

Planfeststellungsbeschluss

**über den Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in
der Stadt Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode**

Datum: 12.12.2025
Az.: 4113-30161-83



Niedersachsen



INHALTSVERZEICHNIS

1	VERFÜGENDER TEIL	6
1.1	Planfeststellung.....	6
1.1.1	Feststellung des Planes	6
1.1.2	Planunterlagen	6
1.1.2.1	Festgestellte Planunterlagen	6
1.1.2.2	Nachrichtliche Planunterlagen	7
1.2	Inhalts- und Nebenbestimmungen	9
1.2.1	Allgemeine Nebenbestimmungen	9
1.2.2	Belange der Straßenbahn und der Betriebssicherheit	9
1.2.3	Belange der Leitungsträger	9
1.2.3.1	EWE Netz GmbH	9
1.2.3.2	Vodafone GmbH/ Vodafone Deutschland GmbH.....	9
1.2.3.3	BS/ENERGY	9
1.2.3.4	Deutsche Telekom Technik GmbH.....	10
1.2.4	Sonstige Beteiligung.....	10
1.2.5	Bauausführung.....	10
1.2.5.1	Kampfmittel	10
1.2.5.2	Barrierefreiheit.....	10
1.2.5.3	Brandschutz	10
1.2.6	Immissionen	11
1.2.6.1	Lärm.....	11
1.2.6.1.1	Passive Schallschutzmaßnahmen	11
1.2.6.1.2	Baulärm.....	11
1.2.6.2	Erschütterungen.....	12
1.2.6.2.1	Betrieb.....	12
1.2.6.2.2	Bau.....	12
1.2.7	Sonstige Belange der Nachbarschaft	13
1.2.8	Naturschutz	13
1.2.8.1	Natur- und Artenschutz.....	13
1.2.8.2	Schutzmaßnahmen für Bäume	13
1.2.8.3	Ausgleichspflanzungen.....	14
1.2.8.4	Allgemeine Herstellungskontrolle	14
1.2.8.5	Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen	14
1.2.9	Entwässerung und wasserwirtschaftliche Belange	15
1.2.10	Bodenschutz und Kreislaufwirtschaft	15
1.3	Eingeschlossene Erlaubnisse/ öffentlich-rechtliche Genehmigungen.	15
1.4	Zusagen	15
1.5	Vorbehaltene Entscheidungen	15
1.5.1	Allgemeiner Vorbehalt	15
1.5.2	Vorbehalt straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen.....	16
1.5.3	Vorbehalt der Prüfung der Bauunterlagen durch die technische Aufsichtsbehörde.....	16
1.6	Entscheidung über Einwendungen.....	16
1.7	Kostenentscheidung.....	16
2	BEGRÜNDUNG	17



2.1	Sachverhalt.....	17
2.1.1	Allgemeine Beschreibung.....	17
2.1.2	Beschreibung des Vorhabens.....	17
2.1.3	Verfahrensablauf.....	19
2.2	Umweltverträglichkeit	20
2.3	Rechtliche Erwägungen.....	22
2.3.1	Formalrechtliche Würdigung.....	22
2.3.1.1	Zuständigkeit.....	22
2.3.1.2	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens.....	22
2.3.1.3	Verfahren	22
2.3.1.4	Nebenbestimmungen	22
2.3.2	Materiell-rechtliche Würdigung	22
2.3.2.1	Planrechtfertigung	23
2.3.2.2	Belange der Straßenbahn	25
2.3.2.3	Variantenprüfung.....	25
2.3.2.3.1	Standortalternativen	26
2.3.2.3.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes und der Trassenvarianten	27
2.3.2.3.3	Vergleich der Varianten A – C	28
2.3.2.3.4	Gesamtabwägung Variantenwahl.....	31
2.3.2.4	Immissionen	31
2.3.2.4.1	Verkehrslärm nach der 16. BImSchV.....	31
2.3.2.4.1.1	Anwendbarkeit der 16. BImSchV und Immissionsgrenzwerte	31
2.3.2.4.1.2	Immissionsgrenzwerte.....	32
2.3.2.4.1.3	Berechnung.....	33
2.3.2.4.1.4	Anspruch auf lärmmindernde Maßnahmen.....	34
2.3.2.4.2	Gesamtlärbetrachtung	34
2.3.2.4.3	Baulärm.....	36
2.3.2.4.4	Erschütterungen und sekundärer Luftschall.....	40
2.3.2.4.4.1	Betriebsbedingte Erschütterungen.....	40
2.3.2.4.4.2	Baubedingte Erschütterungen	41
2.3.2.5	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	43
2.3.2.5.1	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	43
2.3.2.5.1.1	Vermeidung.....	45
2.3.2.5.1.2	Eingriff	46
2.3.2.5.1.3	Ausgleich und Ersatz.....	47
2.3.2.5.1.1	Naturschutzfachliche Abwägung	49
2.3.2.5.2	Gesetzliche geschützte Biotope	49
2.3.2.5.3	Geschützte Landschaftsbestandteile	50
2.3.2.5.4	Wasserwirtschaft.....	50
2.3.2.5.5	Bodenschutz	51
2.3.2.5.6	Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	52
2.3.2.6	Belange des Klimaschutzes	54
2.3.2.7	Belange Privater.....	56
2.3.2.7.1	Grunderwerb	56
2.3.2.7.2	Mittelbare Auswirkungen	57
2.3.2.8	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.....	58
2.3.2.8.1	Stadt Braunschweig	59
2.3.2.8.2	Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH (LEA).....	63
2.3.2.8.3	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen – Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN KBD)	63
2.3.2.8.4	Evangelisch-lutherische Landeskirche in Braunschweig.....	64
2.3.2.8.5	Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade	65
2.3.2.8.6	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	66



2.3.2.8.7	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Nds. (LGLN).....	67
2.3.2.8.8	EWE Netz GmbH	67
2.3.2.8.9	BS/ENERGY	67
2.3.2.8.10	Deutsche Telekom Technik GmbH.....	69
2.3.2.8.11	Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH.....	69
2.3.2.9	Naturschutzvereinigung- BUND.....	70
2.3.2.10	Einwendungen	77
2.3.2.10.1	Einwender Nr. E2	77
2.3.2.10.2	Einwender Nr. E3	85
2.3.2.10.3	Einwender Nr. E4	90
2.3.2.10.4	Einwender Nr. E5	93
2.3.2.10.5	Einwender Nr. E6	94
2.3.2.10.6	Einwender Nr. E7	98
2.3.2.10.7	Einwender Nr. E8	101
2.3.2.10.8	Einwender Nr. E9	103
2.3.2.10.9	Einwender Nr. E10	105
2.3.2.10.10	Einwender Nr. E11	108
2.3.3	Abwägungsergebnis	111
2.3.4	Kostenentscheidung	113
3	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG.....	113
4	HINWEISE	114
4.1	Technische Einrichtungen.....	114
4.2	Geotechnische Erkundung.....	114
4.3	Bodenfunde	114
4.4	Entschädigungsverfahren	114
4.5	Auslegung.....	115
4.6	Rechtsnormen	115
4.7	Zustellungen.....	115
4.8	Berichtigungen	115
4.9	Außerkräfttreten	115
ANLAGE:	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	116



Planfeststellungsbeschluss

gemäß § 28 Absatz 1 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) in Verbindung mit § 1 Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz (NVwVfG) und §§ 72 bis 78 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) für den Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in der Stadt Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode.

1 Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

1.1.1 Feststellung des Planes

Auf Antrag der Braunschweiger Verkehrs-GmbH (BSVG) vom 08.07.2024, nachfolgend Vorhabenträgerin genannt, wird für das oben angegebene Vorhaben nach Maßgabe der Inhalts- und Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2 der aus den unter Ziffer 1.1.2.1 aufgeführten Unterlagen bestehende Plan festgestellt.

1.1.2 Planunterlagen

Der Planfeststellung liegen folgende Planunterlagen zugrunde:

1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage/n	Seiten/Blatt	Maßstab
5	Lageplan vom 22.03.2024	1	1:250
6	Höhenpläne vom 22.03.2024	4	1:250/25
7	Lageplan Immissionsschutzmaßnahmen vom 18.06.2024	1	1:250
8	Lageplan Entwässerungsmaßnahmen vom 22.03.2024	1	1:250
9.1	LBP - Lageplan Maßnahmen vom 18.06.2024	1	1:500
9.2	LBP - Lageplan Maßnahmen externer Ausgleich vom 18.06.2024	1	1:1.000
9.3	LBP – Maßnahmenblätter vom 18.06.2024	1-36	



10.1	Grunderwerbspläne vom 22.03.2024	2	1:250/1.000
10.2	Grunderwerbsverzeichnis vom 16.06.2024	1-3	
11	Regelungsverzeichnis vom 25.06.2024	1-16	
14.2	Regelquerschnitte (Wendegleis und Straßen) vom 22.03.2024	5	1:50
18.1	Wassertechnische Untersuchung vom 24.06.2024	1-9	
18.1-1	Anhang 1 - Regendaten nach KOSTRA-DWD 2020	1-3	
18.1-2	Anhang 2 - Nachweis der Versickeranlagen nach DWA-A138	1-10	
18.1-3	Anhang 3 - Ermittlung der Regenwasserbehandlung nach DWA-M 153	1-6	
18.1-4	Anhang 4 - Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung nach DWA-A 102-2	1	

Die festgestellten Unterlagen sind im Original mit dem Dienstsiegel Nummer 16 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) gekennzeichnet. Unterlagen ohne Siegelaufdruck gehören nicht zum festgestellten Plan. Sie sind den festgestellten Unterlagen nachrichtlich beigelegt.

1.1.2.2 Nachrichtliche Planunterlagen

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage/n	Seiten/Blatt	Maßstab
0	Inhaltsverzeichnis	1-2	
1	Erläuterungsbericht vom 06.06.2024	1-62	
1.1	Anlage 1 zum Erläuterungsbericht - Variantenvergleich Gleisanlage vom Mai 2024	1-3	



1.2	Anlage 2 zum Erläuterungsbericht - Variantenvergleich Freianlagen (ohne Datum)	1-2	
1.3	Anlage 3 zum Erläuterungsbericht - Bewertungsmatrix Klimaschutzgesetz vom 03.06.2024	1-7	
2	Übersichtskarte vom 25.06.2024	1	
3	Übersichtslagepläne vom 22.03.2024	2	1:5.000
14.1	Belastungsklassen	6	
16.5	Sonstige Unterlagen - Lageplan Bestand und Planung Leitungs- und Kanalbau vom 22.03.2024	1	1:250
16.8	Sonstige Unterlagen – Lageplan Technische Ausrüstung vom Mai 2023	1	1:250
17.1	Schalltechnisches Gutachten (Verkehrslärm) vom 24.06.2024	1-39	
17.2	Schalltechnisches Gutachten (Baulärm) vom 24.06.2024	1-39	
17.3	Erschütterungstechnisches Gutachten (Betrieb) vom 25.06.2024	1-28	
17.4	Erschütterungstechnisches Gutachten (Baustellen) vom 24.06.2024	1-16	
19.1	Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht vom 06.06.2024	1-14	
19.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vom 18.06.2024	1-40	
19.3	Lageplan Bestand vom 18.06.2024	1	1:500
19.4	Lageplan Bestand und Eingriff vom 18.06.2024	1	1:500

1.2 Inhalts- und Nebenbestimmungen

1.2.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

Soweit im Nachfolgenden keine weitergehenden Anforderungen geregelt sind, sind bei der Durchführung des planfestgestellten Vorhabens die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.

Der Baubeginn und die Fertigstellung sind der Planfeststellungsbehörde umgehend anzuzeigen. Die Inbetriebnahme ist der Planfeststellungsbehörde innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme anzuzeigen.

Die Vorhabenträgerin hat die Kosten, die aus der Erfüllung der im Planfeststellungsbeschluss genannten Auflagen und Nebenbestimmungen entstehen, vollständig zu tragen. Das gilt nicht, wenn eine Kostentragungspflicht gesetzlich geregelt ist oder sich die Kostentragung nach bestehenden Verträgen zwischen der Vorhabenträgerin und Dritten richtet.

1.2.2 Belange der Straßenbahn und der Betriebssicherheit

Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn eine Inbetriebnahme Genehmigung nach § 62 Abs. 1 S. 1 i.V.m. § 60 Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab) vorliegt, sofern nicht die Voraussetzungen nach § 62 Abs. 7 BOStrab gegeben sind.

1.2.3 Belange der Leitungsträger

Anlagen bei der Bauausführung sind zu schützen bzw. zu sichern, dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Die Schutzanweisungen der Leitungsträger sind dabei zu beachten.

1.2.3.1 EWE Netz GmbH

Die Vorhabenträgerin hat vor Baubeginn Abstimmungen mit der EWE Netz GmbH vorzunehmen.

1.2.3.2 Vodafone GmbH/ Vodafone Deutschland GmbH

Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung der Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH erforderlich werden, hat die Vorhabenträgerin dies mindestens drei Monate vor Baubeginn mit der Vodafone GmbH/ Vodafone Deutschland GmbH abzustimmen.

1.2.3.3 BS/ENERGY

Die Vorhabenträgerin hat die im geplanten Baufeld des Vorhabens befindlichen vorhandenen Leitungen und Fernwärmetrassen während der Baumaßnahme zu beachten und zu schützen. Etwaige Aufgrabungen im Bereich der Fernwärmetrassen oder Freilegungen der vorhandenen Fernwärmetrassen dürfen nur nach Abstimmung und Freigabe mit der zuständigen Fernwärme Betriebsabteilung der BS|NETZ GmbH erfolgen. Für den geplanten nördlichen Baumstandort (Baumtor) im Einfahrtsbereich Paul-Jonas-Meier-Straße ist der Mindestabstand des geplanten Baumstammes zur vorhandenen Fernwärmetrasse mit 2,5 Meter vorzusehen.

1.2.3.4 Deutsche Telekom Technik GmbH

Sofern die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien von der Baumaßnahme berührt und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, ist für Maßnahmen durch die Telekom (Planung, Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung, etc.) eine Vorlaufzeit von mindestens 6 Monaten zu beachten.

Der Bestand und Betrieb der vorhandenen TK-Linien sind während der Baumaßnahme zu gewährleisten. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere sind Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freizuhalten, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Vor Beginn der Arbeiten hat die Vorhabenträgerin sich über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom zu informieren.

1.2.4 Sonstige Beteiligung

1.2.5 Bauausführung

1.2.5.1 Kampfmittel

Vor Beginn der Bauarbeiten ist beim Landesamt für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen (LGLN), Kampfmittelbeseitigungsdienst, oder einer anderen hierfür qualifizierten Stelle eine Luftbilddauswertung (historische Erkundung) für das Baugebiet zu beauftragen. Sofern weitere Gefahrerforschungsmaßnahmen (technische Erkundungen) angeraten werden, sind diese durch hierfür nach §§ 7, 20 SprengG zugelassene Fachpersonen umzusetzen. Sofern in begründeten Verdachtsfällen eine Kampfmittelräumung erforderlich ist, ist die Einhaltung der ATV DIN 18323 "Kampfmittelräumarbeiten", die DGUV Information 201-027 und die Arbeitshilfe „Kampfmittelräumung“ des Bundes über die Ausschreibung sicherzustellen.

Sollten bei Durchführung der Maßnahme trotz ordnungsgemäßer Kampfmittelfreigabe Kampfmittel vorgefunden werden oder ergibt sich – etwa aufgrund des Auftretens unbekannter Metallteile oder verdächtiger Verfärbungen - die Vermutung, dass Kampfmittel vorhanden sind (Verdachtsfunde), sind bei gleichzeitiger Einstellung der Arbeiten unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle oder das Ordnungsamt zu benachrichtigen. Der gefährdete Bereich ist unverzüglich zu verlassen und gegen unbefugten Zutritt zu sichern.

1.2.5.2 Barrierefreiheit

Die Vorhabenträgerin hat die Anforderungen der Barrierefreiheit im Hinblick auf die geplante Umlaufsperre sowie die Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) zu beachten. Insbesondere ist die DIN 32984 für die Bodenindikatoren zu berücksichtigen.

1.2.5.3 Brandschutz

Die Vorhabenträgerin hat im Falle von Eingriffen in den Grundwasserleiter (Grundwasserabsenkungen, Versorgung Trinkwassernotbrunnen) die Stadt Braunschweig,



Fachbereich Feuerwehr, Stelle Bevölkerungsschutz im Vorfeld zu beteiligen und ein ggfs. erforderliches Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

1.2.6 Immissionen

1.2.6.1 Lärm

1.2.6.1.1 Passive Schallschutzmaßnahmen

Die Vorhabenträgerin hat den Eigentümern der in Tabelle 7 der Anlage B der Unterlage 17.1 aufgeführten Objekte mit Grenzüberschreitungen die sich nach Maßgabe der 24. BImSchV ergebenden notwendigen Aufwendungen für Lärmschutzmaßnahmen an den laut Lageplan Immissionsschutzmaßnahmen der Unterlage 07 ersichtlichen Gebäudeseiten zu erstatten.

Art und Umfang der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzwürdige Räume in diesen Gebäuden ergeben sich aus der 24. BImSchV und sind zwischen der Vorhabenträgerin und dem betroffenen Eigentümer außerhalb dieser Planfeststellung bilateral bzw. in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu regeln.

1.2.6.1.2 Baulärm

Für den Baustellenbetrieb sind die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen über nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen und den Einsatz von Maschinen gemäß § 3 der 32. BImSchV zu beachten. Die Vorhabenträgerin hat die Verwendung lärmarmer Baumaschinen über die Ausschreibung sicherzustellen.

Die lärmintensiven Arbeiten sind auf die Zeit zwischen 7 Uhr morgens und 20 Uhr abends bei einer maximalen Arbeitszeit von acht Stunden täglich zu beschränken.

Die Vorhabenträgerin hat den Betroffenen lärmintensive Arbeiten mindestens vier Wochen vor Baubeginn schriftlich anzukündigen. Es ist den Betroffenen ein Ansprechpartner für den Beschwerdefall zu benennen.

Vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin auf Grundlage der fortgeschriebenen Bauablaufplanung ein Baulärmschutzkonzept zu entwickeln. Hierin sind geeignete Minderungsmaßnahmen nach Ziff. 4.1 AVV Baulärm zu identifizieren und auf ihre Verhältnismäßigkeit zu überprüfen. Bei der Überprüfung ist zu beurteilen, ob der erforderliche Aufwand einzelner Lärminderungsmaßnahmen im Hinblick auf das öffentliche Bauinteresse verhältnismäßig ist. Das Konzept ist der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Die Unterlage 17.02 ist um die Angabe der Dauer der einzelnen Bauphasen zu ergänzen. Soweit es hiernach an mehr als 30 aufeinanderfolgenden Tagen Überschreitungen der Grenze von 70 db(A) bzw. 60 db(A) zu erwarten sind, hat die Vorhabenträgerin den Betroffenen geeigneten Ersatzwohnraum anzubieten. Die Vorhabenträgerin hat die Anspruchsberechtigten rechtzeitig vorher schriftlich zu informieren.

Die Vorhabenträgerin hat eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle einzusetzen. Diese hat an Orten, die unter Berücksichtigung der voraussichtlichen



Überschreitungen festzulegen sind, Messungen vorzunehmen. Für die lärmtechnische Überwachung hat die Vorhabenträgerin ein Messkonzept zu entwickeln, das der Planfeststellungsbehörde zusammen mit dem Lärmschutzkonzept vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen ist.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich die Anordnung weiterer Maßnahmen vor.

Sofern es während der Bauzeit zu Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm kommt, haben Eigentümer von Wohngrundstücken dem Grunde nach Anspruch auf eine angemessene Entschädigung in Geld. Dies gilt entsprechend für Eigentümer von gewerblich genutzten Grundstücken bei vergleichbarer Schutzwürdigkeit im Einzelfall. Die Höhe des Entschädigungsanspruchs ist auszurichten an der Dauer und dem Ausmaß der Baulärmbeeinträchtigung. Als Maßstab ist bei gewerblich genutzten Immobilien der Ertragsausfall bzw. die Ertragsminderung anzusetzen. Bei Wohnraum ist als Maßstab die prozentuale Mietminderung nach Maßgabe der zivilgerichtlichen Rechtsprechung zur Mietminderung bei Baulärm anzusetzen. Der Anspruch entfällt für Tage, an denen Ersatzraum in Anspruch genommen wurde. Mit den Eigentümern ist die Entschädigung zu vereinbaren. Sofern keine Einigung über die Höhe der Entschädigungssumme erzielt werden kann, entscheidet die Enteignungs- und Entschädigungsbehörde.

1.2.6.2 Erschütterungen

1.2.6.2.1 Betrieb

Als erschütterungsmindernde Maßnahmen sind die Weichen sowie das Gleis mit einer elastischen Lagerung im gesamten Neubauabschnitt der Wendeanlage zu versehen.

Spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Wendeanlage sind, das Einverständnis der Eigentümer vorausgesetzt, in denjenigen Gebäuden, in denen bereits Berechnungen im Rahmen der Erstellung des „Erschütterungstechnischen Gutachtens“ (Anlage 17.3) erfolgt sind, Nachmessungen zur Ermittlung der tatsächlichen Erschütterungsimmissionen aus dem Betrieb der Wendeanlage durchzuführen, um die Ergebnisse der Prognoseberechnungen zu überprüfen. Geben die Ergebnisse der Nachmessungen eindeutigen Anlass zur Annahme, dass noch weitere Gebäude betroffen sein könnten, hat die Vorhabenträgerin auch in diesen Gebäuden Nachmessungen durchzuführen. Falls bei den Messungen Überschreitungen der Anhaltswerte nach DIN 4150, Teil 2, festgestellt werden, hat die Vorhabenträgerin an den Gebäuden nach Möglichkeit schwingungsmindernde Maßnahmen durchzuführen oder, sofern Maßnahmen nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich sind, einen Wertausgleich zu leisten.

Bei dieser Überprüfung ist die Verhältnismäßigkeit der Kosten der Maßnahmen zum Schutzzweck zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich die Prüfung der Verhältnismäßigkeit vor. Hierzu hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde die entsprechenden Unterlagen vor Durchführung der Maßnahmen vorzulegen.

1.2.6.2.2 Bau

Die erschütterungsintensiven Arbeiten sind auf maximal 8 Stunden am Tag zu begrenzen und außerhalb der Ruhezeiten (zwischen 19-7 Uhr) durchzuführen.



Vor Baubeginn und nach Abschluss der Baumaßnahmen hat die Vorhabenträgerin ein Beweissicherungsgutachten durch einen Bau-Sachverständigen durchzuführen, bei dem die Immissionsorte, bei denen es laut Tabelle 7 der Unterlage 17.4 bei einem oder mehr Verfahren zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3 kommen kann, durch Inaugenscheinnahme auf Schäden geprüft werden.

Die Vorhabenträgerin hat die Betroffenen rechtzeitig vor Baubeginn über die absehbaren erschütterungsintensiven Arbeiten sowie die Unvermeidbarkeit der Belästigungen zu informieren. Hierbei hat sie über die Bauverfahren und die Dauer der voraussichtlichen Beeinträchtigungen sowie die Wirkungen der Erschütterungen auf Gebäude Auskunft zu geben. Es ist eine Beschwerdestelle einzurichten und zu benennen.

Bei denjenigen Gebäuden, bei denen unzumutbare Immissionen oder eine Schädigung der Gebäude im Worst-Case-Szenario nicht auszuschließen sind, sind Abnahmemessungen vor Beginn der erschütterungsintensiven Bauarbeiten durchzuführen.

Werden bei den Messungen die Ergebnisse nach Tabelle 6 bestätigt, so sind weitergehende Minderungsmaßnahmen, insbesondere durch baubetriebliche Organisation zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung ist der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Werden bei diesen Messungen die ungünstigen Ergebnisse der Worst-Case-Berechnung nach Tabelle 7 bestätigt, so sind weitergehende Maßnahmen zum Erschütterungsschutz auf Grundlage der Messergebnisse zur Minderung zu prüfen. Hier sind insbesondere erschütterungsärmere Bauverfahren zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung ist der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

1.2.7 Sonstige Belange der Nachbarschaft

Die Vorhabenträgerin hat Anlieger und Gewerbetreibende rechtzeitig, mindestens vier Wochen, vor Baubeginn über den Bauablauf in geeigneter Form zu informieren. Die Vorhabenträgerin hat die Erreichbarkeit von kommunalen und kirchlichen Einrichtungen zu gewährleisten. Baubedingte Beeinträchtigungen der Erreichbarkeit der Betriebe und Händler sind auf das unbedingt Erforderliche zu begrenzen.

1.2.8 Naturschutz

1.2.8.1 Natur- und Artenschutz

Vorgesehene Rodungen dürfen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar (in Schaltjahren 29. Februar) erfolgen.

1.2.8.2 Schutzmaßnahmen für Bäume

Für die während der Baumaßnahme potenziell gefährdeten Bäume sind Schutzmaßnahmen nach Maßgabe der Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) beziehungsweise der DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) entsprechend dem Maßnahmenblatt V 2 und V3, Unterlage 9-3, einzuhalten. Die Einhaltung ist in die Ausschreibung der Baumaßnahme aufzunehmen.

1.2.8.3 Ausgleichspflanzungen

Die Auswahl der Arten und der genaue Standort der Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie Saatgutmischungen der Maßnahmen G1, G2, G3, G4, und G7 erfolgt in Absprache mit dem zuständigen Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig.

Die Auswahl der Arten der Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen von Bäumen und Sträuchern der Maßnahmen A2 und A3 erfolgt in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig.

Zur genauen Ausgestaltung der Maßnahme G3 sowie zur Auswahl einer blütenreichen Raseneinsaatmischung mit geringem Gräseranteil erfolgt in der Ausführungsplanung außerdem in Abstimmung mit dem Julius Kühn-Institut (Institut für Bienenschutz).

1.2.8.4 Allgemeine Herstellungskontrolle

Die Antragstellerin ist zur Entwicklungs- und Unterhaltungspflege und regelmäßigen Anwuchskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen solange verpflichtet, bis die vollständige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen gesichert ist, wenigstens aber für drei Jahre. Baumpflanzungen unterliegen der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß der DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten und der DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege).

Die Antragstellerin hat der Planfeststellungsbehörde spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Wendeanlage einen Bericht über die Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleich-, Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Pflege- oder Unterhaltungsmaßnahmen vorzulegen.

1.2.8.5 Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen, dass das genehmigte Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird. Die Überwachungspflicht erstreckt sich insbesondere auf die umweltbezogenen Merkmale des Vorhabens, den Standort des Vorhabens, auf Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie auf Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Bei der Ausschreibung/Auftragsvergabe mit den jeweiligen Baufirmen hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Maßnahmentypen V1 bis V7 und G1 bis G5 und G7 (Unterlage 9-3, Maßnahmenblätter) den Baufirmen, zwecks Einhaltung der Maßnahmen, als Text und Karte zur Verfügung gestellt werden.

Die Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind gem. Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.2) dargestellt umzusetzen. Die Anzahl von etwaig notwendigen Nisthilfen/Ersatzquartieren (CEF-Maßnahmen) sowie die Ausgestaltung der externen Kompensationsmaßnahme (A3) sind mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig im Vorfeld abzustimmen.



Die temporäre Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Baubedingte temporäre Veränderungen der Grundflächen (v.a. Baustelleneinrichtungsflächen) sind nach Beendigung der Baumaßnahme unverzüglich zu beheben und die Grundflächen wieder ordnungsgemäß herzustellen.

1.2.9 Entwässerung und wasserwirtschaftliche Belange

Versickerungsmulden sind mit einem Notüberlauf zu versehen.

Eventuell im Zuge der Bauausführung notwendig werdende Grundwasserabsenkungen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Für das Vorhaben gilt die „Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienroder Weg der Braunschweiger Versorgungs-AG“ vom 12.10.1978. Es dürfen keine ausgeschlossenen Handlungen oder beschränkt zulässige Handlungen in den ausgewiesenen Schutzzonen gem. § 4 der Verordnung vorgenommen werden. Sofern beschränkt zulässige Handlungen erforderlich sind, bedarf es einer Ausnahme in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde der Stadt Braunschweig.

1.2.10 Bodenschutz und Kreislaufwirtschaft

Aushubmaterial ist entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen oder zu verwerten; bei der Verwertung sind die Regelungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung¹ sowie der Ersatzbaustoffverordnung² zu beachten.

1.3 Eingeschlossene Erlaubnisse/ öffentlich-rechtliche Genehmigungen

Neben der Planfeststellung sind auf Grund der Konzentrationswirkung nach § 75 Absatz 1 Satz 1 VwVfG keine weiteren Entscheidungen anderer Behörden erforderlich.

1.4 Zusagen

Die seitens der Vorhabenträgerin in Erwiderungen zu Stellungnahmen gegenüber der Planfeststellungsbehörde abgegebenen Zusagen sind zu beachten.

1.5 Vorbehaltene Entscheidungen

1.5.1 Allgemeiner Vorbehalt

Änderungen und Ergänzungen dieses Beschlusses, die aus rechtlichen oder bautechnischen Gründen erforderlich sind, bleiben vorbehalten; § 76 VwVfG bleibt hiervon unberührt.

Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält eine Reihe von Abstimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw. Versorgungsträgern über

¹ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der Fassung vom 09.07.2021 (BGBl I 2021, 2598, 2716), in der derzeit gültigen Fassung.

² Ersatzbaustoffverordnung in der Fassung vom 09.07.2023 (BGBl I 2021, 2598), in der derzeit gültigen Fassung.



Details der Baudurchführung bzw. -tätigkeit. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten. Eine entsprechende Entscheidung bleibt vorbehalten.

1.5.2 Vorbehalt straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen

Die Planfeststellung ergeht unter dem Vorbehalt der im Rahmen der Maßnahme der gemäß § 45 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) zu treffenden notwendigen Anordnungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (zum Beispiel Anpassung der Straßenbeschilderung als auch Fahrbahnmarkierungen).

1.5.3 Vorbehalt der Prüfung der Bauunterlagen durch die technische Aufsichtsbehörde

Dieser Beschluss ergeht vorbehaltlich der Prüfung der Bauunterlagen durch die technische Aufsichtsbehörde (Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH) nach § 60 BOSTrab.

1.6 Entscheidung über Einwendungen

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Planänderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen oder Vorbehalte in diesem Beschluss bzw. durch Zusagen oder Planänderungen der Vorhabenträgerin berücksichtigt worden sind oder sich im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

1.7 Kostenentscheidung

Die Kosten der Planfeststellung hat die Antragstellerin zu tragen. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

2 Begründung

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das beantragte Vorhaben sieht den Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode am Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße vor.

Die Braunschweiger Verkehrs-GmbH plant in Braunschweig den Bau der Stadtbahnverlängerung nach Volkmarode-Nord. Diese umfasst die Verlängerung der Stadtbahnlinie 3 von der Haltestelle Moorhüttenweg über die Berliner Heerstraße bis zur Ziegelwiese und somit den Anschluss des Siedlungsschwerpunkts Volkmarode an das Stadtbahnnetz Braunschweigs. Damit verbunden ist der Neubau einer Wendeanlage im Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße in Gliesmarode. Derzeit verkehrt die Stadtbahnlinie nach Gliesmarode mangels Wendemöglichkeit im Streckenverlauf im 7/8-minütigen Takt nach Gliesmarode, was nach Einschätzung der Vorhabenträgerin nicht dem Fahrgastaufkommen auf der Strecke entspricht. Auch deswegen ist es geplant, dass eine Stadtbahnlinie im 15-minütigen Takt aus der Innenstadt nach Volkmarode und eine weitere Linie im 15-minütigen Takt nach Gliesmarode sich in einem 7-/8-minütigen Takt im dichtbesiedelten östlichen Ringgebiet verdichten.

2.1.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadtbahnwendeanlage liegt in der Stadt Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode an der Querumer Straße zwischen Berliner Straße und Paul-Jonas-Meier-Straße. Bezüglich der Einzelheiten der Gestaltung der Anlage wird auf den planfestgestellten Lageplan Unterlage 05 vom 26.06.2024 verwiesen.

Das bestehende stadtauswärtige Gleis wird ab dem Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße/An der Wabe nach Norden verschwenkt und in einem engen Gleisbogen durch die vorhandene Grünanlage bis zur Querumer Straße geführt, wo es dann über den Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen und einen anschließenden Rechtsbogen vor der Haltestelle Querumer Straße in das bestehende stadteinwärtige Gleis eingebunden wird. Der Mindestradius von 25 m nach den Richtlinien für die Trassierung von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und den Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab-Trassierungsrichtlinien) wird hierbei eingehalten. Ebenso wird die Mindestaufstelllänge von 40 m für ein Stadtbahnfahrzeug im Wendegleis eingehalten. Die Wendeanlage ist ausschließlich für das Wenden und den fahrplanmäßigen Zwischenaufenthalt der Stadtbahnfahrzeuge ohne Überholgleis vorgesehen. Auf der Westseite des Knotenpunktes wird die ca. 3,00 m breite Bahnsteigrampe der Haltestelle Querumer Straße nach Norden Richtung Fahrbahn verschoben. Die Trassierung der Wendeanlage und des Ausbaubereichs der Bestandsstrecke ist für 2,65 m breite Fahrzeuge zuzüglich Kurvenausschlag und Sicherheitsraum nach dem Stand der Technik ausgelegt. Der Höhenverlauf des Wendegleises ergibt sich aus der Bestandsstrecke. Diese steigt mit etwa 10 ‰ in Richtung Volkmarode an. Für die Entwässerung der Fahrbahn wird das Gleis im Übergangsbereich von der Querumer Straße zur Berliner Straße um bis zu 6 cm angehoben.

Das Wendegleis ist fast durchgehend mit Schottereindeckung auf Betontragplatte vorgesehen. Im Bereich der Straßenüberfahrten wird das Gleis mit Stahlfaserbeton eingedeckt. Im Bereich der Straßenüberfahrten und Übergänge erhält das Gleis eine Eindeckung mit Stahlfaserbeton. Um die Erschütterungen zu mindern, sieht die Vorhabenträgerin eine elastische Lagerung im Bereich der neuen Weichen vor.

Der nördlich der geplanten Wendeanlage entstehende freie Raum wird überwiegend für die Umsetzung der im Rahmen des Vorhabens erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in engem räumlichem Bezug zum Eingriffsort genutzt. In der Mitte dieser Freifläche wird zudem eine Feuerwehrezufahrt hergestellt, um weiterhin die Erreichbarkeit der Gebäude Querumer Straße 70-72 zu gewährleisten.

Die Entwässerung der Gleise erfolgt über zwei Schamffangkästen in die Kanalisation. Für die Entwässerung des nördlichen Schlammfangkastens muss ein Regenwasserkanal neu hergestellt werden, der südliche kann in den vorhandenen Regenwasserkanal in der Berliner Straße entwässern. Die Gehwege zum Pfarramt und zum Jugendzentrum entwässern in einen neu herzustellenden Regenwasserkanal, der an den Regenwasserkanal in der Querumer Straße angeschlossen wird. Auch die übrigen anzupassenden Flächen des Straßenverkehrs entwässern wie bisher in die vorhandene Kanalisation. Für die Entwässerung des Gehwegs östlich der Wendeanlage wird in die Freifläche innerhalb der Wendeanlage entwässert, die Radwege östlich der Querumer Straße und vor den Gebäuden Querumer Straße 70-72 entwässern in die dort anzulegende Freifläche nördlich der Wendeanlage. Nördlich hiervon werden als Entwässerungsanlage Baumscheiben mit Mulden angelegt. Details zur Entwässerung sind dem Lageplan zur Entwässerung (Unterlage 08) zu entnehmen.

Um Platz für die Wendeanlage zu schaffen, muss der Straßenraum der Querumer Straße angepasst werden. Die stadtauswärtige Fahrbahn der Querumer Straße wird nach Westen verschoben und um einen Fahrstreifen reduziert. Zudem entfällt der Mittelstreifen. Die beiden Rechtsabbiegefahrstreifen und der Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen in der stadteinwärtigen Fahrbahn der Querumer Straße werden geringfügig verkürzt.

Als Folge der stadtbahnbedingten Verschiebung des stadtauswärtigen Fahrstreifens der Querumer Straße wird die Einmündung Paul-Jonas-Meier-Straße angepasst und die bisher nördlich der Einmündung in Richtung Paul-Jonas-Meier-Straße benötigte Querungshilfe auf die Südseite verschoben. In diesem Zusammenhang ist auch die Einmündung der Paul-Jonas-Meier-Straße mit einer Reduzierung der Fahrbahnbreite von 6,00 m vorgesehen.

Entlang der Querumer Straße sowie der Nordseite der Berliner Straße werden getrennte Rad- und Gehwege verlegt bzw. angepasst. Rad- und Gehwege verlaufen parallel zu den Fahrbahnrandern, lediglich nördlich der Wendeanlage schwenkt der Gehweg dem Bedarf entsprechend in Richtung der Gebäude. Die Rad- und Gehwegquerungen über die Berliner Straße östlich der Kreuzung werden nach Westen verschoben. Der Radweg wird künftig unmittelbar westlich der Insel auf der Fahrbahn geführt. Auf der Ost- und Westseite der Einmündung An der Wabe ist eine regelkonforme Anpassung des Radwegs vorgesehen. Parallel zum Wendegleis wird ein Betriebsweg für Personal und Wartungsfahrzeuge der Stadtbahn angelegt. Dieser dient gleichzeitig auch als Gehweg für die öffentliche Nutzung. An diesen Gehweg wird auch die Zuwegung zum Pfarramt und zum Jugendzentrum der Bugenhagenkirche angeschlossen. Unter der Prämisse einer barrierefreien Ausgestaltung



wird für die Zuwegung die vorhandene Wegebeziehung wiederhergestellt und eine zusammenhängende Grünfläche als Ausgleichsfläche generiert.

Weitere Anpassungen des Straßenraumes sind für die Querungsmöglichkeiten im Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße/An der Wabe für Fußgänger und Radfahrer erforderlich. Die Aufstellflächen (jeweils mindestens 2,50 m breit) für Fußgänger werden zwischen Gleis und Fahrbahn an den Überwegen östlich und westlich des Knotenpunktes angepasst. Die vorhandene Querungshilfe in der Querumer Straße nördlich der Einmündung Paul-Jonas-Meier-Straße muss für die Anlage eines Linksabbiegestreifens weichen und wird stattdessen an einen neuen Standort südlich der Einmündung verlegt. Die Querungshilfe innerhalb der Paul-Jonas-Meier-Straße wird aufgrund der Realisierung des geplanten, regelkonformen Fahrbahnquerschnittes nicht mehr benötigt und entfällt.

Innerhalb der geplanten Freianlage ist eine Feuerwehrezufahrt vorgesehen, deren genaue Ausgestaltung nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist. Hier ist vorgesehen, die Freizeitfläche als eine ebene, möglichst fugenfreie und ausreichend tragfähige Oberflächenbefestigung herzustellen. Zwischen Freizeitfläche und Radweg werden Rasengittersteine angeordnet, um die Trennung dieser Verkehrsflächen hervorzuheben und die Befahrbarkeit für Einsatzfahrzeuge zu gewährleisten.

2.1.3 Verfahrensablauf

Aufgrund des Planfeststellungsantrages der Vorhabenträgerin vom 08.07.2024 wurde das Verfahren gemäß den Regelungen der § 28 PBefG, § 1 NVwVfG in Verbindung mit §§ 72 bis 78 VwVfG durchgeführt.

- | | |
|------------|--|
| 01.08.2024 | Einleitung des Verfahrens durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Dezernat 41 - Planfeststellung), Beginn des Anhörungsverfahrens |
| 01.08.2024 | Bekanntgabe der Feststellung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG |
| 10.08.2024 | Ortsübliche Bekanntmachung über die Veröffentlichung der Planunterlagen durch Veröffentlichung in der Tageszeitung „Braunschweiger Zeitung“ |
| 12.08.2024 | Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) mit einzelner Nachbeteiligung am 09.09.2024 und 01.10.2024 |
| 19.08.2024 | Online-Veröffentlichung der Unterlagen auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde und auf der Internetseite der Stadt Braunschweig per Verlinkung einschließlich Auslegung der Papierunterlagen in der Stadt Braunschweig vom 19.08.2024 bis 18.09.2024. |
| 02.10.2024 | Ende der Einwendungsfrist - Eingang von 13 Einwendungen Privater und 1 Äußerung einer Naturschutzvereinigung |
| 02.10.2024 | Ende der TÖB-Stellungnahmefrist (Frist Nachbeteiligung endete am 09.10.2024 und 18.11.2024) - Eingang von 17 TÖB-Stellungnahmen |



- 21.10.2024 Versand der Äußerungen an die Vorhabenträgerin (Nachreichung Äußerungen Nachbeteiligung am 22.11.2024)
- 20.12.2024 Eingang der Erwiderungen der Vorhabenträgerin bei der Planfeststellungsbehörde (Eingang versandfertigter Gegenäußerungen am 04.02.2025)
- 17.02.2025 Einladungen der Träger öffentlicher Belange und Einwender zum Erörterungstermin
- 01.03.2025 Ortsübliche Bekanntmachung des Erörterungstermins in der Stadt Braunschweig durch Veröffentlichung in der Tageszeitung „Braunschweiger Zeitung“
- 13.03.2025 Erörterungstermin im großen Sitzungssaal des Rathauses der Stadt Braunschweig, Platz der Deutschen Einheit 1, 38100 Braunschweig
- 14.04.2025 Versand des Ergebnisprotokolls der Erörterung und Abschluss des Anhörungsverfahrens.

2.2 Umweltverträglichkeit

Für das geplante Bauvorhaben ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Die vor der Einleitung des Planfeststellungsverfahrens durchgeführte allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 5 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) kam zu dem Ergebnis, dass im vorliegenden Fall keine UVP-Pflicht besteht.

Gemäß § 5 Absatz 1 UVPG stellt die zuständige Behörde auf der Grundlage geeigneter Angaben des Vorhabenträgers sowie eigener Informationen unverzüglich fest, dass nach den §§ 6 bis 14a für das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) besteht oder nicht.

Entsprechend der Anlage 1 des UVPG war für das gesamte Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 S. 1 UVPG durchzuführen, da vorliegend Nr. 14.11, Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen, Stadtschnellbahnen in Hochlage, Untergrundbahnen oder Hängebahnen im Sinne des Personenbeförderungsgesetzes, jeweils mit den dazugehörigen Betriebsanlagen einschlägig war. Diese überschlägige Prüfung wurde anhand der Merkmale des Vorhabens (Anlage 3 Nr. 1 UVPG), des Standorts des Vorhabens (Anlage 3 Nr. 2 UVPG) sowie der Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (Anlage 3 Nr. 3 UVPG) durchgeführt.

Diese Prüfung hat ergeben, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu berücksichtigen wären. Die baubedingten Auswirkungen sind durch eine sachgerechte und umsichtige Durchführung unter Einhaltung der einschlägigen technischen Regelwerke, die zeitlich



begrenzte Dauer der Bauphase und entsprechende Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen nicht erheblich. Die anlagebedingten Auswirkungen hinsichtlich der Flächenversiegelung sind aufgrund der verhältnismäßig geringen Wertigkeit des bereits stark anthropogen geprägten Bereichs und den vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs-, Schutzmaßnahmen ebenfalls als nicht erheblich zu bewerten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen betreffen, wie in schalltechnischen Gutachten dargestellt, insbesondere das Schutzgut Mensch durch Lärmbelastungen. Diesen kann wirksam durch Schallschutzmaßnahmen entgegengewirkt werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Das Ergebnis der Vorprüfung hat die Planfeststellungsbehörde entsprechend den gesetzlichen Regelungen im Internet öffentlich gemacht.

2.3 Rechtliche Erwägungen

2.3.1 Formalrechtliche Würdigung

2.3.1.1 Zuständigkeit

Für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens nach § 28 PBefG ist gemäß §§ 11 Abs. 1, 29 Abs. 1 PBefG i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 2 der Verordnung über Zuständigkeiten im Bereich Verkehr (ZustVO-Verkehr) die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde zuständig.

Intern obliegt diese Aufgabe dem Dezernat 41, Planfeststellung, des Zentralen Geschäftsbereichs 4 der NLStBV.

2.3.1.2 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Gemäß § 28 Abs. 1 PBefG dürfen Betriebsanlagen für Straßenbahnen nur gebaut werden, wenn der entsprechende Plan vorher festgestellt worden ist. Dies setzt ein Verfahren nach §§ 28 ff. PBefG voraus.

Bei dem Neubau der Stadtbahnwendeanlage in der Stadt Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode handelt es sich um den Bau von Betriebsanlagen für Straßenbahnen.

2.3.1.3 Verfahren

Der Planfeststellungsbeschluss beruht auf einem ordnungsgemäßen Verfahren. Die Öffentlichkeit, die in ihrem Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind beteiligt worden. Jeder, dessen Belange betroffen sein könnten, hatte Gelegenheit, sich in das Verfahren einzubringen (vergl. Ziffer 2.1.3). Die nach den § 29 Abs. 1a PBefG in Verbindung mit §§ 72 ff. VwVfG vorgeschriebenen Fristen wurden eingehalten.

2.3.1.4 Nebenbestimmungen

Die unter Ziffer 1.2 getroffenen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um das Wohl der Allgemeinheit zu wahren und um nachteilige Wirkungen auf Rechte anderer zu vermeiden. Sie ergeben sich aus den geltenden Rechtsvorschriften, den anerkannten Regeln der Technik sowie aus den berechtigten Forderungen und Hinweisen, die im Laufe dieses Verfahrens vorgetragen wurden. Darüber hinaus ist die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen nicht erforderlich.

2.3.2 Materiell-rechtliche Würdigung

Der Bau der Stadtbahnwendeanlage in Gliesmarode mit Nebenanlagen, einschließlich der Anpassung der Gleise, der Haltestelle, der Straßen, der Fuß- und Radwege sowie der angrenzenden Grünfläche, wird zugelassen, da er mit dem materiellen Recht im Einklang steht.

Der Umfang der materiell-rechtlichen Prüfung wird durch das Fachplanungsrecht und die Wirkungen der Planfeststellung bestimmt. Da durch den Planfeststellungsbeschluss die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen

Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt wird (sogenannte Gestattungswirkung, § 28 Abs. 1 S. 2 PBefG, § 75 Abs. 1 S. 1, Hs. 1 VwVfG), ist neben dem PBefG das gesamte berührte öffentliche Recht bei der Gestaltung des Vorhabens entweder zwingend zu beachten oder in der Abwägung zu berücksichtigen.

Einschlägige öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen des berührten öffentlichen Rechts sind deshalb im Rahmen dieser Planfeststellung geprüft. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt sämtliche ansonsten erforderlichen Gestattungsakte (sogenannte Konzentrationswirkung, § 28 Abs. 1 S. 2 PBefG, § 75 Abs. 1 S. 1, Hs. 2 VwVfG).

2.3.2.1 Planrechtfertigung

Die Planrechtfertigung eines Vorhabens ist gegeben, wenn für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist.³ Es ist somit festzustellen, ob das Vorhaben mit den Zielen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes übereinstimmt und ob es für sich in Anspruch nehmen kann, in der konkreten Situation erforderlich zu sein. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit der Fall, sondern wenn das Vorhaben vernünftigerweise geboten ist.⁴

Das Personenbeförderungsgesetz formuliert seine Ziele nicht ausdrücklich. Aus § 8 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 S. 1 PBefG wird aber deutlich, dass der öffentliche Personennahverkehr unter anderem der ausreichenden, den Grundsätzen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit entsprechenden Bedienung der Bevölkerung mit Leistungen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Orts- oder Nachbarschaftsbereich zu dienen hat.⁵ Im Rahmen ihrer Befugnisse hat auch die Genehmigungsbehörde unter Beachtung des Interesses an einer wirtschaftlichen, den Klimaschutz und die Nachhaltigkeit sowie die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse berücksichtigenden Verkehrsgestaltung an der Erfüllung dieser dem Verkehrsunternehmen obliegenden Aufgabe mitzuwirken, § 8 Abs. 3a PBefG.

Das Vorhaben, der Neubau der Stadtbahnwendeanlage in Gliesmarode inklusive der Folgemaßnahmen, ist, gemessen an den Zielen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes, „vernünftigerweise geboten“: Nach § 8 Abs. 3 PBefG i.V.m. dem Nahverkehrsplan 2020 für den Großraum Braunschweig sind die Belange für den Stadtbahnausbau in Braunschweig dargelegt, die im Zusammenhang mit dem Ausbauprojekt Volkmarode Nord stehen und eine neue Stadtbahnwendeschleife in Gliesmarode im Kreuzungsbereich Berliner Straße/ Querumer Straße vorsehen. Diese ist sinnvoll, um differenzierte Angebote für den stark frequentierten und dicht besiedelten Streckenabschnitt bis Querumer Straße und den weniger dicht besiedelten Abschnitt östlich der Querumer Straße zu ermöglichen. Unter Berücksichtigung von strategischen Zielen und vorhandenen Maßnahmenplänen (Nahverkehrsplan, integriertes Klimaschutzkonzept, Luftreinhalte- und

³ BVerwG, Urteil vom 26. April 2007 – 4 C 12/05 –, BVerwGE 128, 358-382, Rn. 45.

⁴ BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 –, BVerwGE 127, 95-142, Rn. 34.

⁵ OVG Bremen Urt. v. 18.2.2010 – 1 D 599/08, BeckRS 2010, 48660, beck-online.



Aktionsplan) für die Stadt Braunschweig wurde ein Stadtbahnausbaukonzept mit dem Teilprojekt der Verlängerung der Stadtbahnstrecke nach Volkmarode Nord inklusive Neubau einer Wendeschleife in Gliesmarode aufgestellt und vom Rat der Stadt beschlossen.

Daneben wäre eine weitergehende Nutzung der bestehenden Wendeanlage am Grenzweg im weniger dicht besiedelten Bereich für die vorgesehene Streckenbedienung unwirtschaftlich und zudem durch die Sanierungsbedürftigkeit mit weiteren Kosten verbunden (vgl. dazu auch Variantenprüfung unter Ziff. 2.3.2.3.1). Einwendungen, die Zweifel an der Sinnhaftigkeit der Maßnahme aufgrund der mit der Maßnahme verbundenen und zum Teil intendierten Taktverlängerung vorgebracht haben, werden zurückgewiesen. Aus dem Personenbeförderungsgesetz ergibt sich, dass Verkehrsleistungen ausreichend zu dimensionieren sind, § 8 Abs. 1 S.1 PBefG. Für diese Dimensionierung hat der Aufgabenträger im Nahverkehrsplan Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebots zu definieren. Im Zuge dessen muss er darüber entscheiden, welche Bereiche seines Streckennetzes in welchem Takt anzufahren sind. Die Entscheidung über die Angebotsdimensionierung ist somit Aufgabe des Regionalverbands Großraum Braunschweig und der BSVG. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass es aus betrieblichen Gründen erforderlich sei, Züge in Gliesmarode wenden zu lassen. So entspreche die derzeitige Taktung nach Gliesmarode nicht der Nachfrage. Daneben biete die Wendeanlage im Haveriefall zusätzliche Flexibilität. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele vom PBefG gedeckt, sodass die Planrechtfertigung des vorliegenden Vorhabens gegeben ist. Von den Zielen des PBefG gedeckt sind nicht ausschließlich solche Vorhaben, die zu einer unmittelbaren Angebotserweiterung führen, sondern auch solche Vorhaben, die betrieblich und betriebswirtschaftlich sinnvoll sind und auf diesem Wege der Versorgung der Allgemeinheit mit Leistungen des ÖPNV dienen.

Durch den Neubau der Stadtbahnwendeanlage in Gliesmarode ist eine zügige und schnelle Beförderung für den dicht besiedelten Bereich bis zur Haltestelle Querumer Straße im 7,5 Minuten Takt weiterhin möglich. Im Falle von Störungen auf der geplanten Strecke nach Volkmarode-Nord sind Fahrbeziehungen von/bis zur Wendeanlage nach Gliesmarode möglich, die Gefahr weitreichender Störungen wird hierdurch vermindert. Auch den Zielen zum Klimaschutz und der Luftreinhaltung wird damit Rechnung getragen.

Einwendungen, die Zweifel an der Sinnhaftigkeit der Maßnahme vorgetragen haben, da die Wendeschleife für den Fall, dass die Stadtbahnstrecke Richtung Querum über die Querumer Straße ausgebaut wird, ihre Funktion verlieren könnte, werden zurückgewiesen. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass der Ausbau nach Querum sich noch in einem frühen Planungsstadium befindet. Es sei noch unklar, welchen Verlauf die Stadtbahn nehme und wann der Ausbau tatsächlich geplant werde und welche Rolle die Wendeanlage in einem solchen Fall spielen werde. Das beantragte Vorhaben dagegen sei unmittelbar erforderlich, um die Strecke nach Gliesmarode wie geplant zu betreiben und den Ausbau nach Volkmarode zu realisieren. Die Planfeststellungsbehörde hat dies nicht beanstandet. Für den Bau der Wendeanlage gibt es wie bereits dargelegt ein nachvollziehbares betriebliches und betriebswirtschaftliches Interesse, sodass der Vorhabenträgerin nicht zugemutet werden kann, eine andere Planung abzuwarten, von der unklar ist, wann und in welcher Form sie realisiert werden kann.

Daneben werden die Belange behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen mit dem Ziel berücksichtigt, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs eine möglichst weit reichende Barrierefreiheit zu erreichen, welches sich auf den Hauptachsen der Verkehrsbelastung am besten mit der Stadtbahn in Braunschweig umsetzen lässt.

2.3.2.2 Belange der Straßenbahn

Auch die Anforderungen an den Bau und Betrieb von Straßenbahnanlagen werden hinreichend beachtet. Gemäß § 60 Abs. 1 BOStrab darf mit dem Bau von Straßenbahnbetriebsanlagen erst begonnen werden, wenn die Prüfung der Unterlagen durch die technische Aufsichtsbehörde ergeben hat, dass die Vorschriften der BOStrab eingehalten sind. Die Inbetriebnahme neuer oder geänderter Betriebsanlagen, die sich auf die Betriebssicherheit auswirken können, bedürfen ebenfalls einer Inbetriebnahme Genehmigung, § 62 Abs. 1 BOStrab. Dementsprechend müssen die Betriebsanlagen so beschaffen sein, dass sie den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Diese Anforderungen gelten nach § 2 Absatz 1 S. 2 BOStrab als erfüllt, wenn

1. die Betriebsanlagen, Fahrzeuge oder Teile davon hinsichtlich ihrer Beschaffenheit den für sie unmittelbar geltenden Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union und den für sie geltenden Rechtsvorschriften, mit denen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union in deutsches Recht umgesetzt sind, entsprechen, oder
2. soweit solche Rechtsvorschriften nicht bestehen, wenn die Betriebsanlagen, Fahrzeuge oder Teile davon nach den Vorschriften dieser Verordnung, nach den von der Technischen Aufsichtsbehörde und von der Genehmigungsbehörde getroffenen Anordnungen sowie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut sind und betrieben werden. Von den anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, wenn mindestens die gleiche Sicherheit wie bei Beachtung dieser Regeln nachgewiesen ist, § 2 Absatz 2 BOStrab. Weitere Anforderungen an Bau und Betrieb enthalten die §§ 3 f. BOStrab.

Die technische Aufsichtsbehörde, die Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH (LEA), hat die Planunterlagen im Hinblick auf die Anforderungen der BOStrab überprüft und keine Bedenken in ihrer Stellungnahme vom 09.09.2024 geäußert.

Eine nähere Prüfung erfolgt anhand der technischen Ausführungsplanung. Die Genehmigung ist nicht von der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses enthalten, weshalb dieser unter den Vorbehalt gestellt wird, vgl. Ziffer 1.5.3. Im Hinblick auf die Anforderungen nach § 62 i.V.m. § 60 BOStrab erfolgt die Inbetriebnahme erst nach erfolgter Abnahme durch die technische Aufsichtsbehörde. Klarstellend hat die Planfeststellungsbehörde hierzu eine Nebenbestimmung unter 1.2.2 erlassen.

2.3.2.3 Variantenprüfung

Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die von der Vorhabenträgerin beantragte Vorzugsvariante die planungsrechtlich günstigste Lösung ist. Nach der

Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts richten sich die Anforderungen des Abwägungsgebots im Fachplanungsrecht auch und gerade an das Berücksichtigen von planerischen Alternativen. Alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativlösungen müssen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und in eine vergleichende Prüfung Eingang finden. Die von der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht (Unterlage 01) gemachten Angaben zu den Varianten, die im Anhörungsverfahren durch Einwendung geltend gemachten Vorbehalte zur Variantenauswahl und dessen Erwiderungen durch die Vorhabenträgerin sind geeignet, um für die Variantenprüfung durch die Planfeststellungsbehörde zu Grunde gelegt zu werden. Die Vorhabenträgerin hat für die Wahl der Vorzugsvarianten ein zweistufiges Verfahren gewählt. Sie hat zunächst verschiedene Standortvarianten gewählt. Hierfür hat sie im räumlichen Nahbereich nach geeigneten Standorten gesucht und auch die von Seiten von Anwohnenden vorgeschlagenen Alternativen betrachtet. In einem zweiten Schritt hat sie am gefundenen Vorzugsstandort eine detaillierte Variantenbetrachtung durchgeführt.

Nachfolgend werden die möglichen Standortvarianten sowie die betrachteten Varianten im Plangebiet näher umschrieben.

2.3.2.3.1 Standortalternativen

Im Rahmen der Planungen wurden mehrere Standorte für die vorgesehene Wendeanlage untersucht.

Standort Bahnhofsnähe

Nicht näher zu verfolgen war der alternative Standort am Bahnhof Gliesmarode. Laut Vorhabenträgerin sind dort aufgrund der komplexen verkehrlichen Situation, der ungünstigen Höhenlage mit einem Tiefpunkt unter der DB-Brücke sowie der zentralen Position der Tankstelle die Voraussetzungen zur Errichtung einer Wendeanlage nicht gegeben. Dieser Mobilitätsverknüpfungspunkt ist bereits in den Jahren 2020 bis 2021 im Vorgriff auf die Erneuerung des DB-Bahnhofs Gliesmarode umgestaltet worden. Das nordöstlich gelegene Areal des ehemaligen Baumarkts wurde im Zuge der B-Plan-Aufstellung „Kurzekampstraße-Südwest“ für die Realisierung von ca. 300 Wohneinheiten und verschiedene gewerbliche Nutzungen durch die Stadt Braunschweig beplant. Die Vorhabenträgerin musste diesen Standort daher nicht weiter untersuchen.

Standort Berliner Straße/Messeweg

Eine Wendeschleife weiter östlich an der Kreuzung Berliner Straße/Messeweg erwies sich ebenfalls aus Platzgründen als nicht durchführbar.

Standort Petzvalstraße

Auf Wunsch der Bürgerinnen und Bürger nach einer hohen Taktdichte für ganz Gliesmarode wurde zudem noch ein Standort an der Petzvalstraße betrachtet. Da allerdings mit diesem Standort ein wirtschaftlicher Betrieb der derzeitigen Linie 3 aufgrund der geringen Siedlungsdichte und der höheren Anschaffungs- und Betriebskosten nicht erreicht werden würde, hat die Vorhabenträgerin die Variante nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zu Recht ausgeschieden.

Standort am Grenzweg

Eine Erneuerung der vorhandenen Wendeschleife am Grenzweg schied aus, da deren Standort aus betrieblichen Gründen als Zwischenwendepunkt für die Stadtbahnverlängerung als nicht geeignet angesehen wird.

Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf, was sich auch die in der Fahrgastnachfrage widerspiegelt. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrten pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn mit 15 Minuten dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Die Taktung entspricht damit strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig. Sämtliche Bahnen bis zum Endpunkt Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, stellt eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der Vorhabenträgerin dar.

Vorzugsstandort Kreuzung Berliner Straße/Querumer Straße

Als günstigsten Standort für die geplante Wendeanlage hat die Vorhabenträgerin den Bereich der Kreuzung Berliner Straße/Querumer Straße ausgewählt, der aufgrund des prognostizierten Fahrgastaufkommens eine sinnvolle Verkürzung der Stadtbahnlinien darstellt und entsprechend geeignete Flächen aufweist, um die eingesetzten Stadtbahnfahrzeuge in Form von Einrichtungsfahrzeugen einsetzen zu können.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Entscheidung für den Standort Berliner Straße/Querumer Straße nachvollzogen und nicht beanstandet. Aus ihrer Sicht bedurfte es keiner eingehenderen Betrachtung der Standortalternativen, da sich an den anderen benannten Standorten die Projektziele nicht verwirklichen ließen oder die Raumwiderstände waren derart deutlich, dass eine nähere Betrachtung entfallen konnte. Der gefundene Standort ist auch nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde vorzugswürdig. Für den Standort Berliner Straße/Querumer Straße wurde daher die weitergehende Planung durchgeführt und Trassenvarianten gebildet.

2.3.2.3.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und der Trassenvarianten

Das Planungsgebiet und damit auch das Untersuchungsgebiet für die Auswahl der Variante umfasst den Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße/An der Wabe sowie die Querumer Straße bis ca. 60 m nördlich der Einmündung Paul-Jonas-Meier-Straße im Braunschweiger Stadtteil Gliesmarode. Der dortige Stadtraum ist von großflächigen Verkehrsanlagen insbesondere für den Individualverkehr geprägt. Im Knotenpunkt verlaufen mehrstreifige Fahrbahnen mit Abbiegefahrstreifen, sowie die Stadtbahnstrecke auf einem besonderen

Bahnkörper in Mittellage der Berliner Straße. Die Bebauung der betroffenen Straßenzüge ist überwiegend mehrgeschossig. Entlang der Querumer Straße gibt es Betriebe des Einzelhandels (Lebensmittelgeschäft, Apotheke u. a.) und weitere Einrichtungen zur Versorgung des Stadtteils (z. B. Bankfiliale, Friseur u. a.). Die Vorhabenträgerin hat hier drei Varianten gebildet und diese hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Betrieb, kommunale Belange inklusive MIV und Fuß- und Radverkehr, Anlieger sowie die Allgemeinheit bewertet.

Folgende mögliche Trassen wurden betrachtet:

Variante A - Wendeschleife in Höhe Paul-Jonas-Meier-Straße

Bei dieser Variante wurde die Wendeschleife in die Grünfläche nördlich der Paul-Jonas-Meier-Straße integriert. Die Zu- und Ausfahrt der Stadtbahnen erfolgt über den vorhandenen Mittelstreifen der Querumer Straße (vgl. Abb. 3-2 im Erläuterungsbericht).

Variante B - Wendeschleife im Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße

Bei der Variante B liegt die Wendeschleife in der Grünanlage im nordöstlichen Quadranten des Knotenpunktes Berliner Straße/Querumer Straße/An der Wabe. Die Zufahrt für Stadtbahnen erfolgt über das vorhandene stadtauswärtige Stadtbahngleis in der Berliner Straße und die Ausfahrt über den Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen der Querumer Straße.

Variante C - Wendedreieck im Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße

Bei der Variante C handelt es sich um ein Wendedreieck. Im vorhandenen Mittelstreifen der Querumer Straße befinden sich zwei Kehrgleise. Die Zufahrt der Stadtbahnen in das Wendedreieck erfolgt durch Rückwärtsfahrt aus dem vorhandenen stadtauswärtigen Stadtbahngleis in der Berliner Straße östlich der Kreuzung, die Ausfahrt vorwärts in das stadteinwärtige Gleis westlich der Kreuzung.

2.3.2.3.3 Vergleich der Varianten A – C

Für die Ermittlung der Vorzugsvariante hat die Vorhabenträgerin die Auswirkungen der Varianten auf vier Zielgruppen untersucht.

Anhand konkreter den genannten Zielgruppen zugeordneten Bewertungskriterien hat die Vorhabenträgerin für alle Varianten die maßgeblichen Wirkungen untereinander verglichen und qualitativ benannt sowie deren Ausprägungen anhand einer festgelegten Bewertungsskala quantitativ beurteilt. Die Summation der Bewertungen ergibt als Resultat für die Rangordnung der untersuchten Varianten.

Die Ergebnisse wurden in einer Bewertungsmatrix (s. Anlage 1 zum Erläuterungsbericht) zusammengestellt. Danach hat die Variante B die beste Bewertung erhalten, weshalb ihr der Vorzug zu geben ist: Beim Betrieb und Betriebsablauf ist die Variante B durch niedrige Betriebskosten und einen guten Betriebsablauf gekennzeichnet. Hier kann – im Vergleich zur Variante C – eine Vor- und Rückwärtsfahrt vermieden werden, was sich laut Vorhabenträgerin auch in den Betriebskosten widerspiegelt. Ein Zusatznutzen im Störfall ergibt sich aus der Variante B nur bedingt, da durch die kompakte Anordnung kein zusätzlicher Halt von Stadtbahnfahrzeugen im Haveriefall vorgehalten wird. Dies ist bei den konkurrierenden Varianten A und C anders, da bei diesen durch die längeren Gleisabschnitte

Aufstellungsmöglichkeiten entstehen. Die Variante A scheidet bei der Betrachtung des Kriteriums Betrieb von den drei Varianten am besten ab: Hier kann durch die langgesteckte Schleife eine einfache Vorwärtsfahrt in die Wendeanlage durchgeführt werden ohne dass eine komplexe Signalsteuerung erforderlich wird. Der betriebliche Ablauf bei der Variante C dagegen ist kaum vertretbar: Hier sind mehrfach wechselnde Vor- und Rückwärtsfahrten erforderlich, die mehrfache Fahrerstandwechsel erfordern und hierdurch ggfs. sogar Gefährdungen des Zugpersonals verursachen. Die (gewählte) Variante B liegt beim Kriterium Betrieb nur leicht hinter der Variante A, da bei dieser eine komplexere Signalsteuerung erforderlich wird.

Bei der zweiten Kategorie „Kommune“ hat die Vorhabenträgerin diverse kommunale Kriterien erfasst wie Investitionskosten, städtebauliche Belange sowie andere verkehrliche Belange. Hier ergeben sich für die verschiedenen Varianten in Bezug auf die einzelnen Kriterien unterschiedliche Ergebnisse mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen, von denen nach Wertung der Vorhabenträgerin keine in der Weise hervorsticht, dass ihr ein deutlicher Vorzug einzuräumen wäre. So kann die Variante C mit niedrigen Investitionskosten punkten, wohingegen sich bei der Variante B für den Rad- und Fußverkehr Vorteile ergeben. Bei den Varianten A und C ergeben sich am wenigsten Beeinträchtigungen für den MIV im Berliner Straße und dadurch, dass keine Stellplätze entfallen.

Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin Auswirkungen für die Anlieger untersucht. Hierunter hat sie die Kriterien Grunderwerb (Eigentum), Immissionen und Naherholung gefasst. Hier scheidet die Variante C am besten ab. Für das Wendedreieck ist kaum Grunderwerb erforderlich und durch die Ausnutzung der vorhandenen Lage kann die Beeinträchtigung des Naherholungswertes vermieden werden. Auch ergeben sich weniger zusätzliche Belastungen für die Anwohnenden durch Schall und Erschütterungen, da der bereits belastete Bereich des Mittelstreifens genutzt wird. Die Variante A schneidet hier deutlich schlechter ab. Durch die Lage im Osten werden bisher unbelastete Räume betroffen, was sich darin zeigt, dass Grunderwerb in großem Umfang erforderlich wird und Stadtbahnimmissionen bis weit in den Bereich an der Paul-Jonas-Meier-Straße hineinwirken. Die (Vorzugs-)Variante B erzielt hier ein mittleres Ergebnis: Es ist in geringem Umfang Grunderwerb erforderlich, Schall- und Erschütterungsmissionen nehmen zu, betreffen aber weitestgehend vorbelastete Bereiche und durch den Entfall des Mittelstreifens und die Zerschneidung der Grünanlage wird die Umgebung belastet.

Schließlich hat die Vorhabenträgerin ebenfalls Belange untersucht, die die Allgemeinheit betreffen. Hierunter hat sie vor allem die Belange von Natur und Landschaft gefasst („Beeinträchtigung des Ortsbildes“ und „Beeinträchtigungen von Boden, Wasser, Tieren, Luft und Pflanzen“) sowie das Kriterium Beeinträchtigungen von Kulturdenkmälern. Unter dem Kriterium „Beeinträchtigung des Ortsbildes“ hat sie neben dem Eingriff in den derzeit mit Bäumen bewachsenen Straßenraum und den bei der Variante A erforderlichen Eingriff in die Freifläche an der Paul-Jonas-Meier-Straße ebenfalls die Vorstellung berücksichtigt, dass durch den Rückbau des „überbreiten Straßenraumes“ in Form notwendiger Folgemaßnahmen ein Mehrwert entsteht. Die Planfeststellungsbehörde hat dieses Kriterium insoweit anerkannt, als dass das Landschafts- und Stadtbild durch den Verzicht auf Inanspruchnahme von Freiflächen geschont wird, indem vorrangig die Fläche einer anderen störenden Struktur für das Vorhaben in Anspruch genommen wird und auf diese Weise der Anteil von verkehrlich



genutzten Flächen verringert wird. Bei diesen Bewertungskriterien hat die Variante B leichte Vorteile gegenüber der Variante C und deutliche Vorteile gegenüber der Variante A: Bei der Variante A muss für die Wendeschleife die Freifläche an der Paul-Jonas-Meier-Straße teilweise überbaut werden. Hier würden sowohl im Mittelstreifen an der Querumer Straße als auch in der Freifläche zahlreiche Bäume gerodet werden müssen. Zudem wären auch die Schutzgüter Boden und Fläche durch die Ausbildung der Wendeanlage in der Freifläche deutlich stärker betroffen als bei den Varianten B und C. Schließlich müsste wäre auch das Stadt- und Landschaftsbild stärker beeinträchtigt, da sich keine Möglichkeiten für Ersatzpflanzungen vor Ort ergäben. Bei den Varianten B und C dagegen wird die Freifläche geschont. Es ergeben sich lediglich im Hinblick auf das Schutzgut Boden Unterschiede, da bei der Variante B eine teilweise Entsiegelung vor Ort erfolgen kann. Zulasten der Variante B schlägt die Notwendigkeit einer Versetzung des Gedenksteines zu Buche.

Insgesamt bietet die bevorzugte Variante B wesentlich mehr Vorteile gegenüber den alternativen Ausführungen. Zwar bringt die Variante A im Hinblick auf betriebliche Abläufe deutliche Vorteile mit sich, allerdings muss für diese Variante die private Freiraumfläche in Anspruch genommen werden und es werden zusätzliche Räume durch Immissionen belastet. Die Variante C dagegen hat in Bezug auf die betrieblichen Abläufe große Nachteile, sodass die mit ihr verbundenen Vorteile im Hinblick auf Kosten, Eigentum und Immissionen sich nicht durchsetzen.

An diesem Ergebnis ändert auch die von Seiten des BUND eingebrachten Vorschläge, die Variante A dahingehend zu modifizieren, dass die östlich verlaufende Fahrbahn und der Verlauf der Straßenbahngleise vertauscht würden, sodass der ältere Baumbestand und der Gebüschbereich als Bruthabitat für Vögel an der Ecke zur Berliner Straße inklusive dem alten Friedhofsbereichs mit Gedenkstein erhalten werden könnten. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass die hierdurch erzielbaren naturschutzfachlichen Vorteile nichts an der Variantenauswahl ändern würden: letztlich sei auch bei dieser Untervariante von A eine Inanspruchnahme der Freifläche erforderlich, die ebenfalls mit teilweise älterem und wertigem Baumbestand bewachsen sei. An den übrigen, gegen die Variante A sprechenden Kriterien ändere sich hierdurch nichts. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Argumentation an: Die Vorhabenträgerin hat hier dem Erhalt der Freifläche an der Paul-Jonas-Meier-Straße und der Vermeidung zusätzlicher Immissionen ein höheres Gewicht beigemessen. Dies ist im Ergebnis nicht zu beanstanden.

Die vom BUND als Untervariante von A und C vorgeschlagene zusätzliche Verringerung der Fahrbahnbreite musste durch die Vorhabenträgerin nicht näher untersucht werden: Die hierdurch erzielbaren Aufwertungen des Stadtbildes wären nicht mehr durch das Vorhaben veranlasst, sodass solche nicht mehr als notwendige Folgemaßnahmen des Vorhabens einzuordnen wären.

Nach Abwägung aller vorstehenden Vor- und Nachteile ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss gekommen, dass der Neubau der Stadtbahnwendeanlage im Bereich des Knotenpunktes Berliner Straße/Querumer Straße/An der Wabe im Rahmen der Variante B vorzugswürdig ist. Die alternativen Varianten haben gegenüber der Vorteilsvariante wie bereits

vorstehend ausgeführt keine derart großen Vorteile, dass diese ihre jeweiligen Nachteile aufwiegen würden.

2.3.2.3.4 Gesamtabwägung Variantenwahl

Das in Abstimmung mit der beteiligten Kommune entwickelte und unter aktuellen Entwicklungen berücksichtigende Ausbaukonzept wird neben den gesetzlichen Zielsetzungen auch angemessen den Interessen der Anwohner und Gewerbebetriebe im Einzugsbereich des Vorhabens, städtebaulichen Aspekten, den Anforderungen an eine leistungsgerechte Abwicklung der innerörtlichen Ziel- und Quellverkehre und naturschutzfachlichen Belangen gerecht.

Der Bau der Wendeanlage verbunden mit ihrer technischen Ausstattung einschließlich der Nebenanlagen war Gegenstand vielfältiger Vorabstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin (BSVG), der Stadt Braunschweig sowie weiteren Trägern öffentlicher Belange.

Die vorgesehene Errichtung der Wendeanlage im Stadtteil Gliesmarode ist sowohl für das zu erwartende Fahrgastaufkommen im Einzugsbereich angemessen als auch fahrgastfreundlich, behindertengerecht und verkehrsgünstig zu erreichen.

Nach alledem ist die Planfeststellungsbehörde der Ansicht, dass die gewählte Ausbaukonzeption für den Neubau der Stadtbahnwendeanlage im Stadtteil Gliesmarode am besten zur Erreichung des Planungszieles geeignet ist. Die Bedenken der Anwohner und Gewerbetreibenden haben im Hinblick auf das öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Planungszieles deshalb zurück zu stehen.

2.3.2.4 Immissionen

2.3.2.4.1 Verkehrslärm nach der 16. BImSchV

2.3.2.4.1.1 Anwendbarkeit der 16. BImSchV und Immissionsgrenzwerte

Gemäß § 41 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist beim Bau oder bei wesentlichen Änderungen öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebebahnen und Straßenbahnen unbeschadet des § 50 BImSchG sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Unter welchen Voraussetzungen Ansprüche auf aktiven oder passiven Lärmschutz im Rahmen der Lärmvorsorge zuzuerkennen sind, richtet sich nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV⁶). Nach § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV gilt diese allerdings nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen. Das heißt, dass es zunächst eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung eines Schienenweges bedarf. Als Neubau ist ein Bau eines Verkehrsweges zu qualifizieren, wenn er an einer Stelle errichtet wird, wo zuvor kein solcher Verkehrsweg vorhanden war. So stellt eine Verlegung einer Trasse ebenfalls einen Neubau dar, wenn die vorhandene Trasse über eine größere Distanz verlassen wird. Eine wesentliche Änderung

⁶ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, in der Fassung vom 12.06.1990 (BGBl I 1990, 1036), in der derzeit gültigen Fassung.

dagegen setzt einen Eingriff in die Substanz des Schienenweges voraus, die zu einer erkennbaren Veränderung führt.⁷ § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV legt für wesentliche Änderungen den Anwendungsbereich der 16. BImSchV fest: Eine wesentliche Änderung liegt nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV vor, wenn 1. entweder eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB (A) oder auf mindestens 70 dB (A) am Tage oder mindestens 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird. Daneben ist eine Änderung auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird, § 1 Abs. 2 S. 2 16. BImSchV.

Schienenverkehr

Bei der Stadtbahnwendeanlage handelt es um einen Neubau, sodass der Anwendungsbereich der 16. BImSchV eröffnet ist.

Straßenverkehr

Da für den Bau der Stadtbahnwendeanlage Anpassungsmaßnahmen an der Berliner Straße und der Querumer Straße erforderlich sind, war auch für den Straßenverkehrslärm zu prüfen, ob der Anwendungsbereich der 16. BImSchV eröffnet ist. Hierfür hat die Vorhabenträgerin den Prognosenullfall, der die Verkehrsbelastung im Jahre 2030 ohne Wendeanlage berücksichtigt, mit dem Planfall 2030 mit Wendeanlage verglichen. Die Berechnungen erfolgten nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen von 2019. Nach den Berechnungen der Vorhabenträgerin (Unterlage 17.01, Anhang B1) treten durch die Lageveränderung der Straße keine Änderungen auf, die wesentlich im Sinne des § 2 der 16. BImSchV sind. Die Immissionen steigen lediglich an einem Immissionsort um 0,7 dB(A) und bleiben damit deutlich unter der Schwelle von 3 dB(A). Auch werden die Schwellenwerte von 70 bzw. 60 dB (A) nicht erreicht.

2.3.2.4.1.2 Immissionsgrenzwerte

Nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen oder Straßenbahnen sicherzustellen, dass zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche der Beurteilungspegel einen der nachfolgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	
57 dB/A (Tag)	47 dB/A (Nacht)
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	

⁷ Lindau/Steiling in: Feldhaus, Bundesimmissionsschutzrecht, § 41 BImSchG, Rn. 35.

59 dB/A (Tag)	49 dB/A (Nacht)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	
64 dB/A (Tag)	54 dB/A (Nacht)
Gewerbegebiete	
69 dB/A (Tag)	59 dB/A (Nacht)

Nach § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV ergibt sich die Art der in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV bezeichneten Anlagen und Gebiete aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Abs. 1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Sofern die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt wird, ist gem. § 2 Abs. 3 der 16. BImSchV nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Soweit vorhanden, wurden in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen festgesetzte Gebietseinstufungen herangezogen, um die einschlägigen Immissionsgrenzwerte zu ermitteln. Danach sind in den Bebauungsplänen der Stadt Braunschweig überwiegend als Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie teilweise als Mischgebiet (MI) bzw. Kerngebiet (MK) ausgewiesen. Neben Wohnnutzungen befinden sich nördlich der geplanten Wendeanlage einige Kleingewerbebetriebe im Erdgeschoss der Bestandsgebäude.

Die Gebäude in der Berliner Straße 101 und 102 werden als Mischgebiet und das Gebäude in der Querumer Straße 68-72 als Kerngebiet eingestuft. Die übrigen Gebäude entsprechen dem Schutzbedarf eines Allgemeinen (WA) bzw. Reinen Wohngebietes (WR). Für das Pfarramt liegt keine Einstufung in eine Gebietsart nach der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) vor. Dementsprechend hat eine Einstufung entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu erfolgen, § 2 Abs. 2 S. 2 2. Alt. der 16. BImSchV. Nach der BauNVO sind Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke in Allgemeinen Wohngebieten (WA) oder Misch- oder Kerngebieten zulässig. Dabei sind solche Gebäude – anders als Wohnhäuser - regelmäßig nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt. Entsprechend folgt die Planfeststellungsbehörde hier der Vorhabenträgerin darin, den kirchlichen Gebäuden den Schutzanspruch eines Mischgebietes mit den Immissionsgrenzwerten nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV zuzuerkennen.

2.3.2.4.1.3 Berechnung

Die Vorhabenträgerin hat anhand eines Berechnungsmodells 17 Immissionsorte festgelegt und im Folgenden untersucht. Nach § 4 der 16. BImSchV ist die Berechnungsmethode zur Ermittlung der Beurteilungspegel verbindlich vorgeschrieben. Sie hat nach Anlage 2 der 16. BImSchV (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) zu erfolgen. In der schalltechnischen Berechnung für den Schienenverkehrslärm sind im Anhang B.2 die

Beurteilungspegel aufgrund der Geräuschbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten für den Prognose-Planfall dargestellt. Die Berechnung wurde mit den von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Zugzahlen durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse des Schienenverkehrslärms in Anhang B.2 hat ergeben, dass an einigen Immissionsorten innerhalb des Änderungsabschnitts die Immissionsgrenzwerte zum Teil tags und in der Nacht überschritten werden. Betroffen sind die Gebäude Berliner Straße 19, Querumer Straße 1, Berliner Straße 99C, 99D, 100, 100A und 101. An den betrachteten Immissionsorten außerhalb des Änderungsabschnitts werden die Immissionsgrenzwerte aufgrund der Geräuschemissionen des Wendegleises deutlich unterschritten. Daher ist auch bei den weiteren Immissionsorten außerhalb des Änderungsabschnitts mit einer Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zu rechnen, was nachvollziehbar über das Schallimmissionsraster (Abbildung 13 und 14) in Anhang B.2 dargestellt wurde. Außerhalb des Änderungsabschnitts sind damit keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

2.3.2.4.1.4 Anspruch auf lärmindernde Maßnahmen

An den o.g. Immissionsorten besteht ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach.

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei Bau und wesentlicher Änderung öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebebahnen und Straßenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, § 41 Abs. 2 BImSchG. Somit besteht zunächst einmal die Pflicht, bei Überschreiten der Grenzwerte, aktive Maßnahmen zu prüfen und, soweit diese nicht unverhältnismäßig sind, vorzusehen.

Im vorliegenden Fall kommen Lärmschutzwände oder -wälle aufgrund der städtischen Lage nicht in Betracht. Weitere nach der Schall 03 zu prüfende Schallminderungsmaßnahmen sind Schienenstegdämpfer, Schienenstegabschirmungen oder besonders überwachte Gleise, die aufgrund der teilweisen Überfahrbarkeit der Anlage ebenfalls nicht in Betracht kommen.

Allerdings sieht die Vorhabenträgerin für den Kurvenbereich eine Schienenschmieranlage sowie Spurkranzschmiereinrichtungen an den Fahrzeugen vor, welche geeignet sind, Geräusche zu mindern, aber nach der Schall 03 keine Berücksichtigung bei der Berechnung finden. Somit verbleiben (zum Teil nur rechnerische) Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte, sodass für diese ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach festzustellen ist (1.2.6.1.1). Der Anspruch wird „dem Grunde nach“ zuerkannt, d.h. es ist nach den Maßgaben der 24. BImSchV zu entscheiden, inwieweit bauliche Anpassungen im Hinblick auf die Schutzbedürftigkeit des jeweiligen Raumes und das vorgefundene bauliche Schutzniveau erforderlich sind.

2.3.2.4.2 Gesamtlärbetrachtung

Neben der Betrachtung des Lärmschutzes der einzelnen Verkehrswege nach den Regelungen der §§ 41 ff. BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV hat die Planfeststellungsbehörde nicht zuletzt wegen der hohen (Vor-)Belastung des Knotenpunktes Berliner Straße/ Querumer Straße eine Betrachtung der Auswirkungen der maßgeblichen Straßen – und Schienenverkehrswege



zusammen für geboten erachtet (sog. Summenpegel). Zwar gilt die Verkehrslärmschutzverordnung zunächst nur für den Bau oder vom zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Lärm. Allerdings kann es geboten sein, eine nähere Betrachtung und Prognose auch der Summe aus vorhandenem und hinzutretendem Lärm vorzunehmen. Das ist jedenfalls dann der Fall, wenn die Summe aus den Lärmpegeln gesundheitsgefährdende Bereiche überschreiten könnte.⁸ Tritt ein solcher Fall ein, muss die Planfeststellungsbehörde prüfen und abwägen, ob das Vorhaben dennoch zugelassen werden kann. Hintergrund ist, dass der Staat nicht durch seine Entscheidungen verkehrliche Maßnahmen zulassen darf, die im Ergebnis einen nicht rechtfertigungsfähigen Eingriff in Leben, Gesundheit oder Eigentum auslösen. Dies gebieten die in Art. 2 Abs. 2 Satz 1 oder Art. 14 Abs. 1 Satz 1 des Grundgesetzes (GG) enthaltenen Gewährleistungen.⁹ Anzusetzen sind hier die anerkannten kritischen Schwellen zur Gesundheitsgefährdung von oberhalb 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht für Gebiete, die dem Wohnen dienen, und 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts für Kern-, Dorf- und Mischgebiete.¹⁰

Dementsprechend hat die Vorhabenträgerin eine entsprechende Berechnung der Summenpegel vorgelegt (Unterlage 17.01 und Anlage B). Nach einer energetischen Addition der entsprechenden Pegel aus Straße und Schiene hat die Vorhabenträgerin auch den Korrektursummanden nach der 24. BImSchV ausgeschlagen. Für innerstädtische Straßen liegt dieser bei $E = 6$ dB und für Schienenwege von Straßenbahnen bei $E = 3$ dB. Die Summenpegel für die betroffenen Immissionsorte, anhand derer der Umfang passiver Schallschutzmaßnahmen bemessen wird, sind in Anhang C der schalltechnischen Berechnung dargestellt.

Relevante Zusatzbelastungen hält die Planfeststellungsbehörde unter Abwägung aller Gesichtspunkte auch dann für zumutbar, wenn diese durch passive Lärmschutzmaßnahmen unterbunden werden und keine weiteren geeigneten hinreichend wirksamen Möglichkeiten der Gewährung aktiven Schallschutzes ersichtlich sind. Dies ist durch den Beschluss sichergestellt (siehe Nebenbestimmung Ziffer 1.2.6.1.1). Für die Abwägung zu Gunsten des Vorhabens war maßgeblich, dass der Knotenpunkt Berliner Straße/ Querumer Straße zum Teil extrem hohe Vorbelastungen aufweist, die ihrerseits bereits an jene Anhaltswerte heranreichen oder diese sogar schon überschreiten.

Nach der Einschätzung des Schallgutachters werden die v. g. Anhaltswerte für eine Gesundheitsgefährdung an fünf Immissionsorten nachts erreicht bzw. überschritten. Nach dem oben festgelegten Bewertungsmaßstab ergeben sich im Summenpegel aus Straße und Stadtbahn Lärmwerte, bei denen Gesundheitsgefährdungen nicht ausgeschlossen werden können. In der Unterlage 17.1 Anhang B.3 zur schalltechnischen Berechnung sind die energetisch addierten Geräuschimmissionen für den Prognose-Planfall für den Straßen- und den Schienenverkehrslärm dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass an einigen Immissionsorten die Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) bzw. 72 dB(A) am Tag sowie 60 dB(A) bzw. 62 dB(A) überwiegend in der Nacht überschritten werden. Betroffen sind

⁸ Vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 – 4 C 9/95 –, Rn. 35, juris.

⁹ BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 – 4 C 9/95 –, Rn. 35, juris.

¹⁰ Vgl. BVerwG, Urteil vom 8. September 2016 – 3 A 5/15 –, Rn. 36, juris.

die Gebäude für Wohnanlagen im Wohngebiet in der Querumer Straße 1, der Berliner Straße 99C, 99D und 100 sowie für Wohnanlagen im Mischgebiet der Berliner Straße 101.

Der maximale Tagesimmissionswert liegt bei 70,5 dB(A) und der maximale Nachtimmissionswert liegt bei 62,6 dB(A) und betrifft jeweils den Immissionsort Nr. 16 im 1.OG der Berliner Straße 101.

Aufgrund der geringen Grenzwertüberschreitungen (tags max. 0,5 dB(A) und nachts max. 2,6 dB(A)) geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die zulässigen Innenraumpegel der 24. BImSchV durch die Gewährung passiven Schallschutzes unproblematisch erreicht werden können, sodass jegliche Gesundheitsgefährdung in den vom Vorhaben betroffenen Wohngebäuden wirksam abgewendet wird.

An diesen Immissionsorten bestehen aufgrund des Schienenverkehrs bereits passive Lärmschutzansprüche nach der 16. BImSchV.

Nach alledem ist festzuhalten, dass sich trotz der prognostizierten Beurteilungspegel die durch den Bau der Wendeanlage entstehende zusätzliche Lärmbelastung der Anlieger innerhalb des vom Gesetzgeber für zumutbar gehaltenen Rahmens hält. Dies wird durch die Anordnung der voranstehend beschriebenen Maßnahmen des aktiven und passiven Lärmschutzes erreicht, mit denen im Innern der Gebäude ein Lärmschutzniveau sichergestellt werden kann, dass die nach der 24. BImSchV einzuhaltenden Grenzwerte gewährleistet.

2.3.2.4.3 Baulärm

Der Bau der Wendeschleife Gliesmarode wird zu bauzeitlichen Lärmimmissionen führen. Für Baustellen gelten die Vorschriften für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Nach § 22 Abs. 1 S. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die AVV Baulärm konkretisiert für Geräuschemissionen von Baustellen den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen Umwelteinwirkungen. Die in der AVV Baulärm in Nr. 3.1.1 festgelegten Immissionsrichtwerte entfalten für den Regelfall Bindungswirkung. Da die AVV Baulärm als Maßstab für die Zumutbarkeit von Baustellenlärm auf die abstrakt bestimmte Schutzwürdigkeit von Gebieten abhebt, kommen Abweichungen vom Immissionsrichtwert nach oben vielmehr nur dann in Frage, wenn die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereichs der Baustelle im konkreten Fall ausnahmsweise geringer zu bemessen ist als in den gebietsbezogen festgelegten Immissionsrichtwerten. Dementsprechend hat die Vorhabenträgerin sich bei der Festlegung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte an den vorhandenen Bebauungsplänen orientiert.

In der Unterlage 17.2 hat die Vorhabenträgerin die bauzeitlichen Immissionen prognostizieren lassen. Die Vorhabenträgerin hat ihrem Gutachten eine Prognose über die voraussichtlich zu verwendenden Baumaschinen zugrunde gelegt. Da die genaue Zusammensetzung der Baumaschinen erst nach Abschluss der Ausschreibung feststeht, könnten zum jetzigen Zeitpunkt keine verlässlicheren Angaben gemacht werden. Die Planfeststellungsbehörde hält dieses Vorgehen für sachgerecht, da es Betroffenen in einer für die Ebene der Planfeststellung ausreichenden Tiefe darstellt. Erforderlich, aber auch ausreichend ist in diesem Zusammenhang, dass aus den vorliegenden gutachterlichen Ansätzen das Ausmaß

der baulärmbedingten Einwirkungen auf die Nachbarschaft für die Abwägung erkennbar wird und für ein Konzept der Problembewältigung erfasst werden kann. Dies ist durch die Identifizierung der einzelnen Immissionsorte und den dort voraussichtlich auftretenden Überschreitungen gewährleistet.

In der Baulärmprognose wurden 19 Immissionsorte über sieben Betriebsfälle untersucht. Ausgehend von einer Einsatzzeit von 7-20 Uhr wurden für die voraussichtlich zu verwendenden Baumaschinen anteilig Einsatzzeiten festgelegt. Dabei hat das Gutachten gezeigt, dass an allen 19 Immissionsorten eine Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm um mehr als 5 db(A) zu erwarten ist. Besonders im Zuge der vorbereitenden Leitungsarbeiten (0.1-0.3) sowie bei den anschließenden Gleisbauarbeiten treten an den untersuchten Immissionsorten deutliche Überschreitungen auch der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von 70 db(A) auf. Hiervon besonders betroffen sind die Immissionsorte IO 1, 2, 9 und 12-16. So werden in der Berliner Straße 99D und 100 Spitzen bis zu 81 und 82 db(A) erreicht.

Baustellen sind als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden und nach dem Stand der Technik nicht vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden, § 22 Abs. S. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG. Maßnahmen dem Stand der Technik entsprechend sind solche der Technologie sowie der Art und Weise, wie die Anlage geplant, gebaut, gewartet und betrieben wird, soweit sie mit gleicher Leistung betrieben werden kann. Darunter fallen alle branchenüblichen und anerkannten Methoden zur Vermeidung. Wie sich aus Satz 1 der Anlage zum BImSchG (zu § 3 Abs. 6 BImSchG) ergibt, sind bei der Ermittlung des Standes der Technik die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen möglicher Maßnahmen sowie der Grundsatz der Vorsorge und der Vorbeugung zu beachten. Der Stand der Technik ist ein genereller Maßstab, für den die Umstände des Einzelfalls keine Rolle spielen. Das gilt auch für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen. Maßgebend für die wirtschaftliche Eignung ist, ob der wirtschaftliche Aufwand für eine emissionsbegrenzende Maßnahme einem durchschnittlichen Betreiber einer Anlage der bestimmten Art unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren zugemutet werden kann. Maßnahmen zur Beschränkung auf das Mindestmaß können auch solche Maßnahmen sein, die über den Stand der Technik hinausgehen, da sie mit unüblichen Aufwänden verbunden sind. In diesem Zusammenhang kommen auch Maßnahmen der Anlagenorganisation in Betracht, die eine Nutzungsbeschränkung darstellen. Das einzuhaltende Mindestmaß muss unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls ermittelt werden. Unzweifelhaft ist das Mindestmaß überschritten, wenn die schädlichen Umwelteinwirkungen die Schwelle zur Gefährdung eines grundrechtlich geschützten Rechtsgutes überschreiten. Handelt es sich dagegen um Immissionen unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung dürfen die Umstände des Einzelfalles berücksichtigt werden. Hier können die Dauer der Beeinträchtigung, das Interesse der Allgemeinheit an dem Vorhaben, die Eigentumsfreiheit der Vorhabenträgerin, aber auch die Betroffenheit der Anwohner und deren Interesse am Schutz vor erheblichen Belästigungen berücksichtigt werden.

Minderung

Die Vorhabenträgerin hat im vorliegenden Fall Maßnahmen zur Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkung geprüft, kommt aber zu dem Ergebnis, dass über deren Umsetzbarkeit mangels genauerer Daten zum Bauablauf teilweise noch keine Aussage getroffen werden könne. So könnten unter Umständen mobile Lärmschutzwände aufgestellt oder Baumaschinen eingekapselt werden. In jedem Fall möglich sei es, die Verwendung lärmarmen Baumaschinen in die Ausschreibung aufzunehmen. Als nutzungseinschränkende Maßnahme hat die Vorhabenträgerin die Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tagzeit als projektimmanente Minderungsmaßnahme vorgesehen, die in den Nebenbestimmungen zu Ziff. 1.2.6.1.2 festgesetzt wird. Auch werden die Einsatzzeiten der Baumaschinen auf maximal acht Stunden täglich begrenzt, um die Einwirkungen zu mindern. Hierdurch können Überschreitungen an mehreren Immissionsorten deutlich gesenkt werden und Lärmeinwirkungen oberhalb von 70 db(A) weiter reduziert werden (vgl. Tabelle 5, S. 10 der Unterlage 17.02), sodass die Planfeststellungsbehörde es für notwendig und sinnvoll erachtet, diese Beschränkung für den Bau festzusetzen. Dennoch verbleiben auch nach Festsetzung dieser Maßnahmen Überschreitungen der 70 db(A) an neun Immissionsorten:

- IO 1: Berliner Straße 19
- IO 2: Querumer Straße 1
- IO 8: Querumer Straße 71-72
- IO 9: An der Bugenhagenkirche 4 (Pfarramt)
- IO 12: Berliner Straße 99C
- IO 13: Berliner Straße 99D
- IO 14: Berliner Straße 100
- IO: 15: Berliner Straße 100A
- IO 16: Berliner Straße 101

Zudem verbleiben an allen 19 Immissionsorten Überschreitungen der jeweils einschlägigen Richtwerte der AVV Baulärm von mehr als 5 db(A). Nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm sollen bei Überschreitungen der Beurteilungspegel um mehr als 5 db(A) Maßnahmen zur Minderung des Baulärms angeordnet werden. Auch für diese betroffenen Immissionsorte sind weitergehende Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Da laut Vorhabenträgerin weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen technisch umsetzbar sein könnten, zum Zeitpunkt der Planfeststellung aufgrund fehlender Erkenntnisse über die genauen Bauablauf und die Zusammensetzung der Baumaschinen noch nicht überprüft werden können, hält es die Planfeststellungsbehörde für erforderlich, der Vorhabenträgerin die Prüfung weitergehender Maßnahmen aufzugeben und darauf basierend ein Lärmschutzkonzept zu entwickeln und der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich nach § 74 Abs. 3 VwVfG vor, weitergehende Maßnahmen zu beauftragen (Ziff. 1.2.6.1.2).

Zudem werden in dem Fall, dass es trotz Anwendung verhältnismäßiger Minderungsmaßnahmen noch zu rechnerischen Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm kommt, Messungen an den maßgeblichen Immissionspunkten angeordnet. Denn im vorliegenden Falle gilt § 29 Abs. 2 BImSchG, wonach bei nicht genehmigungsbedürftigen

Anlagen Messungen angeordnet werden können, sofern diese zur Feststellung schädlicher Umwelteinwirkungen erforderlich sind. Auf diesem Wege können verbleibende Überschreitungen ermittelt werden. Für die Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm haben Betroffene Anspruch auf eine angemessene Entschädigung in Geld, § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG. Die Überschreitungen sind entsprechend zu dokumentieren. Die Kosten für die Messungen hat die Vorhabenträgerin zu tragen, § 30 BImSchG.

Mindestmaß

Als Mindestmaß i.S. des § 22 Abs. 1 S. 1 Nr.2 BImSchG wird für das vorliegende Verfahren die Einhaltung der Grenze von 70 db(A) festgelegt. Bei der Festlegung dieses Grenzwertes hat sich die Planfeststellungsbehörde von folgenden Erwägungen leiten lassen: Für Verkehrslärm gilt die Grenze von 70 db(A) tagsüber und 60 db(A) in der Nacht als grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für die Annahme gesundheitsgefährdender Lärmwirkungen. Eine Korrektur im Sinne einer Absenkung dieses Wertes hat sich bisher trotz vieler Diskussionen nicht durchgesetzt. Im Hinblick auf Baustellen gibt es derzeit keine vergleichbar anerkannten Werte. Eine Übertragung der für Verkehrslärm anerkannten Werte von 70 und 60 db(A) auf Baustellenlärm kann vor dem Hintergrund, dass Baustellenlärm im Gegensatz zu Verkehrslärm nur vorübergehender Natur ist, bei mehrjährigen Baustellen angezeigt sein, empfiehlt sich aber nicht für den Regelfall.

Im vorliegenden Falle erscheint es zumutbar und angemessen, die vorhabenspezifische Mindestgrenze auf 70 db(A) festzulegen. Auch unterhalb dieser Schwelle ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, schädliche Umwelteinwirkungen mit Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu mindern. Kommt die detaillierte Bauablaufplanung und das zu erstellende Lärmschutzkonzept der Vorhabenträgerin zu dem Schluss, dass an Immissionsorten Werte oberhalb von 70 db(A) voraussichtlich über einen Zeitraum von mehr als 30 Tage verbleiben, ist den Betroffenen Ersatzwohnraum für diese Zeit anzubieten. Hierdurch ist sichergestellt, dass die Lärmeinwirkungen ein gesundheitsgefährdendes Maß nicht überschreiten.

Insgesamt kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Bautätigkeiten trotz potentieller Überschreitungen der AVV Baulärm zugelassen werden kann. Sofern sich ergeben sollte, dass es nicht möglich ist, die Richtwerte der AVV Baulärm unter Anwendung der zur Verfügung stehenden verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen einzuhalten, sind diese Wirkungen von der umgebenden Nachbarschaft dennoch hinzunehmen und auf die Entschädigungen zu verweisen. In die Abwägung einbezogen werden muss dabei, dass die Vorhabenrealisierung ohne störende Immissionen nicht möglich ist. Hier überwiegt das Interesse der Allgemeinheit an der Realisierung des Vorhabens das Interesse der Nachbarschaft an einer ungestörten Umgebung. Auch unter Berücksichtigung der Dauer der Einwirkungen ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gekommen, dass die verbleibenden temporären Wirkungen keine Schwere erreichen werden, die ein Absehen von der Maßnahme erfordern.

2.3.2.4.4 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

2.3.2.4.4.1 Betriebsbedingte Erschütterungen

Erschütterungsimmissionen können je nach Ausmaß schädliche Umweltauswirkungen nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG darstellen. Die §§ 41-43 BImSchG gelten allerdings nur für den Lärm, sodass in Ermangelung einer anderen gesetzlichen Regelung der § 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG eine taugliche Anspruchsgrundlage für Schutzmaßnahmen sein kann. Danach sind Schutzvorkehrungen unter anderem dann anzuordnen, wenn dies zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn das rechtlich geschützte Interesse an einer ungestörten Wohnnutzung beeinträchtigt wird. Diese Einwirkungen sind dann zu vermeiden und gegebenenfalls auszugleichen, wenn sie dem Betroffenen nicht mehr zugemutet werden können.¹¹ Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungen aus der Stadtbahn in die angrenzende Wohnbebauung können die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf die Menschen im Gebäude“ herangezogen werden. Der Begriff „Anhaltswerte“ zeigt, dass es sich nicht um absolute Grenzwerte handelt, bei deren Überschreitung schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen. Insbesondere in vorbelasteten Bereichen können im Einzelnen auch höhere Werte zumutbar sein.

Um mögliche negative Auswirkungen durch Erschütterungen im Rahmen des Stadtbahnbetriebes auf die umliegenden Gebäude beurteilen zu können, wurde ein erschütterungstechnisches Gutachten (Unterlage 17.3) erstellt. Entsprechend Ziff. 6.2 der DIN 4150 Teil 2 wurde wie folgt vorgegangen: Zunächst wird die maximale Schwingstärke ermittelt. Wenn KB_{Fmax} kleiner oder gleich dem unteren Anhaltswert A_u ist, so sind keine Vorkehrungen zu besorgen. Sollte KB_{Fmax} jedoch größer als A_u aber kleiner als A_o sein, ist die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} mit dem Anhaltswert A_r (Anhaltswert zum Vergleich mit Beurteilungsschwingstärken) zu vergleichen (das A_r -Kriterium dient nach der DIN 4150 Teil 2 einer angemessenen Beurteilung stark schwankender und/oder nur kürzere Zeit einwirkender Erschütterungen). Solange die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} den Anhaltswert A_r nicht erreicht, so sind auch hier grundsätzlich keine Vorkehrungen erforderlich.

In Tabelle 5 der Unterlage 17.3 sind die Ergebnisse der durchgeführten Prognoseberechnung zu den Erschütterungsimmissionen im Vergleich mit den Anhaltswerten der DIN 4150-2 angegeben. Im Ergebnis zeigte sich, dass an den Immissionsorten 1, 7 und 8 der untere Auslösewert A_u für den Nachtzeitraum im Vergleich mit der maximalen Schwingstärke überschritten wird. Hier wurde daher zusätzlich die Beurteilungs-Schwingstärke ermittelt und mit dem Anhaltswert (A_r) verglichen. An den Immissionsorten 1, 7 und 8 (Berliner Straße 19, 99D und 100) liegt die maximale Schwingstärke zwischen dem unteren und dem oberen Anhaltswert, sodass hier die Beurteilungs-Schwingstärke (KB_{FTr}) berechnet und mit den Anhaltswerten (A_r) verglichen wurde. Als Ergebnis der Berechnung zeigte sich, dass der Anhaltswert (A_r) an den drei Immissionsorten sowohl im Beurteilungszeitraum Tag als auch im Beurteilungszeitraum Nacht unterschritten wird. Die Vorgaben der DIN 4150 sind somit eingehalten. Voraussetzung hierfür ist allerdings die Vergleichbarkeit des Prognosemodells. Um diese zu wahren, sind – unabhängig von der Einhaltung der Grenzwerte –

¹¹ BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, 7 A 14.09, Rn. 27.

erschütterungsmindernde Vorkehrungen zu treffen (1.2.6.2.1). Dies kann durch sogenannte Entkopplungsmaßnahmen geschehen (vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 9 der Unterlage 17.3).

Die Vorhabenträgerin hat zusätzlich die Übertragungsfunktion des Gebäudes bestimmen lassen. Diese zusätzlichen Berechnungen werden in einer Richtlinie, die unmittelbar nur für Eisenbahnbetriebsanlagen des Bundes gilt, vorgesehen. Nach diesen Berechnungen sind an den Immissionsorten 1, 6, 7 und 8 Überschreitungen der unteren Anhaltswerte A_u sowie auch der Beurteilungsanhaltswerte A_r möglich.

Insofern erkennt die Planfeststellungsbehörde an, dass es eine Prognoseunsicherheit gibt. Daher empfiehlt das Gutachten der Vorhabenträgerin, Nachmessungen nach Inbetriebnahme durchzuführen. Die Planfeststellungsbehörde verpflichtet die Vorhabenträgerin zu diesen Nachmessungen. Sofern die Anhaltswerte überschritten sind, besteht ein Anspruch nach § 74 Abs. 2 S. 2 bzw. 3 VwVfG. Im Falle der Überschreitung sind Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Sind solche unmöglich oder unverhältnismäßig, haben die Eigentümer Anspruch auf eine angemessene Entschädigung in Geld. Über die genaue Höhe ist zwischen den Berechtigten und der Vorhabenträgerin bzw. im Entschädigungsverfahren zu entscheiden.

Daneben hat die Vorhabenträgerin auch den sekundären Luftschall prognostiziert. Durch Erschütterung in Schwingung versetzte Raumbegrenzungsflächen, insbesondere Geschossdecken, strahlen sekundären Luftschall ab. Auch für den sekundären Luftschall gilt in Ermangelung einer spezialgesetzlichen Regelung im Immissionsschutzrecht der § 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG. Zur Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze orientiert sich das BVerwG an der Verkehrswege-Schallschutzverordnung, der 24. BImSchV, da es sich um verkehrsinduzierten Lärm handelt.¹² Dementsprechend hat die Planfeststellungsbehörde die Heranziehung der Innengeräuschpegel der 24. BImSchV zur Bestimmung der Zumutbarkeit nicht beanstandet.

In der Tabelle 6 der Unterlage 17.3 sind die berechneten Beurteilungspegel des sekundären Luftschalls den zulässigen Werten nach der 24. BImSchV gegenübergestellt. Die zulässigen Werte nach der 24. BImSchV werden an allen Immissionsorten sowohl tags als auch nachts unterschritten.

2.3.2.4.4.2 Baubedingte Erschütterungen

Im Hinblick auf die baubedingten Erschütterungen sieht die Planfeststellungsbehörde umfangreiche Nebenbestimmungen vor (Ziff. 1.2.6.2.2).

Die Vorhabenträgerin hat mit der Unterlage 17.4 eine Berechnung der baubedingten Erschütterungen vorgelegt, die als Grundlage für die Abschätzung der auf Menschen und Gebäude während der Bauzeit einwirkenden Erschütterungen dient. Die Prognose orientiert sich hierfür an der DIN 4150, dem 2. und 3. Teil. Um eine zuverlässige Abschätzung vornehmen zu können, wurde jeweils ein wahrscheinliches Szenario und ein Worst-Case-Szenario gebildet. Die Vorhabenträgerin hat für die Prognose zunächst besonders erschütterungsintensive Bautätigkeiten identifiziert. Sodann wurden für die jeweilige Bauphase

¹² BVerwG, Urt. v. 21. 12. 2010 – 7 A 14/09, NVwZ 2011, 676 Rn. 41, beck-online.

mit ihren erschütterungsintensiven Tätigkeiten Mindestabstände definiert, an denen die jeweiligen Anhaltswerte gerade noch eingehalten werden.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit der Erschütterungen für Menschen in Gebäuden wurden entsprechend der DIN 4150 und den LAI-Hinweisen zum Erschütterungsschutz¹³ drei Stufen festgelegt: Bei Unterschreitung der Stufe I ist nicht mit erheblichen Belästigungen zu rechnen. Liegen die Erschütterungen zwischen den Immissionswerten der Stufen I und II und sind die unter Nr. 6.4 der DIN 4150, Teil 2, aufgeführten Maßnahmen durchgeführt, liegen ebenfalls in der Regel keine erheblichen Belästigungen vor. Überschreiten die Erschütterungseinwirkungen jedoch die Stufe II, so können die unter Nr. 6.4 der DIN 4150 beschriebenen Maßnahmen dazu beitragen, die unvermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Mit zunehmender Überschreitung der Stufe II nimmt die Wahrscheinlichkeit erheblicher Belästigungen trotz ergriffener Maßnahmen zu. Solange die Stufe III aber nicht überschritten wird, können die Pflichten des Betreibers als erfüllt angesehen werden, wenn alle im Einzelfall anwendbaren Maßnahmen nach 6.4 getroffen werden.

Im Hinblick auf den Schutz der Anwohner stimmt die Planfeststellungsbehörde mit der Vorhabenträgerin darin überein, dass Schutzvorkehrungen erforderlich sind: Die Ergebnisse der Prognose zeigen im wahrscheinlichen Fall vor allem in Bauphase 1.1 und 1.2 deutliche Überschreitungen der Anhaltswerte nach der DIN 4150, Teil 2, an nahezu allen untersuchten Immissionsorten. Lediglich in den Bauphasen 2.1 und 2.2 werden an den meisten der betrachteten Immissionsorten „grüne“ Werte erzielt, sodass Maßnahmen nicht vorgesehen werden müssten (vgl. Tabelle 6 und 7 der Unterlage 17.4). Da es aber an jedem der betrachteten Immissionsorte zu Überschreitungen der Stufe 1 in irgendeiner Bauphase kommen wird, wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, die Maßnahmen nach Ziff. 1.2.6.2.2 des Beschlusses durchzuführen. An den Immissionsorten, an denen es zudem zu einer Überschreitung der Anhaltswerte nach Stufe II kommt, sind darüber hinaus Messungen vorzunehmen. Aufgrund der Überschreitungen der Anhaltswerte der Stufe III an einigen Immissionsorten, sieht die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin zudem in der Pflicht, weitergehende Minderungsmaßnahmen zu prüfen und nach Möglichkeit, vorzusehen. Insbesondere sind erschütterungsärmere Bauverfahren zu prüfen, sofern sich bei den Abnahmemessungen die Worst-Case-Annahmen bestätigen sollten. Die Ergebnisse sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Zum Schutz der umliegenden Gebäude greifen ebenfalls die vorzusehenden Minderungsmaßnahmen. Zudem wird eine Beweissicherung an den Orten vorgesehen, an denen es laut Tabelle 6 der Unterlage 17.4 zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3 kommt. Dies sind die Immissionsorte IO 1, 2, 4, 5, 7-13 und 15.

Die Vorkehrungen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zum Wohl der Allgemeinheit und zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter erforderlich.

¹³ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen vom 06.03.2018.

2.3.2.5 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung (Anlage 19.2) gibt Aufschluss über den Bestand der Natur und Landschaft und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden.

Diese Beeinträchtigungen lassen sich nicht bzw. nicht durch zumutbaren Aufwand weiter verringern. Die vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Textteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 19.2) – nachfolgend LBP genannt – in Kap. 7 beschrieben und in den Maßnahmenblättern des LBP (Anlage 9.3) verbindlich festgesetzt worden. Darüber hinaus wurde bereits bei der Trassierung und der technischen Ausgestaltung des Vorhabens darauf geachtet, die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft so weit wie möglich zu vermeiden. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt. Die entsprechenden Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern V1 – V7, G1 – G6, A1 – A3 sowie der Maßnahme CEF der Anlage 9.3 beschrieben und werden mit diesem Planfeststellungsbeschluss ebenfalls verbindlich festgesetzt.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte und aller maßgeblichen anderen Belange wird das Vorhaben deshalb in der Form, in der es beantragt wurde, mit den oben aufgeführten Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.8 für zulässig gehalten bzw. eine andere Lösung nicht für zumutbar angesehen.

Das Vorhaben muss nicht wegen der im Naturschutzrecht genannten Ziele (vgl. §§ 1, 2 BNatSchG) unterlassen werden, da die für das Vorhaben sprechenden Belange überwiegen. Den Naturschutzbelangen steht nach der Rechtslage hier kein abstrakter Vorrang zu¹⁴, sie haben aber besonderes Gewicht¹⁵ im Rahmen des Interessenausgleichs. Bei den sich ergebenden Zielkonflikten sind die Ansprüche von Natur und Landschaft aber vorliegend nicht dominierend.

2.3.2.5.1 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben steht auch im Einklang mit den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG, §§ 5 ff. Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)). Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Gemäß § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von dem Verursacher vorrangig zu vermeiden.

¹⁴ BVerwG, Urteil vom 07. März 1997 – 4 C 10/96, UPR 1997, 329, juris Rn. 20

¹⁵ vgl. BVerwG, Urteil vom 27. September 1990 – 4 C 44/87, NVwZ 1991, 364, 367, juris Rn. 40.

Nach den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hat der Vorhabenträger, der Eingriffe in Natur und Landschaft vornimmt,

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten und
- verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen. Nicht gemeint ist hiermit die Vermeidung des Eingriffs, sondern die Vermeidung einzelner, mit dem Eingriff verbundener Beeinträchtigungen. Vermeidbar sind solche Beeinträchtigungen, die zur Erreichung des Zwecks des Eingriffs in seiner definierten Form unterbleiben können. Unvermeidbare Eingriffe sind die durch die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs zwangsläufig hervorgerufenen Beeinträchtigungen.

Die danach unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG hat bei nicht ausgleichbaren oder ersetzbaren erheblichen Beeinträchtigungen eine naturschutzrechtliche Abwägung stattzufinden. Gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen nicht vor, so ist nach § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Eine Ersatzzahlung ist möglich, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen, wie dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens, im Range nicht vorgehen (vgl. § 15 Abs. 5 BNatSchG). Dieses Entscheidungsprogramm des Naturschutzrechts steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln.

Das Vorhaben erfüllt den Tatbestand eines Eingriffs in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG. Aus diesem Grund hat die Vorhabenträgerin einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vorgelegt (Anlage 19.2). Auf Basis der vorliegenden naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten sieht der LBP Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen vor.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde das Benehmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden der kreisfreien Stadt Braunschweig hergestellt (§ 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 32 Abs. 1 Satz 1 NNatSchG). Vor diesem

Hintergrund sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die strikt zu beachtenden Pflichten des § 15 BNatSchG eingehalten.

2.3.2.5.1.1 Vermeidung

Das in § 15 Abs. 1 BNatSchG statuierte strikt zu beachtende Vermeidungsgebot ist im Rahmen der festgestellten Planung beachtet. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG sind Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Hierdurch wird deutlich zum Ausdruck gebracht, dass das Vermeidungsgebot das betreffende Vorhaben grundsätzlich nicht zur Disposition stellt, sondern es sich auch hierbei um ein Folgenbewältigungsprogramm handelt. Das Vermeidungsgebot verpflichtet den Eingriffsverursacher jedoch, in allen Planungs- und Realisierungsstadien des betreffenden Vorhabens dafür zu sorgen, dass das Vorhaben so umweltschonend wie möglich umgesetzt wird.

Im Rahmen des Vorhabens sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf das jeweilige Maßnahmenblatt verwiesen (vgl. Anlage 9.3).

V1: Ökologische Bauzeitenregelung, Kontrolle zu rodender Bäume

Die Maßnahme sichert den Schutz von störungsempfindlichen Tierarten, insbesondere Brutvögel und Fledermäuse, durch baubedingte Beeinträchtigungen. Durch die Beschränkung der Rodung auf den Zeitraum vom 01.10. - 28.02. sind keine Fortpflanzungszeiten der Arten betroffen. Darüber hinaus werden die Bäume vor der Rodung auf das Vorhabensein und den Besatz von potenziellen Quartieren kontrolliert.

V2: Biotopschutzzaun

Die Maßnahme dient dem Schutz und Erhalt der Gehölzbestände und Biotopstrukturen in Anlehnung an die Din 18920 und die R SBB. Dies erfolgt durch ortsfeste Schutzzäune.

V3: Wurzelschutzmaßnahmen

Die Wurzeln von zu erhaltenden Bäumen im Umfeld der Bauarbeiten werden durch diese Maßnahme geschützt, indem der Eingriff auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Bodenabtrag im Wurzelbereich ist nur mittels Handschachtung oder mit Sauggeräten durchzuführen. Vor dem Einbau der Stützwand im Bereich der Grünanlage werden Wurzelsuchgräben angelegt, um den tatsächlichen Wurzelverlauf festzustellen und wenn nötig einen Wurzelvorhand einzurichten.

V4: Naturverträgliche Beleuchtung

Die naturverträgliche Beleuchtung verringert die Beeinträchtigung von nachtaktiven Tierarten durch Lichtemissionen durch den Einsatz von Leuchtmitteln mit einem Lichtspektrum < 540 Nanometer sowie einer Farbtemperatur < 2700 Kelvin. Darüberhinaus werden nach unten ausgerichtete Leuchten mit einem Eindringerschutz im Gehäuse verwendet.

V5: Vermeidungsmaßnahmen Boden

Die Maßnahme dient dem Schutz des Bodens durch die Einrichtung von temporär benötigten Flächen ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen sowie den sachgerechten Umgang u.A. mit Schmierstoffen, Treibstoffen und Baumaschinen. Anfallender Oberboden wird gemäß der DIN 18915 sachgerecht verwertet.

V6: Vermeidungsmaßnahmen Wasser

Die Maßnahme dient dem Schutz von Grund- und Oberflächengewässern durch die Einrichtung von temporär benötigten Flächen ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen, den sachgerechten Umgang u.A. mit Schmierstoffen, Treibstoffen und Baumaschinen sowie den Anschluss von befestigten Verkehrsflächen an die städtische Kanalisation.

V7: Umweltbaubegleitung

Der Einsatz einer Umweltbaubegleitung gewährleistet und dokumentiert die fachgerechte Umsetzung und kontinuierliche Funktionsfähigkeit der erforderlichen Vermeidungs,- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Reaktion auf sich vor Ort geänderte oder neu auftretende Konflikte während der Bauphase.

2.3.2.5.1.2 Eingriff

Der Neubau der Wendeanlage Gliesmarode ist mit Eingriffen in die Natur und Landschaft verbunden. Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Unter Beachtung von Sinn und Zweck der Eingriffsregelung ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich anzusehen, wenn sie im konkreten Einzelfall nach Art, Umfang und Schwere beträchtlich, d.h. nicht völlig unwesentlich oder geringfügig ist. Mit Blick auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist hierbei insbesondere die Bedeutung der betroffenen Flächen, deren Größe, die Dauer der Einwirkungen, das Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten und die Funktion der Flächen in ihrer Vernetzung mit anderen Flächen maßgeblich. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist dann anzunehmen, wenn das Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als „landschaftsfremdes Element“ besonders in Erscheinung tritt. Vorbelastungen mindern regelmäßig die Schutzwürdigkeit und sind dementsprechend in die Betrachtung einzubeziehen. Die Schutzgüter der Eingriffsregelung, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehende Grundwasserspiegel und das Landschaftsbild, sind jeweils getrennt zu bewerten und zu bilanzieren¹⁶.

Die „Erheblichkeit“ einer Beeinträchtigung ist abhängig von der Bedeutung des betroffenen Schutzgutes und der Art sowie der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung der Beeinträchtigung. Eine Vielzahl von Beeinträchtigungen kann durch Vermeidungsmaßnahmen in ihrer Wirkung minimiert oder ganz vermieden werden. Insbesondere während der Bauphase

¹⁶ Lau, NuR 2011, 762 (765).

stehen die Minimierung und Vermeidung baubedingter Vorhabenauswirkungen im Vordergrund der Betrachtung.

Die Vorhabenträgerin hat in der Anlage 19.2 die zu erwartenden Beeinträchtigungen im Kapitel 6 dargestellt.

Durch das Vorhaben gehen anlagebedingt 587 m² Artenreicher Scherrasen, 230 m² Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, 243 m² Beet/Rabatte sowie 173 m² sonstige Grünanlage ohne Altbäume verloren. Weiterhin müssen 20 Einzelbäume gerodet werden.

2.3.2.5.1.3 Ausgleich und Ersatz

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, die erheblichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Die Planung hält diese Pflicht ein.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Ausweislich § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG stehen Ausgleich und Ersatz gleichberechtigt nebeneinander.¹⁷ Im Übrigen muss zwischen der jeweiligen Beeinträchtigung und dem Ausgleich oder Ersatz ein funktionaler Zusammenhang bestehen.¹⁸ Für Ausgleichsmaßnahmen ist hierbei erforderlich, aber auch ausreichend, dass die Maßnahme auf den Beeinträchtigungsort zurückwirkt.¹⁹ Bei Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in die Natur wird der funktionale Zusammenhang dagegen durch eine naturräumliche Betrachtung gewährleistet,²⁰ weshalb die Ersatzmaßnahme in demselben Naturraum erfolgen muss, in dem der Eingriff erfolgt ist. Nach der Gesetzesbegründung soll insoweit auf die Gliederung des Gebiets der Bundesrepublik Deutschland in 69 naturräumliche Haupteinheiten nach Ssymank²¹ zurückgegriffen werden,²² was jedoch nicht verbindlich ist.²³ Für Niedersachsen wird aus fachlicher Sicht die Abgrenzung der naturräumlichen Regionen in der überarbeiteten Fassung nach v. Drachenfels zugrunde gelegt.²⁴

¹⁷ Hendler/Brockhoff, NVwZ 2010, 733 (735).

¹⁸ BVerwG, Urteil vom 24. März 2011 – 7 A 3/10 –, juris, Rn. 44.

¹⁹ BVerwG, Beschluss vom 7. Juli 2010 – 7 VR 2/10 –, juris, Rn. 23.

²⁰ Vgl. BVerwG, Gerichtsbescheid vom 10. September 1998 – 4 A 35/97 –, juris, Rn. 22; BVerwG, Urteil vom 17. August 2004 – 9 A 1/03 –, juris, Rn. 23.

²¹ Ssymank, Natur und Landschaft 1994, 395 (402).

²² BT-Drs. 16/12274, S. 57.

²³ Lau, NuR 2011, 762 (764); Wolf, ZUR 2010, 365 (370).

²⁴ v. Drachenfels, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010, 249 ff

Die Vorhabenträgerin hat zur Bemessung des Kompensationsumfangs das „Osnabrücker Kompensationsmodell“²⁵ genutzt. Das Osnabrücker Kompensationsmodell sieht die Berechnung der aktuellen Wertigkeit der durch den Eingriff betroffenen Biotopflächen vor (Eingriffsflächenwert) und stellt diese dem geplanten Zustand der Biotopflächen (Kompensationswert) gegenüber. Das Verhältnis zwischen Eingriffsflächenwert und Kompensationswert kennzeichnet das Defizit, den Überschuss oder die vollständige Kompensation auf der Fläche. Die Berechnung kann den Tab. 4 & 5 des LBP (Anlage 19.2) entnommen werden.

Durch die Maßnahme G1 „Begrünung der Verkehrsnebenflächen“ werden Grünflächen zwischen dem Gleisbereich und der Fahrbahn und auf Mittelinseln mit einer Rasenansaat auf insgesamt 147m² begrünt um Verkehrsnebenflächen durch Vegetation ins Straßenbild einzubinden.

Mit der Maßnahme G2 „Begrünung der Freiflächen“ werden insgesamt 1.030m² Fläche innerhalb der Wendeschleife entlang der Querumer Straße mit einer artenreichen Wiesenansaat begrünt.

Die Maßnahme G3 „Anlage von Beeten“ sieht die Anlage von Beeten zur Eingrünung und Einbindung ins Stadtbild entlang von Gehwegflächen auf insgesamt 300m² vor. Es sind verschiedene Kleinsträucher, Gräser und Stauden vorgesehen (vgl. Maßnahmenblatt G3).

Durch die Maßnahme G4 „Pflanzung von Hecken“ ist eine Hecke (24m²) zur Einfassung des Technikgebäudes der Stadtbahn sowie eine Hecke entlang der Rampe vorgesehen.

Durch die Maßnahme G5 „Anlage von Rasengleis“ wird der Gleisbereich der Stadtbahntrasse östlich der Abzweigung der Wendeschleife als Rasengleis durch Ansaat auf 129 m² hergestellt.

Mit der Maßnahme G7 „Pflanzung von Solitärsträuchern“ werden die Innenbereiche der Wendeschleife begrünt. Als zusätzliche Maßnahme zur Begrünung der Freiflächen soll die Diversität erhöht werden, Lebensraumstrukturen geschaffen sowie durch Blüh- und Fruchtaspekte der Sträucher können als Nahrungsangebot für Vögel und Insekten dienen. Darüber hinaus wird durch die Sträucher das Landschaftsbild aufgewertet. Es werden frostharte, anpassungsfähige, stadtklimafeste und trockenheitsresistente Arten in Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig ausgewählt.

Durch die Maßnahme A1 „Entsiegelung“ werden 1.130 m² versiegelte Flächen entsiegelt, der Unterboden gelockert und bis zur Geländeoberkante mit Oberboden aufgefüllt. Die entstehenden Vegetationsflächen werden entsprechend der o.g. Maßnahmen begrünt und die Bodenfunktion wiederhergestellt.

Die Maßnahme A2 „Pflanzung von Einzelbäumen“ sieht die Pflanzung von insgesamt 19 Einzelbäumen vor um die Lebensraumfunktionen der verloren gegangenen Bäume

²⁵ Landkreis Osnabrück: Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, 2016



wiederherzustellen. Die genaue Artauswahl erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig unter Berücksichtigung der vom BUND vorgeschlagenen Arten (Ziff. 1.2.8.3). Für die Bäume erfolgt eine einjährige Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 sowie eine anschließende zweijährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18919. Die Qualität der Bäume wird auf einen Stammumfang von 16-18 cm bzw. 18-20 cm festgelegt. Bei der Berechnung des Kompensationswertes werden die neugepflanzten Bäume mit einer Kronenfläche von 10 m² je Baum berücksichtigt.

Aus der Berechnung des Kompensationsflächenwertes nach Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und der o.g. Maßnahmen ergibt sich gegenüber dem Eingriffsflächenwert ein Defizit von 305 Werteinheiten, welche nicht im Bereich der Eingriffsfläche selbst ausgeglichen werden können. Für den ausstehenden Kompensationsbedarf wird mit der Maßnahme A3 „Anlage eines Feldgehölzes“ ein 255 m² großes naturnahes Feldgehölz auf einer Ackerfläche in der Gemarkung Dibbesdorf, Flur 3, Flurstück 100, ca. 2,8km nordöstlich des Vorhabenbereiches angelegt. Durch die Maßnahme können verlorengegangenen Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie eine luftklimatische Ausgleichsfunktion wiederhergestellt werden. Die genaue Artauswahl erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig. Für die Bäume erfolgt eine einjährige Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 sowie eine anschließende zweijährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18919.

Mithin werden durch die o.g. Maßnahmen sämtliche Eingriffe ausgeglichen oder ersetzt, sodass kein Kompensationsdefizit verbleibt.

2.3.2.5.1.1 Naturschutzfachliche Abwägung

Die an den Ausgleich bzw. Ersatz gestellten Anforderungen des § 15 Abs. 2 BNatSchG werden erfüllt. Die Planfeststellungsbehörde konnte sich davon überzeugen, dass die durch den Bau der Wendeanlage Gliesmarode entstehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, soweit diese nicht vermeidbar sind, durch die in Anlage 19.2 (LBP) und Anlage 9.3 (Maßnahmenblätter) vorgesehenen Maßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes verbleiben somit nicht. Auf die spezielle naturschutzrechtliche Abwägungsentscheidung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG kommt es danach nicht mehr an.

2.3.2.5.2 Gesetzliche geschützte Biotope

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Der Schutz erstreckt sich auf die in § 30 Abs. 2 BNatSchG aufgeführten Biotoptypen. Nach § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, verboten. In § 24 Abs. 2 NNatSchG i. V. m. § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wird der Schutz auf einige weitere Biotoptypen bezogen.

Nach § 30 Abs. 1 BNatSchG schutzwürdige Bereiche befinden sich keine im Vorhabenbereich. Es kommt zu keiner Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen.

2.3.2.5.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Nach § 29 Abs. 1 BNatSchG sind geschützte Landschaftsbestandteile rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besondere Schutz erforderlich ist:

1. zur Erhaltung, Entwicklung, oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes,
3. zur Abwehr schädlicher Entwicklungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten

Nach § 29 Abs. 2 BNatSchG sind die Beseitigung eines geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines geschützten Landschaftsbestandteils führen können, verboten.

Im Vorhabenbereich befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile, eine Beeinträchtigung wird nicht hervorgerufen.

2.3.2.5.4 Wasserwirtschaft

Auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Die vorgesehene Entwässerung entspricht den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes. Dabei bedurfte das Vorhaben keiner wasserrechtlichen Genehmigung. Ausweislich der Unterlagen der Vorhabenträgerin zur Entwässerung (Unterlagen 08 und 18) findet eine Einleitung von Stoffen in Gewässer nicht statt. Laut Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde besteht auch bei der vorgesehenen Versickerungsanlage aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten kein Kontakt zum Grundwasserleiter, sodass § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG hier nicht einschlägig war. Die Planfeststellungsbehörde konnte sich im Übrigen vergewissern, dass die geplante Entwässerung auch den Anforderungen des Wasserhaushaltsrechts entspricht. Die Entwässerung der Wendeanlage nebst den anzuschließenden anderen Anlagen ist wie folgt geplant:

Die Stadtbahngleise der Wendeanlage selbst können über die Kanalisation entwässert werden. Hierfür wird das Wasser über zwei Gleisentwässerungskästen gesammelt und von zwei Schlammfangkästen aufgenommen. Für die Entwässerung des nördlichen Schlammfangkastens wird ein Regenwasserkanal neu hergestellt, der südliche kann in den vorhandenen Regenwasserkanal in der Berliner Straße entwässern. Die Gehwege zum Pfarramt und zum Jugendzentrum entwässern in einen neu herzustellenden Regenwasserkanal, der an den Regenwasserkanal in der Querumer Straße angeschlossen wird. Auch die übrigen anzupassenden Flächen des Straßenverkehrs entwässern wie bisher in die vorhandene Kanalisation. Durch die Verringerung der Einzugsfläche gegenüber dem Bestand ist damit zu rechnen, dass die abzuleitende Wassermenge reduziert und sich auch die Schadstoffmengen verringern. Entsprechend hat die Vorhabenträgerin diesbezüglich auf eine Berechnung verzichtet, was durch die Untere Wasserbehörde sowie die

Planfeststellungsbehörde nicht beanstandet wurde. Im Hinblick auf die Entwässerung der Radwege über den neuen Regenwasserkanal nördlich der Wendeanlage hat die Vorhabenträgerin nachgewiesen, dass laut technischem Regelwerk keine Reinigungsanlage erforderlich ist. Das Ableiten von Niederschlagswasser über Regenwasserkanäle in Oberflächengewässer stellt eine lediglich mittelbare Einleitung in Gewässer mangels direkter Gewässerbeziehung dar, sodass es auch hier keiner Erlaubnis nach § 9 WHG bedurfte.

Der Gehweg östlich der Wendeanlage wird in die bepflanzte und mit unbelastetem Bodenmaterial auszustattende Freifläche innerhalb der Wendeanlage entwässert. Diese weist eine Größe von 653 m² auf. Die Radwege östlich der Querumer Straße und vor den Gebäuden Querumer Straße 70-72 entwässern in die Freifläche mit 121 m² nördlich der Wendeanlage. Auf der nördlich hieran angrenzenden gepflasterten Fläche werden Baumscheiben als Entwässerungsanlage für die umstehende versiegelte Fläche vorgesehen. Die Baumscheiben werden für größeren Niederschlagsmengen mit Mulden ausgestattet, um die umstehenden Flächen ausreichend zu entwässern und ein Anstauen von Regenwasser an den dort geplanten Baumstandorten zu verhindern. Die Vorhabenträgerin hat eine ausreichende Behandlung des Niederschlagswassers über den bewachsenen Boden nachgewiesen.

Auch die übrigen Belange des Wasserhaushaltsrechts sind beachtet. Das Vorhaben führt nicht zu einer Verschlechterung von Oberflächengewässern oder des Grundwassers. Grundwasserabsenkungen im Zuge der Bautätigkeiten sind nicht vorgesehen. Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Der Grundwasserkörper wird wie dargestellt nicht durch Stoffeinträge belastet. Die Grundwassermenge wird nicht verschlechtert, da die Versickerungsfläche gegenüber dem Bestand vergrößert wird.

Das Vorhaben ist auch mit der Wasserschutzgebietsverordnung Bienroder Weg²⁶ vereinbar. Das Vorhaben befindet sich in der weiteren Schutzzone (III A). Hier ist die Neuanlage von Verkehrsanlagen nach § 4 Nr. 28 der Verordnung zulässig. Für die Vorhabenrealisierung werden keine Erdaufschlüsse i.S. von Nr. 14 erforderlich. Für die Folgemaßnahmen an den Straßen dürfen keine wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien verwendet werden, Nr. 12 der Verordnung. Dies ist nach Aussage der Vorhabenträgerin nicht vorgesehen, wird aber unter Ziff. 1.2.9 zusätzlich sichergestellt. Auch ist für die Entwässerung der Straßen und Gleise keine Einleitung vorgesehen (s.o.). Die Verordnung verweist zudem auf die einschlägigen Richtlinien für Maßnahmen in Wasserschutzgebieten. Nach den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016) sind Vorkehrungen entsprechend der Verkehrsstärke in Relation zur Grundwasserüberdeckung zu bemessen. Aufgrund der sehr guten Grundwasserüberdeckung sind keine weitergehenden Anforderungen zu erfüllen.

2.3.2.5.5 Bodenschutz

Das Vorhaben ist auch mit dem Bodenschutzrecht vereinbar. Ziel des Bodenschutzgesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch

²⁶ Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienroder Weg der Braunschweiger Versorgungs-AG vom 01. Dezember 1970 in der Fassung vom 16.10.1976.

verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden, § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). § 4 Abs. 1 BBodSchG verpflichtet jeden, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. § 7 BBodSchG normiert daneben ein Vorsorgeprinzip gegen schädliche Bodenveränderungen. Schädliche Bodenveränderungen sind nach § 2 Abs. 3 BBodSchG Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Dem allgemeinen Vermeidungsprinzip und dem Vorsorgeprinzip entsprechend werden dauerhafte Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bauarbeiten zunächst dadurch vermieden, dass lediglich bereits versiegelte Flächen für die Aufstellung von Baumaschinen und -fahrzeugen genutzt werden (Vermeidungsmaßnahme V5). Um den Boden vor dem Eintrag von Stoffen durch Baufahrzeuge zu schützen, ist ebenfalls der Einsatz biologisch abbaubarer Schmier- und Hydrauliköle vorgesehen. Beim Abtrag und der Entsorgung des dauerhaft zu belastenden Bodens werden die Vorgaben der DIN 18915 und der Ersatzbaustoffverordnung (Ziff. 1.2.10) beachtet. Die Planfeststellungsbehörde hält die vorgesehenen Maßnahmen für geeignet und erforderlich, um schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden. Die vorgesehene unvermeidbarere Bodenversiegelung wird durch die Maßnahme A1 ausgeglichen. Hierfür wird die vorhandene Versiegelung abgetragen und entsorgt. Der Unterboden ist zu lockern und geeigneter Oberboden aufzutragen und zu begrünen. Die Maßnahmen sind Teil des festgestellten Plans, sodass es keiner weiteren Nebenbestimmungen bedurfte.

2.3.2.5.6 Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Vorhaben wird auch den Anforderungen des Artenschutzes gerecht. Es liegt kein Verstoß gegen den besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG vor.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist nicht tangiert, da gefährdete oder besonders geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG im Vorhabenbereich nicht vorkommen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird ebenfalls nicht erfüllt. Für nach Naturschutzrecht zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die vorgenannten Zugriffsrechte nicht vor (§ 44 Abs. 5 S.5 BNatSchG). Für europäische Vogelarten und in Anhang IV a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten gilt dies im Hinblick auf das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies ist der Fall, wenn sich die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtert.²⁷ Weiterhin können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (§ 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG).

Potenziell können die 20 zu fällenden Gehölze Fortpflanzungs- und Ruhestätte für streng geschützte Fledermaus- oder Brutvogelarten sein. Aus diesem Grund werden die Bäume vor der Rodung auf das Vorkommen und den Besatz von potenziell vorkommenden Strukturen wie Höhlen, Spalten, Risse oder vorjährige Nester kontrolliert (Maßnahme V1 „Ökologische Bauzeitenregelung, Kontrolle der zu rodenden Bäume“). Sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten festgestellt werden, werden für diese als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Maßnahme CEF „Anbringen von Nistkästen“) Ersatzquartiere bzw. Nisthilfen im Verhältnis 1:3 im räumlichen Zusammenhang ausgebracht. Die genauen Standorte sind mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig abzustimmen. Die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs wird hierdurch im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtert.

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor. Durch die Maßnahme V1 „Ökologische Bauzeitenregelung, Kontrolle der zu rodenden Bäume“ finden die Rodungen, bei denen die Aufzucht von streng geschützten Vogelarten erheblich gestört werden könnte, nur in der Zeit zwischen dem 01.10 – 28./29.02, also außerhalb der Brutzeit der Vögel statt. Außerdem wird einer potenziellen Störung von nachtaktiven Fledermäusen, Vögeln und Insekten durch Lichtemissionen mit der Maßnahme V4 „Naturverträgliche Beleuchtung“ entgegengewirkt. Diese sieht eine Nutzung von Leuchtmitteln vor, die nicht im kurzwelligen Anteil des Lichtspektrums unter 540 nm ausstrahlen sowie den Verzicht von kaltweißem Licht und einer Farbtemperatur >2700 Kelvin. Außerdem werden Leuchtengehäuse mit einem Eindringenschutz sowie nach unten gerichteten und abgeschirmten Leuchten verwendet.

²⁷ BT-Drs. 16/5100, S. 12

Ein Verstoß gegen die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor. Für nach Naturschutzrecht zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die vorgenannten Zugriffsrechte nicht vor (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Für europäische Vogelarten und in Anhang IV a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten gilt dies im Hinblick auf das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG). Für das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere gilt dies nur, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG).

Insofern wird durch die ausschließliche Rodung von Bäumen außerhalb der Brut- und Nistzeit (Maßnahme V1 „Ökologische Bauzeitenregelung, Kontrolle der zu rodenden Bäume“) die Tötung von brütenden oder nistenden Vogel- und Fledermausarten ausgeschlossen.

Durch die Maßnahme V7 „Umweltbaubegleitung“ wird durch fachkundige Personen die Einhaltung und ordnungsgemäße Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen dokumentiert und sichergestellt.

2.3.2.6 Belange des Klimaschutzes

Die Planfeststellungsbehörde hat das Vorhaben auch unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes abgewogen. Nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck und die Ziele des Klimaschutzgesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Insbesondere dort, wo der öffentlichen Hand gesetzliche Entscheidungsspielräume, ihr Ermessens- oder Beurteilungsspielräume zustehen, kommt nach dem Willen des Gesetzgebers der § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zum Tragen. Das Personenbeförderungsgesetz schreibt daneben in § 1a PBefG vor, dass die Ziele des Klimaschutzes sowie der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen sind. Zielrichtung des § 1a PBefG ist, die beteiligten Akteure stärker für eine nachhaltige und umweltorientierte Personenbeförderung im Geltungsbereich des PBefG zu sensibilisieren. Durch die Berücksichtigung von Umweltbelangen bei allen Verkehrsarten und -formen des PBefG soll auch der gewerbliche Straßenpersonenverkehr einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzzvorgaben des Verkehrssektors leisten. Somit nimmt der § 1a PBefG unmittelbar Bezug auf das Klimaschutzgesetz und ergänzt diesen um den Aspekt der Nachhaltigkeit.

Der Maßstab für die Berücksichtigung ergibt sich aus dem in § 1 KSG umschriebenen Zweck und den in § 3 KSG festgelegten Zielen des Gesetzes. Dementsprechend muss bei den Planungen und Entscheidungen die Frage in den Blick genommen werden, ob und inwieweit diese Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können. Danach verlangt das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG



von der Planfeststellungsbehörde, mit einem - bezogen auf die konkrete Planungssituation - vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO₂-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes ergeben. Es geht um die Einhaltung der nationalen, europäischen und völkerrechtlichen Klimaschutzziele, wobei langfristig eine "Netto-Treibhausgasneutralität" im Sinne eines Gleichgewichts zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken angestrebt wird. Klimarelevant sind dabei alle in Anlage 1 des KSG genannten Sektoren.

Das Vorhaben „Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in Gliesmarode“ hat Auswirkungen auf die Sektoren Verkehr, Industrie und Landnutzungsänderungen. Die für die Bauausführung eingesetzten Baufahrzeuge erzeugen bauzeitlich THG-Emissionen, die dem Sektor Verkehr zuzuordnen sind. Die für den Betrieb erforderliche Energiebereitstellung selbst verursacht ebenfalls THG-Emissionen. Allerdings ist mit dem Bau der Wendeanlage kein Mehrverkehr verbunden. Die Herstellung der Wendeanlage ist mit Eingriffen in klimarelevante Gehölzstrukturen verbunden, die dem Sektor Landnutzungsänderungen zuzuordnen sind. Insgesamt gehen 20 Einzelbäume sowie Gehölzstrukturen verloren. Die hierdurch für Natur und Landschaft entstehenden Beeinträchtigungen werden durch Neuanpflanzungen von Einzelbäumen und Gehölzen ausgeglichen. Langfristig kann hierdurch auch deren klimaschützende Funktion wiederhergestellt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat im vorliegenden Falle darauf verzichtet, die entstehenden THG-Emissionen im Einzelnen durch die Vorhabenträgerin quantifizieren zu lassen, da dies nicht bzw. nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich gewesen wäre. Zwar verlangt das Berücksichtigungsgebot aus § 13 Abs. 1 KSG, dass die mit dem Vorhaben verbundenen Emissionen durch die Planfeststellungsbehörde ermittelt werden. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts dürfen die Anforderungen an die Erfüllung des Berücksichtigungsgebots jedoch nicht überspannt werden; sie müssen „mit Augenmaß“ inhaltlich bestimmt und konkretisiert werden und dürfen der Behörde keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen. Für Vorhaben des ÖPNV existieren - anders als für Straßenvorhaben – derzeit keine Methodenhandreichungen, die eine Quantifizierung der mit dem Vorhaben verbundenen THG-Emissionen ermöglichen. Auch wäre eine Einordnung ermittelter THG-Emissionen mangels Vergleichbarkeit kaum möglich.

Das hier planfestgestellte Vorhaben steht mit dem Stadtbahnausbau nach Volkmarode im Zusammenhang. Bezogen auf das Gesamtvorhaben kann festgestellt werden, dass es den Klimaschutzziele auch insoweit gerecht wird, als dass es der Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf klimafreundlichere Verkehrsträger zu dienen bestimmt ist. Gesamthaft betrachtet, entspricht daher das Vorhaben den Klimazielen der Bunderegierung, sodass von einem insgesamt positiven Effekt auszugehen ist.

Davon unbenommen hat es die Planfeststellungsbehörde für notwendig erachtet, das vorliegende Einzelprojekt auch isoliert einer Bewertung zu unterziehen. Negativ zu Buche schlagen hier die Landnutzungsänderungen (notwendige Gehölzeinschläge) sowie die baubedingten THG-Emissionen. Für die Baumfällungen sieht die Vorhabenträgerin

Ausgleichsmaßnahmen vor, deren klimapositive Wirkung als Kohlenstoffspeicher freilich erst langfristig wirken kann. Dennoch kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass das mit diesem Vorhaben verfolgte Ziel, nämlich die Herstellung einer zusätzlichen Wendemöglichkeit an geeigneter Stelle zur Schaffung eines angemessenen, an den Bedarfen orientierten Verkehrsangebots, geeignet ist, die mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen für das Klima aufzuwiegen. Den durch das Vorhaben entstehenden THG-Emissionen stehen die mit dem Vorhaben verfolgten planerischen und unternehmerischen Ziele entgegen.

2.3.2.7 Belange Privater

2.3.2.7.1 Grunderwerb

Für den Bau der Wendeanlage ist Erwerb von Grundstücken oder Grundstücksteilen erforderlich. Die Inanspruchnahme privater Flächen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen sind grundsätzlich nur dann gerechtfertigt, wenn das Planziel im öffentlichen Interesse liegt und dieses im Rahmen der Abwägung gegenüber den privaten Belangen höher zu bewerten ist. Weiterhin ist zu beachten, dass die Inanspruchnahme des unter dem besonderen Schutz des Artikels 14 GG stehenden privaten Grundeigentums grundsätzlich vermieden werden muss, wenn das Planziel auch mit geringerem Umfang erreicht werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde ist nach sorgfältiger Gewichtung und Abwägung zu der Auffassung gelangt, dass die Inanspruchnahme von in Privateigentum stehenden Flächen gerechtfertigt und in diesem Umfang angemessen ist, da die Planmaßnahme nach Abwägung aller von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zulässig ist und dem Allgemeinwohl dient, so dass der Bau der Wendeanlage in Gliesmarode Vorrang vor den Belangen der Grundeigentümer beanspruchen kann. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet zwar die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung (§ 30 Satz 1 PBefG, § 74 Abs. 6 Satz 2 1. HS VwVfG). Die Enteignung inklusive Entschädigung im Nichteinigungsfall ist jedoch einem gesonderten Enteignungsverfahren gemäß dem Niedersächsisches Enteignungsgesetz (NEG) vorbehalten. Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Diese Planfeststellung ersetzt deshalb nicht die Zustimmung der Grundstückseigentümer zur Benutzung ihrer Grundstücke, soweit diese Zustimmung erforderlich ist.

Die erforderlichen Grundstückseingriffe ergeben sich aus den Grunderwerbsplänen und Verzeichnissen als Bestandteil der planfestgestellten Unterlagen (vergl. Unterlage 10.1 und 10.2). Für die Eingriffe sind den Grundeigentümern Entschädigungen zu leisten.

Als Baustelleneinrichtungsfläche werden weitgehend öffentliche Flächen genutzt. Lediglich 25 m² der temporär zu belastenden Flächen stehen im Eigentum Privater. Damit ist die Vorhabenträgerin dem Grundsatz gefolgt, vorrangig öffentliche Flächen zu verwenden. Die Planfeststellungsbehörde ist hier zum Schluss gekommen, dass die dennoch erforderliche Nutzung privater Flächen für die Baustelleneinrichtung in dem planfestgestellten Umfang



erforderlich und angemessen ist. Die Vorhabenträgerin ist hier auf zusammenhängenden Flächen im Nahbereich angewiesen. Für die temporäre Nutzung Flächen sind zwischen der Vorhabenträgerin und den Eigentümern Verträge abzuschließen bzw. eine Entschädigung bilateral zu regeln.

2.3.2.7.2 Mittelbare Auswirkungen

Mehrere Einwender haben sich u. a. wegen baubedingter Beeinträchtigungen gegen das Vorhaben gewandt und dies mit Sorge um benachbarte Händler und Betriebe begründet. Man fürchte um die Existenz ansässiger Betriebe. Die Vorhabenträgerin ist dem entgegengetreten und hat versichert, man werde die Belastungen für die Nachbarschaft so gering wie möglich halten. Grundsätzlich werde gewährleistet, dass die Zugänglichkeit zu den Geschäften für den Rad und Fußverkehr möglich sei. Sperrungen und sonstige Einschränkungen für den motorisierten Individualverkehr seien aber vorübergehend erforderlich. Die Vorhabenträgerin verweist in diesem Zusammenhang auch auf einen „Baustellenfond“ der Stadt Braunschweig.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Zusage der Vorhabenträgerin unter Ziff. 1.2.7 festgesetzt, um die bauzeitlichen Belastungen auf das Unvermeidbare zu begrenzen. Die angeordnete frühzeitige Anwohner- und Eigentümerinformation bietet zudem die Möglichkeit, in Absprache mit den Betroffenen rechtzeitig Lösungen zu erarbeiten, die den Belangen Einzelner so weit wie möglich gerecht werden. Vollständig vermeidbar sind die baubedingten Beeinträchtigungen allerdings nur bei einem vollständigen Verzicht auf das Vorhaben. Daher kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von den Betroffenen hinzunehmen sind. Die Interessen Einzelner haben im vorliegenden Falle hinter dem öffentlichen Interesse an der Maßnahme zurückzustehen; dies gilt auch für die temporären Beeinträchtigungen während der Bauphase, die auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Diese übersteigen aller Voraussicht nach auch nicht das Maß dessen, was im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums von Einzelnen hinzunehmen ist. Da der Ausgleichsanspruch nach § 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG nur dann greift, wenn die Belastung die von der Sozialgebundenheit des Eigentums gerechtfertigte Belastung übersteigt, ist auch kein Anspruch auf Entschädigung in Geld zuzusprechen. Denn § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG hat Surrogatcharakter. Sein Anwendungsbereich reicht nicht weiter als die Primärregelung des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG. Greift § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, der den Anspruch auf Schutzvorkehrungen regelt, tatbestandlich nicht ein, so ist auch für die Anwendung von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG kein Raum.²⁸ § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eröffnet keinen Anspruch auf einen Ausgleich aller Nachteile, die ein Planvorhaben auslöst. Auszugleichen sind nur die Nachteile, die die Grenze des Zumutbaren überschreiten und nicht durch physisch-reale Maßnahmen abgewendet werden. Keine Schutzvorkehrungen und demgemäß auch keine Entschädigung können wegen einer Beeinträchtigung von rechtlich nicht geschützten wirtschaftlichen oder sonstigen Belangen verlangt werden, auch wenn diese bei der Abwägung grundsätzlich zu berücksichtigen sind. Derartige Belange können durch gegenläufige öffentliche Belange ohne finanziellen Ausgleich überwunden werden. Aus dem Gewährleistungsgehalt der Eigentumsgarantie lässt sich kein Recht auf bestmögliche Nutzung

²⁸ BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 12/11 –, Rn. 70, juris.

des Eigentums ableiten. Eine Minderung der Wirtschaftlichkeit ist grundsätzlich ebenso hinzunehmen wie eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten.²⁹ Dass sich im vorliegenden Falle tatsächlich Erwerbseinbußen einstellen werden, die zu einer Existenzgefährdung führen könnten, wurde nicht von den Einwendern nicht näher begründet und nicht von unmittelbar Betroffenen vorgetragen. Diese Befürchtung muss daher als unsubstantiiert zurückgewiesen werden. Für eine dauerhafte Lageverschlechterung gibt es keinerlei konkrete Hinweise. Die temporären Belastungen wiederum sind von den ansässigen Betrieben und Händlern aufgrund der genannten Erwägungen hinzunehmen.

2.3.2.8 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Die folgenden Träger öffentlicher Belange wurden von der Planfeststellungsbehörde im Anhörungsverfahren beteiligt und haben keine Stellungnahme abgegeben: Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG), Sozialverband Deutschland (SoVD), Regionalverband Großraum Braunschweig, Bischöfliches Generalvikariat, Klosterkammer Hannover, Nds. Landesamt für Bau und Liegenschaften, Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Staatliches Baumanagement Braunschweig, Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz, Forstamt Südniedersachsen der LWK Niedersachsen, Polizeidirektion Braunschweig, Polizeiinspektion Braunschweig, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr GB Wolfenbüttel, Nds. Landesforsten Forstamt Wolfenbüttel, Nds. Landesforsten, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig, Landesamt für Denkmalpflege, Bellis GmbH, Braunschweiger Netz GmbH, Stadtentwässerung Braunschweig, Realverband Volkmarode, Unterhaltungsverband Oker - Sitz Altenau, ALBA Braunschweig GmbH und Wasserverband Weddel-Lehre.

Ferner wurden die folgenden Träger öffentlicher Belange von der Planfeststellungsbehörde im Anhörungsverfahren beteiligt und haben mitgeteilt, dass sie keine Bedenken und Anregungen vorzubringen haben oder von der Maßnahme nicht betroffen sind: Autobahn GmbH des Bundes, Bundesnetzagentur, Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, IHK Braunschweig und Avacon Netz GmbH.

Das Vorhaben ist mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Die Forderungen, Anregungen und Hinweise der Fachbehörden berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde so weit wie möglich oder stellt deren Beachtung durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2 dieses Beschlusses sicher. Soweit die in den Stellungnahmen angesprochenen Punkte den allgemeinen Ausführungen zu den einzelnen Sachthemen zuzuordnen sind, werden diese zur Vermeidung von Wiederholungen dort behandelt und insoweit auf den Allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen. Im Übrigen wird auf die nachfolgenden Ausführungen zu den Stellungnahmen verwiesen.

Eine inhaltliche Stellungnahme haben die nachfolgenden Träger öffentlicher Belange abgegeben:

²⁹ BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 12/11 –, Rn. 71, juris.



2.3.2.8.1 Stadt Braunschweig

Die Stadt Braunschweig begrüßt das Vorhaben als Bestandteil des Stadtbahnausbaukonzeptes zur Weiterentwicklung des ÖPNV in der Stadt ausdrücklich. Grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben bestünden nicht, sofern die nachfolgenden Hinweise berücksichtigt werden:

a) Kultur und Denkmalpflege

Zum Teilaspekt der „Bodendenkmalpflege“ habe das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt, dass im Geltungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand keine archäologischen Belange berührt seien. Auf den § 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (Bodenfunde) werde hingewiesen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zu den Bodendenkmalen zur Kenntnis genommen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die Vorhabenträgerin die gesetzlichen Vorgaben zum Denkmalschutzrecht einhält und hat den Hinweis der Stadt Braunschweig unter 4.3 aufgenommen.

b) Straßenplanung

Bei der Ausführungsplanung seien die Anforderungen der Barrierefreiheit zu beachten. Insbesondere die DIN 32984 für die Bodenindikatoren. Ein besonderes Augenmerk auf die Barrierefreiheit sei bei der Errichtung einer Umlaufsperre zu richten. Diese müsse mindestens den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) entsprechen, eine Abstimmung mit dem Behindertenbeirat Braunschweig e. V. werde dringend empfohlen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, dass die DIN 32984 bislang berücksichtigt wurde und weiterhin berücksichtigt wird. Der Behindertenbeirat wurde und wird weiterhin in das Vorhaben eingebunden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde stellt die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur Barrierefreiheit unter den Nebenbestimmungen der Ziffer 1.2.5.2 sicher. Da die BSVG die Beteiligung des Behindertenbeirates zugesagt hat, wird hier kein Regelungsbedarf gesehen.

c) Stadtentwässerung

Im jetzigen zeitlichen Bauablaufkonzept der Stadtbahnwendeanlage Gliesmarode sei ein Zeitfenster von ca. 3 Monaten für die Umsetzung geplanter Kanalbaumaßnahmen erforderlich. Neben dem Kanalbauabschnitt der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SEIBS) im Kreuzungsbereich von 45 m Länge seien auch die in der Berliner Straße angrenzenden



Schmutz- und Regenwasser-Haltungen auf ca. 80 m zu sanieren. Bei Baumpflanzungen sei zu berücksichtigen, dass an öffentlichen Entwässerungsanlagen keine tief wurzelnden Gehölze etc. gepflanzt werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, die Hinweise hinsichtlich der Baumpflanzungen zu berücksichtigen. Das Zeitfenster von 3 Monaten wurde bei der Erstellung der Unterlagen zum Bauablaufkonzept berücksichtigt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen der Stadt Braunschweig ausreichend Rechnung getragen. Hinsichtlich des Schutzes der Leitungen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.2.3 des Beschlusses.

d) Liegenschaften

Innerhalb des geplanten Neubaus der Stadtbahnwendeanlage sollen Teilflächen der im städtischen Eigentum stehenden Flurstücke 11/5, 11/6, 165/8 und 44/7, alle Flur 4 in der Gemarkung Gliesmarode an die Braunschweiger Verkehrs-GmbH (BSVG) verkauft werden.

Die Stelle Bevölkerungsschutz des Fachbereichs Feuerwehr weist darauf hin, dass sich mehrere Trinkwassernotbrunnen im Umkreis von 1 km der zu verkaufenden Flurstücke befänden. Bei Eingriffen in den Grundwasserleiter (Grundwasserabsenkungen) sei diese Stelle im Vorfeld zu benachrichtigen bzw. zu beteiligen.

Der Fachbereich Umwelt teilt mit, dass auch innerhalb der zu verkaufenden Flurstücke Kampfmittel im Boden nicht gänzlich auszuschließen seien und bei der Umsetzung von Maßnahmen die Lage der Grundstücke innerhalb der Verordnung über die Festsetzungen eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienrode zu beachten sei.

Das Flurstück 100, Flur 3, Gemarkung Dibbesdorf befände sich im Eigentum der Stadt Braunschweig. Die erforderliche Ausgleichs- und Ersatzfläche im Zusammenhang mit dem Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in einer Größe von insgesamt 255 m² könne der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt werden. Der Wert der Fläche sei entsprechend zu erstatten. Die Fläche verbleibe weiter im Eigentum der Stadt. Derzeit bestünde ein unbefristetes landwirtschaftliches Pachtverhältnis, welches mit einer 6-monatigen Frist zum Pachtende (30.09.) gekündigt werden könne.

Auf dem Flurstück 44/7 verliefen eine Vielzahl von Hauptversorgungsstrassen sowie eine Hausanschlussstrasse der BS|ENERGY-eigenen regenerativen Fernwärmeversorgung für das Gebiet Gliesmarode/ Querum. Die im o. g. Flurstück vorhandenen Fernwärmetrassen mit einer Gesamtlänge von 351 m seien mit einer Dienstbarkeit, bei einem Schutzstreifen von 5 m Gesamtbreite, zu versehen.

Die derzeitigen Stromversorgungsleitungen, die sich in den Teilflächen der Flurstücke 11/5, 11/6, 44/7 und 165/8 befänden, sollten im Zuge der Herstellung der Wendeanlage stillgelegt werden. Für den Ausbau der Stromversorgung sei die Verlegung eines Niederspannungskabels in dem Flurstück 11/7 als zukünftige Gleisquerung vorgesehen. Für

diese Gleisquerung sei eine Dienstbarkeit einzutragen, der Schutzstreifen der Dienstbarkeit beträgt 2 m, 1 m links und 1 m rechts der Kabelachse.

Über die zum Verkauf stehenden Teilflächen der Flurstücke 11/5, 11/6, 44/7 und 165/8, Flur 4, Gemarkung Querum befänden sich Leitungen der Gas- und Wasserversorgung. Diese sollten im Zuge des Ausbaus der Wendeanlage umgelegt bzw. getrennt werden. Eine grundbuchliche Sicherung dieser Leitungen sei daher nicht erforderlich.

In den Teilflächen der Flurstücke 11/6 und 44/7 befänden sich derzeit Glasfaserkabel und Fernmeldekabel der BS|ENERGY. Im Flurstück 11/6 werde die Trasse als neue Gleisquerung erneuert. Die Trasse im Flurstück 44/7 verbleibe in der Lage. Für die Trassen sei eine Dienstbarkeit einzutragen. Der Schutzstreifen der Dienstbarkeit solle 2 m, 1 m links und 1 m rechts der Kabelachse, betragen.

Im geplanten Veräußerungsbereich befänden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Der Bestand und Betrieb der Telekommunikationslinien müsse weiterhin gewährleistet bleiben. Dies sollte bei Verkauf durch eine dingliche Sicherung in Form einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zu Gunsten der Telekom veranlasst werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, die Hinweise zu den Liegenschaften zu berücksichtigen.

Sofern Leitungen auf Grundstücken verlaufen, die künftig der BSVG gehören, wird eine Grunddienstbarkeit eingetragen. Für die Leitungen auf städtischen Grundstücken gelten die bestehenden Konzessionsverträge zwischen der Stadt BS und dem jeweiligen Versorger.

Im Falle der Stromleitung und der Glasfaser- und Fernmeldekabel ist die Lage in der Gleisquerung im Zuge des künftigen Gehwegs auf städtischem Grundstück vorgesehen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen der Stadt Braunschweig ausreichend Rechnung getragen. Auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.3, 1.2.3.3, 1.2.3.4, 1.2.5.1, 1.2.5.3 und 1.2.9 dieses Beschlusses wird verwiesen.

e) Umwelt – Abfallrecht

Aus abfallrechtlicher Sicht bestünden grundsätzlich keine Bedenken gegen das geplante Bauvorhaben. Bodenaushub, der bei Erdbewegungsmaßnahmen anfalle, unterliege grundsätzlich der abfallrechtlichen Gesetzgebung. Insbesondere hinsichtlich der Anforderungen an die Herstellung mineralischer Ersatzbaustoffe, an die Probenahme und Untersuchung von Bodenmaterial sowie an den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technische Bauwerke seien daher die Vorgaben der ErsatzbaustoffV (EBV) zu beachten.

Bodenmaterial, das im Baufeld verwertet werden soll, sei nach dessen Aushub auf Grundlage der EBV zu untersuchen und entsprechend der Anlage 1, Tabelle 3 EBV der zutreffenden Klassen zuzuordnen. Die Verwertung dürfe ausschließlich unter Berücksichtigung der Anlage 2 EBV und den dort genannten Einbauweisen durchgeführt werden. Nach Anlage 2 EBV sei die Verwertung von Bodenmaterial innerhalb von Wasserschutzbereichen grundsätzlich zulässig. Die genannten Abfälle sowie alle weiteren Abfälle, die bei Maßnahmen im



Planungsbereich anfallen, seien unter Beachtung der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Hinweise zum Abfallrecht wird die Vorhabenträgerin berücksichtigen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde sichert die Belange der Stadt Braunschweig durch die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.2.10 ab.

f) Umwelt - Immissionsschutz

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestünden keine Einwände oder Anmerkungen.

g) Umwelt - Naturschutz

Die Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen seien wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt umzusetzen. Die Anzahl von etwaig notwendigen Nisthilfen/Ersatzquartieren (CEF-Maßnahmen) sowie die Ausgestaltung der externen Kompensationsmaßnahme (A3) seien mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, die Vorgaben zu berücksichtigen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde stellt die Einhaltung der Vorgaben unter den Nebenbestimmungen der Ziffer 1.2.8.5 sicher.

h) Umwelt - Gewässerschutz

Die Versickerungsmulden seien mit einem Notüberlauf zu versehen, da die Versickerung bzw. die Ableitung des Grundwassers oberhalb des Stauers u. U. nur eingeschränkt funktioniere.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin sichert zu, dass ein Notüberlauf für die Mulden vorgesehen wird.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde stellt die Einhaltung der Vorgaben unter den Nebenbestimmungen der Ziffer 1.2.9 sicher.

i) Umwelt - Grünplanung

Bedenken gegen das Vorhaben bestünden nicht. Der landschaftspflegerische Begleitplan stelle die grünordnerischen Belange korrekt dar.



j) Umwelt - Bodenschutz, Kampfmittel, Stadtklima, Klimaschutz,
Umweltverträglichkeitsprüfung

Es bestünden keine Einwände oder Anmerkungen.

k) Einsatzplanung der Feuerwehr

Die im Planungsprozess entwickelten Punkte würden aus Sicht der Feuerwehr beachtet, es bestünden keine Bedenken.

l) Stadtplanung

Gegen das geplante Vorhaben bestünden keine Bedenken.

2.3.2.8.2 Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH (LEA)

Die vorgelegten Unterlagen zum Neubau einer Stadtbahnwendeanlage in Braunschweig im Stadtteil Gliesmarode seien aus fachtechnischer Sicht durchgesehen worden. Gegen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen nach §§ 28 Abs. 1 PBefG i.V.m. §§ 74 Abs. 7 VwVfG habe die LEA keine Einwände.

Sie weist darauf hin, dass die bauliche Umsetzung gemäß § 60 in Verbindung mit § 62 BOStrab der Zustimmung der LEA als Technische Aufsichtsbehörde bedürfe. Ein entsprechender Antrag nach § 60 BOStrab sei vor Baubeginn einzureichen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin sichert zu, dass die Ausführungspläne gemäß §§ 60 und 62 BOStrab der TAB vor Baubeginn vorgelegt werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die LEA weist zum einen auf den § 60 Abs. 1 BOStrab hin, der sie dazu verpflichtet, der Aufsichtsbehörde ihre technische Ausführungsplanung vor Baubeginn vorzulegen. Dieser Planfeststellungsbeschluss ergeht somit unter dem Vorbehalt, dass die LEA ihre Zustimmung zu der Ausführungsplanung erteilt (Ziffer 1.5.3). Zudem ist die Vorhabenträgerin gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 BOStrab dazu verpflichtet, die geänderte Betriebsanlage vor Ingebrauchnahme von der technischen Aufsichtsbehörde genehmigen zu lassen. Siehe insoweit auch Ziffer 1.2.2 dieses Beschlusses. Weiterer Regelungsbedarf besteht nicht.

**2.3.2.8.3 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen –
Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst
(LGLN KBD)**

Es werde auf die Betroffenheit des heutigen Gebietes des Landes Niedersachsen durch Kampfhandlungen im zweiten Weltkrieg hingewiesen und es werde empfohlen, vor geplanten Bodeneingriffen grundsätzlich eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel durchzuführen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Für die bauliche Umsetzung hat die Vorhabenträgerin ein geeignetes Büro mit einer Auswertung alliierter Krieglufbilder und einer Erarbeitung einer fachlich geeigneten Verfahrensweise zur Erkundung und bei Bedarf zur Räumung von Kampfmitteln nach aktuellem Stand der Technik auf Basis der vorliegenden Standorteigenschaften und des ausgewiesenen Kampfmittelverdachts beauftragt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde hat neben dieser Zusage zusätzlich die Einhaltung der geltenden Normen unter der Nebenbestimmung Ziffer 1.2.5.1 festgesetzt.

2.3.2.8.4 Evangelisch-lutherische Landeskirche in Braunschweig

Das Landeskirchenamt merkt an, dass laut Gutachten mit Beginn der Baumaßnahmen an den kirchlichen Gebäuden mit starken bis sehr starken Erschütterungen zu rechnen sei und damit Schäden an den kirchlichen Gebäuden befürchtet werden. Vorsorglich würden Schadensersatzansprüche geltend machen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Grundsätzlich sind bei Baumaßnahmen zeitweise Erschütterungen oder andere Emissionen nicht vermeidbar, jedoch sollen vorrangig Bauverfahren eingesetzt werden, die die Beeinträchtigungen der Anlieger soweit wie möglich minimieren. Es werden z.B. bei der Gründung von Fahrleitungsmasten Bohrgründungen vorgesehen, die im Gegensatz zu Rammgründungen nahezu ohne Erschütterungen durchgeführt werden können. Schneidarbeiten von Steinen werden im Nassschnitt durchgeführt, um Staubbelästigungen einzuschränken. In Abhängigkeit vom Abstand des Einsatzortes zu den Gebäuden werden zeitlich und gerätetechnisch einschränkende Vorgaben geräusch- und erschütterungsintensiver Baugeräte festgelegt.

Im Rahmen des Gutachtens zu Erschütterungen in der Bauphase sind derartige Vorgaben definiert, die zur Minimierung von Schall- und Erschütterungen während der Bauzeit beitragen. Diese Vorgaben werden als Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen und des Bauvertrages verpflichtend für die Baufirma und müssen bei der Baudurchführung berücksichtigt werden. Gemäß § 22 BImSchG besteht die Pflicht des Betreibers einer Baustelle, diese so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm-, Staub-, Licht- und Erschütterungsemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Beim Betrieb einer Baustelle, mit ihren technischen Einrichtungen und einschließlich des Baustellenverkehrs, sind bezüglich des Lärms die Immissionsrichtwerte der AVV-Baulärm „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ zu beachten. Ein Regelbetrieb der Baustelle ist gemäß AVV-Baulärm nur werktags (Montag bis Samstag) im Zeitraum zwischen 7 Uhr und 20 Uhr (Tagzeit) zulässig. Sollten aus technologischen Gründen Nacharbeiten im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 7 Uhr notwendig werden, so sind diese rechtzeitig bei der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Braunschweig zu beantragen.

Vor Baubeginn wird ein Beweissicherungsgutachten durch einen Bau-Sachverständigen durchgeführt, bei dem die Gebäude durch Inaugenscheinnahme auf Schäden geprüft werden. Sollte es sich im Nachgang herausstellen, dass durch die Baumaßnahme Schäden an Gebäuden entstanden sind, wird eine dem Schaden angemessene Regulierung erfolgen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde hat zum Schutz der Nachbarschaft sowie der umliegenden Gebäude umfängliche Nebenbestimmungen festgesetzt. Unter anderen werden eine Beweissicherung und Abnahmemessungen vorgesehen, vgl. dazu auch die allgemeinen Ausführungen unter Immissionen und die Nebenbestimmungen insb. Ziff. 1.2.6.2.

2.3.2.8.5 Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade

Die Handwerkskammer weist in der Stellungnahme darauf hin, dass von der Planung Handwerksbetriebe betroffen seien, die sich aus der beigefügten Liste ergeben würden. Aus handwerklicher Sicht bestünden derzeit unter Berücksichtigung des geplanten Vorhabens keine Bedenken, solange die ansässigen Betriebe durch das Vorhaben nicht unangemessen eingeschränkt seien.

Mit den Baumaßnahmen verbundene Beeinträchtigungen bei der Erreichbarkeit für Kunden und Lieferverkehr seien weitgehend zu vermeiden. Die Bautätigkeiten dürften nicht zu Störungen führen, die die Betriebsabläufe der ansässigen Handwerksbetriebe unzumutbar behindern würden.

Zur genauen Maßnahmenabstimmung werde um Kontaktaufnahme mit den betroffenen Betrieben zwecks Baustelleneinrichtung, Zuwegung und Terminplanung bei der Ausführung der notwendigen Arbeiten gebeten. Ferner sollte die Vorhabenträgerin einen Ansprechpartner der Bauleitung mitteilen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Prinzipiell ist die Zugänglichkeit zu den Geschäften und Betrieben nach Umsetzung und auch während der gesamten Bauzeit gewährleistet. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sei nicht vorgesehen. Je nach Bauphase könne es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Die anliegenden Betriebe würden über den genauen Bauablauf und die möglichen Beeinträchtigungen im Laufe der weiteren Planungen informiert und es würden ggf. erforderliche Abstimmungen getroffen, um vermeidbare Beeinträchtigungen gering zu halten. Die Belange der ansässigen Handwerksbetriebe und Händler bezüglich der Erreichbarkeit für Kunden- und Lieferverkehr würden berücksichtigt. Auch ein Ansprechpartner während der Bauphase wird den betroffenen Betrieben benannt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen für Handwerksbetriebe ausreichend Rechnung getragen. Auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.4 dieses Beschlusses wird verwiesen.



2.3.2.8.6 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Das LBEG gibt in Bezug auf die durch sie vertretenen Belange folgende Hinweise:

Gashochdruckleitungen und Rohrfernleitungen

Durch das Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu würden erdverlegte Gashochdruckleitungen bzw. Rohrfernleitungen der Avacon Netz GmbH verlaufen. Bei diesen Leitungen seien Schutzstreifen zu beachten, die von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs frei zu halten seien. Das LBEG bittet, die Avacon Netz GmbH direkt am Verfahren zu beteiligen, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen eingeleitet werden könnten.

Hydrogeologie

Das Planvorhaben befände sich im Wasserschutzgebiet Bienroder Weg (Zone IIIA, IIIB). Den Belangen des Grund- und Trinkwasserschutzes sei entsprechend Rechnung zu tragen.

Allgemeine Hinweise

Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, werde hinsichtlich der Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen würden keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht ersetzen. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Sofern Hinweise zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträgen im Vorhaben relevant seien, werde auf Schreiben vom 04.03.2024 (unser Zeichen: LID.4-L67214-07-2024-0001) verwiesen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass die benannte Gasfernleitung weit außerhalb des Plangebiets verläuft. Die Firma Avacon Netz GmbH hat dies auf entsprechende aktuelle Leitungsauskunft bestätigt. Somit bestehen keine Betroffenheiten nach der vorliegenden Leitungsauskunft. Ein Baugrundgutachten liegt vor. Sämtliche Anmerkungen und Hinweise werden entsprechend berücksichtigt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Avacon Netz GmbH wurde am Verfahren beteiligt, eine Betroffenheit wurde verneint.

Die Vorhabenträgerin hat in der Gegenäußerung bestätigt, dass die gültigen Vorschriften und die Besonderheiten zu den Belangen des Grund- und Trinkwasserschutzes eingehalten werden. Die Planfeststellungsbehörde sichert die Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes unter der Ziffer 1.2.9 der Nebenbestimmungen und nimmt hinsichtlich der Baugrunderkundungen einen entsprechenden Hinweis unter Ziffer 4.2 dieses Beschlusses auf.



2.3.2.8.7 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Nds. (LGLN)

Das LGLN hat keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Die geplante Baumaßnahme sei infrastrukturell für die Darstellung in den (digitalen) Kartenwerken bzw. Datenmodellen der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung bedeutsam. Aus diesem Grund seien solche Vorhaben zeitnah nach Fertigstellung oder ggf. auch im Planungsstudium in die Datenbestände des LGLN zu übernehmen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Nach Fertigstellung der Maßnahme wird die Vorhabenträgerin die erforderlichen Daten zur Infrastruktur übermitteln.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt die benötigten Daten an das LGLN zu übermitteln. Ein Regelungsbedarf wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht gesehen.

2.3.2.8.8 EWE Netz GmbH

Im Plangebiet befinden sich TK-Datenleitungen/Kabeln der EWE Netz GmbH. Der Stellungnahme nach seien diese Leitungen nicht im Übersichtsplan erwähnt bzw. eingezeichnet. Ferner gebe es Bereiche, in denen Leitungen der EWE Netz GmbH gemeinsam mit den Datenkabeln der BS-Netz in einer Rohranlage lägen, was zu Überschneidungen führen würde.

Aktuelle Planauskünfte könnten unter dem Postfach tk-bm-braunschweig@ewe-netz.de angefragt werden.

Ansonsten bestünden von Seiten der EWE Netz GmbH keine Einwände bezüglich der Planfeststellung.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, dass die Leitungen der EWE Netz GmbH im Untersuchungsgebiet in einer gemeinsamen Trasse mit der BS|NETZ liegen und bei der Planung entsprechend berücksichtigt wurden. Im Rahmen der Ausführungsplanung und vor Baudurchführung erfolgt eine Abstimmung mit der EWE Netz GmbH.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen der EWE Netz GmbH durch die Zusage der Vorhabenträgerin ausreichend Rechnung getragen. Auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.3 und Ziffer 1.2.3.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

2.3.2.8.9 BS/ENERGY

Im Plangebiet befinden sich Anlagen der BS/ENERGY. Bei der Bauausführung seien in diesem Bereich folgende Punkte zu beachten:

Fernwärme

Auf den Flurstücken 44/7, 48/297 und 48/300 im Bereich Paul-Jonas-Meier-Straße verlaufe eine Hauptversorgungsstrasse der BS|ENERGY eigenen regenerativen Fernwärmeversorgung für das Gebiet Gliesmarode/ Querum. Diese Fernwärmetrasse umfasse eine Nennweite von KMR DN 100/200 und sei nicht redundant oder veränderbar. Daher sei es unbedingt erforderlich, die im geplanten Baufeld des Stadtbahnausbaus befindlichen vorhandenen Fernwärmetrassen während der Baumaßnahme zu beachten und zu schützen. Etwaige Aufgrabungen im Bereich der Fernwärmetrassen oder Freilegungen der vorhandenen Fernwärmetrassen dürften nur nach Abstimmung und Freigabe mit der zuständigen Fernwärme Betriebsabteilung der BS|NETZ GmbH erfolgen. Der geplante nördliche Baumstandort (Baumtor) im Einfahrtbereich Paul-Jonas-Meier-Straße werde bzgl. der Lage im Bereich des 90° Fernwärme Dehnungsschenkels als möglicherweise kritisch angesehen. Für den Mindestabstand des geplanten Baumstammes zur vorhandenen Fernwärmetrasse seien hier bitte 2,5 Meter vorzusehen. Eine Umlegung der Fernwärmetrasse könne hier nicht vorgesehen werden. Auf den beigegeführten Fernwärmeversorgungsplan werde verwiesen.

Stromversorgung

Im Planungsbereich der Wendeschleife Gliesmarode befänden sich verschiedene Anlagen der Stromversorgung. Wie im Erläuterungsbericht unter Punkt "4.10 Leitungen" beschrieben, sollten diese im Zuge der Baumaßnahme angepasst bzw. umgelegt werden. Eine entsprechende Koordinierung habe im Vorfeld stattgefunden und bilde die Grundlage der in dem koordinierten Leitungsplan (Unterlage 16.5) dargestellten Sachverhalte.

Gas/Wasser

Im Planungsbereich der Wendeschleife Gliesmarode befänden sich verschiedene Anlagen der Gas- und Wasserversorgung. Wie im Erläuterungsbericht unter Punkt "4.10 Leitungen" beschrieben, sollten diese im Zuge der Baumaßnahme angepasst bzw. umgelegt werden. Eine entsprechende Koordinierung habe im Vorfeld stattgefunden und bilde die Grundlage der in dem koordinierten Leitungsplan (Unterlage 16.5) dargestellten Sachverhalte.

TK

Im Planungsbereich der Wendeschleife Gliesmarode befänden sich verschiedene Anlagen des Fernmeldenetzes. Wie im Erläuterungsbericht unter Punkt "4.10 Leitungen" beschrieben, sollten diese im Zuge der Baumaßnahme angepasst bzw. umgelegt werden. Eine entsprechende Koordinierung habe im Vorfeld stattgefunden und bilde die Grundlage der in dem koordinierten Leitungsplan (Unterlage 16.5) dargestellten Sachverhalte.

Es werde um Berücksichtigung dieser Betriebsanlagen im weiteren Planungsprozess gebeten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin sichert zu, dass die Anmerkungen der BS/ENERGY in der Ausführungsplanung und beim Bau berücksichtigt werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde



Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen der BS/ENERGY ausreichend Rechnung getragen. Die Planfeststellungsbehörde stellt mit der Nebenbestimmung unter Ziffer 1.2.3 die Einhaltung der Anweisung zum Schutz der Leitungen sicher. Bezüglich der bereits abgestimmten Umverlegungen wird kein weiterer Regelungsbedarf gesehen. Ferner wird hinsichtlich der Fernwärmetrasse auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.3.3 dieses Beschlusses verwiesen.

2.3.2.8.10 Deutsche Telekom Technik GmbH

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssten weiterhin gewährleistet bleiben.

Die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien würden von der Baumaßnahme berührt und müssten infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden. Für Maßnahmen durch die Telekom (Planung, Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung, etc.) sei eine Vorlaufzeit von in der Regel 6 Monaten zu beachten.

Bei der Bauausführung sei darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich sei. Insbesondere müssten Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden könnten. Es sei deshalb erforderlich, dass sich die Vorhabenträgerin vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informiert. Aktuell werde in diesem Bereich von der Telekom ein Glasfasernetz verlegt. Die Kabelschutzanweisung der Telekom sei zu beachten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass die Anmerkungen zu den Telekom-Leitungen in der Ausführungsplanung und beim Bau berücksichtigt werden. Die Kostentragung erfolgt nach den geltenden Verträgen und gesetzlichen Bestimmungen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wird den Belangen der Deutschen Telekom ausreichend Rechnung getragen. Auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.3 und 1.2.3.4 dieses Beschlusses wird verwiesen.

2.3.2.8.11 Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Im Planbereich befänden sich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens, deren Lage auf den der Stellungnahme beigelegten Bestandsplänen dargestellt sei. Die Vodafone GmbH/ Vodafone Deutschland GmbH weist darauf hin, dass diese Anlagen bei der Bauausführung zu schützen beziehungsweise zu sichern seien, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürften.

Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung dieser Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötige Vodafone mindestens drei Monate vor Baubeginn den Antrag



der Vorhabenträgerin an TDRA-N.Hannover@vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Vodafone weist die Vorhabenträgerin ebenfalls darauf hin, dass gegebenenfalls (zum Beispiel bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) durch den Ersatz oder die Verlegung der Telekommunikationsanlagen Kosten entstünden, die nach § 150 Absatz 1 BauGB zu erstatten seien.

Zudem seien die beigegeführten Kabelschutzanweisungen zu beachten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin sicher zu, dass die Anmerkungen zur Sicherung von Leitungen in der Ausführungsplanung und beim Bau beachtet werden. Die Kostentragung erfolgt nach den geltenden Verträgen und gesetzlichen Bestimmungen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Von Seiten der Planfeststellungsbehörde wird auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.2.3 und 1.2.3.2 dieses Beschlusses verwiesen. Dadurch wird den Belangen der Vodafone GmbH hinreichend Rechnung getragen. In Bezug auf die geforderte Kostenerstattung wird auf den allgemeinen Hinweis unter Ziffer 4.4 des Beschlusses verwiesen.

2.3.2.9 Naturschutzvereinigung- BUND

Der BUND weist darauf hin, dass die Stellungnahme aufgrund § 10 Buchstabe f Satz 2 der „Satzung für den Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e.V. (Teil A)“ auch im Namen des BUND Landesverbandes Niedersachsen e.V. abgegeben werde.

- a) Zurzeit sei neben dem Ausbau der Stadtbahn nach Volkmarode auch eine Anbindung von Querum über die Querumer Straße in der Diskussion. Wenn diese Trassenführung umgesetzt werde, sehe der BUND im Bau der Wendeschleife Gliesmarode eine Verschwendung von Steuergeldern, da sie innerhalb weniger Jahre unnötig sein werde. Es sollte eine Übergangslösung z. B. unter Einbeziehung der Wendeschleife am Grenzweg entwickelt werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

In Bezug auf den Erhalt der bestehenden Wendeanlage am Grenzweg wurde bereits in den Untersuchungen, die zum Grundsatzbeschluss zum Stadtbahnausbau im Jahr 2017 geführt haben, ermittelt, dass eine Wendeschleife im Bereich Gliesmarode notwendig werden wird, um ein bedarfsgerechtes und wirtschaftlich sinnvolles Konzept umsetzen zu können. Öffentlich einsehbar war dieses Mitfallkonzept in einer Mitteilung an alle Stadtbezirksräte (DS 17-0380) im Vorfeld des politischen Grundsatzbeschlusses im Februar 2017 zum Stadtbahnausbaukonzept. Die vorlaufenden Untersuchungen hatten ergeben, dass für die 1,2 km zusätzliche Fahrstrecke bis zur bestehenden Wendeschleife am Grenzweg bei Verlängerung der Strecke bis Volkmarode Nord ein zusätzliches Stadtbahnfahrzeug erforderlich werden würde und die Betriebskosten deutlich steigen würden. Zudem wären für die Ertüchtigung der sanierungsbedürftigen Wendeschleife am Grenzweg - auch für einen

Übergangszeitraum - ebenfalls Investitionskosten zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund beschränken sich die im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung untersuchten und bewerteten Varianten auf den genannten Teilraum (Gliesmarode am Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße). Zudem müssten zur Anbindung der Wendeschleife neue Weichenverbindungen in die neuen Streckengleise nach Volkmarode Nord (in anderer Lage als heute) eingebaut werden, die später (nach der Übergangszeit) wieder ausgebaut werden müssen und eine verlorene Investition darstellen. Der Gleisabzweig zur Wendeschleife läge genau in der geplanten Gleiskreuzung und ist geometrisch an dieser Stelle nicht umsetzbar. Eine Übergangslösung mit Erhalt / Ertüchtigung der Wendeschleife Grenzweg ist aus gesamtwirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar.

Auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch Querum an das Stadtbahnsystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Angebotskonzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde, wie oben beschrieben, der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums in Bezug auf die Untersuchungsreihenfolge politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend lange Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen technischen und finanziellen Machbarkeit stehen.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage in Gliesmarode wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind. Diese Vorteile bieten eine höhere betriebliche Flexibilität wie folgt:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Der künftige 15 Minuten-Stadttakt zwischen Querumer Straße und Volkmarode Nord ist nachfragegerecht und entspricht der Bedienung vergleichbarer Stadtteile wie Broitzem, Stöckheim und Wenden. Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen,

bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Bedenken des BUND zurück. Die von der Vorhabenträgerin dargelegten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens sind plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes besteht ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

b) Zum „Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht“ (Anlage 19_01_01):

Es sei nicht nachvollziehbar, dass unter Punkt 1.14 keine Angabe über den Rohstoffbedarf erfolge. Jeglicher Neubau bedinge unvermeidbar den Bedarf an Rohstoffen und verbrauche somit materielle und energetische Ressourcen und trage zum Treibhausgasausstoß bei.

Unter 2.2.8 werde eine Eibe aufgeführt. Fazit in der Erläuterung sei, dass sie nicht unter besonderem Schutz stehe, weil sie gepflanzt wurde. Ob ein Baum gepflanzt wurde oder sich selbst angesiedelt habe, könne kein Kriterium für seinen Schutz sein. Nicht nur in Städten werde der weitaus überwiegende Anteil von Bäumen gepflanzt. Vielmehr entscheidend sollte das Alter dieser Eibe sein, zumal es sich um eine Baumart handele, die sehr langsam wachse.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Beim Vorhaben handelt es sich um ein Bauvorhaben geringer bis mittlerer Größe. Der Rohstoffbedarf für ein derartig dimensioniertes Bauvorhaben ist so einzuschätzen, dass keine Umweltauswirkungen im Rahmen des Verbrauchs materieller oder energetischer Ressourcen zu erwarten sind, die (gem. Punkt 1.14) als erheblich oder nachhaltig einzustufen sind.

Die Grünanlage inkl. Baumbestand erfüllt nicht die Voraussetzungen zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil i. S. d. § 29 BNatSchG. Somit besteht rechtlich kein besonderer Schutzstatus für die Eibe. Gemäß Bundesartenschutzverordnung wären außerdem nur wild lebende Populationen der Eibe (*Taxus baccata*) gesetzlich besonders geschützt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Bedenken des BUND hinsichtlich der UVP-Pflicht zurück. Auch wenn das Vorhaben ohne Zweifel mit Bedarf an Rohstoffen einhergeht, gibt es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Hinweise darauf, dass das Vorhaben aufgrund des Rohstoffbedarfs erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben könnte.

Dem BUND ist insoweit zuzustimmen, als dass auch Elemente, die von Menschen angelegt wurden, geschützte Landschaftsbestandteile sein können. Allerdings bezieht sich die Ziffer 2.2.8 des UVP-Prüfkatalogs auf geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG.



Hierzu wird auf die Nr. 2.3.2.5.3 verwiesen. Eine Baumschutzsatzung, welche Bäume im Allgemeinen unter diesen Schutz stellen könnte, existiert in der Stadt Braunschweig nicht.

c) Zum landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 19_02_01):

Der Verlust an Großbäumen mit bis zu 50 cm Durchmesser könne weder hinsichtlich der klimatischen Situation noch hinsichtlich der Lebensraumfunktion kurzfristig durch die Pflanzung junger Bäume ausgeglichen werden. Anstelle hauptsächlich nicht europäischer Baumarten (A2) sollten auch Feldahorn, Traubeneiche und Elsbeere gepflanzt werden, die an trockene Bedingungen gut angepasst seien. Die Pflanzung einer Rosskastanie sei angesichts des Rosskastaniensterbens nicht sinnvoll, auch wenn diese Baumart generell sehr gut für Beschattung und in der Blütezeit für Insektennahrung Sorge.

In der vorhandenen Grünfläche würden u. a. Kreuzdorn und Weißdorn wachsen. Beide hätten eine Bedeutung als Nahrungspflanzen für Insekten und sollten erhalten oder zumindest nachgepflanzt werden. Ebenso sollten innerhalb der Wendeschleife bzw. auf der neuen Grünfläche nicht nur Einzelgehölze gepflanzt werden, sondern die Gebüschsituation des Hügelsbereichs wieder angelegt werden.

Bei der Entsiegelung sollte nährstoffarmer Boden verwendet werden, um gezielt Blütenpflanzen gegenüber Gräsern zu fördern (A1, G2). Für die Wiesenansaat sollte eine Mischung mit möglichst niedrigem Gräseranteil verwendet werden, idealerweise sollten nur konkurrenzschwache Gräser enthalten sein, um das Vergrasen zu vermeiden. Für die Pflege sollte ein- ein bis zweimalige Mahd mit Entfernen des Mähguts vorgesehen werden.

Die Maßnahme G3 sollte mit dem JKI (Institut für Bienenschutz) abgestimmt werden, um einen möglichst hohen Effekt für die Biodiversität zu erreichen. Das Institut für Bienenschutz führe derzeit eine Untersuchung zu speziellen Bienenmischungen für die Begrünung von Straßenbahngleisen durch. Die Maßnahme G5 könnte statt mit Raseneinsaat auch mit dieser Mischung erfolgen.

Für die Begrünung des Toilettenhäuschens (Maßnahme G4) werde anstelle der Hecke eine Fassaden- und Dachbegrünung vorgeschlagen.

Auch bei der Ausgleichsmaßnahme A3 (Feldgehölz) sollten Faulbaum, Kreuzdorn und Salweide zur Förderung von Schmetterlingen berücksichtigt werden. Statt Schwarzerle sollte Feldahorn gepflanzt werden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Zur Pflanzung der Einzelbäume sind größere Pflanzgrößen vorgeschlagen, um den Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktion durch die Baumrodung möglichst gering zu halten. Als Ausgleich für den Verlust der Lebensraumfunktionen sind die Anlage von Beeten und Hecken, die Pflanzung von Solitärsträuchern und (bei nachgewiesenem Vorhandensein von Höhlen/Spalten) das Anbringen von Nistkästen vorgesehen. Dadurch werden Strukturen zur Nahrungssuche und als Fortpflanzungs-/Ruhestätten geschaffen und Einschränkungen der Lebensraumfunktion kompensiert.



Die aufgeführten Baumarten entstammen der Liste an Empfehlungen der GALK zur Auswahl stadtklimaverträglicher und klimawandelangepasster Straßenbaumarten. Es handelt sich dabei um Vorschläge, die genaue Artenauswahl erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Dem Vorschlag kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde nachgekommen werden. Der Eingriff in die Grünfläche durch die Verkehrsflächen wurde so gering wie möglich gehalten. Eine Erhaltung aller Grünstrukturen ist aufgrund des Raumbedarfs jedoch nicht möglich. Als Ausgleich für die teilweise Entfernung der Gehölzstrukturen sollen Solitärsträucher in die Grünfläche innerhalb der Wendeschleife gepflanzt werden. Die genaue Artauswahl erfolgt in Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtgrün der Stadt Braunschweig. Dem Vorschlag einer Nachpflanzung von Kreuz- und Weißdorn kann in Abstimmung nachgekommen werden. Auf eine Unterpflanzung der vorhandenen und zu erhaltenen Rosskastanien wurde aufgrund der dort ungünstigen Licht- und Nähr-, bzw. Gerbstoffbedingungen verzichtet.

Hinsichtlich der Anregungen zur Förderung von Blütenpflanzen gegenüber Gräsern, merkt die Vorhabenträgerin an, dass dies teilweise bereits vorgesehen ist und in der Ausführungsplanung berücksichtigt wird.

Eine Abstimmung bezüglich der Maßnahme G3 wird die Vorhabenträgerin mit dem JKI (Institut für Bienenschutz) in der Ausführungsplanung vornehmen. Ebenfalls wird eine Abstimmung zur zu verwendenden Raseneinsaatmischung in der Ausführungsplanung unter Einbeziehung des JKI erfolgen.

Das Toilettenhäuschen ist ein Fertigteilcontainer mit einer Metallverkleidung. Aus Gründen der Unterhaltung soll die Außenhaut des Gebäudes direkt erreichbar bleiben. Eine Dachbegrünung von ca. 9 m² birgt zudem kaum einen ökologischen Mehrwert. Die Begrünung des Toilettenhäuschens stellt keinen erkennbaren Vorteil gegenüber einer Eingrünung durch eine Hecke dar. Vielmehr bietet die vorgesehene Hecke mehr und besseren Lebensraum für Kleintiere und Vögel. In Abwägung der Vor- und Nachteile wird die direkte Begrünung des Containers nicht befürwortet.

Die genaue Ausgestaltung und Artenauswahl zur Ausgleichsmaßnahme A3 wird im Zuge der weiteren Planungen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Dem Vorschlag kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde nachgekommen werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der unvermeidbaren Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage wird der Eingriffsbereich durch die Umsetzung der Maßnahmen so neugestaltet, dass die Lebensraumfunktion für Arten weiterhin bestehen bleibt.

Im Hinblick auf die mit den Baumfällungen einhergehenden Veränderungen des Kleinklimas ist anzumerken, dass es derzeit keine rechtlichen Maßstäbe gibt, die eine Einordnung dieser Veränderungen erlauben. Neben schattenspendenden Strukturen spielen auch Kaltluftschneisen und andere Einflussfaktoren für das Kleinklima eine Rolle. Hier bleibt anzumerken, dass die von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen (Entsiegelung von Flächen und die Anlage neuer Grünflächen) langfristig geeignet sind, etwaige Beeinträchtigungen auszugleichen, auch wenn es kurzfristig zu einer Verschlechterung durch mangelnden Schattenwurf kommen kann. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Schluss, dass dieser lokal und temporär begrenzte Effekt die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht überwiegt.

Hinsichtlich der Empfehlungen auch Arten wie Feldahorn, Traubeneiche und Elsbeere, Kreuzdorn, Weißdorn, Faulbaum und Salweide in die Bepflanzungen mit aufzunehmen sowie auf Rosskastanien und Schwarzerlen zu verzichten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Zusage der Vorhabenträgerin, die genannten Arten mit in die Auswahl einzubeziehen. Weiterer Regelungsbedarf wird nicht gesehen.

Zur Auswahl der Arten bezüglich der Maßnahmen G2 und G3 wird ebenfalls auf die Nebenbestimmung unter 1.2.8.3 verwiesen.

Zur Begrünung der Toilettenhäuschen teilt die Planfeststellungsbehörde die Auffassung der Vorhabenträgerin und sieht keinen zwingenden naturschutzfachlichen Vorteil der Fassaden- und Dachbegrünung gegenüber der vorgesehenen Heckenpflanzung.

Zum Erläuterungsbericht:

Zu 3.1: Eine Begründung gegen die Weiternutzung der Wendeschleife am Grenzweg zumindest für eine Übergangszeit fehle. Der Verweis auf die Anbindung der Petzvalstraße über die Buslinie 413 sei nicht stichhaltig. Die Entfernung überschreite deutlich die üblicherweise angenommene Entfernung von 300 m als Einzugsgebiet für eine Haltestelle des ÖPNV.

Zu 3.2.2.2: Mit der Variante A scheine eine Entsiegelung und Verringerung der Verkehrsfläche möglich zu sein, wenn die östlich verlaufende Fahrbahn (stadtauswärts) und der Verlauf der Straßenbahngleise vertauscht werden und damit beide auf der Grünfläche in der Straßenmitte verlegt werden könnten. Die Fahrbahn östlich der Mittelinsel könnte entsiegelt werden, so dass die ökologischen Nachteile und der Wegfall des geplanten Platzes gegenüber der Variante B hinfällig seien. Der Vorteil sei, dass der ältere Baumbestand und der Gebüschbereich als Bruthabitat für Vögel an der Ecke zur Berliner Straße inklusive des alten Friedhofs Bereichs mit Gedenkstein erhalten blieben.

Zu 3.2.2.4: Mit der Variante C, ähnlich wie bei Variante A, sei auch hier eine Verringerung der Verkehrsfläche durch Reduzierung der Fahrbahnen denkbar. Warum bei den Varianten A und C eine Reduzierung der Fahrbahnen nicht betrachtet wurde, erschließe sich nicht.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Hinsichtlich der Weiternutzung der Wendeanlage am Grenzweg verweist die Vorhabenträgerin auf die Erwiderung unter Punkt a). Die Anmerkung zur Haltestelle Petzvalstraße nimmt die Vorhabenträgerin zur Kenntnis. Es ist seitens des Regionalverbandes vorgesehen, die Haltestellenfolge auf der Regionalbuslinie 230 zu verändern. Künftig wird der Bus 230 nicht mehr die Haltestelle Moorhüttenweg, sondern die Haltestelle Petzvalstraße bedienen.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin stellt sich die vorgeschlagene Variante als Untervariante der Variante A (Erläuterungsbericht zu 3.2.2.2) dar. Grundsätzlich wäre diese ebenfalls technisch umsetzbar. In den von uns gegenübergestellten Bewertungskriterien ergäben sich sowohl nachteilige Aspekte im Bereich Investitionskosten und ruhender Verkehr als auch positive Aspekte, die sich auf eine etwas geringere Beeinträchtigung des Ortsbildes im Bereich des mittleren Grünstreifens sowie der bestehenden Grünflächen am Knotenpunkt Berliner Straße (Beeinträchtigung für Boden, Wasser, Luft Tiere und Pflanzen) beschränken. Festzuhalten ist, dass bei Variante A unabhängig von der Gleisführung die Hauptbeeinträchtigung im Bereich von privaten Grünflächen an der P.-J.-Meier-Straße mit ebenfalls wertigem und älterem Baumbestand stattfindet. Der umfangreichere erforderliche Eingriff nördlich der Paul-Jonas-Meier-Straße sorgt für eine schlechtere Bewertung aller A-Varianten, Variante B ist hier deutlich flächenschonender. Die Veränderung der Lage des Gedenksteins ist in die Bewertung eingeflossen. Gesamthaft betrachtet ergäbe sich eine geringfügige Veränderung in der Punktbewertung, die jedoch keinesfalls eine Veränderung der Rangfolge zwischen den Varianten A und B nach sich ziehen würde.

Auch die weitere vorgeschlagene Variante stellt sich aus Sicht der Vorhabenträgerin als Untervariante der Variante C (Erläuterungsbericht zu 3.2.2.4) dar. Grundsätzlich wäre diese ebenfalls technisch umsetzbar. In den gegenübergestellten Bewertungskriterien ergäben sich sowohl nachteilige Aspekte im Bereich Investitionskosten und ruhender Verkehr als auch positive Aspekte, die sich auf eine etwas geringere Beeinträchtigung des Ortsbildes im Bereich des mittleren Grünstreifens sowie der bestehenden Grünflächen am Knotenpunkt Berliner Straße (Beeinträchtigung für Boden, Wasser, Luft Tiere und Pflanzen) beschränken. Gesamthaft betrachtet ergäbe sich eine geringfügige Veränderung in der Punktbewertung, die jedoch keinesfalls eine Veränderung der Rangfolge zwischen den Varianten C und B nach sich ziehen würde. Die betrachteten Grundvarianten stellen jeweils nur die mindestens erforderlichen stadtbahnbedingten Umbaumaßnahmen dar. Zur Identifikation einer Vorzugsvariante wurden in der Voruntersuchung zunächst nur die sich grundsätzlich in ihrer Lage unterscheidenden Trassen verglichen. Aufgrund der eindeutigen Rangfolge wurden im weiteren Planungsverlauf zu den Varianten A und C keine Untervarianten untersucht.

Die oben aufgeführten Einschätzungen zu den vorgeschlagenen Untervarianten bestätigen die Rangfolge weiterhin.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Bedenken des BUND zurück. Die von der Vorhabenträgerin dargelegte Variantenprüfung zum geplanten Vorhaben ist plausibel und umfassend. Zu Variantenprüfung wird auf Ziffer 2.3.2.3 des Beschlusses verwiesen.



- d) Im Übrigen werde darauf hingewiesen, dass an den Wochenenden, an denen Ehrenamtliche Stellungnahmen erstellt werden könnten, das Ratsinformationssystem häufig nicht funktioniert. Es werde daher eine Ergänzung der Stellungnahme vorgehalten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Das Ratsinformationssystem der Stadt Braunschweig ist für das Verfassen von Stellungnahmen nicht erforderlich. Die Unterlagen für den Neubau der Stadtbahnwendeanlage in Gliesmarode standen während des Auslegungszeitraumes stets vollständig analog und digital zur Verfügung.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planunterlagen für das Vorhaben waren sowohl digital als auch in Papier im Auslegungszeitraum vollständig einsehbar. An den Wochenenden konnten die Planunterlagen digital eingesehen werden.

2.3.2.10 Einwendungen

Gegen den ursprünglich ausgelegten Plan wurden dreizehn Einwendungen erhoben.

Zwei Einwender (Nr. 12 und 13) haben lediglich per E-Mail eine Äußerung abgegeben, die mangels Schriftform als ungültig zurückgewiesen wird. Insofern werden diese nachfolgend inhaltlich nicht behandelt. Ggf. aufgeworfene Sachthemen werden allerdings im allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses abgehandelt und ggfs. abgewogen.

Soweit die in den Einwendungen angesprochenen Punkte den allgemeinen Ausführungen zu den einzelnen Sachthemen zuzuordnen sind, werden diese zur Vermeidung von Wiederholungen dort behandelt und insoweit auf den Allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen. Werden in den Einwendungen darüberhinausgehend Inhalte vorgetragen, werden diese im Folgenden unter Angabe der jeweiligen Einwender Nummer explizit behandelt.

Sofern sich Einwendungen durch die Zusagen, Schutzvorkehrungen und Nebenbestimmungen oder auf andere Art und Weise vollständig erledigt haben, wie im Fall von Einwender Nr. E1, werden sie nicht explizit aufgeführt.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen unterbleibt eine namentliche Nennung der Einwender. Die Einwender werden im Text des Planfeststellungsbeschlusses jeweils mit einer Identifikationsnummer beziehungsweise Behördennummer anonymisiert. Die jeweilige Identifikationsnummer kann bei der Planfeststellungsbehörde erfragt werden. Diese ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird nicht mitausgelegt. Die Nummer ist aber auch identisch mit der Einwendernummer, die auf den durch die Planfeststellungsbehörde übersandten Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin genannt wurde.

2.3.2.10.1 Einwender Nr. E2

Der Einwender ist Anlieger und äußert folgende Bedenken gegen das Vorhaben:



1. Gefahr von Setzungen und Störungen des Grundwasserspiegels:

Die geplante Abtragung des Hügels in unmittelbarer Nähe berge das Risiko von Setzungen, die die umliegenden Gebäude und Grundstücke gefährden könnten. Hinzu komme die mögliche Störung des Grundwasserspiegels, was sich negativ auf die Grundwasserverhältnisse und die Stabilität des Bodens auf dem Grundstück des Einwenders auswirken könnte. Es werde eine Wertminderung der Grundstücke und Immobilien aus diesem und den weiteren unten genannten Gründen befürchtet.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin merkt an, dass gemäß Baugrundgutachten bis 5,0 m unter Geländeoberkante kein Grundwasser angetroffen wurde. Eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit ist somit nicht erforderlich. Daher sind auch keine Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel zu befürchten.

Es ist vorgesehen, für die anliegenden Gebäude vor dem Beginn sowie nach Abschluss der Baumaßnahme Beweissicherungsmessungen durchzuführen, um einen möglichen Einfluss von Veränderungen an der Bausubstanz beurteilen zu können. Aufgrund der Entfernung zum Gebäude des Einwenders, beziehungsweise der östlich davon liegenden Baukörper zum Baufeld ist eine Veränderung der Bausubstanz nicht zu erwarten.

Auf dem Flurstück des Einwenders finden keine Bautätigkeiten statt. Auch im sich westlich anschließenden städtischen Flurstück sind keine Arbeiten für die Wendeanlage Gliesmarode im Grenzbereich vorgesehen. Für den Bau des barrierefreien Wegs „An der Bugenhagenkirche“, der im Abstand von ca. 1 Meter von der nordwestlichen Grenze des Flurstücks des Einwenders verläuft, ist zur Abfangung des verbleibenden Höhenunterschiedes eine Stützwand und ggfs. eine Böschung vorgesehen. Die Gefahr von Setzungen auf dem Kirchengrundstück ist somit nicht gegeben. Von einer Wertminderung aus den genannten Gründen sei nach vorliegender Sachlage nicht auszugehen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Bedenken des Einwenders zurück. Die Vorhabenträgerin hat die dargelegten Bedenken des Einwenders nachvollziehbar in der Erwiderung ausgeräumt. Hinsichtlich des aufgezeigten Beweissicherungsverfahrens vor und nach der Baumaßnahme hat die Planfeststellungsbehörde eine Nebenbestimmung unter Ziffer 1.2.6.2.2 dieses Beschlusses aufgenommen.

2. Erschütterungen während der Baumaßnahme:

Der Einwender befürchtet Schäden an den Gebäuden und macht vorsorglich Schadensersatzansprüche geltend, da laut des Gutachtens der Vorhabenträgerin mit Beginn der Baumaßnahme an den Gebäuden des Einwenders zu starken bis sehr starken Erschütterungen kommen werde.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Grundsätzlich seien bei Baumaßnahmen zeitweise Erschütterungen oder andere Emissionen nicht vermeidbar, jedoch sollen vorrangig Bauverfahren eingesetzt, die die Beeinträchtigungen



der Anlieger soweit wie möglich minimieren. Es werden z.B. bei der Gründung von Fahrleitungsmasten Bohrgründungen vorgesehen, die im Gegensatz zu Rammgründungen nahezu ohne Erschütterungen durchgeführt werden können. Schneidarbeiten von Steinen werden im Nassschnitt durchgeführt, um Staubbelastigungen einzuschränken. In Abhängigkeit vom Abstand des Einsatzortes zu den Gebäuden werden zeitlich und gerätetechnisch einschränkende Vorgaben geräusch- und erschütterungsintensiver Baugeräte festgelegt.

Im Rahmen des Gutachtens zu Erschütterungen in der Bauphase sind derartige Vorgaben definiert, die zur Minimierung von Schall- und Erschütterungen während der Bauzeit beitragen. Diese Vorgaben werden als Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen und des Bauvertrages verpflichtend für die Baufirma und müssen bei der Baudurchführung berücksichtigt werden. Gemäß § 22 BImSchG besteht die Pflicht des Betreibers einer Baustelle, diese so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm-, Staub-, Licht- und Erschütterungsemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Beim Betrieb einer Baustelle, mit ihren technischen Einrichtungen und einschließlich des Baustellenverkehrs, sind die Immissionsrichtwerte der AVV-Baulärm „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ zu beachten. Ein Regelbetrieb der Baustelle ist gemäß AVV-Baulärm nur werktags (Montag bis Samstag) im Zeitraum zwischen 7 Uhr und 20 Uhr (Tagzeit) zulässig. Sollten aus technologischen Gründen Nacharbeiten im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 7 Uhr notwendig werden, so sind diese rechtzeitig bei der Unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Braunschweig zu beantragen.

Vor Baubeginn wird ein Beweissicherungsgutachten durch einen Bau-Sachverständigen durchgeführt, bei dem die Gebäude durch Inaugenscheinnahme auf Schäden geprüft werden. Sollte es sich im Nachgang herausstellen, dass durch die Baumaßnahme Schäden an Gebäuden entstanden sind, wird eine dem Schaden angemessene Regulierung erfolgen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Im Hinblick auf die Pflicht zur Minderung der Immissionen wird auch auf die allgemeinen Ausführungen unter Ziff. 2.3.2.4.4.2 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde sichert die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie die Beweissicherung unter Ziffer 1.2.6.1.2 und 1.2.6.2.2 der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses. Hinsichtlich etwaiger Entschädigungszahlungen verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziffer 4.4 dieses Beschlusses.

3. Deutlich stärkere Lärmbelästigung:

Durch den geplanten Bau der Straßenbahnwendeanlage werde es zu einer erheblichen Zunahme der Lärmbelästigung in den Immobilien des Einwenders kommen. Insbesondere durch das Abholzen des bisherigen natürlichen Lärmschutzes in Form von Bäumen entlang der Kreuzung werde der Verkehrslärm ungehindert auf die angrenzenden Gebäude übertragen. Die geplante Wendeschleife, die im engstmöglichen Wendekreis angelegt werden soll, werde deutlich mehr Lärm verursachen als bisherige Straßenteile. Besonders während



des Wendemanövers der Straßenbahn seien laute Geräusche durch Brems- und Fahrgeräusche zu erwarten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Es wurde im Rahmen der Planungen ein Schallgutachten erstellt, welches im Ergebnis nachweist, dass die Grenzwerte der gesetzlichen Vorgaben nach 16. BImSchV für den Straßen- und Schienenverkehrslärm eingehalten werden. Sofern es rechnerisch zu Überschreitungen von Grenzwerten kommt (im Bereich der Gebäude des Einwenders ist das nicht der Fall), werden Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grund nach festlegt.

Vor Baubeginn wird durch einen Gutachter geprüft, ob die im Gutachten festgeschriebenen Anforderungen an passiven Schallschutz bereits im Bestand gegeben sind oder baulich nachgerüstet werden müssen (z.B. Schallschutzfenster höherer Schallschutzklasse ggf. Schalldämmlüfter). Bäume wirken vom Grundsatz her nicht als schallmindernde Maßnahme. Sie bieten lediglich im belaubten Zustand einen Sichtschutz und sind nach den gesetzlich vorgeschriebenen Berechnungsverfahren nicht als schallmindernde Maßnahme anzusetzen.

Im Vergleich zum Bestand rückt der Straßenverkehrslärm, der subjektiv als „Dauergeräusch“ wahrgenommen wird, weiter weg von der Wohnbebauung, da die Fahrbahnen nach Westen verschoben werden. Das alle 15 Minuten auftretende Einzelgeräusch einer wendenden Stadtbahn wird möglicherweise subjektiv stärker wahrgenommen.

Im schalltechnischen Gutachten wurde rechnerisch nachgewiesen, dass durch den künftigen Stadtbahnbetrieb in der Wendeschleife die zulässigen Immissionsgrenzwerte für die hier in Rede stehenden Gebäude nicht überschritten werden.

Der enge Wenderadius der Stadtbahngleise ist in den Berechnungen mit den vorgeschriebenen Zuschlägen (u.a. wird eine höhere Geschwindigkeit für die Ermittlung der Immissionen angesetzt als real in der Wendeschleife erreichbar) berechnet worden. Über diese Zuschläge werden zu erwartende Fahrgeräusche in der Wendeanlage abgedeckt. Fahrgeräusche werden zudem minimiert, indem mehrere Kurvenschmieranlagen anordnet werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die Vorhabenträgerin konnte nachvollziehbar mit der schalltechnischen Berechnung für den Schienenverkehr darlegen, dass für den hier in Rede stehenden Bereich die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts unterschritten werden. Für den Straßenverkehrslärm beträgt die Pegeldifferenz zwischen beiden Prognose Varianten (Nullfall und Planfall) insgesamt nie mehr als 1 dB(A), so dass eine wesentliche Änderung des Verkehrsweges mangels der Erhöhung um 3 dB(A) ausgeschlossen werden kann. Auch die Gesamtlärmbetrachtung weist keine Immissionsgrenzwerte von über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts in diesem Bereich aus, die Grenzwerte liegen bei den Gebäuden des Einwenders bei maximal 62,8 dB(A) tags und 54,4 dB(A) nachts.

Ferner hat die Vorhabenträgerin – überobligatorisch - schallmindernde Maßnahmen in Form von Schienenschmieranlagen vorgesehen. Diese sind nicht im schalltechnischen Gutachten



berücksichtigt, sodass die tatsächlich erreichten Pegel niedriger sein dürften. Die Zusage, eine Kurvenschmieranlage vorzusehen, wird durch Ziff. 1.4 verpflichtend.

Zusätzlich verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziffer 2.3.2.4 ff. des allgemeinen Teils dieses Beschlusses. Die Einhaltung der Belange zum Immissionsschutz hat die Planfeststellungsbehörde unter Ziffer 1.2.6.1.1 bis 1.2.6.1.2 der Nebenbestimmungen gesichert.

4. Verlust des grünen Hügels auf ehemaligem Friedhofsgelände

Auf dem Gelände des ehemaligen Friedhofs befände sich ein grüner Hügel mit alten Bäumen, Weltkriegsdenkmal und Bänken, der als Park täglich von vielen Menschen genutzt werde. In den Bäumen und Büschen dieser kleinen Grünfläche im alten Gliesmaroder Ortskern würden zahlreiche Vögel nisten und leben. Durch das Abtragen des Hügels würde ein ortsbildprägender Teil Gliesmarodes verloren gehen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Für die Errichtung der Wendeanlage muss ein Teil des Hügels abgetragen werden. Die hier entfallenden Biotopstrukturen werden vollständig ausgeglichen. Die entsprechende Bilanzierung der Eingriffsflächen- und Kompensationswerte ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Der Lebensraumverlust von Vögeln wird durch die Neupflanzung von Einzelbäumen (A2), die Pflanzung von Solitärsträuchern (G6) und das Anbringen von Nistkästen (CEF) ausgeglichen.

Der Gedenkstein soll an eine Stelle unweit des jetzigen Standortes versetzt werden. Für die Wahl und die Gestaltung des künftigen Standortes wurden die relevanten Fachbereiche der Stadt Braunschweig, der Ortsheimatpfleger und örtlich vorhandene Initiativen einbezogen. Die Standortauswahl obliegt dem Stadtbezirksrat, der am 23.01.2025 einen neuen Standort an der Paul-Jonas-Meier-Straße beschlossen hat. Für den ehemaligen Friedhof, der dort bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts existierte, bestehen – auch nach Auskunft des Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – keine denkmalrechtlichen Bedenken gegen die geplante Wendeschleife.

Der Hügel wird nicht vollständig abgetragen werden. Es erfolgt vielmehr ein Einschnitt in den Hügel. Planerisches Ziel war es, möglichst viel Bestandsgrün zu erhalten. Hierfür sind auch entsprechende Geländeabfangungen eingeplant. Wo dies nicht gelingt oder technisch möglich ist, werden, u.a. auf heutigen Verkehrsflächen, Bäume und Sträucher nachgepflanzt, um trotz der zusätzlichen Stadtbahntrasse ein grünes Erscheinungsbild zu erhalten.

Anmerkungen der Planfeststellungsbehörde

Der Einwand wird von der Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen.

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin



vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht. Als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln sind für jede verloren gehende Struktur mit Quartiereigenschaften (Höhlen, Spalten etc.) Nistkästen für Brutvögel vorgesehen. Zusätzlich wird durch die Neupflanzung von Einzelbäumen (A2) und die Pflanzung von Solitärsträuchern (G6) der Lebensraumverlust kompensiert.

Entgegen der Auffassung des Einwenders wird der Hügel nicht abgetragen. Es erfolgt lediglich ein Einschnitt in den Hügel um das Bestandsgrün so weit wie möglich zu erhalten. Die vorgesehene Eingriffsminimierung steht im Einklang mit § 15 BNatSchG.

Sowohl die Eingriffe in die bestehende Grünanlage als auch die hiermit verbundene Versetzung des Gedenksteins sind bei der Variantenauswahl berücksichtigt worden, fielen aber letztlich nicht so ins Gewicht, als dass diese Variante insgesamt nachteiliger gegenüber den anderen Varianten erschien (2.3.2.3.2). Die Planfeststellungsbehörde hat die Wahl der Vorhabenträgerin überprüft und nachvollzogen. Bezüglich des Gedenksteins ist zudem anzumerken, dass die Versetzung mit Zustimmung der Denkmalschutzbehörden vollzogen wird. Gegen die Versetzung des Gedenksteins in unmittelbarer Nähe zum alten Standort bestehen von Seiten der Denkmalschutzbehörden keine Bedenken.

Die Planfeststellungsbehörde sieht hierzu insgesamt keinen Regelungsbedarf.

5. Verschlechterung des ÖPNV-Angebotes:

Für die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes werde kein Nutzen der geplanten Maßnahme gesehen. Die Entscheidungen seien anscheinend nur unter förderpolitischen Gesichtspunkten getroffen worden. Die wiederholten Veröffentlichungen über angeblichen Taktverkürzungen für die Linie 3 seien irreführend, wenn nicht bewusst falsch. Der bereits existierende 8-Minutentakt würde im Gegenteil sogar für alle Haltestellen hinter der Querumer Straße halbiert.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltungen wurde transparent vermittelt, welches Takt-Angebot künftig in den jeweiligen Streckenabschnitten vorgesehen ist. Eine Taktverkürzung oder Taktverdichtung wurde durch das Projekt zu keiner Zeit in Aussicht gestellt. Auf die Richtigkeit der Berichterstattung Dritter hat der Vorhabenträger keinen Einfluss. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Dieser dichte Takt übersteigt den Nachfragebedarf auf dem schwächer besiedelten Außenabschnitt der Linie 3 entlang der Berliner Straße. Der künftig angebotene 15 Minuten-Takt auf diesem Abschnitt entspricht dem „Stadttakt“ der in vergleichbaren Stadtteilen, z.B. nach Broitzem, Stöckheim, Wenden vorhanden ist. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar.



Anmerkungen der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist den Einwand zurück.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Betriebsabläufe bzw. Taktangebote unterliegen nicht der Planfeststellung. Die Planfeststellungsbehörde verweist hinsichtlich der Planrechtfertigung auf Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses.

Hinsichtlich des Einwands der „fehlerhaften“ Information sieht die Planfeststellungsbehörde keine Defizite. Die Voraussetzungen des § 25 Abs. 3 VwVfG zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligungen wurden eingehalten. Demnach sollen Planungsträger die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über die Ziele des Vorhabens, die Mittel, es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichten. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Gebot der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung als erfüllt. Wie von der Vorhabenträgerin dargelegt, hat sie in den Bürgerinformationsveranstaltungen zu den einzelnen Streckenabschnitten umfassend zum Taktangebot informiert. Bei der Veröffentlichung von „fehlerhaften“ Informationen zum Vorhaben handelt es sich nach Aussage der Vorhabenträgerin allein um Berichterstattungen von Dritten. Die Kritik an der irreführenden Veröffentlichung von Taktverkürzungen durch Dritte betrifft den Prozess der Planaufstellung und nicht das Planfeststellungsverfahren. Ferner kommt es im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auch nicht darauf an, ob die Planung bzw. die Variantenauswahl den Äußerungswünschen der Betroffenen im Rahmen der Bürgerbeteiligung entsprechen.

6. Kein erkennbarer Nutzen für die Zukunft des ÖPNV:

Es gebe eine bestehende Wendeanlage in Volkmarode. An den beiden dazwischenliegenden Stationen liege die Anbindung an die Linie 413 und an den einzigen Park-and-Ride Parkplatz entlang der Berliner Straße. Diese beiden Stationen mit einer geringeren Taktung anzufahren, sei vor dem Hintergrund der Planungen zu einem attraktiveren ÖPNV nicht nachvollziehbar.

Der Einwander bemängelt ferner, dass die Entscheidung zur Anbindung Querums an das Straßenbahnnetz noch nicht getroffen worden sei. Es sei eine sehr wahrscheinliche Anbindung über einen Abzweig an der Querumer Straße möglich, was eine Wendeanlage an dortiger Stelle überflüssig machen würde. Das jetzige Planfeststellungsverfahren mache keinen Sinn.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

In Bezug auf den Erhalt der bestehenden Wendeanlage am Grenzweg wurde bereits in den Untersuchungen, die zum Grundsatzbeschluss zum Stadtbahnausbau im Jahr 2017 geführt haben, ermittelt, dass eine Wendeschleife im Bereich Gliesmarode notwendig werden wird, um ein bedarfsgerechtes und wirtschaftlich sinnvolles Konzept umsetzen zu können. Öffentlich einsehbar war dieses Mitfallkonzept in einer Mitteilung an alle Stadtbezirksräte (DS 17-0380) im Vorfeld des politischen Grundsatzbeschlusses zum Stadtbahnausbaukonzept. Die vorlaufenden Untersuchungen von Planungsalternativen hatten ergeben, dass für die 1,2 km zusätzliche Fahrstrecke bis zur bestehenden Wendeschleife am Grenzweg bei Verlängerung der Strecke bis Volkmarode Nord ein zusätzliches Stadtbahnfahrzeug erforderlich werden würde und die Betriebskosten deutlich steigen würden. Zudem wären für die Ertüchtigung der sanierungsbedürftigen Wendeschleife am Grenzweg ebenfalls Investitionskosten zu

berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund beschränken sich die im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung untersuchten und bewerteten Varianten auf den genannten Teilraum (Gliesmarode am Knotenpunkt Berliner Straße/Querumer Straße).

Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt.

Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf.

Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Die Taktung entspricht damit strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden.

Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig. Auch die heutige Bedienung bis zum Grenzweg verursacht Kosten, die sich aus einem nicht bedarfsgerechten Angebot ergeben.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage in Gliesmarode wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.



- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch Querum an das Stadtbahnssystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Angebotskonzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde, wie oben beschrieben, der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums in Bezug auf die Untersuchungsreihenfolge politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend lange Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen technischen und finanziellen Machbarkeit stehen.

Die Bedienung des P+R-Platzes Petzvalstraße im 15 Min-Stadttakt stellt ein angemessenes Angebot dar. Ergänzend beabsichtigt die Stadt Braunschweig am neuen Endpunkt Volkmarode Nord an der Ziegelwiese neue P+R-Plätze auszuweisen, die verkehrlich nochmals günstiger liegen. Die Bedeutung des heute schwach nachgefragten P+R-Platzes an der Petzvalstraße wird damit noch weiter abnehmen. Zudem plant der Regionalverband eine Änderung der Haltestellen im Verlauf der Regionalbus-Linie 230. Künftig soll der Regio-Bus die Haltestelle Petzvalstraße statt Moorhüttenweg bedienen.

Anmerkungen der Planfeststellungsbehörde

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Der Argumentation der Vorhabenträgerin kann seitens der Planfeststellungsbehörde gefolgt werden. Insbesondere kann durch die Bereitstellung der Stadtbahnhaltestelle sowie der Bushaltstelle (Buslinie 230) im Bereich der Petzvalstraße keine Verschlechterung des ÖPNV-Angebotes festgestellt werden. Ferner sind die Betriebsabläufe (Fahrplan-/Taktangebot) der Vorhabenträgerin sowie die Bereitstellung von P+R-Plätzen nicht Gegenstand der Planfeststellung. Hinsichtlich der Planrechtfertigung des beantragten Vorhabens wird auf Ziffer 2.3.2.1 des Beschlusses verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde erkennt die Vorhabenziele als vom Personenbeförderungsgesetz gedeckt an.

2.3.2.10.2 Einwender Nr. E3

Der Einwender bemängelt, dass eine Wendeschleife in Volkmarode existiere, sie befände sich gerade mal ca. 1,2 km von der zu errichtenden Wendeschleife in Gliesmarode entfernt. Eine neue Wendeschleife werde gemessen an den Kosten und Schäden nicht verhältnismäßig sein, für gerade 3 Minuten eingesparte Fahrzeit der 2 Haltestellen, die zukünftig aus dem schnellen Takt fallen sollen. Auch ohne neue Wendeschleife gebe es schon jetzt einen kürzeren Takt.

Die vorhandenen Haltestellen, die nicht mehr im neuen Takt angefahren werden sollen, seien wichtig:

- Messeweg: Umsteige Haltestelle auf die 413 mit Ziel Querum, Waggum, Bevenrode Riddagshausen, Kastanienalle sowie Umsteige Möglichkeit zum Wolfsburg Bus 230.
- Petzvalstr.: Hier befände sich ein ausgewiesener Park & Ride Parkplatz. Die Autofahrer die P&R nutzen, sollten schnelle Tram Verbindungen bekommen!
- Der Moorhüttenweg sei schon die aktuelle Wendeschleife in Volkmarode.

Es würden Steuergelder verschwendet, (geschätzte Kosten 9 Millionen € (Zitat BS Z.) und ca. 1000 m² Grünanlagen und Baumbestand unwiederbringlich zerstört. Diese Grünanlagen würden größtenteils versiegelt. Die neue Wendeschleife werde teilweise auf dem Gelände des alten Friedhofes gebaut. Bei den Baumaßnahmen werde es alte Knochenfunde geben. Zurzeit stehe dort ein Gedenkstein für die Opfer der Weltkriege. Der historische Ortskern Gliesmarodes werde zerstört. Der Verkehr über die Berliner Str. (Haupteinfallsstrasse im Osten) werde lange Zeit (18 Monate-Zitat BS Z.) stark beeinträchtigt.

Der Einwender gehörte von 1978 bis 2006 dem Kirchenvorstand Riddagshausen Gliesmarode an. Als die Querumer Str. umgebaut wurde, hätte der damalige Kirchenvorstand zugestimmt mit den Auflagen die Häuserhöhe terrassenartig anzulegen und das die „grüne Insel“, Teile des ehemaligen Gliesmaroder Friedhofes nicht überbaut werde. Das Ehrenmal sei aus diesem Grunde von der Berliner Str. (zwischen den Bächen) an diesen Ort eingerichtet worden. Der Weg führe durch die Grünanlage zum Gemeindehaus und der Bugenhagenkirche. Auf Initiative der Kirchengemeinde erhielt die Zufahrt und der Weg den Straßennamen: „An der Bugenhagenkirche“. Der Weg als letzter Teil der Straße müsste dann wegfallen. Der Weg zur Kirche werde länger. Diese Anlage mit Bänken, sowie die Totenruhe würden jetzt zugunsten, der unnötigen Wendeschleife geopfert, was der Einwender nicht hinnehmen möchte.

Das Großprojekt Wendeschleife in Gliesmarode bringe viel mehr Nachteile als Nutzen. Es würden unnötig Steuergelder verschwendet und nicht wieder bringbare Fakten geschaffen.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

In Bezug auf den Erhalt der bestehenden Wendeanlage am Grenzweg wurde bereits in den Untersuchungen, die zum Grundsatzbeschluss zum Stadtbahnausbau im Jahr 2017 geführt haben, ermittelt, dass eine Wendeschleife im Bereich Gliesmarode notwendig werden wird, um ein bedarfsgerechtes und wirtschaftlich sinnvolles Konzept umsetzen zu können. Öffentlich einsehbar war dieses Mitfallkonzept in einer Mitteilung an alle Stadtbezirksräte (DS 17-0380) im Vorfeld des politischen Grundsatzbeschlusses zum Stadtbahnausbaukonzept. Die vorlaufenden Untersuchungen von Planungsalternativen hatten ergeben, dass für die 1,2 km zusätzliche Fahrstrecke bis zur bestehenden Wendeschleife am Grenzweg bei Verlängerung der Strecke bis Volkmarode Nord ein zusätzliches Stadtbahnfahrzeug erforderlich werden würde und die Betriebskosten deutlich steigen würden. Zudem wären für die Ertüchtigung der sanierungsbedürftigen Wendeschleife am Grenzweg ebenfalls Investitionskosten zu berücksichtigen. Die Wirtschaftlichkeit des Bedienungskorridors bis Volkmarode Nord wäre in dieser Konstellation deutlich schlechter.

Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die

Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten.

Die Bedienung des P+R-Platzes Petzvalstraße im 15 Minuten-Stadttakt stellt ein angemessenes Angebot dar. Ergänzend beabsichtigt die Stadt Braunschweig am neuen Endpunkt Volkmarode Nord an der Ziegelwiese neue P+R-Plätze auszuweisen, die verkehrlich nochmals günstiger liegen. Die Bedeutung des heute schwach nachgefragten P+R-Platzes an der Petzvalstraße wird damit noch weiter abnehmen. Zudem plant der Regionalverband eine Änderung der Haltestellen im Verlauf der Regionalbus-Linie 230. Künftig soll der Regio-Bus die Haltestelle Petzvalstraße statt Moorhüttenweg bedienen. Die Verknüpfung zwischen Stadtbahn und dem Bus nach Wolfsburg findet bahnsteiggleich an der Haltestelle Bahnhof Gliesmarode statt. Ein Verknüpfungsbedarf zwischen der Stadtbahn und dem Bus nach Wolfsburg ist am Messeweg nicht gegeben. Die Linie 413 bleibt in Ihrem Einzugsbereich im bestehenden 15 Minuten-Stadttakt unverändert erhalten und ergänzt die Fahrtmöglichkeiten aus dem Bereich Messeweg in Richtung Innenstadt weiterhin. Die Verknüpfung zwischen Stadtbahn und Buslinie 413 wird im Fahrplan weiterhin bestmöglich berücksichtigt.

Durch das verfolgte Konzept wird dem politischen Grundsatzziel einer räumlichen Erweiterung des Braunschweiger Stadtbahnnetzes in Verbindung mit einer bedarfsgerechten ÖPNV-Angebotsplanung Rechnung getragen. In einem genormten standardisierten Bewertungsverfahren werden Nutzen und Kosten von Stadtbahn-Infrastrukturprojekten für die Bewilligung von Zuschussmitteln gesamtwirtschaftlich ermittelt und gegenübergestellt. Nur bei positivem Nutzen-Kosten-Verhältnis ($NKI > 1$) werden Fördermittel bewilligt und somit eine sinnvolle Verwendung sowohl der Fördermittel (min. 2/3 aller Kosten) als auch der Eigenmittel der Vorhabenträger sichergestellt. Die direkt in Braunschweig wirkenden monetären



Nutzenfaktoren der Standardisierten Bewertung für das gesamte Vorhaben Volkmarode Nord (also Wendeanlage in Gliesmarode und Streckenverlängerung nach Volkmarode Nord) wie z.B. die reduzierten ÖPNV-Betriebskosten im Vergleich zu einer Bedienung ohne diese Maßnahmen, sind im vorliegenden Fall als deutliche Vorteile des Projektes für die Stadt Braunschweig und ihre Bürger zu werten.

Zur Wiederherstellung des Ortsbildes und zur Eingrünung der Verkehrsflächen werden etwa 1.130 m² nicht mehr benötigter Verkehrsflächen entsiegelt, 19 Bäume und 10 Solitärsträucher gepflanzt sowie weitere Staudenbeete und Wiesenflächen angelegt. Insgesamt wird das Erscheinungsbild des Knotenpunkts und seiner direkten Umgebung von neu geordneten Grünstrukturen geprägt sein, da sowohl ein Teilbereich innerhalb der Wendeschleife als auch der Bereich nördlich der Wendeschleife an der Querumer Straße begrünt wird.

Der ehemalige Friedhof, auf dessen Gebiet ein Teil der Wendeanlage errichtet werden soll, existierte bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Gemäß Aussage des Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege bestehenden keine denkmalrechtlichen Bedenken gegen die geplante Wendeanlage. Aufgrund der an der Wendeanlage zu erwartenden Arbeitstiefe von rund einem Meter entlang der Stadtbahntrasse werden Knochenfunde angesichts der üblichen Bestattungstiefen unwahrscheinlich sein. Sollte es dennoch zu Funden kommen, werden diese für eine Umbettung vorgesehen. Der Gedenkstein soll an eine Stelle unweit des jetzigen Standortes versetzt werden. Für die Wahl und die Gestaltung des künftigen Standortes wurden die relevanten Fachbereiche der Stadt Braunschweig, der Ortsheimatpfleger und örtlich vorhandene Initiativen einbezogen. Die Standortauswahl obliegt dem Stadtbezirksrat, der am 23.01.2025 einen neuen Standort an der Paul-Jonas-Meier-Straße beschlossen hat.

Die erste Besiedlung Gliesmarodes konzentriert sich auf den Bereich des Karl-Hinze-Wegs bzw. den Gliesmaroder Turm. Die geplante Baumaßnahme befindet sich somit östlich dieses Bereichs. Der Planungsumgriff hat aktuell den Charakter eines großen Verkehrsknotenpunktes. Durch die Umsetzung der Planung erfolgt eine Neusortierung der Flächen im und am Knotenpunkt. Die Flächen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) verringern sich. Die Flächen für Fußgänger, Radfahrer und den ÖPNV vergrößern sich. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird der Bereich insgesamt ein Erscheinungsbild haben, welches von neu geordneten Grünstrukturen geprägt sein wird.

Die vorgesehene Bauzeit von 18 Monaten umfasst alle Verkehrsanlagen und schließt sowohl vorlaufende Leistungsarbeiten der Stadtentwässerung, die nicht ursächlich mit dem Stadtbahnausbau zu tun haben, aber im zeitlichen Schatten der Maßnahme erledigt werden sollen, mit ein als auch die stadtbedingten Leitungsverlegungen. Eine Beeinträchtigung der Berliner Straße ist allerdings nur in den tatsächlich betroffenen Bauphasen vorgesehen. In diesen Phasen wird der Verkehrsfluss auf der Berliner Straße durchgängig, aber in der Regel einstreifig je Richtung, gewährleistet. Der Fuß- und Radverkehr wird über die ganze Bauzeit in allen Relationen aufrechterhalten. Der Stadtbahnbetrieb wird überwiegend beibehalten. Lediglich für Leitungsarbeiten und den Einbau der Weichen werden die Relationen ca. 6 Wochen durch Schienenersatzverkehr bedient werden müssen.



Der Friedhof, der in einem Teilbereich der vorgesehenen Wendeanlage lag, wurde Anfang des 20. Jahrhunderts aufgegeben. Das Areal des ehemaligen Friedhofs ist zum Teil bereits überbaut: im Norden durch die Querumer Straße und zu einem geringen Teil durch das Gebäude Querumer Straße 72. Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege war in die Planungen eingebunden und hat keine denkmalrechtlichen Bedenken gegen die geplante Wendeanlage. Der Weg „An der Bugenhagenkirche“ wird an nahezu gleicher Stelle wie im Bestand nach heutigen Ansprüchen barrierefrei hergestellt und erhält sowohl vom nördlichen als auch vom östlichen Bereich der Wendeanlage einen Zugang zum Fußwegenetz. Je nach Ausgangspunkt kann sich der Weg zum Gemeindehaus bzw. zur Bugenhagenkirche somit auch reduzieren. Der Gedenkstein, der Anfang der 1980er Jahre dort errichtet wurde, soll an eine Stelle unweit des jetzigen Standortes versetzt werden. Für die Wahl des künftigen Standortes wurden die relevanten Fachbereiche der Stadt Braunschweig, der Ortsheimatpfleger und örtlich vorhandene Initiativen einbezogen. Eine bestmögliche Einbettung des Gedenksteins in den öffentlichen Raum ist erklärtes Ziel der Beteiligten. Die Standortauswahl obliegt dem Stadtbezirksrat, der am 23.01.2025 einen neuen Standort an der Paul-Jonas-Meier-Straße beschlossen hat. In einem genormten standardisierten Bewertungsverfahren werden Nutzen und Kosten von Stadtbahn-Infrastrukturprojekten für die Bewilligung von Zuschussmitteln gesamtwirtschaftlich ermittelt und gegenübergestellt. Nur bei positivem Nutzen-Kosten-Verhältnis ($NKI > 1$) werden Fördermittel bewilligt und somit eine sinnvolle Verwendung sowohl der Fördermittel als auch der Eigenmittel der Vorhabenträger sichergestellt.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass mit den großräumigen Standortalternativen die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht erreicht werden können. Dies gilt auch für die Wendeanlage Grenzweg, die seitens des Einwenders vorgeschlagen wird. Durch die deutlich längere Strecke zur Wendeanlage Grenzweg wäre diese Alternative unwirtschaftlich. Diese Argumentation ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und nicht zu beanstanden. Auch wenn durch das Vorhaben ermöglicht werde, Bereiche, die derzeit in einem 7/8-minütigen Takt angefahren werden, in einem 15-minütigen Takt anzufahren, ist dieses Vorhabens aus Sicht der Planfeststellungsbehörde gleichwohl von den Zielen des Personenbeförderungsgesetzes gedeckt (vgl. zur Planrechtfertigung Ziff. 2.3.2.1).

Die Planfeststellungsbehörde konnte sich davon überzeugen, dass das Vorhaben auch unter Berücksichtigung der Eingriffe in Natur und Landschaft in der gewählten Lage und in der gewählten Ausführungsweise vorzugswürdig ist, da die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele überwiegen. Zudem hält das von der Vorhabenträgerin vorgelegte Maßnahmenkonzept die gesetzlichen Vorschriften ein. In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.



Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht.

Gegen den teilweisen Abtrag des Hügels und die geringe Versetzung des Gedenksteins in unmittelbarer Nähe zum alten Standort bestehen von Seiten der Denkmalschutzbehörden keine Bedenken. Gleichwohl hat die Vorhabenträgerin bei ihrer Variantenentscheidung das öffentliche Interessen am Erhalt des Gedenkortes abwägend berücksichtigt, ist aber zu dem Schluss gekommen, dass dieser Belang nicht überwiegt. Die Planfeststellungsbehörde hat die Argumentation nachvollzogen und nicht beanstandet. Hinsichtlich der Belange des Friedhofwesens ist anzumerken, dass der ehemalige Friedhof seit mehr als 100 Jahren nicht mehr für Bestattungen genutzt wird. Vorsorglich hat die Vorhabenträgerin zugesagt, Umbettung eventueller Knochenfunde vorzunehmen. Darüberhinausgehenden Regelungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

Die Planfeststellungsbehörde ist ferner zu dem Schluss gekommen, dass auch die mit der Baudurchführung verbundenen Belastungen hinzunehmen sind. Auf die Ausführungen unter Ziff. 2.3.2.7.2 wird verwiesen. Was die Wiederherstellung der Wegebeziehung zur Kirche betrifft, kann der Vorhabenträgerin gefolgt werden. Hier ist keine Verschlechterung der Anbindung der Zuwegung zu erkennen. Die Einwendung wird zurückgewiesen.

2.3.2.10.3 Einwender Nr. E4

Der Einwender vertritt 49 Familien, die alle in Gliesmarode wohnen, und möchte die Bedenken und Einwände gegen den geplanten Neubau der Stadtbahnwendeschleife in Gliesmarode zum Ausdruck bringen.

Es werde die Verschlechterung der Taktung der Stadtbahn, die sich durch den Bau der Wendeschleife ergeben würde, befürchtet. Die Taktung würde sich in der Woche, an Wochenenden und in den Abendstunden noch weiter verschlechtern. Dies würde die Mobilität aller Bewohner in Gliesmarode erheblich beeinträchtigen.

Darüber hinaus bestehe die Sorge, über die unnötige Versiegelung von Grünland und das Fällen von Bäumen, was nicht nur die Umwelt belaste, sondern auch die Lebensqualität der Anwohner durch zusätzliche Lärmbelästigung mindere. Besonders betroffen seien die Anwohner im direkten Bereich der Wendeschleife.

Ein weiterer wichtiger Punkt sei die Existenzgefährdung der Geschäfte im gesamten Baustellenbereich. Dies hätte vor allem extreme Nachteile für die älteren und immobilen Mitbürger, die auf die nahegelegenen Einkaufsmöglichkeiten angewiesen seien.

Der Einwand richte sich gegen die geplante Wendeschleife. Gleichzeitig werde ausdrücklich die Verlängerung der Stadtbahn in Volkmarode begrüßt, da dies eine sinnvolle Erweiterung des öffentlichen Nahverkehrs darstelle.

Erwiderung der Vorhabenträgerin



Für eine zukünftig angemessene, differenzierte Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf.

Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden und stellt ein nachfragegerechtes Angebot dar. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar. Das Fahrtenangebot in der schwachen Verkehrszeit (Abendstunden und an Sonntagen) wird im Abschnitt zwischen Querumer Straße und Volkmarode künftig wie in vergleichbaren Stadtteilen ein 30 Minuten-Takt sein.

Zur Wiederherstellung des Ortsbildes und zur Eingrünung der Verkehrsflächen werden etwa 1.130 m² nicht mehr benötigter Verkehrsflächen entsiegelt, 19 Bäume und 10 Solitärsträucher gepflanzt sowie weitere Staudenbeete und Wiesenflächen angelegt. Insgesamt wird das Erscheinungsbild auch weiterhin von neu geordneten Grünstrukturen geprägt sein, da sowohl ein Teilbereich innerhalb der Wendeschleife als auch der Bereich nördlich der Wendeschleife an der Querumer Straße begrünt und neu gestaltet werden wird.

Es wurde im Rahmen der Planungen ein Schallgutachten erstellt, welches im Ergebnis nachweist, dass an einigen Gebäuden die Grenzwerte der gesetzlichen Vorgaben nach 16. BImSchV für den Straßen- und Schienenverkehrslärm nicht eingehalten werden können. Sofern es zu Überschreitung von Grenzwerten kommt, werden Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach festgelegt. Es wird vor Baubeginn durch einen Gutachter geprüft, ob die im Gutachten festgeschriebenen Anforderungen an passiven Schallschutz bereits im Bestand gegeben sind oder baulich nachgerüstet werden müssen (z.B. Schallschutzfenster höherer Schallschutzklasse ggf. Schalldämmlüfter). Bäume wirken vom



Grundsatz her nicht als schallmindernde Maßnahme. Sie bieten lediglich im belaubten Zustand einen Sichtschutz und sind nach den gesetzlich vorgeschriebenen Berechnungsverfahren nicht als schallmindernde Maßnahme anzusetzen. Fahrgeräusche in der Wendeschleife werden minimiert, indem mehrere Kurvenschmieranlagen angeordnet werden.

Prinzipiell ist die Zugänglichkeit zu den Geschäften während der gesamten Bauzeit für den Fußverkehr und den Radverkehr gewährleistet. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist nicht vorgesehen. Je nach Bauphase kann es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Bei längeren und erheblichen Einschränkungen der Erreichbarkeit der betroffenen Gewerbebetriebe können Unterstützungsleistungen im Rahmen des Baustellenfonds der Stadt Braunschweig überprüft werden. Das Projekt Volkmarode besteht aus den zusammengehörigen Bausteinen einer neuen Wendeschleife in Gliesmarode sowie einer Neubaustrecke durch Volkmarode. Zwischen den beiden Projektteilen besteht eine betriebliche und eine fördertechnische Abhängigkeit. Die Nutzen-Kosten-Betrachtung zur Bestimmung der Förderwürdigkeit betrachtet die Wirkung beider Maßnahmen zusammen. Durch das verfolgte Konzept wird dem politischen Grundsatzziel einer räumlichen Erweiterung des Braunschweiger Stadtbahnnetzes in Verbindung mit einer bedarfsgerechten ÖPNV-Angebotsplanung Rechnung getragen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Betriebsabläufe bzw. Taktangebote unterliegen nicht der Planfeststellung. Die Planfeststellungsbehörde verweist hinsichtlich der Planrechtfertigung auf Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses.

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht.

Die Planfeststellungsbehörde hat unter den Ziffern 1.2.6.1.1 bis 1.2.6.1.2 der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses die Sicherung der immissionsrechtlichen Belange vorgenommen.

Dass durch die Baustelle Betriebe in ihrer Existenz ernsthaft gefährdet wären, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb sind lediglich temporär und erreichen aller Voraussicht nach kein ausgleichspflichtiges Maß. Ein Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Die Vorhabenträgerin ist allerdings verpflichtet, die Einschränkungen auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.2.1 erlassen.



2.3.2.10.4 Einwender Nr. E5

Der Einwender weist darauf hin, dass innerhalb der beplanten Fläche derzeit der Schaukasten des Ortsverbandes der S.-Partei stehe - der abzubrechenden Begrenzungsmauer am Hausende der Querumer Straße Nr. 72 - neben dem Bushäuschen, das ebenfalls im Zuge der Umgestaltung rückgebaut werde. Es werde darum gebeten, diesen zu versetzen. Ein geeigneter Standort dürfte unter dem neu zu pflanzenden Baum, Höhe der Querumer Straße Nr. 70, auf dem neu gestalteten Fußweg zwischen den beiden geplanten Feuerwehruzufahrten, neben dem neuen Fahrradständer, sein. Von der Ausrichtung her sollte er so aufgestellt werden, dass dessen Rückseite zu den (neuen) Bäumen und die Schaufenster-Seite in Richtung der Bebauung (derzeit Eingang der Apotheke) zeige.

Ferner werde eine zusätzliche Ausstiegsmöglichkeit direkt in der Wendeschleife gefordert. Die Anbindung mit der Straßenbahn-Linie 3 werde insbesondere von Schülerinnen und Schülern der Ricarda-Huch-Schule, Jahrgangsstufen 5 und 6, für den Schulweg genutzt. Der Schulweg über die viel befahrene Kreuzung der Berliner Straße/ Querumer Straße könnte um einiges sicherer gemacht werden, wenn die Schülerinnen und Schüler direkt am Bahnhaltepunkt in der Wendeschleife ein- und aussteigen könnten. Hinsichtlich der Ausgestaltung könnte dies analog zur heutigen Situation der Wendeschleife/ Haltestelle Moorhütte in Volkmarode ausgeführt werden. Diese zusätzliche Ein- und Ausstiegsmöglichkeit hätte auch für ältere oder anders in der Mobilität eingeschränkte Menschen den Vorteil, dass sie das neu umgestaltete und damit aufgewertete Ortsteil Zentrum um die lokalen Einrichtungen (Nahversorger, Apotheke etc.) einfacher erreichen könnten.

Ebenso bestehe der Wunsch, dass der Bordstein direkt nördlich der Gleise der Ausfahrt aus der Wendeschleife so abgesenkt werde, dass eine Befahrbarkeit des Gehweges mit Kraftfahrzeugen ermöglicht werde. Gründe hierfür seien Möglichkeiten des Lieferverkehrs, zu den Ladenlokalen der Querumer Straße Nr. 70-72 sowie für die Bewohnerinnen und Bewohner (Umzüge, Barrierefreiheit im Sinne von Haltemöglichkeiten für Personentransport etc.) zu schaffen. Demnach sollten in diesem Bereich keine Hochborde verbaut, sondern eine abgeflachte Einfahrt geschaffen werden. Dies sei auch hinsichtlich der Feuerwehruzufahrten zu berücksichtigen. Dies würde insbesondere die Attraktivität des Ladenlokals Querumer Straße Nr. 72 (heutige Landessparkasse/NordLB, die ihren Standort zum Messeweg verlegen könnte) im Ortsteilzentrum steigern, was geeignet sei, dort Leerstand zu vermeiden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Der Schaukasten des SPD-Ortsvereins wird vor Baubeginn zurückgebaut. Bei Bedarf kann dieser während der Bauzeit entweder sicher eingelagert werden oder an einem noch abzustimmenden Übergangsstandort aufgestellt werden. Über geeignete Standorte einer Übergangslösung sowie der genauen endgültigen Lage und Anordnung kann im Weiteren ein Konsens hergestellt werden. Ein gemeinsamer Termin vor Ort kurz vor Fertigstellung der Verkehrsanlagen zur Standortfindung wird zugesagt.

Neue Haltestellen werden grundsätzlich nur noch barrierefrei mit Borden in Höhe von 24 cm ausgebaut, um eine uneingeschränkte Nutzbarkeit für alle ÖV-Kunden zu erreichen. Ein Einstieg vom Gehwegniveau stellt insbesondere für die hier genannte Zielgruppe der mobilitätseingeschränkten Personen eine deutliche Hürde dar und ist somit nicht zielführend.

Das Gleis in der Wendeschleife liegt in einem engen Radius und ein barrierefreier Ausbau mit Borden ist aufgrund von einem zu großen Ausschwenken des Stadtbahnfahrzeuges in Bögen nicht möglich. Der Lichtraumbedarf für das Fahrzeug muss von Einbauten wie Bahnsteigkanten freigehalten werden und die Spaltabstände zwischen Bahn und Bord werden in engen Bögen unzulässig groß. Für eine barrierefreie Haltestelle ist ein nahezu geradliniger Bordverlauf erforderlich, der aufgrund der Platzverhältnisse im Knoten Querumer Straße nicht umzusetzen ist. Dem Wunsch nach einer Haltestelle in der Wendeschleife kann leider aus den genannten technischen Gründen nicht nachgekommen werden.

Ein Befahren bzw. ein Beparken des Gehwegs mit Fahrzeugen des Individualverkehrs ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Die maximalen Bordhöhen von 8 cm gewährleisten eine Befahrung von Einsatzfahrzeugen im Notfall und sind mit der Feuerwehr abgestimmt. Für den Gebäudekomplex an der Einmündung Querumer Straße/Paul-Jonas-Meier-Straße, in dem sich verschiedene Betriebe des Einzelhandels bzw. Einrichtungen zur Versorgung des Stadtteils befinden, wurden gemäß Bauantrag 46 private Stellplätze realisiert, so dass sowohl für die Kundschaft als für die Anwohnerschaft grundsätzlich Parkraum zur Verfügung steht. Im Bereich des ehemaligen Fahrbahnteilers in der Paul-Jonas-Meier-Straße werden zudem öffentliche Parkplätze in Form von Längsparkständen als teilweisen Ersatz für deren stadtbahnbedingten Entfall an der Querumer Straße neu angelegt. Eine (spätere) Einrichtung einer Ladezone innerhalb der Längsparkplätze entlang der Paul-Jonas-Meier-Straße ist grundsätzlich möglich.

Anmerkungen der Planfeststellungsbehörde

Die Vorhabenträgerin hat die Abstimmung mit dem Einwender bezüglich eines geeigneten Standortes einer Übergangslösung sowie die genaue endgültige Lage und Anordnung für den Schaukasten zugesichert.

Darüber hinaus wird der Einwand zurückgewiesen. Der Argumentation der Vorhabenträgerin zur Haltestelle in der Wendeanlage und zum Befahren/ Beparken des Gehweges mit Fahrzeugen des Individualverkehrs kann seitens der Planfeststellungsbehörde gefolgt werden; insbesondere kann durch die Vorgaben zum barrierefreien Ausbau dem Wunsch nach einer Haltestelle in der Wendeanlage nicht nachgekommen werden. Ebenso ist ein Befahren/ Beparken des Gehwegs/ der Feuerwehrezufahrten mit Fahrzeugen des Individualverkehrs aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Die Argumentation der Vorhabenträgerin kann nachvollzogen werden. Die vorgesehene Bordhöhe von maximal 8 cm für Einsatzfahrzeuge ist im Rahmen der Planung vorgesehen. Ein Regelungsbedarf wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht gesehen.

2.3.2.10.5 Einwender Nr. E6

Die Einwender bemängeln, dass über den in der Vorplanung befindlichen Trassenverlauf für eine Tram nach Querum keine Entscheidung getroffen worden sei. Die Entscheidung stehe noch aus, ob und wenn, ja wo und wann diese Trasse verwirklicht werde. Insofern sei vollkommen unbegründet, dass zum jetzigen Zeitpunkt der Antrag auf Planfeststellung für den Bau einer Wendeschleife in Gliesmarode gestellt werde. Dieser Antrag werde nicht vorsorglich



gestellt, sondern solle nach Bestandskraft sofort umgesetzt werden. Man sollte zumindest so lange mit der Planfeststellung warten, bis dies geklärt sei.

Für die Trasse nach Volkmarode werde die Wendeschleife nicht gebraucht. Man könnte zumindest bis zu einer Entscheidung über einen Abzweig nach Querum jede Bahn durch Volkmarode fahren lassen und so einen attraktiven Takt beibehalten. Die Planung beinhalte die Beseitigung der bestehenden, parkähnlichen Gedenkstätte für die Opfer beider Weltkriege. Wie viele öffentliche Einrichtungen/ Infrastruktur sei auch diese heute in einem beklagenswerten vernachlässigten Zustand. Erinnerungskultur siehe anders aus. Sie gebe Zeugnis vom Unvermögen der Stadt, dem Erhalt und der Pflege solcher Stätten einen würdigen Stellenwert zu geben.

Es entstehe eine abstoßende, hässliche Verkehrsanlage mit viel Schotter, Gleisen und Masten. Die Ausführung erfolge nach Vergabeverfahren vom billigsten Bieter. Ein Schandfleck für die Baukultur der Stadt. Aus Sicht der vor Ort befindlichen Geschäfte werde die Planung nicht befürwortet. Die Existenz der Filiale der LSB, der Raabe-Apotheke und des Lebensmittelversorgers George werde als bedroht angesehen.

Mit dem Stadtbahnausbau sei eine Verschlechterung der Taktung der Linie 3 verbunden, was den Einwender persönlich betreffe. An den Wochenenden und in den Abendstunden wirke sich das Ausdünnen des Fahrangebots besonders nachteilig aus.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass über einen Stadtbahnanschluss nach Querum bislang keine abschließende politische Entscheidung getroffen wurde. Auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch auch Querum an das Stadtbahnsystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Konzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde der Untersuchung der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend verlängerte Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen technischen und finanziellen Machbarkeit stehen. Für die Umsetzung eines bedarfsgerechten und damit betriebswirtschaftlich sinnvollen Angebotes im Abschnitt Innenstadt bis Volkmarode ist die Wendeanlage in Gliesmarode daher – unabhängig einer Erschließung Querums - notwendig und sinnvoll. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das



Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist.

Zusätzlich zu der Möglichkeit einer bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Bedienung, ergeben sich durch das Vorhandensein einer Wendeanlage an diesem Standort weitere betriebliche Möglichkeiten und Vorteile, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Anders als für die Erschließung Querums ist der politische Beschluss zur Erweiterung nach Volkmarode Nord bereits gefallen. Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit des Projektes im Bedienungskorridor bis Volkmarode Nord sind dabei nur mit der Errichtung einer Wendeanlage an der Querumer Straße sicher gegeben. Beide Projektteile (Volkmarode Nord und Wendeschleife Gliesmarode) sind finanzierungsseitig miteinander verknüpft und daher gemeinsam im engen zeitlichen Zusammenhang umzusetzen und in Betrieb zu nehmen, um das Planungsziel des Stadtbahnausbaukonzeptes in diesem Korridor zu erreichen. Da notwendige Fördermittel nur auf Grundlage eines Förderantrages gewährt werden und dieser Antrag wiederum auf einem betrieblichen ÖPNV-Konzept und den notwendigen Infrastrukturanlagen basiert, wird eine Erweiterung nach Volkmarode Nord daher nur in beschriebener Form finanziert und umgesetzt werden können.

Der Gedenkstein soll an eine neue Stelle an der Paul-Jonas-Meier-Straße versetzt werden. Für die Wahl und die Gestaltung des künftigen Standortes wurden die relevanten Fachbereiche der Stadt Braunschweig, der Ortsheimatpfleger und örtlich vorhandene Initiativen einbezogen. Der Stadtbezirksrat hat am 23.01.2025 den neuen Standort beschlossen. Die Unterhaltung des Gedenksteins bzw. die Pflege des direkten Umfeldes erfolgen unabhängig von der stadtbahnbedingten Versetzung.



Die Planung sieht eine künftige Wendeanlage vor, die sowohl innerhalb des Wendekreises als auch außerhalb von vielfältigen Grünstrukturen und Bäumen umgeben sein wird. Zudem ist die Grünfläche im Innenbereich der Schleife etwas erhöht, sodass sich die technische Gleisanlage optisch dahinter verbirgt. Der heutige überdimensionierte und großflächig versiegelte Straßenraum wird deutlich kleinteiliger und den tatsächlichen Anforderungen gerechter. Sämtliche gewonnenen Flächen werden, soweit es die künftige Nutzung zulässt, entsiegelt und begrünt.

Die Anmerkung bzgl. einer abstoßenden Wirkung der Planung wird zur Kenntnis genommen. Eine Existenzbedrohung der Geschäfte wird durch die Umgestaltung nicht gesehen. Die Umgestaltung und Begrünung von Flächen um die Gebäude mit Geschäftsbesatz wird den derzeit stark vom fließenden Individualverkehr geprägten Stadtraum aufwerten und zu einer höheren Aufenthaltsqualität beitragen. Der öffentliche Raum vor den heutigen Geschäften, der hauptsächlich von Passanten und Kunden der Geschäfte genutzt wird, wird künftig attraktiver und erhält z.B. durch die Anordnung von Sitzgelegenheiten neue Nutzungsmöglichkeiten. Die Erreichbarkeit der betreffenden Gewerbebetriebe wird weiterhin gegeben sein. Und auch während der gesamten Bauzeit wird die Zugänglichkeit zu den Geschäften für den Fußverkehr und den Radverkehr prinzipiell gewährleistet werden. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist nicht vorgesehen. Je nach Bauphase kann es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Bei längeren und erheblichen Einschränkungen der Erreichbarkeit der betroffenen Gewerbebetriebe kann ein Anspruch auf Unterstützungsleistungen im Rahmen des Baustellenfonds der Stadt Braunschweig überprüft werden.

Der im heutigen Fahrplan bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Dieser dichte Takt übersteigt den Nachfragebedarf auf dem schwächer besiedelten Außenabschnitt der Linie 3 entlang der Berliner Straße. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar. Das Fahrtenangebot in der Schwachverkehrszeit (Abendstunden und an Sonntagen) wird im Abschnitt zwischen Querumer Straße und Volkmarode künftig wie in vergleichbaren Stadtteilen ein 30 min Takt sein. Die Linie 413 bleibt in Ihrem Einzugsbereich im bestehenden 15 min Stadttakt unverändert erhalten und ergänzt die Fahrtmöglichkeiten aus dem Bereich Messeweg in Richtung Innenstadt weiterhin. Die Verknüpfung zwischen Stadtbahn und Buslinie 413 wird im Fahrplan weiterhin bestmöglich berücksichtigt.

Anmerkungen der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.



Die von der Vorhabenträgerin dargelegten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens sind plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben besteht gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

Gegen den teilweisen Abtrag des Hügels und die geringe Versetzung des Gedenksteins in unmittelbarer Nähe zum alten Standort bestehen von Seiten der Denkmalschutzbehörden keine Bedenken. Gleichwohl wurde dieser Aspekt bei der Variantenauswahl abwägend berücksichtigt. Im Ergebnis überwogen aber die Vorteile, die diese Trassenvariante mit sich bringt (Ziff. 2.3.2.3).

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht.

Dass durch die Baustelle Betriebe in ihrer Existenz ernsthaft gefährdet wären, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb sind lediglich temporär und erreichen aller Voraussicht nach kein ausgleichspflichtiges Maß. Ein Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Die Vorhabenträgerin ist allerdings verpflichtet, die Einschränkungen auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.2.7 erlassen.

Ferner sind die Betriebsabläufe (Fahrplan-/Taktangebot) der Vorhabenträgerin nicht Gegenstand der Planfeststellung.

2.3.2.10.6 Einwender Nr. E7

Der Einwender positioniert sich gegen den vorschnellen Bau einer Wendeanlage in Gliesmarode. Die Planung sei aus dem Jahr 2014/ 2017 (Standbahnausbau-Planung). In dieser Planung gebe es nur noch die Erschließung von Querum über die Verlängerung der Campusbahn. Nur in diesem Zusammenhang könnte die Wendeschleife sinnvoll sein. Mittlerweile solle (laut Mitteilung 23-21776 vom 29.08.2023) doch wieder die Erschließung Querums über die Querumer Straße untersucht werden. Der Abzweig würde dort erfolgen, wo die Wendeschleife geplant sei. Eine Wendeschleife an dieser Stelle sei dann sinnlos und würde viel Geld verschlingen. Die Trasse zur Erschließung Querums sollte daher als Erstes festgelegt werden, und dann erst entschieden werden, ob die Wendeanlage gebaut werden müsse oder auch nicht. Sollte die Wendeschleife vorschnell gebaut werden, und anschließend die Strecke nach Querum über die Querumer Straße, dann werde die Wendeschleife sinnlos. Sie müsste aber weiterhin unterhalten werden (mindestens zwei Weichen, zwei Gleiskreuzungen, die Oberleitungsanlage, Landschaftspflege), was für die Stadt bzw. BSVG weitere laufende Kosten bedeute.



Eine unnötige Naturzerstörung sei für den Einwender auch die Vernichtung der Bäume dort und des kleinen Parks vor der Kirche.

Die Existenz der Geschäfte dort werde durch die langwierigen Baumaßnahmen als bedroht angesehen. Diese lägen zentral in Gliesmarode und seien wichtig gerade auch für Menschen, die nicht mit dem Auto fahren könnten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Aus der zitierten Drucksache vom 29.08.2023 ergibt sich nicht die von dem Einwender dargestellte Situation, da zwar der Erschließung Querums von Gliesmarode aus ein politischer Vorrang in der Untersuchungsreihenfolge gegenüber einer anderweitigen Erschließung Querums (von Westen her mit einer Brücke über Wabe und Mittelriede) gegeben wird, jedoch der vorlaufende Schritt der Untersuchung einer Campusbahn (ohne einen Anschluß Querums) noch nicht abgeschlossen ist und somit bislang keine der genannten Alternativen sich in vertiefter Untersuchung befindet. Es ist insofern richtig, dass über einen Stadtbahnanschluss nach Querum bislang keine abschließende politische Entscheidung getroffen wurde. Für die Stadtbahnerweiterung nach Volkmarode Nord jedoch schon. Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit des Projektes im Bedienungskorridors bis Volkmarode Nord sind dabei nur mit der Errichtung einer Wendeanlage an der Querumer Straße sicher gegeben. Beide Teilprojekte (Volkmarode Nord und Wendeschleife Gliesmarode) sind finanzierungsseitig miteinander verknüpft und daher gemeinsam im engen zeitlichen Zusammenhang umzusetzen und in Betrieb zu nehmen, um das Planungsziel zu erreichen. Da notwendige Fördermittel nur auf Grundlage eines Förderantrages gewährt werden und dieser Antrag wiederum auf einem betrieblichen ÖPNV-Konzept und den notwendigen Infrastrukturanlagen basiert, wird das Konzept nur in beschriebener Form finanziert und umgesetzt werden können. Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell

vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig. Auch die heutige Bedienung bis zum Grenzweg verursacht Kosten, die sich aus einem nicht bedarfsgerechten Angebot ergeben. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Und auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch auch Querum an das Stadtbahnsystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Konzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde, wie oben beschrieben, der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend verlängerte Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen technischen und finanziellen Machbarkeit stehen.

Es ist richtig, dass die Wendeschleife von der BSVG betrieben werden muss. Entsprechende Kostenansätze fließen auch in die Betrachtung von sogenannten Folgekosten einer Maßnahme für den Vorhabenträger, also die BSVG, im Rahmen der Antragsverfahren für die Fördermittel mit ein und sind entsprechend bewertet.



Zur Wiederherstellung des Ortsbildes und zur Eingrünung der Verkehrsflächen werden etwa 1.130 m² nicht mehr benötigter Verkehrsflächen entsiegelt, 19 Bäume und 10 Solitärsträucher gepflanzt sowie weitere Staudenbeete und Wiesenflächen angelegt. Insgesamt wird das Erscheinungsbild des nach Umsetzung deutlich kompakteren Verkehrsknotenpunkts weiterhin von Grünstrukturen geprägt sein, da sowohl ein Teilbereich innerhalb der Wendeschleife als auch der Bereich nördlich der Wendeschleife an der Querumer Straße begrünt werden wird.

Prinzipiell ist die Zugänglichkeit zu den Geschäften sowohl nach Umsetzung der Planung als auch während der gesamten Bauzeit für den Fußverkehr und den Radverkehr gewährleistet. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist nicht vorgesehen. Je nach Bauphase kann es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Bei längeren und erheblichen Einschränkungen der Erreichbarkeit der betroffenen Gewerbebetriebe kann ein Anspruch auf Unterstützungsleistungen im Rahmen des Baustellenfonds der Stadt Braunschweig überprüft werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die von der Vorhabenträgerin dargelegten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens sind plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes besteht ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht.

Dass durch die Baustelle Betriebe in ihrer Existenz ernsthaft gefährdet wären, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb sind lediglich temporär und erreichen aller Voraussicht nach kein ausgleichspflichtiges Maß. Ein Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Die Vorhabenträgerin ist allerdings verpflichtet, die Einschränkungen auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.2.7 erlassen.

2.3.2.10.7 Einwender Nr. E8

Der Einwender regt an, eine Haltestelle mit Ausstiegsmöglichkeit direkt in der Wendeschleife zu schaffen. Die Anbindung mit der Straßenbahn-Linie 3 werde insbesondere von Schülerinnen und Schülern der Ricarda-Huch-Schule, Jahrgangsstufen 5 und 6, für den Schulweg genutzt. Der Schulweg über die viel befahrene Kreuzung der Berliner Straße/ Querumer Straße könnte um einiges sicherer gemacht werden, wenn die Schülerinnen und



Schüler direkt am Bahnhaltepunkt in der Wendeschleife ein- und aussteigen könnten. Hinsichtlich der Ausgestaltung könnte dies analog zur heutigen Situation der Wendeschleife/ Haltestelle Moorhütte in Volkmarode ausgeführt werden. Diese zusätzliche Ein- und Ausstiegsmöglichkeit hätte auch für ältere oder anders in der Mobilität eingeschränkte Menschen den Vorteil, dass sie das neu umgestaltete und damit aufgewertete Ortsteilzentrum um die lokalen Einrichtungen (Nahversorger, Apotheke etc.) einfacher erreichen könnten.

Ebenso werde angeregt, dass der Bordstein direkt nördlich der Gleise der Ausfahrt aus der Wendeschleife so abgesenkt werde, dass eine Befahrbarkeit des Gehweges mit Kraftfahrzeugen ermöglicht werde. Gründe hierfür seien Möglichkeiten des Lieferverkehrs, zu den Ladenlokalen der Querumer Straße Nr. 70-72 sowie für die Bewohnerinnen und Bewohner (Umzüge, Barrierefreiheit im Sinne von Haltemöglichkeiten für Personentransport etc.) zu schaffen. Demnach sollten in diesem Bereich keine Hochborde verbaut, sondern eine abgeflachte Einfahrt geschaffen werden. Dies sei auch hinsichtlich der Feuerwehrezufahrten zu berücksichtigen. Dies würde insbesondere die Attraktivität des Ladenlokals Querumer Straße Nr. 72 (heutige Landessparkasse/ NordLB, die ihren Standort zum Messeweg verlegen könnte) im Ortsteilzentrum steigern, was geeignet sei, dort Leerstand zu vermeiden.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Neue Haltestellen werden grundsätzlich nur noch barrierefrei mit Borden in Höhe von 24 cm ausgebaut, um eine uneingeschränkte Nutzbarkeit für alle ÖV-Kunden zu erreichen. Ein Einstieg vom Gehwegniveau stellt insbesondere für die hier genannte Zielgruppe der mobilitätseingeschränkten Personen eine deutliche Hürde dar und ist nicht mehr zeitgemäß. Das Gleis in der Wendeschleife liegt in einem engen Radius und ein barrierefreier Ausbau mit Borden ist aufgrund von einem zu großen Ausschwenken des Stadtbahnfahrzeuges in Bögen nicht möglich. Der Lichtraumbedarf für das Fahrzeug muss von Einbauten wie Bahnsteigkanten freigehalten werden und die Spaltabstände zwischen Bahn und Bord werden in engen Bögen unzulässig groß. Für eine barrierefreie Haltestelle ist ein nahezu geradliniger Bordverlauf erforderlich, der aufgrund der Platzverhältnisse im Knoten Querumer Straße nicht umzusetzen ist. Dem Wunsch nach einer Haltestelle in der Wendeschleife kann leider aus den genannten technischen Gründen nicht nachgekommen werden.

Ein Befahren bzw. ein Beparken des Gehwegs mit Fahrzeugen des Individualverkehrs ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Die maximalen Bordhöhen von 8 cm gewährleisten eine Befahrung von Einsatzfahrzeugen im Notfall und sind mit der Feuerwehr abgestimmt. Für den Gebäudekomplex an der Einmündung Querumer Straße/ Paul-Jonas-Meier-Straße, in dem sich verschiedene Betriebe des Einzelhandels bzw. Einrichtungen zur Versorgung des Stadtteils befinden, wurden gemäß Bauantrag 46 private Stellplätze realisiert, so dass sowohl für die Kundschaft als für die Anwohnerschaft grundsätzlich Parkraum zur Verfügung steht. Im Bereich des ehemaligen Fahrbahnnteilers in der Paul-Jonas-Meier-Straße werden zudem öffentliche Parkplätze in Form von Längsparkständen als teilweisen Ersatz für deren stadtbahnbedingten Entfall an der Querumer Straße neu angelegt. Eine (spätere) Einrichtung einer Ladezone ist innerhalb der Längsparkplätze entlang der Paul-Jonas-Meier-Straße grundsätzlich möglich.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde



Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Der Argumentation der Vorhabenträgerin zur Haltestelle in der Wendeanlage und zum Befahren/ Beparken des Gehweges mit Fahrzeugen des Individualverkehrs kann seitens der Planfeststellungsbehörde gefolgt werden; insbesondere kann durch die Vorgaben zum barrierefreien Ausbau dem Wunsch nach einer Haltestelle in der Wendeanlage nicht nachgekommen werden. Ebenso ist ein Befahren/ Beparken des Gehwegs/ der Feuerwehruzufahrten mit Fahrzeugen des Individualverkehrs aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Die vorgesehene Bordhöhe von maximal 8 cm für Einsatzfahrzeuge ist im Rahmen der Planung vorgesehen.

Ein Regelungsbedarf wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht gesehen.

2.3.2.10.8 Einwender Nr. E9

Der Einwender bemängelt, dass eine Planungskoordination mit dem mittelfristigen Projekt einer Straßenbahnlinie nach Querum nicht erkennbar sei. Wenn das Ziel der geplanten Wendeanlage sei, dass jeder zweite Zug nicht bis ans Ende der Linie in Volkmarode fahren soll, dann werde dieses Ziel automatisch erreicht, wenn die neue Linie nach Querum in Betrieb sei. Jeder zweite Zug würde dann nicht nach Volkmarode, sondern nach Querum fahren. Eine Wendeschleife in Gliesmarode sei dann überflüssig. Jetzt eine Wendeschleife in Gliesmarode zu bauen, die in wenigen Jahren nicht mehr ins Betriebskonzept passe, wäre eine sinnlose Verschwendung von Haushaltsmitteln. Zusätzlich stehe dann zu erwarten, dass Fördermittelgeber ihre Zuwendungen zurückfordern. Sinnvoll wäre es, die Planungen für die Straßenbahnlinie nach Querum jetzt zu forcieren und den Bau der Wendeschleife in Gliesmarode zumindest so lange zurückzustellen bis eine ganzheitliche Planung des Straßenbahnnetzes im Nordosten der Stadt bestehe.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Über einen Stadtbahnanschluss nach Querum ist bislang keine abschließende politische Entscheidung getroffen wurde. Für die Stadtbahnerweiterung nach Volkmarode Nord jedoch schon. Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit des Projektes im Bedienungskorridors bis Volkmarode Nord sind dabei nur mit der Errichtung einer Wendeanlage an der Querumer Straße sicher gegeben. Beide Teilprojekte (Volkmarode Nord und Wendeschleife Gliesmarode) sind miteinander verknüpft und daher gemeinsam im engen zeitlichen Zusammenhang umzusetzen und in Betrieb zu nehmen, um das Planungsziel zu erreichen. Da notwendige Fördermittel nur auf Grundlage eines Förderantrages gewährt werden und dieser Antrag wiederum auf einem betrieblichen ÖPNV-Konzept und den notwendigen Infrastrukturanlagen basiert, wird das Konzept nur in beschriebener Form finanziert und umgesetzt werden können. Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe

Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Und auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch auch Querum an das Stadtbahnssystem anzubinden, ohne dass die Wendeanlage in Gliesmarode betrieblich und konzeptionell obsolet wird. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Konzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender



politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums in Bezug auf die Untersuchungsreihenfolge politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend verlängerte Realisierungszeiträume für einen perspektivischen Anschluss Querums, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen Machbarkeit stehen.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die von der Vorhabenträgerin dargelegten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens sind plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes besteht ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

2.3.2.10.9 Einwender Nr. E10

Der Einwender bemängelt, dass der geplante Bau der Wendeanlage mit der Halbierung der Fahrten der Linie 3 sich negativ auswirke. An der Haltestelle Messeweg würden auch viele Fahrgäste aus der Linie 413 umsteigen, die dann längere Wartezeiten in Kauf nehmen müssten.

Die geplante praktisch komplette Abholzung aller großen Bäume im Bereich der Einmündung der Querumer Straße wirke sich nachteilig auf das Ortsbild aus. Im Sommer seien alle Anwohner und Besucher der dortigen Geschäfte durch eine Aufheizung der Fläche gesundheitlich belastet.

Die Existenz der Geschäfte dort werde durch die langwierigen Baumaßnahmen als bedroht angesehen. Diese lägen zentral in Gliesmarode und seien wichtig gerade auch für Menschen, die nicht mit dem Auto kämen.

Die Baumaßnahme werde sehr teuer (knapp 9 Mio. Euro) und sei unnötig, weil die Straßenbahn auch nach Volkmarode durchfahren könnte. Durch den dichteren Takt wäre sie auch attraktiver. Außerdem müsste man abwarten, ob der Abzweig nach Querum komme, dann werde die Wendeschleife sowieso nicht mehr gebraucht. Das (Steuer-)Geld könnte man in anderen Projekten sinnvoll investieren.

Erwiderung der Vorhabenträgerin

Sowohl die Linie nach Volkmarode Nord als auch die Linie 413 werden im 15 Minuten-Takt verkehren. Anschlussbeziehungen zwischen den Verkehren am Messeweg werden im Fahrplan weiterhin bestmöglich berücksichtigt, sodass der Umstieg gewährleistet wird. Eine dichtere Taktung der Stadtbahn nach Volkmarode stellt keine Verbesserung der Anschlussbeziehung dar, da der Bus in jedem Fall nur im 15 Minuten-Stadttakt verkehrt.

Zur Wiederherstellung des Ortsbildes und zur Eingrünung der Verkehrsflächen werden etwa 1.130 m² nicht mehr benötigter Verkehrsflächen entsiegelt, 19 Bäume und 10 Solitärsträucher

gepflanzt sowie weitere Staudenbeete und Wiesenflächen angelegt. Durch die Entsiegelung von Flächen und die Anlage neuer Grünflächen in adäquater Größenordnung wird der innerstädtische Wärmeinseleffekt voraussichtlich nicht verstärkt werden, da sich gerade auch vor den Geschäftshäusern neue zusammenhängend beschattete Bereiche ergeben werden. Insgesamt wird das Erscheinungsbild des Knotenpunkts weiterhin von Grünstrukturen geprägt sein, da sowohl ein Teilbereich innerhalb der Wendeschleife als auch der Bereich nördlich der Wendeschleife an der Querumer Straße begrünt wird.

Prinzipiell ist die Zugänglichkeit zu den Geschäften während der gesamten Bauzeit für Fußgänger und Radfahrer gewährleistet. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist nicht vorgesehen. Je nach Bauphase kann es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Bei längeren und erheblichen Einschränkungen der Erreichbarkeit der betroffenen Gewerbebetriebe kann ein Anspruch auf Unterstützungsleistungen im Rahmen des Baustellenfonds der Stadt Braunschweig überprüft werden.

Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit des Bedienungskorridors bis Volkmarode Nord ist nur mit der Errichtung einer Wendeanlage an der Querumer Straße sicher gegeben. Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg – unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig. Auch die heutige Bedienung bis zum Grenzweg verursacht Kosten, die sich aus einem nicht bedarfsgerechten Angebot ergeben. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten.

Auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch auch Querum an das Stadtbahnssystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Angebotskonzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde, wie oben beschrieben, der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums in Bezug auf die Untersuchungsreihenfolge politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend lange Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen Machbarkeit stehen.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Betriebsabläufe bzw. Taktangebote unterliegen nicht der Planfeststellung.

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der unvermeidbaren Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass eine Aufenthaltsmöglichkeit im Grünen weiterhin besteht.



Im Hinblick auf die mit den Baumfällungen einhergehenden Veränderungen des Kleinklimas ist anzumerken, dass es derzeit keine rechtlichen Maßstäbe gibt, die eine Einordnung dieser Veränderungen erlauben würden. Neben schattenspendenden Strukturen spielen auch Kaltluftschneisen und andere Einflussfaktoren für das Kleinklima eine Rolle. Hier bleibt anzumerken, dass die von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen (Entsiegelung von Flächen und die Anlage neuer Grünflächen) langfristig geeignet sind, etwaige Beeinträchtigungen auszugleichen, auch wenn es kurzfristig zu einer Verschlechterung durch mangelnden Schattenwurf kommen kann. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Schluss, dass dieser lokal und temporär begrenzte Effekt die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht überwiegt.

Dass durch die Baustelle Betriebe in ihrer Existenz ernsthaft gefährdet wären, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb sind lediglich temporär und erreichen aller Voraussicht nach kein ausgleichspflichtiges Maß. Ein Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Die Vorhabenträgerin ist allerdings verpflichtet, die Einschränkungen auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.2.7 erlassen.

Ferner sind die von der Vorhabenträgerin vorgebrachten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes besteht ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

2.3.2.10.10 Einwender Nr. E11

Der Einwender bemängelt die Verschlechterung der Taktung der Linie 3 in Gliesmarode, die mit dem Bau der Wendeanlage einhergehe. Besonders betroffen sei das Umsteigen auf weiterführende Buslinien. In den Abendstunden und an den Wochenenden würden sich die selteneren Fahrten noch gravierender auswirken.

Die Vernichtung der großen Bäume und des kleinen Parks vor der Kirche sei eine unnötige Naturzerstörung mit negativen Auswirkungen vor allem auf Insekten und Vögel. Dieser schattige Ort im Sommer werde gern für eine kleine Erholungspause aufgesucht. Das fehlende Grün werde städteklimate Folgen haben, die nicht annähernd durch Neupflanzungen ausgeglichen werden können. Der ganze Platz werde sich durch die fehlende Beschattung aufheizen und die Hitze in die Umgebung abstrahlen. Das laufe den aktuellen Bestrebungen nach einer klimaresilienten Stadt zuwider.

Dies alles lasse sich nicht rechtfertigen. Insbesondere auch weil die Wendeanlage in ein paar Jahren überflüssig sein könnte. Es sei unverständlich, warum eine Entscheidung dazu nicht abgewartet werde. Es gehe immerhin um Steuergelder in Millionenhöhe.

Die Existenz der Geschäfte dort werde durch die langwierigen Baumaßnahmen als bedroht angesehen. Sie lägen zentral in Gliesmarode und seien wichtig gerade auch für Menschen, die kein Auto haben oder (wie ich) zu Fuß, per Rad oder ÖPNV einkaufen möchten.

Erwiderung der Vorhabenträgerin



Um das Ziel einer differenzierten und angemessenen Angebotsdimensionierung auf dem Streckenabschnitt westlich bzw. östlich der Einmündung Querumer Straße zu erreichen, wird die neue Wendeanlage benötigt. Der östliche Streckenast des Stadtbahnnetzes zwischen der Braunschweiger Innenstadt und Volkmarode verändert sich im Streckenverlauf im Hinblick die Nutzungs- und Bevölkerungsdichte deutlich. Im Verlauf der Gliesmaroder Straße (Östliches Ringgebiet) und dem westlichen Teil von Gliesmarode bis zur Einmündung Querumer Straße liegt eine hohe Bevölkerungsdichte von etwa 90 Einwohner/ha vor. Der weitere Verlauf der Trasse zwischen Querumer Straße und Volkmarode weist eine deutlich geringere Einwohner- und Nutzungsdichte von 42 (östliches Gliesmarode) bis 32 (Volkmarode) Einwohner/ha auf. Dies spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. Das Verkehrsgutachten weist im Prognosefall ohne Stadtbahnausbau auf dem innenstadtnahen Querschnitt zwischen Hagenmarkt und Theaterwall 10.250 Personenfahrt pro Werktag aus. Auf dem Streckenabschnitt Querumer Straße – Messeweg - unmittelbar hinter der geplanten Wendeanlage Gliesmarode – liegt eine Querschnittsbelastung von 4.650 Personenfahrten pro Werktag vor. In Anbetracht der geringen Fahrgastzahl auf dem stadtauswärtigen Streckenabschnitt ist eine geringere Taktung der Stadtbahn dort betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvoll. Der im heutigen Zustand bestehende 7-8 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit zwischen Querumer Straße und Volkmarode ist nur deshalb in dieser Dichte gegeben, da eine Wendemöglichkeit westlich der Schleife Grenzweg nicht vorhanden ist. Der künftige 15-Minuten-Stadttakt östlich der Querumer Straße entspricht strukturell vergleichbaren Stadtteilen in Braunschweig, wie z.B. Stöckheim, Broitzem oder Wenden. Sämtliche Bahnen bis Volkmarode Nord durchfahren zu lassen, bedeutete eine deutliche betriebswirtschaftliche Belastung der BSVG und somit indirekt auch des Haushalts der Stadt Braunschweig. Auch die heutige Bedienung bis zum Grenzweg verursacht Kosten, die sich aus einem nicht bedarfsgerechten Angebot ergeben. Im erheblich dichter besiedelten Streckenbereich zwischen der Innenstadt und Querumer Straße wird der 7-8 Minuten-Takt beibehalten. Verstärkerfahrten zu Schulanfangs- und Endzeiten bis Endpunkt Volkmarode Nord ergänzen das Angebot bedarfsgerecht für alle ÖV-Nutzer und stellen zudem die Schülerbeförderung sicher. Die Verstärkerfahrten sind für alle Fahrgäste nutzbar. Das Fahrtenangebot in der Schwachverkehrszeit (Abendstunden und an Sonntagen) wird im Abschnitt zwischen Querumer Straße und Volkmarode künftig wie in vergleichbaren Stadtteilen ein 30 min Takt sein. Sowohl die Linie nach Volkmarode Nord als auch die Linie 413 werden im 15 Minuten-Takt verkehren. Anschlussbeziehungen zwischen den Verkehren am Messeweg werden im Fahrplan weiterhin bestmöglich berücksichtigt, sodass der Umstieg gewährleistet ist. Eine dichtere Taktung der Stadtbahn nach Volkmarode stellt keine Verbesserung der Anschlussbeziehung dar, da der Bus in jedem Fall nur im 15-Minuten Stadttakt verkehrt.

Zur Wiederherstellung des Ortsbildes und zur Eingrünung der Verkehrsflächen werden etwa 1.130 m² nicht mehr benötigter Verkehrsflächen entsiegelt, 19 Bäume und 10 Solitärsträucher gepflanzt sowie weitere Staudenbeete und Wiesenflächen angelegt. Durch die Entsiegelung von Flächen und die Anlage neuer Grünflächen wird der innerstädtische Wärmeinseleffekt voraussichtlich nicht verstärkt werden, da sich neben den erhaltenen Grünstrukturen auch neue größere zusammenhängend beschattete Bereiche ergeben werden. Der Lebensraumverlust von Vögeln wird durch die Neupflanzung von Einzelbäumen (A2), die

Pflanzung von Solitärsträuchern (G6) und das Anbringen von Nistkästen (CEF) ausgeglichen. Als Maßnahmen des Insektenschutzes sind darüber hinaus u.a. die Anlage von Beeten (G3) und die Begrünung von Freiflächen (G2) vorgesehen. Insgesamt wird das Erscheinungsbild des Knotenpunkts von neu geordneten Grünstrukturen geprägt sein, da sowohl ein Teilbereich innerhalb der Wendeschleife als auch der Bereich nördlich der Wendeschleife an der Querumer Straße begrünt wird.

Auch mit einer Wendeanlage in Gliesmarode bleibt es möglich, perspektivisch auch Querum an das Stadtbahnssystem anzubinden. Ob und wann eine solche Anbindung realisiert werden kann, kann derzeit nicht prognostiziert werden. Dass jedoch die Bahnen voraussichtlich über einen relativ langen Zeitraum in Gliesmarode wenden müssen, um das geplante Angebotskonzept umzusetzen, erscheint aus heutiger Sicht aufgrund entsprechender politischer Beschlusslagen und der notwendigen Planungs- und Genehmigungsvorläufe für solche Maßnahmen recht sicher. Im Kontext des Gesamtvorhabens Stadt.Bahn.Plus. wurde, wie oben beschrieben, der Erschließung des Gebietes entlang der sogenannten Campusbahn bis zum TU-Campus Ost gegenüber einer ergänzenden Erschließung Querums in Bezug auf die Untersuchungsreihenfolge politischer Vorrang eingeräumt. Auch hierdurch ergeben sich entsprechend lange Realisierungszeiträume, die zusätzlich nach wie vor unter einem Vorbehalt der allgemeinen Machbarkeit stehen.

Das Vorhandensein einer Wendeanlage wird außerdem unabhängig von den weiteren Konzepten zur Erschließung Querums betriebliche Möglichkeiten und Vorteile bieten, die heute nicht vorhanden sind.

Vorteile für höhere betriebliche Flexibilität:

- Im Störfall (z.B. Unfall, Falschparker im straßenbündigen Gleisbereich Gliesmaroder Straße, Fahrzeugdefekt) können Fahrzeuge auf der Strecke bereits vor dem Endpunkt in Volkmarode wenden und damit die Rücktour deutlich früher wieder aufnehmen. Dies führt zu einer schnelleren Rückkehr zum Regelbetrieb und weniger Fahrtausfällen für Fahrgäste im Störfall.
- Bei Gleisbaumaßnahmen im Abschnitt Querumer Straße – Volkmarode kann der Streckenabschnitt zwischen Innenstadt und Gliesmarode in Betrieb bleiben. Es muss damit für die Gesamtstrecke seltener ein Schienenersatzverkehr eingesetzt werden. Dies ist ein erheblicher Vorteil für die Fahrgäste.
- Die Wendeschleife Gliesmarode soll auch bei Störungen und Baumaßnahmen auf den Streckenästen im übrigen Liniennetz für Umleitungen als Endpunkt genutzt werden.

Prinzipiell ist die Zugänglichkeit zu den Geschäften während der gesamten Bauzeit für den Fußverkehr und den Radverkehr gewährleistet. Eine pauschale Sperrung des Bereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist nicht vorgesehen. Je nach Bauphase kann es aber zu vorübergehenden Einschränkungen und Sperrungen kommen. Bei längeren und erheblichen Einschränkungen der Erreichbarkeit der betroffenen Gewerbebetriebe können Unterstützungsleistungen im Rahmen des Baustellenfonds der Stadt Braunschweig überprüft werden.

Anmerkung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendung zurück.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Betriebsabläufe bzw. Taktangebote unterliegen nicht der Planfeststellung.

In den Planunterlagen (Unterlage 19.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass die Bilanzierung der Eingriffe vollumfänglich durchgeführt wurde. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Unterlage 9.3) stellen sicher, dass die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 15 BNatSchG eingehalten werden. Nach dem Bau der Wendeanlage werden die Grünanlagen soweit neugestaltet bzw. bepflanzt, so dass ein Aufenthalt im Grünen weiterhin besteht.

Im Hinblick auf die mit den Baumfällungen einhergehenden Veränderungen des Kleinklimas ist anzumerken, dass es derzeit keine rechtlichen Maßstäbe gibt, die eine Einordnung dieser Veränderungen erlauben würden. Neben schattenspendenden Strukturen spielen auch Kaltluftschneisen und andere Einflussfaktoren für das Kleinklima eine Rolle. Hier bleibt anzumerken, dass die von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen (Entsiegelung von Flächen und die Anlage neuer Grünflächen) langfristig geeignet sind, etwaige Beeinträchtigungen auszugleichen, auch wenn es kurzfristig zu einer Verschlechterung durch mangelnden Schattenwurf kommen kann. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Schluss, dass dieser lokal und temporär begrenzte Effekt die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht überwiegt.

Ferner sind die von der Vorhabenträgerin vorgebrachten Aspekte zur Notwendigkeit des geplanten Vorhabens plausibel und umfassend dargelegt. Für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes besteht ein Bedarf. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.3.2.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

Dass durch die Baustelle Betriebe in ihrer Existenz ernsthaft gefährdet wären, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb sind lediglich temporär und erreichen aller Voraussicht nach kein ausgleichspflichtiges Maß. Ein Regelungsbedarf wird nicht gesehen. Die Vorhabenträgerin ist allerdings verpflichtet, die Einschränkungen auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.2.7 erlassen.

2.3.3 Abwägungsergebnis

Das Vorhaben ist mit der Rechtsordnung vereinbar. Gesetzliche Hinderungsgründe bestehen weder in Form höherstufiger zwingender Planungen, noch in Form zwingender Rechtsvorschriften. Als zwingend zu beachtendes Recht sind § 2 Absatz 1 BOStrab sowie die Pflichten aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und des Artenschutzes der §§ 13 ff. BNatSchG i.V.m. §§ 5 ff. NNatSchG sowie des Immissionsschutzrechts §§ 41-43 des BImSchG i.V.m. 16. BImSchV und § 74 VwVfG eingehalten.

Daher konnte die Planfeststellungsbehörde in die Abwägung eintreten.



Die Planfeststellungsbehörde kommt nach sorgfältiger Abwägung der betroffenen Belange mit dem öffentlichen Interesse an der genehmigten Maßnahme zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des Vorhabens keine wesentlichen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden. Alle nach Lage der Dinge in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Planes sichergestellt ist. Die vom Plan berührten Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an dem Bauvorhaben überwinden könnten.

Zu den einzelnen Belangen im Detail:

Mit dem Vorhaben werden wichtige Ziele, wie die Verbesserung der Qualität im ÖPNV, die Barrierefreiheit und die Sicherheit im Straßenverkehr verbunden (vgl. Ziffer 2.3.2.1). Diese Ziele verfolgen das öffentliche Interesse einer funktionierenden und qualitativ hochwertigen Infrastruktur.

Insbesondere ist das Vorhaben auch mit den Klimaschutzzielen des § 3 Klimaschutzgesetz (KSG) vereinbar. Hiernach haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit der Frage befasst, ob und inwieweit die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele gefährden kann. Von dem Vorhaben gehen jedoch keine relevanten negativen Einflüsse auf die Treibhausgasemissionen aus. Baubedingte Abgas- und Staubemissionen ergeben sich nur temporär und lokal begrenzt und in einem hinsichtlich der nationalen Klimaschutzziele offensichtlich unbeachtlichen Umfang. Zudem ist Kern eines klimaneutralen Verkehrssystems eine funktionierende und nachhaltige Infrastruktur für den Umweltverbund, also für Busse, Straßen-, S- und U-Bahnen, sowie für den Rad- und Fußverkehr³⁰. Dazu muss der öffentliche Nahverkehr für die Menschen attraktiv, preisgünstig, schnell, sicher und bequem sein.

Auch immissionsschutzrechtliche Belange können dem Vorhaben nicht durchschlagend entgegengehalten werden. Die Vorhabenträgerin hat nach den geltenden rechtlichen Vorschriften eine immissionsschutzrechtliche Betrachtung hinsichtlich des Lärms und der Erschütterungen durchgeführt und die Vorgaben der 16. BImSchV erfüllt (s.o.). Durch den Gesamtverkehrslärm werden an einigen Immissionsorten kritische Werte erreicht. Hier wird durch die Zuerkennung von passivem Lärmschutz dem Grunde nach sichergestellt, dass keine gesundheitsgefährdenden Werte erreicht werden. Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Schluss gekommen, dass die dennoch entstehenden Lärmsteigerungen insoweit hinzunehmen sind, da sie geringer zu bewerten sind als das öffentliche Interesse an der Vorhabenrealisierung. Insgesamt setzt sich dieser immissionsschutzrechtliche Belang nicht gegen das öffentliche Interesse an dem Vorhaben durch.

³⁰ Vgl. „Klimaschutzinstrumente im Verkehr, Bausteine für einen klimagerechten Verkehr“, Umweltbundesamt, Stand 19.05.2022, Abruf am 17.10.2022 von www.umweltbundesamt.de.



Ebenso sind die privaten Eigentumsinteressen hinsichtlich des öffentlichen Interesses an dem Vorhaben als geringer zu bewerten. Insgesamt bleiben die vorhabenbedingten Eingriffe in privates Eigentum, wie auch in Natur und Umwelt, so gering wie möglich, so dass sich das geringe Interesse des Privates Eigentums nicht gegen das öffentliche Interesse an dem Vorhaben durchsetzt. Weitere Minimierungsmöglichkeiten sind für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Eine andere Planungsalternative oder -variante, die mit geringeren Eingriffen die verfolgten planerischen Zielsetzungen ebenso gut erreichen würde, ist nicht ersichtlich.

Die beantragte Maßnahme wird nach Abwägung aller von ihr betroffenen Belange festgestellt; sie ist mit dem materiellen Recht vereinbar und dient dem öffentlichen Gemeinwohlinteresse an der Herstellung einer Wendeanlage für den Personennahverkehr. Andere Gemeinwohlbeeinträchtigungen oder von Rechten anderer, die nicht durch Nebenbestimmungen und Auflagen vermieden oder ausgeglichen werden können, sind durch das zugelassene Vorhaben nicht zu erwarten.

Entgegenstehende öffentliche oder private Belange, die gegenüber der Durchführung der Maßnahme als vorrangig einzustufen wären und deshalb zur Versagung der Planfeststellung hätten führen müssen, sind in dem geführten Planrechtsverfahren, wie vorstehend ausgeführt, nicht hervorgetreten und auch nicht ersichtlich.

2.3.4 Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Die Kostenentscheidung beruht auf § 56 PBefG in Verbindung mit den §§ 1, 3, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG), § 1 Absatz 1 der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - AllGO -) sowie Nr. 91.1.7 der Anlage zu § 1 Absatz 1 AllGO. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Niedersächsischen Obergericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg erhoben werden. Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover zu richten.

Gemäß § 29 Abs. 6 Satz 2 PBefG hat eine Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) an das oben genannte Gericht, die aufschiebende Wirkung einer Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss anzuordnen, kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beziehungsweise nach dem Ende der Auslegungsfrist gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch diesen Planfeststellungsbeschluss Beschwerte einen hierauf gestützten Antrag

nach § 80 Absatz 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen. Die Frist beginnt ab dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

4 Hinweise

4.1 Technische Einrichtungen

Eigentümer und sonstige Nutzungsberechtigte sind gem. § 32 Abs. 3 Personenbeförderungsgesetz verpflichtet, die in § 32 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 bezeichneten technischen Einrichtungen zu dulden.

4.2 Geotechnische Erkundung

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sollten die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2009-09: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12: Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1 und nationalem Anhang DIN EN 1997-/NA:2010-12 beachtet werden. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

4.3 Bodenfunde

Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen sowie auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 NDSchG anzeigepflichtig und müssen unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

4.4 Entschädigungsverfahren

Der Planfeststellungsbeschluss regelt gemäß § 75 Abs. 1 Satz 2 VwVfG alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen. Zivilrechtliche Ansprüche wie Kreuzungsverträge, Gestattungsverträge, Kostenregelungen, Entschädigungen und Schadenersatzleistungen sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.



4.5 Auslegung

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter Ziffer 1.1.2 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung im Internet und in Papierform bei der Stadt Braunschweig für zwei Wochen zur Einsichtnahme ausgelegt.

4.6 Rechtsnormen

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss genannten Rechtsnormen gelten in der zum Zeitpunkt der Entscheidung jeweils geltenden Fassung.

4.7 Zustellungen

Gegenüber den Betroffenen, denen der Planfeststellungsbeschluss nicht gesondert zugestellt wurde, gilt er gem. § 74 Abs. 4 S. 3 VwVfG mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

4.8 Berichtigungen

Offensichtliche Unrichtigkeiten dieses Beschlusses (zum Beispiel Schreibfehler) können durch die Planfeststellungsbehörde jederzeit berichtigt werden; bei berechtigtem Interesse eines an dem vorliegenden Planfeststellungsverfahren Beteiligten hat die genannte Behörde solche zu berichtigen, ohne dass es hierzu jeweils der Erhebung einer Klage bedarf (vgl. § 42 VwVfG).

4.9 Außerkrafttreten

Der Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 29 Abs. 4 Nr. 1 PBefG i.V.m. § 75 Absatz 4 VwVfG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von fünf Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist, es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Unternehmers von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

Im Auftrage


Brüchmann





Anlage: Abkürzungsverzeichnis

§

§ Paragraph

§§ Paragraphen

1

16. BImSchV *Verkehrslärmschutzverordnung*

A

AllGO *Allgemeine Gebührenordnung*

B

BBodenSchG *Bundes-Bodenschutzgesetz*

BImSchG *Bundes-Immissionsschutzgesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz*

BOStrab *Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung*

D

dB *Dezibel*

dB (A) *A-bewerteter Schalldruckpegel*

dB/A *Dezibel in sogenannten A-Bewertung*

G

GG *Grundgesetz*

K

KSG *Klimaschutzgesetz*

N

NIBIS *Niedersächsischer Bildungsserver*

NLStBV *Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr*

NVwKostG *Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz*

NVwVfG *Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz*

O

ÖPNV *öffentlicher Personennahverkehr*

P

PBefG *Personenbeförderungsgesetz*



R

R SBB *Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen*

S

StVO *Straßenverkehrs-Ordnung*

V

VwGO *Verwaltungsgerichtsordnung*

VwVfG *Verwaltungsverfahrensgesetz*

Z

ZustVO-Verkehr *Verordnung über Zuständigkeiten im Bereich Verkehr*