

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zweck der Baumaßnahme.....	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Verkehrliche Begründung.....	3
1.2.1	Anlass	3
1.2.2	Planungsmaßnahme	4
1.2.3	Planungsalternativen.....	4
1.2.4	Planungsziele	6
1.2.5	Fazit	6
1.3	Straßenbahnmaßnahme	7
1.4	Ziel und Zweck der Baumaßnahme.....	8
2	Bestandsangaben	9
2.1	Allgemeines	9
2.2	Straßenbahn- und Busanlagen	9
2.3	Straßenbauliche Anlagen.....	9
2.4	Lichtsignalanlagen	10
3	Rückbau vorhandener Anlagen	11
3.1	Gleisanlagen und Fahrbahnen	11
3.2	Sonstiges.....	11
4	Neubau	12
4.1	Allgemeines	12
4.2	Straßenbahnanlagen	12
4.3	Fahrleitung	13
4.4	Fahrbahnen.....	13
4.5	Lichtsignalanlagen	14
4.6	Kehranlage.....	14
4.7	Gleichrichterwerk.....	15
4.8	Angrenzende Planungen.....	17
5	Grunderwerb.....	18
6	Notwendigkeit der Baumaßnahme	19
6.1	Allgemeines	19
6.2	Betriebskonzept.....	19
6.3	Haltestellen.....	20
6.4	Zwischenzustand Sterndamm.....	20
7	Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....	21
7.1	Trassierung.....	21
7.2	Regelprofile.....	21
7.3	Baugrund und Erdarbeiten	22
7.4	Entwässerung.....	22
7.5	Hochbauten	22
7.6	Straßenausstattung	22
7.7	Ver- und Entsorgungsanlagen	23

8	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	24
8.1	Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach §7 UVPG.....	24
8.2	Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-Richtlinie)	24
8.3	Auswirkungen auf den Menschen.....	24
8.3.1	Schalltechnischer Bericht Nr. 819.3 vom 26.03.2018	24
8.3.2	Schwingungstechnischer Bericht Nr. 820.1 vom 21.03.2018.....	26
8.3.3	Baulärmprognose Schalltechnischer Bericht Nr. 821.1 vom 22.03.2018	27
8.3.4	Luftschadstoffuntersuchung.....	27
8.4	Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	27
8.4.1	Boden.....	27
8.4.2	Wasser.....	28
8.4.3	Klima, Lufthygiene, Lärm und Erschütterungen	28
8.4.4	Pflanzen	29
8.4.5	Tiere	29
8.4.6	Auswirkungen auf den Menschen	30
8.4.7	Landschafts- bzw. Ortsbild	30
8.4.8	Zusammenfassung	31
8.5	Maßnahmen in Wasserschutzgebieten.....	31
9	Erläuterung zur Kostentragung	32
9.1	Kosten	32
9.2	Kostenträger	32
9.3	Sondernutzungen	32
10	Verfahren.....	33
11	Durchführung der Baumaßnahme.....	34
11.1	Bauabschnitte	34
11.2	Zeitliche Abwicklung	34
11.3	Verkehrsregelung während der Bauzeit.....	34
11.4	Erschließung der Baustelle, Auswirkungen während der Bauzeit	34

Anlagen

Anlage 01	Abkürzungsverzeichnis
Anlage 02	Bestimmung der Vorzugsvariante für die Trasse der Straßenbahn im Verkehrskorridor S-Bahnhof Adlershof - Bahnhof Schöneeweide

1 Veranlassung und Zweck der Baumaßnahme

1.1 Allgemeines

Mit dem Stadtentwicklungsplan Verkehr aus dem Jahr 2011¹ hat das Land Berlin verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs beschlossen. Dazu zählen Planungskorridore für neue Straßenbahnstrecken wie die Maßnahme „Wissenschaftsstadt – Schöneeweide, Sterndamm (Adlershof II)“.

Im September 2011 wurde das erste Teilstück der Straßenbahnstrecke zwischen S-Bahnhof Adlershof und der Karl-Ziegler-Straße mit einer Länge von ca. 1,6 km eröffnet. Durch die Entwicklung der Wissenschaftsstadt Adlershof (WISTA) sowohl im gewerblichen Bereich als auch als Forschungsstandort, ergänzt durch Wohnungsbaumaßnahmen, hat sich die Notwendigkeit dieses ersten Abschnittes bestätigt.

Nach umfangreichen Voruntersuchungen und Variantenbetrachtungen in der Linienführung, insbesondere für das Teilstück zwischen Karl-Ziegler-Straße und Groß-Berliner Damm, ist nunmehr der zweite Abschnitt dieser Neubaustrecke geplant, um die Lücke zwischen der Karl-Ziegler-Straße und dem S-Bahnhof Schöneeweide zu schließen. Die vorgesehenen Arbeiten sind im öffentlichen Interesse erforderlich.

Die Berliner Verkehrsbetriebe AöR (BVG) wurden durch Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (im weiteren SenStadtUm, zu den diversen Verwaltungen wird auf die Anlage 01 der Unterlage 01 „Abkürzungsverzeichnis verwiesen) vom 02.04.2014 aufgefordert, mit den Planungen zu beginnen und einen diesbezüglichen Rahmenantrag zu stellen. Dies ist mit dem Schreiben der BVG vom 21.05.2015 an SenStadtUm erfolgt.

Gemäß der Stellungnahme der SenStadtUm vom 16.09.2015 bestehen gegen den Rahmenantrag keine verkehrsplanerischen Bedenken. Dementsprechend haben die BVG die Vor- und Entwurfsplanung erarbeitet und die notwendigen Abstimmungen durchgeführt. Der Antrag auf Planfeststellung wird mit den erforderlichen Unterlagen eingereicht.

1.2 Verkehrliche Begründung

1.2.1 Anlass

Die Straßenbahnneubaustrecke Wissenschaftsstadt – Schöneeweide, Sterndamm (Adlershof II) im Bezirk Treptow-Köpenick gehört zu den vier „Leuchtturmprojekten“ des Landes Berlin und ist in folgenden informellen Planungsmitteln enthalten:

- Nahverkehrsplan (NVP) 2010–2014 (beschlossen am 10.11.2009 durch den Senat von Berlin)² und NVP 2014–2018 (beschlossen am 07.10.2014 durch den Senat von Berlin)³
- Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP Verkehr), beschlossen am 29.03.2011 durch den Senat von Berlin
- Koalitionsvereinbarung zwischen Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD), Landesverband Berlin und DIE LINKE, Landesverband Berlin und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Landesverband Berlin für die Legislaturperiode 2016-2021 vom 08.12.2016⁴

¹ http://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/step_verkehr/index.shtml (Zugriff vom 04.04.2018)

² https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/oepnv/nahverkehrsplan/download/ah_eckpunkte_nahverkehrsplan.pdf (Zugriff vom 04.04.2018)

³ https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/oepnv/nahverkehrsplan/download/nahverkehrsplan_2014-2018.pdf (Zugriff vom 04.04.2018)

⁴ https://www.berlin.de/rbmskzl/_assets/rbm/161116-koalitionsvertrag-final.pdf (zugriff vom 04.04.2018)

Durch das Bauvorhaben wird die Tangentialverbindung von Nord-Ost in Richtung Adlershof und die Erschließung des Wissenschaftsstandortes Adlershof entlang des Groß-Berliner Damms zwischen dem Bahnhof Schöneeweide und der bestehenden Straßenbahn-Endstelle Karl-Ziegler-Straße hergestellt und an das vorhandene Straßenbahnnetz angebunden.

1.2.2 Neubaumaßnahme

Zwischen der jetzigen Endstelle „Karl-Ziegler-Straße“ und dem Bahnhof Schöneeweide wird eine neue Straßenbahnstrecke gebaut. Mit der gesamten Strecke wird das vorhandene Areal der sich neu entwickelnden Gebiete der Wissenschaftsstadt entlang des Groß-Berliner Damms erschlossen und eine Anbindung an die (S-)Bahnhöfe Adlershof und Schöneeweide hergestellt.

Bestandteil der neuen Straßenbahnführung sind fünf Straßenbahnhaltestellen, ~~eine davon als Zwischenendstelle~~. Hinzu kommt die westlich der Kreuzung Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee vorgesehene eingleisige Kehranlage. Auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A wird ein Gleichrichterwerk zur Stromversorgung errichtet.

Es ist auch vorgesehen, eine der Straßenbahnlinien auf dem neuen Streckenabschnitt am S-Bahnhof Adlershof enden zu lassen. Für diesen Zweck wird die Gleisschleife Adlershof an die Südseite der Rudower Chaussee angebunden.

1.2.3 Planungsalternativen

Allgemeine Trassenführung

In der durch SenStadtUm in Auftrag gegebenen Studie „Bestimmung der Vorzugsvariante für die Trasse der Straßenbahn im Verkehrskorridor S-Bahnhof Adlershof - Bahnhof Schöneeweide“ vom 26.11.2013 (Anhang 02) erfolgten Untersuchungen zur grundsätzlichen Trassenführung zwischen Schöneeweide und Adlershof. Es wurden fünf Varianten untersucht:

- Endpunkt Karl-Ziegler-Straße über Groß-Berliner Damm bis Sterndamm
- Endpunkt Karl-Ziegler-Straße über Groß-Berliner Damm zur Gleisschleife Haeckelstraße
- Endpunkt Karl-Ziegler-Straße über Hermann-Dorner-Allee – Straße am Flugplatz – Stubenrauchstraße und Sterndamm zur Gleisschleife Haeckelstraße
- Knoten Max-Born-Straße über Rudower Chaussee – Eisenhutweg – Stubenrauchstraße und Sterndamm zur Gleisschleife Haeckelstraße
- Von Rudower Chaussee über Groß-Berliner Damm bis Sterndamm

Diese Strecken wurden anhand der Kriterien Reisezeit, Umsteigen, Wirtschaftlichkeit, Streckenqualität, Investitionen, Beeinträchtigung des Fußgänger- und Radverkehr, Beeinträchtigung des Kfz-Verkehr, städtebauliche Aspekte, Streckensensitivität und Verkehrsemissionen untersucht, wobei die Streckenführung vom Endpunkt Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße (bereits umgesetzter Abschnitt „Adlershof I“) fortführend diagonal zur Hermann-Dorner-Allee (entlang des Oktogons) zum Groß-Berliner Damm verlaufend mit der höchsten Punktzahl bewertet. Diese Einschätzungen besitzen auch heute noch Gültigkeit.

Zwischenendstelle Kehranlage „Hermann-Dorner-Allee“ mit Kehranlage

Die Lage und Ausgestaltung der *Zwischenendstelle Kehranlage* an diesem Punkt ergibt sich aus verschiedenen Faktoren. Die bisherige Gleisschleife nördlich des Knotens Wilhelm-Hoff-Straße / Karl-Ziegler-Straße ermöglichte die Inbetriebnahme der Neubaustrecke Adlershof I. Im Planfeststellungsbeschluss für diesen Neubaustreckenabschnitt wurde festgelegt, dass die Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße nur einen Zwischenzustand darstellt. Die Gleisschleife ist mit der künftigen Trassenverlängerung in Richtung Schöneeweide nicht kompatibel und durfte nur für einen Übergangszeitraum auf der als „Öffentliche Parkanlage“ ausgewiesenen Fläche errichtet werden. Um auch zukünftig flexibel auf

verkehrliche und betriebliche Änderungen reagieren zu können, ist ein Ersatz für die Wendemöglichkeit in der Gleisschleife an der Karl-Ziegler-Straße notwendig.

Die bisherigen Nachfrageprognosen zeigen im Bereich Hermann-Dorner-Allee / Groß-Berliner Damm nördlich des Wohngebietes „Wohnen am Campus“ in verschiedenen Verkehrszeiten eine sprunghafte Ab- oder Zunahme des Fahrgastaufkommens (Nachfragebruch). Um diesen schwankenden Verkehrsnachfragen eine effiziente und ökonomische Lösung anbieten zu können, muss an dieser Stelle eine neue Kehranlage gebaut werden.

Diese Anlage wird nach dem Planungsstand der BVG vom April 2017 von mindestens einer Linie im Regelbetrieb zum Kehren genutzt werden. Zur Erhaltung der betrieblichen Flexibilität ist aber unbedingt die Möglichkeit zum Kehren oder Abstellen eines weiteren Zuges vorzusehen.

Ferner erfordert die stetig steigende Nutzungsnachfrage des ÖPNV eine kontinuierliche Überprüfung des Angebots. Aufgrund der Leistungserweiterung in den vergangenen Jahren weisen einige Endhaltestellen im Raum Schöneeweide / Köpenick keine ausreichenden Kapazitäten für einen weiteren Angebotsausbau auf. Bei Bauarbeiten treten z. T. ähnliche Zustände ein, so dass sich (stark) verkürzte oder umgeleitete Linienwege ergeben. Durch die Kehranlage an der Hermann-Dorner-Allee kann diese Situation verbessert werden.

Alternativ zur Lage im Mittelstreifen des Groß-Berliner Damm westlich der Hermann-Dorner-Allee wurde der Standort einer Kehranlage östlich der Hermann-Dorner-Allee untersucht und diskutiert. Nachteilig sind hierbei die höhere Anzahl an wartungsintensiven Weichen und Kreuzungen (Herzstücke) sowie die unmittelbare Nähe zu einem geplanten Wohngebäudekomplex.

Die Lage der Kehranlage in der Igo-Etrich-Straße scheidet aufgrund der nicht zur Verfügung stehenden Breite für die Kehrgleise aus. Ein Standort weiter westlich (z.B. künftige Benno-König-Straße) scheidet aus wirtschaftlicher Sicht aufgrund der längeren Fahrwege aus. Gegen den Bau einer Gleisschleife anstatt eines Kehrgleises spricht die nicht ausreichend zur Verfügung stehende Fläche im öffentlichen Straßenraum.

Neue südliche Anbindung Gleisschleife Adlershof

Die Neubaustrecke Adlershof II ermöglicht neue Linienführungen im südöstlichen Straßenbahnnetz der Stadt Berlin. Durch den Lückenschluss zwischen der Karl-Ziegler-Straße in Adlershof und dem Verkehrsknoten am Bahnhof Schöneeweide können bestehende Linien verlängert sowie neue Direktverbindungen zu benachbarten Stadtteilen und -bezirken eingerichtet werden.

Mit SenUVK IV C als Aufgabenträger (AT) wurde ein Linienkonzept verabredet, das die Verlängerung einer Linie aus Richtung Schöneeweide und die Verlängerung von zwei Linien aus Richtung Adlershof vorsieht.

Damit die Fahrten der Linie M17 am S-Bahnhof Adlershof enden bzw. beginnen können, ist eine Wendemöglichkeit notwendig. Die vorhandene Gleisschleife Adlershof, die derzeit nur aus nördlicher Richtung anfahrbar ist, wird mit einem weiteren Abzweig ergänzt. So kann die Gleisschleife auch aus der südlichen Richtung der Rudower Chaussee angefahren werden. Eine Wendemöglichkeit an anderer Stelle in unmittelbarer Nähe zum S-Bahnhof Adlershof fiel in der Vorbetrachtung aus wirtschaftlichen, verkehrlichen und räumlichen Gründen aus.

1.2.4 Planungsziele

Die vorliegende Planung wird das Areal beidseitig des Groß-Berliner Damms erschließen, den Lückenschluss zwischen den Bahnhöfen Schöneeweide und Adlershof herstellen sowie die bisher im Groß-Berliner Damm zwischen Rudower Chaussee und Sterndamm verkehrende Buslinie ersetzen.

Die Gestaltung der Haltestellen erfolgt barrierefrei und berücksichtigt somit die Situation der in ihrer Mobilität oder ihrem Sehvermögen eingeschränkten Fahrgäste.

Die geplante Trassenführung erfolgt zu über 90 % auf besonderem Bahnkörper. An den vorhandenen und neu zu errichtenden Lichtsignalanlagen wird dem ÖPNV Vorrang eingeräumt. Mit der Herstellung des Bahnkörpers als Rasengleis in der Baumallee des Mittelstreifens im Groß-Berliner Damm und parallel zum Grünzug Oktogon passen sich die Gleisanlagen in das Landschaftsbild ein.

1.2.5 Fazit

Die Neubaumaßnahme einer Straßenbahnverbindung zwischen der Karl-Ziegler-Straße über Groß-Berliner Damm zum Sterndamm entspricht den verkehrsplanerischen Zielen des Senates von Berlin. Sie bindet die Straßenbahnneubaustrecke aus Adlershof an den Bahnhof Schöneeweide mit an.

In der Nutzen-Kosten-Analyse von SenStadtUm mit Stand Februar 2014 wird für die Strecke ein Nutzen-Kosten-Indikator von 2,8. Das bedeutet, dass der volkswirtschaftliche Nutzen unter Einbeziehung der Herstellungs-, Betriebs- und späteren Instandhaltungskosten um das 2,8-fache höher ist als diese Kosten.

1.3 Straßenbahnmaßnahme

Die neue Straßenbahntrasse schließt im Sterndamm an die geplante Trasse des bei der BVG ebenfalls in der Planung befindlichen Vorhabens „Verkehrslösung Schöneeweide“ an. Sie folgt dann dem Groß-Berliner Damm im dafür bereits vorgesehenen Mittelstreifen, um an der Kreuzung Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße / Hermann-Dorner-Allee nach Südwesten in die Seitenlage zu verschwenken. Nach der Querung der Katharina-Boll-Dornberger-Straße verläuft die geplante Trasse parallel zum geplanten Grünzug „Oktogon“ bis zur Karl-Ziegler-Straße. Hier wird in die bestehenden Streckengleise nördlich der Haltestelle „Karl-Ziegler-Straße“ angebunden. Auf Höhe Groß-Berliner Damm 81A wird ein Gleichrichterwerk errichtet. Nördlich der Bogengleise Hermann-Dorner-Allee ist im Mittelstreifen des Groß-Berliner Damm eine eingleisige Kehranlage geplant. Entlang der Strecke werden fünf Haltestellenpaare errichtet, ebenso entsteht eine neue Fahrleitungsanlage. Im Teilabschnitt Sterndamm sind neben den hier planfestzustellenden Anlagen auch Leistungen Dritter für die Umverlegung von Ver- und Entsorgungsanlagen notwendig. Näheres kann dazu der Unterlage 13.8 entnommen werden.

Die Neubaumaßnahmen bedingen die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach §§ 72 ff Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)⁵ und § 28 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)⁶ „(1) Betriebsanlagen für Straßenbahnen dürfen nur gebaut werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen“. Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung und der späteren Genehmigung zur Ausführungsplanung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und andere Planfeststellungen nicht erforderlich.

Das Land Berlin, vertreten durch die SenUVK IV C, begrüßt die Planungen der BVG und unterstützt diese bei der Vorbereitung und Beantragung des für den Neubau der Straßenbahnanlagen und Straßen erforderlichen planrechtlichen Verfahrens. Die BVG treten vollumfänglich als Vorhabenträger auf und handeln im Interesse und im Auftrag des Landes Berlin. Damit liegt hier eine Baumaßnahme nach §12(5) Berliner Straßengesetz⁷ vor „Werden im öffentlichen Interesse durch die Änderung oder Verlegung der öffentlichen Straße oder durch Unterhaltungsmaßnahmen an ihr Änderungen von Versorgungsanlagen erforderlich, so haben die Versorgungsunternehmen diese Anlagen auf ihre Kosten der Straße anzupassen.“.

⁵ <https://www.gesetze-im-internet.de/vwvfg/> (Zugriff am 04.04.2018)

⁶ <https://www.gesetze-im-internet.de/pbefg/> (Zugriff am 04.04.2018)

⁷ <https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/download/verkehr/berlstrg062006.pdf> (Zugriff am 04.04.2018)

Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Insbesondere wird in der Planfeststellung darüber entschieden,

- welche Grundstücke oder Grundstücksteile für das Vorhaben benötigt werden,
- wie die öffentlich-rechtlichen Beziehungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben gestaltet werden,
- welche Folgemaßnahmen an anderen öffentlichen Verkehrswegen erforderlich werden,
- ob und welche Schutzmaßnahmen erforderlich werden,
- welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Schutz von Natur und Landschaft erforderlich sind,
- ob Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind und welche dies sind,
- ob, falls solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind, stattdessen dem Grunde nach eine Entschädigung in Geld anzuerkennen ist.

Im Planfeststellungsverfahren werden auch Entscheidungen über die Sachverhalte von Enteignungen oder Entschädigungen getroffen, nicht behandelt werden in der Planfeststellung jedoch Fragen wie z. B. zur Höhe der Entschädigung für die Inanspruchnahme von Grundstücken oder Tauschgrundstücke. Diese Fragen werden außerhalb der Planfeststellung durch privat-rechtliche Vereinbarungen (Kaufvertrag etc.) mit den Betroffenen bzw. in einem förmlichen Enteignungsverfahren geregelt.

1.4 Ziel und Zweck der Baumaßnahme

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Baumaßnahme im vorhandenen Straßennetz und in geplanten öffentlichen Grünanlagen. Der Neubau der Verkehrsanlagen wird die Straßenbahnücke zwischen den Bahnhöfen Schöneeweide und Adlershof schließen und somit die Forderungen des Landes Berlin nach einer durchgehenden Streckenführung umsetzen.

Die neue Straßenbahnstrecke erschließt die vorhandene und wachsende Infrastruktur des Gebietes, bestehend aus Wohnbebauung und Gewerbe sowie verschiedener privater und öffentlicher Forschungseinrichtungen.

Schlussendlich setzt sie die Liniengenehmigung, welche durch das Land Berlin erteilt wurde, um (Schreiben SenStadt vom 05.09.2000).

2 Bestandsangaben

2.1 Allgemeines

Der Groß-Berliner Damm ist eine vierstreifige Verbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Johannisthal und Adlershof im Bezirk Treptow-Köpenick. Die heutige Gestalt der Straße mit ihren diversen Verkehrsflächen **einschließlich der in Aussicht genommenen Straßenbahn** wurde mit Beschluss SenStadt vom 28.09.2007 für den Bereich zwischen Sterndamm und Segelfliegerdamm planfestgestellt. Für den Bereich von Segelfliegerdamm bis Hermann-Dorner-Allee erfolgten diese Festlegungen im Verfahren zum B-Plan XV 54ab, festgesetzt durch SenStadt am 26.06.2006. Der zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen des Groß-Berliner Damm angeordnete Mittelstreifen ist zweireihig mit Bäumen im Raster von ca. 15 m bepflanzt. Die Vorhalteflächen für eine Straßenbahntrasse entlang der Hermann-Dorner-Allee und diagonal zur Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße liegen brach. Die Karl-Ziegler-Straße selbst ist eine Erschließungsstraße des dortigen Wohngebietes und Teil eines verkehrsberuhigten Bereiches. Sie ist bituminös befestigt.

2.2 Straßenbahn- und Busanlagen

Nordöstlich des Knotenpunktes Sterndamm / Groß-Berliner Damm – Südostallee am Beginn der planfestzustellenden Straßenbahngleise befindet sich eine Haltestelle. Über die Kreuzung verschwenken die Gleise von der Seiten- in die Mittellage des Sterndamms. Die Haltestelle ist nicht barrierefrei. Im Sterndamm verkehrt die Straßenbahnlinie 60.

Am Ende der planfestzustellenden Straßenbahngleise in der Karl-Ziegler-Straße befindet sich eine zweigleisige Wendeschleife, die Streckengleise in der Karl-Ziegler-Straße befinden sich auf besonderem Bahnkörper. Hier verkehren die Straßenbahnlinien 61 und 63. Diese Bahnanlagen sind mit Beschluss SenStadt vom 19.09.2002 planfestgestellt.

Im Groß-Berliner Damm sind die Bushaltestellen barrierefrei am Fahrbahnrand angeordnet. Es verkehren die Buslinien 163 und 265 (letztenannte Linie nur zwischen Sterndamm und Pilotenstraße). Darüber hinaus verkehren im Sterndamm die Buslinien M11, X11 und 160 sowie in der Südostallee die Linie 166.

In der Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße befindet sich neben der Fahrleitungsanlage ein Sanitärcontainer für das Fahrpersonal der BVG. Das Haltestellenpaar in der Karl-Ziegler-Straße ist als überfahrbares Haltestellenkap ausgebildet.

2.3 Straßenbauliche Anlagen

Die bituminöse Fahrbahn des Sterndamms zwischen Ecksteinweg und Südostallee besitzt eine Breite von ca. 13 m am Ecksteinweg und 18 m im Stauraum vor der Südostallee. Der südliche Gehweg ist 5 m, der nördliche Gehweg 4 m breit. Zwischen der Fahrbahn und dem nördlichen Gehweg befindet sich der Bahnkörper der Straßenbahn. An den südlichen Gehweg grenzt eine öffentliche Grünanlage. Radverkehrsanlagen sind nicht vorhanden.

Der Mittelstreifen im Groß-Berliner Damm ist unbefestigt, Ausnahmen sind die Kreuzungen und Einmündungen. Diese sind asphaltiert. Der Mittelstreifen besitzt eine Breite von 12 m und wird von einer Baumreihe gesäumt, die mit einem Abstand von ca. 1,50 m zum Straßenbord gepflanzt wurde. Beidseitig der zweispurigen Richtungsfahrbahnen sind Parktaschen angeordnet. Dahinter befinden sich eine nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlage sowie ein Gehweg.

Die Karl-Ziegler-Straße ist bituminös befestigt. Die Gleise befinden sich hier mittig auf besonderem Bahnkörper. Daneben befindet sich je Richtung eine Fahrspur mit 3,50 m Breite. Radverkehrsanlagen sind nicht vorhanden.

2.4 Lichtsignalanlagen

Innerhalb des planfestzustellenden Bereiches befinden sich folgende bestehende lichtsignalgeregelte Knotenpunkte:

- Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm
- Groß-Berliner Damm / Greifstraße (Feuerwehrausfahrt)
- Groß-Berliner Damm / Nieberstraße
- Groß-Berliner Damm / Segelfliegerdamm – Landfliegerstraße
- Rudower Chaussee / Franz-Ehrlich-Straße

Die Lichtsignalanlagen sind Neubauten aus den 2000er Jahren, die zusammen mit dem Neubau des Groß-Berliner Damm bzw. der Rudower Chaussee errichtet wurden.

3 Rückbau vorhandener Anlagen

3.1 Gleisanlagen und Fahrbahnen

Durch die Neutrassierung im Sterndamm mit Verlagerung der Gleise von der Seiten- in die Mittellage ist ein kompletter Umbau dieses Bereiches erforderlich. Fahrbahn, Gehweg und Gleisanlagen werden komplett zurück gebaut.

Im Groß-Berliner Damm werden folgende Mittelstreifenüberfahrten zurückgebaut:

- Wendeanlage südöstlich Sterndamm (Höhe Haus Nr. 17)
- Pilotenstraße
- Louis-Bleriot-Straße
- Höhe Groß-Berliner Damm Nr. 88/90

Der Rückbau der beiden erstgenannten Überfahrten basiert auf dem Planfeststellungsbeschluss SenStadt zum Neubau Groß-Berliner Damm vom 28.09.2007, die Schließung der beiden letztgenannten auf dem Textteil zum B-Plan XV 54ab, festgesetzt am 26.06.2006 durch SenStadt. Der Rückbau dieser Überfahrten führt zu keinen verkehrlichen Einschränkungen, Abbiegeprozesse oder Wendemanöver können an den nächstgelegenen Knotenpunkten abgewickelt werden.

Vor Inbetriebnahme der neuen Gleisanlagen im Groß-Berliner Damm muss die provisorische Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße einschließlich der Fahrleitungsanlage zurückgebaut werden, da sie von den neuen Gleisen durchquert wird. Hierzu wird auf die 1. Änderung vom 11.09.2011 zum Planfeststellungsbeschluss SenStadt zu Adlershof I vom 19.09.2002 verwiesen.

3.2 Sonstiges

Die vorhandenen Lichtsignalanlagen werden mit weiteren Signalgebern ergänzt, um dem neu hinzugekommenen Verkehrsmittel Straßenbahn Rechnung zu tragen. Dadurch bedingt müssen auch die Signalanlagen und Markierungen für Radfahrende umgebaut und an den Stand der Technik angepasst werden.

4 Neubau

4.1 Allgemeines

Die geplanten Gleisanlagen zwischen Sterndamm und der Karl-Ziegler-Straße besitzen eine Länge von ca. 2,7 km und werden als besonderer Bahnkörper hergestellt. Mit Ausnahme des Bereiches im Sterndamm, der Kehranlage nördlich der Hermann-Dorner-Allee und der neuen Gleisverbindung von der Rudower Chaussee in die Gleisschleife Adlershof wird der Abstand der Gleise 2,80 m betragen. Bogenzuschläge sind berücksichtigt.

Im Sterndamm erfolgt eine Mitnutzung des Gleises nach Nordosten durch den Bus. Die Genehmigung nach § 58 (3) BOStrab wird **mit der Planfeststellung gesondert** beantragt.

An der Gleisschleife Adlershof ist eine neue südliche Gleisverbindung zur Rudower Chaussee zu schaffen.

Die neuen Haltestellen werden behindertengerecht nach den geltenden Richtlinien gebaut. Die Straßenbahnhaltestellen erhalten eine Bahnsteigkante mit einem Auftritt von 22 cm über der Schienenoberkante. Die Nutzlänge der Haltestellen beträgt 62 m. Alle Haltestellen erhalten einen signalisierten Hauptzugang und ein Blindenleitsystem.

4.2 Straßenbahnanlagen

Die neuen Straßenbahngleise werden als besonderer Bahnkörper errichtet. Dazu heißt es in der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen – BOStrab⁸ unter §16 (4) *„Bahnkörper sind straßenbündige, besondere oder unabhängige Bahnkörper. Straßenbündige Bahnkörper sind mit ihren Gleisen in Fahrbahnen oder Gehwege eingebettet. Besondere Bahnkörper liegen im Verkehrsraum öffentlicher Straßen, sind jedoch vom übrigen Verkehrsraum mindestens durch Bordsteine oder Hecken oder Baumreihen oder andere ortsfeste körperliche Hindernisse getrennt...“*

Die neuen Straßenbahngleise befinden sich am Bauanfang in Mittellage des Sterndamms (Anschluss an die Planungen zur „Verkehrslösung Schöneeweide“). Der Gleisabstand beträgt 3,10 m, so dass auf dem Gleis nach Nordosten der Bus mitgeführt werden kann. Unmittelbar nordöstlich der Fußgängerfurt über den Sterndamm in der nordöstlichen Ausfahrt der Kreuzung Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm wechseln die Linienbusse der BVG auf einen parallel zum Gleis verlaufenden Bussonderfahrstreifen, der dann in das Gleis nach Nordosten einfädelt.

Östlich des Knotenpunktes Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm soll ein zweigleisiger Abzweig eingebaut werden. Die geradeaus führenden Stammgleise schließen dann an die Bestandsanlagen des südwestlichen Sterndamms an (von und nach Johannisthal). Die abzweigenden Gleise führen in die bzw. kommen aus der Neubaustrecke im Groß-Berliner Damm.

Nach den Bogengleisen von und zum Groß-Berliner Damm verlaufen beide Gleise bis zur Hermann-Dorner-Allee im Mittelstreifen. Am Ende dieser Strecke zwischen der Haltestelle „Gerhard-Sedlmayr-Straße“ und der Hermann-Dorner-Allee soll eine Kehranlage errichtet werden, die den an der Haltestelle „Landschaftspark Johannisthal“ endenden Zügen als Kehrmöglichkeit dient.

Die Kehranlage für die Straßenbahn befindet sich zwischen den beiden im Mittelstreifen des Groß-Berliner Damms verlaufenden Streckengleisen und umfasst ein Kehrgleis mit sechs Weichen. Die Länge des Kehrgleises gestattet das Abstellen von zwei Zügen zu je 40 m. Nähere Angaben und Begründung der Notwendigkeit siehe Punkt 4.6.

⁸ https://www.gesetze-im-internet.de/strabbo_1987/index.html (Zugriff am 04.04.2018)

Mit einem Bogen über die Kreuzung Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee verschwenken die Gleise in östliche Seitenlage der Hermann-Dorner-Allee mit der zugehörigen Haltestelle „Landschaftspark Johannisthal“. Im Anschluss folgt die Trassierung dem geplanten Grünzug „Oktogon“ und damit der im Bebauungsplan XV-55a-1-2 festgelegten Trasse für die Straßenbahn. Der Bahnkörper wird hier mittels Gabionen (zum Oktogon) und Geländer (Westseite zur Bebauung) eingefasst. Innerhalb des Bahnkörpers sind beidseitig der Sicherheitsstreifen und die Gasse für die Fahrleitungsmasten vorhanden.

Am Ende schließen die Gleise an die Bestandsstrecke in der Karl-Ziegler-Straße an.

Um die von Süden kommenden und am S-Bahnhof Adlershof endenden Straßenbahnen in die dortige Gleisschleife einfahren lassen zu können, ist der Einbau eines Zweifachen Abzweiges im Mittelstreifen der Rudower Chaussee und eines Zweifachen Abzweiges zwischen Rudower Chaussee und Gleisschleife erforderlich.

4.3 Fahrleitung

Die Gleisanlagen im planfestzustellenden Bereich erhalten eine neue Fahrleitungsanlage einschließlich neuer Maste. Die Gründung der Fahrleitungsmaste erfolgt in der Regel mit ca. 6,00 m tiefen Rammrohren. Die Masten sind als Seitenmasten mit Fahrleitungsstützpunkten an Auslegern, Querfeldern und Kurvenauszügen geplant. Es kommen dabei Stahl-Achtkant-Maste sowie Peiner-Maste zum Einsatz.

Bei der Festlegung der Standorte der Fahrleitungsmaste wurden neben der fahrleitungstechnischen Notwendigkeit auf der Basis der eingereichten Bestandsunterlagen die Lage der unterirdischen Ver- und Entsorgungstrassen sowie vorhandene Baumstandorte und Maste berücksichtigt.

Die Oberleitungsbauart ist als nachgespannte Hochkettenfahrleitung geplant.

4.4 Fahrbahnen

Der Sterndamm wird zwischen Ecksteinweg und Südostallee einen symmetrischen Querschnitt mit beidseitigem Geh- und Radweg, zwei Fahrspuren je Richtung und dem mittig angeordneten Bahnkörper erhalten. Zwischen Bahnkörper und Fahrbahn ist beidseitig ein Grünstreifen vorgesehen, in welche auch neue Bäume gepflanzt werden sollen. Die durch das Bezirksamt Treptow-Köpenick vorgegebene und dem Stand der Technik angepasste Planung der Straßen und Nebenanlagen schließt an die Planungen zur „Verkehrslösung Schöneeweide“ an.

4.5 Lichtsignalanlagen

Die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm muss entsprechend der neuen Straßenraumaufteilung im Sterndamm zwischen der EÜ Sterndamm und der Südostallee umgebaut werden. Die Signalzeitenpläne werden angepasst.

Die folgenden LSA werden aufgrund der neuen Straßenbahnanlage erweitert:

- Groß-Berliner Damm / Greifstraße (Feuerwehrausfahrt)
- Groß-Berliner Damm / Nieberstraße
- Groß-Berliner Damm / Segelfliegerdamm – Landfliegerstraße
- Rudower Chaussee / Franz-Ehrlich-Straße

Die LSA Groß-Berliner Damm / Benno-König-Straße wird mit dem Neubau der Benno-König-Straße durch die Adlershof Projekt GmbH errichtet. Sie trägt den Erfordernissen aus der später folgenden Straßenbahnneubaustrecke bereits Rechnung.

Am Knotenpunkt Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee wird eine neue LSA errichtet.

Die vorhandenen Querungsstellen für Fußgänger werden den zukünftigen Anforderungen nach den geltenden Richtlinien angepasst.

4.6 Kehranlage

Im Zuge der Neubaustrecke Adlershof II wird auf der westlichen Seite des Knotenpunkts Groß-Berliner Damm / Hermann-Dorner-Allee / Igo-Etrich-Straße eine Kehranlage für die Straßenbahn errichtet. Diese befindet sich zwischen den beiden im Mittelstreifen des Groß-Berliner Damms verlaufenden Streckengleisen und umfasst ein Kehrgleis. Die Länge des Kehrgleises gestattet das Abstellen von zwei Zügen zu je 40 m Länge. Die Kehranlage befindet sich zwischen den Haltestellen „Gerhard-Sedlmayr-Straße“ und „Landschaftspark Johannisthal“.

Die bisherigen Nachfrageprognosen zeigen in verschiedenen Verkehrszeiten einen Nachfragebruch im Bereich Hermann-Dorner-Allee / Groß-Berliner Damm nördlich des Wohngebietes „Wohnen am Campus“. Um diesen schwankenden Verkehrsnachfragen eine effiziente und ökonomische Lösung anbieten zu können, soll an dieser Stelle eine neue Kehranlage gebaut werden.

Diese Anlage wird nach dem jetzigen Planungsstand von mindestens einer Linie im Regelbetrieb angefahren werden. Zur Erhaltung der betrieblichen Flexibilität ist aber unbedingt die Möglichkeit zum Kehren oder Abstellen eines weiteren Zuges vorzusehen. Damit wird auf die Unwägbarkeiten der Gebietsentwicklung reagiert, die die Festlegung auf eine endgültige Linienplanung noch bestimmen.

Ferner erfordert die stetig steigende Nutzungsnachfrage des ÖPNV eine kontinuierliche Überprüfung des Angebots. Aufgrund der Leistungserweiterung in den vergangenen Jahren weisen einige Endhaltestellen im Raum Schöne-weide / Köpenick keine ausreichenden Kapazitäten für einen weiteren Angebotsausbau auf. Bei Bauarbeiten treten z. T. ähnliche Zustände ein, so dass sich (stark) verkürzte oder umgeleitete Linienwege ergeben. Durch die Kehranlage Hermann-Dorner-Allee kann diese Situation verbessert werden.

Die Kehranlage wird bereits mit der Inbetriebnahme der Neubaustrecke Adlershof II umfangreich genutzt. Aufgrund von zeitlichen Verzögerungen im Modernisierungsprojekt „Verkehrslösung Schöne-weide“ kann die Gleisschleife Schöne-weide mit Straßenbahnfahrzeugen bis auf Weiteres nur aus nördlicher Richtung angefahren werden. Ein Abzweig von der Gleisschleife in Richtung Adlershof / Johannisthal wird erst mit dem Umbau der Gleisschleife erfolgen. Die Verbindung der Neubaustrecke mit dem Bestandsnetz gewährleistet, dass die aus Richtung Norden kommende Linie M17 zum S-Bahnhof Adlershof verlängert werden kann. Gleichzeitig bedienen die aus Richtung Köpenick

kommenden Linien 61 und 63 weiterhin die WISTA und das Wohngebiet „Wohnen am Campus“, da mit der Kehranlage an der Hermann-Dorner-Allee eine geeignete Kehrmöglichkeit zur Verfügung steht.

Darüber hinaus kann der Linienbetrieb aus unterschiedlichen Gründen beeinträchtigt werden. Ein möglicher Auslöser für Störungen des Regelbetriebs ist ein Defekt an einem Fahrzeug. Um dieses schnellstmöglich und ortsnah aus dem Betrieb nehmen zu können, bietet die Kehranlage entsprechende Abstellkapazitäten. Außerdem erlaubt die Infrastruktur der Kehranlage, Fahrten in dichter zeitlicher Reihenfolge enden / beginnen zu lassen. So kann nach einer Störung oder Unregelmäßigkeit zeitnah der pünktliche und regelmäßige Linienverkehr wieder aufgenommen werden.

Die Gleisverbindungen innerhalb der Kehranlage sind zudem so gestaltet, dass Fahrten aus beiden Richtungen enden / beginnen können. Die Gleisverbindungen ermöglichen aus Richtung Köpenick das Kehren von Fahrzeugen im Regelbetrieb und bei Abweichungen. Für die Züge aus der Fahrtrichtung Schöneeweide ist ein Kehren im Abweichungs- und Störfall ebenfalls möglich. Nach der Ankunft und dem Fahrtrichtungswechsel an der Haltestelle „Landschaftspark Johannisthal“ können die Züge von dort aus „zurückstoßen“ und durch die Kehranlage zurück nach Schöneeweide fahren. Damit ist ein Linienbetrieb bis Hermann-Dorner-Allee gewährleistet, sofern im Bereich Rudower Chaussee / S-Bahnhof Adlershof oder Bereich Sterndamm / Bahnhof Schöneeweide eine Störung vorliegt. Diese betriebliche Möglichkeit kann ebenfalls zur Anwendung kommen, wenn aufgrund von Bauarbeiten Teilstrecken oder andere Wendemöglichkeiten gesperrt werden. In der verkehrstechnischen Unterlage zur Lichtsignalanlage Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee ist dieser Ausnahmefall berücksichtigt.

Die Oberflächengestaltung der Kehranlage greift den Charakter der Umgebung auf. Die beiden Streckengleise werden weitgehend als Rasengleis angelegt. Die Weichenverbindung, das Kehrgleis, der zugehörige Dienstweg sowie die Zufahrten in die Kehranlage für Arbeitsfahrzeuge werden mit einer gepflasterten Oberfläche versehen.

4.7 Gleichrichterwerk

Im Netz der Straßenbahn sind regelmäßig Gleichrichterwerke längs der Strecken erforderlich, welche die Energie für den Fahrstrom der Straßenbahnen und Hilfsanlagen umformen und verteilen. Die Gleichrichterwerke werden in möglichst geringen Abständen zu den Strecken angeordnet, um die elektrischen Leitungsverluste klein zu halten. Sie sichern die Energieversorgung der Straßenbahnfahrzeuge und von Streckeneinrichtungen. Gleichrichterwerke der Straßenbahn beziehen aus dem Mittelspannungsnetz die Elektroenergie in Form von 50-Hertz-Drehstrom und erzeugen den Fahrstrom für die Straßenbahn durch Transformation und Gleichrichtung auf 600 V (künftig 750 V) Gleichspannung. Die Gleichspannung gelangt dann über Schaltanlagen, erdverlegte Kabel und Speisepunkte an die Oberleitung.

4.7.1 Standortfindung

Der Standort eines Gleichrichterwerkes ist so zu legen, dass eine sichere Bahnenergieversorgung gewährleistet ist und die Kabelwege zu den Einspeisepunkten in die Fahrleitung möglichst kurz gestaltet werden.

Die Bahnenergieversorgung der Neubaustrecke Adlershof II erfolgt durch drei Gleichrichterwerke. Zwei Gleichrichterwerke (GRW 701 Johannisthal und GRW 703 Rudower Chaussee) sind im bestehenden Streckennetz schon vorhanden. Das Gleichrichterwerk GRW 701 befindet sich in der Ecksteinstraße, in der Nähe des Bahnhofs Schöneeweide, das GRW 703 an der Rudower Chaussee / Max-Born-Straße. Die Energieversorgung für die Neubaustrecke wurde beim Neubau bzw. der Erneuerung dieser Gleichrichterwerke bereits berücksichtigt, so dass nur Anpassungsmaßnahmen erfolgen müssen. Das dritte Gleichrichterwerk (GRW 704) wird auf dem Gelände Groß-Berliner Damm 81A neu errichtet (siehe Lageplan 07). Es wird damit etwa mittig zwischen den schon vorhandenen Gleichrichterwerken liegen.

Die Eigentümer mehrerer infrage kommender Grundstücke wurden angefragt. Das Grundstück Groß-Berliner Damm Nr. 81A war das einzige, welches zum Verkauf stand und aus technischer Sicht für die Errichtung eines Gleichrichterwerkes geeignet war.

Der nordwestliche Teil des Streckenabschnitts, vom Sterndamm bis zur Louis-Bleriot-Straße, wird von den GRW 701 und GRW 704 gespeist. Der mittlere Teil, von Louis-Bleriot-Straße bis zum Oktagon, wird ausschließlich vom GRW 704 gespeist. Der Neubauabschnitt vom Oktagon bis zur Wilhelm-Hoff-Straße (Bauende) sowie der bestehende Teil bis zur Rudower Chaussee werden vom GRW 703 gespeist.

4.7.2 Grundstück

Für die Errichtung des GRW 704 ist eine annähernd quadratische Fläche von ca. 750 m² erforderlich, um sowohl das Gebäude als auch die notwendigen betrieblichen Außenanlagen errichten zu können. Auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A wurde diese Fläche mit einer Breite von 25 m und einer Tiefe von 30 m vorgefunden.

Die käuflich zu erwerbende Fläche beinhaltet zwei Flurstücke mit unterschiedlichen Eigentümern. Die BVG ist mit beiden Eigentümern in Kaufverhandlungen, die noch nicht abgeschlossen sind. Ein Voreintrag im Grundbuch hat bereits stattgefunden.

Nähere Angaben können der Unterlage 08 entnommen werden.

4.7.3 Zufahrt

Die Einfahrt vom Groß-Berliner Damm wird straßenseitig mit einem Doppeltor 2 x 2,50 m an der westlichen Grundstücksgrenze versehen. Von dort führen Betonpflasterwege zu den erforderlichen Zugängen zum Gleichrichterwerk. Die übrige Außenanlage wird als Rasenfläche ausgeführt.

4.7.4 Gebäude

Es wird ein einstöckiges Gebäude mit den Außenmaßen von ca. 16,50 m x 10,00 m errichtet.

Das Gleichrichterwerk beinhaltet Transformatoren, Gleichrichter und Schaltanlagen sowie Sanitär- und Umkleieräume für das Bedienungs- und Instandhaltungspersonal.

4.7.5 Auswirkungen auf die Umwelt

Anlage- und betriebsbedingt werden durch Gleichrichterwerke keine belastenden Emissionen erzeugt. Durch die Lüftungsanlage des Gleichrichterwerkes kommt es zeitweise zu geringfügigen Schallemissionen, die nur in unmittelbarer Nähe zum Gleichrichterwerk als leises Summen wahrgenommen werden. Das Gleichrichterwerk wird so ausgerüstet und betrieben, dass die nach den TA Lärm / VDI 2058 einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) infolge des Betriebes der Anlage weit unterschritten werden. Im direkten Umfeld ist keine Wohnbebauung vorhanden. Im Umkreis von 150 m befinden sich Bürobauten sowie Lagerhallen.

Der gemäß 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) vorgeschriebene Grenzwert der magnetischen Flussdichte von 100 mT wird weit unterschritten. Eine am elektrotechnisch vergleichbaren GRW 209 (Seestraße, Berlin-Wedding) vorgenommene Messung ergab nach vier Tagen Messdauer einen erfassten Maximalwert von 28,7 mT unmittelbar an der Trafozellentür gemessen. In einer Entfernung von 25,00 m waren keine Wechsel-Magnetfelder nachweisbar. Die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV ist aufgrund dieses Sachstandes als gegeben zu betrachten.

4.8 Angrenzende Planungen

4.8.1 Planfeststellungsverfahren

Das Recht für den Ausbau des Groß-Berliner Damm zwischen Sterndamm (einschließlich der Kreuzung Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm) und Segelfliegerdamm wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 28.09.2007 erwirkt. Die festgestellten Planunterlagen enthalten auch eine in Aussicht genommene Straßenbahntrasse.

Das Recht für den Neubau der Straßenbahntrasse vom S-Bahnhof Adlershof über die Rudower Chaussee zur jetzigen Gleisschleife an der Karl-Ziegler-Straße wurde mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 19.09.2002 im Zusammenhang mit der 1. Änderung vom 11.09.2011 (Standort Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße) erwirkt.

4.8.2 Bebauungspläne

Der B-Plan XV-54ab (Festsetzung am 26.06.2006) umfasst den Groß-Berliner Damm von Segelfliegerdamm bis Hermann-Dorner-Allee. Er setzt u.a. die Straßenbegrenzungslinie im Groß-Berliner Damm fest. Zugleich trifft er Vorkehrungen für die Schaffung eines Mittelstreifens mit in Aussicht genommener Straßenbahntrasse. Beidseitig schließen sich die B-Pläne XV-54c (Festsetzung vom 30.06.2006) und 9-15a (noch nicht festgesetzt, Teilung des B-Planes 9-15 zur Weiterbearbeitung in den Bebauungsplänen 9-15a und 9-15b am 18.01.2011, Veröffentlichung des Teilungsbeschlusses im Amtsblatt von Berlin Nr. 5, S. 188 am 04.02.2011) an.

Gemäß B-Plan 9-60, festgesetzt am 28.10.2016, ist zwischen dem Groß-Berliner Damm und dem Betriebsbahnhof Schöneeweide in Verlängerung der nördlichen Einmündung Gerhard-Sedlmayr-Straße ein neuer Straßenzug mit dem Namen Benno-König-Straße zu errichten. Die Einmündung in den Groß-Berliner Damm wird mittels neuer Lichtsignalanlage geregelt. Die Planungen der Adlershof Projekt berücksichtigen sowohl das geplante Haltestellenpaar als auch die neue Straßenbahntrasse.

Der B-Plan 9-16 (Festsetzung vom 23.12.2008) umfasst den Bereich östlich des Groß-Berliner Damm zwischen geplanter Benno-König-Straße und der Igo-Etrich-Straße. Innerhalb seines Geltungsbereiches wird das Gleichrichterwerk errichtet. Die Igo-Etrich-Straße ist mit dem B-Plan 9-16-1 (Festsetzung vom 01.12.2011) definiert. Nördlich der Hermann-Dorner-Allee befindet sich der Geltungsbereich des B-Planes 68a (Festsetzung am 18.12.2002) für den Naturpark Johannisthal, dessen westliche Ecke in die Kreuzung Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee hineinragt.

Östlich der geplanten Gleistrasse am Grünzug „Oktogon“ befindet sich der Geltungsbereich des B-Planes XV-55a-1 (Festsetzung vom 19.03.2002), westlich davon der B-Plan XV-55a-1-2 (noch nicht festgesetzt, öffentliche Auslegung vom 04.07.2017 bis 04.08.2017, Senatsbeschluss vom 28.11.2017, Zustimmung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wohnen am 25.01.2018).

Die südliche Gleisanbindung der Gleisschleife Adlershof erfolgt im Geltungsbereich des B-Planes XV-67a (Festsetzung vom 10.11.2011).

4.8.3 Grünzug Oktogon

Die Adlershof Projekt GmbH beabsichtigt die Fortführung des im Südwesten bereits vorhandenen Grünzuges „Oktogon“ als Reminiszenz an die ehemals vorhandenen acht Start- und Landebahnen des Flugplatzes Johannisthal. Dieser Grünzug verläuft entlang der Straßenbahntrasse zwischen Hermann-Dorner-Allee und Karl-Ziegler-Straße. Die Herstellung des Grünzuges „Oktogon“ zwischen der Karl-Ziegler-Straße und der Katharina-Boll-Dornberger-Straße soll unmittelbar nach der Herstellung der dort parallel verlaufenden Gleisanlagen erfolgen (Bauherr Adlershof Projekt).

5 Grunderwerb

Für den Neubau der Straßenbahnanlagen ist Grunderwerb erforderlich.

Das Grundstück für die Gleisanlagen im besonderen Bahnkörper entlang des Grünzuges „Oktogon“ befindet sich derzeit in der Verwaltung der Adlershof Projekt GmbH und wird von der BVG erworben. Im Zuge der Aufstellung des B-Planes XV 55a hat sich diese Streckenführung als Vorzugsvariante herauskristallisiert, Der Grunderwerb ist somit zwingend notwendig. Die Breite der Straßenbahntrasse ergibt sich aus dem erforderlichen Gleisabstand, dem Lichtraumprofil der Straßenbahn und dem erforderlichen Schutz der Bahnanlage gegen unbefugtes Betreten (Gabione und Zaun)

Der Grunderwerb für den Neubau des Gleichrichterwerkes am Groß-Berliner Damm 81A ergibt sich aus der Lage der bereits vorhandenen GRW und der notwendigen Größe für das Gebäude selbst und Außenanlagen. Zur Begründung wird auf Punkt 4.7.1 verwiesen.

Der Mittelstreifen im Groß-Berliner Damm ist im Eigentum des Landes Berlin. Die Berliner Verkehrsbetriebe beantragen hierfür die Sondernutzung nach Berliner Straßengesetz.

Für die Freihaltung von Sichtfeldern (Sichtdreiecke) beantragen die Berliner Verkehrsbetriebe die Eintragung einer Baulast für die in den Plänen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14 und 15 der Unterlage 8 gekennzeichneten Flächen. Ein Raum im Sichtdreieck von 80 cm über Oberkante Schiene bis 4,50 m über Oberkante Schiene ist von sämtlichen die Sicht einschränkenden Kunstbauten, Bepflanzungen und dergleichen frei zu halten.

Detaillierte Angaben sind der Unterlage 8 zu entnehmen.

6 Notwendigkeit der Baumaßnahme

6.1 Allgemeines

In 2011 eröffnete die erste Teilstrecke der Straßenbahnverbindung Wissenschaftsstadt Adlershof in der Rudower Chaussee zwischen dem S-Bahnhof Adlershof und der Karl-Ziegler-Straße. Die Entwicklung des Areals entlang der Rudower Chaussee und des Groß-Berliner Damms ist enorm und macht die Notwendigkeit der Vollendung dieser Neubaustrecke bis zum Bahnhof Schöneeweide unumgänglich.

Das Land Berlin SenStadtUm hat bei der BVG diesen Lückenschluss beauftragt. Im Zusammenwirken mit dieser Senatsverwaltung hat die BVG seit Anfang 2016 eine Lösung erarbeitet, die mit den Trägern öffentlicher Belange vorabgestimmt ist und nunmehr umzusetzen ist.

6.2 Betriebskonzept

Die vom Land Berlin bei der BVG bestellten Leistungen sehen den Einsatz der Straßenbahnlinien M17, 61 und 63 auf der Neubaustrecke vor.

Linie	Verlauf (Neuer Linienabschnitt fett hervorgehoben)
M17	Falkenberg – Gehrenseestraße – S Friedrichsfelde Ost – U Tierpark – S Karlshorst – S Schöneeweide – Hermann-Dorner-Allee – S Adlershof
61	S Schöneeweide – Hermann-Dorner-Allee – S Adlershof – Altstadt Köpenick – Müggelseedamm – S Friedrichshagen – Rahnsdorf, Waldschänke
63	S Schöneeweide – Hermann-Dorner-Allee – S Adlershof – Altstadt Köpenick – S Köpenick – Mahlsdorf Süd – Mahlsdorf, Rahnsdorfer Straße

Die Linien M17 und 63 enden grundsätzlich in Adlershof bzw. Schöneeweide, die Linie 61 verkehrt außerhalb der Spitzenzeiten nur bis zur Zwischenendstelle „Hermann-Dorner-Allee“ und wendet über die Kehranlage.

Damit die Linie M17 in Adlershof enden kann, ist eine südliche Gleisverbindung zur Gleisschleife Adlershof zu schaffen. Eine östliche Verlängerung der Linie M17 über den geplanten Endpunkt S-Bahnhof Adlershof hinaus in Ergänzung zu den Linien 61 und 63 in Richtung Köpenick führt zu einem Überangebot, das durch die prognostizierte Nachfrage nicht gerechtfertigt ist. Ein Zurückziehen der Linien 61 und 63 bis nach Köpenick bei gleichzeitiger Verlängerung der Linie M17 scheidet ebenfalls aus, da dadurch die ausgeprägte Vernetzungsstruktur im südöstlichen Straßenbahn-Teilnetz verloren geht. Die vielfältigen Direktverbindungen des Straßenbahnnetzes zwischen den einzelnen Ortsteilen im Raum Köpenick sorgen für eine hohe Akzeptanz und große Nachfrage. Daher kommt es am S-Bahnhof Adlershof zu einer Anpassung der Verkehrsangebote.

Mit der Inbetriebnahme der Neubaustrecke entfällt die Buslinie 163 aus Richtung Grünau kommend im Groß-Berliner Damm und wird zum S-Bahnhof Adlershof zurückgezogen. Die Linie 265 bleibt in ihrer Streckenführung weiterhin erhalten.

6.3 Haltestellen

Die neuen Haltestellen erhalten, von Schöneeweide kommend, folgende Arbeitstitel:

- Nieberstraße
- Landfliegerstraße
- Benno-König-Straße
- Gerhard-Sedlmayr-Straße
- Landschaftspark Johannisthal

Alle Haltestellen sind barrierefrei. Sie werden mit Wetterschutz, Informationssystemen, straßenseitigem Schutzgitter und einem Blindenleitsystem ausgestattet.

Die Haltestellen besitzen eine Nutzlänge von je 62 m. An beiden Enden der Haltestellen schließen Rampen und eine Gleisquerung für die Fahrgäste an. Der Hauptzugang ist in die Signalisierung des jeweiligen Knotenpunktes eingebunden und barrierefrei. Der zweite Abgang wird nicht signalisiert.

6.4 Zwischenzustand Sterndamm

Die Baumaßnahmen „Neubaustrecke Wissenschaftsstadt – Schöneeweide, Sterndamm (Adlershof II)“ und „Verkehrslösung Schöneeweide“ am S-Bf. Schöneeweide ergänzen einander, können aber nicht gleichzeitig gebaut oder fertig gestellt werden. Für die „Verkehrslösung Schöneeweide“ wird von einer Fertigstellung in 2022 ausgegangen. Die Inbetriebnahme der Neubaustrecke „Adlershof II“ soll 2020 erfolgen. Die Ein- und Ausfahrt in die und aus der Gleisschleife Schöneeweide von / nach Johannisthal und Adlershof ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich. Die Straßenbahnen aus Adlershof kommend könnten daher erst auf dem Vorplatz auf der nördlichen Bahnhofseite Michael-Brückner-Straße halten.

Aus diesem Grund wird im Sterndamm unmittelbar nordöstlich der Kreuzung mit dem Groß-Berliner Damm eine Haltestelle am stadteinwärtigen Gleis in Mittellage sowie unter der Eisenbahnüberführung (EÜ) Sterndamm am stadtauswärtigen Gleis ein Haltestellenkap im Gehweg provisorisch errichtet. Da die Deutsche Bahn während der Grundinstandsetzung des Personentunnels im Bahnhof Schöneeweide diesen komplett sperren will, bleibt die Treppenanlage am Sterndamm der einzige Zu- und Abgang zu den Bahnsteigen. Auch dieser Umstand spielte bei den Überlegungen für die provisorischen Haltestellenstandorte eine Rolle, damit sich die Umsteigewege zur S-Bahn oder dem Bus nicht wesentlich ändern.

Auch wenn diese Haltestellen provisorischen Charakter tragen, werden sie barrierefrei mit den nach dem BVG-Betriebskonzept Straßenbahn erforderlichen Einrichtungen ausgebaut. Nähere Angaben können den beigegebenen Unterlagen 13.1 und 13.2 entnommen werden.

7 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

7.1 Trassierung

Die Trassierung der Straßenbahngleise erfolgt gemäß den geltenden Richtlinien für die Trassierung von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) – BOStrab-Trassierungsrichtlinien vom 18. Mai 1993 unter Berücksichtigung der Mitbenutzung der Gleistrassen durch den Busverkehr.

Für die Strecke wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit v_e von 60 km/h zugrunde gelegt.

Der verwendete minimale Radius beträgt 30 m in den beiden stärkeren Richtungswechseln an den Kreuzungen Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm und Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee. Unter Berücksichtigung von Schienen- und Radkranzverschleiß sowie zur Reduzierung von Fahrgeräuschen wurden mit Ausnahme dieser beiden Stellen wesentlich größere Radien verwendet. Vor den oben genannten Bogengleisen sind Schienenschmiereinrichtungen vorgesehen, die sowohl die Geräuschemission als auch den Verschleiß mindern sollen.

7.2 Regelprofile

Für die neuen Straßenbahngleise im besonderen Bahnkörper des Groß-Berliner Damms wurde die Oberbauform „Neues Berliner Straßenbahngleis“ mit Raseneindeckung festgelegt. Auch im Bereich der Streckenführung am Oktogon ist dieses so vorgesehen, jedoch muss hier den Ergebnissen aus den Gutachten für Schall und Erschütterung für die dort vorgesehene Wohnbebauung Rechnung getragen werden, indem ein erschütterungsarmer Oberbau hergestellt wird.

Im Bereich des besonderen Bahnkörpers im Sterndamm kann das Gleis Richtung Nordosten, welches auch vom Bus befahren wird, nicht als Rasengleis ausgeführt werden. Hier ist ein Asphaltdeckenschluss vorgesehen.

Die Bogengleise über die Knoten Sterndamm / Südostallee – Groß-Berliner Damm und Groß-Berliner Damm / Igo-Etrich-Straße – Hermann-Dorner-Allee erhalten einen Asphaltdeckenschluss.

In den Überfahrten im Zuge des Groß-Berliner Damms werden die Gleise in Gleistragplatten aus Beton verlegt.

Die Überwege an Haltestellen und die sogenannten Z-Überwege werden bituminös befestigt.

Im Bereich der Kehranlage werden die beiden Streckengleise außerhalb der Weichen als Rasengleis ausgeführt. Das Kehrgleis selbst sowie die Weichenbereiche müssen aus betriebstechnischen Gründen gepflastert werden. Dies betrifft auch den dortigen Dienstweg entlang des Kehrgleises.

Die neuen Haltestellen erhalten Bahnsteigplatten aus Beton und ein Blindenleitsystem. Die Wartebereiche werden mit Gehwegplatten und Mosaiksteinpflaster befestigt.

Die Gehwege werden mit Gehwegplatten, der Ober- und Unterstreifen mit Mosaikpflaster befestigt. An den signalisierten Fußgängerfurten werden taktile Rippenplatten vorgesehen.

7.3 Baugrund und Erdarbeiten

Das Baugrundgutachten liegt vor (Unterlage 13). Danach sind der anstehende Boden nach RSt012 in die Frosteinwirkungszone II und die Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB in F1 einzustufen. Der frostsichere Aufbau für den Gleisbereich muss mindestens 60 cm betragen.

7.4 Entwässerung

Das zu beplanende Gebiet befindet sich in der erweiterten Trinkwasserschutzzone III A und III B des Wasserwerkes Johannisthal.

Anfallendes Niederschlagswasser versickert im Bereich der belebten Bodenzone des Rasengleises. Der anstehende Untergrund ist dafür geeignet, besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Niederschlagswasser des bituminös oder mit Pflaster eingedeckten Bahnkörpers sowie von Gleistragplatten wird Schienenentwässerungskästen zugeführt. Diese werden an wasserdichte Schlammfangschächte angeschlossen. Durch die Berliner Wasserbetriebe (BWB) erfolgt vom Schlammfangschacht der Anschluss an die Vorflut.

Das Niederschlagswasser von Haltestellen wird über die Querneigung der Haltestellenfläche der angrenzenden Fahrbahn und damit den dortigen Straßenabläufen zugeführt.

Die versiegelten Fahrbahnen im Sterndamm erhalten Straßenabläufe zur Aufnahme der Niederschlagswasser. Die Straßenabläufe sind mit einem Schlammraum vorgesehen. Die neuen Straßenabläufe werden auf kurzem Weg an die Regenwasserkanalisation der BWB angeschlossen.

Das auf dem Dach des geplanten Gleichrichterwerkes anfallende Niederschlagswasser wird auf dem eigenen Grundstück über die belebte Bodenzone versickert.

Detaillierte Angaben können der Unterlage 07 entnommen werden.

Die wasserrechtliche Genehmigung wird mit dieser Unterlage begehrt.

7.5 Hochbauten

Zur Versorgung mit Bahnstrom wird auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A ein eingeschossiges, halbunterkellertes Gleichrichterwerk mit den Abmessungen 16,50 m x 10,00 m errichtet.

7.6 Straßenausstattung

Es ist vorgesehen, neue Beleuchtungsmasten am Sterndamm aufzustellen. Teilweise sind diese Masten als Kombimasten gemeinsam mit der Lichtsignalanlage oder Fahrleitungsmasten vorgesehen.

7.7 Ver- und Entsorgungsanlagen

Es wurde eine Leitungsanfrage durchgeführt. Im Ergebnis der Straßen- und Gleisplanung und der neuen Standorte für die Fahrleitungsmasten ergibt sich danach folgendes Bild:

Berliner Wasserbetriebe

- Umverlegung Druckleitungen im Sterndamm
- Erneuerung der Straßenentwässerung im Sterndamm
- Anschluss der Schlammfangschächte der BVG an die Vorflut

Versatel Berlin

- Umverlegung von Kabeltrassen und -schächten im Sterndamm

Deutsche Telekom

- Umverlegung von Kabeltrassen und -schächten im Sterndamm

Deutsche Bahn

- Umverlegung der Kabeltrassen im westlichen Bahndamm nicht erforderlich

Netzgesellschaft Berlin Brandenburg

- Neulegung einer Gasleitung
- Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten.
- Während der Baumaßnahme ist eine Mindestdeckung der betroffenen Leitungen von 0,5 m zu gewährleisten, gemessen von der Sohle Ihrer Aufgrabung bis zur Oberkante unserer Leitung.
- Leitungen und Kabel dürfen nicht überbaut werden. Bei Beachtung folgender Auflagen erteilen wir eine Ausnahmegenehmigung: Die Lagerung von Materialien über unseren Anlagen muss auf Paletten erfolgen. Büro- und Materialcontainer müssen so aufgestellt werden, dass ein mindestens 30 cm hoher, gut belüfteter Freiraum zwischen Containerunterkante und Geländeoberkante vorhanden ist. Paletten und Container müssen durch Sie kurzfristig zu Ihren Lasten entfernt werden, wenn Arbeiten an NBB Anlagen ausgeführt werden müssen, bei Gefahr im Verzug auch nachts und an Sonn- und Feiertagen. Ein Ansprechpartner ist zu benennen.

Berliner Verkehrsbetriebe

- Neuplanung im Gesamtvorhaben

IT-Dienstleistungszentrum Berlin

- Umverlegung von Kabeltrassen und -schächten am Sterndamm

Alliander Stadtlicht

- Ersatzneubau und Umbau sowie Neubau von LSA

Vattenfall Europe

- Umverlegungen von Kabelanlagen im Sterndamm
- Neuplanung 1 kV-Kabel für Straßenbeleuchtung im Sterndamm
- Neubau Straßenbeleuchtung im Sterndamm
- Hausanschlüsse für die Straßenbahnhaltestellen
- keine Fernwärmeleitungen vorhanden

COLT Telekom, Landespolizeiverwaltungsamt, Berliner Feuerwehr

- keine Anlagen vorhanden

Vodafone

- Vorsorglich weisen wir Sie darauf hin, dass Umverlegungen bzw. Sicherungen von Vodafone - Anlagen ohne Mitwirkung und Zustimmung durch Vodafone und Beauftragung der erforderlichen Vodafone- Mitwirkungsleistungen unzulässig sind. Eventuelle Beschädigungen, Beeinträchtigungen und Überbauungen an Vodafone-Anlagen und die Folgekosten, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Hinweise ergeben, werden dem Verursacher bzw. Veranlasser der Arbeiten in Rechnung gestellt. Die Baumaßnahme ist der Vodafone GmbH rechtzeitig vor Beginn unter o.g. Adresse und unter Angabe unseres Bearbeitungszeichens anzuzeigen.

8 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

8.1 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach §7 UVPG

Die in Unterlage 9.1 beigefügten „Textlichen Erläuterungen zur Ermittlung der UVP-Pflicht“ prognostiziert, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

8.2 Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-Richtlinie)

Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz hat dem Vorhabensträger am 25.09.2017 eine Aufstellung und einen Kartenausschnitt mit den störfallrelevanten Betrieben in der mittelbaren Nachbarschaft des Neubauvorhabens übergeben. Die Überprüfung der angemessenen Abstände zu den nächstgelegenen Betrieben in der Straße 3A und in der Schnellerstraße hat ergeben, dass diese nicht unterschritten werden.

8.3 Auswirkungen durch Schall und Schwingung

Es wurden umfangreiche schall- und schwingungstechnische Untersuchungen für Straße (Sterndamm) und Gleis durchgeführt und in Gutachten beurteilt, um mögliche Einflüsse durch den Straßen- und Gleisneubau zu ermitteln.

Der neue Oberbau für die Straßenbahngleise erfordert grundsätzlich keine besonderen Maßnahmen. Gemäß dem vorliegenden schalltechnischen und schwingungstechnischen Bericht sind aufgrund der Baumaßnahme passive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der geplanten Wohnbebauung am Oktogon erforderlich. Aus diesem Grund erfolgt hier der Einbau einer schwingungsdämpfenden Oberbauform.

Eine aktive Schallschutzmaßnahme (wie z.B. Lärmschutzwände) verbietet sich aufgrund der städtischen Lage mit umfangreicher Wohnbebauung und einem attraktiven Landschaftsbild.

8.3.1 Schalltechnischer Bericht Nr. 819.3 vom 26.03.2018

Nach dem Ergebnis der Untersuchung treten an einzelnen Wohnhäusern im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans XV-55a-1 (zwischen Oktogon und Hermann-Dorner-Allee) sowie am Groß-Berliner Damm von Segelfliegerdamm / Landfliegerstraße bis Sterndamm Immissionsgrenzwertüberschreitungen auf. Die Überschreitungen sind an den meisten Objekten nur sehr gering. Sie gelten in der Regel nur für den Beurteilungszeitraum nachts, nur für einzelne Fassaden und nicht immer für alle Geschosse.

Die Immissionsgrenzwertüberschreitungen an Gebäuden lösen Anspruchsberechtigung auf Kostenersatzung für passiven Schallschutz dem Grunde nach aus. Aus der Anspruchsberechtigung dem Grunde nach ergibt sich eine tatsächliche Anspruchsberechtigung, wenn in den durch den maßgebenden Immissionsort repräsentierten Räumen innerhalb des entsprechenden Beurteilungszeitraums eine schutzbedürftige Nutzung im Sinne von Tabelle 1, Spalte 1 der Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV vorliegt und die vorhandene Schalldämmung der Außenbauteile hierfür nicht ausreicht.

In Auswertung der Unterlage 10.1, Seite 48 bestehen für die nachfolgenden Grundstücke Anspruchsberechtigungen:

Grundstück	Anspruchszeitraum in Abhängigkeit vom Immissionsort
B-Plan XV-55a-1: WA 9A Haus 3 a, b	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: WA 9A Haus 2 b	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: WA 5 Haus 2 a	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: WA 4 Haus 3 b	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: WA 4 Haus 2 a	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: WA 1 Haus 1 d	nur nachts
B-Plan XV-55a-1: MI c, d, f, g, h	nur nachts
Groß-Berliner Damm 59 j, k, l, m	nur nachts
Groß-Berliner Damm 55 / 57 b, c	nur nachts
Groß-Berliner Damm 43 / 45 b	nur nachts
Groß-Berliner Damm 39 / 41 a, b, c	nur nachts
Groß-Berliner Damm 37	tags und nachts
Groß-Berliner Damm 37 (nur Kita OG 2)	nur nachts
Groß-Berliner Damm 27 / 29	tags und nachts
Groß-Berliner Damm 3-15 (unger.)	nur nachts
Greifstraße 14 / 16	nur nachts
Sterndamm 15 / 17	nur nachts
Ecksteinweg 2, Sterndamm 7 / 9 / 11 / 13	tags und nachts
Sterndamm 8 / 8A	tags und nachts
Sterndamm 10	nur nachts
Sterndamm 18 / 18A / 20 / 20A	nur nachts
Groß-Berliner Damm 32-38 (ger.)	tags und nachts
Groß-Berliner Damm 40 / 42 / 44	nur nachts
Nieberstraße 19 / 21	nur nachts
Groß-Berliner Damm 52 / 54 / 56	nur nachts
Segelfliegerdamm 2 / 4	nur nachts
Groß-Berliner Damm 62 - 70 (ger.)	nur nachts
Pilotenstraße 19	nur nachts

8.3.2 Schwingungstechnischer Bericht Nr. 820.1 vom 21.03.2018

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- In den bestehenden Wohnhäusern am Groß-Berliner Damm und am Sterndamm sind durch den Straßenbahnverkehr auf der Neubaustrecke keine Überschreitungen der Anhaltswerte für Erschütterungen oder der Immissionsrichtwerte für Sekundärluftschall zu besorgen. Dort ist es also nicht erforderlich, über den Einsatz des NBS hinaus zusätzliche technische Maßnahmen zur Minderung der Immissionen vorzusehen.
- In den geplanten oder bestehenden Wohnhäusern im Geltungsbereich des Bebauungsplans XV-55a-1 auf der Ostseite der Trasse sind ebenfalls keine Überschreitungen zu erwarten. Lediglich in der nordwestlichen Randbebauung des Baufeldes MI kann eine geringe Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Sekundärluftschall 30 dB(A) nachts nicht ausgeschlossen werden. Dies ist aber unbedenklich, da in diesem Bereich des Baufeldes eine gewerbliche Nutzung vorgesehen ist, für die der Beurteilungszeitraum nachts nicht maßgeblich ist (Innovations- und Besucherzentrum des geplanten Projekts „Future Living Berlin“).
- In den geplanten Wohnhäusern im Geltungsbereich des Bebauungsplans XV-55a-1-2 auf der Westseite der Trasse sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Sekundärluftschall zu besorgen. Allerdings werden in den Baufeldern WA 2 und WA 3 die Erschütterungs-Anhaltswerte in den geplanten Gebäuden nahe der Trasse möglicherweise nur knapp eingehalten oder geringfügig überschritten, zumindest kann dies nicht ausgeschlossen werden. An den geplanten Objekten im Baufeld WA 1 sind aufgrund des größeren Abstands von der geplanten Trasse keine Immissionskonflikte zu besorgen.

Die möglichen Überschreitungen der Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsmissionen in den Baufeldern WA 2 und WA 3 des Bebauungsplans XV-55a-1-2 machen den Einsatz einer geeigneten technischen Maßnahme zur Minderung des Schwingungseintrags von den Gleisen in den Baugrund erforderlich.

Grundsätzlich geeignet ist ein sogenanntes „Leichtes Masse-Feder-System – LMFS“. Bei diesem System wird der Gleiskörper durch vollflächig verlegte, elastische Boden- und Seitenmatten vom Baugrund entkoppelt. Zur Sicherung der Wirksamkeit sind die Komponenten des Systems unter Berücksichtigung der Planumsimpedanz geeignet zu dimensionieren. Hierzu formuliert die vorliegende Untersuchung entsprechende Eckwerte.

8.3.3 Baulärmprognose Schalltechnischer Bericht Nr. 821.1 vom 22.03.2018

In Zusammenfassung der Schalltechnischen Berichtes Nr. 821.1 wird festgehalten, dass die Belastung durch Baulärm beim Bau der Straßenbahnstrecke Adlershof II kein bedenkliches oder unzumutbares Niveau erreicht. Dies gilt insbesondere, wenn man zur Beurteilung den Innenschallpegel in Wohnräumen heranzieht und berücksichtigt, dass am Groß-Berliner Damm im Zusammenhang mit dem vierstreifigen Ausbau der Straße bereits umfangreiche passive Schallschutzmaßnahmen vorgenommen worden sind.

Andererseits ist die Baulärmbelastung bezogen auf die Außenschallpegel immer noch so hoch, dass die im vorgenannten Bericht auf Seite 31 und 32 genannten organisatorischen oder technischen Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nicht unberücksichtigt bleiben dürfen.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass beim Bau der Straßenbahn-Neubaustrecke Adlershof II keine bedenkliche oder unzumutbare Belastung durch Baulärm zu erwarten ist.

Bei der Planung des Baugeschehens sind die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren zu prüfen und Baumaschinen einzusetzen, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Der Betrieb des baggerbetriebenen Hydraulikmeißels bei Abbrucharbeiten ist zeitlich zu reglementieren **und planfestzustellen**. Betroffene Anwohner sind rechtzeitig über geräuschintensive Bauarbeiten zu informieren.

8.3.4 Luftschadstoffuntersuchung

Eine Luftschadstoffuntersuchung erfolgte nicht, da zum einen von den Straßenbahnen eine diesbezügliche Emission nicht ausgeht. Mit der Inbetriebnahme der Neubaustrecke entfällt eine Buslinie, was zu einer Reduzierung des Schadstoffausstoßes führt.

8.4 Auswirkungen auf und Schutz von Natur und Landschaft

Die Entscheidung über die UVP-Pflicht eines Vorhabens wird regelmäßig bei der Antragstellung getroffen. Hilfsweise hat der Antragsteller eine Prüfung des Einzelfalls nach §7 UVPG durchgeführt. Das Ergebnis ist der Unterlage 9.1 zu entnehmen. Der Vorhabenträger teilt die Auffassung aus dem Vorbericht, dass keine UVP-Pflicht besteht, er hat jedoch eine Umweltverträglichkeitsstudie mit Landschaftspflegerischen Begleitplan in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse in der Unterlage 9 einschließlich der Planunterlagen aus Unterlage 9.1 und 9.2 vertiefend dargelegt werden.

8.4.1 Boden

Auswirkungen

Es handelt sich um Böden mit einer geringen Funktion und geringen Leistungsfähigkeit innerhalb siedlungsgeprägter Standorte. Sie besitzen eine geringe Schutzwürdigkeit. Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Veränderungen ist als gering einzustufen. Es sind keine Böden mit besonderer Funktionsausprägung im Untersuchungsraum vorhanden.

Beeinträchtigungen ergeben sich hauptsächlich aus der Neuversiegelung von Böden. Dabei kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust durch diese Neuversiegelung.

Die genannten Beeinträchtigungen sind zu kompensieren.

- Baumischabfälle müssen bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung in niederschlagsgeschützten Containern gelagert werden.
- Zur Außenabdichtung von baulichen Anlagen im erdberührten Bereich dürfen nur wasserundurchlässige Betone oder Produkte verwendet werden, deren Grundwasserverträglichkeit durch eine trink- oder grundwasserhygienische Prüfung nachgewiesen wurde. Entsprechende Prüfzeugnisse müssen der Wasserbehörde auf Verlangen vorgelegt werden. Eine Verwendung von Bitumenlösungen und lösungsmittelhaltigen Grundierungen ist nicht erlaubt.
- Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdender Stoffe ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangwannen stehen, deren Rauminhalt mindestens dem Volumen aller in ihr lagernden Behälter entspricht. Behälter einschließlich Auffangwanne sind regengeschützt aufzustellen.
- Es muss eine ausreichende Menge an Absorptionsmitteln vorgehalten werden, um austretende wassergefährdende Stoffe unverzüglich aufnehmen zu können.
- Falls eine Baustelleneinrichtung ohne Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation geplant ist, müssen Abwässer und Fäkalien in wasserdichten Behältern gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Alle am Bau Beschäftigten müssen nachweislich auf die besondere Sorgfaltspflicht bei der Baumaßnahme im Wasserschutzgebiet hingewiesen und über den Inhalt dieses Bescheides unterrichtet werden.

Schutzmaßnahmen

- Vermeidung der Verdichtung und Verschmutzung größerer Flächen (Schutz angrenzender Flächen durch Abgrenzung mittels eines Bauzaunes von Baustellen, Zufahrten und Lagerflächen)
- Baufahrzeuge und –maschinen sind regelmäßig auf Leckagen zu kontrollieren und zu warten, Bodenverunreinigungen sind sofort zu beseitigen
- Anfallender Oberboden ist gesondert zu deponieren und nach Abschluss der Baumaßnahme in nicht überbauten Bereichen zu lockern und zu begrünen

8.4.2 Wasser

Auswirkungen

Das gesamte Untersuchungsgebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III A und III B des Wasserwerkes Johannisthal und weist einen Grundwasserflurabstand von 2-4 m auf, wobei es sich um freies Grundwasser handelt.

Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt eingestuft. Es besitzt demnach eine hohe bis sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit. Durch die Flächen- und Teilversiegelung ist von einer minimal reduzierten Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Schutzmaßnahmen

- Baufahrzeuge und -maschinen sind regelmäßig auf Leckagen zu kontrollieren und zu warten, Bodenverunreinigungen sind sofort zu beseitigen
- Abstellen der Baufahrzeuge auf einem versiegelten Stellplatz
- Abgrenzung der Bau- und Lagerflächen durch Bauzäune zum Schutz der angrenzenden Flächen vor Verdichtung und Verschmutzung
- Verdichtete Bodenflächen sind nach Bauende zu lockern

[weiterführend auf Seite 27a](#)

8.4.3 Klima, Lufthygiene, Lärm und Erschütterungen

Auswirkungen

In Bezug auf die klimatische Situation bewirkt das Vorhaben insbesondere mit Hinblick auf die Planung von Grüngleisen auf dem überwiegenden Teil der Strecke keine anlagebedingten Veränderungen. Eine Beeinträchtigung des Luftaustausches erfolgt ebenfalls nicht. Es ist keine erheblich wirkende Veränderung der lokalklimatischen Situation durch anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Von baubedingten Beeinträchtigungen durch Abgase der Baufahrzeuge und Stäube ist auszugehen. Diese bewirken jedoch keine wesentliche Änderung der Luftqualitätsparameter im Raum, da sie nur vorübergehend während der Bauphase auftreten.

Schutzmaßnahmen

- Kompensation der bau- und anlagenbedingten Vegetationsverluste vor Ort zur Verbesserung des Mikro- und Lokalklimas durch Pflanzung von Straßenbäumen
- Einsatz von emissionsarmen Baumaschinen und –fahrzeugen
- Verzicht auf die Verwendung FCKW-haltiger Materialien bzw. von Materialien, die mit Hilfe von FCKW hergestellt wurden (Schaumstoffe, Dämmstoffe)
- Verwendung von asbest- und lösungsmittelfreien Materialien
- Minimierung der Staubentwicklung durch Befeuchten oder Abdecken beim Transport von Staub entwickelnden Materialien

Während der Bauzeit ist ein ungestörtes Wachstum gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu garantieren. Danach sind Überdeckungen der Wurzelflächen in den Kronenbereichen mit Ausschachtboden oder auch Abtrag der oberen Bodendecke sowie Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch Lagerung von Baumaterialien nicht gestattet. Fahrwege auf der Baustelle sind im Kronentraufbereich von Bäumen abzubohlen. Die sich im Bereich des Bauvorhabens befindlichen Bäume sind mit einem abzupolsternden, dichten Bretterzaun bis zu einer möglichen Höhe von 2m zu umgeben. Dabei dürfen die Bretter nicht auf die Wurzelansätze gestellt werden. Bei Verlegungen von Leitungen im Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Kronentraufbereich von geschützten Bäumen ist die Durchführung der Arbeiten in einer geschlossenen Bauweise (keine Durchtrennung von Wurzeln) vorzunehmen. Ist die Durchtrennung von Wurzeln > 2cm unvermeidlich, ist ein entsprechender Antrag an die untere Naturschutzbehörde zu stellen.

8.4.4 Pflanzen

Auswirkungen

Mit dem Vorhaben wird in die vorhandenen Vegetationsbestände eingegriffen. Insgesamt gehen ca. ~~19.000~~ 19.385 m² Vegetationsfläche verloren. Es dominiert hier der Anteil an geringwertigen Biotopen (Ruderalflur, artenreicher Scherrasen und Baustellen). Dieser umfasst den überwiegenden Teil der Fläche. Lediglich eine kleine Gehölzgruppe aus jungen Pappelbeständen im Umfang von ca. 90 m² geht als mittel bedeutsames Biotop verloren. Hochwertige Biotoptypen werden durch das Vorhaben nicht überbaut.

Im Zuge des Straßenbaus Groß-Berliner Damm in den 2000er Jahren wurde im Mittelstreifen Bäume im Raster von 15 m gepflanzt. Dabei fanden die zum damaligen Zeitpunkt potentiellen Haltestellenstandorte mit einer Nutzlänge von 42 m Berücksichtigung.

Mit dem Rahmenantrag der BVG an die SenStadtUm und der damit verbundenen Aufgabenstellung wurden zum einen die Nutzlängen der Haltestellen auf 62 m erweitert, zum anderen an der Zwischenendstelle „Landschaftspark Johannisthal“ eine Kehranlage vorgesehen. Dies sowie die Baufeldfreimachung auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A für den Neubau des Gleichrichterwerkes sind die Hauptgründe für die notwendige Fällung von 54 58 Bäumen. Davon unterliegen zehn Bäume der Berliner Baumschutzverordnung.

Um weitere Baumfällungen zu verhindern, hat die BVG bei der technischen Aufsichtsbehörde des Landes Berlin eine Ausnahmegenehmigung erwirkt, die besagt, dass Bäume, deren Abstand zur Gleisachse weniger als 3,10 m, aber mehr als 2,10 m beträgt, stehen bleiben dürfen, wenn durch den Bezirk Treptow-Köpenick ein regelmäßiger Schnitt der Kronenbereiche erfolgt.

weiterführend auf Seite 28a

8.4.5 Tiere

Auswirkungen

In Bezug auf das Schutzgut Tiere ergibt sich durch die erforderliche Versiegelung der Totalverlust von Lebensräumen im bisherigen Straßenrand- bzw. Mittellage des Groß-Berliner Dammes und einer Stadtbrache südlich der Hermann-Dorner-Allee. Die betroffenen Bereiche sind jedoch nicht als bedeutsame faunistische Lebensräume im obigen Sinne zu betrachten. Betroffen sind in erster Linie an hohe Verkehrsbelastungen und Siedlungsräume und daraus resultierende Störungen (Lärm, Bewegung) angepasste Tiere.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben Strukturen (Gebüsche und Bäume) beseitigt werden, die bislang als Bruthabitat genutzt wurden. Im Untersuchungsraum ist ferner ein Vorkommen der Zauneidechse auszuschließen (vgl. Unterlage 13.6).

Schutzmaßnahmen

- An den Baubereich grenzende Vegetationsbestände, insbesondere geschützte Bäume gem. DIN 18920 und RAS-LG 4 sind vor Schädigungen zu schützen (Stammschutz durch Zaun oder Verschalung mit Bohlen und ggf. Wurzelschutz)
- Kontrolle der Bäume nach Bauende durch einen Fachmann, ggf. auftretende Schäden bzw. Baumverluste sind gem. Berliner Baumschutzverordnung auszugleichen
- Lager- und Baustellenflächen sind eindeutig von Gehölzbereichen abzugrenzen, um direkte Schädigungen zu vermeiden
- Zur Minimierung von Baulärm und Schadstoffmissionen sind Baumaschinen zu verwenden, die dem Stand der Technik entsprechen

8.4.6 Auswirkungen auf den Menschen

Der Untersuchungsraum (Bereich beidseits des Groß-Berliner Dammes von Sterndamm bis Hermann-Dorner-Allee sowie südlich der Hermann-Dorner-Allee) hat im Wesentlichen nur eine geringe Bedeutung für die Wohnfunktion und für die Erholungsnutzung. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen (Straßenverkehr, Bautätigkeit) ist er relativ unempfindlich gegenüber dem geplanten Straßenbahnneubau.

Die angrenzenden Siedlungsgebiete werden aufgrund der überwiegenden Wohnnutzung am Sterndamm bis Landfliegerstraße mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Wohnen eingestuft. Diese sind allgemein hoch empfindlich gegenüber Schall-, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen.

Die angrenzenden Freiflächen innerhalb der Grenzen des LSG "Ehemaliges Flugfeld Johannisthal" nördlich der Hermann-Dorner-Allee sind als Erholungsraum ebenso hoch empfindlich.

8.4.7 Landschafts- bzw. Ortsbild

Das Untersuchungsgebiet hat aufgrund der Nutzung als Verkehrsraum keinen besonderen Landschafts- bzw. Ortscharakter. Durch die aktuellen Bautätigkeiten südlich der Hermann-Dorner-Allee wird das Landschaftsbild derzeit in seinem Wert noch weiter eingeschränkt. Denkmale oder Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Lediglich die Baumreihe in Mittellage des Groß-Berliner Dammes tritt als Teil der neugepflanzten Allee entlang des Verkehrsweges als selbstständiges Landschaftsbildelement hervor. Zwar treten die Bäume zum jetzigen Zeitpunkt als junge Bäume in Erscheinung, dennoch ist die zukünftige Entwicklung der Bäume als geschlossene Allee mit zu betrachten.

Folgende Sachverhalte sind zu berücksichtigen:

- Vegetationsbestände im Baubereich sind durch eindeutige Abgrenzung der Fahrwege durch Bauzäune und Baumschutzmaßnahmen (Stamm- und Wurzelschutz) zu schonen
- Anpflanzung von Straßenbäumen und anderen gestalterischen Grünelementen sollen möglichst innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgen

8.4.8 Zusammenfassung

Konflikt Nr.	Kurzbeschreibung	Umfang
K V1	Neuversiegelung	5.870 m ²
K V2	Teilversiegelung	1.425 m ²
K 1	Verlust von Bäumen, die der Berliner Baumschutzverordnung unterliegen. Davon zwei Stück aufgrund des Stammumfanges, zwei Stück auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A aufgrund der Festsetzung im B-Plan 9-16 und sechs Stück im öffentlichen Straßenland aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses zum „Straßenbau Groß-Berliner Damm“ (alle Bäume in Konflikt K4 ebenfalls enthalten).	10 St
K 2	Verlust von Vegetationsflächen Ruderalfluren und Scherrasen	7.295 m ²
K 3	Verlust von Gehölzbestand	90 m ²
K 4	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Verlust von Baumreihe / Allee)	54 58 St

Der größte Konflikt besteht im Verlust von 54 58 Bäumen (52 56 Stück im öffentlichen Straßenland, zwei Stück auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A), der komplett im Bereich des Vorhabens ausgeglichen werden kann.

Im Mittelstreifen des Straßenraumes Sterndammes und Groß-Berliner Damm sowie an der Karl-Ziegler-Straße werden insgesamt 57 61 Bäume nachgepflanzt. Die Anzahl ergibt sich aus folgendem Ausgleich:

- 54 58 Neupflanzungen für 54 58 Fällungen
- 1 Neupflanzung für die Errichtung des GRW auf dem Grundstück Groß-Berliner Damm 81A
- 2 zusätzliche Neupflanzungen für die Fällung einer mehrstämmigen Robinie

Weitere Konflikte wie die Neu- und Teilversiegelung oder der Verlust an Vegetationsflächen können nur monetär ausgeglichen werden

8.5 Maßnahmen in Wasserschutzgebieten

Die Baumaßnahme befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III A und III B des Wasserwerkes Johannisthal. Die Planung und Bauausführung erfolgt unter Berücksichtigung der „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag), Ausgabe 2002. Dazu gehört unter anderem, dass Niederschlagswässer von versiegelten Flächen gefasst und über druckwasserdichte Rohrleitungen und Schächte der Vorflut zugeführt werden.

Die für die Schienenschmiereinrichtungen verwendeten Öle und Fette sind biologisch abbaubar und daher unbedenklich. Weitere besondere Vorkehrungen müssen hier nicht getroffen werden.

Der Ablaufstutzen der Schlammfangschächte und Schlammammelräume von Straßenabläufen wird mit einem innen liegenden Tauchbogen im Schacht vorgesehen, welcher ca. 10 cm unterhalb des Wasserspiegels im Schacht endet. An der Oberfläche befindliche Ölleckagen gelangen somit nicht in die Vorflut.

Auf dem größten Teil der zu betrachtenden Flächen kann das Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone der Rasengleise in den Untergrund versickern.

Die wasserrechtliche Genehmigung wird mit dem Planfeststellungsbeschluss begehrt.

9 Erläuterung zur Kostentragung

9.1 Kosten

Für das Bauvorhaben „Wissenschaftsstadt – Schöneeweide, Sterndamm (Adlershof II)“ wird nach positivem Planfeststellungsbeschluss eine Bauplanungsunterlage einschließlich Kostenberechnung erstellt.

9.2 Kostenträger

Die Baumaßnahme wird vom Vorhabenträger BVG entsprechend der geprüften Bauplanungsunterlage finanziert.

Die Kostentragung von vorhabensbedingten Leistungen Dritter (siehe Unterlage 5.2, Bauwerksverzeichnis) regelt sich nach dem Berliner Straßengesetz, §12 (11) in Verbindung mit 12 (5). Hierzu heißt es:

„(5) Werden im öffentlichen Interesse durch die Änderung oder Verlegung der öffentlichen Straße oder durch Unterhaltungsmaßnahmen an ihr Änderungen von Versorgungsanlagen erforderlich, so haben die Versorgungsunternehmen diese Anlagen auf ihre Kosten der Straße anzupassen.“

Und

„(11) Die Unternehmen sind zur gegenseitigen Rücksichtnahme verpflichtet. Sie haben unverzüglich die Verlegung ihrer Leitungen und Anlagen vorzunehmen, wenn dies durch den Neu- oder Umbau der Leitungen oder Anlagen eines anderen Unternehmens notwendig ist. Der Kostenausgleich findet unmittelbar zwischen den Unternehmen statt. Im Falle des Straßenbahn- und U-Bahnbaus auf Veranlassung Berlins gilt Absatz 5 sinngemäß“

9.3 Sondernutzungen

Seitens der BVG erfolgt eine Neuplanung im Gesamtbauvorhaben, das heißt Abbruch und Neuverlegung von Kabelanlagen für Bahnstrom und Informationsübertragung.

Die Sondernutzung des öffentlichen Straßenlandes durch die Berliner Verkehrsbetriebe AöR (BVG) wird mit dem Planfeststellungsbeschluss begehrt.

10 Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts wird durch die BVG die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens nach § 28 Abs. 1 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) beantragt. Das Verfahren wird nach Personenbeförderungsgesetz durchgeführt. Ebenso wird für die Nutzung der Gleisbereiche durch Omnibusse (Sterndamm, Gleis Fahrriktion Nord) die Genehmigung nach § 58 (3) BOStrab beantragt.

Der Straßenbau im Sterndamm zwischen Südostallee und Ecksteinweg ist eine zwingend notwendige Folgemaßnahme. Daher ist die gesonderte Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Straße nicht erforderlich.

Die nach §25 Abs. 3 VwVfG erforderliche frühe Öffentlichkeitsbeteiligung fand am 17.01.2017 in Form einer Bürgerinformationsveranstaltung statt.

Aus dem Bauwerksverzeichnis sind in Verbindung mit den Planunterlagen ersichtlich, welche technischen Lösungen vorgesehen und welche Kosten-, Eigentums- und Unterhaltungsregelungen zu treffen sind. Das Bauwerksverzeichnis ist in Unterlage 5.2 beigelegt.

Durch die Planfeststellung wird weiterhin die Erteilung der wasserbehördlichen Genehmigung für Bauvorhaben in Wasserschutzgebieten nach §22a(1) des Berliner Wassergesetzes (BWG) in Verbindung mit §19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Wasserbehörde, II D2) beantragt.

11 Durchführung der Baumaßnahme

11.1 Bauabschnitte

Die Baumaßnahme wird bau- und verkehrstechnologisch bedingt in acht Abschnitte unterteilt. Die Bauphasenpläne sind in Unterlage 13.4 beigelegt.

11.2 Zeitliche Abwicklung

Ein Baubeginn ist grundsätzlich erst mit Vorliegen des bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses für dieses Bauvorhaben möglich. Über einen Zeitraum von etwa 6 Monaten werden sich die Bauarbeiten erstrecken. Geplant ist, mit den Bauarbeiten in 2019 zu beginnen.

11.3 Verkehrsregelung während der Bauzeit

Die Durchführung der Baumaßnahme ist unter Nutzung des jeweils gleisseitigen Fahrstreifens vorgesehen. Es wird immer an zwei Stellen gleichzeitig gebaut werden. Nähere Angaben können der beigelegten Unterlage 13.4 entnommen werden.

11.4 Erschließung der Baustelle, Auswirkungen während der Bauzeit

Die Baustelle ist verkehrstechnisch erschlossen. Notwendige Baustelleneinrichtungsflächen stehen innerhalb der Bahntrasse zur Verfügung.

Für den Gleis- und Haltestellenneubau im Groß-Berliner Damm ist eine Unterbrechung des Straßenbahnverkehrs nicht erforderlich. Auch für den Neubau an der Ein- und Ausfahrt der jetzigen Gleisschleife Adlershof muss der Straßenbahnverkehr nicht unterbrochen werden, da die Gleisschleife Karl-Ziegler-Straße mit zur Verfügung steht. Nur für die Anbindungen der neuen an die vorhandenen Gleise im Sterndamm sowie den Einbau der Weichen in der Rudower Chaussee sind Unterbrechungen des Straßenbahnverkehrs mit Schienenersatzverkehr notwendig.

Fußgänger und Radfahrer werden entsprechend den jeweiligen konkreten Baubedingungen gesichert an der Baustelle vorbeigeführt.

Im Schalltechnischen Bericht Nr. 321.1 (Unterlage 10.3) sind Hinweise zum Baulärm gegeben. Diese sind während der Baudurchführung gemäß Planfeststellungsbeschluss zu beachten.