

Landeshauptstadt Magdeburg
Der Oberbürgermeister



**Fachbereich Vermessungsamt
und Baurecht**
Aktenzeichen: 62-372-MVB-109/16

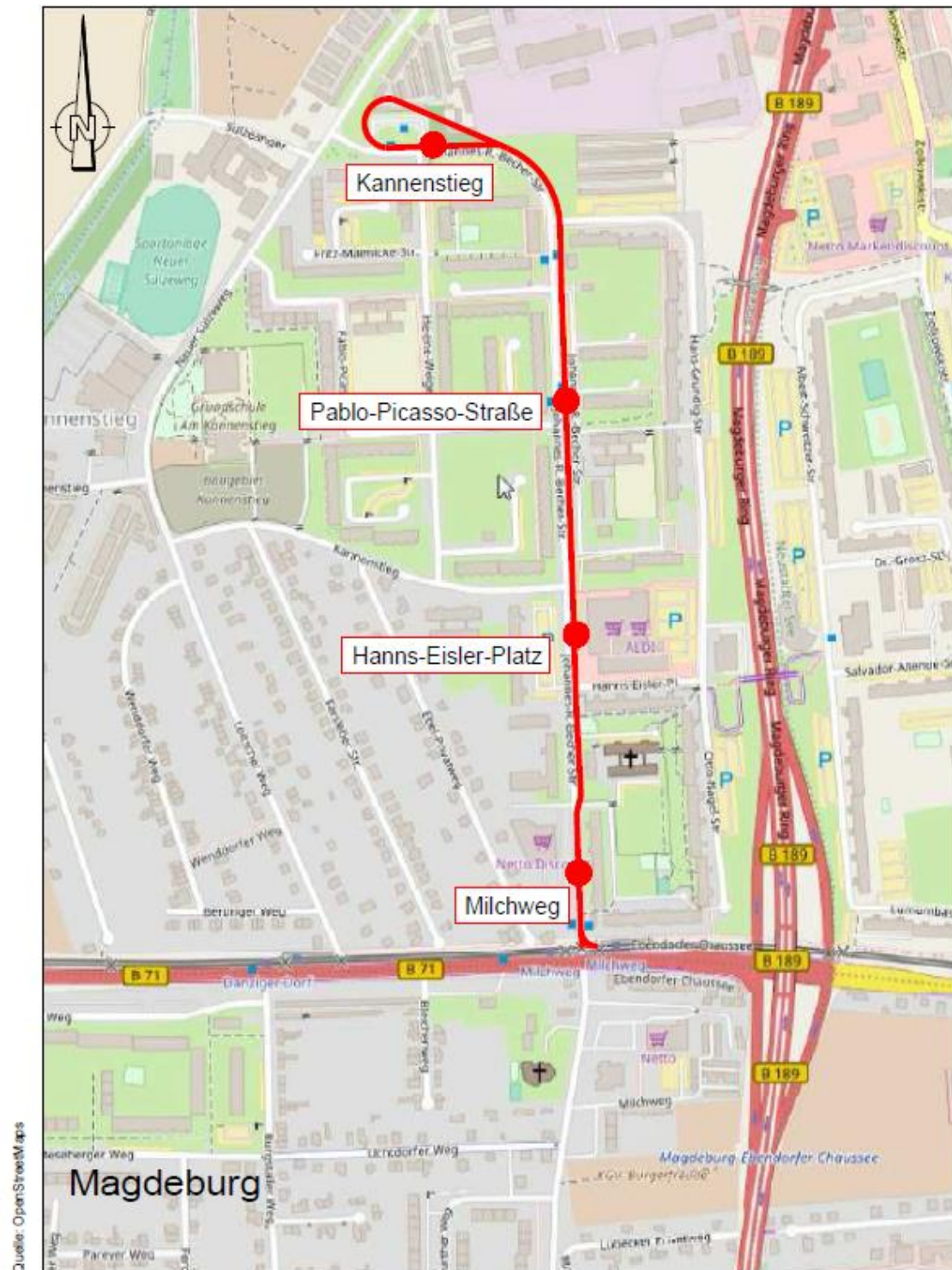
Magdeburg, 23. Oktober 2017

Planfeststellungsbeschluss

für das Bauvorhaben

2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn, Bauabschnitt 6, Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg

Vorhabenträgerin: Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG
Otto-von-Guericke-Straße 25
39104 Magdeburg



2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn
BA6 Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	11
A. Verfügender Teil	16
I. Feststellung des Planes	16
II. Planunterlagen	16
1. Planfestgestellte Unterlagen	16
2. Planänderungen	21
3. Unterlagen zur Information	27
III. Eingeschlossene Entscheidungen	30
1. Wasserrechtliche Erlaubnis	30
2. Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsgenehmigung und Befreiung nach § 67 BNatSchG	32
IV. Nebenbestimmungen	32
1. Unterrichtungspflichten	32
a) Bauausführende Betriebe	32
b) Anlieger	32
c) Untere Naturschutzbehörde	33
d) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, Technische Aufsichtsbehörde	33
e) Untere Wasserbehörde	33
2. Bauausführung	33
3. Bauzeitbedingte Belastungen	35
a) Allgemeines	35
b) Baulärm	35
c) Erschütterungen	36
d) Staubbelastung	36
4. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis	36

a)	Selbstüberwachung	36
b)	Anforderungen an die Anlagen zur Gewässerbenutzung	37
c)	Ergründung von Schichten- oder Grundwasser bei Erdarbeiten	38
5.	Naturschutz und Landschaftspflege	39
a)	Erfolgskontrolle und Meldung der Prüfergebnisse	39
b)	Informationen	40
c)	Nebenbestimmungen zur Eingriffsgenehmigung	40
d)	Nebenbestimmungen zur erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG	42
6.	Lärmschutz	43
7.	Elektromagnetische Schwingungen	44
8.	Abfallwirtschaft	44
9.	Bodenschutz	45
10.	Brand- und Katastrophenschutz	47
11.	Kampfmittelbeseitigung	48
12.	Denkmalschutz	48
13.	Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter	48
14.	Werbeträger, Ströer Deutsche Städte Medien GmbH	50
V.	Entscheidungen über Stellungnahmen, Einwendungen und Hinweise	50
1.	Stellungnahmen und Einwendungen	50
2.	Hinweise	50
a)	Allgemeine Hinweise	50
b)	Raumordnung / Landesentwicklung	51
VI.	Vorbehalt weiterer Anordnungen	51
VII.	Kostenentscheidung	51
B.	Sachverhalt	51
I.	Beschreibung des Vorhabens	51
1.	Derzeitiger Zustand	51
a)	Straßenbahnanlagen, Buslinien	52
b)	Straßennetz, Lichtsignalanlagen	52

c)	Baugrund	53
d)	Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin	53
e)	Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern	54
f)	Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen	54
2.	Beschreibung der Maßnahme	55
3.	Erläuterung der geplanten Maßnahme	56
a)	Querschnittsgestaltung der Straßenbahn	56
b)	Zwangspunkte	56
c)	Trassierung der Straßenbahn	57
d)	Bauliche Gestaltung der Straßenbahn	58
aa)	Mitgenutzter Bahnkörper mit geschlossenem Oberbau	58
bb)	Besonderer Bahnkörper mit offenem Oberbau	58
e)	Straßenbaumaßnahmen	59
aa)	Straßenbahnbedingte Maßnahmen	59
bb)	Bauliche Gestaltung	61
II.	Verfahrensverlauf	63
1.	Antragstellung	63
2.	Planauslegung / Anhörungsbehörde	63
3.	Erörterung	66
4.	Prüfung der Umweltverträglichkeit	66
C.	Entscheidungsgründe	68
I.	Verfahren	68
1.	Zuständigkeit	68
2.	Beurteilungsgrundlage	68
a)	Zu beurteilende Sachverhalte	68
b)	Rechtliche Beurteilungsgrundlagen	69
II.	Konzentrationswirkung	69
III.	Planungsermessen	70

IV. Planrechtfertigung	70
1. Gesetzliche Zielvorgaben	70
2. Erforderlichkeit der Baumaßnahme	71
a) Maßnahme als Bestandteil des ÖPNV-Konzeptes	71
b) Funktion der Neubaustrecke innerhalb des bestehenden ÖPNV- Netzes und innerhalb der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg	73
c) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin	74
d) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen	74
3. Finanzierung	75
4. Zusammenfassung	76
V. Begründung der Erlaubnisse und Genehmigungen	76
1. Wasserrechtliche Erlaubnis	76
2. Naturschutz und Landschaftspflege	77
a) Begründung der Eingriffsgenehmigung	77
b) Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen	77
c) Minimierungsgebot	78
d) Kompensationsmaßnahmen	79
e) Begründung der erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG	81
VI. Begründung der Vorbehalte und Nebenbestimmungen	82
1. Unterrichtungspflichten	82
2. Bauausführung	83
3. Bauzeitbedingte Belastungen	84
a) Allgemeines	84
b) Baulärm	84
c) Erschütterungen	85
d) Staubbelastung	85
4. Wasserrechtliche Erlaubnis	86
5. Naturschutz und Landschaftspflege	87
a) Erfolgskontrolle und Meldung	87
b) Informationen	87
c) Nebenbestimmungen zur Eingriffsgenehmigung	87
d) Nebenbestimmungen zur erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG	88

6.	Lärmschutz	88
7.	Elektromagnetische Schwingungen	90
8.	Abfallwirtschaft	90
9.	Bodenschutz	90
10.	Brand- und Katastrophenschutz	90
11.	Kampfmittelbeseitigung	91
12.	Denkmalschutz	91
13.	Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter	91
14.	Werbeträger	92
VII.	Begründung der Hinweise	92
VIII.	Abwägung der Belange	92
1.	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	92
a)	Begründung der Raumbedeutsamkeit	92
b)	Begründung der landesplanerischen Feststellung	92
2.	Planungsvarianten	93
a)	Darstellung der untersuchten Varianten	93
aa)	Nullvariante	94
bb)	Untervarianten im Streckenabschnitt 1 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg	94
cc)	Untervarianten im Streckenabschnitt 2 – Kannenstieg bis Hans- Grundig-Straße	95
dd)	Untervarianten im Streckenabschnitt 3 – Hans-Grundig-Straße bis Wendeschleife	96
ee)	Variante 1a	96
ff)	Variante 2a	97
gg)	Variante 3a	98
hh)	Variante b zur Gestaltung der Wendeschleife	99
b)	Abwägung der untersuchten Varianten	99
2.	Immissionsschutz	102
a)	Lärmschutz	103
b)	Schwingungen – Erschütterungen und Körperschall	106
c)	Elektromagnetische Schwingungen	107
3.	Prüfung der Umweltverträglichkeit	109

a)	Einordnung des Projektes in den rechtlichen Rahmen zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	109
b)	Beschreibung der Wirkungen des Projektes	110
aa)	Schallemissionen/Erschütterungen/elektromagnetische Strahlung	111
bb)	Luftschadstoffe	111
cc)	Wasser (Niederschlagswasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)	112
c)	Beschreibung des Projektstandorts, der städtischen und übergeordneten Planungen / Schutzgebiete, Schutzausweisungen sowie der Auswirkungen	112
d)	Schutzgut Mensch	113
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	114
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	118
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	121
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	121
e)	Schutzgut Tiere, Pflanzen	122
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	122
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	127
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	128
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	133
f)	Schutzgut Boden/Geologie	133
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	133
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	136
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	136
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	137
g)	Schutzgut Wasser	137
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	137
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	139

cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	139
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	140
h)	Schutzgut Klima und Luft	140
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	140
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	142
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	142
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	143
i)	Schutzgut Landschaft	143
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	143
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	144
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	145
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	145
j)	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	146
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	146
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	146
ii)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen	146
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	146
aa)	Beschreibung Ist-Zustand	147
bb)	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.	149
cc)	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Kompensation	151
dd)	Bewertung nach § 12 UVPG a. F.	152
l)	Medienübergreifende Gesamtbewertung	152
4.	Private Belange	153
5.	Begründung der Entscheidungen über Stellungnahmen	155
a)	Behörden	155
aa)	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Reg.-Nr.: A 1)	155
bb)	Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord (Reg.-Nr.: A 3)	156
cc)	Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (Reg.-Nr.: A 20)	157

dd)	Landesamt für Vermessung und Geoinformation (Reg.-Nr.: A 25)	157
ee)	Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt – Technische Aufsichtsbehörde (Reg.-Nr.: A 30)	158
ff)	Untere Abfallbehörde (Reg.-Nr.: C 1.1)	158
gg)	Untere Bodenschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.2)	158
hh)	Untere Wasserbehörde (Reg.-Nr.: C 1.3)	159
ii)	Untere Immissionsschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.4)	159
jj)	Untere Naturschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.5)	160
kk)	Untere Denkmalschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 4)	161
ll)	Untere Straßenverkehrsbehörde (Reg.-Nr.: C 6)	162
mm)	Behindertenbeauftragter der Landeshauptstadt Magdeburg (Reg.-Nr.: C 7)	162
nn)	Landeshauptstadt Magdeburg als Gemeinde (Reg.-Nr.: C 8)	162
b)	Versorgungsunternehmen	165
aa)	Deutsche Telekom Technik GmbH (Reg.-Nr.: A 30)	166
bb)	Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (Reg.-Nr.: A 40/A 41)	166
c)	Werbeträger, Ströer Deutsche Städte Medien GmbH (Reg.-Nr.: A 46)	167
d)	Körperschaften	167
aa)	Industrie- und Handelskammer Magdeburg (Reg.-Nr.: A 50)	167
bb)	Handwerkskammer Magdeburg (Reg.-Nr.: A 51)	168
6.	Begründung der Entscheidungen über private Einwendungen	168
a)	Einwender Register-Nr. 01	169
b)	Einwender Register-Nr. 02	174
c)	Einwender Register-Nr. 03	175
7.	Gesamtergebnis der Abwägung	175
II.	Begründung des Vorbehaltes weiterer Anordnungen	177
D.	Begründung der Kostenentscheidung	177
E.	Verfahrensrechtliche Hinweise	178
F.	Rechtsmittelbelehrung	179

Abkürzungsverzeichnis

AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01. September 1970)
BauO LSA	Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. September 2013, (GVBl. S. 440), zuletzt geändert durch das zweite Gesetz zur Änderung der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 28. September 2016 (GVBl. S. 253)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutz-Gesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)
32. BImSchV	Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017, (BGBl. I S. 3434)

BodSchAG LSA	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz vom 02. April 2002 (GVBl. S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung umwelt-rechtlicher Vorschriften vom 16. Dezember 2009 (GVBl. S. 708)
BOStrab	Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung vom 11. Dezember 1987 (BGBl. I S. 2648), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2569)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
DenkmSchG LSA	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. S. 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Dritten Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und zur Entbürokratisierung von Verwaltungsverfahren (Drittes Investitionserleichterungsgesetz) vom 20. Dezember 2005 (GVBl. S. 769)
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EntflechtG	Gesetz zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhilfen für Vorhaben des kommunalen Straßenbaus vom 05. September 2006 (BGBl. I S. 2098, 2102), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2755)
EnteigG LSA	Enteignungsgesetz des Landes Sachsen-Anhaltes vom 13. April 1994 (GVBl. LSA 1994, S. 508), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 192)
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Runderlass des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr vom 29. August 2011 – 32.3-31239, MBl. LSA 2011, S. 588
GemFortEntwG LSA	Gesetz zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und zur Stärkung der gemeindlichen Verwaltungstätigkeit vom 13. November 2003 (GVBl. S. 318), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 1 Nr. 1 a aufgehoben durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. Februar 2016 (GVBl. LSA S. 76)
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBl. I S. 2347)

GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz vom 18. März 1971 (BGBl. I S. 239) in der Fassung vom 28. Januar 1988 (BGBl. I S. 100), zuletzt geändert durch Artikel 463 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
LAGA – TR 20	Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 20) Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln, in der jeweils gültigen Fassung einer einzelnen Teile
LAU	Landesamt für Umweltschutz
LEntwG LSA	Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23. April 2015, GVBl. LSA S. 170)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 G zur Beschleunigung von Planfeststellungs- und Plangenehmigungsverfahren und zur Verbesserung der Verteidigung im Hochwasserschutz vom 18. Dezember 2015 (GVBl. S. 659)
OVG	Oberverwaltungsgericht
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961 in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. August 1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 14 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
RASt 06	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006
RdErl	Runderlass
ROG	Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
RStO 2012	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012

TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)
UVPG LSA	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in verwaltungsbehördlichen Verfahren des Landes Sachsen-Anhalt (UVPG LSA) vom 27. August 2002 (GVBl. S. 372), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Januar 2011 (GVBl. LSA S. 5)
VLärm SchR 97	Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 24 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2745)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 2 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2745)
VwVfG LSA	Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt vom 18. November 2005 (GVBl. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. März 2013 (GVBl. LSA S. 134)
WG LSA	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Februar 2017 (GVBl. LSA S. 33)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
ZTV La-StB 05	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau – Ausgabe 2005

Alle übrigen Abkürzungen siehe Kirchner / Butz, Abkürzungsverzeichnis der Rechts-sprache, 8. Auflage, Berlin 2015.

Weitere Abkürzungen werden im Text dadurch erklärt, dass vorangestellt die vollständige Bezeichnung erscheint.

A. Verfügender Teil

I. Feststellung des Planes

Nach § 28 Abs. 1 PBefG sowie § 1 Abs. 1 Satz 1, § 5 VwVfG LSA i.V.m. §§ 72 bis 75, 78 VwVfG wird der Plan für das Vorhaben

2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn – Bauabschnitt 6, Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg

mit den in diesem Beschluss aufgeführten Änderungen, Ergänzungen und Nebenbestimmungen festgestellt.

II. Planunterlagen

1. Planfestgestellte Unterlagen

Festgestellt werden die nachstehend aufgeführten Unterlagen der Ursprungsplanung, ggf. in der im Zeitpunkt der Planfeststellung gültigen Deckblattfassung.

Ordner 1

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
1	Erläuterungsbericht	Text	88 Seiten
2	Übersichtskarte	ohne	1 Plan
3	Übersichtslageplan	1 : 1000	1 Plan
5	Lagepläne		
5/1	Lageplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+625,000	1 : 250	1 Plan
5/2	Lageplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan
5/3	Lageplan 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+225,000	1 : 250	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

5/4	Lageplan 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+225,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan
-----	---	---------	--------

6	Höhenpläne		
6/1	Höhenplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+610,000	1 : 250	1 Plan
6/2	Höhenplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+615,000 bis 1+880,000	1 : 250	1 Plan
6/3	Höhenplan 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+885,000 bis 2+210,000	1 : 250	1 Plan
6/4	Höhenplan 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+215,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan

Ordner 2

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

8	Entwässerungspläne		
8/1	Entwässerungsplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan
8/2	Entwässerungsplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+250,000	1 : 500	1 Plan
8/3	Entwässerungsplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+250,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan

9	Landschaftspflegerische Maßnahmen		
9.0	Landschaftspflegerischer Begleitplan	Text	64 Seiten
9.1/1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan
9.1/2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

9.2/1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan
9.2/2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan

10	Grunderwerb		
10/1	Grunderwerbsplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan
10/2	Grunderwerbsplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan
10/3	Grunderwerbsverzeichnis *)		

*)

Es wird darauf hingewiesen, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen personenbezogene Daten nur mit Einwilligung der Betroffenen oder aufgrund besonderer rechtlicher Grundlagen bekanntgegeben werden dürfen.

Aus diesem Grunde enthält das planfestgestellte Grunderwerbsverzeichnis (Planunterlage 10/3) keine Angaben der Eigentümer. Das Grunderwerbsverzeichnis mit den vollständigen Eigentümeranschriften erhält neben der Planfeststellungsbehörde nur die Vorhabenträgerin.

11	Regelungsverzeichnis		
11.1	Regelungsverzeichnis	Text	14 Seiten
11.2	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Entwässerungsleitungen	Text	4 Seiten
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Trinkwassersleitungen	Text	4 Seiten
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Leitungen MDCC / SWM-Info	Text	2 Seiten
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Fernwärmeleitungen	Text	2 Seiten
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Stromleitungen	Text	2 Seiten

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
------------------------	----------------------------------	----------------	------------------------------

	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis MVB-Leitungen	Text	2 Seiten
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Telekom-Leitungen	Text	1 Seite

14	Straßenquerschnitte		
14/1	Straßenquerschnitt Zweiblockschnellen Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/2	Straßenquerschnitt 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1: 50	1 Plan
14/3	Straßenquerschnitt 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/4	Straßenquerschnitt 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/5	Straßenquerschnitt 5 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/6	Straßenquerschnitt 6 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/7	Straßenquerschnitt 7 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan
14/8	Belastungsklassenberechnung	Text	3 Seiten

Ordner 3

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
------------------------	----------------------------------	----------------	------------------------------

16	Koordinierter Leitungsplan		
16.1/1	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan
16.1/2	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
16.1/3	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan
16.1/4	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan
16.1/5	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan
16.1/6	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan
16.1/7	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan
16.1/8	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan
16.1/9	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan
16.1/10	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan
16.1/11	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan
16.1/12	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan

Ordner 4

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

17	Immissionstechnische Untersuchungen		
17.1	Schalltechnische Untersuchung	Text	25 Seiten
17.2	Erschütterungstechnische Untersuchung	Text	100 Seiten
17.3	Elektromagnetische Verträglichkeit	Text	39 Seiten

2. Planänderungen

Änderungen und Ergänzungen des Planes in sämtlichen Unterlagen sind durch die Eintragung in blauer Farbe kenntlich gemacht

Ordner 1

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

1	Erläuterungsbericht	Text	89 88 Seiten	1 a
----------	----------------------------	------	-------------------------	------------

2	Übersichtskarte	ohne	1 Plan	
----------	------------------------	------	--------	--

3	Übersichtslageplan	1 : 1000	1 Plan	3 a
----------	---------------------------	----------	--------	------------

5	Lagepläne			
5/1	Lageplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+625,000	1 : 250	1 Plan	5/1 a
5/2	Lageplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan	5/2 a
5/3	Lageplan 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+225,000	1 : 250	1 Plan	5/3 a
5/4	Lageplan 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+225,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan	5/4 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

6	Höhenpläne			
6/1	Höhenplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+610,000	1 : 250	1 Plan	6/1 a
6/2	Höhenplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+615,000 bis 1+880,000	1 : 250	1 Plan	6/2 a
6/3	Höhenplan 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+885,000 bis 2+210,000	1 : 250	1 Plan	
6/4	Höhenplan 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+215,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan	

Ordner 2

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

8	Entwässerungspläne			
8/1	Entwässerungsplan 1 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan	8/1 a
8/2	Entwässerungsplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+250,000	1 : 500	1 Plan	8/2 a
8/3	Entwässerungsplan 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+250,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan	8/3 a

9	Landschaftspflegerische Maßnahmen			
9.0	Landschaftspflegerischer Begleitplan	Text	70 64 Seiten	9.0 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

9.1/1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan	9.1/1 a
9.1/2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan	9.1/2 a
9.2/1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan	9.2/1 a
9.2/2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan	9.2/2 a
	Landschaftspflegerischer Begleitplan Ersatzmaßnahme Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 1000	1 Plan	9.2/3 a

10	Grunderwerb			
10/1	Grunderwerbsplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+850,000	1 : 500	1 Plan	10/1 a
10/2	Grunderwerbsplan Bestands- und Konfliktplan Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+850,000 bis 2+550,000	1 : 500	1 Plan	10/2 a
10/3	Grunderwerbsverzeichnis *)			10/3 a

*)

Es wird darauf hingewiesen, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen personenbezogene Daten nur mit Einwilligung der Betroffenen oder aufgrund besonderer rechtlicher Grundlagen bekanntgegeben werden dürfen.

Aus diesem Grunde enthält das planfestgestellte Grunderwerbsverzeichnis (Planunterlage 10/3) keine Angaben der Eigentümer. Das Grunderwerbsverzeichnis mit den vollständigen Eigentümeranschriften erhält neben der Planfeststellungsbehörde nur die Vorhabenträgerin.

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

11	Regelungsverzeichnis			
11.1	Regelungsverzeichnis	Text	15 14 Seiten	11.1 a
11.2	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Entwässerungsleitungen	Text	4 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Trinkwassersleitungen	Text	4 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Leitungen MDCC / SWM-Info	Text	2 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Fernwärmeleitungen	Text	2 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Stromleitungen	Text	2 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis MVB-Leitungen	Text	2 Seiten	
	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Telekom-Leitungen	Text	1 Seite	

14	Straßenquerschnitte			
14/1	Straßenquerschnitt 1B Deckblatt Zweiblockschwellen Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	14/1 a
	Straßenquerschnitt 1B Deckblatt Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	14/1 b
14/2	Straßenquerschnitt 2 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1: 50	1 Plan	14/2 a
14/3	Straßenquerschnitt 3 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	14/3 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

14/4	Straßenquerschnitt 4 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	14/4 a
14/5	Straßenquerschnitt 5 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	14/5 a
14/6	Straßenquerschnitt 6 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	
14/7	Straßenquerschnitt 7 Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 2+550,000	1 : 50	1 Plan	
14/8	Belastungsklassenberechnung	Text	3 Seiten	

Ordner 3

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------	---------------------

16	Koordinierter Leitungsplan			
16.1/1	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan	16.1/1 a
16.1/2	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan	16.1/2 a
16.1/3	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan	16.1/3 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
------------------------	----------------------------------	----------------	------------------------------	----------------------------

16.1/4	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Elt / Info Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan	16.1/4 a
16.1/5	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan	16.1/5 a
16.1/6	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan	16.1/6 a
16.1/7	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan	16.1/7 a
16.1/8	Koordinierter Leitungsplan Leitungsverlegung Wärme / Wasser Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan	16.1/8 a
16.1/9	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+350,000 bis 1+600,000	1 : 250	1 Plan	16.1/9 a
16.1/10	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+625,000 bis 1+875,000	1 : 250	1 Plan	16.1/10 a
16.1/11	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 1+875,000 bis 2+200,000	1 : 250	1 Plan	16.1/11 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
16.1/12	Koordinierter Leitungsplan MVB / Telekom / LSA / SB Johannes-R.-Becher-Straße von Bau-km 2+200,000 bis 2+550,000	1 : 250	1 Plan	16.1/12 a

Ordner 4

17	Immissionstechnische Untersuchungen			
17.1	Schalltechnische Untersuchung	Text	25 Seiten	17.1 a
17.2	Erschütterungstechnische Untersuchung	Text	100 Seiten	17.2 a
17.3	Elektromagnetische Verträglichkeit	Text	39 Seiten	

3. Unterlagen zur Information

Ordner 4

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

19	Umweltfachliche Untersuchungen		
19.0	Umweltverträglichkeitsstudie		81 Seiten
19.1/1	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.2/2	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.3/1	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.4/2	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.5/2	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.6/2	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.7/1	Umweltverträglichkeitsuntersuchung	1 : 1000	1 Plan
19.8	Faunistische Untersuchungen im Bereich des Straßenbahnneubaus der MVB, BA 6 „Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ in der Landeshauptstadt Magdeburg		19 Seiten

20	Geotechnische Untersuchungen		
20.1	Geotechnischer Bericht		38 Seiten
20.1	Anlage 1.1 zum geotechnischen Bericht	1 : 500	1 Plan
20.1	Anlage 1.2 zum geotechnischen Bericht	1 : 500	1 Plan
20.1	Anlage 2.1 zum geotechnischen Bericht,	1 : 50	1 Plan

	Baugrundschnitt I		
20.1	Anlage 2.2 zum geotechnischen Bericht, Baugrundschnitt II	1 : 50	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
------------------------	----------------------------------	----------------	------------------------------

20.1	Anlage 3.1 zum geotechnischen Bericht, Körnungslinie		3 Seiten
20.1	Anlage 3.2 zum geotechnischen Bericht, Zustandsgrenzen nach DIN 18122		2 Seiten
20.1	Anlage 4.1 zum geotechnischen Bericht, chemische Analyse von Proben nach LAGA M 20 (TR Bauschutt)		1 Seite
20.1	Anlage 4.2 zum geotechnischen Bericht, chemische Analyse von Proben nach LAGA TR Boden		1 Seite
20.1	Anlage 4.3 zum geotechnischen Bericht, chemische Analyse von Proben nach LAGA		1 Seite
20.1	Anlage 4.4 zum geotechnischen Bericht, chemische Analyse von Proben nach LAGA TR Boden		1 Seite
20.1	Anlage 4.5 zum geotechnischen Bericht, chemische Analyse von bituminösen Rückbaustoffen		1 Seite
20.1	Anlage 5.1 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Ho- mogenbereiche 1: Mutterboden		1 Seite
20.1	Anlage 5.2 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Ho- mogenbereiche 2: Tragschicht und grob- körnige Auffüllungen		1 Seite
20.1	Anlage 5.3 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Ho- mogenbereiche 3: feinkörnige Auffüllun- gen		1 Seite
20.1	Anlage 5.4 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Ho- mogenbereiche 4: Sandlöss und Reste des Oberbodens		1 Seite
20.1	Anlage 5.5 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Ho- mogenbereiche 5: quartäre Sande		1 Seite

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

20.1	Anlage 5.6 zum geotechnischen Bericht, Homogenbereiche nach DIN 18300, Homogenbereiche 6: Geschiebemergel		1 Seite
20.1	Anlage 6 zum geotechnischen Bericht, Versickerung von anfallendem Regenwasser, Versickerung über Muldenversickerung		1 Seite

22	Verkehrstechnische Untersuchung		
22.1.1	Größe und Ausrüstung der Signalgeber, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Zufahrt Discounter - Pflegeheim		1 Seite
22.1.2	Größe und Ausrüstung der Signalgeber, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Hanns-Eisler-Platz		2 Seiten
22.1.3	Größe und Ausrüstung der Signalgeber, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Pablo-Picasso-Straße		2 Seiten
22.1.4	Größe und Ausrüstung der Signalgeber, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Hans-Grundig-Straße		1 Seite
22.2.1	Phasenwechselschema, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Zufahrt Discounter		1 Seite
22.2.2	Phasenwechselschema, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Hanns-Eisler-Platz		1 Seite
22.2.3	Phasenwechselschema, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Pablo-Picasso-Straße		1 Seite
22.2.4	Phasenwechselschema, Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße / Hans-Grundig-Straße		1 Seite
22.3	Strombelastungspläne	ohne	18 Pläne
22.4	Verkehrszählung		1 Seite
22.5	Verkehrsströme		3 Seiten
22.6.1	Signallageplan LSA Johannes-R.-Becher-Straße / Zufahrt Discounter	1 : 250	1 Plan
22.6.2	Signallageplan LSA Johannes-R.-Becher-Straße / Hanns-Eisler-Platz	1 : 250	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
-----------------	---------------------------	---------	-----------------------

22.6.3	Signallageplan LSA Johannes-R.-Becher-Straße / Pablo-Picasso-Straße	1 : 250	1 Plan
22.6.4	Signallageplan LSA Johannes-R.-Becher-Straße / Hans-Grundig-Straße	1 : 250	1 Plan

III. Eingeschlossene Entscheidungen

1. Wasserrechtliche Erlaubnis

Im Rahmen des Bauvorhabens „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, BA 6 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ wird die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG für die Errichtung von Entwässerungsanlagen erteilt.

Art der Gewässerbenutzung

Entwässerung des Parkplatzes an der Wendeschleife durch Versickerung über eine Versickerungsmulde von ca. 147,50 m Länge und einer Breite von 2,50 m mit darunterliegender Rigole.

Entwässerung gegenüber der Johannes-R.-Becher-Straße 22 (Bau-km 2+040) durch Versickerung über vier Versickerungsmulden mit einer Gesamtlänge von 80,00 m und einer Breite von 1,40 m mit darunterliegender Rigole.

Entwässerung der Dachfläche des Gleichrichterunterwerkes (Bau-km 2+310) durch Versickerung über ein Versickerungsbecken mit einer Länge von 16,00 m und einer Breite von ca. 4,50 m in das Grundwasser.

Zweck und Umfang der Gewässerbenutzung

Beseitigung des gefassten Oberflächenwassers aus den teilbefestigten Gleisbereichen der Straßenbahnhaltestellen Hanns-Eisler-Platz/Pablo-Picasso-Straße und Neuer Sülzweg über Gleisentwässerungskästen in den Untergrund und die Versickerung des

anfallenden Niederschlagswassers des Parkplatzes Wendeschleife über eine Versickerungsmulde mit darunterliegender Rigole und Entwässerung des Parkplatzes Bau-km 2+040 Ost über jeweils vier Versickerungsmulden mit darunterliegender Rigolen und Ableitung des Niederschlagswassers der Dachfläche des Gleichrichterunterwerkes über ein Versickerungsbecken.

Entwässerungsabschnitt VI.1

Anfallende Niederschlagsmenge von 10,18 l/s bei einem Bemessungsregen von $r_{(15,1)}=102,8 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$

$A_u = 990 \text{ m}^2$ (Parkplatz in der Wendeschleife)

Entwässerungsabschnitt VI.2

Anfallende Niederschlagswassermenge von 4,34 l/s bei einem Bemessungsregen von $r_{(15,1)}=102,8 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$

$A_u = 422 \text{ m}^2$ (Endhaltestelle Bus, Wege und GUW)

Entwässerungsabschnitt VII

Anfallende Niederschlagswassermenge von 6,55 l/s bei einem Bemessungsregen von $r_{(15,1)}=102,8 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$

$A_u = 638 \text{ m}^2$ (Parkplatz Bau-km 2+040 Ost)

Örtliche Lage der Gewässerbenutzung

Stadt:	Landeshauptstadt Magdeburg
Gewässer:	Grundwasser
Einzugsgebiet:	Große Sülze / Schrote / Ohre
Straße:	Johannes-R.-Becher-Straße
Einleitungsstelle:	MTBL: 3835 UTM 32

Versickerungsmulde (Entwässerungsabschnitt VI.1)

Ostwert: 32679495	Nordwert: 5783482
-------------------	-------------------

Versickerungsmulde (Entwässerungsabschnitt VI.1)

Ostwert: 32679230	Nordwert: 5783691
-------------------	-------------------

Versickerungsmulde (Entwässerungsabschnitt VII)

Ostwert: 32679306	Nordwert: 5783695
-------------------	-------------------

2. Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsgenehmigung und Befreiung nach § 67 BNatSchG

Die in den Planunterlagen – landschaftspflegerischer Begleitplan – festgestellten Eingriffe in Natur und Landschaft werden genehmigt.

Die in der landschaftspflegerischen Begleitplanung festgestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind zu verwirklichen.

Für die im Zuge der Maßnahme erforderliche Beseitigung im Südabschnitt der Johannes-R.-Becher-Straße (Allee 1) sowie weiter nördlich in der Johannes-R.-Becher-Straße (Allee 2) wird nach § 67 BNatSchG eine Befreiung vom Verbot der Schädigung einer geschützten Allee i. S. d. § 21 NatSchG LSA erteilt.

IV. Nebenbestimmungen

1. Unterrichtungspflichten

a) Bauausführende Betriebe

Den bauausführenden Betrieben ist der Hinweis unter Teil E, Punkt 6 bekanntzugeben.

b) Anlieger

Die von der Baumaßnahme betroffenen Anlieger, insbesondere Anwohner, Gewerbetreibende und Eigentümer, sind rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme über die Inanspruchnahme von Flächen oder Flächenteilen, über die Benutzung von Wegen und über Veränderungen in den Zufahrten und Zugängen zu den Grundstücken zu informieren.

Die grundsätzliche Erreichbarkeit der Grundstücke sowie die Sicherung der Ver- und Entsorgung während der Durchführung der Baumaßnahme sind zu gewährleisten.

c) Untere Naturschutzbehörde

Die Vorhabenträgerin hat die Untere Naturschutzbehörde schriftlich mindestens eine Woche vor Beginn und mindestens eine Woche vor der Beendigung der zu realisierenden landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zu unterrichten.

d) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, Technische Aufsichtsbehörde

Die Ausführungsplanung für die Betriebsanlagen sind der Technischen Aufsichtsbehörde gemäß § 60 Abs. 3 BOStrab vorzulegen.

e) Untere Wasserbehörde

Die Vorhabenträgerin hat der Unteren Wasserbehörde die Fertigstellung sowie die Inbetriebnahme der Abwasseranlagen anzuzeigen.

Bei Störfällen in dem von der wasserrechtlichen Erlaubnis berührten Entwässerungsgebietes, welche zu einer Gewässerbeeinträchtigung führen können, hat der Gewässerbenutzer unverzüglich die Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadens- bzw. Störereignisses mitzuteilen.

2. Bauausführung

- a)** Bei allen Grundstücken, deren Gebäude sich im möglichen Einwirkungsbereich der Bauarbeiten des Vorhabens befinden, sind vor Beginn der Bauarbeiten Beweissicherungsverfahren durchzuführen.
- b)** Es sind alle Anstrengungen zu unternehmen, um die Behinderungen durch die Bautätigkeit auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Insbesondere hat die Baudurchführung in enger Absprache mit den Grundstückseigentümern zu erfolgen.
- c)** Die Bauausführung muss den festgestellten Planunterlagen entsprechen. Die Vorhabenträgerin hat dies durch geeignete Maßnahmen der Bauüberwachung zu gewährleisten.

- d)** Die Ausführungsplanung ist der Gemeinde durch die Vorhabenträgerin vorzulegen und von der Gemeinde innerhalb von vier Wochen gegenzuzeichnen.
- e)** Die Verkehrsanlage einschließlich der Haltestellen ist für Menschen mit Behinderungen und Mobilitätseinschränkungen gemäß der DIN 18024-1 barrierefrei auszubauen. Für Blinde und Sehbehinderte sind entsprechende einheitliche Orientierungshilfen gemäß den Vorgaben der DIN 32984 sowie taktile und akustische Signalgeber gemäß DIN 32981 vorzunehmen.
- f)** Für die im Rahmen der Bauausführung dauerhaft bzw. zeitweilig in Anspruch zu nehmenden Flächen der Grundstücke, die im Einzelnen im Grunderwerbsverzeichnis (Ordner 2, Unterlage 10) aufgeführt sind, besteht für die Betroffenen Grundstückseigentümer ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach.
- g)** Die Vorhabenträgerin hat die Pflanzung von Bäumen auf den Grundstücken der Wohnungsbaugenossenschaft Magdeburg-Stadtfeld eG mit der Genossenschaft rechtzeitig vor Beginn der Pflanzmaßnahmen abzustimmen.
- h)** Die Ausführungsplanung für den Bereich des Kannenstieg Centers ist mit der HD EKZ Magdeburg GmbH abzustimmen.
- i)** In den kritischen Kurven sind Gleisschmieranlagen vorzusehen.
- j)** Treten im Betrieb der Verkehrsanlage zusätzlich Schallemissionen in Gestalt von Rad-Schiene-Geräuschen durch die Straßenbahn auf, sind an geeigneten Stellen Gleisschmieranlagen nachzurüsten.
- k)** Es sind ausschließlich die im Gutachten untersuchten Straßenbahntypen bzw. technisch gleichwertige Fahrzeuge einzusetzen.
- l)** Die Geschwindigkeiten der Straßenbahnen sind auf maximal 50 km/h durch geeignete Maßnahme zu beschränken.
- m)** Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens des Ingenieurbüros RED Bernard GmbH vom 10. April 2017 sind schwingungsdämmende Gleiskonstruktionen in den im Gutachten bezeichneten Bereichen durch den Einsatz eines Masse-Feder-Systems zu verwirklichen. Das Leichte-Masse-Federsystem ist

bis 1 m an die Weichenspitze an der Kreuzung Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße vorzusehen.

- n) Die Vorhabenträgerin hat bei entsprechender Antragstellung durch Betroffene dieses Vorhabens die Einhaltung der Richtwerte für Lärm und Erschütterung durch Kontrollmessungen nachzuweisen. Wird dabei die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen festgestellt, hat die Vorhabenträgerin diese ohne gesonderte Aufforderung umzusetzen.

3. Bauzeitbedingte Belastungen

a) Allgemeines

Die Baustelle ist so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

b) Baulärm

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass entsprechend der AVV Baulärm erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit nicht hervorgerufen werden. Die AVV Baulärm vom 19. August 1970 wird hiermit ausdrücklich für dieses Vorhaben als Grundlage für die Bauphase festgelegt.

Die eingesetzten Baumaschinen sollen mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ als lärmarme Baumaschinen eingestuft sein bzw. mindestens den Anforderungen der 32. BImSchV entsprechen. Nach § 7 Abs. 1 32. BImSchV ist der Einsatz von Baumaschinen an Werktagen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, vor 07:00 Uhr und nach 20:00 Uhr nicht zulässig.

Sind Arbeiten außerhalb dieser Zeiten geplant, insbesondere auch Sonntagsarbeit, ist ein entsprechender Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Immissionsschutzbehörde zu stellen.

c) Erschütterungen

Die Vorhabenträgerin hat die DIN 4150 Teil 2 in der Fassung Juni 1999 und Teil 3 in der Fassung Februar 1999 zu beachten. Baubedingte Erschütterungseinwirkungen dürfen die darin benannten Anhaltswerte nicht überschreiten.

d) Staubbelastung

Staubentwicklungen sind durch ständiges, ausreichendes Benetzen (z. B. mittels C-Schlauch) oder Kapselung einzelner Arbeitsbereiche (z. B. Abdeckplane) zu vermeiden.

Es sind Maschinen und Geräte, die über technische Einrichtungen zum Binden bzw. Niederschlagen von Stäuben (z. B. Steinsägen mit Befeuchtungseinrichtung für Nassschneideverfahren) verfügen, zu verwenden.

Zur Reduzierung baubedingter Abgas- und Lärmimmission sind emissionsarme Baumaschinen und Baufahrzeuge, die dem Stand der Technik entsprechen, zu verwenden.

Zur Verhinderung von Staubentwicklung ist die Fahrgeschwindigkeit der Baufahrzeuge den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Unversiegelte Bereiche sind entsprechend der Witterung zu befeuchten.

4. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

a) Selbstüberwachung

Der Gewässerbenutzer hat dafür Sorge zu tragen, dass durch die Gewässerbenutzung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer entstehen. Das zur Ableitung gelangende Niederschlagswasser ist vor vermeidbaren schädlichen Verunreinigungen zu bewahren. D. h., dass insbesondere bei Havarien (u. a. Ölunfälle) kein verunreinigtes Niederschlagswasser abgeleitet wird.

Der Gewässerbenutzer hat den Zustand, den Betrieb und die Funktionsfähigkeit der Anlagen zur Niederschlagswasserfassung, -ableitung, -behandlung und -einleitung sowie die Verkehrsflächen regelmäßig und im erforderlichen Umfang selbst zu überwachen. Die Selbstüberwachung hat mindestens den Regelungen und Mindestanfor-

derungen der Eigenüberwachungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung zu entsprechen.

Die Selbstüberwachung der Anlagen soll zusätzlich nach starken Niederschlagsereignissen und Regen nach langen Trockenperioden sowie zu Beginn und nach Frostperioden (insbesondere bei Tauwetterlagen) erfolgen.

Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind unter Angabe von Datum sowie festgestellten Sachverhalten in einem Betriebstagebuch aufzuzeichnen. Das Betriebstagebuch muss folgende Eintragungen enthalten:

- Name und Funktion des führenden Personals
- Ergebnisse der ausgeführten Funktions- und Zustandskontrollen
- durchgeführte Reinigungs- und Wartungsarbeiten
- besondere Vorkommnisse, Zeitpunkt und Empfänger von Informationen über besondere Vorkommnisse

Das Betriebstagebuch ist jederzeit zur Einsichtnahme der Unteren Wasserbehörde bereitzuhalten und mindestens fünf Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

Weiterhin ist der Einsatz von Streusalzen insbesondere auf den Verkehrsflächen nicht zulässig.

b) Anforderungen an die Anlagen zur Gewässerbenutzung

Die Sohlen der Versickerungsmulden sind mindestens 1,00 m über dem mittleren höchsten Grundwasserstand herzustellen.

Die Anlagen zur Niederschlagsentwässerung, die zur Ausübung der mit dieser wasserrechtlichen Erlaubnis gewährten Befugnis dienen, sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und zu warten, dass sie jederzeit ihren Zweck erfüllen und einen ordnungsgemäßen Betrieb gewährleisten sowie eine Überlastung ausgeschlossen ist. Für den Bau und den Betrieb sowie für die Wartung der Abwasseranlagen sind die Vorschriften des DWA-Regelwerkes (insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138) und die entsprechenden DIN-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Beim Bodenaustausch im Bereich der Versickerungsschächte und der Versickerungsmulden darf nur Material eingebaut werden, welches Durchlässigkeitsbeiwerte im Bereich von $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$ m/s bis $1 \cdot 10^{-6}$ m/s gewährleistet.

Des Weiteren ist darauf zu achten, dass das Grundwasser nicht durch Auswaschen und Auslaugen des eingebauten Materials nachteilig verändert wird. Grundsätzlich darf es zu keinem unzulässigen Einbau von Fremdmaterialien (u. a. Bauschutt und Abfall) kommen.

Schäden an den Abwasseranlagen sind unverzüglich zu beheben. Der Gewässerbenutzer hat dafür Sorge zu tragen, dass Wiederholungen und Störungen vermieden werden und eine ordnungsgemäße Funktion möglichst schnell wieder erreicht werden kann.

Die Sickerflächen der Versickerungsmulden sind mit einer stabil entwickelten Vegetationsschicht aus Rasen oder anderen flachwurzelnden bodendeckenden Pflanzen zu versehen.

Zur Vorbeugung der Verschlammung sind herbstliche Laubeinträge, Papier und andere Verunreinigungen aus den Versickerungsbecken/-mulden zu entfernen.

Sinkt die Sickerfähigkeit in den Versickerungsmulden und dem Versickerungsbecken infolge von Selbstabdichtung (Kolmationserscheinungen oder Verschlammung), ist die erforderliche Sickerleistung durch geeignete Maßnahmen wiederherzustellen. Ggf. ist die gestörte Schicht der Versickerungsbecken abzutragen und durch sickerfähiges Material zu ersetzen. Die Vegetationsschicht in den Versickerungsbecken ist nach Abschluss der Maßnahme wieder zu schließen.

c) Ergründung von Schichten- oder Grundwasser bei Erdarbeiten

Sollte bei den Erdarbeiten Schichten- oder Grundwasser erschlossen werden und damit eine Wasserhaltung erforderlich werden, ist hierfür die wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

Betriebliche Maßnahmen

Anlage	Maßnahme	Intervalle	Bemerkungen
Versickerungsmulden	Inspektion	halbjährlich und ggf. nach Starkregen/Unfällen	Sicht- und Funktionsprüfung, ggf. Entfernen von Störstellen
	Mahd	mindestens jährlich	Mähgut entfernen
	Entfernen von Laub und Störstoffen	im Herbst und bei Bedarf	
	Wiederherstellen der Durchlässigkeit	bei Bedarf	Vertikutieren, Schälen, Boden austauschen
	Gärtnerische Pflege	bei Bedarf	kein Einsatz von wassergefährdenden Stoffen/Herbiziden
	Mäuse-/ Maulwurfschäden beseitigen	bei Bedarf	
Versickerungsbecken	Inspektion	halbjährlich und ggf. nach Starkregen/Unfällen	Sicht- und Funktionsprüfung, ggf. Entfernen von Störstellen
	Mahd	mindestens jährlich	Mähgut entfernen
	Entfernen von Ablagerungen von der Böschungsohle/ Beckensohle	bei Bedarf	bei kritischen Sedimentablagerungen oder zu starken Ablagerungen auf der Sohle, diese entnehmen und ordnungsgemäß entsorgen
	Gärtnerische Pflege	bei Bedarf	kein Einsatz von wassergefährdenden Stoffen/Herbiziden
	Mäuse-/ Maulwurfschäden beseitigen	bei Bedarf	

5. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Erfolgskontrolle und Meldung der Prüfergebnisse

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, ein Jahr nach Verkehrsfreigabe über die Umsetzung und den Erfolg der planfestgestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde zu berichten. Mit dem

Bericht sind folgende Daten der Anlage 1a Ziff. 2 des Erlasses des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt vom 15. August 2005 (Az. 42.3-22301/5) zu übermitteln:

- Bezeichnung der Kompensationsmaßnahme
- Räumliche Zuordnung:
Gemeinde/Gemarkung/Flur/Flurstück/Übersichtskarte (Maßstab 1 : 10.000, ggf. 1 : 25.000)
- Flächengröße
- Ausgangsbiotop oder -biotopkomplex
- Zielbiotop oder -biotopkomplex
- Vorgesehener Zeitpunkt der Zielerreichung
- Art der Flächensicherung
- Pflegemaßnahme (Art/Pflegeintervalle/besondere Auflagen)
- Maßnahmeträger/Verantwortlicher
- eventuell zusätzliche Angaben.

b) Informationen

Die Vorhabenträgerin hat die Planfeststellungsbehörde und die Untere Naturschutzbehörde über die zu realisierenden landschaftspflegerischen Maßnahmen acht Tage vor Beginn und acht Tage nach Beendigung schriftlich zu informieren.

c) Nebenbestimmungen zur Eingriffsgenehmigung

- aa)** Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Die zusätzliche Einrichtung von Lagerflächen sowie von Zu- und Abfahrten ist so gering wie möglich zu halten.
- bb)** Im Rahmen der Bauüberwachung ist sicherzustellen, dass die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen den bauausführenden Betrieben bekannt sind und von diesen beachtet werden.
- cc)** Die vorgesehenen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan fachgerecht auszuführen.
- dd)** Zur Vermeidung von Wurzelaufbrüchen im Bereich der Gehweg sind für alle geplanten Baumpflanzungen entsprechende Lösungen vorzusehen (Wur-

zelbrücken, Wurzelschutzfolien u. a.). Darüber hinaus sind alle Baumstandorte mit den zuständigen Leitungsträgern abzustimmen.

- ee)** Die Abnahme der Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen zum Ablauf der Entwicklungspflege ist zu protokollieren. Im Falle festgestellter Mängel ist für die Nachbesserung zu sorgen. Die Niederschrift über die Abnahme ist der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde zu übersenden.
- ff)** Der dauerhafte Erhalt der Anpflanzungen (einschließlich fachgerechter Unterhaltungspflege) ist zu gewährleisten. Der Anwuchserfolg ist durch eine Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 und eine Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 über mindestens drei Vegetationsperioden zu gewährleisten.
- gg)** Die Beseitigung von Gehölzen ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Im Baubereich vorhandene Gehölze, die erhalten werden sollen, sind gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 zu schützen.
- hh)** Um Beeinträchtigungen des Brutgeschäftes der Vögel zu vermeiden, sind die Rodung und Beseitigung von Bäumen und Sträuchern vor dem 01. März bzw. nach dem 30. September eines jeden Jahres durchzuführen.
- ii)** Sollten bei den Bauarbeiten Lebensstätten wild lebender Tiere vorgefunden werden, sind die Arbeiten zu unterbrechen und die Untere Naturschutzbehörde zwecks Abstimmung des weiteren Vorgehens zu verständigen. Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Befreiung gemäß § 45 BNatSchG bei der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.
- jj)** Für die Baumpflanzungen auf städtischen Flächen, die zur Übergabe in die Bewirtschaftung der Landeshauptstadt Magdeburg – Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe vorgesehen sind, sind Baumart und -qualität im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe abzustimmen.
- kk)** Für alle Gehölzpflanzungen sind die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau – Ausgabe 2005 (ZTV La-StB 05) zu vereinbaren.

- II) Zum Leistungsverzeichnis für die Baumpflanzungen ist mit der Landeshauptstadt Magdeburg/SFM das Einvernehmen herzustellen. Dazu ist das Leistungsverzeichnis vor Versendung zur Mitzeichnung vorzulegen.

d) Nebenbestimmungen zur erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG

Die durch die Beseitigung der beiden Baumreihen im Südbereich der Johannes-R.-Becher-Straße sowie weiter nördlich in der Johannes-R.-Becher-Straße verursachte Zerstörung der Alleen ist durch folgende Maßnahmen wiederherzustellen:

- Anpflanzung von neun Bäumen in der Allee 1 der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20 bis 25 cm, wie im landschaftspflegerischen Begleitplan in der Fassung vom 03./04. August 2017 und dem Maßnahmenplan dargestellt
- Anpflanzung von 24 Bäumen in der Allee 2 der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20 bis 25 cm, wie im landschaftspflegerischen Begleitplan in der Fassung vom 03./04. August 2017 und dem Maßnahmenplan dargestellt
- Anpflanzung einer durchgehenden Baumreihe im Bereich der Wendeschleife, 33 Bäume der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 20 bis 25 cm, wie im landschaftspflegerischen Begleitplan in der Fassung vom 03./04. August 2017 und dem Maßnahmenplan dargestellt
- Herstellung der Pflanzstandorte im Straßenraum mit je 12 m³ Baums substrat (Ziegel-Lavagemisch einschließlich Humusstoffe), Verzahnung mit dem umgebenden Substrat und Erschließung desselben für die Baumwurzeln mittels Tiefenbohrung, Tiefenbelüftung und Wurzellockstoffen
- Einbau von Ballenbelüftungs- und Bewässerungseinrichtungen sowie Wurzelraumbelüftung an jedem Pflanzstandort
- Anbringen eines Baumschutzgitters aus Metall

Für die Neupflanzung ist eine fünfjährige Anwuchspflege zu gewährleisten. Die erfolgte Durchführung ist in einem gemeinsamen Abnahmetermin gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg und der Planfeststellungsbehörde nachzuweisen.

6. Lärmschutz

- a)** Die Eigentümer folgender Gebäude haben Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen:

Johannes-R.-Becher-Straße 42

Johannes-R.-Becher-Straße 45 und 47 bis 50

Ebendorfer Chaussee 62

Die anspruchsberechtigten Gebäudefassaden und Geschosse der vorstehend aufgeführten Gebäude sind der Anlage 1 in der schalltechnischen Untersuchung vom 14. Oktober 2016 in der Fassung vom 26. Juli 2017 (Ordner 4, Planunterlage 17.1 a) im Detail zu entnehmen.

Der Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen ist hiermit dem Grunde nach festgestellt.

Für die Eigentümer der genannten Immissionsorte besteht weiterhin gegen die Vorhabenträgerin ein Anspruch auf Erstattung der notwendigen Aufwendungen. Hierzu gehören auch die notwendigen Lüftungseinrichtungen.

Zur beschleunigten Umsetzung der Maßnahme und damit gleichzeitig zur Sicherstellung des notwendigen Schallschutzes sind die Ansprüche innerhalb von fünf Jahren nach Inbetriebnahme des hier gegenständlichen Vorhabens gegenüber der Vorhabenträgerin geltend zu machen.

- b)** Die angegebenen Geschwindigkeiten der Straßenbahnen sind durch geeignete Maßnahmen einzuhalten.
- c)** Die Vorhabenträgerin hat bei entsprechender Antragstellung durch Betroffene dieser Maßnahme die Einhaltung der Richtwerte für Lärm und Erschütterung durch entsprechende vergleichende Messungen vor Beginn der Baumaßnahmen und nach Inbetriebnahme der Straßenbahntrasse nachzuweisen. Wird dabei die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen festgestellt, hat die Vorhabenträgerin diese umzusetzen.

- d) Bei nach Inbetriebnahme der Straßenbahntrasse eingehenden Beschwerden der Anlieger über Lärm und Erschütterung sind die Einhaltung der Richtwerte für Lärm und Erschütterung nachzuweisen.

7. Elektromagnetische Schwingungen

Eigentümer von Kathodenstrahlmonitoren, die in einem Bereich von 45 m links und rechts zum nächstgelegenen Gleis einen Kathodenstrahlmonitor betreiben, haben gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf Entschädigung, wenn durch den Betrieb der Verkehrsanlage Störungen der entsprechenden Bildschirme auftreten. Für den Fall der Geltendmachung von derartigen Ansprüchen wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, entsprechende Kontrollmessungen vorzunehmen. Die Ansprüche auf Entschädigung sind innerhalb von fünf Jahren nach Inbetriebnahme des Vorhabens gegenüber der Vorhabenträgerin geltend zu machen.

8. Abfallwirtschaft

- a) Der Bauherr ist als Besitzer der bei dem Vorhaben anfallenden Abfälle verpflichtet, diese entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen. Dabei hat die Verwertung der Abfälle immer Vorrang vor deren Beseitigung.
Alle anfallenden Abfälle sind gemäß der AVV zu deklarieren, zu sortieren und entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen in dafür zugelassenen Anlagen zu verwerten bzw. zu beseitigen.
- b) Beim Wiedereinbau von angefallenem Bodenaushub bzw. beim Einbau von Fremdmaterial (Boden- bzw. Recyclingmaterial) sind die Anforderungen der LAGA TR 20 einzuhalten.
- c) Im Zuge der weiteren Planungen ist ein Abfall-Entsorgungskonzept (Darstellung aller bei dem Vorhaben anfallenden Abfälle und deren vorgesehene Verwertung bzw. Entsorgung, einschließlich einer entsprechenden Dokumentation) zu stellen und mit der Ausführungsplanung bei der Unteren Abfallbehörde vorzulegen.

9. Bodenschutz

- a) Der Bodenaushub im Rahmen der Erdarbeiten ist, vor allem flächenbezogen, auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- b) Der im Zuge des Bodenausbaus vor allem im Bereich der Wendeschleife und, je nach Variante, entlang der Johannes-R.-Becher-Straße anfallende Mutterboden bzw. die Reste des Oberbodens sind im Plangebiet soweit wie möglich wiederzuverwenden, insbesondere für die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Bereich der neu anzulegenden Vegetationsbereiche (siehe Buchstabe g)).
- c) Mutterboden, welcher auf dem Baugrundstück nicht wiederverwendet werden kann, ist einer geeigneten Verwertung, möglichst zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, zuzuführen. Bei Verfüllungen ist der Mutterboden für den oberflächennahen Einbau zu verwenden.
- d) Eine Zwischenlagerung von Bodenmaterial ist zu vermeiden. Sofern letzteres nicht möglich ist, ist der Mutterboden vor Verdichtung und Vernässung geschützt als Miete zu lagern. Dabei sind gemäß DIN 19731 der Auflockerungsfaktor und die maximalen Lagerhöhen (2 m bei humosem Bodenmaterial) zu berücksichtigen.
- e) Baunebenflächen auf unversiegeltem Untergrund sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw., falls unumgänglich, auf das absolute Mindestmaß zu beschränken. Insbesondere für platzintensive Baunebenflächen (Lagerflächen etc.) und für die Zufahrten zu den Bauflächen sind möglichst die versiegelten Areale im Umfeld der Baumaßnahme zu nutzen.
- f) Zur Vermeidung schädlicher Bodenverdichtung sind geeignete Baugeräte (bspw. Raupen- anstelle von Reifenfahrzeugen) zu wählen, welche die Bodenpressung soweit begrenzen, dass auch nach Abschluss der Baumaßnahmen noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt bzw. dieses mit einfachsten Mitteln durch Wiederauflockerung wiederhergestellt werden kann. Sofern sich Verdichtungen des Bodens nicht vermeiden lassen, ist der Untergrund durch geeignete Geräte (z. B: Grubber) wieder aufzulockern. Bei der Befahrung ist der Feuchtegrad des Bodens zu berücksichtigen.

- g)** In Geländebereichen, die zur Neubepflanzung vorgesehen sind, ist unter Einbeziehung des vor Ort ausgebauten Mutterbodens bzw. der Reste des Oberbodens (siehe Buchstaben b) bis d)) eine durchwurzelbare Bodenschicht i. S. v. § 2 Nr. 11 BBodSchV herzustellen. Bei der Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Regelungen aus § 12 BBodSchV zu beachten. In Abhängigkeit von der Folgenutzung ist die durchwurzelbare Bodenschicht in der nachfolgend angegebenen Regelmächtigkeit herzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Durchwurzelung bis zur Endtiefe, also bis zur Maximalmächtigkeit, erfolgt:

Folgenutzung	Vegetationsart	Regelmächtigkeit (in cm)
Landschaftsbau	Rasen	20 bis 50
Landschaftsbau	Stauden und Gehölze	40 bis 100

Für die Anpflanzung von Bäumen ist eine Regelmächtigkeit von 200 cm vorzusehen. Die Anpflanzungen können in ausreichend bemessenen Pflanzgruben erfolgen.

- h)** Für den Fall, dass der ausgebaute Oberboden mengenmäßig nicht hinreicht, muss das aus externer Quelle einzubringende Bodenmaterial den nachfolgenden Anforderungen genügen:
1. Zur Herstellung darf nur Bodenmaterial i. S. v. § 2 Nr. 1 BBodSchV aufgebracht werden, welches die Schadstoffgehalte der Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV einhält. Soweit keine Vorsorgewerte festgelegt sind, müssen die Zuordnungswerte Z0 der LAGA TR 20 eingehalten werden.
 2. Im Hinblick auf den Nährstoffgehalt der Materialien sowie die Art und Weise des Aufbringens ist § 12 Abs. 7 und Abs. 9 BBodSchV zu beachten. Dabei ist ferner die DIN 18919 (12.16) zu berücksichtigen.
 3. Die Einhaltung der Schad- und Nährstoffgehalte, Art und Menge des aufgebrachten Bodenmaterials und die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht sind durch Vorlage geeigneter Unterlagen (Analysen nach den Vorgaben in Anhang 1 der BBodSchV, Auszüge aus dem Bautagebuch, Aufmaßzeichnungen, Rechnungen o. ä.) nachzuweisen.

- i) Sollten während der vorgesehenen Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und/oder Geruch) festgestellt werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und entsprechend den Mitwirkungspflichten nach § 3 BodSchAG LSA vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert die Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

10. Brand- und Katastrophenschutz

Die Vorhabenträgerin hat bei den sich in den planfestzustellenden Bereichen befindlichen baulichen Anlagen die allgemeinen Anforderungen an den Brandschutz während der Baumaßnahme sowie nach Abschluss der Baumaßnahme ständig zu gewährleisten. Dies betrifft insbesondere die ständige Gewährleistung gesicherter Anfahrtsmöglichkeiten über öffentliche Zuwegungen (Straßen) und über Flächen der Feuerwehren sowie die Sicherstellung wirksamer Löschmaßnahmen in einem Brand- oder Gefahrenfall.

Die baulichen Anlagen müssen so angeordnet und errichtet werden, dass wirksame Maßnahmen zur Menschenrettung und Brandbekämpfung für die Feuerwehr und den Rettungsdienst jederzeit möglich sind. Es wird insbesondere auf § 3 BauO LSA (Allgemeine Anforderungen), § 5 BauO LSA (Zugänge und Zufahrten zu Grundstücken) und § 14 BauO LSA (Brandschutz, Brandschutzanforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen) hingewiesen.

Zufahrten bzw. Zuwegungen von öffentlichen Verkehrsflächen zu baulichen Anlagen gemäß § 5 BauO LSA haben insbesondere hinsichtlich ihrer Kurvenradien mindestens den baulichen Vorschriften der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MBL LSA 2011, S. 323, Fassung Februar 2007) zu entsprechen.

Hydranten dürfen nur im nicht ruhenden Verkehr errichtet werden. Es ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Hydranten auch während der Bauphase jederzeit erreichbar sind.

Im Bereich von Wohnbebauungen darf durch eventuell vorhandene Oberleitungen oder deren Abspannungen die Sicherstellung von Rettungswegen nicht eingeschränkt werden.

Rechtzeitig vor Baubeginn der geplanten Baumaßnahme sind notwendige Einschränkungen in der Straßen- und Verkehrsführung mit der Berufsfeuerwehr Magdeburg und mit der zuständigen Brandschutzbehörde abzustimmen.

Notwendige Maßnahmen im Brand- und Gefahrenschutz bzw. zur Sicherstellung der Aufgaben der Gefahrenabwehr sind abzustimmen und der Einsatzleitstelle der Berufsfeuerwehr der Landeshauptstadt Magdeburg rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

11. Kampfmittelbeseitigung

Mindestens sechs Wochen vor Beginn der Bauarbeiten ist bei der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord, Gefahrenabwehrbehörde, unter Angabe der Flurstücke und Vorlage der aktuellen und vollständigen Grundbuchauszüge sowie eines Lage- und Vermessungsplanes ein Antrag auf Überprüfung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln zu stellen.

Sofern im Rahm der Bauarbeiten Kampfmittel entdeckt werden, sind die Arbeiten im unmittelbaren Gefahrenbereich sofort einzustellen, die betreffenden Fundstellen zu sichern und die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord unverzüglich zu informieren.

12. Denkmalschutz

Eingriffe in den Boden müssen bodendenkmalpflegerisch begleitet werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist daher eine gemeinsame Beratung durch die Vorhabenträgerin unter Teilnahme des Planers, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie einzuberufen. Die Beratung dient der Absprache von Einzelheiten, insbesondere in welchem Umfang eine archäologische Begleitung und Dokumentation erforderlich sein wird und welche Kosten von wem zu tragen sind. Erforderlichenfalls ist eine Grabungsvereinbarung zwischen der Vorhabenträgerin und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie abzuschließen.

13. Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter

Im Planbereich befinden sich Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen der nachfolgend aufgeführten Versorgungsträger:

- Deutsche Telekom Technik GmbH,
- Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG,

- Abwassergesellschaft Magdeburg mbH.

Die Bestandsunterlagen der vorstehend genannten Leitungsträger sind, soweit sich noch nicht vorliegen, abzufordern und bei der weiteren Planung zu beachten.

Die Vorhabenträgerin hat sich rechtzeitig vor Baubeginn mit den jeweils betroffenen Leitungsträgern in Verbindung zu setzen und den Bauablauf im Einzelnen abzustimmen. Für die vorhandenen Leitungen, für die im Rahmen der Maßnahme keine Umverlegung vorgesehen ist, sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Die vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Versorgungsleitungen bzw. Telekommunikationsanlagen geschützt bzw. gesichert werden. Vorhandene Versorgungsleitungen bzw. Telekommunikationsanlagen sind in Absprache mit dem jeweiligen Leitungsträger entweder in eine geeignete neue Trasse zu verlegen oder – bei Verbleib der vorhandenen Anlage – zu sichern und ggf. mit einem Schutzrohr oder einer Abdeckung zu versehen.

Sollten im Zusammenhang mit der Baumaßnahme Versorgungsleitungen bzw. Telekommunikationsanlagen so verlegt werden, dass sich die neuen Leitungen auf privaten, also nicht öffentlichen, Flächen befinden werden, sind die Rechte der Leitungsträger an den privaten Grundstücken durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das jeweilige Grundbuch auf Dauer und unwiderruflich zu sichern. Die Nutzung des Grundstückes ist vertraglich zu regeln.

Bäume sollen grundsätzlich nicht im Schutzstreifen der zu verlegenden in Betrieb bleibenden Trinkwasser-, Abwasser- und Gasleitungen gepflanzt werden. In unvermeidbaren Einzelfällen ist in Abstimmung mit der Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und/oder der Abwassergesellschaft Magdeburg mbH der Standort zu konkretisieren. Dabei sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Oberhalb von Drainageleitungen sollen Bäume nicht oder nur mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen gepflanzt werden, da die Baumwurzeln sonst in die Leitungen hineinwachsen und die Funktion der Drainageleitungen nicht mehr gegeben ist.

Maststandorte der Straßenbahnanlagen dürfen nicht über Versorgungsleitungen angeordnet werden.

Mit allen betroffenen Leitungsträgern sind im Rahmen der Ausführungsplanung Detailabstimmungen einschließlich Abstimmungen über eventuelle Kostenübernahmevereinbarungen zu führen.

14. Werbeträger, Ströer Deutsche Städte Medien GmbH

Im Baubereich befinden sich Werbeträger der Ströer Deutsche Städte Medien GmbH. Hierzu hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Baubeginn mit der Firma Ströer Deutsche Städte Medien GmbH in Verbindung zu setzen und für die Werbeträger, welche nicht erhalten bleiben können, entsprechende Alternativstandorte abzustimmen. Dies erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung direkt zwischen der Vorhabenträgerin und der Firma Ströer Deutsche Städte Medien GmbH. Weiterhin hat die Vorhabenträgerin die Kosten für alle insoweit anfallenden Bau- und Umbaukosten zu übernehmen.

V. Entscheidungen über Stellungnahmen, Einwendungen und Hinweise

1. Stellungnahmen und Einwendungen

Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die Forderungen und Bedenken, die Behörden, Versorgungsunternehmen, Verbände und sonstige Stellen geäußert haben, werden aus den in Teil C, Kapitel VIII dieses Beschlusses dargelegten Gründen zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Planänderungen oder Nebenbestimmungen in diesem Beschluss Rechnung getragen wurde.

2. Hinweise

a) Allgemeine Hinweise

Im Verfahren wurden von verschiedenen Beteiligten Hinweise zur Realisierung des Neubauvorhabens gegeben. Die Hinweise wurden bei der Planfeststellung beachtet, soweit sie nicht aus den in Teil C, Kapitel VIII dieses Beschlusses dargelegten Gründen zurückgewiesen wurden.

b) Raumordnung / Landesentwicklung

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer räumlichen Änderung der geplanten Maßnahme, der Obersten Landesentwicklungsbehörde der gültige Lageplan der Genehmigungsfassung zuzustellen ist.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass der Obersten Landesentwicklungsbehörde die Inbetriebnahme des Vorhabens anzuzeigen ist.

VI. Vorbehalt weiterer Anordnungen

Treten nicht vorhersehbare nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Wohl der Allgemeinheit oder auf das Recht eines anderen auf, so bleiben weitere Anordnungen, die die nachteiligen Auswirkungen verhüten oder ausgleichen, vorbehalten. Sind solche Maßnahmen, mit denen die nachteiligen Auswirkungen auf das Recht eines anderen vermieden oder ausgeglichen werden können, wirtschaftlich nicht gerechtfertigt oder mit dem Vorhaben nicht vereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf eine angemessene Entschädigung in Geld.

VII. Kostenentscheidung

Der Planfeststellungsbeschluss ist kostenpflichtig.

Die hierfür entstehenden Kosten einschließlich der Gebühren für in diesem Planfeststellungsbeschluss eingebundene wasserrechtliche Erlaubnis hat die Vorhabenträgerin zu tragen. Über die Höhe der Verfahrenskosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

B. Sachverhalt

I. Beschreibung des Vorhabens

1. Derzeitiger Zustand

Die Johannes-R.-Becher-Straße bildet die zentrale Erschließungsachse des Wohngebietes Kannenstieg mit geringem, umweltverträglichem Gewerbeanteil. Über sie wer-

den die überwiegenden Verkehrsfunktionen zum Erreichen der Wohn- und Einkaufsmöglichkeiten sowie der Schulen und Tageseinrichtungen im Gebiet abgewickelt.

Die umliegende Bebauung an der Johannes-R.-Becher-Straße ist durchgängig durch mehrgeschossigen Wohnungsbau charakterisiert. Westlich befinden sich in zweiter Linie zahlreiche Einfamilienhäuser.

Die maximale Verkehrsbelastung der Johannes-R.-Becher-Straße im Kfz-Verkehr liegt gegenwärtig bei ca. 8.950 Kfz pro Tag mit ca. 721 Kfz pro Stunde in der Verkehrsspitzenstunde (Querschnittsbelastung am nördlichen Knotenast Ebendorfer Chaussee). Die Verkehrsbelastung in der Johannes-R.-Becher-Straße nimmt nördlich der Einmündung Kannenstieg stark ab. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt bei ca. 2 %. Der Anteil des Radverkehrs liegt bei 3 % bezogen auf den Tagesverkehr.

Gesonderte Radverkehrsanlagen sind an der Johannes-R.-Becher-Straße nicht vorhanden.

a) Straßenbahnanlagen, Buslinien

Anlagen für den Straßenbahnbetrieb befinden sich unmittelbar am südlichen Beginn der geplanten Bautrasse; dort verläuft die zweigleisige Straßenbahnstrecke von der Lübecker Straße zur Wendeschleife Lerchenwuhne.

Die Haltestelle Milchweg am Knoten Ebendorfer Chaussee/J.-R.-Becher-Straße erschließt peripher das Wohngebiet und dient als Umsteigehaltestelle zur Buslinie 69.

b) Straßennetz, Lichtsignalanlagen

Die Johannes-R.-Becher-Straße bildet die zentrale Achse des Wohngebietes Kannenstieg.

Von ihr ausgehend erschließen weitere Sammel- und Anliegerstraßen (z.T. parallel laufend) die Grundstücke.

Eine Lichtsignalanlage zur Regelung des Verkehrs am Knotenpunkt Ebendorfer Chaussee/Milchweg/Johannes-R.-Becher-Straße befindet sich unmittelbar am südlichen Beginn der Baustrecke.

c) Baugrund

Durch die GGU mbH wurde für das Vorhaben „Magdeburg, 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn BA 6, Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Die anstehenden Böden wurden durch Kernbohrungen sowie Kleinrammbohrungen erkundet und nachfolgend bodenmechanisch sowie bodenchemisch untersucht.

Demnach stehen im Bereich der vorhandenen Straße unterhalb des gebundenen Oberbaus, bestehend aus Asphaltdecke auf Beton, Tragschichten sowie Auffüllungen an. Im südlichen Bereich werden diese Böden von Sandlöß unterlagert, welche in Richtung Norden auslaufen. In diesem Bereich folgen Sande. Im weiteren Verlauf wurde bis zur Endteufe (Endtiefe von Bohrungen) Geschiebemergel erkundet.

Im Umfeld der geplanten Wendeschleife wurden oberflächennah Mutterboden und Auffüllungen vorgefunden, welche von Sanden unterlagert werden. Im Liegenden folgt Geschiebemergel, welcher bis zur Endteufe nicht durchfahren wurde.

Schichtwasser wurde während der Erkundung im südlichen Bereich des Planungsgebietes angetroffen. Ein möglicher Bemessungswasserstand HGW wurde bei 49,12 mNHN prognostiziert.

Der zur Bemessung von Anlagen zur Regenwasserversickerung erforderliche Bemessungswasserstand MHGW wurde bei 48,82 mNHN oder tiefer ausgegangen prognostiziert.

Auf den geplanten Stellflächen, im Bereich der Wendeschleife, soll anfallendes Regenwasser versickert werden. Nach den Ergebnissen der Kleinrammbohrungen ist eine Versickerung in den quartären Sanden möglich. Es wurde eine Muldenversickerung vorgeschlagen, welche vorbemessen wurde.

d) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin

Das Wohngebiet Kannenstieg wird am Tage durch die Buslinie 69 und nachts durch die Nachtbuslinie N7 erschlossen. Die Buslinie 69 bietet an der Haltestelle Kannenstieg eine Umsteigemöglichkeit in die Straßenbahnlinie 1 mit Weiterführung in die Innenstadt und zum Hauptbahnhof. Diese häufigen Ziele der Anwohner können derzeit nur mit Umstieg erreicht werden.

Im in der standardisierten Bewertung zugrunde gelegten Betriebskonzept wird die Straßenbahnstrecke in den Kannenstieg durch die Linie 1 erschlossen, die ihren Endpunkt Lerchenwuhne mit der Linie 8 tauscht. Es ist damit ohne Umsteigen möglich, die Innenstadt und den Hauptbahnhof sowie weitere Stadtteile entlang der Linie zu erreichen. Für die meisten anderen Ziele in Magdeburg reduzieren sich die Umsteigevorgänge jeweils um einen Vorgang. Das Fahrtenangebot entspricht dem üblichen der Straßenbahnlinien: in der Haupt- und Nebenverkehrszeit im 10-Minuten-Takt, in der Schwachverkehrszeit alle 20 Minuten. Für die Berechnung der Emissionen aus dem Straßenbahnbetrieb wird ein höheres Fahrtenangebot angenommen, um eine höhere Flexibilität bei der zukünftigen Bedienung der Neubaustrecke zu erreichen.

Zum Einsatz werden Triebfahrzeuge des in Magdeburg eingesetzten Typs NGT8D oder deren Nachfolger kommen. Es können auch Züge von 45 m Länge aus NGT8D mit Beiwagen des Typs B6 eingesetzt werden. Die Infrastruktur in dieser Baumaßnahme wird darauf ausgelegt sein, zur Erhöhung des Fahrkomforts, der Sitzplatzanzahl, der Barrierefreiheit und der Vergrößerung von Mehrzweckbereichen bis zu 2,65 m breite Fahrzeuge künftiger Typen einsetzen zu können.

e) Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern

Im Planungsbereich sind keine anderen Verknüpfungen geplant, als vorstehend unter Teil B, Kapitel I, Ziffer 1, Buchstabe d) ersichtlich.

f) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen

Der Kannenstieg ist gegenwärtig durch die tangierende Straßenbahnlinie 1 mit den Haltestellen Milchweg an der Ebendorfer Chaussee und vor allem durch die Buslinie 69 mit den Haltestellen Milchweg, Hanns-Eisler-Platz, Pablo-Picasso-Straße, Hans-Grundig-Straße und Endstelle Kannenstieg erschlossen. Die Buslinie 69 verkehrt in der Hauptverkehrszeit alle 10 Minuten, sonst alle 20 Minuten. Die Buslinie 69 fährt durch das Neustädter Feld und endet am Bahnhof Neustadt. Die Linie 1 verkehrt in der Haupt- und Nebenverkehrszeit im 10-Minuten-Takt, in der Schwachverkehrszeit alle 20 Minuten.

Mit der Straßenbahnstreckenverlängerung im Kannenstieg kann die Buslinie 69 eingestellt werden.

Nach den gegenwärtigen Planungen soll den Kannenstieg die Straßenbahnlinie 1 mit einem 10-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten erschließen.

An den vorhandenen Bushaltestellen wurden 2003 folgende Ein- und Aussteiger am Tag gezählt

- Milchweg	ca. 950
- Hanns-Eisler-Platz	ca. 1.000
- Pablo-Picasso-Straße	ca. 550
- Hans-Grundig-Straße	ca. 710
- Endstelle Kannenstieg	ca. 560

Durch die bessere ÖPNV-Erschließung wird mit der Straßenbahnverlängerung für den Kannenstieg ein werktäglicher Fahrgastzuwachs von über 650 Fahrgäste im Quellverkehr prognostiziert, d.h. ein Zuwachs im Quell- und Zielverkehr von ca. 1.300 Fahrgästen am Tag.

Der Verkehrszuwachs wird näherungsweise entsprechend der o.g. Zählwerte auf die geplanten Straßenbahnhaltestellen Hanns-Eisler-Platz, Pablo-Picasso-Straße und Endstelle Kannenstieg aufgeteilt. Damit werden insgesamt etwa folgende Fahrgastzahlen für die Haltestellen prognostiziert:

- Milchweg	ca. 500
- Hanns-Eisler-Platz	ca. 1.460
- Pablo-Picasso-Straße	ca. 1.720
- Endstelle Kannenstieg	ca. 820

2. Beschreibung der Maßnahme

Die vorliegende Planung ist Teil der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg und beinhaltet die Errichtung einer neuen Straßenbahnlinie im Rahmen der geplanten Netzerweiterung, mit der die Stadtteile Reform, Neustädter Feld und Kannenstieg erstmals mit der Straßenbahn erreichbar sein werden. Der zur Planfeststellung vorliegende Bauabschnitt 6 umfasst die geplante Straßenbahnstrecke von der Ebendorfer Chaussee bis zum Kannenstieg.

Die neue Straßenbahntrasse ist integraler Bestandteil der Verkehrsplanung der Landeshauptstadt Magdeburg und soll wesentlich zur Verbesserung der Bedingungen des öffentlichen Personennahverkehrs beitragen.

Mit der 2. Nord-Süd-Verbindung wird das bestehende ÖPNV-Netz optimiert und um neue Strecken erweitert. Besondere Schwerpunkte sind dabei die Beschleunigung des ÖPNV sowie die verbesserte Verknüpfung der Verkehrsträger untereinander, insbesondere zum S-Bahn- und Regionalverkehr der Deutschen Bahn AG, der das Umland mit der Landeshauptstadt Magdeburg verbindet.

3. Erläuterung der geplanten Maßnahme

a) Querschnittsgestaltung der Straßenbahn

Die Streckenquerschnitte des Gleiskörpers werden wie folgt gestaltet:

- mitgenutzter Bahnkörper auf einbetonierten Zweiblockschwellen, ausgeführt als Leichtes Masse-Feder-System, überfahrbar eingedeckt
- besonderer Bahnkörper als Rasengleis, teilweise überfahrbar eingedeckt (an Querungsstellen).

Der minimale Gleismittenabstand der Strecke beträgt 3,10 m; er wird im Bereich der Haltestellen Milchweg und der Wendeschleife aufgeweitet. Für den Lichtraum des Gleisbereiches wurde ein zukünftiges Fahrzeug von 2,65 m Wagenkastenbreite zu Grunde gelegt. Die Haltestellenkanten wurden auf der Basis des momentan eingesetzten Wagenparks (2,30 m Wagenkastenbreite) mit 1,23 m Abstand zur Gleisachse angeordnet.

Die verschiedenen Querschnitte sind den Plänen in der Unterlage 14 (Ordner 3) zu entnehmen.

b) Zwangspunkte

Den Zwangspunkt für die Lagefeststellung bildet der Anschluss an das Gleisviereck Ebendorfer Chaussee (BA5).

Zwangspunkte für die Höhenfestlegung sind:

- der Anschluss an das Gleisviereck Ebendorfer Chaussee (BA5),
- die Höhen der querenden bzw. einmündenden Straßen.

c) Trassierung der Straßenbahn

Die Festlegung der Linienführung erfolgte unter Beachtung der Trassierungsrichtlinien der BOStrab und folgender Randbedingungen:

- Entwurfsgeschwindigkeit 50 km/h, bei Weichenüberfahrt 15 km/h
- die oben aufgeführten Zwangspunkte unter Berücksichtigung der zu realisierenden Streckenquerschnitte
- maximale Steigung in der Gleisachse von 4 % gemäß Pflichtenheft der MVB
- Belange des motorisierten Individualverkehrs (MIV) sowie der Führung von Fußgängern und Radfahrern

Für den Abzweig aus der Trassenlage Ebendorfer Chaussee zur Johannes-R.-Becher-Straße hin ist die Anordnung einer (Spitz-)Weiche $R = 50$ m mit vorgezogener Zungen-
vorrichtung geplant, für die (Stumpf-)weiche in die Ebendorfer Chaussee Ost die An-
ordnung einer Weiche $R = 50$ m. Für beide Abzweiggleise sind in der Johannes-R.-
Becher-Straße Weichen $R = 50$ m vorgesehen. Die Kurve von der Ebendorfer Chaus-
see in die Johannes-R.-Becher-Straße selbst ist mit $R = 20$ m (Ost-Nord) bzw. $R = 22,70$ m (Nord-Ost) vorgesehen (aufgrund der örtlichen Gegebenheiten/Zwangspunkte
unter Beachtung der Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt).

Im Teilgleisviereck ist, gemäß der Vorgaben aus dem Bauabschnitt 5, die Gleisverbin-
dung Ost-West (und Gegenrichtung) mit $R = 1000$ m vorgesehen, die in Nord-Süd-
Richtung mit $R = 30$ m / $R = 30$ m und die Verbindung in Süd-Nord-Richtung ist mit
 $R = 100$ m / $R = 200$ m geplant.

In der Johannes-R.-Becher-Straße selbst beginnt die Trassenlage an den Haltestellen
Milchweg – bedingt durch die Anforderungen an den nördlichen Knotenpunktarm – mit
einer aufgespreizten Mittellage, die nördlich der Haltestellen zur östlichen Seitenlage
verschwenkt. Die weitere Trassenführung ist durch eine weitgehend gradlinige Führung
als besonderer Bahnkörper östlich der Johannes-R.-Becher-Straße gekennzeichnet,
die nördlich der Einmündung Hans-Grundig-Straße nach Westen in die neue Wende-
schleife biegt.

Der Gleismittenabstand beträgt minimal 3,10 m.

Den Radien sind Klothoiden vor- und nachgeschaltet. Durch die Zwangspunkte in der
Lage (Verschwenkungs- und Kurvenbereiche) und die daraus resultierenden mögli-

chen Radien mussten die Geschwindigkeiten gemäß Geschwindigkeitsband im Höhenplan (Unterlage 6) teilweise reduziert werden.

Die Trasse des Bauabschnitts 6 endet mit einer Wendeschleife (mit Überholgleis) südlich des Neuen Sülzweges. Der Radius des Zweiggleises in der Wendeschleife beträgt 30 m (Mindestradius). Das Stammgleis der Wendeschleife hat einen Radius $R=34$ m.

Die Ein- und Ausfahrtweichen für das Überholgleis der Wendeschleife wurden mit $R = 50$ m gewählt.

Die Höhenlage der Gleisanlage folgt dem Bestand. Die Längsneigung im Bestand liegt durchgängig bei $<1,5$ %.

Die Haltestellen liegen in Bereichen mit Längsneigungen $<1,50$ %.

Die grundsätzlichen Trassierungsgrenz- bzw. Richtwerte nach BOStrab und RAST 2006/2008 werden in der Lage eingehalten. Der Regelwert für die Längsneigung nach BOStrab (bis 4%) wird nicht überschritten.

d) Bauliche Gestaltung der Straßenbahn

aa) Mitgenutzter Bahnkörper mit geschlossenem Oberbau

Vom Beginn des Planungsabschnittes BA6 nördlich der Ebendorfer Chaussee bis zum Bau-km 1+505,80 werden die Gleise auch vom Kfz-Verkehr mitbenutzt. Sie werden dort als bituminös eingedecktes Gleis auf Zweiblockschwellen, die in eine Betontragschicht eingeschlossen sind, konzipiert („Feste Fahrbahn“).

Die Abgrenzung des Gleiskörpers gegenüber der Fahrbahn des Individualverkehrs bilden Winkelborde. Sämtliche Fugen sind bituminös vergossen.

Am Übergang zum Querschwellengleis (Grüngleis) werden Übergangsschienenstücke von 60Ri2 auf 49E1 eingebaut.

bb) Besonderer Bahnkörper mit offenem Oberbau

Nördlich von Bau-km 1+505,80 ist das Gleis als begrüntes Querschwellengleis auf Schotterbett geplant.

Unter der Schotterbettung wird eine Planumschutzschicht (PSS) eingebaut, die der Verbesserung der Tragfähigkeit und der Lastverteilung dient und das Eindringen feinkörniger Bodensstoffe in die Bettung verhindert.

Für eine Vielzahl von Querungsstellen (Grundstückszufahrten, Nebenstraßen) ist ein Deckenschluss mit bewehrten Gleisplatten auf Splittbettung vorgesehen.

e) Straßenbaumaßnahmen

aa) Straßenbahnbedingte Maßnahmen

Johannes-R.-Becher-Straße (Bau-km 1+347 bis 2+264,88)

Der Umbau der Johannes-R.-Becher-Straße schließt sich an den Umbau des Knotenpunktes mit der Ebendorfer Chaussee an (vgl. BA 5). Die Fahrspurenanzahl und die Lage der Gleise resultieren aus den Vorgaben zur Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt.

Im Zuge des Baus der Haltestellen entlang der Johannes-R.-Becher-Straße wird es erforderlich, die vorhandene Fahrbahn abschnittsweise nach Westen umzuverlegen. Die Einmündungen der Seitenstraßen werden entsprechend angepasst.

Gemäß ERA 2010 sind aufgrund der Verkehrsstärken in Kombination mit der Entwurfsgeschwindigkeit $v_e = 50 \text{ km/h}$ und dem daraus resultierenden Belassungsbereich II im Abschnitt vom Knoten Ebendorfer Chaussee bis zum Knoten Kannenstieg Radverkehrsanlagen vorgesehen. Diese sind im Haltestellenbereich Milchweg (nördlicher Knotenast Ebendorfer Chaussee) eine Kombination aus Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radwegen ohne Benutzungspflicht; nördlich der Haltestelle Milchweg bis zur Einmündung Kannenstieg sind beidseitig Schutzstreifen vorgesehen. Dadurch ist die Verbreiterung der Fahrbahn um 1,0 m auf 7,50 m Breite notwendig.

Wegen der Umverlegung von Trinkwasser- und Fernwärmeleitungen ist es erforderlich, in den Abschnitten der Johannes-R.-Becher-Straße, die normalerweise von der Baumaßnahme nicht betroffen wären, substantielle Teile der Fahrbahn aufzubrechen und wieder zu schließen.

Auf den verbleibenden Flächen wird die Deckschicht abgefräst und neu aufgebracht.

Hanns-Eisler-Platz (ca. Bau-km 1+625 bis 1+725)

Der Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße/Hanns-Eisler-Platz wird, unter Einbeziehung der Ausfahrt aus dem westlich gelegenen Parkplatz, als signalisierter vierarmiger Knotenpunkt neu gestaltet.

Auf dem Parkplatz auf der Westseite erfolgt eine Umgestaltung der Parkorganisation, um die Stellflächenbilanz zu verbessern.

Kannenstieg (ca. Bau-km 1+735)

Die neuen Bordausrundungen zur Johannes-R.-Becher-Straße sind mit $R = 10$ m (Süd) bzw. $R = 12$ m (Nord) geplant. Sie werden damit gegenüber dem Bestand großzügiger gestaltet.

Die (östliche) Grundstücksausfahrt aus der Lieferzone des Kannenstieg-Centers bleibt unsignalisiert angeschlossen.

Parallelfahrbahn Ost

Zwischen Bau-km 1+770 und 2+066 verläuft östlich eine Anliegerfahrbahn, die über zwei Zu-/Ausfahrten an die Johannes-R.-Becher-Straße angebunden ist.

Um die geplante Signalisierung im Planungsbereich zu vereinfachen, ist vorgesehen, die beiden o.g. Zu-/Ausfahrten zu schließen und dafür bei Bau-km 1+914 eine neue zu errichten (als ein Knotenpunkt mit der Pablo-Picasso-Straße).

Zum störungsfreien Weiterbetrieb der Abfallentsorgung wird an beiden Enden der Parallelfahrbahn jeweils ein Wendehammer für das dreiachsige Müllfahrzeug (Mindestabmaße nach RAS 06) eingeordnet.

Pablo-Picasso-Straße (ca. Bau-km 1+914)

Der Knotenpunkt Johannes-R.-Becher-Straße/Pablo-Picasso-Straße wird, unter Einbeziehung der vorgenannten Zu- und Ausfahrt zur Parallelfahrbahn, als signalisierter vierarmiger Knotenpunkt neu gestaltet.

Johannes-R.-Becher-Straße West (ca. Bau-km 2+063)

(Von Westen mündet eine Straße ein, die gleichfalls Johannes-R.-Becher-Straße heißt)
Keine Veränderungen am Bestand; der Anschluss als Einmündung bleibt unverändert.

Hans-Grundig-Straße (ca. Bau-km 2+141)

Der Anschluss wird als signalisierte Einmündung (wieder-) hergestellt.

Helene-Weigel-Straße

Nördlich von Bau-km 2+268 wird die Johannes-R.-Becher-Straße nach Osten aufgeweitet, um den erforderlichen Platz für den Einbau von zwei (schmalen) Inseln als Querungshilfen zu schaffen.

Die Einmündung Helene-Weigel-Straße selbst bleibt unverändert.

Neuer Sülzweg

Die Einmündung bleibt unverändert.

Im Neuen Sülzweg wird eine neue Schmutzwasserleitung verlegt. Die Fahrbahn muss im erforderlichen Umfang aufgebrochen und nach Verlegung der Leitung wieder geschlossen werden.

bb) Bauliche Gestaltung

Die bauliche Gestaltung des Straßenraumes wird maßgeblich einerseits durch den Gleisbereich des Besonderen Bahnkörpers, andererseits durch die gewählte Fahrbahnbreite für Individualverkehr bestimmt.

Der besondere Bahnkörper definiert sich durch einen Gleismittenabstand von 3,10 (mit Aufweitungen im Kurvenbereich nördlich der Hans-Grundig-Straße), die Breite der Fahrbahn durch die Verkehrsbelastung.

Danach ist die Verkehrsbelastung ist gekennzeichnet durch ein deutliches Gefälle zwischen dem Abschnitt Ebendorfer Chaussee/Kannenstieg einerseits, und dem Abschnitt Kannenstieg/Neuer Sülzweg andererseits.

Die werktägliche Spitzenstunde im Abschnitt zwischen Ebendorfer Chaussee und Kannenstieg von 721 Kfz/h erfordert nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) 2010 die Anordnung von Schutzstreifen für den Radverkehr (Bild 7 ERA in Verbindung mit Tabelle 8 ERA). Gewählt wurde für diesen Fahrbahnabschnitt eine Breite zwischen den Borden von 7,50 m (1,50 m Schutzstreifen/4,50 m Fahrbahn/1,50 m Schutzstreifen, gemäß Bild 9 ERA).

Die werktägliche Spitzenstunde im Abschnitt zwischen Kannenstieg und Hans-Grundig-Straße von 300 Kfz/h erfordert nach ERA keine gesonderten Radverkehrsanlagen (Bild 7 ERA in Verbindung mit Tabelle 8 ERA). Gewählt wurde für diesen Fahrbahnabschnitt eine Breite zwischen den Borden von 6,50 m.

Im Bereich zwischen Hans-Grundig-Straße und Neuer Sülzweg sinkt die Verkehrsbelastung durch Kfz weiter ab; hier sind keine gesonderten Radverkehrsanlagen geplant.

Die bauliche Ausbildung und Gestaltung des Straßenraumes ist den Lageplänen (Planunterlage 5) bzw. den Querschnitten (Planunterlage 7) zu entnehmen. Zwischen Bau-km 1+506 und 1+790 hat die Johannes-R.-Becher-Straße folgenden Querschnitt

von West nach Ost

2,50 m	Gehweg
1,50 m	Schutzstreifen, einschl. Gerinnestreifen
4,50 m	Fahrbahn
1,50 m	Schutzstreifen, einschl. Gerinnestreifen
	Gleisbereich/Haltestellen

Zwischen Bau-km 1+790 und 2+140 hat die Johannes-R.-Becher-Straße folgenden Querschnitt

von West nach Ost

≥2,50 m	Gehweg
rd. 6,50 m	Fahrbahn, einschl. Gerinnestreifen
	Gleisbereich/Haltestellen

Zwischen Bau-km 2+140 und 2+257 bleibt der vorhandene Fahrbahnquerschnitt unverändert.

Zwischen Bau-km 2+257 und nördlich der Helene-Weigel-Straße hat die Johannes-R.-Becher-Straße folgenden Querschnitt

von Süd nach Nord

≥2,50 m	Gehweg
3,25 m	Fahrbahn, einschl. Gerinnestreifen
≥2,30 m	Insel
3,25 m	Fahrbahn
	Gleisbereich/Haltestellen

Die Ermittlung der Belastungsklasse und der erforderlichen Oberbaustärke erfolgt nach RStO 2012 auf Basis der ermittelten Verkehrsbelastungsdaten (vgl. Planunterlage 14).

Die Johannes-R.-Becher-Straße und ihre Einmündungen werden dabei in die Belastungsklasse 3,2 eingestuft; die Parallelfahrbahn zwischen Bau-km 1+770 und 2+066 in die Belastungsklasse 1,8 (vgl. Planunterlage 14).

Grundsätzlich werden die Fahrbahnen in Asphaltbauweise ausgebildet, die Oberbaustärke richtet sich nach der jeweiligen Belastungsklasse.

Die Gehwege werden in Pflasterbauweise befestigt; die Bordabsenkungen folgen den Richtlinien der Landeshauptstadt Magdeburg.

An mindestens jeweils einer Querung der Fahrbahnen an Zuwegungen zu den Straßenbahnhaltestellen sind Aufmerksamkeitsfelder für Blinde und sehschwache Personen angeordnet. Deren Anordnung richtet sich nach der DIN 32984 und nach dem Magdeburger Standard der Barrierefreiheit im öffentlichen Schienenpersonennahverkehr.

II. Verfahrensverlauf

1. Antragstellung

Mit Schreiben vom 01. November 2016 hat die Vorhabenträgerin den Antrag auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens für das hier zugrundeliegende Vorhaben gestellt.

2. Planauslegung / Anhörungsbehörde

Die Planunterlagen wurden nach vorheriger form- und fristgerechter ortsüblicher Bekanntmachung gemäß § 29 Abs. 1a PBefG i.V.m. § 73 Abs. 5 VwVfG und § 23 der Hauptsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg i.V.m. § 1 der Bekanntmachungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg in der jeweils gültigen Fassung im Amtsblatt Nr. 24/2016 vom 11. November 2016 und nach dem Hinweis auf diese Bekanntmachung in der Tageszeitung „Magdeburger Volksstimme“ vom 11. November 2016 ausgelegt.

In der Bekanntmachung wurde diejenige Stelle bezeichnet, bei der die Planunterlagen eingesehen werden konnten und Einwendungen schriftlich oder zur Niederschrift abzugeben waren.

Ferner konnten die Planunterlagen unter www.magdeburg.de > Bürger und Stadt > Leben in Magdeburg > Planen, Bauen, Wohnen > Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht > Planfeststellungsverfahren > 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn – BA 6 Ebendorfer Ch. bis Kannenstieg eingesehen werden.

Die Planunterlagen wurden form- und fristgerecht vom 14. November 2016 bis zum 13. Dezember 2016 im Baudezernat der Landeshauptstadt Magdeburg, Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht, ausgelegt. Die Einwendungsfrist gemäß § 1 VwVfG LSA i.V.m. § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG LSA endete am 27. Dezember 2016.

Folgende Behörden, Verbände und Vereine wurden mit Schreiben vom 14. November 2016 um Stellungnahme bis zum 07. Februar 2017 gebeten:

1. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 309, Raumordnung, Landesentwicklung,
2. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 202, Brand- und Katastrophenschutz, militärische Angelegenheiten, Rettungswesen
3. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 307, Verkehrswesen
4. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 401, Kreislauf- und Abfallwirtschaft, Bodenschutz
5. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 402, Immissionsschutz, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfung
6. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 404, Wasser
7. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 405, Abwasser
8. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 407, Naturschutz, Landschaftspflege
9. Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord, Kampfmittelbeseitigungsdienst
10. Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord, Bereich Verkehrliche Belange
11. Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg
12. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Magdeburg, Geschäftsbereich Verwaltungsaufgaben
13. Bund für Umwelt und Naturschutz, Landesverband Sachsen-Anhalt e. V. (BUND)
14. Verband Deutscher Sportfischer (VDSF)
15. Landesheimatbund Sachsen-Anhalt e. V.
16. Landesjagdverband Sachsen-Anhalt e. V.
17. Landesverband Sachsen-Anhalt der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine e. V.
18. Landesverband Sachsen-Anhalt des Bundes für Natur und Umwelt e. V. (BNU)

19. Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)
20. Naturfreunde Deutschlands, Landesverband Sachsen-Anhalt e. V.
21. Ornithologenverband Sachsen-Anhalt e. V.
22. Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Sachsen-Anhalt e. V.
23. Landesanglerverband Sachsen-Anhalt e. V.
24. Vogelschutzwarte Storchenhof Loburg e. V.
25. Landesverband für Landschaftspflege Sachsen-Anhalt e. V.
26. Förderkreis für Vogelkunde und Naturschutz am Museum Heineanum e. V.
27. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
28. Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
29. Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Mitte, Außenstelle Wanzleben
30. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra 1./3 - TÖB
31. Wasser- und Schifffahrtsamt Magdeburg
32. Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
33. Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt (BLSA) Niederlassung Nord-West
34. Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft
35. Landesamt für Verbraucherschutz, Gewerbeaufsicht Mitte, Fachbereich 5, Arbeitsschutz
36. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, Technische Aufsichtsbehörde
37. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Außenstelle Magdeburg
38. Deutsche Telekom AG, Niederlassung Magdeburg
39. Vodafone D2 GmbH Berlin
40. Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Leipzig
41. Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH, Region 4, Sachsen-Anhalt
42. Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH
43. E.ON Avacon AG
44. GDMcom mbH Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation mbH
45. 50 Hertz Transmission GmbH, T-AR, Regionalmanagement
46. Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG
47. Abwassergesellschaft Magdeburg mbH
48. Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH (KID)
49. Primacom GmbH & Co. KG, Region Leipzig
50. BCC Business Communication Company GmbH, IGZ-Technologiepark Ostfalen
51. Magdeburg City Com GmbH

52. ADFC Regionalverband Magdeburg, Geschäftsstelle Sachsen-Anhalt
53. Ströer Deutsche Städte Medien GmbH
54. Verband der Gartenfreunde
55. Industrie- und Handelskammer Magdeburg
56. Handwerkskammer Magdeburg
55. Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, Flussbereich Schönebeck
56. Unterhaltungsverband „Untere Ohre“ Zielitz
57. Landeshauptstadt Magdeburg
 - Untere Naturschutzbehörde
 - Untere Immissionsschutzbehörde
 - Untere Abfallbehörde
 - Untere Wasserbehörde
 - Untere Bodenschutzbehörde
58. Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Brand- und Katastrophenschutz
59. Landeshauptstadt Magdeburg, Bürgerservice und Ordnungsamt
60. Landeshauptstadt Magdeburg, Fachbereich Schule und Sport
61. Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Straßenverkehrsbehörde
62. Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Denkmalschutzbehörde
63. Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Landesentwicklungsbehörde
64. Behindertenbeauftragter der Landeshauptstadt Magdeburg
65. Landeshauptstadt Magdeburg als betroffene Gemeinde

3. Erörterung

Die Erörterung fand im Beratungsraum des Baudezernates, An der Steinkuhle 6 in 39128 Magdeburg am 12. Juni 2017 statt.

Der Erörterungstermin wurde form- und fristgerecht durch die Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 11/2017 für die Landeshauptstadt Magdeburg am 24. Mai 2017 ortsüblich bekanntgemacht. Die Einwender, die Behörden und Vereinigungen wurden zudem mit Schreiben vom 24. Mai 2017 ordnungsgemäß über die Durchführung des Erörterungstermins benachrichtigt.

4. Prüfung der Umweltverträglichkeit

Zur Feststellung einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 05. Mai 2014 die Vorprüfung des Einzelfalls

bei der Planfeststellungsbehörde beantragt. Nach Maßgabe von § 2 Abs. 1 UVPG LSA i. V. m. § 7 UVPG a. F. wurden die Stellungnahmen der betroffenen Fachämter eingeholt.

Aufgrund des Ergebnisses der Vorprüfung über die Umweltauswirkungen des Vorhabens hat die Landeshauptstadt Magdeburg, Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht, die UVP-Pflicht festgestellt. Der Vorhabenträgerin wurde das Ergebnis der Vorprüfung mit Schreiben vom 18. Juni 2014 mitgeteilt.

Am 19. September 2014 wurde der Scoping-Termin durchgeführt. Dieser Termin dient gemäß § 5 Abs. 3 UVPG a. F. der Festlegung des Untersuchungsraumes und der Untersuchungstiefe im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Zu diesem Termin wurden alle Naturschutzbehörden sowie die anerkannten Naturschutzvereine fristgerecht geladen. Mit der Ladung wurde zugleich Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb von vier Wochen gegeben.

Nach den Vorgaben des im Rahmen des Scoping-Termins festgelegten Untersuchungsraumes wurden die Auswirkungen des Vorhabens untersucht und sodann in einer Umweltverträglichkeitsstudie zusammengestellt und einer Bewertung unterzogen. Die Ergebnisse haben in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan Berücksichtigung gefunden.

Die zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt nach § 11 UVPG a. F. und deren Bewertung nach § 12 UVPG a. F. einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern erfolgte nach Maßgabe von § 3 Abs. 1 UVPG a. F., der Planunterlagen gemäß § 6 UVPG a. F. sowie der Anhörung gemäß §§ 7 und 9 UVPG a. F..

Das Ergebnis der Prüfung ist in die Gesamtabwägung der Entscheidungsgründe dieses Beschlusses eingeflossen.

C. Entscheidungsgründe

I. Verfahren

1. Zuständigkeit

Die Landeshauptstadt Magdeburg ist für die Durchführung des Anhörungsverfahrens und für die Feststellung des Planes gemäß § 29 Abs. 1 PBefG, § 11 PBefG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 3 a und Abs. 2 des Artikel 3 GemFortEntwG LSA zuständig.

Nach dem Aufgabenverteilungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg mit Stand vom 01. Juli 2014 ist der Fachbereich 62 – Vermessungsamt und Baurecht – für die Durchführung der Planfeststellungsverfahren für Straßenbahnmaßnahmen einschließlich der Anhörung zuständig.

Im Rahmen der Organisationshoheit wurde festgelegt, dass die Anhörungsbehörde und die Planfeststellungsbehörde identisch sind. Zwar geht das Gesetz durch die begriffliche Unterscheidung in § 73 Abs. 9 VwVfG davon aus, dass das Anhörungsverfahren von einer von der Planfeststellungsbehörde unabhängigen Behörde durchgeführt wird. Dies ist jedoch nicht zwingend (vgl. § 14 Abs. 1 Bundeswasserstraßengesetz; BVerwG, Urteil vom 31. Januar 2002, Az. 4 A 15/01; Kopp/Ramsauer, VwVfG-Kommentar 2016, 17. Auflage, § 73 Rdnr. 19). Weder das Rechtsstaatsprinzip noch der Grundsatz des Planverfahrens werden verletzt, wenn eine Identität zwischen Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde besteht (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24. August 1987, NVwZ 1987, S. 886).

2. Beurteilungsgrundlage

a) Zu beurteilende Sachverhalte

Als Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses dienen außer den Planunterlagen, die Einwendungen, Hinweise und Anregungen der privaten Betroffenen, die Stellungnahmen der beteiligten Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, und der anerkannten Naturschutzvereinigungen, das Ergebnis des Erörterungstermins vom 12. Juni 2017 sowie die zusammenfassende Darstellung und abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen.

b) Rechtliche Beurteilungsgrundlagen

Der rechtliche Beurteilungsmaßstab für die Planfeststellungsbehörde zu treffende Planentscheidung ergibt sich u. a. aus:

- dem allgemeinen verfassungsrechtlichen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit - bestehend aus Erforderlichkeit, Geeignetheit und Angemessenheit,
- den gesetzlichen Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes,
- den gesetzlichen Bestimmungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt i.V.m. dem Verwaltungsverfahrensgesetz,
- den gesetzlichen Bestimmungen über die Umweltverträglichkeitsprüfung und
- den gesetzlichen Bestimmungen zum Naturschutz.

Unter Beachtung der gesetzlichen Planungsgrundsätze ist im Folgenden die Erforderlichkeit des konkreten Planvorhabens entsprechend dem PBefG und der sonstigen Zielsetzung des ÖPNV objektiv dargetan (Planrechtfertigung).

Darüber hinaus wurde sowohl bei der Planfeststellung als Entscheidungsvorgang als auch bei der Feststellung des konkreten Planes selbst das aus dem verfassungsrechtlichen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit abgeleitete und von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. u. a. BVerwGE 48, 59; BVerwG, Urteil vom 14. Februar 1975, Az.: IV C 21.74) näher ausgeformte planungsrechtliche Abwägungsgebot als materielle Schranke des Planungsermessens beachtet, mit dem Ziel einer umfassenden und ausgewogenen Lösung der durch die Planung gegebenen Interessenkonflikte.

Ferner wurde gemäß § 28 Abs. 1 PBefG i.V.m. §§ 1 ff. UVPG im Rahmen dieser Abwägung die Umweltverträglichkeit des Vorhabens berücksichtigt.

II. Konzentrationswirkung

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belangen festgestellt. Neben der Planfeststellung sind gemäß § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i.V.m. § 75 VwVfG andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen und Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich.

Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Trägern des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt.

III. Planungsermessen

Das Vorhaben wird zugelassen, da es im Interesse des öffentlichen Wohles und Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist. Die verbindlich festgestellte Planung entspricht den Ergebnissen der vorbereitenden Planung und ist auch im Hinblick auf die enteignungsrechtliche Vorwirkung gerechtfertigt. Sie berücksichtigt darüber hinaus die im PBefG zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätze, Gebote und Verbote und sie entspricht schließlich den Anforderungen des Abwägungsgebotes.

IV. Planrechtfertigung

1. Gesetzliche Zielvorgaben

Die Notwendigkeit der Planfeststellung ergibt sich aus § 28 Abs. 1 PBefG. Voraussetzung für die Feststellung des beantragten Vorhabens ist, dass dieses mit den öffentlichen Belangen im Einklang steht und dass die Maßnahme zur Verfolgung dieser Belange objektiv erforderlich ist.

Gemäß § 29 Abs. 4 PBefG sind bei der Beurteilung der Zulässigkeit des Vorhabens die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Eine Planfeststellung findet ihre Rechtfertigung darin, dass für das mit ihr beabsichtigte Vorhaben nach den vom PBefG allgemein verfolgten Zielen ein Bedürfnis besteht und die mit ihr geplanten Maßnahmen unter diesem Blickwinkel also objektiv erforderlich ist. Erforderlich ist sie nicht erst bei Unausweichlichkeit, sondern wenn sie vernünftigerweise geboten ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 20. April 2005, Az. 9 A 65.04, Juris).

Das PBefG formuliert seine Ziele zwar nicht ausdrücklich. Aus §§ 4 Abs. 1, 8 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 Satz PBefG wird jedoch hinreichend deutlich, dass es insbesondere auch der ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Leistungen des ÖPNV im

Orts- oder Nachbarschaftsbereich dient (vgl. OVG Bremen, Urteil vom 18. Februar 2010, Az. 1 D 599/08, Juris).

An der generellen Vereinbarkeit der geplanten Maßnahme mit diesen Zielen bestehen keine Zweifel.

2. Erforderlichkeit der Baumaßnahme

a) Maßnahme als Bestandteil des ÖPNV-Konzeptes

Der ÖPNV ist von erheblicher gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Bedeutung und für viele Menschen unentbehrlich für die täglichen Fahrten zur Ausbildungs- bzw. Arbeitsstelle sowie für Freizeitaktivitäten. Für weite Teile der Bevölkerung stellt der Nahverkehr die einzige Mobilitätsmöglichkeit dar und gehört auch zur kommunalen Daseinsvorsorge.

Dabei ist der Klimawandel eine der großen Aufgaben der Gegenwart wie der Zukunft und führt letztlich dazu, dass dem ÖPNV eine besondere Rolle in der effizienteren und nachhaltigen Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger zukommt. Die Straßenbahn verkehrt seit Einführung dieser Verkehrsform Ende des 19. Jahrhunderts mit elektrischer Energie und damit emissionsarm. Eine weitestgehende Reduzierung der Emissionen wird durch die Nutzung erneuerbarer Energien erreicht. Seit dem Jahr 2016 bezieht die Vorhabenträgerin den Strom für den Betrieb der Straßenbahn vollständig aus regenerativen Energiequellen. Weiter führt der attraktive ÖPNV dazu, dass sich die Anzahl der Fahrten mit dem privaten Pkw, damit einhergehend auch die klimaschädlichen Emissionen aus dem Straßenverkehr, verringern. Somit wird auch die Umweltsituation in der Landeshauptstadt Magdeburg verbessert.

Das planfestzustellende Vorhaben steht im Einklang mit den generellen Zielsetzungen des PBefG, denn es dient der Verbesserung des ÖPNV und der Herstellung eines barrierefreien ÖPNV. Durch das geplante Vorhaben wird der Steigerung der Attraktivität des ÖPNV Rechnung getragen. Die Straßenbahn weist ein größeres Platzangebot aus und bietet ein komfortableres Fahrverhalten sowie kürzere Reisezeiten bei einer höheren Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit gegenüber vergleichbaren Angeboten mit dem Bus. Zudem werden mit durch dieses Vorhaben ermöglichten ÖPNV-Angebot die Zahl der Umsteigevorgänge und die Reisezeit zu den Hauptzielen der Bürgerinnen und Bürger insgesamt reduziert.

Weiterhin können durch das hier planfestgestellte Vorhaben die Leistungen des ÖPNV wirtschaftlicher erbracht werden, was sich nicht zuletzt durch die eingesparten Fahrzeuge und Personale wie auch durch die eingesparten Fahrplankilometer widerspiegelt.

Darüber hinaus ist das hier gegenständliche Vorhaben sowohl im Stadtentwicklungskonzept wie auch im Verkehrsentwicklungsplan sowie im Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Magdeburg enthalten und damit auch Gegenstand der politischen Willensbildung in der Landeshauptstadt Magdeburg.

Im Übrigen ergibt sich die Erforderlichkeit des Vorhabens aus Sicht des ÖPNV nicht nur aus dem Umstand, dass das planfestgestellte Vorhaben Bestandteil der benannten Konzepte ist, sondern sie bilden auch den Rahmen für die weitere Entwicklung und Verbesserung des ÖPNV in der Landeshauptstadt Magdeburg. Mit der Verwirklichung des hier planfestgestellten Vorhabens wird der Nahverkehr innerhalb des Stadtgebietes der Landeshauptstadt Magdeburg eine Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Attraktivität erfahren.

Dem ÖPNV kommt für die Erschließung des Stadtgebietes der Landeshauptstadt Magdeburg eine sehr große Rolle zu. Die einzelnen Verkehrsträger erschließen das Stadtgebiet im Rahmen des integrierten ÖPNV-Systems. So kommt der S-Bahn eine regionale Erschließungsfunktion entlang des Nord-Süd-Siedlungsbandes zu. Die Straßenbahn hingegen erschließt und verbindet die einzelnen Stadtteile und die Innenstadt. Die Feinerschließung erfolgt durch den Bus, der die Erschließung durch die Straßenbahn insoweit ergänzt. Darüber hinaus erschließt der Bus Bereiche mit geringerer Nachfrage. Eine wesentliche Stärkung hat dieses Systems durch die Gründung des Verkehrsverbundes marego erfahren, welchem die Verkehrsunternehmen der Landkreise Börde, Jerichower Land, Salzlandkreis und der Landeshauptstadt Magdeburg sowie der DB Regio AG und der NASA Nahverkehrsgesellschaft Sachsen-Anhalt GmbH angehören. Damit bestehen für alle Verkehrsmittel des Nahverkehrs einheitliche Tarife und im gesamten Verbundgebiet nutzbare Fahrausweise. Damit ist es nicht mehr notwendig, verschiedene Fahrausweise zu erwerben.

Innerhalb der Landeshauptstadt Magdeburg bildet die Straßenbahn das Rückgrat des innerstädtischen Verkehrs. Durch den Einsatz der Niederflertechnik bei der Straßenbahn hat der innerstädtische ÖPNV deutlich an Attraktivität gewonnen. Darüber hinaus

fährt die Straßenbahn inzwischen in großen Teilen des Stadtgebietes auf unabhängigem, besonderem oder abmarkiertem Gleiskörper. Dies wiederum ermöglicht einen störungsfreien Betrieb. Weiterhin wird das ÖPNV-Angebot aufgrund der Zuverlässigkeit der neuen Fahrzeuge, die Beschleunigungsmaßnahmen an den Lichtsignalanlagen sowie den verbesserten Haltestellenanlagen in der Landeshauptstadt Magdeburg durch die Bürgerinnen und Bürger besser angenommen.

Das PBefG fordert in § 8 Abs. 3 die Herstellung eines barrierefreien ÖPNV bis zum Januar 2022. Das hier planfestgestellte Vorhaben trägt insoweit der Forderung nach einer uneingeschränkten Teilhabe behinderter Menschen am Leben Rechnung, indem durch niveaugleiche Bahnsteige, ausreichende Haltestellenbreiten, sichere Zugänge und sehbehindertengerechte Fahrgastinformationen eine barrierefreie Infrastruktur geschaffen wird.

b) Funktion der Neubaustrecke innerhalb des bestehenden ÖPNV-Netzes und innerhalb der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg

Die 2. Nord-Süd-Verbindung beinhaltet Maßnahmen zur Verbesserung und Erweiterung des bestehenden Straßenbahnnetzes der Landeshauptstadt Magdeburg.

Das Gesamtprojekt ist in Mitfälle und Bauabschnitte gegliedert. Durch die Herstellung einer Tangente zwischen dem Nordwesten (Olvenstedter Chaussee) und Süden (Einkaufszentrum Bördepark) des Stadtgebietes erfahren die stark genutzten innerstädtischen Linien und Knotenpunkte eine erhebliche Entlastung. Diese Tangente bildet den Mitfall 1 und werden innerhalb der Bauabschnitte 1, 2, 2a und 3 realisiert.

Die Bauabschnitte 1 (Europaring), 2a (Leipziger Straße) und 3 (Bördepark/Reform) sind bereits in Betrieb. Der Bauabschnitt 2 (Wiener Straße) wird seit dem Jahr 2015 gebaut. Für die Bauabschnitte 4 und 7 besteht mittlerweile Baurecht. Für den Bauabschnitt 5 wird derzeit das Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Der Bauabschnitt 6 ist der letzte Abschnitt des Nordastes und führt von der Ebendorfer Chaussee bis zum Kannenstieg. Der Stadtteil Kannenstieg wird dabei erstmals durch die Straßenbahn erschlossen. Durch die Führung auf einem unabhängigen Bahnkörper, die Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, die technische Sicherung von Querungsstellen sowie eine optimierte Trassierung können kurze und attraktive Fahrzeiten angeboten werden. Dies bringt deutliche Wettbewerbsvorteile gegenüber dem MIV.

c) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin

Das Wohngebiet Kannenstieg wird am Tage durch die Buslinie 69 und nachts durch die Nachtbuslinie N7 erschlossen. Die Buslinie 69 bietet an der Haltestelle Milchweg eine Umsteigemöglichkeit in die Straßenbahnlinie 1 mit Weiterführung in die Innenstadt und zum Hauptbahnhof. Diese häufigen Ziele der Anwohner können derzeit nur mit Umstieg erreicht werden.

Mit Herstellung des Bauabschnittes 6 soll die Straßenbahn im Zuge der Linie 1 die Buslinie 69 ablösen.

Für die Straßenbahnlinien ist der Einsatz von Niederflurgelenktriebwagen (NGT8D) – in Ausnahmefällen mit hochflurigen Beiwagen (B6A2) – geplant.

d) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen

Das Einzugsgebiet der Johannes-R.-Becher-Straße im Kannenstieg besteht vor allem aus den westlich und östlich der Straße liegenden Wohngebieten. In den Wohngebieten befinden sich vor allem Geschosswohnungsbauten mit vier bis zehn Etagen. In Höhe der heutigen Haltestelle „Hanns-Eisler-Platz“ befindet sich ein Einkaufszentrum.

Das prognostizierte Fahrgastaufkommen wurde im Rahmen der „standardisierten Bewertung“ ermittelt. Die von der VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH (VCDB) durchgeführten Untersuchungen, die entsprechend den sich ändernden Rahmenbedingungen aktualisiert wurden, sind als Beurteilungsgrundlage für die Förderwürdigkeit des Vorhabens nach dem GVFG erarbeitet. Grundlage hierfür ist dabei nicht die Befriedigung der heute vorhandenen Verkehrsnachfrage im ÖPNV. Vielmehr bestimmt sich die Förderwürdigkeit nach den Bedürfnissen aller erschlossenen Bewohner, Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie Einzelhandelsflächen, welche durch Quelle, Ziel und die zugehörigen Verbindungen bestimmt werden.

Die „Standardisierte Bewertung“ basiert auf einer bundesweit einheitlich angewandten Verfahrensanleitung und gilt somit als anerkanntes Bewertungsverfahren für die Ermittlung des zu erwartenden Fahrgastaufkommens als Bedarfsgrundlage für die geplante Maßnahme. Sie hat als Ziel den Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens. Dabei kann nicht nur die Erreichung eines erhöhten Fahrgastaufkommens zur Erreichung des Zieles beitragen, sondern auch die effizientere Leistungserbringung. Im vorliegenden Vorhaben können im Prognosehorizont pro Tag 1.300 Fahrgäste mehr erreicht werden.

Es ist nicht zu beanstanden, dass die „Standardisierte Bewertung“ nicht Gegenstand der Auslegung der Planunterlagen war. Denn die „Standardisierte Bewertung“ ist nicht Teil des Planes. Sie betrifft allein die Finanzierung des Vorhabens durch Finanzhilfen Dritter. Die Art der Finanzierung ist gleichfalls nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens (vgl. OVG Bremen, Urteil vom 18. Februar 2010, Az. 1 D 589/08, Juris).

Im Rahmen des Erörterungstermins am 12. Juni 2017 hat die Vorhabenträgerin das Verfahren der standardisierten Bewertung erläutert. Dabei wies die Vorhabenträgerin darauf hin, dass ein unabhängiger Gutachter zu dem Schluss kam, dass für das hier beantragte Bauvorhaben die Sinnhaftigkeit gegeben ist. Nach der Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ergeben sich aus den vorliegenden Unterlagen sowie aus den Erläuterungen der Vorhabenträgerin keine Anhaltspunkte dafür, dass das prognostizierte Fahrgastaufkommen deutlich zu hoch angesetzt bzw. anderweitig von fehlerhaften Annahmen ausgegangen wurde.

Das ausgewiesene erhöhte Fahrgastaufkommen hat die Planfeststellungsbehörde der im Rahmen der Gesamtabwägung zu bewertenden Bedarfsprognose zugrunde gelegt.

3. Finanzierung

Das Vorhaben ist realisierbar, weil die Finanzierung nicht ausgeschlossen ist. (vgl. BVerwG, Urteil vom 20. Mai 1999, Az. 4 A 12/98, Juris). Dem Bauvorhaben stehen keine unüberwindbaren finanziellen Schranken entgegen.

Die Baumaßnahme soll mit Bundesmitteln entsprechend dem EntflechtG mit EFRE-Mitteln gefördert werden. Die finanziellen Mittel für die Finanzhilfen nach dem GVFG wurden durch die Vorhabenträgerin beantragt.

Zwar ist die Art der Finanzierung nicht Gegenstand der planerischen Abwägung und somit auch nicht des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. BVerwG, a. a. O.). Aus den vorstehenden Darlegungen kann jedenfalls davon ausgegangen werden, dass die Sicherstellung der Finanzierung nicht ausgeschlossen ist. Es ist deshalb nicht damit zu rechnen, dass während der Geltungsdauer des Planfeststellungsbeschlusses von fünf Jahren das Bauvorhaben aus finanziellen Gründen scheitern wird.

4. Zusammenfassung

Die Planrechtfertigung ergibt sich aus Gründen der Verbesserung des ÖPNV in der Landeshauptstadt Magdeburg. Damit liegen die die Planrechtfertigung rechtfertigenden Gründe zum Wohle der Allgemeinheit vor.

Die für das Vorhaben sprechenden Gründe sind als objektiv notwendige Belange anzusehen und generell geeignet, entgegenstehende Belange zu überwinden.

Das Vorhaben entspricht den Zielsetzungen des PBefG durch die zu erwartende Erhöhung der Attraktivität und Leistungssteigerung des Straßenbahnverkehrs. Durch das Vorhaben wird eine verbesserte Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV zur Sicherstellung der Verkehrsnachfrage erzielt.

Auf Grund der geringeren Schadstoffemissionen aus dem Straßenbahnbetrieb trägt die Maßnahme neben der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auch zu einer Verbesserung der Umweltsituation bei.

Darüber hinaus ist die geplante Maßnahme als Teil eines Gesamtkonzeptes zur weiteren Vernetzung niveaugleicher und barrierefreier Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Arten des ÖPNV und trägt damit zur Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV bei.

V. Begründung der Erlaubnisse und Genehmigungen

1. Wasserrechtliche Erlaubnis

Gemäß § 28 Abs. 1 PBefG i. V. m. § 75 VwVfG umfasst der Planfeststellungsbeschluss auch die Entscheidung über die Erteilung der notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse. Dementsprechend ist die unter Teil A, Kapitel III, Ziffer 1 erteilte Erlaubnis in den Planfeststellungsbeschluss mit eingegangen.

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 und Abs. 3 WHG im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde über die Erteilung der gemäß § 8 Abs. 1 WHG erforderlichen behördlichen Erlaubnisse für die Benutzung eines Gewässers i. S. d. § 9 Abs. 1 WHG.

Gemäß § 100 WHG hat die zuständige Behörde das Wasserhaushaltsgesetz sowie die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen zu vollziehen und Gefahren für die Gewässer abzuwehren.

Die Landeshauptstadt Magdeburg ist nach § 10 Abs. 3 i. V. m. §§ 11, 12 Abs. 1 WG LSA als Untere Wasserbehörde und nach § 1 VwVfG LSA i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 4 VwVfG sachlich und örtlich zuständig. Die Untere Wasserbehörde hat mit Schreiben vom 17. Mai 2017 das Einvernehmen erteilt.

Die wasserrechtliche Erlaubnis unter Teil A, Kapitel III, Ziffer 1, dieses Beschlusses beruht auf § 8 WHG.

2. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Begründung der Eingriffsgenehmigung

Die unter Teil A, Kapitel III, Ziffer 2 dieses Beschlusses erteilte Genehmigung findet ihre Rechtsgrundlage in den §§ 14, 15 und 17 BNatSchG i. V. m. §§ 6 bis 10 NatSchG LSA.

Das hier planfestgestellte Vorhaben „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, BA 6 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. §§ 14 und 15 BNatSchG dar, der aber genehmigungsfähig ist.

Nach § 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.

Das planfestgestellte Vorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelungen, den Verlust von Gehölzstrukturen und Grünflächen, den Verlust von landschafts- und stadtbildprägenden Strukturen sowie durch Schadstoff- und Lärmimmissionen.

b) Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen

Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach Satz 2 der Vorschrift sind Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Be-

eintrüchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Die Vermeidbarkeit ist indes nicht schon deshalb zu bejahen, weil der Eingriff ganz oder teilweise unterlassen oder gar an einer anderen Stelle realisiert werden könnte. Vermeidbarkeit i. S. d. Vorschrift meint, dass kein Bedarf für das mit dem Eingriff verfolgte Ziel besteht, das mit dem Eingriff verfolgte Ziel nicht erreichbar ist oder der verfolgte Zweck auch auf andere, landschafts- oder naturschonendere Weise erreicht werden kann. Letztlich verlangt das Vermeidungsgebot nicht eine völlige Unterlassung des Vorhabens, sondern die Vermeidung zu erwartender Beeinträchtigungen. Dies ist Gegenstand der sogenannten Folgenabwägung.

Die Unvermeidbarkeit des Vorhabens an sich folgt bereits aus den Ausführungen zur Erforderlichkeit der Baumaßnahme unter Teil C, Kapitel IV, Ziffer 2 dieses Beschlusses.

Insoweit konnte die Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte für eine nicht gegebene Realisierbarkeit der mit dem hier planfestgestellten Vorhaben verfolgten Ziele erkennen.

c) Minimierungsgebot

Die vorgesehenen Eingriffe tragen dem Minimierungsgebot durch die nachfolgend benannten Maßnahmen Rechnung:

- aa)** Die Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärm- und Staubemissionen wird durch eine möglichst kurzzeitige Bautätigkeit sowie die Anwendung aller einschlägigen fachtechnischen Standards minimiert. Erforderlichenfalls sind die Baustellenzufahrten regelmäßig zu säubern und zu befeuchten.
- bb)** Die Inanspruchnahme von Flächen für die Errichtung von Anlagen und Baustraßen sowie Baustellenerrichtungsflächen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Für die zeitweise Inanspruchnahme von Flächen sind vorzugsweise verdichtete bzw. versiegelte Flächen zu wählen.
- cc)** Durch eine Beschränkung der Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere auf das zwingend notwendige Maß wird der Erhalt von bestehenden Vegetationsstrukturen gesichert. Darüber hinaus wurde mit der Reduzierung des Gehölzbe-

standes auf das minimal erforderliche Maß eine weitergehende Beeinträchtigung für Pflanzen und Tieren verhindert.

- dd)** Die verfügte sachgerechte Zwischenlagerung von abgetragenen Oberboden wird der Verlust von Bodenqualität gemindert.
- ee)** Zeitweise genutzte Freiflächen sind durch den Rückbau von Baustelleneinrichtungen und -zufahrten durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen wiederherzustellen. Zur Ermittlung des Eingriffes sind beschädigte Gehölze entsprechend der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg vom 22. Januar 2009, veröffentlicht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Magdeburg Nr. 06 vom 12. Februar 2009, zu ersetzen.
- ff)** Das Straßenoberflächenwasser ist sachgemäß zu fassen und zu behandeln, um so die Einleitung umweltgefährdender Stoffe in Oberflächengewässer zu vermeiden.

Der durch das planfestgestellte Vorhaben verursachte Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht vermeidbar. Die Vorhabenträgerin ist daher gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA als Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

d) Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Nach § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Mit Beendigung der Baumaßnahmen wird das Landschaftsbild in dem planfestzustellenden Abschnitt trotz der durchzuführenden Gestaltungsmaßnahmen nicht mehr landschaftsgerecht wiederhergestellt werden können. Dies folgt insbesondere daraus, dass der Eingriff in das Landschaftsbild auch nach Abschluss der Baumaßnahmen optisch wahrnehmbar bleibt. Für die Durchführung des hier gegenständlichen Vorhabens werden Flächen durch die Versiegelung, Umgestaltung und die vorübergehende Inanspruchnahme als Baustraße in Anspruch genommen. Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einer Veränderung der Bodendecke, wodurch u. a. die natürliche Bodenfunktion gestört bzw. unterbunden wird. Dabei werden Vegetationsbestände und Lebensräume zerstört bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt. Durch die Errichtung baulicher Anlagen und die Neuversiegelung von Flächen gehen Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten verloren oder werden zumindest voneinander getrennt. Weiterhin werden die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden/Geologie, Wasser sowie Klima durch den Eintrag von Schadstoffen und Lärm beeinträchtigt.

Zwar können die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch Ersatzmaßnahmen i. S. d. § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA nicht vollständig ersetzt werden, jedoch stuft die Planfeststellungsbehörde den Eingriff insgesamt nicht als unzulässig ein, weil die Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden. Dabei ist zu beachten, dass der Gesetzgeber in § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG dem Wortlaut die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gleichrangig behandelt.

Darüber hinaus steht den geplanten Eingriffen auch nicht das Genehmigungsverbot aus § 15 Abs. 5 BNatSchG entgegen. Danach darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehen bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen nicht vor. Die für das hier planfestzustellende Vorhaben sprechenden Belange überwiegen bei einer wertenden Betrachtung den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege i. S. d. §§ 1 und 3 BNatSchG.

Insbesondere bestehen keine Anhaltspunkte für derart schwerwiegende Auswirkungen – wie etwa der Verlust von seltenen Tier- und/oder Pflanzenarten, der Wegfall eines

Biotope oder unumkehrbare Folgen für chemische, biologische oder physikalische Prozesse – erkennbar, bei denen sich einem objektiven und fachkundigen Dritten der Verzicht auf die Baumaßnahme zwingend aufdrängen würde.

Die Vorhabenträgerin hat die zum Ausgleich und zum Ersatz des Eingriffes erforderlichen Maßnahmen in dem landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Der landschaftspflegerische Begleitplan entspricht den methodischen und inhaltlichen Anforderungen, die seit Beginn der Vorbereitung der Planung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg festgelegt wurden. Weiterhin wurde das Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg nach Maßgabe von § 17 Abs. 1 BNatSchG hergestellt.

Der landschaftspflegerische Begleitplan beinhaltet den erfassten Landschaftsraum des planfestzustellenden Vorhabens, die durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen und Belastungen sowie die zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffe erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen. Dabei hat sich die Vorhabenträgerin zur Erarbeitung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen eines erfahrenen Landschaftsplaners bedient, der die im Rahmen der Bestandsaufnahme und bei der Kompensation der zu ergreifenden Maßnahmen die Anregungen und Bedenken der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg in seine Überlegungen mit einbezogen hat.

Die hier planfestgestellten landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen wurden entsprechend den gesetzlichen vorgeschriebenen Entscheidungsschritten erarbeitet und erfüllen die Ziele der Landschaftspflege. Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind daher geeignet, die das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen. Insbesondere werden durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen die zerstörten Funktionen und Werte unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit in ähnlicher Weise wiederhergestellt.

Daher war der Eingriff im Rahmen des hier erlassenen Beschlusses zuzulassen.

e) Begründung der erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG

Der geplante Bau einer Straßenbahntrasse entlang der Johannes-R.-Becher-Straße führt zu einer Verbreiterung des Straßenquerschnittes. Dies macht die Beseitigung zweier Baumreihen – eine im Südabschnitt der Johannes-R.-Becher-Straße und eine weiter nördlich im Straßenverlauf – erforderlich.

Die beiden Baumreihen sind als gesetzlich geschützte Alleen i. S. d. § 21 NatSchG LSA einzustufen. Nach § 21 Abs. 1 Satz NatSchG LSA sind die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderungen führen können, verboten. Eine Befreiung von dem Verbot kann nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Das überwiegende öffentliche Interesse begründet sich in der Errichtung der neuen Straßenbahnverbindung und der damit einhergehenden Verbesserung des ÖPNV in der Landeshauptstadt Magdeburg. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV dieses Beschlusses vollumfänglich Bezug genommen.

Darüber hinaus ergab die Variantenuntersuchung, dass die hier beantragte Variante unter Abwägung aller an das Vorhaben zu stellenden Anforderungen die Vorzugsvariante beschreibt. Aus diesem Grunde überwiegen die für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden Gründe gegenüber den Schutzzielen des § 21 NatSchG LSA. Insofern wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Ziffer 2 verwiesen.

VI. Begründung der Vorbehalte und Nebenbestimmungen

1. Unterrichtungspflichten

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 1 dieses Beschlusses verfügten Nebenbestimmungen beruhen auf Forderungen von Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird. Weiterhin sind diese Nebenbestimmungen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf die Rechte Dritter notwendig und sichern darüber hinaus einen ordnungsgemäßen Bauablauf.

Die Vorlagepflicht der Ausführungsplanung gegenüber der Technischen Aufsichtsbehörde dient der behördlichen Bauaufsicht. Es wäre unverhältnismäßig, wenn die Vorhabenträgerin bereits zur Planfeststellung detaillierte Bauausführungsplanungen ausarbeiten müsste. Denn die Vorhabenträgerin kann bei Stellung des Antrages auf Planfeststellung noch nicht sicher abschätzen, ob ihr Vorhaben überhaupt oder nur verändert genehmigt wird. Dies lässt die zeit- und kostenaufwändige Erstellung von detaillierten Bauausführungsunterlagen vor einer verbindlichen Planfeststellung für sie nicht

zumutbar erscheint. Überdies würde es die Anforderungen an die planerische Abwägung und an den notwendigen Regelungsgehalt der Planfeststellung überspannen, wenn insoweit in jedem Fall eine bis ins Detail gehende Planung verlangt würde. Es kann daher – ohne dass dadurch eine rechtmäßige Abwägung der öffentlichen und privaten Belange infrage gestellt würde – die Bauausführung aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, soweit der Stand der Technik für die zu bewältigenden Probleme geeignete Lösungen zur Verfügung stellt (vgl. BVerwG, Urteil vom 05. März 1997 – 11 A 5/96, juris; BVerwG, Urteil vom 03. März 2011 – 9 A 8.10, juris).

2. Bauausführung

Die verfügten Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstaben a) bis c) sind zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter notwendig und dienen der fachgerechten Umsetzung des geplanten Vorhabens.

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe d) verfügte Nebenbestimmung dient der fachgerechten Umsetzung des geplanten Vorhabens. Zur Begründung wird ferner auf Teil C, Kapitel VI, Ziffer 1 verwiesen.

Die erlassene Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe e) dient der Sicherstellung der barrierefreien Nutzung von baulichen Anlagen und Zugängen zu öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Nutzer müssen in die Lage versetzt werden, von fremder Hilfe weitgehend unabhängig zu sein. Die Nebenbestimmung dient ferner der Orientierung für Blinde und Sehbehinderte.

Mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe f) wird der Anspruch auf Entschädigung für die dauerhafte oder zeitweilige Inanspruchnahme von Flächen und den dem einhergehenden Entzug von grundstücksbezogenen Rechten dem Grunde nach festgestellt. Über die Höhe der Entschädigung ist in einem gesonderten Entschädigungsverfahren eine Entscheidung zu treffen.

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstaben i) und j) verfügten Nebenbestimmungen zur schalltechnischen Beurteilung sowie unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstaben k) bis m) zur erschütterungstechnischen Beurteilung sind erforderlich, um unzulässige Immissionswerte zu vermeiden. Durch die erlassenen Nebenbestimmungen sollen Schädigungen der Umwelt vermieden werden.

3. Bauzeitbedingte Belastungen

a) Allgemeines

Die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 3, Buchstabe a) ist zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf die Rechte Dritter notwendig.

b) Baulärm

Da die Baustelle nicht zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen nach der 4. BImSchV gehört, findet auf die das Schutzregime der §§ 22 bis 25 BImSchG Anwendung. Danach sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und die nach dem Stand der Technik unvermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Ob von der Baustelle schädliche Umweltauswirkungen ausgehen, beurteilt sich nach Maßgabe der gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG fortgeltenden AVV Baulärm. Die AVV Baulärm ist zwar nur eine Verwaltungs- und keine Rechtsvorschrift, wird ihr jedoch als normenkonkretisierende Verwaltungsvorschrift eine Außenwirkung zugebilligt (vgl. BVerwG, NVwZ 2012, S. 1393).

Bei der Bewertung der Zumutbarkeit ist auf die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm abzustellen, sondern auf den Eingriffswert, d. h. deren Überschreitung im 5 dB (A), da nach Ziffer 4.1 AVV Baulärm Maßnahmen zur Minderung erst ab diesem Wert geboten sind (vgl. VGH Mannheim, NVwZ-RR 1990, S. 227 f.). Für die Beurteilung des zumutbaren Baulärms ist der Einwirkungsbereich der Baustelle zu ermitteln. Die Festlegung der zumutbaren Geräuschemissionen erfolgt abgestuft nach der jeweiligen Gebietsart.

Die niedrigeren Werte der TA Lärm können nicht berücksichtigt werden, da diese gemäß Ziffer 1 Buchstabe f) der TA Lärm ausdrücklich nicht für Baustellen gilt. Dies gilt auch bei einer über mehrere Jahre andauernden Großbaustelle, da Baulärm auch bei längerer Dauer gleichwohl einen vorübergehenden Charakter hat.

Mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 3, Buchstabe b), wonach die Vorhabenträgerin dazu verpflichtet ist, die Bestimmungen der AVV Baulärm einzuhal-

ten, wird sichergestellt, dass damit unzumutbare Beeinträchtigungen der Anwohner durch Baulärm nicht zu befürchten sind.

Gleichfalls ist bei Verstößen gegen die genannten Vorschriften die Untere Immissions-schutzbehörde zum Einschreiten befugt.

c) Erschütterungen

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 3, Buchstabe c) verfügte Nebenbestimmung ist zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf die Rechte Dritter erforderlich.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen sind weder im BImSchG noch in anderen Vorschriften rechtlich verbindliche Grenzwerte festgelegt. Allerdings sind in der DIN 4150-2, Stand Juni 1999 Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen auch durch Baumaßnahmen enthalten. In Ermangelung einer rechtlichen Verbindlichkeit stellen die dort genannten Werte keine absoluten Grenzen dar, können aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen als konkreter Anhaltspunkt dienen. Werden die dort niedergelegten Anhaltswerte eingehalten, kann regelmäßig von der Zumutbarkeit der Erschütterungsimmission ausgegangen werden.

d) Staubbelastung

Einer durch den Baustellenverkehr möglichen Staubbelastung kann durch die angeordnete Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 3, Buchstabe d) wirksam begegnet werden.

Es bedarf keiner konkreten Ermittlung der während der Bauzeit durch Baustellenverkehr verursachten Staubbelastung, da lediglich eine über längere Zeit gleichmäßige Staubbelastung zuverlässig prognostiziert werden kann. In Anbetracht der Unregelmäßigkeiten des Baustellenverkehrs liegen entsprechende Daten, wie die voraussichtliche Anzahl und die Art der Fahrzeuge sowie über Zeiten und Orte ihres Einsatzes im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens naturgemäß nicht vor (vgl. BVerwG, Urteil vom 03. März 2011, Az. 9 A 8/10).

4. Wasserrechtliche Erlaubnis

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 4 verfügbaren Nebenbestimmungen finden ihre Rechtsgrundlage in § 1 VwVfG LSA i. V. m. § 36 Abs. 2 VwVfG. Sie sind zur ordnungsgemäßen Durchführung des Verfahrens erforderlich.

Die Anforderungen an die Versickerungsanlagen sind erforderlich, um nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser ausschließen zu können. Weiterhin ist die Auflage notwendig, um durch Verwendung des geeigneten Materials beim erforderlichen Bodenaustausch eine ordnungsgemäße Niederschlagswasserversickerung zu ermöglichen.

Die erteilten Auflagen zur behördlichen Überwachung, zu den Anforderungen an Anlagen sowie zu Betrieb und Unterhaltung sind gemäß § 13 WHG zulässig. Sie sind erforderlich, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und die bestimmungsgemäße Ausübung der Gewässerbenutzung zu sichern sowie die durchgeführte Gewässerbenutzung kontrollieren zu können.

Die Auflagen zur Selbstüberwachung begründen sich in § 61 WHG, wonach der Betreiber einer Abwasseranlage ihren Zustand und Betrieb zu überwachen hat.

Nach § 60 WHG sind Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben.

Da eine Gewässerbenutzung grundsätzlich an das Betreiben von entsprechenden Anlagen gebunden ist, hat der Gewässerbenutzer den Zustand und den Betrieb seiner Anlagen eigenständig zu kontrollieren. Mit der Realisierung der Anforderungen soll jederzeit die ordnungsgemäße Funktionsweise der Versickerungsanlagen gegeben sein und sichergestellt werden. Sie sind weiterhin erforderlich, um jederzeit den Schadstoffeintrag in das Grundwasser so gering wie möglich zu halten.

Alle getroffenen Anforderungen sind gemäß § 13 WHG zulässig und werden gestellt, um die bestimmungsgemäße Ausübung der Gewässerbenutzung zu sichern und eine Verunreinigung der Gewässer und sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften durch den Gewässerbenutzer zu verhüten. Sie sind zum Schutz des Ge-

meinwohls und zur Verhinderung nachteiliger Wirkungen auf andere und auf das Gewässer notwendig.

5. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Erfolgskontrolle und Meldung

Die verfügbaren Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe a) finden ihre Rechtsgrundlage in den §§ 13 bis 19 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA und den entsprechenden Ausführungsbestimmungen (vgl. RdErl vom 27. Juli 2005 – Az. 42.2-22301/3) zur Umsetzung und Sicherung des nachhaltigen Erfolges der durchgeführten Maßnahmen zum Ausgleich und / oder Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Kompensationsmaßnahmen).

b) Informationen

Die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe b) wurde als Grundlage für die Vollzugskontrolle der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen erlassen.

c) Nebenbestimmungen zur Eingriffsgenehmigung

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe c) Punkt aa) verfügte Nebenbestimmung dient der weitgehenden Vermeidung von Eingriffen.

Durch die unter Punkt bb) verfügte Nebenbestimmung soll gewährleistet werden, dass die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Gestaltungsmaßnahmen den naturschutzfachlichen Anforderungen entsprechen.

Mit der unter Punkt cc) verfügbaren Nebenbestimmung werden Festlegungen zur Herstellungs- und Erfolgskontrolle sowie zur Nachbesserungspflicht bei nicht hinreichend fachgerechter Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen getroffen.

Die unter den Punkten dd) bis jj) verfügbaren Nebenbestimmungen dienen der nachhaltigen Sicherung der Gehölzpflanzungen und Grünflächen sowie der weiteren naturschutzrechtlichen Belangen.

d) Nebenbestimmungen zur erteilten Befreiung nach § 67 BNatSchG

Gemäß § 67 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG kann die Befreiung mit Nebenbestimmungen versehen werden. Insbesondere sind die Vorschriften über die Eingriffsgenehmigung entsprechend anwendbar. Dementsprechend sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen oder zu ersetzen. Vorliegend besteht die Beeinträchtigung in der Schädigung zweier Alleen durch den Verlust der beiden Baumreihen, welche durch § 21 NatSchG LSA jeweils eigene naturschutzrechtliche Schutzobjekte darstellen. Als Ausgleich kommt dabei vorrangig eine Wiederherstellung des beschädigten Schutzobjektes in Betracht. Denn gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Durch die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe d) verfügte Nebenbestimmung wird dieser Anforderung entsprochen.

Die Ausgleichsmaßnahme ist auf die Wiederherstellung des Schutzobjektes „Baumreihe“ i. S. v. § 21 NatSchG LSA gerichtet, wobei der einzelne Baum dabei von untergeordneter Bedeutung ist.

Die Neupflanzung der Allee erfolgt mit dem Ziel, eine einheitliche Baumreihe herzustellen, in der die einzelnen Bäume durch die Herrichtung ihrer Standorte nach den neuesten Erkenntnissen optimale Entwicklungschancen haben. Die Wahl der Baumart gewährleistet aufgrund der hochwertigen Qualität zudem ein einheitliches und ansprechendes Bild bereits nach der Pflanzung sowie relativ schnell entstehende Allee.

6. Lärmschutz

Im Planfeststellungsgebiet ist es auch unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgebotes nicht möglich, in allen betroffenen Bereichen die nach der 16. BImSchV vorgegebenen Tages- und Nachtgrenzwerte einzuhalten. Aus diesem Grunde ist - soweit wie möglich - aktiver Lärmschutz notwendig. Als aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang eines Schienenweges kommen prinzipiell Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle in Betracht. Wegen der Höhe der Wohngebäude und des fehlenden Platzes können diese jedoch nicht errichtet werden.

Da aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zur Verfügung stehen, wurde für die Betroffenen ein weitergehender Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach festgestellt. Es besteht demnach ein Anspruch auf Erstattung der Kosten für den Einbau der erforderlichen lärmimmissionsdämmenden Einrichtungen in den schutzbedürftigen Räumen.

Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört gleichwohl der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sowie in Räumen mit einer sauerstoffverbrauchenden Energiequelle. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind im Rahmen der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der individuellen Grundstücksverhältnisse der betroffenen Grundstückseigentümer von der Vorhabenträgerin unter Beachtung der 24. BImSchV festzulegen und auszuführen.

Bei Gebäuden, bei denen die Nachtgrenzwerte überschritten werden, ist für Schlafräume und für zum Schlaf geeignete Räume auf Antrag durch den Eigentümer eine Belüftung vorzusehen. Im Falle der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für den Tag wird auch ein Anspruch auf Entschädigung für Außenwohnbereiche (bspw. Balkone, Loggien und Terrassen) festgestellt. Unter analoger Anwendung der VLärm SchR 97 ist für die betroffenen Außenbereiche die Entschädigung in Geld auszugleichen.

Damit ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm verbleiben.

Die Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 6, Buchstaben b) bis d) sind erforderlich, um zu vermeiden, dass die Anlagen unzulässige Immissionswerte erzeugen. Von der Vorhabenträgerin wurde im Erörterungstermin zugesichert, auf Wunsch der Anlieger vor und nach Inbetriebnahme der Strecke vor Ort Lärmmessungen durchzuführen. Bei diesen Messungen wird festgestellt, ob sich die Schallsituation maßgeblich verschlechtert. Weiter wird festgestellt, ob nach Inbetriebnahme durch die Straßenbahnfahrten die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB (A) tags und 49 dB (A) nachts überschritten werden. Sollten die Grenzwerte durch die Straßenbahntrasse überschritten werden, wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen zur Kompensation ergreifen und umsetzen. Für die betroffenen Gebäude sind dann Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV zu prüfen.

Die benannten Nebenbestimmungen dienen insoweit der Vermeidung von Schäden.

7. Elektromagnetische Schwingungen

Mit der unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 7 erlassenen Nebenbestimmung werden etwaige Entschädigungsansprüche von Betroffenen gegen die Vorhabenträgerin gesichert, soweit durch den Betrieb der planfestgestellten Verkehrsanlage Beeinträchtigungen von Monitoren mit Kathodenstrahlröhren in einem Bereich von 45 m links und rechts des nächstgelegenen Gleises auftreten.

8. Abfallwirtschaft

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 8 dieses Beschlusses erlassenen Nebenbestimmungen sollen sicherstellen, dass die Verwertung von Abfällen gemäß § 7 Abs. 3 KrwG ordnungsgemäß und schadlos erfolgt.

9. Bodenschutz

Die Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 9 dieses Beschlusses dienen zur Umsetzung der bodenschutzrechtlichen Belange.

Die erlassenen Nebenbestimmungen finden ihre Rechtsgrundlage in § 2 Abs. 2 BodSchAG LSA i. V. m. § 10 BBodSchG. Danach kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus dem BBodSchG und der hierzu erlassenen BBodSchV ergebenden Pflichten treffen. Diese beinhalten u. a. die Überwachung bei Einwirkungen auf den Boden und die Vorgabe von Anforderungen bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist nach § 18 Abs. 1 BodSchG LSA im übertragenen Wirkungskreis zuständig. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurde die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde aufgrund der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsverfahrens aus § 75 Abs. 1 VwVfG in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

10. Brand- und Katastrophenschutz

Die erlassenen Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 10 dieses Beschlusses beruhen auf gesetzlichen Bestimmungen sowie auf Forderungen des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz der Landeshauptstadt Magdeburg. Sie berücksich-

tigen deren Belange und sind darüber hinaus zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Brand- und Katastrophenschutzes erforderlich.

11. Kampfmittelbeseitigung

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 11 verfügte Nebenbestimmung ist zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter notwendig. Sie dient dem Schutz der Bevölkerung und vorhandener Anlagen sowie des Bauvorhabens selbst. Die mit dem Bauvorhaben belegten Flächen wurden als Kampfmittelverdachtsflächen (Bombenabwurfgebiet) eingestuft, so dass hier bei Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden muss. Aus diesem Grunde war eine vorangehende Untersuchung des betreffenden Baufeldes auf das Vorhandensein von Kampfmitteln festzusetzen.

12. Denkmalschutz

Das planfestzustellende Vorhaben befindet sich am östlichen Rand eines archäologischen Kulturdenkmals i. S. d. § 2 Abs. 2 Nr. 3 DenkmSchG LSA. Es ist aus den vorliegenden Stellungnahmen nicht ersichtlich, ob es sich bei den erdeingreifenden Maßnahmen um einen Eingriff i. S. d. § 10 Abs. 1 DenkmSchG LSA handelt.

In dem betroffenen Bereich der geplanten Maßnahme ist jedoch mit dem Auftreten archäologischer Denkmale der mittelalterlichen Wüstung Bernsdorf zu rechnen, so dass die bodendenkmalpflegerische Begleitung von Bodenbewegungen erforderlich werden könnte. Somit ist es auch erforderlich, im Rahmen einer gemeinsamen Beratung zwischen der Vorhabenträgerin, der Unteren Denkmalschutzbehörde und des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie zu ergründen, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang der Abschluss einer Grabungsvereinbarung erforderlich ist.

13. Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 13 verfüigten Nebenbestimmungen beruhen auf den gesetzlichen Bestimmungen sowie auf Forderungen der Träger öffentlicher Belange und den Versorgungsunternehmen. Die Nebenbestimmungen berücksichtigen deren Belange.

14. Werbeträger

Die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 14 verfügte Nebenbestimmung beruht auf den Forderungen des Werbeträgers und berücksichtigt insoweit dessen Belange.

VII. Begründung der Hinweise

Die unter Teil A, Kapitel V, Ziffer 2 aufgeführten Hinweise beruhen auf den Mitteilungen der Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden. Weiter sind diese Hinweise der Vorhabenträgerin für die Bauausführung dienlich.

VIII. Abwägung der Belange

1. Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

a) Begründung der Raumbedeutsamkeit

Gemäß § 3 Nr. 6 ROG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel.

Die Raumbedeutsamkeit des Vorhabens im Sinne von raumbeeinflussend und raumbbeanspruchend ergibt sich dabei insbesondere aus den mit der Netzerweiterung der Straßenbahn verfolgten Planungszielen einer Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs in der Landeshauptstadt Magdeburg sowie einer verbesserten Verknüpfung der Verkehrsträger untereinander und insbesondere zum S-Bahn- und Regionalverkehr der Deutschen Bahn AG, der das Umland mit der Landeshauptstadt Magdeburg verbindet.

b) Begründung der landesplanerischen Feststellung

Der Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt enthält die landesbedeutsamen Grundsätze und Ziele der Raumordnung, die der Entwicklung, Ordnung und Sicherung der nachhaltigen Raumentwicklung des Landes Sachsen-Anhalt zugrunde zu legen sind. Diese festgelegten Grundsätze und wurden in die regionalen Entwicklungs-

pläne übernommen und soweit erforderlich konkretisiert und ergänzt. Dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die der Entwicklung, Ordnung und Sicherung der nachhaltigen Raumentwicklung in der Planungsregion dienen, festgelegt.

Als Bestandteil des Gesamtvorhabens „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn“ entspricht auch der Bauabschnitt 6 den Erfordernissen der Raumordnung des Landesentwicklungsplanes 2010, wonach der ÖPNV als wichtiger Bestandteil der Daseinsvorsorge ein Schwerpunkt der Verkehrspolitik ist, die sich als integraler Bestandteil der Gesellschafts-, Wirtschafts- und Umweltpolitik versteht und gemeinsam mit den Kommunen und den Verkehrsunternehmen gestaltet wird (Grundsatz G 69). Das Vorhaben entspricht unmittelbar dem Landesentwicklungsplan 2010 Ziel Z 97, wonach der ÖPNV flächendeckend zu sichern, schrittweise barrierefrei zu gestalten und zu einer leistungsfähigen Alternative zur Nutzung individueller Kraftfahrzeuge auszubauen ist. Der neue Streckenabschnitt ist integraler Bestandteil der Verkehrsplanung in der Landeshauptstadt Magdeburg und wird wesentlich zur Verbesserung der Bedingungen des ÖPNV beitragen.

Das geplante Vorhaben entspricht damit dem im Landesentwicklungsplan formulierten Ziel der Raumordnung.

Zu den Belangen der Raumordnung für die raumbedeutsame Planung erfolgte die landesplanerische Abstimmung nach § 13 LEntwG LSA in Form einer landesplanerischen Stellungnahme.

Die Vereinbarkeit der raumbedeutsamen Planung mit den Erfordernissen der Raumplanung wird festgestellt.

2. Planungsvarianten

a) Darstellung der untersuchten Varianten

Im Rahmen der Vorplanung wurden mehrere Varianten zur Realisierung des hier planfestzustellenden Vorhabens untersucht. Dabei haben sich die folgenden Planungsvarianten ergeben, die sich im Wesentlichen wie folgt darstellen:

aa) Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt den gegenwärtigen Zustand. Dabei bleibt die bereits vorhandene Straße mit den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen bestehen. Dies hätte zur Folge, dass die Johannes-R.-Becher-Straße weiterhin durch Busse an das ÖPNV-Netz angebunden wird.

bb) Untervarianten im Streckenabschnitt 1 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg

Im Bereich bis zur Einmündung Kannenstieg wurden die Führung der Trasse in östlicher Seitenlage (Variante 1.1) und die Mittellage der Straßenbahntrasse (Variante 1.2) untersucht. Darüber hinaus wurde die westliche Seitenlage als Variante 1.3 untersucht. Die Variante 1.3 ist zwar baulich realisierbar, würde jedoch beim Verschwenken von der westlichen in die östliche Seitenlage zum folgenden Streckenabschnitt zusätzliche Zwangspunkte generieren, welche die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße deutlich mindern würde. Darüber hinaus würde die Variante 1.3 bei Fortführung der westlichen Seitenlage über die Ebendorfer Chaussee hinaus in den Bauabschnitt 5 zu einem nicht vertretbaren Eingriff in das Grundstück der Kirche und weiterer Grundstücke mit einer nahe an der Fahrbahn gelegenen Bebauung im Milchweg führen. Aus diesem Grunde ist die Variante 1.3 abzulehnen.

Für die Gestaltung des Knotenpunktes Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße wurden zwei Gestaltungsvarianten – Variante A und Variante B – untersucht. Nach der Variante A sind west- und ostseitig der Johannes-R.-Becher-Straße Haltestellenkaps vorgesehen. Hierzu unterscheidet sich die Variante B, nach der auf der Westseite weiterhin ein Haltestellenkap und auf der Ostseite eine Haltestelleninsel vorgesehen ist. Beide Varianten sehen eine Minimierung der Eingriffe in die Seitenbereiche der umliegenden Grundstücke vor. Gleichzeitig ergeben sich durch die besondere Zufahrtssituation zu dem anliegenden Einkaufsmarkt und der nur straßenseitigen Erschließung des Wohnblocks Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 ergeben sich besondere Zwangspunkte. Die Müllentsorgung, Möbeltransporte und dergleichen müssen in beiden Varianten über den Gehweg sowie den benachbarten Radweg mit abgewickelt werden.

Die Variante A ermöglicht durch die gemeinsame Nutzung der Gleistrasse durch die Straßenbahn und den MIV im Haltestellenbereich sowie durch das Auseinanderziehen

der beiden Richtungsgleise die Einordnung eines gesonderten Linksabbiegerfahrstreifens in der Zufahrt zur Johannes-R.-Becher-Straße. Dieser Linksabbiegerfahrstreifen dient einerseits zum Linksabbiegen in die Ebendorfer Chaussee und andererseits zum Erreichen des Einkaufsmarktes auf der Westseite der Johannes-R.-Becher-Straße. Bei einem Halt der Straßenbahn an der stadtauswärtigen Haltestelle muss der nachfolgende MIV über die Lichtsignalanlage an der Ebendorfer Chaussee zurückgehalten werden, um einen Rückstau im Knotenpunktbereich zu vermeiden.

Die Variante B sieht nur einen Richtungsfahrstreifen in Fahrtrichtung Knoten Ebendorfer Chaussee vor. Damit sind alle Richtungsbeziehungen aus diesem einen Richtungsfahrstreifen zu bedienen.

Die Varianten A und B gewährleisten jeweils eine ausreichende Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße.

cc) Untervarianten im Streckenabschnitt 2 – Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße

Für den zweiten Streckenabschnitt zwischen der Einmündung Kannenstieg und der Einmündung Hans-Grundig-Straße wurden insgesamt drei Gleislagevarianten untersucht.

Die Variante 2.1 sieht vor, die Gleise in Seitenlage in den vorhandenen Grünstreifen einzuordnen. Hierfür müssten die Bäume in dem Grünstreifen gefällt werden. Bis auf den geplanten Haltestellenbereich an der Pablo-Picasso-Straße Eingriffe in Grünflächen westlich der Johannes-R.-Becher-Straße vermieden. Die vorhandene Seitenbahn und die Fahrbahn der Johannes-R.-Becher-Straße bleiben erhalten.

Nach der Variante 2.2 würden die Gleise in Mittellage westlich des Grünstreifens angeordnet. Diese Anordnung der Verkehrswege hat zur Folge, dass auf dem Grünstreifen westlich der Johannes-R.-Becher-Straße ein Eingriff von ca. 3 m Breite erfolgen muss. Wegen der geringeren Querschnittsbreite ist auf entlang der stadtauswärtigen Richtungsfahrbahn nur noch ein Schrägparken und nicht mehr ein Senkrechtparken möglich.

Die Variante 2.3 sieht für die Gleisanlage einen Grünstreifen in Mittellage vor. Der Ausgleich der notwendigen Baumfällungen würde ab der Westseite der Johannes-R.-Becher-Straße erfolgen.

dd) Untervarianten im Streckenabschnitt 3 – Hans-Grundig-Straße bis Wendeschleife

Für den dritten Streckenabschnitt von der Hans-Grundig-Straße bis zur Wendeschleife wurden zwei Lagen der Wendeschleife untersucht. Dabei werden in beiden Varianten die Gleise östlich der Johannes-R.-Becher-Straße geführt.

Die Variante a sieht eine Wendeschleife im Bereich der jetzigen Buswendeanlage vor. Dabei werden Eingriffe in den benachbarten Garagenkomplex erforderlich.

Nach der Variante b ist die Wendeschleife nördlich des Neuen Sülzweges mit Eingriffen in die vorhandenen Kleingärten sowie in den ebenfalls nördlich des Sülzweges gelegenen Garagenkomplexes vorgesehen. Zudem müsste der Neue Sülzweg gequert werden.

ee) Variante 1a

Aus den unter den Buchstaben bb) bis dd) genannten Untervarianten für die Streckenabschnitte 1 bis 3 wurden die Planungsvarianten für das gesamte planfestzustellende Bauvorhaben entwickelt.

Die Variante 1a, bestehend aus den Untervarianten 1.1 und 2.1 sowie der Untervariante a, umfasst eine Streckenverlängerung von 884 m Doppelgleis von der Gleisachse der Ebendorfer Chaussee Ecke / Johannes-R.-Becher Straße bis zur Wendeschleife Kannenstieg in östlicher Seitenlage. Die Wendeschleife mit Überholgleis erfordert 520 m Einzelgleis mit zwei Weichen. Es werden acht barrierefreie Haltestellen errichtet. Die Haltestellenabstände betragen zwischen 240 m und 390 m.

Die Gleistrasse wird mit Ausnahme des Haltestellenbereiches auf einem ca. 150 m langen Abschnitt zwischen der Ebendorfer Chaussee und der Zufahrt zu dem Einkaufsmarkt in der Johannes-R.-Becher-Straße als besonderer Bahnkörper mit Rasengleis ausgebaut. Die Gleisanlage ist als für Busse nicht befahrbar vorgesehen. An der Wendeschleife der Straßenbahn ist zudem eine Wendeanlage für Busse vorgesehen.

Die Fahrbahnbreite von 6,50 m bleibt im Abschnitt von der Einmündung Kannenstieg bis zur Wendeschleife mit Ausnahme der Fahrbahnverdrängungen am Hanns-Eisler-Platz und an der Haltestelle Pablo-Picasso-Straße erhalten. Im Abschnitt Ebendorfer

Chaussee bis zur Einmündung Kannenstieg ist ein Neubau der Fahrbahn durch die veränderte Fahrbahn erforderlich.

Der Ausbau der Verkehrsanlagen erfordert bei Realisierung der Variante 1a die folgenden Eingriffe:

1. Eingriff in die Grünflächen östlich und westlich der Johannes-R.-Becher-Straße im Abschnitt Ebendorfer Chaussee bis Hanns-Eisler-Platz unter Veränderung der Standorte für die Müllcontainer an den Hauseingängen der Wohnblöcke Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 und am Giebel des Wohnblocks Hanns-Eisler-Platz 6 sowie dem Verlust der Baumreihe entlang der Straße
2. Entfall von fünf Stellplätzen am Einkaufsmarkt eingangs der Johannes-R.-Becher-Straße bei Realisierung der Haltestellenvariante A bzw. sieben Stellplätze bei Realisierung der Haltestellenvariante B sowie eine Verkürzung der Stellplätze auf die Regellänge von 4,30 m zuzüglich 0,70 m Überhang
3. Eingriff in die Seitenbereiche am Hanns-Eisler-Platzes an der Ostseite
4. Entfall von 13 Stellplätzen auf der Westseite des Hanns-Eisler-Platzes durch die Umwandlung von Senkrecht- in Schrägparkplätze
5. Entfernung des Baum- und Strauchbestandes östlich der Johannes-R.-Becher-Straße im Abschnitt zwischen den Einmündungen Kannenstieg und Hans-Grundig-Straße wegen der Inanspruchnahme durch die Gleistrasse
6. Umverlegung der Garagenzufahrt in der Johannes-R.-Becher-Straße nördlich der Hans-Grundig-Straße in die Hans-Grundig-Straße zur Vermeidung einer weiteren Gleisquerung
7. Abbruch von 75 Garagen für den Ausbau der Wendeschleife nebst Überbauung der vorhandenen Grünflächen

ff) Variante 2a

In der Variante 2a, bestehend aus den Untervarianten 1.2, 2.2 und der Untervariante a, wird die Gleislage von der Ebendorfer Chaussee bis zur Hans-Grundig-Straße in Mittel-lage geführt. Dabei bleibt der Grünstreifen an der Ostseite der Johannes-R.-Becher-Straße erhalten.

Im Vergleich zur Variante 1a ergeben sich folgende Veränderungen:

1. Die Straßenbahnhaltestellen Hanns-Eisler-Platz und die stadteinwärtige Straßenbahnhaltestelle Pablo-Picasso-Straße werden mit angehobener Fahrbahn ausgebaut; bei der Haltestelle Pablo-Picasso-Straße wird für den Anschlussverkehr be-

sondere Bushaltestellen am Fahrbahnrand vorgesehen; an den Haltestellen Hanns-Eisler-Platz und Milchweg fahren die Busse im Anschlussverkehr die Straßenbahnhaltestellen mit an.

2. Die Fahrbahn der Johannes-R.-Becher-Straße muss im Abschnitt Netto-Markt bis Hans-Grundig-Straße für beide Fahrtrichtungen ausgebaut; im Abschnitt Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße werden beidseitig Angebote für den ruhenden Verkehr für Längsparken an der Westseite mit 40 Parkständen und für Schrägparken mit 35 Parkständen an der Ostseite vorgesehen.
3. Im Abschnitt Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße ist an der Westseite eine Inanspruchnahme der Hausvorgärten in einer Breite von 3,00 m für den Ausbau der Gehwege notwendig; damit rückt die vorhandene Straße sehr dicht an die Wohngebäude heran.
4. Der Baumbestand des vorhandenen Grünstreifens bleibt erhalten; auch im Bereich der stadtauswärtigen Haltestelle Pablo-Picasso-Straße sollte der Erhalt der Bäume durch begehbare Baumscheiben weitgehend erhalten bleiben.
5. Für die Umnutzung der vorhandenen Senkrechtparkplätze an der Ostseite des Grünstreifens als Fahrbahn sind zwei Einstiegsschächte zum Fernwärmekanal überfahrbar zu gestalten.

gg) Variante 3a

Die Variante 3a besteht aus den Untervarianten 1.2 und 2.3 sowie der Untervariante a. Sie unterscheidet sich von der Variante 2a durch eine vollständige Umgestaltung des mittleren Abschnittes der Johannes-R.-Becher-Straße zwischen den Einmündungen Kannenstieg und Hans-Grundig-Straße mit der Führung der Straßenbahntrasse in Mittel- lage als Grüngleis und benachbarten beidseitigen Fahrbahnen für den Kfz-Verkehr nebst Seitenbereichen mit neuen Bäumen und Parkplätzen. Mit dieser Querschnitts- gestaltung Sind die Vorgärten an der Westseite der Johannes-R.-Becher-Straße nicht mehr in Anspruch zu nehmen. Sämtliche Haltestellen mit Ausnahme der Endhaltestelle und der Haltestelle Milchweg werden mit einer angehobenen Fahrbahn gestaltet. An der Pablo-Picasso-Straße wird das Linksabbiegen von der Johannes-R.-Becher-Straße zugelassen, da um Unterschied zur Variante 2a das Wenden von Lkw an den Nachbarknotenpunkten nicht möglich ist. Das Angebot für den ruhenden Verkehr in der Johannes-R.-Becher-Straße zwischen den Einmündungen Kannenstieg und Hans-Grundig-Straße umfasst 26 Stellplätze an der Westseite und 21 Stellplätze an der Ostseite.

hh) Variante b zur Gestaltung der Wendeschleife

Darüber hinaus wurde durch die Vorhabenträgerin eine alternative Lage der Wendeschleife geprüft. Hierzu wurde die Einordnung der Straßenbahnwendeschleife nördlich der Straße Neuer Sülzweg untersucht. Die Gleistrasse würde sich dabei um ca. 250 m Doppelgleis verlängern. Weiterhin entstünde eine zusätzliche Querungsstelle der Gleistrasse mit der Straße Neuer Sülzweg und dem Wirtschaftsweg hinter dem Garagenkomplex. Der Ausbau der Wendeschleife in der hier beschriebenen Variante wäre mit dem Abbruch von 29 Garagen sowie der Inanspruchnahme von ca. 25 Kleingartenparzellen, samt Lauben, und einer weiteren Garage verbunden.

b) Abwägung der untersuchten Varianten

Im Rahmen der Abwägung der zu berücksichtigenden umweltfachlichen und verkehrlichen Belange sind die unterschiedlichen Varianten einer wertenden Betrachtung zu unterziehen. Dabei hat sich eine Variante als Vorzugsvariante herausgestellt.

Die Vorhabenträgerin hat mit den Planunterlagen zugleich eine von ihr durchgeführte Variantenuntersuchung der Planfeststellungsbehörde zur Entscheidung vorgelegt. Die von der Vorhabenträgerin durchgeführte Variantenuntersuchung ist zum einen dem Erläuterungsbericht (Planunterlage 1, Ordner 1) und zum anderen der Umweltverträglichkeitsstudie (Planunterlage 19.1, Ordner 4) zu entnehmen.

Die Vorhabenträgerin sieht in Bezug auf die verkehrliche Beurteilung, insbesondere im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und die auftretenden Konfliktpunkte, bedingt durch die gleiche Lage der Haltestellen keine Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten. In Bezug auf die Führung des Kfz-, Fußgänger- und Radverkehrs ergeben sich ausweislich des Erläuterungsberichts (Planunterlage 1, Ordner 1) keine Unterschiede. Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Einschätzung. Dabei lassen sich keine Fehler bei der Erhebung der der Einschätzung zugrundeliegenden Daten erkennen. Gleichfalls drängen sich auch keine Fehler bzw. durchgreifende Bedenken bei der Bewertung der zuvor erhobenen Daten im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen auf.

Die Variante 1a weist neun Konfliktpunkte zwischen der geplanten Gleistrasse und dem MIV auf, die Variante 2a sechs. Die Variante 3a führt zu sieben Konfliktpunkten. Bei Realisierung der Wendeschleifenvariante b käme bei jeder der untersuchten Varianten jeweils ein Konfliktpunkt hinzu.

Die Fußgängerquerungen über die Gleistrasse unterscheiden sich in den Varianten 1a, 2a und 3a zahlenmäßig nicht. In Variante b würden sich zwei zusätzliche Gleisquerungen für Fußgänger am Neuen Sülzeweg ergeben.

Da sich zwischen den untersuchten Varianten keinerlei Unterschiede im Hinblick auf die verkehrlichen Belange, die einer Variantenabwägung zugrunde zu legen wären, ergeben, bemisst sich die Abwägung der einzelnen Varianten ausschließlich nach der Umweltverträglichkeit derselben. Die Planfeststellungsbehörde folgt insoweit der Einschätzung der Vorhabenträgerin.

Maßgebend für die Bewertung der Umweltverträglichkeit und damit entscheidend für die Abwägung der untersuchten Varianten ist daher die Umweltverträglichkeitsstudie (Planunterlage 19.1, Ordner 4). Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie werden die einzelnen Varianten unter Berücksichtigung der jeweiligen Schutzgüter „Mensch“, „Klima“, „Wasser“, „Boden“, „Tiere und Pflanzen“, „Landschaft“, „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sowie mit einer Zusammenfassung tabellarisch dargestellt. Dabei werden die einzelnen Varianten innerhalb der dargestellten Schutzgüter durch weitere Unterpunkte konkretisiert und die entsprechenden Auswirkungen dargestellt (vgl. Umweltverträglichkeitsstudie, Planunterlage 19.1, Ordner 4, Seite 58 ff.). Für die Darstellung von im Vergleich zu anderen Varianten bestehenden Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wurden farbliche Hervorhebungen verwendet. Darüber hinaus wurden Auswirkungen der einzelnen Varianten zusammenfassend mit Vor- und Nachteilen dargestellt. Die Darstellungsweise ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden und begegnet auch keinen durchgreifenden Bedenken. Insbesondere ist sie nachvollziehbar und selbsterklärend.

Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsstudie stellt sich die Variante 1a als die umweltverträglichste heraus.

In der Variante 1a sind im Bereich kurz vor und kurz nach dem Kannenstiegcenter keine Verluste von Bäumen und keine Eingriffe in die Grünflächen vorgesehen. Dem gegenüber steht der Verlust der Baumreihe bzw. Hecke im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40.

Im Bereich des ersten Streckenabschnittes zwischen dem Knotenpunkt Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße bis zur Einmündung Kannenstieg sieht die Untervariante 1.1 die vergleichsweise geringsten Eingriffe in die umliegenden Grund-

stücke vor. Gleichwohl bleibt die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes in ausreichendem Maße erhalten.

Hinsichtlich der Gestaltung des Knotenpunktes Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße ist die unter Punkt bb) dargestellte Variante A als Vorzugsvariante zu betrachten. In dieser Variante werden die verkehrlichen Belange, insbesondere die Andienung zu dem Einkaufsmarkt und der benachbarten Gaststätte auf der Westseite der Johannes-R.-Becher-Straße, im Vergleich zu der Variante B besser erfüllt. Zudem führt der zusätzliche Linksabbiegerfahrstreifen zu einer Entspannung der Verkehrssituation an dem Knotenpunkt Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße.

Die Variante 2a sieht einen teilweisen Erhalt der vorhandenen Baumreihe bzw. Hecke im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40 vor. Dem gegenüber würden massive Eingriffe in den Wurzelraum der Bäume im Bereich der Baumreihe bzw. Hecke im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40 erfolgen. Zudem würde die Straße deutlich an die Wohngebäude im Bereich Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40 heranrücken.

Dabei würde die Untervariante 1.2 gegenüber der östlichen Seitenlage (Untervariante 1.1) größere Eingriffe in die umliegenden Grundstücke und die komplette Umgestaltung der Fahrbahn in der Johannes-R.-Becher-Straße im Abschnitt Ebendorfer Chaussee bis zur Einmündung Kannenstieg erfordern. Bei der Realisierung der Untervariante 1.2 würde sich wegen der dann erforderlichen Anbindung der Mittellage im Milchweg aus der östlichen Seitenlage in der Johannes-R.-Becher-Straße eine unübersichtliche Gestaltung des Knotenpunktes Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße ergeben. Dies hätte zur Folge, dass die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße nicht mehr ausreichend wäre, was sich negativ auf die Bewertung dieser Variante auswirken muss.

In der Variante 3a ist als Ausgleichsmaßnahme die Pflanzung einer neuen Allee entlang der Johannes-R.-Becher-Straße möglich. Dem gegenüber steht der Verlust der Baumreihe bzw. Hecke im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40.

Im Rahmen der Untersuchung zur Gestaltung und Lage der Wendeschleife stellt sich die Untervariante a als Vorzugsvariante dar. Einerseits würde die Neubaustrecke der Straßenbahn um ca. 150 m und damit einhergehend auch die Neuversiegelung von Flächen reduziert. Gleichzeitig führt die Verlegung der Wendeschleife nördlich der Straße Neuer Sülzeweg nicht zu einer Vergrößerung der nutzbaren Streckenlänge, mit der auch keine zusätzlichen Flächen erschlossen werden. Zudem entfallen bei der Un-

tervariante a die zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Überbauung der Kleingartenanlage nördlich der Straße Neuer Sülzweg.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Bewertung der Umweltverträglichkeitsstudie. Nach der Umweltverträglichkeitsstudie erscheint die Variante 1a insgesamt als vorzugswürdig. Sie enthält einen konfliktarmen Abschnitt im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 51 und 52 sowie die im Vergleich zu den anderen Varianten geringsten Eingriffe in die zuvor benannten Schutzgüter. Die Variante 2a umfasst im Vergleich zur Variante 1a größere Eingriffe in den Grünbestand und zudem eine stärkere Betroffenheit des Schutzgutes Mensch im Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 40. Die Variante 3a ist hingegen mit den umfangreichsten Eingriffen verbunden. So sieht diese u. a. eine vollständige Umgestaltung des gesamten Straßenraumes vor.

In Bezug auf die untersuchten Varianten zur Gestaltung und Lage der Wendeschleife stellt sich die Untervariante a als vorzugswürdig dar. Dieser Bewertung steht auch nicht entgegen, dass bei der Untervariante a im Vergleich zur Untervariante b mehr Bäume gerodet und deutlich mehr Garagen in Anspruch genommen werden müssten. Insgesamt würde die Realisierung der Untervariante b zu einer massiven Veränderung des Landschaftsbildes am Stadtrand, welches sich überwiegend durch ein ungestörtes Kleingartengebiet kennzeichnet, führen. Im Vergleich dazu vollziehen sich die Änderungen bei der Untervariante a in einem städtisch geprägten Raum zwischen der bestehenden Wohnbebauung und einem Garagenkomplex. Weiterhin würde es bei Realisierung der Untervariante b zu einer weitergehenden Beeinträchtigung geschützter Arten im Bereich der Kleingartenanlage nördlich der Straße Neuer Sülzweg kommen.

Darüber hinaus drängen sich objektiv auch keine anderen Varianten auf.

Daher betrachtet die Planfeststellungsbehörde in einer wertenden Gesamtschau der untersuchten Varianten die hier vorliegende Planung – Variante 1a – für vorzugswürdig.

2. Immissionsschutz

Bei der Maßnahme wurde darauf geachtet, dass keine vermeidbaren Immissionsbelastungen nach § 50 BImSchG entstehen.

a) Lärmschutz

Der Schutz der Anlieger vor Straßen- bzw. Straßenbahnlärm erfolgt nach verschiedenen, in dieser Reihenfolge zu beachtenden Stufen:

Nach § 50 BImSchG ist bereits bei der Planung von Verkehrswegen darauf zu achten, dass schädliche Umweltwirkungen durch Verkehrslärm auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstigen schutzbedürftigen Gebiete soweit wie möglich unterbleiben. Dies gilt zunächst unabhängig von den in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerten.

Der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG wird im vorliegenden Falle der Errichtung einer Straßenbahntrasse so weit wie möglich eingehalten. Der Stadtteil Kannenstieg wird erstmals mit der Straßenbahn erschlossen. Zum Teil wird die bereits vorhandene Führung von Straßen (z. B. Johannes-R.-Becher-Straße) baulich geändert.

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist darüber hinaus durch entsprechende Vorkehrungen sicherzustellen, dass dadurch keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, § 41 Abs. 1 BImSchG.

Wenn den vorgenannten Anforderungen nicht durch eine entsprechende Planung oder technische Vorkehrung Rechnung getragen werden kann, hat der Eigentümer einer betroffenen baulichen Anlage gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, § 42 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 VwVfG LSA, § 74 Abs. 2 VwVfG.

Die Beurteilung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen ist auf der Grundlage von § 41 BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV vorzunehmen. In § 3 der 16. BImSchV ist die Berechnungsmethode zur Ermittlung der Beurteilungspegel verbindlich vorgeschrieben. Sie hat bei Straßen nach Anlage 1 zur 16. BImSchV i. V. m. den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 (RLS – 90) und für die Berechnung des Schienenlärms nach Anlage 2 zur 16. BImSchV i. V. m. der Richtlinie zur Berechnung der Schallemission von Schienenwegen (Schall 03) zu erfolgen.

Die Beurteilungspegel, die mit den Immissionswerten der 16. BImSchV zu vergleichen sind, wurden nach den vorgegebenen Berechnungsvorschriften ermittelt.

Nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen sicherzustellen, dass zum Schutze der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, der Beurteilungspegel einen

der nachfolgend aufgeführten Immissionsgrenzwerte (Tag: 06:00 bis 22:00 Uhr, Nacht: 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreitet:

- a) an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB (A), in der Nacht 47 dB (A);
- b) in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten am Tag 59 dB (A), in der Nacht 49 dB (A);
- c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten am Tag 64 dB (A), in der Nacht 54 dB (A);
- d) in Gewerbegebieten am Tag 69 dB (A) und in der Nacht 59 dB (A).

Die Art der in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen bzw. aus den prägenden Gebietsmerkmalen der Eigenart der näheren Umgebung. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festlegungen bestehen, sind nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV bauliche Anlagen im Außenbereich nach den vorstehend genannten Buchstaben a), c) und d) entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Die Grenzwerte legen fest, welches Maß an schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zum Schutz der Betroffenen im Regelfall nicht überschritten werden darf.

Für beide Verkehrswege ist die Anspruchsberechtigung für Lärmschutzmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Grundlage für die Beurteilung etwaiger Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach ist die schalltechnische Untersuchung der Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH vom 14. Oktober 2016, in der Fassung vom 26. Juli 2017.

Straßenverkehr

Für den Straßenverkehr handelt es sich zunächst nicht um einen Neubau, sondern um eine Verlegung der Straßenachse. Die Entscheidung, ob für die lärmimmissionstechnische Betrachtung die Grenzwerte nach der 16. BImSchV heranzuziehen sind, hängt maßgebend davon ab, ob es sich um eine wesentliche Änderung eines Straßenverkehrsweges handelt. Ein Anspruch auf Lärmvorsorge dem Grunde nach besteht für die Änderung des Straßenverkehrsweges nur dann, wenn bei nachgewiesener wesentli-

cher Änderung des Verkehrsweges i. S. d. § 1 der 16. BImSchV gleichzeitig die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV ist die Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens drei dB (A) oder auf mindestens 70 dB (A) am Tage oder mindestens 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird. Eine Änderung ist nach Satz 2 der Vorschrift 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; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Die Johannes-R.-Becher-Straße als hier betroffene Straße wird nicht durchgehend um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen erweitert. Darüber hinaus liegt ausweislich des Gutachtens des Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH vom 14. Oktober 2016, in der Fassung vom 26. Juli 2017, die Differenz der Lärmpegel zwischen Planung und Bestand für 30 km/h bei maximal 2,1 dB (A) und für 50 km/h bei maximal 2,3 dB (A) und damit jeweils unter 3,0 dB (A).

Weiterhin liegen ausweislich des Gutachtes an keinem der Messpunkte im Vorherzustand für 30 km/h bzw. 50 km/h die Beurteilungspegel über den Schwellenwerten von 70 dB (A) am Tage und 60 dB (A) in der Nacht.

Die baulichen Veränderungen an der Johannes-R.-Becher-Straße führen auch nicht dazu, dass die Beurteilungspegel von 70 dB (A) am Tage und 60 dB (A) in der Nacht erreicht oder überschritten werden.

Mithin sind die Kriterien für eine wesentliche Änderung eines Verkehrsweges im Sinne des § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV nicht gegeben mit der Folge, dass ein Anspruch auf Lärmvorsorge dem Grunde nach hinsichtlich des Straßenverkehrslärms nicht besteht.

Schienenverkehr

Auf Grundlage der neuen, seit 01. Januar 2015 in Kraft getretenen 16. BImSchV wurde die Berechnung für den Beurteilungspegel für Schienenwege aktualisiert.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung betrachtet die schalltechnischen Auswirkungen der planfestzustellenden Maßnahme auf die Bebauung im Untersuchungsbereich unter Berücksichtigung der Berechnungsvorschriften der novellierten 16. BImSchV.

Für den Neubau der Straßenbahn besteht bei Überschreitung der Immissionsschutzgrenzwerte nach der 16. BImSchV Anspruch auf Schallschutz.

Bezogen auf den Straßenbahnverkehr kommt die schalltechnische Untersuchung vom 14. Oktober 2016, in der Fassung vom 26. Juli 2017, zu dem Ergebnis, dass die zu erwartende Belastung durch den geplanten Neubau im Einwirkungsbereich an den folgenden Gebäuden deutliche Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV ergeben wird:

- Johannes-R.-Becher-Straße 42
- Johannes-R.-Becher-Straße 45 und 47 bis 50
- Ebendorfer Chaussee 62

Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung. Insbesondere liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, die die Annahme von begründeten Zweifeln an der Methodik des angewandten Berechnungsverfahrens rechtfertigen. In soweit geht das Gutachten von zutreffenden rechtlichen und tatsächlichen Vorgaben für die durchgeführte Berechnung aus.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Immissionsorte, bspw. die Errichtung von Lärmschutzwänden, scheiden aus Gründen der Verhältnismäßigkeit und aus bautechnischen Gründen aus, da die hierfür notwendigen Flächen zu deren Errichtung nicht zur Verfügung stehen.

Daher wird für die Betroffenen ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach festgestellt. Hierzu wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 6, Buchstabe a) verfügte Nebenbestimmung verwiesen.

b) Schwingungen – Erschütterungen und Körperschall

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 10. April 2017 zu dem hier gegenständlichen Bauvorhaben werden dem Bericht der RED Bernard GmbH zufolge bei den Gebäuden Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 und Johannes-R.-Becher-Straße 42 die Anhaltswerte nach der DIN 4150-2 leicht überschritten. Damit einhergehend wurde in dem erschütterungstechnischen Gutachten vom 10. April 2017 empfohlen, in dem Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße zwischen der Ebendorfer Chaussee und der Einmündung Johannes-R.-Becher-Straße nach dem Wohngebäude

Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 zusätzliche Maßnahmen zur Reduktion der Erschütterungsemissionen anzuordnen. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Erörterungstermin vom 12. Juni 2017 Änderungen dahingehend vorgestellt, dass das Leicht-Masse-Feder-System nunmehr bis 1 m an die Weichenspitze der Weiche an der Kreuzung Ebendorfer Chaussee/Johannes-R.-Becher-Straße herangeführt werde. Zur Sicherung dieser Zusage der Vorhabenträgerin wurde die unter Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe m) erlassen.

Weiter hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins zugesichert, vor Beginn der Baumaßnahmen und nach Inbetriebnahme der Neubaustrecke Messungen im Hinblick auf Erschütterungen durchzuführen. Insoweit wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe n) erlassene Nebenbestimmung verwiesen.

Darüber hinaus wurde zur Sicherung der privaten Belange der anliegenden Grundstückseigentümer vor Beginn der Baumaßnahmen die Durchführung eines Beweissicherungsverfahrens angeordnet, vgl. hierzu die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe a) verfügte Nebenbestimmung.

c) Elektromagnetische Schwingungen

Für die durch den Betrieb von Straßenbahnen auftretenden Änderungen des magnetischen Gleichfeldes sieht die 26. BImSchV keine Grenzwerte vor. Gemäß § 1 Abs. 1 der 26. BImSchV gilt diese nur für die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen nach Abs. 2. § 1 Abs. 2 der 26. BImSchV regelt dabei nur Gleichstromanlagen mit einer Nennspannung von 2000 V und mehr. Straßenbahnen hingegen werden regelmäßig mit einer Gleichspannung von weniger als 2000 V betrieben, sodass weit überwiegend die Umspannanlagen (Gleichrichterunterwerke) der 26. BImSchV unterliegen. In den Umspannanlagen wird die vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen bereitgestellte Wechselstromspannung von 10 oder 20 kV in eine Gleichstromspannung umgewandelt.

Für die übrige Verkehrsanlage ist hingegen die Empfehlung des Rates der Europäischen Union vom 12. Juli 1999 (1999/519/EG) heranzuziehen. Diese enthält Grenzwerte für den gesamten Frequenzbereich von 9 Hz bis 300 GHz und keine Beschränkung auf bestimmte Feldquellen. Aus diesem Grunde ist eine Anwendbarkeit auf alle elektromagnetischen Felder und alle Feldquellen gegeben.

Für Gleichfelder werden dabei Grenzen von 40 mT bzw. 25 kV/m und für Magnetfelder mit 50 Hz Grenzen von 100 µT beschrieben.

Nach der gutachterlichen Stellungnahme des Instituts für elektrische Anlagen der Technischen Universität Graz vom 20. Oktober 2016 werden die höchsten magnetischen Flussdichten für Gleichfelder mit 1,3 mT an der Oberfläche der Schienen erreicht. Die höchsten elektrischen Feldstärken in zugänglichen Bereichen betragen ca. 0,16 kV/m in 1 m Abstand von den unter Spannung stehenden Fahrdrähten. Die Anforderungen der Empfehlung des Rates der Europäischen Union werden somit eingehalten.

Weiter treten die höchsten magnetischen Flussdichten für Felder mit 50 Hz direkt an der Wand der Gleichrichterstation auf, wobei hier 100 μ T unterschritten werden. Die elektrischen Feldstärken, die durch die Straßenbahn in den der Allgemeinheit zugänglichen Bereichen verursacht werden, können insoweit vernachlässigt werden.

Die höchsten elektrischen Feldstärken werden in der Umgebung der Fahrdrähte erreicht. Bei einem angenommenen Sicherheitsabstand von 1 m vom Fahrdraht erreichen die maximal zu erwartenden Feldstärken etwa 0,12 kV/m für das Gleichfeld. Somit werden die Grenzen zum Schutze der Allgemeinbevölkerung eingehalten.

Entsprechend den Ergebnissen der Berechnung aus dem Gutachten des Instituts für elektrische Anlagen der Technischen Universität Graz werden die Grenzen zum Schutz von Personen im gesamten der Allgemeinbevölkerung zugänglichen Bereich des hier planfestzustellenden Bauvorhabens eingehalten.

Die Grenzwerte der DIN VDE 0848-3 für Herzschrittmacher werden im zugänglichen Bereich der Straßenbahnanlage eingehalten. Davon ausgenommen ist der unmittelbare Nahbereich zu den Gleisen. Ein Abstand von 15 cm von den Gleisen ist dabei regelmäßig ausreichend und wird üblicherweise eingehalten.

Empfindliche elektrische und elektronische Geräte und Anlagen werden durch die zu erwartenden elektrischen Gleichfelder bzw. langsam veränderlichen elektrischen und magnetischen Feldern nicht gestört.

Weiterhin können empfindliche medizinische Geräte, wie zum Beispiel Kernspintomographen, bis zu einem Abstand von 70 m durch den Betrieb der Straßenbahn gestört werden. Die Vorhabenträgerin hat bei den Nutzern des Ärztehauses in der Johannes-R.-Becher-Straße 42 nachgefragt, ob dort Monitore mit Kathodenstrahlröhren und/oder

Kernspintomographen eingesetzt werden. Dies wurde von den Ärzten verneint. Somit können Beeinträchtigungen insoweit ausgeschlossen werden.

Des Weiteren können nach dem Gutachten des Instituts für elektrische Anlagen der Technischen Universität Graz vom 20. Oktober 2016 bei Bildschirmen mit Kathodenstrahlröhren in einem Abstand von weniger als 45 m vom nächstliegenden Gleis durch die von der Straßenbahn verursachten Gleisfelder gestört werden. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass nach Inbetriebnahme des Vorhabens Störungen bei der Nutzung von Bildschirmen mit Kathodenstrahlröhren auftreten können. Zur Sicherung etwaiger Entschädigungsansprüche wurden der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 7 entsprechende Messuntersuchungen verfügt. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass nach dem Gutachten über die elektromagnetische Verträglichkeit bei modernen Flachbildschirmen keine Störungen zu erwarten sind, da diese Geräte gegenüber Gleichfeldern und niederfrequenten elektromagnetischen Feldern störungsempfindlich sind.

3. Prüfung der Umweltverträglichkeit

a) Einordnung des Projektes in den rechtlichen Rahmen zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Nach § 74 Abs. 1 UVPG n. F. sind für Vorhaben, für die das Verfahren zur Feststellung der UVP-Pflicht im Einzelfall nach § 3c oder nach § 3e Absatz 1 Nummer 2 UVPG in der Fassung, die vor dem 16. Mai 2017 galt, vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet wurde, sind die Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 über die Vorprüfung des Einzelfalls in der bis dahin geltenden Fassung weiter anzuwenden.

Nach § 3 a UVPG a. F. stellt die zuständige Behörde auf Antrag der Trägerin eines Vorhabens oder anlässlich eines Ersuchens nach § 5 UVPG a. F., andernfalls nach Beginn des Verfahrens, das der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens dient, auf der Grundlage geeigneter Angaben zum Vorhaben sowie eigener Informationen unverzüglich fest, ob nach den §§ 3 b bis 3 f UVPG a. F. für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Bei dem planfestzustellenden Vorhaben handelt es sich gemäß Nr. 14.11 der Anlage 1 zum UVPG a. F. um den Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen mit den dazugehörigen Betriebsanlagen. Der Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen mit den

dazugehörigen Betriebsanlagen wäre nach Nr. 14.11, Spalte 1 der Anlage 1 zum UVPG a. F. nicht UVP-pflichtig. Nach Spalte 2 ist jedoch eine allgemeine Vorprüfung nach § 3 c Satz 1 UVPG a. F. durchzuführen. Danach ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 zum UVPG a. F. aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG a. F. zu berücksichtigen wären. Für das Vorhaben der „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, BA 6 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ wurde im Ergebnis der Einzelfallprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde im Juni 2014 festgestellt, dass mit dem Neubau der Straßenbahntrasse in der Johannes-R.-Becher-Straße bis zur neu zur errichtenden Straßenbahnwendeschleife erhebliche bzw. nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sein können. Aus diesem Grund ist nach § 3 c UVPG a. F. für dieses Vorhaben eine UVP-Pflicht gegeben.

Für die Festlegungen des Untersuchungsrahmens der Umweltverträglichkeitsstudie, insbesondere zu Inhalt, Umfang und Methodik, wurde am 19. September 2014 ein Scoping-Termin nach Maßgabe von § 5 UVPG a. F. durchgeführt.

b) Beschreibung der Wirkungen des Projektes

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie wurden folgende Varianten im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Naturhaushalt untersucht:

- Nullvariante
- Variante 1a:
 - Streckenabschnitt 1 (Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg):
östliche Seitenlage Straßenbahn
 - Streckenabschnitt 2 (Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße):
Seitenlage Straßenbahn im Grünstreifen
 - Streckenabschnitt 3 (Hans-Grundig-Straße bis Wendeschleife):
Seitenlage Straßenbahn, Wendeschleife auf vorh. Buswendeplatz
- Variante 2a:
 - Streckenabschnitt 1 (Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg):
Mittellage Straßenbahn
 - Streckenabschnitt 2 (Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße):
Mittellage Straßenbahn neben Grünstreifen

- Streckenabschnitt 3 (Hans-Grundig-Straße bis Wendeschleife):
Seitenlage Straßenbahn, Wendeschleife auf vorh. Buswendeplatz
- Variante 3a:
 - Streckenabschnitt 1 (Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg):
Mittellage Straßenbahn
 - Streckenabschnitt 2 (Kannenstieg bis Hans-Grundig-Straße):
Mittellage Straßenbahn neben Grünstreifen mit 2 neuen Baumreihen
 - Streckenabschnitt 3 (Hans-Grundig-Straße bis Wendeschleife):
Seitenlage Straßenbahn, Wendeschleife auf vorh. Buswendeplatz

Neben den Varianten a (a = Wendeschleife auf vorhandenen Buswendeplatz) wurden die Varianten b (b = Wendeschleife nördlich Neuer Sülzweg) mit betrachtet. Vorliegend wurde im Ergebnis der Alternativenprüfung die Variante 1a zur Planfeststellung beantragt.

aa) Schallemissionen/Erschütterungen/elektromagnetische Strahlung

Um die potentiellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens durch Schallemissionen/-immissionen prognostizieren zu können, wurden durch die Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH Dresden Untersuchungen durchgeführt und innerhalb des Gutachtens in der Endfassung vom 26. Juli 2017 (Schalltechnische Untersuchung) ausgewertet.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zu vorhabenbedingten Erschütterungen wurden im Gutachten der RED Bernard GmbH (Erschütterungstechnische Untersuchung) in der Endfassung vom 10. April 2017 dargestellt.

Das Institut für elektrische Anlagen der Technischen Universität Graz hat das geplante Vorhaben hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit untersucht und die Erkenntnisse im Gutachten vom 20. Oktober 2016 aufgeführt.

Im Rahmen der überarbeiteten Planung wurden zudem die Erkenntnisse bzw. Abstimmungsergebnisse anhand der vorgebrachten Stellungnahmen zum Schallschutz und Körperschall berücksichtigt.

Detaillierte Aussagen hierzu sind unter Buchstabe d), Punkte aa) und bb) enthalten.

bb) Luftschadstoffe

Neben der bereits bestehenden Vorbelastung des städtischen Bereichs an Luftschadstoffen werden keine zusätzlichen Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb der Straßenbahn im Trassennahbereich freigesetzt, da diese am Produktionsort der

elektrischen Energieerzeugung (z. B. Kraftwerke) entstehen. Durch die im Jahr 2016 bei der MVB eingeführte Nutzung von Strom, der zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien gewonnen wird, entstehen auch bei der Erzeugung kaum Schadstoffemissionen.

cc) Wasser (Niederschlagswasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)

Fließgewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Aus diesem Grund sind weitere Untersuchungen entbehrlich. Das Grundwasser wird anhand der vorhandenen Daten aus dem Landschaftsplan sowie der im Rahmen der Baugrunderkundung gewonnenen Erkenntnisse beurteilt. Im Hinblick auf das Niederschlagswasser wurden die Regenwassermengen und der Nachweis zur Regenwasserableitung sowie Versickerungsberechnungen für die einzelnen Entwässerungsabschnitte ermittelt (vgl. u.a. Ausführungen wassertechnische Untersuchungen in Unterlage 18 und Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen in Unterlage 8 der Planfeststellungsunterlagen).

c) Beschreibung des Projektstandorts, der städtischen und übergeordneten Planungen / Schutzgebiete, Schutzausweisungen sowie der Auswirkungen

Bei der Beschreibung des Bestands sowie der Auswirkungen auf die Schutzgüter wurde auf die Umweltverträglichkeitsstudie mit Stand Mai 2015, den landschaftspflegerischen Begleitplan in der fortgeschriebenen Fassung vom 03. August 2017 sowie auf den Bericht zu faunistischen Untersuchungen im Jahr 2015 zurückgegriffen. Weiterhin wurden die fachbehördlichen Stellungnahmen sowie die Erkenntnisse berücksichtigt.

Vorgaben der Raumordnung

Nach Auffassung der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg sind die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung des in Aufstellung befindlichen Regionalen Entwicklungsplanes mit dem Vorhaben vereinbar (Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg vom 10. Januar 2017).

Gemäß der landesplanerischen Stellungnahme gemäß § 13 Abs. 2 LEntwG LSA vom 21. Dezember 2016 ist das raumbedeutsame Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Vorgaben der Bauleitplanung

Das hier gegenständliche Vorhaben ist Bestandteil der Bauleitplanung der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Straßenbahnstrecke wurde im Flächennutzungsplan als Teil des Verkehrsraums der Johannes-R.-Becher-Straße berücksichtigt.

Im Flächennutzungsplan werden die an die Straße angrenzenden Flächen wie folgt gekennzeichnet (Beschreibung des gesamten Bauvorhabens):

- Entlang des gesamten 6. Bauabschnitts begleiten Wohnbauflächen die neue Straßenbahntrasse.
- Bei der Variante b (Bauende) liegt die geplante Wendeschleife innerhalb einer Kleingartenfläche

Bebauungspläne

Für das Planungsgebiet existiert der Bebauungsplan 114-1 "Hanns-Eisler-Platz". Dieser Bebauungsplan beinhaltet keine Festlegungen zur geplanten Straßenbahntrasse. Die Ziele der Planfeststellung stehen nicht im Widerspruch zu den Planungszielen des Bebauungsplanes.

Nahverkehrsplanung

Die Streckenverlängerung der Straßenbahn im Stadtteil Kannenstieg ist Bestandteil des Nahverkehrsplanes der Stadt Magdeburg von 2010 und des Fördermittebescheides des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt zum Ausbau der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg.

Zur weiteren Begründung der Erforderlichkeit des hier planfestgestellten Vorhabens wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV, Ziffer 2 dieses Beschlusses verwiesen.

d) Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Wohn- und Wohnumfeld, Nutzungsansprüche, Lärm und Gesundheit
- Gewerbliche Nutzung,
- Erholungsnutzung,
- Verkehr,
- Kulturelle Nutzung.

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Das Gebiet liegt am nördlichen Stadtrand der Landeshauptstadt Magdeburg. Durch die geplante Straßenbahntrasse wird das Wohngebiet Kannenstieg mit ca. 6.220 Einwohnern (Stand 2015) besser an das Straßenbahnnetz angebunden. Es handelt sich nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG um einen verdichteten Raum.

Wohnen

Der Vorhabenbereich verläuft durch das Wohngebiet Kannenstieg und ist entlang der Johannes-R.-Becher-Straße durch vier- bis zehngeschossige Gebäude aus den 70er-Jahren geprägt. Durch den Rückbau und den teilweisen Abriss wurde im Stadtteil Kannenstieg die ursprünglich weitestgehend geschlossene Blockrandbebauung aufgebrochen und an vielen Stellen Freiräume geschaffen. Entlang der Johannes-R.-Becher-Straße blieben die geschlossenen Straßenfronten erhalten. Dabei sind eindeutige Raumkanten ersichtlich.

Gewerbe

Gewerblich genutzte Objekte findet man in den folgenden Bereichen:

- Einkaufszentrum am Hanns-Eisler-Platz (Kannenstiegcenter)
- verschiedene Einkaufsmärkte
- Pflegedienste
- Seniorenwohnpark Albert-Schweitzer an der Johannes-R.-Becher-Straße

Insgesamt ist festzustellen, dass kein störendes Gewerbe im näheren Untersuchungsraum vorhanden ist.

Bildungs- und soziale Einrichtungen

Die folgenden Bildungs- und sozialen Einrichtungen befinden sich im Untersuchungsgebiet:

- Grundschule Kannenstieg
- zwei Kindertagesstätten ("Die Wurzel" und "Bummi")
- Seniorenwohn- und Pflegeheim
- Betreuungseinrichtungen
- Lebenshilfewerk am Sülzeanger
- Bürgerhaus Kannenstieg

Erholungsnutzung

Eine Erholungsnutzung ist vor allem auf den privaten Grünflächen (Haus- und Kleingärten) zu finden. Die wohnungsnahen Grünflächen an den größeren Wohnblöcken werden auch zur Erholung genutzt, haben aber nur eine geringe Bedeutung. Überwiegend suchen die Bewohner der Wohnblöcke die von der Straße abgewandten und damit lärmgeschützten Flächen (Innenhöfe) auf. Im Bereich der Freiflächen des Wohngebietes zentrums um das Kannenstiegcenter, werden die Freisitze der Gaststätten genutzt. In der Kurve der Johannes-R.-Becher-Straße wurde neben den Garagenkomplexen eine Hundewiese ausgewiesen. Am Bauende wird die Kleingartenanlage „Sülzeanger“ durch den Untersuchungsraum tangiert. Diese dient intensiv der Nutzung als Erholungsgebiet.

Verkehr

Erschlossen wird das Wohngebiet Kannenstieg durch die Johannes-R.-Becher-Straße. Es handelt sich um eine zweispurige Straße, die als zentrale Achse das Wohngebiet durchschneidet. Entlang dieser Achse befinden sich alle wichtigen sozialen und wirtschaftlichen Einrichtungen. Die Straßenbahntrasse wird im Straßenraum der Johannes-R.-Becher-Straße geplant.

Auf Basis der Verkehrszählungen vom 26. Mai 2016 ergibt sich folgende tägliche Verkehrsstärke im Bestand:

Straßenabschnitt	Kfz / 24 h
zwischen Hans-Grundig-Straße und Pablo-Picasso-Straße	2.000
zwischen Pablo-Picasso-Straße und Kannenstieg	3.650
zwischen Kannenstieg und Hanns-Eisler-Platz	6.050
zwischen Hanns-Eisler-Platz und Parkplatzzufahrt vor H.-Eisler-Platz	8.500
zwischen Parkplatzzufahrt vor H.-Eisler-Platz und Zufahrt Netto	3.650
zwischen Zufahrt Netto und Ebendorfer Chaussee	2.000

(Zählung 2016, auf 50 gerundet)

Lärm

Für den Neubau der Straßenbahngleise gelten die folgenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entsprechend der im Bereich der maßgeblichen zu betrachtenden Immissionsorte vorliegenden baunutzungsrechtlichen Gebietseinstufung:

Gebietstyp	Immissionsgrenzwerte	
	Tag 6 bis 22 Uhr in dB(A)	Nacht 22 bis 6 Uhr in dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	59	49

Auf Basis der Verkehrszählungen vom 26. Mai 2016 an vier Knotenpunkten wurde die Lärmbelastung aufgrund des bestehenden Straßenverkehrs berechnet. An keinem Immissionsort werden die Schwellenwerte nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV von 70 dB (A) am Tag oder 60 dB (A) in der Nacht erreicht. Des Weiteren beträgt die Differenz für den Lärmpegel zwischen Bestand und Planung für den Straßenverkehr für 30 km/h maximal 2,1 dB (A) und für 50 km/h maximal 2,3 dB (A) und ist somit kleiner als 3 dB (A). Daher sind die Kriterien für einen erheblichen baulichen Eingriff infolge der geplanten Straßenänderung nicht erfolgt. Es besteht für den Straßenverkehr damit kein Anspruch auf Lärmvorsorge.

An den folgenden Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte durch den bestehenden Straßenverkehr bereits jetzt überschritten:

- Johannes-R.-Becher-Straße 22 bis 30
- Hanns-Eisler-Platz 6
- Wohnpark Albert Schweitzer
- Johannes-R.-Becher-Straße 42
- Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50

Konkrete Angaben zur Straßenverkehrslärmsituation im Beurteilungsraum sind dem Bericht zu den schalltechnischen Untersuchungen der Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH in der fortgeschriebenen Fassung vom 26. Juli 2017 zu entnehmen. Diese sind Bestandteil der technischen Unterlagen.

Erschütterungen

Entsprechend der VDI 3837 werden alle Gebäude, die im Abstand von bis zu 25 m (Grenzwert für Stadtbahn und Straßenbahn) vom Gleiskörper gelegen sind, untersucht, da in diesen Fällen in Gebäuden solche Erschütterungen auftreten könnten, die spürbar sind und die Anhaltswerte nach DIN 4150-2 überschreiten könnten. Im Gebiet des planfestzustellenden Vorhabens sind dies folgende Gebäude:

westlich der Johannes-R.-Becher-Straße (von Süd nach Nord):

- Johannes-R.-Becher-Straße 42 (Gewerbe)
- Wohnpark Albert Schweitzer (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 31-40 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 22-30 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 14a-14d (Wohngebäude)

östlich der Johannes-R.-Becher-Straße (von Süd nach Nord):

- Johannes-R.-Becher-Straße 47-50 (Wohngebäude)
- Hanns-Eisler-Platz 6 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 10 (Gewerbe)
- Johannes-R.-Becher-Straße 52 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 56 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 57 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 58 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 64 (Wohngebäude)
- Hans-Grundig-Straße 1 (Wohngebäude)
- Johannes-R.-Becher-Straße 46 (Wohngebäude)

Prinzipiell kann festgehalten werden, dass die Bebauung im Projektgebiet sehr homogen ist. Die Wohngebäude sind durchweg mehrstöckige (sechs- bis zehnstöckige) Stahlbetonbauten in Massivbauweise. Aus erschütterungstechnischer Sicht, kann von einem weitgehend homogenen Boden ausgegangen werden.

Zusammenfassung

Der Raum ist wegen seiner Struktur und den vorhandenen Belastungen relativ unempfindlich gegenüber dem geplanten Straßenausbau. Die empfindlichsten bzw. wertvollsten Flächen sind die vorhandenen Wohngebäude mit ihren Freiflächen, die Kleingärten und die Hundeauslaufwiese. Im Vordergrund steht hier vor allem der Schutz der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch den Erhalt und die Verbesserung der Umweltbedingungen. Hierzu müssen die Grenzwerte (Schall und Erschütterung) eingehalten werden. Teilweise werden im IST-Zustand die straßenverkehrsbedingten Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV an einzelnen Immissionsorten überschritten.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Der Mensch als Schutzgut nutzt die Flächen im Untersuchungsraum. Beschrieben werden die Veränderungen durch das Vorhaben im Raum in Bezug auf die folgenden Umweltaspekte:

- Wohnen
- Gesundheit
- Verkehr und Erschließung
- Arbeiten, gewerbliche Nutzung
- Erholung und Freizeit

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase entstehen Beeinträchtigungen durch den Lärm, die Erschütterungen sowie den Staub der Baufahrzeuge und der Bauarbeiten. Diese werden sich auf alle Schutzgüter negativ auswirken. Auch wird die Erreichbarkeit der Gebäude während der Bauphase eingeschränkt. Diese Belastungen sind auf die Bauphase zeitlich befristet. Als erheblich einzustufen ist, dass zur Vorbereitung der Baumaßnahme, zur Baufeldfreimachung in den Gehölzbestand eingegriffen werden muss.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Baumaßnahme wird in das Umfeld der Wohnungen direkt an der Straße eingegriffen und das vorhandene „Grün“ teilweise beseitigt. Dies verändert deutlich das Wohnumfeld. In Wohngebäude wird nicht direkt eingegriffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die größten Auswirkungen für den Menschen entstehen durch die betriebsbedingten Auswirkungen. Mit dem Straßenbahnverkehr kommt es zu Lärm, Erschütterungen und durch die Oberleitung zu elektromagnetischen Wellen.

Lärm

Im Bericht zur Schalltechnischen Untersuchung wird unter Punkt 5 „Zusammenfassung“ zu den Auswirkungen des Gesamtverkehrs (Straßen- und Schienenverkehr) folgende Aussage getroffen:

Das geplante Verkehrsaufkommen der Straßenbahn auf der Neubaustrecke verursacht vor allem im Nachtzeitraum (22.00 – 6.00 Uhr) an drei Gebäuden deutliche Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV:

- Johannes-R.-Becher-Straße 42 – Gewerbebau,
- Johannes-R.-Becher-Straße 45 und 47 bis 50 – 2 Wohnblöcke und
- Ebendorfer Chaussee 62 – Wohnhaus.

Die betroffenen Fassaden sind hinsichtlich eines ausreichenden baulichen Schallschutzes entsprechend DIN 4109 zu prüfen und ggf. nachzurüsten (Schallschutzfenster). Schlaf- und Aufenthaltsräume an der zur Straße zugewandten Seiten sind mit indirekten bzw. schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu versehen.

Aufgrund des Gleisneubaus kommt es im Untersuchungsgebiet zum Teil zu Verschiebungen in der Achslage der Johannes-R.-Becher-Straße. Laut Prüfergebnis handelt es sich nicht um eine erhebliche bauliche Änderungen im Sinne der 16. BImSchV. Ein Anspruch auf Lärmschutz aufgrund der Änderungen an der Straßenverkehrsanlage Johannes-R.-Becher-Straße besteht insoweit nicht.

Erschütterungen/Schwingungen

Als Ergebnis des Berichts zu den erschütterungstechnische Untersuchung der RED Bernard GmbH in der Endfassung vom 10. April 2017 wird im Punkt 1 „Zusammenfassung“ folgendes festgestellt:

Die durchgeführte Prognoseberechnung der Erschütterungsimmissionen in den Gebäuden entlang der geplanten neuen Straßenbahntrasse im BA 6 „Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ ergibt, dass die Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2 bei allen bis auf ein Bauwerk eingehalten sind. Bei allen Bauwerken, die sich nördlich der „Querstraße Johannes-R.-Becher-Straße“ (1+500,000) befinden, ist das Auftreten von Erschütterungen, die von den Anrainern als störend empfunden werden, unwahrscheinlich.

Bei dem Wohngebäude Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 überschreiten die prognostizierten Werte die Anhaltswerte gemäß 4150-2. In dem Bereich dieses Gebäudes wird der Oberbau als Betontragplatte ausgeführt. Aus diesem Grund wird gutachterlich empfohlen, in dem Abschnitt zwischen Ebendorfer Chaussee bis zur „Querstraße Johannes-R.-Becher-Straße“ zusätzliche bauliche Maßnahmen zur Reduktion der Erschütterungsemissionen anzuordnen. Dazu wird ein Masse-Federsystem empfohlen. Unter Berücksichtigung des Masse-Feder- Systems werden bei der durchgeführten Prognoseberechnung die Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2 bei allen Gebäuden im Projektgebiet eingehalten. Die Vorhabenträgerin hat in der Fortschreibung der Planung unter dem 07. August 2017 geänderte Planunterlagen bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. Hieraus wird ersichtliche, dass die Vorhabenträgerin der Empfehlung aus dem erschütterungstechnischen Gutachten folgt. Nunmehr ist in den Planunterla-

gen vorgesehen, dass ein Leichtes-Masse-Federsystem verbaut wird, welches sich aus den Straßenquerschnitten der Unterlagen 14.1 a und 14.1 b ergibt. Die Umsetzung dieser Querschnitte wird mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe c) sichergestellt.

Entsprechend den Festlegungen zum Erörterungstermin vom 12. Juni 2017 sind hinsichtlich der Auswirkungen durch Erschütterungen Beweissicherungsverfahren (Vorher-Nachher-Messungen) durchzuführen, welche durch die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe n) der Vorhabenträgerin auferlegt.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Im Bericht zur Elektromagnetischen Verträglichkeit werden folgende Ergebnisse der Berechnungen zusammenfassend dargestellt:

- Die Grenzen (Referenzwerte für das elektrische und das magnetische Feld) zum Schutz von Personen werden im gesamten der Allgemeinbevölkerung zugänglichen Bereich des Bauabschnittes 6 der Straßenbahnanlage eingehalten (gemäß 1999/519/EG: EMPFEHLUNG DES RATES vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz — 300 GHz)).
- Die Grenzwerte gemäß DIN VDE 0848-3 für Herzschrittmacher werden im zugänglichen Bereich der Straßenbahnanlage eingehalten, ausgenommen ist der unmittelbare Nahebereich zu den Gleisen (ein Abstand von 15 cm von den Gleisen ist ausreichend und wird üblicherweise eingehalten).
- Empfindliche elektrische und elektronische Geräte und Anlagen werden durch die zu erwartenden elektrischen Gleichfelder bzw. langsam veränderlichen elektrischen und magnetischen Felder nicht gestört.
- Empfindliche medizinische Geräte, wie zum Beispiel Kernspintomographen und dergleichen können bis zu einem Abstand von 70 m durch den Betrieb der Straßenbahn gestört werden. Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb herzustellen, sind innerhalb dieses Bereiches entsprechend störunempfindliche Geräte zu verwenden.

- Bildschirme mit Kathodenstrahlröhren (alte Fernsehgeräte, Computermonitore, Kassenmonitore, usw.) können in einem Abstand von weniger als 45 m vom nächstliegenden Gleis durch die von der Straßenbahn verursachten Gleichfelder gestört werden. Bei modernen Flachbildschirmen sind keine Störungen zu erwarten, da diese Geräte gegenüber Gleichfeldern und niederfrequenten elektromagnetischen Feldern störunempfindlich sind. Besitzer von Bildschirmen mit Kathodenstrahlröhren haben gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf Entschädigung für auftretende Beeinträchtigungen. Insoweit wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe o) erlassene Nebenbestimmung verwiesen.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Zur besseren Abschirmung gegenüber Erschütterungen im Bereich des Wohnblocks Johannes-R.-Becher-Straße 47 - 50 und des Wohnblocks Johannes-R.-Becher-Straße 46 wird der geplante Bereich des Kurzschiellengleises auf Betontragplatten mit unterliegenden Leichtmassefedersystem nach Süden bis auf 1 m an die Weichspitze heran verlängert.

Vermeidungsmaßnahme V 1

Die erschütterungsmindernden Maßnahmen zur deutlichen Reduzierung des Körperschalls und der Erschütterungen sind entsprechend den Festlegungen des Gutachtens vorzunehmen.

Vermeidungsmaßnahme V 2

Entlang der Trasse sind zur Reduzierung der Lärmbelastung in den Wohnräumen Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden einzubauen. Die Maßnahmen ergeben sich aus den Ergebnissen des Fachgutachtens.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist durch das geplante Vorhaben nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

e) Schutzgut Tiere, Pflanzen

Das Gebiet gehört nach dem Landschaftsprogramm zum pflanzengeographischen Raum der Magdeburger Börde. Das hier maßgebliche Gebiet nimmt eine Randlage zum Elbtal ein. Als potentielle, natürliche Vegetation kann für die Flächen des Untersuchungsraumes ein typischer Haselwurz – Labkraut – Traubeneichen – Hainbuchenwald angesehen werden. Im Untersuchungsraum sind keine Reste dieser Pflanzengesellschaft mehr vorhanden.

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Pflanzen

Bestand

Beim Untersuchungsraum handelt es sich um eine zentrale Achse in einem Wohngebiet aus den 70er Jahren. Die Bäume sind ca. 30 – 35 Jahre alt und haben sich zu Großbäumen entwickelt, die den Straßenraum prägen. Naturnahe Vegetationsstrukturen sind im Gebiet nicht vorhanden. Die Pflanzungen bestehen überwiegend aus Ziergehölzen (standortangepasste Bepflanzung). Vor den Wohnblöcken befinden sich Vorgärten, die mit Sträuchern und Stauden bepflanzt sind. Dichte Gebüsche findet man im mittleren Abschnitt der Trasse. Hier wurde zwischen zwei Straßen eine Hecke mit Bäumen angepflanzt. Die Arten können der Tabelle entnommen werden. Am Bauende (Kurve der Johannes-R.-Becher-Straße) sind in Richtung der Garagenkomplexe umfangreiche Gebüsche zu finden. Auch diese wurden aus überwiegend nicht einheimischen Arten angelegt. Eine Variante für eine Wendeschleife wurde in die Kleingartenanlage „Am Sülzeanger“ vorgesehen. Die Kleingärten werden intensiv genutzt und sind im Bereich der Lauben stark versiegelt.

Kurz vor der Kleinen Sülze berührt der Untersuchungsraum ein schmales, gewässerbegleitendes Feldgehölz. Dieses besteht im Kern aus einer Pappelpflanzung, die sich durch Initialpflanzungen und die Sukzession naturnah entwickelt. Hier werden nur unnötigerweise Nährstoffe aus den Gärten über Gartenabfälle in das Feldgehölz eingetragen. Dies beeinträchtigt eindeutig die naturnahe Entwicklung.

Entlang des Straßenzuges Johannis-R.-Becher-Straße sind in zwei Abschnitte Baumreihen vorhandenen die entsprechend ihrer Ausprägung sowie Baumpflanzung, Abstände und Länge als „geschützte Allee“ nach § 21 NatSchG LSA angesprochen wer-

den können. Es handelt sich um weitgehend geschlossene Baumreihen, die besonders wertvoll für den Stadtraum sind. Der erste Abschnitt befindet sich eingangs der Johannes-R.-Becher-Straße auf der Westseite und besteht aus Schnurbäumen (*Sophora japonica*) und Platanen (*Platanus-Hybriden*). Der zweite Abschnitt beginnt nördlich des Kannenstiegcenters. Hier steht eine geschlossene Baumreihe zwischen der Johannes-R.-Becher-Straße und dem Parkplatz.

Beschreibung der vorhandenen Biotoptypen:

Biotoptyp entsprechend der Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland vom LAU, 11. Mai 2010	
HYP / XXP	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte / Reinbestand Pappel
HRB	Baumreihe aus überwiegend einheimischen Gehölzen
HHC	Hecke aus standortfernen Gehölzen
AKE	Kleingartenanlage
PYY	Sonstige Grünanlage, nicht parkartig
BSE	Einzelhausgebiet
BSB	Blockbebauung
BSD	ausgedehnte Flächenbauten
BSH	Garagenkomplex
VSB	ein- bis zweispurigen Straßen
VPB	Parkplatz

Zusammenfassung zu den wertvollsten Flächen/Strukturen

Geschützte Objekte nach den §§ 23 bis 30 BNatSchG sind im Bereich der Trasse und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Einzig geschützte Bäume nach der Satzung zum Schutz des Baumbestandes, der Großsträucher und Klettergehölze als geschützter Landschaftsbestandteil in der Stadt Magdeburg – Baumschutzsatzung – vom 06. Februar 2009 stehen im Nahbereich der Trasse.

Zusammenfassend wird ermittelt, dass die wertvollsten Flächen/Strukturen als Ergebnis der Untersuchung für den landschaftspflegerischen Begleitplan im Untersuchungsraum

- der vorhandene Großbaumbestand (Baumreihen und Einzelbäume), insbesondere die beiden nach § 21 NatSchG LSA geschützten Alleen,
- Hecke im mittleren Bereich der Johannes.-R.-Becher-Straße,

- Gehölzpflanzungen am Bauende (Kurve der Johannes-R.-Becher-Straße) und das
- Feldgehölz (Pappelpflanzung) zwischen der Straße "Sülzeanger" und der Kleinen Sülze

sind.

Geschützte Arten

Artenschutzrechtliche Betrachtungen

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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, 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, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Es ist weiter festgelegt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG), dass die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 im Falle von Eingriffen gleichfalls gelten.

Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet wurden Kartierungen zum Vorkommen von Fledermäusen durchgeführt. Dabei wurden drei Fledermausarten, die auf dem Jagdflug beobachtet werden konnten, in geringer Individuendichte nachgewiesen. Sowohl in den Straßenbäumen entlang der Ebendorfer Chaussee bis zum Kannenstieg als auch in der Bausubstanz zu den Straßen hin konnten keine Fledermausquartiere gefunden werden. Das Vorhandensein von kurzzeitig genutzten Tagesverstecken an den Gebäuden ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Das betrifft auch die Bausubstanz innerhalb der Kleingartenanlage. Das Untersuchungsgebiet, insbesondere der Eingriffsbereich, hat als Lebensstätte für Fledermäuse keine Bedeutung. Ruhestätten, die mittel- bis langfristig von Fledermäusen genutzt werden, konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Vögel

Im Untersuchungsgebiet und in seinen angrenzenden Bereichen konnten insgesamt 37 Vogelarten nachgewiesen werden, die eine Bindung zu den vorhandenen Habitaten haben. Von den nachgewiesenen Arten gibt es entlang der Johannes-R.-Becher-Straße nahezu keine Brutplätze im direkten Eingriffsbereich bzw. in unmittelbar angrenzenden Strukturen. Die Straßenbäume haben keine Baumhöhlen. Als Ausnahme ist hier jedoch die Ringeltaube zu nennen, von der es mehrere Nester in den Straßenbäumen gibt. Die Situation ändert sich allerdings im Norden des Untersuchungsgebietes. So stellen die Umgebung der derzeit vorhandenen Buswendeschleife und die daran anschließenden Strukturen mit Garagenkomplex und Kleingartenanlage ein Gebiet dar, in dem innerhalb der vom Eingriff betroffenen Strukturen auch Vogelbrutplätze liegen. Betroffen sind folgende Arten:

Arten:	Brutplatz
Bachstelze	(wahrscheinlicher Brutplatz) Garagenkomplex nördlich. Neuer Sülzweg
Rotkelchen	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östl. des Buswendeplatzes
Hausrotschwanz	Garagenkomplex und Kleingartenanlage
Gartenrotschwanz	Kleingartenanlage
Zaungrasmücke	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östl. des Buswendeplatzes
Dorngrasmücke	Einzelsträucher westlich des Buswendeplatzes bis Garagen (nördlich.)
Gartengrasmücke	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Amsel	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Zilpzalp	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Elster	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Rabenkrähe	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Haussperling	Kleingartenanlage
Star	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes
Stieglitz	Gehölzbestand zwischen Garagenkomplex und Johannes-R.-Becher-Straße östlich des Buswendeplatzes und der Kleingartenanlage

Damit sind neun Arten betroffen, die im Gehölzbestand entlang der Johannes-R.-Becher-Straße nördlich der Straße bis zum Garagenkomplex hin brüten. Hier befinden sich Baumreihen mit Pappelbastraden, die mit Unterholz durchzogen sind, in denen vor

allem Gebüschbrüter vorkommen. Betroffen ist abgesehen von der Amsel (drei Brutpaare) und der Rabenkrähe (zwei Brutpaare) jeweils ein Brutpaar.

Der vorhabenbedingte Verlust dieses Gehölzstreifens wurde damit gegen das Entnahmeverbot von Fortpflanzungsstätten verstoßen. In abgeminderter Form sind auch Eingriffe durch die Entnahme von Garagen bzw. Gehölzen oder Gebäude in der Gartenanlage zu betrachten, da hier eine Betroffenheit in dem Sinne, ob die abzureißenden Garagen oder Strukturen in der Kleingartenanlage tatsächlich im Abrissjahr Nester haben, geprüft werden müsste. Besonders hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Dorngrasmücke, die nicht unbedingt in innerstädtischen Bereichen zu erwarten ist. Sie bevorzugt mit dornigen Gebüsch bestandene Brachen. Damit stellt das hier vorhandene Brutrevier eine gewisse Ausnahme dar. Das Brutrevier wird nicht zerstört, sondern nur teils südlich geschnitten.

Lurche und Kriechtiere

Entsprechend der im Gebiet durchgeführten Kartierungen sind die hier vorkommenden Lurche an die Sülze gebunden. Die Sülze ist vom geplanten Eingriff nicht betroffen. Wanderwege der Lurche werden von der geplanten Trassen nicht gequert. Kriechtiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Weitere FFH-Arten

Vorkommen von Mollusken- und Insektenarten, die nach Anhang II und IV der FFH-RL unter Schutz stehen, sind im Gebiet entsprechend den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen (Artenschutzgutachten, S. 16) auszuschließen.

Zusammenfassung zur Fauna

Im Planungsraum wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt, um mögliche Eingriffe auf Vögel, Fledermäuse sowie Herpeten beurteilen zu können.

Im Untersuchungsgebiet und in seinen unmittelbaren Randbereichen konnten 37 Vogelarten nachgewiesen werden. Die vom Eingriff betroffenen Vogelarten wurden aufgelistet. Dabei handelt es sich vor allem um Arten, die im Norden der Trasse in einem Gehölzbestand brüten. Zudem muss Bausubstanz abgerissen werden, in denen ebenfalls Brutstätten vorhanden sein können. Das Untersuchungsgebiet besitzt für Fledermäuse und Herpeten eine sehr geringe Bedeutung.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen und die Baustelleneinrichtungen kommt es zu Verlusten an Lebensräumen und durch den Baustellenbetrieb zur Gefährdung der baustellennahen Vegetation und im geringen Umfang zur Störung der benachbarten Lebensräume.

Die Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und die Schadstoffemission durch Baumaschinen können als unerheblich eingestuft werden. Die vorhandenen Lebensräume sind durch die Lage im Stadtgebiet geprägt und entsprechend vorbelastet.

Mit dem Vorhaben wird in die vorhandenen Vegetationsflächen (Lebensräume) eingegriffen. Dadurch werden die folgenden Strukturen zerstört:

- Rodung von 57 Bäumen durch die Zerstörung von zwei geschützten Alleen / Baumreihen durch den Ausbau der Straßenbahn, mit einer Länge von 140 m (16 Bäume bestehend aus den Baumarten Schnurbaum, Platane, Spitzahorn und 275 m (41 Bäume bestehend aus den Baumarten Robinie, Spitzahorn, Eschenahorn, Bergahorn und Winterlinde),
- Verlust von 13.272 m² Grünflächen aus überwiegend nicht einheimischen Straucharten (Ziersträuchern) und Rasenflächen,
- Verlust von 1.699 m² Gehölzstrukturen, vor allem am Bauende.

Des Weiteren wird in den Wurzelraum von insgesamt zehn Straßenbäumen durch den Ausbau von Nebenanlagen und Arbeiten am Leitungsbestand bzw. Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen eingegriffen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Hier werden die folgenden Vegetationsflächen / Vegetationsstrukturen überbaut und zerstört. Mit der Umsetzung der Baumaßnahme müssen Bäume gefällt werden. Die vorhandene Hecke / Baumreihe entlang der Johannes-R.-Becher-Straße zwischen Straße und Parkplatz, muss gerodet werden. Es werden die vorhandenen Rasenflächen (Grünflächen) zerstört. Es kommt zum Verlust und der Zerstörung von Gebüsch und Hecken (Lebensräume für Tiere und Pflanzen) aus überwiegend nicht heimischen Arten.

Beeinträchtigung von Vegetationsflächen / Vegetationsstrukturen

In den Standraum der vorhandenen Großbäume (raumbildende, ortsbildprägende Bäume) wird mit dem Vorhaben eingegriffen. Besonders durch den Ausbau der Geh-

und Radwege sowie der Nebenanlagen wird in den Wurzelraum der Bäume eingegriffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Gegenüber den anlagebedingten Auswirkungen haben die betriebsbedingten Auswirkungen wie Lärm und Erschütterungen für die Arten und Lebensgemeinschaften nur eine unerhebliche Bedeutung. Durch die Lage im Stadtgebiet sind die vorkommenden Tierarten gegenüber Störungen tolerant. (vgl. Artenschutzgutachten S.16 und Umweltverträglichkeitsstudie S. 55)

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß §§ 14 bis 17 BNatSchG i. V. m. §§ 6 bis 10 NatSchG LSA zu behandeln und ggf. zu kompensieren. Die betroffenen geschützten Alleen nach § 21 NatSchG LSA sind am Ort des Eingriffes auszugleichen. Es wurden folgende Maßnahmen getroffen:

Vermeidungsmaßnahme V 3

Die Vermeidungsmaßnahme V 3 beinhaltet die Ausweisung von Schutzmaßnahmen für Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsche im Bereich der Baustelle. Diese Maßnahme wird mit umfangreichen Auflagen für Arbeiten an den Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Bestandsbäume verbunden. Die Umsetzung erfolgt mit der Schutzmaßnahme S 1.

Schutzmaßnahme S 1

Es ist ein Schutzzaun zum Schutz von Vegetationsflächen nach RAS-LP 4 in drei Teilabschnitten mit einer Gesamtlänge von 105 m anzulegen.

Schutzmaßnahme S 2

Baumschutzmaßnahmen für neun Bäume während der Baumaßnahmen. Suchschachtung zur Feststellung der Lage der Wurzeln im Baubereich zur Festlegung weiterer Maßnahmen des Baum- und Wurzelschutzes:

- Einkürzen der Wurzeln
- Wurzelvorhang
- Bei Bedarf sind größere Wurzeln durch Wurzelbrücken zu schützen

Leitungsneuverlegungen sind im Kronentraufbereich der vorhandenen Bäume nur mit erhöhtem Aufwand zulässig und fachlich zu begleiten:

- keine offenen Gräben
- Verlegung der Leitungen im Schutzrohr
- Erdarbeiten im Kronentraufbereich sind grundsätzlich als Handschachtung auszuführen, bei festgestellten Wurzeln (Fein- und Haltewurzeln) ist der Boden abzusaugen
- Durchführung eines Bewässerungsmanagements
- Durchführung eines Sanierungs- bzw. Anpassungsschnitts der Krone

Die Pflicht zur Durchführung der durchzuführenden Maßnahmen wurde unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe c), Punkt cc) verfügt.

Schutzmaßnahme S 3

Schutz von zwei Einzelbäumen entlang der Straße durch einen Einzelbaumschutz nach Ras LP 4 oder, wenn aufgrund der Platzverhältnisse nicht ausführbar, ist der Baumschutz entsprechend DIN 18920 auszuführen.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist an den 18 Bäumen des Baumhains im Bereich der Wendeschleife ein Sanierungsschnitt nach ZTV - Baumpflege (Totholzbe-seitigung und Kronenpflege) auszuführen.

Ausgleichsmaßnahme A 1

Entsiegelung bisher versiegelter Flächen im Umfang von 3.041 m².

Lage der Maßnahme

Beidseitig der Johannes-R.-Becher-Straße sowie im Bereich der geplanten Wendeschleife.

Ausgleichsmaßnahme A 2

Pflanzung von Bäumen, entlang der Straße und auf den Nebenflächen.

- 98 Bäume, Hochstamm
- 3 x verpflanzt mit Drahtballen
- Stammumfang 16 bis 18 cm auf den Grünflächen
- Stammumfang 20 bis 25 cm im Nahbereich von Straßen
- Sicherung durch einen Pfahldreibock und Verdunstungsschutz
- Einbau von je vier mit Blähton gefüllten LECA-Schläuchen

Lage der Maßnahme

Im Vorhabenbereich beidseitig der Johannes-R.-Becher-Straße, sowie im Bereich der geplanten Wendeschleife.

Ausgleichsmaßnahme A 3

Flächige Strauchpflanzungen aus einheimischen und standortgerechten Straucharten im Umfang von 1.171 m².

- Sträucher mind. 60 bis 100 cm, 2 x verpflanzt
- Bäume Stammumfang 14 bis 16 cm
- Je 100 m² Gehölzfläche sind 60 Sträucher und mind. 3 Bäume (Hochstamm) zu pflanzen.

Lage der Maßnahme

Im nördlichen Bereich der Johannes-R.-Becher-Straße (nördlich der Einmündung der Hans-Grundig-Straße sowie im Bereich der geplanten Wendeschleife.

Ausgleichsmaßnahme A 5

Anlegen von gestalteten Pflanzungen aus überwiegend nicht heimischen Arten (Sträucher und Stauden) als dichte, bodendeckende Flächenpflanzung und zur Unterpflanzung von Baumstandorten im Gesamtumfang von 1.348 m².

Lage der Maßnahme

Beidseitig der Johannes-R.-Becher-Straße.

Ausgleichsmaßnahme A 6

Abdeckung der Baumscheiben für zwei Baumstandorte mit jeweils einem Rost und Standortverbesserung auf dem Platz vor dem Kannenstieg:

- Schaffung eines unterirdischen Baumquartiers mit 12 m³ Volumen unter Auffüllung des Baumquartiers mit einem Substrat für Baumpflanzung
- Schließung der Baumscheibe mit einem Unterflur-Baumrost und Schutz der seitlichen Pflasterung mit Wurzeleiteinrichtungen bis in eine Tiefe von 60 cm
- Vorsehen von mindestens 4 Belüftungs- und Bewässerungsöffnungen und Verbindung mit dem Baumquartier
- Pflanzung von Winterlinden, Stammumfang 20 bis 25 cm (*Tilia cordata* Grennspire)

Lage der Maßnahme

Östlich der Johannes-R.-Becher-Straße in Höhe des Einkaufszentrums (nördlich. des Hanns-Eisler-Platzes.

Ausgleichsmaßnahme A 7

Wiederherstellung der zerstörten Alleen durch die Pflanzung von 33 Bäumen, entlang der Straße:

- Bäume, Hochstamm
- 4 x verpflanzt mit Drahtballen
- Stammumfang 20 – 25 cm
- Sicherung durch einen Pfahldreibock und Verdunstungsschutz
- Einbau von je Baum vier mit Blähton gefüllten LECA-Schläuchen (senkrecht in die Pflanzgrube einbauen), Baumschnorchel, bei Bedarf ist ein Bodenaustausch vorzusehen.

Lage der Maßnahme

- Allee 1 auf der Westseite der Johannes-R.-Becher-Straße vom Baubeginn bis zur Station 1 + 500.
- Allee 2 auf der Ostseite der Johannes-R.-Becher-Straße von der Station 1 + 780 bis zur Station 2 + 055.

Externe Ersatzmaßnahme E 1

Ersatzmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die notwendig werden, wenn Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 14 BNatSchG nicht ausreichend durchgeführt bzw. Eingriffe naturschutzfachlich nicht ausgeglichen werden können. Die folgende Ersatzmaßnahme wird festgelegt:

- Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in mesophiles Grünland und Anlegen einer Flutmulde im Umfang von insgesamt 5.300 m².
- Ausführung der Bepflanzung unter Beachtung der „Allgemeinverfügung der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen – Anhalt (LLFG) über Maßnahmen zur Bekämpfung des Asiatischen Laubholzbockskäfers“.
- Zur Vorbereitung der Ersatzmaßnahme wird ein Entwicklungsplan für das Gesamtgrundstück aufgestellt. Dieser orientiert sich an den Zielen des Naturschutzes und ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Lage der Maßnahme

Auf dem Flurstück 10521 in der Flur 204. Auf diesem Flurstück sind weitere Ersatzmaßnahmen aus verschiedenen Projekten der MVB zu konzentrieren.

Innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans mit Stand Juli 2017 wird aufgezeigt, dass mit der externen Ausgleichsmaßnahme die noch verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt ausgeglichen werden können.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in den Lebensraum geschützter Arten und zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS - Maßnahmen)

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes F 1

Fledermausschutz

- Etablierung von 5 Rund- und 5 Flachfledermauskästen innerhalb des Gehölzstreifens entlang der Schrote, entlang der Wege oder an anderen Bauwerken vor Beginn der Maßnahmen

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes F 2

Ausgleichspflanzung

- Es ist ein Habitat auf dem Flurstück 10115 anzulegen, dass in seiner Struktur dem Bestand ähnelt. Anlegen einer Baumheckenstruktur (einige Pappeln wegen des schnellen Wuchses mit einbringen, ansonsten andere heimische Laubbäume und Sträucher), Freifläche mit Grünland, eine flächige Anpflanzung von insgesamt 400 m² Anpflanzen eines naturnahen Gehölzes aus einheimischen und standortgerechten Bäumen. Je 100 m² Gehölzflächen sind mind. 60 Sträucher oder Heister und drei Bäume (Hochstämme Stammumfang mind. 14 – 16 cm) zu pflanzen.

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes F 3

Gehölzpflanzung für die Dorngrasmücke

- Ausweitung des Brutreviers der Dorngrasmücke nach Norden durch Pflanzung von vier Solitärsträuchern (Hundsrosen, 4Tr. 2xv. 100 - 150 cm) auf der Grünfläche der Straße "Neuer Sülzweg".

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes F 4

Nistkästen

- Für mögliche Neststandorte in abzureißender Bausubstanz sind zehn Nistkästen für Halbhöhlenbrüter aufzuhängen. Pro Gebäude je ein Nistkasten für Halbhöhlenbrüter, für Meisen und für Star. Die Nistkästen der Halbhöhlenbrüter sind im öffentlichen Grün im Umfeld der Eingriffsfläche unterzubringen.

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes F 5

Zeitliche Befristung

- Zerstörungsverbot von Niststätten: Gehölzentnahmen haben grundsätzlich innerhalb der gesetzlich festgelegten Frist von März bis September zu unterbleiben (§ 39 BNatSchG). An diesen Zeitraum hat sich auch der Abriss von Bausubstanz zu orientieren.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Der Flächenbilanzierung innerhalb des landschaftspflegerischen Begleitplanes kann entnommen werden, dass der Eingriff durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahme nach einem angemessenen Entwicklungszeitraum aus naturschutzfachlicher Sicht als hinreichend kompensiert betrachtet werden kann.

Durch die Baumaßnahme sind keine Verstöße gegen § 44 BNatSchG zu befürchten.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen daher nicht zu prognostizieren.

f) Schutzgut Boden/Geologie

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Boden

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind stark durch die bisherige Bebauung (Bau des Wohngebietes ab 1974, davor wurde die Fläche als Acker genutzt) geprägt. Der vorhandene Straßenraum ist fast vollständig versiegelt. Es sind im näheren Untersuchungsraum keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorhanden (nur auf den Acker-

flächen angrenzend an das Bauende). Nur die unversiegelten Grünflächen können noch als relativ naturnah eingestuft werden.

Durch die GGU mbH wurde für das Vorhaben eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Die anstehenden Böden wurden durch Kernbohrungen sowie Kleinrammbohrungen erkundet und nachfolgend bodenmechanisch sowie bodenchemisch untersucht.

Demnach stehen im Bereich der vorhandenen Straße unterhalb des gebundenen Oberbaus, bestehend aus Asphaltdecke auf Beton, Tragschichten sowie Auffüllungen an. Im südlichen werden diese Böden von Sandlöss unterlagert, welche in Richtung Norden auslaufen. In diesem Bereich folgen Sande. Im weiteren Verlauf wurde bis zur Endteufe Geschiebemergel erkundet. Im Umfeld der geplanten Wendeschleife wurden oberflächennah Mutterboden und Auffüllungen vorgefunden, welche von Sanden unterlagert werden. Im Liegenden folgt Geschiebemergel, welcher bis zur Endteufe nicht durchfahren wurde.

Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt auf der Grundlage des Berichtes Landesamt für Umweltschutz (LAU) LSA „Bodenschutz in der räumlichen Planung“ Heft 29, 1998. Sie wurde in fünf Kategorien untergliedert. Es werden die folgenden Funktionen bewertet und zusammengefasst.

- Standort der natürlichen Vegetation
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Regelung der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabflusses
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Berücksichtigung der Bodenbelastungen

Kategorie	Fähigkeit, eine bestimmte Bodenfunktion zu erfüllen
1	Sehr hoch
2	Hoch
3	Mittel
4	Gering
5	Sehr gering

Standort für die natürliche Vegetation

Das Untersuchungsgebiet kann hinsichtlich der potentiellen natürlichen Vegetation dem Haselwurz – Labkraut – Traubeneichen – Hainbuchenwald zugeordnet werden

(nach LAU (2000): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, Bericht LAU Sonderheft 1/2000).

Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Der Untersuchungsraum liegt im Stadtgebiet und wurde bereits stark durch den Menschen verändert (Überbauung, Versiegelung, Abgrabung, Aufschüttung). Aus diesem Grund kann man davon ausgehen, dass man keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr vorfindet. Daraus ableitend ist von einem geringwertigen Schutzgut (Kategorie 4) in dieser Kategorie auszugehen.

Regelung der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabflusses

Grundwasser als Quelle für Trink- und Brauchwasser stellt sowohl für den Menschen als auch für andere Organismen eine wichtige Lebensgrundlage dar.

Die Böden sind mit hoher Speicherkapazität und mittlerer bis geringer Durchlässigkeit ausgestattet, so dass auch hier von einer geringen Bewertung auszugehen ist.

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Der Boden im Untersuchungsgebiet ist nicht als Denkmal eingestuft.

Berücksichtigung von Bodenbelastungen

Bodenbelastungen im Sinne von größeren Schadstoffkontaminationen sind im Nahbereich der Straße nicht bekannt.

Gesamtbewertung Boden für die unversiegelten Flächen

Kriterium	Kategorie
potentielle natürliche Vegetation	3
land- und forstwirtschaftliche Nutzung	4
Grundwasserneubildung und Abfluss	4
Archiv Natur- und Kulturgeschichte	5
Bodenbelastungen	-

Vorbelastung

Die Böden des Untersuchungsraumes besitzen durch ihre Lage im Siedlungsbereich eine Vorbelastung durch Versiegelung, Stoffeintrag, Verdichtung und strukturelle Überformung.

Altlasten

Im Untersuchungsraum sind keine auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes oder des Katasters beim Umweltamt eingestuften Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Im Bereich der Baustelle wird Boden aufgenommen und umgelagert. Weiterhin kommt es zur Neuversiegelung von 7.746 m² Bodenfläche. Diese zusätzlichen, versiegelten Bodenflächen verlieren alle ihre Funktionen im Naturhaushalt. Durch die zusätzliche Versiegelung entstehen erhebliche und nachhaltige Konflikte. Es werden vor allem Rasen- und Strauchflächen im Nahbereich der vorhandenen Verkehrsanlage überbaut (versiegelt).

Für die Baustelleneinrichtung werden Flächen temporär in Anspruch genommen (nur im Baubereich). Nach der Baumaßnahme sind diese Flächen wieder herzustellen. Es stehen im näheren Untersuchungsraum auch keine versiegelten Flächen für eine Baustelleneinrichtung zur Verfügung. (vgl. Umweltverträglichkeitsstudie, S.54)

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung kommt es zum Verlust an Bodenfläche (Eingriff durch Versiegelung – erheblicher und nachhaltiger Eingriff). Die neu versiegelten Böden verlieren durch die Baumaßnahme alle ihre Funktionen im Naturhaushalt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen des Straßenbahnbetriebes sind im Untersuchungsraum als nicht erheblich einzustufen. Das unkontrollierte Eindringen von umweltschädigenden Betriebsmitteln (z. B. Mineralöle der Getriebe) kann aufgrund des Einsatzes von modernen Fahrzeugen und den Sicherheitsvorkehrungen (vorbeugende Instandhaltung) der MVB weitgehend ausgeschlossen werden.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der anfallende Oberboden wird im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung auf den neu entstandenen Grünflächen abgedeckt.

Ausgleichsmaßnahme A 1

Entsiegelung bisher versiegelter Flächen im Umfang von 3.041 m².

Ausgleichsmaßnahme A 4

Anlegen eines Rasengleises in Teilabschnitten im Umfang von 4.773 m² (u.a. zum Teilerhalt der Bodenfunktion).

Ersatzmaßnahme E 1

Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in mesophiles Grünland und Anlegen einer Flutmulde im Umfang von insgesamt 5.300 m² (u.a. Stärkung der Bodenfunktion in diesem Bereich).

vgl. weitergehende Ausführungen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere (Maßnahmen A 1, A 4 und E 1)

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme umfasst im Hinblick auf den Eingriff in das Schutzgut Boden vor allem die Entsiegelung versiegelter Flächen.

Der Flächenbilanzierung kann entnommen werden, dass der Eingriff durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sowie unter Berücksichtigung der Ersatzmaßnahme E1 nach einem angemessenen Entwicklungszeitraum aus naturschutzfachlicher Sicht als hinreichend kompensiert betrachtet werden kann.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden kann unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Maßnahmen von daher voraussichtlich ausgeschlossen werden.

g) Schutzgut Wasser

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Oberflächengewässer

Am Bauende wird die Aue der Kleinen Sülze tangiert. Das Gewässer wird nicht direkt von der Baumaßnahme berührt. Der Bach entspringt in der Nähe des Dorfes Irlxleben. Er fließt nach Osten, durchquert die Magdeburger Stadtteile Alt Olvenstedt und Großer Silberberg. Hier mündet die Kratzbreite in die Kleine Sülze. In nordöstlicher Richtung fließend, passiert der Bach die Stadtteile Sülzegrund und Kannenstieg. Nordwestlich

des Kannenstiegs, im Süden der Gemeinde Barleben, vereinigt sich die Kleine Sülze in unmittelbarer Nähe zum Runden Teich westlich der Rothenseer Straße mit der Großen Sülze.

Westlich des Barleber Sees I im Magdeburger Stadtteil Barleber See mündet die Große Sülze etwa 1 km unterhalb der Mündung der Kleinen Sülze in die Schrote.

Grundwasser

Durch die Lage des Untersuchungsraumes in einer Großstadt ist anzunehmen, dass das Grundwasser durch Sickerstoffe und unterirdische Verunreinigungen belastet sein könnte. Das Grundwasser steht im direkten Kontakt zur Wasserführung der Kleinen Sülze und ist an sandige und kiesige Einlagerungen im Untergrund gebunden. Der Grundwasserstand schwankt wahrscheinlich stark im jahreszeitlichen Verlauf, entsprechend der Wasserführung der Kleinen Sülze.

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde punktuell der Grundwasserstand ermittelt. Dabei handelt es sich um lokal angetroffenes Schichtwasser, welches sich im Geschiebemergel mit einem geringem Feinkornanteil angesammelt hat. Ein möglicher Bemessungswasserstand HGW wurde bei 49,12 mNHN prognostiziert. Der zur Bemessung von Anlagen zur Regenwasserversickerung erforderliche Bemessungswasserstand MHGW wurde bei 48,82 mNHN oder tiefer ausgegangen prognostiziert.

Wegen der bestehenden Vorbelastungen, der bestehenden Versiegelungen sowie der bindigen Deckschichten kann man davon ausgehen, dass das Grundwasser relativ geschützt ist gegenüber dem flächenhaften Eindringen von Schadstoffen.

Die Grundwasserneubildung ist durch die bestehende Versiegelung von vielen Flächen bereits stark eingeschränkt. Im Landschaftsplan wurde für den Raum eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von 15 mm/a angegeben. Für die bebauten Flächen (Wohn- und Gewerbegebiete) wird dieser Wert wegen der bestehenden Versiegelung um 50 % reduziert. Da der Untersuchungsraum kein Quellgebiet speist bzw. da das Grundwasser nicht genutzt werden soll, besitzt die Grundwasserneubildung innerhalb des Untersuchungsraumes im Naturhaushalt keine besondere Bedeutung.

Vorbelastung

Das Grundwasser wird durch die vorhandenen Versiegelungen und die bestehenden Beeinträchtigungen im Gebiet einer Großstadt vorbelastet.

Da sich im Plangebiet keine Brunnen befinden, der Untersuchungsraum kein Quellgebiet speist und im Gebiet kein Trinkwasserschutzgebiet liegt, kann man davon ausgehen, dass keine messbaren Auswirkungen zu erwarten sind. Eine Empfindlichkeit der

Grundwasserneubildung ist ebenfalls nicht gegeben, da die Grundwasserneubildung innerhalb des Untersuchungsraumes keine hohe Bedeutung hat. Weiterhin ist das Vorhaben nicht mit dem zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen verbunden. Signifikante Wechselwirkungen konnten hierzu weder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie noch aus der Trägerbeteiligung ermittelt und festgestellt werden.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Es besteht in einem geringen Umfang die Gefahr (Möglichkeit), dass baubedingte Schadstoffe während der Bauphase in das Grundwasser gelangen können (Havarie). Diese Gefährdung wird im Rahmen der Baumaßnahme durch eine konsequente Umsetzung der Vorschriften und Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses weitestgehend reduziert.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Grundwasserneubildung wird im Bereich der Bebauung und der Verkehrsflächen (Versiegelung) geringfügig eingeschränkt. Da das Gebiet keine Wasserfassung bzw. Quellgebiete direkt speist, hat dieses Schutzgut nur eine relativ geringe Bedeutung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Risiko einer Verschmutzung des Grundwassers durch den Brand oder eine Havarie kann wegen der geringen Wahrscheinlichkeit eines Unfalls und der getroffenen Vorsorgemaßnahmen als unerheblich eingestuft werden. Auch kann das Entweichen von umweltschädigenden Betriebsmitteln auf Grund der regelmäßigen Instandsetzung der Fahrzeuge und des Einsatzes neuerer Fahrzeuge weitestgehend ausgeschlossen werden.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Es werden keine speziellen Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, da keine Oberflächengewässer betroffen sind und die Auswirkungen auf das Grundwasser durch den hohen Anteil der bereits versiegelten Flächen vernachlässigbar sind.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Beim Grundwasser entstehen durch die überwiegende Nutzung bisher versiegelter Flächen und einer Neuversiegelung auf teilweise stark vorbelasteten Flächen nur geringe Auswirkungen. Da keine Quellen bzw. Wasserfassungen durch die Fläche gespeist werden, können diese Eingriffe vernachlässigt werden. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

h) Schutzgut Klima und Luft

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Großklimatische Situation

Der Untersuchungsraum liegt am nördlichen Rand der Stadt Magdeburg im Landschaftsraum der Magdeburger Börde. Der Raum um Magdeburg wird auf Grund der niedrigen Jahresniederschlagssumme (um 500 mm) zum Mitteldeutschen Trockengebiet (500 mm Jahresisohyete) gezählt. Durch die Hauptwindrichtung Süd – Südwest - West (ca. 46,7 %) verursacht der Regenschatten des Harzes diese relativ geringen Niederschläge. Die Stadt Magdeburg liegt am Übergang vom subatlantisch geprägten zum subkontinentalen Klima, mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur von 9,0 °C, wobei im Monatsmittel der Januar mit – 0,5 °C der kälteste und mit 18,1 °C der Juli der wärmste Monat ist.

Angaben zur lokalen Klimasituation

Entsprechend des Klimagutachtens für die Landeshauptstadt Magdeburg (Analyse der klima- und immissionsökologischen Funktionen im Stadtgebiet von Magdeburg und deren planungsrelevante Inwertsetzung im Rahmen einer vorsorgeorientierten Umweltplanung – Aktualisierung und Fortschreibung 2013 Umweltamt der Landeshauptstadt Magdeburg, GEO-NET Umweltconsulting GmbH Hannover) besitzen die Wohngebiete eine weniger günstige bioklimatische Situation. Hier darf es nicht zu einer weiteren Verschlechterung der bioklimatischen Situation kommen. Wichtig für den Raum sind die vorhandenen Baumreihen und Hecken entlang der Johannes-R.-Becher-Straße. Durch die Beschattung und die Verdunstung sind diese in der Lage, Hitzeextremen lokal entgegen zu wirken. Wertvoll sind die Kleingärten und Grünflächen am Bauende.

Wertvoll für den Gesamtraum ist das Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet in den Innenhöfen und am Bauende. Diesen Flächen wurde auch im Klimagutachten eine hohe Bedeutung zugewiesen. Nicht im Klimagutachten erfasst, wurden die vorhandenen Baumreihen und die Hecke entlang der Johannes-R.- Becher-Straße. Diese sind aber sehr wertvolle Strukturen, die gerade in Bereichen mit einem hohen Versiegelungsgrad ausgleichend wirken.

Im o.g. Klimagutachten wurden keine lokal bedeutsamen klimatischen Funktionsbeziehungen im Untersuchungsraum festgestellt.

Die folgenden Maßnahmen werden im Klimagutachten für die Teilräume empfohlen:

- Grünflächen und Innenhöfe:
 - Erhalt des Grünflächenanteils
 - Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen
 - Optimierung des Baumbestandes
 - Immissionsschutzpflanzungen entlang von Hauptverkehrsstraßen
- Wohnbebauung:
 - Grünflächen sichern, optimieren und erweitern
 - Stadtbaumbestand sichern und erweitern
 - Straßenbaumbestand klima- und immissionsgerecht ergänzen
 - bei Verkehrseinfluss Emissionen reduzieren.

Luftqualität

Die Schadstoffbelastung ist an Hand der Grenz- und Richtwerte aus den folgenden Gesetzen und Richtlinien zu beurteilen:

- 39. BImSchV
- TA Luft

In der näheren Umgebung des Gebietes befinden sich keine Messstationen des Landesamtes für Umweltschutz (LAU – LÜSA). Daher wird zur Beurteilung der Luftqualität auf eine benachbarte Station aus dem Messnetz des Landesamtes für Umweltschutz zurückgreifen.

Eine Auswertung der aktuellen Immissionswerte (Jahresmittelwerte) anhand der Messstationen aus dem Stadtgebiet wurde ermittelt, dass die Richtwerte der beiden genannten Vorschriften im Gesamtraum sehr wahrscheinlich nicht überschritten werden.

Der hauptsächliche Emittent ist im Geltungsbereich neben der Grundbelastung der Straßenverkehr.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird von einer temporären und punktuellen Beeinträchtigung der Luftqualität ausgegangen. Diese ergibt sich unter anderem durch den Baustellenverkehr, Transporte und Baumaßnahmen (u.a. mobile Baumaschinen). Wesentliche Luftschadstoffe sind Stickoxide, Kohlenmonoxid und Staub. Die Beeinträchtigungen sollen durch geeignete Maßnahmen aus der Umweltverträglichkeitsstudie bzw. den Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses möglichst unterbunden bzw. weitestgehend reduziert werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch den Verlust des Baum- und Gehölzbestandes entlang der Straße wird massiv in den Klimahaushalt des Gebietes eingegriffen. Die massivsten Eingriffe entstehen entlang der Johannes-R.-Becher-Straße, da die vorhandene Hecke / Baumreihe entlang der Straße, zwischen Straße und Parkplatz gerodet werden muss. Das führt zu einer höheren Aufheizung und Verringerung der Luftfeuchte in diesem Bereich.

Weitere klimaaktive Strukturen werden am Bauanfang (Baumreihe) und am Bauende (Gehölzbestand am Garagenkomplex) beseitigt. Besonders die Rodung der Baumreihe am Bauanfang führt in diesem stark versiegelten Bereich zu mikroklimatischen Veränderungen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Risiko einer Luftverschmutzung durch den Brand oder eine Havarie, kann wegen der geringen Wahrscheinlichkeit eines Unfalls als unerheblich eingestuft werden.

Ziel des Gesamtvorhabens ist, durch ein attraktives Angebot des ÖPNV den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu reduzieren und so die Umwelt zu entlasten.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Durch das Vorhaben soll der Individualverkehr abnehmen und damit die Schad- und Feinstaubbelastung im Stadtgebiet reduziert werden.

Ausgleichsmaßnahme A 2

Pflanzung von Bäumen, entlang der Straßen und auf Nebenflächen.

Ausgleichsmaßnahme A 3

Flächige Strauchpflanzungen aus einheimischen und standortgerechten Straucharten.

Ausgleichsmaßnahme A 7

Wiederherstellung der zerstörten Alleen durch die Pflanzung von Bäumen.

Weitergehende Ausführungen sind dem Unterpunkt „Schutzgut und Pflanzen“ zu den Maßnahmen A 2, A 3 und A 7 zu entnehmen.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Unter Berücksichtigung der o. g. Ausgleichsmaßnahmen durch den Rückbau und die Entsiegelung versiegelter Flächen sowie das Anpflanzen von Großgehölzen sowie Strauchgruppen und der daraus resultierenden positiven Effekte auf das Schutzgut Klima und Luft, kann eine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut ausgeschlossen werden.

i) Schutzgut Landschaft

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Der Landschaftsraum ist durch die begleitende Bebauung und die Straßenverkehrsanlagen städtisch geprägt. Dabei bildet die begleitende Bebauung auf der gesamten Westseite der Johannes-R.-Becher- Straße eine eindeutige Kante und grenzt den Raum in dieser Richtung ab. Dagegen ist die räumliche Fassung entlang der Ostseite der Johannes-R.-Becher-Straße durch die Gebäudestellung und die Innenhöfe (Grünflächen) stellenweise unterbrochen. Bestimmend für den Raum ist der vorhandene Großbaumbestand als straßenbegleitende Baumreihe.

Es wurden die folgenden Raumtypen / Stadträume festgestellt:

- Mehrgeschossige Wohngebiete (Kannenstieg)
- Einfamilienhausgebiete
- Zweckbauten
- Kleingärten
- Gehölzgruppen

- Verkehrsbegleitgrün
- Straßenräume

Gesamtraum:

Es handelt sich um einen gemischten Stadtraum am Rand der Großstadt Magdeburg. Im Untersuchungsraum wechseln sich die einzelnen Stadträume ab und dadurch entsteht kein einheitlicher Raumeindruck. Das vorhandene Landschaftsbild ist gewachsen und es bestehen nur wenige Brüche, die die Harmonie stören. Charakteristisch sind die hohen Gebäude, die die Struktur vorgeben und die Auflockerung durch den jetzt höheren Baumbestand.

Wie oben dargestellt, treffen verschiedenste Raumtypen im Geltungsbereich aufeinander. Dies charakterisiert auch den Raum.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Das Landschaftsbild wird durch Baumaschinen und andere technische Geräte gestört. Weiterhin wird durch den Verlust von geschützten Alleen / Baumreihen / Strauchflächen in Gehölzstrukturen eingegriffen. Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes/Stadtbildes. Bei der gegenständig beantragten Variante 1a gibt es keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Überbauung der Kleingartenanlage.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die Baumfällungen am Bauanfang und Bauende zu erwarten. Hier wird sich das Straßenbild deutlich verändern. Des Weiteren muss die vorhandene Hecke / Baumreihe entlang der Johannes-R.-Becher-Straße, zwischen Straße und Parkplatz gerodet werden. Dadurch wird sich bei diesen Varianten im mittleren Abschnitt das Stadtbild deutlich verändern. Gerade diese Baumreihe / Hecke hat den Straßenraum gegliedert und räumlich gefasst.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen unterstützen die anlagebedingten Auswirkungen. Da aber Straßenbahnen für den Gesamtraum ein gewohntes Bild darstellen, entstehen durch den Betrieb der Anlage keine erheblichen Auswirkungen (Stadtgebiet).

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme A 2

Pflanzung von Bäumen, entlang der Straßen und auf Nebenflächen.

Ausgleichsmaßnahme A 3

Flächige Strauchpflanzungen aus einheimischen und standortgerechten Straucharten.

Ausgleichsmaßnahme A 4

Anlegen eines Rasengleises in Teilabschnitten.

Ausgleichsmaßnahme A 7

Wiederherstellung der zerstörten Alleen durch die Pflanzung von Bäumen.

Weitergehende Ausführungen sind dem Unterpunkt „Schutzgut Pflanzen und Tiere“ zu den Maßnahmen A 2, A 3, A 4 und A 7 zu entnehmen.

Gestaltungsmaßnahmen G 1

Anlegen von Landschaftsrasen auf den Randstreifen und Banketten

Landschaftsrasen auf Grünflächen und Verkehrsbegleitgrün

Anlegen von Landschaftsrasen auf den Banketten und Randbereichen sowie auf Grünflächen/Verkehrsgrün zur Sicherung und zum Schutz des Mutterbodens, Ansaat mit Landschaftsrasen RSM 7 - Landschaftsrasen A im Gesamtumfang von 6.234 m².

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Durch die Anpflanzung von Großgehölzen sowie Strauchhecken und Gebüsch und auch des Rückbaus von versiegelten Flächen, wird das Stadtbild aufgewertet.

Verloren gehende Einzelbäume, die nach § 3 Abs. 1 Baumschutzsatzung als geschützt gelten, sind gemäß § 8 der Baumschutzsatzung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu ersetzen. Des Weiteren kann der Verlust von zwei gemäß § 21 NatSchG LSA geschützten Alleen vor Ort durch Neupflanzung ausgeglichen werden.

Erhebliche verbleibende Beeinträchtigungen auf das Landschafts-/Stadtbild sind unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Maßnahmen voraussichtlich nicht zu erwarten.

j) Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Es konnten keine empfindlichen Kultur- und sonstigen Sachgüter entlang der Trasse ermittelt werden. Die sozialen Einrichtungen wurden im Schutzgut Mensch betrachtet. Baudenkmale oder archäologische Fundplätze sind im Trassenverlauf nicht bekannt. Eine Meldepflicht bei Auffinden ist im Planfeststellungsbeschluss verankert.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Das Vorhaben hat keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter. Die sozialen Einrichtungen wurden im Schutzgut Mensch betrachtet.

ii) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Aufgrund des fehlenden Beeinträchtigungspotentials sind keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, sowie Kompensationsmaßnahmen geplant.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter hat das Vorhaben keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen.

k) Wechselwirkungen

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen.

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Wesentlich an der Landschaftsplanung ist die Betrachtung der ökologischen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Bei den Wechselwirkungen können verschiedene Effekte auftreten, zum Einen, dass sich die Schutzgüter neutral zueinander verhalten, zum Anderen, dass sich die Schutzgüter gegenseitig ausschließen bzw. ohne Wechselwirkungen überlagern und zuletzt, dass sich die Schutzgüter bzw. Eingriffe in diese Schutzgüter gegenseitig verstärken (Synergieeffekt). Auch sind die Fälle zu betrachten, bei denen eine Wirkung auf verschiedene Ursachen zurückgeht.

Diese Synergieeffekte ergeben sich aus den Wirkungen bestimmter Biotopstrukturen auf verschiedene Schutzgüter, wie zum Beispiel des Bodens. Veränderungen am belebten Oberboden wirken vorerst nur auf diesen. In der Kette der ökologischen Wirkzusammenhänge entstehen zeitlich versetzt, Beeinträchtigungen/Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser, die Arten und Lebensgemeinschaften und letztlich über die Nahrungskette auch auf den Menschen. Eine Zusammenfassung der Einzelbewertungen findet sich in der Tabelle des Kapitels 4.9 der Umweltverträglichkeitsstudie.

Die folgenden Wechselwirkungen sind für den Untersuchungsraum von Bedeutung.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Nahrungs- grundlage (Gärten)	-	-	Luftqualität als Ein- fluss-faktor auf die Gesundheit	Erholungs- raum	-
Tiere / Pflanzen	Störfaktor für sensible Arten (Erho- lungs- bzw. Freizeit- nutzung)		Lebensraum	Grund- wasser- absenkung	Luftqualität	Vernetzung von Lebens- räumen	-
Boden	Verdichtung durch Tritt- belastung in Grünflächen	-		-	-	-	-
Wasser	-	Vegetation als Wasser- filter	Grundwasser- filter und Wasser- speicher		Einfluss auf Grund- wasser- neubildung	-	-
Klima / Luft	-	Einfluss auf Kalt- und Frischluft- entstehung	Einfluss auf Mikroklima	Verdunstung		Mikroklima	-
Landschaft	Lärmschutz- anlagen als Störung	Charakter der Land- schaft	Bodenrelief	Gewässer	-		-
Kultur- und Sachgüter	-	-	-	-	-	-	

vgl. Umweltverträglichkeitsstudie, S. 43

In der folgenden Übersicht wird die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den geplanten Baumaßnahmen zusammenfassend dargestellt:

Biotoptyp	Schutzgut Empfindlichkeit gegenüber den geplanten Baumaßnahmen					
	Mensch	Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Landschaft
HYB / XXP	Mittel	Mittel	Keine differenzierte Bewertung	Hoch	Hoch	Hoch
HRB	Mittel	Mittel		Hoch	Hoch	Hoch
HHC	Mittel	Mittel		Hoch	Hoch	Hoch
AKE	Hoch	Mittel		Hoch	Mittel	Mittel
PYY	Hoch	Mittel		Hoch	Hoch	Mittel
BSE	Hoch	Gering		Mittel	Mittel	Mittel
BSB	Mittel	Gering		Gering	Mittel	Gering
BSD	Mittel	Gering		Gering	Gering	Gering
BSH	Gering	Gering		Gering	Gering	Gering
VSB	Gering	Gering		Gering	Gering	Gering
VPB	Gering	Gering		Gering	Gering	Gering

vgl. Umweltverträglichkeitsstudie, S. 44

Die wertvollsten Bereiche sind:

- die Pappelpflanzung zwischen der Straße „Sülzeanger“ und der Kleinen Sülze
- die vorhandenen Baumreihen im Gebiet (am Bauanfang und entlang der Johannes-R.-Becher-Straße)
- Heckenstruktur in der Mitte des Bauabschnitts entlang der Johannes-R.-Becher-Straße
- die vorhandenen Grünflächen um die Wohnblöcke und vor allem am Bauende (Kurve der Johannes-R.-Becher-Straße).

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gem. § 11 UVPG a. F.

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Abräumen des Oberbodens im Rahmen der Bauvorbereitung erlischt die Lebensraumfunktion der Vegetation auf der Fläche. Ebenfalls ändern sich durch diese Maßnahme die Verdunstungs- und Strahlungsverhältnisse. Das heißt, diese Maßnah-

me wirkt sich direkt auf die klimatische Regenerationsfähigkeit des Untersuchungsraumes aus. Damit steigt die Tendenz zur Überwärmung. Mit dieser geringfügigen Klimaveränderung auf der Baufläche ist mit einer Verschiebung des Artenspektrums bei der Neubesiedelung zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkung

Die Versiegelung löst eine Reihe von Wechselwirkungen aus. Durch den Verlust an Bodenfläche, werden Lebensräume zerstört, der Gebietsabfluss steigt und kann am Vorfluter zu Überschwemmungen nach Starkregenereignissen führen. Auch haben, wie oben beschrieben, Versiegelungen immer auch Auswirkungen auf das Klima.

Weiterhin hat die geplante Baumfällung deutliche Auswirkungen bei verschiedenen Schutzgütern, die sich gegenseitig noch verstärken. Durch die Baumfällung und die Öffnung des Bestandes werden benachbarte Fläche beunruhigt und entwertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen (Lärm, Erschütterungen und elektromagnetische Wellen) wirken direkt auf die einzelnen Schutzgüter. Deutliche Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassung

Erhebliche Auswirkungen sind je nach Wirkungsart bei den folgenden Schutzgütern zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Beeinträchtigung der Wohnfunktion durch Lärm und Staub während der Bauphase
- Beeinträchtigung der Luftqualität während der Bauausführung durch Staub
- Erschwerte Erreichbarkeit der Gebäude entlang der Straße
- Beeinträchtigung der baustellennahen Vegetationsstrukturen (Lebensräume) durch Lärm und Staub während der Bauphase
- Es besteht die Möglichkeit, dass durch Havarien Schadstoffe ins Grundwasser gelangen können.
- Beeinträchtigung des Bodenlebens durch Verdichtungen
- Störung des Landschaftsbildes durch Baumaschinen und Anlagen

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Gleisanlage (Gleise, Bahnsteige usw.) und den Ausbau der Straße werden folgende Auswirkungen hervorgerufen:

- Eingriff in den Klimahaushalt des Gebietes durch die Flächenversiegelung und die Fällung der Bäume und Sträucher im Ausbaubereich.
- Versiegelung von Boden für die Baumaßnahme.
- Durch die Baumaßnahme werden die folgenden Lebensräume zerstört:
 - Rodung von Bäumen
 - Überbauung von Strauchflächen
 - Dabei handelt es sich um Zierstrauchgebüsche
 - Verlust von Grünflächen (meist Rasenflächen)
- Eingriff in zwei nach § 21 NatSchG LSA geschützte Allee
- Weiterhin wird in den Standraum von Großbäumen eingegriffen und diese beeinträchtigt
- Veränderung des Landschaftsbildes (Ortsbild) im Ausbaubereich

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich die folgenden Auswirkungen: Bei den Schutzgütern Klima, Boden und Wasser besteht vorrangig durch Havarien und Unfälle die Möglichkeit, dass schädliche Betriebsstoffe in die Umwelt gelangen können. Die Auswirkungen sind bei den einzelnen Trassenvarianten unterschiedlich stark ausgeprägt. Hinsichtlich der Variantenabwägung wird auf die unter Teil C, Kapitel VIII, Ziffer 2 getroffenen Aussagen verwiesen.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Kompensation

Für die jeweiligen Schutzgüter wurden entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Neben den o.g. Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen ist eine externe Ausgleichsmaßnahme (E1) vorgesehen. Die Maßnahmen (ausgenommen E1) sind auch geeignet, sich auf die Wechselbeziehungen zwischen den betroffenen Schutzgütern positiv auszuwirken, so dass unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Maßnahmen der Eingriff kompensiert werden kann.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG a. F.

Relevante Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bzw. Beeinträchtigungen derselben sind im Rahmen des Vorhabens unter Maßgabe der jeweiligen Schutz- und Minderungsmaßnahmen bzw. im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses zu treffenden Nebenbestimmungen nicht geeignet, erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen hervorzurufen.

l) Medienübergreifende Gesamtbewertung

Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung kann festgehalten werden, dass die Realisierung der „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahnen in Magdeburg“ mit gewissen erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter verbunden ist.

Es wurden für den Bauabschnitt 6 drei grundsätzliche Varianten (Variante 1, 2 und 3) und die Ausbildung der Wendeschleife mit zwei Varianten (Variante a bzw. b) näher untersucht:

- Variante 1 a
- Variante 2 a
- Variante 3 a
- Variante b

Die schutzgutbezogene Beurteilung der einzelnen Varianten kann der Zusammenstellung in der o.g. Tabelle (Variantenvergleich) entnommen werden.

Als Ergebnis des Variantenvergleichs handelt es sich bei der Variante 1 a um die im Vergleich der drei vorliegenden Varianten um die umweltschonendste Variante. Beim Vergleich der grundsätzlichen Varianten 1 bis 3 hat sich herausgestellt, dass mit der Variante 1 die geringsten Eingriffe verbunden sind. Bei der Variante 2 kann man ebenfalls vom Verlust der Baumreihe ausgehen und damit entfallen die Vorteile dieser Trassen. Die Variante 3 ist mit den umfangreichsten Neuversiegelungen und Baumverlusten verbunden.

Im Vergleich der beiden Varianten zur Gestaltung der Endstelle (Variante a oder b) wurde ermittelt, dass mit der Variante a wesentlich geringe Beeinträchtigungen verbunden sind.

Aus diesem Grund wurde die Variante 1 a als die umweltschonendste Variante herausgearbeitet.

Durch bereits in die Planung eingeflossene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und die Einhaltung technischer Standards werden die Auswirkungen der Straßenbahnführung auf ein Minimum beschränkt. Schädliche Umweltauswirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind unter Einhaltung der jeweiligen Maßgaben weitgehend auszuschließen, so dass das Vorhaben auch aus medienübergreifender Sicht einschließlich der Wechselwirkungen als vereinbar mit den Maßstäben des Umweltrechtes gesehen werden kann.

4. Private Belange

Eigentums- und Besitzrechte i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG

Für das hier planfestgestellte Vorhaben ist die zeitweilige und dauerhafte Inanspruchnahme der im Grunderwerbsverzeichnis sowie im Grunderwerbsplan (Ordner 2, Planunterlage 10) aufgeführten Grundstücke und Grundstücksteile erforderlich.

Die Inanspruchnahme der in den Planunterlagen aufgeführten fiskalischen Flächen der Landeshauptstadt Magdeburg bestimmt sich auf der Grundlage des zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg geschlossenen Konzessionsvertrages.

Für die Inanspruchnahme der im Übrigen aufgeführten Flächen besteht für betroffenen Grundstückseigentümer ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach. Mit dem in Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe f) festgestellten Anspruch sollen die Eigentumsbeeinträchtigungen, die mit der zeitweiligen Inanspruchnahme der betroffenen Flächen verbunden sind, ausgeglichen werden.

Grundsätzlich ist dabei die Höhe der Entschädigung privatrechtlich zu vereinbaren. Sofern zwischen der Vorhabenträgerin und den betroffenen Eigentümern keine einvernehmliche Regelung getroffen werden kann, wird über die Höhe der Entschädigung in einem gesonderten Verfahren, dem enteignungsrechtlichen Entschädigungsverfahren, entschieden. Die zuständige Behörde ist das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt als Enteignungsbehörde.

Dieser Planfeststellungsbeschluss stellt die Zulässigkeit der Enteignung einzelner Grundstücke bzw. Rechte an Grundstücken für das planfestgestellte Vorhaben abschließend fest mit der Wirkung, dass dem nachfolgenden Enteignungsverfahren der

festgestellte Plan unverändert zugrunde zu legen ist und in dieser Gestalt die Enteignungsbehörde bindet (enteignungsrechtliche Vorwirkung).

Darüber hinaus steht den von der Flächeninanspruchnahme betroffenen Inhabern von Besitz- und Nutzungsrechten an den in den benannten Planunterlagen aufgeführten Grundstücken ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zu. Denn von der enteignungsrechtlichen Vorwirkung sind dem Eigentumsrecht an sich auch Rechte betroffen, die Gegenstand einer selbstständigen Enteignung sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 01. September 1997, Az. 4 A 36/96, juris).

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 EnteignG LSA können durch die Enteignung auch Rechte entzogen werden, die zum Besitz oder zur Nutzung von Grundstücken berechtigen. Diese Vorschrift trägt dem Umstand Rechnung, dass der Erwerb des Eigentums am Grundstück nicht genügt, um ein Vorhaben durchzuführen. Der Eigentümer müsste persönliche Rechte zum Besitz oder zur Nutzung eines Grundstückes – ohne hoheitliche Aufhebung – vielmehr erst durch eine Kündigung nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechtes beenden. Deshalb kommen nach dem erweiterten verfassungsrechtlichen Eigentumsbegriff (vgl. hierzu BVerfG, Beschluss vom 09. Januar 1991, Az. 1 BvR 929/89, juris) neben dem Grundeigentum und weiteren dinglichen Rechten auch persönliche Rechte als Gegenstand einer Enteignung in Betracht.

§ 3 Abs. 1 Nr. 3 EnteignG LSA ist daher anwendbar, wenn es zur Verwirklichung des Enteignungsvorhabens nur der Überwindung eines solchen persönlichen Rechtes bedarf. Die Vorschrift zeigt zudem, dass ein persönliches Recht im Sinne dieser Rechtsnorm als eine eigenständige Rechtsposition, welche dem staatlichen Zugriff nicht schutzlos preisgegeben ist, auch dann seine Wirkung entfaltet, wenn der Grundstückseigentümer selbst sich mit der Inanspruchnahme seines Grundstückes einverstanden erklärt oder gar selbst Träger des Vorhabens ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 01. September 1997, a. a. O.).

Gemäß § 30 PBefG ist die Enteignung zulässig, soweit sie zur Ausführung eines nach den §§ 28, 29 PBefG festgestellten oder genehmigten Bauvorhabens notwendig ist. Diesen Vorgaben wird die Planung gerecht. Die Inanspruchnahme der im Grunderwerbsverzeichnis aufgeführten Grundstücke bzw. Teilflächen von Grundstücken ist zwingend notwendig. Es haben sich im Rahmen der Prüfung der einzelnen Streckenvarianten keine Lösungen finden lassen, die die vorzunehmenden Eingriffe in Eigentumsrechte Dritter reduzieren würden und gleichwohl der Zielstellung des Vorhabens entsprechen.

Im Übrigen vermag die Planfeststellungsbehörde neben den vorgenannten und den gesondert ausgeführten privaten Belangen, die sich aus den vorgebrachten Einwendungen unter Teil C, Kapitel VIII, Ziffer 7 ergeben, auch keine sonstigen privaten Belange zu erkennen, die höher zu bewerten wären als das berechnete, im öffentlichen Interesse liegende Interesse der Vorhabenträgerin an der Realisierung des Vorhabens.

5. Begründung der Entscheidungen über Stellungnahmen

Über die nachfolgenden Stellungnahmen, die nicht einvernehmlich geregelt wurden, wird wie folgt entschieden:

a) Behörden

aa) Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Reg.-Nr.: A 1)

Das Landesverwaltungsamt hat mit Schreiben vom 08. Februar 2017 unter Beteiligung der Fachreferate 307 (Obere Verkehrsbehörde), 402 (Obere Immissionsschutzbehörde) und 407 (Obere Naturschutzbehörde) zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Aus Sicht der Oberen Verkehrsbehörde wurde darauf hingewiesen, dass im Bereich der Gleisverschwenkung der Radfahrstreifen im spitzen Winkel über die Straßenbahngleise geführt wird, was die Unfallgefahr für Radfahrer erhöhe. Hier sollte geprüft werden, ob gegebenenfalls durch Verschiebung der Querungsstelle eine Gleisquerung in einem Winkel größer 50 gon möglich ist (vgl. ERA Kapitel 3.13). Alternativ wäre zu prüfen, ob die Querungsstellen mit technischen Schutzvorrichtungen versehen werden können.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die Führung des Radfahrstreifens in einem Querungswinkel von 50 gon andere Unfallquellen verursachen würde. Es bestünden Sicherheitsprobleme insbesondere im Verhältnis Kraftfahrzeug / Fahrrad. Demnach würde eine Erhöhung des Querungswinkels dazu führen, dass der Radfahrer in Richtung Norden plötzlich nahezu quer zur Fahrsicht des Kraftfahrzeuges in Sicht kommen würde, was eine Verunsicherung auf Seiten der Fahrzeugführer und der Radfahrer nach sich ziehen würde. Gleichfalls führe der Radfahrer für den Verkehr, der aus der Johannes-R.-Becher-Straße Ost in die Johannes-R.-Becher-Straße in Nord- oder

Südrichtung ausbiegen will, bei der Gleisquerung nahezu parallel, um dann urplötzlich als querender, bevorrechtigter Verkehr aufzutauchen.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde die Thematik mit der Unteren Straßenverkehrsbehörde eingehend diskutiert.

Die Planfeststellungsbehörde vermochte der Auffassung der Vorhabenträgerin nicht zu folgen und ordnete die Änderung der Planunterlagen dahingehend an, dass die Führung der Radfahrstreifens in einem Querungswinkel von 50 gon zu erfolgen hat.

Die Entscheidung fußt auf Ziffer 3.13 der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), wonach plangleiche Überquerungsstellen an Strecken der Eisen-, Straßen-, oder Stadtbahnen besondere Anforderungen an die Radverkehrsführung stellen, da sehr große Sichtfelder zu gewährleisten sind, technische Sicherungsanlagen das zügige Räumen des Schienenweges nicht verhindern dürfen und aus Sicherheitsgründen Gleisüberquerungen im spitzen Winkel (kleiner 50 gon) vermieden werden sollten.

Das Vorbringen der Vorhabenträgerin reicht insoweit nicht aus, um den hier abwägungsrelevanten Regelungen gewichtig entgegenzutreten.

In Ermangelung von sich aufdrängenden Alternativen war daher die Planung einer Gleisüberquerung in einem Winkel von 50 gon anzuordnen.

Der Stellungnahme der Oberen Verkehrsbehörde wird daher gefolgt. Die Vorhabenträgerin hat die vorgelegte Planung entsprechend der Vorgabe der Oberen Verkehrsbehörde geändert und als Planänderung bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht.

bb) Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord (Reg.-Nr.: A 3)

Die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord (Dezernat 21) hat mit Schreiben vom 09. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und darauf hingewiesen, dass der Planbereich insgesamt als Kampfmittelverdachtsfläche (ehemaliges Bombenabwurfgebiet) eingestuft werde. Bei den durchzuführenden Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen müsse mit dem Auffinden von Kampfmitteln gerechnet werden. Die Flächen, auf denen künftig erdeingreifende Maßnahmen vorgenommen werden, sollen vor dem Beginn auf das Vorhandensein von Kampfmitteln überprüft werden.

Der Stellungnahme wird durch Übernahme der Hinweise als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 9 gefolgt.

cc) Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (Reg.-Nr.: A 20)

Das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt hat mit Schreiben vom 25. November 2016 zu dem Bauvorhaben Stellung genommen und dabei folgende Forderungen erhoben sowie Hinweise gegeben.

Grundsätzlich bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben. In dem betroffenen Bereich ist allerdings mit dem Auftreten archäologischer Denkmale der mittelalterlichen Wüstung Bernsdorf zu rechnen. Aus diesem Grunde sollten Erdbewegungen im Zuge der Bauarbeiten bodendenkmalpflegerisch begleitet werden. Zur Vereinbarung von Einzelheiten solle daher ein Gespräch zwischen der Vorhabenträgerin, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie stattfinden.

Der Forderung wird mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 12 gefolgt.

dd) Landesamt für Vermessung und Geoinformation (Reg.-Nr.: A 25)

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation hat mit Schreiben vom 24. November 2016 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und nachfolgende Forderungen erhoben und begründet sowie Hinweise gegeben.

Auf allen verwendeten Auszügen aus der Liegenschaftskarte aus dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation sei ein entsprechender Quellvermerk anzubringen.

Die Planfeststellungsbehörde nimmt diesen Hinweis zur Kenntnis und weist darauf hin, dass sie nicht befugt ist, der Vorhabenträgerin Nebenbestimmungen zu erteilen, die in keinem Zusammenhang mit der vorhabenbedingten Bewältigung öffentlicher und privater Belange – dem rechtlichen Sinn und Zweck der Planfeststellung – stehen.

Die Vorhabenträgerin hat indes zugesagt, den entsprechenden Quellenvermerk auf den Plänen mit Geobasisdaten anzubringen.

Aus den genannten Gründen ist festzustellen, dass insoweit kein abwägungsrelevanter Hinweis gegeben und daher keine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde daher erforderlich ist.

ee) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt – Technische Aufsichtsbehörde (Reg.-Nr.: A 30)

Die Technische Aufsichtsbehörde hat mit Schreiben vom 19. Januar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Sie hat den Hinweis erteilt, dass die Ausführungsplanung für die Betriebsanlagen der Straßenbahn der Technischen Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen ist.

Dem Hinweis wird mit der unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 1, Buchstabe d) erlassenen Nebenbestimmung gefolgt.

ff) Untere Abfallbehörde (Reg.-Nr.: C 1.1)

Die Untere Abfallbehörde hat mit Schreiben vom 06. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. Sie teilte mit, dass sie dem Vorhaben unter Einhaltung von mehreren Auflagen zustimme.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Insoweit wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 8 dieses Beschlusses verfügte Nebenbestimmung verwiesen.

gg) Untere Bodenschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.2)

Die Untere Bodenschutzbehörde hat mit Schreiben vom 06. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. Sie teilte mit, dass sie dem Vorhaben unter Einhaltung von mehreren Auflagen zustimme.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Auflagen wurden als Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 9 in diesen Beschluss aufgenommen. Es bedarf daher keiner weitergehenden Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

hh) Untere Wasserbehörde (Reg.-Nr.: C 1.3)

Die Untere Wasserbehörde hat mit den Schreiben vom 06. Februar 2017 und 17. Mai 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. Das Schreiben vom 17. Mai 2017 umfasste die fachliche Zuarbeit für die wasserrechtliche Erlaubnis, welche unter Teil A, Kapitel III, Ziffer 1 und mit den Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 4 in diesen Planfeststellungsbeschluss eingeschlossen wurde.

ii) Untere Immissionsschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.4)

Die Untere Immissionsschutzbehörde hat mit Schreiben vom 06. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

1. Sie wies darauf hin, dass die geplanten Straßenbahnfahrten in den schall- und erschütterungstechnischen Untersuchungen zu den Bauabschnitten 5 und 6 nicht identisch seien.

Hierauf erwiderte die Vorhabenträgerin, dass die Abweichungen sich in der geplanten Linienstruktur begründen.

Auf diese Erläuterung hin erklärte die Untere Immissionsschutzbehörde ihren Einwand insoweit als erledigt.

2. Die Untere Immissionsschutzbehörde wies darauf hin, dass ein Verzicht auf den Schienenbonus von 5 dB (A) sei.

Nach § 43 Abs. 1 Satz 3 BImSchG kann von der Anwendung des Schienenbonus bei bereits vor dem 01. Januar 2019 beantragten Vorhaben abgesehen werden, wenn die damit verbundenen Mehrkosten von der Vorhabenträgerin oder dem Bund getragen werden. Hierbei handelt es sich um eine sogenannte „Kann-Vorschrift“, die der Vorhabenträgerin ein Ermessen einräumt. Daraus ergibt sich dementsprechend keine Verpflichtung. Es ist daher im Ergebnis nicht beanstanden, wenn im Rahmen der durchgeführten immissionsrechtlichen Untersuchungen der Schienenbonus den Berechnungen zugrunde gelegt wurde. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin erklärt, dass sie die Mehrkosten nicht tragen könne.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Die Untere Immissionsschutzbehörde fordert darüber hinaus, dass die Bahnkörper mit Rasengleisen nach Lageplan 5.1 bis 5.4 der Planungsunterlagen umzusetzen seien.

Der Forderung wird mit der unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe c) erlassenen Nebenbestimmung gefolgt.

4. Weiter fordert die Untere Immissionsschutzbehörde, dass zur Minimierung von Kurvengeräuschen für bis 100 m Schienenschmieranlagen einzubauen seien.

Die Vorhabenträgerin hat sich zum Einbau von Schienenschmieranlagen an allen Stellen, an denen entsprechende Geräusche entstehen, verpflichtet, unabhängig davon, ob die Rad-Schiene-Geräusche in Kurven entstehen oder nicht.

Der Forderung wird mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstaben i) und j) gefolgt.

5. Auflagen für die Bauausführung und einzusetzende Baumaschinen

Der Forderung wird insoweit mit der unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 3, Buchstabe b) erlassenen Nebenbestimmung gefolgt.

jj) Untere Naturschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 1.5)

Die Untere Naturschutzbehörde hat zunächst mit Schreiben vom 06. Februar 2017 zu dem Bauvorhaben Stellung genommen.

In der Stellungnahme teilte die Untere Naturschutzbehörde zunächst mit, dass die Vorhabenträgerin einen genehmigungsfähigen Vorschlag unterbreitet habe, der sich noch im Abstimmungsprozess befinde. Einwendungen gegen das Vorhaben wären insoweit im Wesentlichen so ausgeräumt.

Die Vorhabenträgerin hat unter dem 07. August 2017 geänderte Unterlagen zu naturschutzrechtlichen Belangen bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. Zu den geänderten Unterlagen hat die Untere Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 22. August 2017 abschließend Stellung genommen und mitgeteilt, dass es mit den zusätzlichen

Baumpflanzungen keine weitergehenden Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde bezüglich des Ausgleiches gebe.

Die Befreiungsentscheidung der Unteren Naturschutzbehörde nach § 67 BNatSchG für die Beseitigung der beiden Baumreihen entlang der Johannes-R.-Becher-Straße hat die Planfeststellungsbehörde in den Planfeststellungsbeschluss unter Teil A, Kapitel III, Ziffer 2 übernommen.

kk) Untere Denkmalschutzbehörde (Reg.-Nr.: C 4)

Die Untere Denkmalschutzbehörde hat mit E-Mail vom 31. Januar 2017 zu dem Bauvorhaben Stellung genommen.

Sie hat darauf hingewiesen, dass die denkmalfachliche Klärung bereits vorlag und ihre Gültigkeit behält. In der vorangegangenen Stellungnahme vom 05. September 2016 wies die Untere Denkmalschutzbehörde darauf hin, dass sich in dem Planungsgebiet des Bauabschnitts 6 keine Baudenkmale befinden.

Weiter weist die Untere Denkmalschutzbehörde darauf hin, dass sich das geplante Vorhaben mit seiner Trasse am östlichen Rand eines archäologischen Kulturdenkmals i. S. d. § 2 Abs. 2 Nr. 3 DenkmSchG LSA befindet. Dabei handelt es sich um eine urkundlich erwähnte mittelalterliche Wüstung namens Bernsdorf. Insoweit folgt aus der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde nicht, ob es sich um einen genehmigungspflichtigen Eingriff handelt.

Auf konkrete Nachfrage der Planfeststellungsbehörde teilte die Untere Denkmalschutzbehörde mit, dass es einer gesonderten denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nicht bedarf. Vielmehr ist in einer gemeinsamen Beratung zwischen der Vorhabenträgerin, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt die Frage nach der Erforderlichkeit einer Grabungsvereinbarung zu ergründen. Wird eine Grabungsvereinbarung für erforderlich erachtet, wird diese Vereinbarung auch die Grundlage für die erdeingreifenden Arbeiten im Rahmen der Realisierung des Vorhabens.

Auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 12 erlassene Nebenbestimmung wird verwiesen. Im Übrigen bedarf es keiner weitergehenden Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

II) Untere Straßenverkehrsbehörde (Reg.-Nr.: C 6)

Die Untere Straßenverkehrsbehörde hat mit Schreiben vom 06. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Sie wies darauf hin, dass gemäß ERA 2010 Ziffer 3.13 eine spitzwinklige plangleiche Gleisüberquerung der Fahrradfahrer zwischen den Stationen 1+475,000 und 1+500,000 zu vermeiden sei.

Dem Hinweis der Unteren Straßenverkehrsbehörde wird gefolgt. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter Punkt aa) verwiesen.

mm) Behindertenbeauftragter der Landeshauptstadt Magdeburg (Reg.-Nr.: C 7)

Der Behindertenbeauftragte der Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Schreiben vom 29. November 2016 und 01. Juni 2017 Stellung zu dem Planfeststellungsverfahren genommen.

Darin hat er verschiedene Forderungen zur behindertengerechten Ausführung und Gestaltung des Bauvorhabens erhoben und Hinweise dazu erteilt.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, diese in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Die Planfeststellungsbehörde weist ergänzend auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe e) erteilte Nebenbestimmung hin.

nn) Landeshauptstadt Magdeburg als Gemeinde (Reg.-Nr.: C 8)

Erörterungstermine am 23. März 2017 und am 12. Juni 2017

Die Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Schreiben vom 14. Februar 2017 zu dem Bauvorhaben Stellung genommen. Die Landeshauptstadt Magdeburg befürwortet das Vorhaben ausdrücklich.

Mit der Gemeinde hat bereits am 23. März 2017 ein Erörterungstermin stattgefunden, welcher am 12. Juni 2017 fortgeführt wurde.

Nach dem Erörterungsterminen am 23. März 2017 und 12. Juni 2017 haben sich die meisten Forderungen und Hinweise erledigt, zum Teil nach nochmaligen Stellungnahmen und einer Ortsbegehung am 13. April 2017 u. a. unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde. Dabei wurden weitere Klärungen herbeigeführt. Folgende Punkte konnten nicht geklärt werden.

1. Bauleitplanung / Stadtgestaltung (Reg.-Nr.: C 8.2.1)

Die Gemeinde bemängelt, dass der Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht trassennah, sondern auf einem sogenannten „Ökokonto“ in Rothensee erfolgen solle.

Die Vorhabenträgerin hat sich stets um einen trassennahen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft bemüht. Hierzu hat sie u. a. Gespräche mit den an der geplanten Trasse gelegenen Wohnungsbauunternehmen sowie mit der Landeshauptstadt Magdeburg geführt, um potenzielle Flächen für den trassennahen Ausgleich zu ergründen. Die dabei in Betracht gezogenen Flächen kommen jedoch für die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen nicht in Betracht. Gründe finden sich u. a. in dem Umstand, dass mit die Wohnungsbauunternehmen mit den vorhandenen Flächen eigene Ausgleichsmaßnahmen absichern wollen. Weiterhin verhindern die vorhandenen Medienleitungen die Inanspruchnahme der ergründeten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen. Des Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass lediglich diejenigen Ausgleichsmaßnahmen auf dem sogenannten „Ökokonto“ in Rothensee vorgenommen werden sollen, die nicht trassennah erfolgen können. Der Planfeststellungsbehörde drängen sich keine über die Bemühungen der Vorhabenträgerin hinausgehenden Handlungen auf, die einen trassennahen Ausgleich ermöglichen. Insbesondere ist die Vorhabenträgerin auf das Einverständnis der jeweiligen Grundstückseigentümer angewiesen. Wird das Einvernehmen – wie vorliegend gegeben – nicht erteilt, können die Grundstückseigentümer, soweit deren Grundstücke nicht ohnehin schon durch das Bauvorhaben in Anspruch genommen werden, auch nicht durch eine behördliche Anordnung zwangsweise zur Duldung fremder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verpflichtet werden. Des Weiteren vermochte die Vorhabenträgerin bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses keine trassennahen Grundstücke erwerben, die zur Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beansprucht werden könnten.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe (Reg.-Nr.: C 8.5)

Zu den Belangen des Aufgabenbereiches des Eigenbetriebes Stadtgarten und Friedhöfe wurden im Anhörungsverfahren zu folgenden Punkten Forderungen bzw. Hinweise abgegeben:

a) Mast- und Leuchtenstandorte

Der Eigenbetrieb fordert, dass die Maststandorte so überarbeitet werden, dass keine Konfliktpunkte zu bestehenden und zu neuen Baumstandorten entstehen. Hierzu teilt die Vorhabenträgerin mit, dass die Mast- und Leuchtenstandorte im weiteren Planungsprozess optimiert und an die Baumstandorte nach Möglichkeit angepasst werden. Im Übrigen handelte es sich bei dieser Forderung um Anregungen zur Optimierung der Ausführungsplanung, die keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedürfen.

b) Baumneupflanzungen

Bezüglich der Baumneupflanzungen hat der Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe Magdeburg folgende Anforderungen gestellt:

- Für die Baumpflanzungen auf städtischen Flächen, die zur Übergabe in die Bewirtschaftung der Landeshauptstadt Magdeburg / SFM vorgesehen sind, ist zu Baumart und -qualität Einvernehmen mit der Landeshauptstadt Magdeburg / SFM herzustellen.
- Für alle Gehölzpflanzungen ist die ZTV La-StB 05 verbindlich als Vertragsbestandteil zu vereinbaren.
- Zum Leistungsverzeichnis für die Baumpflanzungen ist mit der Landeshauptstadt Magdeburg / SFM Einvernehmen herzustellen. Dazu ist das Leistungsverzeichnis vor Versendung zur Mitzeichnung vorzulegen.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erklärt, dass sie diese Forderungen in der weiteren Planung umsetzen werde.

Auf die Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 5, Buchstabe c) wird hingewiesen.

c) Baumschutzbestimmungen

Der Eigenbetrieb stellt darüber hinaus die Anforderung, dass die geltenden Regeln zum Schutz von Bäumen bei Bauvorhaben bereits bei der Planung berücksichtigt werden

3. Amt für Brand- und Katastrophenschutz (Reg.-Nr.: C 8.6)

In der Stellungnahme des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz werden folgende Anforderungen gestellt:

- Im Bereich von Straßeneinmündungen ist die Befahrbarkeit mit Fahrzeugen der Feuerwehr zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang sind Kurvenradien in Anlehnung an die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu gestalten.
- Die Einrichtung von Hydranten hat nur im ruhenden Verkehr zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Hydranten auch während der Bauphase zu jeder Zeit erreichbar sind.
- Während der Bauphase ist eine ständige Zufahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zu berücksichtigen, um bei Einsätzen im Anliegerbereich der Baustelle wirksam werden zu können.
- Im Bereich von Wohnbebauungen darf durch eventuell vorhandene Oberleitungen oder deren Abspannungen keine Einschränkung der Sicherstellung von Rettungswegen erfolgen.
- Der Baubeginn ist der Feuerwehr rechtzeitig mitzuteilen.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Hinweise wurden in diesen Beschluss als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 8 aufgenommen.

b) Versorgungsunternehmen

Im Planbereich der Baumaßnahme befinden sich Versorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen nachfolgender Unternehmen:

- Deutsche Telekom Technik GmbH,
- Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG,
- Abwassergesellschaft Magdeburg mbH.

Die Versorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen müssen ggf. gesichert, verändert oder verlegt werden. Die Verlegung der Leitung und die Kostentragung regeln sich

nach dem Telekommunikationsgesetz, dem bürgerlichen Recht bzw. nach abgeschlossenen Rahmenverträgen.

Den in den jeweiligen Stellungnahmen der Unternehmen erhobenen Forderungen wurde in diesem Beschluss durch die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 11 verfügte Nebenbestimmung.

aa) Deutsche Telekom Technik GmbH (Reg.-Nr.: A 30)

Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat mit Schreiben vom 28. November 2016 zu dem Planfeststellungsverfahren wie folgt Stellung genommen.

Im Planbereich befinden sich umfangreiche Telekommunikationslinien der Telekom.

Auf die Vermeidung von Beschädigungen an den Telekommunikationslinien, auf den ungehinderten Zugang zu diesen Telekommunikationslinien, auf die Einhaltung von erforderlichen Sicherheitsabständen und auf die Beachtung von Kabelschutzanweisungen der Telekom wird hingewiesen. Ferner darf eine Veränderung der Lage der Anlagen nur mit Zustimmung der Deutschen Telekom erfolgen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 11 dieses Beschlusses erlassene Nebenbestimmung wird verwiesen.

bb) Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (Reg.-Nr.: A 40/A 41)

Die Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und die Abwassergesellschaft Magdeburg mbH haben mit gemeinsamen Schreiben vom 02. Februar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Darin wurden überwiegend Hinweise zu den Plänen (insbesondere zu dem Regelungsverzeichnis und den Leitungsplänen) gegeben. Ferner wurden Forderungen zur Sicherung und zum Schutz von Leitungen und Hinweise zur Neuverlegung von Versorgungsleitungen mitgeteilt.

Mit Schreiben vom 01. Juni 2017 hat die Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG unter Bezugnahme auf das Schreiben vom 02. Februar 2017 mitgeteilt, dass die Hinweise aus der Erwiderung der Vorhabenträgerin zu der Stellungnahme im weiteren Planungsfortschritt berücksichtigt und in gemeinsamer Abstimmung abgearbeitet werden. Daraus erkennt die Planfeststellungsbehörde, dass zwischen der Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und Abwassergesellschaft Magdeburg mbH einerseits sowie der Vorhabenträgerin andererseits Einvernehmen in Bezug auf die erhobenen Forderungen und erteilten Hinweise hergestellt wurde.

Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist insoweit entbehrlich. Weiterhin wird auf die in Teil A, Kapitel IV, Ziffer 13 dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen verwiesen.

c) Werbeträger, Ströer Deutsche Städte Medien GmbH (Reg.-Nr.: A 46)

Die Ströer Deutsche Städte Medien GmbH hat mit Schreiben vom 19. Januar 2017 Stellung zu dem Planfeststellungsverfahren genommen. Darin wurde festgestellt, dass die im Baubereich vorhandenen Werbeträger der Ströer Deutsche Städte Medien GmbH erfasst sind. Dabei wurden keine Aussagen zum Verbleib der Bestandsanlagen bzw. zu Ersatzstandorten getroffen.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die Ersatzstandorte im Rahmen der Ausführungsplanung in direkter Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und der Firma Ströer Deutsche Städte Medien GmbH abzustimmen und die entsprechenden Kosten im Rahmen dieses Vorhabens zu übernehmen.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Ziffer 14 dieses Beschlusses erteilte Nebenbestimmung wird insoweit verwiesen. Eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist daher entbehrlich.

d) Körperschaften

aa) Industrie- und Handelskammer Magdeburg (Reg.-Nr.: A 50)

Die Industrie- und Handelskammer Magdeburg hat mit Schreiben vom 30. Januar 2017 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und darauf hingewiesen, dass

der Wirtschaftsverkehr und die Ausführung gewerblicher Tätigkeiten ansässiger Unternehmen während und nach der Baumaßnahme gewährleistet werden müssen.

Weiterhin wird darum gebeten, der Industrie- und Handelskammer Magdeburg rechtzeitig die Vorhabendaten (Beginn, Dauer und Baumanagement) mitzuteilen.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Es wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 1, Buchstabe b) verwiesen. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist daher entbehrlich.

bb) Handwerkskammer Magdeburg (Reg.-Nr.: A 51)

Die Handwerkskammer Magdeburg hat mit Schreiben vom 02. Dezember 2016 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. Sie hat darauf hingewiesen, dass bei einer zukünftigen Bebauung die Belange und der Bestandsschutz eventuell ansässiger Handwerksbetriebe zu beachten seien, die in ihrer Tätigkeit keiner Einschränkungen unterliegen und keine Behinderungen der Wirtschaftswege erfolgen dürften.

Der Hinweis wurde aufgenommen. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass während der Bauzeit Einschränkungen infolge der veränderten Verkehrsführung sowie der für die Herstellung der Bauwerke erforderlichen Flächen unvermeidbar sind.

Jedoch wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 1, Buchstabe b) erlassene Nebenbestimmung verwiesen.

Weitere abwägungsrelevante Aspekte ergeben sich hierbei nicht. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist insoweit entbehrlich.

6. Begründung der Entscheidungen über private Einwendungen

Durch die Planfeststellungsbehörde ergeht vorab folgender Hinweis:

Aus datenschutzrechtlichen Gründen dürfen personenbezogene Daten Dritter nur mit Einwilligung des Betroffenen oder aufgrund besonderer gesetzlicher Grundlagen bekannt gegeben werden. Da diese Voraussetzungen im Rahmen von Planfeststellungsverfahren in der Regel nicht gegeben sind, ist dafür Sorge zu tragen, dass personenbezogene Daten Dritter nur verschlüsselt zugänglich zu machen sind. Zur Gewährleis-

tung des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung der betroffenen Dritten sind die Namen aller natürlichen Personen, insbesondere der Eigentümer und Einwender, durch Register-Nummern ersetzt worden.

Aus Gründen der Vereinfachung wurden ferner in allen Fällen die Einzahl sowie die männliche Form gewählt.

Die Planfeststellungsbehörde weist darüber hinaus darauf hin, dass nach § 43 Abs. 4 Satz 1 VwVfG zur Erhebung von Einwendungen nur diejenigen berechtigt sind, die in eigenen Belangen berührt werden. Nicht zur Erhebung von Einwendungen berechtigt ist somit, wer nur Interessen der Allgemeinheit oder dritter Personen geltend macht. Vorliegend ist aus einigen Einwendungen nicht in jedem Punkt ersichtlich, welches eigene Recht durch das der Planfeststellung zugrunde liegende Bauvorhaben berührt sein soll. Dennoch äußert sich die Planfeststellungsbehörde hilfsweise auch gegenüber solchen Einwendungen, die nicht die Betroffenheit eigener Rechte zum Gegenstand haben.

Über die nachfolgenden Einwendungen, die nicht einvernehmlich geregelt wurden, wird wie folgt entschieden:

a) Einwender Register-Nr. 01

Der vorgenannte Einwender hat mit Schreiben vom 08. Dezember 2016 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

1. Der 2,65 m breite Fußweg soll befahrbar werden. Wo steht das Wartehäuschen und bleibt der Fußweg bei der Aussage befahrbar?

Von der Vorhabenträgerin wurde in der Erwiderung auf den Einwand die Lage des Wartehäuschens beschrieben und erklärt, dass der Fußweg befahrbar ausgeführt werden wird. Dies wurde im Rahmen des Erörterungstermins nochmals vertiefend erläutert. Daraufhin erklärte der Einwender seinen Einwand für erledigt, so dass es einer Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde nicht bedarf.

2. Zur Reduzierung von Erschütterungsemissionen wird ein Masse-Federsystem empfohlen. Ist diese Empfehlung bindend?

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erläutert, dass das Leichte-Masse-Federsystem verbaut werde und hat im Rahmen des Erörterungstermins die Durchführung von Vorher-Nachher-Messungen für den Bereich Erschütterungen angeboten.

Darauf erklärte der Einwender seinen Einwand für erledigt.

Die Planfeststellungsbehörde weist insoweit darauf hin, dass ausweislich des Gutachtens des Ingenieurbüros RED Bernard GmbH vom 10. April 2017 schwingungsdämmende Gleiskonstruktionen in den im Gutachten bezeichneten Bereichen durch den Einsatz eines Masse-Feder-Systems zu verwirklichen sind. Um die Umsetzung der empfohlenen Maßnahme abzusichern, hat die Planfeststellungsbehörde die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe m) erlassen.

Insoweit wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstaben a) und n) dieses Beschlusses erlassenen Nebenbestimmungen verwiesen.

3. Warum setzt man keinen Elektrobus mit Induktionsschleife wie in Braunschweig ein?

Durch die Vorhabenträgerin wurde hierzu erwidert, dass Elektrobusse nach dem heutigen Stand der Technik keine ausreichende Zuverlässigkeit haben. Im Rahmen des Erörterungstermins wurde diese Thematik nochmals eingehend durch die Vorhabenträgerin erläutert. So sei bei einem Betrieb von Elektrobussen lediglich von einer Zuverlässigkeit von 20 bis 40 % auszugehen. Demzufolge könne nicht von einem ausgereifen Verkehrssystem gesprochen werden, es sei denn, man wolle Oberleitungsbusse wie in Eberswalde einsetzen. Oberleitungen wären in diesem Falle gleichwohl unumgänglich. Der Einsatz von Elektrobussen biete daher zum derzeitigen Stand keine Alternative, um Elektromobilität herzustellen.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation der Vorhabenträgerin. Der Betrieb von Elektrobussen stellt derzeit keine Alternative für die Herstellung von Elektromobilität dar. Insoweit bestehen auch keine erprobten und wirtschaftlichen Alternativen zur Straßenbahn.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Ist Ihnen bewusst, dass die Gleise keine zehn Meter vom Wohnblock entfernt sind?

Die Vorhabenträgerin hat darauf hingewiesen, dass die Entfernung der geplanten Trasse 10,85 Meter beträgt. Diese Entfernung sei für die Gewährleistung eines behinderungsfreien Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Ebendorfer Chaussee / Johannes-R.-Becher-Straße erforderlich, da andernfalls der Verkehr in Richtung Norden nicht abfließen könne. Weiterhin seien geringe Abstände der Gleisanlage zu Gebäuden in Magdeburg nicht ungewöhnlich.

Im Rahmen des Erörterungstermins erklärte der Einwender, dass er sich mit diesem Einwand insbesondere auf den zu erwartenden Lärm bezieht.

Die schalltechnische Untersuchung führt zusammenfassend aus, dass das geplante Verkehrsaufkommen der Straßenbahn auf der Neubaustrecke vor allem im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr an drei Gebäuden deutliche Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV am Gewerbebau Johannes-R.-Becher-Straße 42, an den Wohnblöcken Johannes-R.-Becher-Straße 45 und Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 sowie am Wohnhaus Ebendorfer Chaussee 62 verursacht. Da der Einwender kein Bewohner der vorgenannten Wohnhäuser und auch nicht Gewerbetreibender in dem genannten Gewerbebau ist, liegt auch keine eigene Betroffenheit des Einwenders vor.

Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde auf das erschütterungstechnische Gutachten hin, wonach bei dem Wohnblock Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50 die prognostizierten Werte die Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2 überschritten werden. Gleichfalls weist das Gutachten darauf hin, dass unter Berücksichtigung des Masse-Feder-Systems bei der durchgeführten Prognoseberechnung die Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2 bei allen Gebäuden eingehalten werden. Die Umsetzung des Leichte-Masse-Feder-Systems wird durch die Planfeststellungsbehörde mit der verfügbaren Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe m) dieses Beschlusses gesichert. Im Übrigen ist der Einwender selbst kein Bewohner des Wohnblocks Johannes-R.-Becher-Straße 47 bis 50, sodass es bereits an einer eigenen Betroffenheit des Einwenders fehlt. Zugleich fehlt es nach dem erschütterungstechnischen Gutachten an einer Beeinträchtigung durch Erschütterungen nach dem Maßstab der DIN 4150-2.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Führen die zusätzlichen Ampelanlagen zu Staus in der Johannes-R.-Becher-Straße?

Die Vorhabenträgerin erwiderte darauf, dass eine Unterbrechung des fließenden Verkehrs auf der Johannes-R.-Becher-Straße unumgänglich ist, um den Verkehr aus den Nebenstraßen ausfahren zu lassen. Damit erhöhe sich gleichzeitig die Verkehrssicherheit, beispielsweise an der Ausfahrt Hanns-Eisler-Platz.

Auf die Erläuterung der Vorhabenträgerin erklärte der Einwender seinen Einwand insoweit für erledigt. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist insoweit entbehrlich.

6. Hat man mit dem Pflegeheim Albert-Schweitzer über die veränderte Fahrbahnlage gesprochen? Durch die Verlegung der Fahrbahn fällt der Grünstreifen weg und der Fußweg ist direkt unter den Fenstern.

Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass „das Pflegeheim“ keine eigenen Einwände erhoben hat. Einwände gegen das hier planfestzustellende Vorhaben können grundsätzlich von Betroffenen erhoben werden. Dabei ist es möglich, dass die Einwendungen durch einen Bevollmächtigten erhoben werden, § 14 VwVfG. Der Einwender hat weder mit der übersandten Einwendungsschrift noch im Erörterungstermin eine Bevollmächtigung für einen Dritten gegenüber der Planfeststellungsbehörde angezeigt. Auf konkrete Nachfrage im Rahmen des Erörterungstermins erklärte der Einwender, dass er als Privatperson an dem Termin teilnehme.

Auf diesen Hinweis der Planfeststellungsbehörde erklärte der Einwender seinen Einwand für erledigt. Insoweit bedarf es auch keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

7. Wie viele Fußgängerüberwege über den Gleiskörper soll es geben?

Die Vorhabenträgerin erwiderte hierzu, dass es insgesamt 16 Querungsstellen geben werde, von denen 12 gesichert ausgeführt werden.

Mit dieser Erwidern erklärte der Einwender sein Vorbringen insoweit für erledigt.

Weitere abwägungsrelevante Aspekte ergeben sich hierbei nicht. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist insoweit entbehrlich.

8. Wie viele Jahre dauert die Baumaßnahme? Wie lange wird die Kreuzung Johannes-R.-Becher-Straße / Ebendorfer Chaussee gesperrt?

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Erörterungstermins erklärt, dass im jetzigen Planungsstadium keine Aussage über die Dauer der Sperrung möglich ist. Eine konkrete Bauablaufplanung erfolge erst im Rahmen der Ausführungsplanung.

Die Planfeststellungsbehörde weist zudem auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel II, Ziffer 2, Buchstabe b) dieses Beschlusses hin.

Insoweit ergeben sich keine weiteren abwägungsrelevanten Aspekte. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist insoweit entbehrlich.

9. Warum geht man auf die Belange der Einwohner des Kannenstiegs nicht ein? Warum lehnt man diesen Bauabschnitt wegen zu enger Straßen nicht ab?

Im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens haben alle von dem geplanten Bauvorhaben Betroffenen die Gelegenheit, eigene Belange geltend zu machen. Ziel des Planfeststellungsverfahrens ist dabei, sämtliche Auswirkungen des Vorhabens auf private und öffentliche Belange zu ermitteln. Im Rahmen einer Gesamtschau aller zu berücksichtigenden Belange wird sodann entschieden, ob das Vorhaben ggf. unter Anordnung entsprechender Schutzvorkehrungen für schützenswerte Belange zulässig ist. Insofern werden die Belange der Einwohner des Kannenstiegs, soweit diese im Rahmen des Verfahrens durch die jeweils Betroffenen geltend gemacht wurden, auch berücksichtigt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

10. Die Sinnhaftigkeit der Trasse sei nicht gegeben.

Die Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens wurde durch die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins ausführlich erläutert. Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens werde durch den in der „Standardisierten Bewertung“ errechneten Kosten-Nutzen-Faktor er-

bracht. Die „Standardisierte Bewertung“ beruht auf einer bundeseinheitlich angewandten Verfahrensanleitung und gilt als anerkanntes Bewertungsverfahren für die Ermittlung des zu erwartenden Fahrgastaufkommens. Dies wiederum ist die Grundlage für die Entscheidung über den Einsatz öffentliche Investitionsmittel nach dem Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden.

Auf die Erläuterung der Vorhabenträgerin erklärte der Einwender seinen Einwand für erledigt. Insoweit bedarf es auch keiner weitergehenden Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

b) Einwender Register-Nr. 02

Der vorgenannte Einwender hat mit Schreiben vom 22. Dezember 2016 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

1. Der Einwender weist dabei auf die Inanspruchnahme von 42,5 m² von dem Grundstück Helene-Weigel-Straße 19-26 für die Neuanlage des Gehweges hin, wo auf den Plänen zwei Bäume nicht richtig dargestellt sind.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu erwidert, dass die in Rede stehenden Bäume geschützt werden und dies im Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt werde.

Im Rahmen des Erörterungstermins hat die Vorhabenträgerin zugesichert, die vorzunehmenden Pflanzungen mit dem Einwender vor den Pflanzarbeiten abzustimmen.

Auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe g) wird insoweit verwiesen.

2. Weiter wies der Einwender auf die Inanspruchnahme eines bestehenden Grünstreifens hin.

Die Vorhabenträgerin erwiderte darauf, dass der Eingriff in das Grundstück im Hinblick auf die fahrgeometrisch notwendige Bordverziehung unumgänglich sei.

Auf die Erläuterung der Vorhabenträgerin erklärte der Einwender seinen Einwand für erledigt. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist daher entbehrlich.

c) Einwender Register-Nr. 03

Der vorstehend genannte Einwender hat mit Schreiben vom 21. Dezember 2016 zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Der Einwender weist darauf hin, dass während der Bauarbeiten auf der Johannes-R.-Becher-Straße im Bereich seiner Grundstücke der Zu- und Abgang zum und vom Kannenstieg Center zu Fuß und mit Fahrzeugen in vollem Umfang und ununterbrochen aufrechterhalten bleibt.

Weiter sieht der Einwender die Möglichkeit des Weiterbetriebs der Verkaufsstände durch den Grunderwerb beeinträchtigt.

Im Rahmen des Erörterungstermins hat die Vorhabenträgerin zu den Themenbereichen „Zuwegung zu den Grundstücken“ des Einwenders und „erforderlicher Grunderwerb“ nochmals erläutert. Daraufhin erklärte der Einwender seine Einwände für erledigt.

Die Planfeststellungsbehörde weist insoweit darauf hin, dass bei Baumaßnahmen grundsätzlich Einschränkungen zu erwarten sind. Diese sind jedoch auf das erforderliche Minimum zu beschränken. In diesem Zusammenhang wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Ziffer 2, Buchstabe b) verfügte Nebenbestimmung hingewiesen. Einer weitergehenden Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf es daher nicht.

7. Gesamtergebnis der Abwägung

Bei der Abwägung aller für die Planung sprechenden Gründe, namentlich

- die Planrechtfertigung unter dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Planungsgrundsätze,
- die Planrechtfertigung unter dem Gesichtspunkt der Erforderlichkeit der Verkehrsinfrastrukturmaßnahme und
- die Planrechtfertigung unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit

gegenüber den von der Planung betroffenen öffentlichen und privaten Belangen ergibt sich, dass diese gegenüber dem öffentlichen Interesse an dem Bau der „2. Nord-Süd-

Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, Bauabschnitt 6 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ zurücktreten müssen.

In den vorstehenden Abschnitten dieser Entscheidungsbegründung wurden die einzelnen öffentlichen und privaten Belange ausreichend gewürdigt und im Ergebnis festgestellt, dass sie gegenüber den mit dem Projekt verfolgten öffentlichen Belangen nicht überwiegen, wobei durch die vorgenommenen Planänderungen und ergänzenden Schutzauflagen sichergestellt werden konnte, dass keine einzelnen öffentlichen und privaten Interessen in unzumutbarer Weise zurückstehen müssen. Die vorgesehenen Eingriffe durch die Baumaßnahme sind unvermeidbar.

Den Belangen von Natur- und Landschaftsschutz wird durch die festgestellten landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen entsprochen. Die Planfeststellungsbehörde hat unter Auswertung der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Umweltverträglichkeitsuntersuchungen, den von Behörden und privaten Einwendern vorgetragenen Anmerkungen die Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die im UVPG genannten Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen geprüft. Sie ist der Überzeugung, dass das Vorhaben umweltverträglich im Sinne der gesetzlichen Vorschriften ist und die Einwirkungen auf die Umwelt beherrschbar sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat die unterschiedlichen öffentlichen und privaten Belange ermittelt, die Umweltverträglichkeit der Planung nachgewiesen und alle Belange in die Abwägung eingestellt sowie sie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

Sie hat hierbei nicht nur die Abwägung jedes öffentlichen und privaten Belanges gegen die öffentlichen Interessen am Bau der „2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, Bauabschnitt 6 – Ebendorfer Chaussee bis Kannenstieg“ betrachtet, sondern auch eine Gesamtabwägung aller gegen das geplante Vorhaben sprechenden Belange gegen diese Interessen vorgenommen. Denn selbst wenn jeder Belang für sich die öffentlichen Interessen bei der Realisierung des Vorhabens nicht überwiegen sollte, so könnte es doch eventuell deren Gesamtheit oder Gesamtheit einzelner Belange.

Wie in den einzelnen Teilen der Entscheidungsbegründung ausgeführt, konnten die einzelnen öffentlichen und privaten Belange gegenüber dem mit dem Bauvorhaben verfolgten öffentlichen Interesse der Verwirklichung nicht überwiegen. Dabei kam es für

die von der Planfeststellungsbehörde vorzunehmende Abwägung der gegeneinanderzustellenden Belange darauf an, rechtsmindernde Eingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden. Durch die in diesem Beschluss enthaltenen Vorkehrungen und einer auf das Ziel einer Minimierung unvermeidbarer Eingriffe ausgerichteten Planung konnte sichergestellt werden, dass keine einzelnen öffentlichen und privaten Interessen in unzumutbarer Weise zurückstehen müssen.

Auch in ihrer Gesamtheit betrachtet, überwiegen die dem Vorhaben entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange nicht das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens, weil sie sich nicht wechselseitig verstärken, sondern nur jeweils in ihrem eigenen Rechtskreis Wirkung entfalten.

Es wird weiterhin sichergestellt, dass gemäß § 21 Abs. 1 UVPG das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird und somit auch umweltrechtliche Vorschriften diesem Bauvorhaben nicht entgegenstehen.

II. Begründung des Vorbehaltes weiterer Anordnungen

Der Vorbehalt weiterer Anordnungen in Teil A, Kapitel VI dieses Beschlusses ist zum Schutz des Wohles der Allgemeinheit gerechtfertigt. Der Planfeststellungsbehörde soll damit die Möglichkeit gegeben werden, der Vorhabenträgerin ggf. weitere nachträgliche Maßgaben aufzuerlegen, wenn Wirkungen entstehen, die im Zeitpunkt des Erlasses dieses Beschlusses noch nicht erkennbar waren. Die Zulässigkeit dieses Vorbehaltes ergibt sich aus § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i. V. m. § 75 Abs. 3 und § 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG.

D. Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung folgt aus § 56 Satz 1 PBefG i. V. m. §§ 1, 5 und 6 VwKostG LSA.

Mit dem Antrag zur Durchführung des Planfeststellungsverfahrens hat die Vorhabenträgerin Anlass zu der Amtshandlung gegeben. Nach § 5 Abs. 1 VwKostG LSA ist derjenige Kostenschuldner, der die Amtshandlung veranlasst hat.

Die Höhe der Kosten wird durch einen gesonderten Kostenfestsetzungsbescheid festgesetzt.

E. Verfahrensrechtliche Hinweise

1. Offensichtliche Unrichtigkeiten dieses Beschlusses (z. B. Schreibfehler) können durch die Planfeststellungsbehörde jederzeit berichtigt werden. Bei berechtigtem Interesse eines von der Planfeststellung Betroffenen hat die Planfeststellungsbehörde zu berichtigen, ohne dass es hierzu jeweils der Erhebung einer Klage bedarf.
2. Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 28 Abs. 1a S. 3 PBefG i. V. m. § 75 Abs. 4 VwVfG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von fünf Jahren nach Unanfechtbarkeit begonnen worden ist.
3. Der Planfeststellungsbeschluss (Beschlusstext mit Rechtsbehelfsbelehrung und zugehörigen Planunterlagen) wird der Vorhabenträgerin sowie einigen Behörden förmlich zugestellt.
Da mehr als 50 Zustellungen an die Betroffenen vorzunehmen wären, wird der Beschluss gemäß § 74 Abs. 5 VwVfG öffentlich bekannt gemacht, d. h. eine individuelle Zustellung wird dadurch ersetzt.
4. Dieser Beschluss und die im Teil A, Kapitel II festgestellten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in der Landeshauptstadt Magdeburg, Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht, zwei Wochen lang zur Einsichtnahme ausgelegt. Mit dem Ende der Auslegung gilt der Planfeststellungsbeschluss gegenüber allen Betroffenen gemäß § 74 Abs. 4 VwVfG als zugestellt.
5. Die in der folgenden Rechtsbehelfsbelehrung genannte Frist zur Klageerhebung wird im Falle der vorgenannten Ziffer 3 mit der unmittelbaren Zustellung, im Falle der Ziffer 4 mit dem Ende der Auslegungsfrist in Lauf gesetzt.
6. Bei erforderlicher Änderung / Ergänzung des festgestellten Planes vor Fertigstellung des Bauvorhabens gemäß § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i. V. m. § 76 VwVfG kann nur die Vorhabenträgerin einen entsprechenden Antrag bei der Planfeststellungsbehörde stellen.

F. Rechtsmittelbelehrung

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht des Landes Sachsen-Anhalt, Breiter Weg 203 – 206, 39104 Magdeburg schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von sechs Wochen nach Klageerhebung anzugeben. Das Gericht kann verspätetes Vorbringen zurückweisen.

Vor dem Oberverwaltungsgericht müssen sich die Beteiligten, außer in Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Oberverwaltungsgericht eingeleitet wird.

Als Bevollmächtigte vor dem Oberverwaltungsgericht sind zugelassen: Rechtsanwälte, Rechtslehrer an einer deutschen Hochschule im Sinne des Hochschulrahmengesetzes mit Befähigung zum Richteramt und die in § 67 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3 bis 7 VwGO bezeichneten Personen und Organisationen.

Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen; eine Vertretung ist auch durch entsprechend beschäftigte Diplom-Juristen im höheren Verwaltungsdienst zulässig.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 29 Abs. 6 S. 2 PBefG die Klage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung hat.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann innerhalb eines Monats nach Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses beim Ober-

verwaltungsgericht des Landes Sachsen-Anhalt, Breiter Weg 203 - 206, 39104 Magdeburg gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch den Planfeststellungsbeschluss Beschwerde einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO innerhalb eines Monats stellen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von der Tatsache Kenntnis erlangt.

Falls die Klage bzw. der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung in elektronischer Form erhoben werden, sind die elektronischen Dokumente mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz zu versehen. Sie sind bei der elektronischen Poststelle des Verwaltungsgerichtes Magdeburg über die auf der Internetseite www.justiz.sachsen-anhalt.de/erv bezeichneten Kommunikationswege einzureichen.

Die rechtlichen Grundlagen hierfür sowie die weiteren technischen Anforderungen sind unter der vorgenannten Internetseite abrufbar.

Im Auftrag

Scheerenberg

Scheerenberg
Stadtverwaltungsoberrätin

