



An den Grossen Rat

18.0411.01

BVD/P180411

Basel, 18. April 2018

Regierungsratsbeschluss vom 17. April 2018

Ratschlag

zur Anpassung der Traminfrastruktur auf der Achse der Tramlinien 15 und 16 auf dem Bruderholz im Zuge von Sanierungsmassnahmen

Inhalt

1. Begehren.....	3
2. Begründung.....	4
2.1 Ausgangslage	4
2.2 Situation	4
2.3 Perimeter.....	5
2.4 Ziele.....	5
3. Projektentwicklung	6
3.1 Bisherige Planungsschritte.....	6
3.2 Haltestellenanordnung	6
3.3 Verkehrstechnische Untersuchungen	6
3.4 Abstimmung mit der Erhaltungsplanung	6
3.5 Einbezug des Quartiers.....	7
4. Projekterläuterung	8
4.1 Haltestelle Wolfschlucht	11
4.2 Haltestelle Lerchenstrasse.....	12
4.3 Haltestelle Studio Basel	13
4.5 Haltestelle Bruderholz	14
4.6 Haltestelle Hauensteinstrasse.....	16
4.7 Haltestelle Hechtliacker.....	18
4.8 Haltestelle Jakobsberg.....	20
4.9 Gesamtbilanz	21
5. Termine und Kosten.....	22
5.1 Fristen und Termine	22
5.2 Kosten	23
6. Formelle Prüfung.....	25
7. Antrag.....	25

1. Begehren

Auf der Achse der Tramlinien 15 und 16 stehen auf dem Bruderholz umfangreiche Sanierungsmaßnahmen an, um einen funktionstüchtigen Zustand der städtischen Infrastruktur sicherzustellen. Im Zuge dieser Erneuerungsarbeiten soll die Traminfrastruktur an die aktuellen gesetzlichen Erfordernisse und Normen angepasst werden. Mit diesem Ratschlag beantragen Ihnen, für die Realisierung von Massnahmen zur Anpassung der Haltestelleninfrastruktur an die aktuellen Normen und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit Ausgaben in der Höhe von insgesamt 23,621 Mio. Franken zu bewilligen (Baupreisindex Nordwestschweiz, April 2016 = 109.43, inkl. 7,7% MwSt.). Diese teilen sich wie folgt auf:

- | | |
|---------------|--|
| Fr. 2'655'000 | neue Ausgaben für die bauliche Umsetzung der Haltestellen zugunsten des öffentlichen Verkehrs, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „öffentlicher Verkehr“.
(Tiefbauamt, Pos. 6170.250.20017) |
| Fr. 580'000 | neue Ausgaben für die baulichen Massnahmen der Gleisanlagen zugunsten des öffentlichen Verkehrs als Darlehen an die BVB. |
| Fr. 800'000 | neue Ausgaben für den Einbau von Schienenkopfbenetzungsanlagen als Darlehen an die BVB. |
| Fr. 485'000 | einmalige Betriebsaufwendungen der BVB für den Tramersatz Baustellenverkehr zulasten der Erfolgsrechnung des Bau- und Verkehrsdepartements, Globalbudget Öffentlicher Verkehr. |
| Fr. 1'000 | als Entwicklungsbeitrag für die Bäume und Vegetationsflächen für die ersten fünf Jahre nach der Fertigstellung, zulasten der Erfolgsrechnung des Bau- und Verkehrsdepartements, Mehrwertabgabefonds. |

Nachstehend sind die **gebundenen** Ausgaben aufgeführt:

- | | |
|----------------|---|
| Fr. 355'000 | für die Erhaltung der Strasse gemäss dem heutigen Standard, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „Stadtentwicklung und Allmendinfrastruktur“, Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Infrastruktur Strasse.
(Tiefbauamt, Pos. 6170.250.52100) |
| Fr. 185'000 | für die Erhaltung der Abwasserableitungsanlagen gemäss dem heutigen Standard, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „Stadtentwicklung und Allmendinfrastruktur“, Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Infrastruktur Abwasserableitungsanlagen.
(Tiefbauamt, Pos. 6170.250.56100) |
| Fr. 18'560'000 | für die Erhaltung der Gleisanlagen gemäss dem heutigen Standard, zulasten Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Gleisanlagen als Darlehen an die BVB. |

Die gebundenen Ausgaben können vom Regierungsrat auch dann realisiert werden, wenn der Grosse Rat oder das Volk das Gesamtprojekt ablehnen würde.

Ferner werden durch Dritte (IWB, BVB, Private) für Werkleitungen und Haltestelleninfrastruktur Ausgaben in Höhe von 3,634 Mio. Franken getätigt. Diese Kosten sind nicht Bestandteil dieses Ratschlags.

2. Begründung

2.1 Ausgangslage

Auf der Achse der Tramlinien 15 und 16 sind auf dem gesamten Bruderholz umfassende Erneuerungsarbeiten am ganzen Gleiskörper, Werkleitungen, Abwasserableitungsanlagen und der Strasseninfrastruktur erforderlich. Daraus ergibt sich die Pflicht, die Schaffung hindernisfreier Tramhaltestellen in Erfüllung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) sowie Verbesserungen für den Veloverkehr gemäss kantonalem Richtplan vorzunehmen.

Die Haltestellen sind heute mehrheitlich zu schmal und einige liegen in Kurvenbereichen, weshalb die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes heute nicht erfüllt sind. Ferner ist gemäss kantonalem Teilrichtplan Velo bei der Haltestelle Bruderholz eine gedeckte Bike & Ride-Anlage zu schaffen. Vor diesem Hintergrund hat der Grosse Rat mit GRB 14/15/04G vom 09.04.2014 Finanzmittel für die Erarbeitung eines Ratschlagsprojektes gesprochen.

Der anstehende, umfangreiche Erhaltungsbedarf im Projektperimeter bietet die Chance, diesen im Sinne der kantonalen regierungsrätlichen Vorgaben aus „Legislaturplan“, „Verkehrspolitischem Leitbild“ und „Konzept zur Steigerung der Lebensqualität und der Sicherheit im öffentlichen Raum“ umzugestalten.

2.2 Situation

Das Bruderholz ist ein grün geprägtes Wohnquartier mit lockerer Bebauung. Entlang der Bruderholzallee besteht eine durchgehende Baumreihe, welche das Trottoir von der Strasse trennt, und das Tramtrasse verläuft beinahe auf der ganzen Länge auf einem begrünten Eigentrassee. Vom öffentlichen Verkehr ist das Bruderholz hauptsächlich durch die beiden Tramlinien 15 und 16 erschlossen. Beide Linien haben ihren Endpunkt an der Haltestelle Bruderholz, wo sie betrieblich miteinander verknüpft sind. Insgesamt dienen acht Haltestellen der Erschliessung der Wohngebiete südlich der Gundeldingerstrasse.

Fussverkehr

Entlang der Bruderholzallee verläuft je auf einer Seite der Strasse und des Tramtrassees ein Trottoir bzw. ein Spazierweg. Das Trottoir ist zur Strasse hin durch Grünrabatten mit einfacher bis dreifacher Baumreihe (Platanen und Kirsch-Pflaumen) abgetrennt. Auf der Seite des Tramtrassees grenzt meist eine Buchenhecke den Spazierweg von der Verkehrsfläche ab.

Mit der quer dazu verlaufenden Verbindung Wasserturm-Promenade – Wolfschlucht-Promenade besteht ein direkter Fussweg durch das Quartier vom Wasserturm bis ins Gundeli.

Veloverkehr

Die Jakobsbergerstrasse und die Bruderholzallee sind Velo-Basisrouten.

Gemäss Velorichtplan fehlen einzig am Anknüpfungspunkt Gundeldingerrain / Haltestelle Bruderholz gedeckte Bike & Ride-Anlagen.

Öffentlicher Verkehr

Die Erschliessung auf dem Bruderholz ist geprägt durch Haltestellen in relativ kurzen Abständen (der kleinste Abstand beträgt 220m, der grösste 460m). Die Haltestellen befinden sich teilweise in Abschnitten mit beträchtlichen Steigungen und in Kurven mit engen Radien. Teilweise muss heute ab Strassenniveau oder von zu schmalen und zu kurzen Halteinseln in das Tram ein- und ausgestiegen werden. Sämtliche Haltekanten erfüllen die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes nicht. Insbesondere die Haltestellen in Kurvenbereichen können an bestehender Lage aus geometrischen Gründen nicht an die Anforderungen des BehiG angepasst werden und müssen deshalb teilweise verschoben werden.

Motorisierte Individualverkehr

Im Ratschlag zur „Rahmenausgabenbewilligung zur weiteren Umsetzung von Tempo 30“ vom Mai 2012 wird die Bruderholzallee zum Einbezug empfohlen. Die Einführung von Tempo 30 soll zeitgleich mit dem vorliegenden Projekt umgesetzt werden, ist allerdings nicht Bestandteil dieses Ratschlags. Es sind für die Einführung von Tempo 30 keine über das vorliegende Projekt gehende bauliche Massnahmen erforderlich.

Mit Ausnahme einiger weniger Parkplätze in der Bruderholzallee zwischen der C.F. Meyer-Strasse und der Fritz Hauser-Strasse sind im ganzen Perimeter des Bruderholzes die Parkplätze heute nicht markiert. Parkiert werden kann bei ausreichender Fahrbahnbreite am Fahrbahnrand, womit faktisch Parkierungsmöglichkeiten in grosser Anzahl zur Verfügung stehen.

2.3 Perimeter

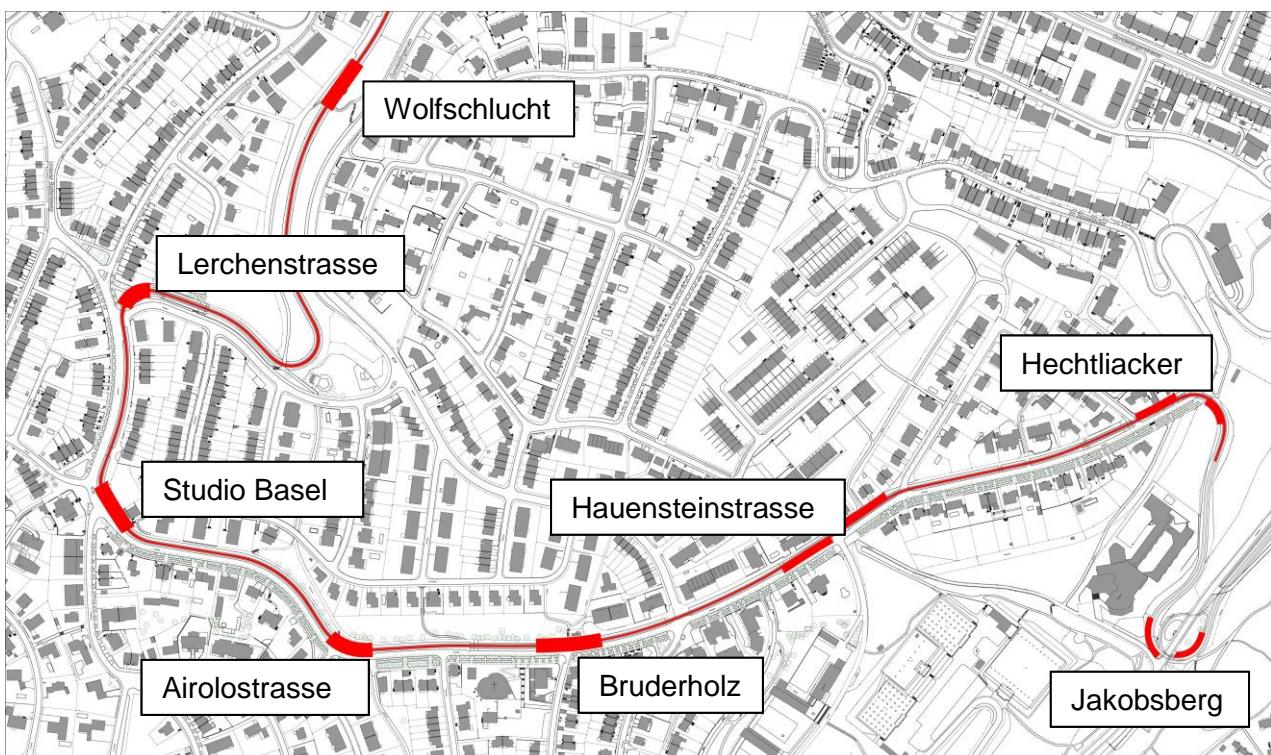


Abbildung 1: IST-Zustand im Projektpolygon Haltestelle Wolfschlucht bis Haltestelle Jakobsberg

2.4 Ziele

Mit den in Kapitel 4 erläuterten Massnahmen werden folgende Ziele verfolgt:

- Schaffen eines hindernisfreien Zugangs zum öffentlichen Verkehr.
- Anpassen der Gleisanlagen an die Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV).

- Erhöhung der Verkehrssicherheit zugunsten der schwachen Mobilitätsteilnehmenden und Erhöhung der Aufenthaltsqualität.
- Schaffen einer gedeckten Bike & Ride-Anlage für Velos im Bereich der Haltestelle Bruderholz.

3. Projektentwicklung

Das Projekt wurde gemäss Standardprozess der Koordinationskommission Infrastruktur (KOKO-I) in enger interdepartementaler Zusammenarbeit entwickelt und erarbeitet. Mit dieser Zusammenarbeit der für den öffentlichen Raum zuständigen verschiedenen Fachbereiche (Planungsamt, Amt für Mobilität, Tiefbauamt, Kantonspolizei, Stadtgärtnerei, Denkmalpflege und BVB) ist gewährleistet, dass die aktuellen fachspezifischen Anforderungen sowie die jeweiligen technischen Vorgaben und Normen (beispielsweise zur Verkehrssicherheit, Umwelt und zum Bau) berücksichtigt sind.

3.1 Bisherige Planungsschritte

Auf Basis des Ausgabenberichtes für die Projektierung von Neuanordnung und -gestaltung der Tramhaltestellen nach den Vorgaben des BehiG auf dem Bruderholz und im Rahmen der Erhaltungsmassnahmen hat der Grosse Rat mit Beschluss 14/15/04G im Frühjahr 2014 einen Planungskredit für die Projektierung hindernisfreier Tramhaltestellen auf dem Bruderholz gesprochen.

3.2 Haltestellenanordnung

Ausgehend von der in Kapitel 2.1. und im oben erwähnten Ausgabenbericht dargestellten Sachlage wurden die einzelnen Haltestellen an ihrer heutigen Lage bezüglich einer möglichen Ausgestaltung gemäss den Vorgaben des BehiG untersucht. Da sämtliche heute auf Tramzüge von einer Länge bis 30 Meter ausgerichteten Haltestellen im Perimeter (abgesehen von der Haltestelle Bruderholz als Doppelhaltestelle) auf die Länge der künftig verkehrenden neuen Tramzüge (Kurzversion des Flexity Trams) mit einer Länge von ca. 32m auszurichten sind, werden die in Kapitel 4 detailliert beschriebenen Anpassungen von Länge und Lage der Haltestellen erforderlich.

3.3 Verkehrstechnische Untersuchungen

Im Rahmen einer vom Amt für Mobilität erstellten Vorstudie wurden die Ein- und Aussteigezahlen an den Tramhaltestellen erhoben. Die Resultate dieser Studie wurden bei der Standortevaluation der Haltestellen beigezogen. Daraus wird ersichtlich, dass die Gesamtfrequenz der Ein- und Aussteiger an den Haltestellen sehr unterschiedlich ist. Während die Haltestellen Bruderholz und Jakobsberg Frequenzen von rund 1'000 resp. 800 Fahrgästen pro Tag aufweisen, steigen an den übrigen Haltestellen teilweise deutlich weniger als 500 Personen täglich ein und aus. Am geringsten sind die Frequenzen an den Haltestellen Hechtiacker und Airolostrasse (mit Frequenzen von rund 200 resp. 300 Fahrgästen pro Tag).

3.4 Abstimmung mit der Erhaltungsplanung

Im ganzen Projektperimeter ist die Erneuerung der gesamten Gleisanlage notwendig. Zusammen mit den Erhaltungsmassnahmen der BVB werden auch die notwendigen Erhaltungsmassnahmen im Bereich der Strasse, der Abwasserleitungsanlagen und der Werkleitungen der IWB und der Swisscom getätigten.

3.5 Einbezug des Quartiers

Die konsensuale Planung erfolgte unter Einbezug des neutralen Quartiervereins Bruderholz (NQV) als Interessensvertreter des Quartiers und des angrenzenden Gewerbes. Zum Projektstart fand ein Workshop mit Vertreterinnen und Vertretern des NQV statt, welche in der Folge über den gesamten Planungsprozess eingebunden waren.

Der Projektperimeter ist zwar gross, aber durch technische und gesetzliche Vorgaben ist der Planungsspielraum klein. Es sind keine relevanten gestalterischen Änderungen und auch keine Nutzungsänderungen vorgesehen.

Die Anwohner auf dem Bruderholz werden mit einer Infobroschüre über die Erneuerung informiert. Diese Infobroschüre wird auch bei den Quartiervereinen im Gundeli und Bruderholz aufgelegt und ist auf der Website des Planungsamtes (www.planungsamt.bs.ch > Öffentlicher Raum) abrufbar.

4. Projekterläuterung

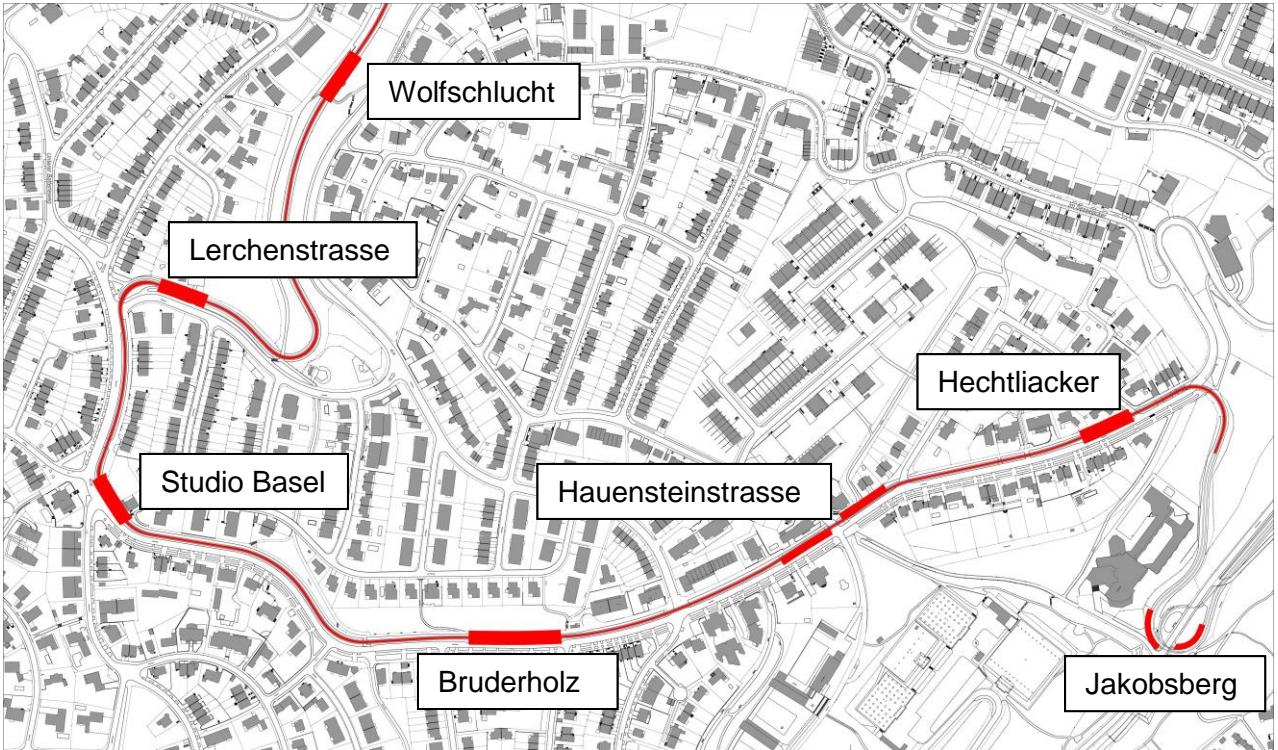


Abbildung 2: Projektierte Haltestellen im Perimeter Haltestelle Wolfschlucht bis Haltestelle Jakobsberg

Die Vorstudie zur Umsetzung des BehiG auf dem Bruderholz empfiehlt für diverse Haltestellen Lageänderungen und im Fall der Airolostrasse eine Aufhebung. Die Arbeitsgruppe hat im Rahmen der Erarbeitung vom Betriebskonzept diese Empfehlungen nochmals kritisch hinterfragt und ist zum selben Ergebnis wie die Vorstudie gelangt.

Die Haltestelle Airolostrasse ist die am niedrigsten frequentierte Haltestelle im gesamten Perimeter. Sie liegt in einer engen Kurve und müsste zur Einhaltung des BehiG in die Gerade verlegt werden. Dies würde dazu führen, dass die ohnehin schon kurzen Haltestellenabstände noch weiter verkürzt würden. Durch die Aufhebung dieser Haltestelle und die Verschiebung der Haltestelle Bruderholz in Richtung Airolostrasse wird bei minimaler Auswirkung auf die Erschliessung des Quartiers die Reisezeit Bruderholz-Tellplatz verkürzt. Die Erschliessung im 300m-Radius bleibt bis auf wenige Liegenschaften erhalten, einzig für die direkten Anwohnerinnen und Anwohner ist die Aufgabe der Haltestelle Airolostrasse direkt spürbar, aus fachlicher Sicht aber durchaus vertretbar: Statt nur über die Strasse zu gehen, müssen sie neu ca. 100m zur nächsten Haltestelle laufen. Der Haltestellenabstand zwischen Studio Basel und Bruderholz beträgt neu 380m (siehe Abbildung 3).

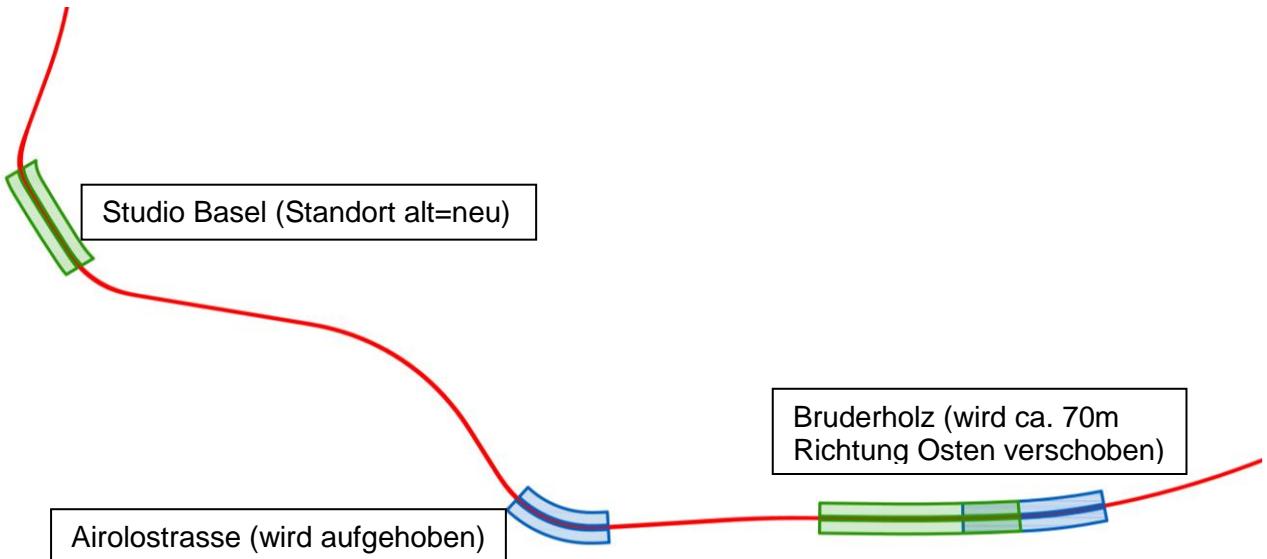


Abbildung 3: Projektierte Haltestellen Studio Basel und Bruderholz (grün: projektiert, blau: aufgehobener Standort)

Die Haltestelle Hechtlacker wird aus ihrer heutigen Lage in der Böschungskurve neu in die Bruderholzallee verschoben. Durch die neue Lage in einer Geraden kann die Haltestelle für einen hindernisfreien Zugang zum Tram in beide Fahrtrichtungen ausgestaltet werden.

Ausserdem wird der Gleisabschnitt zwischen Eichhornstrasse und Hechtlacker neu in ein Eigenstrasse verlegt. Das Tram quert die Bruderholzallee neu nur noch, statt sie längs im Mischstrasse mit dem motorisierten Individualverkehr und Velos zu befahren. Dies erhöht die Übersichtlichkeit und verbessert die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer.

Alle Haltestellen im ganzen Perimeter werden auf die Länge der neuen Kurzversion des Flexity Trams angepasst. Zur Gewährleistung der barrierefreien Zugänge werden die Perrons wo möglich an deren Anfängen und Enden mit Rampen versehen und mit Fußgängerübergängen an das gegenüberliegende Trottoir angebunden.

Um den Charakter des grünen Bandes über das Bruderholz zu festigen, werden die Haltestellen zwischen den Gleisen mit Rasenfläche versehen (wie bestehend an der Haltestelle Lerchenstrasse). Der Bereich zwischen Haltekannte und erster Schiene wird zugunsten einer einfacheren Reinigung jeweils mit Asphaltbelag versehen.

Obwohl der Flächenbedarf für die einzelnen Haltestellen mit den Vorgaben des BehiG tendenziell grösser ist, fällt die Grünbilanz über das gesamte Projekt positiv aus. Die bestehende Buchenhecke zwischen Parallelweg und Gleistrasse muss wegen der erforderlichen Vergrösserung des Gleisabstandes und zur Einhaltung der Fluchtwege entfernt werden. Sie wird durch einen begrünten Zaun ersetzt (siehe Abbildung 4).

Ein solcher wird neu auch zwischen der Haltestelle Bruderholz und Hauensteinstrasse ergänzt.



Abbildung 4: Referenzbild, begrünter Zaun

Grundsätzlich werden mit der Umsetzung von Tempo 30 in der Bruderholzallee keine baulichen Anpassungen am Strassenquerschnitt vorgenommen. Ausnahmen bilden die Haltestellen Bruderholz, Hauensteinstrasse und Hechtlacker, welche durch die Umsetzung des BehiG Anpassungen am Querschnitt erfordern. Im Bereich der Haltestellen wird die Fahrbahn auf 5.00m Breite verschmälert. Dies kommt dem neuen Tempolimit von 30 km/h zugute. Ausnahme bildet die Hal-

testelle Hauensteinstrasse, bei welcher der Strassenquerschnitt um 0.16m auf 5.00m verbreitert wird.

Da sich das Tram in Seitenlage in einem Eigentrassee befindet, sind die Auswirkungen der Gleiserneuerungen auf die Strasse und das Trottoir minimal. Lediglich im Bereich der Haltestellen Bruderholz, Hauensteinstrasse und Hechtlacker müssen geringfügige Eingriffe in den Strassenraum vorgenommen werden. In den Haltestellenebenen, in denen die Bruderholzallee durch Erhaltung und/oder Werkleitungsarbeiten erneuert werden muss, wird die Strassenfläche gegenüber dem heutigen Zustand ein paar Zentimeter angehoben. Damit bleibt trotz des erhöhten Perrons die Höhendifferenz zwischen Fahrbahn und Haltestelleninsel im üblichen Rahmen (10-15cm). Dies stellt vor allem für bergwärtsfahrende Velofahrer eine subjektive Komfortverbesserung dar.

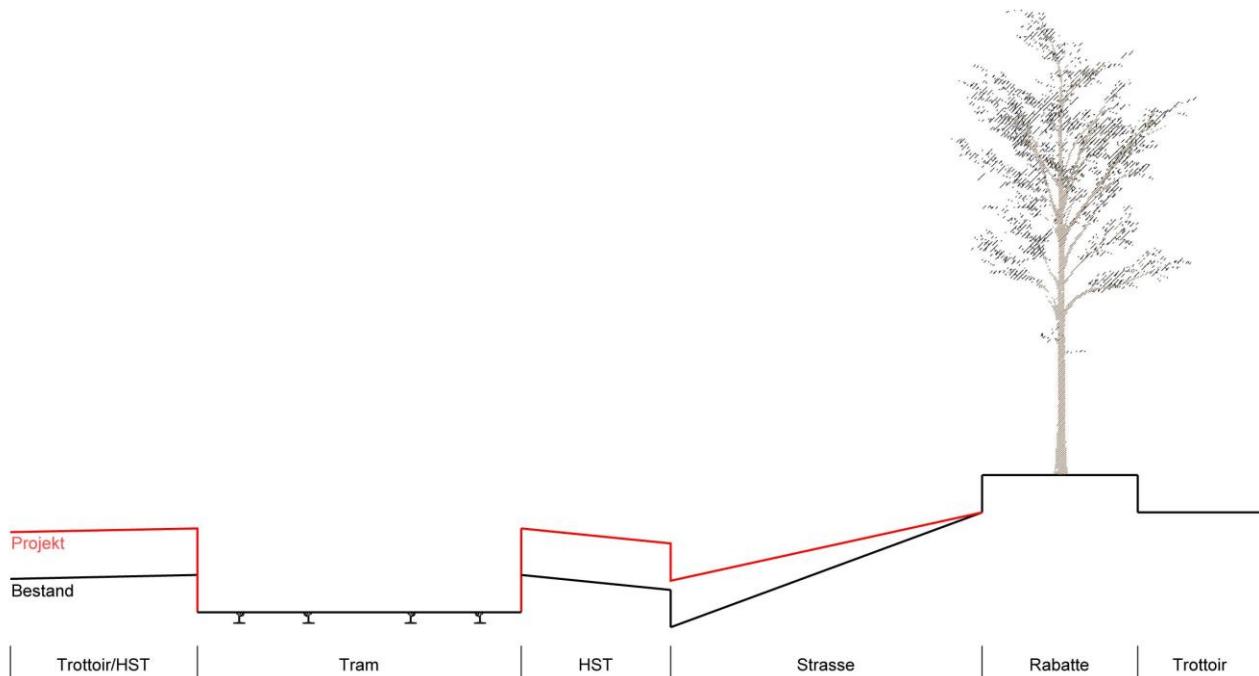


Abbildung 5: Überhöhter Systemquerschnitt zur Visualisierung der Höhen

Die Haltestellen werden entsprechend den BVB-Projektierungsrichtlinien (Sitzbank, Dynamische Fahrgast Information DFI, Abfallbehälter, Haltestellenstele) möbliert und, wo den Fahrgastzahlen angemessen, mit der Standardwartehalle „mono“ der BVB ausgestattet (in Fahrtrichtung Leimgrubenweg an den Haltestellen: Bruderholz, Hechtlacker, Hauensteinstrasse, Jakobsberg; in Fahrtrichtung Tellplatz an den Haltestellen: Bruderholz, Lerchenstrasse).

Im Folgenden werden die Anpassungen der einzelnen Haltestellen und ihres Umfeldes beschrieben.

4.1 Haltestelle Wolfschlucht

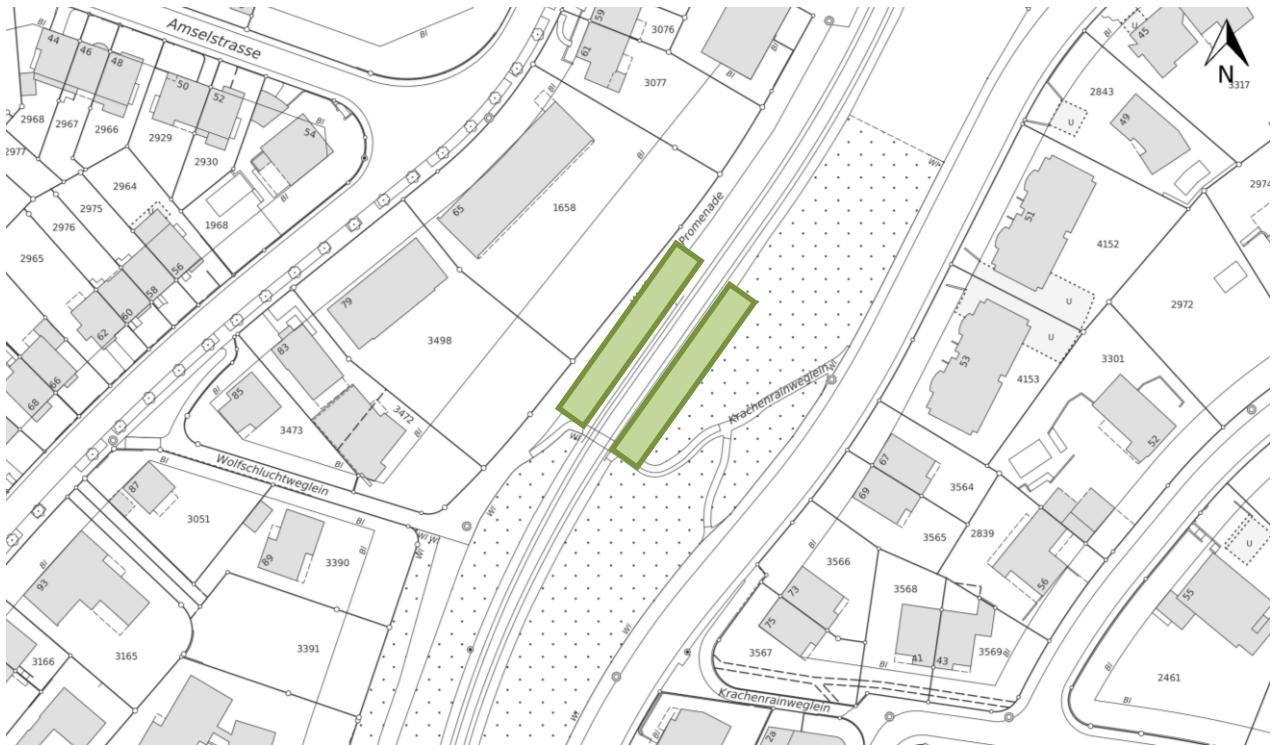


Abbildung 6: Haltestelle Wolfschlucht (grün: Projekt an bestehender Lage)

Projektbeschrieb

Die Lage der Haltestelle Wolfschlucht bleibt unverändert. Aufgrund der Längsneigung des Geländes und somit auch der Gleise von über 6% ist eine BehiG-konforme Ausgestaltung der Haltestelle nicht möglich. Es werden jedoch beide Haltekanten so angehoben, dass ebenerdiges Ein- und Aussteigen auf ganzer Länge möglich ist. Die bestehende Wartehalle in Richtung Gundeldingen bleibt erhalten.

Durch die Anpassungen werden keine Verkehrsflächen tangiert. Die Fussgängerbeziehungen über das Krachenrainweglein von der Wolfschlucht-Promenade zum Gundeldingerrain bleiben bestehen.

4.2 Haltestelle Lerchenstrasse



Abbildung 7: Haltestelle Lerchenstrasse (blau: Bestand; grün: Projekt)

Projektbeschrieb

Die Haltestelle Lerchenstrasse wird aus ihrer heutigen Lage in der Kurve in Richtung Haltestelle Wolfschlucht verschoben. Mit einem Radius von 800m und einer Längsneigung von knapp unter 6% ist hier eine BehiG-konforme Haltestelle mit dem geforderten Spaltmass möglich.

Der Strassenquerschnitt im Haltestellenbereich wird nicht tangiert; für Fussgängerinnen und Fussgänger wird ein Weg direkt von der Haltekante Richtung Bruderholz in den Kirschblütenweg erstellt.

Die bestehende Wartehalle Richtung Gundeldingen wird durch eine Standardwartehalle mono der BVB im Bereich des neuen Perrons ersetzt.

Die bestehenden Beläge im Gleisbereich werden durch ein Rasentrassee ersetzt.

4.3 Haltestelle Studio Basel



Abbildung 8: Haltestelle Studio Basel (grün: Projekt an bestehender Lage, gepunktete Linie: neue Lage Randstein bei Einmündung Oberer Batterieweg)

Projektbeschrieb

Die Lage der Haltestelle Studio Basel bleibt unverändert. Die Gleise werden jedoch gespreizt und von der Strasse weggeschoben. Dadurch verbreitert sich das Perron strassenseitig teilweise auf über drei Meter. Mit einem Gleisradius von 800m sind die Haltekanten mit minimalem Spaltmass möglich. Auf Seite der Gebäude bleibt als Durchgangsweg und Wartefläche eine Breite von über 4m bestehen.

Der Strassenquerschnitt im Haltestellenbereich wird nicht tangiert. Die Einmündung des Oberen Batteriewegs wird geometrisch so ausgebildet, dass sie senkrecht in die Bruderholzallee mündet (siehe Abbildung 8). Die bestehende Fussgängerinsel im Bereich des Fussgängerstreifens über die Bruderholzallee wird zur Sicherheit der Fussgängerinnen und Fussgänger auf zwei Meter verbreitert.

Die bestehende Wartehalle, welche als Anbau an das IWB Gebäude ausgebildet ist, bleibt in ihrer jetzigen Form erhalten.

Die bestehenden Beläge im Gleisbereich werden durch ein Rasentrassee ersetzt.

4.5 Haltestelle Bruderholz



Abbildung 9: Haltestelle Bruderholz (blau: Bestand; grün: Projekt)

Projektbeschrieb

Aufgrund der Aufhebung der Haltestelle Airolostrasse wird die Haltestelle Bruderholz aus ihrer heutigen Lage im engeren Kurvenbereich um ca. 70m in Richtung Haltestelle Studio Basel und somit in die Gerade verschoben. Dadurch bleiben die Gehdistanzen im massgebenden Radius von 300m zur nächsten Haltestelle, trotz Aufhebung der Haltestelle Airolostrasse, praktisch unverändert. Die Haltekanten können mit den erforderlichen Spaltmassen und einer Höhe von 27cm im Sinne des BehiG erstellt werden. Die Haltestelle Bruderholz wird wie bisher in beiden Richtungen als Doppelhaltestelle ausgebildet. Dies ist betrieblich notwendig, da es sich um die Endhaltestellen der Linien 15 und 16 handelt.

Die bestehende Wartehalle mit Aufenthaltsraum und Toilette für die BVB-Chauffeure bleibt bestehen. Der wettergeschützte bisherige Wartebereich wird zur Bike & Ride-Anlage für ca. 10-15 Velos und mit direkter Anbindung an die bestehende Velo-Basisroute (Gundeldingerrain) umgenutzt. Für die Fahrgäste wird in beiden Fahrtrichtungen neu eine Standardwartehalle mono der BVB erstellt.

Der Strassenquerschnitt im Haltestellengebiet muss zugunsten einer BehiG-konformen Haltekante von heute über 6.00m auf neu 5.00m verschmälert werden. Dadurch fallen im Haltestellengebiet elf markierte Parkplätze weg.

Bei der Einmündung Auf dem Hummel wird das Trottoir so weit in den Einmündungsbereich gezogen, dass die Sichtweiten für Fußgänger beim Überqueren des Fußgängerstreifens eingehalten werden können.

Die bestehenden Beläge im Gleisbereich werden durch ein Rasentrassee ersetzt.

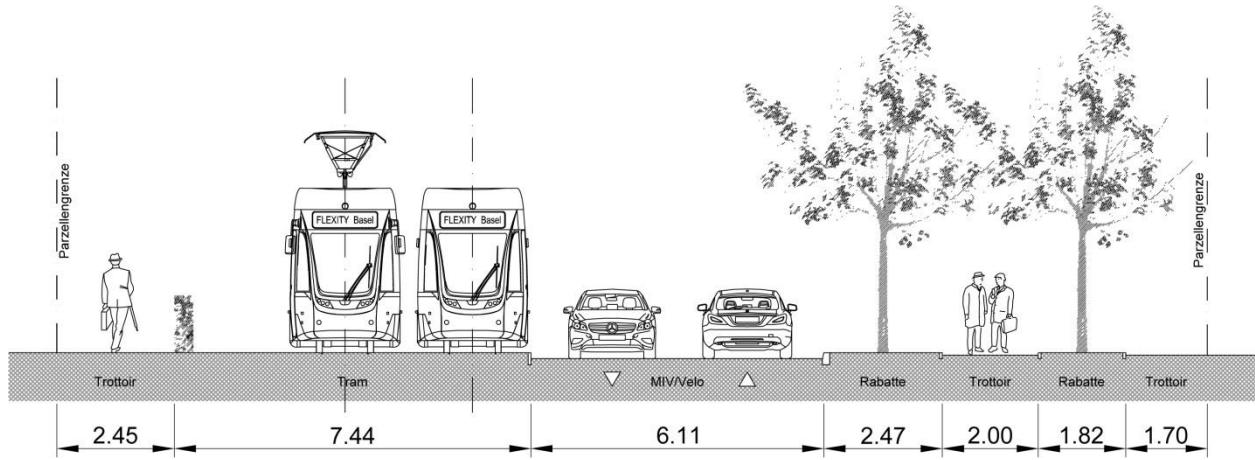


Abbildung 10: Straßenquerschnitt Bruderholzallee heute (im Bereich der projektierten Haltestelle)

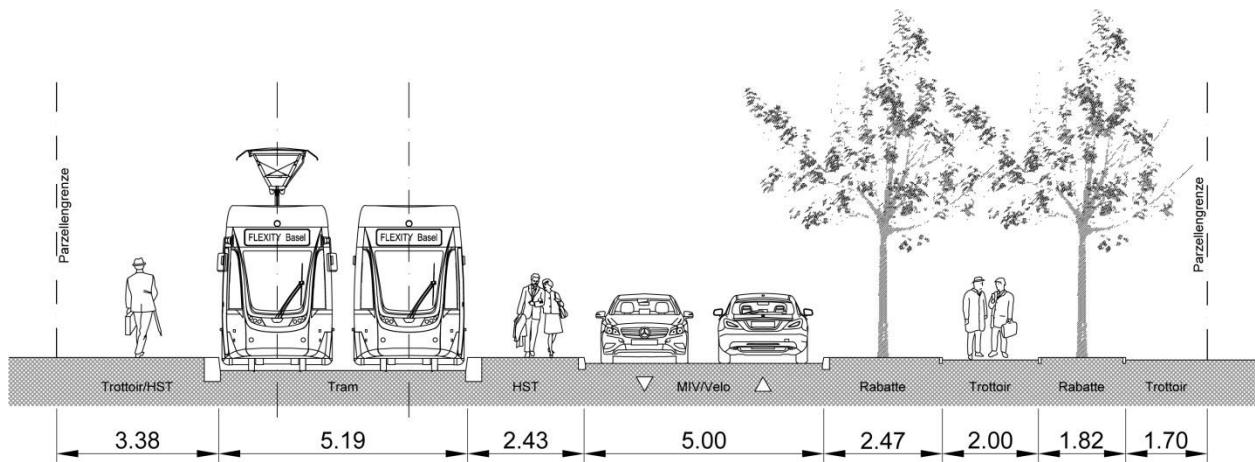


Abbildung 11: Straßenquerschnitt der Bruderholzallee mit der verschobenen Haltestelle Bruderholz

4.6 Haltestelle Hauensteinstrasse



Abbildung 12: Haltestelle Hauensteinstrasse (grün: Projekt an bestehender Lage)

Projektbeschrieb

Die Lage der Haltestelle Hauensteinstrasse bleibt unverändert. Um das Perron Richtung Haltestelle Hechtliacker von heute ca. 1.20m auf über 2.50m verbreitern zu können, werden die Gleise neu mit einem grösseren Abstand zur Strasse verlegt.

Die Breite der Strasse wird um 16cm auf 5.00m verbreitert. Auf dem Perron Richtung Dreispitz wird eine neue Standardwartehalle mono der BVB erstellt. Die Haltekanten weisen auf ganzer Länge eine Höhe von 27cm mit minimalen Spaltmassen auf. Die bestehenden Beläge im Gleisbereich werden durch ein Rasentrassee ersetzt.

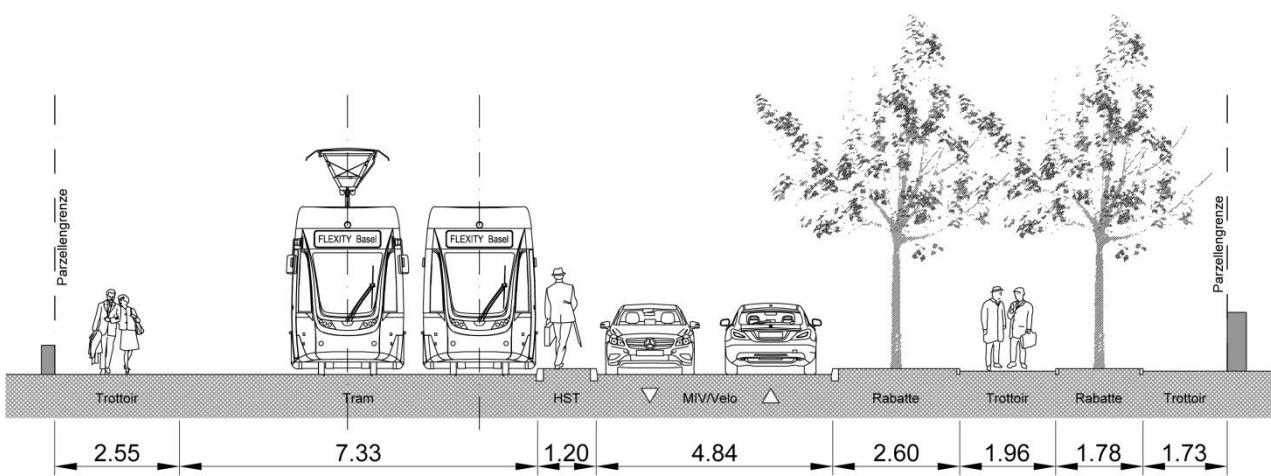


Abbildung 13: Strassenquerschnitt Bruderholzallee heute (im Bereich der projektierten Haltestelle)

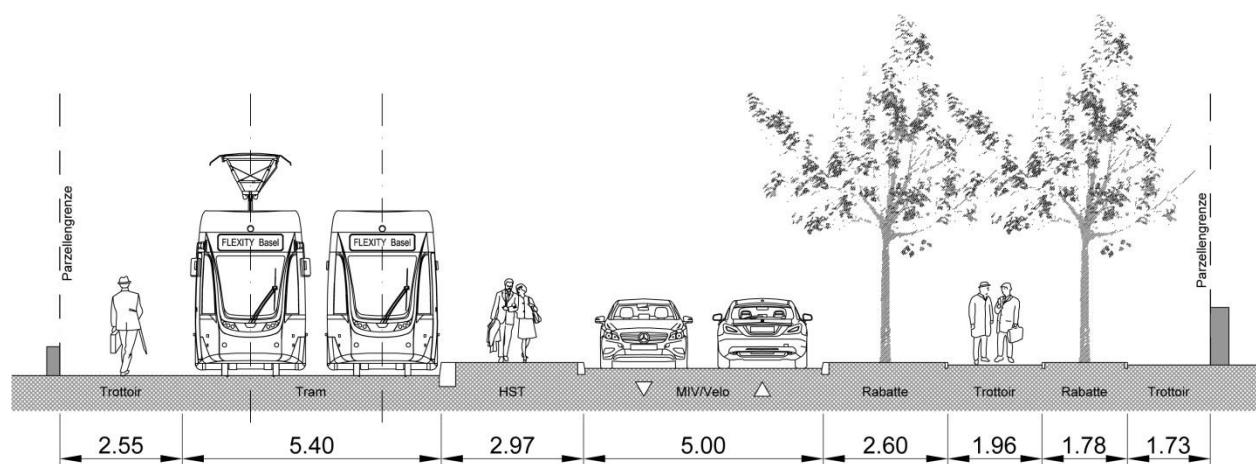


Abbildung 14: Strassenquerschnitt der Bruderholzallee mit der Haltestelle Hauensteinstrasse

4.7 Haltestelle Hechtliacker



Abbildung 15: Haltestelle Hechtliacker (blau: Bestand; grün: Projekt)

Projektbeschrieb

Die Haltestelle Hechtliacker wird aus der Kurve in Richtung Hauensteinstrasse oberhalb der Einmündung der Eichhornstrasse verlegt. Die beiden neuen Haltekanten kommen somit gegenüber von einander zu liegen. Die Gleise werden bis zur Strassenquerung beim Haus 259 neu auf einem baulich abgetrennten Eigentrassee geführt. Die Zufahrten zu den einzelnen Liegenschaften über das Gleis sind sichergestellt. Das Erscheinungsbild der gesamten Anlage (Gleis im Eigentrassee) wird somit über den ganzen Perimeter vereinheitlicht und trägt dadurch zur Erhöhung der Sicherheit bei.

Mit einer Längsneigung von knapp über 6% ist die Erfüllung des BehiG-Standards trotz 27cm Haltekanten und minimalem Spaltmass nicht gegeben. Der Komfort kann dennoch für alle Nutzer dank niveaufreiem Ein- und Ausstieg deutlich gesteigert werden. Die Zufahrt zur Liegenschaft 239 bleibt ohne Beeinträchtigung des Perrons über die Parallelfahrbahn bestehen.

Im Bereich der Haltestelle Hechtliacker wird eine neue Inselhaltestelle nach den Anforderungen des BehiG erstellt. Dies führt dazu, dass dort die Strasse örtlich auf 5.00m verschmäler wird. Freies Parken ist im unmittelbaren Bereich der Haltestelleninsel nicht mehr möglich. Diese Massnahme unterstützt auch das Tempolimit von 30km/h in der Bruderholzallee, welches zeitgleich mit dem vorliegenden Projekt umgesetzt werden soll. Durch die Verlegung der Tramspur auf ein Eigentrassee, wird die Konfliktstelle zwischen dem Tram und dem motorisierten Individualverkehr / Velos im Gegenverkehr eliminiert (siehe Abbildung 16/17).

Beide Haltekanten erhalten eine Standardwarte halle mono der BVB.

Durch die neue Lage der Haltestelle wird es möglich, das Eigentrassee der Gleisanlage als Rastrasse bis über die Einmündung der Eichhornstrasse in Richtung Sesselacker zu verlängern.

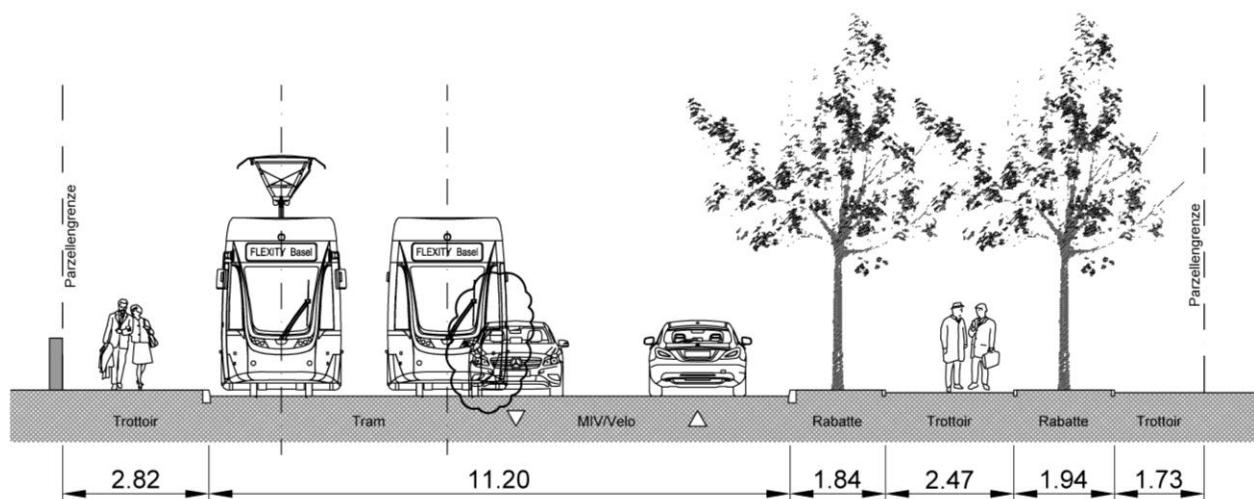


Abbildung 16: Straßenquerschnitt Bruderholzallee heute (im Bereich der heutigen Haltekante Richtung Bruderholz), Wolke: Konfliktstelle Tram/MIV/Velos im Gegenverkehr

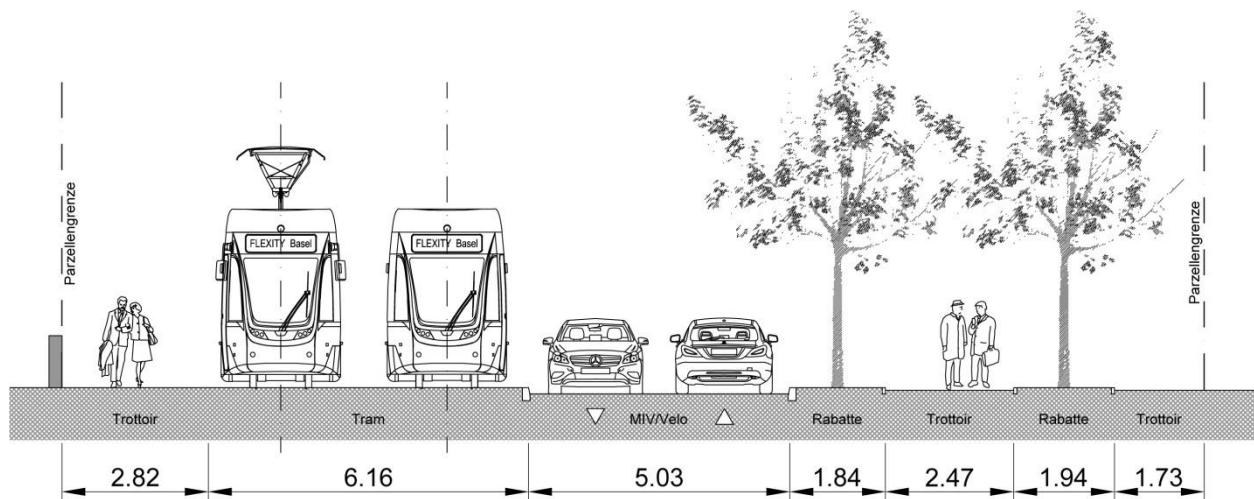


Abbildung 17: Straßenquerschnitt der Bruderholzallee mit der geschobenen Haltestelle Hechtiacker, Konflikt Tram/MIV/Velos durch Eigentrassee eliminiert

4.8 Haltestelle Jakobsberg



Abbildung 18: Haltestelle Jakobsberg (grün: Projekt an bestehender Lage)

Projektbeschrieb

Die Lage der Haltestelle Jakobsberg bleibt unverändert. Die Gleise liegen mit ca. 25m in einem Radius, der keine 27cm hohe Haltekante mit den geforderten Spaltmassen zulässt. Die Haltekanten können lediglich auf eine Höhe von 20cm ausgeführt und verlängert werden. Auf eine Verlegung der Haltekanten in gerade Lagen wird aus Gründen der Verhältnismässigkeit (Umsteiger Tram/Bus und Waldzone) verzichtet. Die Kundinnen und Kunden des öffentlichen Verkehrs, welche auf einen niveaugleichen Tramein- bzw. ausstieg angewiesen sind, können auf die nahegelegene Haltestelle Hechtlacker ausweichen. Dort ist ein niveaugleicher Tramein- bzw. ausstieg auf beiden Perrons gewährleistet. Der Rampeneinsatz ist im Bereich der ganzen Haltestelle Jakobsberg möglich.

Der Strassenquerschnitt im Haltestellenbereich wird nicht tangiert und die bestehende Umsteigebeziehung zum Bus sowie die aktuelle Verkehrsführung bleiben erhalten.

Aufgrund der Verbreiterung des Perrons in Richtung Dreispitz muss der Hang auf einer Länge von ca. 18m mit einer Stützmauer (Höhe = ca. 1m) gesichert werden. Die bestehende Wartehalle wird durch eine neue Standardwartehalle mono der BVB ersetzt.

Die Bedarfshaltekante im Innenbereich der Kurve, welche nur bei ausserordentlichen Ereignissen benutzt wird, kann aufgrund des Radius nicht an die Vorgaben des BehiG angepasst werden, bleibt aber bestehen.

4.9 Gesamtbilanz

Die im Kapitel 2.4 formulierten Projektziele können mit dem vorliegenden Projekt optimal erfüllt werden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass künftig der Komfort beim Ein- und Aussteigen an allen Haltestellen im Perimeter deutlich erhöht werden kann. Ausser bei den Haltestellen Wolfschlucht, Hechtlacker und Jakobsberg werden alle Anforderungen an das BehiG erfüllt. Bei den Haltestellen Wolfschlucht und Hechtlacker ist niveaugleiches Ein- und Aussteigen möglich, die Längsneigung ist jedoch >6%. Der Gleisradius in der Haltestelle Jakobsberg ist zu eng, um einen niveaugleichen Ein- und Ausstieg zu gewährleisten.

Durch die Verlagerung der Haltestelle Bruderholz Richtung Westen kann auf die Haltestelle Airolostrasse verzichtet werden, ohne dass für die grosse Mehrheit der Passagiere längere Fusswege zur nächstgelegenen Haltestelle entstehen. Durch den Wegfall der Haltestelle Airolostrasse wird die Reisezeit verkürzt.

Unter Berücksichtigung sämtlicher technischen Richtlinien, gesetzlichen Grundlagen und politischen Vorgaben ergibt sich folgendes Bild über den gesamten Projektperimeter.

Quantitative Kennwerte	vorher	nachher	Bilanz
Verkehrsfläche	13'225m ²	13'225m ²	+/-0m ²
unversiegelte Fläche (inkl. Rasentrassee)	13'096m ²	13'888m ²	+792m ²
Anz. Bäume	388	388	+/-0
Anz. Markierte Parkplätze MIV	26	13	-13
Anz. Tram-Haltekanten hindernisfrei (BehiG)	0 von 16	10 von 14	+10

Tabelle 1: Quantitative Projektkenntwerte

5. Termine und Kosten

5.1 Fristen und Termine

Sobald die Ausgabenbewilligung (AB) vorliegt, ist mit folgenden Fristen für die Umsetzung zu rechnen:

- ca. 12 Monate nach AB : Fertigstellung Bauprojekt
- ca. 18 Monate nach AB: Ausschreibung Baumeisterarbeiten
- ca. 2 Jahre nach AB: Baubeginn
- ca. 4 ½ Jahre nach AB: Fertigstellung

Bei Vorliegen der Ausgabenbewilligung und der Projektfreigabe bis Mitte 2018 kann demnach von einer Fertigstellung bis Ende 2022 ausgegangen werden.

Die Arbeiten an den Haltestellen erfolgen zeitgleich mit den Sanierungsmassnahmen für Strasse, Schiene, Abwasserleitungsanlagen und Werkleitungen.

Nach Projektgenehmigung und Finanzierungszusage auf kantonaler Ebene (Grossratsbeschluss) ist der Beginn der Ausführungsplanung Ende 2018 vorgesehen, sodass die Bauarbeiten 2020 starten können. Die gesamten Bauarbeiten sollen abschnittweise umgesetzt werden und voraussichtlich nach ca. 2–2 ½ Jahren abgeschlossen sein. Koordiniert mit dem vorliegenden Bauvorhaben ersetzt die BVB auch den ganzen Gleiskörper zwischen der Wolfschlucht und dem Gundel dingerrain.

Auf Wunsch der UVEK (25. UVEK-Sitzung vom 29. Januar 2014) wurde bereits im Rahmen des Vorprojektes die bauliche Umsetzung der geplanten Massnahmen untersucht. Die Baumassnahmen müssen auf der gesamten Achse der Tramlinien 15 und 16 auf dem Bruderholz aus Sicherheitsgründen mit einer Tramvollsperrung durchgeführt werden, da in Waldstücken nicht im Ein-spurbetrieb neben einer Baustelle gefahren werden darf. Es ist vorgesehen, alle Arbeiten am Gleiskörper im Perimeter Bruderholz in einem Zeitraum von 6 Monaten zu realisieren. Dabei hält ein Tramersatzbetrieb mit Bussen die Bedienung der Route Heiliggeistkirche, Tellplatz, Gundelingerrain, Rehagstrasse, Bruderholzallee, Bruderholz, Hauensteinstrasse und retour aufrecht. Die Haltestelle Hechtiacker kann während der Vollsperrung wegen fehlender Wendemöglichkeit nicht bedient werden; es besteht daher keine Verbindung zwischen Jakobsberg und Hauensteinstrasse.

Nach Abschluss dieser sechsmonatigen Bauphase kann der Trambetrieb für die restlichen Bauarbeiten über die ganze Länge aufrecht erhalten bleiben.

5.2 Kosten

Die nachfolgend detailliert ausgewiesenen Kosten beinhalten sämtliche Aufwendungen für die Projektierung und den Bau einer Traminfrastruktur mit hindernisfreiem Zugang auf dem Bruderholz. Die gesamthaft anfallenden Kosten belaufen sich auf 24,585 Mio. Franken und setzen sich wie folgt zusammen:

	[Kostengenauigkeit ±20%]
Übersicht Gesamtkosten	Fr.
zulasten der Investitionsrechnung (siehe Kapitel 5.2.1)	
– Neue Ausgaben	4'035'000
– Gebundene Ausgaben	19'100'000
zulasten der Erfolgsrechnung (siehe Kapitel 5.2.2)	
– Entwicklungsbeitrag	1'000
– Einmalige Betriebsaufwendungen BVB (Globalbudget ÖV)	485'000
Total Gesamtkosten (inkl. MwSt.)	23'621'000
pro memoria	
zulasten Dritter (IWB, BVB, Private siehe Kapitel 5.2.3)	3'633'650

5.2.1 Ausgaben zulasten der Investitionsrechnung

Neue Ausgaben

Die neuen einmaligen Ausgaben betragen gesamthaft 5,013 Mio. Franken (Baupreisindex Nordwestschweiz, April 2016 = 109.43, inkl. 7,7% MwSt.) und setzen sich wie folgt zusammen:

	[Kostengenauigkeit ±20%]
Übersicht neue Ausgaben	Fr.
Kosten zulasten Investitionsbereich 2 (IB2)	2'655'000
▪ Bauliche Umsetzung Haltestellen	2'655'000
▪ Restwert	0'000'000
Kosten als Darlehen BVB	1'380'000
▪ Gleisanlagen	580'000
▪ Neue Schienenkopfbefestigungsanlagen	800'000
Total neue Ausgaben	4'035'000

Gebundene Ausgaben

Die gebundenen Ausgaben umfassen die notwendigen Aufwendungen für die Erneuerung der Strassen und öV-Infrastruktur ohne jegliche Veränderung der Situation unter Einbezug des abgeschriebenen Teils der Bauwerke. Diese Kosten zulasten der Rahmenausgabenbewilligungen belaufen sich auf 19,1 Mio. Franken (Baupreisindex Nordwestschweiz, April 2016 = 109,3, inkl. 7,7% MwSt.).

[Kostengenauigkeit ±20%]

Übersicht gebundene Ausgaben	Fr.
RAB Strassen (IB1)	355'000
RAB Abwasserableitungsanlagen (IB1)	185'000
RAB Gleisanlagen (Darlehen BVB)	18'560'000
Total gebundene Ausgaben	19'100'000

5.2.2 Ausgaben zulasten der Erfolgsrechnung

Da zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage das endgültige Entwicklungs- und Funktionsziel der Grün- und Freiflächen noch nicht erreicht ist, braucht es in den ersten fünf Jahren zusätzlich zum ordentlichen Pflegeaufwand einen Entwicklungsaufwand von insgesamt 1'000 Franken. Während der Bauzeit der Traminfrastruktur richtet die BVB einen Busersatzfahrdienst ein. Dafür sind einmalige Betriebsaufwendungen von 485'000 Franken notwendig.

[Kostengenauigkeit ±20%]

Übersicht einmalige Ausgaben zulasten Erfolgsrechnung	Fr.
Mehrwertabgabefonds	
– Entwicklungsbeitrag	1'000
ÖV-Globalbudget	
– Einmalige Betriebsaufwendungen BVB, Tramsatz Baustellenverkehr	485'000
Total einmalige Ausgaben zulasten Erfolgsrechnung	486'000

5.2.3 Ausgaben zulasten Dritter

Die Ausgaben Dritter umfassen die Aufwendungen der Werkleitungseigentümer für die mit dem Projekt koordinierten Werkleitungserneuerungen auf Allmend sowie die Haltestelleninfrastruktur. Diese Kosten sind nicht Bestandteil des vorliegenden Ratschlags.

[Kostengenauigkeit ±20%]

Übersicht Ausgaben Dritter	Fr.
IWB, BVB, Private	3'633'650
Total Ausgaben Dritter	3'633'650

6. Formelle Prüfung

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

7. Antrag

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

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt

E. Ackermann

Elisabeth Ackermann
Präsidentin

B. Schüpbach-Guggenbühl

Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

Ratschlag

zur Anpassung der Traminfrastruktur auf der Achse der Tramlinien 15 und 16 auf dem Bruderholz im Zuge von Sanierungsmassnahmen

(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. Den Gesamtbetrag von 23'621'000 Franken für die Anpassung an die gesetzlichen und verkehrstechnischen Vorgaben und zur Aufwertung des Strassenraumes im Zusammenhang mit der „Gesamterneuerung der Traminfrastruktur Bruderholz“ im Rahmen anstehender Erhaltungsmassnahmen an Schiene, Werkleitungen, Abwasserableitungsanlagen sowie Strasse. Diese Ausgabe teilt sich wie folgt auf:
 - Fr. 2'655'000 neue Ausgaben für die bauliche Umsetzung der Haltestellen zugunsten des öffentlichen Verkehrs, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „öffentlicher Verkehr“.
 - Fr. 580'000 neue Ausgaben für die baulichen Massnahmen der Gleisanlagen zu gunsten des öffentlichen Verkehrs als Darlehen an die BVB
 - Fr. 800'000 neue Ausgaben für den Einbau von Schienenkopfbenetzungsanlagen als Darlehen an die BVB
 - Fr. 485'000 für einmalige Betriebsaufwendungen der BVB für den Tramersatz Baustellenverkehr zulasten der Erfolgsrechnung des Bau- und Verkehrsdepartements, Globalbudgets Öffentlicher Verkehr.
 - Fr. 1'000 als Entwicklungsbeitrag für die Bäume und Vegetationsflächen für die ersten fünf Jahre nach der Fertigstellung, zulasten der Erfolgsrechnung des Bau- und Verkehrsdepartements, Mehrwertabgabefonds
 - Fr. 355'000 gebundene Ausgaben für die Erhaltung der Strasse gemäss dem heutigen Standard, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „Stadtentwicklung und Allmendinfrastruktur“, Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Infrastruktur Strasse
 - Fr. 185'000 gebundene Ausgaben für die Erhaltung der Abwasserableitungsanlagen gemäss dem heutigen Standard, zulasten der Investitionsrechnung, Investitionsbereich „Stadtentwicklung und Allmendinfrastruktur“, Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Infrastruktur Abwasserableitungsanlagen

- Fr. 18'560'000 gebundene Ausgaben für die Erhaltung der Gleisanlagen gemäss dem heutigen Standard, zulasten Rahmenausgabenbewilligung Erhaltung Gleisanlage als Darlehen an die BVB

Die gebundenen Ausgaben können vom Regierungsrat auch dann realisiert werden, wenn der Grosse Rat oder das Volk die Finanzierung des Gesamtprojektes ablehnen würde.

Für den Kostenanteil des Bundes (Mitfinanzierung Agglomerationsprojekte) zum Gesamtprojekt tritt der Kanton in Vorleistung, weshalb der Anteil des Bundes Teil des Ratschlags ist. Bei den genannten Beträgen handelt es sich entsprechend um Bruttobeträge. Die vom Bund gesprochenen Gelder werden dem Projekt nachträglich gutgeschrieben und den jeweiligen Positionen anteilmässig in Abzug gebracht.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er unterliegt dem Referendum.