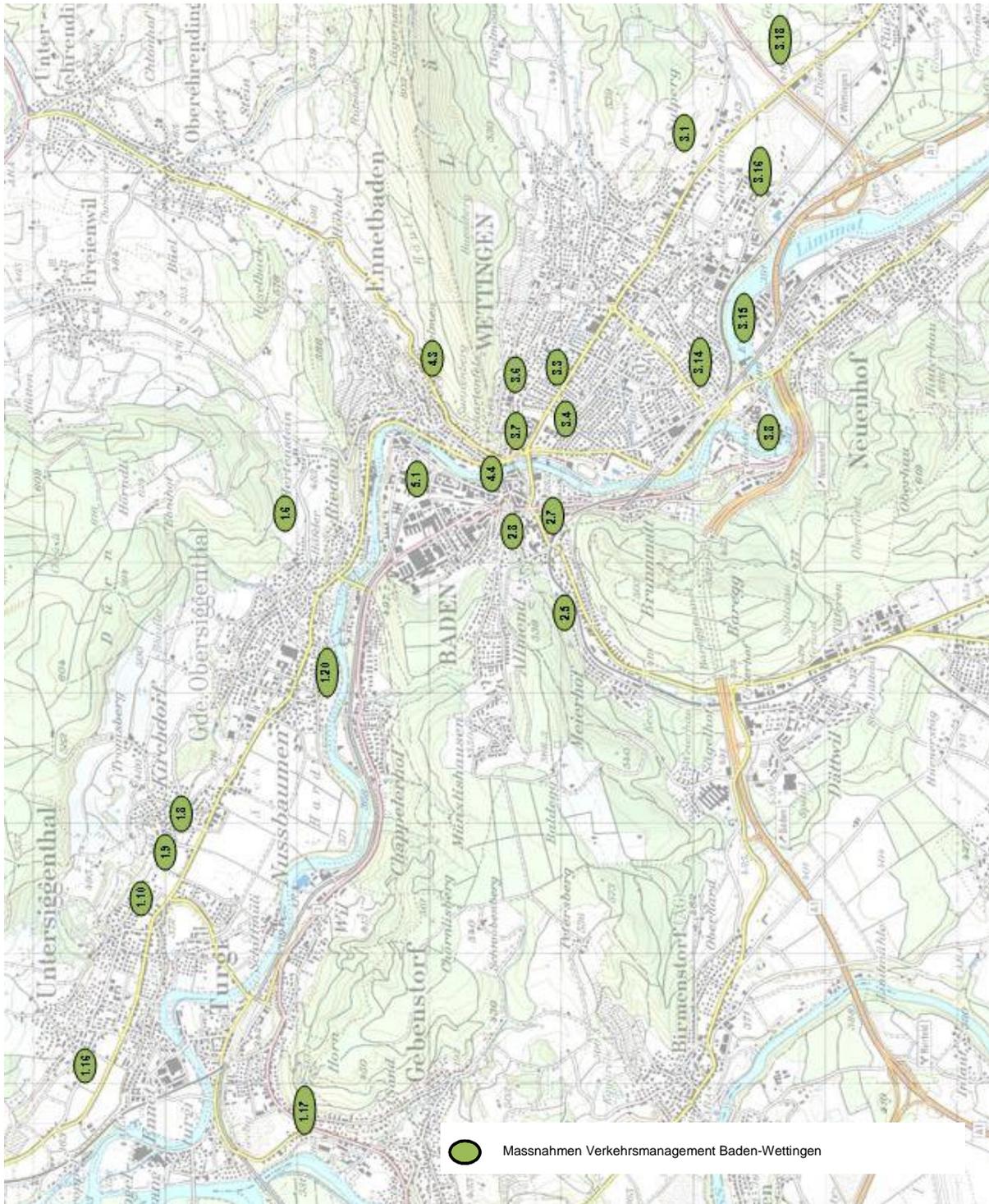


Abbildung 12: Karte mit den einzelnen Massnahmen (die Nummern korrespondieren mit der folgenden Tabelle)

unter Berücksichtigung von: Anteil Gemeinden innerorts gemäss Dekret 2010	%	Total mit Kreditreserve (KR) 20%	5'500		Gemeinden 8'943										Kanton 25'237					
			Agglo-Beitrag prozentual aufgeteilt	Total mit KR nach Agglo-Abzug	Baden	Birmenstorf	50	48	60	Ennetbaden	Fisibach	Freienwil	Gebenstorf	Neuenhof	O sigenthal	Turgi	U sigenthal	Wettingen	Anteil Kanton	100 % Kanton
Teilprojekte (alle Kosteneinheiten in 1'000 Fr. inkl. MWST)																				
Summen		39'680	5'500	34'180	4'889	0	0	1'588	3	0	431	43	54	158	786	992	7'731	17'506		
<i>Total erwarteter Agglo-Beitrag</i>																				
übergeordnetes Bediensystem / Bedienmanagement		6'472	897	5'575	5'575															5'575
Steuer- und Leitkonzeption, VMP		676	94	583	583															583
Bau Verkehrsrechner		1'435	199	1'236	1'236															1'236
Kommunikation / Netzwerk		1'250	173	1'077	1'077															1'077
<i>Total kant. u. reg. Steuerungseinrichtungen</i>																				
Anlagen Telematik AO																				
Integration Knotensteuergeräte, Kommunikation		696	96	600	600															600
Wechselwegweiser, -textanzeigen, Integration Steuerung		1'414	196	1'218	1'218															1'218
Verkehrsdaten, Verkehrsmessen		371	51	319	319															319
Bau Rohblockanlage Lichtwellenleiter		661	92	569	569															569
<i>Total Anlagen Telematik AO</i>																				
Anlagen Telematik IO																				
Integration Knotensteuergeräte, Kommunikation		1'526	212	1'314	1'314	433	0	130	3	0	35	6	27	14	30	66	571			
Wechselwegweiser, -textanzeigen, Integration Steuerung		1'538	213	1'325	1'325	211	0	97	0	0	126	22	27	0	207	28	606			
Verkehrsdaten, Verkehrsmessen		593	82	511	511	148	0	74	0	0	15	0	13	17	19	225				
Bau Rohblockanlage Lichtwellenleiter		2'883	400	2'483	2'483	76	0	0	0	0	191	0	0	131	76	146	1'862			
<i>Total Anlagen Telematik IO</i>																				
		6'539																		
<i>Total Massnahmen Teilgebiete 1 bis 5</i>																				
		20'166	2'795	17'370	17'370	4'020	0	1'287	0	0	80	0	0	0	455	733	4'467	6'329		
<i>Massnahmen Teilgebiet 1</i>																				
1.6 LSA Dosierung Hersteinstr./Wiesenweg		1'018	141	877	877															877
1.8 Dosierung Knoten Brühlstrasse (Busspur, LSA)		3076	426	2'650	2'650															2'650
1.9 Knoten Zeitglitstrasse LSA		339	47	292	292										455					292
1.10 Schönegg Ver.Rechtsabb. u. Dosierung		943	131	812	812															812
1.16 Dosierung Unterriggenthal West		971	135	837	837															837
1.17 Anpassung LSA Gemeindehaus Gebenstorf		189	26	162	162						80									80
1.20 Anpassung LSA Brisgi		94	13	81	81	49														32
<i>Massnahmen Teilgebiet 2</i>																				
2.5 LSA Sommat / Busschleuse		1'348	187	1'161	1'161	697														697
2.7 Anpassung LSA Klosterli		132	18	114	114	68														68
2.8 Integration Steuerung Knoten Schulhausplatz		245	34	211	211	127														127
<i>Massnahmen Teilgebiet 3</i>																				
3.1 Busspur LSA Landstr./Geiswies		1'631	226	1'405	1'405															1'405
3.3 Optimierung Landstrasse /Monitoring		679	94	585	585															585
3.4 LSA Landstr. / Schönaustr.		1'226	170	1'056	1'056	634														634
3.6 LW Verbot Schartenstrasse		4	1	3	3															3
3.7 Umbau und LSA Brückenkopf Ost / Schartenstrasse		3'593	498	3'095	3'095	1'857														1'857
3.8 Dosierung Neuenhof West		57	8	49	49															49
3.14 Anpassung LSA Kloster		94	13	81	81															81
3.15 Anpassung LSA Anschluss Neuenhof		94	13	81	81															81
3.16 Dosierung Tägerhard		735	102	634	634															634
3.18 Anpassung LSA Knoten Furtal		86	9	77	77															77
<i>Massnahmen Teilgebiet 4</i>																				
4.3 LSA Ehrendingerstr. elektr. Busspur		1'744	242	1'503	1'503															1'503
4.4 LSA Dosierung Kreisellandvoigtschloss		745	103	642	642															642
<i>Massnahmen Teilgebiet 5</i>																				
5.1 LSA Bahnhofstr. / Haselstr.		1'141	158	983	983	590														590

Die Nummern in der Tabelle korrespondieren mit der obigen Karte.

8.6 Aufgaben- und Finanzplan (AFP)

Die finanziellen Mittel wurden im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2011–2014 im Aufgabenbereich AB 640 Verkehrsinfrastruktur wie folgt eingestellt:

Brutto in Fr. 1'000.–	vor 2010	Bu 2010	Bu/Pl 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015 ff	Total
Zukünftiger Grosskredit Verkehrsmanagement Baden Regio; CO-Innenauftrag 640005038, KOA 501800	628	746	5'180	10'930	9'530	4'232	5'759	37'005
Anteil Eigenleistungen, Kostenstelle 6404001 Verkehrsmanagement	372	320	320	800	466	157	240	2'675
Bruttokosten Gesamtprojekt	1'000	1'066	5'500	11'730	9'996	4'389	5'999	39'680

Finanzierung des Projekts

in Fr. 1'000.–	vor 2010	Bu 2010	Bu/Pl 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015 ff	Total
Infrastrukturfonds Bund Zukünftiger Grosskredit Verkehrsmanagement Baden Regio; CO-Innenauftrag 640005038, KOA 660000			1'100	1'600	1'300	700	800	5'500
Investitionsbeiträge Gemeinden Zukünftiger Grosskredit Verkehrsmanagement Baden Regio; CO-Innenauftrag 640005038, KOA 662000			1'750	2'700	2'300	1'000	1'193	8'943
Strassenrechnung (StrG) CO-Innenauftrag 640005038 (Nettoanteil gerundet)	1'000	1'066	2'650	7'430	6'396	2'689	4'006	25'237
Total Bruttokosten Gesamtprojekt								39'680

Die Kosten für den Unterhalt und die Wartung (inklusive Werterhalt) belaufen sich auf 3–5 % des Anlagewerts. Die hierfür notwendigen Mittel werden im Rahmen des Werterhalts und Betriebs von Kantonsstrassen zulasten des Aufgabenbereichs 640 Verkehrsinfrastruktur eingestellt.

8.7 Zuständigkeit und Ausgabenreferendum

Gemäss § 20 Abs. 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen vom 11. Januar 2005 (GAF) ist dem Grossen Rat das Begehren um einen Grosskredit mit einer besonderen Vorlage zu unterbreiten, wenn der geplante Nettoaufwand einmalig den Betrag von 5 Millionen Franken übersteigt. Dies trifft auf das vorliegende Begehren zu.

Bei der Vorlage handelt es sich um eine neue Ausgabe im Sinne § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung. Eine Ausgabe gilt als neu, wenn in Bezug auf ihren Umfang, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten eine verhältnismässig grosse Handlungsfreiheit besteht (§ 20 Abs. 3 GAF). Da der Grosskredit für die einmalige neue Ausgabe netto 5 Millionen Franken übersteigt, untersteht diese Vorlage dem Ausgabenreferendum.

9. Einbezug des Ergebnisses der öffentlichen Vernehmlassung

9.1 Vernehmlassungsergebnisse

Die öffentliche Vernehmlassung zum Generellen Projekt für das Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen fand vom 31. August bis 6. November 2009. Insgesamt gingen 26 Stellungnahmen von Parteien, Verbänden, regionalen Planungsverbänden, Gemeinden und Transportbetrieben ein. Mit zwei Ausnahmen – SVP und Autopartei – wird das Vorhaben im Wesentlichen begrüsst. Es sei mit entsprechenden Projekten in den Nachbargemeinden zu koordinieren und möglichst gleichzeitig umzusetzen. In vielen Stellungnahmen, insbesondere von Gemeinden und Planungsverbänden, kommt aber auch zum Ausdruck, dass sich das Verkehrsmanagement als flankierend zu einem späteren Ausbau des Strassennetzes verstehen muss. Dabei geht es in erster Linie um die bessere Anbindung des unteren Aaretals ans Nationalstrassennetz. Bei den umliegenden Gemeinden besteht auch eine gewisse Befürchtung, Staus könnten aus dem Zentrum von Baden und Wettingen in ihr Gebiet verlagert werden.

Die Gemeinden loben besonders die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs. Den Regionalen Verkehrsbetrieben Baden-Wettingen und PostAuto Schweiz geht das Verkehrsmanagement dabei noch nicht weit genug. FDP, SVP, Autopartei sowie TCS und Aargauischer Gewerbeverband finden das Vorhaben allerdings zu einseitig auf den ÖV ausgerichtet; es werde den Problemen des MIV nicht gerecht. Die Grünen vermissen wiederum konkrete Verkehrsmanagement-Massnahmen zugunsten des Langsamverkehrs, vor allem zugunsten des Veloverkehrs.

Vorbehalte wurden in Bezug auf die Kosten und das Nutzen-Kosten-Verhältnis angebracht. Es seien Kosteneinsparungen zu prüfen und die Folgekosten im Betrieb und Unterhalt zu beziffern. Von einigen Parteien und Verbänden wurde mehrfach die Forderung gestellt, dass ÖV-Massnahmen nicht aus der Strassenrechnung zu finanzieren sind. Das Verkehrsmanagement bevorzuge vorab den ÖV, der keinen finanziellen Anteil leiste. Eine Mitfinanzierung des ÖV solle daher geprüft werden. Der Finanzierungsmodus zulasten der Standortgemeinden wurde angezweifelt. Stattdessen wurde eine stärkere Beteiligung der Nutzniessergemeinden an der Finanzierung gewünscht.

9.2 Wichtige Änderungen aufgrund der Vernehmlassung

Reduktion auf die wesentlichen Teilprojekte

Aufgrund der Anhörung wurde der Projektumfang auf die 23 wesentlichen Teilprojekte reduziert. Der vorgelegte reduzierte Projektumfang gewährleistet die erforderliche Funktionalität gemäss den gesetzten Zielen. Aus dem Projekt gestrichen wurden 8 Objekte, die für die Funktion des Verkehrsmanagements nicht zwingend notwendig sind. Dies betrifft beispiels-

weise den Knoten Wildistich in Turgi. Der heutige Knotenausbau genügt für das Verkehrsmanagement vollkommen. Ob und wie der Knoten Wildistich allenfalls später ausgebaut werden soll, kann als separates Strassenbauprojekt unabhängig vom Projekt Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen entschieden werden. Alle gestrichenen Objekte können analog als normale Strassenbau- oder Unterhaltsprojekte separat nach Bedarf im Rahmen einer regulären Belags- oder Strassensanierung umgesetzt werden, falls diese notwendig werden. Die Gesamtwirkung des Verkehrsmanagements der Region Baden-Wettingen ist mit dem beantragten Projektumfang gewährleistet.

Die folgenden Teilprojekte fallen im Verkehrsmanagement der Region Baden-Wettingen weg. In der Tabelle sind die Reduktionen (-) in Fr. 1'000.– ausgewiesen:

Nr.	Projekt Kurzbezeichnung	Betrag
1.15	Anpassung Knoten Wildistich, Turgi (oben beschrieben)	- 1'200
2.2	Optimierung Mellingerstrasse Dättwil (A1 – Knoten Esp)	- 6'789
2.6	Lichtsignalanlage (LSA) Schadenmühleplatz	- 773
2.12	LSA Ziegelhau	- 764
3.2	LSA Märzengasse Busbevorzugung	- 1'433
3.5	LSA Schwimmbadstrasse/Seminarstrasse	- 1'009
3.13	Dosierung Schwimmbadstrasse	- 773
5.2	LSA Dosierung Haselstrasse/Oelrainstrasse	- 754
	Total Wegfall	- 13'495

Folgende Projekte wurden bezüglich der Kosten optimiert oder teilweise im Umfang reduziert. Die Mehrkosten am Knoten Brückenkopf Ost ergeben sich aus einer Projektanpassung zur Verbesserung der Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmenden. In der Tabelle sind die Reduktionen (-) und Erhöhungen (+) in Fr. 1'000.– ausgewiesen:

Nr.	Projekt Kurzbezeichnung	Betrag
0	übergeordnetes System/Netzwerkbau/Verkehrsrechner	+ 290
1.6	LSA Dosierung Hertensteinstrasse/Wiesenweg	- 321
1.8	Dosierung Knoten Brühlstrasse (Kreisel)	- 1'603
1.10	Verlängerung Rechtsabbieger und Dosierung Schöneegg	- 3'106
2.5	LSA Sonnmatt/Busschleuse	- 208
3.1	Busspur/Dosierung Landstrasse/Geisswies	- 76
3.3	Optimierung Landstrasse/Monitoring	-170
3.7	Optimierung LSA Brückenkopf Ost	+ 2'594
3.16	Dosierung Tägerhard	- 472
	Total Reduktion	- 3'072

Gegenüber der Anhörungsvorlage reduzieren sich somit die Gesamtkosten um 16,57 Millionen Franken.

9.3 Beibehaltung von vorgeschlagenen Lösungen

Beibehaltung der Finanzierung aus der Strassenrechnung

Die volle Finanzierung aus der Strassenrechnung wird beibehalten. Der Regierungsrat vertritt die Haltung, dass die Einnahmen der LSVA zugunsten der Strassenrechnung, die insbesondere für nicht strassengebundenen Aufwand verwendet werden soll, eine volle Finanzierung des Verkehrsmanagement durch die Strassenrechnung gerechtfertigt. Als nicht strassengebundener Aufwand, der durch die LSVA finanziert wird, fallen heute schon Radrouten, die Sanierung von Niveauübergängen, die Trennung Schiene und Strasse, Umsteigeinfrastrukturen und Beiträge an den Lärmschutz. Das Verkehrsmanagement unterstützt wohl die Qualität des ÖV, erfüllt aber das Kriterium, dass es durch die LSVA finanziert werden kann.

Folgekosten Betrieb und Unterhalt

Die in der Vernehmlassung erhobene Forderung, wonach die Folgekosten für Betriebs- und Unterhaltsarbeiten zu beziffern seien, ist schwierig zu erfüllen. Zum einen sind Vergleiche mit Verkehrsmanagementsystemen in anderen Kantonen problematisch, da oftmals von anderen Voraussetzungen ausgegangen wird. Zum anderen handelt es sich im Vergleich mit lokalen Lichtsignalanlagen nicht nur um einzelne Objekte, sondern um ein ganzes vernetztes System inklusive einem Zentralrechner mit entsprechender Software. Aus diesem Grund wird für die Folgekosten für Unterhalt und Betrieb mit einem Prozentsatz gerechnet, wie er für den Unterhalt von telematischen Hilfsmitteln verwendet wird.

Finanzielle Beteiligung der Gemeinden nach einem Nutzniesserprinzip

Das heutige Strassengesetz beziehungsweise das Kantonsstrassendekret bietet keine rechtliche Grundlage, die Gemeinden nach ihrem Nutzen aus dem Verkehrsmanagement an den Kosten zu beteiligen. Das territorial begründete Dekretsprinzip beruht darauf, dass in der Gemeinde, in der gebaut wird, auch ein Nutzen entsteht.

Zum Antrag:

Der Beschluss gemäss Ziffer 1 untersteht dem fakultativen Referendum gemäss § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung, sofern ihm die absolute Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rats zustimmt.

Erreicht die Abstimmung nicht 71 befürwortende Stimmen, ist die Vorlage abgelehnt (§ 20 Abs. 4 GAF).

Wird das Behördenreferendum gemäss § 62 Abs. 1 lit. e der Kantonsverfassung ergriffen, findet eine Volksabstimmung statt.

Antrag:

1.

Für die Umsetzung des Verkehrsmanagements im Raum Baden-Wettingen wird ein Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von 25,2 Millionen Franken (Produktionskostenindex des Schweizerischen Baumeisterverbands, Stand vom 1. Januar 2009, Indexstand von 231,2) zulasten der Strassenrechnung beschlossen. Der Grosskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

2.

Die Beiträge der betroffenen Gemeinden für das Verkehrsmanagement im Raum Baden-Wettingen an die auf ihrem Gemeindegebiet liegenden Anlagen innerorts werden gemäss Kantonsstrassendekret auf insgesamt 8,9 Millionen Franken festgelegt (vorbehältlich allfälliger indexbedingter Mehr- und Minderaufwendungen). Die dekretsgemässen Beitragssätze sowie die resultierenden Anteile der Gemeinden betragen:

	Beitragssätze	Anteile (in Fr. 1'000.–)
Baden	60 %	4'889
Ennetbaden	60 %	1'588
Fislisbach	49 %	3
Gebenstorf	49 %	431
Neuenhof	47 %	43
Obersiggenthal	57 %	54
Turgi	43 %	158
Untersiggenthal	56 %	786
Wettingen	60 %	992
Total Anteile Gemeinden		8'943

Aarau, 2. Juni 2010

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATS

Landammann:

Staatsschreiber:

Peter C. Beyeler

Dr. Peter Grünenfelder