

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUM ANTRAG AUF PLANGENEHMIGUNG

U8 - U-Bahnhof Pankstraße

Einbau einer Aufzugsanlage, eines neuen Ausgangs, zwei neuer Ausgangsüberdachungen und eines Blindenleitsystems

Projekt-Nr.: A27337 (barrierefreier Ausbau)
A27437 (neuer Ausgang)
A27336 (Überdachung der bestehenden Ausgänge)

Projektleitung:

Berliner Verkehrsbetriebe
Anstalt des öffentlichen Rechts
Holzmarktstraße 15-17
Berlin-Mitte

Objektplanung:

Milbach+Milbach
Architekten und Ingenieure
Hindenburgdamm 124
12203 Berlin
Tel.: 030 - 833 80 74
Fax: 030 - 833 05 14
E- Mail: info@milbach-architekten.de

Verkehrsplanung:

Ingenieurbüro Abraham
Motzstraße 54
10777 Berlin
Tel.: 030 - 83 22 95 69
Fax: 030 - 83 22 95 71
E- Mail: uwe.abraham@ing-abraham.de

Tragwerksplanung:

WKP
Planungsbüro für Bauwesen GmbH, VBI
Möllendorffstraße 47
10367 Berlin
Tel.: 030 - 755 80 - 64
Fax: 030 - 755 80 - 77
E- Mail: Klipstein@wkp-berlin.de

Stand: 31.05.2017

Inhalt

Einleitung

1. Standortabwägung / Verkehrskonzept
 - 1.1. Standort für den Aufzug
 - 1.1.1. Variante 1
 - 1.1.2. Variante 2
 - 1.1.3. Variante 3
 - 1.1.4. Vorzugsvariante
 - 1.2. Standort für den neuen Ausgang / Vorzugsvariante
2. Technische Beschreibung
 - 2.1. Einbau eines Aufzuges
 - 2.2. Einbau eines zweiten Ausgangs
 - 2.3. Ausgangsüberdachungen der Bestandstreppen
3. Brandschutz
4. Inanspruchnahme von Grundstücken
5. Grundwassereingriffe
6. Natur und Landschaft
7. Lärmbelästigung
8. Denkmalschutz
9. Straßenverkehrliche Belange
 - 9.1. Badstraße
 - 9.2. Prinzenallee / Pankstraße
10. Eingriff in den Leitungsbestand
 - 10.1. Aufzug
 - 10.2. Neuer Ausgang
 - 10.3. Ausgang I/2
 - 10.4. Ausgang II/2
11. Sonstige

12. Anlagen

1. Pläne

Pk_PG_101_Leistungsplan_Treppen-, Aufzugsvarianten
Pk_PG_102_Übersichtsplan_Treppen-, Aufzugsvarianten
Pk_PG_103_Lageplan_Vorzugsvarianten
Pk_PG_104_Schalterhalle
Pk_PG_105_Bereich_West
Pk_PG_106_Instandhaltungsflächen
Pk_PG_201_Lageplan Straße
Pk_PG_203_BE und temp. Verkehr
Pk_PG_222_Raumverteilungsplan mit Baugruben

2. Dokumente

- 01_Auskunft Grundwasser, 2 Seiten, Verfasser: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stand: 13.08.2015.
- 02_Sicherheitskonzept für den Berliner Nahverkehr – Drsn Nr. 14(624, Nr. 14/953 und Nr. 14/1263, 11 Seiten, Verfasser: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Stand: 01.02.2001.
- 03_Kartenausschnitt Flurkarte, Geoinformation Berlin, M 1:1000
- 04_Stellungnahme Brandschutz, 2 Seiten, Verfasser: Krebs+Kiefer, Stand: 16.02.2017
- 05_Rauchschutznachweis, 53 Seiten, Verfasser: Ingenieurbüro Arndt-Weiher-Koch, Stand: 29.04.2013
- 06_Entfluchtungsberechnungen, 3 Seiten, Verfasser BVG Herr Seefeldt, Stand: 26.09.2016
- 07_Geotechnischer Bericht, 38 Seiten, Verfasser IFK Dipl.-Ing. I. Friedrich-Keil, Stand: 07.04.2017
- 08_Gutachten zum Antrag auf wasserbehördliche Erlaubnis, 25 Seiten, Verfasser IFK Dipl.-Ing. I. Friedrich-Keil, Stand: 17.05.2017

Einleitung

Der U-Bahnhof Pankstraße wurde 1977 im Zuge der Verlängerung der U8 bis zum Umsteigebahnhof Osloer Straße eröffnet. Er befindet sich auf der Linie U8 zwischen den U-Bahnhöfen Osloer Straße und Gesundbrunnen. Er liegt in 1,5-facher Tiefenlage unter der Badstraße auf Höhe der Kreuzung Badstraße / Prinzenallee (bzw. Pankstraße) im Ortsteil Gesundbrunnen. Die Straßen sind je Fahrtrichtung zweispurig und mit einem seitlichen Parkstreifen versehen. Im Kreuzungsbereich wird dieser zur Abbiegespur. Getrennt sind die Fahrbahnen durch einen erhöhten Grünstreifen. Dieser wird von Mittelstreifenüberfahrten unterbrochen. Im Kreuzungsbereich verschmälert sich der Mittelstreifen, so dass pro Fahrtrichtung eine zusätzliche Linksabbiegerspur vorhanden ist. Am Rand der Fahrbahnen der Prinzenallee ist jeweils eine Fahrradspur vorhanden.

Der U-Bahnhof befindet sich in einem Wohn- und Mischgebiet und wird durch eine Blockrandbebauung gerahmt, ein Großteil der Erdgeschosszonen wird durch Gewerbeeinheiten genutzt. In unmittelbarer Nähe zum U-Bahnhof, im Straßenkreuzungsbereich, befindet sich die St.-Pauls-Kirche und ein Geschäftshaus. In den angrenzenden Wohngebieten befinden sich diverse Schulen, Kindertagesstätten und die Bibliothek am Luisenbad. Das Amtsgericht Wedding ist ca. 700 m vom U-Bahnhof entfernt. In ca. 400m Entfernung befindet sich die Panke mit den Ufer-Hallen (Kultur). Im Bereich der zwei bestehenden Ausgänge, in der Prinzenallee, befindet sich eine Bushaltestelle der Buslinie M27. Im Kreuzungsbereich, in der Badstraße (in östlicher Richtung), befindet sich die N8-Bushaltestelle.

Der Bahnhof liegt ca. 8 Meter unter der Straßenebene und verfügt über einen ca. 110 Meter langen und ca. 10 m breiten Mittelbahnsteig. Der Bahnsteig ist im mittleren Drittel über zwei Treppenanlagen mit je einer Fahrtreppe von der Verteilerebene erschlossen. Von der Vorhalle gelangt man wiederum über zwei Treppenanlagen mit je einer Fahrtreppe auf die Straßenebene. Die Ausgänge befinden sich nördlich der Kreuzung in der Prinzenallee und sind nicht überdacht. Weitere Ausgänge sind nicht vorhanden. Als Besonderheit befindet sich im U-Bahnhof integriert ein ehemaliger Zivilschutzbunker, den der Senat zeitgleich mit dem U-Bahnhof hat errichten lassen. Der Bahnsteig sowie die angrenzenden Räume konnten als Schutzraum in Kriegs- und Katastrophenfällen genutzt werden. Es sind unter anderem noch die Sanitär- und Bettenräume und eine Frischluftversorgungsanlage vorhanden. Unterhalb des U-Bahnhofes befindet sich zwei Tiefbrunnen sowie dazugehörigen Speichertanks. Die Bunkeranlage befindet sich im Eigentum der BVG wird allerdings durch den Verein Berliner Unterwelten genutzt und durch Führungen öffentlich zugänglich gemacht.

Der U-Bahnhof, einschließlich der Zivilschutzanlage, steht unter Denkmalschutz.

Nach langjähriger Betriebsdauer sind zur Gewährleistung des weiteren U-Bahn-Betriebes, umfangreichere Instandsetzungsarbeiten am Bahnhof erforderlich geworden. Die bestehenden Ausgangstreppen, insbesondere die Fahrtreppen, werden zum Schutz vor Witterung mit neuen Überdachungen versehen. Im Zuge der Maßnahmen der Grundinstandsetzung soll der Bahnhof barrierefrei ausgebaut werden. Diese beinhaltet den Einbau einer Aufzugsanlage sowie die Ausstattung des Bahnhofs mit einem Blindenleitsystem. Durch den Einbau eines Aufzuges werden die Forderungen der Senatsverwaltung, den öffentlichen Nahverkehr auch für mobilitätseingeschränkte Menschen, gemäß den „Leitlinien zum Ausbau Berlins als behindertengerechte Stadt“ zu erschließen, erfüllt. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Sicherheitskonzeptes für den Berliner Nahverkehr wird die Erstellung eines zusätzlichen Ausganges am westlichen Bahnsteigende und Trompetenbereich notwendig.

Für die im Folgenden untersuchten Varianten sind die Auswirkungen auf die Umwelt als gering einzustufen. Daher wird auf die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet. Die Auswirkungen der Vorzugsvariante auf die Umwelt werden im Kapitel 5, 6 und 7 dargestellt.

1. Standortabwägung / Verkehrskonzept

1.1. Standort für den Aufzug

Für eine direkte Aufzugsverbindung wird im weiteren Verlauf ein Standort auf dem Bahnsteig näher untersucht, da dieser parallel zur Badstraße verläuft. Die Bahnsteigmitte kann aus der Betrachtung entfallen, da sich diese unmittelbar unter dem Straßenkreuzungsknoten befindet. Der östliche Bereich des Bahnsteigs wird zum Großteil von der Bunkeranlage, welche von den Berliner Unterwelten als Museum betrieben wird, überdeckt und ist somit für einen Aufzugsstandort ausgeschlossen. In westlicher Richtung, dreht sich das Bahnsteigende aus der Flucht der Mittelinsel heraus und kann somit auch ausgeschlossen werden. Aus den oben genannten Gründen, ist eine Positionierung des Aufzuges nur in den Bereichen der Mittelinsel in Kreuzungsnähe möglich. Im weiteren Verlauf werden dazu die Varianten 2 und 3 untersucht.

Für eine geteilte Aufzugsanlage wurden für die Verbindung des ersten Aufzugs zwischen Straßen- und Vorhallenebene, die Ausgangsbereiche I/2 und II/2 der Vorhalle untersucht. Im Bereich II/2 ist zum einen, im Vergleich zur anderen Ausgangsseite, die Abstandfläche (Durchgangsbreite + Aufzugsbreite) zwischen Außenwand Vorhalle und Randbebauung viel geringer und zum anderen die Anzahl der Leitungstrassen viel größer. Aus diesem Grund wird der Ausgangsbereich I/2 für die weitere Untersuchung in Betracht bezogen und der Ausgangsbereich II/2 ausgeschlossen.

Für die Verbindung der Vorhallen- und Bahnsteigebene ist nur eine Position für den zweiten Aufzug möglich, mittig zwischen den beiden Bestandstreppen.

Für alle im Weiteren untersuchten Varianten, wurde eine normale Aufzugsgröße, mit einer Schachtgröße von 2,25 m x 2,78 m und einer Kabinengröße von 1,40 m x 2,10 m, zugrunde gelegt.

1.1.1. Variante 1

Allgemein

Die Variante 1 ist als geteilte Aufzugsanlage (2 Aufzüge) geplant. Der erste Aufzug liegt in der Bahnsteigmitte, ist als Durchlader geplant und wird von dort aus der südlichen Richtung erschlossen. In der Vorhallenebene befindet sich der Aufzug zwischen den beiden Zugängen zu den Treppenanlagen und öffnet in Richtung Vorhalle.

Der zweite Aufzug befindet sich in der Vorhalle am Fußpunkt des Ausgangs I/2 und führt von dort auf den Gehwegbereich, Ecke Badstraße/Prinzenallee. Dieser ist ebenfalls als Durchlader konzipiert und öffnet Richtung Westen. Der Zugang erfolgt ebenerdig und barrierefrei.

Für diese Variante ist kein Eingriff in die Straßenführung notwendig.

Vorteile:

- mittige Lage auf dem Bahnsteig
- kein Eingriff im Straßenland nötig

Nachteile:

- zwei Aufzüge und das Umsteigen in der Vorhalle für die Erschließung nötig (geteilter Aufzug, diese sind störungsanfälliger und wartungsintensiver)
- Umverlegung mehrerer Leitungstrassen (Alliander, Versatel, Strom, Berliner Wasserbetriebe und Vodafone Kabel Deutschland)
- Erschließung nur von einer Bahnsteigseite, schlechte Einsehbarkeit
- Einbau im Grundwasser, Grundwasserabsenkung notwendig
- Einschränkung der Zugangsbereiche der Bestandstreppen zum Bahnsteig
- Sichtfeldeinschränkung des Straßenverkehrs im Kreuzungsbereich Prinzenallee Richtung Badstraße

1.1.2 Variante 2

Allgemein

In der Variante 2 ist der Aufzug westlich der Bahnsteigmitte, ca. 13,00 m von der Bestandstreppe entfernt, angeordnet. Quer zum Bahnsteig gesehen, liegt der Aufzug außermittig zur Längsachse, direkt neben der Stützenreihe. Der Abstand zur Bahnsteigkante beträgt an der kleinsten Stelle ca. 2,30 m. Der Zugang erfolgt von der westlichen, treppenabgewandten Seite. Der Aufzug ist als Durchlader konzipiert, so erfolgt der Zugang auf Straßenebene von der östlichen, der Fußgängerfurth zugewandten Seite.

Hier liegt der Aufzug auf der Mittelinsel der Badstraße. Diese wird für den Einbau um eine Spur Richtung Süden verbreitert. Der Abstand zur Fußgängerfurth beträgt 1,50 m.

Im Zuge der Baumaßnahme werden der Fußgängerüberweg und der Zugang zum Aufzug barrierefrei ausgebaut.

Vorteile:

- direkte Verbindung des Bahnsteigs und der Straßenebene (Durchlader)
- gute Sichtbarkeit des Aufzugs im Straßenraum
- mit dem neuen Ausgang zusammenhängende Baumaßnahme

Nachteile:

- Umverlegung von Leitungen (Vodafone Kabel Deutschland und IT-Dienstleistung)
- Verbreiterung der Mittelinsel nötig

1.1.3 Variante 3

Allgemein

Der Aufzug der Variante 3 ist östlich der Bahnsteigmitte, ca. 7,00 m von der Bestandstreppe entfernt, angeordnet. Der Aufzug liegt außermittig zur Längsachse, direkt neben der Stützenreihe. Der Abstand zur Bahnsteigkante beträgt an der kleinsten Stelle ca. 2,40 m.

Der Zugang erfolgt von der östlichen, treppenabgewandten Seite. Der Zugang, des als Durchlader gestalteten Aufzugs, erfolgt auf Straßenebene von der westlichen der Fußgängerfurth zugewandten Seite.

Der Aufzug liegt auf der Mittelinsel der Badstraße. Die Mittelinsel wird für den Einbau um eine Spur Richtung Norden verbreitert. Der Abstand zur Fußgängerfurth beträgt 3,00 m.

Im Zuge der Baumaßnahme werden der Fußgängerüberweg und der Zugang zum Aufzug barrierefrei ausgebaut.

Vorteile:

- direkte Verbindung des Bahnsteigs und der Straßenebene (Durchlader)
- gut Sichtbarkeit im Straßenraum

Nachteile:

- Umverlegung mehrerer Leitungstrassen (Strom, Gas [DN 1000 Stahl], Versatel und IT-Dienstleistung)
- Einbau im Grundwasser, Grundwasserabsenkung notwendig
- Verbreiterung der Mittelinsel nötig

1.1.4 Vorzugsvariante

Nach Auswertung der oben genannten Aspekte und Abwägung aller Gegebenheiten bezüglich der drei Aufzugsstandort-Varianten für den U-Bahnhof Pankstraße, ergibt sich die Variante 2 als Vorzugsvariante.

Im Vergleich der beiden Varianten 2 und 3, welche als Direktverbindungen konzipiert sind, wird die Variante 3 ausgeschlossen. Grund dafür ist zum einen die Mehrzahl an Leitungstrassen (Strom und Gas) und zum anderen der erhebliche Mehraufwand bei der Baugrubenherstellung, welche zwingend durch eine Grundwasserabsenkung herzustellen ist. Da die umliegende Bebauung unter Denkmalschutz bzw. unter Ensembleschutz steht und

eine Grundwasserabsenkung diese gefährden würde, wird die Variante 3 als Aufzugsstandort ausgeschlossen.

Im Vergleich der beiden Aufzugvarianten 1 und 2, wird die Variante 1 ausgeschlossen. Für die Variante 2 muss im Vergleich zur Variante 1 das Straßenland im Bereich der Mittelinsel um eine Fahrspur erweitert werden. Die Umsetzung der Variante 1 als geteilte Aufzugsanlage, stellt in den Herstellungskosten im Vergleich zu einem durchgehenden Aufzug einen Mehraufwand von ca. 470.000 Euro dar. Des Weiteren erhöhen sich die Betriebs- und Wartungskosten und das Risiko eines Ausfalls. Ebenso müssen Trassen von 4 Leitungsträgern mehr für die Variante 1 umverlegt werden. Bei der Variante 1 sind analog zur Variante 3 ebenfalls Grundwassereingriffe nötig, welche gravierende Auswirkungen auf die umliegende ensemble- und denkmalgeschützte Bebauung haben. Somit werden die Varianten 1 und 3 ausgeschlossen.

1.2 Standort für den neuen Ausgang / Vorzugsvariante

In der Mitteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung für das Abgeordnetenhaus von Berlin über das „Sicherheitskonzept für den Berliner Nahverkehr– Drsn Nr. 14/624, Nr. 14/953 und Nr. 14/1263“ (Schlussbericht vom 01.02.2001) wurden Empfehlungen für den U-Bahnhof Pankstraße vorgestellt. Im Anhang „Übersicht 2: Maßnahmen auf U-Bahnhöfen mit nur einem Ausgang im mittleren Bahnsteigbereich“, Zeile 35 Pankstraße ist folgendes vermerkt: „*9) Der Gutachter empfiehlt Einbau eines zweiten Ausgangs“.

Für den Einbau der neuen Ausgangstreppe wurde der Bahnsteigbereich grundsätzlich ausgeschlossen, aufgrund von geringer Durchgangsbreiten für den Publikumsverkehr.

Der Bereich der Trompete 2 (östliche Nebenräume) wird ebenfalls ausgeschlossen, da sich über diesen die denkmalgeschützte Bunkeranlage befindet.

Somit wird im nachfolgenden die Position der neuen Treppe im Bereich der Trompete 1 (westlicher Bereich) untersucht.

Dazu wurden 3 Varianten untersucht. Der Antrittspunkt auf Bahnsteigebene aller Varianten befindet sich im Übergangsbereich zwischen Bahnsteigende (Stirnwand) und Trompete.

Variante 1 und 3 führen von dort als Tunnelbauwerk unter der Badstraße, in gespiegelter Anordnung zur Mittelachse, zum jeweiligen Gehweg. Variante 2 hingegen führt auf die Mittelinsel.

Für die Umsetzung der Varianten 1 und 3 sind zum einen erhöhte Eingriffe in den Leitungsbestand notwendig und zum anderen ist während der Bauphase mit einem erheblichen Mehraufwand in Bezug auf die Errichtung des Tunnelbauwerks (Grundwasserabsenkung) zu rechnen. Dies bedeutet ebenso massive straßenverkehrliche Einschränkungen während der Bauphase. Somit werden vom Vorhabensträger die Varianten 1 und 3 ausgeschlossen.

Für die Variante 2 muss die Mittelinsel um eine Fahrspur verbreitert werden und eine Kabeltrasse eines Leitungsträgers verlegt werden.

Nach Auswertung der oben genannten Aspekte und Abwägung aller Gegebenheiten bezüglich der drei Ausgangsvarianten für den U-Bahnhof Pankstraße, wird die Variante 2 als Vorzugsvariante gewählt.

2. Technische Beschreibung

Alle Angaben über Ausstattung und Material sind nur zur Information.

2.1. Einbau eines Aufzuges

Bauliche Maßnahmen:

Zur Bauvorbereitung wird eine Baugrube im Bereich des neu zu errichtenden Aufzuges erstellt (zum Teil auf der Mittelinsel, zum Teil im Fahrbahnbereich). Dafür muss in diesem Bereich ein Lüftungsstutzen/ Lüftungsturm der nicht mehr genutzten Lüftungsanlage zurückgebaut

werden. Das Zurückbauen dieses Elementes auf dem Mittelstreifen ist mit dem Denkmalamt abgestimmt worden. Die gesamte Baugrube wird als geböschte Baugrube ausgeführt, um so das Risiko einer Schädigung von angrenzenden Leitungen zu minimieren. Der Grundwasserstand liegt unterhalb der geplanten Baugrubensohle. Im Grundriss betragen die Abmessungen der Baugrube ca. 10,2 m (Länge) x 8,35 m (Breite). Stirnseitig wird die Baugrube für den Rückbau des Lüftungsschachtes um ca. 5,20 m (Länge) x 4,70 m (Breite) ergänzt. Ca. 0,70 m beträgt die Tiefe der Baugrube. Die Böschungen werden mit der Neigung von 1:1 ausgebildet. Die Baugrube wird mit einem umlaufenden Arbeitsraum erstellt, um unter anderem die erforderlichen Dichtungsanschlüsse an das bestehende Tunnelbauwerk umsetzen zu können.

Bei der Herstellung des Aufzugsschachtes wird in die vorhandene Konstruktion eingegriffen. Vor dem Einbau der Aufzugsanlage sind umfangreiche Abfangungskonstruktionen, zur Herstellung der Durchbrüche (Aufzugsschacht) in der Tunneldecke, Zwischendecke und der Bahnsteigplatte erforderlich. Aufgrund des erforderlichen Abstandes der Aufzugsanlage von 2,30 m zur Bahnsteigkante in der Ebene Bahnsteighalle, müssen eine Voute des mittig verlaufende Unterzugs und die Wandscheibe im Zwischengeschoß zurückgebaut werden. Vor der Herstellung der Durchbrüche werden neue raumhohe Wandscheiben bzw. wandartige Träger aus Stahlbeton, welche längs zum Aufzugsschacht verlaufen, als Abfangung in der Zwischenebene erstellt.

Die längs verlaufenden Wandscheiben werden in die vorhandenen Querwände eingebunden. Somit werden die Lasten der Tunneldecke und der Zwischendecke über die Querwände in die mittig verlaufende Stützenreihe der Bahnsteighalle und in die Außenwand eingetragen. Durch diese Maßnahmen werden keine zusätzlichen Stützen in der Bahnsteigebene benötigt.

Im öffentlichen Straßenland und im Bereich des Bahnsteigs wird der Aufzug an das Blindenleitsystem angeschlossen.

Der Aufzug wird nach der Anforderungsliste der ehemaligen Vernetzungs-AG ausgestattet. Es wird ein akustischer Hinweis auf die Ausstiegsseite umgesetzt. Die Hinweise aus dem Bescheid des LfMmB wurden in die Planung übernommen.

Baubehelfe:

Während der Baumaßnahme wird die Spurführung des Straßenverkehrs, wie im Verkehrsführungsplan dargestellt, temporär an das Baufeld angepasst. Zur Herstellung des Durchbruches durch die Tunneldecke ist dieser Bereich auf der Straßenebene mittels vierseitiger Schutzwand mit Überdachung (Zeltkonstruktion staubdicht) einzuhausen. Dies gewährleistet einen Wetter- und Staubschutz. Die Abbruch- bzw. Neubauarbeiten in der Zwischen- und Bahnsteigebene werden ebenso durch Staubschutzwände vom normalen Bahn- bzw. Fahrgastverkehr getrennt.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten von statisch relevanten Bestandsbauteilen des Tunnelbauwerks, sind in der Bahnsteigebene und in der darüber liegenden Ebene bauzeitliche Abfangungen erforderlich.

Technische Daten Aufzug:

Der als Durchlader konzipierte Seilaufzug verbindet die Bahnsteigebene direkt mit der Straßenebene. Die zu überwindende Förderhöhe beträgt 8,20 m, die Schachtkopfhöhe 5,00 m. Der vorhandene Bahnsteigunterraum mit einer Höhe von 1,50 m wird als Unterfahrt genutzt. Für den Aufzug ergeben sich eine Schachtgröße von 2,25 x 2,78 m sowie eine Kabine mit einer Grundfläche von 1,40 x 2,10 m (normale Größe) und einer Türbreite von 1,00m mit zentral öffnender Tür.

Der Aufzugsschaltschrank wird in der Vorhallenebene im Bereich der ehemaligen Lüftungsanlage eingebaut. Die Entfernung zum Aufzug beträgt ca. 10 m.

Das Aufzugsdach wird frei entwässert. Die Entwässerung des Schneefangs erfolgt über das öffentliche Netz der Berliner Wasserbetriebe. Der Schneefang vor dem Aufzug wird seitens der BVG instandgehalten. Unter anderem werden hier während der Wintermonate die Flächen vom Winterdienst geräumt.

Die erforderlichen Genehmigungen werden mit diesem Antrag dem Grunde nach begehrt.

2.2. Einbau eines zweiten Ausgangs

Bauliche Maßnahmen:

Während der Baumaßnahme wird die Spurführung des Straßenverkehrs, wie im Verkehrsführungsplan dargestellt, temporär an das Baufeld angepasst.

Zur Bauvorbereitung wird eine Baugrube im Bereich des neu zu errichtenden Ausgangs erstellt. Die Sohle der herzustellenden Baugrube bildet der Schutzbeton der Tunneldecke. Die Höhe der Überschüttung auf der Tunneldecke beträgt in diesem Bereich ca. 4,10 m. Zudem befindet sich der Grundwasserspiegel ca. 2,30 m oberhalb des Schutzbetons der Tunneldecke. Vor Baubeginn werden Probebohrungen zur tatsächlichen Bestimmung des Grundwasserstandes durchgeführt. Aufgrund des anstehenden Grundwassers wird eine wasserdichte Baugrube geplant.

Im Grundriss betragen die Abmessungen der fertigen Baugrube ca. 18,13 m (Länge) x 10,55 m (Breite). Die Baugrubentiefe von ca. 4,10 m erfordert einen durch Gurtungen und Steifen gestützten Baugrubenverbau. Der untere im Grundwasser liegende Bereich wird durch eine 2,40 m hohe wasserdichte Stahlbetonwand, welche nach der Baumaßnahme im Erdreich verbleibt, hergestellt. Der obere nicht im Grundwasser liegende Bereich wird durch einen Trägerbohlwandverbau hergestellt. Die Baugrube wird mit Arbeitsraum hergestellt und statisch nachgewiesen.

Zur Herstellung des Baugrubenverbaus ist ein umlaufender ca. 2,20 m breiter, mittels Grabenverbauten gestützter, Graben erforderlich. Die Achse des Grabens verläuft entlang der Achse der Stahlbetonwand.

Im Grundriss betragen die äußeren Abmessungen des umlaufenden ca. 2,20 m breiten Grabenverbaus ca. 20,60 m (Länge) x 12,80 m (Breite).

Für die Herstellung des neuen Ausgangs wird in die vorhandene Konstruktion eingegriffen. Die geplante Treppe ist vierläufig und im Grundriss u-förmig mit Zwischenpodest. Das Zwischenpodest liegt auf der Tunneldecke. Für den unteren Treppenlauf ist ein Durchbruch von ca. 8,50 m (Länge) und 3,20 m (Breite) in der Tunneldecke erforderlich. Die Herstellung des Durchbruchs erfolgt, wenn die neuen Seitenwände unter der vorhandenen Tunneldecke angeordnet wurden. Dadurch entfallen weitgehend Bauzustände, in denen die Konstruktion zusätzlich gesichert werden muss. Für den Zugang zum Ausgang aus der Bahnsteighalle muss die am westlichen Ende der Bahnsteighalle vorhandene Stütze, welche das Randfeld des in der Bahnhofshalle mittig verlaufenden Unterzugs abfängt, zurückgebaut werden. Der Unterzug wird über zwei neue Stützen und einen querliegenden Unterzug abgefangen. Im Ergebnis wird die vorhandene lichte Höhe zwischen Oberkante Bahnsteig und Unterkante Unterzug ca. 2,60 m betragen. Für den Rückbau der Stütze sind bauzeitliche Abfangkonstruktionen in der Bahnsteighalle und im anschließenden Trompetenbereich erforderlich. Des Weiteren sind Öffnungen in der Bahnsteigplatte und Aussparungen im Tunnelsohlbalken herzustellen.

Die tragende Konstruktion der Treppenanlage wird aus Stahlbeton hergestellt (Seiten- und Stirnwände, Treppenlauf). Die 40-50 cm starken Treppenwände münden unterhalb der Bahnsteigplatte zum einen auf bestehende Sohlbalken und gründen zum anderen direkt auf der bestehenden Tunnelsohle. Oberhalb der Tunneldecke gründen die tragenden Seiten- und Stirnwände auf der Tunneldecke.

Durch den Neubau der Treppen sind folgende Räume betroffen: Die WC-Anlagen (Damen und Herren) werden komplett zurückgebaut und an anderer Stelle ersetzt. Der Kvt-Raum und die Bahnsteighalle werden während der Baumaßnahme durch Staubwände geschützt. Es kann zu geringfügigen Eingriffen in die Raumgeometrie kommen.

Der Schneefang wird an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen. Dieser wird seitens der BVG instandgehalten.

Der neue Ausgang wird in der Bahnsteigebene an das Blindenleitsystem angeschlossen. Die neuen Treppenstufen werden mit einem Granitbelag verkleidet und die Stufenkante wird mit einem Kontraststreifen versehen. In der Straßenebene wird, wie im Bescheid des LfMmB

beschrieben, die Hinführung zu der Treppe durch ein, in einem Mosaikstreifen angeordneten Verkehrsschutzgitters realisiert. Dieses wird Eigentum des Straßenbaulastträgers.

Baubehelfe:

Während der Baumaßnahme wird der Straßenverkehr, wie im Verkehrsführungsplan dargestellt, umgeleitet. Während der Herstellung des Durchbruchs durch die Tunneldecke, ist der Bereich auf der Straßenebene um den Durchbruch, mittels vierseitiger Schutzwand mit Überdachung (Zeltkonstruktion staubdicht), einzuhausen. Dies gewährleistet einen Wetter- und Staubschutz. Die Abbruch- bzw. Neubauarbeiten in der Bahnsteigebene werden ebenso durch Staubschutzwände vom normalen Bahn- bzw. Fahrgastverkehr getrennt.

Die erforderlichen Genehmigungen werden mit diesem Antrag dem Grunde nach begehrt.

2.3. Ausgangsüberdachungen der Bestandstreppen

Bauliche Maßnahmen:

Die beiden Ausgangsanlagen I/2 und II/2 erhalten Überdachungen. Da die Bestandsbrüstungen diese neuen Lasten, welche durch die Überdachungen entstehen, nicht aufnehmen können, werden diese zurückgebaut und verstärkt wieder, optisch analog zum Bestand, aufgebaut. Die Brüstungen und die dazugehörige Abdichtung/Schutzmauerwerk müssen dafür bis unter die Kante der Geländeoberfläche abgebrochen werden.

In diesem Zuge werden die Schneefänge ebenfalls erneuert.

Während der Baumaßnahme wird die Spurführung des Bus- und Radverkehrs, wie im Verkehrsführungsplan dargestellt, angepasst.

Für die vorgesehenen Arbeiten ist eine ca. 2,00 m tiefe Baugrube im Bereich der bestehenden Ausgänge erforderlich. Parallel zur Straße erfolgt die Baugrubensicherung mittels einem Verbau. Im Gehwegbereich wird die Baugrube geböschert mit der Böschungsneigung von 1:1 ausgeführt. In den Baubereichen der Ausgangsanlagen liegen diverse Leitungen verschiedener Medienträger. Die genauen Lagen der Leitungen werden mittels Schürfen erkundet. Die Leitungen werden innerhalb der Baugruben fachgerecht und in Abstimmung mit den Medienträgern für den Bauzustand gesichert. Insbesondere trifft dies für den Bereich der Stütze des Hauses am Ausgang I/2 zu, da hier aufgrund der geometrischen Randbedingungen ein Trägerbohlwandverbau vorgesehen wird. Zum Einbringen der Verbauträger wird die Lage der verschiedenen Leitungen erkundet. Die Abmessungen der Baufelder betragen im Grundriss je Ausgang ca. 18,0 m (Länge) und 12,0 m (Breite).

Die Baugrube wird mit einem umlaufenden Arbeitsraum erstellt. Zu beachten sind die erforderlichen Dichtungsanschlüsse an das bestehende Tunnelbauwerk.

Die Schneefänge werden an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen. Diese werden seitens der BVG instandgehalten.

Baubehelfe:

Während der Baumaßnahme wird der angrenzende Straßenverkehr, wie im Verkehrsführungsplan dargestellt, umgeleitet. Die bestehenden Bushaltestellen an beiden Ausgängen werden für die Bauzeit an die gegenüber liegende Kreuzungsseite verschoben. Dafür müssen hier, in der Pankstraße, 5 KFZ-Parkplätze und 3-4 Taxi-Stellplätze temporär entfallen. Die Taxi-Innung stimmt dieser Planung zu.

Zur Herstellung der neuen Ausgangsüberdachungen, werden die Baugruben auf der Straßenebene, mittels vierseitiger Schutzwand mit Überdachung (Zeltkonstruktion staubdicht) eingehaust. Dies gewährleistet einen Wetter- und Staubschutz. Die Abbruch- bzw. Neubauarbeiten in der Schalterhallenebene werden ebenso durch Staubschutzwände vom normalen Fahrgastverkehr getrennt.

Der bestehende Kiosk (Eigentümer: WALL GmbH) am Ausgang II/2 muss für die Bauphase in Richtung des Kreuzungsbereiches verschoben werden. Dies ist mit dem Eigentümer der Wall GmbH abgestimmt.

Die erforderlichen Genehmigungen werden mit diesem Antrag dem Grunde nach begehrt.

3. Brandschutz

Brandlasten

Die vorhandenen Brandschutzeinrichtungen werden für die Dauer der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Das ggf. provisorische Versetzen von Meldeeinrichtungen während der Baumaßnahme erfolgt in enger Absprache mit den jeweiligen Fachabteilungen der BVG. Die vorhandenen Brandlasten, z.B. Holztüren werden ausgebaut und gegen feuerbeständige Türen T-30/ T-60/ T-90 ausgetauscht. Kabeldurchführungen werden mit Brandschotten ausgestattet.

Zur Erhaltung des baulichen Brandschutzes ist die BVG-Arbeitsanweisung (Nr.: AA-B-0-09-01) vom 30.3.2009: Brandschutz auf Tunnelbaustellen zu beachten. Dies bedeutet u.a., dass die als Baustellenabgrenzung fungierenden Schutzwände grundsätzlich in nicht brennbaren Materialien der Baustoffklasse A, mindestens aber B1 nach DIN 4102 zu erstellen sind. Der Aufzug und der neue Ausgang werden aus nichtbrennbaren Materialien erstellt.

Baulicher Brandschutz

Das Büro Krebs und Kiefer wurde beauftragt den Rauchschutznachweis und die Räumungszeitberechnung bezüglich der Einhaltung der Selbstrettung zu prüfen.

Die Zeiten für die Selbstrettung werden eingehalten, siehe dazu Anlage „05_Stellungnahme_Brandschutz“.

Der Rauchschutznachweis und die Räumungszeitberechnung für den U-Bahnhof Pankstraße liegt dem Schreiben als Anlage bei.

Aufgrund der 1,5-fachen Tiefenlage des Bahnhofs ist der Einbau einer trockenen Steigleitung erforderlich.

Technischer Brandschutz

Der Aufzug wird aus nichtbrennbaren Stoffen erstellt und verfügt über eine Brandfallsteuerung. Auf der Bahnsteigebene wird der Eingangsbereich des Aufzugs mit Brandmeldern überwacht (Nahbereichserkennung). Diese so genannte Nahbereichserkennung beinhaltet im Wesentlichen zwei Brandmelder im Deckenbereich, welche an die Brandmeldeanlage angeschlossen sind. Im Brandfall fährt der Aufzug zur Straßenebene, die Türen öffnen sich und er verriegelt in diesem Zustand.

Ein Feuerwehrplan wird im Rahmen der Baumaßnahme nach DIN 14095 und 14034 erstellt.

Bauzeitlicher Brandschutz

Der Umbau der bestehenden Ausgänge erfolgt abwechselnd, somit wird während der Bauphase einer der zwei Ausgänge geschlossen. In dieser Zeit wird eine Bahnhofsbesetzung erfolgen.

4. Inanspruchnahme von Grundstücken

Für die Dauer der Baumaßnahmen werden Flächen des öffentlichen Straßenlandes zum Einbau einer Aufzugsanlage, des neuen Ausganges und zur Errichtung der neuen Überdachungen der Bestandsausgänge in Anspruch genommen. Die Baustelleneinrichtung wird auf dem, an das Baufeld grenzenden, Mittelstreifen und Gehwegen untergebracht.

Für den neuen Ausgang (Baugrube von ca. 245 m²) und den Aufzug (Baugrube von ca. 110 m²) wird ein Baufeld von ca. 750 m² beansprucht. Für den Bau der neuen Überdachungen wird für den Ausgang I/2 (Baugrube von 164 m²) ein Baufeld von ca. 323 m² und für den Ausgang II/2 (Baugrube von 176 m²) von ca. 334 m² benötigt.

Es werden keine privaten Grundstücke beansprucht.

Die Stütze des Gebäudes Prinzenallee 90 (Flurstück 514), welche im öffentlichen Land gegründet ist, liegt im Bereich der Baugrube des Ausganges. Diese wird für die Baumaßnahme geschützt und lage- und funktionsgesichert. Im Rahmen der Planung fanden diesbezüglich bereits Abstimmungen mit dem Grundstückseigentümer statt.

Nach der Baumaßnahme werden für den Aufzug (+ Schneefang) ca. 15 m² und für den neuen Ausgang (+ Schneefang) ca. 28 m² des öffentlichen Straßenlandes in Anspruch genommen. Die neuen Ausgangsüberdachungen überragen die Grundflächen der Bestandsbrüstungen an der rückwärtigen Seite (Richtung Kreuzung), je Dach werden zwei quadratische Stützen im Gehwegbereich montiert, so das zu der bestehenden Instandhaltungsfläche der Ausgänge +0,25m² je Ausgang hinzukommen. Somit werden hier insgesamt 0,5m² des öffentlichen Straßenlandes von der BVG in Anspruch genommen und instandgehalten.

Die erforderlichen Genehmigungen werden mit diesem Antrag dem Grunde nach begehrt.

5. Grundwassereingriffe

Nach den durchgeführten Felduntersuchungen im März 2017 ist eine anthropogene Auffüllung vorhanden, die an den Untersuchungsstellen bis zum Schutzbeton des U-Bahn Tunnels erkundet wurde. Während der Bohrarbeiten wurde bis +35,70 m NHN kein Grundwasser angetroffen. Da nicht auszuschließen ist, dass der Grundwasserspiegel sich während der Bauphase auf einem höheren Niveau einstellt, wurde der Bemessungswasserstand auf +36,00 m NHN festgesetzt. Dies entspricht in etwa der Ordinate der Grundwassergleichenkarte 2016 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. Der zu erwartende höchste Grundwasserstand zeHGW liegt laut dem Umweltatlas bei +37,70 m NHN.

Aufzug

Die Unterkante der Baugrube befindet sich bei ca. +39,08 m NHN und liegt somit rund 3,0 m oberhalb des Grundwassers. Beim Einbau des neuen Aufzugs wird kein Eingriff in das Grundwasser vorgenommen.

Ausgang

Das Gelände am geplanten Standort des neuen Ausganges liegt bei ca. +39,48 m NHN und die Oberkante des Schutzbetons der Tunneldecke bei ca. +35,43 m NHN. Die Baugrubensohle befindet sich somit in etwa 4,0 m unter Gelände sowie ca. 0,60 m unterhalb des Bemessungswasserstandes. Für die Realisierung der Baumaßnahme wird ein Eingriff in das Grundwasser vorgenommen.

Für die Ausführung der Baugrube ist die Herstellung eines Verbaus mit umlaufender Dichtschürze im Schutze einer Wasserhaltung vorgesehen, so dass die Durchörterung der Tunneldecke bei +35,43 m NHN im Trog erfolgen kann. Die Ausführung der Baugrubenumschließung erfolgt als Trägerbohlwand mit mehrfachen Aussteifungslagen, so dass keine statische Einbindung in das Erdreich erforderlich wird. Am Fuß der Trägerbohlwand wird ein Stahlbetonbalken entlang geführt, welcher über ein, an die Stahlträger angeschweißtes U-Profil verbunden ist. Dieser Balken dient zu Abdichtung der Baugrube, so dass während der Baumaßnahme keine Wasserhaltung mehr erfolgen muss. Lediglich für die Errichtung der Baugrube wird das Grundwasser mittels einer Vakuumwasserhaltung bis zur Tunneldecke abgesenkt.

Die Ausführung wird in folgenden Bauphasen durchgeführt:

- Einbringen der Stahlträger bis ca. 20 cm über OK Tunnel
- Aushub im Trockenen bis zum Grundwasser und Einbau der erforderlichen Aussteifungslagen
- Einspülen von (nahezu horizontalen) Lanzen und Anlegen eines Pumpensumpfes innerhalb der Baugrube
- Inbetriebnahme der Wasserhaltung
- Restaushub bis Tunneldecke / Baugrubensohle
- Herstellen eines umliegenden Stahlbetonbalkens im Schutze der Wasserhaltung zur Ausbildung eines Troges
- Abschalten der Vakuumwasserhaltung
- Arbeiten an der Tunneldecke und Integration des Ausgangs mit Restwasserhaltung

Die erforderlichen Genehmigungen werden mit diesem Antrag dem Grunde nach begehrt. Der Wasserrechtsantrag liegt als Anlage bei.

6. Natur und Landschaft

Im Bereich des Aufzuges und des neuen Ausganges ist kein Baum- und Strauchbestand vorhanden. Für den Einbau des neuen Ausganges werden Grünflächen der Mittelinseln von ca. 21,20 m² versiegelt. Da die Mittelinsel in diesem Bereiche angepasst wird, entsteht auch eine neue unversiegelte Fläche von ca. 22,70 m². Daraus ergibt sich eine zusätzliche neu entstandene unversiegelte Fläche von ca. 1,50 m².



Auszug Lageplan mit ver- bzw. entsiegelte Flächen (nur zur Information)

7. Lärmbelästigung

Die geplanten Baumaßnahmen werden während des laufenden Betriebes, tagsüber ausgeführt. Die gemäß der AVV zum Schutz gegen Baulärm zulässigen Geräuschimmissionen, die während der Bauphase durch die erforderlichen Bauarbeiten entstehen, werden beachtet. Im Rahmen der Durchführung des Bauvorhabens wird auf geräuscherzeugende nächtliche Arbeiten verzichtet. Die Regelungen des „Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin“ (LImSchG Bln) vom 05. Dezember 2005 (GVBl Nr. 42 vom 15.12.2005) werden beachtet.

Durch den Betrieb des Aufzuges werden keine Lärmbelästigungen erwartet. Die Anfertigung eines Lärmschutzgutachtens ist deshalb nicht erforderlich.

8. Denkmalschutz

Der U-Bahnhof Pankstraße wurde 1977 im Zuge der Verlängerung der U8 bis zum Umsteigebahnhof Osloer Straße eröffnet. Er befindet sich auf der Linie U8 zwischen den U-Bahnhöfen Osloer Straße und Gesundbrunnen. Der U-Bahnhof Pankstraße und die anschließende Bunkeranlage stehen seit 2011 unter Denkmalschutz.

Der Bestand

Der U-Bahnhof ist noch in der ursprünglichen Gestaltung der 70er Jahre erhalten. Oberirdisch sind die beiden Zugänge unauffällig gestaltet. Sie verfügen über eine geschwungene Granitbrüstung und jeweils einem braunen Metallbogen für das U-Bahn-Namensschild. Die Granitbekleidung zieht sich als Wandbelag bis in die Vorhalle. Die sich daran anschließenden Wände, am Übergang zum Bahnsteig, sind mit silber-graue Blechpaneelen verkleidet. Diese ziehen sich bis in die Bahnsteigebene. Die Decken der Vorhalle und Bahnsteigebene sind mit orange-farbenen Paneelen verkleidet. Das lineare Lichtband auf Bahnsteigebene ist mittels einer Blechverkleidung abgehängt. Das Hintergleis ist mit braunen Fliesen versehen. Die darauf befindlichen Namensschilder sind in großen, metallischen und verschnörkelten Buchstaben sichtbar. Gegliedert wird das Hintergleis durch vertikale Blechtafeln/Blechverkleidungen (Lüftung). Die zentrale Stützenreihe ist mit silber-grauen Blechtafeln verkleidet. Der Stützenkopf hebt sich durch eine braune Verkleidung deutlich ab. Die Verkleidung der Kanzel des BB-Raums hebt sich in rot-orange ab. Der Fußbodenbelag, im öffentlichen Bereich, besteht aus Asphalt.

Entwurf im Straßenland

Im Zuge des barrierefreien Ausbaus, wird ein neuer Aufzug und eine neue Ausgangstreppe erstellt. Die bestehenden Ausgänge werden überarbeitet. Die Gestaltung verfolgt das Ziel eine möglichst hohe Transparenz zu erzeugen, so dass der Blick auf die umliegenden unter Ensembleschutz stehenden Gebäude, sowie der unter Denkmalschutz stehenden Schinkelkirche nicht zu stören.

Der Aufzug besteht aus einem umlaufenden Sockel mit vier rahmenden Eckstützen. Die dazwischen liegenden Flächen werden großflächig verglast, um so eine maximale Transparenz zu erzeugen.

Der neue Ausgang besteht aus zwei seitlich angeordneten, U-förmigen Rahmen, welche formgebendes und tragendes Element sind. Zwischen den Rahmen spannt das Glasdach, welches als Pultdach ausgebildet ist. Der vordere und hintere Bereich des Daches wird durch die Transparentkästen gefasst. Die Absturzsicherung wird als umlaufende eingespannte Glasbrüstung ausgeführt.

Die bestehenden Ausgänge werden jeweils durch eine in der Formsprache reduzierte Überdachung ergänzt. Dazu wird die bestehende Granitbrüstung erhalten und durch jeweils zwei L-förmige Rahmen mit dazwischen spannendem Glasdach, analog zum neuen Ausgang, ergänzt. Das Glasdach wird ebenso durch jeweils zwei Transparentkästen gerahmt.

Die Gestaltung des Aufzuges, des neuen Ausganges und der beiden Überdachungen der Bestandsausgänge wurde in der Gestaltung und Anbindung an den bestehenden U-Bahnhof der unteren Denkmalschutzbehörde vorgestellt. Diese hat dem Entwurf grundsätzlich zugestimmt. Die Ausstattung/Materialien des U-Bahnhofes werden im Zuge der Ausführungsplanung abgestimmt.

9. Straßenbauliche Belange

Beschreibung Bestand:

Der Einbau des Aufzuges erfolgt im westlichen Teil der Badstraße an der Kreuzung mit der Pankstraße und Prinzenallee. Der vorhandene Mittelstreifen ist ca. 2,75 m breit. Im Knotenbereich führt eine Fußgängerfurt über den Mittelstreifen. Teile der Signalisierung des Knotens sowie Beschilderung sind am Lichtmast auf dem Mittelstreifen angebracht. Im weiteren Verlauf in westlicher Richtung ist der Mittelstreifen begrünt (als Hochbeet). Ein Verkehrsschutzgitter sowie ein Belüftungsturm sind neben weiteren Lichtmasten die einzigen baulichen Anlagen auf dem Mittelstreifen in Knotennähe. Südlich des Mittelstreifens sind vier Fahrspuren angeordnet (Linksabbieger, zwei Geradeausspuren, Rechtsabbieger). Auf der Nordseite dienen zwei Fahrspuren dem fließenden und eine dem ruhenden Verkehr.

9.1. Badstraße

Für die Realisierung der Baumaßnahme in der Badstraße, Errichtung eines Aufzuges sowie eines neuen Ausganges, wird eine Baustelleneinrichtungsfläche von insgesamt ca. 806 m² öffentlichen Straßenlandes in Anspruch genommen. Darin enthalten sind die Flächen für die

Baugruben des Aufzuges von ca. 110 m², der Treppenanlage ca. 245 m² sowie die separate Baustellenfläche von ca. 58 m² für die Herstellung des Mittelinselpfades.

Die Bauzeit für Aufzug und Treppenanlage wird mit ca. 24 Monate angenommen.

Bedingt durch den Aufzugstandort sowie der Treppenanlage wird der Mittelstreifen zu Lasten der Fahrbahnen auf beiden Seiten verbreitert. Auf der Südseite verbleiben 9,00 m Fahrbahnbreite mit der Spuraufteilung Linksabbieger, Geradeaus, Mischspur Geradeaus/Rechtsabbieger jeweils 3,00 m. Auf der Nordseite ändern sich die Maße wie folgt: 3,00 m linker Fahrstreifen, 3,25 m rechter Fahrstreifen, 2,56 m Parkstreifen.

Zwischen dem Aufzug und der südlichen Fahrbahn ist der Sicherheitsraum 0,64 m breit. Die Flächenbreite nördlich des Aufzuges ist unterteilt in 2,00 m für den Fußgängerverkehr sowie 0,60 m für das Verkehrsschutzgitter und den Sicherheitsstreifen. Im Bereich vom Aufzug bis zur Treppenanlage ist die Gehbahn 2,25 m breit. Die Fußgängerquerung wird barrierefrei hergestellt.

Die veränderte Verkehrsführung und die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Signalisierung wurden in einer Leistungsfähigkeitsberechnung analysiert. Die Ergebnisse sind in der Planung bereits berücksichtigt.

Es entfallen keine Stellplätze.

Der Lichtmast 34 (Baugrube Baumaßnahme neuer Ausgang) wird temporär aus- und an neuem Standort wieder eingebaut; das Beleuchtungskabel ist bauzeitlich zu schützen. Bauzeitlich wird auf den Lichtmast verzichtet.

Im Kreuzungsbereich des Mittelstreifens muss ein Verkehrsschild (blauer Richtungspfeil) versetzt werden, Grund ist die Anpassung des Mittelstreifens in diesem Bereich.

Bauzeitliche Verkehrsführung:

Im Rahmen der Errichtung des Aufzuges und der Treppenanlage wird die Fahrbahn der westlichen Knotenpunkteinfahrt auf 6,00 m reduziert. Mit der Anordnung von zwei Mischspuren von je 3,00 m (eine Links-Geradeaus und eine Rechts-Geradeaus) können die bestehenden Abbiegebeziehungen zwar eingeschränkt, aber weitestgehend gewährleistet werden. Dafür ist es erforderlich, den Gehweg auf einer Länge von ca. 55,00 m und einer Breite von max. ca. 1,90 m überfahrbar auszubilden. Dazu werden Borde und Gehweg teilweise zurückgebaut, sodass nach Einbau des bituminösen Provisoriums eine Knickrinne entlang der rückgebauten Bordflucht entsteht und das Straßenland über die vorhandenen Straßenabläufe entwässert werden kann.

Die Fahrbahn der westlichen Knotenpunktausfahrt wird auf 5,75 m reduziert. Der im Bestand vorhandene Parkstreifen dient dem fließenden Verkehr. Somit wird ein Fahrstreifen 2,75 m und der zweite 3,00 m breit ausgebildet.

9.2. Prinzenallee/ Pankstraße

Für die Sanierung der Bestandsausgänge wird für den Ausgang I/2 eine Baustelleneinrichtungsfläche von ca. 323 m² (inklusive der Fläche für die Baugrube 164 m²) und für den Ausgang II/2 eine Baustelleneinrichtungsfläche von ca. 334 m² (inklusive der Fläche für die Baugrube 176 m²) öffentlichen Straßenlandes in Anspruch genommen.

Der bestehende Kiosk an der Rückseite des Ausgangs II/2 muss für die Bauzeit in Richtung der Kreuzung verschoben/ gedreht werden. Es bedarf keiner Umplanungen im Bereich der Straße und des Gehweges.

Bauzeitliche Verkehrsführung:

Im Zuge Sanierung der Treppenanlage des Ausgangs I/2 wird die Fahrbahn der nördlichen Knotenpunkteinfahrt auf 8,85 m eingeengt. Es verbleiben drei Fahrstreifen mit der Spuraufteilung Linksabbieger 2,75 m, Geradeaus 3,00 m und nichtspezifiziert 3,12 m.

Im Bereich des Ausgangs II/2 wird die Fahrbahn der nördlichen Knotenpunktausfahrt auf 6,32 m eingeengt. Die Breiten der Fahrstreifen betragen hier für den linken Fahrstreifen 3,12 m und für den rechten 3,20 m.

Der Radverkehr in der nördlichen Knotenpunktausfahrt ist während dieser Zeit zusammen mit dem motorisierten Verkehr auf der Fahrbahn zu führen. Dies gilt auch für den Radverkehr in der nördlichen Knotenpunkteinfahrt.

Zur Gewährleistung eines planmäßigen Verkehrsablaufes während der Baumaßnahme werden die beiden Haltestellen des Linienbusses M 27 aus der Prinzenallee in die Pankstraße verlegt. Dafür müssen hier, in der Pankstraße, 5 KFZ-Parkplätze und 3-4 Taxi-Stellplätze temporär entfallen. Die Taxi-Innung stimmt dieser Planung zu.

Die Haltestellen des Linienbusses N8 bleiben von der Baumaßnahme unberührt.

Im Zuge der Planung hat bereits eine Absprache bezüglich der Umsetzbarkeit des neuen Ausganges und des Aufzuges mit der VLB stattgefunden. Die vorgestellten Vorzugsvarianten wurden bestätigt.

Für den Einbau des Aufzugs und den Einbau der neuen Ausgangstreppe begehrt die BVG alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und Übernahmen des Straßenlandes dem Grunde nach.

Die neuen Dächer der bestehenden Ausgänge beanspruchen in der Summe 0,5m² (Grundfläche der Dachstützen) des öffentlichen Straßenlandes. Alle anderen Verkehrsflächen die bauzeitlich in Anspruch genommen oder im Rahmen der Maßnahmen angepasst werden, bleiben beim Straßenbaulastträger (Verkehrsschutzgitter, Pflasterflächen, Bordsteine, etc.). Siehe hierzu Plan Pk_PG_106_Instandhaltungsflächen.

10. Eingriff in den Leitungsbestand

Für die detaillierte und genaue Bestimmung der vorhandenen Leitungen in Anzahl und Lage im Bereich des neu zu errichtenden Aufzugs, des neuen Ausganges und der Baufelder an den bestehenden Ausgängen wird rechtzeitig vor Baubeginn, eine Suchschachtung veranlasst. Diese gewährleistet Planungs- und Kostensicherheit.

10.1. Aufzug

Der geplante Aufzug trifft auf der Mittelinsel der Badstraße auf folgende Trassen:

- Telekom-Trasse, bestehend aus 2 x 6 Kabelkanalrohren
- Trasse ITDZ, bestehend aus 2 Kabelschutzrohren

Beide Trassen werden dauerhaft angepasst. Die Umverlegung erfolgt im Vorfeld des Bauvorhabens. Bauzeitlich ist das Beleuchtungskabel von Lichtmast 33 zu sichern; der LM selbst verbleibt in der Baugrube.

10.2. Neuer Ausgang

Für den Einbau des neuen Ausganges sind keine dauerhaften Trassenumverlegungen erforderlich. Bauzeitlich sind folgend Maßnahmen erforderlich:

- Der Lichtmast 34 wird temporär aus- und an neuem Standort wieder eingebaut; das Beleuchtungskabel ist bauzeitlich zu schützen. Bauzeitlich wird auf den Lichtmast verzichtet.
- Die Leitungen von Stromnetz Berlin und Alliander (LSA-Kabel) sind bauzeitlich zu schützen
- Abdeckungen von Hydranten und Schächten der BWB sind bauzeitlich abzusenken und überfahrbar herzustellen
- Ein OVK (Stromnetz Berlin) ist bauzeitlich aus-/ wieder einzubauen
- Armaturen der NBB sind bauzeitlich abzusenken und überfahrbar herzustellen

10.3. Ausgang I/2

Für die Errichtung des Daches über dem Ausgang I/2 sind keine dauerhaften Trassenumverlegungen erforderlich.

Bauzeitlich sind folgend Maßnahmen erforderlich:

- Die Leitungen von Alliander (Steuerkabel), Telekom, Vattenfall Netzbetrieb und Versatel sind bauzeitlich zu schützen.
- Schächte in der Baugrube sind bauzeitlich zu schützen (BWB/ NN)
- Der M-Kanal DN 500 der BWB hat unter dem geplanten Schneefang eine Überdeckung von ca. 3,0 m; ein Lastabtrag auf den Kanal wird mit geeigneten Maßnahme unterbunden
- Der Regenwasserkanal der BWB DN 1300 liegt mit ca. 3,2 m Überdeckung in der Baugrube; ein Lastabtrag auf den Kanal wird mit geeigneten Maßnahmen unterbunden

10.4. Ausgang II/2

Für die Errichtung des Daches über dem Ausgang II/2 sind keine dauerhaften Trassenumverlegungen erforderlich.

Bauzeitlich sind folgend Maßnahmen erforderlich:

- Der M-Kanal DN 900 der BWB hat unter dem geplanten Schneefang eine Überdeckung von ca. 3,0 m; ein Lastabtrag auf den Kanal wird mit geeigneten Maßnahmen unterbunden
- Eine TW-Leitung DN 100 GGG liegt unter der Böschung der Baugrube; ein Lastabtrag auf die Leitung wird mit geeigneten Maßnahmen unterbunden
- Ein OVK (oberirdischer Verteilerkasten von Vattenfall Netzbetrieb) wird bauzeitlich aus-/wieder eingebaut
- Ein Schachtbauwerk der BWB bindet den M-Kanal DN 390 in den M-Kanal DN 900 ein und wird bauzeitlich geschützt
- Die Gasleitung DN 1000 mit einer Überdeckung von 1,4 m liegt unter der Böschung der Baugrube; ein Lastabtrag auf die Leitung wird mit geeigneten Maßnahmen unterbunden

Die Leitungen von ITDZ, Stromnetz (Vattenfall Netzbetrieb) und Versatel werden bauzeitlich geschützt.

11. Sonstige

Keine Angaben.