



## REGIERUNGSRAT

14. Januar 2015

**BOTSCHAFT AN DEN GROSSEN RAT**

**15.19**

---

Limmattalbahn; Investitionsbeitrag zum Bau der Bahninfrastruktur; Verpflichtungskredit

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Ausgangslage und Handlungsbedarf.....</b>	<b>4</b>
1.1 Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung.....	4
1.2 Verkehrliche Entwicklung.....	6
<b>2. Umsetzung .....</b>	<b>8</b>
2.1 Systemwahl und Linienführung.....	8
2.2 Projektbeschrieb Limmattalbahn.....	9
2.3 Weiterführung bis in den Raum Baden-Wettingen.....	10
2.4 Handlungsalternative.....	11
<b>3. Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>12</b>
3.1 Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur .....	12
3.2 Ausgabenreferendum .....	12
3.3 Höherverschuldungsreferendum.....	13
<b>4. Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Erläuterungen zum Projekt.....</b>	<b>13</b>
5.1 Anlagenbeschrieb und Fahrplanangebot der Limmattalbahn.....	13
5.2 Sicherheit.....	15
5.3 Projektkosten .....	16
5.4 Betriebskosten .....	18
5.5 Betreiberwahl .....	19
5.6 Einbettung in den Gesamtverkehr.....	19
<b>6. Auswertung des Anhörungsverfahrens.....</b>	<b>20</b>
6.1 Handlungsbedarf .....	21
6.2 Siedlungsentwicklung und Verkehrserschliessung .....	21
6.3 Identitätsentwicklung und Entwicklungsperspektiven .....	21
6.4 Kosten und Nutzen.....	22
6.5 Finanzierung .....	22
6.6 Auswirkungen auf die Gemeinden .....	22
6.7 Weitere Eingaben.....	23
<b>7. Auswirkungen .....</b>	<b>23</b>
7.1 Personelle Auswirkungen auf den Kanton.....	23
7.2 Finanzielle Auswirkungen auf den Kanton .....	23
7.3 Mitfinanzierung des Bundes .....	28
7.4 Mitfinanzierung der Gemeinden.....	28
7.5 Auswirkungen auf Siedlungsentwicklung .....	29
7.6 Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt .....	29
7.7 Auswirkungen auf die verkehrliche Entwicklung.....	31
7.8 Auswirkungen auf die Gemeinden .....	31
7.9 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen .....	32
<b>8. Chancen und Risiken.....</b>	<b>32</b>
8.1 Unterstützung der gewünschten Raum- und Siedlungsentwicklung.....	32
8.2 Bundesbeitrag an den Abschnitt Zürich Altstetten–Schlieren.....	33
8.3 Ausfall des Bundesbeitrags an den Abschnitt Schlieren–Killwangen .....	33
<b>9. Weiteres Vorgehen.....</b>	<b>35</b>
<b>Antrag.....</b>	<b>36</b>

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Botschaft Limmattalbahnhof (Investitionsbeitrag zum Bau der Bahninfrastruktur; Verpflichtungskredit) zur Beschlussfassung und erstatten Ihnen dazu folgenden Bericht.

---

### **Zusammenfassung**

Das Limmattal gehört zu den am stärksten wachsenden Regionen im Kanton Aargau. Im kantonalen Richtplan wurde der Raum Spreitenbach (Industriegebiet Süd) als wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkt von kantonalen Bedeutung festgelegt. Um das zu erwartende Bevölkerungswachstum im Kanton Aargau bis ins Jahr 2040 bewältigen zu können, bildet das Limmattal ebenfalls einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung. Angesichts dieser Dynamik gilt es, die vorhandenen Qualitäten des Limmattals in all ihren Facetten zu stärken und dabei die gute Erreichbarkeit des Raums und auch die Gesamtmobilität innerhalb des Limmattals für die Zukunft zu gewährleisten.

Der Bau der Limmattalbahnhof soll

- die geordnete räumliche Entwicklung eines wichtigen wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkts ermöglichen
- volkswirtschaftliche Impulse geben und private Investitionen stimulieren
- eine städtebauliche Entwicklung mit hoher Qualität und Identitätsbildung fördern
- die Erreichbarkeit des regionalen Lebens- und Wirtschaftsraums mittel- und langfristig sicherstellen
- die Mobilität der heutigen und zukünftigen Bevölkerung im Limmattal gewährleisten.

Die Limmattalbahnhof bietet die grosse Chance, mit einem zukunftsgerichteten Verkehrssystem vorausschauend die erwünschte räumliche Entwicklung massgebend zu unterstützen, während im Allgemeinen die Verkehrsinfrastruktur auf die Arbeitsplatz- und Bevölkerungsentwicklung nur reagiert.

Bau und Inbetriebnahme der Bahn über ihre ganze Länge von Zürich Altstetten bis Killwangen sind ein gemeinsames Vorhaben der Kantone Aargau und Zürich, das vom Bund im Rahmen seiner Agglomerationspolitik als integrales, kantonsgrenzübergreifendes Projekt anerkannt wurde. Für den Abschnitt Schlieren–Killwangen machen beide Kantone ihre Finanzierungsbeschlüsse abhängig von einem gleichlautenden Beschluss des anderen Kantons. Ein Aufschub würde die Umsetzungschance wegen der Abhängigkeit vom Kanton Zürich sowie die Mitfinanzierung des Bundes infrage stellen. In diesem Sinne gilt es, das aktuelle Zeitfenster zusammen mit dem Kanton Zürich und dem Bund zu nutzen, da eine spätere Realisierung im zukünftigen Bestand immer schwieriger beziehungsweise kaum mehr realisierbar würde. Erster Schritt einer Alternative zum Bau der Bahn wäre der Bau einer zusätzlichen Strassenverkehrsachse, um die Verkehrskapazität im Limmattal der steigenden Nachfrage anzupassen (Zeithorizont 2030). Die Erreichbarkeit des Raums würde sich dadurch aber nicht verbessern. Eine gute und koordinierte Siedlungsentwicklung mit der Limmattalbahnhof als zentrales Element wäre dabei nicht gegeben. Weil das realisierbare Potenzial der Siedlungsentwicklung abhängig ist von der realisierbaren Kapazität des Verkehrssystems, hätte ein Verzicht auf die Limmattalbahnhof zur Folge, dass das theoretisch vorhandene Wachstumspotenzial an Einwohnerinnen und Einwohnern und Arbeitsplätzen nur zu einem geringen Teil ausgeschöpft werden könnte. Konsequenterweise müssten als Alternative zum Bau der Limmattalbahnhof Reduktionen der Ausnutzung/baulichen Dichte geprüft werden.

Der Grosse Rat des Kantons Aargau hat mit Beschlüssen GRB Nrn. 2009-269 und 2011-1398 bereits Kantonsanteile an Vorprojekt und Bauprojekt bewilligt. Das Vorprojekt wurde 2011 abgeschlossen, das Bauprojekt Mitte 2013. Die Investition kostet 755 Millionen Franken. Davon entfallen auf den Kanton Aargau brutto 178 Millionen Franken (rund 25 %). Allfällig zu erwartende Bundesbeiträge im Rahmen des Agglomerationsprogramms (bis zu 59 Millionen Franken) reduzieren diesen Betrag. Vorgesehen ist dafür ein Darlehen des Kantons an eine Finanzierungsgesellschaft Limmattalbahnhof.

Dies, weil die Finanzierung von Jahrhundertprojekten wie der Limmattalbahn, die ihren Nutzen für die Gesellschaft generationenübergreifend und damit weit über die technische Abschreibungsdauer hinaus entfalten, mit den ordentlichen Finanzierungsinstrumenten kaum zu bewerkstelligen ist.

In der Anhörung ist der Handlungsbedarf für die Erhöhung der Verkehrskapazität im Limmattal sowie ein entsprechender Ausbau von Angebot und Infrastruktur im öffentlichen Verkehr bei sämtlichen Parteien, Gemeinden, Regionalplanungsverbänden und Verbänden unbestritten. Grossmehrheitlich wird die Limmattalbahn als geeignete Lösung betrachtet. Überwiegend wird anerkannt, dass den Investitionen in die Bahn ein angemessener langfristiger Nutzen gegenüber steht, von dem mehrere Generationen profitieren werden.

Eine Finanzierung über ein Darlehen des Kantons wird überwiegend befürwortet. Hinsichtlich eines Beitrags zulasten der Strassenrechnung gehen die Haltungen auseinander. In der Mehrheit der Stellungnahmen findet ein solcher Beitrag Zustimmung. Vorbehalte bezüglich der Beitragshöhe oder gänzliche Ablehnung eines Beitrags aus der Strassenkasse äussern die CVP, die EDU, die FDP, die Liberalen, die SVP, einige Gemeinden und Wirtschaftsverbände sowie die Strassenverkehrsverbände.

---

## **1. Ausgangslage und Handlungsbedarf**

### **1.1 Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung**

Das Limmattal gehört zu den am stärksten wachsenden Regionen im Kanton Aargau. In diesem dynamischen Raum im westlichen Teil des Metropolitanraums Zürich konzentrieren sich Infrastrukturen von regionaler, kantonaler, nationaler und europäischer Bedeutung. Gleichzeitig ist das Limmattal von der Zürcher Hardbrücke bis ins Wasserschloss bei Siggenthal Lebens- und Wohnraum für über 200'000 Einwohnerinnen und Einwohner. Allein der Aargauer Teil des Limmattals weist aktuell rund 90'000 Einwohnerinnen und Einwohner sowie rund 60'000 Beschäftigte aus. Bis ins Jahr 2040 dürfte die Bevölkerungszahl gemäss Prognosen auf rund 125'000 (+ 38 %) und die Zahl der Beschäftigten auf rund 75'000 (+ 25 %) steigen (bei der Beschäftigtenzahl handelt es sich um eine Hochrechnung, je nach Annahmen sind auch höhere Werte denkbar).<sup>1</sup>

Seit den 60er-Jahren ist im Limmattal ein starker Anstieg der Bevölkerung und der Arbeitsplätze zu verzeichnen, und die Region ist zu grossen Teilen zu einem durchgehenden Siedlungsband zusammengewachsen. Angesichts dieser Dynamik gilt es, die vorhandenen Qualitäten des Limmattals in all ihren Facetten zu erhalten und zu stärken: Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Verkehrssituation, die heute bereits angespannt ist. Die gute Erreichbarkeit des Raums muss ebenso wie die Gesamtmobilität innerhalb des Limmattals auch in Zukunft gewährleistet bleiben. Aber auch die Freiraumqualitäten der Landschaft mit der Limmat sind zu sichern. Der Fluss, die Hangrücken und die Grünräume quer zum Talraum sollen die künftige Siedlungsentwicklung mitprägen. Dazu ist eine koordinierte Planung von Siedlung, Verkehr und Freiräumen notwendig.

Das räumliche Umfeld im Bereich der Kantonsgrenze vermittelt heute tatsächlich das Bild einer Grenzlage: kaum koordiniertes Zusammenspiel von Freiflächen, Restflächen, Nutzungen und teils auch laufender Planungen. Insbesondere im engeren Grenzraum mit den Gemeinden Dietikon und Spreitenbach sind mit Blick auf den stark spürbaren Nutzungsdruck aus Richtung Zürich und der damit entstehenden räumlichen Dynamik ganzheitliche, übergeordnete Planungen und daraus abgeleitete Massnahmen notwendig, die einerseits die Nutzung der vorhandenen Potenziale ermöglichen und andererseits mithelfen, die erwähnten Qualitäten zu sichern. Ein erster Schritt dazu wurde 2013 mit dem Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) des Grenzraums Spreitenbach-Dietikon gemacht.

---

<sup>1</sup> Richtplananpassung Siedlungsgebiet, Öffentliche Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung, Anhang 2, Mai 2014; Kanton Aargau: Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Ein weiterer, grossräumigerer Planungsschritt erfolgte mit der Ideenkonkurrenz "Perspektive Raumentwicklung Limmattal" (PeRL), welche 2014 abgeschlossen wurde. Im Rahmen dieses breit abgestützten Prozesses unter Beteiligung der ETH, der Kantone Zürich und Aargau, der Regionalplanungsverbände und verschiedenen Limmattaler Gemeinden auf Zürcher und Aargauer Seite wurden Perspektiven und Empfehlungen für die langfristige räumliche Entwicklung des Limmattals erarbeitet.

Seine unmittelbare Nähe zum Kern des Metropolitanraums Zürich und das gestiegene Bewusstsein für eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit eröffnen dem Limmattal die grosse Chance, sich geordnet zu einem eigenständigen, attraktiven Arbeits- und Wohnstandort zu entwickeln. Dafür sind aber koordinierte und ganzheitliche Massnahmen zur Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Freiräumen unabdingbar. Die Limmattalbahn kann dabei als Rückgrat für eine nachhaltige räumliche Entwicklung dienen. Ohne Koordination der Entwicklung besteht die Gefahr, dass das erwartete Wachstum ungeordnet abläuft und Korrekturen zu einem späteren Zeitpunkt ausserordentlich schwierig beziehungsweise kaum mehr möglich werden und in jedem Fall mit hohen Kosten verbunden sind. Sollte das erwartete Wachstum an Einwohnerinnen und Einwohnern und Arbeitsplätzen nicht im Gebiet des Limmattals aufgenommen werden können, so wird es an Orte ausweichen, die gemäss Raumkonzept Aargau keine primären Wachstumsgebiete sind und die sich verkehrlich nicht effizient erschliessen lassen.

In diesem Zusammenhang bildet das Limmattal auch einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung, um das erwartete Bevölkerungswachstum im Kanton Aargau bewältigen zu können.

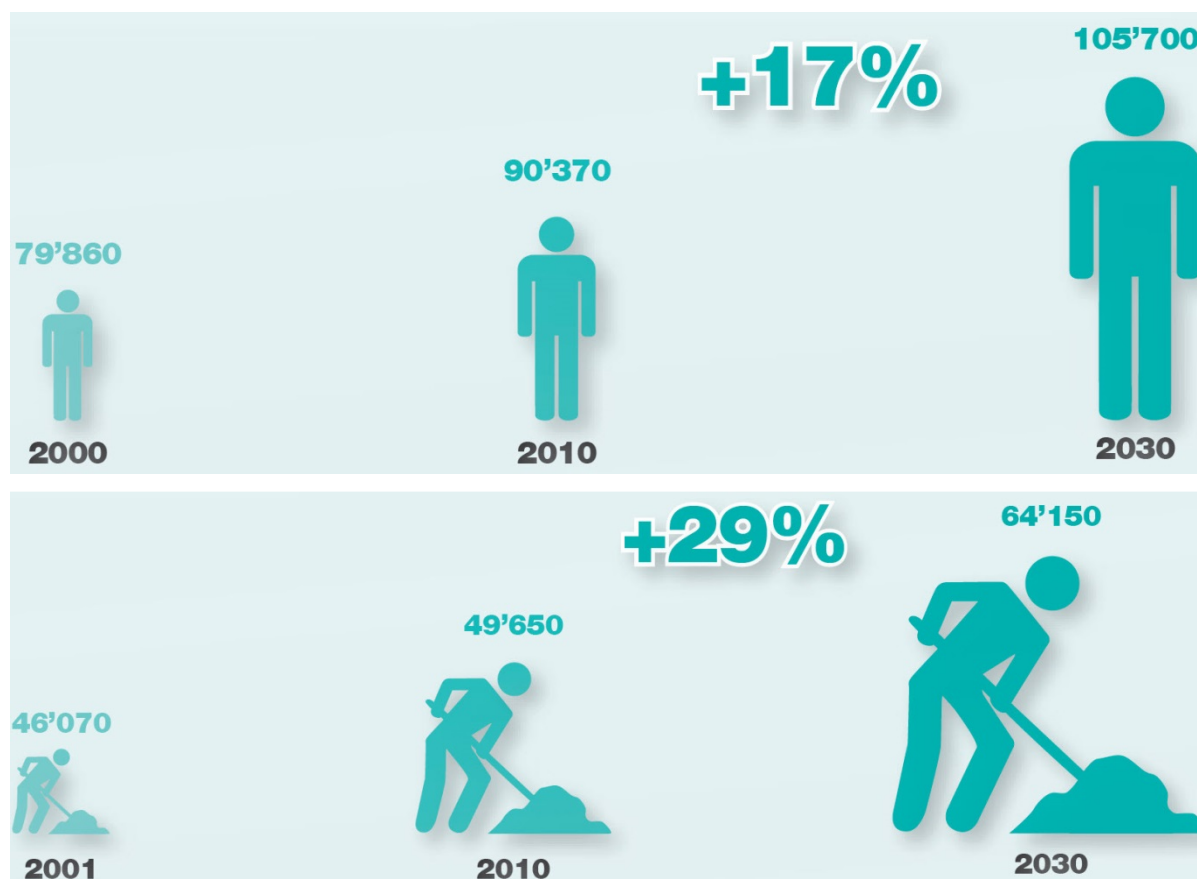


Abbildung 1: Einwohnerentwicklung (oben) und Beschäftigtenentwicklung (unten) bis 2030 in den Gemeinden des Agglomerationsprogramms Limmattal (Aargau und Zürich; Quelle: Agglomerationsprogramm Limmattal 2012, Kurzfassung des Berichts)

Gemäss dem Agglomerationsprogramm Limmattal<sup>2</sup> wird im betrachteten Perimeter bis 2030 die Einwohnerzahl von rund 90'000 um 17 % auf 105'000 und die Beschäftigtenzahl von rund 50'000 um rund 30 % auf 65'000 zunehmen (Aargauer Gemeinden im Perimeter des Agglomerationsprogramms Limmattal sind Bergdietikon, Killwangen, Spreitenbach und Würenlos). Im unmittelbaren Einzugsgebiet der geplanten Limmattalbahn wird, in Analogie zu den Erfahrungen etwa entlang der neuen Glatalbahn im Norden der Agglomeration Zürich, mit einer deutlich stärkeren Entwicklung gerechnet. Die Einwohnerzahl dürfte in diesem engeren Perimeter um einen Drittel zunehmen, die Anzahl Arbeitsplätze sogar um zwei Drittel. So besteht gemäss dem Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) allein im unmittelbaren Grenzraum zwischen Dietikon und Spreitenbach auf einer Fläche von rund 70 ha ein Potenzial von 8'000–14'000 Arbeitsplätzen und etwa 4'000–5'000 neuen Einwohnerinnen und Einwohnern.

Im kantonalen Richtplan wurde der Raum Spreitenbach (Industriegebiet Süd) denn auch als wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkt von kantonalen Bedeutung festgelegt (Kapitel S 1.3, Beschluss 1.1; GRB Nr. 2011-1509), wobei produzierende und verarbeitende sowie arbeitsplatzintensive Nutzungen im Vordergrund stehen. Die Festsetzung als Entwicklungsschwerpunkt hängt massgeblich von den Standortqualitäten, insbesondere der hervorragenden Verkehrserschliessung ab. Es liegt damit im kantonalen Interesse, diese Standortqualitäten auch für die Zukunft zu sichern.

Eine enge Koordination der verschiedenen Planungen ist sowohl durch die Gemeinde als auch den Kanton sichergestellt. Diverse Bauvorhaben in der Gemeinde Spreitenbach generieren hohe Investitionen und wurden auch im Hinblick auf die Limmattalbahn lanciert (zum Beispiel Umweltarena, Tivoli Garten, Stadthalle etc.). Die Gemeinde Killwangen plant rund um den Bahnhof eine Zentrumszone, um die zu erwartende Entwicklung zusammen mit der Limmattalbahn am richtigen Ort zu bündeln. Zusammen mit der Gemeinde Killwangen wurde in partnerschaftlicher Weise die Linienführung auf dem Gemeindegebiet vertieft untersucht. Als gemeinsames Resultat konnte der Richtplaneintrag zum Bahnhof Killwangen bestätigt und die Gleislage optimiert werden.

## 1.2 Verkehrliche Entwicklung

Die erwartete Siedlungsentwicklung dürfte eine Steigerung des Verkehrsaufkommens (Summe der Anzahl Personenfahrten pro Tag mit Motorisiertem Individualverkehr [MIV] und öffentlichem Verkehr [öV]) im ganzen Limmattal um rund einen Viertel auslösen.

Eine Bestandsanalyse kommt bereits 2005 zum Schluss, dass das bestehende Verkehrssystem im Limmattal nicht in der Lage ist, grössere Zuwächse an Einwohnerinnen und Einwohnern und Beschäftigten und den damit verbundenen Mehrverkehr zu bewältigen. Die Kapazität des Strassennetzes liesse sich durch gezielte Optimierungen des Betriebsablaufs nur noch um ca. 10 % steigern.<sup>3</sup> Diese Kapazitätsreserve ist inzwischen durch die allgemeine Verkehrszunahme ausgeschöpft. Das bestehende Busnetz stösst in den Spitzenstunden ebenfalls an seine Leistungsgrenze. Südlich der Limmat ist eine neue leistungsfähige öV-Achse mit grosser Kapazität entlang der Zentren unverzichtbar, um eine zuverlässige Verkehrserschliessung im Limmattal auch mit der zukünftigen Entwicklung zu ermöglichen beziehungsweise die gewünschte raumplanerische Entwicklung zu fördern. Eine sehr gute Erreichbarkeit bildet eine Hauptvoraussetzung für eine nachhaltige urbane Entwicklung in diesem für den gesamten Kanton wichtigen Gebiet.

Im Jahr 2000 haben die beiden Kantone Aargau und Zürich im Rahmen der gemeinsamen Plattform Aargau-Zürich (PAZ) erste Studien zur Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in Auftrag gegeben. Darin wurden verschiedene Korridore und Trassenverläufe miteinander verglichen. Als Ergebnis wurde in den Richtplänen die Linienführung der Limmattalbahn festgesetzt: im Kanton Aargau 2006

<sup>2</sup> Agglomerationsprogramm Limmattal 2. Generation, 30. Mai 2012; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion; Kanton Aargau: Departement Bau, Verkehr und Umwelt

<sup>3</sup> Regionales Gesamtverkehrskonzept (RGKV) Limmattal, 31. Mai 2005; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion und Baudirektion; Kanton Aargau: Baudepartement

(GRB Nr. 2006-577), im Kanton Zürich 2007. Die Stadtbahn Limmattal wurde 2007 als Infrastrukturprojekt mit mittel- bis langfristigen Realisierungshorizont (2017–2030) ins erste Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr (GRB Nr. 2007-1250) aufgenommen und im Rahmen dessen Überarbeitung bestätigt (GRB Nr. 2013-2350). Gemäss diesem Beschluss ist der weitere Angebots- und Infrastrukturausbau vor allem in den stark belasteten Agglomerationsräumen mit hoher Dringlichkeit voranzutreiben. Das Limmattal gehört hier ohne Zweifel dazu. Schliesslich haben 2007 in beiden Kantonen 19 Gemeinden und Städte des Limmattals in einem "Letter of Intent" ihren Wunsch nach einer Stadtbahn festgehalten.

Massgebend für die Kapazität, die der öffentliche Verkehr in Zukunft bereitstellen muss, ist die prognostizierte Nachfrage. Der Zuwachs an Wohnraum und Arbeitsplätzen löst gemäss Agglomerationsprogramm Limmattal<sup>4</sup> bis 2030 gegenüber heute mindestens eine Verdoppelung der Nachfrage im öV aus. Die bestehende Bahn- und Strasseninfrastruktur im Limmattal erlaubt bei der heutigen Verkehrsdichte gerade in den Spitzenstunden keine nennenswerten Kapazitätssteigerungen. Wesentliche Strassenausbauten sind mit Ausnahme der Hochleistungsstrassen (Gubrist und Nordumfahrung Zürich) im dicht genutzten und zunehmend städtisch geprägten Raum nicht mehr möglich.<sup>5</sup> Um die gewünschte weitere Siedlungsentwicklung zu ermöglichen und eine leistungsfähige und zuverlässige Erschliessung zu gewährleisten, muss der Grossteil des zukünftigen Mehrverkehrs zwischen Zürich und Killwangen vom öffentlichen Verkehr übernommen und auf einem eigenen Trasse bewältigt werden (gemäss Regionalem Gesamtverkehrskonzept muss die Kapazität im öffentlichen Verkehr um über 70 % gesteigert werden).

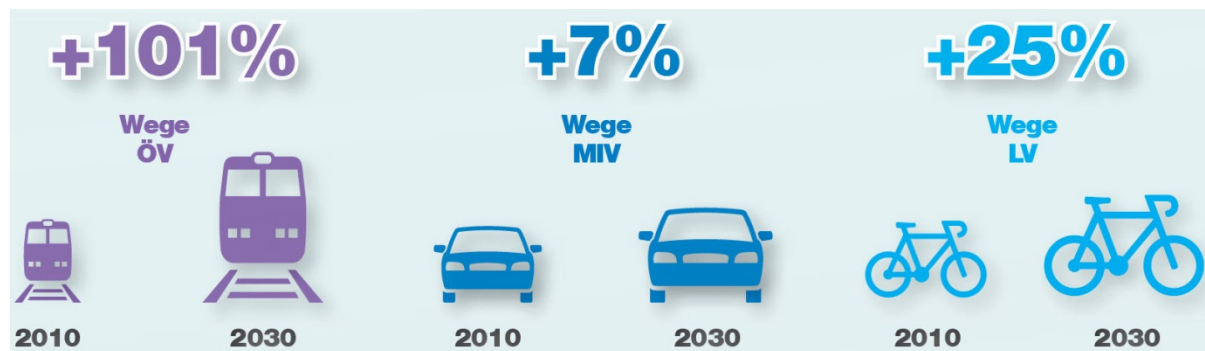


Abbildung 2: Verkehrsentwicklung bis 2030 in den Gemeinden des Limmattals (Aargau und Zürich; Quelle: Agglomerationsprogramm Limmattal 2012, Kurzfassung des Berichts)

Die Limmattalbahn erfüllt diese Anforderung, wird entsprechend den erwähnten Beschlüssen und Absichtserklärungen von den beteiligten Gemeinden und Kantonen klar gestützt und ist die Hauptmassnahme des Agglomerationsprogramms Limmattal, welches von den beiden Kantonen Aargau und Zürich im Sommer 2012 beim Bund eingereicht wurde. Gemäss der Verkehrsstudie MIV Limmattal<sup>6</sup> der beiden Kantone Aargau und Zürich sowie des Bundes ist die Limmattalbahn eine zwingende Voraussetzung, damit die Mobilität von Wohnbevölkerung und Beschäftigten sowie die regionale Erreichbarkeit in diesem hoch belasteten Raum auch in Zukunft aufrecht erhalten und damit die oben dargestellte notwendige Koordination zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung gewährleistet werden können. Die Studie zeigt auch auf, welche Massnahmen ergriffen werden müssen, damit künftig die Zuverlässigkeit im MIV erhöht und ein stabiler Verkehrsablauf gewährleistet werden können. Diese Massnahmen umfassen in erster Linie Verkehrsmanagement- und Verkehrslenkungs-Massnahmen, Zufluss-Steuerungen sowie punktuelle Knotenausbauten und Anpassungen an den Autobahnanschlüssen Dietikon und Urdorf Nord.

<sup>4</sup> Agglomerationsprogramm Limmattal 2. Generation, 30. Mai 2012; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion; Kanton Aargau: Departement Bau, Verkehr und Umwelt

<sup>5</sup> Regionales Gesamtverkehrskonzept (RGKV) Limmattal, 31. Mai 2005; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion und Baudirektion; Kanton Aargau: Baudepartement

<sup>6</sup> Verkehrsstudie MIV Limmattal, Synthesebericht, 12. August 2010; Bundesamt für Strassen (ASTRA); Kanton Aargau: Abteilung Verkehr; Kanton Zürich: Amt für Verkehr

Zudem wird die Leistungsfähigkeit der A1 Nordumfahrung mit dem durchgehenden Ausbau auf sechs Fahrstreifen (inklusive Gubristtunnel und Anpassung der Rampen im Limmattaler Kreuz) bis zur Verzweigung Zürich Nord deutlich erhöht.

Die vom Bundesrat verabschiedete Botschaft zum Programm Agglomerationsverkehr 2. Generation<sup>7</sup> anerkennt die Limmattalbahn in ihrer ganzen Länge als wichtig und nutzbringend, sieht einen Bundesbeitrag an einen ersten Umsetzungsabschnitt von Zürich Altstetten bis Schlieren Geissweid vor und stellt eine Mitfinanzierung des Abschnitts von Schlieren Geissweid bis Killwangen in Aussicht (siehe Kapitel 6.3).

Eine Verlängerung der Limmattalbahn in den Raum Baden-Wettingen stellt eine langfristige Option dar (Zeithorizont nach 2030) und ist im Richtplan bereits als Vororientierung enthalten (siehe Kapitel 2.3).

## **2. Umsetzung**

### **2.1 Systemwahl und Linienführung**

Die Kantone Aargau und Zürich entschieden sich aufgrund der Voruntersuchungen, die Planungen auf ein schienengebundenes Stadtbahnssystem auszurichten.<sup>8</sup> Wesentlich für die Erschliessungsfunktion einer neuen leistungsfähigen öV-Achse ist, dass sie die bestehenden und geplanten Siedlungsschwerpunkte untereinander verbindet. Unverzichtbar für die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie bestimmend für die Investitionskosten ist, dass diese neue öV-Achse durchgehend auf einem eigenen Trasse geführt wird. Nur so lässt sich die erwartete stark zunehmende Nachfrage zuverlässig und mit einem attraktiven Angebot bewältigen. Die gegenüber einer eigentrasseierten Buslösung leicht höheren Investitionen für eine Stadtbahn rechtfertigen sich aus wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Gründen. Eine vergleichbare, eigentrasseierte Busachse könnte zwar die gleiche Gesamtkapazität wie der vorgesehene 15-Minuten-Takt der Stadtbahn erreichen, müsste wegen der geringeren Fahrzeuggrösse aber häufiger verkehren, was die Personalkosten erhöhen würde. Eine durchgängige Transportkette mit Anschlüssen zwischen der Limmattalbahn und der viertelstündlich verkehrenden S-Bahn bedingt jedoch eine hohe Kapazität in genau demselben Takt. Schliesslich ist ein durchgehend separates Bustrasse aufgrund der Gesetzgebung nur sehr viel schwieriger zu realisieren als ein Bahntrasse.

Ein weiterer Angebotsausbau der S-Bahn und der Zubringerbuslinien stellt keine Alternative dar, weil so nicht die gewünschte Funktion eines schnellen Feinverteilers mit umsteigefreien Verbindungen entlang der Siedlungsschwerpunkte erreicht wird. Wegen der unterschiedlichen Erschliessungsfunktionen der Systeme Limmattalbahn und S-Bahn beeinträchtigt die Limmattalbahn die Auslastung und Kostendeckung der S-Bahn nicht, sondern ergänzt diese sinnvoll.

Entscheidend für die Wahl einer Stadtbahnvariante war nebst der hohen Kapazität, der Beförderungsgeschwindigkeit und der Zuverlässigkeit gerade auch die Erkenntnis, dass ein Bahnsystem die beabsichtigte Siedlungsentwicklung nach innen sowie die verstärkte Ausrichtung auf den öffentlichen Verkehr langfristig am besten unterstützen kann. Sie schafft eine wichtige Voraussetzung für die von den Standortkantonen gewünschte Gebietsentwicklung und bildet damit einen wichtigen Standortfaktor für das Limmattal. Die Kantone bekräftigen ihren Willen, durch die Bahn gezielt einen Impuls für die grenzüberschreitend koordinierte Raum- und Siedlungsentwicklung zu setzen. Auch bezüglich Identitätsbildung sei auf die Analogie zur Glattalbahn verwiesen: Dank ihr ist die Region Glattal/Zürich Nord auf bestem Weg, sich von einer zentrumsorientierten Agglomeration zu einer funktional zusammenhängenden Netzstadt mit zunehmender Attraktivität und eigener Identität zu entwickeln.

---

<sup>7</sup> (R09.083) Botschaft zum Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr vom 26. Februar 2014

<sup>8</sup> Systemevaluation Limmattalbahn, 12. August 2009; SMA und Partner, Cicerone Performance

Grundsätzlich vermittelt eine Bahn privaten Investoren eine höhere Investitionssicherheit als ein Bus ohne erkennbare eigene Infrastruktur. Ohne ein koordiniertes Vorgehen mit dem Bau der Limmattalbahn als zentralem Element besteht die Gefahr, dass die für die Funktionsfähigkeit des Raums erforderliche Gesamtmobilität nicht sichergestellt werden kann. Spätere Interventionen im künftigen Bestand wären mit erheblichem Aufwand und bedeutend höheren Kosten verbunden. Würden sich später planerische Interventionen aufdrängen, wäre dies nur bei deutlich grösserem Aufwand möglich.

Die breit abgestützten Variantenvergleiche führten zur Festsetzung des Trassenverlaufs in den kantonalen Richtplänen (siehe Kapitel 1.2).

## 2.2 Projektbeschreibung Limmattalbahn

Der Grosse Rat des Kantons Aargau bewilligte am 20. Oktober 2009 den Kantonsanteil an den Vorprojektkosten (GRB Nr. 2009-269) und am 23. März 2011 einen Anteil von 25 % an den Kosten für die Bauprojektierung (GRB Nr. 2011-1398). Nachdem zunächst der Zürcher Verkehrsverbund die Studien geführt hat, wurde 2010 von den beiden Kantonen Aargau und Zürich die Limmattalbahn AG gegründet und mit der Projektierung beauftragt. Ende 2011 wurde das Vorprojekt<sup>9</sup> abgeschlossen und Mitte 2013 das Bauprojekt.<sup>10</sup> Die Infrastrukturkonzession für den Bau und Betrieb der 13,4 km langen Strecke Zürich Altstetten–Killwangen erteilte der Bundesrat am 9. Oktober 2013.

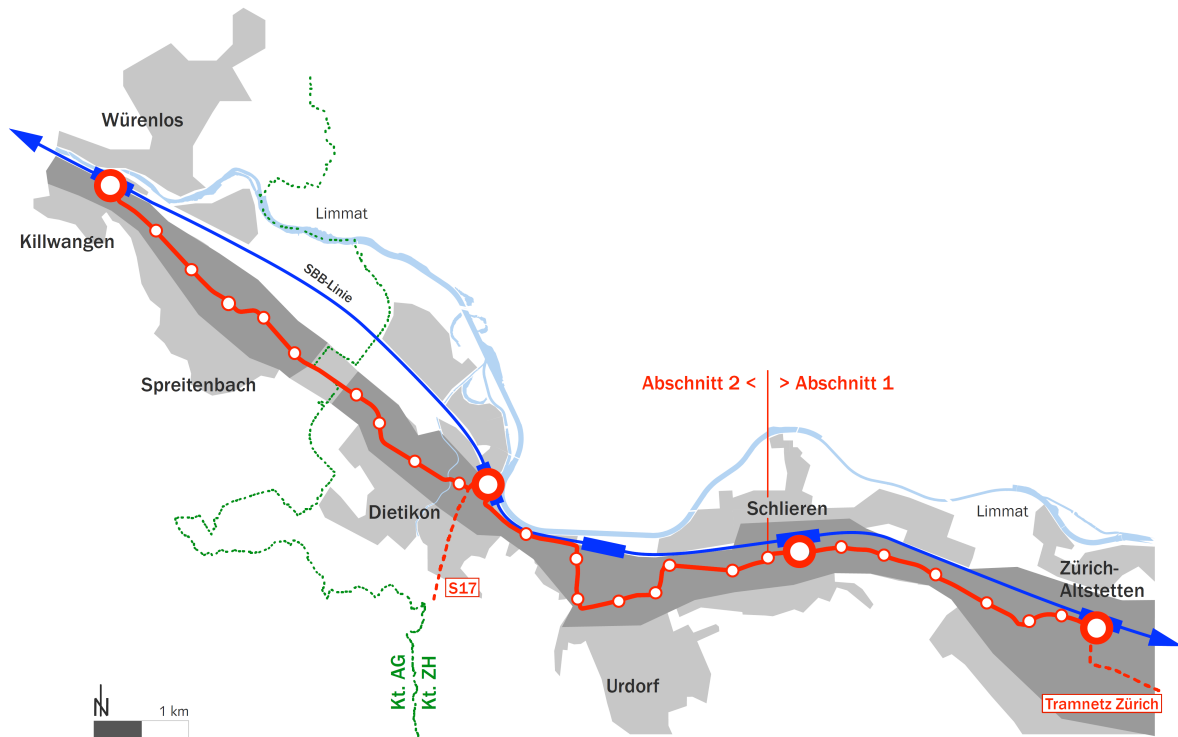


Abbildung 3: Limmattalbahn als verbindende Zentrumsachse; Abschnitt 1 Zürich Altstetten–Schlieren Geissweid und Abschnitt 2 Schlieren Geissweid–Bahnhof Killwangen-Spreitenbach

Im Herbst 2013 wurde der Antrag auf die eisenbahnrechtliche Plangenehmigung auf Grundlage des abgeschlossenen Bauprojekts beim Bundesamt für Verkehr (BAV) eingereicht. Die öffentliche Auflage fand im November und Dezember 2013 statt. Zurzeit laufen Einspracheverhandlungen, die grösstenteils lokale Anpassungen oder Entschädigungsforderungen zum Inhalt haben. Vereinzelt Einsprachen richten sich auch gegen die Linienführung. Die Ergebnisse der Verhandlungen sind derzeit

<sup>9</sup> Im Vorprojekt wurden bis Ende 2011 die Projektgrundlagen überprüft, aufbereitet und die Linienführung bereinigt.

<sup>10</sup> Das Bauprojekt enthält die Detailpläne für die einzelnen Querschnitte und Haltestellen, sowie die für die Plangenehmigung notwendigen Grundlagen. Die Kosten wurden auf eine Genauigkeit von +/-10% ermittelt.

offen, die Limmattalbahnen AG strebt einvernehmliche Lösungen und den Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens bis Frühjahr 2016 an.

Die Limmattalbahnen AG hat bereits die Vorbereitungen für die ab 2016 vorgesehenen Unternehmenssubmissionen aufgenommen, damit nach Abschluss der Finanzierungsvereinbarung mit dem Bund die Bauarbeiten 2017 beginnen können. Ab 2019 soll die Limmattalbahnen schrittweise die Arbeitsplatz- und Wohngebiete im Limmattal mit Zürich Altstetten verbinden. Durchgehend bis zum Endpunkt am Bahnhof Killwangen-Spreitenbach soll der Betrieb Ende 2022 beginnen und die Gemeinden Killwangen und Spreitenbach sowie auf Zürcher Seite Dietikon, Urdorf, Schlieren und Zürich verbinden.

Die Limmattalbahnen wird zusammen mit der Bremgarten-Dietikon-Bahn (S17) und dem anschliessenden Busnetz ein wesentlicher und unverzichtbarer Teil des zukünftigen öV-Netzes im Limmattal sein. Als schneller Feinverteiler ist sie Zubringer zur S-Bahn an den Bahnhöfen Killwangen-Spreitenbach, Dietikon, Schlieren und Zürich Altstetten.

### **2.3 Weiterführung bis in den Raum Baden-Wettingen**

Eine Verlängerung der Limmattalbahnen in den Raum Baden-Wettingen ist als langfristige Option (Zeithorizont nach 2030) im Richtplan bereits als Vororientierung enthalten. Grundlagenplanung dazu besteht bereits. Im Zusammenhang mit der (11.297) Motion GLP und dem (12.173) Postulat GLP wird auch eine allfällige Weiterführung über Baden hinaus untersucht.

Ein zuverlässiges und leistungsfähiges öV-System im Raum Limmattal wird jederzeit gewährleistet. Kurzfristig geschieht dies durch ein nachfragegerecht ausgebautes Bussystem. Die mittel- bis langfristige Option einer Verlängerung der Limmattalbahnen über Neuenhof und Wettingen bis Baden ist kaum bestritten, eine Weiterführung in Entwicklungsschwerpunkte wie etwa Würenlingen oder den Raum Brugg wird ebenfalls geprüft.

Zusammen mit den betroffenen Gemeinden und dem Regionalplanungsverband Baden Regio wurden verschiedene mögliche Korridore verglichen.<sup>11</sup> Die grösste Dichte an Einwohnerinnen und Einwohnern und Arbeitsplätzen und damit das grösste Potenzial besteht in einem Korridor Killwangen–Neuenhof–Wettingen–Baden. In den laufenden kommunalen Planungen (zum Beispiel Masterplan Wettingen) wird der Platzbedarf der Bahn bereits berücksichtigt und Studien zur Verknüpfung der Limmattalbahnen mit der im Richtplan eingetragenen zukünftigen S-Bahn-Haltestelle Tägerhard wurden aufgenommen. Es wurde geprüft und nachgewiesen, dass eine meterspurige Bahn baulich und betrieblich – unter gewissen Rahmenbedingungen – über den Schulhausplatz Baden geführt werden kann.

Zur Gewährleistung von Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des öV muss frühzeitig genügend Raum gesichert werden. Aufgrund der hohen Verkehrsdichte auf der Strasse wird für den öV ab Killwangen Richtung Baden eine Eigentrassierung angestrebt, deren Integration in den Siedlungs- und Landschaftsraum eine hohe Bedeutung zukommt. Das Trasse ist innerhalb des Korridors so zu wählen, dass die dichten Siedlungsgebiete möglichst gut erschlossen werden und in Baden eine gute Verknüpfung mit dem Regional- und Fernverkehr erfolgen kann. Die Arbeiten zur Konkretisierung der Trassenführung bis Baden wurden bereits aufgenommen.

Die weitere Konkretisierung bezüglich Weiterführung bis nach Baden wird aufgenommen, sobald ein positiver Beschluss zum vorliegenden Vorhaben Limmattalbahnen bis Killwangen vorliegt. Damit die Bahn ab 2030 bis nach Baden in Betrieb sein kann, muss mit der Planung möglichst kurz nach der Beschlussfassung zur Limmattalbahnen begonnen werden, wenn man von derselben Planungszeit ausgeht wie für die Limmattalbahnen bis Killwangen.

---

<sup>11</sup> Limmattalbahnen, Prüfung Weiterführung bis Baden, Phase I: Korridorstudie, 28. Oktober 2009; Kanton Aargau: Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Ziel ist, dem Grossen Rat zeitnah eine Richtplanfestsetzung und einen Vorprojektierungskredit zu beantragen, sofern ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis erwartet werden kann.

## 2.4 Handlungsalternative

Die bestehende Bahn- und Strasseninfrastruktur im Limmattal erlaubt bei der heutigen Verkehrsdichte gerade in den Spitzenstunden keine nennenswerten Kapazitätssteigerungen. Mit einem – kurzfristig kostengünstigeren – Ausbau des Busnetzes und dem Bau einzelner Busspuren könnte vor allem nicht derselbe Effekt auf die künftige Entwicklung des Limmattals erreicht werden. Auch liesse sich der Anteil des öV am Gesamtverkehr deutlich weniger stark steigern, weil der Bus mit seiner geringeren Fahrgeschwindigkeit nicht schlanke Anschlüsse an die S-Bahn zugleich in Killwangen und Dietikon herstellen könnte. Zum Bau der Bahn ist keine valable Handlungsalternative ersichtlich, sofern an den Zielen der Siedlungsentwicklung festgehalten werden soll.

Auch eine allfällige abgeschwächte Siedlungsentwicklung, verbunden mit einem geringeren Anteil des öV, löst ein Verkehrswachstum aus. Um die Mobilität im Limmattal bei der zu erwartenden steigenden Nachfrage (wenngleich auf tiefer Qualitätsstufe mit regelmässigen Verlustzeiten) aufrechtzuerhalten, müssen die Erweiterungen an der Verkehrsinfrastruktur mit der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung Schritt halten. Erweiterungen im Kantons- und Nationalstrassennetz, haben einen teils deutlich weiteren Zeithorizont als der Bau der Limmattalbahn.

Nötig dürfte längerfristig der Bau einer zusätzlichen Strassenverkehrsachse parallel zur Autobahn werden. Im Gegensatz zum Kanton Zürich, der eine bestehende Strassenachse nördlich des Limmattalbahn-Trassees ausbauen kann, fehlt im Kanton Aargau diese Parallelachse. Nennenswerte Strassenausbauten erscheinen – mit Ausnahme der Hochleistungsstrassen (Gubrist und Nordumfahrung Zürich) – im dicht genutzten und zunehmend städtisch geprägten Raum schon aus Platzgründen kaum mehr möglich.<sup>12</sup> Falls sich langfristig eine Umsetzung trotzdem als machbar erweist, so muss bei einer Kantonsstrasse mit rund 3,5 km Länge allein auf dem Territorium des Kantons Aargau mit Kosten in der Grössenordnung von 200–280 Millionen Franken gerechnet werden (Grob-schätzung in Anlehnung an die Kosten pro Kilometer der Umfahrungen Bad Zurzach und Sins; gerade im urbanen Raum mit dichter Nutzung dürfte eine neue Strassenachse überwiegend im Tunnel unter der bestehenden Bebauung und Erschliessung verlaufen). Mittelfristig bessere Realisierungschancen hat der Bau eines neuen Halbanschlusses Spreitenbach an die Nationalstrasse A1, um die bestehende Achse Landstrasse/Industriestrasse–Überlandstrasse zwischen Spreitenbach und Dietikon vom Durchgangsverkehr in Richtung Zürich zu entlasten und Kapazität für eine Zunahme beim Erschliessungsverkehr zu schaffen.<sup>13</sup> Dies wird eine lokale Entlastung auslösen, die Erreichbarkeit der Region verbessert sich aber nicht. Hierfür werden neben dem Bau der Limmattalbahn und dem Ausbau des Bahnkorridors Zürich–Olten langfristig umfangreiche Erweiterungen der Nationalstrasse A1 mit Ausbauten am Baregg nötig. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass die allgemeine Verkehrszunahme auf der A1 gewissen Ausweichverkehr ins Kantonsstrassennetz erzeugt, wo dann weniger Kapazität für den lokalen Verkehr vorhanden ist.<sup>14</sup>

Das realisierbare Potenzial der Siedlungsentwicklung ist abhängig von der realisierbaren Kapazität des Verkehrssystems. Ein Verzicht auf die Limmattalbahn hätte zur Folge, dass das theoretisch vorhandene Zuwachspotenzial an Einwohnerinnen und Einwohnern nur zu einem Viertel und jenes an Arbeitsplätzen nur zu einem Fünftel ausgeschöpft werden könnte.<sup>15</sup> Konsequenterweise müssten als Alternative zum Bau der Limmattalbahn Reduktionen der Ausnutzung/baulichen Dichte geprüft

<sup>12</sup> Regionales Gesamtverkehrskonzept (RGKV) Limmattal, 31. Mai 2005; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion und Baudirektion; Kanton Aargau: Baudepartement

<sup>13</sup> Verkehrsstudie MIV Limmattal, Synthesebericht, 12. August 2010; Bundesamt für Strassen (ASTRA); Kanton Aargau: Abteilung Verkehr; Kanton Zürich: Amt für Verkehr

<sup>14</sup> Regionales Gesamtverkehrskonzept Limmattal, Teilkonzept MIV/Strasse, 30. Juni 2004; Kanton Zürich: Baudirektion; Kanton Aargau: Baudepartement

<sup>15</sup> Regionales Gesamtverkehrskonzept (RGKV) Limmattal, 31. Mai 2005; Kanton Zürich: Volkswirtschaftsdirektion und Baudirektion; Kanton Aargau: Baudepartement

werden: auf jenes Mass, das mit der vorhandenen Infrastruktur und den mittel- und langfristig möglichen Erweiterungen des Strassennetzes bewältigt werden kann.

### **3. Rechtsgrundlagen**

#### **3.1 Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur**

Die Verfassung des Kantons Aargau überträgt dem Kanton und den Gemeinden die Aufgabe, das Verkehrs- und Strassenwesen zu ordnen. Dabei hat der Kanton für eine volkswirtschaftlich möglichst günstige und umweltgerechte Verkehrsordnung zu sorgen. Der öffentliche Verkehr ist zusammen mit den Gemeinden zu fördern (§ 49 Verfassung des Kantons Aargau [Kantonsverfassung] vom 25. Juni 1980; SAR 110.000). Gemäss § 2 Abs. 1 des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr (ÖVG) vom 2. September 1975 (SAR 995.100) sind die Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs mit Hilfe des Bundes, der Transportunternehmen und des Kantons bedürfnisgerecht auszubauen und in gutem technischen Zustand zu halten. Der Kanton kann einmalige Beiträge an den Bau von Bahninfrastrukturen leisten und diese von angemessenen Leistungen unter anderem der Gemeinden abhängig machen.

Gemäss § 7b des Gesetzes über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG; SAR 751.100), können Beiträge an Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs geleistet werden, sofern sie das Strassennetz unmittelbar entlasten:

##### **§ 7 \* c) Ausgaben**

<sup>1</sup> Zu Lasten der Strassenrechnung gehen

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

Das gültige Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF, SAR 612.300) enthält eine Schuldenbremse, die eine Abtragung des Fehlbetrags in Raten von mindestens 20 % vom ursprünglichen Betrag verlangt. Somit sind bei der aktuellen Finanzlage im Kanton Aargau Grossprojekte wie die Limmattalbahn, deren Investitionen die durchschnittlichen Jahrestanchen im entsprechenden Aufgabenbereich des Aufgaben- und Finanzplans (AFP) bei weitem übersteigen, nicht mit einem Verpflichtungskredit nach GAF finanzierbar.

#### **3.2 Ausgabenreferendum**

Dem Grossen Rat ist ein Verpflichtungskredit mit einer besonderen Vorlage gemäss § 31 Abs. 1 GAF vorzulegen, wenn der geplante einmalige Nettoaufwand 5 Millionen Franken respektive für jährlich wiederkehrende Ausgaben Fr. 500'000.– übersteigt. Dieser Beschluss des Grossen Rats unterliegt der Volksabstimmung, wenn es sich um eine neue Ausgabe gemäss § 30 Abs. 2 GAF handelt.

Als neu gilt eine Ausgabe, wenn bezüglich dem verfolgten Zweck, dem Umfang, dem Zeitpunkt oder anderen wesentlichen Modalitäten eine verhältnismässig grosse Handlungsfreiheit besteht.

Das Referendum kann ausgeschlossen werden, wenn gemäss § 63 Abs. 2 Kantonsverfassung durch Gesetz oder einem der Volksabstimmung unterliegenden Beschluss die Kosten bestimmt oder Objekt und Standort festgelegt sind.

Beim Vorhaben Limmattalbahn handelt es sich um eine neue Ausgabe, die dem Ausgabenreferendum untersteht.

### **3.3 Höherverschuldungsreferendum**

Die Aufnahme der fremden Gelder zur Finanzierung des Darlehens führen zu einer Höherverschuldung des Kantons. Entsprechend unterliegt ein solcher Beschluss gemäss § 63 Abs. 1 und Abs. 3 lit. e der Kantonsverfassung dem fakultativen Referendum. Das fakultative Referendum kann gemäss § 63 Abs. 3 der Kantonsverfassung dann ausgeschlossen werden, wenn der Beschluss des Grossen Rats für das Bauobjekt bereits der Volksabstimmung unterliegt.

Dies ist beim vorliegenden Verpflichtungskredit für die Realisierung der Limmattalbahn nicht zwingend der Fall. Er untersteht also auch dem Höherverschuldungsreferendum.

## **4. Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung**

Der Bau und die Inbetriebnahme der Limmattalbahn sind als mittelfristige Massnahmen im aktuellen Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr (MJP öV; GRB Nr. 2013-2350 vom 5. März 2013) enthalten.

Das Buskonzept im Limmattal wird zwei Jahre vor Inbetriebnahme der Limmattalbahn entsprechend den Bedürfnissen der Fahrgäste und der Gemeinden sowie den verfügbaren Finanzen neu konzipiert. Erste Überlegungen wurden mit den Gemeinden und dem Regionalplanungsverband Baden Regio gemacht. Dank einem integral abgestimmten öV-Netz wird das Limmattal einen Quantensprung bezüglich Erreichbarkeit und Komfort machen.

## **5. Erläuterungen zum Projekt**

### **5.1 Anlagenbeschreibung und Fahrplanangebot der Limmattalbahn**

Die Limmattalbahn ist eine doppelspurige Stadtbahn in Meterspur, die grösstenteils ebenerdig geführt wird. Um einen zuverlässigen Betrieb und konkurrenzfähige Fahrzeiten zu gewährleisten, ist auf 92 % der Gesamtstrecke ein Eigentrassee vorgesehen. Die Strecke misst rund 13,4 km, hat 27 Haltestellen, liegt zu einem Viertel im Kanton Aargau und zu drei Vierteln im Kanton Zürich. Busse erschliessen weiterhin die Quartiere, welche die Limmattalbahn nicht bedient, und bilden so das ergänzende Feinverteilungsnetz. Der durchschnittliche Haltestellenabstand beträgt rund 500 m. Der Entscheid für den Einsatz von 45 m langen Zweirichtungsfahrzeugen ermöglicht vergleichsweise einfache Gleisanlagen ohne Wendeschleifen. Die Trassierungselemente sind auf eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 60 km/h ausgelegt. Es wird mit einer durchschnittlichen Beförderungsgeschwindigkeit von 22 km/h gerechnet, was deutlich schneller ist als das städtische Tram in Zürich und vergleichbar mit der Glattalbahn im Norden der Agglomeration Zürich.

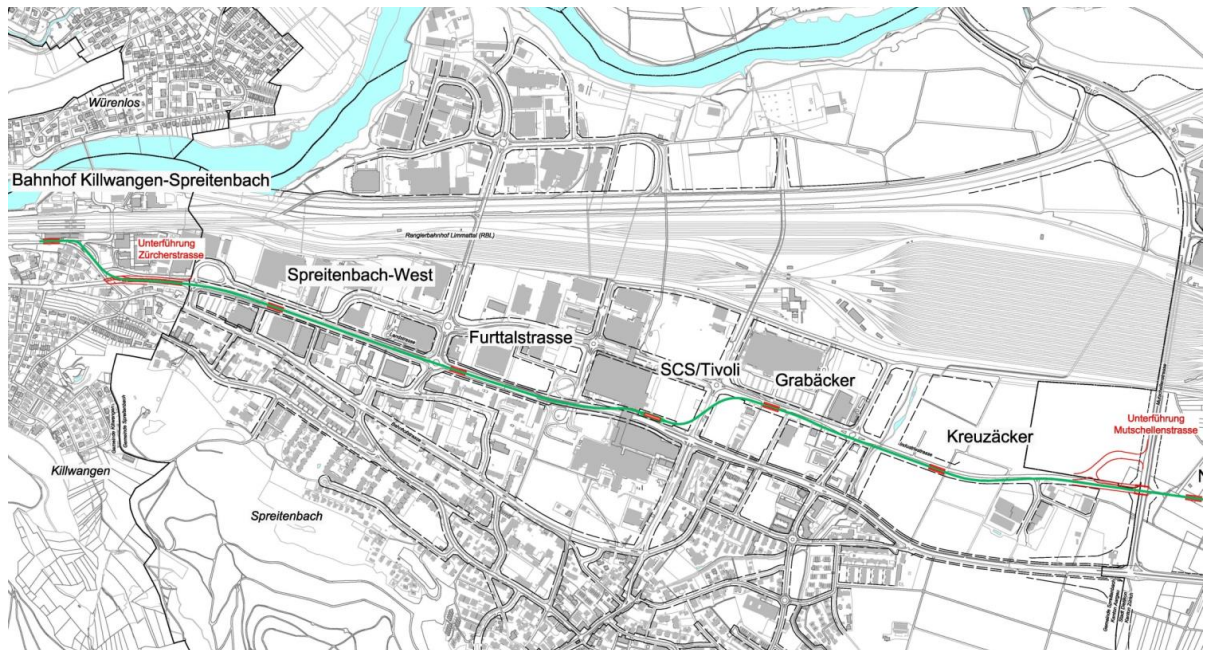


Abbildung 4: Linienführung entlang der Entwicklungsachse Spreitenbach – Killwangen

Bei Betriebsaufnahme soll die Limmattalbahn entsprechend der prognostizierten Nachfrage vorerst im 15-Minuten-Takt verkehren. Der vorgesehene Fahrplan sichert an den Bahnhöfen Killwangen-Spreitenbach und Dietikon kurze Umsteigezeiten von der Limmattalbahn zur S-Bahn und umgekehrt. Eine unmittelbare Anbindung an diese Umsteigebahnhöfe ist für beide Kantone unverzichtbar. Die täglichen Betriebszeiten richten sich nach dem üblichen Angebotsstandard des Kantons Aargau und des Zürcher Verkehrsverbunds. Damit das Angebot entsprechend der Nachfrageentwicklung problemlos auf den 7½-Minuten-Takt verdichtet werden kann, wird in der Depotalanlage von Anfang an der Platz für die dafür nötigen zusätzlichen Fahrzeuge vorgesehen.

Der Aargauer Bahnabschnitt misst 3,3 km und liegt in den Gemeinden Spreitenbach und Killwangen. Ab der Gemeindegrenze zu Dietikon fährt die Limmattalbahn in der Industriestrasse (Gleise in Seitenlage zur Strasse) und wechselt im Bereich der Sandäckerstrasse in die Landstrasse/Zürcherstrasse (in Mittellage). Aus der Zürcherstrasse taucht sie nach der Gemeindegrenze von Killwangen in eine kurze Unterführung ab, um ohne Kreuzung mit der Fahrbahn der Zürcherstrasse, an den Bahnhof Killwangen-Spreitenbach zu gelangen. Im Abschnitt befinden sich die sechs Haltestellen Kreuzäcker, Grabäcker, SCS/Tivoli, Furtalstrasse, Spreitenbach West und Bahnhof Killwangen-Spreitenbach. Die geplante Haltestelle SCS/Tivoli wird in den Neubau "Tivoli Garten" integriert. So werden das Shopping Center und mit der Haltestelle Grabäcker auch die IKEA ideal erschlossen.



Abbildung 5: Visualisierung Bahnhofplatz Killwangen

Für den Betrieb der Limmattalbahn ist eine Depotanlage notwendig. Sie ist im Bereich der Kantons-grenze auf Dietiker Stadtgebiet und unmittelbar angrenzend an den Rangierbahnhof Limmattal vor-gesehen. In der mehrheitlich nicht überdeckten Anlage können in der nächtlichen Betriebspause bis zu 14 Bahnfahrzeuge abgestellt werden, was dem geplanten Höchstbestand an Fahrzeugen ent-spricht und für den 7½-Minuten-Takt erforderlich ist. Für den Kleinunterhalt sind in einem Betriebs-gebäude ein geschlossener Unterhaltsbereich mit Arbeitsgrube und Kran sowie eine Waschanlage vorgesehen. Im Depot wird auf eine Werkstatt für Grossunterhalt verzichtet, da dieser in bestehen- den Betriebswerkstätten benachbarter Transportunternehmen durchgeführt werden soll. Die Stand-ortabklärungen haben zusätzlich Zeit in Anspruch genommen, die öffentliche Planaufgabe dieses Projektteils erfolgt voraussichtlich im ersten Halbjahr 2015. Das Depot wird im Zusammenhang mit dem Streckenabschnitt Schlieren–Killwangen erstellt.

Auf der gesamten Strecke zwischen den Bahnhöfen Zürich Altstetten und Killwangen-Spreitenbach, also auf der Limmattalbahn und der von Zürich nach Schlieren Geissweid verlängerten Tramlinie 2 zusammen, werden längerfristig täglich rund 70'000 Einsteiger erwartet. Auf der Limmattalbahn allein ist in den ersten Betriebsjahren an Werktagen mit rund 26'000, längerfristig mit 40'000 Fahrgästen zwischen Zürich Altstetten und Killwangen-Spreitenbach zu rechnen.

## 5.2 Sicherheit

Die Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden hat bei der Planung der Limmat-talbahn oberste Priorität. Aus diesem Grund wurde während der Projektierung grosser Wert auf re-gelmässige Kontakte zu den verschiedenen Anspruchsgruppen gelegt. Im Weiteren flossen die aus dem Betrieb der Glattalbahn gewonnenen Erfahrungen in die Projektierung ein. In den letzten beiden Jahren wurde das Projekt aufgrund der Unfallhäufung bei der Glattalbahn und der grossen Wichtig-keit der Verkehrssicherheit nochmals überprüft. Im Ergebnis wurden gegenüber dem Vorprojekt zu-sätzliche Schrankenanlagen ins Projekt aufgenommen. Zudem werden an drei grossen Verkehrskno-ten (Bunkerknotten in Dietikon, Knoten Mutschellen-/Industriestrasse an der Grenze Dietikon/Spreit-enbach und die Bahnquerung der Zürcherstrasse in Killwangen) der Bahn- und Strassenverkehr durch Unter- respektive Überführungen voneinander getrennt. Damit ist nebst der möglichst hohen Sicherheit ebenfalls eine hohe zukünftige Leistungsfähigkeit gewährleistet.

### 5.3 Projektkosten

Die Gesamtkosten für die Planung und den Bau der Limmattalbahn werden auf 755 Millionen Franken veranschlagt (siehe Tabelle 1), die von den Kantonen Aargau und Zürich sowie vom Bund getragen werden. Die veranschlagten Kosten für die Strecke auf Basis des Bauprojekts haben eine Genauigkeit von +/- 10 %, Preisbasis 30. Juni 2013. Die genaue Lage und Gleisgeometrie des Depots ist noch in Abklärung, weshalb dieser Anteil nur eine Genauigkeit von +/- 20 % auf Basis Vorprojekt aufweist. Strassenergänzungen, Platzgestaltungen und Haltestellenzugänge sowie Veloabstellanlagen werden durch Beiträge Dritter finanziert.

Für den Kanton Aargau wird ein Investitionsbeitrag in Höhe von 178 Millionen Franken an die Limmattalbahn (vor Abzug allfälliger Bundesbeiträge, inklusive nicht rückforderbarer MwSt.) anfallen. Die Kosten für die neue Bahn bewegen sich pro Kilometer in vergleichbarem Rahmen wie bei anderen Stadtbahnen, die in den letzten Jahren gebaut wurden oder sich in Planung befinden (beispielsweise Glattalbahn, Tram Zürich West oder Tram Lausanne–Renens–Villars–Ste-Croix).

<i>Kosten in Millionen Franken, Kostenstand 30. Juni 2013</i>			
Kostenelemente	Kanton Zürich	Kanton Aargau	Total
Land- und Rechtserwerb	47.7	13.9	61.6
Baustelleneinrichtung, Provisorien	59.4	14.5	73.9
Erdbau, Spezialtiefbau, Kunstbauten	91.9	33.1	125.0
Anpassungen an Werkleitungen	73.2	16.2	89.4
Bahn technische Anlagen	66.9	14.9	81.8
Strassenanpassungen	54.8	19.3	74.1
Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen	23.9	5.7	29.6
Ausrüstungen (Haltestellen)	20.9	7.3	28.2
Depotanlage	22.1	7.4	29.5
Planungs- und Nebenkosten*	90.6	27.2	117.8
Unvorhergesehenes (10 %)	55.1	16.0	71.1
Zwischentotal	606.5	175.5	782.0
Beiträge aus Strassenkasse	-48.2	-4.3	-52.5
weitere Beiträge Dritter	-22.6	-6.0	-28.6
Nicht rückforderbare MwSt, Rundung	41.3	12.8	54.1
<b>Total</b>	<b>577.0</b>	<b>178.0</b>	<b>755.0</b>

*\*) inkl. Studien- und Projektierungskosten, Anteil Kanton Aargau 8,9 Millionen Franken*

Tabelle 1: Kostenelemente des Projekts Limmattalbahn

Die Kantone Aargau und Zürich übernehmen grundsätzlich die auf ihr Kantonsgebiet entfallenden Investitionen in die Streckeninfrastruktur. Für das Depot, einzelne weitere Anlagenteile mit übergeordnetem Zweck und die Projektierungskosten kommt ein gesonderter Kostenteiler zum Tragen: entsprechend den Streckenanteilen entfällt auf den Kanton Aargau hiervon ein Anteil von 25 %, auf den Kanton Zürich 75 %.

Im Kostenvoranschlag sind die in Kapitel 5.6 begründeten Beiträge aus der Strassenkasse beider Kantone sowie Beiträge von weiteren Dritten enthalten. Letztere beinhalten die Beiträge der Standortgemeinden, Transportunternehmen, privaten und kommunalen Werken von insgesamt 15,5 Millionen Franken an das Projekt. In diesem Betrag enthalten sind Strassenergänzungen, Platzgestaltungen, Haltestellenzugänge und Veloabstellplätze (Bike-and-Ride-Anlagen) sowie Mehrwertabgeltungen an den Neubau von Strassen und Werkleitungen. Die Verhandlungen über die jeweiligen Kostenteiler sollen bis Frühjahr 2015 abgeschlossen werden.

Der dem Grossen Rat zu beantragende Verpflichtungskredit weist eine Höhe von brutto 179,5 Millionen Franken auf. Er setzt sich gemäss Tabelle 2 aus den schon bewilligten Krediten für die Bau- und Auflageprojektierung (6,5 Millionen Franken, GRB Nr. 2011-1398) und für das Vorprojekt

(2,4 Millionen Franken, GRB Nr. 2009-269), dem Investitionsanteil des Kantons Aargau an die Realisierung und den Zinsaufwand für die in Kapitel 6.2 beschriebene Darlehensfinanzierung während der Bauphase zusammen. An den Investitionskostenanteil von 178 Millionen Franken ist nach heutigem Stand ein Bundesbeitrag von 58,6 Millionen Franken zu erwarten (vgl. Kapitel 7.3).

Projekt-Phasen	Kosten Kanton Aargau	Status
<i>Preisbasis 30. Juni 2013</i>	<i>inklusive MwSt.</i>	
Studien und Vorprojekte (bis 2011)	2,4 Millionen Franken	bewilligt
Bauprojektierung und Auflageprojekte für Plangenehmigung (ab 2012 bis Mitte 2016)	6,5 Millionen Franken	bewilligt
Realisierung (ab 2016/2019) brutto ohne Bundesbeitrag; inklusive Studien- und Projektierungskredite	178 Millionen Franken	Bewilligung ist Gegenstand der Kreditbotschaft im Frühjahr 2015
Zinsaufwand während der Bauphase	1,5 Millionen Franken	
zu erwartender Bundesbeitrag maximal	-58,6 Millionen Franken*	

\* Bei einem angenommenen Fördersatz von 35 %<sup>16</sup> beträgt der maximale Bundesbeitrag an die Streckeninfrastruktur (ohne Depot) 58,6 Millionen Franken.

Tabelle 2: Kreditumfang nach Projekt-Phasen und zu erwartender Bundesbeitrag

Hinzu kommt der Investitionsbeitrag von 4,3 Millionen Franken zulasten der Strassenrechnung (Erläuterungen siehe Kapitel 5.6). Dieser Beitrag wird durch den Regierungsrat in einem gesonderten Beschluss nach der Zustimmung des Grossen Rats und der allfälligen Volksabstimmung zum Investitionsbeitrag zum Bau der Limmattalbahn gesprochen. (Der Kanton Zürich beteiligt sich an verschiedenen Knoten- und Strassenanpassungen auf seinem Territorium mit 136,3 Millionen Franken zulasten der Strassenkasse des Kantons Zürich.)

Die über kantonale Kredite und Beiträge des Bundes zu finanzierenden Gesamtinvestitionen für Bahn und Strasse betragen 895,6 Millionen Franken: Die Aufteilung auf Bahnbau und Anpassungen am Kantonsstrassennetz sowie die Aufteilung auf die beiden Kantone ist in Tabelle 3 dargestellt:

<i>Kosten in Millionen Franken, Kost enstand 30. Juni 2013</i>				
Kostenelemente	öffentlicher Verkehr	plus Strassenprojekte		Gesamt
		im Projekt LTB	ausserhalb Projekt LTB	
<b>Anteil Kanton Aargau</b>	<b>178.0</b>	4.3	0.0	182.3
Anteil Kanton Zürich	577.0	61.3	75.0	713.3
Total	755.0	65.6	75.0	895.6

Tabelle 3: Finanzierungsanteile

Entsprechend dem Baufortgang und der etappierten Freigabe der Bundesmittel soll die Umsetzung und Inbetriebnahme abschnittsweise erfolgen: 2017–2019 von Zürich Altstetten nach Schlieren Geissweid und 2019–2022 von Schlieren Geissweid nach Killwangen. Entsprechend fallen die Investitionsbeiträge für den Kanton Aargau 2019–2023 wie folgt an (siehe Tabelle 4):

<sup>16</sup> (R09.083) Botschaft zum Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr vom 26. Februar 2014

Kosten in Millionen Franken, Kostenstand 30. Juni 2013	Gesamt	2010 -2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Planungskosten</b>	<b>35,0</b>								
Kanton Aargau	9,0	9,0							
Kanton Zürich	26,0	26,0							
<b>Realisierung Zürich–Schlieren</b>	<b>185,0</b>								
Kanton Aargau	0								
Kanton Zürich	185,0	18,5	46,5	46,5	46,0	27,5			
<b>Realisierung Schlieren–Killwangen und Depot</b>	<b>535,0</b>								
Kanton Aargau	169,0				25,5	42,5	42,0	42,0	17,0
Kanton Zürich brutto	366,0				55,0	91,5	91,5	91,5	36,5
<b>Summe</b>	<b>755,0</b>	<b>53,5</b>	<b>46,5</b>	<b>46,5</b>	<b>126,5</b>	<b>161,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>53,5</b>
davon Kanton Aargau	<b>178,0</b>	<b>9,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25,5</b>	<b>42,5</b>	<b>42,0</b>	<b>42,0</b>	<b>17,0</b>
Bundesbeiträge an Anteil Kanton Aargau	-59				-9,0	-15,0	-14,5	-14,5	-6,0
<b>Total netto Kanton Aargau</b>	<b>119,0</b>	<b>9,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16,5</b>	<b>27,5</b>	<b>27,5</b>	<b>27,5</b>	<b>11,0</b>

Tabelle 4: Finanzbedarf für die Realisierung des Projekts Limmattalbahn

#### 5.4 Betriebskosten

Die Kosten für Fahrbetrieb, laufenden Unterhalt der Infrastruktur sowie Beschaffung und Amortisation der Fahrzeuge werden pro Jahr rund 13 Millionen Franken betragen.<sup>17</sup> Auf der gesamten Strecke zwischen Zürich Altstetten und Killwangen werden in den ersten Betriebsjahren rund 25'000 und längerfristig rund 40'000 Fahrgäste täglich (ohne Anteil der Tramlinie 2 zwischen Zürich Altstetten und Schlieren) erwartet. Dies lässt einen Kostendeckungsgrad zwischen 60 und 70 % erwarten. Dieser Wert liegt deutlich über demjenigen, der dem AFP zugrunde liegt.<sup>18</sup> Die jährlichen betrieblichen Folgekosten für die Besteller, die sogenannten Abgeltungen sind analog zu allen Betriebsleistungen im Regional- und Ortsverkehr im Rahmen des ordentlichen Budgets zu bewilligen. Die Kantone Aargau und Zürich teilen sich die Abgeltung der ungedeckten Betriebskosten entsprechend dem Verteilungsschlüssel für interkantonale Linien des regionalen Personenverkehrs. Entsprechend der heutigen Praxis ist zu erwarten, dass sich der Bund an der Abgeltung des Betriebsdefizits für den Abschnitt Dietikon–Killwangen beteiligen wird. Gestützt auf die Prognosen zur Nachfrage und zur Kostendeckung ist für die gesamte Linie ein Fehlbetrag von 3,9–5,2 Millionen Franken zu erwarten, wovon rund 25 % auf den Kanton Aargau entfallen werden. Somit ist mit zusätzlichen jährlichen Abgeltungen von 1–1,3 Millionen Franken für den Kanton Aargau zu rechnen.<sup>19</sup> Die effektive Höhe der Abgeltungen hängt jedoch ab von der tatsächlichen Nachfrage- und Einnahmenentwicklung sowie von Veränderungen der Trassenpreise oder der Rollmaterialkosten.

<sup>17</sup> Für die ersten Jahre nach Betriebsaufnahme wird ein 15-Minuten-Takt zugrunde gelegt.

<sup>18</sup> Im AFP zugrunde gelegte Kostendeckungsgrade: Normalspurbahnen 53 %, Meterspurbahnen 44 %

<sup>19</sup> Der Anteil von Kanton und Gemeinden an der Abgeltung des Betriebsdefizits belief sich für 2013 auf insgesamt 128 Millionen Franken

Gemäss heute gültigem ÖVG und des Dekrets über die Beteiligung von Kantonen und Gemeinden an den Kosten des öffentlichen Verkehrs (ÖVD; SAR 995.150) hätten sich die Gemeinden Spreitenbach, Killwangen und Würenlos entsprechend der zusätzlichen Bahnabfahrten stärker zu beteiligen.

### **5.5 Betreiberwahl**

Der zukünftige Betreiber der Limmattalbahn ist noch nicht bestimmt. Er wird durch den Zürcher Verkehrsverbund und den Kanton Aargau als Besteller in einem Richtoffertverfahren parallel zum Kreditgenehmigungsverfahren für den Bau der Infrastruktur ausgewählt.

### **5.6 Einbettung in den Gesamtverkehr**

Wie in der Gesamtverkehrsstrategie des Kantons Aargau festgelegt, sollen MIV, öV und Langsamverkehr entsprechend ihrer verkehrlichen Wirkung kombiniert entwickelt werden (mobilitätAargau, GRB Nr. 2006-772). Dazu werden im Umfeld der Limmattalbahn strassenseitige Massnahmen wie Verkehrsbeeinflussungsanlagen, der Ausbau der Nationalstrassenanschlüsse A1/A4, der Ausbau des Knotens Mutschellenstrasse-/Landstrasse, ein Ersatz der Brücke B229 über die Grabäckerstrasse und der Radweg Landstrasse-Rütistrasse realisiert (Kostenschätzungen liegen dafür noch nicht vor). Die Wirkung der Massnahmen ist auf den weitgehend reibungslosen Verkehrsablauf mit Zeithorizont 2030 ausgelegt. Es wird jedoch weiterhin mit kalkulierbaren Verlustzeiten im Stossverkehr gerechnet.

### **Duldung der Limmattalbahn auf Kantonsstrassen**

Die Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt hat der Limmattalbahn die Duldung auf Kantonsstrassen unter Auflagen zugesichert. Die Limmattalbahn AG hat durch umfangreiche Simulationen und Verkehrsberechnungen die notwendige Nachweise erbracht, dass der Verkehrsfluss auf diesen Strassen auch in Zukunft gewährleistet werden kann.

### **Anpassungen an Kantonsstrassen**

Die Limmattalbahn AG hat an mehreren Stellen im Kanton Aargau Anpassungen an Kantonsstrassen sowie an der Industriestrasse Spreitenbach (Gemeindestrasse) projektiert und im Plangenehmigungsverfahren eingereicht. Dank der Entflechtung von Limmattalbahn und Kantons- beziehungsweise Industriestrasse kann eine ausreichende Leistungsfähigkeit auch mit dem zu erwartenden Mehrverkehr gewährleistet werden. Durch die Schaffung von zusätzlichen Abbiege- und Stauspuren wird der Verkehrsablauf verbessert. Damit sind die Reisezeiten für die Verkehrsteilnehmenden verlässlich kalkulierbar. Wichtige Projekte sind die Tieferlegung des Knotens Mutschellen-/Industriestrasse an der Kantonsgrenze Aargau–Zürich, der Ausbau der Industriestrasse in Spreitenbach im Zusammenhang mit dem Verkehrsmanagement Limmattal und die Gleisunterführung unter der Zürcherstrasse in Killwangen. Die Umsetzung gleichzeitig mit dem Bau der Limmattalbahn erlaubt, Synergien zu nutzen. Über die einzelnen Bauwerke wurde zwischen der Limmattalbahn AG und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt ein Kostenteiler erarbeitet. Die Umsetzung erfolgt durch die Limmattalbahn AG, die dafür einen Investitionsbeitrag von 4,3 Millionen Franken (exklusive MwSt.) zulasten der Strassenrechnung erhält. Von der Limmattalbahn verursachte Anpassungen am Strassennetz gehen hingegen zulasten des Bahnprojekts.



Abbildung 6: Visualisierung Gleisunterführung unter der Zürcherstrasse in Killwangen

Im übergeordneten Nationalstrassennetz sind Anpassungen an den Autobahnanschlüssen Dietikon und Urdorf Nord vorgesehen. Zudem wird die Leistungsfähigkeit der A1 Nordumfahrung mit dem durchgehenden Ausbau auf 6 Fahrstreifen (inklusive Gubristunnel und Anpassung der Rampen im Limmattaler Kreuz) bis zur Verzweigung Zürich Nord deutlich erhöht. Auch der im kantonalen Richtplan eingetragene zweite A1-Halbinschluss Spreitenbach wird weiterverfolgt.

Auch für das Gemeindestrassennetz in Spreitenbach sind Ergänzungen in Abstimmung mit dem Projekt Limmattalbahn und zur Erschliessung von neuen Nutzungen geplant. Aktuelle Projekte umfassen den Umbau des Knotens Willestrasse, die Anpassung der Sandäckerstrasse sowie Planungen zur Verlängerung der Müslistrasse.

Desgleichen hat die Limmattalbahn AG Anpassungen an Kantonsstrassen auf Gebiet des Kantons Zürich projektiert und im Plangenehmigungsverfahren eingereicht. Der Kanton Zürich wird ausserdem Erweiterungen im Strassennetz umsetzen – hauptsächlich entlang der Bernstrasse in Schlieren und der Überlandstrasse in Dietikon, die weiter nördlich parallel zur Limmattalbahn verlaufen. Diese Erweiterungen sind nötig, weil die Achse Zürcherstrasse–Badenerstrasse in den Zentren von Schlieren und Dietikon gleichzeitig mit dem Bau der Limmattalbahn vom Durchgangsverkehr und vom prognostizierten Mehrverkehr entlastet werden soll. Der heute vierspurige Strassenquerschnitt der Zürcher-/Badenerstrasse wird so umbaut, dass künftig nur noch zwei Fahrspuren für den MIV und zwei Spuren für die Führung der Limmattalbahn verfügbar sind. Die Verlagerung eines Teils des MIV auf die parallele Achse Bernstrasse–Überlandstrasse mitsamt Anpassungen an den Zubringerachsen bedingt grössere Strassenanpassungen. Die Anpassungen an Kantonsstrassen auf Gebiet des Kantons Zürich kosten insgesamt 136,3 Millionen Franken. Darin enthalten sind 61,3 Millionen Franken an das Projekt Limmattalbahn (für ergänzende Strassenprojekte in der bestehenden Strassenachse) und 75 Millionen Franken an die genannten Massnahmen auf der Achse Zürcherstrasse–Badenerstrasse (Verlagerung eines Teils des MIV).

Im Unterschied zum Kanton Zürich wird das Trasse der Limmattalbahn im Kanton Aargau als Erweiterung des bestehenden Strassenraums der Industrie- beziehungsweise Landstrasse gebaut. Somit besteht keine Notwendigkeit, durch die Bahn reduzierte Kapazitäten für den MIV durch Ausbauten andernorts zu kompensieren. Die beiden Achsen Industrie- und Landstrasse verlaufen zudem nur auf begrenztem Raum parallel zueinander, sodass eine Verlagerung wenig sinnvoll ist.

## 6. Auswertung des Anhörungsverfahrens

Gestützt auf § 66 der Kantonsverfassung erfolgte die öffentliche Anhörung zu dieser Vorlage in der Zeit vom 19. August 2014 bis zum 21. November 2014. Es haben 10 Gemeinden (Baden, Bergdietikon, Ehrendingen, Gebenstorf, Neuenhof, Obersiggenthal, Spreitenbach, Untersiggenthal, Wettingen und Würenlos), 11 politische Parteien (BDP, CVP, EDU, EVP, FDP, Die Liberalen, Grüne,

GLP, Junge Grüne, Piratenpartei, SP und SVP), 2 Regionalplanungsverbände (Baden Regio und Brugg Regio) sowie 16 weitere Instanzen (Gemeindeammänner-Vereinigung des Kantons Aargau, Aargauischer Gewerbeverband [AGV], Aargauische Industrie- und Handelskammer [AIHK], Aargauische Verkehrskonferenz [AVK], Automobilclub der Schweiz [ACS], Sektion Mitte, Touring Club Schweiz [TCS], Sektion Aargau, ASTAG Schweizerischer Nutzfahrzeugverband, Pro Bahn Schweiz, Aargauer Wanderwege, Allianz Pro Limmattalbahn, Bundesamt für Verkehr, BDWM Transport AG, Verkehrsbetriebe Zürich [VBZ], Limmatbus AG, Regionale Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen und der Kanton Zürich) Stellung genommen.

Die Rückmeldungen und eingereichten Fragen aus der Anhörung wurden – soweit sie im konkreten Zusammenhang mit dem Projekt Limmattalbahn standen – in der vorliegenden Botschaft aufgenommen und beantwortet.

### **6.1 Handlungsbedarf**

Der Handlungsbedarf für die Erhöhung der Verkehrskapazität im Limmattal wird von sämtlichen Parteien, Gemeinden, Regionalplanungsverbänden, Verbänden und weiteren Instanzen befürwortet. Angesichts der steigenden Nachfrage sind ein Angebotsausbau im öffentlichen Verkehr und entsprechende Infrastrukturausbauten unbestritten. Insbesondere die Gemeinden weisen darauf hin, dass das Limmattal ein Entwicklungsraum von nationaler Bedeutung sei, dessen Potenzial nur ausgeschöpft werden kann, wenn der Raum gut erreichbar und die innere Mobilität gewährleistet ist.

Während die FDP, die SVP, die Aargauische Verkehrskonferenz, der ACS, der TCS und die ASTAG ermahnen, auch Ausbauten im Strassennetz zu konkretisieren und dafür genügend Mittel zur Verfügung zu stellen, lehnt die SP eine zusätzliche Kapazitätserweiterung für den MIV ergänzend zur Limmattalbahn ab.

### **6.2 Siedlungsentwicklung und Verkehrserschliessung**

Weitestgehend unbestritten ist, dass Einschränkungen der zukünftigen überregionalen Erreichbarkeit des Limmattals zu vermeiden sind. Eine neue leistungsfähige und zuverlässige öV-Achse auf eigenem Trasse wird einhellig als zwingende Voraussetzung für die angestrebte Siedlungsentwicklung gesehen. Sämtliche Parteien, Gemeinden, Regionalplanungsverbände und die weiteren angehörten Instanzen erachten die Limmattalbahn als hierfür geeignet.

### **6.3 Identitätsentwicklung und Entwicklungsperspektiven**

Unbestritten ist ebenso, dass eine klar wahrnehmbare öV-Achse mit hoher Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit wie die Limmattalbahn einen zentralen Beitrag zur Aufwertung, Weiterentwicklung und zur Identitätsbildung des Limmattals leistet.

Die Möglichkeit einer späteren Verlängerung der Limmattalbahn über Killwangen hinaus in den Raum Baden-Wettingen wird grossmehrheitlich gutgeheissen, von verschiedener Seite wird gar eine rasche Aufnahme der weiteren Planungsschritte verlangt. Neuenhof verlangt an die Limmattalbahn angeschlossen zu werden; FDP und TCS verlangen als Voraussetzung dafür allerdings eine Kosten-Nutzen-Analyse. Aus Sicht der SVP lässt der fehlende Platz im Raum Baden-Wettingen hingegen eine Weiterführung der Bahn nicht zu, ohne dass dies Einschränkungen beim MIV zur Folge hätte. Ausserdem erachtet sie das Busnetz der Regionalen Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen (RVBW) als genügend gut ausgebaut.

Gemeinden im unteren Limmattal weisen bereits darauf hin, schon jetzt die planerischen Voraussetzungen für eine Verlängerung bis in den Raum Siggenthal–Würenlingen, allenfalls auch Richtung Mellingen–Rohrdorferberg zu schaffen. Auch ein Grossteil der Parteien, die Gemeindeammänner-Vereinigung des Kantons Aargau und der AGV halten eine Verlängerung über Baden hinaus für sinnvoll.

## 6.4 Kosten und Nutzen

Im überwiegenden Teil der Stellungnahmen wird anerkannt, dass den Investitionen in die Limmattalbahn ein angemessener langfristiger Nutzen in verschiedenen Bereichen gegenübersteht, von dem mehrere Generationen profitieren werden. Vielfach wird anerkannt, dass die Bahn ganz allgemein die Standortqualität des Limmattals verbessert sowie insbesondere einen schonenden Umgang mit der Umwelt, verdichtetes Bauen, verkürzte Wege zwischen Wohn- und Arbeitsort, privatwirtschaftliche Aktivitäten und Investitionen fördert sowie ein erhöhtes Steueraufkommen erwarten lässt.

Von verschiedener Seite werden vertiefte Aussagen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis verlangt, in denen dem Projekt Limmattalbahn andere Alternativen wie etwa eine Angebotsverdichtung der S-Bahn und der anschliessenden Buslinien gegenübergestellt werden. Die RVBW, die heute den Busverkehr zwischen Spreitenbach und Baden betreiben, sähen in einem eigentrassierten Bussystem mit hoher Leistungsfähigkeit ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die grob geschätzte Höhe der Kosten für eine neue Strassenachse zur deutlichen Kapazitätssteigerung des Strassennetzes wird als zu hoch und die zugehörige Diskussion zur Machbarkeit als nicht ergebnisoffen kritisiert. Schliesslich verlangen die FDP, Die Liberalen, die GLP und der TCS eine ausführliche Erklärung der geschätzten zukünftigen Abgeltungen des Kantons Aargau für den Betrieb der Limmattalbahn sowie Rückstellungen für Nach- und Ersatzbeschaffung des Rollmaterials.

## 6.5 Finanzierung

Eine Finanzierung des Investitionsbeitrags durch ein Darlehen des Kantons mit Amortisation und Verzinsung über 35 Jahre wird in der Mehrheit der Stellungnahmen befürwortet. Mehrfach wird befürchtet, dass im Fall einer direkten Finanzierung über die allgemeine Staatsrechnung finanzpolitische Zwänge die Realisierung verzögern oder verhindern könnten. Im Zusammenhang mit ihrer Forderung nach einem reduzierten Beitrag zulasten der Strassenrechnung an die Investitionskosten schlagen die FDP, Die Liberalen und der TCS eine Amortisationsdauer von 40 Jahren vor, um die jährliche Belastung der allgemeinen Staatsrechnung gleich zu halten – ausserdem weisen sie darauf hin, dass die Finanzierungsgesellschaft dem Grossen Rat rechenschaftspflichtig sein müsse.

Hinsichtlich des Beitrags zulasten der Strassenrechnung gehen die Haltungen auseinander. In der Mehrheit der Stellungnahmen findet das vorgeschlagene Vorgehen mit einem Beitrag zulasten der Strassenrechnung und dessen Begründung Zustimmung. Er wird allerdings von den Gemeinden Bergdietikon und Gebenstorf, von der EDU, der SVP und der ASTAG abgelehnt. Der AGV lehnt darüber hinaus auch ab, die zeitgleich umzusetzenden Massnahmen zur Steigerung von Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Strassennetzes zulasten der Strassenrechnung zu finanzieren. Vorbehalte bezüglich der Beitragshöhe äussern die CVP, die FDP, Die Liberalen, Wettingen, die AIHK, die AVK, der ACS und der TCS. Die FDP, Die Liberalen und der TCS schlagen einen Strassenkasernenbeitrag in Höhe von 25 Millionen Franken vor.

Im Fall eines Beitrags von 25 Millionen Franken und einer Amortisation über 40 Jahre würde ein notwendiges Darlehen in Höhe von rund 85 Millionen Franken resultieren.

Der Regierungsrat erachtet diesen alternativen Vorschlag eines Beitrags aus der Strassenrechnung von 25 Millionen Franken bei einer Amortisation des Darlehens über 40 Jahre als nicht zielführend. Eine Amortisationsdauer von 40 Jahren ist beispiellos; zudem bewirken das höhere Darlehen und die längere Amortisationsdauer eine Mehrbelastung der ordentlichen Rechnung von rund 20 Millionen Franken. Daher hält der Regierungsrat an seinem Antrag gemäss Anhörungsbericht fest.

## 6.6 Auswirkungen auf die Gemeinden

Für einige Gemeinden müsste genauer aufgeführt werden, welche Kompensationen die Amortisation des Darlehens im Aufgabenbereich 635 'Verkehrsangebot' auslöst und was dies in der Folge für die Mitfinanzierung der Gemeinden an den Abgeltungen bedeutet.

## 6.7 Weitere Eingaben

Für die FDP, Die Liberalen, die AIHK und den TCS ist die Limmattalbahn nur sinnvoll, wenn sie direkt an den Bahnhof Dietikon geführt wird.

Die FDP, Die Liberalen, die SVP, die AVK und die Strassenverkehrsverbände stellen fest, dass das erwartete Siedlungswachstum mit einer Zunahme des Verkehrs einhergeht. Sie bezweifeln indessen, dass die Limmattalbahn den grössten Teil des zukünftigen Neuverkehrs übernehmen können. Entsprechend der Verkehrsnachfrage müsse auch das Strassennetz erweitert werden. Die dafür nötigen Ausbaumassnahmen seien in der Botschaft zu konkretisieren.

Im Weiteren wurde eine Reihe Begehren gestellt, die nicht direkt im Zusammenhang mit dem Projekt Limmattalbahn stehen und Belange wie Finanzierung des öV oder Beeinflussung des Verkehrsverhaltens betreffen.

## 7. Auswirkungen

### 7.1 Personelle Auswirkungen auf den Kanton

Den Bau der neuen Bahninfrastruktur besorgt die Limmattalbahn AG im Auftrag der Kantone Aargau und Zürich. Es sind keine zusätzlichen personellen Ressourcen für den Kanton nötig.

### 7.2 Finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Tabelle 4 im Kapitel 5.3 stellt den Finanzbedarf von 119 Millionen Franken für die Realisierung des Projekts Limmattalbahn insgesamt sowie die einzelnen Jahrestanchen dar. Darin ist bereits berücksichtigt, dass an den Investitionsanteil des Kantons nach heutigem Stand ein Bundesbeitrag von 58,6 Millionen Franken zu erwarten ist (vgl. Kapitel 6.3). Hinzu kommt der Investitionsbeitrag von 4,3 Millionen Franken zulasten der Strassenrechnung (siehe Kapitel 5.3 und 5.6), über den der Regierungsrat gesondert beschliesst.

Gemäss AFP 2015–2018 weist der Aufgabenbereich 635 folgende Budgetwerte aus:

	2015	2016	2017	2018	Durchschnitt
	Budget	Plan	Plan	Plan	
Globalbudget ohne Verpflichtungskredit	80'726'300	83'859'600	88'347'100	94'493'800	86'856'700
Globalbudget mit Verpflichtungskredit	1'195'200	770'700	491'400	238'500	673'950
Leistungsunabhängiger Aufwand und Ertrag (LUAE)		23'000'000	23'000'000	23'000'000	17'250'000
Investitionsrechnung ohne Verpflichtungskredit	320'000	200'000			130'000
Investitionsrechnung mit Verpflichtungskredit	20'935'000	19'755'000	23'350'000	26'700'000	22'685'000
Summe	103'176'500	127'585'300	135'188'500	144'432'300	127'595'650

Tabelle 5: AFP 2015–2018 Aufgabenbereich 635

2019 muss mit der ersten grossen Tranche zulasten des Baukredits gerechnet werden. Allein die Investitionen für die Limmattalbahn entsprechen dem Doppelten der durchschnittlichen Nettoaufwände der Investitionsrechnung im AFP im Aufgabenbereich 635 'Verkehrsangebot' gegenüber vergangenen Jahren. Im Rahmen des AFP 2015–2018 wurden die Kosten bis 2018 eingestellt.

Der Engpass bezüglich Finanzierung entsteht ab dem Jahr 2019, welches noch nicht Bestandteil des AFP 2015–2018 ist.

Eine Finanzierung über die ordentliche Rechnung würde zu einem Fehlbetrag in der Finanzierungsrechnung führen, und es kämen die Regelungen zur Schuldenbremse gemäss § 20 GAF zur Anwendung. Der Investitionsbeitrag ist indes so gross, dass der Finanzierungsfehlbetrag nicht innert der vorgeschriebenen Frist abgetragen werden kann. Die Finanzierung von Jahrhundertprojekten, wie der Limmattalbahn, die ihren Nutzen für die Gesellschaft generationenübergreifend und damit weit über die technische Abschreibungsdauer hinaus entfaltet, ist mit den ordentlichen Finanzierungsinstrumenten kaum zu bewerkstelligen und erfordert eine spezifische Lösung.

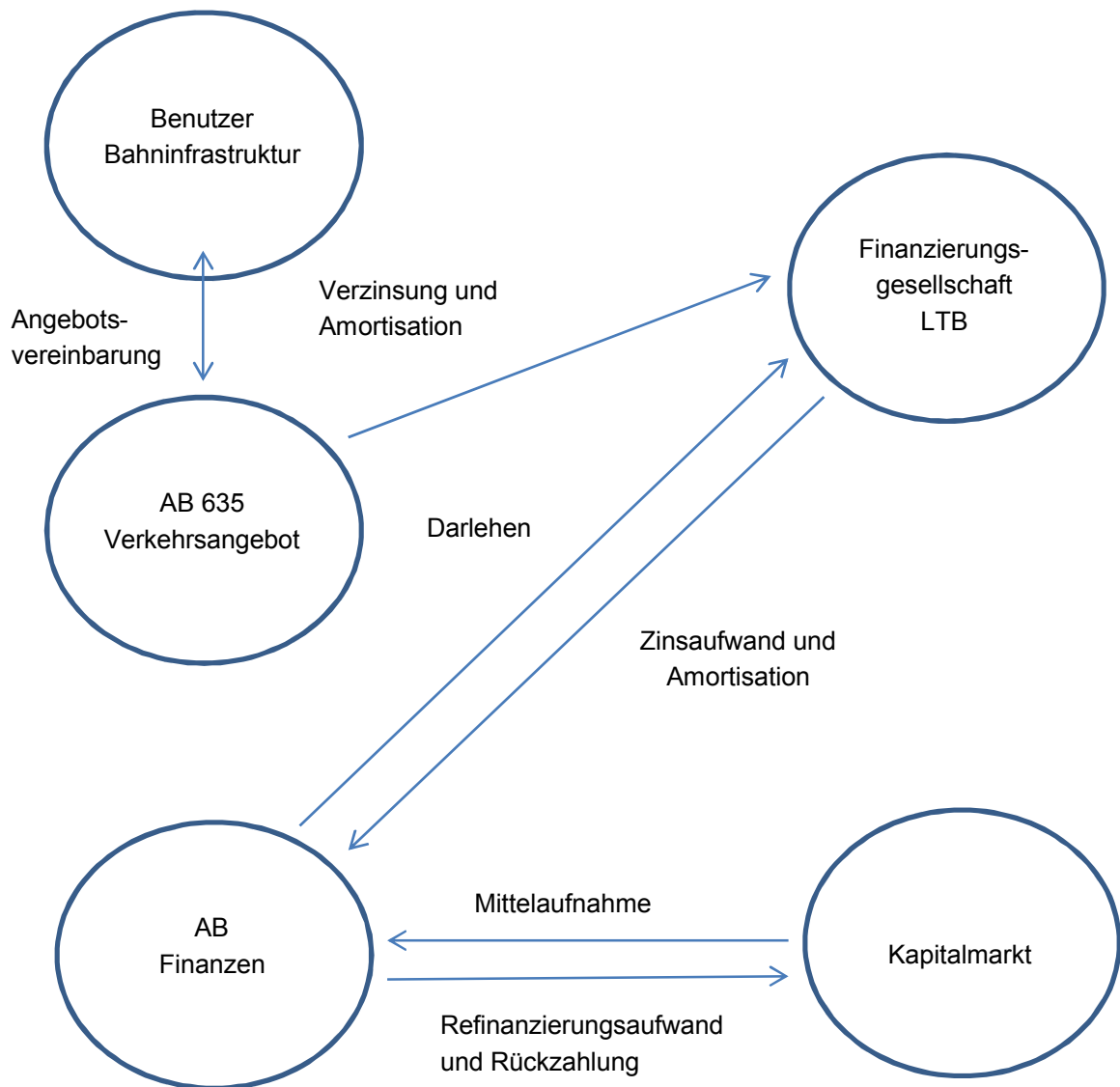


Abbildung 7: Zahlungsflüsse bei Darlehen des Kantons Aargau an eine noch zu gründende Finanzierungsgesellschaft Limmattalbahn

Die Finanzierung der Limmattalbahn erfolgt daher mittels Darlehen des Kantons Aargau. In Analogie zur Finanzierung des Campus Brugg/Windisch ([07.75] Botschaft, GRB Nr. 2007-1195) werden die erforderlichen Investitionsbeiträge als Darlehen des Kantons Aargau an eine noch zu gründende Finanzierungsgesellschaft überwiesen, die dem Regierungsrat rechenschaftspflichtig ist. Dem Grosse Rat wird im Rahmen des AFP sowie der Jahresrechnung über die Finanzierungsgesellschaft Bericht erstattet. Der Grosse Rat kann anschliessend über die entsprechenden aufgabenseitigen und finanziellen Steuergrössen Einfluss nehmen. Gesetzliche Anpassungen sind hierfür nicht notwendig.

Eine Überführung der Finanzierungsgesellschaft (durch eine beschleunigte Abzahlung) in eine allfällige Spezialfinanzierung öffentlicher Verkehr im Zusammenhang mit dem (13.175) Postulat Burkart ist möglich. Die Abklärungen im Zusammenhang mit der Erstellung einer Spezialfinanzierung sind im Gang. Dem Grossen Rat soll zu einem späteren Zeitpunkt darüber berichtet werden.

Grundsätzlich wäre ein Darlehen über den Aargauer Anteil direkt an die Limmattalbahnhof AG anstatt über eine Finanzierungsgesellschaft denkbar und buchhalterisch möglich. Der Kanton Zürich als Mehrheitsaktionär (75 % des Aktienkapitals) äussert dazu jedoch grosse Vorbehalte. Grund dafür sind die Problematik der Trennung der Finanzflüsse des Kantons Zürich und des Bundes (à fonds perdu) von jenen des Kantons Aargau (Darlehen) – dies insbesondere beim Übergang der Infrastruktur nach Fertigstellung von der Limmattalbahnhof AG auf deren Rechtsnachfolger und Betreiber der Infrastruktur. Die politische Akzeptanz, in den Passiven ein Darlehen des Nachbarkantons zu bilanzieren, wird sehr infrage gestellt.

Gemäss § 7b StrG können Beiträge an Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs geleistet werden, sofern sie das Strassennetz unmittelbar entlasten.<sup>20</sup> Gestützt darauf soll das aufzunehmende Darlehen durch einen einmaligen Beitrag aus der Spezialfinanzierung Strassenrechnung reduziert werden. Die Voraussetzung dafür ist hier gegeben, weil die Limmattalbahnhof einen wesentlichen Teil des zukünftigen Mehrverkehrs übernehmen wird und neben dem Ausbau der A1 Nordumfahrung (inklusive Gubristtunnel) die einzige kurzfristig realisierbare Kapazitätssteigerung im Verkehrsnetz darstellt.

Von der gesamten Investitionssumme zulasten des Kantons Aargau von 119,2 Millionen Franken (bei angenommenem Bundesbeitrag von 58,6 Millionen Franken) werden bis 2018 voraussichtlich rund 8,9 Millionen Franken bereits der ordentlichen Rechnung der Abteilung Verkehr belastet sein.

Eine Grobkostenschätzung von 2010 weist für den Bau des in Kapitel 2.4 beschriebenen neuen Halbanschlusses Spreitenbach an die Nationalstrasse A1 ein Investitionsvolumen von ca. 40 Millionen Franken aus, an dem sich der Bund aber nicht beteiligen würde. An diesen Kosten orientiert sich der vorgeschlagene einmalige Beitrag aus der Spezialfinanzierung Strassenrechnung zugunsten des Projekts Limmattalbahnhof, das rascher umsetzbar ist und eine grössere Leistungssteigerung des Verkehrssystems erbringt als der zusätzliche Halbanschluss. Rund 85 % der Entlastung entfielen auf den Kanton Aargau und rund 15 % auf den Kanton Zürich.<sup>21</sup> Somit ist ein einmaliger Beitrag zulasten der Strassenrechnung von 34 Millionen Franken (85 % von 40 Millionen Franken) angemessen.

Die Höhe des notwendigen Darlehens zur Finanzierung der verbleibenden Kosten beläuft sich somit auf rund 76 Millionen Franken. Die Amortisation und die Verzinsung der Darlehensbeträge erfolgen zulasten des Budgets des Aufgabenbereiches 635 innerhalb einer Amortisationsdauer von 35 Jahren.<sup>22</sup> Unter der Annahme einer kalkulatorischen Verzinsung von 1 % für den Baukredit und 3 % für das Darlehen über die ganze Amortisationsdauer von 35 Jahren ergibt sich die jährliche Belastung innerhalb des Aufgabenbereiches 635 gemäss Tabelle 6.

---

<sup>20</sup> Siehe Kapitel 3: Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG; SAR 751.100).

<sup>21</sup> Grundlagen: Kostenschätzung Halbanschluss Spreitenbach gemäss Synthesebericht MIV-Studie, 2010 und Aufteilung entsprechend dem verkehrlichen Nutzen auf die Kantone Aargau und Zürich.

<sup>22</sup> Mischrechnung in Anlehnung an § 5 des Dekrets über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (DAF): auch wenn es sich hier nicht um ein Gebäude handelt; Nutzungsdauer der Elemente zwischen 20 und 50 Jahre, Nutzungsdauer des Trasses grundsätzlich unbegrenzt.

## Vorhaben: Limmattalbahnhof

### Verpflichtungskredit und Folgeaufwand für Finanzierungsgesellschaft

#### 1. Grundlagen und Annahmen

Amortisationsdauer	35 Jahre = 2.9%	pro Jahr linear, ab dem Jahr des Nutzungsbeginns
Zinssatz Darlehen	3.00 %	Kalkulatorischer Zinssatz Fremdkapitalverzinsung Kanton Aargau
Zinssatz Baukredit	1.00 %	Baukreditverzinsung Stand April 2014
Zinsaufwand		Durchschnitt von Jahresanfang- und Jahresendbestand
Verwaltungsaufwand	0.01 %	auf Hälfte des anfänglichen Darlehensbestand
Nutzungsbeginn	2023	

#### 2. Bauphase mit Verpflichtungskredit

Fr. 1'000							
Jahr	bis 2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total Bemerkungen
Bauaufwand brutto	9'000	25'500	42'500	42'000	42'000	17'000	169'000
abz. Bundesbeiträge		-9'000	-14'800	-14'400	-14'400	-6'000	-58'600
anz. Strassenkassenbeitrag		-16'000	-18'000				-34'000
Bauaufwand Netto		500	9'700	27'600	27'600	11'000	76'400
Zinsaufwand		3	51	241	519	717	1'530
<b>Gesamtaufwand netto</b>		<b>503</b>	<b>9'751</b>	<b>27'841</b>	<b>28'119</b>	<b>11'717</b>	<b>77'930</b> massgebend für Verzinsung, Amortisation und Bauschuld
<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>9'000</b>	<b>25'503</b>	<b>42'551</b>	<b>42'241</b>	<b>42'519</b>	<b>17'717</b>	<b>179'530</b> Bauaufwand brutto und Zinsaufwand
Bauschuld 1.1.			503	10'254	38'094	66'213	
Bauschuld 31.12.		503	10'254	38'094	66'213	77'930	

#### 3. Nutzungsphase mit Folgeaufwand

Fr. 1'000												
Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Entwicklung Aufwand</b>												
Amortisation	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227
Verzinsung	2'305	2'238	2'171	2'104	2'037	1'971	1'904	1'837	1'770	1'703	1'637	1'570
Verwaltung	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Total</b>	<b>4'535</b>	<b>4'468</b>	<b>4'401</b>	<b>4'335</b>	<b>4'268</b>	<b>4'201</b>	<b>4'134</b>	<b>4'067</b>	<b>4'001</b>	<b>3'934</b>	<b>3'867</b>	<b>3'800</b>
<b>Entwicklung Darlehen</b>												
Darlehen 1.1.	77'930	75'704	73'477	71'250	69'024	66'797	64'571	62'344	60'118	57'891	55'664	53'438
Amortisation	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227
Darlehen 31.12.	75'704	73'477	71'250	69'024	66'797	64'571	62'344	60'118	57'891	55'664	53'438	51'211

Fr. 1'000												
Jahr	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Entwicklung Aufwand</b>												
Amortisation	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227
Verzinsung	1'503	1'436	1'369	1'303	1'236	1'169	1'102	1'035	969	902	835	768
Verwaltung	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Total</b>	<b>3'733</b>	<b>3'667</b>	<b>3'600</b>	<b>3'533</b>	<b>3'466</b>	<b>3'399</b>	<b>3'333</b>	<b>3'266</b>	<b>3'199</b>	<b>3'132</b>	<b>3'065</b>	<b>2'999</b>
<b>Entwicklung Darlehen</b>												
Darlehen 1.1.	51'211	48'985	46'758	44'531	42'305	40'078	37'852	35'625	33'399	31'172	28'945	26'719
Amortisation	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227
Darlehen 31.12.	48'985	46'758	44'531	42'305	40'078	37'852	35'625	33'399	31'172	28'945	26'719	24'492

Fr. 1'000												
Jahr	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Total
<b>Entwicklung Aufwand</b>												
Amortisation	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	2'227	77'930
Verzinsung	701	635	568	501	434	367	301	234	167	100	33	40'913
Verwaltung	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	134
<b>Total</b>	<b>2'932</b>	<b>2'865</b>	<b>2'798</b>	<b>2'731</b>	<b>2'665</b>	<b>2'598</b>	<b>2'531</b>	<b>2'464</b>	<b>2'397</b>	<b>2'331</b>	<b>2'264</b>	<b>118'977</b>
<b>Entwicklung Darlehen</b>												
Darlehen 1.1.	24'492	22'266	20'039	17'813	15'586	13'359	11'133	8'906	6'680	4'453	2'227	
Amortisation	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	-2'227	
Darlehen 31.12.	22'266	20'039	17'813	15'586	13'359	11'133	8'906	6'680	4'453	2'227	0	

Tabelle 6: Verpflichtungskredit und Folgeaufwand bei Darlehensfinanzierung mit Amortisation über 35 Jahre

Die Berechnung basiert auf der Annahme dass der gesamte Darlehensbetrag zum gleichen Zeitpunkt zur Verfügung gestellt werden müsste. Bei einem – auch in der Anhörung geforderten – gestaffelten Abruf der Mittel nach effektivem Bedarf gemäss Tabelle 4 wird die jährliche Belastung tiefer ausfallen. Berücksichtigt man den maximal zu erwartenden Bundesbeitrag von 58,6 Millionen Franken, beträgt der durchschnittliche Aufwand rund 3,4 Millionen Franken pro Jahr. Wie in Tabelle 6 ersichtlich ist, stellt diese jährliche Rate eine Belastung von etwas mehr als einem Sechstel des gesamten durchschnittlichen Investitionsbudgets des Aufgabenbereichs 635 dar. Aufgrund der Bedeutung des Projekts und des langfristigen Nutzens erscheint eine Kompensation innerhalb des Aufgabenbereiches in dieser Höhe möglich.

Die Belastung des Aufgabenbereiches 635 ist in der Summe höher als im theoretischen Fall einer Finanzierung im Rahmen der ordentlichen Rechnung, da zusätzlich zu den Investitionsbeiträgen ein Zins zu entrichten ist. Analog der Botschaft zum Campus Brugg/Windisch wird auch die vorliegende Kreditvorlage mit einem kalkulatorischen Zinssatz berechnet, wobei sich der Zinsaufwand aus dem durchschnittlichen im Jahr gebundenen Kapital ableitet.

Der Betrag, für welchen der Regierungsrat ermächtigt werden soll, fremde Gelder aufzunehmen, beläuft sich auf 136,6 Millionen Franken. Dieser ergibt sich aus dem Bauaufwand brutto inklusive Zinsaufwand von insgesamt 179,5 Millionen Franken, abzüglich des Beitrags zulasten der Strassenkasse von 34 Millionen Franken und des angefallenen Aufwands bis 2016 von 8,9 Millionen Franken.

### Weitere geprüfte Finanzierungsvarianten

Durch den Regierungsrat geprüft und verworfen wurden auch folgende weitere Finanzierungsvarianten, die bei der Finanzierung der Limmattalbahn zur Anwendung gelangen könnten:

1. Finanzierung im Rahmen der ordentlichen Rechnung gemäss geltender Gesetzgebung
2. Befristete Spezialfinanzierung LTB
3. Aktivierung und Abschreibung der Investitionsbeiträge im Rahmen der Nutzungsdauer
4. Spezialfinanzierung öV-Infrastruktur
5. Spezialfinanzierung Verkehrsinfrastruktur (öV und Strasse)

Verglichen wurden dabei die Kosten für die Erstellung der Infrastruktur und eine allfällige Amortisation, nicht aber die späteren Betriebskosten (ab 2024), da diese unabhängig von den Erstellungskosten und damit bei allen Varianten gleich sind. Eine Beschreibung dieser Varianten ist in der Beilage zum Anhörungsbericht enthalten.

Variante		Vorteile	Nachteile
1	Finanzierung ordentliche Rechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Gesetzesanpassung</li> <li>• ordentlicher Finanzierungsweg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompensation nicht möglich, weder BVU-intern noch gesamtkantonal</li> </ul>
2	befristete Spezialfinanzierung LTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glättung der Kosten</li> <li>• langfristig flexible Lösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• politische Umsetzbarkeit</li> <li>• Schaffung Rechtsgrundlage</li> </ul>
3	Aktivierung und Abschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glättung der Kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Nutzen bezüglich Problematik der Schuldenbremse</li> </ul>
4	Spezialfinanzierung öV-Infrastruktur	entspricht in Bezug auf LTB der Variante "Befristete Spezialfinanzierung LTB"	
5	Spezialfinanzierung Verkehrsinfrastruktur (öV und Strasse)	entspricht in Bezug auf LTB der Variante "Befristete Spezialfinanzierung LTB"; Entsprechende Abklärungen wurden bereits früher einmal getroffen und mittels Bericht und RRB Nrn. 2006-001563 und 2008-001143 behandelt ("EVERE")	

Tabelle 7: Zusammenfassung der weiteren Finanzierungsvarianten

### 7.3 Mitfinanzierung des Bundes

Gemäss Botschaft des Bundesrats zum Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr will der Bund das gesamte Vorhaben im Rahmen seiner Agglomerationspolitik mit einem Beitragssatz von 35 % unterstützen. Er sieht dabei entsprechend seinen Finanzierungsmöglichkeiten eine zeitlich gestaffelte Ausrichtung der Beiträge im Rahmen der Agglomerationsprogramme 2. und 3. Generation vor. Die Bundesversammlung hat am 16. September 2014 die Freigabe der ersten Mittel ab 2015 beschlossen.<sup>23</sup>

Mit der integralen Aufnahme des Projekts Limmattalbahn anerkennt der Bund das Gesamtprojekt als notwendig und mitfinanzierbar. Gemäss Vorgaben des Bundes sind Agglomerationsprojekte grundsätzlich brutto zu finanzieren. Der Bundesbeitrag wird nachschüssig ausbezahlt und ist in der Kreditvorlage zum Beispiel als "zu erwartender Bundesbeitrag" aufzuführen. Die Kreditvorlage berücksichtigt die allfällige Mitfinanzierung des Bundes dementsprechend noch nicht. Der Bruttobetrag wird sich um die tatsächlich vereinbarte Bundesbeteiligung reduzieren.

Der Bund sieht eine Mitfinanzierung des ersten Abschnitts von Zürich Altstetten bis Schlieren Geissweid mit einem Anteil von 35 % an den beitragsberechtigten Kosten vor. Gemäss heutiger Kenntnis wird sich der Bund an gewissen Kostenelementen nicht beteiligen (etwa am Depot oder dem Landerwerb von der öffentlichen Hand). Es ist ein Bundesbeitrag von 66,7 Millionen Franken (Preisstand 30. Juni 2013, inklusive MwSt.) an den Abschnitt Zürich Altstetten–Schlieren, der ganz im Kanton Zürich liegt, zu erwarten.

Für den zweiten Abschnitt von Schlieren Geissweid über Dietikon nach Killwangen sieht der Bund ebenso eine Mitfinanzierung mit einem Beitragssatz von 35 % vor, jedoch erst nach 2019 im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 3. Generation. Die Finanzierungsvorlage und die parlamentarischen Beratungen hierzu folgen noch, der Bundesbeschluss wird Ende 2018 erwartet. Das entsprechende Gesuch ist bis Mitte 2016 in Form eines neuen Agglomerationsprogramms dem Bund einzureichen. Werden insbesondere im Bereich der Siedlungs- und Freiraumplanung die laufenden Arbeiten weitergeführt, darf aus heutiger Sicht mit einem Bundesbeitrag im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 3. Generation gerechnet werden.

Die im vorliegenden Kreditantrag vorgesehene bauliche Etappierung der Limmattalbahn folgt somit der vom Bund in Aussicht gestellten Mitfinanzierung.

### 7.4 Mitfinanzierung der Gemeinden

Für die Beteiligung der Gemeinden an den Infrastrukturinvestitionen, gestützt auf § 2 Abs. 1 ÖVG, hat sich bei den Bahnausbauten in den letzten Jahren (zum Beispiel Regio-S-Bahn Basel, S-Bahn Aargau 2016 ff.) eine Praxis konsolidiert, bei der sich die Standortgemeinde und der Kanton die nicht von Dritten gedeckten Kosten für den Zugang zum öV zu gleichen Teilen untereinander aufteilen. Im Gegensatz zu solchen Erweiterungen der bestehenden Infrastruktur handelt es sich hier jedoch um eine vollständige Neuanlage. Deshalb weicht der Kostenteiler für die Limmattalbahn davon ab: Er ist das Ergebnis von Verhandlungen. Der Kanton als Besteller der Gesamtanlage finanziert Strecken- und Haltestelleninfrastruktur, die Gemeinden beteiligen sich mit Veloabstellanlagen und Massnahmen im Strassenraum im Umfeld der Haltestellen. Die Gemeinden haben die Beiträge in die jeweilige Finanzplanung aufgenommen und zugesichert, die Kreditvorlagen rechtzeitig vor der Projektrealisierung den Gemeindeversammlungen zu unterbreiten.

Der Beitrag der Gemeinde Killwangen von Fr. 1'561'000.– (in Tabelle 1 unter weitere Beiträge Dritter aufgeführt) umfasst 50 % der Kosten für den Neubau des Ankengässli (Zugang vom Dorf zum Bahnhof), die vollen Kosten des Lifts vom Ankengässli auf den Bahnhofplatz inklusive Liftzugang und Landerwerbskosten (abzüglich der anteiligen Bundesbeiträge aus dem Agglomerationsprogramm),

<sup>23</sup> Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr vom 16. September 2014 und (R09.083) Botschaft zum Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr vom 26. Februar 2014

die vollen Kosten der Dächer des Busbahnhofs auf dem Bahnhofplatz und der Bushaltestelle in der Bahnhofstrasse, die vollen Kosten für die neuen Veloabstellanlagen für total 32 Velos inklusive Landerwerbskosten und einen Pauschalbeitrag an die Anpassung der Brücke B227 wegen der Mehrbreite der Brücke für den Fussweg sowie Anpassungen an der Bahnhofstrasse.

Der Beitrag der Gemeinde Spreitenbach von Fr. 602'000.– (in Tabelle 1 unter weitere Beiträge Dritter aufgeführt) umfasst die vollen Kosten für die neuen Veloabstellanlagen an fünf Haltestellen für total 100 Velos inklusive Landerwerbskosten und 50 % der Kosten des Deckbelags der neu zu bauenden Industriestrasse.

Ausserhalb des Projekts Limmattalbahn hat die Gemeinde Spreitenbach die Aufgabe, eine gute Erreichbarkeit der Haltestellen für Fussgänger und den Zubringerdienst zu schaffen. Ebenfalls ausserhalb des Projekts hat die Gemeinde die Businfrastruktur und Zugangswege zu den Bushaltestellen an die neuen, auf die Limmattalbahn abgestimmten Buslinienführungen zu finanzieren, wofür rund Fr. 3'100'000.– veranschlagt werden. Hinzu kommen die Ergänzungen des Gemeindestrassennetzes, namentlich die Anpassung der Sandackerstrasse sowie die allfällige Verlängerung der Müsstrasse zur Erschliessung von neuen Nutzungen (vgl. Kapitel 5.6).

## **7.5 Auswirkungen auf Siedlungsentwicklung**

Die Limmattalbahn bildet das künftige verkehrliche Rückgrat, welches eine sachgerechte Abstimmung von Siedlung und Verkehr im dichten Agglomerationsraum erst ermöglicht.

Sie bringt für die vorhersehbare und gewünschte dynamische Entwicklung im Limmattal eine adäquate Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr, unterstützt die räumlich geordnete planerische Entwicklung der rasch wachsenden Agglomerationsgemeinden und trägt massgeblich zur Bewältigung der wachsenden Verkehrsnachfrage bei. Ohne Limmattalbahn ist die Funktionsfähigkeit des Entwicklungsschwerpunkts von kantonaler Bedeutung im Limmattal (gemäss kantonalem Richtplan) infrage zu stellen, weil die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze und die Erschliessung von neuem Wohnraum nicht ausreichend gewährleistet werden können. Es bestünde dann die Gefahr, dass sich der Raum unkoordiniert entwickelt und ein Aufrechterhalten der Gesamtmobilität beziehungsweise die Sicherstellung der Erreichbarkeiten zumindest in der heutigen Qualität kaum mehr möglich ist. Ohne ein gut koordiniertes Vorgehen, unterstützt durch verkehrliche Massnahmen im Sinne der Limmattalbahn und die damit verbundenen Massnahmen, wird sich später eine planerische und bauliche Intervention aufdrängen, die mit bedeutend höheren Kosten verbunden sein wird.

## **7.6 Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt**

Eine leistungsfähige und zuverlässige Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr erhöht die Standortqualität des Kantons und seiner Teilräume. Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt profitieren gleichermassen, wenn grosse Personenverkehrsaufkommen mit dem öffentlichen Verkehr, insbesondere der Bahn, bewältigt werden. Dies umso mehr, als in Spitzenzeiten Kapazitätsengpässe auf dem Strassennetz bestehen und sich die heutigen Stausituationen mit der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung verschärfen werden.

Die Limmattalbahn setzt einen wichtigen Impuls für die städtebauliche Entwicklung: Sie leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur Sicherung der Erreichbarkeit des Limmattals von aussen und der Gesamtmobilität im Innern und unterstützt durch ihre Linienführung eine räumlich geordnete planerische Entwicklung. Sie trägt so wesentlich zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr unter Berücksichtigung siedlungsräumlicher Qualitäten, zur Attraktivitätssteigerung des heutigen Grenzraums und zu einer Adressbildung in einer Weise bei, wie dies nur durch ein schienengebundenes öV-System – optional mit der Verlängerung bis in den Raum Baden – möglich ist. Erfahrungen zeigen, dass eine Bahn die Nutzungen konzentriert und so einen haushälterischen Umgang mit dem Boden fördert. Eine langfristig gesicherte gute Erschliessung mit der Bahn vermittelt privaten Investoren eine höhere Investitionssicherheit als ein Bus ohne erkennbare eigene Infrastruktur.

Die Erfahrungen der Glattalbahnhof zeigen, dass mit einer Stadtbahn die weitere Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung gezielt unterstützt werden kann: Sie setzt städtebauliche Impulse für einen attraktiven, lebendigen Standort und stimuliert Investitionen auf privater Seite, die eine Investition der öffentlichen Hand in die Infrastruktur durchaus rechtfertigen. So kommt ein begleitendes Monitoring zur Glattalbahnhof für die Periode 2001–2020 zum Schluss, dass die jährlichen Hochbauinvestitionen im 400 m-Umkreis um die Haltestellen in ihrer Höhe in etwa dem damaligen Kredit des Kernprojekts (555 Millionen Franken) entsprechen; insgesamt werden Hochbauinvestitionen bis im 20-fachen Umfang der Bahninvestition erwartet.<sup>24</sup> Die Investition in die Limmattalbahnhof wird einen sehr langfristigen Nutzen – über die Nutzungsdauer der initialen Hochbauinvestitionen hinaus – entfalten und nicht zuletzt langfristig zu höheren Steuererträgen beitragen, als dies ohne Bahn der Fall wäre.

Eine Studie zum finanziellen Nutzen der Limmattalbahnhof<sup>25</sup> kommt zum Schluss, dass sich die durch die Limmattalbahnhof ausgelösten zusätzlichen Steuereinnahmen zwischen 2015 und 2035 für den Kanton Aargau, je nach Szenario, auf rund 50–170 Millionen Franken belaufen werden. Dies entspricht jährlichen zusätzlichen Steuereinnahmen von rund 2,5–8,5 Millionen Franken. Insgesamt werden die zusätzlichen Steuereinnahmen für Kanton, Gemeinden und Bund für den genannten Zeitraum auf rund 130–430 Millionen Franken geschätzt. Die Limmattalbahnhof leistet wichtige städtebauliche und wirtschaftliche Impulse, welche die Erreichbarkeit und Standortattraktivität des Limmattals erhöhen und finanziellen Nutzen für ansässige und zuziehende Private (Haushalte und Unternehmen) sowie die öffentliche Hand auslösen. Es darf deshalb davon ausgegangen werden, dass die Limmattalbahnhof die relative Steuerkraft des Kantons Aargau sowie der Aargauer Gemeinden im Limmattal erhöhen wird und als "Katalysator" auf den Immobilien- und Grundstückmarkt wirkt. Die Erfahrungen bei der Glattalbahnhof zeigen, dass innert weniger Jahre von Privaten ein Mehrfaches der öffentlichen Investitionen in die Bahn investiert werden dürfte. Die Untersuchung ergibt, dass mit ähnlichen Effekten im Limmattal gerechnet werden darf. Die Limmattalbahnhof führt zu einer besseren Erreichbarkeit und Standortattraktivität der Region. Diese Faktoren steigern das Arbeitsmarktpotenzial für die Bevölkerung und das Nachfragepotenzial für lokale Unternehmen sowie das Wertschöpfungspotenzial pro Fläche. Zudem tragen sie wesentlich zur Schaffung moderner Wohnlagen mit urbaner Qualität bei. Schliesslich ist die durch die Anbindung mit der Limmattalbahnhof möglicherweise erhöhte städtebauliche Qualität bei geplanten und künftigen Immobilienprojekten geeignet, generell eine Steigerung beziehungsweise Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung des Limmattals zu erreichen. Die Limmattalbahnhof dient insofern auch der Imagebildung und stärkt die Identität des Limmattals insgesamt.

Eine städtebaulich attraktive Gestaltung der Räume um die Haltestellen, ihre direkte Verknüpfung mit den lokalen Fuss- und Radwegnetzen sowie der Bau von modernen und sicheren Veloabstellplätzen tragen zur Attraktivität und einem hohen Verkehrsanteil der Bahn bei. Von einem attraktiven öV-Angebot mit Reisezeiten, die gegenüber dem Strassenverkehr konkurrenzfähig sind, profitiert nicht nur die Bevölkerung der anstossenden Gemeinden, sondern auch die weiträumigeren Pendlerinnen und Pendler vom und ins Limmattal. Die Limmattalbahnhof leistet einen zentralen Beitrag zur Sicherung der Gesamtmobilität und zur guten Erreichbarkeit des regionalen Wirtschaftsraums auch in Zukunft, der durch eine spätere Verlängerung der Bahn über Neuenhof und Wettingen bis Baden und allenfalls darüber hinaus noch verstärkt wird.

Insgesamt bildet die Investition in die Limmattalbahnhof für den Kanton Aargau eine wichtige Voraussetzung, damit die hohen kantonalen Interessen im Raum Limmattal für kommende Generationen gesichert werden, die Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg gefördert und die Identität der wachsenden Limmattalstadt geschaffen werden können. Die Investition kommt zum richtigen Zeitpunkt:

---

<sup>24</sup> Glattalbahnhof, Hochbauinvestitionen 2001–2020, 23. August 2012; Planpartner AG

<sup>25</sup> Steuerliche und finanzielle Nutzen der Limmattalbahnhof für den Kanton Aargau, 2. Dezember 2014, Ernst Basler + Partner AG

Das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg ist angesichts der Herausforderungen gestiegen und es sind jetzt Massnahmen notwendig, damit die bauliche Entwicklung planerisch so gesteuert werden kann, dass die Weichen für die künftigen Herausforderungen (Bevölkerungswachstum, Nutzungsdruck/Flächenbedarf, Sicherstellung Gesamtmobilität) richtig gestellt sind. Die Limmattalbahn erfüllt diese Funktion – jedoch nur, wenn sie in der geplanten Länge realisiert werden kann.

### **7.7 Auswirkungen auf die verkehrliche Entwicklung**

Der Bahnhof Killwangen-Spreitenbach stellt für die Bevölkerung aus den Räumen Baden, Brugg, Lenzburg und Aarau einen wichtigen öV-Zugang ins Limmattal dar. Die SBB haben den behindertengerechten Umbau des Bahnhofs Killwangen-Spreitenbach spätestens bis zur Inbetriebnahme der Limmattalbahn in ihre Planung aufgenommen und tragen so der wachsenden Bedeutung dieses Umsteigeknotens Rechnung.

Wie in der Gesamtverkehrsstrategie mobilitätAARGAU festgelegt, sollen MIV, öV und Langsamverkehr entsprechend ihrer verkehrlichen Wirkung kombiniert entwickelt werden. Daher wird die Limmattalbahn AG im Rahmen des Projekts auch Strassenanpassungen ausführen, um die Leistungsfähigkeit und die Zuverlässigkeit des Strassennetzes zu erhöhen (Knoten Mutschellen-/Industriestrasse, Kantonsstrassenbrücke in Killwangen).

Im Umfeld der Bahn werden durch den Kanton weitere strassenseitige Massnahmen wie Verkehrsbeeinflussungsanlagen, der Ausbau der Nationalstrassenanschlüsse A1/A4, Ausbau des Knotens Mutschellen-/Landstrasse, Ersatz der Brücke B229 über die Grabäckerstrasse und der Radweg Landstrasse-Rütistrasse realisiert. Die Wirkung der Massnahmen ist auf einen stabilen und zuverlässigen Verkehrsablauf mit Zeithorizont 2030 ausgelegt. Im Stossverkehr wird jedoch weiterhin mit kalkulierbaren Verlustzeiten auf der Strasse zu rechnen sein. Ausserdem wird im Rahmen des Projekts ein Ausbau beziehungsweise eine Aufwertung der Radrouten entlang der Limmattalbahn umgesetzt.

### **7.8 Auswirkungen auf die Gemeinden**

Die Standortgemeinden Killwangen und Spreitenbach profitieren unmittelbar von den Angebotsausbauten, der imagefördernden Adressbildung und den Entwicklungsimpulsen im Umfeld der Bahnhaltstellen. Die Linienführung nimmt Rücksicht auf die bestehenden räumlichen Strukturen und schafft gleichzeitig eine wesentliche infrastrukturelle Voraussetzung für die neu und weiter zu entwickelnden Räume. Mit der Planung der Limmattalbahn gehen Verdichtungsprozesse einher, die von den Gemeinden und den Raumplanungsabteilungen der beiden Kantone aufgegriffen und aktiv gestaltet werden. Eine enge Koordination der verschiedenen Planungen ist sowohl durch die Gemeinde als auch den Kanton sichergestellt.

Die Region begrüsst das Vorhaben ausdrücklich:

*"Die Limmattalbahn bringt Impulse für die Ortszentren und gibt Anstösse für Neugestaltungen. Die Limmattalbahn stellt eine ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Investition in einen modernen Verkehrsträger dar, der das zu erwartende Verkehrswachstum bewältigen kann."*

(Dr. Markus Dieth, Präsident Regionalplanungsverband Baden Regio).

Die Gemeinden haben sich gemäss ausgehandeltem Kostenteiler am Ausbau der Publikums- und Veloabstellanlagen zu beteiligen (siehe Kapitel 7.4).

Gemäss ÖVD vom 11. März 1997 beteiligen sich die Gemeinden nach Massgabe der Einwohnerzahl und den Abfahrten des öffentlichen Verkehrs. Laut MJP öV 2013 erhöhen sich die gesamten Abgeltungen des Kantons und der Gemeinden um rund 3 % pro Jahr. Dies vor allem aufgrund der allgemeinen Kostensteigerungen und der zusätzlichen Angebote.

Mit dem Angebotsausbau durch die Limmattalbahn verändern sich die Gemeindebeiträge einmalig, nach heutigem Stand ist mit der einmaligen Erhöhung um ein weiteres Prozent zu rechnen. Die Veränderungen werden den betroffenen Gemeinden zu gegebener Zeit separat mitgeteilt. Die Kosten (Zinsaufwand/Amortisation des Darlehens) werden dem Aufgabenbereich 635 'Verkehrsangebot' belastet, führen aber zu keinen höheren Kosten des allgemeinen öV-Angebots. Die Leistungen der Limmattalbahn werden dannzumal innerhalb des normalen Angebots bestellt und auf den Kanton und die Gemeinden aufgeteilt.

Im Rahmen der bis im März 2015 in Anhörung befindlichen Vorlage "Optimierung der Aufgabenverteilung Kanton – Gemeinden und Neuordnung des Finanzausgleichs zwischen den Gemeinden" schlägt der Regierungsrat indessen eine Kantonalisierung der Abgeltungen vor, um vom komplexen und teilweise ungerecht empfundenen Verteilschlüssel abzukommen.

## **7.9 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen**

Die Limmattalbahn stellt das zukünftige Rückgrat der öV-Erschliessung des gemeinsamen Agglomerationsraums Limmattal der beiden Kantone Aargau und Zürich dar. Bau und Inbetriebnahme der Bahn über ihre ganze Länge sind ein gemeinsames Vorhaben der Kantone Aargau und Zürich, das auch vom Bund im Rahmen der Agglomerationsprogramme als integrales, kantonsgrenzübergreifendes Projekt anerkannt wurde.

Die Bundesbotschaft zum Programm Agglomerationsverkehr (2. Generation) sieht eine zeitlich gestaffelte Unterstützung des Vorhabens in den Prioritäten A (Zürich Altstetten–Schlieren Geissweid) und B (Schlieren Geissweid–Killwangen-Spreitenbach) mit einem Beitragssatz von 35 % vor (vgl. Kapitel 7.3). Der entsprechende Bundesbeschluss ist am 16. September 2014 erfolgt. Der Finanzierungsantrag für den zweiten Abschnitt Schlieren–Killwangen ist 2016 auf Grundlage des ausgearbeiteten Projekts und begleitet von weitergeführten Arbeiten im Bereich der Siedlungs- und Freiraumplanung einzureichen. Dieser Bundesbeschluss ist nach heutigem Kenntnisstand für Ende 2018 oder Anfang 2019 zu erwarten.

Die von den Kantonen Aargau und Zürich noch zu beschliessenden Kreditvorlagen nehmen die vom Bund bestimmten zeitlichen Rahmenbedingungen auf. Der ab 2017 zur Ausführung geplante rund 3,5 km lange erste Abschnitt liegt ganz auf Zürcher Gebiet und benötigt für die Bauausführung noch keine Beiträge des Kantons Aargau. Für den zweiten, kantonsgrenzüberschreitenden Abschnitt machen jedoch beide Kantone ihre Finanzierungsbeschlüsse abhängig von einem gleichlautenden Beschluss des anderen Kantons.

Dadurch, dass der Bund im Rahmen des Agglomerationsprogramms Limmattal die Notwendigkeit der Limmattalbahn anerkennt, besteht die Chance, dass die beiden Kantone Aargau und Zürich einen bedeutenden Anteil der Investitionen zurückerhalten werden. In diesem Sinne gilt es, das aktuelle Zeitfenster zusammen mit dem Kanton Zürich und dem Bund zu nutzen, da eine spätere Realisierung im zukünftigen Bestand immer schwieriger beziehungsweise kaum mehr realisierbar würde.

## **8. Chancen und Risiken**

### **8.1 Unterstützung der gewünschten Raum- und Siedlungsentwicklung**

Insgesamt bildet die Investition in die Limmattalbahn für den Kanton Aargau eine wichtige Voraussetzung, damit die hohen kantonalen Interessen im Limmattal, insbesondere im Raum Spreitenbach, gesichert werden können. Dabei darf die Limmattalbahn als eigentliches Generationenprojekt bezeichnet werden, das die Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg fördert und Identität schafft: Die Investition kommt aktuell zum richtigen Zeitpunkt: Das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg ist angesichts der Herausforderungen gestiegen und es sind jetzt Weichenstellungen notwendig, damit die bauliche Entwicklung planerisch so gesteuert werden

kann, dass diese für die künftigen Herausforderungen (Bevölkerungswachstum, Nutzungsdruck/Flächenbedarf, Sicherstellung Gesamtmobilität) richtig gestellt sind.

Die Limmattalbahn ist Hauptmassnahme des Agglomerationsprogramms Limmattal und ist in der entsprechenden Bundesbotschaft zur Mitfinanzierung vorgesehen. Dadurch, dass der Bund die Notwendigkeit der Limmattalbahn anerkennt, besteht die Chance, dass die beiden Kantone Aargau und Zürich einen bedeutenden Anteil der Investitionen zurückerhalten werden. Die Limmattalbahn erfüllt ihre Funktion jedoch nur dann, wenn sie tatsächlich in der geplanten Länge realisiert werden kann. In diesem Sinne gilt es, das aktuelle Zeitfenster zusammen mit dem Kanton Zürich zu nutzen, da eine spätere Realisierung kaum mehr realistisch wäre.

## **8.2 Bundesbeitrag an den Abschnitt Zürich Altstetten–Schlieren**

Der Bundesbeschluss zu den Agglomerationsprogrammen der 2. Generation (siehe Kapitel 7.3) sichert die Mitfinanzierung des ersten Abschnitts Zürich Altstetten–Schlieren Geissweid. Damit unterstreicht der Bund die Wichtigkeit des Projekts Limmattalbahn und gewährleistet die Grundvoraussetzung für die Realisierung des anschliessenden zweiten Abschnitts bis Killwangen.

## **8.3 Ausfall des Bundesbeitrags an den Abschnitt Schlieren–Killwangen**

Bei der Mitfinanzierung des Bundes an den zweiten Abschnitt Schlieren Geissweid–Killwangen-Spreitenbach besteht hingegen ein Termin- und Kostenrisiko. Zwar weist die Bundesbotschaft zu den Agglomerationsprogrammen der 2. Generation auch für den zweiten Abschnitt einen Beitragssatz von 35 % aus. Deshalb kann von einem Bundesbeitrag ausgegangen werden. Weil aber die Finanzierung der Agglomerationsprogramme der 3. Generation erst in den kommenden Jahren geregelt wird, bestehen bezüglich dieses Bundesbeitrags sowohl terminliche als auch finanzielle Risiken.

Die Botschaft zum Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2019 für das Programm Agglomerationsverkehr (3. Generation) wird für Anfang 2018 erwartet, der entsprechende Bundesbeschluss für Ende 2018. Die Finanzierung soll gemäss heutigem Arbeitsstand über den geplanten Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) erfolgen. Folgende Fälle sind in Erwägung zu ziehen:

1. Bundesbeschluss erfolgt Ende 2018
2. a) Bundesbeschluss erfolgt Ende 2018, mit verzögerter Freigabe der Mittel  
b) Bundesbeschluss erfolgt Ende 2018, mit reduziertem Beitragssatz
3. Bundesbeschluss und Freigabe der Mittel erfolgen verzögert
4. Programm Agglomerationsverkehr 3. Generation kommt nicht zustande oder Limmattalbahn ist darin nicht mehr enthalten

Im ersten Fall erfolgen Bau und Betriebsaufnahme wie in Kapitel 3.2 beschrieben bis 2022.

Im zweiten Fall liegt ein Bundesbeschluss und damit ein Grundsatzentscheid zur Mitfinanzierung vor Beginn des Abschnitts Schlieren–Killwangen vor. Dies erlaubt, gemeinsam mit dem Bund die Möglichkeit einer Vorfinanzierung durch die Kantone zu prüfen. Eine Umsetzung bis 2022 wäre damit ohne Verlust des Bundesbeitrags möglich. Sollte im Sinne eines Falls 2. b) zwar der Bundesbeschluss vorliegen, aber lediglich mit reduziertem Beitragssatz<sup>26</sup>, so könnte mit dem beantragten Bruttokredit der zweite Abschnitt kreditrechtlich auch mit reduzierten Bundesmitteln realisiert werden. Dies wäre einem Verzicht auf das Vorhaben dringend vorzuziehen.

---

<sup>26</sup> Der minimale Fördersatz wird voraussichtlich 30 % betragen.

Damit die Finanzierung eines entsprechend höheren Darlehens mit Kompensation innerhalb der Jahrestanchen des Aufgabenbereichs 635 möglich wäre, müssten andere Investitionsvorhaben in die Infrastruktur des öV neu priorisiert und teilweise zurückgestellt werden.

Im dritten Fall ist abzuwägen, ob es sich nur um eine kurze oder aber eine grössere Verzögerung handelt: Zeichnet sich im Zeitraum 2017–2018 eine Finanzierungslösung ab, so erscheint eine leicht verzögerte Realisierung vertretbar. Ist dies nicht der Fall, und soll an einer raschen Umsetzung festgehalten werden, droht ein Verlust des Bundesbeitrags: Nach gegenwärtigen Vorgaben des Bundes können Vorhaben, deren Umsetzung bereits vor dem Bundesbeschluss begann, nicht mitfinanziert werden. Ein längerer Aufschub der Realisierung wäre indes auch nicht ohne Weiteres möglich, denn so würde die Aufrechterhaltung von Erschliessung und Erreichbarkeit der Agglomeration Limmattal ab etwa 2030 gefährdet und damit die gewünschte Siedlungsentwicklung behindert.

Beide Kantone Aargau und Zürich haben sich in einem gemeinsamen Grundsatzentscheid für die rasche integrale Umsetzung des Projekts Limmattalbahn ausgesprochen und bei den Bundesbehörden entsprechend eingesetzt. Auf dieser Grundlage sollte konsequenterweise der zweite Abschnitt auch bei ausbleibender Bundesunterstützung (dritter Fall mit grosser Verzögerung und vierter Fall) möglichst bis 2022 umgesetzt werden. Auch in diesem Fall könnte mit dem beantragten Bruttokredit der zweite Abschnitt kreditrechtlich ohne Bundesmittel realisiert werden.

Bestenfalls könnte der Bund hier einen Beitrag aus allfälligen nicht ausgeschöpften Mitteln der Agglomerationsprogramme 2. Generation für die Limmattalbahn leisten. Es wird dann je nach Entwicklung bei den Agglomerationsprogrammen der 3. Generation und der finanziellen Möglichkeiten beider Kantone zu entscheiden sein, was zu bevorzugen ist: die Inkaufnahme des zeitlichen Verzugs oder eine Übernahme der gesamten Kosten durch die Kantone. Die Finanzierung eines entsprechend noch höheren Darlehens mit Kompensation innerhalb der Jahrestanchen des Aufgabenbereichs 635 erscheint allerdings nicht realistisch. Es müsste einerseits über Jahre hinweg auf weitere Investitionen in die öV-Infrastruktur verzichtet und andererseits Einsparungen beim öV-Angebot gemacht werden.

Um die Mobilität im Limmattal bei der zu erwartenden steigenden Nachfrage (wenngleich auf tiefer Qualitätsstufe mit regelmässigen Verlustzeiten) aufrechtzuerhalten, müssten mit Zeithorizont 2030 die in Kapitel 2.4 beschriebenen Erweiterungen am Strassennetz erfolgen. Ein Bundesbeitrag wäre keinesfalls zu erwarten, und die Investitionskosten müssten vollständig der Strassenkasse belastet werden.

Weil das realisierbare Potenzial der Siedlungsentwicklung abhängig ist von der realisierbaren Kapazität des Verkehrssystems, hätte ein Verzicht auf die Limmattalbahn zur Folge, dass das theoretisch vorhandene Zuwachspotenzial an Einwohnerinnen und Einwohnern nur zu einem Viertel und jenes an Arbeitsplätzen nur zu einem Fünftel ausgeschöpft werden könnte. Konsequenterweise müssten als Alternative zum Bau der Limmattalbahn Reduktionen der Ausnützung/baulichen Dichte geprüft werden: auf jenes Mass, das mit der vorhandenen Infrastruktur und den mittel- und langfristig möglichen Erweiterungen des Strassennetzes bewältigt werden kann.

Die direkten finanziellen Folgen eines Verzichts auf die Limmattalbahn wären der Verlust der Vorinvestitionen für die Projektierung und eingesparte Ausgaben in der Höhe von rund 115 Millionen Franken. Indirekte finanzielle Folgen wären einerseits vorgezogene Ausgaben für den beschleunigten Ausbau des Strassennetzes von rund 280 Millionen Franken und andererseits ein teilweiser Verzicht und eine Verzögerung bei der Generierung zusätzlicher Steuereinnahmen durch die gebremste Siedlungsentwicklung.

## 9. Weiteres Vorgehen

Das weitere Vorgehen ist eng abgestimmt auf das parallel laufende Kreditgenehmigungsverfahren im Kanton Zürich. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat am 9. Juli 2014 den Kreditantrag für die Beiträge des Kantons Zürich an die Limmattalbahn sowie ergänzende Strassenanpassungen zuhanden des Kantonsrats verabschiedet. Der Verfahrensablauf im Kanton Zürich mit vorgesehenem Kantonsratsbeschluss in der ersten Jahreshälfte 2015 erlaubt einen Baubeginn Anfang 2017, auch wenn das fakultative Referendum ergriffen wird.

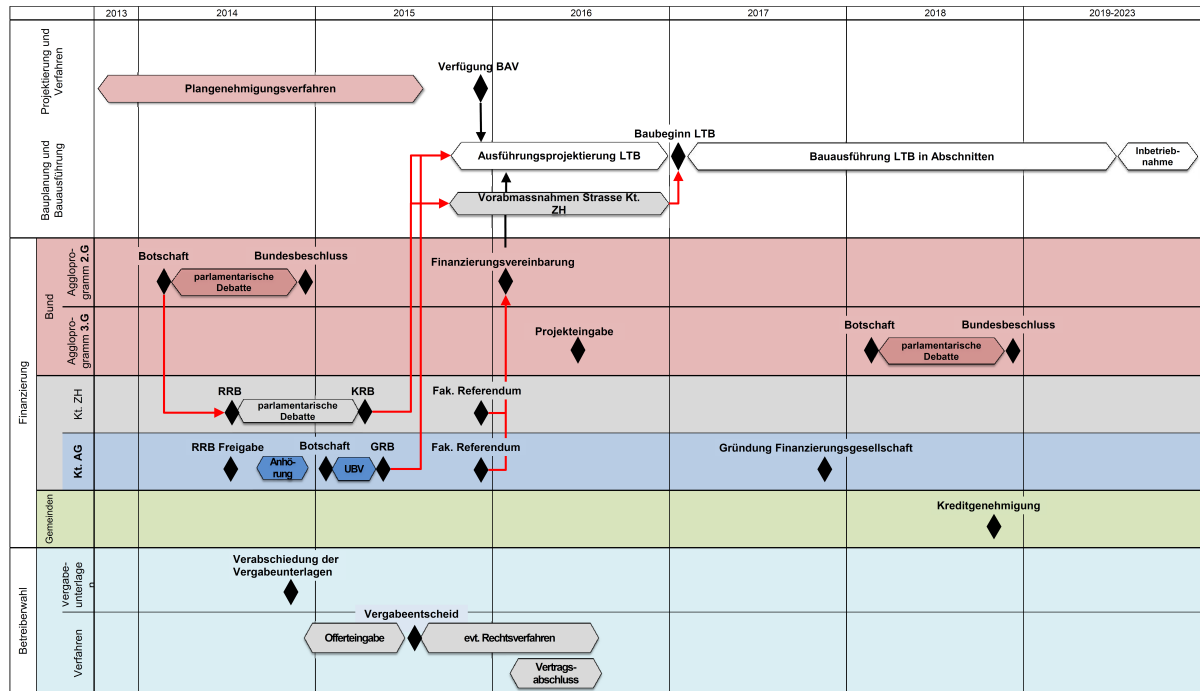


Abbildung 8: Ablauf von Genehmigung, Finanzierung und Betreiberwahl

Beide Kantone Aargau und Zürich haben sich in einem gemeinsamen Grundsatzentscheid für die rasche integrale Umsetzung des Projekts Limmattalbahn ausgesprochen und bei den Bundesbehörden entsprechend eingesetzt. Folglich sind auch die Kreditanträge den jeweiligen Parlamenten koordiniert zu unterbreiten. Massgebend für das weitere Vorgehen ist daher auch im Kanton Aargau der spätestmögliche Abstimmungstermin eines allfälligen fakultativen Referendums im November 2015. Mit dem Bau des ersten Abschnitts kann in diesem Fall wie vorgesehen 2017 begonnen werden.

Kommissionsberatung	März 2015
Behandlung der Botschaft und Beschluss im Grossen Rat	Mai 2015
Projekteingabe Agglomerationsprogramm 3. Generation	Mitte 2016
Gründung Finanzierungsgesellschaft Limmattalbahn	2017
Bundesbotschaft Freigabe der Mittel Agglomerationsverkehr ab 2019	Anfang 2018
Bundesbeschluss Freigabe der Mittel Agglomerationsverkehr ab 2019	Ende 2018

---

## Zum Antrag

Der nachstehende 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 (§ 32 GAF).

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

---

## Antrag

1.

Für das Bauvorhaben Limmattalbahn zwischen den Bahnhöfen Zürich Altstetten und Killwangen-Spreitenbach wird ein Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von Fr. 179'500'000.– (Grundlage Bahnteuerungsindex, Preisbasis 30. Juni 2013, Indexstand 131,5) beschlossen. Der Verpflichtungskredit passt sich an die baukostenindex- und zinsbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an. Der vorgesehene Kantonsanteil beträgt Fr. 120'900'000.–.

2.

Aus der Spezialfinanzierung Strassenrechnung wird im Rahmen des Verpflichtungskredits ein Beitrag von Fr. 34'000'000.– geleistet.

3.

Der Kantonsanteil wird mittels eines Darlehens an eine Finanzierungsgesellschaft geleistet. Das Darlehen wird gemäss den geltenden finanzrechtlichen Vorgaben verzinst und innert 35 Jahren amortisiert.

4.

Es wird eine steuerbefreite kantonale Finanzierungsgesellschaft "Limmattalbahn" in Form einer privatrechtlichen Aktiengesellschaft gegründet. Sie steht als Verwaltungsvermögen im 100 %igen Eigentum des Kantons.

5.

Der Regierungsrat wird ermächtigt, für das Bauvorhaben Limmattalbahn zwischen den Bahnhöfen Zürich Altstetten und Killwangen-Spreitenbach einen Betrag von Fr. 136'600'000.– zusätzliche fremde Gelder aufzunehmen. Der Betrag passt sich an die baukostenindex- und zinsbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an und reduziert sich um die Bundesbeiträge. Der Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum nach § 63 Abs. 1 lit. e der Kantonsverfassung.

6.

Der Beitrag steht unter dem Vorbehalt der gesicherten Finanzierung des vom Kanton Zürich zu erbringenden Investitionsanteils.

## Regierungsrat Aargau