



An den Grossen Rat

18.1730.01

Basel, 16. Januar 2019

Regierungsratsbeschluss vom 18. Dezember 2018

Tramnetzentwicklung Basel

Zweiter Bericht zum Stand der Umsetzung Ausbau des Tramstreckennetzes und zur Aktualisierung des Plans zum Tramstreckennetz

sowie

Ratschlag

zur Ausgabenbewilligung für die weitere Planung und Gesamtkoordination

Inhaltsverzeichnis

1. Begehren	4
2. Zusammenfassung	4
3. Ausgangslage	5
3.1 Politischer Auftrag zur Tramnetzentwicklung	5
3.2 Erste Berichterstattung	5
3.3 Programm Agglomerationsverkehr des Bundes	7
3.4 Areal- und Stadtteilentwicklungen	8
4. Aktualisierung und Etappierung des Liniennetzes	9
4.1 Aktualisierungsbedarf aufgrund veränderter Rahmenbedingungen	9
4.2 Etappierung aufgrund dynamischer Entwicklung	10
4.3 Abstimmung zwischen Tram- und Busliniennetz	10
4.4 Tramnetz und S-Bahn Basel als sich ergänzende Teilsysteme	10
4.5 Ergebnis: Liniennetz-Etappen von 2025 bis 2040	11
4.6 Nutzen des aktualisierten Liniennetzes	13
5. Zweckmässigkeitsbetrachtung neuer Tramstrecken	14
5.1 Einführung	14
5.2 Kosten-Wirksamkeits-Analyse	15
5.3 Vergleichswertanalyse	17
5.4 Risikoanalyse	17
5.5 Weiterentwicklung der Projekte seit 2015	17
5.6 Empfehlung für die weitere Bearbeitung	18
6. Stand der Planungen der Tramprojekte	18
6.1 Strategische Studien mit Auswirkung auf die Liniennetzplanung	18
6.2 Vorstudien der priorisierten Tramprojekte	19
6.3 Erkenntnisse aus den Planungen und weiteres Vorgehen	22
7. Stand der Umsetzung der Tramprojekte	24
7.1 Umgesetzte Projekte	24
7.2 Nicht umgesetzte Projekte	24
8. Aktualisierung des Plans zum Tramstreckennetz	25
8.1 Abstimmung Tramnetzinfrastruktur auf aktualisiertes Liniennetz	25
8.2 Anpassung und Ergänzung von Netzelementen	25
8.3 Verzicht auf Netzelemente	25
8.4 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan, Anpassung Mobilität 2018	26
9. Weitere Arbeiten	26
9.1 Agglomerationsprogramm Basel der vierten Generation, Ausblick	26
9.2 Nächste (Vor-)Studien und Vorprojekte	26
9.3 Exkurs: Ausbau Traminfrastruktur vs. automatisierte Strassenfahrzeuge	27
10. Bisherige Ausgaben und weitere Finanzierung	29
10.1 Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramstreckennetz	29
10.2 Anschubfinanzierung für die Planung und Projektierung	30
10.3 Finanzierung weitere Vorprojekte	31
11. Kommunikation zur Tramnetzentwicklung	32

11.1	Kommunikations- und Partizipationskonzept	32
11.2	Erkenntnisse und Schlussfolgerungen.....	32
12.	Formelle Prüfungen	33
13.	Antrag.....	33
14.	Anhang.....	35

1. Begehren

Mitte 2015 hat der Regierungsrat dem Grossen Rat ein erstes Mal zum Stand des Ausbaus des Tramstreckennetzes berichtet. Der Grosse Rat hat diese erste Berichterstattung mit GRB 15/51/43G am 17. Dezember 2015 zur Kenntnis genommen. Entsprechend dem GRB 12/38/10G vom 19. September 2012 informiert der Regierungsrat den Grossen Rat mit vorliegendem Bericht ein weiteres Mal und zwar zu folgenden Themen

- Aktualisierte und etappierte Liniennetzplanung (Tramangebot) als Grundlage der Tramnetzentwicklung (TNE)
- Zweckmässigkeitsbetrachtung neuer oder massgeblich angepasster Traminfrastrukturen
- Stand der Planungen und Umsetzungen zu aktuellen Tramprojekten
- Stand der Rahmenausgabenbewilligung für den Ausbau des Tramstreckennetzes und der Anschubfinanzierung für die interne Planung und die Vergabe von Studien
- Kommunikation zur Tramnetzentwicklung

Zudem gibt der Bericht einen Ausblick auf die nächsten Schritte:

- Abstimmung der Tramprojekte mit dem Agglomerationsprogramm Basel, 4. Generation
- Nächste Arbeiten in den Tramprojekten

Des Weiteren legt der Regierungsrat den aktualisierten Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes (kurz Streckenplan TNE), Stand September 2018, dem Grossen Rat zur Genehmigung vor.

Mit vorliegendem Bericht beantragt der Regierungsrat dem Grossen Rat zudem, eine Ausgabenbewilligung für die weitere Planung und Gesamtkoordination der Tramnetzentwicklung in der Höhe von 2,3 Mio. Franken zu Lasten der Erfolgsrechnung des BVD, Planungspauschale zu bewilligen.

2. Zusammenfassung

Wirtschaft und Bevölkerung wachsen: In den letzten zehn Jahren wurden in Basel 20'000 neue Arbeitsplätze geschaffen, 10'000 Personen sind nach Basel gezogen. Die Prognosen zeigen ein weiteres Wachstum, was das bestehende Ungleichgewicht zwischen Arbeitsplätzen und Wohnbevölkerung noch verstärken wird. Deshalb nimmt auch der Pendlerverkehr zu und die gesamte Verkehrsinfrastruktur wird noch mehr belastet. Damit die Stadt auch weiterhin gut erreichbar bleibt und die hohe Wohn- und Lebensqualität nicht beeinträchtigt wird, braucht es neben dem Ausbau der Kapazitäten der Hochleistungsstrassen (Rheintunnel) auch einen Quantensprung beim Angebot des öffentlichen Verkehrs. Die S-Bahn soll als Rückgrat der Mobilität in der Region ausgebaut werden (Bahnknoten inkl. Herzstück). Parallel dazu will der Regierungsrat das Tramnetz als attraktiven, leistungsfähigen und kosteneffizienten Feinverteiler im Kern der Agglomeration Basel stärken. Die beiden Systeme ergänzen sich gegenseitig optimal und deren Planungen werden kontinuierlich aufeinander abgestimmt. Darauf haben die beiden Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt bei der Aktualisierung der Liniennetzplanung zur Weiterentwicklung des Tramnetzes in der Region Basel ein besonderes Augenmerk gelegt.

Der Regierungsrat hat den Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes (Streckenplan TNE) aufgrund der aktualisierten Liniennetzplanung angepasst. Dabei hat er laufende Areal- und Stadtteilplanungen in Basel sowie neuste Entwicklungen in angrenzenden Gemeinden berücksichtigt. Insbesondere hat er neue Tramstrecken aus der trinational getragenen Verkehrsstudie für das Gebiet 3Land aufgenommen.

Damit das Tramnetz seine zentrale Funktion auch in Zukunft erfüllen kann, müssen neue Entwicklungsareale (z.B. Klybeckplus, Campus Gesundheit, Life Science-Campus) mit dem Tram gut erreichbar sein. Auch soll das Tramsystem als Ganzes stabiler werden, besonders indem die Innenstadt flexibler befahren werden kann. Dafür soll sie über verschiedene Tramachsen erschlossen werden. Dies entlastet auch die hochbelastete Achse über den Marktplatz. Dazu braucht es die Schliessung von Lücken im Tramnetz (Claragraben, Petergraben).

Der Regierungsrat hat deshalb die Projekte Tram Claragraben (CLA), Tram Petersgraben (PEG) und Tram Klybeck (KLY) aufgrund ihrer Wirkung als vordringlich eingestuft. Das Tramprojekt Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse (GRE) wird zugunsten einer beschleunigten Umsetzung der S-Bahn-Haltestelle Basel Solitude vorläufig zurückgestellt. In seiner Botschaft zur dritten Generation der Agglomerationsprogramme hat der Bund mit seiner Beurteilung des Agglomerationsprogramms Basel die Bedeutung der Tramprojekte für eine konsequente Abstimmung von Siedlung und Verkehr bestätigt.

Ende 2017 hat die BVB die neue grenzüberschreitende Tramverbindung zwischen Basel und Saint-Louis (Tram 3) erfolgreich in Betrieb genommen.

Das Bau- und Verkehrsdepartement (BVD) hat zur Tramnetzentwicklung in eigens dafür eingerichteten Mitwirkungsgremien wie dem „Forum“ und „Beirat“ informiert. Zusätzlich hat das BVD auch den Mitwirkungsprozess zur Planung klybeckplus genutzt, um über das Tram Klybeck zu informieren.

3. Ausgangslage

3.1 Politischer Auftrag zur Tramnetzentwicklung

Der Grosse Rat hat mit GRB 12/38/10G vom 19. September 2012 den Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes (Streckenplan TNE) im Kanton Basel-Stadt basierend auf dem Studienauftrag „Strategische Planung Tramnetz Region Basel 2020“ („Tramnetz 2020“) genehmigt. Er hat zudem eine Rahmenausgabenbewilligung in der Höhe von 350 Mio. Franken zur Umsetzung des Tramstreckenausbaus gesprochen. Zusätzlich hat er als Anschubfinanzierung eine Ausgabe von 4 Mio. Franken zu Lasten der Erfolgsrechnung des BVD für die interne Planung und die Vergabe von Studien an externe Planungsbüros bewilligt. Des Weiteren hat er den Regierungsrat beauftragt, alle zwei Jahre zum Stand der Umsetzung zu berichten und für jede einzelne Tramstrecke eine Zweckmässigkeitsbetrachtung durchzuführen.

3.2 Erste Berichterstattung

Zuhanden der ersten Berichterstattung in den Jahren 2014/2015 liess der Regierungsrat anhand einer vereinfachten Zweckmässigkeitsbetrachtung die einzelnen Traminfrastrukturprojekte bewerten und miteinander vergleichen. Aufgrund der Ergebnisse und einer Gesamtsicht hat der Regierungsrat im Juni 2015 die Traminfrastrukturprojekte nach Nutzen und Dringlichkeit im Gesamtnetz priorisiert und die Erarbeitung von Vorstudien für die vordringlichen Tramprojekte mit dem besten Kosten-/Wirksamkeits-Verhältnis freigegeben. Diese sind:

- Tram Claragraben (CLA)
- Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse (GRE)
- Tram Klybeck (KLY)
- Tram Petergraben (PEG)
- Tram 30

Die vom Regierungsrat als prioritär betrachteten Tramprojekte wurden im Dezember 2016 in der dritten Generation des Agglomerationsprogramms Basel als A- oder B-Projekte eingegeben (siehe Kap.3.3).

Im Rahmen der ersten Berichterstattung durch den Regierungsrat im Dezember 2015 hat der Grosse Rat mit GRB 15/51/43G vom 17. Dezember 2015 den aktualisierten Streckenplan TNE genehmigt (siehe Abbildung 1).

Aktualisierter Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes, Stand 2015

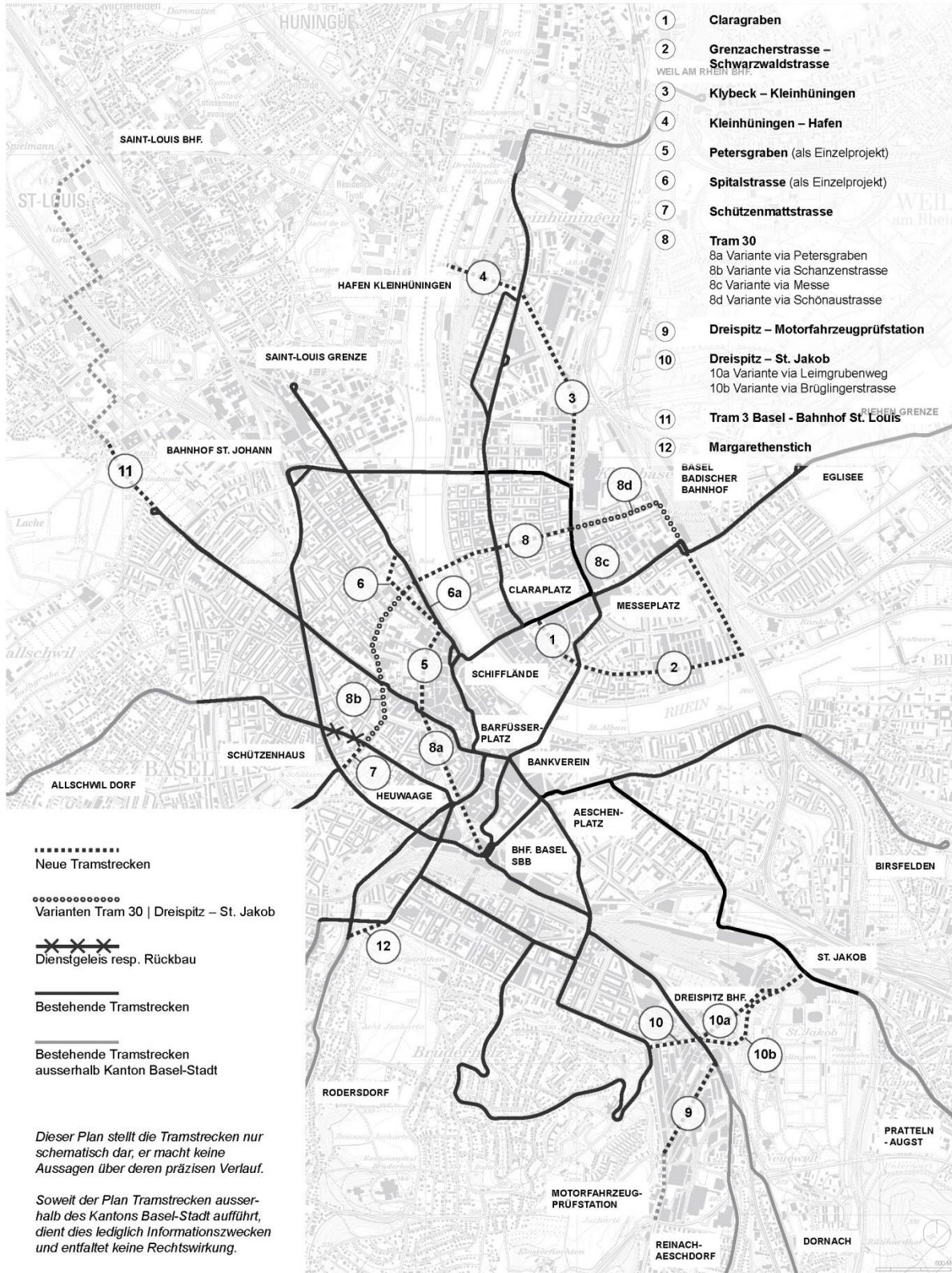


Abbildung 1: Vom Grossen Rat bewilligter Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes vom 17. Dezember 2015 (GRB 15/51/43G)

3.3 Programm Agglomerationsverkehr des Bundes

Mit dem Programm Agglomerationsverkehr beteiligt sich der Bund seit 2008 finanziell an Verkehrsprojekten von Städten und Agglomerationen. Von Bundesbeiträgen profitieren Agglomerationen, die mit ihren Agglomerationsprogrammen die Verkehrs- und Siedlungsentwicklung wirkungsvoll aufeinander abstimmen. Der Bund beschliesst Beiträge an Vorhaben in Vierjahres-etappen, sogenannten Generationen. Den Beitragssatz legt er nach Prüfung der Programme der jeweiligen Generation in Abhängigkeit von deren Wirkung fest.

Agglomerationsprogramm Basel dritte Generation

Ende 2016 hat die trinationale Trägerschaft des Agglomerationsprogrammes Basel die Tramprojekte CLA, GRE und KLY als A-Projekte in der dritten Generation des Agglomerationsprogramms eingegeben. Im September 2018 hat der Bundesrat seine Botschaft zum Bundesbeschluss für Beiträge an Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr der dritten Generation zuhanden des Parlaments verabschiedet. Während der Agglomeration Basel in der zweiten Generation noch ein Beitragssatz von 35% gesprochen worden ist, beträgt der Beitragssatz für die dritte Generation gemäss aktueller Botschaft erfreulicherweise 40%. Der Bund konstatiert dem Agglomerationsprogramm Basel, dass die Arbeiten zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr kohärent und konsequent weitergeführt worden sind. Dabei verweist er darauf, dass die Entwicklung zentraler Umstrukturierungsgebiete in Abstimmung mit der Verkehrserschliessung stringent und mit konkreten Planungsschritten forciert wird. Auf der Massnahmenebene zeigt sich dies anhand des konsequenten Ausbaus des Tramnetzes. Die Einreihung der eingereichten Tramprojekte in Basel kann der nachstehenden Tabelle entnommen werden:

Liste der Tramprojekte in Basel im Agglomerationsprogramm Basel dritte Generation		
Agglo Nr. / Vorhaben	Horizont/Dringlichkeit ¹	
Tramprojekte	Eingabe Trägerschaft Dezember 2016	Botschaft des Bundesrats September 2018
Ö1 <i>Tram Klybeck</i>	A	B
Ö2 <i>Tram Claragraben</i>	A	A
Ö3 <i>Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse</i>	A	B
Ö23 <i>Tram 30</i>	B	C*
Ö27 <i>Tram Petersgraben</i>	Be	Be
Ö29 <i>Tram Hafen–Huningue Süd</i>	C	C
Ö30 <i>Tram Dreispitz–St. Jakob</i>	C	C
Ö32 <i>Tram Dreispitz</i>	C	C
Ö35 <i>Tram Spitalstrasse</i>	C	C
Ö36 <i>Tram Allschwil–Letten</i>	C	C
Ö37 <i>Tram Hafen</i>	C	C
Ö38 <i>Tram Schützenmattstrasse</i>	C	C

Tabelle 1: Agglomerationsprogramm Basel dritte Generation, Liste der Basler Tramprojekte

Der Bund hat bei allen als A- oder B-Massnahme eingereichten Projekten deren Wirksamkeit anerkannt. Er sieht die wesentliche Bedeutung des Trams Claragraben in der Netzredundanz (Flexibilität) und erhöhten Betriebsstabilität des Tramsystems. Er beurteilt die Projektreife im A-Horizont als erfüllt. Bei den Projekten Tram Klybeck und Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse

¹ Alle im Agglomerationsprogramm einzureichenden Projekte sind einem entsprechenden Horizont zuzuweisen. Der Horizont resp. die Priorität bezieht sich auf den Umsetzungszeitpunkt (Baubeginn). Im Agglomerationsprogramm dritte Generation ist festgelegt: A=2019–2022, B=2023–2026, C=später

se streicht er die Bedeutung für die Erschliessung der Entwicklungsgebiete hervor. Die Priorität hat er von A auf B abgeändert, da diese beiden Tramprojekte noch nicht die Bau- und Finanzierungsreife für den A-Horizont aufweisen. Auch das Projekt zum Tram 30 bedarf weiterer Arbeiten. Der Bund hat es von B in C* zurückgestuft, den Handlungsbedarf (gekennzeichnet durch *) aber ebenfalls anerkannt. Die nötige Reife wird für die zurückgestuften Projekte in der vierten Generation nachzuweisen sein, um den geplanten Realisierungszeitraum einhalten zu können.

Der Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite für die Beiträge ab 2019 durch die Bundesversammlung soll im Frühling/Sommer 2019 erfolgen.

3.4 Areal- und Stadtteilentwicklungen

Seit der letzten Berichterstattung des Regierungsrats im Jahr 2015 sind einige grössere Areal- und Stadtteilentwicklungen weitergeplant worden. Dabei spielt eine effiziente Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln jeweils eine zentrale Rolle. Daraus ergeben sich auch Impulse für den Ausbau des Tramnetzes. Nachstehend sind diejenigen Entwicklungen erläutert, die direkt Auswirkungen auf den Streckenplan TNE haben.

Klybeckplus – ein neues Stadtquartier entsteht

Auf dem ehemaligen Werkareal Klybeck entsteht ein neues durchmischtes Stadtquartier mit 30 ha Gesamtfläche, was rund vierzig Fussballfeldern entspricht. Im grössten Entwicklungsgebiet des Kantons bietet sich die Chance, Raum für bis zu 10'000 neue Einwohnende und rund 5'000 Arbeitsplätze zu schaffen. Gemäss den bisherigen städtebaulichen Planungen soll das Tram als Impulsgeber für eine nachhaltige Stadtentwicklung dienen. Als Entwicklungsmotor und zur Erschliessung des neuen Stadtquartiers kann dies mit einer angepassten Streckenführung des bisherigen Projekts Tram Klybeck erreicht werden.

- Angepasste Streckenführung Tram Klybeck

3Land mit grossem Entwicklungspotenzial

Das derzeit durch Industrie-, Hafen- und Logistiktungen geprägte Gebiet rund um das Dreiländereck (kurz 3Land) weist ein grosses Umnutzungs-, Verdichtungs- und Aufwertungspotenzial auf. Die Erschliessungsinfrastruktur und letztlich die Verkehrsabwicklung sind entscheidend für die Aufwertung und vorgesehene qualitative Verdichtung des 3Lands mit bis zu 20'000 neuen Arbeitsplätzen und 10'000 zusätzlichen Einwohnenden.

Im 3Land bildet eine attraktive ÖV-Struktur das Rückgrat der Verkehrserschliessung. Dazu braucht es als Basis unweit der Landesgrenze eine neue Rheinbrücke für den öffentlichen Verkehr sowie den Fuss- und Veloverkehr. Basierend auf der gemeinsam von den Projektträgern Basel-Stadt, Weil am Rhein und Huningue beauftragten trinationalen Verkehrsstudie sind für das künftige ÖV-Erschliessungskonzept neue Tramverbindungen notwendig:

- Neue Tramverbindung von Klybeck auf die Rheininsel Nord (Westquai)
- Neue Tramverbindung von Kleinhüningen via neue Rheinbrücke nach Huningue und weiter zum Bahnhof Saint-Louis
- Neuer Tramkorridor von Saint-Louis Grenze nach Huningue

Campus Gesundheit, Life Science-Campus

Auf dem Areal des Universitätsspitals Basel (Campus Gesundheit) werden in den nächsten Jahrzehnten markante städtebauliche Veränderungen stattfinden. Diese Entwicklung soll mit den geplanten Neubauten auf dem Life Science-Campus (Schällemätteli-Areal) abgestimmt werden. Zur leistungsfähigeren Anbindung der beiden Campus an den Bahnhof SBB – die Buslinie 30 ist seit einigen Jahren in den Hauptverkehrszeiten an ihrer Kapazitätsgrenze – ist eine Umstellung auf Trambetrieb angezeigt. Die Traminitiative hat die Umstellung der Linie 30 von Bus auf Tram bereits 2010 politisch gefordert.

- Festlegung der Streckenführung Tram 30 im Grossbasel

Dreispietz – Transformation und Vernetzung mit angrenzenden Quartieren

Das Dreispitzareal befindet sich in einem Wandel. Künftig soll sich der Dreispitz als neues städtisches Quartier entwickeln. Dazu soll das Areal in den nächsten Jahren und Jahrzehnten räumlich und zeitlich etappiert geplant und realisiert werden. Zur besseren Erschliessung des Dreispitz mit dem öffentlichen Verkehr, soll der Dreispitz insbesondere an der Peripherie besser ans Tramnetz und zugleich an die umliegenden Quartiere angebunden werden.

- Angepasste Streckenführung Tram Dreispitz

Bachgraben – stark wachsender Wirtschaftsstandort

Das Arbeitsplatzgebiet Bachgraben in der Gemeinde Allschwil (BL) ist von regionaler Bedeutung und erfährt eine intensive und dynamische Entwicklung als Wirtschaftsstandort. Um die wachsenden Mobilitätsbedürfnisse abdecken zu können und auch die Wohnquartiere in Grossbasel West zu entlasten, sollen das Gebiet verstärkt mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen und die ÖV-Achse Bachgraben–Bahnhof St. Johann–Badischer Bahnhof gestärkt werden:

- Neue Tramverbindung Bachgraben–St. Johann

Weitere Entwicklungsareale

Bei der Planung des Tramnetzes spielen auch weitere Entwicklungsareale wie das Roche-Areal, Rosental, Erlenmatt oder Muttentz Polyfeld eine Rolle. Projekte wie das Tram Claragraben oder das Tram 30 tragen zur Entwicklung dieser Areale bei.

4. Aktualisierung und Etappierung des Liniennetzes

4.1 Aktualisierungsbedarf aufgrund veränderter Rahmenbedingungen

Mit dem Studienauftrag „Tramnetz 2020“ haben die beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2012 eine gemeinsame strategische Tramnetzplanung erarbeitet. Die Planung zeigt auf, wie das Liniennetz entwickelt werden soll und welche neuen Traminfrastrukturen dazu in der Agglomeration Basel gebaut werden müssen. Der gemeinsame Ausbau des Tramangebots und die darauf abgestimmte Entwicklung der Gleisinfrastruktur sind zentrale Anliegen der beiden Kantone.

Die Entwicklung Basels verläuft seit einigen Jahren sehr dynamisch. Rahmenbedingungen und Umfeld verändern sich, und verschiedene Einflüsse verlangen nach einer Überarbeitung des Liniennetzes von 2012:

- Der Grosse Rat hat 2012 die Umstellung der Buslinie 30 auf Trambetrieb in den Streckenplan TNE aufgenommen. Die Integration dieser Tramlinie in das Liniennetz war im Studienauftrag „Tramnetz 2020“ noch nicht untersucht worden.
- Es besteht eine grosse Dynamik bei den Arealentwicklungen (siehe Kap. 3.4).
- Die Stimmbevölkerung im Kanton Basel-Stadt hat das Tram Erlenmatt (TrEm) im Mai 2014 abgelehnt.
- Die Stimmbevölkerung im Kanton Basel-Landschaft hat die Mitfinanzierung der Tramverbindung Margarethenstich im September 2017 abgelehnt.

Aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen beschlossen die zuständigen Fachstellen beider Basel, die Liniennetzplanung als Grundlage für die Tramnetzentwicklung zu aktualisieren. Dabei haben sie die beiden Transportunternehmen BVB und BLT sowie die betroffenen benachbarten Gemeinden und Gebietskörperschaften in der Schweiz, in Frankreich und in Deutschland einbezogen. Ziel der Überarbeitung ist ein aktualisiertes, etappenweise zu entwickelndes Liniennetz auf Basis des Studienauftrags „Tramnetz 2020“ und unter Berücksichtigung der zwischenzeitlichen Veränderungen. Darauf abgestimmt wird der Ausbau der Traminfrastruktur vorangetrieben.

Die wichtigsten Wirkungsziele der Liniennetzplanung sind:

- Attraktives ÖV-Angebot aus Kundensicht

- Reibungsloser, störungsresistenter Betrieb
- Entflechtung der Verkehrsströme auf dem Centralbahnplatz
- Entlastung der Innenstadtachse über den Marktplatz und die Mittlere Brücke
- Gute Anbindung neuer Wohn- und Arbeitsplatzgebiete
- Optimale Verknüpfung von S-Bahn und Tramnetz
- Wirtschaftlichkeit für die öffentliche Hand
- Etappierbarkeit und aufwärtskompatible Umsetzung
- Gute Stadtverträglichkeit
- Erhalt Funktionalität Strassennetz

4.2 Etappierung aufgrund dynamischer Entwicklung

Die Abschätzung der künftigen Nachfrage im Tramnetz ist langfristig ausgelegt und bezieht sich auf einen Zeithorizont von 2040. Die Grundlage dazu bilden die Prognosen² zum Wachstum bei Erwerbstätigen und Einwohnern im Raum Basel.

In den letzten zehn Jahren wurden in Basel 20'000 neue Arbeitsplätze geschaffen, 10'000 Personen sind nach Basel gezogen. Die Prognosen zeigen ein weiteres Wachstum, was das bestehende Ungleichgewicht zwischen Arbeitsplätzen und Wohnbevölkerung noch verstärken wird. Deshalb nimmt auch der Pendlerverkehr zu und die gesamte Verkehrsinfrastruktur wird noch mehr belastet.

Einige Bus- und Tramlinien sind bereits an der Kapazitätsgrenze. Einzelne Streckenabschnitte sind aufgrund der hohen Anzahl an Tramlinien überlastet. Die Liniennetzplanung muss somit sowohl die heute benötigten Kapazitäten bereitstellen als auch im Hinblick auf die dynamische Entwicklung agieren. Sie sieht deshalb einen Angebotsausbau in Etappen vor.

4.3 Abstimmung zwischen Tram- und Busliniennetz

Die Aktualisierung der Liniennetzplanung fokussiert auf das Tramnetz. Daraus resultierende Anpassungen im Busnetz wurden konzeptionell berücksichtigt, um Doppel- oder Mehrfachangebote (Parallelverkehr) zwischen Tram und Bus zu vermeiden.

Detaillierte Planungen zu einzelnen Buslinien folgen abgestimmt auf die Umsetzung der einzelnen Anpassungen am Tramnetz.

4.4 Tramnetz und S-Bahn Basel als sich ergänzende Teilsysteme

S-Bahn und Tramnetz sind zwei Systeme, die sich gegenseitig ergänzen. Der S-Bahn kommt die Funktion zu, ÖV-Kunden, v.a. Pendlerinnen und Pendler aus der Agglomeration und Region, ins Zentrum nach Basel zu transportieren und andererseits die verschiedenen Agglomerationsteile und peripheren Subzentren schnell und direkt untereinander zu verbinden. Das Tram übernimmt zusammen mit dem Bus die Feinverteilung der ÖV-Passagiere in der Stadt und den Quartieren und verbindet die Stadt mit den Umlandgemeinden. Damit die Fahrgäste bequem umsteigen können und möglichst wenige Umwege machen müssen, werden Tramlinien an verschiedenen Stationen (Umsteigeknoten) an die S-Bahn angebunden.

Bei der Planung des Liniennetzes wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass sich Tram und S-Bahn optimal ergänzen und dass keine Strecken im Tramnetz geplant werden, die bei einem Ausbau der S-Bahn obsolet werden. Dem Zielzustand 2040 wurde deshalb auch ein Szenario mit der trinational abgestimmten Angebotsplanung der S-Bahn Basel hinterlegt. Diese basiert auf einem Netz effizienter Durchmesserlinien, welche die verschiedenen regionalen Achsen über einen neuen S-Bahntunnel unter Basel (Herzstück) leistungsfähig miteinander verbinden und zu-

² Basel-Stadt: Bevölkerungsprognose 2016 (mittleres Szenario)

dem eine bessere Verteilung der Fahrgäste auf verschiedene S-Bahnhaltestellen in Basel ermöglichen.

Modellsimulationen mit dem Gesamtverkehrsmodell der Region Basel³ (GVM) zeigen, dass die S-Bahn mit Herzstück willkommene Entlastungseffekte auf das Tramnetz hat, besonders im stark belasteten Korridor Bahnhof Basel SBB–Aeschenplatz–Marktplatz–Claraplatz via Mittlere Brücke. Die beiden Systeme S-Bahn und Tram ergänzen sich so gut, dass die Reisezeiten kürzer werden und die Anzahl der erforderlichen Umsteigevorgänge im ÖV spürbar abnimmt.

Die geplanten neuen S-Bahn-Haltestellen (Solitude und Morgartenring sowie Basel Mitte und Klybeck als Teil des Herzstücks) entlasten als Verknüpfungspunkte zwischen Tram / Bus und S-Bahn den Bahnhof Basel SBB und es entstehen neue, direktere Verbindungen zwischen der Agglomeration und der Kernstadt. Die Planung von S-Bahn und Tramnetz ist in den nächsten Planungsphasen komplementär weiterzuentwickeln unter Beachtung grösstmöglicher Synergien.

4.5 Ergebnis: Liniennetz-Etappen von 2025 bis 2040

Der Ausbau des Liniennetzes soll in mehreren Etappen erfolgen. Die im Folgenden dargestellten Netzpläne für den Ausbauschnitt 2025 und für den Zielzustand 2040 schaffen einen stabilen Rahmen für die konkrete Planung der einzelnen Traminfrastrukturbausteine wie auch für die längerfristigen Überlegungen von BVB und BLT zur Flottenstrategie, zu Abstellanlagen und zur Energieversorgung. Die konkreten Umsetzungsschritte werden mit der Siedlungsentwicklung abgestimmt, sie bedürfen daher auch weiterhin einer periodischen Überprüfung und Fortschreibung.

Erste Etappe Liniennetzplanung im Horizont 2025

Der unten abgebildete Plan (Abbildung 2) zeigt die erste Etappe der Liniennetzplanung mit Horizont 2025. Diese berücksichtigt gegenüber dem heutigen Liniennetz zum einen die **neue Tramstrecke im Klybeck** als Entwicklungsmotor und zur Erschliessung des grössten Entwicklungsgebietes im Kanton Basel-Stadt auf dem Areal klybeckplus. Die dort verkehrende Tramlinie kann im 7,5 Minuten-Takt über 1'500 potenzielle Anwohnende, Pendelnde oder Besuchende pro Stunde aus dem Raum Grossbasel, vom Bahnhof SBB und aus der Innenstadt in den neuen Stadtteil befördern – und natürlich auch umgekehrt.

Zum anderen liegt der Fokus der ersten Etappe auf der Entlastung des stark frequentierten Korridors Bahnhof Basel SBB–Aeschenplatz–Marktplatz–Claraplatz via Mittlere Brücke, der Schaffung einer schnellen Verbindung Bahnhof Basel SBB–Bankverein–Klybeck via Wettsteinbrücke sowie auf der Entlastung und Entflechtung des Centralbahnplatzes. Die geplanten Massnahmen erhöhen die Flexibilität und Betriebsstabilität im Gesamtnetz wesentlich. Ein entscheidendes Element ist dabei die neue Führung der Tramlinie 8 über die Wettsteinbrücke. Nebst der Entlastung der Mittleren Brücke bietet sie für das untere Kleinbasel, Klybeck und Kleinhüningen dank direkterer Führung über die **neue Tramstrecke im Claragraben** eine schnellere Verbindung zum Bahnhof Basel SBB. Sie ermöglicht zudem die Entflechtung der kritischen Tramführungen auf dem Centralbahnplatz, da die Linie neu von der Wettsteinbrücke via Kirschgarten zum Bahnhof fährt und daher nicht mehr den ganzen Bahnhofplatz queren muss wie heute. Davon profitieren in erster Linie die zahlreichen Fussgänger/-innen auf dem Platz, aber auch der querende Veloverkehr. Zusätzlich wird der Raum Münsterplatz/Freie Strasse sowohl aus Richtung Neubad wie auch aus der Richtung unteres Kleinbasel besser erreichbar.

Ein weiterer relevanter Baustein ist die Verlegung der Linie 16 vom Korridor Barfüsserplatz–Marktplatz–Schiffplände auf die **neue Tramstrecke im Petergraben** mit Weiterführung bis zum Bahnhof St. Johann. Dies entlastet ebenfalls den stark frequentierten und sehr beengten Korridor zwischen Barfüsserplatz und Schiffplände. Zudem bietet die neue Führung der Linie 16 eine

³ Gesamtverkehrsmodell (GVM) der Region Basel: Mithilfe des GVM können die Auswirkungen auf den Verkehr von Infrastruktur- und Angebotsmassnahmen wie neuen Strassen, Änderungen der Verkehrsorganisation oder neuen ÖV-Verbindungen einerseits und von Siedlungsentwicklungen wie Neubaugebiete oder Nutzungsänderungen in Entwicklungsgebieten andererseits abgeschätzt werden.

schnelle, umsteigefreie Verbindung zwischen Bahnhof SBB und dem Campus Gesundheit sowie dem Life Science-Campus. Die Linie 16 entlastet die stark frequentierte Buslinie 30 zwischen dem Bahnhof SBB und der Universität bzw. den Spitälern und ist somit eine erste Etappe bei der Umstellung der Buslinie 30 auf Trambetrieb.

Die für die erste Etappe 2025 notwendigen Infrastrukturprojekte Tram Claragraben, Tram Petersgraben und Tram Klybeck sind im Kapitel 6 beschrieben.

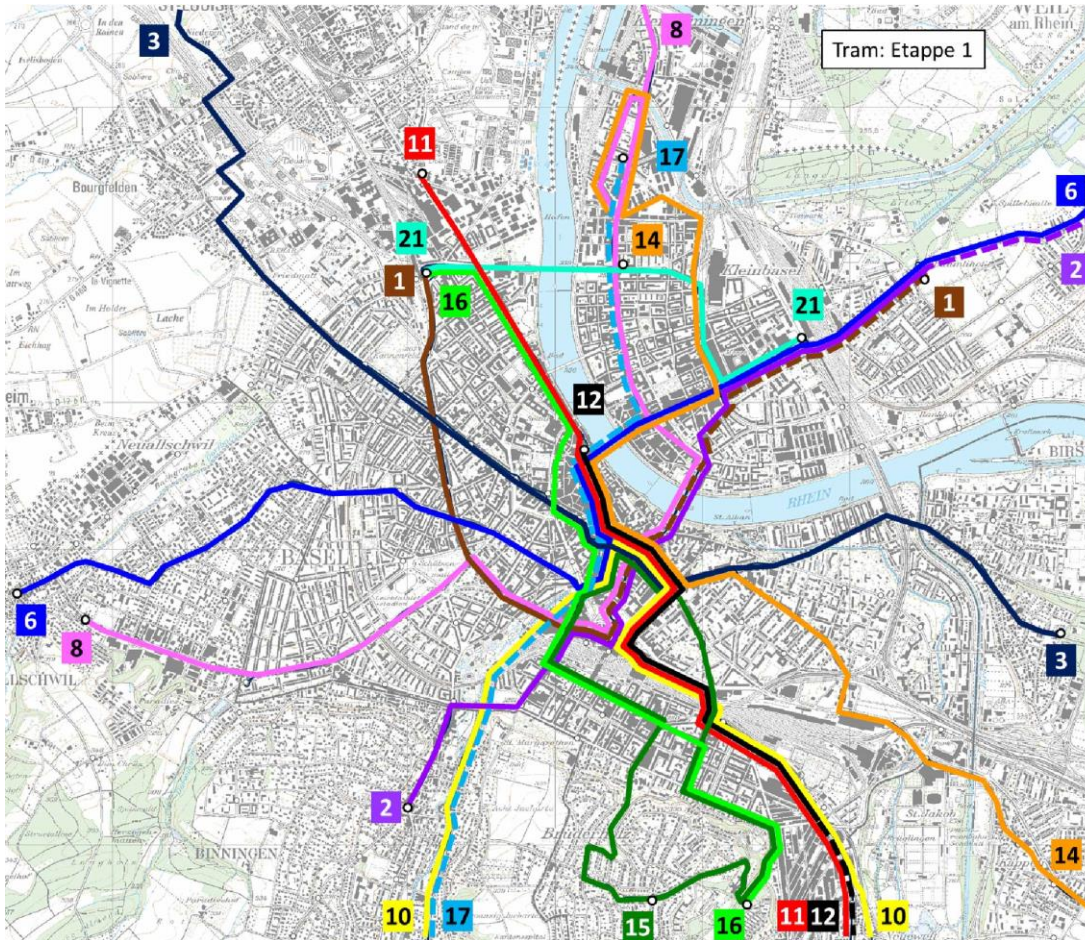


Abbildung 2: Tramliniennetz, Umsetzung erste Etappe 2025

Zielzustand Liniennetzplanung im Horizont 2040

Der unten abgebildete Liniennetzplan (Abbildung 3) zeigt den Zielzustand im Jahr 2040, also wie die Tramlinien dann geführt werden können. Mit zweckmässigen radialen Verlängerungen in die Region und Optimierungen der Linienfürungen⁴ innerhalb der Stadt kann die Erschliessung in Basel und der angrenzenden Agglomeration gegenüber heute signifikant verbessert werden. Davon profitieren besonders die grossen Stadtentwicklungsgebiete wie das 3Land (Tram 1 zum Westquai, Tram 11 nach Hüniguen, Tram 14 via Rheinbrücke nach Hüniguen und Saint-Louis), das Bachgraben-Gebiet, das Erlenmatt- und Roche-Areal sowie das Leimental (Tram 17 Bachgraben–Dreirosenbrücke–Bad Bahnhof–Grenzacherstrasse–Bahnhof SBB–Leimental). Auch die Areale Campus Gesundheit/Life Science-Campus, das Erlenmatt-Areal und Areale in Basel Südost (Tram 30 Muttenz Polyfeld–Dreispietz–Markthalle–Petersgraben–Johanniterbrücke–Bad. Bahnhof) werden besser an das Tramnetz angebunden. Die Funktion der beiden grossen Bahnhöfe als Verknüpfungspunkte von Bahn und städtischem Feinverteiler wird gestärkt: Sowohl im Raum Bahnhof SBB als auch am Badischen Bahnhof verkehren im Zielzustand mehr Tramlinien und es entstehen von dort schnellere und direktere Verbindungen als heute.

⁴ Funktion der Linie 16 wird grösstenteils neu durch die Linie 30 übernommen. Die Einsatzlinie E11 wird künftig als ganztägige Linie 12 geführt.

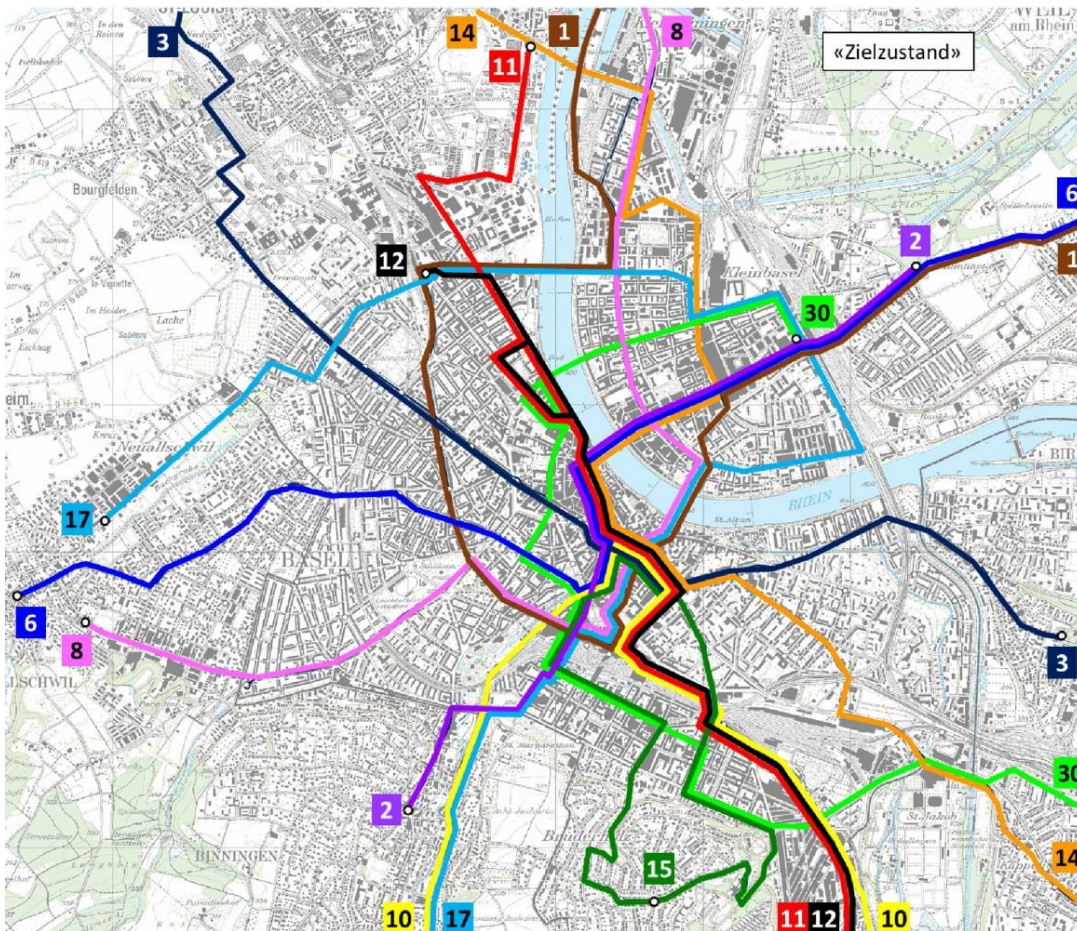


Abbildung 3: Tramliniennetz, Umsetzung Zielzustand 2040

4.6 Nutzen des aktualisierten Liniennetzes

Das überarbeitete und mit dem Gesamtverkehrsmodell quantifizierte Liniennetz bringt entscheidende Verbesserungen betreffend Netzbelastung. Die zentralen Effekte sind zusammenfassend:

- Das Liniennetz bewirkt eine markante Verlagerung vom heute durch das Tram (zu) stark belasteten Korridor über die Mittlere Brücke auf die Wettsteinbrücke.⁵ Dies ermöglicht einen stabileren Betrieb, kürzere Reisezeiten und eine bessere Anbindung der südlichen Innenstadt. Zugleich wird die Aufenthaltsqualität im Raum Barfüsserplatz/Marktplatz besser.
- Diese Umverteilung zwischen den beiden Innenstadtachsen führt zu einer gleichmässigeren Belastung der Rheinquerungen und einer höheren Flexibilität im Herzen des Tramnetzes, zwischen Basel SBB und der Innenstadt auf Gross- und Kleinbasler Seite. Sie ist zwingende Voraussetzung für eine Entflechtung der Linien am Centralbahnplatz und damit für die Entschärfung des besonders konfliktreichen Betriebs an einem der komplexesten Knoten im Basler Verkehrsnetz. Für die Fussgänger/-innen wird damit die Qualität des Centralbahnplatzes deutlich zunehmen.
- Das Liniennetz führt insgesamt zu einer deutlich besseren Verknüpfung von Bus, Tram und S-Bahn und somit zu schnelleren und direkteren Verbindungen auf vielen Fahrbeziehungen.
- Die geplanten Entwicklungsschwerpunkte (Wohn- und Arbeitsplatzgebiete) wie Klybeck/ Kleinhüningen werden im Sinne des kantonalen Richtplans und der Agglomerationspolitik des Bundes sehr gut mit dem Tram im künftigen Liniennetz angebunden. Die Trammerschliessung ermöglicht eine stadtverträgliche Entwicklung. Sie entlastet die Strassen vom motorisierten Individualverkehr und damit die angrenzenden Quartiere von einer zusätzlichen Belastung.

⁵ Verlagerung vom Korridor Bahnhof Basel SBB–Aeschenplatz–Marktplatz–Mittlere Brücke–Claraplatz in den Korridor Bahnhof Basel SBB–Kirschgarten–Bankverein–Wettsteinbrücke–Claragraben–Claraplatz.

Fazit

Die Tramnetzentwicklung trägt dazu bei, dass die Fahrzeiten abnehmen: täglich können die 100'000 ÖV-Fahrgäste in Basel durchschnittlich etwa 5 Minuten Reisezeit einsparen. Fahrgäste profitieren von schnelleren und direkteren Verbindungen sowie höherer Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit. Der ÖV wird insgesamt für alle attraktiver.

Die Tramnetzentwicklung unterstützt zudem die für Bevölkerung und Wirtschaft wichtige Entwicklung von bedeutenden Arealen in Basel dank leistungsfähiger, kosteneffizienter und stadtvträglicher Erschliessung.

Dank der Weiterentwicklung des Tramnetzes mit neuen Entlastungsachsen, besonders dem Tram Claragraben, kann der Korridor Bahnhof Basel SBB–Aeschenplatz–Marktplatz–Mittlere Brücke–Claraplatz deutlich entlastet werden. Die Betriebsstabilität im Netz wird erhöht. Das Tram Claragraben ermöglicht zudem die dringend notwendige Entschärfung der anspruchsvollen Verkehrssituation am Centralbahnplatz – besonders zugunsten der Fussgänger/-innen.

5. Zweckmässigkeitsbetrachtung neuer Tramstrecken

5.1 Einführung

Für die erste Berichterstattung an den Grossen Rat (Bericht 15.0754.01 vom 8. Juli 2015) zur Tramnetzentwicklung Basel sind alle neu zu planenden Traminfrastrukturprojekte einer vereinfachten Zweckmässigkeitsbetrachtung unterzogen worden. Der Regierungsrat möchte diese Art der Überprüfung auch künftig für neu hinzukommende und massgeblich geänderte Traminfrastrukturprojekte beibehalten. Betroffen sind folgende Tramprojekte (siehe Kap. 3.4):

- Tram Klybeck–Westquai (WES),
- Tram Klybeck (KLY), ehemals Tram Klybeck–Kleinhüningen
- Tram Kleinhüningen–Bahnhof Saint-Louis (mit Rheinbrücke) (RHE)

Jedes dieser Projekte ist einer quantitativen Kosten-Wirksamkeits-Analyse⁶ und einer qualitativen Vergleichswert⁷- und Risikoanalysen⁸ unterzogen worden. Dabei wurden die gleichen Annahmen für die Kostensätze zugrunde gelegt wie in der Zweckmässigkeitsbetrachtung für die erste Berichterstattung des Regierungsrats.

⁶ Basiert auf Modellbewertungen der Firma Infrac. Basis aktuelles Gesamtverkehrsmodell Region Basel (GVM, Entwicklungsprognosen 2030 weitergeschrieben auf 2040)

⁷ Qualitative Einschätzungen der Projekte im Vergleich untereinander mit Kostensätzen aus 2015 sowie aus Erfahrungswerten der Firma Infrac

⁸ Qualitative Einschätzungen der Projekte im Vergleich untereinander mit Kostensätzen aus 2015 sowie aus Erfahrungswerten der Firma Infrac

Kostensätze <i>(die gewählten Ansätze sind abgeleitet aus Kenngrössen von Traminfrastrukturen in Basel und anderen Schweizer Städten)</i>		
Infrastruktur		
Investitionskosten: - Innerstädtisches Trasse - Kunstbauten	45 Mio. Fr./km 70 Mio. Fr./km	inkl. Haltestellen, Anteile Werkleitungen, notwendige Strassenanpassungen und notwendige Gestaltungsmaßnahmen
Annuität: - Zins - Lebensdauer	3% 40 Jahre ⁹	
Unterhaltskosten	0.5–1.0% der Investitionskosten	in Anlehnung an Angaben BVB; mit 0.75 % gerechnet
Betrieb		
Tram	16 Fr./km ¹⁰	Fahrdienst, Betrieb, Disposition, Fahrzeugkosten etc.

Tabelle 2: Kostensätze für die Kosten-Wirksamkeits-Analyse

Die Betriebskosten umfassen Mehr-/Minderleistungen infolge umgelegter bzw. neuer Tramlinien. Die drei Tramprojekte WES, KLY und RHE haben im aktuellen Stand keine Auswirkungen auf das Busnetz in Form von Umlegungen oder Verlängerungen und damit auf dessen Betriebskosten.

5.2 Kosten-Wirksamkeits-Analyse

Alle drei Tramprojekte tragen vor allem dazu bei, die Erschliessung von bedeutenden Entwicklungsarealen in Klybeck / Kleinhüningen sowie grenzüberschreitend im Gebiet 3Land mit dem öffentlichen Verkehr sicherzustellen bzw. zu verbessern.

⁹ Derzeitige Einschätzungen gehen davon aus, dass die Lebensdauer bei viel befahrenen Gleisinfrastrukturen wie Kreuzungen/Verzweigungen kürzer ist als bisher angenommen. Wird von einer durchschnittlichen Lebensdauer von 25 statt 40 Jahren ausgegangen, erhöhen sich die Abschreibungskosten pro Jahr um rund ein Drittel. Die jährlichen Abschreibungskosten der drei Tramprojekte in Abbildung 4 betragen bei einer Laufzeit von 25 Jahren rund 2 Mio. Franken mehr als bei einer Laufzeit von 40 Jahren. Auf den Vergleich der einzelnen Tramprojekte untereinander hat dies keinen Einfluss.

¹⁰ Die Betriebskosten werden über die theoretisch befahrenen Tramkilometer im betroffenen Abschnitt berechnet (Anzahl Kurse, Betriebsstunden und die Anzahl Verkehrstage). Die ausgewiesenen Betriebskosten sind jeweils pro Jahr ermittelt. Der entsprechende Anteil ist in der jährlichen Summe der Folgekosten vgl. Abbildung 4 (Abszisse) mitberücksichtigt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt in einer Übersicht die Wirksamkeit der drei neu bewerteten Traminfrastrukturprojekte.

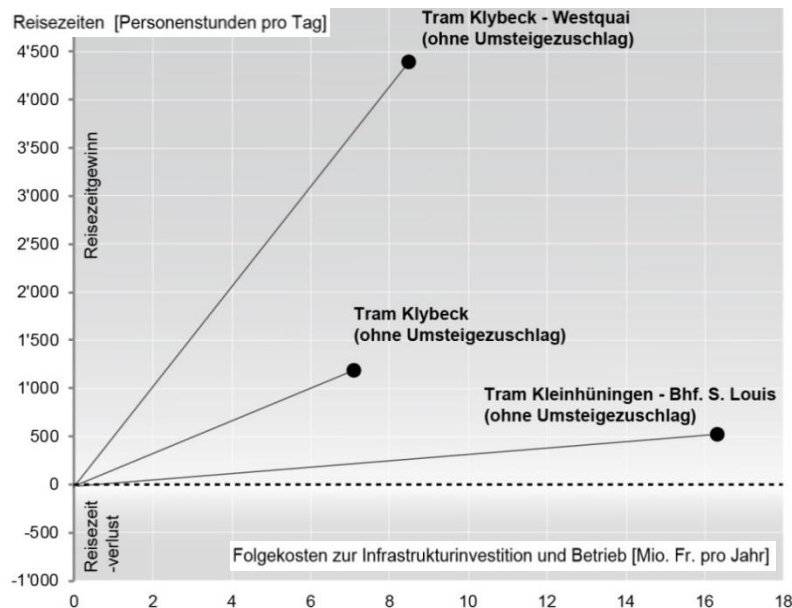


Abbildung 4: Ergebnis der Kosten-Wirksamkeits-Analyse der bewerteten Traminfrastrukturprojekte (Kostengenauigkeit $\pm 50\%$)

Lesehilfe: Projekte mit positiver Wirksamkeit liegen oberhalb der horizontalen, gestrichelten Trennlinie (Wert 0). Je steiler der Strahl eines Projektes vom Nullpunkt aus verläuft, desto höher ist die Wirksamkeit verglichen mit den Kosten. Projekte unterhalb der horizontalen Trennlinie weisen eine negative Wirksamkeit bzw. einen negativen Netznutzen auf (d.h. die Gesamtreisezeiten nehmen zu). Die Reisezeiten setzen sich zusammen aus Zu- und Abgangszeit zur Haltestelle, Wartezeit an der Haltestelle, Fahrzeit im Verkehrsmittel. Die Wartezeit beim Umsteigen wurde aufgrund der Vergleichbarkeit nicht berücksichtigt (ohne Umsteigezuschlag). Die Berechnungen der jährlichen Folgekosten zur Infrastrukturinvestition und Betrieb basieren auf Kostensätzen (vgl. Tabelle Kap. 5.1.)

Beurteilung des Kosten-Wirksamkeits-Ergebnisses

Alle drei Tramprojekte weisen eine gute Wirksamkeit auf und sind deshalb alle weiterzuverfolgen. Die Ergebnisse und Effekte der Kosten-Wirksamkeits-Analyse (siehe Abbildung 4) werden nachstehend erläutert:

- Das Tram Klybeck–Westquai (WES) schneidet sehr gut ab. Die Investitionskosten liegen bei rund 75 Mio. Franken. Mit dem Tram WES können hohe Reisezeitgewinne von knapp 4'500 Stunden/Tag erzielt werden. Insgesamt ist mit jährlichen Folgekosten aus Infrastrukturinvestition (Annuität und Unterhalt) und Betrieb von etwa 8 bis 9 Mio. Franken zu rechnen.
- Tram Klybeck (KLY) weist Investitionskosten von rund 50 Mio. Franken aus. Die Reisezeitgewinne liegen bei 1'200 Stunden/Tag. Insgesamt ist mit jährlichen Folgekosten aus Infrastrukturinvestition (Annuität und Unterhalt) und Betrieb von etwa 7 bis 8 Mio. Franken zu rechnen.
- Das Tram Kleinhüningen–Bahnhof Saint-Louis (mit Rheinbrücke) (RHE) weist ein positives wenn auch etwas tieferes Kosten-Wirksamkeits-Verhältnis auf als die beiden anderen Projekte. Einerseits ist dies dadurch bedingt, dass noch nicht das ganze Entwicklungspotenzial zum Zeitpunkt 2025 hinterlegt worden ist, da die Entwicklungen im Gebiet 3Land längerfristig sind. Andererseits sind die Investitionskosten (rund 145 Mio. Franken) deutlich höher, vor allem aufgrund des Baus der neuen Rheinbrücke und der Streckenlänge. Der Nutzen liegt hier vor allem im positiven Effekt auf die Entwicklung des Gebiets 3Land, die mit dem heutigen Verkehrssystem insbesondere beim motorisierten Individualverkehr (MIV) an ihre Grenzen stösst und nur mit einem konsequenten ÖV-Ausbau ermöglicht werden kann. Die Reisezeiterparnis beträgt 520 Stunden/Tag. Insgesamt ist mit jährlichen Folgekosten aus Infrastrukturinvestition (Annuität und Unterhalt) und Betrieb von etwa 16 bis 17 Mio. Franken über die gesamte Strecke inkl. dem französischen Abschnitt zu rechnen.

5.3 Vergleichswertanalyse

Die Vergleichswertanalyse dient der qualitativen Einschätzung. Die drei neuen Tramprojekte in Basel-Nord sind in der Vergleichswertanalyse in Form von Bewertungsprofilen dargestellt. Es resultieren daraus folgende Ergebnisse:

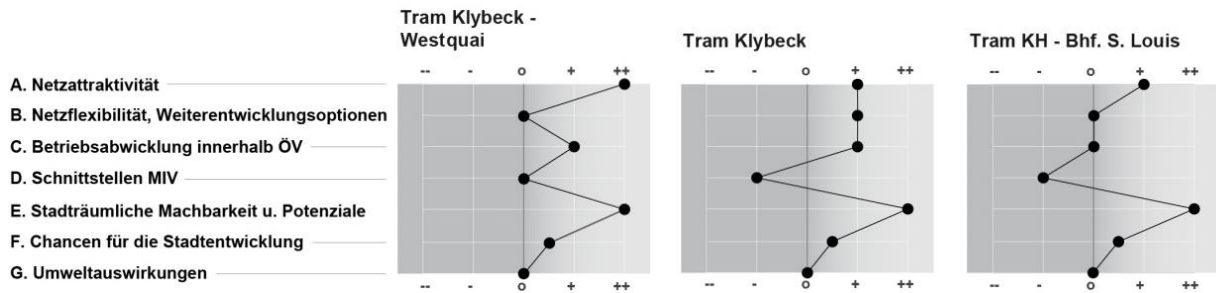


Abbildung 5: Resultate der Vergleichswertanalyse der bewerteten Traminfrastrukturprojekte

Die Vergleichswertanalyse attestiert allen drei Projekten, dass sie stark zum Potenzial bedeutender Entwicklungsareale beitragen.

5.4 Risikoanalyse

Die vereinfachte Risikoanalyse zeigt auf, dass sich die Abhängigkeit von Dritten stark auf die Risikoeinschätzung auswirkt. Insgesamt werden dem Tramprojekt KLY die geringsten Risiken zugeschrieben. So sind die Abhängigkeiten von Dritten überschaubar und mit dem städtebaulichen Projekt klybeckplus besteht bereits eine konkrete Entwicklungsabsicht mit aus heutiger Sicht hoher Realisierungswahrscheinlichkeit. Auch hinsichtlich bautechnischer Machbarkeit bestehen nur geringe Risiken, da keine komplexen Kunstbauten zu erstellen sind. Die beiden Tramprojekte RHE und WES weisen hingegen bei den Abhängigkeiten von Dritten hohe Risiken auf (Entwicklungsprozesse in Frankreich bzw. Abhängigkeiten zur Hafenbahn).

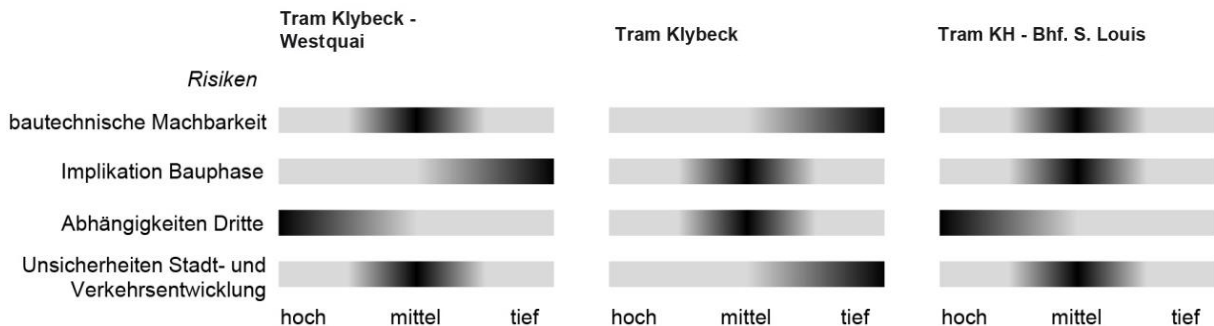


Abbildung 6: Einschätzung aus der Risikoanalyse der bewerteten Traminfrastrukturprojekte

5.5 Weiterentwicklung der Projekte seit 2015

Die Projekte Tram WES und Tram KLY sind aus den früheren Tramprojekten¹¹ Tram Klybeck–Kleinhüningen und Tram Kleinhüningen–Hafen gemäss Streckenplan TNE von 2015 entstanden. Die aktuellen Projekte unterscheiden sich von den früheren vor allem in Bezug auf die Streckenführungen.

Die beiden Projekte Tram WES und Tram KLY schneiden deutlich besser ab als die entsprechenden Tramprojekte aus der Zweckmässigkeitsbetrachtung 2015. Der Grund liegt zum einen in der aktualisierten Liniennetzplanung (vgl. Kap. 4), die eine bessere Einbindung ins Netz vorsieht. Zum anderen ist die Streckenführung besser auf die Siedlungsentwicklung abgestimmt (tiefere Infrastrukturkosten, höheres Fahrgastpotenzial). Die kürzeren Reisezeiten führen insgesamt zu positiveren Netzeffekten.

¹¹ vgl. Abbildung 1: Streckenplan TNE mit den beiden Traminfrastrukturen Nr. 3 und Nr. 4

5.6 Empfehlung für die weitere Bearbeitung

Obwohl auch das Tram WES ein sehr gutes Verhältnis zwischen Kosten und Wirksamkeit aufweist, spricht die zeitliche Dringlichkeit dafür, das Tram KLY mit höchster Priorität weiterzubearbeiten. Der Transformationsprozess des Areals klybeckplus zu einem neuen Stadtquartier wird bereits konkret geplant und die Wahrscheinlichkeit einer dynamischen Entwicklung in diesem Areal in den nächsten 10 bis 15 Jahren ist höher als im grösseren und komplexeren Projekt 3Land. Auch die Risiken bezüglich der Abhängigkeiten von Dritten werden beim Tram Klybeck als geringer eingeschätzt.

Der Regierungsrat hat daher den Auftrag erteilt, das Tram Klybeck als vordringliches Projekt unmittelbar weiterzubearbeiten. Die Projekte Tram WES und Tram RHE sollen mittel- bzw. langfristig weiterverfolgt werden. Beide weisen einen positiven Nutzen auf und sind besonders für die längerfristige Hafen- und Stadtentwicklung Klybeck – Kleinhüningen sowie die Verbindung innerhalb des 3Lands wesentlich.

6. Stand der Planungen der Tramprojekte

6.1 Strategische Studien mit Auswirkung auf die Liniennetzplanung

Parallel zur Aktualisierung der Liniennetzplanung (vgl. Kap. 4) wurde die strategische Planung zum Tram 30 erarbeitet. Das Tram 30 hat vor allem zum Tram Petersgraben, zum Tram Spitalstrasse und zu den Planungen um Bahnhof Basel SBB direkte Schnittstellen.

Klärung der Streckenführung „Tram 30“

Das Projekt Tram 30 schafft eine neue Tramverbindung von den Bahnhöfen SBB und Bad. Bahnhof via Johanniterbrücke zur Universität und zu den Spitälern, wie sie heute die Buslinie 30 abdeckt. Zu klären war, wie ein Tram zwischen dem Bahnhof SBB und der Johanniterbrücke geführt werden kann. Eine Variante der Streckenführung ist im Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes vom Herbst 2015 in der Schanzenstrasse eingetragen. Vertiefte Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit in der Schanzenstrasse haben gezeigt, dass sich kritische Rückstaueffekte an den Knoten, besonders beim Spalentor, einstellen, wenn das Tram auf *Eigentrasse* geführt wird. Eine Führung im *Mischverkehr* (Tram und motorisierter Individualverkehr auf derselben Fahrspur) führt hingegen dazu, dass das Tram im Kolonnenverkehr der Autos blockiert werden kann; zudem kann die Bevorzugung des ÖV an den Lichtsignalanlagen nicht sichergestellt werden. Die für die Attraktivität und Wirtschaftlichkeit des ÖV zwingende Verlässlichkeit der Fahrzeiten wäre nicht gewährleistet.

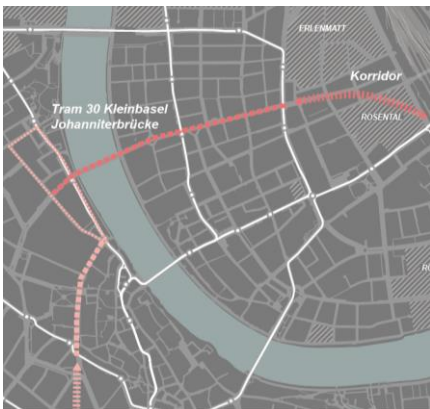
Die Planung fokussiert daher auf eine Führung des Trams 30 über den Petersgraben. Im Petersgraben soll unabhängig vom Tram 30 zur Entlastung der Achse Barfüsserplatz–Marktplatz–Schifflande sowie zur Erhöhung der Netzflexibilität eine neue Tramstrecke gebaut werden, die künftig von verschiedenen Tramlinien befahren werden kann (siehe Kap. 4.5).

Etappierbarkeit Tram 30, Abschnitte Grossbasel und Kleinbasel

Einen grossen Nutzen erzielt das Tram 30 bereits, wenn die Zentren Campus Gesundheit (Universitätsspital, UKBB) und Life Science-Campus (Universität, Biozentrum) mit einer Tramverbindung an den Bahnhof SBB angeschlossen sind. Die heutige Buslinie 30 verzeichnet auf dieser Strecke schon seit Jahren eine sehr hohe Nachfrage und erreicht während der Hauptverkehrszeiten die Kapazitätsgrenzen. Mit einer ersten Etappe des Trams 30 auf Grossbasler Seite könnte die stark frequentierte Buslinie 30 auf dieser Verbindung ersetzt werden. Eine Etappierung unterstützt zudem eine schnellere Realisierung dieser wichtigen Verbindung. Die Inbetriebnahme des Grossbasler Abschnitts ist ab 2028 möglich (vgl. Abbildung unten, erste betriebliche Etappe Tram 30/Grossbasel in dunkelroter Farbe dargestellt).



Als erstes Infrastrukturprojekt für das Tram 30/Grossbasel ist eine Tramstrecke im Petersgraben vorgesehen. Das Tram 30 verkehrt vom Bahnhof Basel SBB über den Knoten Heuwaage und weiter über eine neue Tramstrecke via Holbeinplatz¹² zum Petersgraben (vgl. Kap. 6.2). Nach dem Petersgraben ist ab Haltestelle Universitätsspital die Streckenführung aufgrund der heute viel zu beengten, nicht normkonformen Verhältnisse in der St. Johannis-Vorstadt als eine grosse eingleisige Tramschleife über St. Johannis-Vorstadt, St. Johannis-Ring und Spitalstrasse zurück zum Totentanz vorgesehen. Dazu ist eine neue eingleisige Tramstrecke in der Spitalstrasse nötig.



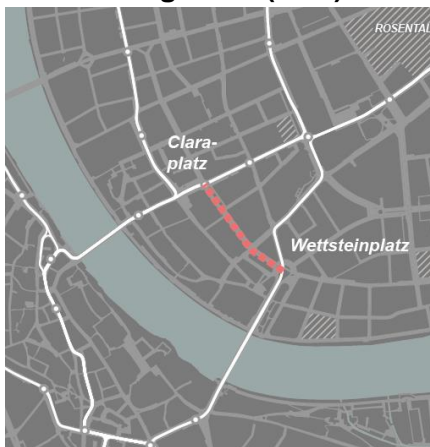
Für eine Weiterführung ins Kleinbasel¹³ als Folgeetappe sind Abbiegebeziehungen zur Johanniterbrücke erforderlich. Diese sind bereits in der ersten Etappe mitzuberücksichtigen.

Gemäss der aktualisierten Liniennetzplanung (siehe Kapitel 4.5) wird die Tramlinie 30 einen neuen Bahnhofszugang Basel SBB West langfristig ideal ans Tramnetz anbinden.

6.2 Vorstudien der priorisierten Tramprojekte

Der Regierungsrat hat das Bau- und Verkehrsdepartement nach Zustimmung des Grossen Rates zur ersten Berichterstattung mit der Ausarbeitung von Vorstudien der aufgrund der Zweckmässigkeitsbetrachtung priorisierten Tramprojekte beauftragt. Nachfolgend werden in alphabetischer Reihenfolge die Projekte und die bisherigen Arbeiten kurz beschrieben und die Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie die bisherige Kommunikation im Hinblick auf das weitere Vorgehen erläutert. Die Wirkung der einzelnen Tramprojekte auf das Liniennetz ist in Kap. 4.5 und 4.6 ausgeführt, eine Zusammenstellung findet sich in Kap. 6.3.

Tram Claragraben (CLA)



Das Tram Claragraben verbindet den Wettsteinplatz und den Clara-platz über eine direkte Strecke im Claragraben. An beiden Plätzen schliesst es an das bestehende Netz an.

In der Vorstudie ist einerseits untersucht worden, wie die neue Tramstrecke am besten verkehrstechnisch und stadtgestalterisch in den Strassenraum integriert werden kann. Da der heutige Strassenraum im Claragraben durch die bestehende Baumreihe geprägt ist, wurde zudem untersucht, welche Auswirkungen das Tram auf diese Baumreihen hat. Andererseits hatte die Vorstudie die Aufgabe darzulegen, wie das Tram CLA an die beiden Plätze angeschlossen werden kann und welche Anpassungen dazu nötig sind.

¹² Vgl. Kap. 9.2: genauer Streckenverlauf in Teilkorridorstudien und Vorstudie zum Tram 30/Grossbasel zu klären

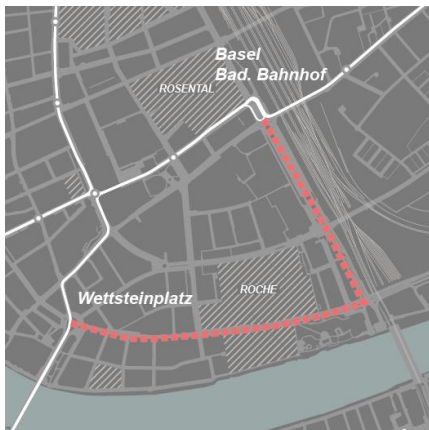
¹³ Vgl. Kap. 9.2: genauer Streckenverlauf in Teilkorridor- und Machbarkeitsstudien zum Tram 30/Kleinbasel zu klären

Die Vorstudie hat gezeigt, dass im Claragraben die Baumreihe erhalten werden kann. Die Anbindung des Trams CLA am Wettsteinplatz und Claraplatz macht weiter nur Anpassungen in den Einmündungsbereichen des Claragrabens aber keine vollständige Umgestaltung der Platzbereiche notwendig. Die guten Umsteigebeziehungen zwischen Bus und Tram bleiben am Wettsteinplatz erhalten, da die Tramhaltestelle weiterhin zentral auf dem Platz angeordnet bleiben kann. Auf die Haltestellenanordnung am Claraplatz hat das Tram CLA selber ebenfalls keine grossen Auswirkungen. An beiden Plätzen lassen sich zudem ohne Totalumbau hindernisfreie Haltestellen für das Tram CLA realisieren.

Die Vorstudie hat die Machbarkeit des Trams CLA ohne unverhältnismässige Eingriffe nachgewiesen. Der Regierungsrat hat deshalb die Ausarbeitung des Vorprojekts zum Tram CLA in Auftrag gegeben. Eine Inbetriebnahme der Tramstrecke ist ab 2026 geplant.

An den zum Austausch mit der Bevölkerung und Verbänden durchgeführten Dialogen des BVD (vgl. Kap. 11) wurde vor allem der Zusammenhang zwischen der Entlastung des Korridors Bankverein–Marktplatz–Claraplatz und der Traminfrastruktur im Claragraben diskutiert und erläutert. Auch die Umgestaltung des Wettsteinplatzes wurde umfassend erörtert (siehe nachfolgende Erläuterungen zum Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse).

Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse (GRE)



Das Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse verbindet den Wettsteinplatz via Roche-Areal und Tinguely-Museum über eine neue Tramstrecke in der Grenzacherstrasse und Schwarzwaldstrasse mit dem Badischen Bahnhof.

Aufgabe der Vorstudie war zu klären, wie die neue Tramstrecke am besten verkehrstechnisch und stadtgestalterisch in den Strassenraum integriert werden kann. Da Grenzacher- und Schwarzwaldstrasse auch mit Tram weiterhin wichtige verkehrorientierte Strassen bleiben und als Zubringer zur Autobahn dienen, wurde v.a. die Funktionsfähigkeit der Knoten untersucht. Auch die Anschlussbereiche beim Wettsteinplatz und beim Vorplatz des Badischen Bahnhofs bedurften aufgrund der

komplexen Situationen detaillierterer Abklärungen.

Die Vorstudie hat aufgezeigt, dass aus verkehrstechnischer Sicht eine neue Tramstrecke in der Grenzacherstrasse und Schwarzwaldstrasse machbar ist. Sie bedingt jedoch grössere Eingriffe an den Knoten, vor allem eine Verlegung der Tramhaltestelle auf dem Wettsteinplatz. Aus städtebaulicher Sicht stellt die umfassende Umgestaltung des Wettsteinplatzes mit der für die Einführung des Trams GRE nötigen Verlegung der heute zentralen Tramhaltestelle in Richtung Wettsteinbrücke die grösste Herausforderung dar. Dafür bietet die neue Tramstrecke besonders in der Grenzacherstrasse Aufwertungspotenzial in Abstimmung mit dem Roche Areal und ermöglicht Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr.

Zudem haben konzeptionelle Überlegungen zur ÖV-Erschliessung des Wettsteinquartiers und der Roche in Abstimmung mit der Liniennetzplanung und der Bahnplanung stattgefunden. Dabei wurde der Entwicklung auf dem Areal der Firma F. Hoffmann-La Roche AG Rechnung getragen: Dieses soll bis 2023 insgesamt 10'000 Arbeitsplätze aufweisen, was gegenüber heute rund 3'000 Arbeitsplätze mehr sind. Um die zusätzliche Nachfrage im ÖV abzudecken, sind zwingend grössere Ausbauten im Angebot notwendig, die möglichst mit der Eröffnung der neuen Gebäude auf dem Areal (ca. 2022) fertiggestellt sind. Um die Pendlerströme aus der Region optimal zu bewältigen, ist der Bau der S-Bahnhaltestelle Basel Solitude dem Tram GRE vorzuziehen. Der Bus kann die Feinverteilung ab S-Bahn mittelfristig abdecken. Deshalb will der Regierungsrat die Planung der neuen S-Bahn-Haltestelle Basel Solitude möglichst zügig vorantreiben. Dazu hat er mit RRB vom 26. Juni 2018 dem Grossen Rat einen Ausgabenbericht (P080830) für einen Investiti-

onsbeitrag zur Vorprojektierung der neuen S-Bahn-Haltestelle Basel Solitude zur Genehmigung vorgelegt.

An den mit der Bevölkerung und den Verbänden durchgeführten Dialogen des BVD (vgl. Kap. 11) wurde die Erschliessung von Entwicklungsschwerpunkten wie dem Roche-Areal mit dem ÖV grundsätzlich begrüsst. Der Fokus lag mehr auf dem Wettsteinplatz und seiner Umgestaltung für die zusätzliche Gleisinfrastruktur, d.h. auf der Anpassung der heutigen Fahrbahn und Baumreihe. Als kritisch wurde die Verschiebung der zentral im Platz angeordneten Tramhaltestelle hin zur Wettsteinbrücke beurteilt.

Tram Klybeck (KLY)

Auf dem ehemaligen Werkareal Klybeck entsteht ein neues Stadtquartier. Das Tram Klybeck dient dessen Erschliessung. Es führt vom Riehenring durch das Areal klybeckplus bis an die Kreuzung Klybeckstrasse / Gärtnerstrasse.



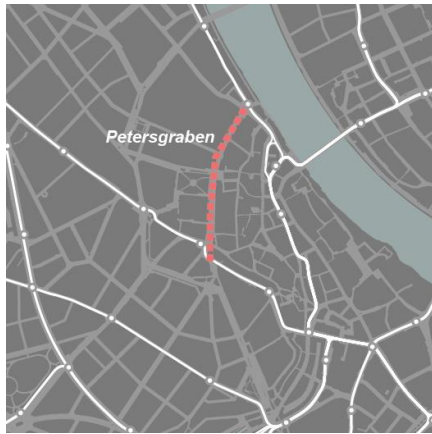
Aufgabe der Vorstudie war, in einem ersten Schritt die Linienführung des bisher als Tram Klybeck–Kleinhüningen bezeichneten Projekts von 1,6 km Länge zu überprüfen und betreffend Kosten/Nutzen (Erhöhung Potenzial) im Hinblick auf die Entwicklungen im Klybeck zu optimieren. Dabei zeigte sich klar, dass eine neue Tramstrecke durch das Areal klybeckplus von rund 1,1 km Länge das grösste Potenzial aufweist und zudem als Feinverteiler einer künftigen S-Bahn-Haltestelle des Herzstücks für das umliegende Gebiet dienen kann.

Danach hat die Vorstudie die technische Machbarkeit der Streckenführung sowie die Anschlüsse der neuen Strecke an das bestehende Netz beim Riehenring und bei der Klybeckstrasse / Gärtnerstrasse überprüft. Die Anschlüsse sind alle gewährleistet. Im Areal klybeckplus verläuft die neue Tramstrecke entlang dem Trasse der bisherigen Gütergleise. Die städtebauliche Entwicklung im Areal wird dank optimaler Erschliessung im gewählten Korridorverlauf unterstützt. Ab Wiesenkreisel soll das Tram entlang des Riehenrings bis zur Horburgstrasse in Seitenlage und ab dort bis zur Brombacherstrasse in Mittellage geführt werden, wo es an das bestehende Tramnetz anschliesst. Der Riehenring bleibt auch mit dem Tram KLY ein wichtiger Zubringer zum übergeordneten Nationalstrassennetz, weshalb der Einfluss des Trams auf den Wiesenkreisel untersucht sowie Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr vorgesehen worden sind. Drei neue hindernisfreie Haltestellen erschliessen künftig die Areale klybeckplus: eine nahe der künftigen S-Bahn-Haltestelle Klybeck (Teil des Herzstück-Projekts), eine im Herzen des Areals und eine östlich des Areals auf Höhe des neuen Erlenmattplatzes.

Die Vorstudie hat die Machbarkeit der neuen für das Kosten-Nutzen-Verhältnis optimierten Streckenführung des Trams KLY nachgewiesen. Der Regierungsrat hat deshalb die Ausarbeitung des Vorprojekts zum Tram KLY in Auftrag gegeben. Eine Inbetriebnahme der Tramstrecke ist ab 2027 geplant.

Die im Austausch mit der Bevölkerung und Verbänden durchgeführten Dialoge des BVD – sei dies im Zusammenhang mit der Tramnetzentwicklung (vgl. Kap. 11) oder im Rahmen des Beteiligungsprozesses klybeckplus – bestätigen, dass im grössten Entwicklungsgebiet im Kanton Basel-Stadt eine Erschliessung mit dem ÖV äusserst wichtig ist. Es wurde anerkannt, dass eine Tramstrecke durch das Klybeckareal als Entwicklungsmotor dienen kann. Die mit der neuen Tramstrecke verbundene Aufwertung des Strassenraums am Riehenring wurde begrüsst.

Tram Petersgraben (PEG)



Das Tram Petersgraben verbindet den Raum Blumenrain/Spitalstrasse (Totentanz) mit dem Holbeinplatz (Auf der Lyss) durch einen Streckenneubau im historisch geprägten aber geräumigen Petersgraben.

Aufgabe der Vorstudie war es, die Machbarkeit der neuen Tramstrecke sowie die Anschlüsse im Bereich Auf der Lyss und Totentanz nachzuweisen. Bedingt durch die umliegenden Nutzungen und die gute Erreichbarkeit von zentralen Orten wie der Schiffflände und dem Marktplatz ist der Petersgraben stark von Fuss- und Veloverkehr frequentiert. Bei der Realisierung des Trams Petersgraben sollen deren Bedürfnisse berücksichtigt werden.

Die Vorstudie hat aufgezeigt, dass eine Streckenführung im Petergraben realisierbar ist. So kann für den Veloverkehr in der Steigung ein sicherer und konfliktfreier Fahrabschnitt (Unispital bis Universität) mit Velostreifen angeboten werden. Auf der neuen Tramstrecke können zwei hinderisfreie Haltestellen vor der Universität und vor dem Universitätsspital erstellt werden.

Die Vorstudie hat die Machbarkeit des Trams PEG nachgewiesen. Der Regierungsrat hat deshalb die Ausarbeitung des Vorprojekts zum Tram PEG in Auftrag gegeben. Eine Inbetriebnahme der Tramstrecke ist ab 2026 geplant.

An den im Austausch mit der Bevölkerung und Verbänden durchgeführten Dialogen des BVD (vgl. Kap. 11) wurde der Nutzen des Trams Petersgraben anerkannt – vor allem für die Entlastung des stark frequentierten Korridors Barfüsserplatz–Marktplatz–Schiffflände. Bedenken bestehen in Bezug auf die jährlichen Veranstaltungen im Petersgraben.

6.3 Erkenntnisse aus den Planungen und weiteres Vorgehen

Der Regierungsrat hat auf Basis der Erkenntnisse aus den bisherigen Arbeiten die nachfolgenden Tramprojekte aufgrund ihrer Wirkung als vordringlich eingestuft. Dabei sind die Erfahrungen bezüglich mangelnder Netzflexibilität bei baustellenbedingten Beeinträchtigungen im Zentrum von Basel miteingeflossen. Die Priorisierung der Tramprojekte stützt sich zudem stark auf die parallel laufenden Bahnplanungen sowie auf den aktuellen Stand der Siedlungsentwicklungen:

Tramprojekt	Wirkung	Umfeld/Areal
Claragraben (CLA)	<ul style="list-style-type: none"> Entlastung stark frequentierter Korridor Bahnhof Basel SBB–Aeschenplatz–Marktplatz–Claraplatz via Mittlere Brücke - <i>Linien werden über beide Brücken gleichmässiger verteilt:</i> 2018: Mittlere Brücke 4½ Linien (6, 8, 14, 15, E17) Wettsteinbrücke 2½ Linien (E1, 2, 15) 2025: Mittlere Brücke 2½ Linien (6, 14, E17) Wettsteinbrücke 2½ Linien (E1, 2, 8) 2040: Mittlere Brücke 3 Linien (2, 6, 14) Wettsteinbrücke 3 Linien (1, 17, 8) Netzflexibilität und Betriebsstabilität wird erhöht Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit im entlasteten Korridor / städtischen Raum wird erhöht Entlastung und Entflechtung des Centralbahnplatzes - kein Kreuzen der Linien 8 und 10 / 11 bzw. 1 / 2 	Roche, Raum Bhf. SBB, Basel Nord (3Land, klybeckplus)

	<ul style="list-style-type: none"> • schnellere Verbindung Bahnhof Basel SBB– Bankverein – Claragraben – Basel Nord (3Land, klybeckplus) - 5 Minuten Fahrzeitgewinn über Wettsteinbrücke • verbesserte Erschliessung Roche-Areal - mehr Verbindungen Wettsteinplatz–Bahnhof SBB 	
Klybeck (KLY)	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung einer qualitativen Stadtteilentwicklung • Entwicklungsmotor für Quartierentwicklung, Planungssicherheit für Investoren • Erschliessung Areal klybeckplus mit rund 5'000 AP/10'000 EW sowie Erlenmatt West • Entlastung Quartiere (Umlagerung heutiger MIV auf ÖV) und damit Schaffung der für eine Entwicklung benötigten Kapazitäten insbesondere für den Wirtschaftsverkehr. • Feinverteiler ab der langfristig geplanten S-Bahn-Haltstelle Klybeck des Herzstücks (Umsteigehaltstelle S-Bahn / Tram) - generelle Entlastung im Tramnetz und am Bhf. Basel SBB 	Klybeckplus
Petersgraben (PEG)	<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung Korridor Barfüsserplatz – Marktplatz – Schiffflände 2018: Barfüsserpl. – Schiffflände 6½ Linien (6,8,11,14,15,16,E17) Petersgraben - Linie (-) 2025: Barfüsserpl. – Schiffflände 4½ Linien (6,11,12,14,E17) Petersgraben 1 Linie (16) 2040: Barfüsserpl. – Schiffflände 5 Linien (2,6,11,12,14) Petersgraben 1 Linie (30) • Höhere Netzflexibilität und Betriebsstabilität • Verbesserung der Aufenthaltsqualität und der Verkehrssicherheit im entlasteten Korridor / städtischen Raum • zwischen Bahnhof Basel SBB und Uni-/Spitalstandorten • Entlastung Quartiere (Umlagerung heutiger MIV auf ÖV) und damit Schaffung der für eine Entwicklung benötigten Kapazitäten insbesondere für den Wirtschaftsverkehr. • Etappierbarkeit (<i>Teilabschnitt des Trams 30/Grossbasel</i>) 	Campus Gesundheit, Life Science-Campus
Tram 30 – Grossbasel (30GB)	<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung Korridor Barfüsserplatz–Marktplatz–Schiffflände - vgl. Petersgraben (PEG) • Entlastung Centralbahnplatz dank höherer Attraktivität anderer Zugänge (West und Süd) zum Bahnhof SBB • Höhere Netzflexibilität und Betriebsstabilität • Verbesserung der Aufenthaltsqualität und der Verkehrssicherheit im entlasteten Korridor / städtischen Raum • Höhere Transportkapazität zwischen Bahnhof Basel SBB und Uni-/Spitalstandorten • Entlastung Quartiere (Umlagerung heutiger MIV auf ÖV) und damit Schaffung der benötigten Kapazitäten insbesondere für den Wirtschaftsverkehr • Unterstützung einer auf Verkehr und Siedlung sinnvoll abgestimmten, qualitativen Arealentwicklung - Anbindung Dreispitz und Polyfeld 	Campus Gesundheit, Life Science-Campus

	<ul style="list-style-type: none"> • Etappierbarkeit (<i>Teilabschnitt des Trams 30 Richtung Johannerbrücke–Kleinbasel</i>) 	
--	--	--

Tabelle 3: Zusammenstellung der Wirkung der vordringlichen Tramprojekte

Die Korridorstudien zum Tram 30/Grossbasel liegen vor, nächste Schritte hängen von anderen Planungen und dem dringenden Bedarf einer Kapazitätserhöhung zwischen Bahnhof Basel SBB und den Uni-/Spitalstandorten ab. So soll die erste Etappe des Trams 30 auf Grossbasler Seite unter Einbezug der Tramprojekte Petersgraben und Spitalstrasse / St. Johannis-Vorstadt vorange- trieben werden. Die Weiterführung des Trams 30 über Dreispitz und St. Jakob bis nach Muttenz ist stark abhängig von den Entwicklungen im Polyfeld.

Das Tram Grenzacherstrasse–Schwarzwaldstrasse (GRE) wird zugunsten einer beschleunigten Umsetzung der S-Bahn-Haltestelle Basel Solitude (RRB vom 26. Juni 2018 zur Finanzierung Vorprojekt) als nicht vordringliches Projekt zurückgestuft. Deshalb werden zurzeit keine weiteren Arbeiten zum Tram GRE ausgelöst.

Die nächsten Schritte zur Planung und Projektierung der Tramprojekte sind dem Kap. 9 zu den weiteren Arbeiten zu entnehmen.

7. Stand der Umsetzung der Tramprojekte

7.1 Umgesetzte Projekte

Tram 3 Basel–Bahnhof Saint Louis erfolgreich in Betrieb

Am 9. Dezember 2017 hat die Traminie 3 ihren Betrieb nach Saint-Louis aufgenommen. Die Tramverbindung zwischen Basel und Saint-Louis ist ein weiterer, bedeutender Baustein der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Sie ist die erste umgesetzte Traminfrastruktur aus dem letztmals im Dezember 2015 beschlossenen Streckenplan TNE.¹⁴ Die grenzüberschreitende Linie schafft neue Verbindungen zwischen Wohnquartieren und wichtigen Institutionen, bietet den Pendlerinnen und Pendlern aus Frankreich eine attraktive Alternative zum Auto und entlastet Strassen und Quartiere vom Autoverkehr.

Der Betrieb der über die Landesgrenze verlängerten Linie verlief von Beginn weg reibungslos und stabil. Die Kundinnen und Kunden haben das neue Angebot sehr gut angenommen. Bereits im ersten Betriebsjahr werden die erwarteten rund 500'000 grenzüberschreitenden Fahrten voraussichtlich erreicht werden. Die Zahl der Fahrgäste der Linie wird mit der Zeit noch zunehmen – vor allem wenn die Stadt Saint-Louis weitere Areale westlich des Bahnhofs entwickelt und dort zusätzliches Verkehrspotenzial entsteht.

7.2 Nicht umgesetzte Projekte

Mitfinanzierung des Trams Margarethenstich in Basel-Landschaft abgelehnt

Seit der letzten Berichterstattung zur Tramnetzentwicklung im 2015 ist als relevante politische Entscheidung zu Tramprojekten die Ablehnung der Mitfinanzierung des Trams Margarethenstich in der basellandschaftlichen Volksabstimmung vom 24. September 2017 zu erwähnen.

In Basel-Stadt lag mit dem GRB (15/02/07G) vom 7. Januar 2015 die Zustimmung zu den Finanzmitteln für die Realisierung des Projekts vor. Die Regierungsräte von Basel-Stadt und Basel-Landschaft erachten eine für das Leimental attraktive und schnelle Tramverbindung zum Bahnhof Basel SBB weiterhin als wichtiges Ziel.

¹⁴ vgl. Abbildung 1, Streckenplan TNE, mit der Traminfrastruktur Nr. 11

8. Aktualisierung des Plans zum Tramstreckennetz

8.1 Abstimmung Tramnetzinfrastruktur auf aktualisiertes Liniennetz

Mit der Aktualisierung der Liniennetzplanung (vgl. Kap. 4) haben sich die beiden Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt auf die Weiterentwicklung des Tramnetzes in der Region Basel verständigt. Der Ausbau ist weiterhin ein gemeinsames zentrales Anliegen. Basierend auf der aktualisierten Strategie zur Liniennetzplanung wurde der Streckenplan TNE nachgeführt. Der Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes, Stand September 2018, liegt diesem Bericht bei und der Regierungsrat unterbreitet ihn dem Grossen Rat zur Genehmigung. Im Folgenden werden die Anpassungen gegenüber dem 2015 beschlossenen Plan erläutert.

8.2 Anpassung und Ergänzung von Netzelementen

Im Kapitel 3.4 des vorliegenden Berichts werden die Auswirkungen der Areal- und Stadtteilentwicklungen und in Kapitel 6 die Ergebnisse der bisherigen Planungen erläutert. Die dadurch gewonnen Erkenntnisse fliessen in den Streckenplan TNE ein. Nebst Anpassungen an der Streckenführung sind aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen oder übergeordneter strategischer Planungen auch Ergänzungen an der Tramnetzinfrastruktur notwendig.

Anzupassende Netzelemente

Nachfolgende als vordringlich eingestufte Tramprojekte sind gegenüber dem Streckenplan TNE von 2015 anzupassen:

- Tram Klybeck (KLY) (durch Areal klybeckplus)
- Korridor Tram 30/Grossbasel (30GB) (durch Petersgraben) und in Abhängigkeit dazu Tram Spitalstrasse / St. Johanns-Vorstadt (eingleisig)

Als weitere vom Regierungsrat als nicht vordringlich eingestufte Tramprojekte sind folgende Projekte in der Streckenführung oder bei der Bezeichnung anzupassen:

- Korridor Tram 30/Kleinbasel (30KB)
- Korridor Tram Dreispitz (DSP)
- Direktanbindung Leimental–Bahnhof SBB West (ehemals Tram Margarethenstich)

Zu ergänzende Netzelemente

Nachfolgende Tramprojekte sind unmittelbar Bestandteil anstehender oder laufender Planungen und deshalb im Streckenplan TNE aufzunehmen:

- Korridor Tram Kleinhüningen–Bahnhof Saint-Louis (mit Rheinbrücke) (RHE)
- Korridor Tram Klybeck–Westquai (WES)
- Korridor Tram Saint-Louis Grenze–Huningue Pont (LOH)
- Korridor Tram Bachgraben–St. Johann (BAC)

Der genaue Streckenverlauf dieser Netzelemente wird im Rahmen ausstehender Vorstudien untersucht.

8.3 Verzicht auf Netzelemente

Die unter den Projektpartnern Basel-Landschaft und Basel-Stadt abgestimmte Liniennetzplanung (vgl. Kap. 4) sieht eine Verlängerung der Linie 8 ins Gebiet Letten vor. Aufgrund der so entstehenden direkten Linienführung aus Allschwil zum Bahnhof Basel SBB und der geplanten Streckenführung des Trams 30 über den Petersgraben sieht der Regierungsrat keinen Nutzen einer neuen Verbindung zwischen dem Knoten Schützenhaus und der Achse der Tramlinie 6. Er verzichtet daher auf folgendes Netzelement und beantragt dem Grossen Rat dessen Streichung aus dem Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes (Streckenplan TNE):

- Tram Schützenmattstrasse

8.4 Abstimmung mit dem kantonalen Richtplan, Anpassung Mobilität 2018

Der Regierungsrat hat basierend auf seiner Beurteilung und Erläuterung zu den Netzelementen die Stossrichtung in der Tramnetzentwicklung festgelegt. Die vorgesehenen Tramprojekte sind mit den übergeordneten strategischen Absichten des Richtplans abgestimmt und in dessen Objektblätter festgehalten. Die öffentliche Vernehmlassung zur Anpassung Mobilität des kantonalen Richtplans Basel-Stadt läuft vom 25. September bis 30. November 2018 statt.

9. Weitere Arbeiten

9.1 Agglomerationsprogramm Basel der vierten Generation, Ausblick

Der Ausbau der Traminfrastruktur in Basel erstreckt sich über mehrere Jahrzehnte. Der Regierungsrat will dem Kanton auch künftig die Unterstützung des Bundes bei der Finanzierung der Investitionsprojekte sichern. Nebst dem A-Projekt Tram Claragraben sind auch für die B-Projekte Tram Petersgraben und Tram Klybeck der dritten Generation die Vorprojekte auszuarbeiten. Für das C*-Projekt Tram 30 muss die Vorstudie für die erste Etappe im Grossbasel erstellt werden. Nur so kann die geforderte Bearbeitungstiefe erreicht werden, um dem Bund die Projekte in der vierten Generation als A-Projekt (Baubeginn 2023–2026) oder B-Projekt einzureichen. Das Agglomerationsprogramm Basel der vierten Generation muss dem Bund bis im Sommer 2021 abgegeben werden. Ein zentraler Schwerpunkt bildet die Weiterführung der Tramnetzentwicklung in Basel in Abstimmung mit der trinationalen S-Bahn.

9.2 Nächste (Vor-)Studien und Vorprojekte

Die nachfolgenden Tramprojekte sollen aufgrund der Einstufung durch den Regierungsrat (siehe Kap. 6.3) weiterbearbeitet werden. Der Zeitplan enthält auch Planungen unter Federführung des Kantons Basel-Landschaft, die begleitende Planungen auf baselstädtischem Boden benötigen:

Tramprojekt	Nächste Projektphase	Inbetriebnahme möglich ab
Claragraben (CLA)	Vorprojekt	2026
Petersgraben (PEG)	Vorprojekt	2026
Klybeck (KLY)	Vorprojekt	2027
Tram 30/Grossbasel (30GB)	Teilkorridor-/Machbarkeitsstudien und Vorstudie	2028
Tramprojekte 3Land (WES und RHE)	Korridor- und Machbarkeitsstudien, Kosten-/Nutzen-Analyse	2030+
Tram 30/Kleinbasel (30KB)	Korridor- und Machbarkeitsstudien	2030+
Tram Bachgraben–St. Johann ¹⁵ (BAC)	Korridor- und Machbarkeitsstudien	offen
Tram Dreispitz (DSP) ¹⁵	Korridor- und Machbarkeitsstudien	offen
Tram Allschwil–Letten ¹⁵	Korridor- und Machbarkeitsstudien	offen

Tabelle 4: Nächste Arbeitsschritte (ab 2018) der Tramnetzentwicklung

Vorprojekte zu den Tramprojekten Claragraben, Petersgraben und Klybeck

Die Machbarkeit der jeweiligen Traminfrastrukturen ist mit der Vorstudie nachgewiesen. Mit der Erarbeitung des Vorprojekts ist das definitive Betriebs- und Gestaltungskonzept für die drei erwähnten Tramprojekte zu erstellen. Zudem sind die Kosten mit einer Genauigkeit von $\pm 20\%$ zu ermitteln. Diese bilden die Grundlage für den entsprechenden Antrag an den Grossen Rat auf Ausgabenbewilligung für die Bauprojektierung und Realisierung.

¹⁵ Abhängig von der Abstimmung der Planungen mit dem Kanton Basel-Landschaft

Teilkorridorstudie und Vorstudie zum Tram 30/Grossbasel

Wie im Kapitel 6.1 erläutert, steht die erste Etappe des Trams 30 (Grossbasel) für die weitere Vorstudie im Vordergrund. Die weitere Planung des Trams 30 bedarf eines abgestimmten Projektstands über die gesamte Strecke auf Grossbasler Seite. Die Vorstudie zum Teilabschnitt Petersgraben liegt vor und das Vorprojekt wird Ende 2018 ausgelöst. Für die anschliessenden Streckenabschnitte in der Spitalstrasse und in der St. Johannis-Vorstadt braucht es einerseits Machbarkeitsabklärungen und für die Verbindung zwischen Holbeinplatz und Bahnhof Basel SBB andererseits eine Korridorstudie. Letztere untersucht Varianten der Streckenführungen über Leimenstrasse oder Steinengraben. Für den bestgeeigneten Korridor wird im Anschluss ebenfalls eine Vorstudie ausgearbeitet. Primär sind darin die Anordnung der Haltestellen zu untersuchen, vorhandene Abhängigkeiten zu klären sowie Aussagen zur optimalen Lage im jeweiligen Strassenraum zu machen.

Korridor- und Machbarkeitsstudien zum Tram 30/Kleinbasel

Abgestimmt auf die geplanten Arealentwicklungen im Rosentalareal und laufenden Planungsarbeiten zum Riehenring (Haltestellenlagen in Abhängigkeit zum Tram KLY sowie zur Umsetzung BehiG) ist eine geeignete Streckenführung von der Verzweigung Feldbergstrasse / Riehenring bis zum Badischen Bahnhof zu evaluieren. Dazu braucht es vertiefende Studien, in denen die Varianten einander gegenübergestellt und bewertet werden. Die Führung einer Tramstrecke über die Johanniterbrücke wurde bereits im letzten Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat als grundsätzlich machbar ausgewiesen. Die Machbarkeit einer Tramstrecke in der Feldbergstrasse ist noch zu untersuchen und nachzuweisen.

Studien und Kosten-Nutzen-Analyse zu Tramverbindungen im 3Land

Das Mobilitätskonzept zur Erschliessung des Gebiets 3Land im Raum Basel-Nord / Huningue / Weil am Rhein weist neue Tramstrecken aus. Dazu sind abgestimmt auf die laufenden Planungen zur Gebietsentwicklung vertiefte Abklärungen nötig. Besonders gilt es für die grenzüberschreitende neue Rheinbrücke, die die zentrale Verbindungsachse des öffentlichen Verkehr sowie des Fuss- und Veloverkehrs darstellt, eine Kosten-Nutzen-Analyse sowie Machbarkeitsabklärungen zu den Anschlüssen beidseits des Rheins durchzuführen. Zur Erschliessung des baselstädtischen Teils des 3Lands ist zudem eine neue Tramverbindung durch das Hafengebiet bis zum Westquai (Tram WES) geplant. In einem nächsten Planungsschritt sind die Abhängigkeiten der Streckenführung des Trams WES mit einer allfälligen Verlegung der Hafenbahn aufzuzeigen.

Beteiligung an Tramstudien des Kantons Basel-Landschaft

Die beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft sind in engem Kontakt und stimmen die Planungen der Arealentwicklungen sowie die Erschliessungsplanungen aufeinander ab. Aktuell zu koordinieren sind vor allem die Projekte Tram Dreispitz, Tram Bachgraben–St. Johann und Tram Allschwil–Letten, für die die Federführung beim Kanton Basel-Landschaft liegt.

9.3 Exkurs: Ausbau Traminfrastruktur vs. automatisierte Strassenfahrzeuge

Angesichts aktuell diskutierter Mobilitätstrends steht auch die Region Basel vor neuen Herausforderungen. Es stellt sich die Frage, ob automatisiert fahrende Autos oder so genannte „Robo-Taxis“ (automatisierte Sammeltaxis) eine massive Leistungs- und Effizienzsteigerung des Individualverkehrs bewirken könnten und ein Ausbau des öffentlichen Verkehrs dann nicht mehr erforderlich wäre. Autonomes oder automatisiertes Fahren steht für die teilweise oder vollständige Übernahme der bis dato manuellen Fahrzeugführung durch technische Systeme. Der Grad der Automatisierung wird allgemein in fünf Stufen unterteilt: (1) assistiert, (2) teilautomatisiert, (3) hochautomatisiert, (4) vollautomatisiert, (5) fahrerlos.

Höhere Leistungsfähigkeit dank Automatisierung

Durch Automatisierung kann die Kapazität der bestehenden Verkehrsmittel gesteigert werden, da Fahrgeschwindigkeiten optimiert und harmonisiert und Fahrzeugabstände reduziert werden kön-

nen. Ab der dritten Stufe – hochautomatisiert – ist ein Zustand erreicht, der eine begrenzte Erhöhung der Kapazität auf bestimmten Strassenabschnitten erwarten lässt.¹⁶

Erste realitätsnahe Untersuchungen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der technischen Universität München (TUM) gehen von Kapazitätserhöhungen von 20% aus, wenn mindestens 80% aller Fahrzeuge entsprechend technisch ausgerüstet und resp. hochvernetzt sind. Bis jedoch alleine 80% der Fahrzeuge technisch ausgerüstet und miteinander „kommunizieren“, dauert es nach der Einschätzung der beiden Universitäten im Rahmen des Forschungsprojekts „Auswirkungen des teil- und hochautomatisierten Fahrens“¹⁷ mehr als dreissig Jahre. Bei 100% aller Fahrzeuge wird von 30% Kapazitätserhöhung ausgegangen.

Das automatisierte Fahren bietet künftig die Chance, die Verkehrsangebote zu verändern. Besonders im Übergangsbereich von MIV zu ÖV können neue Angebote entstehen, sogenannte Sammel-/Verteilverkehre. Durch die Automatisierung könnte künftig beispielsweise in peripheren Gebieten eher auf vollautomatisierte Robo-Taxis gesetzt werden.

Tram als leistungsfähiges Verkehrsmittel

In dichten, städtischen Räumen wird jedoch der liniengebundene öffentliche Verkehr weiterhin als kosteneffizientes Transportmittel von Bedeutung sein. Um die weiter zunehmenden Personenströme in Basel und der Agglomeration bewältigen zu können (vgl. Kap. 3.4) braucht es leistungsfähige Verkehrsmittel. Beispielsweise kann ein Tram mit 180 Personen und mehr die Nauenstrasse beim Bahnhof Basel SBB in wenigen Sekunden queren. Müsste dieselbe Anzahl Menschen in autonomen Strassenfahrzeugen auf dieser Achse transportiert werden, so wären ca. 160 Autos¹⁸ oder 30 bis 40 Robo-Taxis notwendig; sie bräuchten viel länger zum Queren derselben Achse. Damit wäre der längs fahrende Verkehr auf der Nauenstrasse mehrere Minuten blockiert. Müssten als weiteres Beispiel alle den Bahnhof Basel SBB bedienenden Tramlinien (Linien 1, 2, 8, 10 und 11) während einer Viertelstunde zur Hauptverkehrszeit (insgesamt rund 25 bis 30 Trams) durch autonom fahrende Robo-Taxis ersetzt werden, würde dies auf dem Centralbahnplatz ein Verkehrsaufkommen von mehr als 900 Fahrzeugen bedeuten. In Anlehnung dazu verdeutlicht Abbildung 7 den unterschiedlichen Platzbedarf von Bus und Autos für die gleiche Transportkapazität.

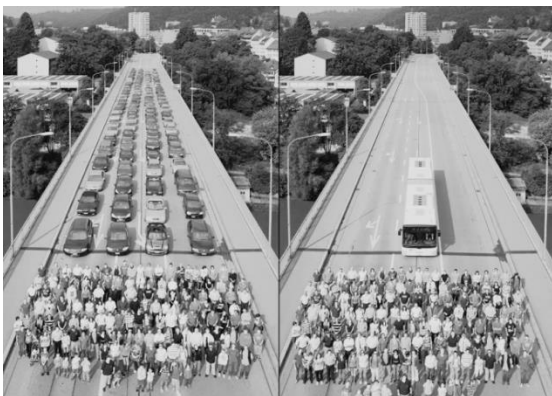


Abbildung 7: Umsteigen schafft Platz, Quelle: rvbw.ch

Fazit

Auf wichtigen Achsen werden im ÖV auch künftig grossvolumige – und längerfristig auch automatisiert fahrende – Fahrzeuge eingesetzt werden müssen. Die benötigte und weiterhin steigende Leistungsfähigkeit für den Personentransport in den Städten und Agglomerationen kann nur von Tram, Bus oder S-Bahn mit hohem Fassungsvermögen erbracht werden.

¹⁶ Erkenntnisse zu den Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten gem. Factsheet „Einsatz automatisierter Fahrzeuge im Alltag“, Schweizerischer Städteverband, Oktober 2017. EBP-Studie, Schlussbericht Grundlagenanalyse (Phase A), Oktober 2017

¹⁷ Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Technische Universität München (TUM), FAT-Schriftenreihe 296, Auswirkungen des teil- und hochautomatisierten Fahrens auf die Kapazität der Fernstraßeninfrastruktur. Forschungsprojekt der Forschungsvereinigung Automobiltechnik e. V. (FAT) 2017

¹⁸ Annahmen: Besetzungsgrad Auto 1.1 Personen / Besetzungsgrad Robo-Taxi 4–6 Personen / Besetzungsgrad Tram 80% 180 Personen

Steigender Fahrzeugbestand beansprucht innerstädtisch begrenzten Raum

Viele Prognosen gehen davon aus, dass der künftige Fahrzeugbestand besonders durch die Automatisierung der Fahrzeugflotte und durch Sammeltaxis¹⁹ wesentlich reduziert wird. Diese Wirkung ist nicht eindeutig bestimmt, was auch die Studie „Einsatz automatisierter Fahrzeuge im Alltag“ von EBP, Zürich¹⁶ zeigt: So könnten sich zum einen neue Nutzergruppen (z.B. junge Erwachsene, Senioren oder mobilitätseingeschränkte Personen) vermehrt ein eigenes Fahrzeug anschaffen, da bei vollautomatisierten Fahrzeugen kein Führerausweis mehr notwendig sein wird und die Fahrt auch nicht überwacht werden muss. Damit kann die gesamte Fahrzeit anderen Tätigkeiten gewidmet werden, wodurch die Reisezeitkosten sinken (Gewinn an nutzbarer Zeit) und die Attraktivität, ein individuelles Fahrzeug zu nutzen, steigt. Zum anderen ist offen, ob Sammeltaxis im Übergangsbereich von MIV und ÖV eine relevante Bedeutung erlangen. Wenn dies nicht geschieht, werden Verlagerungseffekte von Autofahrten zu Fahrten mit Sammelverkehren ebenfalls geringer ausfallen. Dies führte zu überlasteten Strassen und zunehmender Flächenbeanspruchung durch mehr individuelle Fahrzeuge und damit zu einer Verschlechterung der Lebensqualität in Basel aufgrund.

Fünf Gründe, das Tramnetz weiterhin auszubauen

- Basel wächst und die Anzahl der Arbeitsplätze nimmt weiter zu. Wenn sich die Stadt auch künftig positiv weiterentwickeln will, bedarf es zunehmend effizienter und ressourcenschonender Verkehrsmittel wie dem Tram. Für eine nachhaltige Entwicklung müssen Stadt- und Mobilitätsentwicklung zusammen geplant und aufeinander abgestimmt erfolgen.
- Der ÖV und ganz besonders das Tram bleiben in einer dichten Stadt wie Basel trotz neuer Mobilitätsformen das wichtigste Verkehrsmittel: Nur öffentliche Verkehrsmittel haben das Fassungsvermögen, das benötigt wird, um eine grosse Anzahl von Menschen an ihr Ziel zu befördern.
- Das Tram ist dank seiner Leistungsfähigkeit nicht nur platzsparend und effizient, sondern schont die Umwelt. Die Stadt Basel kann sich ressourcenschonend weiterentwickeln und erhält dabei ihre Attraktivität als Zentrum einer lebenswerten Region.
- Das Tram, wie auch der Bus, wird längerfristig ebenfalls automatisiert fahren. Der Anteil eigen-trassierter Streckenführungen und beim Tram nicht zuletzt auch die Schienengebundenheit vereinfachen eine künftige vollständige Automation.
- Aus ökonomischer und gesamtverkehrlicher Sicht sind auch in Zukunft in der Stadt und der Agglomeration die Personenströme auf ÖV-Achsen zu bündeln und mit Fahrzeugen hoher Kapazität wie Trams oder S-Bahnen zu befördern.

10. Bisherige Ausgaben und weitere Finanzierung

10.1 Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramstreckennetz

Der Grosse Rat hat mit GRB 12/38/10G vom 19. September 2012 eine Rahmenausgabenbewilligung für den Ausbau des Tramstreckennetzes (RAB TNE) in der Höhe von 350 Mio. Franken für die Planung, Projektierung und Realisierung von neuen Streckenabschnitten des Tramnetzes gesprochen.

Für die Realisierung des Projekts Tram 3 Basel–Bahnhof Saint-Louis wurden erstmals Mittel zur Umsetzung aus dieser Rahmenausgabenbewilligung beansprucht. Der Grosse Rat hat mit GRB 14/26/10G vom 25. Juni 2014 für „Strassenraumgestaltung“ und „Gleisbau“ insgesamt 25,425 Mio. Franken zu Lasten der Investitionsrechnung – Investitionsbereich 2, öffentlicher Ver-

¹⁹ Unter Sammeltaxis wird verstanden, dass mehrere Personen gleichzeitig im selben Fahrzeug reisen, wobei nicht alle dasselbe Fahrziel resp. den gleichen Startpunkt haben.

kehr, Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramnetz „Tram 3 Basel–Saint-Louis“ gesprochen. Für Bauprojekt, Realisierung (Bundesbeiträge nicht berücksichtigt) und Darlehen der BVB sind bis 31. Dezember 2017 Kosten in Höhe von 16,436 Mio. Franken zulasten der RAB TNE angefallen. Die Schlussabrechnung zum Tram 3 ist noch in Bearbeitung.

Der Grosse Rat hat mit GRB 15/02/07G vom 7. Januar 2015 für „Strassenraumgestaltung“ und „Gleisbau“, insgesamt 8,565 Mio. Franken zu Lasten der Investitionsrechnung – Investitionsbereich 2, Öffentlicher Verkehr, Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramnetz „Tramverbindung Margarethenstich“ bewilligt. Für das Bauprojekt sind bis 31. Dezember 2017 Kosten in Höhe von 229'500 Franken zulasten der RAB TNE angefallen. Das Plangenehmigungsverfahren zum Bauprojekt war bereits vor der Referendumsabstimmung im Kanton Basel-Landschaft eingeleitet worden und wird noch abgeschlossen.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bisherigen Ausgaben zulasten der Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramstreckennetz und den Stand per Ende 2017:

Ausschöpfung RAB TNE	Beschlüsse	bisher abgerechnete Ausgaben
Gesamtbetrag	GRB 12/38/10G	Fr. 350'000'000
Ausgaben bis 31.12.2017		
Tram 3 Basel–Bahnhof Saint-Louis, Bauprojekt und Realisierung inkl. Darlehen BVB	GRB 14/26/10G	Fr. 16'440'000
Tram Margarethenstich, Bauprojekt	GRB 15/02/07G	Fr. 230'000
Stand per Ende 2017 (Restbetrag)		Fr. 333'330'000

Tabelle 5: Zusammenstellung der Ausgaben und des Stands der RAB TNE Anschubfinanzierung für die Planung und Projektierung

10.2 Anschubfinanzierung für die Planung und Projektierung

Der Grosse Rates hat mit GRB 12/38/10G vom 19. September 2012 eine Ausgabenbewilligung über 4,0 Mio. Franken zulasten der Erfolgsrechnung des BVD (Planungspauschale) zur sofortigen Weiterbearbeitung und Beschleunigung der Tramnetzausbauten für die interne Planung und Projektierung im Bau- und Verkehrsdepartement und für die Vergaben von Vorstudien an externe Planungsbüros beschlossen. Sie dient als Anschubfinanzierung der Planungs- und Projektierungsarbeiten. Gemäss aktuellem Finanzhaushaltsgesetz werden darüber die Planungsarbeiten und übergeordnete Aufgaben (SIA-Phasen 1, 2 und 6) finanziert.

Aus der Anschubfinanzierung sind per 31. Dezember 2017 insgesamt rund 2,77 Mio. Franken ausgegeben worden. Die Mittel sind einerseits für externe Aufträge für Zweckmässigkeitsbetrachtungen neuer oder geänderter Tramstrecken des Streckenplans TNE (siehe Kap. 5.1), für strategische Studien für das Tram 30 (siehe Kap. 6.1) sowie für Vorstudien zu den bisherigen priorisierten Tramprojekten CLA, GRE, KLY und PEG (siehe Kap. 6.2) verwendet worden. Andererseits dienten sie der Finanzierung der Projektstellen in der Planung, Gesamtkoordination und Kommunikation. Die jährlichen Ausgaben in den Jahren 2015–2017 betrugen durchschnittlich etwa 600'000 Franken.

Die restlichen Planungsmittel von 1,2 Mio. Franken werden in der kommenden Berichtsperiode für die anstehenden weiteren Planungen und Vorstudien (siehe Kap. 6.3) zu den Traminfrastrukturprojekten sowie die Gesamtkoordination und Kommunikation verwendet. Gemäss Hochrechnung zum laufenden Jahr werden für aktuelle Arbeiten im 2018 rund 0,5 Mio. Franken benötigt. Damit verblieben für die Jahre 2019–2020 bis zur nächsten Berichterstattung des Regierungsrates im Herbst 2020 (GRB Ende 2020 erwartet) noch rund 700'000 Franken. Da für die weiteren Planungen sowie die Gesamtkoordination und Kommunikation aufgrund der zahlreichen anste-

henden Arbeiten in den Jahren 2019–2020 mit Ausgaben von etwa 1,2 Mio. Franken (bzw. jährlich 600'000 Franken) zu rechnen ist, reicht der Restbetrag der Anschubfinanzierung nicht aus.

GRB 12/38/10G vom 19.9.2012: Ausgabenbewilligung über 4,0 Mio. Fr. zu Lasten Planungspauschale	bestehende Tranche	Antrag Erhöhung Planungspauschale
Ausgaben 2013	Fr. 170'000	
Ausgaben 2014	Fr. 820'000	
Ausgaben 2015	Fr. 650'000	
Ausgaben 2016	Fr. 610'000	
Ausgaben 2017	Fr. 550'000	
Ausgaben bis Ende 2017	Fr. 2'800'000	
Restbetrag (per Ende 2017)	Fr. 1'200'000	
geplante Ausgaben 2018	Fr. 500'000	
geplante Ausgaben 2019	Fr. 600'000	
geplante Ausgaben 2020	Fr. 100'000	Fr. 500'000
geplante Ausgaben 2021		Fr. 600'000
geplante Ausgaben 2022		Fr. 600'000
geplante Ausgaben 2023		Fr. 600'000
	Fr. 4'000'000	Fr. 2'300'000

Tabelle 6: Übersicht der verwendeten Mittel 2013 bis 2017 und der zukünftig notwendigen Mittel aus der Planungspauschale

Da Planungsarbeiten und übergeordnete nicht aktivierbare Aufgaben nicht zulasten der RAB TNE bzw. der Investitionsrechnung finanziert werden sollen, beantragt der Regierungsrat dem Grossen Rat, mit vorliegendem Bericht eine Ausgabenbewilligung für die weitere Planung und Gesamtkoordination der Tramnetzentwicklung in der Höhe von 2,3 Mio. Franken zulasten der Erfolgsrechnung des BVD (Planungspauschale) für die Jahre 2020–2023 zu bewilligen.

10.3 Finanzierung weitere Vorprojekte

Mit GRB 12/38/10G vom 19. September 2012 wurden Mittel für die Projektierung der Vorprojekte bereitgestellt. Anders als bei den Umsetzungskosten (mit unterschiedlichen Kostenpositionen je Projekt) ist für die Finanzierung der Vorprojekte kein Grossratsentscheid notwendig. Der Regierungsrat kann nach Aufnahme der Beträge ins Investitionsprogramm die benötigten Mittel zulasten der RAB TNE freigeben.

Die im Agglomerationsprogramm der dritten Generation vom Bund als A- und B-Massnahmen eingestufteten Projekte Tram Claragraben, Tram Klybeck und Tram Petersgraben sind als Vorprojekte weiterzubearbeiten (vgl. Kap. 3.3, 5.2–5.5 und 9.2). Der Regierungsrat hat die dazu erforderlichen Mittel in Höhe von 1,5 Mio. Franken aus der Rahmenausgabenbewilligung Ausbau Tramnetz ins Investitionsprogramm aufgenommen und die Ausgaben zulasten der RAB TNE bewilligt.

Zurzeit der Aufnahme ins Agglomerationsprogramm ging man aufgrund des damaligen Kenntnisstandes noch von geschätzten Investitionskosten für die drei Projekte in Höhe von rund 120 Mio. Franken aus (ohne Abzug der erwarteten Bundesbeiträge, phasenübliche Schätzgenauigkeit

±50%). Die aktuellen Kostenschätzungen belaufen sich auf insgesamt etwas über 50 Mio. Franken, wobei es sich auch bei dieser Zahl vorerst um eine relativ grobe Kostenschätzung handelt. Diese wird auf Basis der vorgesehenen Vorprojekte weiter präzisiert werden können.²⁰

11. Kommunikation zur Tramnetzentwicklung

11.1 Kommunikations- und Partizipationskonzept

Der Ausbau des Tramnetzes ist für die Basler Bevölkerung sowie für die Wirtschaft von grosser Bedeutung. Entsprechend wichtig sind eine zeitnahe und kontinuierliche Kommunikation sowie die Sicherstellung der Mitwirkung bei der Tramnetzentwicklung.

Die Mitwirkung erfolgt über verschiedene Dialoggremien und Kommunikationsinstrumente, die bereits seit der ersten Berichterstattung des Regierungsrats an den Grossen Rat Anwendung finden. Angesichts des langen Verfahrens zur Umsetzung des Tramnetzausbaus soll sich der Aufwand für alle Beteiligten in einem vertretbaren Rahmen halten. Die eingesetzten Dialoggremien sind:

- **Öffentliches Forum:**
Dieses steht allen Interessierten offen, die sich informieren und mit der Verwaltung in Dialog treten möchten, um so zur öffentlichen Meinungsbildung beitragen zu können. Aufgrund der langen Zeithorizonte, der (verkehrs-)technischen Komplexität und der unterschiedlichen Betroffenheit je nach Planungsphase steht der Informationsgehalt im Vordergrund. Eine fachliche Auseinandersetzung kann nicht erwartet werden. Ein erstes Forum fand zum Start der Vorstudien im Dezember 2015 statt. Ein weiteres Forum ist Ende 2018 parallel zur Behandlung der vorliegenden Berichterstattung in der Kommission des Grossen Rates geplant.
- **Beirat:**
Der Beirat setzt sich aus einer ausgewählten Anzahl mandatierter Organisationsvertretenden zusammen, die sich auch sonst (und nicht nur aufgrund aktueller lokaler Betroffenheit) mit Verkehrsthemen auf übergeordneter, gesamtkantonaler Ebene befassen. Dadurch sind eine vertiefte Auseinandersetzung mit komplexen Themen und auch eine Diskussion von Zwischenständen möglich. Der Beirat wurde im Herbst 2015 konstituiert und ist seitdem vier Mal zusammen gekommen. Ein weiterer Beiratstermin ist nach der Überweisung des vorliegenden Berichts an den Grossen Rat geplant.

Zudem wird die Bevölkerung begleitend via unterschiedliche Kommunikationskanäle wie die entsprechende Webseite (www.mobilitaet.bs.ch/tramnetz), Aussände, Veranstaltungen oder über Ausstellungen (erstmalig im Herbst 2015) über die Tramnetzentwicklung als Ganzes und ihren Nutzen informiert.

11.2 Erkenntnisse und Schlussfolgerungen

In der bisherigen Mitwirkung erwiesen vor allem folgende Aspekte und Themen als interessant und für breite Kreise bedeutsam. Ihnen ist in den weiteren Planungsphasen und deren kommunikativen Begleitung besonders Beachtung zu schenken.

²⁰ Hinweis: Für die erste Berichterstattung des Regierungsrats an den Grossen Rat (Bericht vom 8. Juli 2015) wurden alle neu zu planenden Traminfrastrukturprojekte einer vereinfachten Zweckmässigkeitsbetrachtung mittels Kosten-Wirksamkeits-Analyse sowie qualitativer Vergleichswert- und Risikoanalyse unterzogen. Um die Vergleichbarkeit der Rankings der Tramprojekte 2015 und 2018 (sowie künftiger) zu gewährleisten, wurden für die aktuelle Berichterstattung die gleichen Methoden angewendet (siehe Kap. 5); konsequenterweise wurden dabei auch die ursprünglich angenommenen Investitionskosten nicht durch die aktuell tiefer geschätzten ersetzt.

- Verkehrsfluss, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit
- Leistungsfähige Erschliessung neuer Wohn- und Arbeitsplatzgebiete mit dem ÖV
- Netznutzen und Zusammenhänge zwischen Infrastrukturplanung und Liniennetzplanung
- Abgestimmte Verknüpfung im Netz des öffentlichen Verkehrs – vor allem zwischen Tram und Bus
- Künftige Mobilitätssysteme (vgl. Kap. 9.3)

Beirat, öffentliches Forum und die Begleitkommunikation sollen auch in den nächsten Planungsphasen fortgeführt werden. Die Inhalte orientieren sich dabei an den Meilensteinen in der Tramnetzentwicklung. Die Termine für die Gremien werden auch weiterhin auf den Zeitpunkt der Standberichte des Regierungsrats abgestimmt.

12. Formelle Prüfungen

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Bericht gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltgesetz) vom 14. März 2012 geprüft.

13. Antrag

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlussentwurfes.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Tramnetzentwicklung Basel

Zweiter Bericht zum Stand der Umsetzung Ausbau des Tramstreckennetzes und zur Aktualisierung des Plans zum Tramstreckennetz

sowie

Ratschlag zur Ausgabenbewilligungen für die weitere Planung und Gesamtkoordination

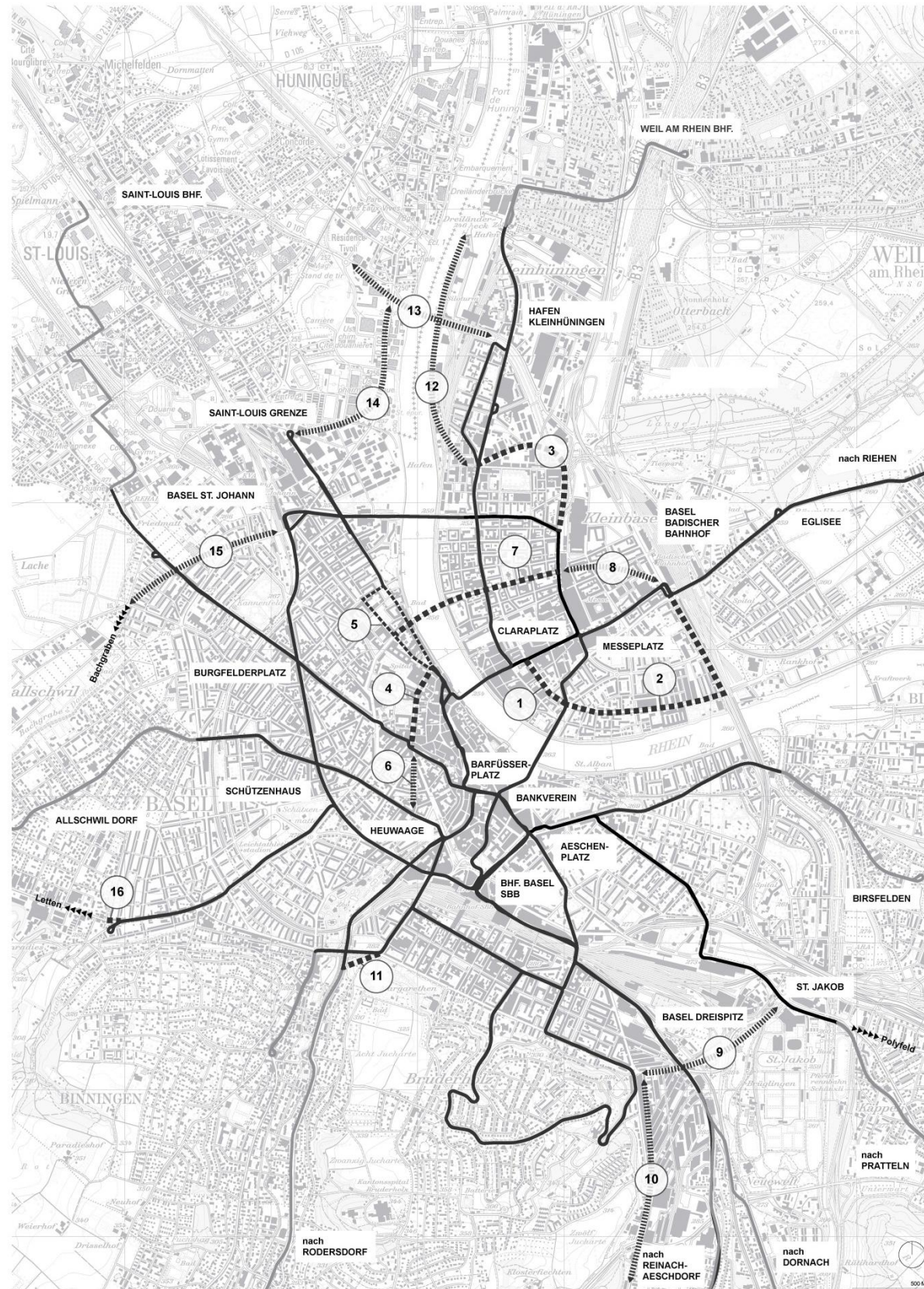
(vom [Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel Stadt, nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrates Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben] und nach dem mündlichen Antrag der [Kommission eingeben] vom [Datum eingeben], beschliesst:

1. Der Grosse Rat genehmigt den aktualisierten Plan zum Tramstreckennetz, Stand September 2018.
2. Der Grosse Rat bewilligt für die weitere Planung und Gesamtkoordination der Tramnetzentwicklung Ausgaben in der Höhe von insgesamt Fr. 2'300'000 zu Lasten der Erfolgsrechnung des BVD, Planungspauschale.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er untersteht dem Referendum.

14. Anhang



- ① Tram Claragraben
- ② Tram Grenzacherstrasse – Schwarzwaldstrasse
- ③ Tram Klybeck
- ④ Tram Petersgraben (Einzelprojekt, Bestandteil Tram 30 Grossbasel)
- ⑤ Tram Spitalstrasse (Einzelprojekt, Bestandteil Tram 30 Grossbasel)
- ⑥ Korridor Tram 30* – Grossbasel
- ⑦ Tram 30 – Kleinbasel / Johanniterbrücke, Feldbergstrasse
- ⑧ Korridor Tram 30 – Kleinbasel / Rosental
- ⑨ Korridor Tram Dreispitz – St. Jakob
- ⑩ Korridor Tram Dreispitz
- ⑪ Direktanbindung Leimental – Bahnhof SBB West
- ⑫ Korridor Tram Klybeck – Westquai
- ⑬ Korridor Tram Kleinhüningen – Bahnhof Saint-Louis (mit Rheinbrücke)
- ⑭ Korridor Tram Saint-Louis Grenze – Huningue Pont
- ⑮ Korridor Tram Bachgraben – St. Johann
- ⑯ Tram Letten

* Tram 30 als Gesamtstrecke setzt sich aus 4, 5, 6, 7 und 8 zusammen

- ■ ■ ■ Neue Tramstrecken
- - - - - Einleisige, neue Tramstrecke
- ◀ ||||| ▶ Neue Tramstrecken als Korridor
- — — — — Bestehende Tramstrecken
- ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ Neue Tramverlängerungen Kanton Basel-Landschaft
- — — — — Bestehende Tramstrecken ausserhalb Kanton Basel-Stadt

Schematische Darstellung der Tramstrecken



Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Mobilität

Tramnetzentwicklung Basel, Stand September 2018
Plan über den Ausbau des Tramstreckennetzes

Streckenplan TNE

Abb. 7: Aktualisierter Plan zum Ausbau des Tramstreckennetzes, Stand September 2018