Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH
Planungsabteilung V2-PL1

Barrierefreier Umbau der Haltestellen Yorckstraße, Städtisches Klinikum / Moltkestraße und Städtisches Klinikum / Kußmaulstraße in der Karlsruher Weststadt

Planfeststellung nach § 28 PBefG

Anlage 1
Erläuterungsbericht

1 Allgemeine Einführung ... 3
2 Verkehrliche Begründung - Allgemeines ... 3
2.1 Verkehrliche Begründung - Haltestelle Yorckstraße ... 4
2.2 Verkehrliche Begründung - Haltestellen Städt. Klinikum / Moltkestr. und Städt. Klinikum / Kußmaulstr. ... 5
3 Allgemeine verkehrspolitische Zielsetzung ... 5
4 Betrieb und Betriebsform ... 6
5 Haltestelle Yorckstraße ... 7
5.1 Historie der Haltestelle ... 7
5.2 Zustand der vorhandenen Infrastruktur; Rahmenbedingungen für die Umplanung ... 8
5.3 Variantenuntersuchung ... 13
5.3.1 Nullvarianten ... 13
5.3.2 Varianten ohne Eingriff in den südlichen Straßenraum ... 13
5.3.3 Varianten mit Eingriff in den südlichen Straßenraum ... 20
5.3.4 Vorzugsvariante und Antragsgegenstand ... 24
5.4 Kurzbeschreibung der Maßnahme ... 25
6 Haltestellen Städt. Klinikum / Moltkestr. und -/ Kußmaulstr. ... 26
6.1 Historisches ... 26
6.2 Variantenuntersuchung Haltestelle Städtisches Klinikum / Moltkestraße ... 28
6.2.1 Nullvarianten ... 28
6.2.2 Varianten mit Veränderung der Verkehrsführung ... 28
6.3 Variantenuntersuchung Haltestelle Städtisches Klinikum / Kußmaulstraße ... 29
6.4 Kurzbeschreibung der Maßnahme an der Haltestelle Städtisches Klinikum/ Moltkestraße ... 30
6.5 Kurzbeschreibung der Maßnahme an der Haltestelle Städtisches Klinikum/ Kußmaulstraße ... 31
7 Vorabstimmung mit der Stadt und mit den Leitungsträgern ... 32
8 Zeitplan ... 32

1 Allgemeine Einführung

Die Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH plant den barrierefreien Umbau der Haltestelle Yorckstraße in der Kaiserstraße und der Haltestellen Städtisches Klinikum / Moltkestraße sowie Städtisches Klinikum / Kußmaulstraße in der Moltkestraße; alle drei Haltestellen befinden sich in der Karlsruher Weststadt.

2 Verkehrliche Begründung - Allgemeines

Seit 1995 setzen die VBK in ihrem Karlsruher Straßenbahnnetz Niederflurfahrzeuge ein. Da die Niederflurtechnik nur dann ihren vollen Nutzen ausspielen kann, wenn auch die Bahnsteige an die Einstiegshöhe von 34 cm angepasst sind, ist der Umbau der Haltestellen (frühere „Regelbahnsteighöhe“: 15 cm) eine zwingende Folge, um eine optimale behindertengerechte Gestaltung des schienengebundenen ÖPNV in Karlsruhe zu erreichen. Davon profitieren nicht nur mobilitätsbehinderte Menschen, sondern alle Fahrgäste, insbesondere auch Eltern mit Kinderwagen, Gehbehinderte, ältere Menschen, Fahrgäste mit sperrigem Gepäck, krankheitsbedingt eingeschränkte Personen etc. Durch das „Eintreten statt Einsteigen“ wird ein schnellerer Fahrgastwechsel erreicht und somit auch die Wartezeit an der Haltestelle verkürzt.
Das weit in die Region hinausführende „Karlsruher Modell“ mit der umsteigefreien Verknüpfung der innerstädtischen Straßenbahnstrecken mit der Eisenbahninfrastruktur mittels geeigneten Zweisystemfahrzeugen setzt auf eine Bahnsteighöhe von 55 cm. In die seit 1997 gelieferten Zweisystem- Mittelflurfahrzeuge der zweiten Generation kann von einem 55 cm hohen Bahnsteig stufenfrei eingetreten werden.

2.1 Verkehrliche Begründung - Haltestelle Yorckstraße

Eine Tram-Haltestelle für einen Zugverband (Zweiwagenzug), wie sie im Regelbetrieb auf dem Streckenabschnitt in der Kaiserallee vorgesehen ist, soll eine Länge von 75 m haben, wobei die Zugangsbereiche für die Fahrzeuglänge außerhalb der Türbereiche mit angerechnet werden können. Der Bahnsteig soll eine nutzbare Breite von 2,50 m nicht unterschreiten und über eine durchgehende Höhe von 34 cm über Schienenoberkante (ü. SO) verfügen.
Die Regelbahnsteighöhe von 55 cm für Zweisystemfahrzeuge kann zwar aus Platzgründen nicht zusätzlich über die Länge eines Zweiwagenzugs im Stadtgebiet vorgesehen werden, jedoch macht es an wichtigen Haltestellen Sinn, zumindest für den stufenfreien Zustieg an den in Fahrtrichtung ersten beiden Türen einen erhöhten Teilbahnsteig zu errichten. So ist der vordere Mehrzweckbereich für mobilitätseingeschränkte stufenfrei erreichbar. Die restlichen Türen liegen im Bereich des 34 cm hohen Niederflurbahnsteigs und sind über eine Höhendifferenz von 21 cm mit einer Stufe erreichbar.

Der Bedarf an einem barrierefreien Umbau der Haltestelle Yorckstraße hat deutlich zugenommen, insbesondere weil die Haltestelle als Umsteigepunkt zu den Linien in Richtung städtisches Klinikum in hohem Maße von mobilitätseingeschränkten Menschen frequentiert wird. Ebenso sind mit der Volkshochschule (VHS), der Verwaltungs- und Wirtschafts- Akademie (VWA), dem internationalen Begegnungszentrum (IBZ) und der Gutenbergschule nachfragestarke Ziele im Bildungsbereich mit hohen Fahrgastspitzenaufkommen in unmittelbarer Nähe vorhanden.

Eine auf Nieder- oder Mittelflurfahrzeuge angepasste Bahnsteighöhe ist an keinem der drei Bahnsteige vorhanden, obwohl mittlerweile auf allen dort verkehrenden Straßenbahnlinien und der Linie S2 Niederflurwagen eingesetzt werden, die anderen dort verkehrenden Linien S1, S11, S5 und S52 die Haltestelle regelmäßig mit Nieder- oder Mittelflurfahrzeugen bedienen. Deshalb ist der barrierefreie Umbau dieser Haltestelle hier besonders geboten - er führt sofort zu hohem Nutzen.

2.2 Verkehrliche Begründung - Haltestellen Städt. Klinikum / Moltkestr. und Städt. Klinikum / Kußmaulstr.

Eine Tram-Haltestelle für einen Einzelwagen, wie sie im Regelbetrieb auf dem Streckenabschnitt in der Moltkestraße vorgesehen ist, soll eine Länge von 35 m haben, wobei die Zugangsbereiche für die Fahrzeuglänge außerhalb der Türbereiche mit angerechnet werden können. Der Bahnsteig soll eine nutzbare Breite von 2,50 m nicht unterschreiten und über eine durchgehende Höhe von 34 cm über Schienenoberkante (ü. SO) verfügen. Insbesondere im Bestandsnetz gibt es hier noch erheblichen Nachholbedarf, da viele Haltestellen noch eine unzureichende Einstiegshöhe für mobilitätseingeschränkte Personen haben. Der Bedarf an einem barrierefreien Umbau der beiden Haltestellen ist sehr hoch, da insbesondere das Städtische Klinikum als essenziell wichtige öffentliche Einrichtung in hohem Maße von mobilitätseingeschränkten Menschen frequentiert wird.
Eine auf Niederflurfahrzeuge angepasste Bahnsteighöhe ist an keinem der vier Bahnsteige vorhanden, obwohl mittlerweile seit vielen Jahren auf der dort verkehrenden Straßenbahnlinie Niederflurwagen eingesetzt werden. Deshalb ist der barrierefreie Umbau dieser Haltestellen hier besonders geboten - er führt sofort zu hohem Nutzen.

3 Allgemeine verkehrspolitische Zielsetzung

Die geplante Maßnahme deckt sich mit den grundsätzlichen Zielen des Gesetzes über die Planung, Organisation und Gestaltung des Öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNVG) des Landes Baden-Württemberg vom 08.06.1995 und erfüllt darüber hinaus auch die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG). Gleichfalls wird der behindertengerechte Ausbau der Haltestellen im Karlsruher Stadtbahnnetz in diversen stadtinternen Programmen bzw. Plänen sowie im aktuellen Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Karlsruhe 2013 gefordert. Im Nahverkehrsplan 2014 und im Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ist das Ziel, eine vollständige Barrierefreiheit für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen bis zum 01.01.2022 zu erreichen, vorgegeben.

4 Betrieb und Betriebsform

Die Straßenbahnstrecken in der Kaiserallee, der Blücherstraße und der Moltkestraße in der Karlsruher Weststadt einschließlich der Haltestellen sind Betriebsanlagen nach BOStrab; dementsprechend erfolgt auch die geplante Änderung der Bahnbetriebsanlagen unter Beachtung der BOStrab.

Die Strecken werden auf Sicht befahren. Nach heutigem Fahrplan verkehren hier im Regelbetrieb die Linien 2, 6, S1, S11, S2, S5 und S52 mit unterschiedlichen Fahrzeugtypen, in unterschiedlichen Fahrzeuglängen und in geringfügig unterschiedlichen Fahrthäufigkeiten:

Linie 2 und 6 : Niederflurwagen, einzeln; Hauptverkehrszeit 10-Minuten-Takt, Nebenverkehrszeit 20-Minuten-Takt.

Linie S1 und S11 : Hoch- und Niederflurwagen, einzeln oder im typenreinen Zugverband, Hauptverkehrszeit 10-Minuten-Takt, Nebenverkehrszeit 20-Minuten-Takt, zusätzlich einzelne morgentliche Eilzugfahrten.

Linie S2 : Niederflurwagen, einzeln oder im Zugverband; Hauptverkehrszeit 10-Minuten-Takt, Nebenverkehrszeit 20-Minuten-Takt, zusätzlich einzelne morgentliche Verstärkungsfahrten.

Linie S5 : Hoch- und Mittelflurwagen, einzeln oder im Zugverband, auch als gemischter Hoch- und Mittelflurzugverband; Hauptverkehrszeit 10-Minuten-Takt, Nebenverkehrszeit 20-Minuten-Takt.

Linie S52 : Hoch- und Mittelflurwagen, einzeln oder im Zugverband, auch als gemischter Hoch- und Mittelflurzugverband; Hauptverkehrszeit 60-Minuten-Takt, Nebenverkehrszeit mit S5 verknüpft.

5 Haltestelle Yorckstraße

5.1 Historie der Haltestelle

Im April 1900 wurde der elektrische Betrieb zwischen dem Mühlburger Tor und Mühlburg eröffnet. In den späten 60er Jahren wurde die nun zweigleisige Strecke den Verkehrsverhältnissen erstmals umgreifend angepasst. Lagen die Richtungsgleise bisher am Straßenrand, wurde nun ein besonderer Bahnkörper in Straßenmittellage errichtet. Einher ging auch die Anlage von Seitenbahnsteigen der beiden Gleise in der Kaiserallee. Im Dezember 1971 wurde die Straßenbahnstrecke zum städtischen Klinikum in der Rheinhold-Frank-Straße und Moltkestraße eingestellt und die Verbindung von der Kaiserallee über die Blücherstraße eröffnet. Seit dem existiert an der Haltestelle ein Gleisdreieck. Die Strecke in der Blücherstraße erhielt zum 05.10.1979 mit der Eröffnung der Linie A in die Nordweststadt noch mehr Bedeutung. Ende der 80er Jahre wurden die Bahnsteige der Haltestelle für den Einsatz von Zugverbänden mit 75 m Zuglänge ertüchtigt, die nördliche Hauptfahrbahn der Kaiserallee wurde dementsprechend angepasst. 2016 wurde ein Fahrstreifen nördlich der Bahnsteige zurückgebaut und die Aufstellfläche der Fußgängerquerung zwischen dem nördlichen Gleis und der Fahrbahn verbreitert. In diesem Zuge wurde die gesamte Straßenkante angepasst und die Spitzschutzwand nach hinten versetzt. Der entstandene Bereich der Aufstellfläche und des Bahnsteigbereichs wurde an den Bestand angepasst gepflastert, das restliche Bahnsteigmobiliar wurde ebenfalls nach hinten versetzt.

5.2 Zustand der vorhandenen Infrastruktur; Rahmenbedingungen für die Umplanung

Die Haltestelle genügt nicht den heutigen Anforderungen an eine barrierefreie, fahrgastgerechte Anlage. Hier ist ein grundlegender und vor allem barrierefreier Umbau notwendig.

Die Haltestelle ist sowohl aus der Historie bedingt als auch aufgrund der Örtlichkeit nur sehr beengt und wurde im Laufe der vergangenen Jahre für Zugverbände mit maximal 75 m angepasst und provisorisch zumindest teilweise verbreitert angelegt.

Die Bahnsteige der Haltestelle sind nur 8 bis 15 cm hoch ausgebaut, sodass diese keinen stufenfreien Einstieg in Niederflurfahrzeuge ermöglichen. Weiterhin entsprechen die Bahnsteigbreiten nicht mehr den heutigen Anforderungen, insbesondere der Mittelbahnsteig für Fahrten in Richtung Entenfang oder der östliche Bahnsteigbereich des Bahnsteigs für Fahrten in Richtung Innenstadt. Die Bahnsteige sind weder mit taktilen Leitplatten ausgestattet noch mit ausreichendem Kontrast. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse verfügen nicht alle Bahnsteige über die vollständige Haltestellenausstattung wie die Standardbauform der dynamischen Fahrgastinformationsanzeiger, Müllsammelbehälter, oder Wartehalle mit Sitzgelegenheit. In Tabelle 1 ist der Ausbauzustand und die Ausstattung der Bahnsteige zusammengefasst.

Fahrt-richtung	**Länge [m]**	**Breite [m]**	**Höhe [cm]**	**Ausstattung**
Städtisches Klinikum	ca. 79 m	~ 1,25 m bis ~ 5,40 m	ca. 10 cm	- Wartehalle 9 Felder Länge ohne Seitenscheibe - Sitzgelegenheit in der Wartehalle - Fahrplanvitrine in Wartehalle - dynamischer Fahrgastanzeiger Standardgröße - Abfallbehälter - Werbevitrine
Entenfang	ca. 79 m	~ 2,20 m	ca. 12 cm	- Wartehalle 9 Felder Länge ohne Rückwand und Seitenscheibe - keine Sitzgelegenheit - Fahrplanvitrine klein an Hst-Schild - dynamischer Fahrgastanzeiger schmale Bauart - Abfallbehälter

Innenstadt	ca. 79 m	~ 1,70 m bis ~ 3,20 m	ca. 10 cm	- Wartehalle 12 Felder Länge mit Seitenscheiben im hinteren Bereich - Wartehalle 7 Felder Länge ohne Seitenscheibe im vorderen Bereich - Sitzgelegenheiten in den Wartehallen - Fahrplanvitrine in Wartehalle - dynamischer Fahrgastanzeiger Standardgröße - Abfallbehälter - Fahrkartenautomat - Werbevitrine

Tabelle 1: Übersicht zum Ausbauzustand der vorhandenen Bahnsteige

Zielvorgaben für die Umplanung waren:

- Barrierefreier Ausbau: stufenfreie Zugänge, ausreichend große Bewegungsflächen, Bahnsteighöhe 34 cm für die Länge eines Zugverbands, Bahnsteighöhe 55 cm über die Länge der ersten beiden Türen auf den Bahnsteigen der Ost - West Richtung, Blindenleitsystem, signalisierte Gleisquerung mit Blindentaster, ausreichend dimensionierte Fahrgastunterstände in optimaler Lage zu den Fahrzeugtüren, usw.
- Klare und sichere Wegeführung zu und auf den Bahnsteigen, insbesondere in Anbetracht der Nähe zu den Schulen und Bildungseinrichtungen.
- Beibehaltung der Dreigleisigkeit der Haltestelle zur Sicherstellung eines möglichst reibungslosen Betriebsablaufes und Optimierungsmöglichkeiten der Knotenpunktssignalisierung.
- Möglichst viele Baumstandorte erhalten.
- Ermöglichung zusätzlicher Baumstandorte als Vorgabe der Stadt Karlsruhe im Rahmen des Klimaanpassungsplanes.
- Straßenverkehr: Vorgaben der Stadt Karlsruhe sowohl für den Kfz- als auch für den Radverkehr einhalten und eine sichere Führung aller Verkehrsteilnehmer gewährleisten.
- Berücksichtigung von Hauseinfahrten und Zugängen.
- Wirtschaftlichkeit und Baukostenminimierung.

Abbildung 1: Ansicht der Haltestelle von Westen

Abbildung 2: Ansicht der Haltestelle von Osten

Abbildung 3: Beengte Platzverhältnisse am Mittelbahnsteig, Fahrtrichtung Entenfang

Abbildung 4: Beengte Platzverhältnisse am Seitenbahnsteig, Fahrtrichtung Innenstadt

Abbildung 5: Nördliche Hauptfahrbahn der Kaiserallee am östlichen Haltestellenende

Abbildung 6: Südliche Hauptfahrbahn der Kaiserallee am östlichen Haltestellenende mit zu erhaltender Baumreihe

5.3 Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Vorplanung wurde die Haltestelle umfassend untersucht. Die Haltestelle erschließt den umliegenden Bereich der Karlsruher Weststadt sehr gut. Die Lage ermöglicht einen unmittelbaren Zugang aus den Querstraßen Blücherstraße, Yorckstraße, Uhlandstraße und Nelkenstraße.

5.3.1 Nullvarianten

Eine Nullvariante wäre der Verzicht auf den barrierefreien Ausbau der Haltstelle. Da die barrierefreie Nutzbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs über gesetzliche Vorgaben festgeschrieben ist, darf auf einen Umbau der Haltestelle nicht verzichtet werden.
Eine weitere Option wäre die gänzliche oder teilweise Auflassung der Haltestelle. Der Verzicht auf eine Haltestelle an dieser Stelle hätte eine mangelnde Erschließung für den Stadtteil Weststadt und verlängerte Zugangszeiten zur Stadtbahn zur Folge und wurde daher ebenfalls nicht in Erwägung gezogen.

5.3.2 Varianten ohne Eingriff in den südlichen Straßenraum

Grundsätzlich erfordert der barrierefreie Ausbau der Haltestelle breitere Bahnsteige, somit ist der Querschnitt der Kaiserallee maßgebend. Der 2016 erfolgte Rückbau eines Fahrstreifens der nördlichen Hauptfahrbahn der Kaiserallee ermöglicht die Abdeckung des Mehrbreitenbedarfs nur in unmittelbarer Knotenpunktsnähe und nicht für den Bahnsteig in stadteinwärtiger Richtung. Ein Eingriff in den Straßenraum südlich der Haltestelle sollte in diesem Schritt vermieden werden. Somit wurden mehrere Grundvarianten geprüft, ob eine geänderte grundsätzliche Anordnung der Bahnsteige zielführend ist.

5.3.2.1 Rückbau des dritten Gleises

Es wird auf das dritte Gleis samt Bahnsteig und somit auf den gleichzeitigen Fahrgastwechsel einer Bahn in Richtung städtisches Klinikum und Entenfang verzichtet. Vorteilhaft ist der deutlich geringere Querschnittsbedarf, auch entfällt die - zumindest für ortsunkundige Fahrgäste denkbare - richtige Bahnsteigwahl für Fahrten in Richtung städtisches Klinikum bzw. Entenfang. Als Nachteile stehen dem entgegen:

- Erhebliche Verschlechterung der Betriebsstabilität durch zwingende Abfertigung der Fahrzeuge nacheinander. Entgegen anderer Abzweige im Liniennetz biegen am Knoten zwei Linien ab, drei Linien verkehren geradeaus. Die Abbiegehäufigkeit ist somit doppelt so hoch und es können nur sehr wenige verträgliche Fahrtbeziehungen gleichzeitig freigegeben werden. Am Knotenpunkt Kaiserallee / Blücherstraße kann nicht flexibel auf den Verkehrsfluss reagiert werden und ggf. eine Bahn in die Freigabezeit des Individualverkehrs eingepasst werden.
- Der Breitengewinn beschränkt sich nur auf die Nordseite. Um den stadteinwärtigen Bahnsteig verbreitern zu können, müssten die beiden gerade durchgehenden Gleise verschwenkt werden. Dies hat negative Auswirkungen auf die Fahrdynamik und somit eine Verschlechterung des Fahrkomforts und eine Erhöhung des Verschleißes an Rad und Schiene zur Folge.
- Gegensatz zur Kernaussage der verkehrspolitischen Zielsetzung den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu stärken und auszubauen. Der Rückbau erzeugt eine Verringerung der Leistungsfähigkeit und schadet sowohl dem immer stärker nachgefragten System ÖPNV in technischer als auch in gesellschaftspolitischer Weise. Ebenso setzt der Rückbau im verkehrspolitischen Sinne ein unerwünschtes Zeichen.

Somit wurde diese Grundvariante verworfen. Die dann nur zweigleisige Haltestelle würde eine Reduktion der Leistungsfähigkeit und des Fahrkomforts unter Erhöhung von Verschleiß mit sich bringen.

5.3.2.2 Rückbau der beiden stadtauswärtigen Bahnsteige und Neubau eines Bahnsteigs vor der Ausfädelung in Richtung städtisches Klinikum

Hier werden die beiden bestehenden Bahnsteige in Richtung städtisches Klinikum bzw. Entenfang zurückgebaut. Als Ersatz wird ein neuer Bahnsteig östlich der Weiche, die das dritte Gleis in die Blücherstraße ausfädelt, errichtet. Vorteilhaft ist auch hier der geringere Breitenbedarf im derzeitigen Haltestellenbereich. Weiterhin entfällt auch hier die Bahnsteigwahl für stadtauswärtige Fahrten. Als Nachteile sind folgende Aspekte aufzuführen:

- Erhebliche Verschlechterung der Betriebsstabilität durch zwingende Abfertigung der Fahrzeuge nacheinander. Hinzu kommt ein zweiter Halt nach dem Fahrgastwechsel an der Signalanlage des Knotenpunkts Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße. Der Vorteil der „Vorsortierung“ auf dem dritten Gleis kann durch den zwingend nacheinander durchzuführenden Fahrgastwechsel am vorgeschalteten Bahnsteig nicht genutzt werden.
- Verschlechterung des Verkehrsflusses auf der Kaiserallee. Durch die notwendig werdenden zusätzlichen signalisierten Straßenquerungen wird der Individualverkehr zwischen den Signalanlagen Kaiserallee / Schillerstraße und Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße ein drittes Mal beeinflusst. Sofern für den Individualverkehr eine „grüne Welle“ eingerichtet würde, hätte dies längere Wartezeiten für den zu Fuß gehenden zur Folge.
- Der Breitengewinn beschränkt sich nur auf die Nordseite. Um den stadteinwärtigen Bahnsteig verbreitern zu können, müssten die beiden gerade durchgehenden Gleise verschwenkt werden. Dies hat negative Auswirkungen auf die Fahrdynamik und somit eine Verschlechterung des Fahrkomforts und eine Erhöhung des Verschleißes an Rad und Schiene zur Folge.
- Durch die Lage ca. 160 m östlich des Knotens Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße ist die Zugänglichkeit zum stadtauswärtigen Bahnsteig deutlich schlechter, der Haltestellenabstand zwischen den benachbarten Haltestellen Mühlburger Tor und Händelstraße erhält ein großes Ungleichgewicht.

- Die Lage des neuen Bahnsteigs bedingt einen Verschwenk der nördlichen Hauptfahrbahn der Kaiserallee. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf den Baumbestand des straßenbegleitenden Grünstreifens. Hier müssten Bäume in erheblicher Anzahl gefällt werden.
- Gegensatz zur Kernaussage der verkehrspolitischen Zielsetzung den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu stärken und auszubauen. Der Rückbau erzeugt eine Verringerung der Leistungsfähigkeit und schadet sowohl dem immer stärker nachgefragten System ÖPNV in technischer als auch in gesellschaftspolitischer Weise. Ebenso setzt der Rückbau im verkehrspolitischen Sinne ein unerwünschtes Zeichen.

Somit wurde diese Grundvariante verworfen. Die Beibehaltung der Dreigleisigkeit unmittelbar vor dem Knotenpunkt kann nicht sinnvoll genutzt werden. Die dann nur zweigleisige Haltestelle würde eine Reduktion der Leistungsfähigkeit und des Fahrkomforts unter Erhöhung von Verschleiß mit sich bringen.

5.3.2.3 Rückbau des stadteinwärtigen Bahnsteigs und Neubau zweier Bahnsteige nördlich und westlich des Knotenpunkts

Der bestehende Bahnsteig in Richtung Innenstadt wird zurückgebaut, da der bestehende Querschnitt südlich der Haltestelle keine Bahnsteigverbreiterung zulässt. Als Ersatz werden zwei neue Bahnsteige nördlich und westlich des Knotenpunkts Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße angelegt. Vorteile sind der Entfall des Eingriffs in die Kaiserallee östlich des Knotenpunkts, die Gleisgeometrie kann beibehalten werden. Die Lage der Bahnsteige vor dem Knotenpunkt hat Vorteile für die Signalisierung des gesamten Knotens, da während des Fahrgastwechsels die Freigabeanforderung laufen kann. Nachteilig sind folgende Punkte:

- Vergrößerung des baulichen Eingriffs mit höheren Kosten und umfassenderen Einschränkungen während der Bauphase.
- Der Bahnsteig westlich des Knotenpunkts erfordert Eingriffe in Straßenbegleitgrün und den Straßenquerschnitt selbst.

- Für die Anlage eines Standardbahnsteigs in der Blücherstraße ist kein Platz vorhanden, der Bahnsteig müsste als überfahrbares Haltestellenkap ausgebildet werden. Die Herstellung des Höhenunterschieds kann nur über das Absenken des Gleises erfolgen, da eine Vielzahl von Gebäudezugängen und Grundstückseinfahrten die Höhe der Gehweghinterkante vorgeben. Der Gehwegbereich müsste das Haltestellenmobiliar (Wartehalle, dynamischer Fahrgastanzeiger, Abfallbehälter) aufnehmen und beide Fahrstreifen mit einer vorgeschalteten Signalanlage während des Fahrgastwechsels von Kraftfahrzeugen freigehalten werden. Dies hätte erhebliche Einbußen der Leistungsfähigkeit des Knotens zu Folge, insbesondere aufgrund der hohen Verkehrsstärke in der Blücherstraße.
- Die Lage der einzelnen Bahnsteige vor dem Knotenpunkt erhöht die Umsteigewege und -zeit erheblich, insbesondere aufgrund der Größe des Knotenpunkts und der hohen Verkehrsbelastung.
- Für Fahrten in die Innenstadt stehen zwei Bahnsteige in unterschiedlicher Lage zur Verfügung. Der Fahrgast kann nicht adäquat über die nächste Abfahrt in Richtung Innenstadt informiert werden. Insbesondere durch das Bedienungsverhältnis der beiden Streckenäste (Kaiserallee vom Entenfang kommend mit drei Linien, Blücherstraße mit zwei Linien) kann nicht von einer Haupt- und Nebenrichtung gesprochen werden.

Somit wurde diese Grundvariante verworfen. Sofern der Bahnsteig in der Blücherstraße überhaupt realisierbar ist, kann dieser nicht optimal ausgestattet werden. Die Umsteigewege erhöhen sich signifikant. Die baulichen Eingriffe sind erheblich größer und liegen in der Blücherstraße unmittelbar an der Wohnbebauung. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts insbesondere für den Individualverkehr ist erheblich eingeschränkt.

5.3.2.4 Rückbau des Bahnsteigs in Fahrtrichtung Entenfang und Neubau westlich des Knotenpunkts

Der bestehende Bahnsteig in Fahrtrichtung Entenfang wird zurückgebaut, beide Gleise der Fahrtrichtung Entenfang werden leicht nach Norden verschoben. Der stadteinwärtige Bahnsteig wird verbreitert. Westlich des Knotenpunkts wird der Bahnsteig in Fahrtrichtung Entenfang neu errichtet. Vorteile sind der Breitengewinn für den Ausbau des stadteinwärtigen Bahnsteigs. Auch hier ergibt sich eine Vielzahl von Nachteilen:

- Vergrößerung des baulichen Eingriffs mit höheren Kosten und umfassenderen Einschränkungen während der Bauphase.
- Der Bahnsteig westlich des Knotenpunkts erfordert Eingriffe in Straßenbegleitgrün und den Straßenquerschnitt selbst.
- Die Lage des Bahnsteigs in Richtung Entenfang westlich des Knotenpunkts erhöht die Umsteigewege und -zeit erheblich, insbesondere aufgrund der Größe des Knotenpunkts und der hohen Verkehrsbelastung.
- Der Breitengewinn beschränkt sich nur auf die Nordseite. Um den stadteinwärtigen Bahnsteig verbreitern zu können, müssten die beiden gerade durchgehenden Gleise verschwenkt werden. Dies hat negative Auswirkungen auf die Fahrdynamik und somit eine Verschlechterung des Fahrkomforts und eine Erhöhung des Verschleißes an Rad und Schiene zur Folge.
- Die Lage des neuen Bahnsteigs bedingt einen Verschwenk der nördlichen Hauptfahrbahn der Kaiserallee. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf den Baumbestand des straßenbegleitenden Grünstreifens. Hier müssten Bäume in erheblicher Anzahl gefällt werden.

Somit wurde diese Grundvariante verworfen. Der Bahnsteig westlich des Knotenpunkts erhöht die Eingriffe erheblich, insbesondere in den Baumbestand. Die Umsteigewege erhöhen sich bei Fahrten von Norden nach Westen. Die baulichen Eingriffe sind erheblich größer, die erforderliche Gleistrassierung erhöht den Verschleiß und verringert den Fahrkomfort.

5.3.2.5 Rückbau des Bahnsteigs in Fahrtrichtung städtisches Klinikum und Neubau nördlich des Knotenpunkts

Der bestehende Bahnsteig in Fahrtrichtung städtisches Klinikum wird zurückgebaut. Alle drei Gleise werden nach Norden verschwenkt, der Bahnsteig in Fahrtrichtung Entenfang wird dabei verbreitert. Durch den Verschwenk des stadteinwärtigen Gleises wird der zugehörige Bahnsteig verbreitert. Der Bahnsteig in Fahrtrichtung städtisches Klinikum wird in der Blücherstraße neu als überfahrbares Haltestellenkap errichtet. Diese Variante hat den Vorteil, dass im unmittelbar betroffenen Straßenraum der Querschnitt die Anrampung der Straße grundsätzlich nicht ausschließt. Beide in der Kaiserallee verbleibende Bahnsteige können an Ort und Stelle verbreitert werden. Die „Vorsortierung“ der Bahnen in die Blücherstraße über das dritte Gleis kann weiterhin erfolgen. Aber auch hier überwiegen die Nachteile:

- Vergrößerung des baulichen Eingriffs mit stark erhöhten Kosten und umfassenderen Einschränkungen während der Bauphase. Die Eingriffe in der Blücherstraße reichen bis in Höhe Dragonerstraße.
- Für die Anlage eines Standardbahnsteigs in der Blücherstraße ist kein Platz vorhanden, der Bahnsteig müsste als überfahrbares Haltestellenkap ausgebildet werden. Die Herstellung des Höhenunterschieds kann zwar über das Anheben der Fahrbahn erfolgen, die Vielzahl von bestehenden Gebäudezugängen und Grundstückseinfahrten müssen entsprechend angepasst werden. Ebenso ist die Entwässerung der Fahrbahnfläche umfangreicher. Der Gehwegbereich müsste das Haltestellenmobiliar (Wartehalle, dynamischer Fahrgastanzeiger, Abfallbehälter) aufnehmen.
- Der Fahrstreifen in Fahrtrichtung städtisches Klinikum muss mit einer vorgeschalteten Signalanlage während des Fahrgastwechsels von Kraftfahrzeugen freigehalten werden. Alternativ ist die Verkehrsfreigabe noch vor dem Knotenpunkt zu unterbinden. Dies hätte erhebliche Einbußen der Leistungsfähigkeit des Knotens zu Folge, insbesondere aufgrund der hohen Verkehrsstärke in der Blücherstraße.

- Die Lage des Bahnsteigs in Richtung städtisches Klinikum nördlich des Knotenpunkts erhöht die Umsteigewege und -zeit erheblich, insbesondere aufgrund der Größe des Knotenpunkts und der hohen Verkehrsbelastung.
- Der Breitengewinn beschränkt sich nur auf die Nordseite. Um den stadteinwärtigen Bahnsteig verbreitern zu können, müssten die beiden gerade durchgehenden Gleise verschwenkt werden. Dies hat negative Auswirkungen auf die Fahrdynamik und somit eine Verschlechterung des Fahrkomforts und eine Erhöhung des Verschleißes an Rad und Schiene zur Folge.

Somit wurde auch diese Grundvariante nicht weiter verfolgt. Der Bahnsteig nördlich des Knotenpunkts erhöht die Eingriffe erheblich, insbesondere in den Fahrbahnbereich samt Hauseingängen und Zufahrten. Die Umsteigewege erhöhen sich bei Fahrten von Westen nach Norden. Die baulichen Eingriffe sind erheblich größer, die erforderliche Gleistrassierung erhöht den Verschleiß und verringert den Fahrkomfort.

5.3.3 Varianten mit Eingriff in den südlichen Straßenraum

Aufgrund der betrieblichen Vorgaben, der räumlichen Strukturen, der nah am Verkehrsraum angrenzenden Bebauung und der möglichen Eingriffe über den heutigen Haltestellenbereich hinaus wird die Lage der Bahnsteige im Netz beibehalten. Das dritte Gleis in Fahrtrichtung städtisches Klinikum wird nach Norden verschoben, alle drei Bahnsteige werden breiter, verbleiben aber in heutiger Lage. Auf der Nordseite wird der entfallende Fahrstreifen für die notwendigen Bahnsteigverbreiterungen herangezogen. Der heute vorhandene Verschwenk der nördlichen Hauptfahrbahn der Kaiserallee erfolgt bereits weiter östlich um eine ausreichende Bahnsteiglänge in der Geraden zu ermöglichen. Die vom Mühlburger Tor bis zum Entenfang durchgehenden Gleise werden in der Lage unverändert übernommen.

Für die Verbreiterung des südlichen Bahnsteigs wird bestehender Straßenraum in Anspruch genommen. Hier wurden drei grundsätzliche Varianten erarbeitet, allen gemeinsam ist die Verkehrsanlagenplanung der Haltestelle an sich. Alle diese Varianten wurden gemeinsam mit den Ämtern der Stadt Karlsruhe umfangreich geprüft

und zunächst Variante 3 weiterentwickelt, da eine Einschränkung der Hauptfahrbahn vermieden werden sollte. Problematisch stellte sich im Planungsverlauf die Neupflanzung von Bäumen auf dem verschobenen Grünstreifen dar. Unter der Maßgabe, die bestehenden Bäume doch zu erhalten, wurde die Weiterentwicklung der Variante 3 aufgegeben und letztendlich Variante 2 insbesondere aus Gründen der insgesamt stimmigeren Flächennutzungen unter Beibehaltung der Bestandsbäume gewählt.

5.3.3.1 Variante 1: Entfall des Grünstreifens mit Baumbestand zwischen Haupt- und Anliegerfahrbahn.

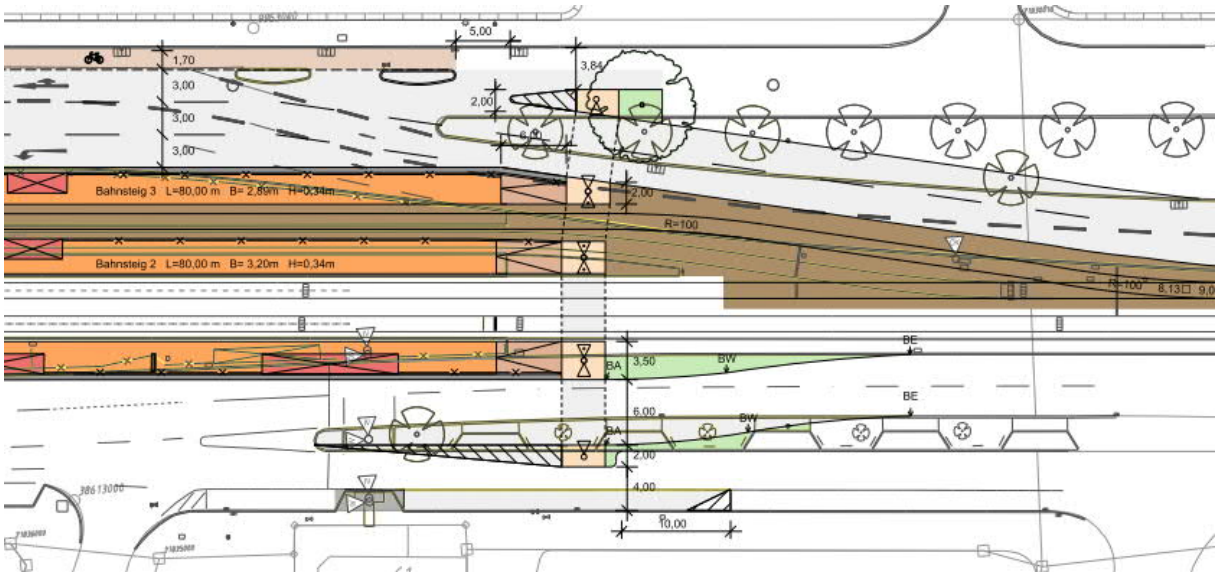

Abbildung 7: Variante 1 – Auszug der Vorplanung zum barrierefreien Ausbau mit Teilentfall des Grünstreifens

Variante 1 sieht vor, den Beginn des Grünstreifens zwischen Haupt- und Anliegerfahrbahn nach Osten zu verschieben. Die drei westlichsten Bäume der Baumreihe des Grünstreifens entfallen, in der Anliegerfahrbahn entfallen Längsparkplätze rechts der Fahrbahn. Links der Fahrbahn sollen hinter der vorgezogenen Querungsstelle die bestehenden Längsparkplätze beibehalten werden.

Insbesondere aus stadtplanerischer Sicht wurde diese Variante abgelehnt, da die beiden Baumreihen der Kaiserallee zwischen der jeweiligen Haupt- und Anliegerfahrbahn durch die Verkehrsanlage rund um den Knotenpunkt Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße bereits im heutigen Zustand eine Zäsur über mehrere hundert Meter erfahren und im Bereich östlich des Knotenpunkts noch weiter eingekürzt werden müssten.

5.3.3.2 Variante 2: lokale Einengung der Hauptfahrbahn im Bahnsteigbereich auf einen Fahrstreifen.

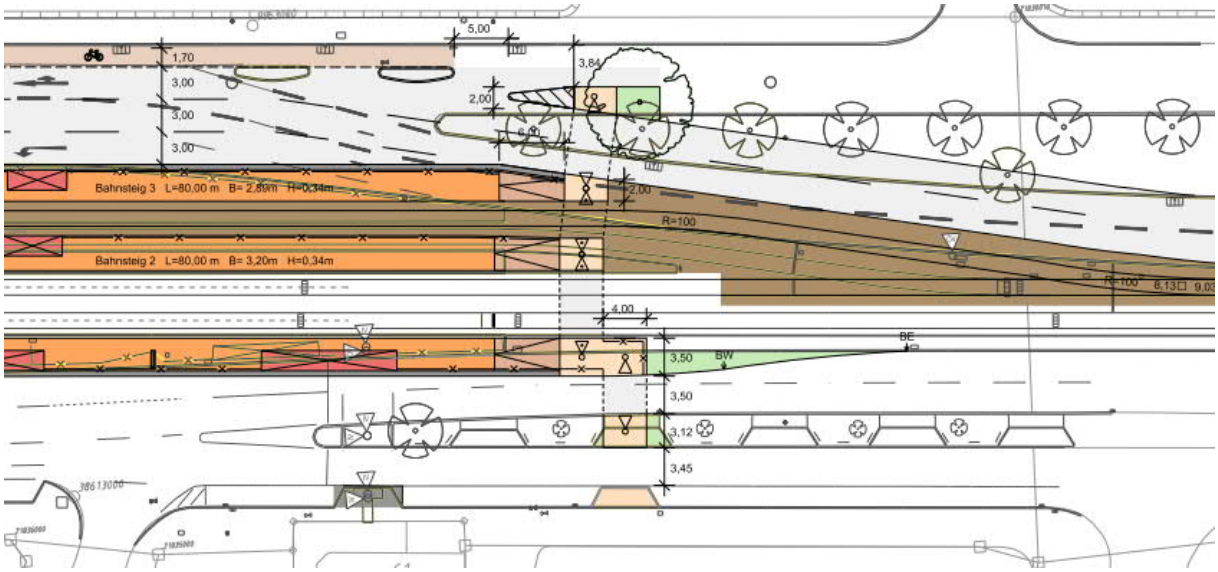

Abbildung 8: Variante 2 – Auszug der Vorplanung zum barrierefreien Ausbau mit Fahrbahnverengung der südlichen Hauptfahrbahn

In Variante 2 wird der linke Fahrstreifen der Hauptfahrbahn in Fahrtrichtung Innenstadt im Bereich der Haltestelle aufgegeben, der Verkehr verflechtet sich in Höhe des Bahnsteigs. Die Anliegerfahrbahn und der Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen bleiben grundsätzlich erhalten. Die neue Lage der Fahrbahnquerung wird so gewählt, dass der Baumbestand erhalten bleiben kann, es entfällt lediglich ein Längsparkplatz in der Anliegerfahrbahn.

Aufgrund Bedenken bei der Leistungsfähigkeit der dann lokal begrenzten einstreifigen Hauptfahrbahn und Sicherheitsbedenken hinsichtlich der Verflechtungs- und

Abbiegevorgänge wurde diese Variante abgelehnt. Die Verflechtungsvorgänge auf der Hauptfahrbahn erfolgen in Höhe der Uhlandstraße. Hier müssen Abbiegende den geradeaus fahrenden Radverkehr, die Längsparkierung und zusätzlich die Verflechtungsvorgänge beachten.

5.3.3.3 Variante 3: Verschwenk des Grünstreifens und der Anliegerfahrbahn mit Baumentfall und Neupflanzung.

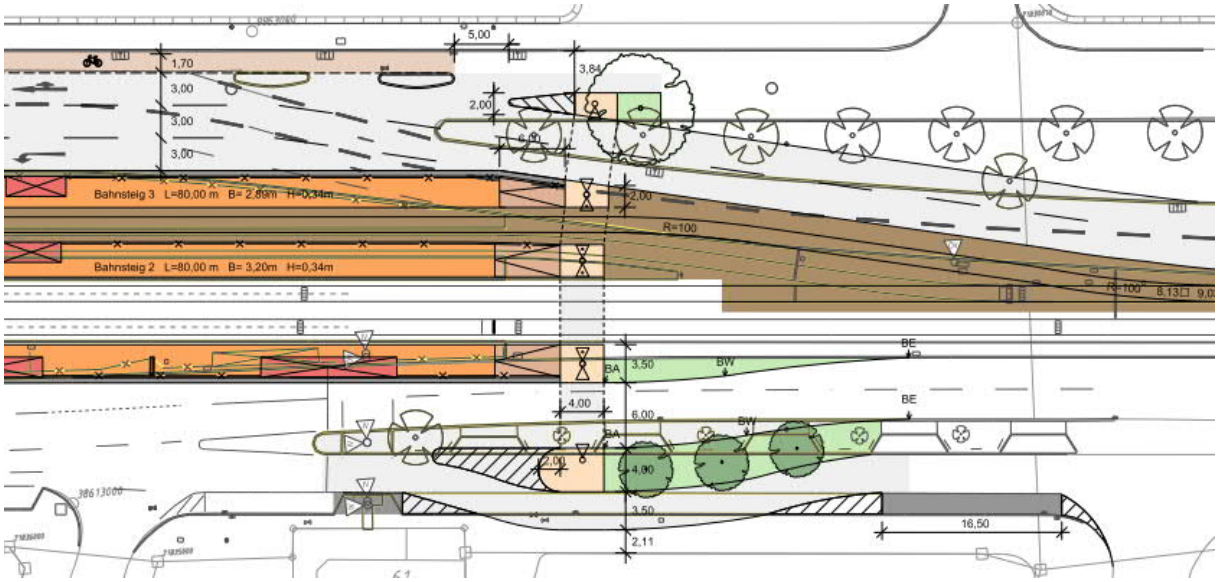

Abbildung 9: Variante 3 – Auszug der Vorplanung zum barrierefreien Ausbau mit Verschwenk von Grünstreifen und Anliegerfahrbahn

In Variante 3 wird der gesamte Querschnitt von zweistreifiger Haupt- und einstreifiger Anliegerfahrbahn nebst dazwischenliegendem Grünstreifen verschwenkt. Hierbei entfallen entlang der Anliegerfahrbahn einige Längsparkplätze. Die drei westlichsten Bäume müssen ebenfalls entfallen. Der Gehweg wird im Verschwenkungsbereich auf etwa zwei Meter eingeengt.

Die Standorte der neu zu pflanzenden Bäume kollidieren allerdings mit einer Vielzahl von unter der Anliegerfahrbahn verlegten Leitungen, sodass diese Variante sowohl aus städtebaulichen als auch leitungstechnischen Gründen überarbeitet werden musste. In der Weiterentwicklung der Variante wurde daraufhin die Anliegerfahrbahn zwischen Uhland- und Nelkenstraße samt Längsparkierung zugunsten eines Radwegs

und eines optimierten Grünstreifens aufgegeben. Radweg, Längsparkierung und Grünstreifen wurden im weiteren Verlauf mehrfach optimiert, Baumstandorte mit geringeren Leitungsbetroffenheiten wurden gefunden.

5.3.4 Vorzugsvariante und Antragsgegenstand

Letztendlich wurde dem Erhalt der großen, stadtbildprägenden Bäume auch unter Beachtung der Festsetzungen des Klimaanpassungsplans der Stadt Karlsruhe zugunsten der durchgehenden Zweistreifigkeit der Hauptfahrbahn der Kaiserallee Rechnung getragen, sodass die Variante 2 mit den bisher in der Planung erarbeiteten Randbedingungen weiterentwickelt werden sollte. Diese sieht nun den Erhalt der Anliegerfahrbahn und des Grünstreifens vor. Die Hauptfahrbahn wird lokal begrenzt auf einen Fahrstreifen verengt. Die Verkehrssicherheitsaspekte, die zur Aufgabe der Variante 2 beitrugen, wurden beachtet und bestmöglich baulich unterstützend ausgeräumt. Durch Optimierung des Querschnitts konnten im stadteinwärtigen Bahnsteig Bäume realisiert werden, ebenso zwischen der nördlichen Hauptfahrbahn und dem Gleisbereich.

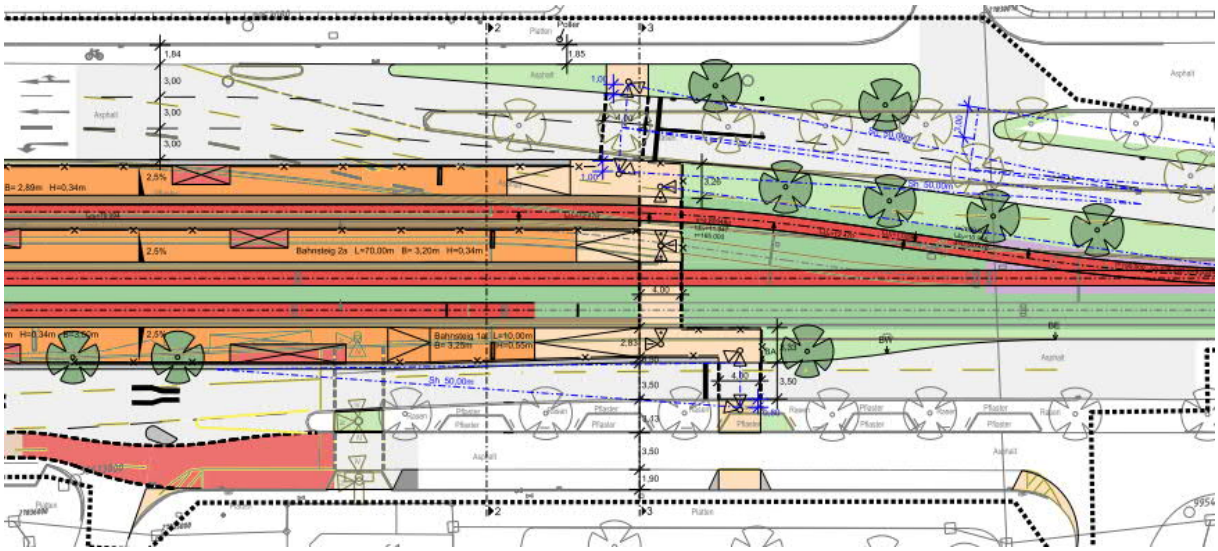

Abbildung 10: Auszug aus dem Entwurfslageplan zum barrierefreien Ausbau mit Fahrbahnverengung der südlichen Hauptfahrbahn und weiteren Baumstandorten

5.4 Kurzbeschreibung der Maßnahme

Die Haltestelle Yorckstraße besitzt drei Gleise mit je einem Seitenbahnsteig. Die Seitenbahnsteige sind ca. 80 m lang und zwischen 1,25 m und 5,40 m breit und besitzen eine Höhe von rund 10 cm. Die Bahnsteige sind mit dem üblichen Mobiliar (Wartehalle, Fahrgastanzeiger, Sitzgelegenheiten, Abfallbehälter) ausgestattet. Der Zugang zu den Bahnsteigen erfolgt von Westen über die signalisierte Querung im Zuge des Knotenpunkts Kaiserallee / Blücher- / Yorckstraße. Von Osten existiert lediglich eine Querung über die südliche Kaiserallee.

Für den barrierefreien Umbau und den erforderlichen Breitenmehrbedarf der Bahnsteige wird die Gleisanlage verändert, sodass eine neue Querschnittsaufteilung erfolgen kann. Die Fahrstreifen der nördlichen Fahrbahn sind hiervon nicht betroffen. Das nördliche Gleis wird nach außen verschoben, die zugehörigen Weichen in der Kaiserallee und Blücherstraße werden dementsprechend ebenfalls verschoben. Für die Fahrtrichtung Städtisches Klinikum wird ein 2,89 m breiter, 76 m langer und 34 cm hoher Bahnsteig errichtet. Die Fahrtrichtungen Entenfang und Innenstadt erhalten rund 70 m lange 34 cm hohe Bahnsteigteile, zusätzlich 10 m lange 55 cm hohe Bahnsteigteile. Diese beiden Bahnsteige sind zwischen 3,20 m und 3,50 m breit. Die südliche Fahrbahn der Kaiserallee wird im Bereich der Bahnsteige auf einen Fahrstreifen eingezogen, die Verschwenkung der nördlichen Fahrbahn erfolgt weiter östlich als bisher. Die Einfädelung der nördlichen Anliegerfahrbahn wird angepasst und eine signalisierte Fußgängerquerung am nordöstlichen Haltestellenzugang errichtet. Der südöstliche Haltestellenzugang wird der neuen Lage der Bahnsteige entsprechend nach Osten verschoben. Nähere Angaben zu den baulichen Details sind in Anlage 2 (Bautechnische Beschreibung) enthalten.

6 Haltestellen Städt. Klinikum / Moltkestr. und -/ Kußmaulstr.

6.1 Historisches

Im März 1900 wurde eine Straßenbahnstrecke in der Moltkestraße in Höhe der Grenadierkaserne eröffnet, diese damalige Linie 5 verlief vom Hauptbahnhof, der bis 1913 an der Kriegsstraße auf Höhe des heutigen Badischen Staatstheaters lag, über den Marktplatz, Kaiserplatz, der Westendstraße (heute Reinhold-Frank-Str.) und der Moltkestraße zur Grenadierkaserne. Im Jahre 1907 wurde die Tram 5 dann westlich zum „Neuen Krankenhaus“, dem heutigen Städt. Klinikum verlängert, die Endhaltestelle lag aber noch in der Moltkestraße östlich der Blücherstraße.

In den folgenden Jahren wurde die Strecke in westlicher Richtung in kleinen Abschnitten und entsprechend der fortschreitenden Wohnbebauung, wie im Jahre 1953 bis zur Neureuter Straße verlängert. 1971 wurde die Strecke zwischen Mühlburger Tor und Städt. Klinikum durch die Reinhold-Frank-Straße und Moltkestraße eingestellt und über die Kaiserallee bis zur Yorckstraße und über die Blücherstraße zum Klinikum neu angebunden. Die Haltestelle vor der Grenadierkaserne in der Moltkestraße war somit abgehängt und wurde vor den Haupteingang des Städtischen Klinikums westlich der Blücherstraße verlegt.

Die Mauer des Klinikgeländes wurde dabei von der ursprünglichen rechtwinkligen Form (siehe Abbildung 11) zur heutigen „schrägen“ Lage zurückversetzt, um dem Mehrbedarf durch neue Bahnsteige und Fahrbahn zu ermöglichen.

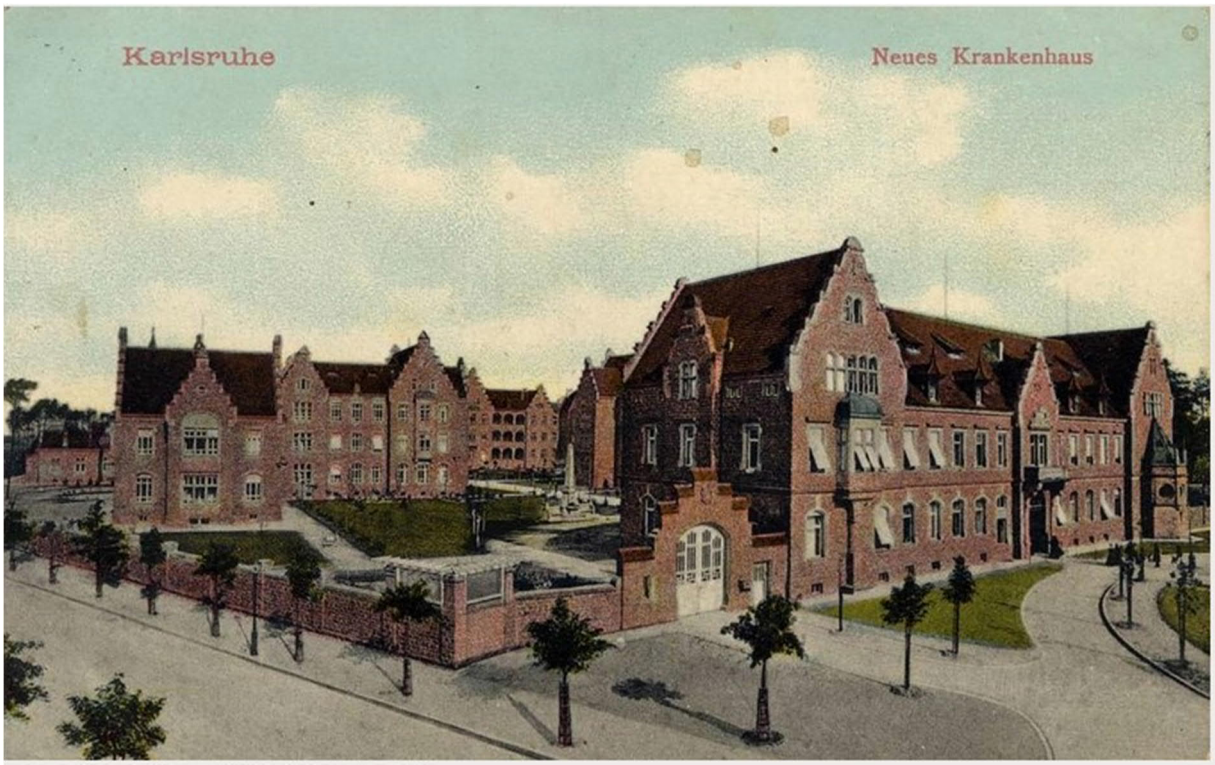

Abbildung 11: Städtisches Klinikum noch ohne Tram vor dem Haupteingang

Ende der Achtziger Jahre wurde dann der bislang letzte Abschnitt zur Lassallestraße eröffnet, der dann in den nächsten Jahren in der Konversionsfläche Knielingen 2.0 Ihren Abschluss findet. Diese Strecke erschließt mit den Haltestellen Moltkestraße und Kußmaulstraße die Anstalten des Städt. Klinikums, an der Haltestelle Hertzstraße wird ein Wohngebiet erschlossen, aber auch eine starke Buslinie aus der Nordweststadt als Zubringer angebunden. Im weiteren Verlauf werden neben der Wohnbebauung auch der Siemens Industriepark Karlsruhe an den ÖPNV angeschlossen.

6.2 Variantenuntersuchung Haltestelle Städtisches Klinikum / Moltkestraße

6.2.1 Nullvarianten

Eine Nullvariante wäre der Verzicht auf den barrierefreien Ausbau der Haltstelle. Da die barrierefreie Nutzbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs über gesetzliche Vorgaben festgeschrieben ist, darf auf einen Umbau der Haltestelle nicht verzichtet werden.
Eine weitere Option wäre die gänzliche oder teilweise Auflassung der Haltestelle. Der Verzicht auf eine Haltestelle an dieser Stelle hätte eine mangelnde Erschließung für das Quartier um das Städtische Klinikum durch die Straßenbahnlinie 2 zur Folge. Das Städtische Klinikum wäre nur durch die Stadtbahnlinie S1 / S11 angebunden. Daher wurde die Auflassung ebenfalls nicht in Erwägung gezogen.

6.2.2 Varianten mit Veränderung der Verkehrsführung

Für den nördlichen Bereich wurde zuerst eine Variante gewählt, mit dem Ziel nicht in die Einfriedung des Klinikgeländes eingreifen zu müssen und den Baumbestand belassen zu können. Hierfür würde das nördliche Gleis nach Norden verschoben, um einen größeren Gleisabstand von 3,80 m zu erhalten. Dieser breite Abstand ist notwendig, da über dieses Gleis der motorisierte Individualverkehr durch die Haltestelle in Fahrtrichtung Westen geführt werden sollte. Ein gefahrloser Begegnungsverkehr zwischen Pkw / Lkw und Tram wäre so möglich. Im Abstand von 1,58 m zur Gleismitte wäre ein sogenannter Kapbahnsteig gesetzt worden. An der Hinterkante des Bahnsteiges verliefe parallel der Radweg mit einer Breite von 1,80 m und ein Gehweg der sich an den Vorplatz zum Eingangsgebäude des Städtischen Klinikums anschließt. Über diese Fläche wäre ein barrierefreier Zugang zum Klinikum ohne Querung einer Fahrbahn möglich gewesen.

Auf der Südseite wäre der Bahnsteig barrierefrei ausgebaut und die Fahrbahn in Ihrer Lage belassen worden. Während hier die haltende Tram unabhängig vom Individualverkehr den Fahrgastwechsel abwickeln könnte, müsste am nördlichen Bahnsteig der Individualverkehr hinter einer haltenden Tram warten. Hier könnte ein

Rückstau in die Kreuzung entstehen und würde alle anderen Fahrtbeziehungen behindern. Eine separate Freigabe von nicht in die Moltkestraße fließenden Verkehrsströmen ist signaltechnisch nicht möglich, sodass der gesamte Knotenpunkt gesperrt bleiben müsste, ebenfalls für die Stadtbahnlinien S1 / S11. Somit wäre während des Fahrgastwechsels dieser Fahrtrichtung eine sinnvolle Leistungsfähigkeit der Kreuzung nicht mehr gegeben. Aus diesem Grunde wurde diese Variante abgelehnt und die jetzt planfestzustellende Planung weiterverfolgt.

6.3 Variantenuntersuchung Haltestelle Städtisches Klinikum / Kußmaulstraße

Neben den bei den beiden Haltestellen bereits genannten „Nullvarianten“, die nicht weiterverfolgt wurden, gab es aus Platzgründen keine Alternative, als die antragsgegenständliche Planung.

6.4 Kurzbeschreibung der Maßnahme an der Haltestelle Städtisches Klinikum/ Moltkestraße

Die Haltestelle Städt. Klinikum / Moltkestraße besitzt heute in beiden Richtungen klassische Seitenbahnsteige mit einer Länge von ca. 40 m, einer Breite von max. 2,0 m und einer Einstiegshöhe von 15 cm über Schienenoberkante (SO).
Die Warteflächen befinden sich jeweils auf den Bahnsteigen mit Wartehallen und den im VBK Netz üblichen Ausstattungselementen (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12: Bestand Haltestelle Städt. Klinikum / Moltkestraße, Blickrichtung Westen

Für den barrierefreien Ausbau und den erforderlichen Mehrbedarf der Bahnsteige werden die abbiegenden Gleise von der Blücherstraße in die Moltkestraße nach Norden verschoben, sodass eine neue Querschnittsaufteilung erfolgen kann. Die Fahrbahnen verlaufen wie heute jeweils hinter den Bahnsteigen. Die neuen

Bahnsteige sind 35 m lang, 2,50 m bis 2,70 m breit und erhalten eine Höhe von 0,34 m mit barrierefreiem Zugang. Nähere Angaben zu den baulichen Details sind in Anlage 2 (Bautechnische Beschreibung) enthalten.

6.5 Kurzbeschreibung der Maßnahme an der Haltestelle Städtisches Klinikum/ Kußmaulstraße

Die Haltestelle Städt. Klinikum / Kußmaulstraße besitzt heute in beiden Richtungen klassische Seitenbahnsteige mit einer Länge von ca. 40 m, einer Breite von max. 2,0 m und einer Einstiegshöhe von 15 cm über Schienenoberkante (SO).
Die Warteflächen befinden sich jeweils auf den Bahnsteigen mit Wartehallen und den im VBK Netz üblichen Ausstattungselementen (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13: Bestand Haltestelle Städt. Klinikum / Kußmaulstraße, Blickrichtung Osten

Für den barrierefreien Ausbau und den erforderlichen Mehrbedarf der Bahnsteige wird die Gleisanlage verändert, sodass eine neue Querschnittsaufteilung erfolgen kann. Die nördliche Fahrbahn verläuft wie heute hinter der Haltestelle, die südliche Fahrbahn wird durch die Bahnsteige über die Gleise geführt. Die neuen Bahnsteige sind 30 m bzw. 36 m lang, zwischen 2,80 m und 3,50 m breit und erhalten eine Höhe von 0,34 m ü. SO. Nähere Angaben zu den baulichen Details sind in Anlage 2 (Bautechnische Beschreibung) enthalten.

7 Vorabstimmung mit der Stadt und mit den Leitungsträgern

Die Planungen wurden intensiv mit den städtischen Ämtern sowie den Verkehrsbehörden entwickelt und abgestimmt, beispielsweise in der ämterübergreifenden Verkehrsplanungsrunde. Dort wurden sie im März und April 2018 vorgestellt und anschließend im Mai 2018 beschlossen.

Weiterhin wurde die Planung ebenfalls im Frühsommer 2018 in der Koordinierungsrunde der Stadtwerke Karlsruhe zwecks Abstimmung der erforderlichen Leitungsanpassungen für die Sparten Strom, Wasser, Gas, Fernwärme, Telekommunikation und Straßenbeleuchtung vorgestellt, und die erforderlichen Maßnahmen geklärt.

8 Zeitplan

Der Umbau der Haltestelle Yorckstraße ist für 2020 bereits fest eingeplant; für die beiden Haltestellen in der Moltkestraße wird eine Baudurchführung im gleichen Jahr ebenfalls mit Hochdruck angestrebt, weil sich so Synergieeffekte hinsichtlich der Streckensperrungen erzielen lassen.

Karlsruhe, den 29.05.2019

i.A. .....
Planungsabteilung VBK

.....
Betriebsleiter BOStrab