

## Vorlage an den Landrat

**Bericht zum Postulat 2020/26: «Entflechtung Rennbahnkreuzung MuttENZ (Tram, MIV, Velo- und Fussverkehr)»**  
2020/26

vom 6. Dezember 2022

### 1. Text des Postulats

Am 16. Januar 2020 reichte Peter Hartmann das Postulat 2020/26 «Entflechtung Rennbahnkreuzung MuttENZ (Tram, MIV, Velo- und Fussverkehr)» ein, welches vom Landrat am 17. Dezember 2020 mit folgendem Wortlaut überwiesen wurde:

*Bei der Rennbahnkreuzung in MuttENZ handelt es sich um einen Lichtsignalgesteuerten Knoten mit vier Kantonsstrassenästen. Die Verkehrsbelastungen der vier Äste liegen zwischen 5'000 und 15'000 Fahrzeugen pro Tag. Zudem wird ein Strassenast von der Tramlinie 14 und von einer stark befahrenen kantonalen Veloroute überquert.*

*Die Rennbahnkreuzung bildet einen Unfallschwerpunkt im Kanton Basel-Landschaft, bedingt einerseits durch den niveaugleichen Tramübergang ohne Barrieren und andererseits durch das teilweise erlaubte, aber in der Schweiz unübliche Linksabbiegen im Gegenverkehr bei grüner Ampelanzeige. Auch für Velos und für den Fussverkehr ist die Situation gefährlich. Aufgrund der grossen Verkehrsmengen und der hohen Tram-Frequenz kommt es zudem praktisch täglich zu Rückstau im Strassenverkehr.*

*In diesem Kontext bitte ich den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:*

- 1. Wie beurteilt der Kanton Basel-Landschaft die Dringlichkeit der Verbesserung der Situation bei der Rennbahnkreuzung in MuttENZ?*
- 2. Hat der Kanton Basel-Landschaft bei der Rennbahnkreuzung bereits Möglichkeiten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Verbesserung des Verkehrsflusses für Tram, MIV, Velo- und Fussverkehr geprüft?*
- 3. Wäre es denkbar oder wünschenswert aus Sicht des Regierungsrats, ein Vorprojekt zu erarbeiten, welches die Situation verbessert – zum Beispiel eine Priorisierung der Ost-Westachse (= Achse Tram, Achse Radroute und Achse St. Jakob-Strasse), bei welchem der Veloverkehr und der MIV allenfalls niveaugetrennt geführt werden könnten?*

## 2. Stellungnahme des Regierungsrats

### 2.1. Einleitende Bemerkungen

Der Knoten Rennbahn in Muttenz ist eine der meistbefahrenen Kreuzungen im Kanton Basel-Landschaft. Seine Zufahrten müssen neben der Abwicklung der regionalen Verkehrsbeziehungen auch die Erschliessungen der umliegenden Grundstücke sicherstellen.



Abbildung 1 Situation Knoten Rennbahn (Luftbild)

Die derzeitige Regelung aller Verkehrsteilnehmenden in einer Ebene (ohne Unter-/Überführungen) mittels Lichtsignalanlage ist komplex und leistungsmässig limitiert. Sowohl die verschiedenen Verkehrsmittel als auch die Ansprüche punkto Sicherheit und Verkehrsfluss konkurrieren sich teilweise und erfordern das Setzen von Prioritäten. Aufgrund der Zielkonflikte muss ein Konsens angestrebt werden, da das Maximum für alle Anforderungen nicht möglich ist.

Dem Kanton sind die Verhältnisse am Knoten Rennbahn bekannt. Das Unfallgeschehen wird von der Polizei Basel-Landschaft überwacht und zusammen mit dem Tiefbauamt jährlich analysiert. Optimierungen der Verkehrssteuerung und weiterer Aspekte werden laufend geprüft und umgesetzt.

### 2.2. Grundlagen und Fakten zum Rennbahnknoten

#### Lage und Funktion im Strassennetz

Der vierarmige Knoten Rennbahn liegt im Westen der Gemeinde Muttenz. Er verbindet folgende Kantonsstrassen (siehe Abbildung 2):

- Die **St. Jakob-Strasse** verbindet als Ost-West-Achse die Gemeinden Muttenz und Pratteln mit Basel St. Jakob. Sie ist eine Parallelachse zur stark belasteten Autobahn A2.
- Die **Margelackerstrasse–Münchensteinerstrasse** ist einerseits Zubringer von/nach A18-Anschluss Muttenz-Süd. Andererseits ist sie Teil der Tangentialverbindung via Bruderholzstrasse ins Birs- und Leimental.
- Die **Birsfelderstrasse** fungiert als Zubringer von/nach A2-Anschluss Muttenz-Nord sowie als Nord-Süd-Achse von/nach Birsfelden und Basel Breite.

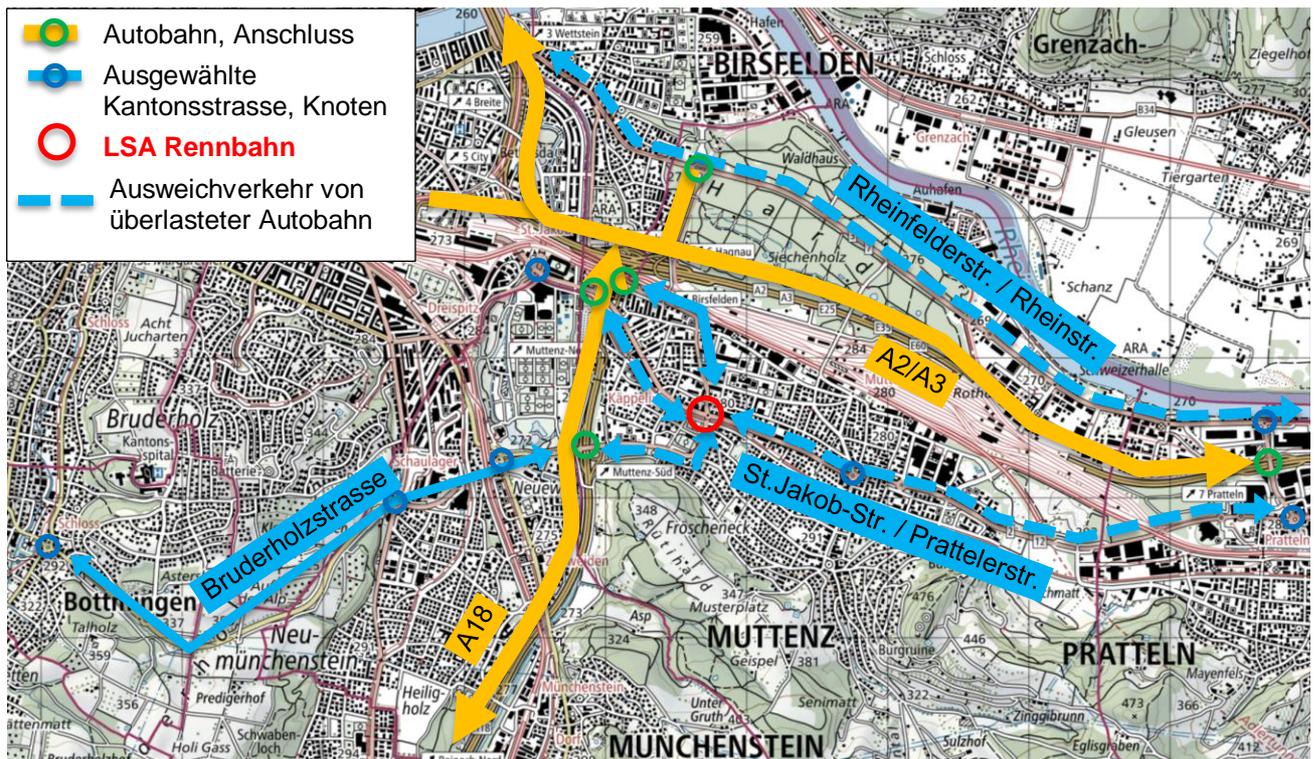


Abbildung 2 Übergeordnetes Strassennetz im Raum Rennbahn/Muttenz

Die **Tramlinie 14** führt parallel zur St. Jakob-Strasse in West-Ost-Richtung und quert dabei den Knotenast Margelackerstrasse. Die **Buslinie 60** fährt im südlichen Rückstauraum des Knotens auf der Münchenerstrasse.

Der Veloverkehr am Knoten Rennbahn konzentriert sich hauptsächlich auf die **kantonale Radroute** Pratteln–Basel St. Jakob als Ost-West-Beziehung. Diese führt auf den Quartierstrassen beziehungsweise dem Radweg südlich der Tramlinie und quert dabei den Knotenast Margelackerstrasse mittels einer Lichtsignalanlage. Diese Veloroute ist gemäss dem Agglomerationsprogramm Basel der 4. Generation Bestandteil der vorgesehenen **Velo-Vorzugsroute** Basel–Pratteln–Rheinfelden–Liestal.

Die Zufussgehenden verfügen am Knoten Rennbahn auf allen Ästen über beidseitige Trottoirs, wobei das südseitige Trottoir der St. Jakob-Strasse südlich der Tramgeleise liegt. Der Knoten weist drei lichtsignalgeregelte Fussgängerstreifen für die Fahrbahnquerungen auf. Die Frequenzen der Zufussgehenden am Knoten Rennbahn sind selbst während den Verkehrsspitzen relativ gering.

## Verkehrsfluss

Am Knoten Rennbahn verkehren täglich rund 23'000 Motorfahrzeuge. Für die verkehrstechnische Beurteilung des Knotens und seines Betriebsablaufs werden die werktäglichen Morgen- und Abendspitzenstunden massgebend, wobei zur Abendspitzenstunde mit rund 2'400 Personewagen-Einheiten die höchsten Verkehrsmengen verarbeitet werden. Dabei wird die St. Jakob-Strasse und damit auch der Knoten Rennbahn als Ausweichroute zur A2/A3 sowie A18 genutzt.

Gemäss Bericht aus dem Jahr 2019 wird der Knoten Rennbahn mit der **Verkehrsqualitätsstufe E** «mangelhaft» bewertet, d. h. mit der zweitschlechtesten Einstufung. Mittels der vorhandenen Lichtsignalanlage kann der Verkehrsfluss gezielt gesteuert werden und somit die Leistung gleichmässig verteilt werden.

Die **Tramdurchfahrten** erfolgen auf Eigentrasse unter höchster Priorisierung an der Lichtsignalanlage und somit praktisch unbehindert. Dies wird durch eine frühzeitige Voranmeldung an der Lichtsignalanlage bei Abfahrt aus den Tramhaltestellen 'Käppeli' und 'Zum Park' erreicht.

Die vorgesehene Aufwertung der **kantonalen Radroute** zur Velo-Vorzugsroute unterstreicht die grosse Bedeutung der möglichst unbehinderten und sicheren Querungsmöglichkeit des Knotens Rennbahn. Entlang der Teilstrecke Basel St. Jakob–MuttENZ–Pratteln müssen bereits heute nur wenige verkehrsreiche Knoten gequert werden. Die Veloquerung am Knoten Rennbahn kann infolge der Konfliktströme nur in einer von insgesamt fünf Lichtsignalphasen erfolgen. Vor allem in den Spitzenstunden generiert dies lange **Wartezeiten**.

### Verkehrssicherheit

Ein Blick in die **Unfallstatistik der letzten zehn Jahre** erlaubt eine objektive Beurteilung der Sicherheit. Als Grundlage dient die Auswertung der polizeilich registrierten Verkehrsunfälle zwischen 2012 und 2021. Von den insgesamt 44 registrierten Verkehrsunfällen waren 26 mit «nur» Sachschaden und achtzehn mit Personenschaden (siehe Diagramm 1). Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Velos oder Zufussgehenden wurden in diesem Zeitraum keine registriert.

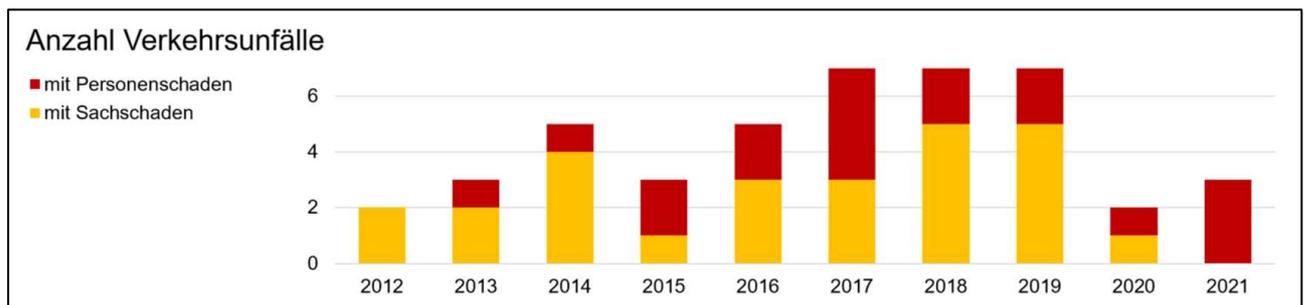


Diagramm 1: Anzahl Verkehrsunfälle Total

Die vertiefte Analyse ab dem Knotenumbaujahr 2014–2021 (8 Jahre) lässt **zwei Hauptunfalltypen** erkennen (Diagramm 2):

- 15 Abbiegeunfälle wegen **der gemeinsamen Grünphase** der Linksabbiegenden aus der Margelackerstrasse in die St. Jakob-Strasse mit dem Geradeausverkehr der Birsfelderstrasse in die Margelackerstrasse. Diese Steuerungsanpassung der gemeinsamen Grünphase wurde im 2014 realisiert, um die Kapazität des Knotens um ca. 3 % zu erhöhen. Trotz mehrfachen Optimierungen (Hinweissignale und Blinklichter) ereignen sich regelmässig Unfälle, bei denen häufig auch Personen verletzt werden.
- 8 Abbiegeunfälle mit Tramkollision der **Rechtsabbiegenden aus St. Jakob-Strasse West** von Basel zur Margelackerstrasse. Dabei missachteten die Abbiegenden ihr Rotlicht während eines Trameingriffs, weil sie fälschlicherweise auf die grüne Ampel der benachbarten Geradeausspur schauten. Diese mögliche Verwechslungsgefahr wurde durch die Montage einer grösseren Sichtblende am Signalgeber im 4. Quartal 2019 unterbunden. Seitdem haben sich keine derartigen Unfälle mehr ergeben.

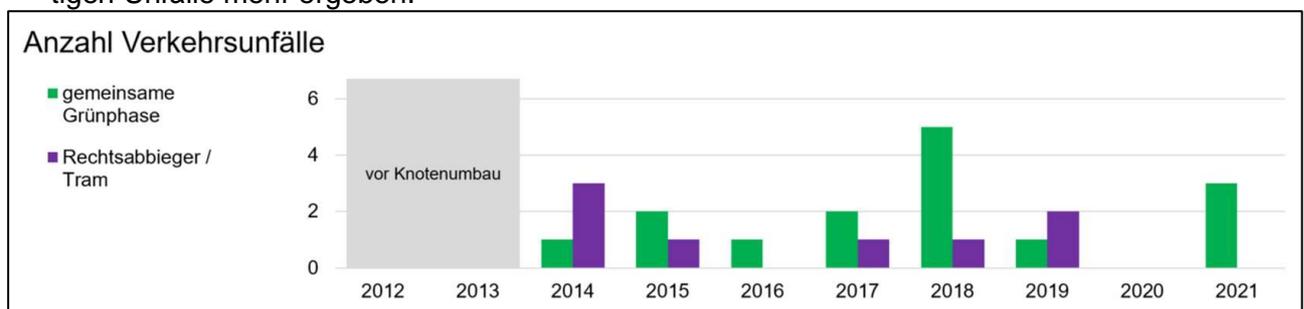


Diagramm 2: Anzahl Verkehrsunfälle der zwei Hauptunfalltypen

Der Knoten war in den letzten zehn Jahren sechs Mal ein **Unfallschwerpunkt**.

### **2.3. Beurteilung Dringlichkeit für Verbesserung**

*Frage 1: Wie beurteilt der Kanton Basel-Landschaft die Dringlichkeit der Verbesserung der Situation bei der Rennbahnkreuzung in Muttenz?*

Gestützt auf die gesetzlichen Grundlagen werden bei der Rennbahnkreuzung insbesondere Verbesserungen in den Bereichen Verkehrsfluss und Verkehrssicherheit betrachtet.

Beim **Verkehrsfluss** verpflichtet § 43a des kantonalen Strassengesetzes (SGS) die kantonalen Behörden, Verkehrsstaus zu verhindern bzw. solche abzubauen. In den vergangenen Jahren wurden diverse Massnahmen umgesetzt, um die Kapazität am Knoten zu steigern. Damit konnte der Verkehrsfluss von der Verkehrsqualitätsstufe F «völlig ungenügend» auf E «Mangelhaft» verbessert werden. Die auftretenden Wartezeiten auf der Veloweg-Querung widersprechen der auf den Velo-Vorzugsrouten angestrebten schnellen und möglichst unbehinderten Fahrweise.

Die kurz- bis mittelfristigen möglichen Massnahmen, um den Verkehrsfluss zu verbessern, sind am Knoten Rennbahn ausgeschöpft. Auch der Ansatz, den Verkehrsfluss durch die Aufhebung von gewissen Verkehrsbeziehungen zu verbessern, ist nicht zielführend, weil damit die Erreichbarkeit stark eingeschränkt wird bzw. die Alternativrouten nicht praktikabel sind.

Um das angezeigte Ziel eines ausreichenden Verkehrsflusses zu erreichen, sind deshalb Massnahmen nötig, die einen grösseren Eingriff erfordern. Dies bedarf einer sorgfältigen Planung, um die Zweck- und Verhältnismässigkeit möglicher Verbesserungsmassnahmen zu bestimmen. Die dafür nötige Vorstudie ist für die Jahre 2023–2025 vorgesehen.

Bei der **Verkehrssicherheit** ist u. a. die Analyse der Unfälle massgebend (siehe Kapitel 2.2). Mit folgenden zwei Massnahmen wird die Behebung des Unfallschwerpunkts sichergestellt:

- Im 4. Quartal 2019 wurde eine grössere Sichtblende am Signalgeber montiert, damit die Rechtsabbiegenden aus der St. Jakob-Strasse West nicht mehr den Signalgeber verwechseln und mit dem Tram kollidieren. Um Unfälle mit dem Tram noch stärker entgegen zu wirken, wären Schranken oder ein kreuzungsfreier Knoten zwischen Tram und anderen Verkehrsteilnehmenden nötig.
- Im 2. Quartal 2023 wird die gemeinsame Grünphase der Linksabbiegenden aus der Margelackerstrasse in die St. Jakob-Strasse mit dem Geradeausverkehr der Birsfelderstrasse in die Margelackerstrasse aufgehoben. Mit dieser Anpassung an der Steuerung der Lichtsignalanlage ist ein Konflikt zwischen diesen beiden Verkehrsbeziehungen nicht mehr möglich.

Mit diesen beiden Massnahmen wird sich die Anzahl Verkehrsunfälle um rund die Hälfte reduzieren, so dass der Knoten künftig kein Unfallschwerpunkt mehr sein wird. Weitere Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit werden weiterhin evaluiert; es besteht aber keine Dringlichkeit, weitere Massnahmen umzusetzen.

### **2.4. Getätigte Verbesserungsmassnahmen**

*Frage 2: Hat der Kanton Basel-Landschaft bei der Rennbahnkreuzung bereits Möglichkeiten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Verbesserung des Verkehrsflusses für Tram, MIV, Velo- und Fussverkehr geprüft?*

In den vergangenen Jahren wurden immer wieder Massnahmen zur Verbesserung/Optimierung von Sicherheit und Verkehrsfluss untersucht und umgesetzt.

Im Vorfeld des **Instandsetzungsprojekts St. Jakob-Strasse** wurden Abklärungen getroffen, wie der Knoten verbessert werden kann. Dabei wurden u. a. im Rahmen eines Sicherheitsaudits und einer Unfallanalyse fahrgeometrische Mängel durch zu schmale Fahrstreifen und Probleme in der Kurvenfahrt grösserer Fahrzeuge erkannt. Zudem wurden die effektiven Verkehrsbelastungen erhoben, um alle möglichen Optimierungen im Phasenablauf der Lichtsignalanlage sowie bei den Vorsortierungen vorzunehmen. Die Optimierungen wurden im Rahmen der Instandsetzung der St. Jakob-Strasse im Jahr 2014 umgesetzt. Die Kapazität konnte um 10–15 % erhöht und damit der

Verkehrsfluss von der Verkehrsqualitätsstufe F «völlig ungenügend» auf E «mangelhaft» verbessert werden.

Infolge von Fahrstreifensperrungen während einiger Bauphasen im A2 Schänzlitunnel und dem dadurch entstandenen, vermehrten Ausweichverkehr wurden **ab Oktober 2017** die in der Lichtsignalsteuerung möglichen maximalen Grünzeiten für den «Geradeaus-Linksabbieger» der Margelackerstrasse erweitert. Zudem wurden im Mai 2018 zur Abschätzung der negativen Folgen der Trameingriffe weitere **Optimierungen der LSA-Steuerung** wie beispielsweise Grünzeitoptimierungen sowie Veränderungen an den Schaltungen vorgenommen, u. a. für jene Fahrstreifen, welche bei Tramdurchfahrt Rot haben.

Im 4. Quartal 2019 wurde eine grössere **Sichtblende am Signalgeber** montiert, damit die Rechtsabbiegenden aus der St. Jakob-Strasse West nicht mehr den Signalgeber verwechseln und mit dem Tram kollidieren.

Im Jahr 2020 wurde eine Grobabschätzung der verkehrlichen Auswirkungen von **zusätzlichen Bahnschranken** für den MIV am Rennbahnknoten vorgenommen. Bei der Rennbahnkreuzung mit anspruchsvollerer Knotengeometrie dürften die Leistungseinbussen bei ca. 20–25 % liegen. In Anbetracht der hohen Knotenauslastung wäre dadurch mit weitreichenden negativen Auswirkungen im Strassennetz von Muttenz wie z. B. Stauumfahrung über untergeordnete Gemeindestrassen oder Verspätungen bei der Buslinie 60 zu rechnen.

Trotz rechtskonformer Vortrittsregelung und flankierenden Massnahmen mit zusätzlichen Blinklichtern und Hinweissignalen, verbleibt das relativ hohe Unfallrisiko beim Unfalltyp **«gemeinsame Grünphase» (siehe Kapitel 2.2)**. Um diese Unfälle künftig zu unterbinden, wird im Rahmen der BLT-Baustelle im 2. Quartal 2023 die Steuerung der Lichtsignalanlage angepasst.

Die Auflistung zeigt, dass **kontinuierlich Verbesserungsmassnahmen** untersucht und vorgenommen werden. Mit den bereits umgesetzten sowie geplanten Massnahmen wird sich die Verkehrssicherheit erheblich verbessern und der Unfallschwerpunkt behoben sein. Beim Verkehrsfluss hingegen konnten mit den realisierten Massnahmen zwar Verbesserungen erzielt werden; eine ausreichende Verkehrsqualitätsstufe D konnte aber nicht erreicht werden. Der Spielraum für weitere Massnahmen, um die anzustrebenden Verbesserungen im Bereich des Verkehrsflusses in einem substantiellen Masse zu erreichen, sind mit der heutigen Knotenform/Lichtsignalanlage ausgeschöpft.

## 2.5. Weitergehende Projekte

*Frage 3: Wäre es denkbar oder wünschenswert aus Sicht des Regierungsrats, ein Vorprojekt zu erarbeiten, welches die Situation verbessert – zum Beispiel eine Priorisierung der Ost-Westachse (= Achse Tram, Achse Radroute und Achse St. Jakob-Strasse), bei welchem der Veloverkehr und der MIV allenfalls niveaugetrennt geführt werden könnten?*

Die Prüfung von Verbesserungsmassnahmen der örtlichen Situation ist insbesondere aufgrund der Situation beim Verkehrsfluss angebracht. Es ist davon auszugehen, dass nur mit aufwändigen baulichen Massnahmen eine substantielle Verbesserung des Verkehrsflusses erreicht werden kann. Dafür müssen die üblichen Projektstufen eingehalten werden. Deshalb wird in den Jahren 2023–2025 mit einer **Vorstudie** die Prüfung der Machbarkeit, Verhältnismässigkeit und Zweckmässigkeit von verschiedenen Lösungsansätzen in einem Variantenfächer aufgezeigt. Dabei sind unter anderem der gesamtverkehrliche Kontext (Netzkapazitäten; Überlastung A2) sowie die nachfolgenden mittel- und langfristigen Entwicklungen im Umfeld miteinzubeziehen:

Die Verdichtung und Umnutzung der vorhandenen Siedlungsgebiete in Muttenz (z. B. Bereiche Polyfeld und Hagnau) und die Überlastung der Autobahn A2 wird **mittelfristig** nicht zu einer Abnahme des Verkehrsdrucks am Knoten führen.

Auf einen **längerfristigen Zeitraum** hin ist mit den Autobahn-Projekten Rheintunnel und 8-Spurausbau Hagnau–Augst eine Beseitigung der heutigen Kapazitätsengpässe auf dem Nationalstrassennetz möglich. Sofern die Planungen wie vorgesehen voranschreiten, ist eine Inbetriebnahme des Rheintunnels und des 8-Spurausbau ca. im Jahr 2040 vorgesehen und der heutige Ausweichverkehr dürfte auf die Autobahn zurück verlagert werden. Wie gross dieser sein wird, ist in der nächsten Projektphase abzuschätzen.

Aufgrund ähnlicher Untersuchungen bei anderen Projekten ist zudem bei einer baulichen Lösung insbesondere auf folgende Punkte hinzuweisen:

- Eine Aufhebung der niveaugleichen Querungen Tram/Strasse und Veloroute/Strasse bedingt lange Rampenbauwerke mit entsprechendem Platzbedarf. Insgesamt ist jedoch mit einer deutlichen Leistungssteigerung zu rechnen.
- Die Projektierung, Genehmigung und Realisierung eines in keiner Richt- und Finanzplanung enthaltenen Ausbau-Projekts in einem dicht bebauten Umfeld benötigt erfahrungsgemäss einen Zeitraum von mind. 10-15 Jahren.
- Bei Neubaumassnahmen am Knoten, welche mehrere Jahre dauern, müssen Bauprovisorien zur Aufrechterhaltung der Verkehrsfunktionen umgesetzt werden.
- Ob eine weitergehende Erhöhung der Durchfahrtskapazität durch Muttenz zweckmässig ist, wird auch aus Sicht der Umweltbelastungen, der Trennwirkung sowie zur Sicherstellung der Erschliessungs- und Aufenthaltsqualität zu beurteilen sein.
- Bei einer deutlichen Veränderung der Leistungsfähigkeit eines Knotens muss der Verkehrsfluss immer auch grossräumig betrachtet werden. Eine Verlagerung von Stau in Siedlungsgebiete ist zu vermeiden.

### **3. Antrag**

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Regierungsrat dem Landrat, das Postulat 2020/2026 «Entflechtung Rennbahnkreuzung Muttenz (Tram, MIV, Velo- und Fussverkehr)» abzuschreiben.

Liestal, 6. Dezember 2022

Im Namen des Regierungsrats

Die Präsidentin:

Kathrin Schweizer

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich