Landeshauptstadt Magdeburg Der Oberbürgermeister



Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht

Aktenzeichen: 62-375-MVB-052/16

Magdeburg, 31. August 2016

Planfeststellungsbeschluss

für das Bauvorhaben

2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn, Bauabschnitt 4 - Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz

Vorhabenträgerin: Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG

Otto-von-Guericke-Straße 25

39104 Magdeburg



Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg
 BA - Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 14			
Α	Verfügender Teil	19	
l.	Feststellung des Planes	19	
II.	Planunterlagen	19	
1.	Planfestgestellte Unterlagen	19	
2.	Planänderungen	25	
3.	Unterlagen zur Information	31	
III.	Eingeschlossene Entscheidungen	37	
1.	Wasserrechtliche Erlaubnis	37	
2.	Wasserrechtliche Genehmigung	37	
3.	Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsgenehmigung	39	
4.	Denkmalschutz	39	
	a) archäologisches Flächendenkmal: Altstadt	39	
	b) Baudenkmal: Park Glacis	39	
IV.	Nebenbestimmungen	40	
1.	Unterrichtungspflichten	40	
	a) Bauausführende Betriebe	40	
	b) Anlieger	40	
	c) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Naturschutzbehörde	40	
	d) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr (TAB)	40	
2.	Bauausführung	40	
3.	Bauzeitbedingte Belastungen	41	
	a) Allgemeines	41	
	b) Baulärm	41	
	c) Erschütterungen	42	
	d) Staubbelastung	42	

4.	Nebe	nbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis	42
5.	Nebe	nbestimmungen zur wasserrechtlichen Genehmigung	45
6.	Natur	schutz und Landschaftspflege	47
	a) Erf	olgskontrolle und Meldung der Prüfergebnisse	47
	b) Inf	ormationen	47
	c) Ne	benbestimmungen zur Eingriffsgenehmigung	47
7.	Lärms	schutz	49
8.	Ersch	ütterungen	50
9.	Abfall	wirtschaft / Bodenschutz	50
10.	Kamp	fmittelbeseitigung	51
11.	Brand	- und Katastrophenschutz	51
12.	Denkı	malschutz	53
	a) ard	häologische Begleitung	53
	b) Fre	eiraumplanung	53
13.	Infras	truktur und Versorgungsleitungen Dritter	53
14.	Werb	eträger	55
٧.	Ent	scheidungen über Stellungnahmen, Einwendungen und	
		weise	55
1.	Stell	ungnahmen und Einwendungen	55
2.	Hinv	veise	55
	a)	Allgemeine Hinweise	55
	b)	Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis	55
	c)	Hinweise zur wasserrechtlichen Genehmigung	56
	d)	Naturschutz und Landschaftspflege	57
	e)	Abfallwirtschaft / Bodenschutz	57
	f)	Raumordnung / Landesentwicklung	58
VI.	Vor	behalt weiterer Anordnungen	58

В	Sachverhalt	59
I.	Beschreibung des Vorhabens	59
1.	Derzeitiger Zustand	59
	a) Straßenbahnanlagen	59
	b) Straßennetz und Lichtsignalanlagen	60
	c) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin	61
	d) Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern	61
	e) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen	62
2.	Beschreibung der Maßnahme	62
3.	Erläuterung der geplanten Maßnahmen	63
	a) Querschnittsgestaltung der Straßenbahn	63
	b) Zwangspunkte	63
	c) Trassierung der Straßenbahn	64
II.	Verfahrensverlauf	68
1.	Antragstellung	68
2.	Planauslegung / Anhörungsbeteiligte	68
3.	Änderung der Planunterlagen / Ergänzendes Anhörungsverfahren	71
4.	Erörterung	72
5.	Prüfung der Umweltverträglichkeit	72
С	Entscheidungsgründe	73
I.	Verfahren	73
1.	Zuständigkeit	73
2.	Beurteilungsgrundlage	74
	a) Zu beurteilende Sachverhalte	74
	b) Rechtliche Beurteilungsgrundlagen	74
II.	Konzentrationswirkung	75

III.	P	lanungsermessen	75
IV.	Р	lanrechtfertigung	75
1.	Ge	setzliche Zielvorgaben	75
2.	Erf	orderlichkeit der Baumaßnahme	76
	a)	Maßnahme als Bestandteil des ÖPNV-Konzeptes	76
	b)	Funktion der Neubaustrecke innerhalb des bestehenden ÖPNV-	
		Netzes und innerhalb der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn	79
	c)	Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin	80
	d)	Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen	81
	e)	Straßenrechtliche Rechtfertigung	83
3.	Fin	anzierung	83
4.	Zus	sammenfassung	84
٧.	В	egründung der Erlaubnisse und Genehmigungen	84
1.	Wa	sserrechtliche Erlaubnis	84
2.	Wa	sserrechtliche Genehmigung	86
3.	Na	turschutz und Landschaftspflege	87
	a)	Begründung der Eingriffsgenehmigung	87
	b)	Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen	88
	c)	Minimierungsgebot	88
	d)	Kompensationsmaßnahmen	90
4.	De	nkmalschutz	91
	a)	archäologisches Flächendenkmal: Altstadt	91
	b)	Baudenkmal Park: Glacis	92
VI.	Ве	gründung der Vorbehalte und Nebenbestimmungen	93
1.	Un	terrichtungspflichten	93
2.	Ba	uausführung	94
3.	Ba	uzeitbedingte Belastungen	94
	a)	Allgemeines	94
	b)	Baulärm	95
	c)	Erschütterungen	95

	d) Staubbelastung	96
4.	Wasserrechtliche Erlaubnis	96
5.	Wasserrechtliche Genehmigung	97
6.	Naturschutz und Landschaftspflege	99
	a) Erfolgskontrolle und Meldung	99
	b) Informationen	99
	c) Eingriffsgenehmigung	99
7.	Lärmschutz	100
8.	Erschütterungen	101
9.	Abfallwirtschaft / Bodenschutz	102
10.	Kampfmittelbeseitigung	103
11.	Brand- und Katastrophenschutz	103
12.	Denkmalschutz	103
	a) archäologische Begleitung	104
	b) Freiraumplanung	104
13.	Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter	104
14.	Werbeträger	104
VII.	Begründung der Hinweise	105
VIII.	Abwägung der Belange	105
1.	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	105
	a) Begründung der Raumbedeutsamkeit	105
	b) Begründung der landesplanerischen Feststellung	105
2.	Planungsvarianten	106
	a) Grenzen des Planfeststellungabschnittes	107
	b) Varianten der vorgeschlagenen Trassenführung	107
	aa) Nullvariante	108
	bb) Trassenverlauf Variante 3	108
	cc) Trassenverlauf Variante 4	109
	dd) Trassenverlauf Variante 5	110
	ee) im Rahmen der Vorplanung erarbeitete Vorzugsvariante	111
	ff) Variantenuntersuchung Mittagstraße	111
	c) Variantenabwägung	115

3.	Immissionsschutz	122
	a) Lärmschutz	122
	b) Schwingungen (Erschütterungen und Körperschall)	127
	c) elektromagnetische Verträglichkeit	128
	d) Luftschadstoffe	128
4.	Flächeninanspruchnahme zur Realisierung von LBP-Maßnahmen	129
5.	Prüfung der Umweltverträglichkeit	130
	a) Einordnung des Projektes in den rechtlichen Rahmen zur	130
	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	
	b) Beschreibung der Wirkung des Projektes	130
	aa) Schallemissionen/Erschütterungen	130
	bb) Luftschadstoffe	130
	cc) Wasser	131
	c) Beschreibung des Projektstandorts, der städtischen und	131
	übergeordneten Planung/Schutzgebiete, Schutz-	
	ausweisungen sowie deren Auswirkungen	
	d) Schutzgut Mensch	133
	aa) Beschreibung Ist-Zustand	133
	bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	135
	gemäß § 11 UVPG	
	cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	140
	sowie Kompensationsmaßnahmen	
	dd) Bewertung nach § 12 UVPG	141
	e) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	141
	aa) Beschreibung Ist-Zustand	142
	bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	150
	gemäß § 11 UVPG	
	cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie	156
	Kompensationsmaßnahmen	
	dd) Bewertung nach § 12 UVPG	160
	f) Schutzgut Boden /Geologie	160
	aa) Beschreibung Ist-Zustand	160
	bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	163
	gemäß § 11 UVPG	
	cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie	165
	Kompensationsmaßnahmen	
	dd) Bewertung nach § 12 UVPG	168

g) Schutzgut Wasser	168
aa) Beschreibung Ist-Zustand	168
bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	172
gemäß § 11 UVPG	
cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	176
sowie Kompensationsmaßnahmen	
dd) Bewertung nach § 12 UVPG	177
h) Schutzgut Klima und Luft	177
aa) Beschreibung Ist-Zustand	177
bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	178
gemäß § 11 UVPG	
cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie	180
Kompensationsmaßnahmen	
dd) Bewertung nach § 12 UVPG	182
i) Schutzgut Landschaft/Stadtbild	182
aa) Beschreibung Ist-Zustand	182
bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	187
gemäß § 11 UVPG	
cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	191
sowie Kompensationsmaßnahmen	
dd) Bewertung nach § 12 UVPG	193
j) Schutzgut Kultur- und Sachgüter	194
aa) Beschreibung Ist-Zustand	194
bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	199
gemäß § 11 UVPG	
cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	201
sowie Kompensationsmaßnahmen	
dd) Bewertung nach § 12 UVPG	201
k) Wechselwirkungen	202
aa) Beschreibung Ist- Zustand	202
bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	202
gemäß § 11 UVPG	
cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	203
sowie Kompensation	
dd) Bewertung nach § 12 UVPG	203
I) Ergebnisse zur besonderen Berücksichtigung	203
des Artenschutzrechtes	

	m) Medie	nübergreifende Gesamtbewertung	204
6.	Auswirk	ungen auf die Baumaßnahme EÜ E-R-A (Planänderung)	204
7.	Private E	Belange	209
8.	Begründ	ung der Entscheidungen über Stellungnahmen	210
	a) Behör	den und andere Träger, deren Aufgabenbereich durch das	
	Vorhal	ben berührt ist	210
	aa)	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,	
		Referat 202 - Brand- und Katastrophenschutz, militärische	
		Angelegenheiten, Rettungswesen	211
	bb)	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,	
		Referat 307 - Verkehrswesen	211
	cc)	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,	
		Referat 309 - Raumordnung, Landesentwicklung	213
	dd)	Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,	
		Referat 407 - Naturschutz, Landschaftspflege	213
	ee)	Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord	214
	ff)	Landesamt für Vermessung und Geoinformation	
		Sachsen-Anhalt	214
	gg)	Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement	
		Sachen-Anhalt, Niederlassung Nord-West	215
	hh)	Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des	
		Landes Sachsen-Anhalt – Technische Aufsichtsbehörde	217
	ii)	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Südost,	
		Eigentumsmanagement	218
	jj)	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC -	
		Regionalverband Magdeburg	218
	kk)	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirt-	
		schaft, Flussbereich Schönebeck	221
	II)	Unterhaltungsverband "Untere Ohre"	223
	mm)	Landeshauptstadt Magdeburg als Gemeinde	223
	nn)	Untere Denkmalschutzbehörde	227
	00)	Untere Abfallbehörde	228
	pp)	Untere Wasserbehörde	228
	qq)	Untere Immissionsschutzbehörde	228

	rr)	Untere Naturschutzbehörde	230
	ss)	Untere Straßenverkehrsbehörde	235
b)	Vorcora	ungguntornohmon	237
b)	·	ungsunternehmen Deutsche Telekom Technik GmbH	238
	,	Vodafone GmbH	238
	,	Kabel Deutschland GmbH	239
	•	Avacon AG	239
	,	Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und	209
	66)	Abwassergesellschaft Magdeburg mbH	240
	ff)	Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH	240
	11)	Rominulale illomationsdienste Magdeburg Gmbri	240
c)	Werbetr	äger Ströer Deutsche Städte Medien GmbH	242
d)	Körpers	chaften	242
	aa)	Industrie- und Handelskammer Magdeburg	242
	bb)	Handwerkskammer Magdeburg	243
9.	_	ung der Entscheidungen über private Einwendungen	243
	•	ender Registrier-Nr. 03	244
	•	ender Registrier-Nr. 04	245
	•	ender Registrier-Nr. 05	249
	•	ender Registrier-Nr. 07	250
	•	ender Registrier-Nr. 08	251
	,	ender Registrier-Nr. 09	253
	O,	ender Registrier-Nr. 10	255
	•	ender Registrier-Nr. 12	256
	•	ender Registrier-Nr. 13	258
		ender Registrier-Nr. 15	259
	•	ender Registrier-Nr. 16	260
	•	ender Registrier-Nr. 17	264
	•	ender Registrier-Nr. 18	267
	•	ender Registrier-Nr. 19	270
	•	ender Registrier-Nr. 20	271
	• /	ender Registrier-Nr. 21	274
	.,	ender Registrier-Nr. 22	275
	r) Finwe	ender Registrier-Nr. 23	280

D	Begründung der Kostenentscheidung	334
IX.	Begründung des Vorbehaltes weiterer Anordnungen	334
	c) Zusammenfassung	333
	cc) sonstige private Belange	333
	bb) Schallbeeinträchtigungen	333
	aa) Eigentums- und Besitzrechte an Grundstücken	332
	b) private Belange	332
	cc) sonstige öffentliche Belange	332
	bb) Umweltverträglichkeit	332
	aa) Naturschutz und Landschaftspflege	332
	a) öffentliche Belange	332
10.	Gesamtergebnis der Abwägung	331
	I 1) Einwender Registrier Nr. 47 – 49	330
	k1) Einwender Registrier Nr. 43	328
	j1) Einwender Registrier-Nr. 41	328
	i1) Einwender Registrier-Nr. 40	327
	h1) Einwender Registrier-Nr. 39	326
	g1) Einwender Registrier-Nr. 38	323
	f1) Einwender Registrier-Nr. 37	323
	e1) Einwender Registrier-Nr. 36	320
	d1) Einwender Registrier-Nr. 35	320
	c1) Einwender Registrier-Nr. 34	316
	b1) Einwender Registrier-Nr. 33	312
	a1) Einwender Registrier-Nr. 32	307
	z) Einwender Registrier-Nr. 31	305
	y) Einwender Registrier-Nr. 30	300
	x) Einwender Registrier-Nr. 29	299
	v) Einwender Registrier-Nr. 27 w) Einwender Registrier-Nr. 28	292
	u) Einwender Registrier-Nr. 26v) Einwender Registrier-Nr. 27	286 292
	t) Einwender Registrier-Nr. 25	285
	s) Einwender Registrier-Nr. 24	282

E	vertanrensrechtliche Hinweise	335
F	Rechtsbehelfsbelehrung	336

Abkürzungsverzeichnis

AVV Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Ge-

räuschimmissionen vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundes-

anzeiger Nr. 160 vom 01. September 1970)

BauO LSA Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. September 2013,

(GVBI. S. 440), zuletzt geändert durch Artikel 13 Kommunalrechts-

reformgesetz vom 17. Juni 2014 (GVBI. S. 288)

BBodSchG Bundes-Bodenschutz-Gesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen

Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBI. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101

der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474)

BBodSchV Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999

(BGBI. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung

vom 31. August 2015 (BGBI I S. 1474)

BGBI Bundesgesetzblatt

BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntma-

chung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

16. BlmSchV Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBI. I S.

1036), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember

2014 (BGBI. I S. 2269)

26. BImSchV 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-

gesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. Blm-

SchV) vom 14. August 2013 (BGBI. I S. 3266)

32. BlmSchV Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002

(BGBI. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung

vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

34. BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-

gesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BlmSchV) vom 06. März 2006 (BGBl. I S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 84

der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474

BMU Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsi-

cherung

BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnatur-

schutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015, (BGBI. I S. 1474)

BodSchAG LSA

Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz vom 02. April 2002 (GVBI. S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung umweltrechtlicher

Vorschriften vom 16. Dezember 2009 (GVBI. S. 708)

BOStrab

Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung vom 11. Dezember 1987 (BGBI. I S. 2648), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 08. November 2007 (BGBI. I S. 2569)

BVerwG Bundesverwaltungsgericht

BVerfG Bundesverfassungsgericht

DenkmSchG LSA

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBI. 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 (GVBI. S. 769)

EntflechtG Gesetz zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhil-

fen für Vorhaben des kommunalen Straßenbaus vom 05. September 2006 (BGBI. I S. 2098, 2102), geändert durch Artikel 12 des

Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBI. I S. 1722)

Enteignungsgesetz des Landes Sachsen-Anhaltes vom 13. April EnteigG LSA

1994 (GVBI. LSA 1994, S. 508), zuletzt geändert durch Artikel 5 des

Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBI. LSA 2010, S. 192)

ERA Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Runderlass des Mi-

nisteriums für Landesentwicklung und Verkehr vom 29. August 2011

- 32.3-31239, MBI. LSA 2011, S. 588

FStrG Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung

vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel

466 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

GemFort EntwG LSA

Gesetz zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und zur Stärkung der gemeindlichen Verwaltungstätigkeit vom 13. November 2003 (GVBI. S. 318), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 1 Nr. 1 a aufgehoben durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.Februar 2016

(GVBI. LSA S. 76)

GG Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai

1949, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. De-

zember 2014 (BGBI. I S. 2438)

GVFG Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz vom 18. März 1971 (BGBI. 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 (BGBI. I S. 1474)

KrWG Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der

umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04. April 2016

(BGBI. I S. 569)

LAGA - M20 Merkblatt M20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mi-

neralischen Abfällen – Technische Regeln"

LAU Landesamt für Umweltschutz

LBP Landschaftspflegerischer Begleitplan

LPIG Landesplanungsgesetz vom 28. April 1998 (GVBI. S. 255), zuletzt

> geändert durch § 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2007 (GVBI. S. 466), außer Kraft am 01. Juli 2015 durch § 27 des Gesetzes vom

23. April 2015 (GVBI. S. 170)

LEntwG LSA Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23.

April 2015, GVBI. LSA S. 170)

MIV Motorisierter Individualverkehr

NASA Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt

NatSchG

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember LSA 2010 (GVBI. S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 G zur Be-

schleunigung von Planfeststellungs- und Plangenehmigungsverfahren und zur Verbesserung der Verteidigung im Hochwasserschutz

vom 18. Dezember 2015 (GVBI. S. 659)

OVG Oberverwaltungsgericht

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

PBefG Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961 in der Fassung

> der Bekanntmachung vom 08. August 1990 (BGBI, I S. 1690), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Februar 2016

(BGBI. I S. 203)

RASt 06 Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006

RdErl Runderlass

ROG Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBI. I S. 2986),

zuletzt geändert durch Artikel 124 des Gesetzes vom 31. August

2015 (BGBI. I S. 1474)

RuVA - StB Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen

> mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau mit den Erläuterungen zu den Richtli-

nien für die umweltverträgliche Verwertung, Fassung 2005

StrG LSA

Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 06. Juli 1993 (GVBI. S. 334) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2014 (GVBI. S. 522, 523)

StVO

Straßenverkehrsordnung vom 06. März 2013 (BGBI. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 15. September 2015 (BGBI. I S. 1573)

TAB

Technische Aufsichtsbehörde

TA Lärm

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

UmwRG

Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 753), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBI. I S. 2069)

USchadG

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden, Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBI. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBI. I S. 2565)

UVPG

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBI. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBI. I S. 2490)

UVPG LSA

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in verwaltungsbehördlichen Verfahren des Landes Sachsen-Anhalt (UVPG LSA) vom 27. August 2002 (GVBI. S. 372), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Januar 2011 (GVBI. 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 (BGBI. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBI. I S. 2490)

VwVfG

Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBI. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBI. I S. 2010)

VwVfG LSA

Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt vom 18. November 2005 (GVBI. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. März 2013 (GVBI. LSA S. 134)

WaStrG

(Bundeswasserstraßengesetz) in der Fassung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I. S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch § 2 der Verordnung vom 15. Januar 2016 (BGBl. I S. 156)

WG LSA Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Be-

kanntmachung vom 16. März 2011 (GVBI. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015

(GVBI. LSA S. 659)

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltgesetz

- WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474)

WRRL Richtlinie 2006/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – Wasserrahmenrichtlinie (ABI. EG Nr. L 327/1 vom 22. Dezember

2000)

Alle übrigen Abkürzungen siehe Kirchner / Butz, Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 7. Auflage, Berlin 2013.

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. den §§ 72 bis 75, 78 VwVfG wird der Plan für das Vorhaben

2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn – Bauabschnitt 4, Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz

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

Damit wird zugleich der Planfeststellungsbeschluss zum Vorhaben Ausbau Eisenbahnknoten Magdeburg – 2. Ausbaustufe, Bauabschnitt Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee vom 10. April 2012, Aktenzeichen: 62-217-60-01/12, hinsichtlich des Kreuzungsbereiches Damaschkeplatz, Adelheid- und Editharing nach Maßgabe der im vorliegenden Verfahren erstellten Unterlagen nachfolgend unter Teil A, Kapitel II., Punkt 2. (Lageplan 5.1.b) aufgeführten Unterlagen geändert.

II. Planunterlagen

1. Planfestgestellte Unterlagen

Festgestellt werden die nachstehend aufgeführten Unterlagen der Ursprungsplanung, ggf. in der im Zeitpunkt der Planfeststellung gültigen Deckblattfassung (siehe Teil A, Kapitel II, Punkt 2.).

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
1	Erläuterungsbericht	Text	52 Seiten
2	Übersichtskarte	1 : 25.000	1 Plan
3	Übersichtslageplan	1 : 5.000	1 Plan
4	Übersichtshöhenplan	1 : 5.000 / 500	1 Plan
5	Lagepläne		
5.1	Lageplan 1 km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan
5.2	Lageplan 2 km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1:500	1 Plan
5.3	Lageplan 3 km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1 : 500	1 Plan
5.4	Lageplan 4 km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan
5.5	Lageplan 5 km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan
5.6	Lageplan 6 km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1:500	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
6	Höhenpläne		
6.1	Höhenplan 1 km 0,2+86 – 0,9+00, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan
6.2	Höhenplan 2 km 0,9+00 – 1,4+80, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan
6.3	Höhenplan 3 km 1,4+80 – 2,0+80, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
6.4	Höhenplan 4 km 2,0+80 – 2,6+60, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan
6.5	Höhenplan 5 km 2,6+60 – 3,1+40, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan
6.6	Höhenplan 6 km 3,1+40 – 3,6+00, Achse 101	1 : 500/50	1 Plan
6.7	Höhenplan 7 km 0,0-40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500/50	1 Plan
7	Querschnitte		
7.1	Querschnitt A-A Adelheidring	1:50	1 Plan
7.2	Querschnitt B-B	1:50	1 Plan

7	Querschnitte		
7.1	Querschnitt A-A Adelheidring	1:50	1 Plan
7.2	Querschnitt B-B Haltestelle Editharing	1:50	1 Plan
7.3	Querschnitt C-C Editharing Nord	1:50	1 Plan
7.4	Querschnitt D-D Magdeburger Ring	1:50	1 Plan
7.5	Querschnitt E-E Haltestelle Albert-Vater-Straße	1:50	1 Plan
7.6	Querschnitt F-F Albert-Vater-Straße	1:50	1 Plan
7.7	Querschnitt G-G An der Steinkuhle bis Lorenzweg	1:50	1 Plan
7.8	Querschnitt H-H Bereich Kleingartenanlage "Am Lorenz- weg"	1:50	1 Plan
7.9	Querschnitt I-I Haltestelle "Am Stadtblick"	1:50	1 Plan
7.10	Querschnitt J-J Kritzmannstraße	1:50	1 Plan
7.11	Querschnitt K-K Wendeschleife / Parkplatz am Hermann- Bruse-Platz	1:50	1 Plan

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

8		
8.0	Regelungsverzeichnis	34 Seiten
8.1	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Ent- wässerungsleitungen"	8 Seiten
8.2	Anhang 2 zum Regelungsverzeichnis Trinkwasserleitungen	7 Seiten
8.3	Anhang 3 zum Regelungsverzeichnis Gasleitungen	5 Seiten
8.4	Anhang 4 zum Regelungsverzeichnis Fernwärmeleitungen	3 Seiten
8.5	Anhang 5 zum Regelungsverzeichnis Stromkabel	9 Seiten
8.6	Anhang 6 zum Regelungsverzeichnis Telekommunikation / Datenkabel	10 Seiten

9	Grunderwerb		
9.1.1	Grunderwerbsplan 1 km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1:500	1 Plan
9.1.2	Grunderwerbsplan 2 km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan
9.1.3	Grunderwerbsplan 3 km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1 : 500	1 Plan
9.1.4	Grunderwerbsplan 4 km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan
9.1.5	Grunderwerbsplan 5 km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan
9.1.6	Grunderwerbsplan 6 km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan

*)

9.2

Es wird darauf hingewiesen, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen personenbezogene Daten nur mit Einwilligung der Betroffenen oder auf Grund besonderer rechtlicher Grundlagen bekannt gegeben werden dürfen.

Grunderwerbsverzeichnis *)

24 Seiten

Aus diesem Grunde enthält das planfestgestellte Grunderwerbsverzeichnis (Planunterlage 9.2) keine Angaben der Eigentümer. Das Grunderwerbsverzeichnis mit den kompletten Eigentümeranschriften erhält neben der Planfeststellungsbehörde nur die Vorhabenträgerin.

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
10	Pläne der Entwässerungsmaßnahmen		
	(einschließlich Anpassung Abwasseranlagen)		
10.1	Lageplan 1 Entwässerungsmaßnahmen km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan
10.2	Lageplan 2 Entwässerungsmaßnahmen km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1:500	1 Plan
10.3	Lageplan 3 Entwässerungsmaßnahmen km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1:500	1 Plan
10.4	Lageplan 4 Entwässerungsmaßnahmen km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1:500	1 Plan
10.5	Lageplan 5 Entwässerungsmaßnahmen km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1:500	1 Plan
10.6	Lageplan 6 Entwässerungsmaßnahmen km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1:500	1 Plan
10.7	Regelquerschnitt 1 Entwässerungsmaß- nahmen Streckenverlauf Großflächenplatten bzw. Asphalt	1:50	1 Plan
10.8	Regelquerschnitt 2 Entwässerungsmaß- nahmen Streckenverlauf Rasen bzw. Schotter	1:50	1 Plan
10.9	Detailplan Durchlass Schrote km 1,5 + 1,68	1:50	1 Plan
10.10	Detailplan Durchlass Faule Renne km 2,5 + 93,44	1:50	1 Plan
10.11	Detailplan Durchlass Trockene Schrote km 2,7 + 32,12	1:50	1 Plan
10.12	Hydraulische Berechnungen Bahnkör- perentwässerung Bewertung der Schienentrasse für Versi- ckerung in den Grundwasserleiter gemäß DWA M 153		11 Seiten

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

12	Bahnenergie		
12.1	Lageplan Fahrleitungsanlage 1 Adelheidring - Damaschkeplatz - Editharing	1 : 500	1 Plan
12.1	Lageplan Fahrleitungsanlage 2 Magdeburger Ring - Edithawinkel	1:500	1 Plan
12.3	Lageplan Fahrleitungsanlage 3 Albert-Vater-Straße - Lorenzweg	1:500	1 Plan
12.4	Lageplan Fahrleitungsanlage 4 Kleingartenanlage "Am Lorenzweg" – Dis- telweg	1:500	1 Plan
12.5	Lageplan Fahrleitungsanlage 5 Distelweg – Mittagstraße - Kritzmannstraße	1:500	1 Plan
12.6	Lageplan Fahrleitungsanlage 6 Kritzmannstraße – Hermann - Bruse-Platz	1:500	1 Plan

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

14	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)		
14.0	Landschaftspflegerischer Begleitplan		118 Seiten
14.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan	1:2500	1 Plan
14.2.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 1	1:1000	1 Plan
14.2.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 2	1:1000	1 Plan
14.2.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 3	1:1000	1 Plan
14.2.4	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 4	1:1000	1 Plan
14.2.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 5	1:1000	1 Plan
14.2.6	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maß- nahmenplan 6	1:1000	1 Plan

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

16	Immissionstechnische Untersuchungen			
16.1	Schalltechnische Untersuchung	138 Seiten		
16.2.	Erschütterungstechnische Untersuchung	81 Seiten		
16.3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	1 Seite		

2. Planänderungen

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

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
1	Erläuterungsbericht	Text	58 Seiten	1 a
2	Übersichtskarte	1:25.000	1 Plan	
3	Übersichtslageplan	1 : 5.000	1 Plan	
4	Übersichtshöhenplan	1 : 5.000 / 500	1 Plan	
5	Lagepläne			Geänderte Unterlage
5.1	Lageplan 1 km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan	5.1 a
	Lageplan 1 Gegenüberstellung Plafe BA 4 mit Plafe EÜ ERA km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1:500	1 Plan	5.1.1 (ergänzen- de Unter- lage)
5.2	Lageplan 2 km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1:500	1 Plan	5.2 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
5.3	Lageplan 3 km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1 : 500	1 Plan	5.3 a
5.4	Lageplan 4 km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	5.4 a
5.5	Lageplan 5 km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	5.5 a
5.6	Lageplan 6 km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1:500	1 Plan	5.6 a

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
6.1	Höhenplan 1 km 0,2+86 – 0,9+00, Achse 101	1:500/	1 Plan	6.1 a
6.2	Höhenplan 2 km 0,9+00 – 1,4+80, Achse 101	1 : 500 / 50	1 Plan	6.2 a
6.3	Höhenplan 3 km 1,4+80 – 2,0+80, Achse 101	1 : 500 / 50	1 Plan	6.3 a
6.4	Höhenplan 4 km 2,0+80 – 2,6+60, Achse 101	1 : 500 / 50	1 Plan	6.4 a
6.5	Höhenplan 5 km 2,6+60 – 3,1+40, Achse 101	1 : 500 / 50	1 Plan	6.5 a
6.6	Höhenplan 6 km 3,1+40 – 3,6+00, Achse 101	1 : 500 / 50	1 Plan	6.6 a
6.7	Höhenplan 7 km 0,0-40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500 / 50	1 Plan	6.7 a

7	Querschnitte			
7.1	Querschnitt A-A Adelheidring	1 : 50	1 Plan	
7.2	Querschnitt B-B Haltestelle Editharing	1:50	1 Plan	7.2 a
7.3	Querschnitt C-C Editharing Nord	1:50	1 Plan	
7.4	Querschnitt D-D Magdeburger Ring	1 : 50	1 Plan	7.4 a
	Querschnitt D1 – D1 LSW Viktor-von-Unruh-Straße	1 : 50	1 Plan	7.4.1 (ergänzende Unterlage)

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
7.5	Querschnitt E-E Haltestelle Albert-Vater-Straße	1 : 50	1 Plan	7.5 a
7.6	Querschnitt F-F Albert-Vater-Straße	1:50	1 Plan	
7.7	Querschnitt G-G An der Steinkuhle bis Lorenzweg	1:50	1 Plan	7.7 a
7.8	Querschnitt H-H Bereich Kleingartenanlage "Am Lo- renzweg"	1:50	1 Plan	7.8 a
7.9	Querschnitt I-I Haltestelle "Am Stadtblick"	1:50	1 Plan	7.9 a
7.10	Querschnitt J-J Kritzmannstraße	1:50	1 Plan	7.10 a
7.11	Querschnitt K-K Wendeschleife / Parkplatz am Her- mann-Bruse-Platz	1:50	1 Plan	7.11 a

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

8	Regelungsverzeichnis		
8.0	Regelungsverzeichnis	37 Seiten	8 a
8.1	Anhang 1 zum Regelungsverzeichnis Entwässerungsleitungen	8 Seiten	Ungültig, Aktualisie- rung in Ausfüh- rungspla- nung
8.2	Anhang 2 zum Regelungsverzeichnis Trinkwasserleitungen	7 Seiten	S.O.
8.3	Anhang 3 zum Regelungsverzeichnis Gasleitungen	5 Seiten	S.O.
8.4	Anhang 4 zum Regelungsverzeichnis Fernwärmeleitungen	3 Seiten	S.O.
8.5	Anhang 5 zum Regelungsverzeichnis Stromkabel	9 Seiten	S.O.
8.6	Anhang 6 zum Regelungsverzeichnis Telekommunikation / Datenkabel	10 Seiten	S.O.

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

9	Grunderwerb			
9.1.1	Grunderwerbsplan 1 km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan	9.1.1 a
9.1.2	Grunderwerbsplan 2 km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	9.1.2 a
9.1.3	Grunderwerbsplan 3 km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1:500	1 Plan	9.1.3 a
9.1.4	Grunderwerbsplan 4 km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	9.1.4 a
9.1.5	Grunderwerbsplan 5 km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1:500	1 Plan	9.1.5 a
9.1.6	Grunderwerbsplan 6 km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1:500	1 Plan	9.1.6 a
9.2	Grunderwerbsverzeichnis *)		25 Seiten	9.2 a

*)

Es wird darauf hingewiesen, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen personenbezogene Daten nur mit Einwilligung der Betroffenen oder auf Grund besonderer rechtlicher Grundlagen bekannt gegeben werden dürfen.

Aus diesem Grunde enthält das planfestgestellte Grunderwerbsverzeichnis (Planunterlage 9.2) keine Angaben der Eigentümer. Das Grunderwerbsverzeichnis mit den kompletten Eigentümeranschriften erhält neben der Planfeststellungsbehörde nur die Vorhabenträgerin.

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

10	Pläne der Entwässerungsmaßnahmen (einschließlich Anpassung Abwasseranlagen)			
10.1	Lageplan 1 Entwässerungsmaßnahmen km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan	
10.2	Lageplan 2 Entwässerungsmaßnahmen km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1:500	1 Plan	

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
10.3	Lageplan 3 Entwässerungsmaßnahmen km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1 : 500	1 Plan	
10.4	Lageplan 4 Entwässerungsmaßnahmen km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1:500	1 Plan	
10.5	Lageplan 5 Entwässerungsmaßnahmen km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1:500	1 Plan	
10.6	Lageplan 6 Entwässerungsmaßnahmen km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1:500	1 Plan	
10.7	Regelquerschnitt 1 Entwässerungs- maßnahmen Streckenverlauf Großflächenplatten bzw. Asphalt	1:50	1 Plan	
10.8	Regelquerschnitt 2 Entwässerungs- maßnahmen Streckenverlauf Rasen bzw. Schotter	1:50	1 Plan	
10.9	Detailplan Durchlass Schrote km 1,5 + 1,68	1:50	1 Plan	10.9 a
10.10	Detailplan Durchlass Faule Renne km 2,5 + 93,44	1:50	1 Plan	10.10 a
10.11	Detailplan Durchlass Trockene Schrote km 2,7 + 32,12	1:50	1 Plan	10.11 a
10.12	Hydraulische Berechnungen Bahn- körperentwässerung Bewertung der Schienentrasse für Versickerung in den Grundwasser- leiter gemäß DWA M 153		11 Seiten	

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

12	Bahnenergie			
12.1	Lageplan Fahrleitungsanlage 1 Adelheidring - Damaschkeplatz – Editharing	1 : 500	1 Plan	

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne	Geänderte Unterlage
12.1	Lageplan Fahrleitungsanlage 2 Magdeburger Ring - Edithawinkel	1 : 500	1 Plan	
12.3	Lageplan Fahrleitungsanlage 3 Albert-Vater-Straße - Lorenzweg	1:500	1 Plan	
12.4	Lageplan Fahrleitungsanlage 4 Kleingartenanlage "Am Lorenzweg" – Distelweg	1:500	1 Plan	
12.5	Lageplan Fahrleitungsanlage 5 Distelweg – Mittagstraße - Kritz- mannstraße	1:500	1 Plan	
12.6	Lageplan Fahrleitungsanlage 6 Kritzmannstraße – Hermann - Bruse- Platz	1:500	1 Plan	

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

14 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

14.0	Landschaftspflegerischer Begleitplan		125 Sei- ten	14.0 a
14.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan	1 : 2500	1 Plan	14.1 a
14.2.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 1	1:1000	1 Plan	14.2.1 a
14.2.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 2	1:1000	1 Plan	14.2.2 a
14.2.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 3	1:1000	1 Plan	14.2.3 a
14.2.4	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 4	1:1000	1 Plan	14.2.4 a
14.2.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 5	1:1000	1 Plan	14.2.5 a
14.2.6	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan 6	1:1000	1 Plan	14.2.6 a

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

16	Immissionstechnische Untersuchungen				
16.1	Schalltechnische Untersuchung	111 Sei-	16.1 a		
		ten			
	Schalltechnische Untersuchung - Auswirkungen Sichtschutzwand Viktor-von-Unruh-Straße –	39 Seiten	16.1 b (ergänzen- de Unter- lage)		
16.2.	Erschütterungstechnische Untersuchung	81 Seiten	16.2 a		
16.3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	1 Seite			

3. Unterlagen zur Information

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

11	Lagepläne koordinierte Leitungsverlegu	Lagepläne koordinierte Leitungsverlegung		
11.1.1	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 1 km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101 km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127	1 : 500	1 Plan	
11.1.2	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 2 km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	
11.1.3	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 3 km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	1 : 500	1 Plan	
11.1.4	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 4 km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	
11.1.5	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 5 km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	
11.1.6	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungs- und Kabelbestand 6 km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1 : 500	1 Plan	

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
11.2.1	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Leitungsverlegung 1		
	(Fernwärme, Gas, Wasser)		
	km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101		
1100	km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127		4.5
11.2.2	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Leitungsverlegung 2		
	(Fernwärme, Gas, Wasser)		
44.0.0	km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101	4 500	4.51
11.2.3	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Leitungsverlegung 3		
	(Fernwärme, Gas, Wasser)		
44.0.4	km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101	4 - 500	4 Dlan
11.2.4	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Leitungsverlegung 4		
	(Fernwärme, Gas, Wasser)		
11.2.5	km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101	1:500	1 Plan
11.2.5	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Leitungsverlegung 5	1.500	I Pian
	(Fernwärme, Gas, Wasser)		
	km 2,7+00 – 3,6+00, Achse 101		
11.2.6	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
11.2.0	Lageplan Leitungsverlegung 6 (Fernwärme,	1.500	Fidii
	Gas, Wasser)		
	km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101		
11.3.1	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
11.5.1	Lageplan Kabelverlegung 1	1.300	T T ICH
	(Strom, Telekommunikation)		
	km 0,2+86 – 0,8+90, Achse 101		
	km 0,0+40 – 0,3+00, Achse 127		
11.3.2	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Kabelverlegung 2 (Strom, Tele-		1 1 10.11
	kommunikation)		
	km 0,8+90 – 1,5+00, Achse 101		
11.3.3	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Kabelverlegung 3		
	(Strom, Telekommunikation)		
	km 1,5+00 – 2,0+60, Achse 101		
11.3.4	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Kabelverlegung 4		
	(Strom, Telekommunikation)		
	km 2,0+60 – 2,7+00, Achse 101		
11.3.5	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Kabelverlegung 5		
	(Strom, Telekommunikation)		
	km 2,7+00 – 3,0+00, Achse 101		
11.3.6	Koordinierte Leitungsverlegung	1:500	1 Plan
	Lageplan Kabelverlegung 6		
	(Strom, Telekommunikation)		
	km 3,0+00 – 3,6+00, Achse 101	1	

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
11.3.7	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Kabelverlegung 7 (Strom, Telekommunikation) westlich des Neubaubereiches, Große Diesdorfer Straße	1:500	1 Plan
11.3.8	Koordinierte Leitungsverlegung Lageplan Kabelverlegung 8 (Strom, Telekommunikation) westlich des Neubaubereiches, Olvenstedter Straße / Goethestraße	1:500	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
40	THE RESERVE OF THE PROPERTY OF		
13	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)		
13.0	Umweltverträglichkeitsstudie		187 Seiten / 1 Plan
13.1	Umweltverträglichkeitsstudie Realnutzung	1:5000	1 Plan
13.2.1	Umweltverträglichkeitsstudie Pflanzen und biologische Vielfalt	1:5000	1 Plan
13.2.2	Umweltverträglichkeitsstudie Tiere	1:5000	1 Plan
13.3	Umweltverträglichkeitsstudie Boden	1:5000	1 Plan
13.4	Umweltverträglichkeitsstudie Wasser	1:5000	1 Plan
13.5	Umweltverträglichkeitsstudie Klima und Luft	1:5000	1 Plan
13.7	Umweltverträglichkeitsstudie Menschen,	1:5000	1 Plan
	einschließlich der menschlichen Gesundheit,		
	Kultur- und sonstige Sachgüter		
13.8.1	Umweltverträglichkeitsstudie Auswirkungen	1:5000	1 Plan
	auf Pflanzen und die biologische Vielfalt		
13.8.2	Umweltverträglichkeitsstudie	1:5000	1 Plan
	Auswirkungen auf Tiere		
13.9	Umweltverträglichkeitsstudie	1:5000	1 Plan
	Auswirkungen auf Boden		
13.10	Umweltverträglichkeitsstudie	1:5000	1 Plan
	Auswirkungen auf Wasser		
13.11	Umweltverträglichkeitsstudie	1:5000	1 Plan
	Auswirkungen auf Klima und Luft		

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
13.12	Umweltverträglichkeitsstudie Auswirkungen auf die Landschaft	1:5000	1 Plan
13.13	Umweltverträglichkeitsstudie Auswirkungen auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter	1 : 5000	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
15	Artenschutzfachbeitrag (AFB)		
15.0	Artenschutzfachbeitrag		47 Seiten

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

17	Baugrundgutachten		
17.0	Geotechnischer Bericht zu den Baugrund- und Tragfähigkeitsverhältnissen		47 Seiten
17.1.	Lagepläne mit Schurfansatzpunkte	1:500	6 Pläne
17.2	Profildarstellung der Schürfe	1:25	5 Pläne
17.3	Liste der Tragfähigkeitsmessungen und Protokolle der Plattendruckversuche		20 Seiten
17.4	Protokolle der bodenmechanischen Laborversuche		28 Seiten

18	Verkehrstechnische Untersuchung		
18.1.1	Ausrüstungsplan Signalgeber 1	1 : 500	1 Plan
18.1.2	Ausrüstungsplan Signalgeber 2	1:500	1 Plan
18.1.3	Ausrüstungsplan Signalgeber 3	1:500	1 Plan
18.1.4	Ausrüstungsplan Signalgeber 4	1:500	1 Plan
18.1.5	Ausrüstungsplan Signalgeber 5	1:500	1 Plan
18.1.6	Ausrüstungsplan Signalgeber 6	1:500	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
	T	T	1.2.
18.2.1	Leistungsfähigkeitsnachweise		6 Seiten
	Handbuch zur Bemessung von Straßenver- kehrsanlagen (HBS), Knoten Adelheidring /		
	Große Diesdorfer Straße		
18.2.2	Leistungsfähigkeitsnachweise (HBS), Knoten		9 Seiten
	Editharing / Gellertstraße		
18.2.3	Leistungsfähigkeitsnachweise (HBS), Knoten		18 Seiten
	Mittagstraße / Kritzmannstraße		
18.2.4	Erläuterungen zum HBS-Nachweis		4 Seiten
18.3	Verkehrstechnische Untersuchung		14 Seiten
10.0	Ernst-Reuter-Allee		14 Oction
18.4	Verkehrstechnische Untersuchung		18 Seiten /
10.4	Albert-Vater-Straße		
			4 Pläne
19	Bauablaufplanung		
	<u> </u>		
19.1	Terminplan Gesamtmaßnahme	o. M.	1 Plan
19.2.1	Bauphase 1 - Adelheidring – Editharing,	1:1500	1 Plan
	Magdeburger Ring		
19.2.2	Bauphase 2 - Adelheidring – Editharing, Magdeburger Ring	1:1500	1 Plan
19.2.3	Bauphase 3- Adelheidring – Editharing, Magdeburger Ring	1:1500	1 Plan
19.2.4	Bauphase 4 - Adelheidring – Editharing,	1:1500	1 Plan
	Magdeburger Ring		
19.2.5	Bauphase 5 - Adelheidring – Editharing, Magdeburger Ring	1 : 1500	1 Plan
		T===	T. =.
19.3.1	Bauphase 1, Albert-Vater-Straße	1 : 1500	1 Plan
19.3.2	Bauphase 2, Albert-Vater-Straße	1:1500	1 Plan
19.3.3	Bauphase 3, Albert-Vater-Straße	1:1500	1 Plan
19.4.1	Bauphasen 1 – 3, Kritzmannstraße	o. M.	1 Plan
20	Variantenuntersuchungen		
20.1.0	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der		53 Seiten
	2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn im		
	BA 4 Erläuterungsbericht		
20.1.1	Bewertungstabelle		2 Seiten
20.1.2	Lageplan Trassenvarianten	1:2000	1 Plan

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Anzahl Seiten / Pläne
20.2.0	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Erläuterungsbericht		15 Seiten
20.2.1	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Variante 1 - Vorplanung	1:1000	1 Plan
20.2.2	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Variante 2 – Nord	1:1000	1 Plan
20.2.3	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Variante 3 - Mittagstraße	1:1000	1 Plan
20.2.4	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Variante 4 – Süd a	1:1000	1 Plan
20.2.5	Variantenuntersuchung zur Trassenlage der Straßenbahn im Bereich der Mittagstraße Variante 5 – Süd b	1:1000	1 Plan
20.2.6	Bewertungstabelle		1 Seite

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Es sind die nachfolgenden Entscheidungen in den vorliegenden Beschluss eingeflossen:

1. Wasserrechtliche Erlaubnis

Im Rahmen des Vorhabens "2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn, BA 4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz" wird die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG für die Errichtung der Entwässerungsanlagen erteilt.

Art der Gewässerbenutzung

Einleiten von Niederschlagswasser über Drainageleitungen über Schlammfänge mit schwimmenden Tauchwänden zur Vorreinigung mit Weiterführung in 9 einzelne Rigolenkörper in das Grundwasser.

Zweck und Umfang der Gewässerbenutzung

Beseitigung des gefassten Niederschlagswasser der offenen Gleisoberbaubereichen in den Untergrund.

Örtliche Lage der Gewässerbenutzung

Stadt: Landeshauptstadt Magdeburg

Gewässer: Schrote/Grundwasser
Einzugsgebiet: Schrote/ Ohre/Elbe

Einleitungsstelle: MTBL: 3835 Magdeburg

2. Wasserrechtliche Genehmigung

Für die oberirdische Kreuzung (Errichtung diverser Durchlassbauwerke) des Gewässers Schrote, Gewässer I. Ordnung, sowie der Gewässer Trockene Schrote und Faule Renne, Gewässer II. Ordnung, in Magdeburg für die Errichtung der neuen Straßenbahnlinie im Rahmen des Vorhabens "2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn, Bauabschnitt 4, Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz" wird die wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 36 WHG i. V. m. § 49 Abs. 1 und Abs. 2 WG LSA erteilt.

Die Maßnahme befindet sich in den folgenden örtlichen Lagen:

Stadt: Magdeburg

Land: Sachsen-Anhalt

Stadtteile: Stadtfeld Ost, Nordwest, Neustädter Feld

Gewässer: Schrote (Gewässer I. Ordnung)

Straße: Höhe Victor-von-Unruh-Straße, 39108 Magdeburg

Topographische Karte: M 1 : 10.000

Messtischblatt: 3835

h-Wert: 5778 585 r-Wert: 4474 555

Gewässer: Trockene Schrote (Gewässer II. Ordnung)

Straße: Höhe Mittagstraße / Kritzmannstraße, 39124 Magdeburg

Kleingartensparte "Am Ring"

Topographische Karte: M 1 : 10.000

Messtischblatt: 3835

h-Wert: 5779 835 r-Wert: 4474 140

Gewässer: Faule Renne (Gewässer II. Ordnung)

Straße: Am Neustädter Feld, 39124 Magdeburg

Topographische Karte: M 1:10.000

Messtischblatt: 3835

1. Gewässerkreuzung, hier Gleisanlagen

h-Wert: 5779 625 r-Wert: 4474 452

2. Gewässerkreuzung, hier Zufahrt zur Kleingartenanlage

"Am Lorenzweg" h-Wert: 5779 640 r-Wert: 4474 425

Aus wasserrechtlicher Sicht wird zur oberirdischen Kreuzung der Gewässer:

 Durchlass Schrote (Gewässer I. Ordnung), Station km 1,5 + 1,68
 Wellstahlrohr Maulprofil, L = ca. 24 m (Detailplan siehe Planfeststellungsunterlage Nr. 10.9) Durchlass Faule Renne (Gewässer II. Ordnung), Station km 2,5 + 93,44
 Kreisprofil DN 1000 Stb, L = ca. 28 m (Detailplan siehe Planfeststellungsunterlage Nr. 10.10)

Durchlass Faule Renne (Gewässer II. Ordnung), Bau-km 2,5+92 – 2,5+97
 Kreisprofil DN 1000 Stb, L = ca. 17 m

Durchlass Trockene Schrote (Gewässer II. Ordnung), Station km 2,7+32,12
 Rechteckprofil 1300 x 800, Länge = ca. 22,00 m (Detailplan siehe Planfeststellungsunterlage Nr. 10.11)

die wasserrechtliche Genehmigung erteilt.

3. Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsgenehmigung

Die in den Planunterlagen - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) - festgestellten Eingriffe in Natur und Landschaft werden genehmigt.

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

4. Denkmalschutz

 a) archäologisches Flächendenkmal der Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen sowie die Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf

Der Vorhabenträgerin wird die Beeinträchtigung des archäologischen Flächendenkmals der Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen sowie der Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf gemäß § 14 Abs. 1 DenkmSchG LSA genehmigt.

b) Baudenkmal Park: Glacis

Der Vorhabenträgerin wird der Eingriff in das Baudenkmal Park: Glacis gemäß § 14 Abs. 1 DenkmSchG LSA genehmigt.

IV. Nebenbestimmungen

1. Unterrichtungspflichten

a) Bauausführende Betriebe

Den bauausführenden Betrieben ist der Hinweis Nr. 6 im Teil E 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 sowie über etwaige Umleitungen und über die zeitliche Abfolge der Bauarbeiten zu informieren.

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

c) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Naturschutzbehörde

Die Vorhabenträgerin hat die Untere Naturschutzbehörde schriftlich mindestens acht Tage vorher über den Beginn und das Ende der zu realisierenden LBP-Maßnahmen zu informieren.

d) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, Technische Aufsichtsbehörde (TAB)

Durch die Vorhabenträgerin ist die Ausführungsplanung für die Betriebsanlagen der Straßenbahn der TAB gemäß § 60 Abs. 3 BOStrab zur Zustimmung vorzulegen.

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, 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 und für Blinde und Sehbehinderte sind entsprechende einheitliche Orientierungshilfen vorzunehmen.

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.

Vor Beginn der Arbeiten sind die versorgungstechnischen Anlagen in den erforderlichen Medien bereitzustellen.

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 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160) wird hiermit ausdrücklich für dieses Bauvorhaben als Grundlage für die Bauphase festgelegt.

Die auf Baustellen eingesetzten Baumaschinen unterliegen den Anforderungen der 32. BImSchV. Nach § 7 Abs. 1 der 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 Sonntagsarbeit), ist ein entsprechender Antrag auf Ausnahmegenehmigung beim Umweltamt der Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Immissionsschutzbehörde, zu stellen.

c) Erschütterungen

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

d) Staubbelastung

Die durch den Baustellenverkehr verursachten Staubbelastungen sind durch ständiges, ausreichendes Benetzen (z. B. mittels C-Schlauch) oder Kapselung einzelner Arbeitsbereiche (z. B. Abdeckplanen) zu vermeiden.

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

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

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

4. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

a) Die Anlagen zur Niederschlagsentwässerung sind entsprechend den planfestgestellten Unterlagen, den nachfolgenden Nebenbestimmungen, sowie den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und zu warten.

- b) Für den Bau und Betrieb sowie für die Wartung der Entwässerungsanlagen sind die Vorschriften des DWA-Regelwerkes, die DIN-Normen sowie die tangierenden Festlegungen des DVGW-Regelwerkes in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen und einzuhalten.
- c) Durch die Vorhabenträgerin ist der Mindestabstand zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens 1,0 Metern gemäß DWA A 138 sicherzustellen.
- d) Beim Bodenaustausch darf nur Material eingebaut werden, welches Durchlässigkeitswerte im Bereich von kf = 1 *10 ⁻³ bis 1 * 10 ⁻⁵ m/s einhält. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass das Grundwasser nicht durch Auswaschungen des eingebauten Materials nachteilig verändert wird.
- e) Es ist sicherzustellen, dass den Versickerungsanlagen ausschließlich Niederschlagswasser zugeleitet wird, das die Beschaffenheit des Grundwassers nicht nachteilig beeinträchtigt oder verändert. Werden zur Unterhaltung der Gleisanlagen Betriebs- und Hilfsstoffe (z. B. Enteisungs- und Pflanzenbekämpfungsmittel) eingesetzt, müssen diese der Wassergefährdungsklasse 0 entsprechen.
- f) Die grundwasserschützende Deckschicht darf nicht durchstoßen werden.
- g) Der Boden im Bereich der Versickerungsanlagen darf nicht durch Baufahrzeuge verdichtet werden. Ein ausreichender Abstand zu Bäumen ist einzuhalten.
- h) Sinkt die Versickerungsleistung infolge von Selbstabdichtung in den Rigolen, sind diese durch versickerungsfähiges Material auszutauschen.
- i) Der Gewässerbenutzer hat den Zustand und die Funktionssicherheit der Versickerungsanlagen eigenverantwortlich zu überwachen. Die Eigenkontrollen der Anlagen hat mindestens halbjährlich, nach Starkregenereignissen, nach langen Trockenperioden sowie zu Beginn und nach Frostperioden (insbesondere nach Tauwetterlagen) zu erfolgen.
- j) Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind unter Angabe von Datum und Uhrzeit der Kontrolle sowie dem festgestellten Sachverhalt, einschließlich Reparatur- und Wartungsarbeiten, Funktionskontrollen, besondere Vorkommnisse und

- dgl. in geeigneter Form zu dokumentieren und auf Verlangen der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg zur Einsicht vorzulegen.
- k) Der verlegte Auslaufbereich in die Schrote ist mit Natursteinpflaster in Beton zu befestigen, so dass ein Ausspülen an Böschungen und Sohle vermieden wird. Die durch die Bauarbeiten beschädigten Böschungs- und Sohlflächen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen mit einer stabilen Vegetationsschicht (Rasen) wiederherzustellen.
- Der ordnungsgemäße Wasserabfluss in der Schrote ist während der Baumaßnahme zu gewährleisten.
- m) Die Fertigstellung der Versickerungsanlagen sowie des neuen Auslaufbereiches in die Schrote ist der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg und dem Unterhaltungsverband der Schrote, dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, Flussbereich Schönebeck, Amtsbreite 1 in 39218 Schönebeck, schriftlich anzuzeigen.
- n) Bei Störfällen in dem von dieser Erlaubnis berührten Entwässerungsgebietes, die zu einer Gewässerbeeinträchtigung führen können, hat der Gewässerbenutzer unverzüglich die Untere Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg zu benachrichtigen.
- **o)** Die Ausführungsunterlagen sind der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg unaufgefordert zu übergeben.

p) Betriebliche Maßnahmen

Anlage	Maßnahme	Intervalle	Bemerkungen
Rigole	Inspektion	Halbjährlich und	Sicht- und Funktionsprü-
		ggf. nach Stark-	fung, ggf. Entfernen von
		regen/ Unfällen	Ablagerungen
	Inspektion der Rohrstranganfänge; Reinigung des Ab- setzschachtes	halbjährlich	Ggf. Spülung der Sicker- rohre nach Herstelleranga- ben
	Vermeidung von	Bei nachträgli-	Flachwurzler; Mindestab-
	Durchwurzelung	cher Bepflan-	stand von Bäumen(halber
		zung	Kronendurchmesser)

5. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Genehmigung

- a) Die Maßnahme ist entsprechend der eingereichten Unterlagen auszuführen. Werden Änderungen erforderlich, sind diese vor Beginn der Bauausführung bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.
- b) Die Genehmigung erlischt, wenn mit der Ausführung nicht binnen fünf Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen oder wenn die Ausführung mehr als zwei Jahre unterbrochen wird. Die Genehmigung kann auf Antrag verlängert werden.
- c) Bei der Durchführung der Baumaßnahme sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.
- d) Für das Durchlassbauwerk im Gewässer Schrote ist der Nachweis für die schadlose Abführung eines HQ 100 zu erbringen und dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW), Flussbereich Schönebeck (FB SBK), Amtsbreite 1 in 39218 Schönebeck unaufgefordert kurzfristig zu übergeben. Die Durchflussmengen für den hydraulischen Nachweis sind bei Herrn Goreczka im LHW Sachsen-Anhalt, Sachbereich Hydrologie, Otto-von-Guericke-Straße 5, 39104 Magdeburg, einzuholen.
- e) Die Befestigungen der Ein- und Ausläufe an den Durchlassbauwerken in den Gewässern Schrote, Faule Renne und Trockene Schrote sind nicht als Steinschüttung auszuführen. Eine Steinschüttung ist unzulässig.
 Es ist Wasserbaupflaster in Beton verlegt zu verwenden, so dass alle vier Bauwerke entsprechend gesichert sind.
- f) Die Baumaßnahmen sind grundsätzlich so auszuführen, dass während der Bauzeit der schadlose Wasserabfluss jederzeit gewährleistet ist. Ferner dürfen keine Schadstoffe in das Gewässer gelangen. Sollten während oder durch die Bauarbeiten Schäden am Abflussprofil der Gewässer Schrote, Faule Renne oder Trockene Schrote bzw. im Gewässerschonstreifen der v. g. Gewässer entstehen, sind diese unverzüglich erosionssicher zu beseitigen und mit geeigneten Mitteln gegen Erosion zu sichern. Das im Zuge der Arbeiten beeinträchtigte Grabenprofil ist neu zu profilieren und zu befestigen.

- g) Die Wasserhaltung in den Gewässern hat so zu erfolgen, dass bei Starkniederschlagsereignissen die Baustellen geflutet werden und ein Überströmen ausgeschlossen wird. Dazu ist ein Fangedamm zu errichten. Die Kronenhöhe des Fangedamms ist bei höchstens 0,5 m unter Böschungsoberkante anzuordnen.
- h) Zur Sicherung des Abflussvermögens der Schrote bei einem Starkniederschlagsereignis ist durch die Vorhabenträgerin zu sichern, dass im Bedarfsfall auch an Wochenenden und an den Feiertagen der Fangedamm sofort geöffnet werden kann.
- i) Der nordseitige Gewässerrandstreifen der Trockenen Schrote ist dauerhaft im Lichtraumprofil von Gehölzen frei und für Unterhaltungstechnik (Großgeräte, wie Mähtraktoren und Bagger) dauerhaft zugänglich zu halten.
- j) Die Vorhabenträgerin hat Sorge dafür zu tragen, dass durch eine Haltestelle, welche sich im unmittelbaren Bereich der Faulen Renne befindet, kein erhöhtes Abfallaufkommen entsteht. Der Gewässerabfluss ist jederzeit zu gewährleisten.
- **k)** Entstehen den Unterhaltungspflichtigen der Gewässer Schrote, Faule Renne und Trockene Schrote Mehrkosten im Zuge der Unterhaltung durch die Durchlassbauwerke, so sind diese durch die Vorhabenträgerin gemäß § 64 WG LSA zu ersetzen.
- I) Die Bauwerkslängen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.
- m) Der Beginn der Arbeiten ist dem Unterhaltungspflichtigen dem LHW, FB SBK, dem Unterhaltungsverband (UHV) "Untere Ohre", Ramstedter Straße 26, 39326 Zielitz sowie der Unteren Wasserbehörde 14 Tage im Voraus schriftlich anzuzeigen.
- n) Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Abnahme mit dem LHW, FB SBK für die Schrote, mit dem UHV "Untere Ohre" für die Faule Renne und Trockene Schrote und mit der UWB für die Schrote, Faule Renne und Trockene Schrote vorzunehmen. Bei diesen Abnahmen sind Bestandsunterlagen der entsprechenden Bauwerke als Druckunterlage und einmal als dxf-File an die jeweiligen Gewässerunterhaltungspflichtigen unaufgefordert und kostenlos zu übergeben.

6. Natur- und Landschaftspflege

a) Erfolgskontrolle und Meldung der Prüfergebnisse

Die Vorhabenträgerin wird 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 MLU 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 schriftlich acht Tage vor Beginn sowie acht Tage nach Beendigung 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 (LBP) vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen den bauausführenden Betrieben bekannt sind und von diesen beachtet werden.
- **cc)** Die vorgesehenen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend dem LBP fachgerecht auszuführen.
- **dd)** Für alle geplanten Baumpflanzungen sind entsprechende Lösungen vorzusehen (Wurzelbrücken, Wurzelschutzfolien u. a.), um Wurzelaufbrüchen im Gehweg vorzubeugen. Darüber hinaus sind alle Standorte 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 LG 4 zu schützen.
 Die Gehölzsäume frei gestellter Baum- und Gehölzgruppen sind in Abstimmung mit der Gemeinde fachgerecht zu bearbeiten, auch wenn diese Gehölzgruppen teilweise außerhalb des Planfeststellungsgebietes liegen. Die Eingriffsbilanz ist ggf. anzupassen.
- **hh)** Um Beeinträchtigungen des Brutgeschäfts 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. Ggf. ist eine artenschutzrechtliche Befreiung gemäß § 45 BNatSchG bei der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

7. Lärmschutz

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

Bruno-Wille-Straße 20

Bruno-Wille-Straße 22

Bruno-Wille-Straße 23

Herderstraße 46

Herderstraße 47

Viktor-von-Unruh-Straße 1

Viktor-von-Unruh-Straße 2

Viktor-von-Unruh-Straße 3

Viktor-von-Unruh-Straße 4

Edithawinkel 1

Edithawinkel 2

Edithawinkel 3

Edithawinkel 4

Edithawinkel 5.

Die anspruchsberechtigten Gebäudefassaden / Geschosse dieser zuvor aufgeführten Gebäude sind der Anlage 5 und 7 in der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 (Ordner 5, Planunterlage 16) im Detail zu entnehmen.

Der Anspruch für passive Lärmschutzmaßnahmen ist hiermit nur dem Grunde nach festgestellt.

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

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

b) Innerhalb von einem Jahr nach Inbetriebnahme des Vorhabens sind von der Vorhabenträgerin Kontrollmessungen im geschützten Außenbereich (Terrassen, Balkone und ähnlich nutzbare Außenanlagen) der oben genannten Grundstücke vorzunehmen. Sofern Überschreitungen der Grenzwerte der 16. Blm-SchV festgestellt werden, steht den Grundstückseigentümern ein Anspruch auf Entschädigung in Geld zu. Diese Antragstellung auf Entschädigung ist innerhalb von drei Jahren gegenüber der Planfeststellungsbehörde geltend zu machen.

- c) Die angegebenen Geschwindigkeiten der Straßenbahnen sind durch geeignete Maßnahmen einzuhalten.
- d) Die Vorhabenträgerin führt auf Wunsch der Anlieger nach Inbetriebnahme der Straßenbahntrasse vor Ort Lärmmessungen durch. Bei einem Überschreiten der entsprechenden Richtwerte wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten.
- e) Bei nach der Inbetriebnahme der Staßenbahntrasse eingehenden Beschwerden der Anlieger sind die Einhaltung der Richtwerte für Lärm- und Erschütterungen nachzuweisen.

8. Erschütterungen

Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben, im Bereich der Bruno-Wille-Straße 15 – 46, Herderstraße 46, im Gebäude Editharing 41 sowie Am Neustädter Feld, Immissionsort Nr. 179 innerhalb von sechs Monaten nach Aufnahme des Betriebes auf dem Streckenabschnitt BA 4 jeweils eine messtechnische Überprüfung der vorliegenden Erschütterungsimmissionen vorzunehmen und festzustellen, ob die heranzuziehenden Anhaltswerte der Beurteilungsschwingstärke für oberirdischen ÖPNV-Schienenverkehr unter Berücksichtigung der Ziffer 6.5.3.3 nach Tabelle 1 der DIN 4150, Teil 2 überschritten werden.

Sollte diese messtechnische Überprüfung eine Überschreitung der jeweiligen heranzuziehenden Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 ergeben, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, innerhalb von sechs Monaten Planungen zu Maßnahmen vorzulegen.

9. Abfallwirtschaft / Bodenschutz

a) Sollten im Zuge der Baumaßnahme organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Aussehen) festgestellt werden, sind die Arbeiten in dem betroffenen Bereich sofort einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich und unaufgefordert zu informieren. Es ist sodann eine weitergehende Untersuchung dahingehend erforderlich, ob der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast besteht bzw. ausgeräumt werden kann. Hierbei ist im Sinne

des § 5 BodSchAG LSA eine fachkundige Begleitung des Vorhabens erforderlich. Alle Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg abzustimmen.

b) Die im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Abfälle (Erdaushub, Straßenaufbruch usw.) sind in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde gemäß §§ 48 – 50, 52 KrW-/AbfG entsprechend der Schadstoffbelastung einzugruppieren und nachweislich in einer dafür zugelassenen Anlage zu verwerten. Bei der Verwertung sind die Technischen Regeln gemäß LAGA-Mitteilung M 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen" in den Fassungen vom 06. November 2003 (Teil I) /2/ und vom 05. November 2004 (Teil II) /3/ und (Teil III) /4/ anzuwenden. Für Asphaltaufbruch ist die RuVA-StB 01, Fassung 2005, /5/ anzuwenden.

10. Kampfmittelbeseitigung

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, vor dem Beginn von Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen die entsprechende Fläche auf das Vorhandensein von Kampfmitteln zu überprüfen und erst nach Vorlage und entsprechend den Überprüfungsergebnissen zu beginnen.

Sollten im Rahmen der Bauvorbereitung und der Baudurchführung Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten einzustellen, die Fundstelle ist zu sichern und die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord ist zu informieren.

11. 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 Brandbzw. 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 (Allgemeine An-

forderungen), § 5 (Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken) und § 14 (Brandschutz, Brandschutzanforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen) der BauO LSA 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 (MBI. LSA 2011, S. 323, Fassung Februar 2007) zu entsprechen.

Bei Fahrbahneinengungen ist zu beachten, dass ein 2. Rettungsweg mittels Rettungsgeräten vorgehalten werden muss. Hierbei ist Punkt 9 der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten.

Sofern im Bereich des Betriebs- und Unterhaltungsweges Absperrungen oder Abschrankungen vorgesehen werden, sind diese mit Verschlüssen zu versehen, die sich mit Feuerwehrschließungen öffnen lassen.

Für Löschwasserentnahmestellen, die aus Gründen des Brandschutzes und der Bauaufsicht vorgehalten werden und sich vor Baubeginn im Planungsverlauf befinden,
besteht Bestandsschutz. Diese sind im weiteren Planungsverlauf mit aufzunehmen
und haben dem Stand der Technik zu entsprechen. Die Einrichtung von Hydranten ist
im ruhenden Verkehrsraum vorzunehmen. Es ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Hydranten auch während der Bauphase zu jeder Zeit erreichbar sind.

Aus den vorgenannten Gründen sind rechtzeitig vor Baubeginn der geplanten Baumaßnahme sowie notwendige Einschränkungen in der Straßen- und Verkehrsführung mit der Berufsfeuerwehr mit der zuständigen Brandschutzbehörde und der Berufsfeuerwehr Magdeburg abzustimmen.

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

12. Denkmalschutz

a) archäologische Begleitung

Eingriffe in den Boden müssen bodendenkmalpflegerisch begleitet werden. Vor Baubeginn der Maßnahme ist daher eine gemeinsame Beratung durch die Vorhabenträgerin unter Teilnahme des Planers, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie einzuberufen. Diese dient dazu, zu klären, in welchem Umfang eine archäologische Begleitung und Dokumentation erforderlich wird und welche Kosten dabei von wem zu tragen sind. Das Ergebnis dieser Beratung mündet in eine Grabungsvereinbarung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Grabungsstützpunkt Heyrothsberge.

b) Freiraumplanung

Für den denkmalgeschützten Randbereich unmittelbar östlich der Straße am Adelheidring ist eine Freiraumplanung zu veranlassen. Diese Planung ist vor Baubeginn mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Für die Gleisanlage am Editharing liegt bereits eine mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmte Freiraumplanung vor. Diese ist durch die Vorhabenträgerin an den Schnittstellen zu der Maßnahme aufzunehmen und mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

13. Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter

Im Planbereich befinden sich Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen nachfolgender Versorgungsträger:

- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Vodafone GmbH
- Kabel Deutschland GmbH
- Avacon AG
- Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG
- Abwassergesellschaft Magdeburg mbH
- Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH.

Die Bestandsunterlagen der vorgenannten Leitungsträger sind - soweit nicht bereits vorliegend - 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 werden in Absprache mit dem jeweiligen Versorgungsträger entweder in eine geeignete neue Trasse verlegt oder – bei Verbleib in der vorhandenen Anlage – gesichert und ggf. mit Schutzrohr oder Abdeckung versehen.

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

Baumbepflanzungen sollen grundsätzlich nicht im Schutzstreifen der umzuverlegenden bzw. in Betrieb bleibenden Trinkwasser-, Abwasser- und Gasleitungen erfolgen. In unvermeidbaren Einzelfällen ist in Abstimmung mit der Städtischen Werke Magdeburg GmbH & Co. KG / der Abwassergesellschaft Magdeburg mbH der Standort zu konkretisieren und es sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Baumbepflanzungen oberhalb von Drainageleitungen sollten nicht oder nur mit Sicherungsmaßnahmen erfolgen, 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

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. Ferner hat eine entsprechende Kostenübernahme der Vorhabenträgerin für die anfallenden Bau- und Umbaukosten zu erfolgen.

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 Vorkehrungen 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 Planfeststellungsbeschlusses dargelegten Gründen zurückgewiesen wurden.

b) Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis

aa) Die Umverlegung der Einleitungsstelle in die Schrote ist durch die Städtischen Werke Magdeburg bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Diese Änderung ist in dem bestehenden Wasserrecht aufzunehmen.

- **bb)** Für erforderlich werdende Wasserhaltungsmaßnahmen bei der Durchführung des Vorhabens ist die wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Grundwasser bei der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg, Julius-Bremer-Straße 8 10, 39104 Magdeburg, einzuholen.
- cc) Die Ausführungsunterlagen hinsichtlich der Einleitung in die Schrote und die einzelnen Versickerungsanlagen (Rigolen) sind nach Fertigstellung der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg unaufgefordert zu übergeben.

c) Hinweise zur wasserrechtlichen Genehmigung

- aa) Die Vorhabenträgerin haftet für alle Schäden, die aus der Nichterfüllung der Nebenbestimmungen resultieren.
- bb) Die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung in Teil A, Kapitel III, Punkt 2. dieses Beschlusses ergeht unbeschadet Rechte Dritter und entbindet den Inhaber nicht von der Erfüllung der sich aus anderen Rechtsvorschriften ableitenden Pflichten, die sich unter Umständen im Zusammenhang mit der Ausübung dieser Nutzung ergeben.
- cc) Die Anlagen sind so herzustellen und zu unterhalten, dass sie jederzeit ihren Zweck erfüllen und Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit sowie Beeinträchtigungen und Belästigungen Dritter vermieden werden. Sie sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen.
- **dd)** Die wasserrechtliche Genehmigung beinhaltet nicht die technische Prüfung der Bauwerkskonstruktion.
- **ee)** Hochwasserereignisse der Elbe können einen Gewässerrückstau der Schrote verursachen.
 - Es ist zu Vernässungen im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße gekommen, dies ist bei den Planungen zu berücksichtigen.
- ff) Sollten Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des betreffenden Bauvorhabens erforderlich sein, so ist für die Entnahme des Grundwassers / Schichtenwassers die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß der §§ 8 und 9 WHG bei der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg, Julius-Bremer-Straße 8 10, 39104 Magdeburg, durch die Vorhabenträgerin vor Maßnahmebeginn einzuholen.
- **gg)** Bei Veränderung der dem Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung zugrundeliegenden Angaben, Unterlagen und abgegebenen Erklärungen wird sie ungültig.

d) Naturschutz und Landschaftspflege

Die vorgelegte Planung schließt nicht aus, dass eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes auftreten kann, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat. Deshalb wird auf § 19 BNatSchG sowie auf das Umweltschadensgesetz und eine entsprechende ergänzende sorgfältige Prüfung verwiesen.

e) Abfallwirtschaft / Bodenschutz

- aa) Es wird darauf hingewiesen, dass sich nach dem Bodenschutz- und Altlasteninformationssystem des Landes Sachsen-Anhalt altlastenverdächtige Flächen im Umfeld des Baugeländes befinden und aus diesem Grund eine Konsultation der zuständigen Behörde geboten ist.
- **bb)** Für die bereits rückgestellten Proben des Asphaltaufbruchs ist mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde eine Abstimmung darüber zu führen, inwieweit diese repräsentativ und zur Festlegung des Verwertungsweges für Asphaltaufbruch geeignet sind.
- cc) Gemäß § 7 Abs. 2 und 4 KrWG sind Besitzer von Abfällen verpflichtet, diese nach Maßgabe des § 8 KrWG zu verwerten, wenn dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Nach § 7 KrWG entfällt die Pflicht, wenn die Beseitigung die umweltverträglichere Lösung darstellt.
- dd) Straßendecken aus kohlenteerhaltigen Bitumengemischen (Abfallschlüssel 170301, kohlenteerhaltige Bitumengemische) gelten als gefährliche Abfälle im Sinne des § 48 KrWG und sind als solche zu behandeln. Das Material ist von einer Verwertung ausgeschlossen, wenn der Gehalt an der für Teer maßgeblichen Konzentration des Benzo[a]pyren 50 mg/kg übersteigt.
- ee) Beim Auf- und Einbringen von Material im Rahmen der Baumaßnahme sowie der geplanten Ersatz- und Ausgleichmaßnahmen auf oder in den Boden sind die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes nach § 7 BBodSchG i. V. m. §§ 9 und 12 BBodSchV zu berücksichtigen.
- ff) Gemäß § 1 Abs. 2 BodSchAG LSA sind Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Die Bodenverdichtung ist während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken. Nach Beendigung der

Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (Lager-/Baustelleneinrichtungsflächen) wiederherzustellen.

- gg) Vor dem Beginn der Bauma
 ßnahme sollte der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde ein detailliertes Entsorgungskonzept für alle Abfallarten mit Vorschlägen zum jeweiligen analytischen Untersuchungsumfang vorgelegt werden. Dieses Konzept sollte während der Bauarbeiten laufend kontrolliert und bei Bedarf fortgeschrieben sowie der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde erneut zur Bestätigung vorgelegt werden.
- hh) Während der Baumaßnahmen muss gewährleistet sein, dass die Abfallbehälter der an die Abfallentsorgung angeschlossenen Grundstücke satzungsgerecht geleert werden können. Wenn aufgrund der Baumaßnahme Grundstücke von den Müllfahrzeugen nicht angefahren werden können, müssen vom bauausführenden Betrieb vorübergehende gemeinsame Standplätze geschaffen werden, auf denen die Abfallbehälter an den Entsorgungstagen zur Leerung bereitgestellt werden. Die Standplätze müssen vor Errichtung mit dem Städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb abgestimmt werden.

f) Raumordnung / Landesentwicklung

Es wird darauf hingewiesen, dass der Träger raumbedeutsamer Planungen dem Raumordnungskataster Unterlagen zur Fortschreibung des Katasters zur Verfügung stellt.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Obere Landesplanungsbehörde über den weiteren Fortgang des Verfahrens zu unterrichten 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 ge-

rechtfertigt 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 die in dem Planfeststellungsbeschluss eingebundene wasserrechtliche Erlaubnis und wasserrechtliche Genehmigung hat die Vorhabenträgerin zu tragen. Über die Höhe ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

B Sachverhalt

I. Beschreibung des Vorhabens

1. Derzeitiger Zustand

a) Straßenbahnanlagen

Im geplanten Streckenabschnitt zwischen Damaschkeplatz und Herman-Bruse-Platz befinden sich im Bestand keine Straßenbahnanlagen.

Am südlichen Anschlusspunkt Damaschkeplatz befindet sich ein Gleisdreieck, das zum Zeitpunkt der Antragstellung von den Straßenbahnlinien **Linie 3** – Klinikum Olvenstedt <> Reform und **Linie 4** – Klinikum Olvenstedt <> Cracau, in Ost-West-Richtung befahren wird.

In dem nach Süden am Damaschkeplatz anbindenden Adelheidring verkehren im Zeitpunkt der Antragstellung die Straßenbahnlinien **Linie 5** – Klinikum Olvenstedt <> Messegelände / Elbauenpark und **Linie 6** – Diesdorf <> Herrenkrug von Süd nach Ost.

Die Planung des Bauabschnittes 4 berücksichtigt die im Rahmen der laufenden Baumaßnahme "Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee (EÜ ERA)" vorgesehene neue Gleislage im Straßenzug Olvenstedter Straße / Ernst-Reuter-Allee.

b) Straßennetz und Lichtsignalanlagen

Der Adelheidring als südlicher Teilbereich des Bauabschnittes 4 ist geprägt durch seine Zubringerfunktion zum Magdeburger Ring mit der Zu- und Abfahrt Damaschkeplatz. Der Knoten Anschlussstelle Große Diesdorfer Straße / Adelheidring ist signalgeregelt. Durch die Befahrung der Gleisanlagen durch den motorisierten Individualverkehr in Richtung Magdeburger Ring ist eine Bevorrechtigung der Straßenbahn nicht gegeben.

Am signalgeregelten Knoten Damaschkeplatz binden der Editharing und der Adelheidring an den Straßenzug Olvenstedter Straße / Ernst-Reuter-Allee an. Der Straßenzug Olvenstedter Straße / Ernst-Reuter-Allee erfüllt eine wesentliche Ost-West-Verbindung im Straßennetz der Landeshauptstadt Magdeburg. Eine durchgängige Verbindung Adelheidring - Editharing ist nicht vorhanden. Es besteht jeweils nur die Möglichkeit des Rechtsabbiegens vom Adelheidring in Richtung Stadtmitte und vom Editharing in Richtung Olvenstedt. Im Straßenzug Olvenstedter Straße / Ernst-Reuter-Allee ist von Westen kommend ein Linksabbiegen in den Editharing nicht möglich. Von Osten kommend sind alle Fahrbeziehungen vorhanden.

Der nach Norden an den Damaschkeplatz anschließende Editharing ist geprägt durch die Zubringerfunktion zum Magdeburger Ring und die Erschließung des nordwestlich gelegenen Wohngebietes. Entlang des Editharinges befinden sich im Randbereich Stellplätze für den ruhenden Verkehr.

Der zwischen den Anschlussstellen Albert-Vater-Straße und Olvenstedter Straße von der Maßnahme betroffene Magdeburger Ring bildet als autobahnähnlicher Straßenzug die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Landeshauptstadt Magdeburg. Im angesprochenen Abschnitt befindet sich auf der Westseite eine Lärmschutzwand. Der Magdeburger Ring bindet im Norden an die BAB A2 (Berlin-Hannover) und im Süden an die BAB A14 (Magdeburg-Dresden) an.

Die Albert-Vater-Straße, Bundesstraße 1, stellt die wichtigste Ost-West-Verbindung in der Landeshauptstadt Magdeburg dar. Sie erfüllt im Bedarfsfall die Umleitungsfunktion der BAB A2. In der Albert-Vater-Straße verkehrt die Buslinie 73 Harsdorfer Platz <> Wissenschaftshafen.

Die Straßen An der Steinkuhle, Lorenzweg, Am Neustädter Feld und Distelweg erfüllen lediglich Erschließungsfunktionen der umliegenden Wohn- und Kleingartenbereiche.

Die Mittagstraße mit der Anschlussstelle Mittagstraße an den Magdeburger Ring erfüllt neben der Anschlussfunktion für die Stadtteile Neustädter Feld und Neue Neu-

stadt eine direkte Verbindung der Stadtteile. Der Knoten Mittagstraße / Kritzmannstraße ist signalgeregelt.

Die heute als Tempo 30 Zone ausgewiesene Kritzmannstraße dient der Erschließung des Stadtteils Neustädter Feld. In der Kritzmannstraße verkehrt die Buslinie 69 Bahnhof Neustadt <> Kannenstieg. Im Norden schließt die Kritzmannstraße an den Olvenstedter Graseweg und im Süden an die Mittagstraße an. Die Anbindungen erfolgen jeweils signalgeregelt. Entlang des Verlaufes der Kritzmannstraße befinden sich im Randbereich Stellplätze für den ruhenden Verkehr.

c) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin

Der öffentliche Personennahverkehr im Planungsabschnitt wird derzeit durch die Buslinien 73 Olvenstedter Platz <> Wissenschaftshafen und 69 Bahnhof Neustadt <> Kannenstieg bedient.

Mit Herstellung des Bauabschnittes 4 soll die Straßenbahnlinie 8 die Buslinie 69 auf dem Teilabschnitt Bahnhof Neustadt <> Kastanienstraße ersetzen und eine Umsteigebeziehung zur Buslinie 73 Olvenstedter Platz <> Wissenschaftshafen an der Haltestelle Albert-Vater-Straße ermöglichen.

Ob eine Beibehaltung der Busverbindung aus dem Bereich Am Stadtblick in Richtung Lübecker Straße/Mittagstraße volks- und betriebswirtschaftlich sinnvoll ist, wird gemäß Beschluss des Stadtrates vom 03. September 2015 (A0035/15) geprüft.

Für die neue Straßenbahnlinie ist der Einsatz des zurzeit bei der Vorhabenträgerin vorhandenen Wagenparks (Niederflur-Gelenktriebwagen NGT 8D mit und ohne Beiwagen B6A2) vorgesehen. Die Planung der Gleisgeometrie entspricht dem Rahmenantrag zur 2. Nord-Süd-Verbindung sowie den Technischen Regeln der Trassierung und der Lichtraumrichtlinie zur Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BOStrab). Es wird der Einsatz zukünftiger Fahrzeuggenerationen mit einer Wagenkastenbreite von bis zu 2,65 m ermöglicht. Eine größere Wagenkastenbreite führt zu einem wirtschaftlicheren und attraktiveren Fahrzeugeinsatz aufgrund des größeren Sitz- und Stehplatzangebotes und zu einer besseren Barrierefreiheit aufgrund größerer Mehrzweckbereiche.

d) Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern

Im Planungsbereich ist über die bereits geschilderten Beziehungen hinaus keine weitere Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern geplant.

e) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen

Das Einzugsgebiet der Linie 8 besteht vor allem aus den nördlich liegenden Wohngebieten Neustädter Feld und Kannenstieg. In den Wohngebieten befinden sich vorwiegend Geschosswohnungsbauten mit drei bis vier Etagen, aber auch Ein- und Zweifamilienhäuser.

Über die Haltestelle An der Steinkuhle wird das Wohngebiet Nordwest sowie das Bau-Bildungs-Zentrum Magdeburg und das Schulzentrum an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

Das Baudezernat der Landeshauptstadt Magdeburg wird über die Haltestellen Albert-Vater-Straße und An der Steinkuhle erschlossen.

Die ministeriellen Einrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt am Editharing erhalten über die Haltestelle Editharing einen direkten Anschluss an das Straßenbahnnetz der Landeshauptstadt Magdeburg.

Das prognostizierte Fahrgastaufkommen wurde in der "Standardisierten Bewertung der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg" vom Dezember 1997 in den fortlaufenden Aktualisierungen vom September 2011 und April 2013 ermittelt.

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. Dieser 4. Bauabschnitt umfasst die geplante Straßenbahnstrecke vom Adelheidring / Damaschkeplatz bis zum Hermann-Bruse-Platz.

Der neue Streckenabschnitt ist integraler Bestandteil der Verkehrsplanung in der Landeshauptstadt Magdeburg und soll wesentlich zur Verbesserung der Bedingungen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) beitragen.

Mit der 2. Nord-Süd-Verbindung wird das bestehende ÖPNV-Netz optimiert und um neue Strecken erweitert. Besondere Schwerpunkte dabei sind 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.

In Verbindung mit den geringeren Schadstoffemissionen aus dem Straßenbahnbetrieb trägt die Maßnahme somit, neben der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, auch zu einer Verbesserung der Umweltsituation bei.

3. Erläuterung der geplanten Maßnahmen

a) Querschnittsgestaltung der Straßenbahn

Die Streckenquerschnitte der Straßenbahn im 4. Bauabschnitt werden wie folgt gestaltet:

- besonderer Bahnkörper mit offenem Oberbau (Querschwellengleis als Rasenoder Schottergleis, teilweise abgedeckt)
- besonderer Bahnkörper mit geschlossenem Oberbau (Untergussgleis auf Betontragplatte mit Platteneindeckung bzw. Untergussgleis auf Betontragplatte mit Oberbeton und Gussasphalt) im Querungsbereich stark befahrener Straßen und Kreuzungen sowie bei Mitbenutzung durch den Busverkehr.

In den Abschnitten, in denen die Straßenbahntrasse im öffentlichen Straßenraum (Adelheidring, Editharing, Kritzmannstraße) verläuft, wird der besondere Bahnkörper in Mittellage geführt. Dabei wird der befahrbare besondere Bahnkörper zur Vermeidung der widerrechtlichen Benutzung durch den MIV über in der Regel 8 cm gegenüber der Fahrbahn erhöhte Gleisborde abgegrenzt. Eine Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge ist dadurch weiterhin gewährleistet.

Der Lichtraumbedarf bzw. Gleisachsabstand richtet sich nach den momentan genutzten und den perspektivisch einzusetzenden Fahrzeugen der Vorhabenträgerin. Die zurzeit genutzten Fahrzeuge verfügen über eine Wagenkastenbreite von 2,30 m. Die Gleisabstände lassen aber auch eine künftige Nutzung von 2,65 m breiten Straßenbahnfahrzeugen zu.

Als Gleisabstand wird von der MVB grundsätzlich ein Maß von mindestens 3,10 m zuzüglich der örtlich auftretenden Wagenausschläge vorgesehen. In Abschnitten mit Fahrleitungsmasten zwischen den Streckengleisen wird der Gleisabstand entsprechend aufgeweitet.

Die verschiedenen Streckenquerschnitte sind den Querschnitten in der Unterlage 7 zu entnehmen.

b) Zwangspunkte

Zwangspunkte für die Lagefestlegung sind:

- die bestehende Gleislage in der Großen Diesdorfer Straße (Anschluss Süd)
- die Gleislage im Straßenzug Olvenstedter Straße Ernst-Reuter-Allee (ERA) gemäß der Baumaßnahme Eisenbahnüberführung ERA

- die möglichst geringe Inanspruchnahme von Flächen der im Bereich Editharing angrenzenden Glacisanlagen (Landschaftspark)
- die Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen, die sich nicht im Eigentum der Landeshauptstadt befinden.

Zwangspunkte für die Höhenfestlegung sind:

- die bestehende Gleislage in der Großen Diesdorfer Straße (Anschluss Süd)
- die Gleislage im Straßenzug Olvenstedter Straße Ernst-Reuter-Allee (ERA) gemäß der Baumaßnahme Eisenbahnüberführung ERA
- die Höhen der querenden bzw. einmündenden Straßen Gellertstraße, Viktor-von-Unruh-Straße, Albert-Vater-Straße, An der Steinkuhle, Lorenzweg, Am Neustädter Feld, Distelweg (einschließlich Anpassung der Fahrbahn), Mittagstraße, Silberschlagstraße, Crucigerstraße und Mechthildstraße
- die im Straßenverlauf der Straßen Editharing und Kritzmannstraße anschließenden Grundstückszufahrten
- die vorhandene Lärmschutzwand am Magdeburger Ring
- die die Trasse querenden Bachläufe (Schrote, Faule Renne, Trockene Schrote)
- die Abgrenzung zum Straßenraum über maximal 8 cm hohe Gleisborde beim befahrbaren besonderen Bahnkörper

c) Trassierung der Straßenbahn

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

- Entwurfsgeschwindigkeit 70 km/h
- die oben aufgeführten Zwangspunkte unter Berücksichtigung der zu realisierenden Streckenquerschnitte
- minimaler Gleisradius von 30 m gemäß Pflichtenheft der MVB
- maximale Steigung in der Gleisachse von 4 % gemäß Pflichtenheft der MVB
- Belange des motorisierten Individualverkehrs (MIV) sowie der Führung von Fußgängern und Radfahrern

Adelheidring

Die Lage der Trasse im Querschnitt ergibt sich aus den Breitenanforderungen im Bereich der Haltestelle Adelheidring unter Berücksichtigung jeweils minimierter Eingriffe in die östlichen Grünanlagen und das westliche Privateigentum. Weiterhin nimmt das Gleiskreuz Damaschkeplatz Einfluss bei der Findung der Trassenlage.

Der Gleisabstand von 3,54 m ergibt sich aus den notwendigen Aufweitungen im südlichen Anschluss an die Große Diesdorfer Straße und die Verbindungen am Damaschkeplatz. Dieser Gleisabstand gewährleistet zudem die Befahrbarkeit der Haltestelle für Linienbusse der Vorhabenträgerin im Bedarfsfall.

Damaschkeplatz

Die Trassierung des Gleiskreuzes ergibt sich aus der Geometrie des Knotenpunktes, der optimierten Streckenführung im Straßenzug Olvenstedter Straße - Ernst-Reuter-Allee unter Berücksichtigung der Baumaßnahme Eisenbahnüberführung ERA und der Lage der Weichen unter Berücksichtigung der Anordnung der querenden Fuß- und Radwege außerhalb der beweglichen Teile der Weichen.

Das vorliegende Vorhaben berührt die laufende Baumaßnahme Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee. Das bestehende Gleisdreieck westlich der heutigen Haltestelle Damaschkeplatz soll zu einem Gleisviereck ausgebaut werden, von dem aus die Neubaustrecke in Richtung Norden abzweigt.

Editharing

Die Lage der Trasse im südlichen Abschnitt des Straßenzuges ergibt sich im Querschnitt aus den Breitenanforderungen im Bereich der Haltestelle Editharing, unter Berücksichtigung möglichst geringer Eingriffe in die östlichen Privatflächen bzw. in die Glacisanlage sowie der notwendigen Anlage von Längsparkstreifen auf der Westund Ostseite. Weiterhin nimmt auch in diesem Bereich das Gleiskreuz Damaschkeplatz Einfluss bei der Festlegung der Trassenlage.

Der Gleisabstand von 3,54 m im Südabschnitt ergibt sich aus den notwendigen Aufweitungen am Gleiskreuz Damaschkeplatz.

Im nördlichen Abschnitt des Editharinges ist die Gleislage bestimmt durch die aus Gründen der Verkehrssicherheit gewünschte Vermeidung einer Trennung der Richtungsfahrbahnen des MIV durch die Straßenbahntrasse im Bereich der Ausbzw. Zufahrt des Magdeburger Ringes und die Erreichbarkeit der auf der Nordseite des Straßenzuges gelegenen Grundstücke über eine als Einbahnstraße angelegte Erschließungsstraße.

Der Bogenbereich in Höhe der Einmündung Gellertstraße wird aufgrund der begrenzten zur Verfügung stehenden Räume mit Mindestradius trassiert (R = 30 m ohne Überhöhung, Fahrgeschwindigkeit 15 km/h).

Der Gleisabstand von 3,50 m ergibt sich aus der notwendigen Aufweitung im Bogenbereich.

Magdeburger Ring

Im Bereich des Magdeburger Ringes ergibt sich die Trassenlage aus der Beibehaltung der westlich der Trasse verlaufenden Lärmschutzwand sowie der Anlage eines Betriebsweges für die Unterhaltung der Lärmschutzwand und der Gleisanlagen.

Der Gleisachsabstand beträgt, unter Berücksichtigung der vorhandenen Achselemente (R, u) und der in Gleismitte angeordneten Fahrleitungsmaste, 3,55 m bzw. 3,50 m.

Magdeburger Ring bis Albert-Vater-Straße

In diesem Abschnitt ist die Trassenlage bestimmt durch die Parallellage zur vorhandenen Lärmschutzwand und den Grundsatz der Beanspruchung einer möglichst geringen Anzahl von privaten Grundstücken. Im Bereich Viktor-von-Unruh-Straße erfolgte auf Basis der Auswertung der Stellungnahmen und Einwendungen im Planfeststellungsverfahren eine Trassenanpassung mit größtmöglicher Schonung von Privatgrundstücken.

Die Querung der Albert-Vater-Straße im signalisierten Einmündungsbereich der westlichen Zufahrtrampe zum Magdeburger Ring und die Lage der neuen Straßenbahnhaltestelle zwischen Schrote und Albert-Vater-Straße ist ein weiterer wesentlicher Faktor für die Trassenlage.

Die gewählte Trassierung ($R_{min} = 54,9 \text{ m}$) lässt im Bereich der Verschwenkung bei einer Überhöhung von 35 mm eine Geschwindigkeit von 25 km/h zu. Der Gegenbogen ($R_{min} = 104,2 \text{ m}$) kann bei einer Überhöhung von u=40 mm mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h befahren werden. Der Gleisachsabstand beträgt, unter Berücksichtigung der vorhandenen Achselemente (R, u) und der in Gleismitte angeordneten Fahrleitungsmaste, max. 3,80 m.

Albert-Vater-Straße bis Lorenzweg

In diesem Bereich ist die Trassenlage bestimmt durch die Querung der Albert-Vater-Straße, die westliche Grenze der Grundstücke An der Steinkuhle 2 bis 2e und die Trassenlage nördlich des Lorenzweges.

Der Gleisachsabstand beträgt, unter Berücksichtigung der vorhandenen Achselemente (R_{min} = 100,0 m, u=45 mm) und der in Gleismitte angeordneten Fahrleitungsmaste, max. 3,70 m.

Die gewählte Trassierung lässt bei einer Überhöhung von 45 mm eine Geschwindigkeit von 35 km/h zu.

Lorenzweg bis Mittagstraße

Zwischen Lorenzweg und Distelweg verläuft die Trasse durch die Kleingartenanlage "Am Lorenzweg" geradlinig westlich der Grundstücksgrenze des Bau-Bildungs-Zentrums Magdeburg (BBZM). Die Lage im Querschnitt ist bestimmt durch die Breitenentwicklung der Haltestelle "Neustädter Feld" mit parallel geführtem Betriebsweg. Südlich der Haltestelle ergibt sich damit ein Grünstreifen zwischen Grundstücksgrenze und Betriebsweg.

Im Bereich zwischen Distelweg und Mittagstraße erfolgte unter Beachtung der Einwendungen im Planfeststellungsverfahren eine Trassenanpassung zur Schonung bestehender privater Anlagen. In Höhe des Distelweges schwenkt die Trasse in einem Linksbogen (R_{min} = 73 m) in eine Parallelführung zur Mittagstraße und erreicht mit einem Rechtsbogen den Knotenpunkt Mittagstraße / Kritzmannstraße.

Der Höhenunterschied von ca. 2,50 m zwischen der Kleingartenartenanlage "Am Ring" und der Mittagstraße wird über zwei hintereinandergeschaltete Rampenbereiche von ≤ 2,2 %-Neigung und zwischenliegendem Abschnitt mit geringer Neigung überwunden. Diese Maßnahme dient der Minimierung von Erdbewegungen unter Berücksichtigung der Zwangspunkte Distelweg und Trockene Schrote-Querung.

Der geradlinige Trassenverlauf zwischen Lorenzweg und Distelweg erlaubt eine Geschwindigkeit von 70 km/h. Im Kurvenbereich (R = 73 m) ist bei einer Überhöhung von 100 mm eine Geschwindigkeit von 35 km/h möglich. Im anschließenden Bogen (R_{min} =50,25 m, u=0 mm) über die Kreuzung Mittagstraße / Kritzmannstraße ist nur eine Geschwindigkeit von 20 km/h möglich.

Der Gleisachsabstand beträgt, unter Berücksichtigung der vorhandenen Achselemente und der in Gleismitte angeordneten Fahrleitungsmaste, max. 4,00 m.

Kritzmannstraße

Die Tassenlage im Verlauf der Kritzmannstraße ist durch eine gradlinige Führung zwischen der Mittagstraße und dem Herman-Bruse-Platz gekennzeichnet.

Die Querschnittsgestaltung wird im Wesentlichen durch die vorhandenen topografischen Verhältnisse in dem Abschnitt zwischen der einmündenden Silberschlagstraße und der kreuzenden Crucigerstraße / Rathmannstraße bestimmt. Die Kritzmannstraße liegt in diesem Bereich um ca.1,20 m höher als die in Querrichtung abgehenden Straßen Georg-Singer-Straße bzw. In den Meerwellen. Der Geländeversprung wird beidseitig der Kritzmannstraße durch Stützwände abgefangen, sodass sich in diesem Straßenabschnitt eine nicht erweiterbare Engstelle darstellt. Aufgrund der damit zur

Verfügung stehenden Straßenraumbreite kommt in der Kritzmannstraße ein Gleisabstand von 3,10 m zur Anwendung.

Nördlich der einmündenden Mechthildstraße schließt ein S-Bogen an, dessen Verlauf bis in die künftige Weiterführung der Trasse im Bauabschnitt 5 reicht. Der Gleisachsabstand beträgt aufgrund der relativ engen Radien 3,50 m.

Hermann-Bruse-Platz

Die Trasse des Bauabschnittes 4 endet mit einer Wendeschleife auf dem Hermann-Bruse-Platz. Der Radius der Wendeschleife beträgt 30 m (Mindestradius).

II Verfahrensverlauf

1. Antragstellung

Mit Schreiben vom 05. März 2015, eingegangen bei der Planfeststellungsbehörde am 05. März 2015, ist durch die Vorhabenträgerin der Antrag auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens für das zugrundeliegende Vorhaben gestellt worden.

2. Planauslegung / Anhörungsbeteiligte

Die Auslegung der Planunterlagen wurde nach vorheriger form- und fristgerechter ortsüblicher Bekanntmachung gemäß § 29 Abs. 1a PBefG i. V. m. § 73 Abs. 5 VwVfG, § 23 der Hauptsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg i. V. m. § 1 der Bekanntmachungssatzung der Landeshauptstadt Magdeburg - jeweils in der gültigen Fassung - im Amtsblatt der Landeshauptstadt Magdeburg Nr. 08 vom 13. März 2015 und dem Hinweis auf diese Bekanntmachung in der Tageszeitung "Magdeburger Volksstimme" vom 13. März 2015 vorgenommen.

In der Bekanntmachung wurde diejenige Stelle bezeichnet, bei der die Planunterlagen eingesehen werden konnten, sowie 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 4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz eingesehen werden.

Die Auslegung der Planunterlagen erfolgte form- und fristgerecht vom 25. März 2015 bis zum 24. April 2015 im Baudezernat der Landeshauptstadt Magdeburg, Fachbereich Vermessungsamt und Baurecht.

Die Einwendungsfrist gemäß § 1 VwVfG LSA i. V. m. § 73 Abs. 4 Satz 1 VwVfG LSA endete am 08. Mai 2015.

Folgende Behörden, Träger öffentlicher Belange, Verbände und Vereine wurden mit Schreiben vom 12. März 2015 um Stellungnahme bis zum 08. Mai 2015 gebeten:

- 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
- 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.
- 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
- 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
- Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt (BLSA) Niederlassung Nord-West
- 34. Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft
- Landesamt für Verbraucherschutz, Gewerbeaufsicht Mitte, Fachbereich 5, Arbeitsschutz
- 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
- GDMcom mbH Gesellschaft f
 ür Dokumentation und Telekommunikation mbH
- 45. 50 Hertz Transmission GmbH, T-AR, Regionalmanagement
- 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
- Handwerkskammer Magdeburg
- 55. Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, Flussbereich Schönebeck
- 56. Unterhaltungsverband "Untere Ohre" Zielitz
- 57. Landeshauptstadt Magdeburg, Umweltamt
 - 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. Behindertenbeauftragter der Landeshauptstadt Magdeburg
- 64. Landeshauptstadt Magdeburg als betroffene Gemeinde

3. Änderung der Planunterlagen

Entsprechend einer Forderung der Planfeststellungsbehörde vom 18. September 2015 hat die Vorhabenträgerin eine aktualisierte und ergänzende schalltechnische Untersuchung zum geplanten Vorhaben erstellen lassen, in welchem ergänzend die Auswirkungen der Straßenumbaumaßnahme des Magdeburger Ringes im Bereich der Gebäude Edithawinkel 1 – 5 enthalten sind.

Da die Identität des Vorhabens durch die Ergänzungen unberührt bleibt, musste nicht das gesamte Auslegungsverfahren wiederholt werden. Lediglich diejenigen Betroffenen, bei denen sich auf Grund der Änderungen der schalltechnischen Untersuchung neue Betroffenheiten ergeben haben, wurden mit Schreiben vom 01. Oktober 2015 über die vorgenommen Änderungen informiert und ihnen wurde gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die Vorhabenträgerin hat die Planänderungen und die geänderten Gutachten voll inhaltlich im Erörterungstermin am 24. Februar 2016 vorgestellt.

4. Erörterung

Die Erörterung erfolgte im Beratungsraum des Baudezernates, An der Steinkuhle 6, in Magdeburg am 24. Februar 2016.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Erörterungstermins erfolgte form- und fristgerecht durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 03/2016 für die Landeshauptstadt Magdeburg am 29. Januar 2016. Die Einwender, die Vereinigungen und Behörden wurden zudem mit Schreiben vom 26. Januar 2016, 27. Januar 2016 und 09. Februar 2016 ordnungsgemäß über die Durchführung des Erörterungstermins benachrichtigt.

5. Prüfung der Umweltverträglichkeit

Zur Feststellung der Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht gemäß § 2 Abs. 1 UVPG LSA i. V. m. § 7 UVPG wurden im Rahmen einer Vorprüfung die Umweltauswirkungen des Vorhabens geprüft. Dazu 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.

Am 11. Juli 2014 fand der Scoping-Termin statt. Der Termin dient gemäß § 5 Abs. 3 UVPG der Festlegung des Untersuchungsraumes und der Untersuchungstiefe im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Zu diesem Termin wurden alle Träger umweltrechtlicher Belange sowie die anerkannten Naturschutzverbände 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 bewertet. Die Ergebnisse wurden in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt.

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 11 UVPG und deren Bewertung nach § 12 UVPG einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgte auf der Grundlage des § 3 Abs. 1 UVPG, der Planunterlagen gemäß § 6 UVPG sowie der Anhörung gemäß der §§ 7 und 9 UVPG.

Das Ergebnis dieser Prüfung ist in die Gesamtabwägung im Rahmen der Beschlussfassung eingeflossen.

C Entscheidungsgründe

I. Verfahren

1. Zuständigkeit

Die Landeshauptstadt Magdeburg ist für die Durchführung des Anhörungsverfahrens und für die Feststellung des Planes sowie für die Planänderung gemäß § 29 Abs. 1 PBefG, § 11 PBefG i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 3 a und Abs. 2 des Artikel 3 des Gesetzes zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und zur Stärkung der kommunalen Verwaltungstätigkeit (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 erfolgte demgemäß eine Festlegung der Identität von Planfeststellungsbehörde und Anhörungsbehörde. 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, BVerwGE, AZ: 4 A 15/01, Kopp/Ramsauer, VwVfG-Kommentar 2014, 15. Auflage, § 73 Rdnr. 19). Weder das Rechtsstaatprinzip 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 24. Februar 2016 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
- 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. 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 ist gemäß § 28 Abs. 1 PBefG i. V. m. §§ 1 ff. UVPG im Rahmen dieser Abwägung die Umweltverträglichkeit des Vorhabens berücksichtigt worden.

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 Abs. 1 VwVfG andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich.

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

III. Planungsermessen

Das Vorhaben wird zugelassen, da es im Interesse des öffentlichen Wohls unter 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 Personenbeförderungsgesetz 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 Personenbeförderungsgesetz allgemein verfolgten Zielen ein Bedürfnis besteht, und die mit ihr geplante Maßnahme 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, 9 A 65.04, juris).

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) formuliert seine Ziele nicht ausdrücklich. Aus §§ 4 Abs. 1, 8 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 Satz 1 PBefG wird aber 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.

Das geplante Vorhaben steht im Einklang mit den generellen Zielsetzungen des Personenbeförderungsgesetzes, denn es dient der Verbesserung des Angebotes des ÖPNV und der Herstellung eines barrierefreien ÖPNV. Durch das geplante Vorhaben wird der Steigerung der Attraktivität des ÖPNV Rechnung getragen.

Zum einen ist die Straßenbahn durch ein besseres Platzangebot, ein komfortableres Fahrverhalten, kürzere Reisezeiten, eine höhere Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit attraktiver als ein vergleichbares Angebot mit dem Bus. Zum anderen werden mit dem durch dieses Vorhaben geschaffenen ÖPNV-Angebot Umsteigevorgänge und Reisezeiten zu den Hauptzielen der Bürgerinnen und Bürger reduziert. So kann die Fahrzeit vom Hermann-Bruse-Platz zum Hauptbahnhof halbiert werden und ein Umsteigen entfallen.

Das Vorhaben führt darüber hinaus zu einer wirtschaftlicheren Leistungserbringung des ÖPNV, da weniger Fahrzeuge benötigt und Fahrplan-Kilometer eingespart werden. Dabei ist zu beachten, dass der ÖPNV sich nicht durch seine Einnahmen selbst trägt und auf Zuwendungen der öffentlichen Hand angewiesen ist. Kosteneinsparungen und Einnahmesteigerungen im ÖPNV tragen daher in der Konsequenz zu einer Entlastung des Haushaltes der Kommune bei.

Die 2. Nord-Süd-Verbindung, deren BA 4 die hier vorliegende Maßnahme darstellt, ist politisch beschlossener Bestandteil der Entwicklung der Landeshauptstadt Magdeburg und ist daher im integralen Stadtentwicklungskonzept, im Verkehrsentwicklungsplan und im Nahverkehrsplan enthalten. Die Vorplanung dieser Maßnahme wurde darüber hinaus durch den Stadtrat der Landeshauptstadt Magdeburg bestätigt und die Einleitung des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens wurde durch die Vorhabenträgerin beauftragt.

Die Erforderlichkeit des Vorhabens aus Sicht des ÖPNV ergibt sich nicht ausschließlich daraus, dass das Vorhaben in den oben genannten Plänen vorgesehen ist. Denn diese bilden nur den Rahmen für die Entwicklung und Verbesserung des ÖPNV. Dieser Bedarfsfeststellung kommt jedoch keine bindende Wirkung im Planfeststellungsverfahren zu. Die Erforderlichkeit ergibt sich aber aus der Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Attraktivität des Nahverkehrs innerhalb des Stadtgebietes der Landeshauptstadt Magdeburg.

Der öffentliche Personennahverkehr spielt für die Erschließung des Magdeburger Stadtgebiets eine sehr große Rolle. Im Rahmen eines integrierten Systems des ÖPNV kommt den einzelnen Verkehrsträgern eine jeweils spezifische Verkehrsfunktion für die Erschließung des Stadtgebietes zu. So hat beispielsweise die S-Bahn eine regionale Erschließungsfunktion des Nord-Süd-Siedlungsbandes und die Straßenbahn übernimmt in ihrer Funktion die Verbindung und Erschließung der Stadtteile und der Innenstadt. Der Bus ergänzt das Konzept durch Feinerschließung, Erschließung von Bereichen mit geringerer Nachfrage und tangentiale Verbindung von Stadtteilen.

Diese Situation hat dadurch eine Stärkung erfahren, dass der Verkehrsverbund marego durch die Verkehrsunternehmen der Landkreise Börde, Jerichower Land, Salzlandkreis und der Landeshauptstadt Magdeburg sowie der DB Regio AG und der Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH gegründet wurde. Damit bestehen etwa für die Straßenbahn, die Regional- und Stadtbusse, die S-Bahn und die Regionalbahn ein Tarif und einheitliche, im Verbund nutzbare Fahrausweise. Mit der Einführung des marego-Verbund-Tarifes findet eine bessere Tarifverknüpfung innerhalb des Ver-

kehrssystems statt, welches den Kunden erlaubt, ohne mühsamen und kostspieligen Kauf verschiedener Fahrausweise die verschiedenen Verkehrsträger zu nutzen.

Aus diesem Grund sollen die Umsteigebeziehungen durch die mit der Maßnahme zu erzielende Verdichtung des Straßenbahnnetzes gestärkt werden.

Des Weiteren bildet die Straßenbahn das Rückgrat des innerstädtischen Verkehrs und hat durch den Einsatz der Niederflurtechnik an Attraktivität gewonnen. Mittlerweile fährt die Straßenbahn in großen Teilen des Stadtgebietes auf unabhängigem, besonderem oder abmarkiertem Gleiskörper, sodass ein störungsfreier Betrieb möglich wurde. Die Zuverlässigkeit der neuen und modernen Wagen, die Beschleunigungsmaßnahmen an den Lichtsignalanlagen sowie die Verbesserung der Haltestellenanlagen, womit das Einsteigen komfortabel und schnell vor sich geht, sorgen ebenfalls für eine verbesserte Annahme des ÖPNV-Angebotes in Magdeburg.

§ 8 Abs. 3 PBefG fordert die Herstellung eines barrierefreien ÖPNV bis zum 1. Januar 2022 und folgt damit der UN-Behindertenkonvention aus dem Jahr 2006 und dem Behindertengleichstellungsgesetz. Diese Maßnahme trägt der damit verbundenen Forderung einer uneingeschränkten Teilhabe behinderter Menschen am Leben Rechnung, indem durch erhöhte Bahnsteige, ausreichende Haltestellenbreiten, sichere Zugänge und sehbehindertengerechte Fahrgastinformationen in Verbindung mit den Niederflur-Straßenbahnfahrzeugen eine Infrastruktur geschaffen wird, die in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar ist. Die Straßenbahn kann im Vergleich zum Bus den Forderungen der Barrierefreiheit besser entsprechen, da sie mehr Platz für Rollstühle, Kinderwagen, Rollatoren usw. bietet und die Einstiegsverhältnisse der Straßenbahn eine Nutzung von fremdbedienten Einstiegshilfen, wie Rampen, entbehrlich macht.

Auf Grund des Klimawandels kommt dem ÖPNV eine besondere Rolle in der effizienteren und – unter Nutzung erneuerbarer Energien – nachhaltigeren Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger zu. Die Straßenbahn stellt dabei seit Anbeginn die dafür erforderliche elektrische Mobilität dar. Seit dem Jahr 2016 stammt der Strom für den Betrieb der Magdeburger Straßenbahn vollständig aus regenerativen Energiequellen. Durch die Vermeidung von Fahrten mit dem Pkw aufgrund eines attraktiveren ÖPNV-Angebots können klimaschädliche Immissionen aus dem Verkehr zusätzlich gesenkt werden. Dieses Vorhaben ist daher für den Klimaschutz in der Landeshauptstadt Magdeburg essentiell.

Elektrisch, mit erneuerbaren Energien betriebene Busse sind derzeit noch in der Entwicklung. Ein Standard ist noch nicht abzusehen, die Gesamtkosten hierfür sind noch nicht bezifferbar. Für mittlere bis starke Verkehrsströme wird jedoch auch zukünftig die Straßenbahn das wirtschaftlichere Verkehrsmittel sein, da eine Straßenbahn zwei bis drei Busse ersetzen kann, schneller, pünktlicher und zuverlässiger verkehren kann, geringe zu überwindende Fahrwiderstände hat, die benötigte Energie nicht in Form von Batterien oder Kraftstoff mitführen muss und die höhere Attraktivität einer Straßenbahn gegenüber eines Busses allenfalls unwesentlich von der Antriebsart abhängig ist.

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

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

Das gesamte Projekt ist in sogenannte "Mitfälle" und Bauabschnitte gegliedert. Der Begriff "Mitfall" entstammt der standardisierten Bewertung und beschreibt den Vorhabenfall / den Planfall eines Projekts in Bezug auf einen Prognosehorizont.

Durch die Herstellung einer Tangente und der Streckenverlängerung Südast zwischen dem Nord-Westen (Olvenstedter Chaussee) und Süden (Einkaufszentrum Bördepark) des Stadtgebietes erfahren die stark genutzten innerstädtischen Linien und Knotenpunkte eine erhebliche Entlastung. Die Tangente und der Südast bilden den Mitfall 1 und werden durch die Bauabschnitte 1, 2, 2a und 3 realisiert.

Durch den Neubau einer zweiten Radialen in den Norden zwischen der Innenstadt (Hauptbahnhof / Damaschkeplatz) und dem Wohngebiet Kannenstieg (Mitfall 3, Nordast) wird eine Verbindung dieses Gebietes, des Neustädter Feldes und des nördlichen Bereiches des Stadtteils Stadtfeld-Ost mit dem Stadtzentrum hergestellt. Dieser Radialen sind die Bauabschnitte 4, 5 und 6 zugeordnet.

Der Mitfall 5 bzw. Bauabschnitt 7 sieht einen Straßenbahnneubau in der Raiffeisenstraße und Warschauer Straße in den Stadtgebieten Leipziger Straße und Buckau zur Vollendung der West-Süd-Tangente bis zur Elbe vor und befindet sich zur Zeit im Planfeststellungsverfahren.

Der Bauabschnitt 4 ist der erste Abschnitt des Nordastes und führt vom Damaschkeplatz zum Hermann-Bruse-Platz. Dabei wird der nördliche Bereich des Stadtteils Stadtfeld Ost und der südliche Bereich des Neustädter Feldes erstmals durch die Straßenbahn erschlossen und direkt mit dem Hauptbahnhof und der Innenstadt verbunden. Durch die Führung auf besonderem oder unabhängigem Bahnkörper, die Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, die technische Sicherung von Querungsstellen und eine optimierte Trassierung können geringstmögliche, attraktive Fahrzeiten angeboten werden, welche Wettbewerbsvorteile gegenüber dem MIV bringen. An der Albert-Vater-Straße und am Hauptbahnhof, wo sich die nächste Haltestelle nach dem südlichen Ende der Maßnahme befindet, werden Verknüpfungen zum städtischen ÖPNV, zum regionalen und überregionalen Bus- sowie zum regionalen und überregionalen Eisenbahnverkehr angeboten.

Die Bauabschnitte 1 (Europaring), 2a (Leipziger Straße) und 3 (Bördepark/Reform) sind bereits realisiert, der Bauabschnitt 2 (Wiener Straße) befindet sich seit dem Jahr 2015 im Bau. Der Bauabschnitt 7 (Raiffeisenstraße) befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren und für die Bauabschnitte 5 (Ebendorfer Chaussee) und 6 (Kannenstieg) wird nach Bestätigung durch den Stadtrat zurzeit die Entwurfsplanung durchgeführt.

c) Vorgesehenes Betriebskonzept der Vorhabenträgerin

Der ÖPNV wird aktuell im nördlichen Bereich von Stadtfeld-Ost von der Buslinie 73 (Harsdorfer Platz – Opernhaus – Wissenschaftshafen, aktuell aufgrund der Bauarbeit der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee verkürzt ab Olvenstedter Platz) und im Neustädter Feld von der Buslinie 69 (Kannenstieg – Kastanienstraße – Hermann-Bruse-Platz – Bahnhof Neustadt) bedient.

Mit der Fertigstellung des Bauabschnittes 4 soll nach derzeitigem Zielnetzkonzept die Straßenbahnlinie 8 ab Hauptbahnhof über die Neubaustrecke zum Hermann-Bruse-Platz verkehren. Die Buslinie 69 wird auf den Abschnitt Kannenstieg – Kastanienstraße verkürzt.

Mit der geplanten Realisierung der folgenden Bauabschnitte 5 und 6 soll die Buslinie 69 komplett durch die Straßenbahn ersetzt werden. Die Linie 8 wird dann zum Milchweg und weiter zur Lerchenwuhne verlängert, die Linie 1 ab Milchweg zum Kannenstieg geführt werden.

Das Zielnetz von Straßenbahn und Bus wird zur Zeit gemeinsam von der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg als Aufgabenträgerin mit dem Ziel einer noch besseren Befriedigung der Verkehrsnachfrage untersucht und ggf. ange-Seite 80 von 337 passt, sodass nach der Realisierung des Vorhabens noch andere Linien als die angegebenen angeboten werden können.

Für die neue Straßenbahnlinie ist der Einsatz von Niederflur-Gelenktriebwagen NGT 8D geplant, welche ausschließlich in Magdeburg im Personenverkehr genutzt werden. In Ausnahmefällen können zusätzlich auch hochflurige Beiwagen des Typs B6A2 eingesetzt werden.

Der Einsatz einer zukünftigen Fahrzeuggeneration mit einer Wagenkastenbreite von bis zu 2,65 m wird ermöglicht. Dies führt zu einem wirtschaftlicheren und attraktiveren Fahrzeugeinsatz auf Grund des größeren Sitz- und Stehplatzangebotes und somit zu einer besseren Barrierefreiheit auf Grund größerer Mehrzweckbereiche.

d) Einzugsgebiet und prognostiziertes Fahrgastaufkommen

Das Einzugsgebiet der zukünftigen Linie 8 besteht aus dem dichtbesiedelten nördlichen Bereich von Stadtfeld-Ost mit blockweiser Vorkriegsbebauung mit bis zu vier Etagen sowie dem ebenfalls dicht besiedelten Neubaugebiet des südlichen Bereichs des Neustädter Feldes mit Gebäuden in Plattenbauweise mit bis zu zehn Geschossen. In beiden Bereichen ist ferner Einzelhausbebauung vorhanden.

Über die Haltestelle An der Steinkuhle wird das Wohngebiet Nordwest sowie das Bau-Bildungs-Zentrum Magdeburg und das Schulzentrum an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

Das Baudezernat der Landeshauptstadt Magdeburg wird über die Haltestelle Albert-Vater-Straße und An der Steinkuhle erschlossen.

Die ministeriellen Einrichtungen des Landes Sachsen-Anhalt am Editharing erhalten über die Haltestelle Editharing einen direkten Anschluss an das Straßenbahnnetz der Landeshauptstadt Magdeburg.

Das prognostizierte Fahrgastaufkommen wurde im Rahmen der Standardisierten Bewertung der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg vom Dezember 1997 bzw. Dezember 1998, zuletzt aktualisiert im April 2013, ermittelt. Die durchgeführten Untersuchungen, die entsprechend den sich ändernden Rahmenbedingungen fortlaufend aktualisiert wurden, wurden als Beurteilungsgrundlage für die Förderwürdigkeit des Vorhabens nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) erarbeitet. Grundlage ist dabei nicht die Befriedigung der heute vorhandenen Verkehrs-

nachfrage im ÖPNV, sondern der Bedürfnisse – Quelle – Ziel – Verbindungen – aller erschlossenen Bewohner, Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie Einzelhandelsflächen.

Die Standardisierte Bewertung beruht 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.

Nicht nur die Erreichung eines erhöhten Fahrgastaufkommens kann zur Zielerreichung beitragen, sondern auch die effizientere Leistungserbringung. Im vorliegenden Vorhaben können im Prognosehorizont pro Tag 3000 Fahrgäste mehr und sechs Fahrzeuge weniger mit entsprechender Verringerung der Leistungskilometer, verglichen mit dem Ohnefall (Vergleichsfall ohne Realisierung des Projekts), 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 Plans. Sie betrifft allein die Finanzierung des Vorhabens durch Finanzhilfen Dritter. Die Art der Finanzierung ist nicht Regelungsgegenstand des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. OVG Bremen, Urteil vom 18. Februar 2010, Az.: 1 D 599/08, Juris: Leitsatz 1).

Unter Auswertung durch die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde vorgelegten volks- und betriebswirtschaftlichen Bewertungsunterlagen ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde von einem erhöhten Fahrgastaufkommen und einer Verringerung der Gesamtverkehrsleistung und damit von einer Verbesserung sowohl der ökonomischen als auch der volkswirtschaftlichen Bilanz des Vorhabens auszugehen. Es haben sich keine Anhaltspunkte dafür finden lassen, dass das prognostizierte Fahrgastaufkommen oder die betriebswirtschaftlichen Einsparungen deutlich zu hoch angesetzt bzw. anderweitig von fehlerhaften Annahmen ausgegangen wurden.

Das nachgewiesene erhöhte Fahrgastaufkommen, die wirtschaftlichere Erbringung des ÖPNV, die positiven verkehrlichen Auswirkungen im Rahmen des Klimaschutzes und die Herstellung einer barrierefreien Infrastruktur hat die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Gesamtabwägung zu Grunde gelegt.

e) Straßenrechtliche Rechtfertigung

Das Bauvorhaben der Straßenbahn greift in die vorhandene Verkehrsinfrastruktur Straße ein und erzeugt somit eine sekundäre Notwendigkeit zur Anderung straßenrechtlicher Wegeführung der betroffenen Straßen und auch das Magdeburger Rings und einer Ringauffahrt. Das beantragte Bauvorhaben der Vorhabenträgerin bedingt somit auch straßenrechtliche Änderungen. Ein gemeinsames Verfahren nach § 78 VwVfG wurde daher beantragt. Der Variantenvergleich und die Planrechtfertigung für die Straßenbahnplanung beinhaltet auch die Planrechtfertigung aus Sicht der (sekundär notwendigen) straßenrechtlichen Änderungen. Nach der Prüfung der Planrechtfertigung für die vorliegende Variantenauswahl kommt die Planfeststellungsbehörde zur Schlussfolgerung, dass das Vorhaben aus guten Gründen auch unter straßenrechtlicher Würdigung im Rahmen einer Gesamtabwägung vertretbar erscheint. Alle ernsthaft in Frage kommenden Varianten wurden geprüft und die gewählte Planung und Variantenführung unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange eindeutig als die schonendste Variante für die Inanspruchnahme öffentlicher und privater Belange herausgestellt. Die straßenrechtlichen Belange wurden bei der Abwägung auch mit einem hinreichenden Gewicht eingestellt (vgl. BVerwG, Urteil vom 10. Februar 2016 Az. 9 A1/15, Ziffer 17). Die maßgeblich durch die Planrechtfertigung der Planung und den Variantenvergleich vorgetragenen Gründe sind geeignet, die demnach (untergeordnete) straßenrechtliche Planrechtfertigung zu begründen.

3. Finanzierung

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

Die Baumaßnahme soll mit Bundesmitteln entsprechend dem Entflechtungsgesetz mit EFRE-Mitteln gefördert werden. Eine Anmeldung der finanziellen Mittel für die Finanzhilfen nach den VV-EntflechtG Verkehr ist erfolgt.

Die Art der Finanzierung ist zwar nicht Gegenstand der planerischen Abwägung bzw. des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. Bundesverwaltungsgericht a. a. O.). Aus den vorgenannten 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 Jahres das Bauvorhaben aus finanziellen Gründen scheitern wird.

4. Zusammenfassung

Die Planrechtfertigung ergibt sich aus Gründen der Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs. Damit liegen die die Planrechtfertigung rechtfertigenden Gründe zum Wohl 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 Personenbeförderungsgesetzes durch die zu erwartende Erhöhung der Attraktivität und Leistungssteigerung des Straßenbahnverkehrs. Durch das Vorhaben wird eine verbesserte Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen des öffentlichen Personennahverkehrs zur Sicherstellung der Verkehrsnachfrage erzielt.

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

Darüber hinaus ist die geplante Maßnahme Teil eines Gesamtkonzeptes zur weiteren Vernetzung niveau- und barrierefreier Schnittstellen zwischen den Verkehrsarten des ÖPNV und trägt damit zur Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV bei.

Die Erforderlichkeit der Maßnahme wurde von der Vorhabenträgerin durch den Erläuterungsbericht, weitere Dokumente zum Bedarfsnachweis sowie zum Variantenvergleich und die Vorlage der Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

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. Demzufolge ist die in Teil A, Kapitel III, Punkt 1. dieses Beschlusses genannte wasserrechtliche Entscheidung in den Planfeststellungsbeschluss 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 gemäß § 9 Abs. 1 WHG.

Gemäß § 100 WHG hat die zuständige Behörde das Wasserhaushaltgesetz 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 und 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 21. April 2015 das Einvernehmen erteilt.

Die wasserrechtliche Erlaubnis in Teil A, Kapitel III, Punkt 1. dieses Beschlusses beruht auf § 8 WHG und § 10 WHG.

Gemäß § 5 Abs. 1 WHG ist jedermann verpflichtet, bei Maßnahmen, die mit Einwirkungen auf Gewässer verbunden sind, die erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Verunreinigungen bzw. nachteilige Veränderungen der Eigenschaften des Gewässers zu verhüten. Deshalb ist Sorge dafür zu tragen, dass Niederschlagswasser ohne schädliche Verunreinigungen zur Einleitung gelangt.

Der Begriff des Gewässers umfasst nach § 2 Abs. 1 WHG die fließenden und stehenden Gewässer sowie das Grundwasser.

Vorliegend soll die Entwässerung der offenen Gleisabschnitte über mehrere Rigolenfelder mit vorheriger Reinigung erfolgen. Eine bereits vorhandene Einleitung in die Schrote muss örtlich verlegt werden.

Die Einleitung von Stoffen in das Grundwasser - in diesem Fall die Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser und teilweise Ableitung in die Schrote - stellt gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 4 und 5 WHG eine Benutzung eines Gewässers dar. Die Gewässerbenutzung bedarf nach § 8 Abs. 1 WHG der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Nach § 12 Abs. 1 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, soweit an der beabsichtigten Nutzung eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten ist, die nicht durch Auflagen oder Maßnahmen einer Körperschaft des öffentlichen Rechts verhindert oder ausgeglichen wird.

Nach erfolgter Prüfung stehen der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis keine wasserwirtschaftlichen Gründe entgegen.

2. Wasserrechtliche Genehmigung

Gemäß § 28 Abs. 1 PBefG i. V. m. § 75 VwVfG umfasst der Planfeststellungsbeschluss auch die Entscheidung über die Erteilung der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungen. Demzufolge ist die in Teil A, Kapitel III, Punkt 2. dieses Beschlusses genannte wasserrechtliche Entscheidung in den Planfeststellungsbeschluss eingegangen.

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet im Einvernehmen mit der fachlich zuständigen Behörde über die Erteilung der gemäß § 36 WHG i. V. m. § 49 Abs. 1 und Abs. 2 WG LSA erforderlichen behördlichen Genehmigung für die Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern.

Die Landeshauptstadt Magdeburg ist nach § 10 Abs. 3 i. V. m. §§ 11 und 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 und hat im Rahmen der behördlichen Beteiligung im Anhörungsverfahren mit Schreiben vom 20. April 2015 das Einvernehmen erteilt.

Die wasserrechtliche Genehmigung in Teil A, Kapitel III, Punkt 2. dieses Beschlusses beruht auf § 36 WHG i. V. m. § 49 Abs. 1 und Abs. 2 WHG.

Gemäß § 5 WHG ist jede Person verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden, eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. Jedermann hat sich so zu verhalten, dass die Gewässer vor Verunreinigungen geschützt werden und jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt.

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Gemäß § 49 Abs. 1 WG LSA bedarf die Herstellung und die wesentliche Änderung von Anlagen nach § 36 WHG, auch von Aufschüttungen oder Abgrabungen, in, an, über und unter oberirdischen Gewässern der Genehmigung der Wasserbehörde.

Die Genehmigung darf nach § 49 Abs. 2 WG LSA nur erteilt werden, wenn keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Die Genehmigung ist zu erteilen, da die Maßnahmen das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt und die Sicherung des schadlosen Wasserabflusses sowie die Unterhaltung der Gewässer durch die aufgeführten Nebenbestimmungen gewährleistet werden kann.

Unterhaltungspflichtiger für das Gewässer Schrote ist der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, Flussbereich Schönebeck, sowie für die Gewässer Faule Renne und Trockene Schrote der Unterhaltungsverband "Untere Ohre".

Der LHW, FB SBK gab mit Schreiben vom 10. April 2015 die Zustimmung für die oberirdische Querung des Gewässers Schrote zum entsprechenden Vorhaben, unter Beachtung und Einhaltung der entsprechenden Nebenbestimmungen und Hinweise. Der UHV "Unter Ohre" gab mit Schreiben vom 09. April 2015 bezüglich der oberirdischen Kreuzung der Gewässer Faule Renne und Trockene Schrote ebenfalls die erforderliche Zusage zum betreffenden Vorhaben mit entsprechenden Nebenbestimmungen und Hinweisen.

Nach erfolgter Prüfung stehen der Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung keine wasserwirtschaftlichen Gründe entgegen.

3. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Begründung der Eingriffsgenehmigung

Grundlage für die Eingriffsgenehmigung in Teil A, Kapitel III, Punkt 3. dieses Beschlusses sind die §§ 14, 15 und 17 BNatSchG i. V. m. §§ 6 – 10 NatSchG LSA.

Das Vorhaben des 4. Bauabschnittes der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn stellt einen erheblichen, aber genehmigungsfähigen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne der §§ 14, 15 BNatSchG dar.

Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Durch das Vorhaben kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung und den Verlust von Gehölzstrukturen und Grünflächen sowie dem Verlust von landschafts- und stadtbildprägenden Strukturen sowie zusätzlich durch Schadstoff- und Lärmimmissionen.

b) Vermeidbarkeit / Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die Vermeidbarkeit einer Beeinträchtigung ist nicht schon deswegen zu bejahen, weil der Eingriff gänzlich unterlassen oder an anderer Stelle ausgeführt werden kann. Vermeidbarkeit bedeutet, dass kein Bedarf für das mit dem Eingriff verfolgte Ziel vorliegt, das mit dem Eingriff verfolgte Ziel nicht erreichbar ist oder der verfolgte Zweck auch auf andere, landschafts- oder naturschonendere Weise erreicht werden kann. Im Ergebnis verlangt das Vermeidungsgebot also nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern die Vermeidung zu erwartender Beeinträchtigungen. Dies gehört zur sogenannten Folgenbewältigung.

Dass der Eingriff an sich nicht vermeidbar ist, ergibt sich bereits aus der Erforderlichkeit der Baumaßnahme, welche sich wiederum aus den Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV dieses Beschlusses ergibt.

Anhaltspunkte dafür, dass die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht realisierbar sind, konnte die Planfeststellungsbehörde nicht erkennen. Andere Alternativen kommen – wie unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. dieses Beschlusses dargelegt wird – nicht in Betracht.

c) Minimierungsgebot

Der Eingriff trägt dem Minimierungsgebot wie folgt Rechnung:

- Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärm- und Staubemissionen durch möglichst kurzfristige Bautätigkeit sowie die Anwendung aller relevanten fachtechnischen Standards; ggf. regelmäßiges Säubern und Befeuchten der Baustellenzufahrten
- Minimierung der Flächeninanspruchnahme für Anlagen und Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß; für die temporäre Flächeninanspruchnahme sind vorzugsweise bereits verdichtete / versiegelte Flächen zu beanspruchen, ferner wird vorwiegend im Bestand und auf versiegelten Flächen gebaut
- Erhalt von Vegetationsstrukturen durch eine Beschränkung der Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere auf das minimal notwendige Maß; Beschränkung der Gehölzreduzierung auf das minimal notwendige Maß mit der Prüfung, ob durch entsprechende Kronenrückschnitte durch eine Fachfirma ein Totalverlust vermieden werden kann
- Minderung des Verlustes von Bodenqualität abgetragenen Oberbodens durch eine sachgerechte Zwischenlagerung des abgetragenen Oberbodens in Flachschüttungen mit entsprechender Zwischenbegrünung
- Wiederherstellung temporär genutzter Freiflächen durch den Rückbau von Baustelleneinrichtungen und -zufahrten und durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen sowie zusätzlich zur Eingriffsermittlung beschädigte Gehölze sind entsprechend der Satzung zum Schutze des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg - Baumschutzsatzung vom 22. Januar 2009, veröffentlicht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Magdeburg Nr. 06 vom 12. Februar 2009, zu ersetzen
- Sachgemäße Fassung und Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers zur Vermeidung von der Einleitung umweltgefährdender Stoffe in Oberflächengewässer.

Da der durch das geplante Bauvorhaben verursachte Eingriff in Natur und Landschaft nicht vermeidbar ist, besteht für die Vorhabenträgerin gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA die Verpflichtung, den Eingriff durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

d) Kompensationsmaßnahmen

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

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA ist ein Eingriff erst dann ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Nach Beendigung des Eingriffs, d. h. mit Fertigstellung der zugrundeliegenden Baumaßnahme wird das Landschaftsbild trotz Durchführung von Gestaltungsmaßnahmen nicht landschaftsgerecht wiederhergestellt sein, da der Eingriff optisch noch wahrnehmbar bleibt. Es werden Flächen in Anspruch genommen (Versiegelung, Umgestaltung, vorübergehende Inanspruchnahme als Baustraße). Durch deren Versiegelung kommt es zur Veränderung der Bodendecke, wodurch u. a. natürliche Bodenfunktionen gestört und unterbunden sowie Vegetationsbestände und Lebensräume zerstört bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Des Weiteren sind mit der Errichtung von baulichen Anlagen sowie der Neuversiegelung von Flächen, der Verlust und die Trennung von Lebensräumen für verschiedene Tier- und Pflanzenarten sowie die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Weiterhin kommt es durch auftretenden Schadstoff- und Lärmeintrag zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Biotope, Boden, Wasser und Klima.

Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können durch Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden. Die Planfeststellungsbehörde stuft den Eingriff

dennoch nicht als unzulässig ein, weil er gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 und Abs. 5 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG vollständig durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann. Der Gesetzgeber hat Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf eine Stufe gestellt (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG).

Auch nach Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander haben die für das Vorhaben entsprechenden Belange Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß der §§ 1 und 2 BNatSchG.

Anhaltspunkte für derart schwerwiegende Auswirkungen, bei denen sich einem objektiven fachkundigen Beobachter der Verzicht auf die Baumaßnahme aufdrängen würde – wie etwa der Verlust von seltenen Tier- oder Pflanzenarten, der Wegfall eines Biotops oder unumkehrbare Folgen für chemische, biologische oder physikalische Prozesse – sind nicht erkennbar.

Die zum Ausgleich bzw. zum Ersatz des Eingriffes erforderlichen Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin in dem LBP dargestellt.

Der LBP erfüllt die methodischen und inhaltlichen Anforderungen, die seit Beginn der Vorbereitung der Planung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg festgelegt worden sind. Das Benehmen mit der Naturschutzbehörde nach § 17 Abs. 1 BNatSchG ist hergestellt.

Im LBP wurde der Landschaftsraum erfasst, die durch das Planvorhaben zu erwartenden Belastungen und Beeinträchtigungen angegeben und die zur Behebung der Eingriffe erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt. Die Vorhabenträgerin hat sich zur Erarbeitung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen erfahrener Landschaftsplaner bedient, die sowohl bei der Bestandsaufnahme als auch bei der Konzeption der zu treffenden Maßnahmen die Anregungen und Bedenken der beteiligten Naturschutzbehörde in ihre Überlegungen einbezogen haben.

Die planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen berücksichtigen die gesetzlich vorgegebenen Entscheidungsschritte und erfüllen die Ziele der Landschaftspflege. Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind somit geeignet, die durch die Baumaßnahme hervorgerufene Beeinträchtigung von Natur- und Landschaft auszugleichen bzw. die zerstörten Funktionen und Werte unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit in ähnlicher Weise wiederherzustellen.

Demzufolge konnte der Eingriff im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses genehmigt werden.

4. Denkmalschutz

Dem geplanten Vorhaben stehen die Belange des Denkmalschutzes entgegen.

 a) archäologisches Flächendenkmal der Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen sowie die Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf Von der geplanten Baumaßnahme sind das archäologische Flächendenkmal der Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen sowie die Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf betroffen, welche Kulturdenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 3 und Nr. 4 DenkmSchG LSA sind.

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme können diese Kulturdenkmale bei der Ausführung des Vorhabens beeinträchtigt bzw. verändert werden. Es ist mit dem Vorhandensein von Befunden des archäologischen Flächendenkmals einschließlich der historischen Festungsanlagen und der Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf zu rechnen. Daher handelt es sich um Eingriffe im Sinne des § 10 Abs. 1 DenkmSchG LSA. Die Beeinträchtigung der in Teil A, Kapitel III, Punkt 3 a) dieses Beschlusses genannten Kulturdenkmale wird auf der Grundlage des § 14 Abs. 1 und Abs. 2 sowie § 10 Abs. 2 genehmigt, da ein überwiegendes öffentliches Interesse an dem Ausbau der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn, BA 4, besteht.

Die Abwägung des durch das Vorhaben bedingten Eingriffs in das Kulturdenkmal gegenüber den für das Vorhaben sprechenden Gründe führt zu dem Ergebnis, dass die Belange des Denkmalschutzes hier zurücktreten müssen.

b) Baudenkmal Park: Glacis

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befindet sich das gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 DenkmSchG LSA bekannte Baudenkmal Park: Glacis.

Die Maßnahme im Bereich der Glacisanlage am Adelheid- und Editharing stellt mit dem Eingriff auf die Größe des Kulturdenkmals einen Eingriff nach § 10 Abs. 1 DenkmSchG LSA dar, der das Kulturdenkmal erheblich beeinträchtigt.

Die Denkmaleigenschaft des Glacis wird im Denkmalverzeichnis der Landeshauptstadt Magdeburg wie folgt beschrieben:

Westlicher Festungsglacis

Adelheidring, Carl-Miller-Straße, Editharing, Maybachstraße, Sachsenring Grüngürtel auf dem Gelände des ehemaligen westlichen Festungsglacis nach den Plänen G. Schochs von 1910, die Altstadt im Westen und Südwesten umgreifend, heute als Rasenflächen mit älterem und jüngerem Baumbestand gestaltet, von der einst aus strategischen Gründen offen gehaltenen Fläche durch Stadterweiterungen und Bepflanzungen, besonders aber durch den Bau des vierspurigen Magdeburger Ringes stark beeinträchtigt und nur mehr ein erheblich dezimierter Teil erhalten, darin noch bauliche Anlagen der einstigen Festung erhalten (z. B. Ravelin, siehe Maybach-

straße) oder neue Baukörper wie das Carl-Miller-Bad oder das unter der Maybachstraße 1 geführte Wohnhaus, seit 200 Jahren beliebtes Erholungsgebiet der Magdeburger Bevölkerung.

Der Eingriff in die Randbereiche des Glacis am Editharing verursacht nicht nur eine Zerstörung des vorhandenen Baum-, Gehölz- und Wiesenbestandes, sondern hat auch Auswirkungen auf die historische Wegeführung in dieser Parkanlage. Das westliche Festungsglacis wurde bereits Anfang des 20. Jahrhunderts zu einer um die Festungsanlagen verlaufenden Parkanlage genutzt. Die Parkanlage ist damit denkmalkonstituierend.

Die Beeinträchtigung der im Teil A, Kapitel III, Punkt 3 b) dieses Beschlusses genannten Kulturdenkmals wird auf der Grundlage des § 14 Abs. 1 und Abs. 2 sowie § 10 Abs. 2 DenkmSchG LSA genehmigt, da ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Errichtung der neuen Straßenbahntrasse im Rahmen des 4. BA der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn besteht.

Die Abwägung des durch das Vorhaben bedingten Eingriffs in das Kulturdenkmal gegenüber den für das beantragte Vorhaben sprechenden Gründe führt zu dem Ergebnis, dass die Belange des Denkmalschutzes hier zurücktreten müssen. Wie bereits dargestellt, ist das Vorhaben vernünftigerweise geboten und daher planerisch gerechtfertigt. Das Interesse der Vorhabenträgerin an der Umsetzung der Errichtung der neuen Straßenbahntrasse überwiegt insoweit das öffentliche Interesse am Erhalt des Baudenkmales.

VI. Begründung der Vorbehalte und Nebenbestimmungen

1. Unterrichtungspflichten

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

Die Vorlagepflicht der Ausführungsplanung gegenüber der TAB dient der behördlichen Bauaufsicht. Es wäre unverhältnismäßig, wenn die Vorhabenträgerin bereits zur Planfeststellung detaillierte Bauausführungsplanungen ausarbeiten müsste. Denn die Vorhabenträgerin kann bei Stellung des Planfeststellungsantrages noch nicht sicher Seite 93 von 337

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 erscheinen. 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

- a) c) Die verfügten Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Punkte 2 a) c) sind zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter notwendig und dienen der fachgerechten Umsetzung des geplanten Vorhabens.
- d) Die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 d) dient der fachgerechten Umsetzung des geplanten Vorhabens. Zur Begründung wird ferner auf Teil C, Kapitel VI, Punkt 1. verwiesen.
- e) Die Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 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. Sie dient ferner der Orientierung für Blinde und Sehbehinderte.

3. Bauzeitbedingte Belastungen

a) Allgemeines

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

b) Baulärm

Da die Baustelle nicht zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen nach der 4. BIm-SchV gehört, findet auf sie 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 Umwelteinwirkungen ausgehen, beurteilt sich nach der gemäß § 66 Abs. 2 BlmSchG fortgeltenden AVV Baulärm. Die AVV Baulärm ist zwar nur eine Verwaltungs- und keine Rechtsvorschrift, ihr wird jedoch als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift Außenwirkung zugebilligt (vgl. BVerwG, NVwZ 2012, S. 1393).

Bei der Bewertung der Zumutbarkeit ist nicht auf die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm abzustellen, sondern auf den Eingriffswert, d. h. deren Überschreitung um 5 dB (A), da nach Nr. 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 Einwirkbereich der Baustelle zu ermitteln. Die Festlegung der zumutbaren Geräuschemissionen erfolgt abgestuft nach der Gebietsart.

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

Mit der Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 b), welche die Vorhabenträgerin dazu verpflichtet, die Bestimmungen der AVV Baulärm einzuhalten, wird nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sichergestellt, dass damit unzumutbare Beeinträchtigungen der Anwohner durch Baulärm nicht zu befürchten sind.

Bei Verstößen gegen die vorgenannten Vorschriften ist die Untere Immissionsschutzbehörde zum Einschreiten befugt.

c) Erschütterungen

Die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 c) ist zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf 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. Mangels rechtlicher Verbindlichkeit stellen die dort genannten Werte keine absolute Grenze dar, können aber bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen als konkreter Anhaltspunkt dienen. Bei deren Einhaltung 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, Nr. 3 d) wirksam vorgebeugt werden.

Einer konkreten Ermittlung der während der Bauzeit durch Baustellenverkehr verursachten Staubbelastung bedurfte es nicht, weil lediglich eine über längere Zeit gleichmäßige Staubbelastung zuverlässig prognostiziert werden kann. Angesichts der Unregelmäßigkeiten des Baustellenverkehrs liegen entsprechende Daten, wie die voraussichtliche Anzahl und die Art der Fahrzeuge sowie über Zeiten und Orte ihres jeweiligen Einsatzes im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens naturgemäß nicht vor (vgl. BVerwG, Urteil vom 03. März 2011, AZ: 9 A 8/10).

4. Wasserrechtliche Erlaubnis

Die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 4. finden ihre Rechtsgrundlage in § 1 VwVfG LSA i. V. m. § 36 Abs. 2 VwVfG und 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 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 Gemeinwohls und zur Verhinderung nachteiliger Wirkungen auf andere und auf das Gewässer notwendig.

5. Wasserrechtliche Genehmigung

Die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 5. finden ihre Rechtsgrundlage in § 1 VwVfG LSA i. V. m. § 36 Abs. 2 VwVfG und sind zur ordnungsgemäßen Durchführung des Verfahrens erforderlich.

Sie begründen sich im Einzelnen wie folgt:

- **Zu a)** Die Genehmigung gilt nur für die Maßnahme entsprechend den eingereichten Antragsunterlagen. Bei Veränderungen und Abweichungen zu den vorgelegten Unterlagen können neue fachliche oder wasserrechtliche Gesichtspunkte auftreten, die es zu bewerten gilt und die ggf. mit Nebenbestimmungen zu belasten sind, damit das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.
- **Zu b)** Die Nebenbestimmung ist erforderlich, damit andere Vorhaben im Bereich nicht behindert oder begründet ausgeschlossen werden.

- **Zu c)** Diese Auflage ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die Maßnahme ordnungsgemäß nach den Regeln der Baukunst ausgeführt wird und der bestmögliche Gewässerschutz, einschließlich der Böschungsbereiche und Ufer, gewährleistet ist.
- **Zu d)** Auch bei einem HQ 100 ist der schadlose Gewässerabfluss der Schrote erforderlich und zu garantieren.
- Zu e) bis i) und k) Der LHW, FB SBK ist Unterhaltungspflichtiger für das Gewässer Schrote (Gewässer I. Ordnung) und der UHV "Unter Ohre" für die Gewässer Faule Renne und Trockene Schrote (Gewässer II. Ordnung). Die Unterhaltungspflicht besteht nach § 40 Abs. 1 WHG i. V. m. §§ 53 Abs. 1 und § 54 Abs. 1 WG LSA. Die Gewässerunterhaltung darf nicht eingeschränkt bzw. unterbunden werden. Gemäß § 41 Abs. 2 und Abs. 3 WHG sind Handlungen zu unterlassen, die die Unterhaltung unmöglich machen oder wesentlich erschweren.

Im Falle von entstehenden Mehrkosten sind dem LHW, FB SBK sowie der UHV "Untere Ohre" berechtigt, diese vom Eigentümer der Bauwerke, hier der Vorhabenträgerin, ersetzt zu bekommen.

Ferner sollen nachteilige Einwirkungen und Schädigungen der v. g. Gewässer und deren Uferbereiche vermieden werden. Es ist abzusichern, dass der schadlose Wasserabfluss auch bei Starkregenereignissen gewährleistet ist. Eine schnelle Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse am Gewässer hat zu erfolgen.

Die Gewässer sind mit Abschluss der Bauarbeiten in einen ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich seiner Funktionen für den Naturhaushalt und Landschaftsbild zu versetzen.

Wegen der regelmäßig notwendigen Räumung müssen alle vier Bauwerke durch Pflasterungen in Beton gesichert werden (vgl. DIN 19661).

Zu j) Aufgabe der Gewässerunterhaltung ist es nicht, widerrechtlich entsorgte Abfälle aus dem Grabenprofil der Faulen Renne zu beräumen.

Ist ein Hindernis für den Wasserabfluss oder eine andere Beeinträchtigung, die Unterhaltungsmaßnahmen nach § 39 WHG erforderlich macht, von einer anderen als der unterhaltungspflichtigen Person verursacht worden, wird die zuständige Behörde die andere Person zur Beseitigung verpflichten.

Hat die unterhaltungspflichtige Person das Hindernis oder die die andere Beeinträchtigung beseitigt, so hat ihr die andere Person die Kosten zu erstatten, soweit die Arbeiten erforderlich waren und die Kosten angemessen sind (vgl. § 40 Abs. 3 WHG).

Zu I) Entsprechend der Zielvorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie gilt es, in allen Gewässern einen guten ökologischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potential zu erreichen (vgl. § 27 WHG).

Zu m) und n) Baubeginn und Bauende sind anzuzeigen, damit geprüft werden kann, ob das Vorhaben entsprechend der wasserrechtlichen Genehmigung ausgeführt wurde und keine nachteiligen Auswirkungen für die Schrote, Faule Renne und Trockene Schrote bestehen.

6. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Erfolgskontrolle und Meldung

Die verfügten Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 6. haben ihre Grundlage in den §§ 13 bis 19 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA und den entsprechenden Ausführungsbestimmungen (Runderlass vom 27. Juli 2005 – 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, Punkt 6 b) wurde als Grundlage für die Vollzugskontrolle der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen erlassen.

c) Eingriffsgenehmigung

Die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 6 c), Ziffer aa) dient der weitgehenden Eingriffsvermeidung.

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

Die verfügte Nebenbestimmung unter Ziffer cc) beinhaltet Festlegungen zur Herstellungs- und Erfolgskontrolle sowie zur Nachbesserungspflicht bei nicht hinreichend fachgerechter Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.

Die unter den Ziffern dd) bis ii) aufgeführten Nebenbestimmungen dienen der nachhaltigen Sicherung der Gehölzanpflanzungen und Grünflächen sowie weiteren naturschutzrechtlichen Belangen.

7. Lärmschutz

a) – b) Im Planfeststellungsgebiet ist es auch unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgebotes nicht möglich, in allen betroffenen Bereichen, die von der 16. BlmSchV vorgegebenen Tages- und Nachtgrenzwerte einzuhalten. Aus diesem Grund ist - soweit wie möglich - aktiver Lärmschutz notwendig. Als aktive Schallschutzmaßnahmen entlang eines Schienenweges oder einer Straße kommen prinzipiell Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle infrage. Vorliegend existiert bereits im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße eine Schallschutzwand entlang des Magdeburger Ringes. Diese muss für den geplanten Streckenverlauf der Straßenbahnlinie unterbrochen werden und wird in diesem Bereich verlängert.

Die aktiven Lärmschutzmaßnahmen sind zum Schutz der Immissionsorte jedoch nicht ausreichend, um die Grenzwerte einzuhalten und weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen sind aus bautechnischen Gründen nicht möglich und auch nicht wirtschaftlich. Daher wird für die Betroffenen ein weitergehender Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach festgestellt. Es besteht demnach Anspruch auf Erstattung der Kosten für den Einbau der erforderlichen lärmdämmenden Einrichtungen in den schutzbedürftigen Räumen.

Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sowie in Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind im Rahmen der Ausführungsplanung

unter Berücksichtigung der individuellen Grundstücksverhältnisse der betroffenen Grundstückseigentümer von der Vorhabenträgerin unter Beachtung der 24. BlmSchV 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 (wie Balkone, Loggien und Terrassen) festgestellt. Unter analoger Anwendung der VLärmSchR 97 ist für die betroffenen Außenbereiche die Entschädigung in Geld auszugleichen.

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

c) - e) Die Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 f) - h) sind erforderlich, um zu vermeiden, dass die Anlagen unzulässige Immissionswerte erzeugen. Von der Vorabenträgerin 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 und es wird festgestellt, ob nach Inbetriebnahme durch die Straßenbahnfahrten die Immissionsgrenzwerte 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 einleiten. Für die betroffenen Gebäude erfolgt dann eine Prüfung hinsichtlich der Erstattung von Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV.

Die Nebenbestimmungen dienen somit der Vermeidung von Schäden.

8. Erschütterungen

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 zum geplanten Vorhaben sind in dem Bericht dreizehn Gebäude aufgeführt, für die bei Vorliegen ungünstiger Deckenaufbauten rechnerisch eine Überschreitung der jeweils anzusetzenden Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 für Erschütterungsimmissionen nicht ausgeschlossen werden können.

Möglicherweise aus erschütterungstechnischer Sicht betroffene Gebäude:

Abschnitt	Gebäude	Bemerkungen
I	Editharing 41	
II	Editharing 31 - 36	nur bei Vorliegen von Deckenaufbau-
		ten mit 20 Hz Resonanzfrequenz und
		bei Geschwindigkeit von 70 km/h
III	Herderstraße 46	
	Bruno-Wille-Straße 15, 20,	
	22, 23, 46	
IV	Immissionsort 179 "Am	Gebäude am Rande einer Kleingar-
	Neustädter Feld	tenanlage, daher Bauart schwierig
		einzuschätzen

Auf Grund der unbekannten Bauart der oben angegebenen Gebäude sowie der vorliegenden Prognoseunsicherheit lässt sich eine erschütterungstechnische Betroffenheit in den genannten Gebäuden nicht ausschließen; sie ist aber auch nicht zwangsläufig zu erwarten.

Da im Bereich Editharing 31 – 36 geplant ist, die Streckengeschwindigkeit auf 50 km/h zu beschränken, entfallen hier die im Bericht VL 6994-2 aufgeführten möglichen erschütterungstechnischen Betroffenheiten.

Die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 8. ist erforderlich, um durch eine Erschütterungsmessung nach Durchführung der Baumaßnahme festzustellen, ob tatsächlich eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 vorliegt. Sollte ein Überschreitung der Werte vorliegen, kann erst dann, auf den Erkenntnissen der Messung aufbauend, eine auf den konkreten Fall abgestimmte und Erfolg versprechende Minderungsmaßnahme konzipiert werden.

Damit ist sichergestellt, dass keine schädlichen Einwirkungen durch Erschütterungsimmissionen verbleiben.

9. Abfallwirtschaft / Bodenschutz

Die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A Kapitel IV, Punkt 9. dieses Beschlusses dienen zur Umsetzung der abfall- und bodenschutzrechtlichen Belange.

Das LAGA-Merkblatt "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln" ist mit Erlass des MLK LSA für verbindlich erklärt worden (Teil I – Erlass vom 22. Juli 2004, Teile II und III – Erlass vom 24. März 2006).

10. Kampfmittelbeseitigung

Die verfügte Nebenbestimmung im Teil A, Kapitel IV, Punkt 10. ist zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte Dritter notwendig. Sie dient dem Schutz der Bevölkerung, vorhandener Anlagen sowie dem Bauvorhaben selbst.

Die mit dem Bauvorhaben belegten Flächen wurden als Kampfmittelverdachtsflächen (Bombenabwurfgebiet) eingestuft, so dass hier bei Tiefbauarbeiten oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden muss. Daher war eine vorangehende Untersuchung des betreffenden Baufeldes auf das Vorhandensein von Kampfmitteln festzusetzen.

11. Brand- und Katastrophenschutz

Die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel VI, Punkt 11. dieses Beschlusses beruhen auf gesetzlichen Bestimmungen sowie auf Forderungen von Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben betroffen ist. Sie berücksichtigen deren Belange und sind darüber hinaus erforderlich zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Brand- und Katastrophenschutzes.

12. Denkmalschutz

In dem von der Maßnahme betroffenen Bereich befinden sich mehrere Kulturdenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1, 3 und 4 DenkmSchG LSA.

Da es sich bei der Baumaßnahme um einen die Kulturdenkmale beeinträchtigenden Eingriff im Sinne des § 10 Abs. 1 DenkmSchG LSA handelt, besteht aus denkmalschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht die Notwendigkeit, die in Teil A, Kapitel III, Punkt 4. verfügte Genehmigung mit der in Teil A, Kapitel IV, Punkt 12. enthaltenen Auflagen gemäß § 36 VwVfG zu erteilen.

a) Archäologische Begleitung

Da in dem betroffenen Bereich der geplanten Maßnahme mit dem Vorhandensein von Befunden des archäologischen Flächendenkmals der historischen Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen sowie der Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf zu rechnen ist, müssen die Bodenbewegungen bodendenkmalpflegerisch begleitet werden.

b) Freiraumplanung

Da die Maßnahme den Bereich der Glacisanlage am Adelheid- und Editharing erheblich beeinträchtigt, bedarf die Parkanlage einer denkmalverträglichen Anpassung. Für den Bereich der Glacisanlage am Editharing wurde im April 2015 durch das Landschaftsarchitekturbüro K. Trippler eine Freiraumplanung im Auftrag der Landeshauptstadt Magdeburg erarbeitet. Diese berücksichtigt die Belange des Denkmalschutzes in Folge der beabsichtigten Maßnahme und ist zwischen der Vorhabenträgerin und der Unteren Denkmalschutzbehörde einvernehmlich abzustimmen.

Für den denkmalgeschützten Randbereich unmittelbar östlich der Straße am Adelheidring liegt eine Freiraumplanung nicht vor, weshalb diese durch die Vorhabenträgerin aus denkmalrechtlichen Gründen zu veranlassen ist. Diese Planung ist zwischen der Vorhabenträgerin und der Unteren Denkmalschutzbehörde einvernehmlich abzustimmen.

13. Infrastruktur und Versorgungsleitungen Dritter

Die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses beruhen auf gesetzlichen Bestimmungen sowie auf Forderungen Träger öffentlicher Belange und Versorgungsunternehmen. Sie berücksichtigen deren Belange.

14. Werbeträger

Die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 14. dieses Beschlusses beruht auf einer entsprechenden Forderung und berücksichtigt damit deren Belange.

VII. Begründung der Hinweise

Die in dem Planfeststellungsbeschluss in Teil A, Kapitel V, Punkt 2. aufgeführten Hinweise beruhen auf Mitteilungen der Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, und sind 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 raumbeanspruchend ergibt sich dabei insbesondere aus den mit der geplanten 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 Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die der Entwicklung, Ordnung und Sicherung der nachhaltigen Raumentwicklung des Landes Sachsen-Anhalt zugrunde zu legen sind. Diese festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung wurden in die regionalen Entwicklungspläne 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 der BA 4 vom Damaschkeplatz bis zum Hermann-Bruse-Platz den Erfordernissen der Raumordnung des LEP 2010, wonach der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) als wichtiger Bestandteil der Daseinsvorsorge ein Schwerpunkt der Verkehrspolitik ist, die sich als integraler Bestandteil der Gesellschaft-, Wirtschaft- und Umweltpolitik versteht und gemeinsam mit den Kommunen und den Verkehrsunternehmen gestaltet wird (Grundsatz G 69).

Das Vorhaben entspricht unmittelbar dem LEP 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 Landesentwicklungsgesetz - LEntwG LSA (§ 13 LPIG) in Form einer landesplanerischen Stellungnahme.

Eine Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung wird festgestellt.

2. Planungsvarianten

Auf der Grundlage des Grundsatzbeschlusses des Stadtrates zur 2. Nord-Süd-Verbindung vom 02. Mai 1999 (DS 0235/99) wurde in der Planungshistorie zunächst eine Straßenbahntrasse ausgehend vom Bestand Breiter Weg über die Straßen Am Krökentor und Walther-Rathenau-Straße und weiter westlich des Magdeburger Ringes Richtung Norden über die Straße An der Steinkuhle bis zum Hermann-Bruse-Platz vorplanerisch bearbeitet.

Die nördliche Trassenlage zwischen der Straße An der Steinkuhle und dem Hermann-Bruse-Platz wurde in der Vorplanung (Teilabschnitt TA 3, TransTec Bauplanungs- und Managementgesellschaft Hannover mbH, 2010) festgelegt und durch eine Varianten-untersuchung alternativer Trassen bestätigt. Weitergehende Variantenuntersuchungen des nördlichen Streckenabschnittes wurden daher nicht erforderlich.

Basierend auf einer Variantenuntersuchung zur Trassenlage im südlichen Teilabschnitt (VCDB GmbH, April 2013) sind im Rahmen der weiteren Vorplanung vertiefende Variantenbetrachtungen durchgeführt worden.

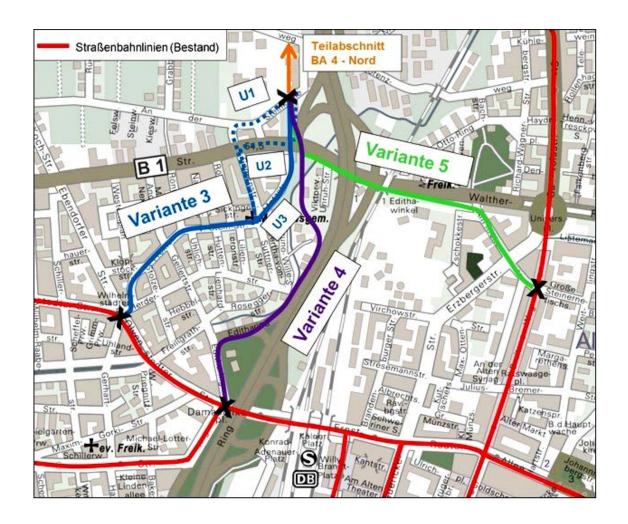
Ziel der Variantenbetrachtungen war die Festlegung einer Vorzugsvariante zur Trassenführung zwischen dem Neustädter Feld (An der Steinkuhle) und dem Anschluss an das Bestandsnetz in der Innenstadt. Hierbei wurden die drei in den vorauslaufenden Untersuchungen bereits favorisierten Trassenführungen über die Freiherr-vom-Stein-Straße (Variante 3), entlang des Magdeburger Ringes (Variante 4) und über die Walther-Rathenau-Straße (Variante 5) nach gleichen Kriterien untersucht und bewertet.

a) Grenzen des Planfeststellungsabschnittes

Der planfestzustellende Abschnitt erstreckt sich vom Damaschkeplatz bis zum Herman-Bruse-Platz. Die Länge der Baustrecke beträgt etwa 3,6 km.

b) Varianten der vorgeschlagenen Trassenführung

Nachfolgend werden die Nullvariante (Ist-Zustand) und die Varianten des südlichen Teilabschnittes im Einzelnen beschrieben.



aa) Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt den gegenwärtigen Zustand. Bei dieser Variante ist der Stadtteil Neustädter Feld weiterhin durch Busverkehr an das ÖPNV-Netz angebunden. Ohne den Ausbau der Straßenbahn zwischen der Innenstadt und dem Neustädter Feld Nord-Westen, kann die weitere Planung der 2. Nord-Süd-Verbindung bis in das ebenfalls dicht besiedelte Wohngebiet Kannenstieg nicht realisiert werden.

bb) Trassenverlauf Variante 3

Der Trassenverlauf der Variante 3 verbindet das vorhandene Straßenbahnnetz auf der Ebendorfer Straße / Olvenstedter Straße weiter in Richtung Norden. Die Trasse bindet am Wilhelmstädter Platz an das Bestandsnetz der Straßenbahn an und verläuft mittels eines S-Bogens über die Herderstraße weiter in die Freiherr-vom-Stein-Straße. Hier verläuft die Trasse innerhalb des Straßenraums auf besonderem Bahnkörper weiter in Richtung Nord-Osten. Ab dem Knotenpunkt Freiherr-vom-Stein-Straße / Gagernstraße bis zum Anschluss an die nördlich geplante Trasse An der Steinkuhle gibt es drei Untervarianten von Trassenführungen, welche in der voraus-

laufenden Untersuchung im April 2013 als Variante 1, Variante 2 bzw. Variante 3 bezeichnet wurden.

Untervariante 1

Führung über ein Teilstück der Herderstraße und weiter durch die Freiherr-vom-Stein-Straße, die Gagernstraße und An der Steinkuhle.

- Untervariante 2

Führung über ein Teilstück der Herderstraße und weiter durch die Freiherr-vom-Stein-Straße, die Gagernstraße, die Albert-Vater-Straße und durch nördlich davorliegende Kleingärten.

Untervariante 3

Führung über ein Teilstück der Herderstraße weiter durch die Freiherr-vom-Stein-Straße, die Gagernstraße, die Motzstraße und durch nördlich der Albert-Vater-Straße liegende Kleingärten.

cc) Trassenverlauf Variante 4

Die Trasse der Variante 4 bindet am Damaschkeplatz an das Bestandsnetz an und verläuft anschließend in nördlicher Richtung entlang der Ostseite des Editharings. Anschließend quert die Trasse die Straße und führt westlich des Magdeburger Rings entlang. Zur Integrierung des Bahnkörpers werden die Fahrbahnen des Magdeburger Rings auf einer Länge von ca. 500 m in östliche Richtung verschoben. Die vorhandene Lärmschutzwand bleibt in ihrer Lage und Funktion erhalten. Zwischen der Bestandsbebauung der Viktor-von-Unruh-Straße und der Bruno-Wille-Straße zweigt die Trasse in nord-westliche Richtung ab und durchschneidet die Kleingartenanlage "Tillysberge". Südlich der Viktor-von-Unruh-Straße wird die vorhandene Lärmschutzwand entsprechend ausgespart. Um hier einen ausreichenden Lärmschutz zu gewährleisten, wird die Wand in diesem Bereich durch seitlich abgehende Lärmschutzwände ergänzt. Nach Querung der Schrote verläuft die Trasse in nördliche Richtung. Nördlich der Albert-Vater-Straße durchquert der Streckenverlauf die Kleingartenanlage "Petunia", um anschließend nördlich der Straße An der Steinkuhle an die Planung im Nordabschnitt anzuschließen.

Die Trasse mit einer Gesamtlänge von ca. 1500 m wird über eine Länge von ca. 1300 m als besonderer Bahnkörper ausgebildet.

In Variante 4 sind zwei neue Haltestellen vorgesehen. Die südliche Haltestelle befindet sich im nördlichen Editharing und die nördliche Haltestelle liegt unmittelbar südlich der Albert-Vater-Straße. Letztere ermöglicht eine Umsteigemöglichkeit zu der auf der Albert-Vater-Straße neu geplanten Bushaltestelle.

dd) Trassenverlauf Variante 5

Der Trassenverlauf der Variante 5 bindet – im Gegensatz zu den anderen beiden Varianten – an das Bestandsnetz im Straßenzug Breiter Weg an. Von diesem zentralen Punkt führt die Trasse mittig durch die Straße Am Krökentor, wobei sie die Erzbergerstraße kreuzt.

Bevor die Straße Am Krökentor auf die Walther-Rathenau-Straße trifft, knickt die Straßenbahntrasse in Richtung Westen ab und wird südlich der Walther-Rathenau-Straße auf besonderem Bahnkörper in Seitenlage geführt. In diesem Bereich ist zusätzlich die Benutzung des besonderen Bahnkörpers durch die Buslinien vorgesehen. Weiter westlich kreuzt die Trasse die Gleisanlagen der DB Netz AG im Streckenabschnitt Bf Magdeburg und Bf Magdeburg-Neustadt. Die Straßenbahnstrecke unterquert den Magdeburger Ring und kreuzt die Schrote. Am westlichen Ende des Teilabschnittes kreuzt die Straßenbahntrasse die Albert-Vater-Straße.

Im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse im Seitenraum soll die Verlegung des Geh- und Radweges auf die Südseite der Straßenbahn erfolgen. Hierdurch kann die Querung der Straßenbahn durch Fußgänger und Radfahrer westlich der Haltestelle Albert-Vater-Straße vermieden werden. Es vereinfacht zudem die Erschließung der angrenzenden Grundstücke auf der Südseite der Strecke.

Die Trasse der Variante 5 hat eine Gesamtlänge von ca. 1300 m und wird über eine Länge von ca. 800 m als besonderer Bahnkörper ausgebildet.

In der Variante 5, welche die längste der drei Varianten ist, sind im südlichen Bereich drei Haltestellen vorgesehen. In der Straße Am Krökentor ist eine Haltestelle mit Haltestellenkaps vorgesehen, da hier die Straßenbahn straßenbündig verläuft. In der südlichen Seitenlage der Walther-Rathenau-Straße liegt eine weitere Haltestelle auf Höhe der Mozartstraße. Die dritte Haltestelle ist, ähnlich wie in den anderen beiden Varianten, kurz vor der Querung der Albert-Vater-Straße angeordnet. Da der Abschnitt des besonderen Bahnkörpers südlich der Walther-Rathenau-Straße bzw. der Albert-Vater-Straße auch für Busse befahrbar sein soll, sind auch die Haltestellen dementsprechend auszuführen.

ee) Im Rahmen der Vorplanung erarbeitete Vorzugsvariante

In der vorauslaufenden Vorplanung (die sich hier in der Variante 5 manifestiert) wurde vorausgesetzt, dass die DB Netz AG im Rahmen ihrer Maßnahmen zur Umgestaltung der Bahnanlagen den Neubau der Eisenbahnüberführung Albert-Vater-Straße / Walther-Rathenau-Straße zeitgerecht durchführen würde. Mit der Entscheidung der DB AG, die Eisenbahnüberführung nicht - wie ursprünglich beabsichtigt - bis zum Jahr 2018 neu zu gestalten, wären die Voraussetzungen für die zeitnahe Umsetzung des BA 4 der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn bis zum Jahr 2019 nicht mehr gegeben gewesen, da ohne einen Neubau der Eisenbahnüberführung der verfügbare Querschnitt des Verkehrsraumes für die Einfügung einer Straßenbahntrasse im Bereich der Eisenbahnüberführung nicht ausreicht.

Ein Trassenverlauf gemäß der Variante 5 ist somit aus den dargelegten Gründen ausgeschieden.

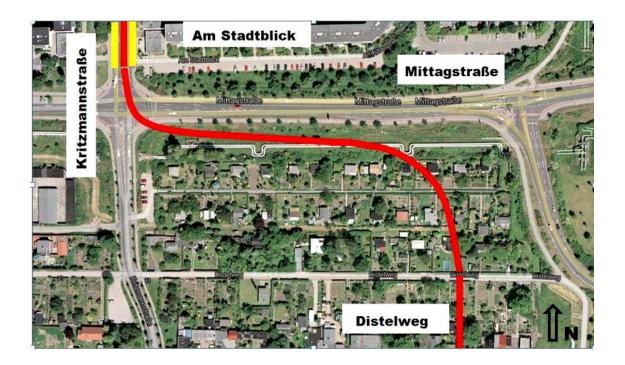
Als Vorzugsvariante für den südlichen Teilabschnitt ergab sich im Rahmen der näheren Betrachtungen die Variante 4, die dem Entwurf und dem Planfeststellungsantrag zu Grunde gelegt wurde.

ff) Variantenuntersuchung Mittagstraße

Für den nördlichen Streckenabschnitt des BA 4 – den Bereich Mittagstraße – hat die Vorhabenträgerin eine ergänzende Variantenuntersuchung durchgeführt.

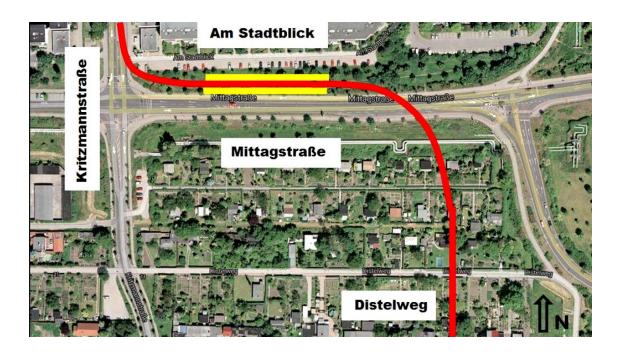
Variante 1

In der Vorplanung wurde eine Linienführung unmittelbar südlich der Mittagstraße vorgesehen. Die Trasse aus der südlichen Kleingartenanlage "Am Ring" kommend, wird nördlich des Diestelweges in Richtung Westen geführt, wobei sie nahezu parallel zur Mittagstraße verläuft. Der Knotenpunkt Kritzmannstraße / Mittagstraße wird diagonal gequert, um in der Kritzmannstraße in Mittellage weiter in Richtung Norden zu verlaufen.



Variante 2

Als Variante 2 wurde eine Führung der Straßenbahntrasse nördlich der Mittagstraße untersucht. Die gerade Linienführung aus der Kleingartenanlage "Am Lorenzweg" südlich des Diestelweges wird weiter in Richtung Norden durch die Kleingartenanlage "Am Ring" verlängert, quert die Mittagstraße und führt in einem Linksbogen in die heutige Grünfläche zwischen der Straße Am Stadtblick und der Mittagstraße.



Variante 3

Die Variante 3 unterscheidet sich von der Variante 2 durch die Führung der Straßenbahn im Straßenraum der Mittagstraße und die Anordnung der Haltestelle in der Kritzmannstraße.



Hierzu wurden noch drei Untervarianten untersucht, wobei die Untervariante 3 a als Variante 3 in die weitere Untersuchung eingegangen ist.

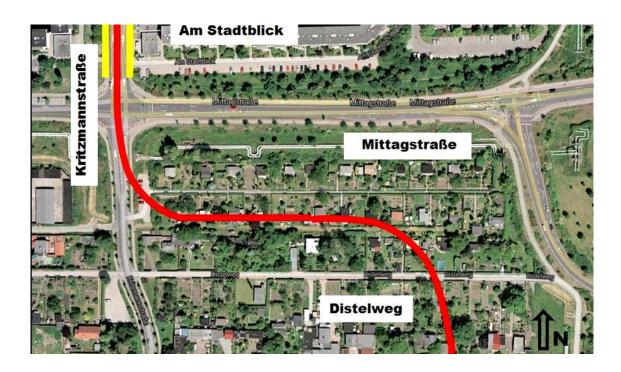
Variante 4

Als Variante 4 wurde eine Linienführung unmittelbar südlich der Fernwärmetrasse - im Bereich der heutigen nördlichen Kleingartenparzellen - untersucht. Der Linksbogen der Trasse beginnt hier bereits im Bereich des Diestelweges und geht dann über in eine Gerade, die auf der Südseite der Fernwärmetrasse parallel zu dieser verläuft. Im Bereich des Knotenpunktes Kritzmannstraße / Mittagstraße folgt ein Rechtsbogen, mit dem der Bahnkörper die Fernwärmetrasse quert und schließlich auf die Kritzmannstraße führt.



Variante 5

Die Linienführung der Variante 5 wurde so gewählt, dass sie ebenfalls durch den Bereich der Kleingartenanlage "Am Ring" führt. Bei dieser Variante macht die aus Süden kommende Trasse bereits deutlich vor dem Diestelweg den Bogen Richtung Westen und führt als Gerade nördlich der trockenen Schrote weiter. Der anschließende Rechtsbogen führt bereits südlich des Knotenpunktes Kritzmannstraße / Mittagstraße in eine Gerade über die Kritzmannstraße.



Variantenauswertung für den Bereich Mittagstraße

Die Form der Bewertung und die Auswertung wurden seitens der Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt. Es wurden verschiedene Kriterien für deren Bewertung aufgestellt und verschiedene Einflussfaktoren in den Bereichen Natur und Umwelt, ÖPNV, MIV und Fußgänger- sowie Radverkehr und die Wirtschaftlichkeit der Varianten bewertet.

Hierbei stellte sich die Trassenführung der Variante 4 für den Streckenabschnitt Mittagstraße als die Vorzugsvariante heraus. Diese führt durch die nördlichen Parzellen der Kleingartenanlage am Ring, südlich der heutigen Fernwärmetrasse. Diese wird abschnittsweise (im Querungsbereich mit der neuen Straßenbahntrasse) über eine Länge von ca. 100 m erdverlegt. Die bevorzugte Variante stellt sich besonders für die Umweltverträglichkeit durch den Erhalt des gesamten Baumbestandes sowie aus trassierungstechnischen und fahrdynamischen Gründen durch eine geringere Längsneigung der Gleistrasse positiv dar. Des Weiteren ergeben sich bei dieser Variante keine Konflikte zwischen Straßenbahn und MIV und nur geringe Beeinträchtigungen für Fußgänger und Radfahrer.

Nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde wird das Ergebnis der Vorhabenträgerin zur Vorzugsvariante für den Bereich Mittagstraße bestätigt. Eine andere Linienführung drängt sich nicht offensichtlich auf.

Begründete Zweifel bzw. Anhaltspunkte, die zu einer anderen Entscheidung in der Variantenauswahl führen könnten, sind im Planfeststellungsverfahren nicht hervorgebracht worden.

c) Variantenabwägung

Unter Abwägung der im Rahmen der Variantenuntersuchung zu berücksichtigenden Belange, insbesondere der Umweltbelange sowie der verkehrlichen Belange, stellt sich die in den Planungsunterlagen zu Grunde liegende Vorzugsvariante für den planfestzustellenden Abschnitt als die am meisten geeignete Variante dar, den Planungszielen zu entsprechen.

Dies zeigt die nachfolgende tabellarische Gegenüberstellung der Varianten.

	Variante 3		Variante 4	ļ	Variante 5	
1. Beurteilung ÖPNV						
1.1 Nachfrage/Erse		3		3		2
Haltestellenlagen: neu erschlossene Einwohner allgemein	Mäßige Einwohner- zahl (Wohngebiet westl. Magdeburger Ring)	0	Mäßige Einwohner- zahl (Wohngebiet westl. und Kleingar- ten-anlage östl. Mag- deburger Ring)	0	Geringe Einwohner- zahl (Wohngebiet westl. Magdeburger Ring)	-1
Haltestellenlagen: neu erschlossene Einwohner für Stra- ßenbahn (bisher nur Buslinien)	zentrale Erschließung des Gebietes FvS Str. und der angren- zenden dicht besie- delten Wohngebiete	2	tangentiale Erschlie- ßung des Gebietes F vS Str. und der angrenzen-den dicht besiedelten Wohnge- biete	1	Erschließung der Otto-von-Guericke- Universität im Bereich der WRStr., Bebau- ung am Krökentor	1
Zusätzliche Fahrgäste	2700 je Werktag	1	3050 je Werktag	2	3250 je Werktag	2
1.2 Fahrgastkomfo		-1	j	2	, ,	2
Fahrkomfort im Stre- ckenbereich Verknüpfung ÖPNV- Angebote untereinander	kurvige Linienführung Verknüpfung mit Buslinie 73 an Albert- Vater-Straße	-1 1	kurvige Linienführung Verknüpfung mit Buslinie 73 an Albert- Vater-Straße	-1 1	gestreckte Linienfüh- rung bahnsteiggleiche Verknüpfung mit Buslinie 73 an Bereich	2
	Verknüpfung mit Straßenbahnlinien 3 und 4 (93,95; Busli- nien 614,652) am Wilhelmstädter Platz	1	Verknüpfung mit Straßenbahnlinien 3, 4, 1, 6, (93,94, 95; Buslinien 91,92, 96, 614,652) am Da- maschkeplatz	2	Albert-Vater-Straße Verknüpfung mit Straßenbahnlinien 1, 2, 5, 8, 9, 10 (94); Buslinien 73,91, 701, 720) am Breiter Weg/ Opernhaus	2
Reisezeit zwischen Haltestelle Albert- Vater-Straße und HBF	ca. 8-9 Min (2,2 km, 5 Haltestellen)	-2	ca. 5-6 Min (Länge: ca 1,8 km; 3 Haltestel- len)	0	ca. 8-9 Min (Länge: ca 2,4 km; 6 Haltestel- len)	-2
1.3 Betrieb		-2		-1		0
Verschleiß	S-Bögen an Übergang Olvenstedter Straße in FvSStr. und in Motzstraße mittels Mindestradien	-2	relativ kleiner Radius (R=40m) im Editharing	-1	Bogenradien > 80 m	1
Konflikte mit MIV im Streckenbereich	Motzstraße (straßen- bündiger Bahnkörper)	0	keine	0	Am Krökentor (stra- ßenbündiger Bahn- körper, Längs- parkstände, Grund- stückszufahrten)	-1
Teilsumme ÖPNV		0		4	,	4
2. Beurteilung MIV						
2.1 Knotenpunkte	(KP)	-6		-2		-2
Begreifbarkeit	sehr unübersichtliche Verkehrsraum- gestaltung im Bereich Wilhelmstädter Platz bzw. Herderstraße/ FvSStr.	-2	übersichtliche Gestal- tung am Damaschke- platz	0	unübersichtliche Verkehrsraumgestal- tung im Bereich Brei- ter Weg	-1
	sehr unübersichtliche Verkehrsraum- gestaltung im Bereich KP Gagernstr./ Ber- tha-von-Suttner- Straße/Freiherr-v Stein-Str. /Motzstr.	-2	unübersichtliche Verkehrsraumgestal- tung am KP Editha- ring/Gellert-straße	-1	übersichtliche Que- rung der Erzberge- straße	0

Variante 3		Variante 4		Variante 5	
Deutliche Verringe- rung (Straßen- bahnquerung vom KP abgesetzt)	-2	Verringerung	-1	Verringerung	-1
nträchtigungen	-6		-1		-3
Linksabbiegen von Freiherr-vom-Stein- Straße in Neben- straßen nicht mehr/ nur gesichert möglich	-2	keine Einschränkungen	0	Rechtsabbiegen von Walther-Rathenau- Straße in Am Kröken- tor nicht mehr mög- lich	-1
Zusätzl. Haltlicht- anlagen: - in Herderstraße - an Haltestelle mit angehobener Fahr- bahn in FvS-Str in Motzstraße - in Albert-Vater-Str. Zusätzl. LSA an Kno- tenpunkt Gagernstr./ Freiherr-vom-Stein- Straße/ Bertha-von- Suttner-Straße	-2	Zusätzl. Haltlichtan- lange an Zu-/Abfahrt Magdeburger Ring	0	gen: - an Einfahrt Viktor- von-Unruh-Straße auf Walther-Rathe- nau-Straße - an südl. Grund- stücksein-/-ausfahr- ten auf Walther- Rathenau-Straße	-1
				straßenbündiger Bahnkörper/ Halte- stellenkap in Am Krökentor	-1
ca. 200 Stellplätzen (FvSStr.)	-2	ca. 100 Stellplätzen (Editharing)	-1	ca. 40 Stellplätzen (Am Krökentor)	0
	-12		-3		-5
schen (Wohn- und)	-3		-3		-3
Verlärmung von Flä- chen mit Wohnnut- zung auf ca. 7,1 ha Verlärmung von 2 Gebäuden besonde- rer Zweckbestimmung	-2	Verlärmung von Flä- chen mit Wohn- nutzung auf ca. 2 ha	-1	Verlärmung von Flächen mit Wohnnutzung auf ca. 1,8 ha Verlärmung eines Sondergebietes mit besonderer Zweckbestimmung (Universität) auf ca. 0,6 ha Verlärmung von 2 Gebäudekomplexen besonderer Zweckbestimmung	-2
Kleingärten: "Tillys- berge" auf ca. 205 m	-1	Kleingärten: "Tillys- berge" auf ca. 205m	-2	Kleingärten: "Tillys- berge" auf ca. 50 m	-1
	Deutliche Verringerung (Straßen-bahnquerung vom KP abgesetzt) nträchtigungen Linksabbiegen von Freiherr-vom-Stein-Straße in Neben-straßen nicht mehr/nur gesichert möglich Zusätzl. Haltlicht-anlagen: - in Herderstraße - an Haltestelle mit angehobener Fahrbahn in FvS-Str in Motzstraße - in Albert-Vater-Str. Zusätzl. LSA an Knotenpunkt Gagernstr./Freiherr-vom-Stein-Straße/Bertha-von-Suttner-Straße/Bertha-von-Suttner-Straße ca. 200 Stellplätzen (FvSStr.) nkeit schen (Wohn- und) Verlärmung von Plächen mit Wohnnutzung auf ca. 7,1 ha Verlärmung von 2 Gebäuden besonderer Zweckbestimmung	Deutliche Verringerung (Straßenbahnquerung vom KP abgesetzt) **Trächtigungen** Linksabbiegen von Freiherr-vom-Stein-Straße in Nebenstraßen nicht mehr/nur gesichert möglich Zusätzl. Haltlicht-anlagen: - in Herderstraße - an Haltestelle mit angehobener Fahrbahn in FvS-Str in Motzstraße - in Albert-Vater-Str. Zusätzl. LSA an Knotenpunkt Gagernstr./Freiherr-vom-Stein-Straße/ Bertha-von-Suttner-Straße ca. 200 Stellplätzen (FvSStr.) -12 **Nkeit** **Schen (Wohn- und Jehne Linkeit** **Schen (Wohn- und Jehne Linkeit	Deutliche Verringerung (Straßenbahnquerung vom KP abgesetzt) **Tächtigungen** Linksabbiegen von Freiherr-vom-Stein-Straße in Nebenstraßen nicht mehr/nur gesichert möglich Zusätzl. Haltlicht-anlagen: - in Herderstraße - an Haltestelle mit angehobener Fahrbahn in FvS-Str in Motzstraße - in Albert-Vater-Str. Zusätzl. LSA an Knotenpunkt Gagernstr./Freiherr-vom-Stein-Straße/Bertha-von-Suttner-Straße ca. 200 Stellplätzen (FvSStr.) -12 **Tillysheit** **Schen (Wohn- und ber Wohn- und zung auf ca. 7,1 ha Verlärmung von Flächen mit Wohnnutzung auf ca. 7,1 ha Verlärmung von 2 Gebäuden besonderer Zweckbestimmung Kleingärten: "Tillysberge" auf ca. 205 m Kleingärten: "Tillysberge" auf ca. 205 m Kleingärten: "Tillysberge" auf	Deutliche Verringerung (Straßenbahnquerung vom KP abgesetzt) Iträchtigungen	Deutliche Verringerung Crraßenbahnquerung vom KP abgesetzt) Aträchtigungen

	Variante 3		Variante 4		Variante 5	
3.2 Schutzgut Tiere	, Pflanzen und	-3		-4		-3
biologische Vielfalt						
Funktionsverlust von	Verlust von Grünflä-	-1	Verlust von Grünflä-	-2	Verlust von Grün-	-2
	chen auf insgesamt		chen auf insgesamt		flächen insgesamt auf	
Lebensräume	ca. 320 m		ca. 830 m		ca. 685 m	
Beeinträchtigung	103 Straßenbäume	-2	145 Anlagen- und	-2	68 Anlagen- und	-1
bzw. Verlust von			Straßenbäume		Straßenbäume	
Straßenbäumen						
3.3 Schutzgut Bode	en	0		-2		-2
Neuversiegelungsrate	< 0,1 ha	0	ca. 1,1 ha	-2	ca. 0,8 ha	-2
3.4 Schutzgut Wass	ser	0		-1		-1
Fließgewässer-	keine Querung	0	Eine Gewässerque-	-1	Eine Gewässerque-	-1
querungen			rung		rung	
3.5 Schutzgut Klima	a und Luft	-1		-2		-2
Beeinträchtigung und	Mit mäßiger Aus-	-1	Mit geringer Aus-	-2	Mit mäßiger Aus-	-2
	gleichfunktion auf ca.		gleichfunktion auf ca.		gleichfunktion auf ca.	
	235 m		630 m		520 m	
Grünflächen			Mit mäßiger Aus-			
			gleichfunktion auf ca.			
			205 m			
3.6 Schutzgut Stadtb	ild & Kultur- und	-4		-4		-7
Sachgüter						
	stadtbildprägende	-2	stadtbildprägende	-1	stadtbildprägende	-1
	Gehölze (überwie-		Gehölzstrukturen auf		Gehölze (einseitige	
	gend zwei-seitige		ca.500 m Länge		und zweiseitige	
	Baumreihe) auf ca.				Baumreihen) auf ca.	
	600 m Länge				430 m Länge	
	Beeinträchtigung	-1	Beeinträchtigung	-1	Beeinträchtigung und	-2
	stadtbildprägender Kultur- und Bau-		stadtbildprägender Kultur- und Bau-		teilweiser Verlust	
	denkmäler:		denkmäler:		stadtbildprägender Kultur- u. Baudenk-	
	3 von insg. 4		4 von insg. 4		mäler: 4 von insg. 6	
	2 Ensembles	-1	4 Einzelhäuser	-1	2 Einzelhäuser	-2
	4 Einzelhäuser	_	1 Festungsglacis	_	2 Baudenkmale (Ein-	_
Kulturdenkmäler	1 Emzemadoei		11 63641183814613		friedungen)	
gem. DenkmSchG LSA						
	Keine bekannt	0	ca. 405 m von archäo-	-1	ca. 700 m von archäo-	-2
nahme archäologi-			logischen Flächen-		logischen Flächen-	
scher Flächendenk-			denkmalen		denkmalen	
male						
3.7 Schutzgut Sons	tige Sachgüter	-2		-1		-1
Beanspruchung von	Beanspruchung eines	-2	Beanspruchung eines	-1	Beanspruchung eines	-1
	Gewerbegebietes auf		Gewerbegebietes auf		Gewerbegebietes auf	
	ca. 150 m Länge		ca. 150 m Länge		ca. 150 m Länge	
	Abriss von Garagen an					
	der Motzstraße					
Teilsumme Umweltv	erträglichkeit	-13		-17		-19
4. Wirtschaft- lichkeit						
4.1 Investitions-	ca. 8,5 Mio. €	0	ca. 12 Mio. €	-1	ca. 25 Mio. €	-2
kosten (netto)						
kosten (netto)	gegeben (~ 85 %	0	gegeben (~ 98 %	0	nicht gegeben (~	-1

	körper)		körper)		Bahnkörper)	
	Variante 3		Variante 4		Variante 5	
4.3 Terminliche Abhängigkeiten	keine	0	keine		Neubau der DB- Brücke durch die DB AG	-2
Teilsumme Wirtschaftlichkeit		0		-1		-5
Gesamtsumme		-25		-17		-25

Die Vorhabenträgerin hat die Vorgehensweise der Variantenuntersuchung in der Unterlage 20.1 dargelegt. Die Bewertungsmethodik und die Benotungen / Bewertungen der einzelnen Kriterien in Abhängigkeit der Wirkung und der Zielerreichung des jeweiligen Kriteriums unter Beachtung der unterschiedlichen Ausprägungen der einzelnen Varianten auf einer fünfklassigen Skala (minus 2 bis 2) ist hierbei ausführlich und nachvollziehbar in der Unterlage 20.1 erläutert.

Die Methodik der Variantenuntersuchung ist nicht zu beanstanden. Die Unterteilung der untersuchten Kriterien in die Themenblöcke ÖPNV, MIV, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit für die Bewertung ist nachvollziehbar dargelegt.

Die vergleichende Bewertung des ÖPNV hat in der Gegenüberstellung der drei Varianten ergeben, dass sich die Linienführungen der Varianten 4 und 5 als vorteilhafter gegenüber der Variante 3 herausstellt. Obwohl die Variante 3 bei den Kriterien zu Nachfrage / Erschließung gut abschneidet, hat sie Nachteile beim Fahrgastkomfort sowie beim Betrieb. Die Varianten 4 und 5 weisen in allen auf die ÖPNV-bezogenen Kriterien, bis auf die Reisezeit zwischen der Haltestelle Albert-Vater-Straße und dem Hauptbahnhof, gleiche Bewertungsergebnisse auf, sodass durch die alleinige Beurteilung des ÖPNV keine eindeutige Vorzugsvariante benannt werden konnte.

Bei der vergleichenden Bewertung der Varianten für den Themenblock MIV stellt sich die Variante 3 für den MIV als besonders nachteilig heraus. Dies ist insbesondere auf den großen Stellplatzverlust bei dieser Variante zurückzuführen. Bei den anderen beiden Varianten stellt sich die Variante 4 als minimal vorteilhafter als die Variante 5 heraus.

Nach der ausführlichen Analyse der Varianten hinsichtlich des Themenblockes Umweltverträglichkeit stellt sich die Variante 3 aus naturschutzfachlicher Sicht am günstigsten dar. Die vergleichende Bewertung des Themenblockes Wirtschaftlichkeit stellt die Variante 3 als die günstigste Variante dar.

Das Ergebnis der Bewertung im Themenblock ÖPNV (Beurteilung von Kriterien zur Nachfrage / Erschließung, zum Fahrgastkomfort und zum Betrieb) zeigt keine Vorzugsvariante. Die Varianten 4 und 5 gehen hierbei mit jeweils 4 Punkten als gleichwertig vorteilhaft hervor.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen des MIV ist die Variante 4 mit -3 Punkten und die Variante 5 mit -5 Punkten gegenüber der Variante 3 mit -12 Punkten als günstigere Variante anzusehen. Auch wenn hierbei alle Werte negativ sind, kann daraus gefolgert werden, dass bei der Variante 4 die wenigsten Beeinträchtigungen für den MIV entstehen. Die Variante 5 ist geringfügig schlechter.

Die Bewertung im Themenblock Umweltverträglichkeit stellt die Variante 3 mit -13 Punkten als günstigste Variante heraus. Diese weist gegenüber den Varianten 4 (-12 Punkte) und 5 (-19 Punkte) die wenigsten Nachteile bezüglich schützenswerter Güter auf.

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der Varianten sind die Varianten 3 und 5 (0 Punkte) und 4 (-1 Punkt) zu bevorzugen.

Die Variante 5 war aus Gründen der fristgerechten Realisierbarkeit auszuschließen.

Als Vorzugsvariante für den Teilabschnitt Süd des BA 4 der 2. Nord-Süd-Verbindung wird die Variante 4 gewählt. Sie stellt sich in drei von vier Themenblöcken als positiv heraus und ist mit einer Gesamtsumme von -17 Punkten insgesamt als vorteilhafter anzusehen als die Varianten 3 und 5 mit jeweils -25 Punkten. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der einzelnen Themenblöcke sowie die Gesamtsumme der Variante sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	Variante 3	Variante 4	Variante 5
1. Beurteilung ÖPNV	0	4	4
2. Beurteilung MIV	-12	-3	-5
3. Umweltverträglichkeit	-13	-17	-19
4. Wirtschaftlichkeit	0	-1	-5
GESAMTSUMME	-25	-17	-25

Gemessen an der Zielsetzung der Maßnahme ist lediglich eine Variante – die eine entsprechende Verkehrsqualität hinsichtlich der Durchlassfähigkeit der Straßenbahnen und des MIV unter Berücksichtigung der Sicherheit der Fahrgäste, Fußgänger und Radfahrer beinhaltet – geeignet, nachhaltig die verkehrliche Situation an dem betreffenden Standort zu verbessern.

Die Vorzugsvariante führt zwar zu einem erheblichen Funktionsverlust von Grünflächen mit ca. 830 m anlagebedingten Neuversiegelungen. Doch auch die Beeinträchtigung unter Funktionsverlust der Variante 5 ist mit ca. 648 m als hoch zu bewerten. Insofern ist festzustellen, dass auch andere Varianten zu Eingriffen führen, aber nicht den mit der Maßnahme verfolgten Zielen in ausreichendem Maße entsprechen würden.

Die Variantenentscheidung der Vorhabenträgerin für die hier gegenständliche Maßnahme ist nach alledem sachgerecht und dem Ergebnis nach nicht zu beanstanden.

Mit keiner der geprüften Alternativlösungen lassen sich die durch die Planung angestrebten Ziele ebenso gut unter geringeren Eingriffen in entgegenstehende öffentliche und private Belange verwirklichen. Die Planfeststellungsbehörde hält im Vergleich der genannten Varianten die beantragte Planung daher für vorzugswürdig.

Unter Würdigung all dieser Aspekte kommt auch die vorgelegte und im Erörterungstermin am 24. Februar 2016 erläuterte fortgeschriebene Standardisierte Bewertung zu einem eindeutigen positiven Ergebnis. Sie ermittelt einen Nutzen-Kosten-Faktor von 1,50 und stellt damit einen sehr großen volkswirtschaftlichen Nutzen der Maßnahme fest. Gegenüber diesen, den Plan rechtfertigenden Gründe und Aspekte müssen bei der Abwägung aller Vor- und Nachteile der Maßnahme die wenigen belastenden Folgen hingenommen werden.

3. 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 den verschiedenen, in dieser Reihenfolge zu beachtenden Stufen:

Nach § 50 BlmSchG ist bereits bei der Planung von Verkehrswegen darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, soweit wie möglich unterbleiben. Dies gilt zunächst unabhängig von den in der 16. BlmSchV festgelegten Immissionsgrenzwerten.

Der Trennungsgrundsatz des § 50 BlmSchG wird im vorliegenden Falle der Errichtung einer Straßenbahntrasse so weit wie möglich eingehalten. Der Stadtteil Neustädter Feld wird erstmals mit der Straßenbahn erschlossen. Zum Teil wird die bereits vorhandene Führung von Straßen (z. B. Adelheidring, Albert-Vater-Straße, Lorenzweg, Kritzmannstraße) 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 BlmSchG 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 der 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 der 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. BlmSchV ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen sicherzustellen, dass zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, der Beurteilungspegel einen der nachfolgenden Immissionsgrenzwerte (Tag: 06:00 – 22:00 Uhr, Nacht: 22:00 – 06:00 Uhr) nicht überschreitet:

- a) an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB (A)
 dB(A), in der Nacht 47 dB (A);
- 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. 2 der 16. BlmSchV 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 Festsetzungen bestehen, sind nach § 2 Abs. 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach den obenstehenden Buchstaben a, c und d dieser Tabelle, 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.

Grundlage ist die schalltechnische Untersuchung vom 10. Februar 2016 der Peutz Consult GmbH sowie die ergänzende schalltechnische Untersuchung vom 10. Februar 2016 hinsichtlich der Viktor-von-Unruh-Straße 1 bis 4.

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

Wie der Schallschutzgutachter im Erörterungstermin erläutert hat, gab es die neue zertifizierte Berechnungssoftware zur richtlinienkonformen Berechnung der Straßenbahnimmissionen jedoch erst im März 2015, so dass die schalltechnische Untersuchung ebenfalls insgesamt aktualisiert wurde.

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

aa) Vorliegen einer wesentlichen Änderung durch die Lageanpassung des Magdeburger Ringes auf Grund des Neubaus der Straßenbahn

Soweit die Lage der nordöstlichen Richtungsfahrbahn des Magdeburger Ringes verändert wird, ist von einem erheblichen baulichen Eingriff i. S. der 16. BlmSchV auszugehen.

Im Bereich des Knotenpunktes Adelheidring / Olvenstedter Straße wird hingegen die Straßenführung nur innerhalb des bestehenden Straßenraumes angepasst und stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BlmSchV dar.

Eine wesentliche Änderung liegt nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV vor, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff, welcher hier durch die in Teilbereichen des Streckenverlaufs der geplanten Straßenbahntrasse geplante Straßenbaumaßnahme des Magdeburger Ringes vorliegt, der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweges ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB (A) bei gleichzeitig vorliegender Grenzwertüberschreitung erhöht wird oder der Beurteilungspegel von oder auf 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht erhöht wird.

Auf eine Steigerung von mindestens 3 dB (A) kann es aber dann nicht mehr ankommen, wenn infolge des baulichen Eingriffs der Beurteilungspegel auf 70 / 60 dB (A) erhöht wird oder er vor dem baulichen Eingriff bereits über 70 / 60 dB (A) lag. Bei einer derartigen Belastung durch Verkehrslärm ist auch bei einer geringen Lärmsteigerung, verursacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff, Lärmvorsorge erforderlich (vgl. Bundesrats-Drucksache 661/89).

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes hat eine zusätzliche Summenpegelbetrachtung zu erfolgen, wenn durch die Lärmeinwirkung beider Verkehrswege eigentumsrechtliche oder gesundheitsgefährdende Eingriffe angenommen werden müssten. Das Bundesverwaltungsgericht sieht hier als mögliches Indiz für gesundheitsbeeinträchtigende Immissionen eine Erhöhung des Gesamtpegels auf 70 / 60 dB(A) tags / nachts an.

Eine Summenpegelbetrachtung erfolgte vorliegend insoweit, dass die resultierenden Immissionspegel aus der Überlagerung des Straßenbahnverkehrs und des Straßenverkehrs zur Bestimmung der Lärmvorsorgeansprüche zugrunde gelegt wurden (vgl. Seite 15, Anlage 8 der schalltechnischen Untersuchung). Insofern wurden die Belange durch eine Gesamtbetrachtung des Verkehrslärms, der durch das planfestgestellte Vorhaben insgesamt hervorgerufen wird, ausreichend gewürdigt.

Im Übrigen ist für die Bemessung des Schallschutzes grundsätzlich der Beurteilungspegel des neu zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweges ausgehenden Verkehrslärms maßgeblich. Anderenfalls bestünde die Gefahr, dass Summenpegel aus der Überlagerung mit dem Verkehrslärm vorhandener Verkehrswege zugrunde gelegt werden, was auf eine Lärmsanierung bestehender Verkehrswege hinausliefe, wofür keine gesetzliche Ermächtigung erteilt wurde (vgl. Feldhaus/Hansel, Kommentar BImSchR, 2. Auflage, § 1).

Die vorliegenden Berechnungen der schalltechnische Untersuchung vom 10. Februar 2016 führen zu dem Ergebnis, dass für den Bereich innerhalb der Baugrenzen bezogen auf den Straßenverkehr Immissionsgrenzwertüberschreitungen an 15 Gebäuden vorliegen (vgl. hierzu die Planunterlage 16.1a, S. 18, Anlage 7). Sie weisen Immissionsgrenzwertüberschreitungen im Tag – und / oder Nachtzeitraum auf. Für diese 15 Immissionsorte ist somit Lärmschutz notwendig.

bb) Neubau von Schienenwegen / Straßenbahn

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

Bezogen auf den Straßenbahnverkehr kommt die schalltechnische Untersuchung vom 10. Februar 2016 zu dem Ergebnis, dass die zu erwartende Belastung durch den geplanten Neubau im Einwirkungsbereich an keinem Immissionsort Überschreitungen der Grenzwerte ergibt.

Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung. Es liegen keine Anhaltspunkte für die Annahme von begründeten Zweifeln an der Methodik des angewendeten Berechnungsverfahrens vor. Darüber hinaus geht das Gutachten von zutreffenden rechtlichen und tatsächlichen Vorgaben für die durchgeführte Berechnung aus.

cc) Schallschutzmaßnahmen

Als aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang eines Schienenweges oder einer Straße kommen insbesondere Lärmschutzwände infrage.

Vorliegend existiert bereits heute entlang des Magdeburger Ringes im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße eine Schallschutzwand. Diese muss für den geplanten Streckenverlauf unterbrochen werden, um eine Durchfahrt der Straßenbahn zu ermöglichen. An dieser Stelle ist die Verlängerung der Schallschutzwand parallel zur Straßenbahntrasse im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße geplant. Durch diese Maßnahme werden die negativen Auswirkungen durch die Durchfahrt der Lärmschutzwand kompensiert.

Weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Immissionsorte scheiden aus Gründen der Verhältnismäßigkeit und aus bautechnischen Gründen aus, da der notwendige Raum zu deren Errichtung nicht gegeben ist. Daher wird für die Betroffenen ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach festgestellt. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. dieses Beschlusses.

Bei den in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. des Beschlusses aufgeführten Grundstücken ist auf der Grundlage des Ergebnisses der schalltechnischen Untersuchung auch die Überschreitung der Grenzwerte der 16. BlmSchV in schützenswerten Außenbereich zu erwarten. Als schützenswerter Außenbereich gilt die Fläche, die in Ergänzung der Gebäudenutzung nach Lage und Einrichtung für ein Wohnen im Freien geeignet und bestimmt ist, insbesondere Terrassen, Balkone und ähnlich nutzbare Außenanlagen (vgl. BVerwG, Urteil vom 11. November 1998, Az: 4 C 11/87, juris).

Um ein abschließend aussagefähiges Ergebnis zur tatsächlichen Betroffenheit in den schützenswerten Außenbereichen zu erzielen, wurde in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. dieses Beschlusses die Durchführung von Kontrollmessungen nach der Inbetriebnahme des Vorhabens verfügt.

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins zugesagt, nach Inbetriebnahme der Strecke bei allen Grundstücken im Bereich Bruno-Wille-Straße / Herderstraße / Victor-von-Unruh-Straße entsprechende Kontrollmessungen durchzuführen (siehe Teil A, Kapitel IV, Punkt 7.).

Bei Überschreitung der Grenzwerte besteht für die betroffenen Grundstückseigentümer ein Anspruch auf Entschädigung in Geld. Ein entsprechender Antrag auf Entschädigung ist innerhalb von drei Jahren bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen.

b) Schwingungen (Erschütterungen und Körperschall)

Die vom Vorhaben ausgehenden Schwingungen (Erschütterungen und Körperschall) wurden in der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 durch die Peutz Consult GmbH untersucht.

Als Richt- bzw. Anhaltswert ist für die Beurteilung der Zumutbarkeit der vom Straßenbahnbetrieb ausgehenden Erschütterungen der DIN 4150-2 "Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" und der DIN 4150-3 "Erschütterungen im Bauwesen, Einwirken auf bauliche Anlagen" heranzuziehen.

Als Orientierungswerte für Körperschallimmissionen gelten die in der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" aufgeführten Maximalpegel.

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 wurde eine Prognose der nach dem Bau der Straßenbahn zu erwartenden Erschütterungsimmissionen in den benachbarten Gebäuden durchgeführt. Als Ergebnis der Prognoserechnung sind in dem Bericht dreizehn Gebäude aufgeführt, für die bei Vorliegen ungünstiger Deckenaufbauten rechnerisch eine Überschreitung der jeweils anzusetzenden Anhaltswert der DIN 4150, Teil 2 für Erschütterungsimmissionen nicht ausgeschlossen werden können. Wie in der erschütterungstechnischen Untersuchung ausgeführt, lässt sich auf Grund der unbekannten Bauart der betreffenden Gebäude sowie der vorliegenden Prognoseunsicherheit eine erschütterungstechnische Betroffenheit in den genannten Gebäuden nicht ausschließen; sie ist aber auch nicht zwangsläufig zu erwarten.

Es verbleibt somit die Notwendigkeit, durch eine Erschütterungsmessung nach Durchführung der Umbaumaßnahmen festzustellen, ob tatsächlich eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 vorliegt. Da eine mögliche Überschreitung nicht nur durch den geplanten Straßenbahnbau an sich, sondern auch durch Details bei der Bauausführung (z. B. stossverursachende Schweißnähte) verursacht werden können, kann erst – auf den Erkenntnissen der Messung aufbauend – eine auf den vorliegenden Fall abgestimmte und Erfolg versprechende Minderungsmaßnahme konzipiert werden. Sollte eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 festgestellt werden, hat die Vorhabenträgerin eine Planung zu möglichen Maßnahmen vorzulegen. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 8. dieses Beschlusses.

Darüber hinaus wurden zur Sicherung der privaten Belange der anliegenden Grundstückseigentümer vor Beginn der Baumaßnahmen die Durchführung von Beweissicherungen angeordnet.

c) Elektromagnetische Verträglichkeit

Nach der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) unterliegen nur die Gleichrichterunterwerke dieser Verordnung. Die eigentlichen Straßenbahnstrecken werden mit 600 V Gleichspannung betrieben und unterliegen somit nicht dieser Verordnung.

Messtechnische Untersuchungen an verschiedenen Gleichrichter-Unterwerken der Vorhabenträgerin zeigen jedoch, dass diese entsprechend den Empfehlungen der VDV-Mitteilung 5000 aufgebaut werden und die im Bereich der Unterspannungsseiten der Fahrstromtransformatoren und der Gleichrichter auftretenden 50-Hz-Felder kleiner sind als die in der 26. BImSchV genannten zulässigen Werte von 100 μ T bzw. 5000 V/m.

Die im Bereich der Straßenbahnstrecken auftretenden magnetischen Gleichfeldänderungen liegen bei einem Fahrstrom von 1000 A und in einem Abstand von 10 m von der Bahntrasse in der Größenordnung von 50 µT (vgl. DIN EN 50121-2). Diese Werte sind so niedrig, dass eine gesundheitliche Beeinträchtigung von Personen nach dem aktuellen Normenstand ausgeschlossen werden, ohne dass es weitergehender Untersuchungen bedurfte.

d) Luftschadstoffe

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität bedurfte es keiner weitergehenden Untersuchungen.

Zwar sind im Planfeststellungsverfahren die Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität nicht unberücksichtigt zu lassen. Vorliegend ist jedoch festzustellen, dass signifikante Belastungen mit Luftschadstoffen durch den künftigen Straßenbahnbetrieb nicht zu erwarten sind, ohne dass es hierzu weitergehender Untersuchungen bedarf.

Denn der Straßenbahnverkehr ist hinsichtlich des CO₂- und Luftschadstoffausstoßes (NO_x und PM) der umweltverträglichste Verkehrsträger. Die angestrebte Verbesserung des Schienenpersonennahverkehrs, die eine Erhöhung des Fahrgastaufkommens und damit zugleich eine entsprechende Abnahme des Abgase produzierenden

PKW-Individualverkehrs bewirken soll, steht im Einklang mit den Vorgaben des Luftreinhalteplanes für die Landeshauptstadt Magdeburg zur Verminderung schädlicher Luftverunreinigungen.

4. Flächeninanspruchnahme zur Realisierung von LBP-Maßnahmen

Die Planfeststellungsbehörde hat bezüglich der Eingriffsregelung unter Teil C, Kapitel V, Punkt 3 a) dieses Beschlusses die Anforderungen der Eingriffsregelung gesondert geprüft. Wegen des festgestellten Eingriffs ist sie verpflichtet, zu gewährleisten, dass die Vorhabenträgerin diesen Eingriff ausgleicht und für nicht ausgleichbare Eingriffe Ersatzmaßnahmen vorsieht. Insoweit besteht für eine planerische Abwägung kein Raum. Bezüglich der Wahl der hierfür notwendigen Flächen bedarf es bei dem Zugriff auf einzelne Grundstücke allerdings einer Verhältnismäßigkeitsprüfung, die sämtliche Elemente des Übermaßverbots einschließt. Für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden dürfen zum einen nur solche Flächen, die sich zur Erreichung des naturschutzrechtlich vorgegebenen Zwecks objektiv eignen. Bei der Auswahl unter mehreren geeigneten Grundstücken besteht nur ein begrenzter Spielraum. Der Zugriff auf privates Grundeigentum muss zur Erfüllung der naturschutzrechtlichen Kompensationsverpflichtungen erforderlich sein. Daran fehlt es, sofern Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle ebenfalls Erfolg versprechen, dort aber bei einer Gesamtschau den Vorteil bieten, dass dem Betroffenen geringere Opfer abverlangt werden. Privater Grund und Boden darf nur dann in Anspruch genommen werden, wenn weder der Vorhabenträger noch ein sonstiger Rechtsträger der öffentlichen Hand Eigentümer geeigneter Flächen ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 01. September 1997, AZ: 4 A 36.96).

Die Planfeststellungsbehörde hat im vorliegenden Verfahren geprüft, ob gerade die vom Vorhabenträger ausgewählten Flächen notwendig sind, ohne dass Alternativen in Betracht kommen und dies bejaht. Dabei war von folgenden Überlegungen auszugehen:

Ausgleichsmaßnahmen können nicht auf beliebigen anderen Flächen erfolgen, selbst wenn diese in der gleichen Landschaft gelegen sind. Brauchbar sind nur Flächen, auf die sich der Eingriff unmittelbar auswirkt. Das können die in Anspruch genommenen, aber auch benachbarten Bereiche sein. Auch Ersatzmaßnahmen haben im betroffenen Raum zu erfolgen. Sie müssen sich positiv auf die beeinträchtigten Funktionen oder Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im betroffenen Raum auswirken.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass sich die Notwendigkeit des Zugriffs auf die betroffenen Flächen ergibt.

5. Prüfung der Umweltverträglichkeit

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

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer UVP ergibt sich für das Vorhaben der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, BA 4 Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz der Vorhabenträgerin durch eine Einzelfallprüfung (EFP) nach Anlage 1 Nr. 14.11 UVPG. Im Ergebnis der EFP wurde festgestellt, dass mit dem Neubau der Straßenbahntrasse erhebliche bzw. nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sein können, die sich v. a. in bisher wenig belasteten Bereichen ergeben. Aus diesem Grund ist nach § 3 c UVPG für dieses Vorhaben eine UVP-Pflicht gegeben. Dieses wurde behördlich am 18. Juni 2014 entschieden.

Für die Festlegungen des Untersuchungsrahmens der UVS, insbesondere zu Inhalt, Umfang und Methodik, wurde am 11. Juli 2014 ein Scoping-Termin gemäß § 5 UVPG durchgeführt.

b) Beschreibung der Wirkungen des Projektes

aa) Schallemissionen / Erschütterungen

Um Aussagen zu den potenziellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens durch Schallemissionen/-immissionen sowie durch Erschütterungen treffen zu können, wurden die Schalltechnische Untersuchung von Peutz Consult (2014 sowie der Aktualisierung aus Februar 2016), die ergänzende schalltechnische Untersuchung "Edithawinkel 1 bis 5" und die "Erschütterungstechnische Untersuchung zur geplanten 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn BA 4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz in Magdeburg" von Peutz Consult (2015) ausgewertet. Detaillierte Aussagen dazu sind im Kapitel d) 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 sich auf den Produktionsort der elektrischen Energieerzeugung (z. B. Kraftwerke) verlagern.

Im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse kommt es zur Umverlegung des Magdeburger Ringes (B 71) zwischen der Albert-Vater-Straße und der Ausfahrt auf den Editharing. Dabei wird die Verkehrsfläche in einem Bereich von ca. 500 m Länge um ca. 20 m nach Osten verlegt. Die in PEUTZ CONSULT (2014) angegebene Verkehrsbelegung von bis zu 32.725 Kfz/24 h in Richtung Norden und 28.700 Kfz/24 h in Richtung Süden wird sich durch die Verlegung nicht ändern, d. h. verkehrsbedingt zusätzliche Emissionen an Luftschadstoffen sind nicht zu erwarten.

cc) Wasser (Niederschlagswasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)

Wasser als Schutzgut wird gemäß den Bestimmungen der §§ 1 bis 3 sowie nach § 1 WG LSA) gegenüber anderen Schutzgütern abgegrenzt. Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ist durch Änderungen im WHG und auf Landesebene im WG LSA gesetzlich verankert.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts die Gewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlagsabflusshaushalt ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Um den genannten Anforderungen Folge zu leisten, werden in der Beschreibung des Schutzgutes Wasser die Teilaspekte

- Grundwasser
- Oberflächenwasser

jeweils separat erfasst und entsprechende naturhaushaltliche Wechselwirkungen dargelegt (vgl. Ausführungen in Kapitel k ff).

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

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

Im Bereich des Planungsgebietes finden sich keine Vorranggebiete für Natur und Landschaft und keine Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems gemäß Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg

Im Planungsgebiet ist entlang der Schrote das Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems "Schrotetal" ausgewiesen. Solche Vorbehaltsgebiete werden festgelegt, um eine Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen zu vermeiden. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften.

Flächen für den Biotopverbund

Nach §§ 20 und 21 BNatschG ist ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen, das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Bundeslandes umfassen soll. Dieses dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Dieser Biotopverbund besteht aus Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselementen.

Die Planung der überörtlichen Biotopverbundsysteme in Sachsen-Anhalt beinhaltet die flächendeckende Biotopverbundplanung sowohl auf regionaler als auch auf überregionaler Ebene. Dabei fügt sich einerseits die regionale in die überregionale Biotopverbundplanung ein und andererseits berücksichtigt die Planung auf Landesebene die Gegebenheiten und Erfordernisse der Landkreisebene (Gegenstromprinzip).

In folgenden Bereichen des Planungsgebietes finden sich auf regionaler Ebene Flächen des ökologischen Verbundsystems / Biotopverbundplanung als "Verbundflächen mit Handlungsbedarf" in der Kategorie "Fortführung der Nutzung / Pflege im bisherigem Umfang":

- linienhafte Kernfläche entlang der Schrote nördlich der Glacis Anlagen bis an die östliche Planungsgebietsgrenze (Nr. 2.2.2 der regionalen Biotopverbundeinheit, lfd. Nr. 31 der Biotopverbundplanung),
- linienhafte Kernfläche entlang der Faulen Renne (lfd. Nr. 32 der Biotopverbundplanung),
- Kernfläche an der östlichen Plangebietsgrenze östlich des Magdeburger Rings südlich der Mittagstraße Bereich des Neustädter Friedhofs (lfd. Nr. 46 der Biotopverbundplanung),
- Kernfläche "Klinke-Glacis" (Nr. 2.2.8 der regionalen Biotopverbundeinheit, Ifd.
 Nr. 49 der Biotopverbundplanung) im südlichen Planungsgebiet östlich des Adelheidringes bis einschließlich der Glacisanlagen am Editharing.

Vorgaben der Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg 2013 sind nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" ausgewiesen. Diese befinden sich im Planungsgebiet entlang der Künette, Schrote, Faulen Renne, und der trockenen Schrote. Bei den Flächen handelt es sich um planerische Festsetzungen aus dem Zielkonzept des Landschaftsplanes (LANDESHAUPTSTADT MAGDEBURG 1999), an den Fließgewässern sowohl naturnahe Gewässerstrukturen und Uferbereiche als auch die Durchwegung der Fließgewässer unter Berücksichtigung ökologisch wertvoller Bereiche zu erhalten bzw. zu schaffen.

d) Schutzgut Mensch

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

- Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Freizeit- und Erholungsfunktion.

Das Schutzgut Mensch ist hinsichtlich der potenziellen Auswirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlen und Licht sowie durch Luftverunreinigungen und Gerüche zu beurteilen.

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Das Schutzgut Mensch wird hauptsächlich durch die im Projektgebiet vorhandene Wohnbevölkerung gebildet.

Der Untersuchungsraum liegt im Regierungsbezirk Magdeburg und umfasst den innerstädtischen Siedlungsbereich der Landeshauptstadt Magdeburg mit den Stadtteilen Stadtfeld Ost, Nordwest und Neustädter Feld. Magdeburg weist in etwa eine Einwohnerzahl von ca. 230.000 auf. Davon leben ca. 25.735 Einwohner im Stadtteil Stadtfeld Ost, 4.750 im Stadtteil Nordwest und ca. 9.675 im Stadtteil Neustädter Feld. Für das Bezugsjahr 2025 wird eine Bevölkerungsveränderung von – 1,9 % auf ca. 226.00 Einwohner prognostiziert.

Für die festgesetzten Flächen der Bauleitplanung sind insbesondere solche Flächenkategorien nach BauNVO maßgeblich, für die nach den gesetzlichen Maßgaben (16. BImSchV, DIN 18005) Lärmgrenz, -richt- und/oder Orientierungswerte festgesetzt sind. Diese Flächen werden anhand des Flächennutzungsplanes (FNP) ermittelt.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

In den drei Stadtteilen im Untersuchungsraum liegen gemäß Flächennutzungsplan nachfolgende bauliche Nutzungen:

- Wohnbauflächen
- gemischte Bauflächen
- gewerbliche Bauflächen
- Flächen für den Gemeinbedarf.

Gemäß Auskunft des Stadtplanungsamtes der Landeshauptstadt Magdeburg (14.04.2014) werden auch folgende Bebauungs- und Vorhabenerschließungspläne (B-Plan, VE-Plan) berücksichtigt, da diese nicht aus dem FNP bzw. einem Teil-FNP entwickelt wurden.

- 165-4 "Am Neustädter Feld" (Rechtsverbindlich)
- 206-2 "Lorenzweg / Steinkuhle" (Vorentwurf in drei Varianten)
- 206-3 Rechtsverbindlicher Einzelhandelsplan (Rechtsverbindlich)
- 216-2 "Westlich Damaschkeplatz" (Vorentwurf)
- 237-4.1 "Kavalier / VI Maybachstraße" (Satzung)

Für den Bereich der Glacisanlagen liegt eine Planung zum Umbau und zur Sanierung der Alten Poliklinik Magdeburg als Wohnnutzung vor.

Freizeit- und Erholungsfunktion

Im Untersuchungsraum dominieren Kleingärten die Erholungsfunktion. Die Grün- und Freiraumstrukturen der Kleingärten besitzen eine besondere Bedeutung für individuelle Erholung der Nutzer der Kleingärten (z. B. Freizeit- und Hobbygärten).

Die Grünflächen zwischen Ernst-Reuter-Straße und Albert-Vater-Straße sind durch Lärmimmissionen des Magdeburger Rings stark vorbelastet.

Vorbelastungen

Im Untersuchungsraum finden sich vor allem entlang der Hauptverkehrsstraßen Ernst-Reuter-Straße, Magdeburger Ring, Albert-Vater-Straße und der Mittagsstraße Vorbelastungen, die auf verkehrsbedingte Lärmimmissionen und lufthygienische Belastungen zurückzuführen sind.

Die stärksten Lärmbelastungen im Untersuchungsraum gehen insbesondere von der mehrspurigen Verkehrsinfrastruktur des Magdeburger Rings aus. Im Untersuchungsraum konzentrieren sich die derzeitigen Lärmbelastungen entlang der Straßenzüge Olvenstedter Straße und Ernst-Reuter-Allee, die vom Schienenverkehr (Straßenbahnen, Eisenbahn ausgeklammert), verursacht werden (vgl. Anhang D 2- Lärmkartierung LDEN und LNight-Schiene).

Lufthygienische Vorbelastungen eines Raumes werden definiert als Belastungen der Luft mit Schadstoffen aller Art, welche die Gesundheit des Menschen, der Tiere und der Pflanzen beeinträchtigen können. Als bedeutendste Luftschadstoffe können insbesondere Schwebstäube, Ruß, Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_X), Kohlenmonoxid (CO), Schwermetalle (v. a. Blei und Cadmium), Ozon (O₃) und zahlreiche organische Verbindungen (z. B. Benzol, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) genannt werden. Die Vorbelastungswerte wurden aus Messergebnissen des Luftüberwachungssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA, 2014) übernommen.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG

Folgende potenzielle Wirkfaktoren können in Bezug auf das Vorhaben unterschieden werden:

- Emissionen (Lärm, Erschütterungen, visuelle Störwirkungen (Licht), elektromagnetische Felder, Luftverunreinigung),
- Schad- bzw. Reststoffe (Abwasser, Abfall),
- Boden- und Materialbewegungen,
- Flächeninanspruchnahme (temporär).

Bauphase:

Baubedingte zeitlich begrenzte Wirkungen auf den Menschen sind im Rahmen des Baubetriebs für den Straßenbahnabschnitt BA 4 durch notwendige Erdarbeiten und den Einsatz von Baufahrzeugen und –maschinen zu erwarten.

Während der Bauphase treten erhöhte temporäre <u>Lärmbelastungen und Erschütterungen</u> durch den Einsatz mobiler Baumaschinen (z. B. Schwerlastverkehrs, Bagger, Fräsen etc.) sowie deren Transport zum Baustellenbetrieb, Verkehrsbehinderungen (z. B. Rückstaueffekten), Geräte zur Stromerzeugung (z. B. Stromerzeuger, Kompressoren) auf, die zu Beeinträchtigungen des Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit führen können. Temporär auftretende Lärmbelastungen und Erschütterungen können jedoch aufgrund der Vorbelastungen im Untersuchungsraum (vgl. d) – Schutzgut Mensch) zum Teil in ihrer Erheblichkeit relativiert werden. Die Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Baulärm wird der Vorhabenträgerin

mittels Nebenbestimmungen auferlegt, so dass eine Minimierung der Lärmbelastung und infolge dessen, der Schutz der Bevölkerung gewährleistet werden kann.

Auch kann es während des Baubetriebs durch die eingesetzten Baumaschinen zu temporären <u>Luftverunreinigungen</u> kommen. Aufgrund der starken lufthygienischen Vorbelastungen im Untersuchungsraum können jedoch die zeitlich begrenzten und baubedingte Luftverunreinigungen in ihrer Erheblichkeit relativiert werden.

Durch das Baufeld (z. B. Baustraßen, -zäune und -maschinen) können kurzfristige Inanspruchnahme von baulichen Nutzungen und Flächen für die Erholungs- und Freizeitnutzung sowie die Einschränkung der Erreichbarkeit von Grün- und Freiflächen resultieren, welche für die Erholung und das Wohnumfeld von Bedeutung sind. Ein Eingriff in Privatgrundstücke wird jedoch weitgehend vermieden. Nach Abschluss der Bauphase wird die Durchlässigkeit der innerörtlichen Funktionsbeziehungen wieder hergestellt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Trassierung des Straßenbahnneubaues werden bauliche Nutzungen der Wohnumfeldfunktion und der Erholungs- und Freizeitfunktion dauerhaft in Anspruch genommen. Ein Verlust bzw. Abriss von Wohnbebauungen ist nicht zu erwarten. Der Teilverlust bzw. Verlust von (Nah-) Erholungsflächen, insbesondere der zahlreichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Kleingarten, stellen eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungs- und Freizeitfunktion dar.

Es erfolgt die Bilanzierung der anlagenbedingten Inanspruchnahmen von baulichen Nutzungen durch den Baukörper. Eingriffe in sonstige Grünflächen mit geringer bis sehr geringer Bedeutung (z. B. Verkehrsbegleitgrün ohne Aufenthaltsqualität) können in ihrer Erheblichkeit relativiert werden, eine Bilanzierung erfolgt nicht. In der folgenden Tabelle ist der Umfang der Inanspruchnahme durch <u>anlagenbedingte Auswirkungen</u> mit einer erheblichen Beeinträchtigung zusammenfassend dargestellt.

Auswirkungen – Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Verlust/ Funktionsbeeinträchtigung von baulichen Nutzungen sowie Flächen für Erholung- und Freizeitnutzung	Umfang der Inanspruchnal me		
	Einheit	anlagenbe- dingt	
Wohn- und Wohnumfeldfunktion			
Wohnbauflächen	ha	2,52	

Verlust/ Funktionsbeeinträchtigung von baulichen Nutzungen sowie Flächen für Erholung- und Freizeitnutzung	Umfang der Inanspruchnah me				
	Einheit	anlagenbe- dingt			
Gemischte Bauflächen		0,44			
Flächen für den Gemeinbedarf		0,56			
Freizeit- und Erholungsfunktion					
Grünflächen mit sehr hoher Bedeutung (Glacis)	ha	0,70			
Grünflächen mit hoher Bedeutung (KGA)		2,11			

Betriebsbedingte Auswirkungen

Als Grundlage für die Einschätzung der zu erwartenden Auswirkungen durch <u>Lärm und Erschütterungen</u>, insbesondere auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen und die bedeutsamen Erholungs- und Freizeitflächen, wurde die Schalltechnische Untersuchung von PEUTZ CONSULT (2014 sowie der Aktualisierung aus Februar 2016), die ergänzende schalltechnische Untersuchung Edithawinkel 1 bis 5 und die Ergebnisse der "Erschütterungstechnischen Untersuchung zur geplanten 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn BA4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz in Magdeburg" von PEUTZ CONSULT (2015) ausgewertet.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung von PEUTZ CONSULT (2014) sowie der Aktualisierung aus Februar 2016 wurden <u>betriebsbedingte</u> Immissionsberechnungen auf die <u>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</u> unter Berücksichtigung des zukünftigen <u>Schienenverkehrs</u> des Neubaus der Straßenbahn BA 4 durchgeführt.

Im Ergebnis der Berechnungen wurde aufgezeigt, dass es durch den geplanten Gleisneubau an keinem der betrachteten relevanten Immissionsorte zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags und/oder nachts kommen wird.

Im Hinblick auf den Gleisneubau der Straßenbahn liegen keine Anspruchsvoraussetzungen zum Schallschutz gemäß 24. BlmSchV vor.

Hingegen zeigt die Immissionsberechnung – <u>Straße</u>, dass aufgrund der Anpassungen der Lärmschutzwand und die Umverlegung des Magdeburger Ringes (B 71) einhergehend mit schlechteren Abschirmungseffekten (Höhen- und Abstandsverhältnisse), Pegelerhöhungen bis zu 3 dB(A) bei gleichzeitiger Überschreitung des Immissionsgrenzwertes resultieren und demzufolge nachfolgend aufgelistete <u>Wohnbebauungen bzw. Immissionsorte</u>, einen Anspruch auf Schallschutz aufgrund der Umverlegung der B 71 sowie der Lärmschutzwandanpassung haben:

Immissionsorte 032 – 034, 037. 095 – 102 und 112 – 126, 250, 252 – 255, 257, 259, wobei nicht alle Geschosse dieser Immissionsorte anspruchsberechtigt sind (vgl. Peutz, Februar 2016).

Neben dem aktiven Schallschutz durch die Errichtung von Lärmschutzwänden, Lärmschutzwälle sowie Wall- / Wandkombinationen besteht an folgenden Gebäuden ein Anspruch auf passiven Schallschutz:

- Bruno-Wille-Straße 20, 22 und 23
- Herderstraße 46 und 47
- Victor-von-Unruh-Straße 1, 2, 3 und 4
- Edithawinkel 1, 2, 3, 4, 5.

Innerhalb der Schallprognose PEUTZ CONSULT (Februar 2016) erfolgte auch differenziert nach den Schienen- bzw. Straßenemissionen/-immissionen eine Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf bedeutsame <u>Erholungs- und Freizeitflächen</u>.

Insgesamt gesehen werden auch in der Summation der Umverlegung des Magdeburger Ringes (B 71) und des Straßenbahnneubaus keine erheblichen Neubelastungen durch Lärm auf die Erholungs- und Freizeitflächen erwartet.

Des Weiteren können durch den Straßenbahnbetrieb Schwingungen verursacht werden, die von den Menschen als <u>Erschütterungen</u> wahrgenommen werden können. Die relevanten Anhaltswerte der DIN 4150-2 sind einzuhalten. Es wird auf die Ergebnisse der "Erschütterungstechnischen Untersuchung zur geplanten 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn BA4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz in Magdeburg" von PEUTZ CONSULT (Januar 2015) verwiesen.

Mit den innerhalb des Erschütterungsgutachtens dargestellten Prognoseberechnungen konnten Abstände zum Gleis bestimmt werden, bei deren Überschreitung von einer Einhaltung der anzusetzenden Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen für die entsprechende Gebietsnutzung ausgegangen werden kann.

Es wurde aufgezeigt, dass unter Berücksichtigung der neugebauten Straßenbahnlinie und durch den damit einhergehenden Betrieb aufgrund der zu erwartenden Erschütterungs- und sekundären Luftschallimmissionen für dreizehn Gebäude bei Vorliegen ungünstiger Deckenaufbauten rein rechnerisch eine Überschreitung der jeweils anzusetzenden Anhaltswerte der DIN 4150-2 nicht ausgeschlossen werden konnte:

- am Damaschkeplatz: Editharing 42
- entlang des Editharinges: Editharing 31-36
- entlang des Magdeburger Rings:
 Herderstraße 46, Bruno-Wille-Straße 15, 20, 22, 23
- ein Gebäude im Neustädter Feld (Immissionsort Nr. 179)

Die in diesen Gebäuden prognostizierten Beurteilungsschwingstärken KB_{FTr} sind in jedem Falle aber geringer als die für ein Gewerbegebiet (entlang des Editharinges und des Magdeburger Rings sogar für ein Mischgebiet) im Tageszeitraum anzusetzenden Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Erschütterungsimmissionen.

Effektive Erschütterungsminderungsmaßnahmen können bei einer nachweislichen Einschränkung gesunder Wohnverhältnisse in diesen Gebäuden theoretisch am Gebäude selbst durchgeführt werden. Solche Maßnahmen sind individuell von der Bauweise, den auftretenden Lasten und der auftretenden Resonanzfrequenzen abhängig. Aufgrund der Abhängigkeit der Schwingungsimmissionen von der Resonanzfrequenz der jeweiligen decke führt eine Veränderung der Deckenresonanzfrequenz zu geänderten Schwingungsimmissionen. In der Regel ist nur eine Erhöhung der Resonanzfrequenz für die Reduzierung der Schwingungen möglich. Solche Erhöhungen lassen sich z. B. durch Unterzüge, Stützen oder andere Maßnahmen zur Versteifung der Decken erreichen. Exemplarisch an einer Resonanzfrequenz wurde ermittelt, dass bei einer Holzbalkendecke mit einer Resonanzfrequenz von 12,5 Hz die Erhöhung der Resonanzfrequenz auf 20 Hz eine Minderung der Erschütterungsimmissionen um 15 % bewirken kann.

Zusätzlich kann durch eine Bedämpfung der Decke, z. B. durch das Einbringen eines schwimmenden Estrichs, die Verstärkung der Erschütterung innerhalb der Resonanzfrequenz verringert werden. Hier ist mit einer Minderung der Erschütterungsimmissionen von bis zu 10 % zu rechnen. Die Abstimmung der Resonanzfrequenz und die Bedämpfung der Resonanzfrequenz sind keine Maßnahmen, deren Wirkung sich kombinieren lässt.

Im Hinblick auf <u>Luftschadstoffe</u> ist festzustellen, dass durch den Betrieb der Straßenbahn im Trassennahbereich, nicht mit zusätzlichen Luftschadstoffemissionen zu

rechnen ist. Auch durch die Umverlegung des Magdeburger Ringes ist nicht mit zusätzlichen Luftschadstoffimmissionen auf Flächen mit Erholungsfunktion (z. B. Kleingartenanlagen) zu rechnen, da die Kleingartenanlage "DR Mitte" nicht weiter geführt wird. Aufgrund der ausgeprägten betriebsbedingten Vorbelastung durch den Magdeburger Ring werden keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe erwartet, so dass auf eine Bilanzierung dieses Wirkfaktors verzichtet werden kann.

Bei der Nutzung von elektrischem Strom (Gleichstrom) werden elektrische und magnetische Gleichfelder erzeugt. Technisch erzeugte Gleichfelder verzerren die natürlichen Feldlinien des natürlichen Erdmagnetfeldes. Derzeit ist die allgemeine Datengrundlage noch nicht ausreichend belastbar, um biologische Wirkungsmechanismen auf den menschlichen Organismus fachlich einschätzen zu können (KÜHLUNG & HORNBERG, 2014). Die Gleichstromanlage ist von dem Betreiber so zu errichten und zu betreiben, dass die Einhaltung der Grenzwertregelungen der 26. BImSchV gewährleistet ist.

Durch die infrastrukturelle Neuerschließung werden die <u>inner- und zwischenörtlichen</u> <u>Funktionsbeziehungen</u> der Grundfunktionen untereinander bis in den Stadtteil Neustädter Feld deutlich gestärkt.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

M 1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen

Baustellen sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert und nach dem Stand der Technik vermieden werden. Darüber hinaus sind Auflagen der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung der 32. BlmSchV und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm zu beachten. Hinsichtlich möglicher baubedingter Erschütterungen und deren Einwirkungen auf den Menschen in Gebäuden sind die relevanten Anhaltswerte der DIN 4150-2 zu berücksichtigen. Die während der Bauphase auftretenden Luftverunreinigungen durch die zum Einsatz kommenden Baumaschinen sind zeitlich begrenzt und können aufgrund der starken lufthygienischen Vorbelastungen im Untersuchungsraum in ihrer Erheblichkeit relativiert werden.

Zur Minimierung baubedingter Staubbelastungen ist witterungsabhängig regelmäßiges Säubern und Befeuchten der Baustellenzufahrten durchzuführen.

Bezüglich der zu erwartenden Schallimmissionen im Bereich der oben genannten Wohnbebauungen wird die Anpassung der Lärmschutzwand erforderlich. Weiterhin werden nach festgestelltem Bedarf an den einzelnen Wohnhäusern entsprechende Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.

M 2 Minimierung der Flächeninanspruchnahme

Die Beschränkung der Flächeninanspruchnahme für Anlagen sowie Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß ist geboten. Für die temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustellenzufahrten, Lagerflächen etc.) sind vorzugsweise bereits verdichtete/versiegelte Flächen zu beanspruchen. Dies wird von der Planung berücksichtigt.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Unter Berücksichtigung der o.g. sowie im Folgenden aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist durch das geplante Vorhaben nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

e) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 UVPG sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Das Schutzgut "Pflanzen" wird im Wesentlichen über die Erfassung und Darstellung der relevanten Biotoptypen und Einzelgehölze (Bäume aus dem Baumkataster der Stadt Magdeburg) abgedeckt.

Hinsichtlich des Schutzgutes "Tiere" wird der Schwerpunkt der Darstellung auf besonders aussagekräftige und gegenüber den Projektwirkungen empfindliche Artengruppen und Arten mit großen bis mittleren Raumansprüchen gelegt.

Das Schutzgut "Biologische Vielfalt" wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems (das der Sicherung der Artenvielfalt dient), der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis (Arten mit hohem Rote-Liste-Status bzw. streng und besonders geschützte Arten) auf der Sachebene hinreichend abgebildet.

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Pflanzen

In den digitalen Fachdaten zur potentiellen natürlichen Vegetation für Sachsen-Anhalt sind Siedlungsflächen als eigenständige Einheit ausgegliedert. Diese Einheit des Typs Z 13 "Siedlungsgebiete" umfasst den gesamten Untersuchungsraum. Da dieser Typ auf der westelbischen Seite von der Magdeburger Börde umschlossen wird, kann angenommen werden, dass ohne menschliches Einwirken der für diesen Teil der Börde typische Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwald mit Vorkommen von Haselwurz und Labkraut im Untersuchungsraum vorherrschen würde. Im Bereich der Bachläufe käme ein Bach-Eschenwald als Walziest-Stieleichen-Hainbuchenwald vor.

Die Ermittlung gefährdeter und geschützter Pflanzenarten beruht auf der Auswertung der Datenbank "Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt" (LAU 2014), die für den Untersuchungsraum einen Aufnahmepunkt "Am Krökentor" östlich des Universitätsgeländes für folgende gefährdete Pflanzenarten ausgibt:

- Stinkender Gänsefuß (Chenopodium vulvaria)
- Acker-Filzkraut (Filago arvensis)

Anhand der im Untersuchungsgebiet durchgeführten Erfassung der Biotoptypen, welche nach der Kartieranleitung Sachsen-Anhalt (LAU 2010) durchgeführt wurde, konnten für den Untersuchungsraum keine gefährdeten oder geschützten Biotope festgestellt werden.

Den weitaus größten Flächenanteil im Untersuchungsraum nehmen Biotope mit hohem Versiegelungsgrad (Baunutzungen, Bahnanlagen, Verkehrsflächen) der Biotoptypengruppen Bebauung (B) mit ca. 44% und Befestige Flächen / Verkehrsflächen (V) mit ca. 24,5% ein.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades sind nur wenige Biotope mit einer mittleren bis hohen naturschutzfachlichen Bewertung vorhanden. Auf eine Bildung von Biotopkomplexen wurde infolge der nur wenigen naturnahen Strukturen verzichtet.

Neben Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen die eine sehr geringe Wertigkeit besitzen, sind Grünanlagen/-land sowie Ruderalfluren mit einer z.T. geringen, allerdings auch mittleren bis hohen Wertigkeit kartiert worden. Weiterhin befinden sich im Untersuchungsraum Kleingartenanlagen, ein ausgebauter Bachabschnitt ohne Arten des Fließgewässer-LRT sowie ein Graben mit artenarmer Vegetation. Diese Biotoptypen weisen alle eine nur geringe naturschutzfachliche Bewertung auf. Lediglich die kartierten Gebüsche frischer Standort (überwiegend heimische Arten) weisen ein hohe Wertigkeit auf.

Tiere

Im Rahmen des Scopings wurden für die Fledermäuse und die Vögel als Artengruppen mit großen bis mittleren Raumansprüchen faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) vereinbart.

Für die im Rahmen des Scopingtermins angesprochenen, potenziell im Bereich der Schrote vorkommenden Arten <u>Fischotter und Biber</u>, konnte nach Auswertung der vorliegenden Recherchedaten festgestellt werden, dass für beide Arten keine aktuellen Artnachweise bzw. belastbare Datengrundlagen für den Bereich des Untersuchungsraumes zu verzeichnen sind.

<u>Fledermäuse</u>

Im Landschaftsplan Magdeburg der LANDESHAUPTSTADT MAGDEBURG (1999) ist im Planwerk (Bestand und Bewertung) zu den gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ein Winterquartier des Braunen Langohres (*Plecotus auritus*) an den Glascisanlagen Adelheidring im Bereich der nördlichen Maybachstraße ausgewiesen. Der Quartiernachweis liegt knapp außerhalb des UVS-Untersuchungsraumes.

Die UVS zum "Ausbau Eisenbahnknoten Magdeburg, 2. Ausbaustufe, EÜ Ernst-Reuter-Allee" (MAAß CONSULT 2010) kommt in ihrer Abhandlung bzgl. der Fledermäuse zu dem Ergebnis, dass im dort festgelegten Untersuchungsraum, der sich im Bereich zwischen Damaschkeplatz und Adelheidring mit dem Untersuchungsraum dieser UVS überschneidet, keine Fledermausquartiere festgestellt werden konnten.

Im Jahr 2014 erfolgte eine Fledermauskartierung. Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebungen 8 Fledermausarten nachgewiesen. Zu berücksichtigen ist, dass Bartfledermaus- und Langohrarten anhand der Detektorerfassungen nicht vollständig sicher bestimmt werden können.

Mit Breitflügelfledermaus, Braunem bzw. Grauem Langohr, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sowie den Bartfledermausarten sind mindestens sechs landesweit stark gefährdete Fledermausarten im Untersuchungsgebiet vorhanden. Wasserfledermaus und Abendsegler gelten als landesweit gefährdet.

Für überwiegend siedlungsbewohnende Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus) stellen die Neubausiedlungen im nördlichen Teil bedeutende Jagdhabitate dar. Weiterhin weisen sie ein hohes Quartierpotenzial auf. Ein Gefährdungspotenzial ergibt sich über die fortschreitende Sanierung der Gebäude.

Bedeutsame Jagdhabitate sind die Parkanlagen mit altem Baumbestand (Glacisanlagen) sowie die Baumbestände entlang der Schrote. Hier zeigt sich teilweise ein hohes Quartierpotenzial für überwiegend baumbewohnende Fledermausarten.

Sowohl in den bebauten Bereichen (z. B. Glacisanlagen, Neubausiedlungen) als auch im Ergebnis der Höhlenbaum- bzw. Quartierbaumkartierung, die gemäß Scoping (vgl. Anhang E) in einem Abstand bis zu 100 m von der potenziellen Trassenachse ausgehend, von FROELICH & SPORBECK (2014) durchgeführt wurde, konnten innerhalb des Untersuchungsraumes keine Fledermausquartiere (z. B. Sommer-, Balzquartiere, Wochenstuben) nachgewiesen werden.

Bewertung der Ergebnisse

Anhand der ökologischen Ausstattung aus der Biotoptypenkartierung (FROELICH & SPORBECK 2014) und der Ergebnisse der Fledermauskartierung erfolgte die Untergliederung des Untersuchungsraumes in artspezifische Kernlebensräume (KLR). Insgesamt wurden fachgutachtlich acht KLR artspezifisch abgegrenzt, die in der naturschutzfachlichen Bewertung jeweils eine hohe Bedeutung als Fledermausfunktionsraum für die nachgewiesene Art besitzen. KLR sehr hoher funktionaler Bedeutung kommen im Untersuchungsraum aufgrund fehlender Habitatmerkmale (z. B. besetzte Quartiere (Sommer,- Zwischen- bzw. Balzquartiere, Wochenstuben), Höhlenbäume) nicht vor.

Die Raumdifferenzierung wurde anschließend nach der Anzahl an überlagerten KLR unter Beachtung der Zulassungsrelevanz vorgenommen, um auch in diesen Räumen mit nachteiligen Umweltauswirkungen für Fledermäuse räumliche Konfliktlösungsansätze entwickeln zu können (vgl. nachfolgende Tabelle).

Raumdifferenzierung und Lagebeschreibung der Fledermauskernlebensräume

Raumdifferenzierung	KLR Nr*	Lagebeschreibung der Lebensräume
KLR von 5 zulassungsrelevanten Arten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Fransenfedermaus, Langohren)	1	Parkbereiche der Glacisanlagen am Adelheid- und am Editharing (Stadtteil: Stadtfeld Ost)
KLR von 2 zulassungsrelevanten Arten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus)	2	Bebaute Bereiche (v. a. Einzelhausgebiete, Zeilenhausbebauung, Garagenkomplexe) westlich und nördlich des Editharinges (Stadtteil Stadtfeld Ost)
	3	Kleingärten (überwiegend brachliegend) an den Gleisanlagen östlich des Magde- burger Ringes (B 71) (Stadtteil Altstadt)
	4	Bebaute Bereiche mit überwiegender

Raumdifferenzierung	KLR Nr*	Lagebeschreibung der Lebensräume
		Wohnnutzung ab nördlich der Mittagstra- ße (Stadtteil Neustädter Feld)
KLR von 1 zulassungsrelevanter Art (Zwergfledermaus)	5	Kleingärten (überwiegend in Nutzung) und bebaute Bereich mit überwiegend Wohnnutzung (v. a. Einzelhausgebiete, Zeilenhausbebauung) entlang der Schrote zwischen Editharing und Albert-Vater-Straße (Stadtteil: Stadtfeld Ost)
	6	Kleingärten (überwiegend in Nutzung) und Einzelhausgebiete zwischen Lo- renzweg und An der Steinkuhle (Stadtteil Nordwest)
	7	Gehölzbestandene Bereiche (Gebüsche frischer Standort mit überwiegend heimischen Arten) östlich angrenzend an den Magdeburger Ring (Stadtteil Altstadt)

Im Untersuchungsraum befinden sich keine ausgeprägten Leitstrukturen, die einen funktionalen Austausch zwischen den Habitaten ermöglichen würden. Ansätze davon befinden sich ausschließlich entlang der Schrote aufgrund ihres z. T. Gehölz säumenden Gewässerrandbereiches.

Vögel

In der von der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg (2014) übergebenen "Kartierung der Brutvogelarten in ausgewählten Parks und Grünanlagen der Landeshauptstadt Magdeburg" (IHU 2010) finden sich für den Bereich des Untersuchungsraumes an den Nachweisorten Glacisanlagen Editharing und Glacisanlagen Adelheidring folgende gefährdete bzw. streng geschützte Vogelarten, die in ihrer Belastbarkeit bzgl. Nachweissicherheit mindestens den Nachweisstatus "Brutverdacht" aufweisen:

Nachweise von streng geschützten und gefährdeten Brutvogelarten im Untersuchungsraum (IHU 2010)

Art deutsch	Art wissen- schaftlich	RL ST	RL D	BNatSch G	VS RL	Nach- weis- status	Nach- weisort
Gartenrot- schwanz	Phoenicurus phoenicurus	3		§		BV	A, E
Grünspecht	Picus viridis			§§		BV	E

Rote Liste der Brutvögel Deutschland (RL D) / Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt (RL ST)

Schutzstatus 1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ besonders geschützte Art

§§ streng geschützte Art

Vogelschutzrichtlinie (VSRL)

I Art nach Anhang I der VS RL

Nachweisstatus

Brutpaar (BP)

Brutverdacht (BV)

Nachweisort

Adelheidring(A)

Editharing (E)

Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Im Jahr 2014 wurde eine Brutvogelkartierung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 39 Brutvogelarten nachgewiesen. Von den erfassten Arten sind mit Feldsperling und Gartenrotschwanz zwei landesweit gefährdete Brutvogelarten im Untersuchungsraum vorhanden. Bundesweit gelten sie als Arten der Vorwarnliste. Mit Bachstelze, Gelbspötter, Grünspecht, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe und Türkentaube sind weitere sieben Arten landes- oder bundesweit als Arten der Vorwarnliste geführt.

Bedeutsame Brutvogelhabitate sind die Parkanlagen mit altem Baumbestand (Glacisanlagen) sowie die Baumbestände an der Schrote (Brutvorkommen u.a. von Grünspecht, Gartenrot-schwanz). Auch Kleingartenanlagen weisen Vorkommen gefährdeter Arten auf (Feldsperling, Gartenrotschwanz) und sind daher als mittel- bis hochwertig einzustufen. Die Neubausiedlungen im nördlichen Teil sowie in anderen Teilbereichen (z. B. Motzstraße) weisen jeweils einen Brutbestand des Mauerseglers auf.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Rahmen der Kartierungen 2014 innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesenen gefährdeten und geschützten Brutvogelarten.

Abwägungsrelevante Brutvogelarten im Untersuchungsraum (2014)

Art deutsch	Art wissen- schaftlich	RL ST	RL D	BNatSchG	VS RL	Nach- weis- status	An- zahl BP
Feldsperling	Passer montanus	3		§		ВР	5
Gartenrot- schwanz	Phoenicurus phoenicurus	3		§		BP	4
Grünspecht	Picus viridis			§§		BV	

Rote Liste der Brutvögel Deutschland (RL D) / Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt (RL ST)

Schutzstatus 1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ besonders geschützte Art

§§ streng geschützte Art

Vogelschutzrichtlinie (VSRL)

I Art nach Anhang I der VS RL

Nachweisstatus

Brutpaar (BP)

Brutverdacht (BV)

Bewertung der Ergebnisse

Aufgrund der Biotopstruktur und der Ergebnisse der Brutvogelkartierung wurde der gesamte ornithologisch zu untersuchende Raum für die abwägungsrelevanten Arten in artspezifische avifaunistische Kernlebensräume (KLR) mit relativ einheitlicher Struktur und Artenausstattung untergliedert. Insgesamt wurden fachgutachtlich drei KLR artspezifisch bzgl. abwägungsrelevanter Brutvogelarten abgegrenzt, die in der naturschutzfachlichen Bewertung jeweils eine hohe Bedeutung als avifaunistischer Funktionsraum für die nachgewiesene Art besitzen.

Die Raumdifferenzierung wurde anschließend nach der Anzahl an überlagerten Kernlebensräumen vorgenommen. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Raumdifferenzierung der KLR und beschreibt deren Lage im Untersuchungsraum.

Raumdifferenzierung und Lagebeschreibung der avifaunistischen Kernlebensräume

Raumdifferenzierung	KLR Nr*	Lagebeschreibung
KLR von 2 abwägungsrelevanten Arten (Gartenrotschwanz, Grünspecht)	1	Parkbereich der Glacisanlagen am Editharing (Stadtteil: Stadtfeld Ost)
KLR von 2 abwägungsrelevanten Arten (Feldsperling, Gartenrotschwanz)	2	v. a. Kleingärten der KGA "Tillysberge" (überwiegend in Nutzung) westlich des Magdeburger Ringes (B 71) zwischen Bruno-Wille-Straße und Albert-Vater Straße (Stadtteil: Stadtfeld Ost)
	3	v. a. Kleingärten (überwiegend in Nutzung) und Einzelhausgebiete zwischen Lorenzweg und Mittagstraße (Stadtteil: Nordwest)

Im Untersuchungsraum existieren aufgrund der fehlenden Habitatausstattung keine funktionalen avifaunistischen Austauschbeziehungen mit besonderer Bedeutung.

Sonstige Arten

Für den Untersuchungsraum liegen keine belastbaren Nachweise bzgl. weiterer faunistischer Arten(-gruppen) vor.

Biologische Vielfalt

Das Schutzgut Biologische Vielfalt wird inhaltlich insbesondere bestimmt durch

- das kohärente Netz NATURA 2000 inkl. der Vernetzungselemente nach Art. 10 FFH-RL bzw. § 3 BNatSchG,
- das nationale Schutzgebietsnetz,

geschützte Kleinstrukturen (geschützte Biotope) sowie Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis (Arten mit Rote-Liste-Status bzw. streng und besonders geschützte Arten).

Entsprechend ist das Schutzgut Biologische Vielfalt aus den bereits ermittelten Sachverhalten zu den Vorgaben der Raumordnung, zu Schutzgebieten bzw. geschützten

Gebietskategorien sowie zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen hinreichend erfasst.

Nach §§ 20 und 21 BNatschG ist ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen, das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Bundeslandes umfassen soll. In folgenden Bereichen des Untersuchungsraumes finden sich auf regionaler Ebene Flächen des ökologischen Verbundsystems / Biotopverbundplanung als "Verbundflächen mit Handlungsbedarf" in der Kategorie "Fortführung der Nutzung / Pflege im bisherigem Umfang":

- linienhafte Kernfläche entlang der Schrote nördlich der Glacis Anlagen bis an die östliche Untersuchungsraumgrenze (Nr. 2.2.2 der regionalen Biotopverbundeinheit, lfd. Nr. 31 der Biotopverbundplanung),
- linienhafte Kernfläche entlang der Faulen Renne (lfd. Nr. 32 der Biotopverbundplanung),
- Kernfläche an der östlichen Untersuchungsraumgrenze östlich des Magdeburger Rings südlich der Mittagstraße Bereich des Neustädter Friedhofs (lfd. Nr. 46 der Biotopverbundplanung),
- Kernfläche "Klinke-Glacis" (Nr. 2.2.8 der regionalen Biotopverbundeinheit, Ifd. Nr. 49 der Biotopverbundplanung) im südlichen Untersuchungsraum östlich des Adelheidringes bis einschließlich Glacisanlagen am Editharing.

Innerhalb des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt 2013 sind nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" ausgewiesen. Diese befinden sich im Untersuchungsraum entlang der Künette, Schrote, Faulen Renne und der trockenen Schrote.

Vorbelastung

Vorbelastungen können u.a. durch Versiegelung durch Fahrbahnen bzw. Gleiskörper, Zerschneidungs- und Trenneffekte durch Verkehrsträger, Siedlungs- und Gewerbeflächen, Belastungen durch Immissionen (v. a. Schadstoffe und Lärm), Übernutzung und Überbeanspruchung durch Düngung, Biozideinsatz, Standortnivellierung (v. a. durch hohe Nutzungsintensität der Kleingärten), Verarmung der Landschaft an strukturierenden und vernetzenden Elementen, Anpflanzung standortfremder Gehölze hervorgerufen werden.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG

Für das Schutzgut Pflanzen erfolgt eine Beschränkung der Auswirkungsprognose auf die <u>wertgebenden Biotope</u> (Biotopwertstufe >"0" gemäß dem Kompensationsmodell Sachsen-Anhalt) differenziert nach baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Auswirkungen.

Im Ergebnis der Auswirkungsprognose/-bilanzierung wurde festgestellt, dass im Trassenabschnitt zwischen dem Editharing und der Straße An der Steinkuhle Flächen des Vorbehaltsgebietes für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems "Schrotetal" auf einer Länge von ca. 1,3 km zerschnitten werden. Es resultieren daraus Neubelastungen für dieses Vorbehaltsgebiet auf ca. 5,6 ha, die bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen beeinträchtigen können.

Weiterhin ist bau- und anlagenbedingt mit einem Verlust von 241 Einzelbäumen zu rechnen.

Folgende Konfliktschwerpunkte ergeben sich aus der Auswirkungsprognose hinsichtlich des Schutzgutes Biologische Vielfalt (BV):

- BV-1: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach Baumschutzsatzung Magdeburg geschützten Einzelbäumen im Bereich der Glacisanlagen am Adelheidring
- BV-2: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach Baumschutzsatzung Magdeburg geschützten Einzelbäumen Glacisanlagen am Editharing
- BV-3: bau- und anlagenbedingter Verlust von geschützten Einzelbäumen im Bereich der zu verlegenden Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71) und entlang der geplanten Straßenbahntrasse bis zum Lorenzweg
- BV-4: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach Baumschutzsatzung Magdeburg geschützten Einzelbäumen im Bereich der Kritzmannstraße bis zum nördlichen Bauende am Hermann-Bruse-Platz

Weiterhin werden durch die neu geplante Straßenbahntrasse weitere wertgebende Biotope in Anspruch genommen, welche in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt werden:

Quantitative Auswirkungen auf Biotope mit naturschutzfachlicher Bewertung

Auswir	Auswirkungen auf Biotope			chnahme
Cod e	Biotoptyp	naturschutzfachli- che Bewertung	baube- dingt	anla- gen- be- dingt
AK E	Kleingartenanlage	gering	0,52	2,19
FBF	Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	gering	< 0,01	< 0,01
FG K	Graben mit artenarmer Vegetation (unter als auch über Wasser)	gering	< 0,01	0,03
GM F	Ruderales mesophiles Grünland	mittel	0,02	0,11
GS B	Scherrasen	gering	0,02	0,11
HY A	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	hoch	0,14	0,95
PS A	Sportplatz	sehr gering	0,06	0,24
PY B	Parkanlage mit altem Baumbestand (Gut strukturiert)	hoch	0,08	0,29
PY Y	Sonstige Grünanlage, nicht parkartig	gering	0,04	0,17
VS A	Teilversiegelte Straße (gepflastert)	sehr gering	< 0,01	< 0,01
VW A	Unbefestigter Weg	gering	< 0,01	< 0,01
VW B	Befestigter Weg	sehr gering	0,03	0,16

Betriebsbedingt kommt es zu folgenden Konfliktschwerpunkten hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen:

- P-1: bau- und anlagebedingter Verlust von Flächen mit **Gebüschen frischer Standorte überwiegend einheimischer Arten (HYA)** im Bereich der Glacisanlagen am Adelheidring,
- P-2: bau- und anlagenbedingter Verlust durch den randlichen Eingriff in die *Parkanlage mit altem Baumbestand (PYB)* im Bereich der Glacisanlagen am Editharing,

P-3: bau- und anlagenbedingter Verlust von Flächen mit *Gebüschen frischer* Standorte überwiegend einheimischer Arten (HYA) im Bereich der zu verlegenden Straßenverkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71).

Tiere

Fledermäuse

Als bau- und anlagenbedingte Auswirkungen wird die Beanspruchung von Fledermauslebensräumen (unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung) pauschal in einem
beidseitig 1,5 m breiten Baustreifen bzw. durch den Baukörper selbst ermittelt. Die
Betroffenheit der Fledermäuse durch Zerschneidung wird anhand der Anzahl der
Querungen der Flugrouten sowie der Länge der Straßenbahntrasse parallel zu Flugrouten bewertet.

Die flächenhafte Beanspruchung von Kernlebensräumen (KLR) für Fledermäuse konzentriert sich auf die Gehölzbestände der Glacisanlagen am Adelheidring und am Editharing sowie auf die KGA zwischen der zu verlegenden Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71) und der Mittagstraße.

Insgesamt kommt es auf ca. 4,41 ha zu bau- und anlagenbedingten Beanspruchungen von KLR für Fledermäuse. Das entspricht einem Anteil von ca. 5,4 % an der Gesamtfläche von KLR im Untersuchungsraum.

Folgende Tabelle fasst die quantitativen Auswirkungen auf die artspezifischen KLR für die zulassungsrelevanten Fledermausarten zusammen.

Quantitative Auswirkungen auf Kernlebensräume zulassungsrelevanter Fledermausarten

Raumdifferenzierung	KLR Nr*	Inanspruchnahme [ha]		
		baube- dingt	anlagebe- dingt	
KLR von 1 zulassungsrelevanter Art (Zwergfledermaus)	5, 6, 7	0,61	1,21	
KLR von 2 zulassungsrelevanten Arten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus)	3, 4	0,39	1,54	
KLR von 5 zulassungsrelevanten Arten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Bart- fledermaus, Fransenfedermaus, Langohren)	1	0,11	0,55	
Summe	1	1,11	3,30	

Durch die geplante Straßenbahntrasse gehen im Bereich des Baufeldes insgesamt 10 potenzielle Quartierbäume und durch den Baukörper 24 potenzielle Quartierbäume verloren, wobei die Schwerpunkte der Inanspruchnahme im Bereich der Glacisanlagen am Adelheidring und am Editharing sowie im Bereich der Kleingartenanlage Am Lorenzweg zwischen Lorenzweg und Neustädter Feld liegen.

Vögel

Es werden die in Anspruch genommenen Flächen (1,5 m beidseitiger Baustreifen bzw. Baukörper) der avifaunistischen Kernlebensräume planungsrelevanter Arten bilanziert und als Lebensraumverlust gewertet. Außerdem erfolgt eine Überprüfung der Betroffenheit von Revierzentren dieser Arten.

Baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen treten temporär während der Bauphase und dort nur innerhalb der Bauzeiten auf. Mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Avifauna ist somit nicht zu rechnen.

Betriebsbedingt erfolgt eine Analyse der Auswirkungen optischer und akustischer Störwirkungen auf die Avifauna. Folgende artengruppenspezifische Prognoseinstrumente verkehrsbedingter Auswirkungen auf Vögel sind in der Arbeitshilfe "Vögel und Straßenverkehr" KIFL (2010) definiert:

Artengruppenspezifische Prognoseinstrumente für Vögel

Gruppe	Kurzcharakteristik	Prognoseinstrumente	Artenanzahl im Untersu- chungsraum / davon planungsrelevante Arten
1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel (Isophone)	-/-
2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel (Isophone) + Effektdistanz	1/-
3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel (Isophone) + Effektdistanz	-/-
4	Brutvögel mit unterge- ordneter Lärmempfind- lichkeit	Effektdistanz	26 / 2
5	Brutvögel ohne spezifi- sches Abstandsverhal- ten zu Straßen	Fluchtdistanz, artspezifischer Störradius der Brutkolonie	10/2

Gruppe	Kurzcharakteristik	Prognoseinstrumente	Artenanzahl im Untersu- chungsraum / davon planungsrelevante Arten
6	Rastvögel und Überwin- terungsgäste	artspezifischer Störradius	-/-

Im Ergebnis der avifaunistischen Untersuchungen 2014 wurden im Untersuchungsraum ausschließlich Brutvögel der nach KIFL (2010) definierten Gruppen 2,4 und 5
nachgewiesen. Von der Gruppe 2, deren Brutvogelarten nach KIFL (2010) mindestens einer mittleren Lärmempfindlichkeit unterliegen, ist im Untersuchungsraum nur
ein Revierzentrum des Buntspechtes als Art ohne Planungsrelevanz verortet.

Die artspezifischen, von der Verkehrsmenge unabhängigen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen, die nach KIFL (2010) die maximale Reichweite erkennbar negativer Einflüsse abbilden und bei denen die Lärmempfindlichkeit nur ein untergeordnetes (Gruppe 4) bzw. kein Störpotenzial (Gruppe 5) auf die jeweilige Art hervorruft, sind für die planungsrelevanten Arten im Untersuchungsraum in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Anwendung der Prognoseinstrumente für nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsreum

ten im Untersuchungsraum

Grup- pe	planungsrelevante Art	Effektdistanz [m]	Flucht- bzw. Stördistanz [m]
5	Feldsperling	100 m	-
4	Gartenrotschwanz	100 m	-
4	Grünspecht	200 m	-

Biologische Vielfalt

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt sind bereits über die Auswirkungen der Raumordnung, Schutzgebieten bzw. geschützten Gebietskategorien sowie über die Schutzgüter Tiere und Pflanzen hinreichend erfasst. Im Folgenden erfolgt daher lediglich eine Betrachtung der Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Biotopverbundplanungen außerhalb des Schutzgebietsnetzes und auf Ausweisungen der Bauleitplanung.

Auswirkungen auf Flächen für den Biotopverbund

Am Damaschkeplatz und am Magdeburger Ring (B 71) im Bereich der Auf- und Abfahrt am Editharing liegen die Kernflächen "Klinke-Glacis" (Nr. 2.2.8 der regionalen Biotopverbundeinheit, Ifd. Nr. 49 der Biotopverbundplanung) im Bereich des Baukörpers. Hierbei handelt es sich ausschließlich um bereits bestehende Verkehrsflächen, die im Vorhabenbezug einer bautechnischen Anpassung ohne zusätzlicher Flächenbeanspruchung bedürfen. Aufgrund dieser Vorbelastung können im Vorhabenbezug erhebliche funktionale Beeinträchtigungen auf die beanspruchten Flächen für den Biotopverbund ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf Vorgaben der Bauleitplanung

Die im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg 2013 nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden durch die geplante Straßenbahntrasse im erweiterten Querungsbereich von Schrote, Fauler Renne und Trockener Schrote auf insgesamt ca.0,6 ha bau- und anlagebedingt beansprucht. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich um planerische Festsetzungen aus dem Zielkonzept des Landschaftsplanes (LANDESHAUPTSTADT MAGDEBURG 1999), an den Fließgewässern sowohl naturnahe Gewässerstrukturen und Uferbereiche als auch die Durchwegung der Fließgewässer unter Berücksichtigung ökologisch wertvoller Bereiche zu erhalten bzw. zu schaffen.

<u>Konfliktschwerpunkte</u>

- BV-5: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach BauGB ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der Schrote,
- BV-6: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach BauGB ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der Faulen Renne,
- BV-7: bau- und anlagenbedingter Verlust von nach BauGB ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der Trockenen Schrote.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß §§ 14-17 BNatSchG i. V. m. §§ 6-10 NatSchG LSA zu behandeln und zu kompensieren. Für die Ermittlung des Eingriffsund des notwendigen Kompensationsumfanges sind gemäß Festlegung im Scoping vom 11. Juli 2014 das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) anzuwenden, aber auch die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg (2009) zu berücksichtigen.

Schutzmaßnahmen

S 1 Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen entsprechend den geltenden Bestimmungen

Im Rahmen der Maßnahme S 1 werden die zu schützenden Bäume mit geeigneten Mitteln (Bretterverschalung, Wurzelvorhänge o.ä.) geschützt. Die Forderungen der DIN 18920 ("Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"), der RAS-LP 4 ("Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen") sowie der ZTV La-STB 05 ("Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau") sind anzuwenden.

Die Schutzmaßnahmen werden vor Baubeginn errichtet, während der gesamten Bauphase vorgehalten und nach Abschluss der Bauarbeiten komplett zurückgebaut.

S 2 Schutz von Grünflächen

Grünflächen, die baubedingt im Baustellenbereich nicht in Anspruch genommen werden, sind mit einem Zaun gemäß RAS-LP 4 zu schützen, um Befahrungen und Materialablagerungen dieser Grünflächen zu unterbinden.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Beseitigung von Bäumen und anderen Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeit von Vögeln

Die für die Durchführung der Baumaßnahme notwendige Beseitigung von Gehölzen ist außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeiten der Avifauna durchzuführen.

V 2 Kontrolle von Baumhöhlen vor Beginn der Baufeldfreimachung (Fledermäuse)

Da Fledermausarten nachgewiesen wurden, die im Umfeld in Gebäuden und Bäumen überwintern, sind mit der Baufeldfreimachung verbundene Individuenverluste möglich. Entsprechend sind vor Beginn der Baufeldfreimachung die zu fällenden potenziellen Quartierbäume sowie Bauwerke durch einen Experten auf den Besatz von Fledermäusen hin zu untersuchen.

Eine genaue Planung der Maßnahme muss in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und lokalen Säugetierexperten erfolgen.

<u>Minderungsmaßnahmen</u>

M 3 Erhalt von Vegetationsstrukturen

Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere sind auf das minimal notwendige Maß zu beschränken. Der Erhalt von Vegetationsstrukturen bzw. Lebensräumen hat oberste Priorität. Eine Beschränkung der Gehölzreduzierung auf das minimal notwendige Maß ist daher anzustreben. Dabei ist im Einzelfall zu prüfen, ob durch entsprechende Kronenrückschnitte durch eine Fachfirma ein Totalverlust vermieden werden kann.

M 5 Wiederherstellung temporär genutzter Freiflächen

Alle temporär beanspruchten Freiflächen für Baustelleneinrichtungen und -zufahrten sind nach Bauende zurückzubauen und durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen (Gefügemelioration, Einbringen organischer Substanz, Begrünung o. ä.) entsprechend ihres ursprünglichen Zustandes wieder herzustellen.

Zusätzlich zur Eingriffsermittlung sind beschädigte Gehölze entsprechend der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde im Eingriffsbereich zu ersetzen.

<u>Ausgleichsmaßnahmen</u>

A _{CEF}1 Anbringen von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) im speziellen Artenschutzbezug

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A _{CEF}1 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken im Flächenumgriff der nach DenkmSchG geschützten Parkanlage am Editharing und auf den Flurstücken 28 und 29 (Kleingartenanlage "Am Lorenzweg") umgesetzt werden.

A 1 Anpflanzung von Einzelbäumen (Großgehölze)

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 1 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken im Flächenumgriff der nach DenkmSchG geschützten Parkanlage am Editharing umgesetzt werden.

A 2 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland im erweiterten Uferbereich der Schrote, Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

A 8 Anpflanzung von Einzelbäumen (Großgehölze)

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 8 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken Nr. 10200 und 10210 (westlich der Kritzmannstraße), Nr. 364 und 399 (veränderte Radwegeführung) sowie Nr. 351 (Hermann-Bruse-Platz) umgesetzt werden.

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 2 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken 107, 10042, 42/1, 1564/42, 1569/47, 41, 46 und 433/47 umgesetzt werden.

A 3 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen und eines Garagenkomplexes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchheckenüberwiegend heimischer Arten und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 3 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken 170/2, 10162, 10163, 10165, 1978/171 und 2487/171 umgesetzt werden.

A 4 Entsiegelung und Auflockerung des Bodengefüges von Flächen eines Sportplatzes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchhecken überwiegend heimischer Arten

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 4 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken 168/5, 169/6, 10272 und 10273 umgesetzt werden.

A 5 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland entlang der geplanten Straßenbahntrasse, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 5 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken 30 und 31 umgesetzt werden.

A 6 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 6 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken 153/2, 824/5, 836/5 und 3758/839 umgesetzt werden.

Mit den Gehölzpflanzungen wird eine Aufwertung der nutzungsintensiven Biotopfläche Kleingartenanlage erreicht. Ein abwechslungsreicher, wertvoller Lebensraum insbesondere für Insekten und Vögel und Fledermäuse wird geschaffen. Die Pflanzung spätblühender Gehölze trägt u. a. zur Verbesserung nektarsuchender Insekten (z. B. Bienen) bei.

A 7 Anbringen von Fledermauskästen

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 7 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken Flurstücken 28 und 29 (Kleingartenanlage "Am Lorenzweg") umgesetzt werden.

Die Maßnahme wurde bereits am 11. März 2015 umgesetzt. Es wurden insgesamt 10 Spaltenkästen in Abstimmung mit der Landeshauptstadt Magdeburg an geeigneten Baum- und Gebäudestandorten angebracht.

Mit dem Anbringen der Fledermauskästen wird die Aufwertung von Kernlebensräumen für Fledermäuse im Bereich der (bisherigen) Kleingartenanlagen erreicht.

Mit der geplanten Maßnahme können potenzielle Beeinträchtigungen von Fledermauslebensstätten sowohl von baumbewohnenden als auch von gebäudebewohnenden Arten im räumlichen Zusammenhang vermieden werden.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben umfassen v. a. den Rückbau von Kleingartenanlagen und die Entsiegelung überbauter Flächen (Garagenkomplex, befestigte bzw. ausgebaute Wege) sowie die anschließende Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte (HYA), Strauchhecken aus überwiegend heimischen Arten (HHA) und Streuobstwiesen (HSA).

Der Flächenbilanzierung innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitsplans kann entnommen werden, dass der Eingriff durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nach einem angemessenen Entwicklungszeitraum aus naturschutzfachlicher Sicht als hinreichend kompensiert betrachtet werden kann.

Durch die Maßnahmen A 1 (Baumpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung Magdeburg), A_{CEF}1 (artenschutzrechtliche vorgezogene Ausgleichmaßnahme) und die Maßnahme A 7 (Anbringung von Fledermauskästen als Ausgleichsmaßnahme für potenzielle Quartierverluste auf den Kompensationsflächen, tragen dazu bei, dass der Eingriff voraussichtlich vollständig kompensiert werden kann.

Die Maßnahme wurde bereits am 11. März 2015 umgesetzt. Es wurden insgesamt 40 Spalten- und Höhlenkästen in Abstimmung mit der Stadt Magdeburg an geeigneten Baum- und Gebäudestandorten angebracht.

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

Im Untersuchungsraum dominiert gemäß Landschaftsplan der Landeshauptstadt Magdeburg (STADT MAGDEBURG, 1999) als ursprünglicher Bodentyp die in der Magdeburger Börde vorherrschende Schwarzerde (Tschernosem). Teils besitzen die Schwarzerden einen mächtigen Verwitterungssaum, mit der Entwicklungstendenz zu

Braunerden. Als Ausgangssubstrat kommt v. a. Löss im Stadtteil "Nordwest" und im äußersten westlichen Rand des Untersuchungsraumes des "Stadtfeld Ost" vor. Die Bereiche entlang der Schrote und der Mittagsstraße sind gekennzeichnet von umgelagertem Löss, die westlich der Schrote und im "Neustädter Feld" in Talrandlöss übergehen.

Der gesamte Untersuchungsraum unterliegt einer generellen und teils bereits langandauernden Beeinflussung der natürlichen Bodenstruktur durch anthropogene Überformung bzw. vollständigen Verlust (z. B. durch Überbauungen, Versiegelungen, Bodenumschichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen) der obersten natürlichen Bodenbildung bzw. der ursprünglichen Bodentypen (STADT MAGDEBURG, 1999).

Auf Grundlage der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen (FROELICH & SPORBECK, 2014) werden die drei Bodentypengruppen Hortisole, Kultosole und Kulturböden räumlich abgegrenzt.

Bei den Hortisolen handelt es sich um Gartenböden, die im Bereich der Hausgärten und der Kleingartenanlagen vorkommen. Im Untersuchungsraum werden Hortisole auf den kartierten Flächen der Kleingartenanlagen abgegrenzt. Als Kultosole werden Böden bezeichnet, die durch Aufschüttung bzw. Verfüllung entstanden sind. Im Untersuchungsraum werden die aufgeschütteten Bahnanlagen des Hauptbahnhofes als Kultosole ausgewiesen. Unversiegelte Grünflächen im Untersuchungsraum werden aufgrund ihrer anthropogenen Überprägung in Anlehnung an MAAß CONSULT (2010) den Kulturböden zugeordnet. Die Kulturböden weisen sowohl ältere Baumbestände (z. B. Glacisanlage und östlich der B 71 im Stadtfeld Ost), als auch jüngere Gehölzstrukturen auf (z. B. Heckenstrukturen der verkehrsbegleitenden Flächen).

Die Bedeutung und Bewertung des Bodens wird nach folgenden Teilaspekten der Bodenfunktion vorgenommen:

- Biotische Lebensraumfunktion,
- Ertragfähigkeit (Bodenfruchtbarkeit),
- Speicher- und Reglerfunktion der Böden
- Archivfunktion f
 ür Natur- und Kulturgeschichte.

Im Untersuchungsraum sind keine Archivböden (z. B. fossile oder reliktische Böden) bekannt. Im östlichen Randbereich des Untersuchungsraumes auf Höhe der Walter-Rathenau-Str. befindet sich ein Geotop, welches im Sinne der naturgeschichtlichen Archivfunktion von Relevanz ist.

Allgemein können im Untersuchungsraum folgende Vorbelastungen des Bodens angenommen werden:

- Bestehende Teil- und Vollversiegelung durch Verkehrswege, Park- und Lagerplätze, Bebauungen der Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete
- Anthropogene Überprägung durch Umlagerung von Bodensubstraten, Auf- und Ablagerung (auch standortfremder) Schutt- und Bodenmaterialen
- Verkehrsbedingte Salz- und Schadstoffeinträge der angrenzenden unversiegelten Böden, Dünge-, Herbizid- und Pestizideinträge bei hoher Nutzungsintensität der Siedlungs- und Kleingärten

Gemäß Auszug aus dem Altlastenkataster der Unteren Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Magdeburg (2014) liegen verschiedenen Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen im UVS-Untersuchungsraum, die nachfolgend tabellarisch aufgeführt werden.

Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen im Untersuchungsraum

Spezifikation der Altlasten	Bezeichnung	Flächen Nr. (UBB intern)	MdalisNr. (4stellig)
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Bauvoranfrage Business-Park	462	0118
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	DBS Chemie	699b	0490
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Chemische Werke Siegel & Co	692	0308
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Lokschuppen	699a	0491
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Kraftwerk mit Öltank, Virchowstraße	687	0260
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Tankstelle Maybachstraße	697	0239
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Kraftfahrzeugreparaturhalle	629	0522
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	ehem. TS Editharing	796	0479
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Tankstelle Albert-Vater-Straße 30	504	0071
Archivierte Fläche (Spezifikation 0)	Apparatebau Magdeburg GmbH, Thietmarstraße 17	527	0376
Mineralischer Abfall (Spezifikation 2)	Abbruch Rollestraße	543	0541
Mineralischer Abfall (Spezifikation 2)	Abbruch Rathmannstraße	549	0551
Verdacht Altstandort (Spezifikation 5)	Farbenfabrik R. Trautmann	782	0317
Verdacht Altstandort (Spezifikation 5)	Autohaus City	687b	0499
Verdacht Altstandort (Spezifikation 5)	VAKOMA BT II	510	0406

Verdacht Altstandort (Spezifikation	mechanische Werkstätten,	523	0455
5)	Albert-Vater-Str. 38		
Verdacht Altstandort (Spezifikation	ehem. Lackfabrik Kupfer und	715	0503
5)	Koch		
Verdacht Altstandort (Spezifikation	Autowerkstatt, Garagen	772a	0514
5)			
Verdacht Altstandort (Spezifikation	Seifema GmbH	754	0064
5)			
Altstandort (Spezifikation 8)	Bahngelände Maybachstraße	699	0255
Altstandort (Spezifikation 8)	ehem. Tankstelle Damaschke-	772	0050
	platz		

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG

Bau- und anlagenbedingt

Bauzeitlich kommt es zu reversiblen funktionalen Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des pauschal angesetzten 1,5 m breiten Baustreifens beiderseits des Baukörpers. Auf eine exakte Bilanzierung der Bodeninanspruchnahme innerhalb des Baustreifens wird jedoch verzichtet, da es sich um reversible, temporäre Auswirkungen handelt und keine bedeutsamen Böden bzw. Bodenfunktionen (Böden mit hoher oder sehr hoher Bedeutung bzw. Bewertung) im Untersuchungsraum vorkommen.

Infolge von Bau- bzw. Erdarbeiten kann es potenziell zur Mobilisierung von Schadstoffen aus Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen kommen. Letztere werden aufgeführt, sofern eine anlagenbedingte Flächenüberschneidung vorliegt. Zudem werden potenzielle Inanspruchnahmen im unmittelbaren Nahbereich des Baukörpers geprüft. Bei unvermeidbarer Inanspruchnahme bzw. Offenlegung verunreinigter Bodenmassen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde Magdeburgs die Notwendigkeit von Dekontaminations- bzw. Sanierungsmaßnahmen gemäß BBodSchG zu prüfen bzw. abzustimmen. Dies ist durch Nebenbestimmungen geregelt.

Anlagenbedingt tritt ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen durch neuversiegelte Flächen auf. Langfristig nicht reversibel sind auch Eingriffe in das Bodengefüge außerhalb der vollständig versiegelten Fläche durch Inanspruchnahme und bleibende Veränderung des Bodens durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Befestigungen u. ä., so dass für die Böschungsflächen, Entwässerungsmulden, Bankette und teilversiegelten Flächen von einem Funktionsverlust auszugehen ist.

Betriebsbedingt

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens durch den Straßenbahnbetrieb erwartet, da betriebsbedingt keine fahrzeugspezifischen Emissionen auftreten. Im Zuge der Umverlegung des Magdeburger Ringes (B 71) ist zwar von einer Verlagerung der betriebsbedingten Emissionen durch den Straßenverkehr um ca. 15 m auszugehen, welche aber ebenfalls unter Berücksichtigung der starken Vorbelastungssituation der Böden in diesem Bereich als nicht erheblich für die Bodenfunktionen eingeschätzt wird.

Bilanzierung der Auswirkungen

Bau- und anlagenbedingt

Mögliche Mobilisierung von Schadstoffen der Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen

Folgende Flächen von Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen liegen im Bereich des Baustreifens der geplanten Straßenbahntrasse vor:

- Adelheidring Kraftfahrzeugreparaturhalle (Fl. Nr.: 629, Mdalis Nr. 0522)
- Adelheidring ehem. Tankstelle Damaschkeplatz (Fl. Nr.: 772, Mdalis Nr. 0050)

Im Westen grenzt die Altlastenverdachtsfläche "Seifema GmbH" (Fl. Nr.: 754, Mdalis Nr. 0064) unmittelbar an die Altlastenfläche "Kraftfahrzeugreparaturhalle" (s.o.) an.

Es kommt zum vollständigen Verlust der Böden und ihrer Funktionen durch die anlagenbedingte Neuversieglung.

Für die Dauer der technogenen Versiegelung werden die jeweiligen Bodenfunktionen "ausgeschaltet" (z. B. Filter- und Speicherfunktion, biotische Lebensraumfunktion sowie Ertragsfähigkeit) und es treten Verdichtungsprozesse des Bodengefüges auf. Dieser Verlust wenig empfindlicher und vorbelasteter Böden wird als nur geringe Beeinträchtigung des Schutzguts Boden anzusehen.

Anlagenbedingte Flächenüberschneidung mit Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen erfolgt in einer Größenordnung von ca. 2,0 ha.

Insgesamt erfolgt eine anlagenbedingte Inanspruchnahme von Böden und Bodenfunktionen sowie Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen in einem Umfang von 11,52 ha.

Konfliktschwerpunkte

Folgende Konfliktschwerpunkte ergeben sich aus der Auswirkungsprognose hinsichtlich des Schutzgutes Boden (B = Boden):

BK-1 Mögliche Mobilisierung von Schadstoffen durch Flächenüberschneidung des Baukörpers mit Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen. Hierzu trifft der Planfeststellungsbeschluss Regelungen zur Vermeidung von Konflikten.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

V 4 Material- / Bodenlagerung und -transport außerhalb sensibler Bereiche

Zwischenzulagernde Aushubmassen an Baumaterial (z. B. Ausbauasphalt, Bauschutt, Erdstoffe) bzw. Boden sind außerhalb sensibler Bereiche auf befestigten Flächen zu lagern. Bei Verwendung von Füllböden sind die Grenzwerte für Bodenschadstoffe einzuhalten.

Die Zwischenlagerung von kontaminiertem Aushub ist ausschließlich auf versiegelten Flächen vorzunehmen, so dass ein Eintrag von ausgewaschenen Schadstoffen in angrenzende Bereiche verhindert wird.

Minderungsmaßnahmen

M 4 Minderung des Verlustes von Bodenqualität abgetragenen Oberbodens

Durch eine sachgerechte Zwischenlagerung des abgetragenen Oberbodens in Flachschüttungen kann der Verlust der vorhandenen Bodenqualität vermindert werden. Im Bereich der Kleingartenanlagen ist die Wiederverwendung bzw. -auftrag des Bodenaushubs auf den angrenzenden erträumten Ausgleichsflächen anzustreben.

Ausgleichsmaßnahmen

A 2 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland im erweiterten Uferbereich der Schrote, Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Versieglungen in den Kleingartenanlagen unterbinden bzw. schränken z. T. die Bodenfunktionen (z. B. Filter- und Regelungsfunktion) ein. Der Rückbau bzw. die Entsieglung wirkt sich demnach positiv auf die Hortisole und ihre Funktionen der Ausgleisfläche A 2 aus, welche sich längerfristig zu Kulturböden entwickelt können. Der

Wiederauftrag des Bodenaushubs der Erd- und Baumaßnahmen wird zum Erhalt der Bodenqualität im Plangebiet angestrebt.

A 3 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen und eines Garagenkomplexes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchheckenüberwiegend heimischer Arten und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Versiegelungen in den Kleingartenanlagen und des Garagenkomplexes unterbinden bzw. schränken z. T. die Bodenfunktionen (z. B. Filter- und Reglerfunktion) ein. Der Rückbau bzw. die Entsieglung wirkt sich demnach positiv auf die gegenwärtigen Hortisole bzw. versiegelten Flächen und ihre Funktionen der Ausgleisfläche A 3 aus, welche sich längerfristig zu Kulturböden entwickelt können. Der Wiederauftrag des Bodenaushubs der Erd- und Baumaßnahmen wird zum Erhalt der Bodenqualität im Plangebiet angestrebt.

A 4 Entsiegelung und Auflockerung des Bodengefüges von Flächen eines Sportplatzes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchhecken überwiegend heimischer Arten

Im Bereich des Sportplatzes können Verdichtungen des Bodens angenommen werden, die z. T. die Bodenfunktionen (z. B. Filter- und Regelungsfunktion) unterbinden bzw. einschränken. Die Auflockerung des Bodengefüges wirkt sich positiv auf die Bodenfunktionen der Ausgleichsfläche A 4 aus, welche sich längerfristig zu Kulturböden entwickelt können. Die Eignung des Bodenaushubs der Erd- und Baumaßnahmen am Sportplatz ist bzgl. eines Wiederauftrags zu prüfen und ggf. zum Erhalt der Bodenqualität in diesem Bereich anzustreben.

- A 5 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland entlang der geplanten Straßenbahntrasse, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen
- A 6 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Versieglungen in den Kleingartenanlagen unterbinden bzw. schränken z. T. die Bodenfunktionen (z. B. Filter- und Regelungsfunktion) ein. Der Rückbau bzw. die Entsiegelung wirkt sich demnach positiv auf die Hortisole und ihre Funktionen der Ausgleisflächen A 5 und A 6 aus, welche sich längerfristig zu Kulturböden entwickelt können. Der Wiederauftrag des Bodenaushubs der Erd- und Baumaßnahmen wird zum Erhalt der Bodenqualität im Plangebiet angestrebt.

Gestaltungsmaßnahmen

G 1: Ansaat von Landschaftsrasen für Grünflächen im Bereich des Baukörpers sowie auf Einschnitts- und Dammböschungen

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme G 1 soll in der Stadt Magdeburg (Landeshauptstadt) in der Gemarkung Magdeburg in folgenden Bereichen der Baumaßnahme umgesetzt werden:

- östlich des Adelheidringes (Grünflächen)
- Abfahrt vom Magdeburger Ring (B 71) auf den Editharing (Grünflächen)
- entlang der Umverlegung der Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71)
 (Grünflächen und Böschungen)
- im Querungsbereich des Fließgewässers Schrote (Böschungen)
- östlich der Haltestelle Albert-Vater-Straße auf Flurstück 10272 im Bereich der Kleingartenanlage (Grünflächen)
- zwischen Haltestelle an der Steinkuhle und Lorenzweg (Grünflächen und Böschungen)
- im Querungsbereich des Fließgewässers Faule Renne (Grünflächen)
- zwischen Fließgewässer Trockene Schrote und Einschwenkbereich der Straßenbahntrasse auf die Kritzmannstraße (Grünflächen und Böschungen)
- im Bereich der Wendeschleife am Hermann-Bruse-Platz (Grünflächen)

Das Anlegen von Landschaftsrasen auf Grünflächen und Böschungsbereichen dient sowohl zur Sicherung, als auch zum Schutz des Mutterbodens. In Entsiegelungsbereichen wird die Voraussetzung zur Revitalisierung des anstehenden Bodenkörpers geschaffen. Das Edaphon derartiger Bereiche ist oftmals infolge der gestörten Stoffwechselbeziehungen mit der Oberfläche (verhindertes Eindringen von Wasser und Sauerstoff, Entweichen von Gasen) stark geschädigt und kann sich nur über mittelfristige Zeiträume wieder voll entwickeln. Mit der Entsiegelung wird der Gasaustausch wieder aufgenommen. Niederschlagswässer können in den Boden versickern.

Mit der Begrünung findet eine Aufwertung der Flächen hinsichtlich der Biotopfunktion (Lebensraum, Trittsteinbiotop), des Klimas und des Landschafts- / Stadtbildes statt.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben umfassen v. a. den Rückbau von Kleingartenanlagen und die Entsiegelung überbauter Flächen (Garagenkomplex, befestigte bzw. ausgebaute Wege) sowie die anschließende Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte (HYA), Strauchhecken aus überwiegend heimischen Arten (HHA) und Streuobstwiesen (HSA). Die innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans ermittelte Gesamtwertzahl für den Ausgleich wird der ermittelten Gesamtwertzahl für den Eingriff gegenübergestellt. Daraus ergibt sich die Gesamtbilanz des Vorhabens unter Berücksichtigung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen.

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

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens kann unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen von daher voraussichtlich ausgeschlossen werden.

g) Schutzgut Wasser

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Im Untersuchungsraum kommen keine nach § 51 WHG i. V. m. § 73 WG LSA festgesetzten Wasserschutzgebiete und keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG i. V. m. § 99 WG LSA vor.

Grundwasser und Oberflächenwasser werden jeweils separat erfasst und entsprechende naturhaushaltliche Wechselwirkungen dargelegt.

<u>Grundwasser</u>

Im größten Teil des Untersuchungsraumes stellen die saalekaltzeitlichen Schmelzwassersande den oberen Hauptgrundwasserleiter dar. Dieser ist jedoch z. T. von geringer Mächtigkeit und über weite Teile nicht flächendeckend ausgebildet. Häufig besteht eine Wechsellagerung zwischen Sanden und Geschiebemergel, so dass die grundwasserleitende Eigenschaft der Sande durch stauende Schichten lokal behindert ist. Der pleistozäne Geschiebemergel ist aufgrund seiner schluffigen Ausbildung als Grundwasserstauer anzusehen (FUGRO 2012). Er ist im Untersuchungsraum weit

verbreitet, aber nicht flächendeckend als einheitlicher Stauerhorizont ausgebildet. Häufig sind sandige Horizonte zwischengelagert.

In Bereichen, in denen unter den Lössschichten schlecht durchlässige Geschiebemergelschichten lagern, kann sich Sickerwasser auf der Staueroberkante sammeln und die Bodenzone vernässen. Bei Vorhandensein von sandigen Lagen auf dem bzw. innerhalb des Geschiebemergels besteht örtlich die Möglichkeit der Ausbildung von Schichtwasser oder schwebendem Grundwasser. Gering durchlässig sind auch die schluffigen Feinsande des tertiären Grünsandes. Sie weisen eine Wasserführung auf, stellen jedoch einen schlecht grundwasserleitenden Horizont dar. Die tertiären marinen Tone (Rupelton) bilden einen grundwasserstauenden Horizont.

Die im Liegenden anstehenden Festgesteine aus dem Karbon bis Trias bilden allenfalls Kluftgrundwasserleiter mit eher geringen Durchlässigkeiten. Sie sind für die Bearbeitung bei lokalen Hochlagen z. T. aufstauend wirksam.

Grundwasserkörpereinstufung nach EG-WRRL

Der Untersuchungsraum ist der Flussgebietseinheit (FGE) Elbe und innerhalb dieser FGE dem Koordinierungsraum (Teileinzugsgebiet) Mittlere Elbe / Elde zuzuordnen. Es befinden sich Bereiche folgender Grundwasserkörper (GWK) im Untersuchungsraum:

- Magdeburger Triaslandschaft und Elbtal (GWK-ID EN 3),
- Flechtinger Höhenzug (GWK-ID OT 4),
- Colbitz-Letzlinger-Heide, Moränenlandschaft (GWK-ID OT 2)

Der Zustand der drei GWK wird in den aktuellen Bewirtschaftungsplänen der FLUSS-GEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (FGG ELBE 2009) gemäß WHG i. V. m. EG-WRRL nach mengenmäßigen und chemischen Gesichtspunkten bewertet.

Der mengenmäßige Zustand der drei GWK wird nach FGG ELBE (2009) als "gut" eingestuft.

Grundwasserbeschaffenheit

Im Rahmen des Vorhabens wurden Grundwasserproben entnommen. Dabei wurde eine sehr geringe bis geringe Stahlkorrosivität festgestellt. Zudem ist innerhalb der quartären und tertiären Lockergesteine von einer chemisch schwach angreifenden Wirkung auf Beton auszugehen. Das entnommene Grundwasser aus dem Festgestein ist aufgrund seiner Sulfatkonzentration (Leitkennwert) chemisch mäßig angreifend.

Grundwasserflurabstand (GWFA)

In FUGRO (2012) sind für den Bereich des Untersuchungsraumes überwiegend flurnahe Flächen mit einem GWFA (bezogen auf den oberen Hauptgrundwasserleiter) zwischen 1 und 5 m verzeichnet. Einzig im Bereich der Glacisanlagen und südlich des Lorenzweges befinden sich flurferne Flächen mit einem GWFA zwischen 5 und 10 m.

Grundwasserströmungsrichtung

Innerhalb des Untersuchungsraumes zeigt sich für den oberen Hauptgrundwasserleiter eine von Südwesten nach Nordosten gerichtete Strömungsdynamik (Hauptströmungsrichtung (FUGRO 2012).

Grundwasserneubildung

Aus den digitalen Daten des LHW zur Grundwasserneubildung wird ersichtlich, dass im Untersuchungsraum große Flächenanteile aufgrund des hohen Versiegelungsgrades eine insgesamt sehr geringe (Klassenausweisung < 50 mm/a) bis geringe Grundwasserneubildungsrate (Klassenausweisung 50 – 100 mm/a) aufweisen.

Grundwasserschutzfunktion

Gemäß des Auszuges der Grundwassergeschütztheit aus dem Grundwasserkataster des LHW ist im Untersuchungsraum die Gesamtschutzfunktion des Grundwassers im Bereich zwischen Editharing und Lorenzweg "mittel" ausgeprägt (Verweildauer des Sickerwassers in Grundwasserüberdeckung: 3 bis 10 Jahre). Für den Bereich des Stadtteiles "Neustädter Feld" ist eine "sehr geringe" Gesamtschutzfunktion ausgewiesen (Verweildauer des Sickerwassers in Grundwasserüberdeckung: bis ca. 1 Jahr). Im übrigen Untersuchungsraum ist die Gesamtschutzfunktion des Grundwassers "gering" ausgeprägt (Verweildauer des Sickerwassers in Grundwasserüberdeckung: bis ca. 3 Jahre).

Grundwassergeprägte Flächen

Grundwasser- bzw. schichtenwassergeprägte Flächen, können im Allgemeinen aus den Ergebnissen der Biotopkartierung abgeleitet werden. Im Untersuchungsraum wurden solche Bereiche (z. B. Biotoptypengruppe: Gebüsch feuchter Standorte) im Zuge der Biotoptypenkartierung 2014 nicht festgestellt.

Oberflächengewässer

<u>Hochwasserbereiche</u>

Die aktuellen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des LHW (2014) verzeichnen für die Schrote und für die Elbe im Bereich des Untersuchungsraum keine Anschlaglinie HQ_{200} / HQ_{extrem} .

Fließgewässereinstufung nach EG-WRRL

Das vordringliche Ziel des WHG i. V. m. EG-WRRL ist es, den "guten Zustand" für alle Gewässer bis 2015 zu erreichen.

Im Untersuchungsraum unterliegt nur die Schrote (OWK-ID MEL03OW07-00) der Berichtspflicht nach WHG i. V. m. EG-WRRL. Nach LHW (2011) wird die Schrote im Bereich des Untersuchungsraumes als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB) eingestuft. Der chemische Zustand des OWK wird in der Gesamtbewertung nach WRRL-VO LSA mit "gut" und das ökologische Potenzial in der Gesamtbewertung mit "schlecht" bewertet (LHW 2011).

<u>Fließgewässerstrukturgüte</u>

Aussagen zur Strukturgüte finden sich für die Schrote (Gewässer erster Ordnung) und die Faule Renne (Gewässer erster Ordnung) im "Gewässerbericht Oberflächengewässer 2005-2008" (LHW 2011). Beide Fließgewässer sind in den Fließgewässerabschnitten innerhalb des Untersuchungsraumes als "vollständig verändert" (Strukturklasse 7: übermäßig geschädigt) eingestuft.

Aussagen zur Gewässerstrukturgüte der Künette und der Trockenen Schrote (Gewässer zweiter Ordnung innerhalb des Stadtgebietes Magdeburg) liegen nicht vor.

<u>Oberflächenwasserbeschaffenheit</u>

Für die Schrote findet sich oberhalb des Zuflusses der Großen Sülze die hydrochemische Messstelle (MST-Nr. 413733). Nach Auskunft des LHW (Stellungnahme vom 02. April 2014) werden die Faule Renne und die Trockene Schrote nicht beprobt. Für die Künette liegen ebenfalls keine belastbaren Aussagen zur Wasserbeschaffenheit (Stoffkonzentrationen) vor.

Vorbelastungen

<u>Altlasten</u>

Im Untersuchungsraum befinden sich Altlasten im Sinne des § 5 Abs. 2 BBodSchG (vgl. Kap. f) aa)). Von diesen ausgewiesenen Altlasten wird das Grundwasser vom Altstandort der ehemaligen Tankstelle am Damaschkeplatz (Nr. 772 nach Altlastenkataster der Stadt Magdeburg) nachweislich beeinflusst. Im Rahmen der durchgeführten

Sanierungsarbeiten des Altstandortes musste nach Auskunft der UBB Magdeburg (Stellungnahme vom 28. Mai 2014) aus technischen Gründen eine Restbelastung (aromatische Kohlenwasserstoffe – BETEX-Aromaten) im Boden verbleiben (Straßenbereich).

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG Grundwasser

Baubedingt

Erhebliche baubedingte Grundwasserabsenkungen sowie die Beeinträchtigung von Grundwasserströmungen durch temporäre Dammbauwerke sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingt

Auf der Sachebene sind durch das Vorhaben keine festgesetzten Wasserschutzgebiete mit ausgewiesenen Wasserfassungen bzw. Quellgebieten und Überschwemmungsgebiet betroffen.

Auf der Ebene der Fachbewertung werden die Flächen der Grundwasserneubildung und der Grundwasserschutzfunktion (unter Berücksichtigung von dessen Bedeutung) ermittelt, auf denen eine Versiegelung durch die Fahrbahn bzw. eine Überformung durch den Baukörper erfolgt.

Größere Einschnittslagen sind anlagenbedingt nicht geplant. Die Auswirkungen auf Flächen mit flurnahen Grundwasserflurabständen, für die Beeinträchtigungen der Grundwasserführung bzw. der Hauptströmungsrichtung des oberen Hauptgrundwasserleiters durch Querung dieser wasserführenden Schichten nicht ausgeschlossen werden können, beschränken sich somit auf Bereiche bis max. 2 m unter Flur. In diesen Bereichen kann es zu Belastungen lokaler Grundwasserströmungsrichtungen kommen. Eine anlagenbedingte Auswirkung des Baukörpers der Straßenbahntrasse oder auch des zu verlegenden Magdeburger Ringes (B 71) auf die Hauptströmungsrichtung des oberen Grundwasserleiters und somit eine Auswirkung auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand der beanspruchten Grundwasserkörper sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Ausgewiesene Altlasten des Altlastenkatasters der Landeshauptstadt Magdeburg, die das Grundwasser nachweislich beeinflussen, werden auf eine mögliche Beanspruchung durch den Baukörper hin untersucht.

Betriebsbedingt

Hinsichtlich der straßenseitigen Belastung des Grundwassers durch verkehrsbedingte Verunreinigungen wurde durch die BAST (1998) ein Forschungsvorhaben veröffentlicht, in welchem die Auswirkungen schadstoffbelasteten Straßenoberflächenwassers auf das Grundwasser untersucht wurden. Anhand der darin dargestellten Ergebnisse wird für die zu verlegende Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71) davon ausgegangen, dass es keine signifikanten zusätzlichen straßenseitigen Belastungen des Grundwassers geben wird. Auf eine Bilanzierung wird daher verzichtet.

Das Risiko einer Verschmutzung des Grundwassers durch den Brand oder eine Havarie kann wegen der geringen Wahrscheinlichkeit eines Straßenbahnunfalls als unerheblich eingestuft werden. Auch kann das Entweichen von umweltschädigenden Betriebsmitteln und somit der Eintrag in grundwasserführende Schichten auf Grund der Instandsetzung der Fahrzeuge und des Einsatzes neuerer Fahrzeuge weitgehend ausgeschlossen werden.

Oberflächengewässer

Baubedingt

Wegen der regelhaft anzuwendenden Vorkehrungen zum Gewässerschutz beim Bau werden für die zu querenden Fließgewässer keine baubedingten Auswirkungen erwartet. Flächenbedingte Einschränkungen durch die Einrichtung von Baufeldern treten entsprechend im Bereich der zu querenden Fließgewässer auf. Diese sind aber als unerheblich bzgl. der Auswirkungen auf die die Funktionen des Wasserhaushaltes und weiterführend auf schutzgutübergreifende Funktionsbeziehungen einzustufen

Anlagenbedingt

Hinsichtlich der Oberflächengewässer können anlagenbedingt Auswirkungen vor allem im Zuge von Gewässerquerungen entstehen. Bilanziert wird somit die Anzahl an Gewässerquerungen. Um diese Auswirkungen von Querungen zu minimieren, wurden in einem Abstimmungstermin zwischen MVB und UWB Magdeburg am 30. Januar 2015 anlagenseitig die Mindestvorgaben für Querschnittsprofile und die Wiederherstellung von Gewässersohlen im jeweiligen Querungsbereich von Schrote, Fauler Renne und Trockener Schrote festgelegt. Somit können anlagenbedingte negative Auswirkungen v. a. auf das ökologische Potenzial der Schrote als berichtspflichtiges Gewässer nach EG-WRRL und in Anlehnung an diese Vorgaben auch für die Faule Renne und die Trockene Schrote weitestgehend vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionen des Wasserhaushaltes und weiterführend von

schutzgutübergreifenden Funktionsbeziehungen sind anlagenbedingt deshalb nicht gegeben.

<u>Betriebsbedingt</u>

Bei Gewässerquerungen können Stoffe durch Spritzwässer in zu querende Oberflächengewässer eingetragen werden. Im Vorhabenbezug ist aber durch den Straßenbahnbetrieb und in Anwendung der regelhaft anzuwendenden Vorkehrungen zum Gewässerschutz beim Betrieb (z. B. Spritzwasserschutz) mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge in die zu querenden Fließgewässer zu rechnen. Der Eintrag von umweltschädigenden Betriebsmitteln in die querenden Fließgewässer kann ebenfalls auf Grund der Instandsetzung der Fahrzeuge und des Einsatzes neuerer Fahrzeuge weitgehend ausgeschlossen werden.

Entsprechende Erlaubnisse zur Querung der Gewässer sind seitens der Vorhabenträgerin im Rahmen der Antragsstellung mit beantragt worden.

Bilanzierung der Auswirkungen

Grundwasser

<u>Anlagenbedingt</u>

Grundwasserflurabstand

Bereiche flurnahen Grundwassers in der Klasse zwischen 0 und 1 m werden durch den Baukörper nicht beansprucht. In der Klasse flurnahen Grundwassers zwischen 1 und 2 m kommt es zur Beanspruchung von Flächen im Einzugsbereich der Faulen Renne auf einer Länge von ca. 285 m bis zum Distelweg. Hier kann es zu Belastungen lokaler Grundwasserströmungsrichtungen insbesondere auf bislang unbebauten Flächen bzw. auf versiegelten Flächen mit flacher Gründung kommen. Im weiteren Trassenverlauf werden ab der Trockenen Schrote im Kreuzungsbereich Mittagstraße und Kritzmannstraße bis zum Bauende am Hermann-Bruse-Platz ebenfalls Flächen flurnahen Grundwassers der Klasse zwischen 1 und 2 m auf einer Länge von ca. 600 m beansprucht. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen lokaler Grundwasserströmungsrichtungen sind aber aufgrund des Verlaufs der Straßenbahntrasse auf den Verkehrsflächen der Kritzmannstraße und somit auf Bereichen bestehender Baugründungen mit mehreren Dezimetern Mächtigkeit nicht zu erwarten.

Grundwasserneubildung

Im Umgriff des Baukörpers werden zwischen dem Bauanfang am Adelheidring und dem Distelweg überwiegend Flächen mit einer sehr geringen Grundwasserneubildungsrate (Klassenausweisung < 50 mm/a) beansprucht.

Zudem kommt es sowohl im Bereich zwischen Distelweg und Mittagstraße auf einer Länge von ca. 280 m als auch im Bereich zwischen Lorenzweg und Am Neustädter Feld auf einer Länge von ca. 240 m sowie kleinflächig im Bereich der zu verlegenden Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes (B 71) zur Überbauung von Flächen mit geringer Grundwasserneubildungsrate (Klassenausweisung 50 – 100 mm/a).

Flächen mittlerer Grundwasserneubildungsraten werden sehr kleinflächig im Bereich der Glacisanlagen am Adelheidring und am südlichen Editharing beansprucht.

Lokale Beeinträchtigungen auf die Funktionen des Wasserhaushaltes im Trassennahbereich durch die anlagenbedingten Veränderungen dieser wasserhaushaltlichen
Bilanzgröße können nicht ausgeschlossen werden. Diese Beeinträchtigungen werden
aber im Vorhabenbezug als nicht erheblich eingestuft, da keine Flächen mit hohen
bzw. sehr hohen Grundwasserneubildungsraten in Anspruch genommen werden und
zudem die geplante Ausführung der Straßenbahntrasse in Baubereichen von bislang
unversiegelten Flächen als Schottergleis (v. a. auf den beanspruchten Kleingartenanlagen) und im Bereich des Editharinges als Rasengleis erfolgt.

Grundwasserschutzfunktion

Eingriffe in Flächen sehr geringer Grundwasserschutzfunktion erfolgen anlagenbedingt am Adelheidring auf einer Länge von ca. 150 m und im Bereich zwischen der Straße Am Neustädter Feld und Mittagstraße auf Länge von ca. 345 m.

Eingriffsbereiche in Flächen mit geringer Grundwasserschutzfunktion finden sich am südlichen Editharing auf einer Länge von ca. 270 m sowie zwischen Lorenzweg und der Straße Am Neustädter Feld auf einer Länge ca. 650 m.

Flächen mit mittlerer Grundwasserschutzfunktion werden zwischen den Glacisanlagen am nördlichen Editharing und dem Lorenzweg auf einer Länge von insgesamt ca. 1.300 m beansprucht.

Durch die anlagenbedingte Beanspruchung von Flächen mit sehr geringer bis mittlerer Grundwasserschutzfunktion können lokale Beeinträchtigungen des bestehenden
Grundwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden. Diese Beeinträchtigungen werden im Vorhabenbezug für Flächen mit sehr geringer Grundwasserschutzfunktion als
erheblich eingestuft, da ein Eingriff in Bereiche besonders geringen Schutzpotenzials
erfolgt. Dabei ist aber zu beachten, dass bautechnisch durch die Schaffung hoher

Substratdichten in der Baugründungsschicht ein erhöhter Grundwasserschutz gegen Schadstoffeinträge geschaffen wird.

<u>Altlasten</u>

Der Baukörper der geplanten Straßenbahntrasse tangiert den Altstandort der ehemaligen Tankstelle am Damaschkeplatz (Fl. Nr.: 772, Mdalis Nr. 0050 nach Altlastenkataster der Landeshauptstadt Magdeburg) im Bereich Olvenstedter Straße und Adelheidring auf einer Länge von ca. 110 m.

Konfliktschwerpunkt

GW-1: anlagenbedingte Beanspruchung von Flächen mit sehr geringer Grundwasserschutzfunktion am Adelheidring (Bauanfang)

GW-2: anlagenbedingte Beanspruchung von Flächen mit sehr geringer Grundwasserschutzfunktion im Bereich zwischen der Straße Am Neustädter Feld und Mittagstraße

Oberflächengewässer

Anlagenbedingt

Das Fließgewässer Schrote (EKB-Code FBF: Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT) wird mit weniger als 0,01 ha überbaut. Außerdem werden die Fließgewässer Faule Renne und Trockene Schrote (jeweils EKB-Code FGK: Graben mit artenarmer Vegetation) insgesamt auf ca. 0,03 ha beansprucht. Da die technische Ausführung der Gewässerquerungen nach dem Stand der Technik erfolgt (d. h. Beachtung einer ausreichender Dimensionierung der verrohrten Bereiche in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde Magdeburg), können erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionen des Wasserhaushaltes und weiterführend von schutzgutübergreifenden Funktionsbeziehungen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

V 3 Sachgemäßer Umgang mit Grund- bzw. Oberflächenwasser gefährdenden Stoffen

Während der Bauzeit hat ein sachgemäßer, den fachtechnischen Standards entsprechender Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (Treibstoffe, schwermetallhaltige

Verbindungen, Anstrichstoffe) zu erfolgen, die eine Beeinträchtigung des Grund- bzw. Oberflächenwassers und des Bodenhaushalts herbeiführen könnten (regelmäßige Kontrolle auf Dichtheit, Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle). Anfallende Abwässer dürfen nicht in Gewässer eingeleitet werden, sondern sind schadlos zu entsorgen. Beim Ausbau von Altmaterialien (Asphalt, Aushubboden, Auffüllungen) sind kontaminierte Stoffe getrennt zwischen zu lagern und zu entsorgen. Durch den Einsatz umweltverträglicher Baumaterialien sowie die fachgerechte Aufbereitung ist eine bau- und anlagebedingte potenzielle Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers auszuschließen. Erdaushub und Wiederverwendung sind entsprechend LA-GA-Richtlinie durchzuführen.

Minderungsmaßnahmen

M 6 Sachgemäße Fassung und Behandlung des Straßenoberflächenwassers

Während des Betriebs (v. a. im Bereich der Umverlegung der Verkehrsfläche des Magdeburger Ringes) ist durch geeignete Wasserfassung und -ableitung (insbesondere der Niederschläge) dafür Sorge zu tragen, dass keine umweltgefährdenden Stoffe (z. B. bei Havarien, Unfällen) in Oberflächengewässer eingeleitet werden.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist durch das geplante Vorhaben nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

h) Schutzgut Klima und Luft

aa) Beschreibung Ist-Zustand Klimatische Ausgleichsräume

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

Die unbebauten und vegetationsgeprägten Grün- und Freiflächen im Plangebiet, vor allem die Flächen der Kleingartenanlagen, liefern mäßig Kaltluft im urbanen Raum bzw. für die Siedlungsgebiete und besitzen eine hohe bioklimatische Bedeutung. Hingegen weisen die Grünflächen der Glacis-Anlagen, die Grünflächen im Bereich der Kleingartenanlage Tillysberge sowie vereinzelt Flächen in den Stadtteilen Nordwest und Neustädter Feld eine geringe Bedeutung für die Kaltluftlieferung auf, dennoch besitzen eine hohe bioklimatische Bedeutung im Untersuchungsraum.

Wirkungsräume

Bioklimatische Situation in den Siedlungsräumen

Im Untersuchungsraum dominieren Flächen, die eine günstige bioklimatische Situation in den Siedungsflächen aufweisen. Besonders die Wohnbauflächen im Stadtteil Nordwest werden günstig von einer lufthygienisch unbelasteten lokalen Luftaustauschbahn geprägt. Ebenfalls günstige Wirkräume finden sich in den Wohnbauflächen im Bereich der Einzelhausbebauung mit Gärten im Stadtfeld Ost und Neustädter Feld.

Kleinflächig finden sich weniger günstige bioklimatische Situationen in den Siedlungsräumen Stadtfeld Ost sowie auf den Gemeinbedarfsflächen im Stadtteil Nordwest vor. Im Neustädter Feld herrschen weniger günstige bioklimatische Siedlungsräume der Wohnbauflächen der Blockbebauungen vor.

In den dargestellten Kaltlufteinwirkbereichen sind kleinräumig bebaute Gebiete mit klimarelevanter Funktion ausgewiesen. Sie besitzen aufgrund der Bebauungsart und Lage eine klimatische Bedeutsamkeit (niedriger Versiegelungsgrad und geringe Gebäudehöhen) für die angrenzenden Siedlungskörper.

Luftaustauschbereiche und Luftbelastungen (Vorbelastungen)

Lufthygienisch unbelastete übergeordnete und lokale Luftaustauschbahnen prägen die Flächen im Plangebiet, aus Westen kommend bis etwa zum Magdeburger Ring. Die Hauptverkehrsachsen Ernst-Reuter-Straße und Albert-Vater-Straße, insbesondere jedoch der Magdeburger Ring, unterliegen hohen verkehrsbedingten Luftbelastungen, die mit vorherrschenden Westwinden vorwiegend nach Osten getragen werden.

Als Maßnahme zur Verringerung der Luftverschmutzungen des Luftreinhalteplanes MLU & LAU, 2011) ist im Plangebiet der Stadtteil Stadtfeld Ost bis nördlich der Albert-Vater-Straße eine Umweltzone der Schadstoffgruppe 4 (grüne Plakette) ausgewiesen. Ausgenommen hiervon ist der Magdeburger Ring.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG Baubedingt

Baubedingte Auswirkungen können durch die Anlage von Baustreifen, Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen entstehen. Diese sind erheblich, sofern sie mit dem Verlust von klimarelevanten Bäumen einhergehen, da sie eine besondere Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung besitzen und nach Beendigung der Bauphase nicht kurz- bis mittelfristig wiederhergestellt werden können. Diese werden mit einem beidseitigen Baustreifen von 1,5 m um den Baukörper bilanziert.

Hingegen können Grün- und Freiflächenflächen mit Rasenvegetation unmittelbar nach der Bauphase wiederbegrünt werden. Daher stellt die temporäre Inanspruchnahme der Grün- und Freiflächen (ohne Gehölze) keine erhebliche Beeinträchtigung der Kaltluft- und Frischluftproduktionsfähigkeit dar.

Anlagenbedingt

Der Baukörper des Straßenbahnneubaus geht mit einer umfangreichen Flächeninanspruchnahme einher. Die Flächeninanspruchnahme von Grün- und Freiflächen mit einer hohen bis sehr hohen bioklimatischen Bedeutung beeinflussen das Stadtklima und die bioklimatische Situation der angrenzenden Siedlungsräume negativ. Daher wird die Inanspruchnahme von Grün- und Freiflächen mit sehr hoher und hoher Bedeutung bzw. Bewertung und bebaute Gebiete mit einer klimarelevanten Funktion durch den Baukörper bilanziert. Zudem wird eine Abschätzung des anlagenbedingten Verlustes von klimarelevanten Bäumen vorgenommen.

Die Verschwenkung der Straßenbahntrassierung auf der B 71 gen Westen, einhergehend mit der Öffnung der Lärmschutzwand sowie der Abriss von Höhenelementen (z. B. Garagen nördlich der Altert-Vater-Straße), mindern die Oberflächenrauigkeit und können sich günstig auf die Kaltluftdynamik und Luftaustauschbereiche auswirken.

Betriebsbedingt

Es werden keine betriebsbedingten zusätzlichen Auswirkungen gegenüber der lufthygienischen Ausgangssituation und der bestehenden Schadstoffbelastung durch den Betrieb der Straßenbahn sowie der Umverlegung des Magdeburger Ringes erwartet.

Bilanzierung der Auswirkungen

Bau- und anlagenbedingt

Verlust von klimarelevanten Gehölzen

Der baubedingte Verlust von 75 Bäumen und der anlagenbedingte Verlust von 216 Bäumen führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft.

<u>Verlust / Funktionsbeeinträchtigung von Grün- und Freiflächen mit bioklimatischer</u> <u>Bedeutsamkeit</u>

Der Baukörper der Straßenbahntrassierung nimmt 1,93 ha Grün- und Freiflächen mit

sehr hoher bioklimatischer Bedeutung östlich der B 71 und auf Höhe der Mittagsstraße ein. Zudem werden 3,37 ha Grün- und Freiflächen mit hoher bioklimatischer Bedeutung, maßgeblich durch die Inanspruchnahme der Kleingartenanlagen zwischen dem Magdeburger Ring und der Mittagsstraße, anlagenbedingt in Anspruch genommen.

<u>Verlust / Funktionsbeeinträchtigung bebauter Gebiete mit einer klimarelevanten Funktion</u>

Insgesamt kommt es zur anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme von 0,42 ha bebauter Gebiete, die eine klimarelevante Funktion aufweisen. Diese liegen entlang der Großen Diesdorfer Straße, Adelheidring, Mittagsstraße und am Hermann-Bruse-Platz. Die Inanspruchnahmen an der Mittagsstraße und am Hermann-Bruse-Platz finden auf bereits versiegelter Fläche statt (Gehwege des Hermann-Bruse-Platz und der Mittagsstraße), weshalb angenommen wird, dass das Verhältnis des geringen Versiegelungsgrades der jeweiligen bebauten gesamten Fläche nicht erheblich durch den Straßenbahnneubau geändert wird.

Konfliktschwerpunkte

Folgende Konfliktschwerpunkte ergeben sich aus der Auswirkungsprognose hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Luft (K = Klima/Luft):

- KL-1 Anlagenbedingter Verlust / Funktionsbeeinträchtigung von Grün- und Freiflächen mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung
- KL-2 Anlagenbedingter Verlust / Funktionsbeeinträchtigung von Grün- und Freiflächen mit hoher bioklimatischer Bedeutung
- KL-3 Bau- und anlagenbedingter Verlust / Funktionsbeeinträchtigung von klimarelevanten Bäumen (exemplarische Verortung)

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

A 1 Anpflanzung von Großgehölzen

Die Anpflanzung von Großgehölzen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A 1 (s.o.) kompensieren im multifunktionalen Ansatz u.a. den bau- und anlagenbedingten Verlust von klimarelevanten Bäumen im Plangebiet. Ihre Funktionen der Filterung von Schadstoffen und Stäuben, ihr Frisch- und Kaltluftproduktionsvermögen sowie die

Fähigkeit zur Temperaturregulierung und als Schattenspender im Stadtgebiet bleiben im unmittelbaren Eingriffsbereich erhalten.

- A 2 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland im erweiterten Uferbereich der Schrote, Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen
- A 3 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen und eines Garagenkomplexes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchheckenüberwiegend heimischer Arten und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Es ist davon auszugehen, dass die hohe bioklimatische Bedeutung durch die Entwicklung von Biotoptypen der Maßnahmenfläche A 2 und A3 i. V. m. der Anpflanzung sehr bedeutsamer bioklimatischer Bäume im Status Quo zur Bestandssituation als Kaltluftquellgebiet erhalten bleibt bzw. durch die Entsiegelungsmaßnahmen (Kleingartenanlage und Garagenkomplex) sogar eine Verbesserung der Kaltluftlieferungsfunktion gegeben ist.

A 4 Entsiegelung und Auflockerung des Bodengefüges von Flächen eines Sportplatzes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchhecken überwiegend heimischer Arten

Die Auflockerung des Bodengefüges i. V. m. der Entwicklung von Grün- und Freiflächen auf dem Sportplatz führt zu einer deutlichen Verbesserung bzw. Aufwertung der klimatischen Funktionen in diesem Bereich.

- A 5 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland entlang der geplanten Straßenbahntrasse, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen
- A 6 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

A 8 Anpflanzung von Einzelbäumen (Großgehölze)

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 8 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken Nr. 10200 und 10210 (westlich der Kritzmannstraße), Nr. 364 und 399 (veränderte Radwegeführung) sowie Nr. 351 (Hermann-Bruse-Platz) umgesetzt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die hohe bioklimatische Bedeutung der Maßnahmenflächen A 5 und A 6 i. V. m. der Anpflanzung sehr bedeutsamer bioklimatischer Bäume im Status Quo zur Bestandssituation als Kaltluftquellgebiet erhalten bleibt. Durch die Entsiegelungsmaßnahmen der Kleingartenanlagen kann mit einer Verbesserung bzw. Aufwertung der klimatischen Bedeutung in diesem Bereich einhergehen.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Unter Berücksichtigung der o.g. Ausgleichsmaßnahmen durch den Rückbau und die Entsiegelung diverser bebauter und 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 / Stadtbild

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Das Schutzgut Landschaft kann in drei Teilaspekte untergliedert werden: den naturräumlichen Aspekt, welcher mit Landschaftshaushalt einhergeht, den ästhetischen Aspekt, der mit den Belangen des Landschaftsbildes verbunden ist und den kulturhistorischen Aspekt, in dem Landschaft als Zeugnis historischer Landnutzungsformen zu sehen ist.

Im Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (MLV, 2011) sind keine Vorrangund Vorbehaltsgebiete innerhalb des Untersuchungsraumes ausgewiesen.

Für das Schutzgut Landschaft sind im Regionalplan (REGIONALE PLANUNGSGEMEIN-SCHAFT MAGDEBURG, 2006) keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete innerhalb des Untersuchungsraumes enthalten.

Ästhetischer Aspekt

Für die Ermittlung und Beschreibung der urbanen Stadtbildräume wird auf das Fachgutachten des STADTPLANUNGSAMTES (1995) zurückgegriffen. Es dient als Orientierungsgrundlage für die nachfolgende Ausweisung von übergeordneten Stadtbildeinheiten mit ihren jeweiligen untergeordneten Raumtypen.

Verdichtete Siedlungslandschaft

Charakteristik: Verdichtete Bebauung (private, gewerbliche und öffentliche Nutzungen) mit großen Verkehrsflächen (Straßen und Parkplätze), i. d. R. mit geringem Grünflächenanteil.

- Im Stadtteil Neustädter Feld entlang der Kritzmannstraße prägt der Raumtyp der "Viel- und mehrgeschossige Großsiedlungen der 1960er bis 1980er Jahre mit funktional gegliedertem Freiraum" die verdichtete Siedlungslandschaft. Die einheitliche Bauweise geht überwiegend mit einem monotonen Erscheinungsbild und Freiräumen einher. Der ruhende Verkehr in den weiten Straßenräumen und Innenhöfen beeinträchtigt die Freiraumqualität. Vorhandene Grünausstattungen wirken in Relation zu den Höhen und Größen der Plattenbauten spärlich. Freiflächen der mehrstöckigen Wohnbebauungen weisen einen öffentlichen Charakter auf, dass Gefühl beobachtet zu werden, kann zudem die Aufenthaltsqualität mindern.
- Die Wohnbereiche entlang der Herderstraße und der Gagernstraße können am ehesten dem Raumtyp "Hofbildende Blockbebauungen" zugeordnet werden. Die Blockbebauungen besitzen einen drei- bis vierstöckigen homogenen Charakter (einheitliche Fassaden). Die Hinterhöfe haben im geringen Umfang Mietergärten und sind ruhig aufgrund der geschlossenen Bauweise und überwiegend nicht frei zugänglich. Auffällig ist hingegen der ruhende Verkehr.
- Der Raumtyp "Öffentliche Einrichtungen mit großen Grünflächen" wird im Wesentlichen durch seine Funktionen (z. B. Verwaltungsgebäude, Universität, Krankenhäuser, Einkaufszentren etc.) geprägt. Er findet sich in den im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen für den Gemeinbedarf im Stadtteil Nordwest zwischen Albert-Vater-Straße bis hin zur Straße Am Neustädter Feld. Jüngere und ältere architektonische Eigenarten, Abstandsgrün und pflegeleichte Freiflächen mit halböffentlichen bzw. öffentlichen Charakter, teils durch Mauern oder Zäune abgegrenzt, kennzeichnen das Erscheinungsbild dieses Raumtyps. Die bebauten

Gemeinbedarfsflächen zwischen den Straßenzügen Lorenzweg und Am Neustädter Feld besitzen einen hohen Versiegelungsanteil und einen geringen Grünanteil, der mit einer geringen Freiraumqualität einhergeht. Südlich des Editharinges finden sich Verwaltungskomplexe einer kompakten Bauweise mit geringen Grünflächenanteilen.

Gartengeprägte Siedlungslandschaft

Charakteristik: Neben kleineren Geschäften und vereinzelten Büronutzungen dient diese Stadtbildeinheit in erster Linie dem Wohnen. Dies geht einher mit größeren Garten- und Freiraumbereichen.

Dem Raumtyp "Kleinsiedlungen mit freistehenden Einzel-, Doppel- oder Dreifachhäusern im Garten" der gartengeprägten Siedlungslandschaft können mehrere Wohnbauflächen in den Stadtteilen Stadtfeld Ost, Neustädter Feld und Nordwestzugeordnet werden. Beispielsweise entlang der Herderstraße, der Grabbestraße, zwischen Lorenzlust und Goldammerweg sowie in den Meerwellen. Der hohe private und individuell gestaltete Grünanteil mit Baumbeständen, Heckenstrukturen, Nutzgärten und Rasenflächen zeichnet die Freiraumqualität aus.

Grünräume und Parklandschaften

Charakteristik: Eine Vielzahl von Grünräumen und Parklandschaften mit unterschiedlichen Funktionen (Friedhof, Sportanalgen oder Kleingärten) liegen innerhalb des Stadtgebiets. Sie besitzen zum Teil eine stadtgeschichtlich hohe Bedeutung (z. B. Festungsglacis) hinsichtlich der Freiraum- und Erholungsfunktion. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch mangelhafte Bezüge und Durchlässigkeit (z. B. Kleingärten) bzw. Isolation zum Freiraumsystem. Hierdurch wird ihre Bedeutung der Erlebnisqualität stark eingeschränkt.

- Die Glacis-Anlage entsprechen dem Raumtyp "Grünflächen". Größere Rasenflächen, ein Wegesystem und die öffentliche Zugänglichkeit machen die Grünflächen der ehemaligen Festungsanlage aus. Vorbelastungen resultieren durch die anlagenbedingte Zerschneidung des Magdeburger Ringes sowie die hiermit einhergehenden verkehrsbedingten Emissionen (z. B. Lärm), die störend wirken. Weitere Grünflächen sind der Friedhof (Lübecker Straße 9), Spielplätze (z. B. Motzstraße und Rathmannstraße) und Uferbereiche der Schrote im Untersuchungsraum (inklusive Goetheanlage).
- Grünflächen mit der Zweckbestimmung Kleingarten können dem Raumtyp "Kleingartenanlagen" der Grünräume und Parklandschaften zugeordnet werden. Typisch für diesen Raumtyp sind die gleichmäßigen Parzellierungen und die kleintei-

lig heckengesäumten Wege. Obstgehölz- und Baumbestände, Rasenflächen, Heckenstrukturen und Nutzpflanzen prägen die Freiraumqualität der Freizeit- und Hobbygärten. Oft sind die Kleingärten für Nichtmitglieder schwer zugänglich. Wenn eine öffentliche Zugänglichkeit besteht, stellen Kleingartenanlagen zudem einen wichtigen Bestandteil des städtischen Grün- und Freiraumsystems dar.

Verkehr-, Gewerbe- und sonstige Freiflächen

Charakteristik: Hybrid aus der Stadtbildeinheit "Industrie- und Gewerbelandschaft", welche in vielen Bereichen städtebauliche Barrieren darstellen und die direkt angrenzende Wohngebiete und Freiraumnutzungen (z. B. Kleingärten) beeinträchtigen, und "Sonstige städtische Freiräume", welche sich den vorherigen Kategorien nicht zuordnen lassen. Beispielsweise sind dies ungenutzte Flächen mit Spontanvegetation oder Räume, die durch funktionale Nutzungen (Straßen- und Gleisanlagen) geprägt. Sie verbindet eine geringe bis nicht vorhandene Aufenthaltsqualität hinsichtlich der Erholungs- und Freiraumqualität.

- Der Raumtyp "Verkehrsbegleitende Grünflächen" des Stadtrings (Magdeburger Ring B 71) verläuft parallel zur Elbe von Süd nach Nord durch Magdeburg. Durch ihn werden große Flächen für Verkehrsanlagen, wie Auf- und Abfahrten, Tankstellen, Brücken und Unterführungen in Anspruch genommen. Zum Teil verläuft der Stadtring auf der historischen Wallanlage der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Freiraumqualität ist, abgesehen von der Randbegrünung, nicht vorhanden bzw. sehr gering ausgeprägt. Es resultieren Beeinträchtigungen der angrenzenden Stadtbildräume durch Lärm und Geruch. Zudem resultieren Barriereeffekte im Freiflächensystem der Stadt. Dies trifft ebenfalls auf begleitende Grünflächen der starkfrequentierten Verkehrsachsen der Mittagsstraße, Albert-Vater-Straße und der Olvenstedter Straße zu.
- Der Hauptbahnhof kann dem Raumtyp "Gleisanlagen" zugeordnet werden. Dieser und seine Schieneninfrastruktur stellen im Freiflächensystem Magdeburgs eine lineare Barriere dar. Für die Allgemeinheit sind die Gleisanlagen in der Regel nur im Bahnhofsbereich und den Gleisüberquerungen möglich. Dieser Raumtyp ist von linearen Strukturen wie den Gleisanlagen und den Oberleitungen geprägt. Ergänzt wird das Erscheinungsbild durch die aufgeschütteten vegetationslosen Gleiskörper und den zugehörigen Gebäuden (Stellwerke). Auf den Brachflächen, die nicht mehr für den Schienenverkehr genutzt werden, bestimmen Pioniervegetationen das Erscheinungsbild.
- In vielen innerstädtischen Bereichen befindet sich der Raumtyp "Gewerbegebiete im Innenbereich". Die Grenzen werden durch ihre andersartige Nutzung bestimmt,

beispielsweise Wohnbereiche und Verkehrsanlagen, oft einhergehend mit Mauern und Zäunen oder Gebäudefassaden sowie unterschiedlichen Architekturen (alte Industriegebäude und jüngere Betonfertighallen). In der Gesamtschau sind vorhandene nicht zugängliche Freiflächen trotz zum Teil älteren Bäumen weniger einladend. Öffentliche Freiräume sind oft Erschließungsstraßen oder brachliegende Abstandflächen. Gewerbliche Bauflächen finden sich zum Beispiel östlich des Magdeburger Ringes, nördlich der Albert-Vater-Straße und südlich der Olvenstedter Straße.

Des Weiteren werden versiegelte linienhafte Straßenzüge und großflächige Parkplätze dem neuen Raumtyp "Versiegelte Verkehrsfläche" zugeordnet, die ebenfalls durch homogene Garagenkomplexe (z. B. zwischen Othrichstraße und Distelweg, östlich der Silberschlagstraße oder An der Steinkuhle) im Untersuchungsbereich ergänzt werden.

Weitere stadtbildprägende Aspekte

Ergänzend zum Landschaftsbild Gutachten des STADTPLANUNGSAMTES (1995) werden stadtbildprägende Elemente im Untersuchungsraum ergänzt durch i. w. S. punktuelle Verortungen. Hierzu zählen insbesondere:

- die Gesamtheit an Anlagen- und Straßenbäume gemäß Baumkataster des Städtischen Eigenbetriebes Stadtgarten und Friedhöfe Magdeburg (SFM)
- und Baudenkmale gemäß DenkmSchG LSA, die eine straßenbildbeherrschende bzw. stadtbildprägende Wirkung besitzen.

Stadtbildprägende Elemente können unabhängig des hiermit einhergehenden Stadtbildtyps optisch bedeutsame Anziehungspunkte oder charakteristische Einzelerscheinungen darstellen und sich kontrastreich gegenüber den umgebenden Strukturen abheben.

Vorbelastungen

Vorbelastungen des Landschaftsbildes können sich in akustischer, visueller oder auch olfaktorischer Hinsicht ergeben. Akustische Vorbelastungen ergeben sich im Untersuchungsraum besonders an folgenden stärker frequentierten Verkehrswegen:

- Magdeburger Ring (B 71)
- Albert-Vater-Straße / Walther-Rathenau-Straße (B1)
- Olvenstedter-Straße i. V. m. dem Damaschkeplatz
- Editharing
- Mittagsstraße und Othrichstraße

Olvenstedter Graseweg

Vorbelastungen durch Verlärmung gehen auch von der durch den süd-östlichen Untersuchungsraum verlaufenden Bahnstrecken (Gleisanlagen des Hauptbahnhofes) und der Straßenbahn aus. Zu einer visuellen Störung des Landschaftsbildes trägt insbesondere die linienhafte Infrastruktur der Fernwärmeleitung, entlang der Mittagsstraße und westlich der B 71 entlang der Kleingärten bis zum Lorenzweg und anschließend östlich der B 71 verlaufend, bei. Zwischen Albert-Vater-Straße und Editharing resultiert aus der Lärmschutzwand ein ebenfalls linienhafter visueller Stör- bzw. Barriereeffekt der örtlichen Sichtbeziehungen, der bei freier Sicht durch unansehnliche Graffitis weiter verstärkt werden kann.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG Baubedingt

Baubedingte Auswirkungen können sowohl durch die Anlage von Baustreifen, Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen als auch durch Lärmimmissionen entstehen. Erhebliche Beeinträchtigung baubedingter Lärmimmissionen auf die naturgebundene Erholung sind unter Berücksichtigung der bestehenden starken Verlärmungen im Untersuchungsraum und des temporären Charakters nicht in erheblicher Ausprägung zu erwarten. Auswirkungen auf das Stadtbild werden aufgrund des vorübergehenden Charakters nur dort bilanziert, wo die Stadtbildeinheiten eine sehr hohe Bedeutung aufweisen.

Stadtbildprägende Baudenkmale in unmittelbarer Nähe zur Straßenbahntrassierung können während der Bauzeit erheblich in ihrer Erlebbarkeit gestört werden. Diese Baudenkmale werden aufgelistet, da eine temporäre erhebliche Funktionsbeeinträchtigung während der Bauphase vorliegt. Nach Beendigung der Bauphase sind keine weitergehenden Auswirkungen auf stadtbildprägende Baudenkmale zu erwarten.

Anlagenbedingt

Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme (z. B. Neuversiegelung und Überbauung, Beseitigung von Vegetationsstrukturen) geht mit dem Verlust, der Überprägung und mit Funktionsbeeinträchtigungen bzw. -einschränkungen von bedeutsamen Stadtbildeinheiten und stadtbildprägenden Elementen einher. Eine Bilanzierung erfolgt für Stadtbildeinheiten und visuell ausstrahlende "Höhenelemente" mit sehr hoher Bedeutung, deren Verlust bzw. Funktionsbeeinträchtigung eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Zudem werden Stadtbildeinheiten mit hoher Bedeutung bilanziert. Zerschneidungen bislang weitgehend homogener Stadtbildtypen durch das Straßenbahnvorhaben werden auswirkungsseitig betrachtet. Räume, die bisher als ein Ganzes erlebbar waren, werden durch die Straßenbahntrassierung unterteilt und voneinander abgegrenzt. Durch die Anlage von Dämmen, Durchlässen für Fließgewässer, Lärmschutzwänden und Einschnitten kommt es zur Überformung der anthropogenen Gestalt des Reliefs der Stadtlandschaft. Dies stellt nicht grundlegend eine negative Beeinträchtigung der Stadtlandschaft dar. Im Innenstadtbereich Magdeburgs dominieren Sichtverschattungen durch zahlreiche Einzelgebäude, Gebäudekomplexe sowie den Vorbelastungen (Gewerbe- und Verkehrsanlagen und linienhafte Infrastrukturen). Daher kann die Erheblichkeit der Auswirkungen von Dämmen, Brücken und Einschnitten im städtischen Untersuchungsraum relativiert werden, eine detaillierte Betrachtung erfolgt insofern nicht.

Zwischen Albert-Vater-Straße und An der Steinkuhle erfolgt der anlagenbedingte Eingriff in die Kleingartenanlagen Tillys Höhe, welche mit Flächen- und Erholungsfunktionsverlusten einhergeht. Kleingartenanlagen sind der Stadtbildeinheit "Grünräume und Parkanlagen" zugeordnet und besitzen eine hohe Bedeutung. Dieses Areal ist jedoch durch Lärm stark vorbelastet und wird von der Landschaftsbildeinheit "Verkehr-, Gewerbe- und sonstige Freiflächen" eingerahmt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2014A). Hier kann aufgrund der geplanten Umwidmung der Fläche die Zerschneidungswirkung in ihrer Erheblichkeit relativiert werden.

Nördlich des Lorenzweges bis zur Mittagsstraße wird erheblich in die individuelle Freiraumqualität und die naturgebundene Erholung durch den anlagenbedingten Verlust der Kleingartenanlagen Am Lorenzweg, Nordwest und Am Ring eingegriffen. Die Durchschneidung der KGA "Am Lorenzweg" erfolgt im Randbereich der homogenen Einheit im Übergang zum Raumtyp "Öffentliche Einrichtungen mit großen Grünflächen" der Stadtbildeinheit "Verdichtete Siedlungslandschaft" (vgl. FROELICH & SPORBECK 2014A), wodurch die Zerschneidungswirkung gemindert wird. Für die Flächen ist ebenfalls eine Umwidmung vorgesehen.

Eine mittige Durchschneidung erfolgt hingegen in den KGA Nordwest und Am Ring. Hier schwenkt die Trassierung nach Westen hin zur Kritzmannstraße ab. Akustische und visuelle Störungen kumulieren hier mit der oberirdischen Fernwärmeleitung und dem bestehenden Verkehrslärm der B 71. Diese kann nördlich der Trockenen Schrote aufgrund der vorgesehenen Umwidmung relativiert werden.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt entstehen aus Geräuschen und Bewegungen v. a. verkehrsbedingte Barrieren. Räume, die bisher als ein Ganzes erlebbar sind, werden dadurch unterteilt und voneinander abgegrenzt. Störeffekte innerhalb homogener Stadtbildeinheiten oder stadtbildprägende Elemente werden hierbei bereits bei den anlagenbedingten Auswirkungen mit erfasst.

Besonders erheblich sind i. d. R. Veränderungen der Landschaftsbildqualität durch Verlärmung. Dies ist insbesondere in Räumen gravierend, die bisher nicht durch einen Dauerschallpegel vorbelastet waren und eine sehr hohe Bedeutung als Stadtbildeinheit besitzen.

Bilanzierung der Auswirkungen

Bau- und anlagenbedingt

<u>Verlust, Störungen und Funktionsbeeinträchtigung von "Grünräumen und Parklandschaften" (hier: Glacisanlagen)</u>

Für den Neubau der Straßenbahnverbindung werden insgesamt 0,11 ha baubedingt und 0,48 ha anlagebedingt Flächen mit sehr hoch bedeutsamer Stadtbildqualität innerhalb der Stadtbildeinheit "Grünräume und Parklandschaften" im Bereich des westlichen Festungsglacis entlang des Adelheidringes und des Editharinges temporär bzw. dauerhaft in Anspruch genommen.

Der Eingriff in die Parklandschaft der kulturhistorischen Glacisanlagen geht mit der randlichen Beanspruchung der bedeutsamen Stadtbildeinheit einher und stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Verlust, Störungen und Funktionsbeeinträchtigung sowie Zerschneidung von "Grünräumen und Parklandschaften" (hier: Kleingartenanlagen) und "Gartengeprägten Siedlungslandschaften"

Die Verschwenkung der Straßenbahntrassierung von der B 71 gen Westen führt zur einer Durchschneidung der Stadtbildeinheit "Grünräume und Parklandschaft", hier Kleingartenanlagen, zwischen Magdeburger Ring und Albert-Vater-Straße. Die Kleingartenanlagen bilden in diesem Bereich mit der hoch bedeutsamen Stadtbildqualität der "Gartengeprägte Siedlungslandschaft" eine weitgehend homogene Einheit, welche durch die Zerschneidung entwertet wird.

Zwischen Albert-Vater-Straße und An der Steinkuhle erfolgt der anlagenbedingte Eingriff in die Kleingartenanlagen Tillys Höhe, welche mit Flächen- und Erholungsfunktionsverlusten einhergeht. Kleingartenanlagen sind der Stadtbildeinheit "Grün-

räume und Parkanlagen" zugeordnet und besitzen eine hohe Bedeutung. Dieses Areal ist jedoch durch Lärm stark vorbelastet.

Nördlich des Lorenzweges bis zur Mittagsstraße wird erheblich in die individuelle Freiraumqualität und die naturgebundene Erholung durch den anlagenbedingte Verlust der Kleingartenanlagen Am Lorenzweg, Nordwest und Am Ring eingegriffen. Die Durchschneidung der KGA "Am Lorenzweg" erfolgt im Randbereich der homogenen Einheit im Übergang zum Raumtyp "Öffentliche Einrichtungen mit großen Grünflächen" der Stadtbildeinheit "Verdichtete Siedlungslandschaft", wodurch die Zerschneidungswirkung gemindert wird. Eine mittige Durchschneidung erfolgt hingegen in den KGA Nordwest und Am Ring, hier schwenkt die Trassierung nach Westen hin zur Kritzmannstraße ab. Akustische und visuelle Störungen kumulieren hier mit der oberirdischen Fernwärmeleitung und dem bestehenden Verkehrslärm der B 71, welches eine hohe Beeinträchtigung darstellt.

Die "Gartengeprägte Siedlungslandschaft" mit sehr hoher Bedeutung für die Stadtbildqualität wird zwischen Silberschachtstraße und Rathmannstraße entlang der Kritzmannstraße anlagenbedingt in Anspruch genommen. Ein Eingriff ist in diesem Bereich ausschließlich auf den öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen, weshalb diese Inanspruchnahme vernachlässig werden kann.

Verlust und Funktionsbeeinträchtigung stadtbildprägender Elemente (Bäume)

Der Bau und die Anlage der geplanten Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn gehen mit erheblichen Beeinträchtigungen sehr bedeutsamer und stadtbildprägender Bäume entlang der geplanten Trassierung einher. Die Baumverluste bzw. -beeinträchtigungen konzentrieren sich auf das südliche Drittel des Untersuchungsraumes, zwischen Adelheidring und Albert-Vater-Straße sowie auf die Kritzmannstraße i. V. m. dem Hermann-Bruse-Platz.

Es wird angenommen, dass die Anzahl bau- und anlagenbedingter Inanspruchnahmen von Einzelbäumen sich im weiteren Verfahren v. a. durch Vermeidungsmaßnahmen im Baufeld- und Baukörperbereich nach Vorlage des Baustellenlogistik-Konzeptes verringern wird.

Störung der Erlebbarkeit stadtbildprägender Elemente (Baudenkmale)

Folgende stadtbildprägende Baudenkmale können während der Bauzeit (z. B. Störung der Sichtbeziehungen durch Baumaschinen, Kräne o. ä., eingeschränkte Zugänglichkeiten sowie Baulärm) im unmittelbaren Nahbereich der Trassierung in ihrer Erlebbarkeit gestört werden:

Baudenkmale – Verwaltungsgebäude der Olvenstedter Straße 1-2 (ID: 2609)

Baudenkmale – Wohnhäuser des Editharings 31, 33 und 34 (ID: 891, 892, 893)

Baudenkmale – Wohnhäuser der Großen Diesdorfer Straße 4 und 5 (ID: 1301,1299)

Baudenkmale – Wohnhäuser der Großen Diesdorfer Straße 250 und 251 (ID:

1292,1293)

Die Störungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt. Anschließend sind keine anlagen- und betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da die Straßenbahntrassierung auf stark frequentierten Straßenachsen erfolgt.

Betriebsbedingt

Potenzielle Verlärmung unvorbelasteter und bedeutsamer Stadtbildeinheiten

Unter Berücksichtigung der bestehenden starken Lärmimmissionen im Untersuchungsraum kann einzig der Bereich entlang der Kritzmannstraße als wenig vorbelastet abgegrenzt werden. Bedeutsame Stadtbildeinheiten der gartengeprägten Siedlungslandschaft konzentrieren sich im Neustädter Feld östlich der Achse zwischen Rathmannstraße und Silberschlagstraße sowie westlich zwischen Crucigerstraße und Georg-Singer-Straße. Tendenziell sind auch hier bestehende Lärmbelastungen durch die Kritzmannstraße anzunehmen. Die schalltechnischen Untersuchungen von PEUTZ CONSULT (2014 und 2016) zeigen, die räumliche Ausdehnung der Lärmisophonen > 49 dB(A) ist stark auf die Straßenbahntrassierung selbst und ihren unmittelbaren Nahbereich begrenzt, weshalb insgesamt keine erheblichen Neubelastungen durch Lärm auf die Stadtbildqualität erwartet werden. Betriebsbedingte Auswirkungen, die über die anlagenbedingten Auswirkungen auf die Kleingärten hinausgehen (v sind aufgrund der bestehenden hohen Vorbelastung, nicht zu erwarten.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

A 1 Anpflanzung von Einzelbäumen (Großgehölze)

Es werden optisch bedeutsame Anziehungspunkte bzw. charakteristische Einzelerscheinungen ausgeglichen, die sich kontrastreich gegenüber den umgebenden Strukturen als stadtbildprägende Elemente abheben.

- A 2 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland im erweiterten Uferbereich der Schrote, Entwicklung von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen
- A 3 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen und eines Garagenkomplexes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchheckenüberwiegend heimischer Arten und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

A 8 Anpflanzung von Einzelbäumen (Großgehölze)

Lage der Maßnahme:

Die Maßnahme A 8 soll in der Landeshauptstadt Magdeburg, in der Gemarkung Magdeburg auf den Flurstücken Nr. 10200 und 10210 (westlich der Kritzmannstraße), Nr. 364 und 399 (veränderte Radwegeführung) sowie Nr. 351 (Hermann-Bruse-Platz) umgesetzt werden.

Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3 wird eine neue Stadtbildeinheit "Grünräume und Parklandschaften" i. e. S. des Raumtyps "Grünflächen" geschaffen. Dies geht mit einer Aufwertung der Stadtbildeinheit einher. Die Kleingartenflächen Tillys Höhe werden in diesem Bereich zu öffentlichen Grünflächen entwickelt. Im Rahmen der Ausführungsplanung kann beispielweise durch die Planung eines Gehweges auf der Fläche A3 eine zusätzliche Aufwertung für die naturgebunden Erholung der Magdeburger Bevölkerung erreicht werden. Die Anpflanzungen von Großgehölzen ergänzen als sehr bedeutsame stadtbildprägende Elemente zudem diese zukünftige Stadtbildeinheit.

A 4 Entsiegelung und Auflockerung des Bodengefüges von Flächen eines Sportplatzes, Oberbodenandeckung, Entwicklung von Strauchhecken überwiegend heimischer Arten

Im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A 4 wird eine neue Stadtbildeinheit "Grünräume und Parklandschaften" i. e. S. des Raumtyps "Grünflächen" geschaffen. Dies geht mit einer deutlichen Aufwertung der Stadtbildeinheit einher. Die Anpflanzungen von Großgehölzen ergänzen als sehr bedeutsame stadtbildprägende Elemente zudem diese zukünftige Stadtbildeinheit.

- A 5 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland entlang der geplanten Straßenbahntrasse, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen
- A 6 Rückbau und Entsiegelung von bebauten bzw. versiegelten Kleingartenflächen, Oberbodenandeckung, Entwicklung von mesophilem Grünland, Entwicklung von Strauchhecken und von Gebüschen frischer Standorte mit Anpflanzung von Großgehölzen

Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen A 5 und A 6 wird eine neue Stadtbildeinheit "Grünräume und Parklandschaften" i. e. S. des Raumtyps "Grünflächen" zwischen Lorenzweg und Am Neustädter Feld geschaffen. In der vorliegenden Entwurfsplanung ist kein öffentlich zugängliches Wegesystem vorgesehen, d. h., diese sind nach gegenwärtigem Planungsstand nur eingeschränkt für die naturgebundene Erholung erlebbar. Folglich bleibt eine hoch bedeutsame Stadtbildeinheit nach den Ausgleichsmaßnahmen in diesem Bereich erhalten. Im Rahmen der Ausführungsplanung kann beispielweise durch die Planung eines Gehweges auf der Fläche A 5 bzw. A 6 eine zusätzliche Aufwertung für die naturgebundene Erholung der Magdeburger Bevölkerung erreicht werden. Die Anpflanzungen von Großgehölzen ergänzen als sehr bedeutsame stadtbildprägende Elemente zudem diese zukünftige Stadtbildeinheit und können in ihrer Struktur Sichtverschattungen der östlich angrenzenden stark frequentierten Straßenzüge darstellen und deren Auswirkungen abmildern.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Die erheblichen Beeinträchtigungen der Grünanlagen/Kleingartenanlagen und des Straßenbaumbestandes durch Flächenreduzierung bzw. Baumfällungen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen voraussichtlich kompensiert. Durch die Anpflanzung von Großgehölzen sowie Strauchhecken und Gebüschen und auch des Rückbaus von versiegelten und bebauten Kleingartenflächen und Garagenkomplexen sowie einer ökologischen Aufwertung dieser 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. Darauf wurde sich verständigt.

Je nach Vorbelastungsintensität der jeweiligen beeinträchtigten bzw. in Anspruch genommenen Kleingartenbereiche, erfolgt ein Ausgleich des Eingriffs durch die v.g. Maßnahmen, so dass der Eingriff entsprechend kompensiert wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschafts-/Stadtbild sind unter Berücksichtigung der v.g. Maßnahmen voraussichtlich nicht zu prognostizieren.

j) Schutzgut Kultur- und Sachgüter

aa) Beschreibung Ist-Zustand

Als "Kulturgüter" im Sinne des UVPG werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten betrachtet, die die Geschichte des Menschen dokumentieren und somit auch von wissenschaftlichem Interesse sind. Dies können Elemente sein, denen aufgrund ihres kulturhistorischen, städtebaulichen, künstlerischen, archäologischen, technischen oder landes- und volkskundlichen Wertes eine identitätsstiftende Funktion sowie eine Bedeutung für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege bzw. für die Heimatpflege und Landeskunde zukommt.

Gemäß LEP Sachsen-Anhalt 2010 (MLV, 2011) ist der Eisenbahnknoten Magdeburg als Vorrangstandort für landesbedeutsame Verkehrsanlagen festgelegt (Z 88). Die Flächensicherung ist im Rahmen der regionalen und kommunalen Planung zu gewährleisten und entsprechende Flächen für die Weiterentwicklung der Standorte und den dazugehörigen Einrichtungen zu sichern (Z 89). Des Weiteren sind im Verdichtungsraum Landeshauptstadt Magdeburg die Nahverkehrssysteme zu verbessen und die Durchlässigkeit zu erhöhen. Hierzu zählt die Umgestaltung der vorhanden S-Bahn und der Regio-S-Bahn (Z 76).

Gemäß § 2 Abs. 2 DenkmSchG LSA sind Kulturdenkmale, die im öffentlichen Interesse zu erhalten sind u. a.:

- Baudenkmale (z. B. Garten-, Park- und Friedhofanlagen),
- Denkmalbereiche als Mehrheiten baulicher Anlagen (Ensemble z. B. Stadtteile und -viertel, Siedlungen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten einschließlich deren Umgebung),
- Archäologische Kulturdenkmale im oder am Boden (z. B. Siedlungen und Wüstungen, Befestigungsanlagen aller Art, markante Grenzverläufe und Verkehrsanlagen),

Archäologische Flächendenkmale, in denen Mehrheiten archäologischer Kulturdenkmale vorhanden sind.

Nach Datengrundlage der Unteren Denkmalschutzbehörde (2014) sind folgende Kulturgüter gemäß DenkmSchG LSA im UVS-Untersuchungsraum geschützt.

Baudenkmale und Denkmalbereiche

Folgende Baudenkmale bzw. Denkmalbereiche liegen im Untersuchungsraum:

Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 DenkmSchG LSA

Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 DenkmSchG LSA im Untersuchungsraum

Nr. in Karte	Objektart	Straße/ Verortung	In- tern_ID	Stadt- bild- prägend
	Wohnhaus	Olvenstedter Straße 65a	2633	
	Park	Westlicher Festungsglacis	4347	
	Friedhof	Neustädter Friedhof	2258	
	Park	Adelheidring	4344	
	Park	Goetheanlage	1208	
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 64	2632	
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 63	2631	
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 10	2610	ja
	Wohnhaus	Goethestraße 1	1210	
	Wohnhaus	Olvenstedter Straße 12	2612	ja
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 13	2613	ja
	Brauerei	Olvenstedter Straße 11a	2611	
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 15	2614	ja
	Wohn- und Geschäftshaus	Olvenstedter Straße 17	2615	ja
	Wohnhaus	Herderstraße 2	1668	
	Wohnhaus	Gellertstraße 17	1164	
	Wohnhaus	Herderstraße 19/21	1667	ja
	Gemeindehaus	Freiherr-vom-Stein-Straße	1055	

Nr. in Karte	Objektart	Straße/ Verortung	In- tern_ID	Stadt- bild- prägend
		45		
	Verwaltungsgebäude	Olvenstedter Straße 1-2	2609	ja
	Fabrik	Große Diesdorfer Straße 3	1297	
	Wohnhaus	Große Diesdorfer Straße 4	1299	ja
	Wohnhaus	Große Diesdorfer Straße 251	1293	ja
	Wohnhaus	Große Diesdorfer Straße 250	1292	ja
	Wohnhaus	Große Diesdorfer Straße 5	1301	ja
	Wohnhaus	Große Diesdorfer Straße 5	5613	ja
	Villa	Große Diesdorfer Straße 248	1290	
3	Häusergruppe	Große Diesdorfer Straße 6, 7, 8, 9, 10, 11		
	Villa	Maxim-Gorki-Straße 20	2412	ja
	Villa	Maxim-Gorki-Straße 16	2411	ja
	Verwaltungsgebäude	Maxim-Gorki-Straße 13	2409	ja
	Festung	Maybachstraße	4797	
	Brücke	Ernst-Reuter-Allee	4060	ja
	Festung	Damaschkeplatz	4817	
	Verwaltungsgebäude	Stresemannstraße 18/19	3726	
	Verwaltungsgebäude	Virchowstraße 4	3339	
	Stellwerk	Editharing	3829	ja
	Pavillon	Edithawinkel 1	4035	ja
	Wohn- und Geschäftshaus	Gellertstraße 3	1169	
	Wohnhaus	Gellertstraße 1	1160	ja
	Wohnhaus	Freiligrathstraße 11	1056	
	Wohnhaus	Roseggerstraße 1	2891	

Nr. in Karte	Objektart	Straße/ Verortung	In- tern_ID	Stadt- bild- prägend
	Wohnhaus	Gellertstraße 2	1166	ja
	Verwaltungsgebäude	Editharing 41	894	
	Wohnhaus	Editharing 34	893	ja
	Wohnhaus	Editharing 33	892	ja
	Wohnhaus	Editharing 31	891	ja
	Verwaltungsgebäude	Maybachstraße	2428	
1	Häusergruppe	Olvenstedter Straße 8b, 9 und Freiligrathstraße		ja
4	Häusergruppe	Herderstraße 12, 15, 16		ja

Baudenkmalbereiche gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 DenkmSchG LSA

Baudenkmalbereiche gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 DenkmSchG LSA im Untersuchungsraum

Nr. in	Objektart	Straße	In-	Stadt-
Karte			tern_I D	bild
	Verwaltungsgebäu- de	Hof der Olvenstedter Straße 1-2	2609	ja
	Wohnhaus	Herderstraße 13	1663	
	Wohnhaus	Herderstraße 11	1661	
	Wohnhaus	Herderstraße 9	1670	
	Wohnhaus	Stolzestraße 10	3160	ja
	Wohnhaus	Stolzestraße 11	3162	ja
	Festung	Maybachstraße	2426	
2	Häusergruppe	Gellertstraße 14, 16, 18, 20 und Herderstraße 17		ja

Archäologische Flächen- und Kulturdenkmale

Archäologische Kulturdenkmale, § 2 Abs. 2 Nr. 3 DenkmSchG LSA

Im Bereich der Grabbestraße und östlich des Magdeburger Ringes im Stadtteil Nordwest sind Denkmalschutzflächen der archäologischen Kulturdenkmale ausgewiesen.

Archäologische Flächendenkmale, § 2 Abs. 2 Nr. 4 DenkmSchG LSA

Die historische Altstadt einschließlich des westlichen Festungsglacis sind besitzen eine kulturgeschichtliche Bedeutung, in denen Mehrheiten archäologischer Kulturdenkmale vorhanden sind. Im Stadtteil "Neustädter Feld" sind die Wüstungen Lewesdorf und Schrotdorf als archäologisches Flächendenkmal ausgewiesen.

In der Kartendarstellung sind die archäologischen Denkmale visualisiert, weitergehende Informationen (z. B. Nummerierung und Bezeichnung der Flächen) liegen nicht vor.

Archäologischen Bodendenkmale im UVS-Untersuchungsraum

Verortung	Bezeichnung	Quelle	
Grabbestraße	Archäologisches Kulturdenkmal	UNTERE DENKMAL-	
Zwischen München- hofstraße und B 71	Archäologisches Kulturdenkmal	SCHUTZBEHÖRDE (2014)	
Großflächig östlich Editharing und B71	Archäologisches Flächendenkmal		
Großflächig im Neustädter Feld	Archäologisches Flächendenkmal	Stellungnahme UNTERE DENKMALSCHUTZBEHÖRDE (2014)	

Sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum finden sich vor allem Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit, wie Verkehrs- und Fremdenverkehrsflächen, Einrichtungen der Ver- und Entsorgung und gewerbliche Bauflächen.

Vorbelastungen

Die starken akustischen Störungen durch Lärm im Untersuchungsraum mindern die Erlebbarkeit von Baudenkmalen und Baudenkmalbereichen. Die Versieglungen bzw. Nutzungsstrukturen Siedlungs- und Verkehrsflächen führen zur Abschirmung sowie

ggf. auch zum Verlust von archäologischen Flächen- und Kulturdenkmalen. Akustische und visuelle Vorbelastungen, wie bspw. durch Lärm oder die Fernwärmeleitung, werden zudem durch Sachgüter (mit-)verursacht. Anderseits sind Sachgüter ein wichtiger Bestandteil bzw. Grundlage der Daseinsfunktion der Bewohner in der Landeshauptstadt Magdeburg.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG Wirkfaktoren und Auswirkungszonen

Bau- und anlagebedingt

Relevante bau- und anlagenbedingte Wirkungen stellen der Verlust von Kulturgütern oder Sonstigen Sachgütern durch eine bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme dar, die durch die Anlage von Baustreifen, Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen sowie die Anlage der Straßenbahntrassierung entstehen können.

Durch Minimierung oder Aussetzen des technologischen Streifens wird eine rein baubedingte Inanspruchnahme von Baudenkmalen oder entscheidungsrelevanten Sachgütern, die zum dauerhaften Verlust dieser führen würde (z. B. durch Beseitigung / Beschädigung des Bauwerkes) i. d. R. vermieden. Durch den Baustellenbetrieb kann die Erlebbarkeit von Baudenkmalen und Baudenkmalbereichen gestört werden. Dies führt insbesondere dann zu einer erheblichen temporären Beeinträchtigung, wenn die Baudenkmale eine stadtbildprägende Wirkung entfalten.

Als anlagenbedingte Auswirkung ist die Flächeninanspruchnahme von archäologischen Denkmalen durch das Vorhaben zu nennen. Archäologische Sachzeugen sind in der Regel nicht ersetzbar. Bei der Beanspruchung von Bodendenkmalverdachtsflächen können bisher nicht entdeckte Bodendenkmale zerstört werden und wichtige Erkenntnisse der Menschheitsgeschichte verloren gehen.

Hinsichtlich einer möglichen bau- und anlagenbedingten Inanspruchnahme bzw. Offenlegung der im UVS-Untersuchungsraum ausgewiesenen archäologischen Kulturund Flächendenkmale (vgl. Kap. j) wird die Genehmigung für Erd- und Bauarbeiten gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA konzentriert. Entsprechende Nebenbestimmungen sind festgesetzt (vgl. Teil A, Kapitel IV, Punkt 11.)

Es wird die anlagenbedingte Inanspruchnahme von archäologischen Kultur- und Flächendenkmalen sowie der Baudenkmale im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Trassierung aufgeführt und visualisiert.

Betriebsbedingt

Durch den Betrieb der Straßenbahn kommt es zu keinen stofflichen Schadstoffeinträgen (z. B. Stickstoffoxide - NO_x, Feinstaub) im Untersuchungsraum, welche mit potenziellen Auswirkungen bzw. Schädigungen auf äußere Bausubstanz von Baudenkmalen in Verbindung gebracht werden kann.

Durch die erforderliche Umverlegung des Magdeburgers Rings zwischen Albert-Vater-Straße und der Ausfahrt auf den Editharing ist nicht mit einer Erhöhung der Verkehrsbelegung zu rechnen, d.h. es sind verkehrsbedingt keine zusätzlichen Emissionen an Luftschadstoffen zu erwarten.

Durch den Straßenbahnbetrieb können Erschütterungen resultieren, die auf bauliche Anlagen wirken können (z. B. Rissbildungen). Die relevanten Anhaltswerte der DIN 4150-3 sind einzuhalten. Es wird auf die Ergebnisse der "Erschütterungstechnischen Untersuchung zur geplanten 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn BA 4 – Damaschkeplatz bis Hermann-Bruse-Platz in Magdeburg" von PEUTZ CONSULT (2015) verwiesen.

Bilanzierung der Auswirkungen

Es befinden sich nachfolgende Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 DenkmSchG LSA im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Straßenbahntrassierung. Eine erhebliche bau- oder anlagenbedingte Beeinträchtigung wird unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf dieser Planungsebene nicht erwartet:

- Baudenkmale Verwaltungsgebäude der Olvenstedter Straße 1-2 mit Einfriedung und Hof (ID: 2609, 5454)
- Baudenkmale Verwaltungsgebäude des Editharings 41 (ID: 894)
- Baudenkmale Wohnhäuser des Editharings 31, 33 und 34 (ID: 891, 892, 893)
- Baudenkmale Verwaltungsgebäude der Olvenstedter Straße 1-2 (ID: 2609)
- Baudenkmale Wohnhäuser der Großen Diesdorfer Straße 3, 4 und 5 (ID: 1297, 1301,1299)
- Baudenkmale Wohnhäuser der Großen Diesdorfer Straße 250 und 251 (ID: 1292,1293)

Es werden nachfolgende Denkmale gemäß § 2 Abs. 2 DenkmSchG LSA anlagenbedingt in Anspruch genommen, erhebliche Beeinträchtigungen durch Erd-, und Bauarbeiten sowie Neuversiegelung können nicht ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Eingriffe erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde. Ge-

mäß der Stellungnahmen der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 31. März 2015, 09.04.2014 und 13.04.2015 bestehen unter Berücksichtigung der entsprechenden Nebenbestimmungen (vgl. Kapitel A, Kapitel IV, Punkt 11. dieses Beschlusses) keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Eingriff.

Auswirkungen - Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Anlagenbedingte Inanspruchnahme von Kultur- und Sonstigen Sachgütern	Umfang der In- anspruchnahme		
	Einheit	anla- genbe be- dingt	
Kulturgüter - Historische Denkmale gemäß § 2 Abs. 2 DenkmSchG LSA			
Archäologische Flächendenkmale	ha	6,11	
Baudenkmale - Parkanlagen		0,66	
Sonstige Sachgüter			
Gewerbliche Baufläche	ha	0,31	

Darüber hinaus, ist die Querung der oberirdischen Fernwärmeleitung entlang der Mittagsstraße vorgesehen. Es werden technische Vermeidungsmaßnahmen (Verlegung) vorgesehen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Fernwärmeversorgung zu erwarten sind.

Zwischen Albert-Vater-Straße und An der Steinkuhle wird in gewerbliche Bauflächen und nördlich An der Steinkuhle bis Lorenzweg in Flächen für den Gemeinbedarf anlagenbedingt eingriffen.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Kompensationsmaßnahmen

Bei den jeweiligen Schutzgütern (v.a. Boden und Landschafts-/Stadtbild), wurden entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Neben den o.g. Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens sind unter Maßgabe der jeweiligen Schutz- und Minderungsmaßnahmen bzw. im Rahmen des Planfeststellungsbe-

schlusses zu treffenden Nebenbestimmungen erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten.

k) Wechselwirkungen

Entsprechend § 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

In der schutzgutbezogenen Erfassung der Funktionen, wie sie bislang erfolgt sind, sind schon zahlreiche Wechselbeziehungen mit berücksichtigt. Insbesondere über die Verwendung der zahlreichen Erfassungsparameter werden die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Geofaktoren und biotischen Elementen deutlich.

Im Untersuchungsgebiet weisen dabei insbesondere die Grünflächen einschließlich der Stadtbäume und das Gewässer der Schrote einschließlich seines weiteren Umfeldes ausgeprägte Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern auf. In den Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Klima und Luft wurden zudem die schutzgutübergreifenden Funktionen der Stadtbäume berücksichtigt.

bb) Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen gemäß § 11 UVPG

Jegliche Beeinträchtigungen der Funktionen der einzelnen Schutzgüter hat eine Veränderung des Wirkungsgefüges im Naturhaushalt bzw. Ökosystem zur Folge.

Die Beeinträchtigungen der Funktionen aller Schutzgüter wirken sich direkt oder indirekt auf die Lebensqualität des Menschen aus. Beispielsweise führt die Inanspruchnahme der Kleingartenanlagen zum Verlust und zur Funktionsbeeinträchtigung von Flächen für die individuelle Freizeit- und Erholungsfunktion. Hiermit geht ebenfalls die Störung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere einher. Ebenfalls geht der Verlust von Bäumen, welche sowohl potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse als auch bedeutsame Höhenelemente für das Stadtbild darstellen und eine klimarelevante Funktion besitzen, mit einer schutzgutübergreifenden bzw. multifunktionalen Störung einher.

Die Neuversiegelung des Bodens führt zum Verlust und der Störung seiner Funktionen. (z. B. Biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Regelungsfunktion). Dies kann wiederum einen Einfluss auf den (Grund-) Wasserhaushalt haben, sofern das Niederschlagswasser nicht mehr im Nahbereich versickern kann. Infolge von Bau-

und Erdarbeiten wird das Bodengefüge verändert. Dadurch können z. B. auch archäologische Bodendenkmale beeinträchtigt werden.

cc) Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und Kompensation

Bei den jeweiligen Schutzgütern wurden entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Neben den o.g. Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen sind auch geeignet, sich auf die Wechselbeziehungen zwischen den betroffenen Schutzgütern positiv auszuwirken, so dass unter Berücksichtigung der v.g. Maßnahmen der Eingriff kompensiert werden kann.

dd) Bewertung nach § 12 UVPG

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

I) Ergebnisse zur besonderen Berücksichtigung des Artenschutzrechtes

Zum Schutz der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Artengruppen Vögel und Fledermäuse wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung spezielle Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet (FROELICH & SPORBECK 2015). Diese beinhalten bauzeitliche Regelungen und Besatzkontrollen von Fledermausquartieren.

Nachfolgende spezielle Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind vorgesehen:

V_{ASB}1: Bauzeitenbeschränkung und Vergrämung (Brutvögel, Fledermäuse),

V_{ASB}2: Kontrolle von Baumhöhlen vor Beginn der Baufeldfreimachung (Fledermäuse)

Berücksichtigung in der Prognose der Projektwirkungen hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände fanden zudem Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen). Diese sichern und entwickeln den räumlichen Zusammenhang von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse. Folgende CEF-Maßnahme ist vorgesehen: V_{CEF}1 Anbringen von insgesamt 40 Fledermauskästen in geeigneten Bereichen (innerhalb potenzieller bzw. nachgewiesener Aktionsradien der jeweiligen Populationen) am Editharing und im Bereich der KGA "Am Lorenzweg".

Fazit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

m) Medienübergreifende Gesamtbewertung

Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung kann festgehalten werden, dass die Realisierung der "2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahnen in Magdeburg" mit erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter verbunden ist. Für die im Rahmen der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme auftretenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter werden jedoch geeignete Kompensationsmaßnahmen ergriffen, so dass der Eingriff voraussichtlich komplett kompensiert werden kann.

6. Auswirkungen auf die Baumaßnahme EÜ E-R-A (Planänderung)

Die Planung des zugrunde liegenden Vorhabens berührt die laufende Baumaßnahme Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee mit der neuen Gleisanlage im Straßenzug Olvenstedter Straße / Ernst-Reuter-Allee.

Im Zuge der Erneuerung der Eisenbahnüberführung (EÜ) Ernst-Reuter-Allee wird der Kfz-Verkehr in die Minus 1-Ebene verlegt, die Durchfahrtshöhe unter der Eisenbahnüberführung wird auf das Regelmaß angehoben sowie eine neue Straßenbahnhaltestelle am Kölner Platz / Hauptbahnhof angelegt. Infolge der Neuordnung der Verkehrsflächen zwischen Otto-von-Guericke-Straße und Damaschkeplatz soll die Haltestelle Damaschkeplatz am vorhandenen Standort von einer dreigleisigen Umsteigehaltestelle in eine zweigleisige Einfachhaltestelle (Außenbahnsteige) umgebaut werden. Das heutige Gleisdreieck am Damaschkeplatz soll entsprechend der neuen Gleislage in angepasster Form wieder hergestellt werden.

An der Schnittstelle der beiden Großprojekte EÜ Ernst-Reuter-Allee und BA 4 der Straßenbahn befindet sich der Damaschkeplatz in direkter Nähe zum Hauptbahnhof.

Mit der vorliegenden Planung des BA 4 soll das bestehende Gleisdreieck westlich der heutigen Haltestelle Damaschkeplatz zu einem Gleisviereck ausgebaut werden, von dem aus die Neubaustrecke in Richtung Norden abzweigt. Von dieser neuen Abzweigung soll die Straßenbahntrasse dann weiter bis zum Hermann-Bruse-Platz verlaufen.

Im Rahmen der verkehrlichen Untersuchungen für den BA 4 wurde festgestellt, dass die Haltestelle Damaschkeplatz am heutigen Standort unter Einbeziehung der neuen Linienverläufe aus verkehrlicher Sicht entbehrlich ist. Die alternative Haltestellenkonzeption sieht vor, dass die bisherige Haltestelle entfällt und ersatzweise im Adelheidring südlich des Damaschkeplatzes neu angelegt wird. Darüber hinaus ist im Verlauf der Neubautrasse die Haltestelle Editharing / Gellertstraße etwa 250 m nördlich des Damaschkeplatzes zur Erschließung der dortigen Flächen vorgesehen.

Da somit eine Änderung am festgestellten Planunterlagen des Planfeststellungsbeschlusses Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee vom 10. April 2012 vorgenommen werden soll, liegt insoweit eine Planänderung gemäß § 76 VwVfG vor.

Aus der Planung der EÜ Ernst-Reuter-Allee wird der Bereich des Damaschkeplatzes einschließlich der einmündenden Äste des Adelheidringes, des Editharinges und der Olvenstedter Straße aufgehoben, außerdem der einmündende Ast der Ernst-Reuter-Allee bis zum Beginn der geplanten Tunnelrampen unterhalb der Brücke Magdeburger Ring. Zusätzlich wird ein ca. 60 m langer Abschnitt parallel zwischen den beiden Tunnelrampen aufgehoben. Die genannten Bereiche des Damaschkeplatzes und zwischen den Tunnelrampen werden im Rahmen des BA 4 verkehrlich entsprechend den neuen Anforderungen (s. o.) neu geordnet.

Für die Planrechtfertigung der Baumaßnahme EÜ Ernst-Reuter-Allee sind aus den genannten Änderungen keine negativen Auswirkungen ersichtlich. Im Rahmen der Beteiligung im Anhörungsverfahren des BA 4 hatten alle Betroffenen die Möglichkeit, sich zu diesem Punkt zu äußern. Neue Betroffenheiten wurden nicht geltend gemacht.

Nach Durchsicht der Fachplanungen und Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde kommt diese zu der Ansicht, dass durch die Planänderung keine neuen Betroffenheiten erzeugt werden.

Insbesondere führt die zusätzliche Straßenbahnverbindung Nord - Ost am Kreuzungspunkt Damaschkeplatz im Vergleich zur Verkehrsuntersuchung der EÜ Ernst-Reuter-Allee nach der verkehrstechnischen Untersuchung Ernst-Reuter-Allee – Damaschkeplatz bis Breiter Weg – vom 19. Dezember 2014 zu keinen spürbaren Verschlechterungen für alle Verkehrsteilnehmer am Knotenpunkt.

Im Zuge der Realisierung der Neubaustrecke des BA 4 soll der Knotenpunkt Damaschkeplatz folgendermaßen umgestaltet werden:

- neue Straßenverbindung Nord Ost sowie Nord Süd (Betriebsfahrten),
- neue Haltestelle Adelheidring sowie Editharing, Entfall Haltestelle Damaschkeplatz,
- zwei statt drei Gleise im Knotenarm Ernst-Reuter-Allee (entsprechend Planung der EÜ-Maßnahme)
- niveaugleiche Führung der Fußgänger und Radfahrer über den Knotenarm Ernst-Reuter-Allee sowie
- Zweirichtungsradfurten über die Knotenarme Adelheidring und Ernst-Reuter-Allee.

Für den Kraftfahrzeugverkehr ergeben sich keine Änderungen hinsichtlich der Fahrbeziehungen, Fahrstreifenzahl und –verteilung in den Zufahrten.

Der Knotenpunkt Damaschkeplatz ist ein hoch belasteter, stark aufgeweiteter, vierarmiger Knotenpunkt. Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt wurde im Rahmen der Planung des BA 4 mit einer Verkehrssimulation dargestellt und beurteilt. Außerdem erfolgte ein Vergleich mit der Verkehrsuntersuchung der Maßnahme EÜ Ernst-Reuter-Allee. Letztere betrachtete die ursprünglich geplante Linienführung der 2. Nord-Süd-Verbindung (über Breiter Weg usw.).

Die Vorgehensweise der Verkehrssimulation wurde in dem Leistungsfähigkeitsnachweis hinreichend dargestellt und die Auswirkungen dargelegt. Demnach sind die Leistungsfähigkeiten an den im Rahmen der EÜ-Verkehrsuntersuchung betrachteten beiden Knotenpunkten auf der Ernst-Reuter-Allee durch die Reduzierung der Straßenbahnanforderungen (weniger Fahrten durch 15-min-Takt) für die anderen Verkehrsteilnehmer höher als in der Verkehrsuntersuchung der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee beschrieben. Die Wartezeiten sind somit kürzer als bei der ursprünglich geplanten Linienführung der 2. Nord-Süd-Verbindung. Damit ergeben sich keine Veränderungen hinsichtlich der berechneten Leistungsfähigkeit und Qualitätsstufen der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee.

Ein weiterer Überschneidungspunkt des geplanten Vorhabens zur EÜ Ernst-Reuter-Allee ist die Haltestellenkonstellation am Damaschkeplatz.

Derzeit stellt die dreigleisige Haltestelle Damaschkeplatz den zentralen Umsteigepunkt zwischen den radial verlaufenden Straßenbahnlinien, dem Schienenpersonenverkehr am Hauptbahnhof sowie den Regionalbuslinien am Zentralen Omnibusbahnhof dar.

Die Planungen für die Erneuerung der EÜ Ernst-Reuter-Allee sehen bislang eine Beibehaltung der Haltestelle Damaschkeplatz am bisherigen Standort vor. Infolge der Neuordnung der Verkehrsflächen im Bereich zwischen Damaschkeplatz und Ottovon-Guericke-Straße sollte die Haltestelle im Rahmen der EÜ-Maßnahme von einer dreigleisigen Umsteigehaltestelle in eine zweigleisige Einfachhaltestelle mit ca. 50 m langen Außenbahnsteigen umgebaut werden.

Im Rahmen der Untersuchungen des zugrundeliegenden Vorhabens des BA 4 wurde festgestellt, dass die Haltestelle Damaschkeplatz an der heutigen Stelle aus verkehrlicher Sicht entbehrlich ist.

Die alternative Haltestellenkonstellation des BA 4 sieht vor, dass die bisherige Haltestelle entfällt. Ersatzweise wird die Haltestelle Adelheidring neu angelegt, welche südlich des Damaschkeplatzes direkt im Anschluss an das im Rahmen der Maßnahme erforderliche neue Gleiskreuz gelegen ist. Darüber hinaus ist die Haltestelle Editharing / Gellertstraße etwa 250 m nördlich des Damaschkeplatzes zur Erschließung der dortigen Flächen vorgesehen. In Fahrtrichtung Westen folgt nach etwa 300 m die bestehende Straßenbahnhaltestelle Goethestraße.

Die Wege zum Hauptbahnhof und dem östlich angrenzenden Stadtzentrum verkürzen sich durch den Neubau der Haltestelle Kölner Platz / Hauptbahnhof erheblich. Dies wird durch den Entfall der Haltestelle Damaschkeplatz nicht beeinflusst.

Der Umstieg zwischen den Straßenbahnen wird zukünftig an der neuen Haltestelle Kölner Platz / Hauptbahnhof ermöglicht. Somit ergibt sich auch aus diesen Umsteigevorgängen keine Notwendigkeit, beide Haltestellen als Umsteigehaltestellen zwischen den Straßenbahnen zu erhalten, da diese von denselben Linien angefahren werden. Die Umsteigebeziehungen zwischen der Straßenbahn und dem Regionalbusverkehr werden hinsichtlich der Wegelängen optimiert. Infolge der Neuordnung der Verkehrsflächen ergeben sich sowohl mit als auch ohne die Haltestelle Damaschkeplatz Änderungen der erforderlichen Wege bei Umstiegen zwischen der Straßenbahn und den Regionalbuslinien. Aus den Umsteigevorgängen ergibt sich demnach ebenfalls keine Notwendigkeit zur Erhaltung der Haltestelle Damaschkeplatz.

Infolge der Aufteilung der Haltestellen ergibt sich zudem eine bessere Erschließung. Die Haltestelle Damaschkeplatz führt zu einem sehr geringen Haltestellenabstand zwischen Kölner Platz / Hauptbahnhof und Damaschkeplatz und damit zu einer geringeren Reisegeschwindigkeit. Durch den Verzicht auf die Haltestelle Damaschkeplatz ergeben sich angemessenere Haltestellenabstände im untersuchten Gebiet, ohne dass die Erschließungsqualität beeinträchtigt ist. Zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Ernst-Reuter-Allee / Adelheidring / Olvenstedter Straße / Editharing wurde für die Variante des Wegfalls der Haltestelle Damaschkeplatz eine Simulation des Verkehrsablaufs unter Berücksichtigung einer verkehrsabhängigen Lichtsignalanlagensteuerung am Knotenpunkt erstellt und von der Vorhabenträgerin vorgelegt. Es gibt keinen Anlass für die Planfeststellungsbehörde, die Simulation anzuzweifeln. Die Ergebnisse der Simulation zeigen, dass der Knotenpunkt grundsätzlich leistungsfähig ist und unter der Annahme des Wegfalls der Haltestelle sich eine bessere Qualität des Verkehrsablaufes ergibt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei der zukünftigen Aufteilung der Verkehrsfläche im Bereich westlich des Hauptbahnhofes die Haltestelle Damaschkeplatz keine ausreichende verkehrliche Funktion mehr besitzt, um eine Beibehaltung in der bisherigen Lage zu rechtfertigen. Infolge der Neuordnung der Flächen und des Neubaus der Haltestelle Kölner Platz / Hauptbahnhof werden die heute am Damaschkeplatz ein-, aus- und umsteigenden Fahrgäste auf Grund der Verknüpfungssituation größtenteils zur neuen Haltestelle Kölner Platz / Hauptbahnhof verlagert. Für die betroffenen Fahrgäste ergeben sich hier insbesondere verbesserte Verbindungen zu den Gleisen der Deutschen Bahn und zur Innenstadt. Die Umsteigevorgänge zum Regionalbusverkehr am Zentralen Omnibusbahnhof sind von den Haltestellen Damaschkepklatz und Kölner Platz / Hauptbahnhof gleichwertig möglich.

Die Gemeinde hat dem Entfall der Haltestelle Damaschkeplatz zudem zugestimmt.

Nach alledem ergeben sich keine negativen Auswirkungen durch den Entfall der Haltstelle Damaschkeplatz auf die ursprüngliche Planung. Die Planänderung ist demnach gerechtfertigt.

7. Private Belange

Eigentums- und Besitzrechte i. S. des Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG

Für das Vorhaben ist die zeitweilige und dauerhafte Inanspruchnahme der im Grunderwerbsverzeichnis sowie dem Grunderwerbsplan aufgeführten Grundstücke bzw. Grundstücksteile erforderlich.

Die Inanspruchnahme der in den vorgenannten Unterlagen aufgeführten fiskalischen Flächen der Landeshauptstadt Magdeburg regelt sich auf der Grundlage des zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg geschlossenen Konzessionsvertrages.

Für die Inanspruchnahme der weiteren im Grunderwerbsverzeichnis sowie dem Grunderwerbsplan aufgeführten privaten Flächen besteht für die betroffenen Grundstückseigentümer ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach. Die Höhe der Entschädigung ist privatrechtlich zu vereinbaren. Soweit über die Höhe der Entschädigung keine Einigung zu erzielen ist, wird diese in einem gesonderten enteignungsrechtlichen Entschädigungsverfahren festgesetzt. Zuständige Behörde für dieses Verfahren ist das Landesverwaltungsamt als Enteignungsbehörde.

Der Planfeststellungsbeschluss stellt die Zulässigkeit der Enteignung einzelner Grundstücke bzw. Grundstücksrechte für das planfestgestellte Vorhaben abschließend mit der Wirkung fest, dass dem nachfolgenden Enteignungsverfahren der festgestellte Plan unverändert zugrunde zu legen ist und in dieser Gestalt die Enteignungsbehörde bindet (enteignungsrechtliche Vorwirkung).

Ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach steht auch den von der Flächeninanspruchnahme betroffenen Inhabern von Besitz- und Nutzungsrechten an den in den vorgenannten Planunterlagen aufgeführten Grundstücken zu.

Denn von der enteignungsrechtlichen Vorwirkung sind neben dem Eigentumsrecht auch Rechte betroffen, die Gegenstand einer selbständigen Enteignung sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 01. September 1997, 4 A 36/96, juris).

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 EnteigG LSA können durch 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 des Grundstücks - ohne hoheitliche Aufhebung - vielmehr erst durch Kündigung nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechts beenden. Nach dem erweiterten Eigentumsbegriff des Verfassungsrechts (vgl. BVerfG, Beschluss vom 09. Januar 1991, 1 BvR 929/89, juris) kommen deshalb neben dem Grundeigentum und dinglichen Rechten auch persönliche Rechte als Gegenstand einer Enteignung in Betracht.

Die Vorschrift des § 3 Abs. 1 Nr. 3 EnteigG LSA ist anwendbar, wenn es zur Verwirklichung des Enteignungsvorhabens nur der Überwindung eines solchen persönlichen Rechts bedarf. Die Vorschrift zeigt, dass ein persönliches Recht im Sinne dieser Bestimmung als eine eigenständige Rechtsposition, die dem staatlichen Zugriff nicht schutzlos preisgegeben ist, auch dann zur Geltung kommt, wenn der Eigentümer sich mit der Inanspruchnahme des Grundstücks einverstanden erklärt oder selbst Träger des Vorhabens ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 01. September 1997, a. a. O).

Gemäß § 30 PBefG ist die Enteignung zulässig, wenn 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 erforderlich. Es haben sich im Rahmen der Prüfung der einzelnen Streckenvarianten keine Lösungen finden lassen, die die vorzunehmenden Eingriffe in Eigentumsrechte reduzieren würden, ohne der Zielstellung des Vorhabens zu entsprechen.

8. Begründung der Entscheidungen über Stellungnahmen

Über die nachfolgenden Stellungnahmen, die nicht einvernehmlich geregelt werden konnten, wird wie folgt entschieden:

a) Behörden und andere Träger, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt ist

aa) Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 202 Brand- und Katastrophenschutz, militärische Angelegenheiten, Rettungswesen (Reg.-Nr. 01)

Das Landesverwaltungsamt, Referat Brand- und Katastrophenschutz, militärische Angelegenheiten, Rettungswesen hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen, dass dem Vorhaben unter folgenden Voraussetzungen zugestimmt werde:

Erforderliche Einschränkungen in der Straßen- und Verkehrsführung sowie öffentliche Zufahrten zu baulich genutzten Anlagen für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes sind rechtzeitig vor Baubeginn mit den zuständigen Stellen für den Brandschutz und dem Rettungsdienst in der Landeshauptstadt Magdeburg abzustimmen.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Auf die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 a) und 11. wird verwiesen.

bb) Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 307 Verkehrswesen (Reg.-Nr. 02)

Erörterungstermin am 24. Februar 2016

Das Landesverwaltungsamt, Referat Verkehrswesen, hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

In Bezug auf die Belange des Großraum- und Schwerverkehrs bestehen gegen das Vorhaben keine Einwände.

Die vorgesehene Verkehrsführung und Querschnittsgestaltung im Abschnitt Kritzmannstraße sei jedoch nicht geeignet, um die Verkehrssicherheit für den Rad- und Fußgängerverkehr zu gewährleisten. Es sei zu beanstanden, dass die Planung hierzu keinerlei Aussagen enthält. Insbesondere fehlen eine Gegenüberstellung der gegenwärtigen Situation mit dem geplanten Zustand sowie eine Beurteilung der Auswirkungen auf die Verkehrsarten.

Die geplante Fahrstreifenbreite von 3,50 m stelle eine Gefährdungssituation für den Radverkehr dar, da das Überholen von Radfahrern bei Gegenverkehr nur ohne die Einhaltung von Sicherheitsabständen möglich sei.

Als vertretbare Lösung wurde vom Referat 307 die Verbreiterung der Fahrbahn auf 3,75 m und die Markierung eines Schutzstreifens für den Radverkehr oder alternativ die Reduzierung der Fahrstreifenbreite auf 3,00 m mit der gleichzeitigen Anlage eines gemeinsamen Geh- und Radweges vorgeschlagen.

Im Erörterungstermin wurde diese Thematik ausführlich erörtert. In dem Bereich der Kritzmannstraße wurde auf Grund des Einwandes eine Planänderung durch die Vorhabenträgerin vorgenommen. Die Fahrbahn wird auf 3,75 m verbreitert und für den Radverkehr wird ein Schutzstreifen von 1,50 m vorgesehen. Auf Grund der vorhandenen Stützmauern und der dadurch bestehenden Verengung in der Kritzmannstraße zwischen Silberschlagstraße und Rathmannstraße ist eine Aufweitung des Straßenraumes nicht möglich. Zur Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs wird die Fahrbahn daher in diesem Bereich auf 3,00 m reduziert, so dass der MIV hinter dem Radverkehr fahren muss.

Im Erörterungstermin teilte Herr Herzog für das Referat 307 mit, dass der Einwand durch die Planänderung weitgehend ausgeräumt ist.

Zu dem weitergehenden Hinweis, dass für den Radfahrer eine durchgängige Verkehrsführung angeboten werden sollte, wurde seitens der Vorhabenträgerin erläutert, dass dies auf Grund der vorhandenen Stützwände nicht möglich ist, da keine ausreichenden Breiten zur Verfügung stehen und das Versetzen der Stützwände oder Neuerrichten nicht möglich sei. Herr Herzog hat daraufhin im Erörterungstermin mitgeteilt, dass der Einwand auf Grund dieses Zwangsgrundes erledigt sei.

Eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nach dem Vorstehenden nicht erforderlich.

Im Erörterungstermin wurde ferner die Thematik der Geschwindigkeitsbeschränkungen für die Kritzmannstraße besprochen. Nach entsprechender Prüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h für den Betrieb der Anlage nicht unbedingt erforderlich ist. Es ist derzeit nicht ersichtlich, dass die geplante Lösung nicht verkehrssicher ist. Ob zusätzlich eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h im Bereich der Kritzmannstraße notwendig ist, ist nach Inbetriebnahme der Anlage anhand der Stärke des MIV, der Radverkehrsstärke sowie ggf. sonstiger Gefahren gemäß § 45 Abs. 9 StVO durch die Straßenverkehrsbehörde zu prüfen. Nach Inbetriebnahme hat die Straßenverkehrsbehörde die Möglichkeit, entsprechend der aktuellen Situation eine verkehrsbehördliche

Anordnung zu treffen. Eine weitergehende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

cc) Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 309 - Raumordnung, Landesentwicklung (Reg.-Nr. 03)

Das Landesverwaltungsamt, Referat Raumordnung und Landesentwicklung, hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 ausgeführt, dass das raumbedeutsame Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sei.

Die in der Stellungnahme begründete Raumbedeutsamkeit und die Feststellung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung wurden als dem Vorhaben nicht entgegenstehender Belang in den Planfeststellungsbeschluss, Teil C, Kapitel VIII, Punkt 1. übernommen.

Ferner wurde der Hinweis gegeben, dass die Träger raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen das Raumordnungskataster gemäß § 19 Abs. 2 Landesentwicklungsgesetz LSA (§ 14 Abs. 2 Landesplanungsgesetz) bereits in einem frühen Stadium der Vorbereitung von Planungen oder Maßnahmen nutzen und ihrerseits Unterlagen zur Fortschreibung des Katasters zur Verfügung stellen.

Ferner wurde darum gebeten, die Obere Landesplanungsbehörde über den weiteren Fortgang des Verfahrens zu unterrichten.

Diese Hinweise wurden in dem Planfeststellungsbeschluss, Teil A, Kapitel V, Punkt 2. übernommen.

dd) Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat 407 - Naturschutz, Landschaftspflege (Reg.-Nr. 08)

In der Stellungnahme wird der Hinweis erteilt, dass die artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes nach § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) einzuhalten sind. Artenschutzrechtliche Verstöße sind auszuschließen.

Dem Hinweis wird gefolgt. Durch die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeiteten speziellen Vermeidungsmaßnahmen, welche bauzeitliche Regelungen

und Besatzkontrollen von Fledermausquartieren beinhalten, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

ee) Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Nord (Reg.-Nr. 09)

In der Stellungnahme vom 18. März 2015 wird darauf hingewiesen, dass der Bereich insgesamt als Kampfmittelverdachtsfläche (ehemaliges Bombenabwurfgebiet) eingestuft ist.

Bei den durchzuführenden Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen muss 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, Punkt 10. gefolgt.

ff) Landesamt für Vermessung und Geoinformation (Reg.-Nr. 32)

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation hat mit Schreiben vom 04. Mai 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und nachfolgende Forderung erhoben und begründet sowie Hinweise gegeben.

Auf allen verwendeten Auszügen aus der Liegenschaftskarte aus dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation sei ein entsprechender Quellenvermerk 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 jedoch zugesagt, den Quellenvermerk auf den Plänen mit Geobasisdaten anzubringen.

Aus den genannten Gründen ist festzustellen, dass ein abwägungsrelevanter Hinweis nicht besteht.

gg) Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt, Niederlassung Nord-West (Reg.-Nr. 33 und Reg.-Nr. 33 a)

Der Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt hat zunächst mit Schreiben vom 06. Mai 2015 Stellung genommen und den Hinweis gegeben, dass sich die Flurstücke 2170/69 und 10042, Flur 251 sowie das Flurstück 3382/816, Flur 273 Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt sind, sich aber im Betriebsvermögen des Landesamtes für Hochwasser und Wasserwirtschaft (LHW), Flussbereich Schönebeck befinden.

Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen, der LHW wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt.

Mit Schreiben vom 01. Juni 2015 hat der Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt eine weitere Stellungnahme abgegeben.

Da die Stellungnahme nach der von der Planfeststellungsbehörde gemäß § 73 Abs. 3 a VwVfG gesetzten Frist mit dem 08. Mai 2015 eingegangen ist, ist diese zu berücksichtigen, wenn der Planfeststellungsbehörde die vorgebrachten Belange bekannt sind oder hätten bekannt sein müssen oder für die Rechtmäßigkeit der Entscheidung von Bedeutung sind; im Übrigen können sie berücksichtigt werden. Dies ist vorliegend der Fall.

In der Stellungnahme wird darum gebeten, das Gebäude Olvenstedter Straße 1-3 auf Grund der zu erwartenden Erschütterungen in die Beweissicherung mit aufzunehmen. Der Stellungnahme wird gefolgt. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 a) des Beschlusses wird verwiesen.

Weiterhin wird in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die Zuwegungen zu dem öffentlich zugängigen Gebäude während der Bauarbeiten uneingeschränkt begeh- und befahrbar sein sollen. Auch schwerbehinderten Personen soll der Zugang jederzeit möglich sein.

Mit der verfügten Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 b) dieses Beschlusses wird dem gefolgt.

Weiterhin werden in der Stellungnahme Bedenken dahingehend geltend gemacht, dass sich die Anzahl der Parkplätze im Editharing, welche von den Besuchern der Behörde genutzt werden, verringere.

Hierzu teilte die Vorhabenträgerin mit, dass die Belegung der Parkplätze im Editharing am 18. und 19. Februar 2014 ermittelt wurde. Im südlichen Abschnitt wurden auf ca. 71 verfügbaren Plätzen in der Spitze 48 parkende Fahrzeuge gezählt, im nördlichen Abschnitt wurden auf ca. 88 verfügbaren Plätzen lediglich 16 parkende Fahrzeuge gezählt. Von den insgesamt im untersuchten Abschnitt verfügbaren ca. 180 Parkplätzen wurden in der Spitze nur 87 Parker gezählt, wobei davon 62 Stellplätze im Straßenraum Editharing liegen.

Im Bereich Editharing Süd/Nord einschließlich der Einmündung Gellertstraße, werden 44 Stellplätze wieder angelegt. Der Parkplatz Gellertstraße ist zwar als Baustelleneinrichtungsfläche vorgesehen, wird aber in Zukunft erhalten bleiben.

Das Parken von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Straßenraum fällt unter den Gemeingebrauch der Straße. Aus der umliegenden unterschiedlichen Nutzung von Wohnen, Landesbehördenstandort und Parkanlage lässt sich ein allgemeiner Bedarf an Parkierungsflächen für Dienstleistungen wie Handwerksarbeiten, Pflege- und Betreuungsdienste, Paket-Dienste usw. sowie für Besucher ableiten, welcher sich jedoch nicht auf einen Punkt konzentrieren lässt, sondern auf den gesamten Straßenabschnitt verteilt.

Ein gesetzlich geregelter Mindestbedarf für öffentliche Stellplätze ist nicht vorhanden. Es handelt sich um einen gemeindlichen Belang, der jedoch vorliegend von der Gemeinde nicht weiter untersetzt wurde. Die Gemeinde teilte vielmehr mit, dass die geplanten Stellplätze im Editharing zu erhalten sind. Damit wird auch die geplante Anzahl als ausreichend angesehen.

Der Wegfall von Einstellplätzen im öffentlichen Verkehrsraum ist ferner bauordnungsrechtlich unbedenklich. Dieser Wegfall bedarf keiner bauordnungsrechtlichen Genehmigung und stellt auch keinen Verstoß gegen geltendes Bauordnungsrecht dar. Bei den Stellplätzen, die entfallen, handelt es sich nämlich nicht um notwendige Stellplätze im Sinne der Bauordnung. Gemäß § 48 BauO LSA sind die notwendigen Stellplätze vom Bauherrn selbst auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung auf einem geeigneten Grundstück, dessen Nutzung für diesen Zweck öffentlich rechtlich gesichert ist, herzustellen. Der Nachweis von Stellplätzen auf öffentlichem Verkehrsraum reicht nicht aus. Diese stehen nämlich grundsätzlich jedermann und nicht

nur den Nutzern der Gebäude zur Verfügung. Daher fehlt es jedenfalls an der öffentlich rechtlichen Zweckbestimmung.

Da der Vorhabenträgerin nicht die Anlage von privaten Stellplätzen obliegt und der entfallende öffentliche Parkraum entsprechend der Möglichkeiten im öffentlichen Straßenraum wiederhergestellt wird, wird der oben genannte Einwand bzw. die Bedenken der nicht ausreichenden öffentlichen Besucherparkplätze zurückgewiesen.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sind sämtliche Auswirkungen des Vorhabens abwägend zu berücksichtigen. Vorliegend ist festzustellen, dass die durch das Vorhaben wegfallenden Parkplätze im öffentlichen Verkehrsraum entsprechend der Möglichkeiten im öffentlichen Straßenraum wieder hergestellt werden. Zudem wurde von der Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben die Parkplatzsituation jedenfalls nicht in der Weise verschärft wird, dass sich diese zukünftig als unzumutbar erweist. Der Wegfall einer geringfügigen Anzahl von Parkplätzen ist gemessen an der Zielvorgabe des Vorhabens – nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV - als verhältnismäßig anzusehen und muss daher im Ergebnis der Abwägung zurückstehen.

Ferner wird in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die Umleitungen des Straßenverkehrs rechtzeitig angekündigt werden müssen, so dass das Landesverwaltungsamt seine Besucher entsprechend informieren kann.

Diesem Hinweis wird mit der Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 b) gefolgt.

hh) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt – Technische Aufsichtsbehörde (Reg-Nr. 36)

In der Stellungnahme vom 17. April 2015 wird vom Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt der Hinweis erteilt, dass die Ausführungsplanung für die Betriebsanlagen der Straßenbahn zur Zustimmung vorzulegen sind.

Der Forderung wird gefolgt. Auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 d) dieses Beschlusses wird verwiesen.

ii) Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Südost, Eigentumsmanagement (Reg.-Nr. 40)

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, hat mit Schreiben vom 22. April 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und mitgeteilt, dass keine grundsätzlichen Einwände bestehen.

Sie hat ferner mitgeteilt, dass die Planungen bezüglich der bereits planfestgestellten Baumaßnahme Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee im Bereich Damaschkeplatz entsprechend zu berücksichtigen sind.

Hierzu ist festzustellen, dass sich keine neuen Betroffenheiten ergeben. Zudem hat die Vorhabenträgerin mitgeteilt, dass die Abhängigkeiten zur Maßnahme Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Daher ist eine Entscheidung vorliegend nicht erforderlich.

Hierzu wird auf Kapitel C, Kapitel VIII, Punkt 6. des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Weiterhin wird in der Stellungnahme gefordert, dass der erforderliche Grunderwerb von Bahnflächen für den zu verschiebenden Radweg am Magdeburger Ring rechtzeitig zwischen der Vorhabenträgerin und der DB Immobilien abzustimmen ist. Dies wurde seitens der Vorhabenträgerin zugesagt, so dass festgestellt wird, dass ein abwägungsrelevanter Hinweis nicht besteht.

jj) Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club – ADFC – Regionalverband Magdeburg, Landesgeschäftsstelle Sachsen-Anhalt (Reg. Nr. 52)

Erörterungstermin am 24. Februar 2016

Der ADFC - Regionalverband Magdeburg, Landesgeschäftsstelle Sachsen-Anhalt - hat mit hier am 08. Mai 2015 eingegangenen Schreiben zu dem Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Knotenpunkt Adelheidring / Damaschkeplatz
 Mindestmaß des Radweges von 1,60 m nicht ausreichend

In der schriftlichen Stellungnahme und im Erörterungstermin wurde seitens des ADFC ausführlich dargelegt, dass die Radwege auf 2,00 m ausgebaut werden sollten.

Hierzu hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass der Bestand wieder hergestellt wird. Eine Ausweitung würde bedeuten, dass in Richtung Westen stärker in private Grundstücke eingegriffen werden müsste und in Richtung Osten stärker in den geschützten Glacispark.

Die Gemeinde teilt hierzu ferner mit, dass ein pauschaler Wert für den gesamten städtischen Radverkehrsanteil an innerstädtischen Routen bis 5 km keine Ableitung auf die Radverkehrsstärke in einem bestimmten Straßenabschnitt zulässt. Somit sei dies kein Argument für die Anwendung des Regelmaßes von 2,00 m.

Aus den dargelegten Gründen und insbesondere zur Vermeidung weiterer Eingriffe in private Grundstücke wird der Einwand zurückgewiesen.

Zu dem Vorschlag des ADFC einen Radfahrstreifen anzulegen, teilt die Gemeinde mit, dass auch bei der Betrachtung der umliegenden Radverkehrslagen ein Radfahrstreifen nicht vorhanden bzw. vorgesehen ist. Mit Ausnahme der Fortführung des Radverkehrs in der Großen Diesdorfer Straße Richtung Westen und im Editharing Richtung Norden ist die Führung des Radverkehrs auf der Seitenbahn vorgesehen. Unter Berücksichtigung einer einheitlichen Gestaltung von Radverkehrsanlagen wurde daher der Führung des Radverkehrs auf der Seitenbahn der Führung auf dem Radfahrstreifen vorgezogen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Führung des Radverkehrs im Knotenpunktbereich Damaschkeplatz im Zweirichtungsverkehr sei problematisch.

Hierzu hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass die geplante Radwegeführung und die Abmessungen am Damaschkeplatz der Abstimmung mit der Gemeinde entsprechen. Dies hat die Gemeinde bestätigt. Vor den umfangreichen Baumaßnahmen im Zuge des Projektes der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee war eine Vielzahl von Verstößen gegen die Benutzung rechter Radwege im Bereich Ernst-Reuter-Allee – Damaschkeplatz – Olvenstedter Straße zu beobachten. Dies lag zum einen an den Zielen im Umfeld des Damaschkeplatzes und zum anderen an fehlenden Querungsmöglichkeiten der Ernst-Reuter-Allee mit ihrer hohen Belastung mit Kraftfahrzeugen und Straßenbahnen. Ein Unterbinden der oben genannten Verstöße auf ordnungsrechtlichem Wege war auf Grund ihrer Anzahl nicht möglich. Unter Berücksichtigung

dieser Ausgangssituation wurde die Planung von Zweirichtungsradwegen in Erwägung gezogen und als realisierbar angesehen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Regelmaß von 3,00 m für Radwege im Zweirichtungsverkehr wird für die Wege entlang der Olvenstedter Straße und zum ZOB nicht eingehalten.

Der Radweg entlang der Olvenstedter Straße liegt im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes. Die betreffende im Bebauungsplan dargestellte öffentliche Verkehrsfläche greift in private Flächen ein. Das im Verfahren des Bebauungsplanes gefundene Breitenmaß der betreffenden südlichen Seitenbahn ist ein Kompromiss aus den Ansprüchen der einzelnen Verkehrsarten und den privaten Interessen zur Entwicklung der betroffenen Grundstücksflächen.

Der Zweirichtungsradweg zum Hauptbahnhof / ZOB befindet sich zum größten Teil im Bereich des Planfeststellungsgebietes EÜ E-R-A und ist dort in einer Breite von 2,50 m vorgesehen. Zwecks einer einheitlichen Gestaltung dieses Zweirichtungsradweges soll daher die einheitliche Breite von 2,50 m beibehalten werden.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Knotenpunkt Editharing / Gellertstraße, unklare Verkehrsführung

Mit der Gestaltung der Anbindung der Anliegerstraße Editharing in Form einer Mischverkehrsfläche wurde der Eingriff in die Randbegrünung des benachbarten öffentlichen Parkplatzes und somit das Fällen weiterer Bäume vermieden. Es wurde dabei die erforderliche erhöhte Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer in Kauf genommen, weil von einem begrenzten Teilnehmerkreis (im Regelfall Anlieger) auszugehen ist. Für den Radverkehr, welcher auch aus anderen Wohngebieten kommt, wurde zur Orientierung und besseren Einordnung in den Verkehr die betreffende Haltelinie markiert. Zusätzlich hält diese Haltelinie die übrige Mischverkehrsfläche für einfahrenden Individualverkehr von haltenden Radfahrern frei. Durch die Haltelinie ergeben sich für den Fuß- und Radverkehr ausreichend Orientierungspunkte, um die Verkehrsführung nachzuvollziehen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Nutzung des Wirtschaftsweges als Radweg

Hierzu hat die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin ausführlich dargelegt, dass der vorgesehene Betriebsweg ausschließlich als Unterhaltungs- und Rettungsweg dient und keine öffentliche Verkehrsanlage darstellt. Die Anlage und der Bau von Radwegen obliegt vielmehr der Landeshauptstadt Magdeburg.

Die Gemeinde teilt hierzu mit, dass die gewünschte Radverkehrsverwendung nicht Bestandteil der Radverkehrskonzeption bzw. des Radverkehrsnetzes ist. Für die Herstellung des Betriebsweges als Radweg wäre dieser öffentliche Weg neben der Straßenbahntrasse zudem durch einen Zaun zu sichern, es wäre ein Sicherheitsraum einzuhalten und die Entwässerung zu sichern, was einen zusätzlichen Flächenbedarf und weitere Kosten verursachen würde, über welche die Landeshauptstadt Magdeburg derzeit nicht verfügt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Kritzmannstraße

Die Thematik der geplanten Fahrstreifenbreite wurde im Erörterungstermin ausführlich diskutiert. Auf Grund der Einwände wurde durch die Vorhabenträgerin eine Planänderung vorgenommen und im Erörterungstermin vorgestellt. Die Fahrbahn wird auf 3,75 m verbreitert und für den Radverkehr wird ein Schutzstreifen von 1,50 m vorgesehen. Auf Grund der vorhandenen Stützmauern und der dadurch bestehenden Verengung in der Kritzmannstraße zwischen Silberschlagstraße und Rathmannstraße ist eine Aufweitung des Straßenraumes nicht möglich. Zur Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs wird die Fahrbahn daher in diesem Bereich auf 3,00 m reduziert, so dass der MIV hinter dem Radfahrer fahren muss. Ob die von dem Vertreter des ADFC geschilderte Gefährdungssituation besteht, hat die Straßenverkehrsbehörde nach Inbetriebnahme der Anlage zu prüfen und ggf. eine verkehrsbehördliche Anordnung (Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h) zu treffen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

kk) Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, Flussbereich Schönebeck (Reg.-Nr. 57)

Der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft hat zunächst mit Schreiben vom 09. April 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen. Darin wurde mitgeteilt, dass eine wasserrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen ist.

Die wasserrechtliche Genehmigung geht in den Planfeststellungsbeschluss ein, hierzu wird auf Teil A, Kapitel III, Punkt 2. verwiesen.

Mit Schreiben vom 14. April 2015 ist eine weitere Stellungnahme eingegangen. Hierin hat der LHW als Unterhaltungspflichtiger des Gewässers Schrote folgende Stellungnahme abgegeben:

- 1. Es ist der Nachweis für ein HQ 100 zu erbringen.
- 2. Eine Steinschüttung ist nicht zulässig. Es ist Wasserbaupflaster in Beton verlegt zu verwenden.
- 3. Die Baumaßnahmen sind so auszuführen, dass während der Bauzeit der schadlose Wasserabfluss jederzeit gewährleistet ist. Sollten während oder durch die Bauarbeiten Schäden am Abflussprofil des Gewässers bzw. im Gewässerschonstreifen entstehen, sind diese sofort erosionssicher zu beseitigen.
- 4. Die Wasserhaltung hat so zu erfolgen, dass bei Starkniederschlagsereignissen die Baustelle geflutet wird und ein Überströmen ausgeschlossen wird. Dazu ist die Kronenhöhe des Fangedammes bei höchstens 0,5 m unter Böschungsoberkante der Schrote anzuordnen.
- Zur Sicherung des Abflussvermögens der Schrote bei einem Starkniederschlagsereignis ist durch den Antragsteller zu sichern, dass im Bedarfsfall auch an Wochenenden und an Feiertagen der Fangedamm sofort geöffnet werden kann.
- 6. Der Beginn der Arbeiten ist dem Flussbereich Schönebeck 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.
- 7. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Abnahme mit dem Flussbereich Schönebeck vorzunehmen. Bei dieser Abnahme sind Bestandsunterlagen des Bauwerkes einmal als Druckunterlage und einmal als dxf-File zu übergeben.

Den Forderungen wird gefolgt. Auf die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 5. des Planfeststellungsbeschlusses wird verwiesen.

II) Unterhaltungsverband "Untere Ohre" (Reg.-Nr. 58)

Der Unterhaltungsverband "Untere Ohre" hat mit Schreiben vom 27. April 2015 Stellung zum Planfeststellungverfahren genommen. Die Belange des Gewässerschutzes und der Gewässerunterhaltung sind zu berücksichtigen.

- Bei den Kreuzungsbauwerken und dem Durchlass ist die Befestigung der Einund Ausläufe nicht als Steinschüttung durchzuführen. Wegen der regelmäßig notwendigen Räumungen im Stadtgebiet müssen alle drei Bauwerke entsprechend DIN 19661 durch Pflasterungen in Beton gesichert werden.
- 2. Die Bauwerkslängen sollten auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- 3. Vor der Einleitung ist eine ausreichende Vorreinigung in den Schlammfängen und Rigolen zu gewährleisten.
- 4. Erhöhen sich die Kosten der Gewässerunterhaltung, hat der Eigentümer der Anlage die Mehrkosten zu ersetzen.
- 5. Der südliche Gewässerrandstreifen soll zusätzlich mit Einzelbäumen und Stauden bepflanzt werden. Dem mesophilen Grünland auf der Nordseite soll zur Straßenbahntrasse hin eine Fläche mit Strauchhecken und Gebüsch frischer Standorte folgen. Der nordseitige Gewässerrandstreifen ist auf einer Mindestbreite von 5 m, gemessen ab Böschungsoberkante des Grabens, dauerhaft im Lichtraumprofil von Gehölzen oder anderen Anlagen frei - und für Unterhaltungstechnik dauerhaft zugänglich zu halten.

Den Forderungen wird gefolgt und auf Teil A, Kapitel IV, Punkt 5. verwiesen. Hinsichtlich der Ziffer 4 der Stellungnahme wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin, dass eine Kostenvereinbarung nach Fertigstellung der Anlagen auf Basis eines Ortstermin abgestimmt wird, verwiesen.

mm) Landeshauptstadt Magdeburg als Gemeinde

Erörterungstermin am 05. November 2015 und am 24. Februar 2016

Die Landeshauptstadt Magdeburg hat mit Stellungnahme vom 18. Mai 2015, welche durch die Stellungnahme vom 15. Juni 2015 zurückgezogen und ersetzt wurde, zu dem Vorhaben Stellung genommen. Die Landeshauptstadt Magdeburg befürwortet das Vorhaben ausdrücklich.

Mit der Gemeinde hat bereits am 05. November 2015 ein Erörterungstermin stattgefunden, welcher am 24. Februar 2016 fortgeführt wurde.

Nach dem Erörterungstermin am 05. November 2015 haben sich die meisten Forderungen und Hinweise erledigt, zum Teil nach nochmaligen Stellungnahmen und einer Ortsbegehung am 15. November 2015 u. a. unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde und des Landschaftsplaners. Hierin wurden weitere Klärungen herbeigeführt. Folgende Punkte haben sich nicht erledigt.

1. Verkehrsplanung (Reg.-Nr. 59.5)

Die Gemeinde hat zu dem Thema Kritzmannstraße ursprünglich eine Fahrbahnbreite von 3,25 m gefordert.

In dem Erörterungstermin am 05. November 2015 hat die Vorhabenträgerin den Alternativvorschlag mit einer Reduzierung der Fahrstreifenbreite auf 3,00 m in Verbindung mit der Anlage von gemeinsamen Geh- und Radwegen favorisiert. Nach einer ergänzenden Stellungnahme vom 17. Dezember 2015 hat die Gemeinde sich aus verkehrsplanerischer Sicht dem Alternativvorschlag des Landesverwaltungsamtes, Referat 307, angeschlossen und jeweils eine 3,75 m breite Richtungsfahrbahn vorgeschlagen, innerhalb derer für den Radverkehr ein Sicherheitsstreifen von 1,50 m Breite markiert wird. Im Abschnitt Silberschlagstraße bis Rathmannstraße wird auf Grund der beengten Verhältnisse die Anlage von jeweils 3,00 m Richtungsfahrbahnen vorgeschlagen.

Diesem Vorschlag ist die Vorhabenträgerin gefolgt. Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

2. Behindertenbeauftragter (Reg.-Nr. 59.7)

Mit der Einladung zu dem Erörterungstermin am 24. Februar 2016 wurde dem Behindertenbeauftragten die Erwiderung der Vorhabenträgerin zu seiner Stellungnahme vom 15. Juni 2015 übersandt. Mit schriftlicher Stellungnahme vom 27. Januar 2016 teilte der Behindertenbeauftragte mit, dass er an dem Erörterungstermin nicht teilnehmen könne, sich seine Hinweise mit der Erwiderung indes erledigt hätten. Die Vorhabenträgerin hat mitgeteilt, dass die Hinweise und Vorgaben umgesetzt werden, soweit sie nicht anderen Erfordernissen oder Vorschriften widersprechen. Eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

Der Hinweis, dass Haltlichtanlagen im Zugangsbereich von Haltestellen nur dann unkritisch seien, wenn an einer Abgangsseite eine sichere Fahrbahnquerung mit LSA und Bodenindikatoren vorhanden ist, sei jedoch unzureichend beantwortet worden. Die Vorhabenträgerin hatte hierzu mitgeteilt, dass solche Zugangsanlagen ohne LSA-Absicherung der Fahrbahnquerung im Stadtgebiet Magdeburg vorhanden seien.

Da diese Querungen für Menschen mit Sehbehinderungen keine sichere Querungsmöglichkeit darstellt, wird dem Einwand stattgegeben. Die nördliche Haltestelle am Hermann-Bruse-Platz ist die einzige Haltestelle ohne LSA-Absicherung und wird nunmehr ebenfalls mit einer Vollsignalisierung am nördlichen Zugang ausgestattet, so dass ein gesicherter Zugang gewährleistet ist.

3. Amt für Brand- und Katastrophenschutz (Reg-Nr. 59.8)

In der Stellungnahme des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz werden folgende Anforderungen gestellt:

- Der Betriebs- und Unterhaltungsweg ist so zu errichten, dass die Anforderungen der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr erfüllt werden.
- Sofern im Bereich des Betriebs- und Unterhaltungsweges Absperrungen oder Abschrankungen vorgesehen sind, sind diese mit Verschlüssen zu versehen, die sich mit Feuerwehrschließungen öffnen lassen.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Die Hinweise wurden als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 11. in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

4. Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb (Reg.-Nr. 59.11)

Die Hinweise des Städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes hinsichtlich der Sicherstellung, dass die Abfallbehälter der Grundstücke während der gesamten Bauzeit satzungsgerecht geleert werden können und die Entsorgung der fünf Stellplätze von Altglascontainern werden von der Vorhabenträgerin in der weiteren Planung umgesetzt. Hierzu wird auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 b) und Punkt 8. dieses Beschlusses hingewiesen.

Dem Einwand wurde gefolgt.

5. Eigenbetrieb Stadtgarten und Friedhöfe (Reg.-Nr. 59.12)

Zu den Belangen des Aufgabenbereiches des Eigenbetriebes Stadtgarten und Friedhöfe gab es im Erörterungstermin zu folgenden Punkten Forderungen bzw. Hinweise:

a) fachgerechte Bearbeitung von Gehölzsäumen bei der Fällung von Bäumen

Der Forderung wird durch die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 6 c) nachgekommen.

b) Vermeidung von Splitterflächen

Hierzu teilt die Vorhabenträgerin mit, dass es detaillierte Abstimmungen mit dem Liegenschaftsservice gibt, welche in den Grunderwerbsplan eingearbeitet wurden. Es wurde versucht, Splitterflächen weitestgehend zu vermeiden. Im Rahmen der Ausführungsplanung kann eine weitere Detaillierung erfolgen. Hierzu wird auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 d) verwiesen.

Dem Einwand wird gefolgt.

c) Änderung der Zuordnung von Flächen

Eine pauschale Zuordnung der Flächen wird von der Vorhabenträgerin abgelehnt. Da in beiderseitigem Interesse Splitterflächen vermieden werden sollen, wird auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 2 d) verwiesen.

Dem Einwand wird im Umfang der erteilten Nebenbestimmung gefolgt, im Weiteren wird der Einwand zurückgewiesen.

6. Ersatzneubau Hermann-Gieseler-Halle, Standort Steinkuhle

Mit Schreiben vom 11. Februar 2016 wurde die gemeindliche Stellungnahme vom 15. Juni 2015 ergänzt. Da die Frist zur Abgabe der Stellungnahmen der 08. Mai 2015 war, könnte der Einwand präkludiert sein. Denn nach Ablauf der Einwendungsfrist sind nur noch Ergänzungen und Präzisierungen zu bereits während der Frist erhobenen Einwendungen mit fristwahrender Wirkung möglich. Durch das Planvereinheitlichungsgesetz wurde § 73 Abs. 3 a VwVfG neu gefasst. Danach müssen verspätete

Stellungnahmen berücksichtigt werden, wenn sie von der Planfeststellungsbehörde ohnehin bekannt sind oder hätten bekannt sein müssen. Dies ist vorliegend nicht der Fall. Verspätete Stellungnahmen müssen ferner berücksichtigt werden, wenn sie für die Rechtmäßigkeit der Planungsentscheidung von Bedeutung sind. Dies ist vorliegend auch nicht der Fall. Daher liegt die Berücksichtigung der verspäteten Stellungnahme im Ermessen der Planfeststellungsbehörde.

Vorliegend wird die Verschiebung der Planfeststellungsgrenze gefordert. An dem Standort Steinkuhle soll ein Ersatzneubau für die Hermann-Gieseler-Halle errichtet werden. Vorbehaltlich einer genauen Planung sei die Fläche zwischen der geplanten Straßenbahntrasse und den beiden vorhandenen Sporthallen ausreichend, um eine Sporthalle zu bauen. Neben der Berücksichtigung der Hallengrundfläche sei der Flächenbedarf für die notwendige Feuerwehrumfahrt, Sammelplätze im Alarmfall sowie LKW-Rangierfläche für eine seitliche Anlieferung vorzusehen. Daraus würden sich Flächenbedarfe ergeben, die eine Verschiebung der Planfeststellungsgrenze erforderlich machen.

Da seitens der Vorhabenträgerin der Verschiebung der Planfeststellungsgrenze zugestimmt wird, wird der Belang berücksichtigt. Die Vorhabenträgerin hat die Planung geändert, den Betriebsweg auf die andere Seite verlegt und eine Zufahrt berücksichtigt.

Dem Einwand wird stattgegeben.

nn) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Denkmalschutzbehörde (Reg.-Nr. 59.13)

Die Untere Denkmalschutzbehörde hat mit Schreiben vom 10. Juni 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und Forderungen zum Denkmalschutz gestellt.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Die denkmalrechtliche Genehmigung wird in Teil A, Kapitel III, Punkt 4. und Punkt 11. dieses Beschlusses erteilt.

oo) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Abfallbehörde (Reg.-Nr. 59.14.1)

Die Untere Abfallbehörde hat mit Schreiben vom 31. März 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen. Die Untere Abfallbehörde teilte mit, dass sie dem Vorhaben unter Einhaltung von mehreren Auflagen zustimmt.

Der Stellungnahme wird gefolgt. Hierzu wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 9. erteilte Nebenbestimmung und den Hinweis unter Teil A, Kapitel V, Punkt 2 e) verwiesen.

pp) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Wasserbehörde (Reg.-Nr. 59.14.3)

Die Untere Wasserbehörde hat mit Schreiben vom 20. April 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen. Diese enthielt die fachliche Zuarbeit für die wasserrechtliche Genehmigung, welche unter Teil A, Kapitel III, Punkt 2. mit den Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 5. und den Hinweisen unter Teil A, Kapitel V, Punkt 2 c) in den zugrunde liegenden Planfeststellungsbeschluss eingeschlossen ist.

In dem Erörterungstermin wurde von der Planfeststellungsbehörde mitgeteilt, dass die Zuarbeit der Unteren Wasserbehörde für die wasserrechtliche Erlaubnis für das Vorhaben noch fehlt. Diese wurde nachgereicht und ist unter Teil A, Kapitel III, Punkt 1. und Teil A, Kapitel IV, Punkt 4. sowie unter Teil A, Kapitel V, Punkt 2 b) Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses.

qq) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Immissionsschutzbehörde (Reg.-Nr. 59.14.4)

Die Untere Immissionsschutzbehörde hat mit Schreiben vom 13. April 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen.

 Schienenbonus von 5 dB (A), welcher ab dem 01. Januar 2019 für den Bau von Straßenbahntrassen nicht mehr anzuwenden ist. Nach § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG kann von der Anwendung des Schienenbonus bei bereits vor dem 01. Januar 2015 beantragten Vorhaben abgesehen werden, wenn die damit verbundenen Mehrkosten vom Vorhabenträger oder dem Bund getragen werden. Hierbei handelt es sich um eine sogenannte "Kann-Vorschrift", welche dem Vorhabenträger ein Ermessen einräumt. Daraus ergibt sich dementsprechend keine Verpflichtung.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Fortführung der Lärmschutzwand im Bereich Viktor-von-Unruh-Straße hat überlappend zu erfolgen.

Die Planung sieht eine sich überlappende Fortführung der Lärmschutzwand vor. Eine Entscheidung ist daher nicht erforderlich.

3. Einhaltung der angegebenen Geschwindigkeiten der Straßenbahn

Die Vorhabenträgerin führt dazu aus, dass die in den Berechnungen berücksichtigten Geschwindigkeiten Streckengeschwindigkeiten darstellen, die im Betrieb z. B. an Haltepunkten, deutlich niedriger ausfallen werden. Der Regelbetrieb wird mit Niederflurfahrzeugen vom Typ NGT 8D durchgeführt. Vereinzelte Einsätze anderer Wagentypen im Ausnahmefall führen nicht zu signifikanten Erhöhungen der Beurteilungspegel.

Dem Einwand wird durch die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 c) stattgegeben.

4. Nachweis der Einhaltung der Richtwerte nach Inbetriebnahme

Einer Nachmessung zur Überprüfung der Lärm- und Erschütterungsimmissionen in potenziell betroffenen Gebäuden stimmt die Vorhabenträgerin zu.

Dem Einwand wird durch die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) stattgegeben.

5. Auflagen für Bauausführung / Baumaschinen

Der Stellungnahme wird insoweit durch die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 b) stattgegeben.

6. Überarbeitete schalltechnische Untersuchung

Zu der im Erörterungstermin vorgestellten aktualisierten schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 wurde der Unteren Immissionsschutzbehörde die Möglichkeit der schriftlichen Stellungnahme gegeben. Im Schreiben vom 23. März 2016 wurde mitgeteilt, dass in dem Gutachten nachgewiesen wurde, dass es durch die Verschiebung des Magdeburger Ringes auf Grund des Vorhabens zu einer Pegeldifferenz von 0,1 dB (A) bis 0,2 dB (A) zum bestehenden Straßenverlauf kommt. Diese Erhöhung sei durch das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Die weiteren Aussagen aus dem Gutachten seien umzusetzen. Dies ist mit der unter Teil A, Kapitel IV. Punkt 7. erteilten Nebenbestimmung sichergestellt.

Dem Einwand wird gefolgt.

rr) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Naturschutzbehörde (Reg.-Nr. 59.14.5)

Die Untere Naturschutzbehörde hat mit Schreiben vom 28. April 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. In dem Erörterungstermin vom 05. November 2015 haben sich viele Forderungen und Hinweise erledigt. Streitig geblieben sind nachfolgende Forderungen.

 Empfehlung, die vorhandene Anschlussstelle des Magdeburger Ringes nördlich des Editharinges aufzugeben im Hinblick auf das Vermeidungsgebot des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Vorhabenträgerin erwidert hierauf, dass die Anschlussstelle auf ausdrückliches Verlangen der Landeshauptstadt Magdeburg zu erhalten sei. Die Gemeinde teilt hierzu Folgendes mit.

 Die Zu- und Abfahrt Magdeburger Ring über den Editharing sei ein Bestandteil der Anbindung des Stadtzentrums und des Stadtteils Stadtfeld Ost über den Damaschkeplatz an das regionale Straßennetz. Es sei davon auszugehen, dass bei einer Schließung der Ab- und Auffahrt über den Editharing die betreffenden Verkehrsmengen sich größtenteils auf die anschließenden Auf- / Abfahrtsmöglichkeiten verlagern bzw. umverteilen. Infolgedessen würden sich Schleichverkehre von den neu genutzten Auf-/Abfahrten zu den bisherigen Quellen und Zielen des betreffenden Verkehrs ergeben und zusätzliche weitere Wohnbereiche bspw. an der Gagernstraße und Freiherr-vom-Stein-Straße sowie an der Gellertstraße oder in der Gerhart-Hauptmann-Straße belasten.

- Alle Fahrbeziehungen an diesem Knotenpunkt seien u. a. zur Vermeidung von Schleichverkehren zu den benachbarten Knotenpunkten Magdeburger Ring / Maybachstraße und Magdeburger Ring/ Albert-Vater-Straße (B 1) zu gewährleisten. Die Fahrbeziehung vom Magdeburger Ring aus Richtung Norden in den Stadtteil Stadtfeld Ost könne nur über den Editharing gewährleistet werden, weil die ersetzende Linksabbiegebeziehung vom Adelheidring in die Olvenstedter Straße nicht realisiert werden könne.
- Zudem würde über den Editharing ein Teil des Landesbehördenstandortes zwischen Olvenstedter Straße, Editharing und Freiligrathstraße sowie die Gebäude Editharing 41 und 42 (in den Glacisanlagen liegend) erschlossen. Für die Gebäude Editharing Nr. 31 bis 37 wäre eine gesonderte Erschließung erforderlich, deren Ausmaß deutlich höher ausfallen würde als die geplante Erschließung (Verbreiterung der Fahrbahn für Zweirichtungsverkehr, Bau einer Wendeanlage).
- Durch Wegfall der Zu- und Abfahrt Magdeburger Ring über den Editharing würden sich die betreffenden Verkehre verlagern bzw. umverteilen. Gemäß Angaben aus dem Verkehrsprojekt "Verkehrslage Mitteldeutschland" sei für den Analysefall 2012 von einer täglichen Frequentierung der Anschlussstelle in Höhe von 5.000 Kfz/Tag (3.200 Abfahrten, 1.800 Auffahrten) auszugehen. Innerhalb des Verkehrsprojektes sei es möglich, eine Sperrung von Strecken, um bspw. Unfallsituationen oder Baustellen abbilden zu können, vorzunehmen. Hilfsweise sei mit diesem Werkzeug die Anschlussstelle Editharing an den Magdeburger Ring gesperrt worden. Das übrige Straßennetz sei dabei unverändert geblieben. Das Verkehrsprojekt arbeite mit einer groben Verkehrszelleneinteilung, die eine genaue Betrachtung der Verkehrsverlagerung für den betreffenden Bereich des Wohngebietes Westernplan, südlich anschließende Wohnbereiche und den Behördenstandort nicht gestatte. Daher könnten die ermittelten Kfz-Belastungen allenfalls

als Trend angesehen werden. Auf Basis der o. g. Vorgehensweise sei erkennbar, dass eine Verlagerung von Verkehren auf die benachbarten Anschlussstellen mit dem Magdeburger Ring – Albert-Vater-Straße und Adelheidring - stattfinde. Im Allgemeinen könne daher von einer verminderten Leistungsfähigkeit der betreffenden Verkehrsknoten ausgegangen werden. Kritisch zu beurteilen sei insbesondere am Verkehrsknoten Magdeburger Ring Albert-Vater-Straße die Auffahrt Richtung Süden, da die zusätzlichen Verkehre über den Linksabbieger B1 West abzuwickeln seien, dessen Belastung bereits hoch sei. Weiterhin könne festgestellt werden, dass einzelne Straßen der Wohnbereiche Westernplan bzw. südlicher Bereich und die Gerhart-Hauptmann-Straße eine zusätzliche Belastung von 100 bis 400 Kfz/Tag erfahren würden und beispielsweise der Bereich Westernplan insgesamt einer zusätzliche Belastung von 1400 Kfz/Tag ausgesetzt sei. Dies führe auf Grund des hohen Anteils von Fahrbahnbelägen in Großpflaster neben der zusätzlichen Schadstoffbelastung durch Kfz-Abgase insbesondere zu einer erhöhten Lärmbelästigung.

Insgesamt betrachtet sei das Schutzgut Mensch höher belastet. Zudem widerspreche das aufgezeigte Szenario auch den Zielen der bestehenden Tempo 30-Zonen-Planung, welche den Schutz der Wohnbevölkerung, aber auch Standorten von Kindertagesstätten, Schulen und Pflegeheimen verfolge.

Mit baulichen / signaltechnischen Veränderungen am Damaschkeplatz würde die Anschlussstelle Zentrum einbezogen werden können. Am Damaschkeplatz müsste hierzu eine Geradeausfahrtmöglichkeit aus Richtung Norden / Editharing (statt bisher nur rechts) und eine Geradeaus- und Linksfahrtmöglichkeit aus Richtung Süden / Adelheidring (statt bisher nur rechts) zusätzlich einzuplanen sein.

Basierend auf den Belastungszahlen der Analyse Status Quo 2012 könne abschätzungsweise gesagt werden, dass für die Geradeausfahrten keine zusätzlichen Fahrstreifen erforderlich würden, für den Linksabbieger Richtung Olvenstedter Straße wahrscheinlich schon, was eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme ggf. auch benachbarter Grünflächen bedeuten würde. Allgemein würde durch die neuen Verkehrsbeziehungen der Gesamtknoten ungünstig beeinflusst, da die zusätzlichen Grünzeiten und Zwischenzeiten zu Lasten der übrigen Richtungen gehen würden. Das Bestreben, in der Ausführungsplanung bestehende Zeitreserven zu Gunsten der Fuß – und Radverkehrsströme zu nutzen, würde erschwert

bzw. verhindert.

Die erforderliche Anpassung der Erschließung der Gebäude Editharing Nr. 31 bis 37 bei Schließung der Ringauf-/abfahrt würde eine Verbreiterung der Fahrbahn von 3,25 m auf 5,00 m nach sich ziehen, da es sich um eine Sackgasse handele und Zweirichtungsverkehr gewährleistet werden müsse. Die Breite von 5,00 m resultiere aus dem Begegnungsfall PKW / LKW bei verminderter Geschwindigkeit, welcher bei einer Länge der Straße von ca. 175 m nicht ausgeschlossen werden könne. Ausweichstellen könnten nicht geschaffen werden, weil auf der Nordseite eine Baumreihe neben der Fahrbahn vorhanden sei und südlich der Fahrbahn die Straßenbahntrasse verlaufe.

Des Weiteren sei die Herstellung einer Wendeanlage erforderlich. Auf Grund der Situation vor Ort biete sich hierfür lediglich ein Garagenhof an der Schrote an, welcher für die Herstellung einer Wendeanlage zumindest teilweise aufgegeben werden müsse.

In diesem Zusammenhang könne die Schlussfolgerung aus der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde, dass bei Aufgabe der Anschlussstelle Editharing die Erschließungsstraße für die Bebauung Editharing 31 – 37 entfiele, nicht nachvollzogen werden.

- Durch die oben genannte Verbreiterung der Fahrbahn müsse auch die Haltestelle "Editharing" in Richtung Süden verschoben werden. Eine Verringerung des betreffenden Radius sei nicht möglich, weil dieser mit 30m bereits das Mindestmaß für den Linienverkehr besitze. Somit müsse zusätzlich minimal in die Flächen der Glacisanlagen eingegriffen werden. Da es sich um private Flächen handele, sind diese zusätzlich zu erwerben.
- Die von der Unteren Naturschutzbehörde angedachte Variante der Führung der Gleistrasse südlich der Auf-/Abfahrten zum Magdeburger Ring mit Erschließungsfunktion der Wohngebäude Editharing Nr. 31 bis 37 führe zu einer Querung der Auf-/Abfahrtsspuren des Magdeburger Rings. Aus betrieblichen Gründen und unter Sicherheitsaspekten sei eine Führung der Gleistrasse nördlich der Auf-/Abfahrtsspuren vorzuziehen. Es sei hiermit nur ein Kreuzungspunkt der Gleistrasse mit dem Hauptverkehrsstrom am Verkehrsknoten Editharing / Gellertstraße vorhanden, während bei einer Führung der Gleistrasse südlich des Editharings dieser zusätzlich gequert werden müsse.

- Unter Berücksichtigung der Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA), Ausgabe 2008, könne die Aufgabe der Anschlussstelle Editharing nicht als planerisch sinnvoll angesehen werden, weil die Sammler- und Verteilerfunktion hiermit geschwächt werde. Mit Blick auf das benachbarte und unmittelbar betroffene Bauvorhaben der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee würden die dort geplanten Optimierungen der Verkehrsverhältnisse durch einen Rückbau der Anschlussstelle Editharing teilweise negiert.

Insgesamt betrachtet sei die Zu- / Abfahrt Magdeburger Ring über den Editharing zu erhalten.

Dennoch macht die Untere Naturschutzbehörde im Erörterungstermin deutlich, dass sie ihren Einwand aufrecht erhält. Im Hinblick auf das Vermeidungsgebot des § 15 BNatSchG ist der Nachweis der Notwendigkeit der Lösung erforderlich und hiermit eben auch die Überlegung, ob die Zu- und Abfahrt vom Magdeburger Ring hier aufrecht erhalten bleiben soll.

Hierzu weist die Gemeinde darauf hin, dass die betreffende Anschlussstelle seit Bau des Magdeburger Rings in den 1970-er Jahren existiere. Daher könne es aus gemeindlicher Sicht nicht um das Aufgeben der Anschlussstelle an sich gehen, sondern vielmehr darum, wie der Eingriff der gesamten geplanten Verkehrsanlage für den öffentlichen Personennahverkehr und den motorisierten Individualverkehr inklusive Erschließung der betreffenden Wohnbebauung vermieden werden könne. Die geplante Fahrbahn liege zwar aus verkehrsplanerischen Gesichtspunkten südlich der geplanten Straßenbahntrasse und somit im Bereich der Glacisanlagen, jedoch könne daraus nicht geschlussfolgert werden, dass die Anlagen des MIV aufgegeben werden sollten, um einen Eingriff vermeiden zu können. Im Übrigen würde der Gemeinde mit der Entscheidung zur Aufgabe der Anschlussstelle im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens diese Entscheidung aufgezwängt.

Unter Abwägung der sich gegenüberstehenden Belange am Erhalt bzw. an der Aufgabe der Anschlussstelle des Magdeburger Ringes am Editharing unter Berücksichtigung des geplanten Bauvorhabens kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Argumente für den Erhalt der Anschlussstelle überwiegen. Im Vordergrund steht hier das Interesse an der Realisierung des Vorhabens. Die Umweltverträglichkeit der Planung ist nachgewiesen und steht dem Vorhaben nicht entgegen. Die Planfeststellungsbehörde hat das Vermeidungsgebot des § 15 BNatSchG in

die Abwägung mit einbezogen, ist jedoch der Überzeugung, dass die eintretenden Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können. Zwar greift das Argument, dass das Bauvorhaben der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee durch die Aufgabe der Anschlussstelle Editharing unmittelbar betroffen wäre, hier nicht, da diese Baumaßnahme nur temporär ist.

Insgesamt würde die Aufgabe dieser Zu- und Abfahrt jedoch die Beeinträchtigung weitergehender Belange verursachen. Insbesondere die von der Gemeinde in nach-vollziehbarer Weise dargelegten Auswirkungen auf das gesamte Straßennetz der Landeshauptstadt Magdeburg können die vorgetragenen naturschutzrechtlichen Belange nicht rechtfertigen. Dem naturschutzrechtlichen Belang ist in diesem Zusammenhang nicht ein derart erhebliches Gewicht beizumessen, dass gegenüber einem damit verbundenen massiven Eingriff in die Bestandssituation eines funktions- und leistungsfähigen Straßennetzes als vorrangig zu betrachten wäre.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

ss) Landeshauptstadt Magdeburg, Untere Straßenverkehrsbehörde (Reg.-Nr. 59.15)

Die Untere Straßenverkehrsbehörde hat mit Schreiben vom 04. Mai 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

Die Stellungnahme der Unteren Straßenverkehrsbehörde zu dem Vorhaben bezieht sich ausschließlich auf die Kritzmannstraße und hierbei wiederum auf die Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h.

Aktuell ist die Kritzmannstraße Teil einer Tempo-30-Zone nach § 45 Abs. 1 c) StVO. Diese kann u. a. auf Grund der vorgesehenen Signalisierung für Straßenbahn, Fußgänger und Radfahrer gemäß § 45 Abs. 1 c) StVO nicht fortbestehen.

Ein vertretbarer Planungsansatz sei u. a. die Fahrstreifenbreite auf 3,75 m aufzuweiten und einen 1,50 m breiten Schutzstreifen Fahrradfahrer anzulegen. Im Bereich der Verengung der Kritzmannstraße zwischen der Silberschlagstraße und der Rathmannstraße wird die Fahrbahn auf 3,00 m reduziert. Diesem Lösungsvorschlag folgt die Vorhabenträgerin und hat eine entsprechende Planänderung vorgenommen.

Herr Kruszinski, Vertreter der Unteren Straßenverkehrsbehörde, hat daraufhin im Erörterungstermin mitgeteilt, dass sich die Forderung der Unteren Straßenverkehrsbehörde damit erledigt hat.

Im Erörterungstermin wurde von Herrn Kruszinski folgende weitere Variante vorgeschlagen. Eine durchgehende Fahrstreifenbreite von 3,75 m mit Führung des Radfahrschutzstreifens über die gesamte Länge der Kritzmannstraße sollte geprüft werden. Dies sei möglich, wenn der Gehweg auf der Ostseite 2,05 m betragen würde, also unter der Mindestbreite von 2,30 m liegen würde.

Zu diesem Vorschlag hat die Planfeststellungsbehörde im Erörterungstermin die Möglichkeit eröffnet, dass sich die Ämter intern nochmals verständigen und zu einer Einigung kommen. Dies war im Ergebnis nicht möglich, da dem Vorschlag der durchgehenden einheitlichen Fahrstreifenbreite zu Lasten einer Breitenreduzierung der Gehwege unterhalb der Mindestanforderungen nicht einheitlich gefolgt werden konnte.

Um die vorgeschlagene Verkehrsraumaufteilung trotzdem in den vorhandenen baulichen Grenzen realisieren zu können, wurde vielmehr mit Schreiben vom 23. März 2016 eine weitere Variante vorgeschlagen. Infrage käme die Verlängerung des im Kreuzungsbereich Kritzmannstraße / Silberschlagstraße geplanten straßenbündigen Gleiskörpers in Richtung Norden bis zum Kreuzungsbereich Kritzmannstraße / Rathmannstraße. Bei gemeinsamer Nutzung der Gleiskörper durch Kfz und Straßenbahn im genannten Bereich ergäbe sich auf der Westseite ein ca. 5,80 m breiter und auf der Ostseite ein ca. 5,50 m breiter nutzbarer Seitenraum zur Unterbringung des Radfahrschutzstreifens und des Gehweges.

Diesem Vorschlag kann die Vorhabenträgerin nicht folgen. Mit Schreiben vom 01. Juni 2016 erläutert die Vorhabenträgerin, dass die auf Grund der Planänderung eingereichte Planunterlage das Ergebnis eines gemeinsamen, integrierten Planungsprozesses zwischen der Vorhabenträgerin und der Gemeinde darstellt. Die benannte Problematik der Anordnung aller Verkehrsarten im vorhandenen Straßenraum (MIV, Fußgänger, Radfahrer und Straßenbahn) sowie der Verkehrsführung insgesamt wurde in diesem Rahmen mehrfach besprochen und letztlich planerisch umgesetzt. Das erneute Schreiben der Landeshauptstadt Magdeburg vermittele der Vorhabenträgerin den Eindruck, dass die unterschiedlichen Auffassungen weiterhin bestehen und nur mit wesentlichen Umplanungen durch die Vorhabenträgerin umgesetzt werden könnten.

Die Planfeststellungsbehörde legt daher fest, dass es entsprechend der vorher erzielten Einigung bei der durch die Vorhabenträgerin auf Grund der Einwendungen vorgebrachten Planänderung mit einer Fahrbahnbreite von 3,75 m einschließlich einem 1,50 m breiten Radfahrschutzsteifens und der Fahrbahneinengung von 3 m, welche sich auf Grund der Örtlichkeit, dass im Zwischenbereich nördlich der Silberschlagstraße ein Höhenunterschied besteht, der durch Stützmauern abgefangen wird, weshalb der Straßenraum nicht weiter ausgeweitet werden kann, verbleibt. Die Richtungsfahrbahn wird in diesem Bereich auf 3,00 m begrenzt und der Radfahrer kann im Verkehr mitfließen. Diese Lösung bietet für alle Verkehrsteilnehmer eine regelkonforme Verkehrsanlage.

Nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde ist derzeit ferner nicht ersichtlich, dass eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h für den verkehrssicheren Betrieb der Anlage unbedingt erforderlich ist. Dies ist nach Inbetriebnahme der Anlage anhand der Stärke des MIV, der Radverkehrsstärke sowie sonstiger Gefahren gemäß § 45 Abs. 9 StVO durch die Straßenverkehrsbehörde zu prüfen und ggf. sind entsprechende Anordnungen zu treffen.

Eine weitergehende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

b) Versorgungsunternehmen

Im Planbereich der Baumaßnahme befinden sich Versorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen nachfolgender Unternehmen:

- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Vodafone GmbH
- Kabel Deutschland GmbH
- Avacon AG
- Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG und Abwassergesellschaft Magdeburg mbH
- Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH.

Die Versorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen müssen ggf. gesichert, verändert oder verlegt werden. Die Verlegung der Leitungen 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 Rechnung getragen (vgl. verfügte Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses).

aa) Deutsche Telekom Technik GmbH (Reg.-Nr. 38)

Die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 zum 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 der Kabelschutzanweisung der Telekom wird hingewiesen. Ferner darf eine Veränderung der Lage der Anlage nur mit Zustimmung der Deutschen Telekom erfolgen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen wird verwiesen.

bb) Vodafone GmbH (Reg.-Nr. A 39)

Die Vodafone GmbH hat mit E-Mail vom 24. Februar 2016 mitgeteilt, dass sich in dem geplanten Baubereich Lichtwellenleiterkabel der Vodafone GmbH befinden.

Weiterhin wird der Hinweis erteilt, die Vodafone GmbH rechtzeitig an der Erstellung der Ausführungsplanungen, insbesondere hinsichtlich der betroffenen Bereiche, zu beteiligen.

Des Weiteren erfolgt der Hinweis, dass Umverlegungen bzw. Sicherungen von Vodafone-Anlagen ohne Mitwirkung und Zustimmung durch Vodafone und Beauftragung der erforderlichen Vodafon-Mitwirkungsleistungen unzulässig sind. Eventuelle Beschädigungen, Beeinträchtigungen und Überbauungen der Anlagen und die Folgekosten sind dem Verursacher in Rechnung zu stellen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen wird verwiesen.

cc) Kabel Deutschland GmbH (Reg.-Nr. 41)

Die Kabel Deutschland GmbH hat mit E-Mail vom 01. März 2016 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen.

In dem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen wird verwiesen.

dd) Avacon AG (Reg.-Nr. 43)

Die Avacon AG hat mit Schreiben vom 23. April 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und die nachfolgende Forderung erhoben.

Im Geltungsbereich befinden sich diverse Datenübertragungskabel der Avacon AG.

Es wird darauf hingewiesen, dass es keine Überdeckung der Fernmeldeleitungen der Avacon AG geben darf. Eine Umverlegung der vorhandenen Fernmeldeleitungen im betroffenen Plangebiet ist der Avacon mit Kostenübernahmeerklärung des Verursachers anzuzeigen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen wird verwiesen.

ee) Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co KG und Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (Reg.-Nr. 46/47)

Die SWM GmbH und die AGM mbH haben mit einem gemeinsamen Schreiben vom 13. Mai 2015 zum 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.

Vor dem Erörterungstermin wurde mit E-Mail vom 23. Februar 2016 mitgeteilt, dass nach Rücksprache mit den beteiligten Netzbetrieben die in der Stellungnahme genannten Konfliktpunkte mit der Vorhabenträgerin abgestimmt werden und deren Anpassung gemäß den Forderungen in einer entsprechenden Vereinbarung geregelt wird. Mit E-Mail vom 30. Mai 2016 wurde mitgeteilt, dass die Vereinbarung für die Durchführung der notwendigen vorgezogenen Abwassermaßnahmen zwischenzeitlich abgeschlossen wurde.

Hinsichtlich der weiteren Hinweise in dem Schreiben vom 13. Mai 2015 hat die Vorhabenträgerin mitgeteilt, dass der Leitungsbestand berücksichtigt wird und die SWM GmbH und die AGM mbH im Planungsprozess eingebunden werden. Die jeweiligen Hinweise und Auflagen werden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt und abgestimmt, Zustimmungen werden rechtzeitig eingeholt.

Somit wurde den Forderungen entsprochen. Die Hinweise wurden beachtet. Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilten Nebenbestimmungen wird verwiesen.

ff) Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH (Reg.-Nr. 48)

Die KID Magdeburg GmbH hat mit Schreiben vom 23. April 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen. In dem Planbereich befinden sich diverse Lichtwellenleiterkabel (LWL-Kabel).

Im nördlichen Seitenbereich der Ernst-Reuter-Allee, im nördlichen und westlichen Bereich des Damaschkeplatzes und im westlichen Seitenbereich des Adelheidringes

befindet sich ein LWL-Kabel. Im Zuge des Bauvorhabens Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee wird sich der Trassenverlauf voraussichtlich ändern, was wiederum bei dem vorliegenden Bauvorhaben BA 4 zu berücksichtigen ist. Insbesondere ist das LWL-Kabel zwischen dem Kabelverzweigerschrank am Damaschkeplatz und dem Kommunalen Gebäudemanagement zu ersetzen. Hierfür wird eine anteilige Kostenübernahme der Vorhabenträgerin gefordert.

Der Forderung wird entsprochen. Ein entsprechender Abschluss einer Kostenübernahmevereinbarung wurde von der Vorhabenträgerin zugesagt.

Hierzu wird ferner auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilte Nebenbestimmung verwiesen.

Im Baufeld befindet sich weiterhin im südlichen Seitenbereich der Albert-Vater-Straße ein LWL-Kabel des stadteigenen Netzes. Unter der Voraussetzung, dass die Kabelschutzrohranlage erhalten bleibt, ist das Kabel voraussichtlich für die Unterquerung der Gleise tiefer zu legen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, der Leitungsbestand wird von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Für die Erweiterung des stadteigenen LWL-Kabelnetzes ist vorgesehen, zwischen dem Damaschekeplatz und der Albert-Vater-Straße ein LWL-Kabel entlang der Gleistrasse einzuziehen und einen Kabelverzweigerschrank an der Albert-Vater-Straße zu stellen. Dafür ist beim Bau der Gleistrasse eine Kabelschutzrohranlage DN 110 mit der für LSA herzustellenden Kabelschutzrohranlage zu verlegen. Die KID bittet darum, dass diese Mitverlegung von der Landeshauptstadt Magdeburg, Tiefbauamt eingebracht wird.

Hierzu wird festgestellt, dass die Netzerweiterung nicht Bestandteil der zu Grunde liegenden Baumaßnahme ist. Im Rahmen der Ausführungsplanung könnte diese Maßnahme jedoch integriert werden, sofern eine Einigung über die Kosten erzielt wird. Diese Detailabstimmungen haben jedoch im Rahmen der Ausführungsplanung zu erfolgen.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 13. dieses Beschlusses erteilte Nebenbestimmung verwiesen.

c) Werbeträger

Ströer Deutsche Städte Medien GmbH (Reg.-Nr. 53)

Die Ströer Deutsche Städte Medien GmbH hat mit Schreiben vom 29. April 2015 Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen. Darin wurde festgestellt, dass die im Baubereich vorhandenen Werbeträger nur unvollständig erfasst sind. Folgende stadtvertragsrelevante Anlagen der Firma sind betroffen:

- 4 Bannerwerbeanlagen
- 4 Litfaßsäulen
- 1 Mega-Light-Anlage
- 2 Tripoden (3-seitiges City-Light-Poster)
- 3 Werbegroßflächen.

Alle Werbeträger sollen mit ihren Standorten erhalten bleiben bzw. es müssen entsprechende Alternativ- / Ersatzstandorte abgestimmt werden. Hierfür muss eine Kostenübernahme durch die Vorhabenträgerin erfolgen.

Weiterhin sind vier Werbegroßflächen im Baubereich vorhanden, welche sich auf privaten Grund und Boden befinden und mietvertraglich gebunden sind. Daher ist eine Aussage zu der anstehenden Änderung seitens der Vorhabenträgerin erforderlich.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass Ersatzstandorte im Rahmen der Ausführungsplanung in direkter Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und der Firma Ströer abgestimmt werden und eine Kostenübernahme im Rahmen des Projektes erfolgt.

Auf die in Teil A, Kapitel IV, Punkt 14. dieses Beschlusses erteilte Nebenbestimmung wird verwiesen.

d) Körperschaften

aa) Industrie- und Handelskammer Magdeburg (Reg.-Nr. 55)

Die IHK Magdeburg hat mit Schreiben vom 06. Mai 2015 zum Planfeststellungsverfahren Stellung genommen und darauf hingewiesen, dass der Wirtschafts-

verkehr und die Ausführung gewerblicher Tätigkeiten ansässiger Unternehmen während und nach der Baumaßnahme gewährleistet werden müssen.

Weiterhin wird darum gebeten, der IHK Magdeburg rechtzeitig den Beginn, die Dauer der Baumaßnahme und das Baumanagement mitzuteilen.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 b) wird verwiesen.

bb) Handwerkskammer Magdeburg (Reg.-Nr. 56)

Die Handwerkskammer Magdeburg hat mit hier am 16. April 2015 eingegangenen Schreiben Stellung zum Planfeststellungsverfahren genommen und darauf hingewiesen, dass die Handwerksbetriebe in ihrer Tätigkeit nicht eingeschränkt werden dürfen und dass keine Behinderung der Wirtschaftswege erfolgen soll.

Der Hinweis wurde aufgenommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass während der Bauzeit Einschränkungen infolge der veränderten Verkehrsführung sowie der für die Herstellung der Bauwerke erforderlichen Flächen unvermeidbar sind.

Ferner wird auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 1 b) verwiesen.

Weitere abwägungsrelevante Punkte ergeben sich somit nicht.

9. Begründung der Entscheidung über private Einwendungen

Durch die Planfeststellungsbehörde wird vorab folgender Hinweis gegeben:

Aus datenschutzrechtlichen Gründen dürfen personenbezogene Daten Dritter nur mit Einwilligung des Betroffenen oder auf Grund 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 Gewährleistung des Rechts auf informelle Selbstbestimmung der betroffenen Bürger sind die Namen aller natürlichen Personen, vor allem der Eigentümer und Einwender, durch Registrier-Nummern ersetzt worden.

Aus Gründen der Vereinfachung werden ferner in allen Fällen die Einzahl und die männliche Form gewählt.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass zur Erhebung von Einwendungen nach § 43 Abs. 4 Satz 1 VwVfG nur diejenigen berechtigt sind, die in eigenen Belangen berührt werden. Nicht zu Einwendungen berechtigt ist damit, wer nur Interessen der Allgemeinheit oder dritter Personen geltend macht. Vorliegend ist aus einigen Einwänden 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 werden konnten, wird wie folgt entschieden:

a) Einwender Reg-Nr. 03

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 06. April 2015 und vom 20. April 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Hinweise und Einwendungen erhoben und begründet.

 Der Einwender vermisst die Berücksichtigung der auch ihn betreffenden Radfahrinteressen. Der parallel zur Straßenbahntrasse verlaufende Betriebsweg sollte für Fahrradfahrer nutzbar gemacht werden.

Der vorgesehene Betriebsweg dient ausschließlich als Unterhaltungs- und Rettungsweg und stellt keine öffentliche Verkehrsanlage dar.

Dem Hinweis kann daher nicht gefolgt werden.

2. Es würden auch Radwege vom Damaschkeplatz, südlicher Abschnitt Editharing, fehlen.

Der Radfahrer soll in diesem Bereich beidseitig die jeweilige Richtungsfahrbahn nutzen. Dadurch wird der Eingriff in die denkmalgeschützten Glacisanlagen minimiert. Aus diesem Grund kann dem Hinweis nicht gefolgt werden.

 Der Einwender regt an, die Fahrradsituation im Bereich der Kritzmannstraße zu verbessern, insbesondere sollten die Bürgersteige für eine gemeinsame Nutzung als Fuß- und Radweg verbreitert werden.

Auf Grund von verschiedenen Einwänden hat die Vorhabenträgerin in dem Bereich der Kritzmannstraße eine Planänderung vorgenommen. Die Fahrbahn der Kritzmannstraße wird auf 3,75 m verbreitert und für den Radverkehr wird ein Schutzstreifen von 1,50 m vorgesehen. Auf Grund der vorhandenen Stützmauern und der dadurch bestehenden Verengung in der Kritzmannstraße zwischen Silberschlagstraße und Rathmannstraße ist eine Aufweitung des Straßenraumes nicht möglich. Zur Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs wird die Fahrbahn daher in diesem Bereich auf 3,00 m reduziert, so dass der motorisierte Individualverkehr hinter dem Radfahrer fahren muss.

Der Hinweis ist somit berücksichtigt worden.

 Weiterhin schlägt der Einwender die Weiterführung der Trasse in Richtung Kannenstieg vor.

Die Verlängerung nach Norden ist Bestandteil der 2. Nord-Süd-Verbindung, jedoch nicht Gegenstand dieses Bauabschnittes.

Dem Hinweis kann daher in diesem Verfahren nicht gefolgt werden.

b) Einwender Reg.-Nr. 04

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 29. März 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

Sinnhaftigkeit der Maßnahme

Zur Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hat Herr Busch für die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin ausführliche Erläuterungen gemacht.

Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens wurde durch den in der standardisierten Bewertung errechneten Kosten-Nutzen-Faktor von 1,5 erbracht. Die Standardisierte Bewertung beruht auf einer bundeseinheitlich angewandten Verfahrensanleitung und gilt als anerkanntes Bewertungsverfahren für die Ermittlung des zu erwartenden Fahrgastaufkommens. Dies

wiederum ist Entscheidungsgrundlage für den Einsatz öffentlicher Investitionsmittel nach dem Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden.

Hierzu wird ferner auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung in Kapitel C, Teil IV, Punkt 2. dieses Beschlusses verwiesen.

Auf Grund der Darlegungen wird der Einwand zurückgewiesen.

2. Im Vorfeld seien keine Gespräche mit betroffenen Grundstückseigentümern geführt worden.

Nach dem Gesetz zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren (PlVereinhG) vom 31. Mai 2013 soll die Planfeststellungsbehörde darauf hinwirken, dass der Vorhabenträger die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über das Vorhaben informiert. Diese frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist erwünscht, stellt aber keine Rechtspflicht dar. Vorliegend erfolgte eine erste Informationsveranstaltung am 03. September 2013 und eine weitere am 24. Februar 2015 durch die Vorhabenträgerin.

Die förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung wurde ordnungsgemäß im Rahmen des am 05. März 2015 von der Vorhabenträgerin beantragten Planfeststellungsverfahren durch die Auslegung der Planunterlagen in der Zeit vom 25. März 2015 bis zum 24. April 2014 durchgeführt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Das juristische Prozedere sei widersprüchlich, da Herr Dr. Scheidemann Vorsitzender des Aufsichtsrates der Vorhabenträgerin und gleichzeitig Baubeigeordneter ist und die Planfeststellungsbehörde im Baudezernat angesiedelt ist.

Vorliegend ist die Landeshauptstadt Magdeburg Planfeststellungsbehörde, welche organisatorisch im Dezernat für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr angesiedelt ist. Der Beigeordnete dieses Dezernates, Herr Dr. Scheidemann, war im Zeitpunkt der Antragstellung zugleich Vorsitzender des Aufsichtsrates der Vorhabenträgerin, der MVB.

Eine Regelung über den Ausschluss von Personen bei der Mitwirkung im Verwaltungsverfahren enthält § 20 VwVfG. Hier sind Fallgruppen geregelt, bei denen der Gesetzgeber davon ausgeht, dass eine Interessenkollision zu befürchten ist und die betroffenen Personen daher nicht für die Behörde handeln dürfen, die das Verwaltungsverfahren führt. Naheliegend ist eine Interessenkollision auch dann, wenn die im Verwaltungsverfahren tätige Person bei einem der Beteiligten gegen Entgelt beschäftigt ist oder diesen Beteiligten aufgrund seiner Rechtsstellung ("Vorstand") vertritt. Mitglieder des Aufsichtsrates einer Gesellschaft sind allerdings nicht zu deren Vertretung berechtigt. Sie sind auf die Wahrnehmung ihrer Kontroll- und Überwachungsaufgaben beschränkt. Im hier betroffenen Fall hatte der Aufsichtsrat nur zu prüfen, ob die Geschäftsführung den Antrag für das Planfeststellungsverfahren unter Beachtung der wirtschaftlichen Vorgaben und zum Wohl des Unternehmens vorbereitet hat. Eine Rechtshandlung nach außen nimmt der Aufsichtsrat nicht vor. Dennoch hat der Gesetzgeber in § 20 Abs. 1 Nr. 5 Alt. 2 VwVfG ausdrücklich klargestellt und angeordnet, dass auch ohne solche Vertretungsbefugnis, ein Mitglied des Aufsichtsrates von der Mitwirkung im Verwaltungsverfahren auf Seiten der Behörde ausgeschlossen ist. Dementsprechend darf Herr Dr. Scheidemann auf Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht tätig werden. Seine Stellung als Behördenleiter bleibt davon unberührt, solange er nicht in das Verfahren eingreift (vgl. Stelkens / Bonk / Sachs, VwVfG-Kommentar, 8. Auflage 2014, § 20 Rdnr. 20). Der bloße Umstand also, dass Herr Dr. Scheidemann in Personalunion einerseits Beigeordneter des Dezernates für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr und durch dieses Amt der zuständigen Planfeststellungsbehörde dienstlich übergeordnet und andererseits zugleich Vorsitzender des Aufsichtsrates der Antragstellerin ist bzw. war, ist für sich genommen unschädlich, solange Herr Dr. Scheidemann im Verwaltungsverfahren selbst nicht tätig wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 05. Dezember 1986, AZ: 4 C 13/85).

Abgesehen davon, dass der Oberbürgermeister, Herr Dr. Trümper, die Entsendung des Beigeordneten für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr, Herrn Dr. Scheidemann in den Aufsichtsrat der Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG mit Ablauf des 08. Februar 2016 widerrufen hat, war auch vor diesem Zeitpunkt eine neutrale Aufgabenwahrnehmung der Planfeststellungsbehörde gewährleistet.

Ein Planfeststellungsverfahren hat dem Gebot der fairen Verfahrensgestaltung zu genügen. Die Planfeststellungsbehörde darf sich daher keiner Einflussnahme aussetzen, die ihr diese Freiheit faktisch nimmt oder weitgehend einschränkt. Eine neutrale

Aufgabenwahrnehmung durch die Planfeststellungsbehörde ist in einer rechtsstaatlichen Anforderungen genügenden Weise gesichert, wenn behördenintern für eine organisatorische und personelle Trennung der Aufgabenbereiche gesorgt ist (vgl. BVerwG vom 18. März 2009, AZ: 9 A 39.07). Durch eine Verfügung des Oberbürgermeisters vom 10. Juli 2014 ist innerbehördlich sichergestellt, dass der Beigeordnete der Leiterin der Planfeststellungsbehörde gegenüber nicht weisungsbefugt ist. Damit ist die notwendige Voraussetzung für die gebotene Distanz und Unabhängigkeit geschaffen und die neutrale Aufgabenwahrnehmung gesichert.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Lärmbelastung

Hinsichtlich des Hinweises des Einwenders zur Unzumutbarkeit der Lärmimmissionen wird auf die Planunterlage 16.1 a) und 16.1 b) verwiesen. In der Unterlage sind die Berechnungen der Immissionspegel betreffend die Lärmwerte für die Viktor-von-Unruh-Straße erfasst.

Die Beurteilung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen ist nach den gesetzlichen Grundlagen (§ 41 BlmschG i. v. m. der 16. BlmschV) vorzunehmen. Dies ist erfolgt und die entsprechenden Maßnahmen werden mit dem Beschluss festgestellt. Insoweit wird auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3) und Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. dieses Beschlusses verwiesen.

Der Einwender hat danach einen Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. Dem Einwand ist insoweit zu folgen.

5. Missachtung von in der Drucksache 0271/13 neu aufgeführten Aspekten

In der genannten Drucksache wird im Fazit in Punkt 2. ausgeführt, dass wie bei der bisherigen Führung des BA 4 auch für die favorisierte Variante 4 der Umfang des Eingriffs in Natur und Landschaft noch zu prüfen ist. Dies ist erfolgt. Hierzu wird auf die Ausführungen in diesem Beschluss in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. verwiesen. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens erfolgt innerhalb des Planfeststellungsverfahrens.

Im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße erfolgte im Rahmen der Entwurfsplanung eine trassierungstechnische Optimierung. In dem Bereich hat die Vorhabenträgerin

eine kleine Korrekturveränderung der Trassenführung vorgenommen, um die Belange der Anlieger und die Zuordnung und Zuteilung der Grundstücke zu optimieren. Im Bereich der Grundstücke Viktor-von-Unruh-Straße 1 – 4 entlang der geplanten Straßenbahntrasse wird zudem eine Sichtschutzwand errichtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Forderung nach der Verschiebung der Öffnung der Lärmschutzwand für die Trasse in südlicher Richtung des Magdeburger Ringes

Der Forderung nach Verschiebung der Trassenführung und der Öffnung in der Lärmschutzwand nach Süden kann nicht entsprochen werden. Durch eine Trassenverschiebung nach Süden müssten dann als Bauland ausgewiesene Flächen in Anspruch genommen werden, wohingegen bei der gewählten Trasse Grundstücke, die als Garten- und Grünland ausgewiesen sind, betroffen sind. Eine Verschiebung der Öffnung der Lärmschutzwand in südliche Richtung würde zudem zu keiner anderen Gesamtbetroffenheit führen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

c) Einwender Reg.-Nr. 05

Der Einwender ist Pächter eines Gartengrundstücks, dessen Zugang über das benachbarte Grundstück des Verpächters erfolgt. Dieses Grundstück wird von der Straßenbahntrasse überbaut. Der Zugang von der Viktor-von-Unruh-Straße aus ist nach der Planung nicht mehr möglich. Hinweis zur Sicherung der Wasserversorgung des Grundstücks.

Mit der auf einzelne Einwendungen erfolgten Planänderung (vgl. Planunterlage 5. 2 a) sowie den zwischen dem Verpächter des Einwenders, der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg geführten Verhandlungen über einen Flächentausch ist im Ergebnis zukünftig eine Zuwegung zu den verpachteten Gärten des Einwenders möglich (vgl. dazu Ausführungen zu Einwender Reg.-Nr. 28).

Von der Vorhabenträgerin wurde in der Erwiderung auf den Einwand ebenfalls die Sicherung der Wasserversorgung des Grundstücks in Aussicht gestellt.

Das mit der Einwendung verfolgte Anliegen des Einwenders wurde somit vollumfänglich geklärt, so dass es keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

d) Einwender Reg.-Nr. 07

Trasse verläuft direkt über Nachbargrundstück.

Der Einwender führt in seiner Einwendung aus, dass die ursprüngliche Planung lediglich die Inanspruchnahme eines kleinen Teils des Nachbargrundstücks vorgesehen habe. Damit habe er sich noch einverstanden erklären können. Nachdem der Nachbar jedoch sein Grundstück an die Vorhabenträgerin verkauft habe, sehen die Planungen eine direkte Führung der Trasse über das Nachbargrundstück vor.

Im Rahmen der Vorplanung wurden sämtliche in Betracht kommende Ausführungsvarianten geprüft und im Ergebnis die Variante gewählt, die unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten die geringste Inanspruchnahme privater Flächen erfordert. Es wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Wieso kann man noch Einwendungen erheben, wenn ohnehin schon alles beschlossen ist? Wenn Einwender die Vorhabenträgerin nicht angeschrieben hätte, würde er bis heute noch nichts wissen.

Ziel des Planfeststellungsverfahrens ist es, sämtliche Auswirkungen des Vorhabens auf private und öffentliche Belange zu ermitteln. Im Rahmen einer Gesamtschau aller zu berücksichtigenden Belange wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sodann entschieden, ob das Vorhaben ggf. unter Anordnung entsprechender Schutzvorkehrungen für schützenswerte Belange zulässig ist. Insofern ist das Verfahren ergebnisoffen und die Aussage, es sei ohnehin schon alles beschlossene Sache, unzutreffend. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass die von der Planung Betroffenen ihre Belange durch entsprechende Einwendungen in das Verfahren einbringen, damit diese Belange Berücksichtigung finden können.

Auch der Aussage, dass der Einwender ohne sein Anschreiben an die Vorhabenträgerin bis heute nichts von der Planung gewusst hätte, ist nicht zu folgen. Die öffentli-

che Auslegung der Planunterlagen dient dazu, die Betroffenen umfassend über die Planung zu informieren und ihnen Gelegenheit zu geben, ihre Belange durch die Einreichung entsprechender Einwendungen einzubringen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Alternativvorschlag zur Führung der Trasse unter Umgehung des Gartenvereins "Am Ring"

Die sich aus den Planunterlagen ergebende Vorzugsvariante ist das Ergebnis einer umfassenden Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Vorgaben für die Realisierung einer geeigneten Trassenführung. Hinsichtlich der technischen Vorgaben für die Gleisradien bei der Auswahl der Trassierung wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

e) Einwender Reg.-Nr. 08

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 18. April 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

1. Extreme Lärmbelästigung in Wohngebiet; Nähe Schule

Nach den Ergebnis des vorliegenden Lärmschutzgutachtens werden durch die geplante Straßenplantrasse die Grenzwerte nicht überschritten. Insoweit wird auf die Ausführungen zum Lärmschutz in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 a) verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Ausreichende bzw. auch bessere Verkehrsanbindung zur Innenstadt und zum Stadtteil Neue Neustadt durch vorhandene Buslinie 71 und Straßenbahnlinie 1

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme.

Dem Hinweis auf eine ausreichende bzw. bessere Verkehrsanbindung zur Innenstadt durch die vorhandene Buslinie 71 und die Straßenbahnlinie 1 ist nicht zu folgen. Durch die geplante Straßenbahntrasse ergibt sich eine weitaus kürzere und damit schnellere Verbindung mit der Innenstadt.

Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z.B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Wegfall von Parkmöglichkeiten im Bereich Hermann-Bruse-Platz, Am Stadtblick und Editharing

Der Einwender verweist auf den Wegfall von Stellplätzen im Bereich Kritzmannstraße. Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine weitestmögliche Wiederherstellung von öffentlichen Stellplätzen vor. Es liegt in der Verantwortung der privaten Eigentümer bzw. Wohnungsbaugesellschaften, ausreichende Anliegerstellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstel-

lung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

f) Einwender Reg.-Nr. 09

1. Verschiebung der Lärmquelle Magdeburger Ring um 10 m Richtung Osten berücksichtigen keine Lärmvorsorge in den Außenwohnbereichen. Lösungsvorschlag: Erhöhung der Lärmschutzwand am überlappenden Bereich Höhe Herderstraße. Eine zweite Maßnahme ist die geräuschmindernde Auslegung des Fahrbahnbelags für die neue Fahrspur Richtung Norden im Osten des Magdeburger Rings. Werden hier keine oder ungeeignete aktive Maßnahmen getroffen, fordert der Einwender eine angemessene Entschädigung in Geld. Straßenbahn wird vermutlich im Magdeburger Ring stark beschleunigen. Vorschlag: Rasengleis und Verminderung der Höchstgeschwindigkeit der Straßenbahn

Die Lärmauswirkungen der Verschiebung des Magdeburger Ringes sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Ringes waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung. Inhalt der schalltechnischen Untersuchung war die Prüfung der Voraussetzungen für das Vorliegen von Ansprüchen auf Schallschutz für die betroffenen Anwohner. Insoweit wird auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 a) verwiesen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind lediglich im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße geplant. Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand im Magdeburger Ring kommt aus statischen Gründen nicht in Frage. Die Neuerrichtung einer erhöhten Lärmschutzwand scheidet aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aus, weil sich aus der Erhöhung der Lärmschutzwand ohnehin lediglich eine sehr geringe Pegelminderung ergibt (vgl. Seite 16 des Lärmschutzgutachtens - Unterlage 16.1 a).

Aus diesem Grund besteht für den Einwender ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. wird verwiesen.

Die Begründetheit von Ansprüchen ergibt sich auch aus den vom Einwender vorgetragenen Nutzungsbeeinträchtigungen des Außenwohnbereichs. Als schützenswerter Außenbereich gilt die Fläche, die in Ergänzung der Gebäudenutzung nach Lage und Einrichtung für ein Wohnen im Freien geeignet und bestimmt ist, insbesondere Terrassen, Balkone und ähnlich nutzbare Außenanlagen (vgl. BVerwG, Urteil vom 11. November 1988, 4 C 11/87, juris).

Insoweit wurde von der Vorhabenträgerin zugesichert, nach Inbetriebnahme der Strecke eine Kontrollmessung vorzunehmen. Sofern bei dieser Messung für den schützenswerten Außenbereich eine Überschreitung des Grenzwertes ermittelt wird, besteht für den Einwender ein Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. wird verwiesen.

Zu den weiteren Vorschlägen des Einwenders zur Reduzierung der Lärmemissionen (Geräuschmindernder Belag, Rasengleis) hat die Vorhabenträgerin eine Prüfung im Rahmen der Ausführungsplanung in Aussicht gestellt.

Dem Einwand wird in dem in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. verfügten Umfang gefolgt.

2. Baumaßnahme ist mit erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen verbunden. Verlust von altem Baumbestand. Kompensationsmaßnahmen bringen für die unmittelbare Umgebung nichts. Vorschlag: Rückbau des Magdeburger Ringes in eine vierspurige Stadtstraße mit Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h. Platzeinsparung für Bau der Straßenbahn verwenden.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Gegenstand des vorliegenden Verfahrens ist die Errichtung einer neuen Straßenbahnstecke. Anregungen zu anderen Verkehrsvorhaben sind nicht im Rahmen dieses Verfahrens zu beurteilen. Im Übrigen ist die Vorhabenträgerin nicht Trägerin der Straßenbaulast für den Magdeburger Ring, so dass es ihr schon aus diesem Grund nicht obliegt, eine entsprechende Umstufung der Straße zu veranlassen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Schallschutzgutachten in verschiedenen Punkten fehlerhaft. Die Berechnungen sind somit hinfällig und müssen wiederholt werden.

Die angeführten fehlerhaften Bezeichnungen wurden im aktualisierten Gutachten entsprechend korrigiert. Dies hatte jedoch keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Untersuchungen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Geplanter Bau der Strecke ist unwirtschaftlich und unnötig. Zudem ergibt sich für die meisten Bewohner von Stadtfeld Ost überhaupt keine bessere Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben; Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wurden entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Verkehrsfluss auf der B 1 im Bereich Albert-Vater-Straße und Walter-Rathenau-Straße ist derzeit schon problematisch. Dieser Zustand wird sich durch die Kreuzung und Vorrangschaltung der Straßenbahn noch weiter verschlechtern.

Für den betreffenden Bereich wurde eine Leistungsfähigkeitsberechnung (Unterlage 18.4) durchgeführt. Nach dem Ergebnis dieser Untersuchung ist der Knotenpunkt auch unter Berücksichtigung der hinzukommenden Straßenbahntrasse leistungsfähig.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

g) Einwender Reg.-Nr. 10

Der Einwender weist darauf hin, dass ihm nach Inanspruchnahme der in seinem Eigentum stehenden Flurstücke, die von der Maßnahme betroffen sind, lediglich eine kleine Teilfläche verbleibe. Dafür habe er dann keine Verwendung mehr. Wenn der Einwender verkaufen müsse, möchte er nur alle drei Flurstücke insgesamt verkaufen.

Da es sich um Erholungsflächen handele, sei für ihn eine weitere Nutzung ausgeschlossen und ein späterer Verkauf nahezu unmöglich.

Von der Vorhabenträgerin wurde in der Erwiderung auf den Einwand der vollständige Ankauf der Grundstücke des Einwenders in Aussicht gestellt.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass dem Einwender für den Verlust seiner Grundstücke ohnehin ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 7. verwiesen.

Im Rahmen des enteignungsrechtlichen Entschädigungsverfahrens wird - sofern es nicht zu einer einvernehmlichen Veräußerung der Grundstücke kommt - auch geprüft, ob ein Anspruch auf Übernahme unwirtschaftlicher Restflächen besteht.

Dem Einwand wird gefolgt, soweit für den Eigentumsverlust ein Anspruch auf Entschädigung dem Grund nach festgestellt wird.

h) Einwender Reg.-Nr. 12

1. Geräuschbelästigungen durch Tangente schon jetzt hoch. Große Bedenken zur zukünftigen Wohnqualität. Wohnqualität kann nur durch aktive Schallschutzmaßnahmen erhalten bleiben, z. B. durch angemessene Anpassung der Höhe der Schallschutzwand. Dabei muss auch die Außennutzung berücksichtigt werden (Gartennutzung, Terrasse, 1. OG). Warum wurde nicht geprüft, den Magdeburger Ring weiter nach Osten zu verlegen?

Die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Ringes sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Ringes waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung. Inhalt der schalltechnischen Untersuchung war die Prüfung der Voraussetzungen für das Vorliegen von Ansprüchen auf Schallschutz für die betroffenen Anwohner. Insoweit wird auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 a) verwiesen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind lediglich im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße geplant. Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand am Magdeburger Ring kommt aus statischen Gründen nicht in Frage. Die Neuerrichtung einer erhöhten Lärmschutzwand scheidet aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aus, weil sich aus der Erhöhung der Lärmschutzwand ohnehin lediglich eine sehr geringe Pegelminderung ergibt (vgl. Seite 16 des Lärmschutzgutachtens- Unterlage 16.1 a)). Aus diesem Grund besteht für den Eigentümer des an den Einwender vermieteten Grundstücks ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. wird verwiesen. Ein unmittelbarer Anspruch des Einwenders als Mieter des Grundstücks ergibt sich jedoch nicht.

Dies gilt auch für etwaige Ansprüche für Nutzungsbeeinträchtigungen des Außenwohnbereichs. Auch insoweit ergibt sich allenfalls für den betroffenen Grundstückseigentümer ein entsprechender Anspruch. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. wird verwiesen.

Der Anregung des Einwenders nach einer weitergehenden Verschiebung des Magdeburger Ringes in Richtung Osten ist nicht zu folgen, weil dies zu weiteren erheblichen Eingriffen in naturschutzrechtliche Belange führen würde und nach gutachterlicher Beurteilung ohnehin keine nennenswerten Auswirkungen auf die Lärmsituation in dem betreffenden Bereich hätte.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Wohnung ist nur noch die Hälfte wert.

Abgesehen davon, dass hinsichtlich des vorgetragenen Wertverlustes allenfalls der Grundstückseigentümer in Frage käme, ist der Wertverlust eines Grundstücks als solcher nicht abwägungsrelevant.

Denn die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks. Er hängt von vielen Faktoren, insbesondere auch von der Nutzung der umliegenden Grundstücke ab. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, AZ: 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurden im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

i) Einwender Reg.-Nr. 13

Die Stellungnahme des Einwenders vom 23. April 2015 wurde von 2 Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsamen Einwendungen beider unterzeichnenden Personen.

Entfall der Buslinie 69, Für die Bürger des Neustädter Feldes sind eine Reihe von Einrichtungen in der Nähe der Lübecker Straße dann nicht mehr erreichbar.

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden. Im dichter besiedelten Bereich südlich des Olvenstedter Graseweges bleibt jedenfalls durch die Buslinie 71 weiterhin eine direkte, nach Osten verlaufende Verbindungsmöglichkeit Richtung Kastanienstraße bestehen.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit jedoch noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

j) Einwender Reg.-Nr. 15

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 03. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelte Einwendung erhoben und begründet.

Wegfall einer großen Zahl von Kfz-Stellplätzen im Bereich Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz. Diese nutzen insbesondere die Anwohner, die Plätze sind gut belegt. Wegfall vermindert Wohnqualität. Es muss hierzu ein geeigneter Ausgleich geschaffen werden.

Der Einwender verweist auf den Wegfall von Stellplätzen im Bereich Kritzmannstraße. Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf.

Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der

tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes sowie fehlender Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Insoweit konnte auch der Anregung des Einwenders zur Nutzung einer Abrissfläche an der Haltestelle "Am Stadtblick" nicht gefolgt werden.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

k) Einwender Reg.-Nr. 16

Der Einwender hat mit Schreiben vom 01. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Verursachung von Lärm und Luftverunreinigungen während der Bauphase und des regulären Betriebes. Durch die Abholzung des Baumbestandes der Glasieanlage erhöht sich die Schallübertragung sowie die Abgasbelastung vom Magdeburger Ring.

Die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Ringes sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Ringes waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016. Inhalt dieser schalltechnischen Untersuchung war die Prüfung der Voraussetzungen für das Vorliegen von Ansprüchen auf Schallschutz für die betroffenen Anwohner. Ein Anspruch besteht jedoch nur bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Das ist vorliegend hier nicht der Fall. Bei dem Gebäude der Einwenderin liegen die Anspruchsvoraussetzungen zum Schallschutz nicht vor. Die Einhaltung der Schallpegel wurde im Rahmen der Zulassung des Vorhabens beachtet, entsprechende schalltechnische Untersuchungen wurden erstellt, aktualisiert und von der Planfeststellungsbehörde ausgewertet. Hierzu wird auf die Ausführungen dieses Beschlusses unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Eine Beeinträchtigung während der Baumaßnahme ist nicht gänzlich zu vermeiden, die Beeinträchtigungen werden aber auf das notwendige Maß reduziert. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 a) wird verwiesen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Ferner hat die Vorhabenträgerin zu der Befürchtung der erhöhten Immissionen durch die Abholzung des Baumbestandes in der Glacisanlage mitgeteilt, dass das Entfernen von Bewuchs rechnerisch keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen darstellt. Erst bei einem deutlich dichteren, mehrere hundert Meter ausgedehntem und immergrünem Bewuchs liegt ein Einfluss auf die Schallabschirmung vor. Der derzeitig bestehende Bewuchs ist lediglich Sicht- aber kein Schallschutz.

Der Einwand wird in dem in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3. verfügten Umfang gefolgt, ansonsten zurückgewiesen.

2. Das Wohneigentum wird entwertet.

Die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer wirklichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstückes. Entscheidend sind viele Faktoren, insbesondere auch die Nutzung der umliegenden Grundstücke. In die Abwägung sind deshalb nicht die potenziellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 9. Februar 1995, AZ.: 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurde im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Durch Herstellung der Anliegerstraße entfällt die bisher gute Verkehrsanbindung und es gibt keine Parkmöglichkeiten mehr für Besucher. Zudem ergeben sich durch die Anliegerstraße zusätzliche Kosten.

Die Verkehrsanbindung wird zwar verändert, ist aber nach wie vor in ausreichender Qualität gegeben. Besucherparkplätze stehen z. B. auf dem Parkplatz Ecke Gellertstraße zur Verfügung. Die Bezeichnung als "Anliegerstraße" bezeichnet lediglich eine beabsichtigte Verkehrsbeschränkung, bedeutet jedoch keine Kostenumlegung auf die Anlieger.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Der direkte Zugang zur Glacisanlage wird abgeschnitten.

Da eine Wegeverbindung zum Glacis hergestellt wird, trifft dies nicht zu.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Geschützte Tierarten werden durch die Rodungsmaßnahmen um ihren Lebensraum gebracht.

Die funktionale Austauschbeziehung für bodengebundene und geschützte Tierarten in der Glacisanlage ist bereits im gegenwärtigen Zustand stark durch die Vorbelastungen der Straßenzüge Editharing, B 71 inclusive Auf- und Abfahrt und den Damaschkeplatz eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

6. Fehlerhaftes Lärmschutzgutachten

Die formalen Fehler im Schall- und Erschütterungsgutachten wurden mit der Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchungen vom 10. Februar 2016 korrigiert.

Eine Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde ist daher nicht erforderlich.

 Prognosen für den Bedarf der Trassenführung sind nicht nachvollziehbar. Ein Kostenvergleich der alternativen Trassenverläufe ist anzustellen. Keine positiven Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft.

Zur Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hat die Vorhabenträgerin ausführliche Erläuterungen gemacht. Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens wurde durch die standardisierte Bewertung erbracht. Diese beruht auf einer bundeseinheitlich angewandten Verfahrensanleitung und gilt als anerkanntes Bewertungsverfahren für die Ermittlung des zu erwartenden Fahrgastaufkommens. Dies wiederum ist Entscheidungsgrundlage für den Einsatz öffentlicher Investitionsmittel. Da das Bauvorhaben mit Fördermitteln realisiert wird, sind die wirtschaftlichsten Angebote heranzuziehen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, europaweit auszuschreiben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

8. Bei der Variantenwahl wurden der Gesundheitsschutz und Umweltaspekte nicht hinreichend berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen. Auch in der Variantenuntersuchung hat der Themenblock Umweltverträglichkeit Berücksichtigung gefunden. Hierzu wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

9. Abholzung der Randbegrünung des Glacis verstößt gegen den Denkmalschutz.

Der Eingriff in das Baudenkmal Glacis wird mit dem Beschluss, der Konzentrationswirkung entfaltet, genehmigt. Hierzu wird auf Teil A, Kapitel III, Punkt 4. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

I) Einwender Reg.-Nr. 17

Die Stellungnahme des Einwenders wurde von 2 Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsamen Einwendungen beider unterzeichnenden Personen.

1. Warum muss unsere Gartensparte dem Bau der Straßenbahn weichen? Sind alle Möglichkeiten einer anders verlaufenden Führung der Trasse bis zum Ende geprüft worden?

Im Rahmen der Vorplanung wurden mehrere Alternativvarianten geprüft. Im Ergebnis der Prüfung hat sich die den Planunterlagen zugrundeliegende Variante als Vorzugsvariante erwiesen. Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Anderer Garten keine Alternative. Für Einwender ist es wichtig, kein Auto, Bus oder Bahn benutzen zu müssen, um in den Garten zu kommen.

Die vorgetragenen Nachteile für die einzelnen Pächter sind für sich genommen mit erheblichen persönlichen Nachteilen verbunden. Im Ergebnis der Gesamtschau der zu berücksichtigenden Belange überwiegen jedoch die mit der Maßnahme verbundenen Zielstellungen. Die persönlichen Nachteile sind im Rahmen des gesetzlich vorgesehenen Wertausgleiches zu entschädigen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Als Anwohner besteht Betroffenheit infolge Lärm und Verkehrseinschränkungen bei der Bauausführung. Mit den in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3. des Beschlusses verfügten Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass die baubedingten Einschränkungen für die Anlieger auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Dem Einwand wird teilweise gefolgt.

4. Derzeit besteht eine verkehrsberuhigte 30-iger Zone.

Im Erörterungstermin wurde im Rahmen der Erörterung der Stellungnahmen von einzelnen Fachbehörden die Thematik der Geschwindigkeitsbeschränkungen für die Kritzmannstraße besprochen. Nach entsprechender Prüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h für den Betrieb der Anlage nicht unbedingt erforderlich ist. Es ist derzeit nicht ersichtlich, dass die geplante Lösung nicht verkehrssicher ist. Ob zusätzlich eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h im Bereich der Kritzmannstraße notwendig ist, ist nach Inbetriebnahme der Anlage anhand der Stärke des MIV, der Radverkehrsstärke sowie ggf. sonstiger Gefahren gemäß § 45 Abs. 9 StVO durch die Straßenverkehrsbehörde zu prüfen. Nach Inbetriebnahme hat die Straßenverkehrsbehörde die Möglichkeit, entsprechend der aktuellen Situation eine verkehrsbehördliche Anordnung zu treffen. Eine weitergehende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Vorhandene Buslinie ist völlig ausreichend.

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit jedoch noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

6. Planung entspricht nicht der Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben; die Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wurden entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Im Bereich der geplanten Wendeschleife entfallen Parkplätze.

Der Einwender verweist auf eine Reduzierung von Parkplätzen am Hermann-Bruse-Platz Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf.

Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete

im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

m) Einwender Reg.-Nr. 18

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 5. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Die Lärmbelastung liegt schon heute über dem zulässigen Wert und erhöht sich in Zukunft noch. Forderung der Verbesserung der Lärmschutzeinrichtungen. Die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Ringes sowie durch die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Ringes waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016. Ein Anspruch auf Schallschutz besteht bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte durch den Straßenbahnneubau oder bei Vorliegen einer wesentlichen Änderung durch die Umbaumaßnahme im Bereich des Magdeburger Rings. Dies ist bei dem vorliegenden Gebäude nicht der Fall. Ein Anspruch würde im Übrigen ohnehin dem Eigentümer zustehen. Ein unmittelbarer Anspruch des Einwenders als Mieter ergibt sich jedoch nicht.

Die Anspruchsvoraussetzungen – speziell die Frage nach dem Zusammenwirken von Straßenbahn- und Straßenlärm - wurden in dem Erörterungstermin durch den Einwender genauer hinterfragt und von der Vorhabenträgerin und dem Schallgutachter ausführlich erläutert. Die Betrachtung des Summenpegels aus Schiene und Straße wird rechtlich nur in den Fällen angestellt, in welchen die Belastung sich bereits im gesundheitsgefährdenden Bereich bewegt. Außerdem wird der Summenpegel zur Bemessung der passiven Schutzmaßnahmen herangezogen

Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen sind lediglich im Bereich der Victorvon-Unruh-Straße geplant, wo die Straßenbahntrasse die vorhandene Wand durchstößt. Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand am Magdeburger Ring kommt nach Auskunft der städtischen Fachbehörde aus statischen Gründen nicht in Frage. Die Neuerrichtung einer erhöhten Lärmschutzwand scheidet aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aus, weil sich aus der Erhöhung der Lärmschutzwand ohnehin lediglich eine sehr geringe Pegelminderung ergibt (vgl. S. 16 des Lärmschutzgutachtens – Unterlage 16.1a).

Von der Vorhabenträgerin wurde im Erörterungstermin zugesichert, nach Inbetriebnahme der Strecke vor Ort Lärmmessungen durchzuführen. Bei einem Überschreiten der Richtwerte wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten. Hierzu wird auf die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) verwiesen.

Dem Einwand wird in dem im Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) - e) verfügten Umfang gefolgt, im Übrigen zurückgewiesen.

2. Die Planung ist fehlerhaft auf Grund der Eingriffe in die Natur.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume und der Verlust von Grünflächen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. des Beschlusses festgesetzt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Notwendigkeit der Straßenbahnlinie war 1999 noch nachweisbar. Inzwischen hat sich die Einwohnerzahl deutlich reduziert.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten standardisierten Bewertung nachgewiesen. Die auf der Grundlage der standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben. Die Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wurden entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Stadt kann nicht ein Planfeststellungsverfahren für seine eigenen Maßnahmen durchführen. Das Landesverwaltungsamt müsste zuständig sein.

Ein Planfeststellungsverfahren hat dem Gebot der fairen Verfahrensgestaltung zu genügen. Die Planfeststellungsbehörde darf sich daher keiner Einflussnahme aussetzen, die ihr diese Freiheit faktisch nimmt oder weitgehend einschränkt. Eine neutrale Aufgabenwahrnehmung durch die Planfeststellungsbehörde ist in einer rechtsstaatlichen Anforderungen genügenden Weise gesichert, wenn behördenintern für eine organisatorische und personelle Trennung der Aufgabenbereiche gesorgt ist (vgl. BVerwG vom 18. März 2009, AZ.: 9 A 39.07). Diese Voraussetzung für die gebotene Distanz und Unabhängigkeit liegen vor, so dass die neutrale Augabenwahrnehmung gesichert ist.

Nach Artikel 3 § 3 Abs. 1 Nr. 3 a und Artikel 4 des Gesetzes zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und Verstärkung der kommunalen Verwaltungstätigkeit (GemFortEntwT ST) ist vorliegend die Landeshauptstadt

Magdeburg seit dem 1. Januar 2005 auch für straßenbahnrechtliche Planfeststellungsverfahren in Sachsen-Anhalt zuständig und nicht mehr das Landesverwaltungsamt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

n) Einwender Reg.-Nr. 19

Der Einwender hat mit Schreiben vom 01. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet. Die Stellungnahme des Einwenders wurde von zwei Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsamen Einwendungen beider unterzeichnenden Personen.

1. Notwendigkeit der Trassenverbindung und Wegfall von Parkmöglichkeiten im Editharing sowie Widmung der Roseckerstraße als Anliegerstraße.

Aufgrund der Erörterung der Einwendungen in dem Erörterungstermin haben sich die Einwendungen erledigt.

 Lärmbelastung durch Verschiebung des Magdeburger Rings. Forderung nach Ertüchtigung der Lärmschutzwand.

Die Lärmauswikungen durch die Verschiebung des Magdeburger Rings sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Rings waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016. Das aktualisierte Gutachten ist in dem Erörterungstermin dargestellt und erläutert worden. Die Frage nach aktiven Schallschutzmaßnahmen, also der Errichtung bzw. Erhöhung der bestehenden Schallschutzmauer, wurde im Erörterungstermin von dem Schallgutachter ausführlich erläutert. Eine Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand am Magdeburger Ring kommt aus statischen Gründen nicht in Frage. Die Neuerrichtung einer erhöhten Lärmschutzwand scheidet aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aus, weil sich aus der Erhöhung der Lärmschutzwand ohnehin lediglich eine sehr geringe Pegelminderung ergibt (vgl. S. 16 des Lärmschutzgutachtens – Unterlage 16.1 a).

Der Einwand wird zurückgewiesen.

o) Einwender Reg.-Nr. 20

Der Einwender hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Das Bauvorhaben hat negativen Einfluss auf die Kriterien der Wohnqualität, auf die Gesundheit und das Eigentum.

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Schutzgut Mensch und Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Attraktivität und Verkaufswert der Eigentumswohnung werden verändert.

Die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer wirklichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwateten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstückes. Entscheidend sind viele Faktoren, insbesondere auch die Nutzung der umliegenden Grundstücke. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, AZ.: 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurde im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Einschränkungen der Erreichbarkeit des Grundstücks durch die Herstellung einer Anliegerstraße sowie mögliche Folgekosten für die Anliegerstraße. Die Verkehrsanbindung wird zwar verändert, ist aber nach wie vor in ausreichender Qualität gegeben. Die Bezeichnung als "Anliegerstraße" bezeichnet lediglich eine beabsichtigte Verkehrsbeschränkung, bedeutet jedoch keine Kostenumlegung auf die Anlieger.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Durch Abholzung der Bäume im Glacis entfällt Sicht- und Schallschutz zum Magdeburger Ring.

Die Lärmauswirkung durch das Bauvorhaben war Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016. Die Einhaltung der Schallpegel wurde im Rahmen der Zulassung des Vorhabens beachtet. Hierzu wird auf die Ausführungen dieses Beschlusses unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Zu der Befürchtung der erhöhten Immissionen durch die Abholzung des Baumbestandes in der Glacisanlage hat die Vorhabenträgerin mitgeteilt, dass das Entfernen von Bewuchs rechnerisch keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen darstellt. Erst bei einem deutlich dichteren, mehrere 100 m ausgedehntem und immergrünem Bewuchs liegt ein Einfluss auf die Schallabschirmung vor.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. dieses Beschlusses festgesetzt.

Konkret wurde in Absprache mit der Gemeinde vereinbart, dass zum Ausgleich des Eingriffs in die Gehölzbestände in der geschützten Parkanlage Einzelbäume gepflanzt werden. Bei der Standortauswahl soll der Charakter einer Parkanlage erhalten bleiben. Es sind Großgehölze mit einem Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm unter Verwendung standortgerechter Gehölzarten zu pflanzen. Bei Auswahl der Gehölze sind Spätblüher (Blühzeitraum zwischen Juli und September) zu berücksichtigen.

Die Anpflanzung von Großgehölzen kompensiert im multifunktionalen Ansatz zudem den bau- und anlagengedingten Verlust von klimarelevanten Bäumen im Plangebiet. Ihre Funktion der Filterung von Schadstoffen und Stäuben, ihr Frisch- und Kaltluftproduktionsvermögen sowie die Fähigkeit zur Temperaturregulierung und als Schattenspender im Stadtgebiet bleiben im unmittelbaren Eingriffsbereich erhalten.

Der weitere Einwand wird zurückgewiesen.

 Bauphase und anschließende Nutzung führt zu Anstieg bei Lärm und Luftverunreinigung.

Die Lärmauswirkungen waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 und wurden von der Planfelststellungsbehörde ausgewertet. Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität bedurfte es keiner weitergehenden Untersuchung, da durch den Betrieb der Straßenbahn keine zusätzlichen Luftschadstoffimmissionen freigesetzt werden. Hierzu wird auf die Ausführungen dieses Beschlusses unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Eine Beeinträchtigung während der Baumaßnahme ist nicht gänzlich zu vermeiden, die Beeinträchtigungen werden aber auf das notwendige Maß reduziert. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 a) wird verwiesen.

Dem Einwand wird in dem in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3. verfügten Umfang gefolgt, ansonsten wird er zurückgewiesen.

6. Lebensraum von Vögeln und Kleintieren wird zerstört.

Die funktionale Austauschbeziehung für bodengebundene und geschützte Tierarten in der Glacisanlage ist bereits im gegenwärtigen Zustand stark durch die Vorbelastungen der Straßenzüge Editharing, B 71 inklusive Auf- und Abfahrt und den Damaschkeplatz eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

p) Einwender Reg.-Nr. 21

Erhaltung und Neuschaffung von "Bienenweide" für bestäubende Insekten bei der Gestaltung der neu entstehenden Grünbereiche. Die im Rahmen der Vorgespräche erteilten Hinweise finden sich in den Planunterlagen nicht ausreichend wieder.

Der Einwender legt im Einzelnen die Bedeutung eines ausreichenden Futterangebotes für bestäubende Insekten dar. Im Erörterungstermin erläuterte der Einwender zudem ausführlich, dass eine unzureichende Futtergrundlage mitursächlich für das sich ausbreitende Bienensterben sei. Insbesondere für Winterbienen sei es wichtig, ein breites Nahrungsangebot zur Ausbildung eines guten Fett-Eiweiß-Polsters für eine sichere Überwinterung vorzufinden.

Daher sei es von entscheidender Bedeutung, bei der Neugestaltung von Grünflächen insbesondere spät blühende Pflanzen zu berücksichtigen. Auf diese Weise werde über einen längeren Zeitraum eine nachhaltige Futtergrundlage für bestäubende Insekten gewährleistet.

Bei den entstehenden Rasenflächen sollten geeignete Wildkräuteranteile, insbesondere auch Weißklee eingebracht werden. Auch bei der Auswahl der neu zu pflanzenden Bäume sei auf eine breite Vielfalt, also nicht lediglich auf einheimische Bäume zurückzugreifen. Hier biete sich insbesondere die Pflanzung von Japanischen Schnurbäumen an.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde durch die Vorhabenträgerin klargestellt, dass die Hinweise des Einwenders im Rahmen der Ausführungsplanung entsprechende Beachtung finden werden. Ziel ist es, bei der Auswahl der Ausgleichspflanzungen insbesondere auf spät blühende und nektarreiche, pollentragende Arten zurückzugreifen.

Unter Beachtung dieser Vorgabe erklärte der Einwender den Einwand für erledigt, so dass es keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

q) Einwender Reg.-Nr. 22

 Grünfläche in der Kritzmannstraße entfällt, womit die Wohnqualität genommen wird.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume und der Verlust von Grünflächen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. des Beschlusses festgesetzt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Die der Trassenführung zugrundeliegenden Prognosen aus 1997/1998 sind veraltet. Die Bevölkerungsentwicklung des Stadtteils ist drastisch zurückgegangen. Die vorhandenen Busse sind auch in Stoßzeiten nicht ausgelastet.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben; Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wurden entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Frage nach zukünftiger Situation für Fahrradfahrer. Unfallgefahr wird befürchtet.

Im Erörterungstermin wurde im Rahmen der Erörterung der Stellungnahmen von einzelnen Fachbehörden die Thematik der Sicherheit für Fahrradfahrer im Bereich Kritzmannstraße ausführlich besprochen.

In diesem Bereich wurde auf Grund von Einwendungen eine Änderung der Planunterlagen durch die Vorhabenträgerin vorgenommen. Die Fahrbahn wird auf 3,75 m verbreitert und für den Radverkehr wird ein Schutzstreifen von 1,50 m vorgesehen. Auf

Grund der vorhandenen Stützmauern und der dadurch bestehenden Verengung in der Kritzmannstraße zwischen Silberschlagstraße und Rathmannstraße ist eine Aufweitung des Straßenraumes nicht möglich. Zur Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs wird die Fahrbahn daher in diesem Bereich auf 3,00 m reduziert, so dass der MIV hinter dem Radverkehr fahren muss.

In Abhängigkeit von der Entwicklung der konkreten Verkehrslage können etwa entstehende Verkehrsgefährdungen durch verkehrsrechtliche Anordnungen, z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen wirksam entschärft werden.

Im Ergebnis ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher festzustellen, dass die sich aus der Planänderung ergebende Verkehrsführung - ggf. durch künftige Feinsteuerung mittels verkehrsrechtlicher Regelungen - zu einer verkehrssicheren Abwicklung des Radverkehrs in dem betreffenden Bereich führt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Frage nach zukünftiger Situation am Spielplatz Hermann-Bruse-Platz. Gefahrlose Erreichbarkeit für Kinder mit zusätzlich fahrender Straßenbahn nicht mehr gegeben.

Die Planfeststellungsbehörde teilt zwar die Bedenken, dass eine eigenständige Erreichbarkeit des Spielplatzes durch Kinder künftig lediglich eingeschränkt bzw. bei kleineren Kindern nur in Begleitung Erwachsener möglich ist. Es ergeben sich künftig jedoch keine Einschränkungen in der Benutzbarkeit des Spielplatzes selbst.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Sorge um zu erwartende Parkplatzsituation im Bereich Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz

Der Einwender verweist auf eine Reduzierung von Parkplätzen am Hermann-Bruse-Platz sowie in der Kritzmannstraße. Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf.

Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Zu den nicht absehbaren Gefahren durch Lärm, elektromagnetische Felder, starken Verkehr kommen noch Umweltbelastungen durch lange Parkplatzsuche hinzu.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sowie auf weitere Schutzgüter wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Frage, ob vorhandene Buslinien ersatzlos wegfallen.

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Durch die geplante Straßenbahntrasse ergibt sich eine weitaus kürzere und damit schnellere Verbindung mit der Innenstadt.

Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z.B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hin-gewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit jedoch noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

8. Durch Wegnahme vieler Bäume wird sich das Ortsbild im Neustädter Feld gravierend verschlechtern.

Die mit der Realisierung der Maßnahme verbundenen Eingriffe führen zwar zu einer Veränderung des Ortsbildes und zu Eingriffen in den Naturhaushalt.

Aus diesem Grund wurde ein Ausgleichskonzept aufgestellt, das sich an den Funktionen des Raumes orientiert. Im Planungsprozess wurde großer Wert auf eine überwiegende Begrünung der Gleistrasse gelegt, damit sich die Trasse weitestmöglich in die Umgebung einfügt, so dass im Ergebnis dem städtebaulichen Belang zur Erhaltung des Ortsbildes weitestgehend Rechnung getragen wurde.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Annahme, dass durch eine veränderte Trassenführung im Bereich Mittagstraße der Erhalt der Gartengrundstücke des Kleingartenvereins möglich sein müsste.

Der Einwand wird zurückgewiesen. Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

 Der Garten dient dem Ausgleich und der Erholung. Viel Arbeit und Geld wurde investiert.

Die vorgetragenen Nachteile für die einzelnen Pächter sind für sich genommen mit erheblichen persönlichen Nachteilen verbunden. Im Ergebnis der Gesamtschau der zu berücksichtigenden Belange überwiegen jedoch die mit der Maßnahme verbundenen Zielstellungen.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass den Pächtern der Gartengrundstücke für den Verlust ihrer Besitz- und Nutzungsrechte ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 7. verwiesen. Im Rahmen der für die Festsetzung der Entschädigung vorzunehmenden Wertermittlung sind auch die vom Einwender vorgetragenen Investitionen zu berücksichtigen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

11. Geld wurde weiter in den Garten investiert, da im Vorfeld eine Trassenvariante aufgezeigt wurde, bei der lediglich ein Teilabschnitt der Anlage entfallen würde.

Aus den im Rahmen der Vorplanung vorgestellten Varianten kann kein schützenswertes Vertrauensschutz auf eine entsprechende Realisierung dieser Planungsvarianten abgeleitet werden.

Im Übrigen besteht - wie bereits oben unter Ziffer 10. ausgeführt - für die vorgenommenen Investitionen ein Anspruch auf angemessene Entschädigung.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

r) Einwender Reg.-Nr. 23

Der Einwender hat mit Schreiben vom 04. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Die Baumfällungen im Bereich Editharing beeinflussen den Einwender in seinem Lebensbereich stark negativ.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eigriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleischbedarf wurde im Einzelnen im landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. dieses Beschlusses festgesetzt.

Ferner hat die Vorhabenträgerin zu der Befürchtung der erhöhten Immissionen durch das Entfallen von Bewuchs im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse mitgeteilt, dass das Entfernen rechnerisch keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen darstellt. Erst bei einem deutlich dichteren, mehrere 100 m ausgedehntem und immergrünem Bewuchs liegt ein Einfluss auf die Schallabschirmung vor. Der bestehende Bewuchs stellt lediglich einen Sichtschutz, aber keinen Schallschutz dar.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Die negativen Auswirkungen beeinflussen den Wert der Wohnung.

Die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer wirklichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkei-

Seite 280 von 337

ten eines Grundstücks. Entscheidend sind viele Faktoren, insbesondere auch die Nutzung der umliegenden Grundstücke. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, AZ.: 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurde im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Die Glacisanlagen stehen unter Denkmalschutz.

Der Eingriff in das Baudenkmal Glacis wird mit dem Beschluss, der Konzentrationswirkung entfaltet, genehmigt. Hierzu wird auf Teil A, Kapitel III, Punkt 4. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Der Eingriff wirkt sich negativ auf die vorhandene Tierwelt aus.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Zusätzliche Kosten durch die Anliegerstraße.

Die Bezeichnung "Anliegerstraße" bezeichnet lediglich eine beabsichtigte Verkehrsbeschränkung, bedeutet jedoch keine Kostenumlegung auf die Anlieger.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

s) Einwender Reg.-Nr. 24

Der Einwender hat mit Schreiben vom 07. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet. Die Stellungnahme des Einwenders ist zwar auf zwei Personen ausgestellt, jedoch nur von einer Person unterzeichnet und widerspricht somit hinsichtlich eines Einwenders dem Schriftformerfordernis. Da zumindest ein Einwender die Stellungnahme unterzeichnet hat, kommt es darauf jedoch nicht an.

 Verstoß gegen § 181 BGB, weil der Beigeordnete Dr. Scheidemann zugleich Aufsichtsratsvorsitzender der MVB ist, Forderung der Entscheidung über das Planfeststellungsverfahren durch die übergeordnete Behörde

Vorliegend ist die Landeshauptstadt Magdeburg Planfeststellungsbehörde, welche organisatorisch im Dezernat für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr angesiedelt ist. Der Beigeordnete dieses Dezernates, Herr Dr. Scheidemann, war im Zeitpunkt der Antragstellung zugleich Vorsitzender des Aufsichtsrates der Vorhabenträgerin, der MVB.

Eine Regelung über den Ausschluss von Personen bei der Mitwirkung im Verwaltungsverfahren enthält § 20 VwVfG. Hier sind Fallgruppen geregelt, bei denen der Gesetzgeber davon ausgeht, dass eine Interessenkollision zu befürchten ist und die betroffenen Personen daher nicht für die Behörde handeln dürfen, die das Verwaltungsverfahren führt. Naheliegend ist eine Interessenkollision auch dann, wenn die im Verwaltungsverfahren tätige Person bei einem der Beteiligten gegen Entgelt beschäftigt ist oder diesen Beteiligten aufgrund seiner Rechtsstellung ("Vorstand") vertritt. Mitglieder des Aufsichtsrates einer Gesellschaft sind allerdings nicht zu deren Vertretung berechtigt. Sie sind auf die Wahrnehmung ihrer Kontroll- und Überwachungsaufgaben beschränkt. Im hier betroffenen Fall hatte der Aufsichtsrat nur zu prüfen, ob die Geschäftsführung den Antrag für das Planfeststellungsverfahren unter Beachtung der wirtschaftlichen Vorgaben und zum Wohl des Unternehmens vorbereitet hat. Eine Rechtshandlung nach außen nimmt der Aufsichtsrat nicht vor. Dennoch hat der Gesetzgeber in § 20 Abs. 1 Nr. 5 Alt. 2 VwVfG ausdrücklich klargestellt und angeordnet, dass auch ohne solche Vertretungsbefugnis, ein Mitglied des Aufsichtsrates von der Mitwirkung im Verwaltungsverfahren auf Seiten der Behörde ausgeschlossen ist.

Dementsprechend darf Herr Dr. Scheidemann auf Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht tätig werden. Seine Stellung als Behördenleiter bleibt davon unberührt, solange er nicht in das Verfahren eingreift (vgl. Stelkens / Bonk / Sachs, VwVfG-Kommentar, 8. Auflage 2014, § 20 Rdnr. 20). Der bloße Umstand also, dass Herr Dr. Scheidemann in Personalunion einerseits Beigeordneter des Dezernates für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr und durch dieses Amt der zuständigen Planfeststellungsbehörde dienstlich übergeordnet und andererseits zugleich Vorsitzender des Aufsichtsrates der Antragstellerin ist bzw. war, ist für sich genommen unschädlich, solange Herr Dr. Scheidemann im Verwaltungsverfahren selbst nicht tätig wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 05. Dezember 1986, AZ: 4 C 13/85).

Abgesehen davon, dass der Oberbürgermeister, Herr Dr. Trümper, die Entsendung des Beigeordneten für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr, Herrn Dr. Scheidemann in den Aufsichtsrat der Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG mit Ablauf des 08. Februar 2016 widerrufen hat, war auch vor diesem Zeitpunkt eine neutrale Aufgabenwahrnehmung der Planfeststellungsbehörde gewährleistet.

Ein Planfeststellungsverfahren hat dem Gebot der fairen Verfahrensgestaltung zu genügen. Die Planfeststellungsbehörde darf sich daher keiner Einflussnahme aussetzen, die ihr diese Freiheit faktisch nimmt oder weitgehend einschränkt. Eine neutrale Aufgabenwahrnehmung durch die Planfeststellungsbehörde ist in einer rechtsstaatlichen Anforderungen genügenden Weise gesichert, wenn behördenintern für eine organisatorische und personelle Trennung der Aufgabenbereiche gesorgt ist (vgl. BVerwG vom 18. März 2009, AZ: 9 A 39.07). Durch eine Verfügung des Oberbürgermeisters vom 10. Juli 2014 ist innerbehördlich sichergestellt, dass der Beigeordnete der Leiterin der Planfeststellungsbehörde gegenüber nicht weisungsbefugt ist. Damit ist die notwendige Voraussetzung für die gebotene Distanz und Unabhängigkeit geschaffen und die neutrale Aufgabenwahrnehmung gesichert.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Unwirtschaftlichkeit, veraltete Daten und Zweifel am Fahrgastaufkommen; alternative Busverbindungen einbeziehen

Zur Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hat die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin ausführliche Erläuterungen gemacht. Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens wurde durch

den in der Standardisierten Bewertung errechneten Kosten-Nutzen-Faktor von 1,5 erbracht. Die Standardisierte Bewertung beruht auf einer bundeseinheitlich angewandten Verfahrensanleitung und gilt als anerkanntes Bewertungsverfahren für die Ermittlung des zu erwartenden Fahrgastaufkommens. Hierfür werden die strukturellen Daten der im Erschließungsradius der Haltestellen befindlichen Verkehrszellen zugrunde gelegt. Insofern wird keine pauschalisierte Einwohnerzahl genutzt, sondern die Eigenschaften der Zellen bilden die tatsächlichen Verkehrsbedürfnisse im Einzugsbereich der Haltestellen ab, so dass auch die geringe Einwohnerzahl des Bereiches östlich des Magdeburger Rings berücksichtigt ist.

Alternative Busverbindungen entlang der Straßenbahntrasse sind aufgrund nicht vorhandener Straßen – aus diesem Grund ist ein unabhängiger Bahnkörper vorgesehen – nicht möglich und können daher nicht betrachtet werden.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Vernachlässigung der Umwelt, insbesondere ist der tatsächliche Biberbestand zu ermitteln. Die Fällung von Bäumen bewirkt eine Erhöhung der Lärmbelastung.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen

Im Vorfeld der Untersuchungen ergaben sich keine aktuellen Artnachweise bzw. belastbaren Datengrundlagen für Ansiedlungen des Elbebibers. Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung 2014 zeigten, dass artbezogen keine geeigneten Habitatstrukturen für den Biber und somit keine ausgeprägten Funktions- bzw. Kernlebensräume im Plangebiet vorkommen. Mögliche Einzelbeobachtungen können durch den Siedlungsdruck auf diese Art und Ausweichen in wenig geeignete zurückgeführt werden. Dort sind keine festen Ansiedlungen des Bibers bekannt, es handelt sich vielmehr um Durchzügler, auf der Suche nach einem geeigneteren Lebensraum.

Das Entfallen von Bewuchs im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse stellt rechnerisch keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen dar. Erst bei einem deutlich dichteren, mehrere 100 m ausgedehntem und immergrünem Bewuchs liegt ein Einfluss auf die Schallabschirmung vor. Der bestehende Bewuchs ist lediglich Sichtaber nicht Schallschutz.

Die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Rings sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016. Inhalt dieser schalltechnischen Untersuchung war die Prüfung der Voraussetzungen für das Vorliegen von Ansprüchen auf Schallschutz für die betroffenen Anwohner. Ein Anspruch besteht nur bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Das ist bei dem betreffenden Gebäude des Einwenders nicht der Fall. Die Einhaltung der Schallpegel wurde im Rahmen der Zulassung des Vorhabens beachtet, entsprechende schalltechnische Untersuchungen wurden erstellt, aktualisiert und von der Planfeststellungsbehörde ausgewertet. Hierzu wird auf die Ausführungen dieses Beschlusses unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Von der Vorhabenträgerin wurde im Erörterungstermin zudem zugesichert, vor und nach Inbetriebnahme der Strecke vor Ort Lärmmessungen durchzuführen. Sollten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch die Straßenbahntrasse überschritten werden, wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten. Für die betroffenen Gebäude erfolgt dann eine Prüfung hinsichtlich der Erstattung von Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen gemäß der 24. BImSchV. Hierzu wird auf die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Entstehung von Anliegergebühren durch die Anliegerstraße, Forderung keiner höheren Belastungen.

Die Bezeichnung als "Anliegerstraße" bezeichnet lediglich eine beabsichtigte Verkehrsbeschränkung, bedeutet jedoch keine Kostenumlegung auf die Anlieger. Diese Thematik wurde auch im Erörterungstermin erörtert.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

t) Einwender Reg.-Nr.: 25

Der Einwender hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 die nachstehend behandelte Einwendung erhoben.

Der Einwender ist Pächter eines Gartengrundstückes, welches von der Straßenbahntrasse überbaut wird. Der Einwender bat um eindeutige Aussagen zu dem exakten Verlauf der Trasse, die Benennung von Baureserveflächen, die Zuwegungen und Parkmöglichkeiten sowie Sicherungsmaßnahmen während der Bauzeit zu Schallschluckmaßnahmen, der Sicherstellung der Wasser- und Elektroenergieversorgung, dem Zeitplan des Bauablaufes sowie der Frage der Weiternutzung des Pachtgartens.

Mit der auf einzelne Einwendungen hin erfolgten Planänderung (vgl. Planunterlage 5.2 a) sowie den zwischen dem Verpächter des Einwenders, der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg geführten Verhandlungen über einen Flächentausch, ist im Ergebnis zukünftig eine Zuwegung zu den verpachteten Gärten des Einwenders möglich.

Von der Vorhabenträgerin wurde in der Erwiderung auf den Einwand zudem die Sicherung der Grundstücke während der Bauzeit und die Sicherung der Wasser- und Elektroversorgung des Grundstücks in Aussicht gestellt.

Das mit der Einwendung verfolgte Anliegen des Einwenders wurde somit vollumfänglich geklärt, so dass es keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

u) Einwender Reg.-Nr. 26

Die Stellungnahme des Einwenders wurde von zwei Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsamen Einwendungen beider unterzeichnenden Personen.

 Trasse verläuft in Sichtweite der Wohnung. Dadurch werden das Straßenbild sowie der Ausblick aus der Wohnung und somit das Wohlbefinden erheblich beeinträchtigt.

Die Beibehaltung einer uneingeschränkten Aussicht ist kein schützenswertes Rechtsgut (vgl. BVerwG, Beschl. vom 03. Januar 1983, 4 B 224.82, juris). Insbesondere im Stadtgebiet einer Großstadt ist die Einschränkung der Aussicht grundsätzlich hinzunehmen.

Auch dem Hinweis auf die Beeinträchtigung des Straßenbildes ist nicht zu folgen. Im

Planungsprozess wurde großer Wert auf eine überwiegende Begrünung der Gleistrasse gelegt, damit sich die Trasse weitestmöglich in die Umgebung einfügt, so dass im Ergebnis dem städtebaulichen Belang zur Erhaltung des Ortsbildes weitestgehend Rechnung getragen wurde.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Welche Auswirkungen (Störung von Telefon, Fernsehen und menschlichen Organismus) hat die Oberleitung durch elektromagnetische Felder?

Im Rahmen der Planungen wurden Untersuchungen zu elektromagnetischen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung durchgeführt. Die entsprechenden Untersuchungen sind Bestandteil der Planunterlagen (Ordner 5, Unterlage 16.3). Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 c) wird verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Wegfall Buslinie 69 schneidet Anwohner von Einkaufsmöglichkeiten, Arzt usw. ab. Verschlechterung der Lebensqualität, Verlängerung der Fahrzeiten

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden. Im dichter besiedelten Bereich südlich des Olvenstedter Graseweges bleibt jedenfalls durch die Buslinie 71 weiterhin eine direkte, nach Osten verlaufende Verbindungsmöglichkeit Richtung Kastanienstraße bestehen.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit jedoch noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. In der Kritzmannstraße entfallen sämtliche Parkplätze und der Fahrradweg. Frage nach zukünftiger Fahrradplanung.

Der Einwender verweist auf ein Wegfall von Parkplätzen in der Kritzmannstraße. Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf.

Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompen-

siert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Die Frage der künftigen Führung des Radweges im Bereich Kritzmannstraße wurde im Erörterungstermin im Rahmen der Erörterung der Stellungnahmen von einzelnen Fachbehörden ausführlich besprochen.

In diesem Bereich wurde auf Grund von Einwendungen eine Änderung der Planunterlagen durch die Vorhabenträgerin vorgenommen. Die Fahrbahn wird auf 3,75 m verbreitert und für den Radverkehr wird ein Schutzstreifen von 1,50 m vorgesehen. Auf Grund der vorhandenen Stützmauern und der dadurch bestehenden Verengung in der Kritzmannstraße zwischen Silberschlagstraße und Rathmannstraße ist eine Aufweitung des Straßenraumes nicht möglich. Zur Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs wird die Fahrbahn daher in diesem Bereich auf 3,00 m reduziert, so dass der MIV hinter dem Radverkehr fahren muss.

In Abhängigkeit von der Entwicklung der konkreten Verkehrslage können etwa entstehende Verkehrsgefährdungen durch verkehrsrechtliche Anordnungen, z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen wirksam entschärft werden.

Im Ergebnis ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher festzustellen, dass die sich aus der Planänderung ergebende Verkehrsführung - ggf. durch künftige Feinsteuerung mittels verkehrsrechtlicher Regelungen - zu einer verkehrssicheren Abwicklung des Radverkehrs in dem betreffenden Bereich führt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Zum Zeitpunkt des Erwerbs der Gartenparzelle sollten nur die "hinteren Gärten" für die Trasse in Anspruch genommen werden. Daher wurde in die Parzelle investiert.

Aus den im Rahmen der Vorplanung vorgestellten Varianten kann kein schützenswertes Vertrauensschutz auf eine entsprechende Realisierung dieser Planungsvarianten

abgeleitet werden. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass den Pächtern der Gartengrundstücke für den Verlust ihrer Besitz- und Nutzungsrechte ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 7. verwiesen. Im Rahmen der für die Festsetzung der Entschädigung vorzunehmenden Wertermittlung sind auch die vom Einwender vorgetragenen Investitionen zu berücksichtigen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

6. Garten liegt in unmittelbarer Wohnungsnähe. Einen vergleichbaren neuen Garten gibt es in der Nähe nicht.

Die vorgetragenen Nachteile für die einzelnen Pächter sind für sich genommen mit erheblichen persönlichen Nachteilen verbunden. Im Ergebnis der Gesamtschau der zu berücksichtigenden Belange überwiegen jedoch die mit der Maßnahme verbundenen Zielstellungen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Im Variantenvergleich werden falsche Aussagen zu Baumfällungen und Bewertungskriterien - Wirtschaftlichkeit - gemacht.

Nach Aussage der Vorhabenträgerin seien im Rahmen der Vorplanung entsprechend dem üblichen Verfahren zur Variantenauswahl nur diejenigen Bäume berücksichtigt worden, die im Baumkataster der Landeshauptstadt Magdeburg als Bestandsbäume (Straßen- und Anlagenbäume) erfasst sind. Dies liegt in der zu diesem Zeitpunkt groben Planungsstufe begründet. Im Anschluss an den Variantenvergleich erfolgte für die Vorzugsvariante die Erarbeitung einer Umweltverträglichkeitsstudie, für die ebenfalls das Baumkataster der Landeshauptstadt Magdeburg als Grundlage verwendet wurde. Diese Einzelbäume sind nach § 1 in Verbindung mit § 3 Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Magdeburg als geschützte Gehölzbestände (Einzelbäume) einzustufen.

Im Rahmen der weiteren Untersuchungen zur Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurde der tatsächliche Baumbestand erfasst und der Ausgleichbilanzierung zugrunde gelegt.

Es ist dabei darauf hinzuweisen, dass Bäume in Kleingärten und Dauerkleingärten (nach § 1 Absatz 1 bzw. 3 des Bundeskleingartengesetzes) gemäß § 3 Abs. 2 der "Satzung zum Schutze des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg" (Baumschutzsatzung) <u>nicht</u> geschützt sind. Diese Bäume wurden dementsprechend nicht separat kartiert und aufgenommen, sondern als Biotoptyp "Kleingarten (AKE)" nach der "Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt" (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, MLU 2009) eingestuft und bilanziert.

Zu dem Einwand, die Aussagen im Variantenvergleich zu den Bewertungskriterien – Wirtschaftlichkeit – sei falsch, weil auf dem Kleingartengelände mehrere Bungalows stehen würden, hat die Vorhabenträgerin dahingehend geantwortet, dass Lauben und ähnliche Anlagen keine Gebäude bzw. Bauwerke im Sinne des in der Variantenabwägung vorgenommenen Vergleichs darstellen.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Argumentation für nachvollziehbar. Der Baumbestand wurde ausreichend berücksichtigt.

Der Einwand wird daher zurückgewiesen.

8. In der Wegnahme der Kleingartenanlage und späterer Bepflanzung als Ausgleichsfläche wird kein Sinn gesehen.

Das sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan ergebende Ausgleichskonzept sieht Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit der Baumaßnahme vor. Das Konzept folgt damit dem Grundsatz, dass der Ausgleich vorrangig unmittelbar an der Stelle des Eingriffs vorzunehmen ist, um den Naturhaushalt in dem betreffenden Bereich nicht nachhaltig und erheblich zu stören, sondern möglichst weitgehend zu kompensieren. Die dargestellte Bilanzierung zeigt einen qualitativen Ausgleich auf den geplanten Ausgleichsflächen auf. Andere geeignete Flächen im unmittelbaren Bereich, die unter weniger nachteiligeren Eingriffen in andere Belange einen gleichen qualitativen Ausgleich gewährleisten würden, sind nicht ersichtlich.

Im Rahmen der Abwägung ist unter Berücksichtigung des vorgetragenen Verlustes der Gartenflächen, einschließlich des damit verbundenen Wegfalls von Freizeit- und Erholungsflächen im Ergebnis von einem überwiegenden Interesse an der Umset-

zung des Vorhabens einschließlich der damit verbundenen Ausgleichsmaßnahmen auszugehen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass Bäume in Kleingärten und Dauerkleingärten (nach § 1 Abs. 1 bzw. Abs. 3 des Bundeskleingartengesetzes) gemäß § 3 Abs. 2 der "Satzung zum Schutze des Baumbestandes als geschützter Landschaftsbestandteil in der Landeshauptstadt Magdeburg" (Baumschutzsatzung) nicht geschützt sind. Diese Bäume wurden dementsprechend nicht separat kartiert und aufgenommen, sondern als Biotoptyp "Kleingarten (AKE)" nach der "Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt" (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, MLU 2009) eingestuft und bilanziert.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

9. Variante 3 hinsichtlich Vermeidung von Neuversiegelung günstiger.

Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen

 Eine Verlegung der Gleisanlagen außerhalb der Gartenanlage muss technisch möglich sein.

Hinsichtlich der technischen Vorgaben für die Gleisradien bei der Auswahl der Trassierung wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

v) Einwender Reg.-Nr. 27

Die Stellungnahme des Einwenders wurde von insgesamt 24 Personen mitgezeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Einwendungen des Einwenders mit der Reg.-Nr. 27 sowie sämtlicher mitzeichnenden Einwender.

1. Veraltete Unterlagen

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben; Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wurden entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Beachtung des Streckenverlaufs vom Milchweg in Richtung Milchhof

Der vorgetragene Einwand bezieht sich auf einen Streckenverlauf, der Gegenstand der Bauabschnitte 5 und 6 der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg ist. Die Bauabschnitte 5 und 6 sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

Der Einwand wird daher zurückgewiesen.

3. Unverständliche Planunterlagen

Die Planunterlagen wurden auf der Grundlage der Planfeststellungsrichtlinie 2015, die regelmäßig auch für Planfeststellungsverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz angewendet wird, erstellt. Die Planunterlagen werden damit ihrer Funktion, den Betroffenen die Auswirkungen des Vorhabens bewusst zu machen, gerecht. Insbesondere in dem allgemeinverständlichen Erläuterungsbericht sind die Auswirkungen des Vorhabens hinreichend beschrieben.

Sofern die Planunterlagen bei einzelnen Betroffenen noch Fragen offen lassen, die sich aus den Unterlagen (z. B. aus Fachgutachten) nicht zweifelsfrei klären lassen, ist es Sinn und Zweck des Anhörungsverfahrens, diese offenen Fragen spätestens im Erörterungstermin zu klären.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Welche Linien des Busverkehrs sind in welcher Form betroffen?

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 der 2. Nord-Süd-Verbindung erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme.

Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden.

Im dichter besiedelten Bereich südlich des Olvenstedter Graseweges bleibt jedenfalls durch die Buslinie 71 weiterhin eine direkte, nach Osten verlaufende Verbindungsmöglichkeit Richtung Kastanienstraße bestehen.

Im Übrigen steht das endgültige Betriebskonzept derzeit noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Dem Einwand wird daher nicht gefolgt.

5. Lärm und elektromagnetische Felder

Der Einwand wird zurückgewiesen. Hinsichtlich des vom Einwender vorgetragenen Klärungsbedarfes zu Auswirkungen von Lärm und elektromagnetischen Feldern wird auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

6. Verbesserung des ÖPNV-Angebotes wird widersprochen, durch Wegfall der Linie 69 entstehen mehr Nachteile.

Es wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV zur Planrechtfertigung sowie auf die obigen Ausführungen unter Punkt 4. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Das Wohngebiet Neustädter Feld liegt in einer verkehrsberuhigten Zone. Soll die Straßenbahn mit 70 km/h durch dieses Gebiet fahren?

Im Wohngebiet Neustädter Feld ist eine maximale Geschwindigkeit von 50 km/h zugelassen.

Der einzige Trassenabschnitt, der das Fahren mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 70 km/h zulässt, liegt zwischen dem Lorenzweg und der Straße Am Neustädter Feld, also einem Bereich außerhalb eines Wohngebietes.

Dem Einwand wird daher nicht gefolgt.

8. Neue Unfallquellen durch Trassenführung (Querungen)

Die Querungsstellen werden mittels Querungshilfen (Inseln) und Signalisierung abgesichert. Zur Abwendung der vom Einwender befürchteten Unfallgefahr sind somit entsprechende Vorkehrungen vorgesehen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Die Trasse beeinträchtigt das Ortsbild und stört somit das Wohlbefinden der Anwohnerschaft.

Die mit der Realisierung der Maßnahme verbundenen Eingriffe führen zwar zu einer Veränderung des Ortsbildes und zu Eingriffen in den Naturhaushalt.

Aus diesem Grund wurde ein Ausgleichskonzept aufgestellt, das sich an den Funktionen des Raumes orientiert. Im Planungsprozess wurde großer Wert auf eine überwiegende Begrünung der Gleistrasse gelegt, damit sich die Trasse weitestmöglich in die Umgebung einfügt, so dass im Ergebnis dem städtebaulichen Belang zur Erhaltung des Ortsbildes weitestgehend Rechnung getragen wurde.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

- 10. Kritikpunkte zu Variantenvergleichen und zur Variantenauswahl:
 - Außerachtlassung städtischer Entwicklungsziele
 - Erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungs- und Freizeitfunktion
 - Verlust von Grünflächen hoher Bedeutung (Kleingartenanlagen)

Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

11. Ausgleichs- und Ersatzflächen müssen sich nicht zwangsläufig in der Nähe der Trasse befinden. Im Stadtgebiet gibt es andere Möglichkeiten. Die Kleingartenanlage kann geschont werden. Wegnahme der Grünflächen / Gärten zum Zwecke der Nutzung als Ausgleichsfläche ist absurd. Im Vertrauen auf den Bestandsschutz wurde viel in die Kleingärten investiert.

Das sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan ergebende Ausgleichskonzept sieht Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit der Baumaßnahme vor. Das Konzept folgt damit dem Grundsatz, dass der Ausgleich vorrangig unmittelbar an der Stelle des Eingriffs vorzunehmen ist, um den Naturhaushalt in dem betreffenden Bereich nicht nachhaltig und erheblich zu stören, sondern möglichst weitgehend zu kompensieren. Die dargestellte Bilanzierung zeigt einen qualitativen Ausgleich auf den geplanten Ausgleichsflächen auf. Andere geeignete Flächen im unmittelbaren Bereich, die unter weniger nachteiligeren Eingriffen in andere Belange einen gleichen qualitativen Ausgleich gewährleisten würden, sind nicht ersichtlich.

Im Rahmen der Abwägung ist unter Berücksichtigung des vorgetragenen Verlustes der Gartenflächen, einschließlich des damit verbundenen Wegfalls von Freizeit- und Erholungsflächen im Ergebnis von einem überwiegenden Interesse an der Umsetzung des Vorhabens einschließlich der damit verbundenen Ausgleichsmaßnahmen auszugehen.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass den Pächtern der Gartengrundstücke für den Verlust ihrer Besitz- und Nutzungsrechte ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 7. verwiesen.

Im Rahmen der für die Festsetzung der Entschädigung vorzunehmenden Wertermittlung sind auch die vom Einwender vorgetragenen Investitionen zu berücksichtigen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

12. Eine Übernahme anderer, entfernterer Gärten kommt insbesondere für ältere Pächter nicht als Alternative in Frage. In der Stadt Magdeburg gibt es keine vergleichbaren Alternativen, die aus der zu erwartenden Entschädigung finanzierbar wäre.

Die vorgetragenen Nachteile für die einzelnen Pächter sind für sich genommen mit erheblichen persönlichen Nachteilen verbunden. Im Ergebnis der Gesamtschau der zu berücksichtigenden Belange überwiegen jedoch die mit der Maßnahme verbundenen Zielstellungen. Die persönlichen Nachteile sind im Rahmen des gesetzlich vorgesehenen Wertausgleiches zu entschädigen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Nach den ursprünglichen Planungen waren nur 7 Parzellen betroffen. Die Pächter haben sich darauf verlassen und weiterhin in den Ausbau ihrer Parzellen investiert.

Wie bereits zur Einwendung unter Ziffer 11. ausgeführt, besteht für die vorgenommenen Investitionen ein Anspruch auf angemessene Entschädigung.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

14. Negative gesundheitliche Auswirkungen durch Verlust der Gärten

Der Einwand wird aus den unter Ziffer 12. ausgeführten Gründen zurückgewiesen.

15. Bei Erhalt des Großteils des Kleingartenvereins "Am Ring" könnte der Anteil von zu entfernender Grünfläche und die Neuversiegelung vermindert werden. Warum nutzt man nicht die bereits versiegelte Fläche auf der Mittagstraße?

Der Einwand wird zurückgewiesen. Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

16. Frage nach Pflichtenheft der MVB zur Beurteilung von Trassierungsfragen (Vorgaben, Parameter); Gleisradius von 30 m wird im weiteren Verlauf der 2. Nord-Süd-Verbindung mehrfach unterschritten

Nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin ist dem Planer das Pflichtenheft als Planungsgrundlage für den 4. Bauabschnitt vorgegeben worden, um eine einheitlich trassierungstechnisch und betrieblich vorteilhafte Neubaustrecke entwerfen zu können. Der angegebene Mindestradius stellt eine Vorgabe für linienmäßig befahrene

Gleise dar. Theoretisch ist ein geringerer Radius mit dem derzeitigen Fahrzeugpark möglich. Kleinere Radien würden jedoch zu einem signifikant höherem Verschleiß der Infrastruktur und der Fahrzeuge sowie einem höheren Energieverbrauch und stärkerer Reibung zwischen Rad und Schiene führen. Lediglich bei rein betrieblich oder im Umleitungsfall genutzten Gleisen und in abgestimmten Ausnahmefällen aufgrund infrastruktureller Randbedingungen können geringere Radien angewendet werden. Die technischen Erläuterungen der Vorhabenträgerin sind für die Planfeststellungsbehörde plausibel und geben keinen Anlass für begründete Zweifel. Auch von der Technischen Aufsichtsbehörde wurden insoweit keine Bedenken vorgetragen.

Dem Einwand wird daher nicht gefolgt.

- und 18. Variantenvergleich: Zweifel an folgenden Argumenten für Vorzugsvariante
 - Berücksichtigung Fernwärmetrasse
 - Erhaltung Zufahrt Parkplatz "Stadtblick"

Der Einwand wird zurückgewiesen. Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. zur Variantenabwägung verwiesen.

19. Planungsaussage, dass in Kleingartenanlage kein Baum gefällt werden müsse, ist fragwürdig

Nach Aussage der Vorhabenträgerin seien im Rahmen der Vorplanung zur Variantenauswahl lediglich Bäume berücksichtigt worden, die im Baumkataster der Landeshauptstadt Magdeburg als Bestandsbäume erfasst seien.

Im Rahmen der weiteren Untersuchungen zur Erarbeitung der Umweltverträglichkeitsstudie wurde der Baumbestand erfasst und der Ausgleichbilanzierung zugrunde gelegt. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie wurden bei der Variantenabwägung entsprechend berücksichtigt.

Der Einwand wird daher zurückgewiesen.

w) Einwender Reg.-Nr. 28

Das Grundstück des Einwenders wird von der Straßenbahntrasse überbaut. Über dieses Grundstück erfolgt der Zugang zu den 7 verpachteten Gartengrundstücken des Einwenders. Der Zugang von der Viktor-von-Unruh-Straße aus ist nach der Planung nicht mehr möglich. Hinweis zur Sicherung der Grundstücke während der Bauphase.

Mit der auf einzelne Einwendungen erfolgten Planänderung (vgl. Planunterlage 5. 2a) sowie den zwischen Einwender, der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Magdeburg geführten Verhandlungen über einen Flächentausch ist im Ergebnis zukünftig eine Zuwegung zu den verpachteten Gärten des Einwenders möglich.

Von der Vorhabenträgerin wurde in der Erwiderung auf den Einwand ebenfalls die Sicherung der Grundstücke während der Bauzeit in Aussicht gestellt.

Mit diesem Hintergrund erklärte der Einwender den Einwand im Erörterungstermin für erledigt, so dass es keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

x) Einwender Reg.-Nr. 29

Der Einwender hat mit Schreiben vom 22. April 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Hinweise und Einwendungen erhoben und begründet.

1. Lage der Hausanschlüsse

Die Thematik ist im Erörterungstermin ausführlich besprochen worden. Der Einwender weist darauf hin, dass die Lage der Leitungen unklar sei.

Die Vorhabenträgerin erwidert daraufhin, dass vorhandene Hausanschlüsse im Rahmen der erforderlichen Neu- und Umbaumaßnahmen grundsätzlich erhalten bleiben bzw. in angepasster Form wiederhergestellt werden. Die Lage der Hausanschlüsse wird im Rahmen der Ausführungsplanung, spätestens bei der Bauvorbereitung (z. B. durch Suchschachtungen) exakt ermittelt und die Versorgung der Gebäude damit gesichert bzw. wieder hergestellt. Bei den Bauarbeiten wird die Vorhabenträgerin entsprechend Sorgfalt walten lassen. Hierzu wird auf die unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 1. verfügte Nebenbestimmung verwiesen.

 Auswirkungen bezüglich Schall, Lärm, Erschütterungen, Abgas- und Staubbelastung auf das Grundstück

Die Auswirkungen der Maßnahme auf die Immissionsbelastungen wurden untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Insbesondere die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Rings sowie die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Rings waren Inhalt der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 und wurden im Erörterungstermin ausführlich besprochen. Daraufhin wurde von der Vorhabenträgerin zugesichert, nach Inbetriebnahme der Strecke vor Ort Lärmmessungen vorzunehmen. Bei einem Überschreiten der Richtwerte wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten.

Dem Einwand wird in dem in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) verfügten Umfang gefolgt, ansonsten wird der Einwand zurückgewiesen.

3. Wertminderung

Der Wertverlust eines Grundstücks als solcher ist nicht abwägungsrelevant. Denn die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks. Er hängt von vielen Faktoren, insbesondere auch von der Nutzung der umliegenden Grundtücke ab. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, AZ.: 4 C 26.93, juris).

Der Einwand wird zurückgewiesen.

y) Einwender Reg.-Nr. 30

Der Einwender hat durch seinen Anwalt mit Schreiben vom 08. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Es wird gerügt, dass keine Bedarfsprognose durchgeführt wurde. Der Personenbeförderungsbedarf ist nicht ersichtlich. Offensichtlich sind Zahlen aus der Bedarfsprognose 1997 zugrunde gelegt worden. Das Vorhaben wird daher auf alte, längst überholte Zahlen gestützt.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berech-nungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen.

Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsbe-rechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben; Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur wur-den entsprechend beachtet.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Es wurde nicht berücksichtigt, dass auf Grund des demografischen Wandels und der rückläufigen Einwohnerzahlen die Versorgung mit einer Buslinie ausreichend ist.

Es ist unzutreffend, dass die Einwohnerzahlen in der Landeshauptstadt Magdeburg rückläufig sind. Nach dem Ergebnis der vom Amt erarbeiteten Bevölkerungsprognose ist die Einwohnerzahl in den nächsten sechs Jahren steigend (vgl. hierzu http://www.magdeburg.de/Start/index.php?NavID=37.36&objekt=tx%7C377773%).

Zur Berücksichtigung des Betriebs mit einer Bustrasse wird auf Ziffer 8. unten verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Bei der Variantenabwägung fehlt die nachvollziehbare Darstellung der Punktwertung und die Betroffenheit der Anwohnergrundstücke ist nicht in die Abwägung eingeflossen.

Die Punktwertung erfolgt nach Einschätzung des Aufstellers, wozu es keine gesetzliche Regelung gibt. Die Kriterien werden als sinnhaft nachvollziehbar und demzufolge als ausreichend für die Bewertung angesehen. Bei der Auswahl der entsprechenden Standards wurden alle Belange berücksichtigt. Die Prioritäten der Punkte wurden vorher festgelegt je nach Kategorie und anderer vordefinierter Einflüsse. Die Metho-

dik ist einleuchtend und nachvollziehbar erläutert. Die Abwägung der Schutzgüter fließt in die Umweltverträglichkeit ein. Hierzu wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. verwiesen. In diesem Zusammenhang wurden auch die Betroffenheiten der Anlieger sachgerecht berücksichtigt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Im Schallgutachten wurde nicht die Lärmentwicklung lauter Straßenbahnzüge berücksichtigt.

Der Regelbetrieb wird mit Niederflurfahrzeugen des Typs NGT8D durchgeführt. Ein eventueller Einsatz der in der Einwendung genannten Züge ist der Ausnahmefall. Vereinzelte Einsätze vom Regelbetrieb abweichender Wagentypen führen nicht zu signifikanten Erhöhungen der Beurteilungspegel.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

5. Im Schallgutachten wurde die vorherrschende Windrichtung nicht berücksichtigt. Den durch die Straßenbahntrasse erzeugten Schalleintrag auf die rückwärtigen Außenanlagen des Hauses wird die Nutzung unzumutbar eingeschränkt. Die Gesundheit der Menschen, des Hundes des Einwenders und anderer Tiere auf dem Grundstück ist bedroht.

Die individuelle Geräuschbelastung an einem Immissionsort ist u. a. auch abhängig von den Witterungsbedingungen, insbesondere der Windrichtung. Bei den Berechnungen wird immer eine sogenannte "leichte Mitwind-Situation" unterstellt, d. h. leichter Wind von der Quelle zum Immissionsort.

Menschen und Tiere sind Umgebungslärm gewöhnt und gewöhnen sich auch an zusätzliche Geräusche. Der Amtstierarzt bestätigte, dass eine Bedrohung für den Hund nicht ersichtlich ist.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Es wird gerügt, dass die vorhandene Schallschutzwand ersatzlos zurückgebaut wird. Die Schallschutzwand wird nicht ersatzlos zurückgebaut, im Bereich der Trassendurchführung erfolgt eine sich überlappende beidseitige Ergänzung der vorhandenen Wand in einem Umfang wie laut Schalltechnischer Untersuchung zum Schutz der Wohnbereiche erforderlich.

Im Bereich der Viktor-von-Unruh-Straße erfolgte im Rahmen der fortgeführten Entwurfsplanung eine trassierungstechnische Optimierung. In dem Bereich hat die Vorhabenträgerin eine Korrekturveränderung der Trassenführung vorgenommen, um die Belange der Anlieger und die Zuordnung und Zuteilung der Grundstücke zu optimieren. Im Bereich der Grundstücke Viktor-von-Unruh-Straße 1 – 4 entlang der geplanten Straßenbahntrasse wird zudem eine Sichtschutzwand errichtet (siehe auch Punkt 7. unten).

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Es wird gerügt, dass die Verlängerung der Schallschutzwand entlang der Trasse nach 66 m endet. Gefordert wird eine durchgängige Schallschutzwand von mindestens 5,50 m Höhe.

Mit der geplanten Länge der Schallschutzwand ist ein ausreichender Schallschutz gewährt. Eine etwaige Verlängerung der Schallschutzwand entlang der Trasse würde nach Aussage des Schallgutachters zu keiner weiteren Minderung der Emissionen führen.

Auf Grund der Einwendungen, u. a. um die Privatsphäre der Anlieger (Gartenseite der Grundstücke) zu berücksichtigen, sieht die Entwurfsplanung jedoch nunmehr im Bereich der Grundstücke Victor-von-Unruh-Straße 1 – 4 zwischen der geplanten Straßenbahntrasse und den Grundstücken die Errichtung einer Sichtschutzwand vor. Die Höhe dieser Wand soll 3,00 m über Schienenoberkante (SO) betragen. Zur Vermeidung von Reflexionen soll sie in einer Qualität entsprechend einer beidseitig hoch absorbierenden Schallschutzwand ausgeführt werden (siehe dazu auch Planunterlage 16.1 b). Die Sichtschutzwand wird entlang der Straßenbahntrasse bis in Höhe der Ecke der Einfriedungsmauer des Grundstücks Albert-Vater-Straße 9 geführt, dort senkrecht abgeknickt und an die Mauer angeschlossen. Dort wird in der Sichtschutzwand eine Tür installiert, um für die Grundbesitzer die Verbindung der beidseitigen Grundstücksteile zu gewährleisten.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

8. Variantenbetrachtung mit Elektrobussen fehlt

Die erforderliche Breite einer Trasse für einen Busbetrieb wäre nur unwesentlich geringer als die Trassenbreite der Straßenbahn. Im Gegensatz zur Straßenbahn mit großen Abschnitten mit Schotter- bzw. Rasengleis wäre eine Bustrasse vollständig versiegelt, so dass die Straßenbahntrasse auch aus Umweltgesichtspunkten Vorteile bietet.

Eine Aussage zur Wirtschaftlichkeit von hybrid-elektrisch angetriebenen, oberleitungsunabhängigen Bussen ist nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin derzeit nicht möglich. Alle aktuellen Anwendungen von solchen Bussen seien Teil von geförderten Forschungsprojekten. Der Kaufpreis sei etwa doppelt so hoch wie der von Dieselbussen. Die Lebensdauer der Batterien sei noch Teil der Forschung und betrage voraussichtlich nur wenige Jahre. Aufgrund der ca. nur ein Drittel so langen Gesamtlebensdauer und der nur halben Fahrgastkapazität von Bussen gegenüber Straßenbahnen seien die Gesamtkosten einer Straßenbahn über einen Lebenszeitraum günstiger.

Da ein Bus durch die Teilnahme am Straßenverkehr und der nur schlecht umsetzbaren Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen eine längere Reisezeit aufweise, würde die Nachfrage aufgrund der Reisezeit geringer ausfallen als bei der Umsetzung der Straßenbahnstrecke. Zudem habe die Straßenbahn durch Sichtbarkeit der ÖPNV-Trasse, Fahrweise, Komfort und Platz eine generell höhere Nachfrage von ca. 20 % gegenüber Bussen (sogenannter Schienenbonus). Eine höhere Wirtschaftlichkeit sei bei einer alternativen Betrachtung daher nicht zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den plausiblen Ausführungen der Vorhabenträgerin. Einer gesonderten Variantenbetrachtung für den Einsatz von Elektrobussen bedurfte es daher nicht.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

9. Die Fledermauskartierung ist unzureichend und unvollständig.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt. Hierzu wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen. Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Die einzelnen Flurstücke erfahren durch das Vorhaben eine erhebliche Wertminderung.

Der Wertverlust eines Grundstücks als solcher nicht abwägungsrelevant. Denn die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks. Er hängt von vielen Faktoren, insbesondere auch von der Nutzung der umliegenden Grundstücke ab. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurden im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

z) Einwender Reg.-Nr. 31

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 07. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet. Die Stellungnahme wurde von zwei Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsamen Einwendungen beider unterzeichnenden Personen.

 Beeinträchtigung durch Lärm, Forderung der Verbesserung der Lärmschutzeinrichtungen

Die Lärmauswirkungen durch die Verschiebung des Magdeburger Rings sowie durch die Neuerrichtung der Straßenbahnstrecke entlang des Magdeburger Rings waren

Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Feburar 2016. Ein Anspruch auf Schallschutz besteht bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte durch den Straßenneubau oder bei Vorliegen einer wesentlichen Änderung durch die Umbaumaßnahmen im Bereich des Magdeburger Rings. Dies ist bei dem vorliegend betroffenen Gebäude nicht der Fall.

Die Anspruchsvoraussetzungen wurden in dem Erörterungstermin durch den Einwender genauer hinterfragt und von der Vorhabentägerin und dem Schallgutachter ausführlich erläutert.

Zu dem Hinweis des Einwenders, dass die Schallschutzmauer nicht ganz durchgezogen und daher der Schallschutz nicht gewährleistet sei, hat das zuständige Fachamt mitgeteilt, dass bautechnisch an der Lärmschutzwand keine Veränderung vorgenommen werden kann. Jede Vergrößerung der Schallschutzfläche bedeutet einen standsicherheitsgefährdenden Eingriff in die Statik des Bauwerks und in das dynamische Verhalten.

Weitergehende eventuelle Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung durch den städtischen Verkehr sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens für den Straßenbahnneubau.

2. Notwendigkeit der Straßenbahnlinie war 1999 noch nachweisbar. Inzwischen hat sich die Einwohnerzahl deutlich reduziert.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen. Die auf der Grundlage der Standardisierten Bewertung durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde regelmäßig fortgeschrieben und die Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur entsprechend beachtet. Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens wurde durch den in der standardisierten Bewertung errechneten Kosten-Nutzen-Faktor von 1,5 erbracht. Hierzu wird ferner auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung in Teil C, Kapitel IV, Punkt 2. dieses Beschlusses verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Die Planung ist fehlerhaft aufgrund der Eingriffe in die Natur

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume und der Verlust von Grünflächen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmungen unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. dieses Beschlusses festgesetzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Umwelt wurden zudem im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Die Stadt kann nicht ein Planfeststellungsverfahren für ihre eigenen Maßnahmen durchführen. Das Landesverwaltungsamt müsste zuständig sein.

Ein Planfeststellungsverfahren hat dem Gebot der fairen Verfahrensgestaltung zu genügen. Die Planfeststellungsbehörde darf sich daher keiner Einflussnahme aussetzen, die ihr diese Freiheit faktisch nimmt oder weitgehend einschränkt. Eine neutrale Aufgabenwahrnehmung durch die Planfeststellungsbehörde ist in einer rechtsstaatlichen Anforderungen genügenden Weise gesichert, wenn Behörden intern für eine organisatorische und personelle Trennung der Aufgabenbereiche gesorgt haben (vgl. BVerwG vom 18. März 2009, AZ.: 9 A 39.07). Diese Voraussetzungen für die gebotene Distanz und Unabhängigkeit liegen vor, so dass die neutrale Aufgabenwahrnehmung gesichert ist.

Nach Art. 3 § 3 Abs. 1 Nr. 3 a und Art. 4 des Gesetzes zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und Verstärkung der kommunalen Verwaltungstätigkeit ist vorliegend die Landeshauptstadt Magdeburg seit dem 01. Januar 2005 auch für straßenbahnrechtliche Planfeststellungsverfahren in Sachsen-Anhalt zuständig und nicht mehr das Landesverwaltungsamt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

a1) Einwender Reg.-Nr. 32 (a und b)

Die im Folgenden zusammengefassten Einwendungen hat der Einwender mit zwei gesonderten Einwendungsschreiben erhoben.

Die Einwendungen unter Punkt 1. werden vom Einwender als Inhaber eines Gewerbebetriebes, die Einwendungen unter den Punkten 2. bis 5. als Anlieger geltend gemacht.

1. Auswirkungen auf Gewerbebetrieb

Der Einwender befürchtet als Inhaber eines Blumenladens negative Auswirkungen auf den Gewerbebetrieb durch den Verlust von Kunden, die aufgrund von Einschränkungen während der Bauzeit sowie durch den künftigen Wegfall der Buslinie 69 in Richtung Lübecker Straße entstehen würden.

Im Erörterungstermin hat der Einwender klargestellt, dass es ihm im Wesentlichen um die Probleme bei der Anlieferung der Waren während der Bauzeit gehe. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Erörterungstermins im Einzelnen dargelegt, wie der Lieferverkehr während der Bauzeit erfolgen werde. Dazu wurde erläutert, dass die derzeitige Feuerwehrzufahrt für den Anlieferverkehr, insbesondere auch nachts genutzt werden könne.

Aufgrund der Darlegungen der Vorhabenträgerin erklärte der Einwender insoweit die Erledigung seines Einwandes.

Im Weiteren wurde vom Einwender dargelegt, dass er beabsichtige, den Gewerbebetrieb in nächster Zeit zu verkaufen und befürchte, aufgrund der bauzeitlichen Einschränkungen, keinen Nachfolger zu finden.

Die Erfolgsaussichten der vom Einwender beabsichtigten Übertragung des Geschäftsbetriebes unterliegen als unternehmerisches Risiko nicht dem Eigentumsschutz.

Die Erstreckung des Eigentumsschutzes des Gewerbebetriebes auf alles das, was in seiner Gesamtheit den wirtschaftlichen Wert des konkreten Betriebs ausmacht, führt nämlich nicht dazu, dass alle rechtlichen und faktischen Gegebenheiten von Art. 14 GG erfasst werden, die sich irgendwie wertsteigernd, wertbegründend oder werterhaltend auf den Gewerbebetrieb auswirken. Art. 14 GG schützt nicht die gewerbliche Tätigkeit als solche, ebenso nicht bloße Verdienstmöglichkeiten, allgemeine Gegebenheiten innerhalb derer der Unternehmer seine Tätigkeit entfaltet und die keinen Bezug zu dem einzelnen Gewerbebetrieb haben, auch wenn sie für das Unternehmen und seine Rentabilität von erheblicher Bedeutung sind.

Der Schutz reicht nicht weiter als der seiner wirtschaftlichen Grundlage, so dass u. a. bloße Chancen, wie z. B. Gewinnchancen oder die Aussicht auf eine rentable Weiter-

veräußerung des Geschäftsbetriebes nicht vom Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb geschützt werden.

Es stellt auch keinen Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb dar, wenn eine gewisse Reduzierung des Kundenstamms möglich erscheint. Ein solcher Eingriff wäre somit allenfalls dann zu bejahen, wenn das Geschäft vollständig vom Straßenverkehr abgeschnitten werden würde.

Daher wird vom Schutzbereich des Rechts am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb kein Schutz vor Veränderungen äußerer Gegebenheiten und situationsbedingter Erwerbschancen erfasst. Das Risiko der Kundenabwanderung durch Umfeldverteilungen haben die Betriebsinhaber selbst als unternehmerisches Risiko zu tragen. Art. 14 GG schützt den Gewerbebetrieb in seiner jeweiligen, von den normativen, politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen und den Marktverhältnissen geprägten Situationsgebundenheit. Art. 14 GG gewährt jedoch keinen Schutz vor Veränderungen von situationsbedingten Erwerbschancen und –vorteilen und vor Veränderungen von äußeren Gegebenheiten.

Die Planfeststellungsbehörde hat den Hinweis auf die beabsichtigte Betriebsübergabe sowie die vorgetragenen Beeinträchtigungen in einer Gesamtschau den mit der Realisierung des planfestzustellenden Vorhabens verfolgten Zielstellungen gegenübergestellt. Dabei ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass dem öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens ein weitaus höheres Gewicht beizumessen ist.

Soweit sich der Einwand durch die Erklärung des Einwenders im Erörterungstermin nicht erledigt hat, wird dieser zurückgewiesen.

2. Wegfall Buslinie 69

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg – Kastanienstraße. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden. Im dichter besiedelten Bereich südlich des Olvenstedter Graseweges bleibt jedenfalls durch die Buslinie 71 weiterhin eine direkte, nach Osten verlaufende Verbindungsmöglichkeit

Richtung Kastanienstraße bestehen. Im Übrigen steht das endgültige Betriebskonzept derzeit noch nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Straßen werden sehr eng, Fußwege werden verschmälert, Radwege fehlen und die Unfallgefahr, insbesondere für Kinder und ältere Menschen wächst.

Unter Berücksichtigung der im Verfahren vorgebrachten Einwendungen und Stellungnahmen hat die Vorhabenträgerin jedenfalls im Bereich Kritzmannstraße die Planunterlagen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit überarbeitet. Im Übrigen bestehen aus Sicht der beteiligten Fachbehörden keine durchgreifenden Bedenken gegen die Verkehrssicherheit in dem planfestgestellten Bereich.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Reduzierung der Parkplätze

Der Einwender verweist auf eine Reduzierung von Stellplätzen im Bereich Kritzmannstraße sowie auf den Wegfall von Parkplätzen am Hermann-Bruse-Platz.

Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf. Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung

der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Sinn der Straßenbahntrasse, wenn schon die vorhandene Buslinie nicht ausgelastet ist. Statt der Bahn könnten auch moderne Hybrid- Busse eingesetzt werden.

Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten Standardisierten Bewertung nachgewiesen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV zur Planrechtfertigung verwiesen.

Die Anregung zum Einsatz von Hybrid- Bussen ist nicht planfeststellungsrelevant. Darüber hinaus teilte die Vorhabenträgerin dazu mit, dass eine Aussage zur Wirtschaftlichkeit von hybrid-elektrisch angetriebenen, oberleitungsunabhängigen Bussen derzeit nicht möglich sei. Alle aktuellen Anwendungen von solchen Bussen seien Teil von geförderten Forschungsprojekten. Der Kaufpreis sei etwa doppelt so hoch wie der von Dieselbussen. Die Lebensdauer der Batterien sei noch Teil der Forschung und betrage voraussichtlich nur wenige Jahre. Aufgrund der ca. nur ein Drittel so langen Gesamtlebensdauer und der nur halben Fahrgast-Kapazität von Bussen gegen-

über Straßenbahnen seien die Gesamtkosten einer Straßenbahn über einen Lebenszeitraum günstiger.

Da ein Bus durch die Teilnahme am Straßenverkehr und der nur schlecht umsetzbaren Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen eine längere Reisezeit aufweise, würde die Nachfrage aufgrund der Reisezeit geringer ausfallen als bei der Umsetzung der Straßenbahnstrecke. Zudem habe die Straßenbahn durch Sichtbarkeit der ÖPNV-Trasse, Fahrweise, Komfort und Platz eine generell höhere Nachfrage von ca. 20 % gegenüber Bussen (sogenannter Schienenbonus). Eine höhere Wirtschaftlichkeit sei bei einer alternativen Betrachtung daher nicht zu erwarten.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Kritik am Verlust von Grünflächen und Bäumen in der Kritzmannstraße, CO₂-Ausstoss wird ansteigen.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume und der Verlust von Grünflächen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wurde eine umfängliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. des Beschlusses festgesetzt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

b1) Einwender Reg.-Nr. 33

Der Kreisverband Magdeburg von BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN hat mit Schreiben vom 07. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

Dem Einwender steht kein Rügerecht zu. Nach dem Grundsatz des Individualrechtsschutzes muss die Berührung eigener Belange, nicht solche der Allgemeinheit oder des Allgemeinwohls geltend gemacht werden (vgl. Kopp / Ramsauer, VwVfG-Kommentar, 15. Auflage, § 73 Rdnr. 71). Interessen Dritter oder der Allgemeinheit können nicht geltend gemacht werden. Dennoch äußert sich die Planfeststellungsbehörde hilfsweise gegenüber dem jeweiligen Vorbringen.

Der Kreisverband begrüßt den Bau der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn grundsätzlich, hat jedoch folgende Verbesserungsvorschläge zusammengestellt.

Leistungsfähigkeit des Knotens Albert-Vater-Straße
 Der Fuß- und Radverkehr ist gegenüber dem MIV benachteiligt, dies ist nicht hinnehmbar. Fuß- und Radverkehr hat die Qualitätsstufe F. Durch eine andere Signalisierung wäre eine Steigerung der Leistungsfähigkeit möglich.

Die Vorhabenträgerin hat hierauf erwidert, dass die Gewichtung der Belange von Radfahrern und Fußgängern situationsbedingt hinter diejenigen des MIV gelegt wurden. Es handelt sich um ein durch den Kfz-Verkehr hochbelastenden Knotenpunkt im städtischen Randbereich. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen des nicht motorisierten Individualverkehrs ist dagegen vergleichsweise niedrig. Aus Sicherheitsgründen wurde bei der Signalsteuerung der Fokus auf die Rampenzufahrt West des Magdeburger Ringes gelegt.

Die seitens des Einwenders vorgeschlagene Knotenpunktaufteilung und das Signalprogramm wären mit den verfügbaren Verkehrsflächen nicht leistungsfähig, die Koordinierungsbedingungen sind nicht berücksichtigt. Die vorgeschlagene Phasenaufteilung berücksichtigt die Verteilung der Kfz-Ströme am Knoten nicht. Die erforderliche Fahrstreifenaufteilung würde nur unter erheblichem zusätzlichen baulichem Aufwand (z. B. Verbreiterung der vorhandenen Schrote-Brücke) realisierbar sein.

In der Ausführungsplanung werden die Signalprogramme erstellt, die nach Inbetriebnahme der Straßenbahnquerung Albert-Vater-Straße zum Einsatz kommen. An dieser Stelle besteht die Möglichkeit, die Verteilung der maximalen Freigabezeiten leicht zu verändern.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Knoten Albert-Vater-Straße

Im Bereich der Albert-Vater-Straße müssen die Umsteiger die Straßenbahntrasse doppelt queren. Dies ist vermeidbar durch eine weitere Fußgängerfurt.

Die Thematik ist in dem Erörterungstermin ausführlich besprochen worden. Die Vorhabenträgerin hat u. a. erwidert, dass die zweite Furt aus Sicherheitsgründen verworfen wurde.

Dieser Begründung kann auch die Gemeinde aus verkehrsplanerischer Sicht folgen.

Zum Einwand im Erörterungstermin, bei Beschränkung auf eine Furt diese besser westlich als östlich der Gleise anzulegen, ist auszuführen, dass eine Verlegung des Fußwegs Richtung Norden auf den MVB-Unterhaltungsweg, wie vorgeschlagen, ausscheidet, da dies ein reiner Betriebsweg ist.

Die geplante östliche Lage der Furt hat zudem folgende Vorteile:

- nahe Führung des Fußgänger- und Radverkehrs zum Rechtseinbieger der Rampe Nord, also im Blickfeld des Kfz-Führers.
- durchgehende Führung des Radverkehrs parallel zum Magdeburger Ring,
- keine Gleisquerung (sonst doppelt) für den Radverkehr von Nord nach Ost.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Priorisierung der Buslinie 73

Der Einwand hat sich mit der Erwiderung und der Erörterung, dass der Grad der ÖPNV-Priorisierung gegenüber dem MIV nachträglich noch flexibel geändert werden kann, erledigt.

Eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist nicht erforderlich.

4. Fußgängerverkehr am Damaschkeplatz

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Kapazitäten des MIV noch Reserven hinsichtlich einer Verbesserung der Qualität des Verkehrsablaufs für den Fußgängerund Radverkehr aufweisen. In der künftigen verkehrsabhängigen Signalsteuerung kann daher der Fokus etwas stärker auf den nicht motorisierten Individualverkehr gelegt werden.

Die Thematik wurde ebenfalls im Erörterungstermin ausführlich erörtert.

Nach einer hierzu vorab eingeholten Stellungnahme der Gemeinde vom 22. Februar 2016 wurde mitgeteilt, dass der Erwiderung der Vorhabenträgerin aus verkehrsplanerischer Sicht gefolgt werden kann.

Dem Einwand wird insoweit stattgegeben.

Haltstelle in der Olvenstedter Straße westlich des Damaschkeplatzes

Hier wird die fehlende Umsteigemöglichkeit von umgeleiteten Fahrten zwischen Neustädter Feld und der Großen Diesdorfer Straße bemängelt. Forderung nach einer weiteren Haltestelle in der Olvenstedter Straße.

Die Vorhabenträgerin erwidert hierzu, dass nur 200 m von der heutigen Haltestelle Damaschkeplatz unter den Bahnhofsbrücken im Rahmen der Baumaßnahme EÜ E-R-A eine neue Haltestelle errichtet wird. Diese soll zukünftig den Umsteigeverbindungen dienen. Damit verlängert sich die komplexe Reisezeit für in dieser Verbindung umsteigende Fahrgäste um 1 bis 2 Minuten. Dies ist im Verkehrsmodell der Standardisierten Bewertung enthalten. Eine Umleitung der Fahrten vom Neustädter Feld in Richtung Große Diesdorfer Straße wird nach heutigem Ermessen dann erfolgen, wenn der Abschnitt zwischen Damaschkeplatz und Willi-Brandt-Platz gesperrt ist. In diesem Fall würden auch die Linien, die die Olvenstedter Straße befahren, über die Haltestelle Adelheidring und weiter in die Große Diesdorfer Straße umgeleitet werden. Ein Umsteigen in der Beziehung Neustädter Feld – Olvenstedt ist dann an der Haltestelle im Adelheidring möglich.

In der Olvenstedter Straße wäre die Einrichtung einer Haltestelle nur mit einem Eingriff in private Grundstücke möglich. Ferner könnte die Haltestelle aufgrund eines Bogens zwischen Knoten Damaschkeplatz und Maxim-Gorki-Straße zur Gewährleistung der Barrierefreiheit erst westlich der Einmündung Maxim-Gorki-Straße eingeordnet werden – der Abstand für ein Umsteigen wäre dann sehr weit und die Haltestelle würde zu nah an den Haltestellen Goethestraße bzw. Ebendorfer Straße liegen, um einen volkswirtschaftlichen Nutzen zu erreichen.

In der Reisezeit würden sich bei den Umsteigeverbindungen indes keine Verbesserungen ergeben. Die erforderliche Überquerung von Fahrbahnen schneiden zudem in der Verkehrssicherheit schlechter ab als die zugrundeliegende Variante. Dies wurde im Erörterungstermin ausführlich dargelegt.

In der von der Planfeststellungsbehörde zuvor eingeholten Stellungnahme der Gemeinde wird mitgeteilt, dass der Erwiderung der Vorhabenträgerin aus verkehrsplanerischer Sicht gefolgt werden kann.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

c1) Einwender Reg.-Nr. 34

Der Einwender hat mit Schreiben vom 01. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Hinweise und Einwendungen erhoben und begründet.

 Geplantes Vorhaben verletzt das Recht auf Gesundheit und Eigentum, greift erheblich in bedeutsame Biotope ein und missachtet denkmalschutzrechtliche Belange.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Die denkmalschutzrechtlichen Belange werden durch die denkmalrechtlichen Genehmigungen in Teil A, Kapitel III, Punkt 4. berücksichtigt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Erhöhte Belastung durch Lärm- und Luftverunreinigung während der Bauphase und des anschließenden Betriebes der Staßenbahntrasse.

Die Einhaltung der Schallpegel wurde im Rahmen der Zulassung des Vorhabens beachtet und eine entsprechende schalltechnische Untersuchung erstellt, aktualisiert und von der Planfeststellungsbehörde ausgewertet. Hierzu wird auf die Ausführungen dieses Beschlusses unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3. verwiesen.

Eine Beeinträchtigung während der Baumaßnahme ist nicht gänzlich zu vermeiden. Die Beeinträchtigungen werden aber auf das notwendige Maß reduziert. Auf die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 3 a) wird verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Entwertung des Wohneigentums

Die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer wirklichen Verkehrswertminderung. Der

Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstückes. Entscheidend sind viele Faktoren, insbesondere auch die Nutzung der umliegenden Grundstücke. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, AZ.: 4 C 26.93 juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurden im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

4. Durch die Schaffung einer Anliegerstraße entfällt die bisher gute Verkehrsanbindung und es gibt keine Parkmöglichkeiten mehr. Zudem ergeben sich durch die Anliegerstraße zusätzliche Kosten.

Die Verkehrsanbindung wird zwar verändert, ist aber nach wie vor in ausreichender Qualität gegeben. Besucherparkplätze stehen z. B. auf dem Parkplatz Ecke Gellertstraße zur Verfügung. Die Bezeichnung als Anliegerstraße bezeichnet lediglich eine beabsichtigte Verkehrsbeschränkung, bedeutet jedoch keine Kostenumlegung auf die Anlieger.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Durch die Straßenbahntrasse wird der direkte Zugang zur Glacisanlage abgeschnitten.

Da eine Wegeverbindung zum Glacis hergestellt wird, trifft dies nicht zu.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Durch das Abholzen der Randbegrünung der Glacisanlage kommt es zu weiteren Belastungen. Geschützte Tierarten verlieren ihren Lebansraum. Das Entfallen von Bewuchs im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse stellt rechnerisch keine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen dar. Erst bei einem deutlich dichteren, mehrere 100 m ausgedehntem und immergrünem Bewuchs liegt ein Einfluss auf die Schallabschirmung vor. Der bestehende Bewuchs ist lediglich Sichtaber nicht Schallschutz.

Die durch die Maßnahme entfallenden Bäume werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang wird eine umfängliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Der sich daraus ergebende Ausgleichsbedarf wurde im Einzelnen im landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt. Die Verpflichtung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wurde als Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel III, Punkt 3. dieses Beschlusses festgesetzt. In Absprache mit der Gemeinde wurde vereinbart, dass zum Ausgleich des Eingriffs in die Gehölzbestände in der geschützten Parkanlage Einzelbäume gepflanzt werden. Bei der Standortauswahl soll der Charakter einer Parkanlage erhalten bleiben. Die Anpflanzung von Großgehölzen kompensiert im multifunktionalen Ansatz zudem den bau- und anlagenbedingten Verlust von klimarelevanten Bäumen im Plangebiet.

Die funktionale Austauschbeziehung für bodengebundene und geschützte Tierarten in der Glacisanlage ist bereits im gegenwärtigen Zustand stark durch die Vorbelastung der Straßenzüge eingeschränkt. Die Auswirkung auf das Schutzgut Tier wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

7. Das Gutachten zur Lärmbelastung ist fehlerhaft. Messungen vor Ort wurden nicht durchgeführt.

Die formalen Fehler im Schall- und Erschütterungsgutachten wurden mit der Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 korrigiert und im Erörterungstermin vorgestellt.

Von der Vorhabenträgerin wurde im Erörterungstermin zugesichert, auf Anfrage der Eigentümer, vor und nach Inbetriebnahme der Strecke vor Ort Lärmmessungen durchzuführen. Bei diesen Messungen wird festgestellt, ob sich die Schallsituation

maßgeblich verschlechtert und es wird insbesondere festgestellt, ob nach Inbetriebnahme durch die Straßenbahnfahrten die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Für diesen Fall wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten. Hierzu wird auf die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Die Prognosen für den Bedarf der Trassenführung sind nicht nachvollziehbar.
 Ein Kostenvergleich der alternativen Trassenverläufe ist anzustellen. Keine positiven Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft.

Zur Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hat die Vorhabenträgerin ausführliche Erläuterungen gemacht. Die prognostizierten Fahrgatstzahlen wurden auf der Grundlage eines anerkannten Berechnungsverfahrens ermittelt und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens auf der Grundlage der eingereichten standardisierten Bewertung nachgewiesen. Hierzu wird auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel IV, Punkt 2. verwiesen. Da das Bauvorhaben mit Fördermitteln realisiert wird, sind die wirtschaftlichsten Angebote heranzuziehen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, europaweit auszuschreiben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

9. Bei der Variantenwahl wurde der Gesundheitsschutz und Umweltaspekte nicht hinreichend berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Insoweit wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 5 verwiesen. Auch in der Variantenuntersuchung hat der Themenblock Umweltverträglichkeit Berücksichtigung gefunden. Hierzu wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

d1) Einwender Reg.-Nr. 35

Der Einwender hat mit Schreiben vom 07. Mai 2015 mehrere Einwendungen erhoben und begründet.

Die einzelnen Einwendungen sind fast wortgleich mit den Einwendungen unter der vorherigen Registriernummer 34, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen darauf verwiesen wird.

Die Einwände werden zurückgewiesen.

e1) Einwender Reg.-Nr. 36

Die als Parkfläche und Be- und Entladezone genutzte Freifläche vor dem jetzigen Eingang des Gartenvereins Am Lorenzweg steht nicht mehr zur Verfügung.
 Wo kann eine neue freie Parkfläche für 15 – 25 PKW ausgewiesen werden?

Die vom Einwender angeführte Parkfläche entfällt nicht. Lediglich der derzeitige Zugang von dieser Parkfläche zum Gartenverein ist in Zukunft nicht mehr möglich. Der künftige Zugang von der Parkfläche ist über den neuen Eingang bzw. die neue Zufahrt an der nördlichen Stirnseite des Gartengeländes über die Straße Am Neustädter Feld möglich.

Damit ist die Nutzung der betreffenden Parkfläche zwar mit Umwegen verbunden, jedoch weiterhin möglich. Im Weiteren ist davon auszugehen, dass sich die Parksituation für die betroffenen Kleingärtner im Umfeld der Kleingartenanlage ohnehin entspannen wird, weil die Kleingartenfläche nach der maßnahmebedingten Inanspruchnahme insgesamt erheblich reduziert wird und somit ein weitaus geringerer Parkplatzbedarf anzunehmen ist. Somit können auch in unmittelbarer Umgebung liegende Parkflächen verstärkt in Anspruch genommen werden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Entfall des derzeitigen Eingangs für einzelne Pächter des Gartenvereins wohl mit persönlichen Nachteilen verbunden sein wird. Im Rahmen der Gesamtschau der zu berücksichtigenden Belange überwiegen jedoch die mit der Maßnahme verbundenen Zielstellungen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Die Planung sieht die neu zu schaffende nördliche Einfahrt zum Gartenvereinsgelände in Höhe des jetzigen mittleren Gartenweges von der Straße Am Neustädter Feld vor. Dies hat zur Folge, dass zum Erreichen des Vereinsparkplatzes eine rechte Kurve auf dem Vereinsgelände nötig ist. Dadurch müsste ein weiterer Garten für die Maßnahme geopfert werden. Die Erreichbarkeit des westlichen Gartenweges wird für große Rettungsfahrzeuge, LKW zur Abwasserentsorgung sowie PKW mit Anhängern durch die enge Kurve über die Faule Renne erschwert. Warum wird nicht eine etwa 30 m weiter westlich gelegene direkte Auffahrt von der Straße Am Neustädter Feld errichtet?

Nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin wurde die künftige nördliche Zufahrt abstimmungsgemäß mit Vertretern des Kleingartenvereins geplant. Bei der Planung wurde absprachegemäß der Verlauf des Haupterschließungsweges berücksichtigt. Die Zufahrt ist so ausgelegt, dass auch größere, mehrachsige Fahrzeuge die westlich gelegenen Parzellen anfahren können. Bei der Planung wurde das für die Fahrgeometrie erforderliche Maß berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen der Vorhabenträgerin. Somit liegen keine zwingenden Anhaltspunkte dafür vor, die durchgreifende Zweifel an der Benutzbarkeit der geplanten Zufahrt zulassen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

3. Wird die durch die Maßnahme neu entstehende Außengrenze der Kleingartenanlage zu Lasten der Straßenbahnmaßnahme mit einer Einfriedung versehen und in welcher Ausführung? Wie stellt sich der zeitliche Ablauf zwischen Abriss des alten Zaunes und Aufbau der neuen Einfriedung dar (Schutz vor Fremdbegehung während der Bauphase)?

Die Vorhabenträgerin erklärte insoweit, dass die neue Außengrenze der Kleingartenanlage mit einem 2 m hohen Zaun im Rahmen der Maßnahme realisiert wird. Die
konkrete Gestaltung des Zaunes wird im Rahmen der Ausführungsplanung geplant.
Sofern der Bauablauf nicht entgegensteht, können der Rückbau des alten Zaunes
und die Errichtung der neuen Einfriedung unmittelbar hintereinander erfolgen. Bei
Bedarf können Bauzäune zur vorübergehenden Sicherung der Kleingartenanlage
aufgestellt werden.

Mit der Erklärung der Vorhabenträgerin ist dem Interesse des Einwenders an einem Schutz der Außengrenze der Kleingartenanlage hinreichend entsprochen, so dass es insoweit keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

4. Aufforderung zur Nachbesserung zum Lärmschutz. Lärmpegel wird durch Geschwindigkeit von 70 km/h verursacht. Es ist daher von erheblichen Störungen des Wohlbefindens auszugehen. Statt eines Schotterbettes sollte ein Rasenbett zum Einsatz kommen und die Fahrgeschwindigkeit auf maximal 50 km/h festgelegt werden.

Die 16. BImSchV beinhaltet keine Grenzwerte für Kleingartenanlagen. Gleichwohl sind die Auswirkungen des Vorhabens auch insoweit abwägend zu berücksichtigen. Dabei ist auch die durch den Umgebungslärm verursachte Vorbelastung durch die Hauptverkehrsstraßen Magdeburger Ring und Albert-Vater-Straße mit zu beachten. Nach den Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsstudie reichen Störungen durch Lärm bis in die Kleingartenanlage Am Lorenzweg hinein (vgl. Planunterlage 13.0 – UVS, 3.1.6.1 S. 25). Abwägend zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass sich ein etwaiger Schutzanspruch für eine Kleingartennutzung ohnehin lediglich auf die Nutzung tagsüber beziehen kann.

Ein Kleingartengebiet, das auch der Erholung dient, kann grundsätzlich gegen Verkehrslärm entsprechend dem Tagesimmissionsgrenzwert für ein Dorfgebiet schutzwürdig sein (BVerwG, Urteil vom 17. März 1992, 4 B 230/91, juris).

Nach dem Ergebnis der Schalltechnischen Untersuchung (Planunterlage 16.1 b) wird am maßgeblichen Emissionsmesspunkt 179/180 tagsüber ein Beurteilungspegel von 54 dB(A) bis 58 dB(A) ermittelt. Damit liegt der ermittelte Lärmpegel unterhalb des für ein Dorfgebiet vorgegeben Grenzwertes von 64 dB(A).

Somit kann im Ergebnis nicht von einer Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse ausgegangen werden, so dass es der Festsetzung von Schutzvorkehrungen - wie vom Einwender angeregt - nicht bedarf. Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung auf den vorliegenden Einwand die Prüfung der Ausbildung der Gleistrasse als Rasengleis im Rahmen der Ausführungsplanung jedoch in Aussicht gestellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

f1) Einwender Reg.-Nr. 37

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 06. Mai 2015 Einwendungen erhoben und begründet. Die Stellungnahme wurde von zwei Personen unterzeichnet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die gemeinsame Einwendung beider unterzeichnenden Personen.

Aufgrund der ausführlichen Erörterung der verschiedenen Belange in dem Erörterungstermin haben sich die meisten Einwendungen erledigt. Aus diesem Grund wird im Folgenden lediglich noch auf den vom Einwender als wesentlich verfolgten Belang des Lärmschutzes und hier konkret die erhöhte Lärmbelästigung im Bereich Ediharing / Magdeburger Ring auf Grund der Kurvenlage der Straßenbahntrasse Bezug genommen.

Das Auftreten von Kurvenquietschgeräuschen könne mit geeigneten technischen Maßnahmen vermieden werden.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu im Erörterungstermin ausgeführt, dass für den Fall, dass nach Inbetriebnahme der Straßenbahnstrecke ein Quietschen auftreten sollte, entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Hierzu wird zudem auf die Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 e) verwiesen.

Ferner wurde von der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin zugesichert, vor und nach Inbetriebnahme der Strecke auf Wunsch der Anlieger vor Ort Lärmmessungen durchzuführen. Sofern bei diesen Messungen festgestellt wird, dass die Grenzwerte durch die Straßenbahntrasse überschritten werden, wird die Vorhabenträgerin entsprechende Maßnahmen einleiten. Hierzu wird auf die verfügte Nebenbestimmung unter Teil A, Kapitel IV, Punkt 7 d) verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

g1) Einwender Reg.-Nr. 38

Erörterungstermin am 24. Februar 2016

Der oben genannte Einwender hat mit Schreiben vom 05. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

1. Wegfall der sich derzeit im Randbereich der Kritzmannstraße befindenden Stellplätze entlang des Verlaufs der Kritzmannstraße; Reduzierung der PKW-Parkplätze im Bereich der Straßenbahn-Wendeschleife; Schaffung von Anliegerparkplätzen auf eigenem Grundstück nicht möglich; Anregung zur Erweiterung der Straße um eine Parkspur auf dem Flurstück 429 und zur Prüfung der Erweiterung der Parkspur Richtung Norden.

Der Einwender verweist auf den Wegfall von Stellplätzen im Bereich Kritzmannstraße. Dabei handelt es sich um Parkflächen im öffentlichen Straßenraum, die überwiegend von Anwohnern genutzt werden. Wie in vielen Siedlungen des Geschosswohnungsbaus, die in den 70er und 80er Jahren in der ehemaligen DDR entstanden, wurden seinerzeit niedrige Bedarfszahlen hinsichtlich der zu errichtenden Stellplätze ermittelt. Somit entsprach das Stellplatzangebot auch unter Berücksichtigung von Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum seinerzeit dem tatsächlichen Bedarf. Nach der Wende stieg der Motorisierungsgrad der Bevölkerung mit der Folge, dass der seinerzeit ermittelte Stellplatzbedarf nicht mehr ausreichte. Die Forderung nach einer nachträglichen Herstellung von fehlenden Stellplätzen findet für Wohngebiete im Altbestand jedenfalls keine bauordnungsrechtliche Grundlage. Es liegt somit an den privaten Eigentümern bzw. den betreffenden Wohnungsbaugesellschaften selbst, ausreichende Stellplätze auf privaten Grundstücken herzustellen.

Von der Vorhabenträgerin wurde die Anzahl der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze ermittelt. Danach wurden insgesamt 160 Stellplätze im betreffenden Bereich festgestellt. Im Rahmen der Vorplanung wurde die tatsächliche Auslastung der Stellplätze zu unterschiedlichen Spitzenzeiten ermittelt. Nach dem Ergebnis dieser Ermittlungen wurde eine Belegung von ca. 62 Stellplätzen in den Spitzenauslastungszeiten festgestellt. Die tatsächlichen Belegungszahlen decken sich in etwa mit den Belegungszahlen, die das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen von verkehrsplanerischen Untersuchungen in dem Gebiet Kritzmannstraße / Hermann-Bruse-Platz kurz vor den Sommerferien im Juni 2015 vorgenommen hat.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Wiederherstellung von insgesamt 44 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf durch die vorliegende Planung nicht vollständig kompensiert werden kann. Denn die Herstellung von weiteren Stellplätzen ist aufgrund des mangelnden Platzbedarfes nicht möglich. Insoweit konnte auch der Anregung des

Einwenders zur Errichtung einer zusätzlichen Parkspur nicht gefolgt werden, weil sich in dem betreffenden Bereich eine schützenswerte öffentliche Grünfläche befindet. Im Rahmen des Erörterungstermins wurde in diesem Zusammenhang ausgeführt, dass die bisherigen gemeinsamen Bemühungen der Vorhabenträgerin im Zusammenwirken mit der Landeshauptstadt Magdeburg zur Suche geeigneter Grundstücke für die Errichtung von Anliegerparkplätzen bislang ohne Ergebnis geblieben sind. Von der Vorhabenträgerin wurde jedoch in Aussicht gestellt, den Einwender bei seinen weiteren Bemühungen zur Schaffung geeigneter Anliegerparkplätze weiterhin zu unterstützen.

Im Rahmen der Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgte Zielstellung, nämlich die Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV ein weit überwiegendes Interesse gegenüber etwaigen punktuellen Nachteilen der Umsetzung des Vorhabens darstellt.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Entfall der Buslinie 69; Wegfall einer wichtigen Querverbindung zum Stadtteil Neue Neustadt

Durch den Bau des Bauabschnitts 4 erhält der gesamte Bereich erstmals eine direkte umsteigefreie ÖPNV-Anbindung an das Stadtzentrum. Die Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist ein wesentliches Ziel der gesamten Maßnahme. Die Umsetzung dieses vorrangigen Ziels führt zwar zu punktuellen Nachteilen, wie z. B. der Verkürzung der Buslinie 69 auf den Abschnitt Kannenstieg - Kastanienallee. Gemessen am weit überwiegenden Interesse der Allgemeinheit zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtzentrums müssen jedoch einzelne Umwege zur Erreichbarkeit der östlich gelegenen Lübecker Straße in Kauf genommen werden. Im dichter besiedelten Bereich südlich des Olvenstedter Graseweges bleibt jedenfalls durch die Buslinie 71 weiterhin eine direkte, nach Osten verlaufende Verbindungsmöglichkeit Richtung Kastanienstraße bestehen.

Vom Vertreter der Vorhabenträgerin wurde im Rahmen des Erörterungstermins darauf hingewiesen, dass die Fahrgastströme mit Hilfe von computergestützten Verkehrsmodellen nachvollzogen und berechnet werden. Auf diese Weise kann der jeweilige Bedarf erfasst werden. Es ist zu erwarten, dass sich die an die derzeitige Linienführung angepassten Lebensgewohnheiten ggf. ändern und an neue Linienführungen anpassen werden. Das endgültige Betriebskonzept steht derzeit jedoch noch
nicht fest. Die geplanten Linienführungen werden hinsichtlich des maximalen Nutzens
fortlaufend geprüft und entsprechend dem überwiegenden aktuellen Bedarf angepasst.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

h1) Einwender Reg.-Nr. 39

Der Einwender hat mit Schreiben vom 04. Mai 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und begründet.

 Durch das geplante Bauvorhaben gehen 10 PKW-Stellplätze vor dem Grundstück des Einwenders verloren.

Hinsichtlich dieses Einwandes wurde eine einvernehmliche Lösung mit der Vorhabenträgerin zur Neugestaltung der das Grundstück des Einwenders betreffenden Stellplätze getroffen, so dass der Einwender diese Frage auch nicht mehr zum Gegenstand seiner Ausführungen im Erörterungstermin gemacht hat.

Aus diesem Grund bedarf es insoweit keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

 Durch die direkt vor dem Grundstück liegende Haltestelle wird die Erreichbarkeit des Grundstücks massiv beeinträchtigt. Der Plan lässt keine funktionierende Möglichkeit erkennen, das Grundstück in südlicher Richtung zu verlassen.

Die bereits im Vorfeld des Erörterungstermins getroffenen Abstimmungen zwischen dem Einwender und der Vorhabenträgerin wurden im Rahmen des Erörterungstermins noch einmal abschließend erläutert. Dabei wurde klargestellt, dass der Abzweig an der Haltestelle zur Gellertstraße nicht als U-Turn vorgesehen ist. Gleichwohl wurde vom Einwender die durch die Haltestelle eingeschränkte Grundstückszufahrt als geklärt betrachtet, so dass es insoweit keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde bedarf.

 Die im Erschütterungsgutachten ermittelten Werte lassen beachtliche Einträge von Erschütterungen in die Geschossdecken erkennen. Gegenmaßnahmen sind nicht erkennbar.

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 wurde im Ergebnis der Prognoseberechnung für das Grundstück des Einwenders eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 nicht ausgeschlossen. Im Einzelnen wird hierzu auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII Punkt 3 b) und die verfügte Nebenbestimmung in Teil A, Kapitel IV, Punkt 8. verwiesen.

Dem Einwand wird im Umfang der in Teil A, Kapitel IV, Punkt 8. verfügten Nebenbestimmung gefolgt.

i1) Einwender Reg.-Nr. 40

Der Einwender hat mit Schreiben vom 08. Mai 2015 den nachstehend im Einzelnen behandelten Einwand erhoben und begründet.

Es werden negative Auswirkungen auf das Objekt und die Mieter gesehen. Die erste Familie hat nach Bekanntwerden des Vorhabens bereits gekündigt.

Die lärm- und erschütterungsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebungsbebauung wurden untersucht. Die Lärmauswirkungen waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 und wurden von der Planfeststellungsbehörde ausgewertet. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung der Grenzwerte der 16. BlmSchV für das Gebäude des Einwenders zu erwarten ist.

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 wurde im Ergebnis der Prognoseberechnung für das Grundstück des Einwenders auch eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 nicht ausgeschlossen.

Aus diesem Grund hat die Planfeststellungsbehörde für das Grundstück des Einwenders entsprechende Schutzvorkehrungen verfügt. Im Einzelnen wird hierzu auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 a) und b) sowie auf die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. und 8. verwiesen.

Weitere vom Einwender befürchtete Beeinträchtigungen, insbesondere vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen sowie die Entwässerungssituation des Grundstücks wurden dem Vertreter des Einwenders ausführlich im Eröterungstermin erläutert.

Dem Einwand wird im Umfang der in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. und 8. verfügten Nebenbestimmungen gefolgt.

j1) Einwender Reg.-Nr. 41

Der Einwender hat im Rahmen der Einsichtnahme in die ausgelegten Planunterlagen am 26. März 2015 den nachstehend im Einzelnen behandelten Einwand erhoben.

Der Einwender erhebt Zweifel an der Kostenschätzung für das Vorhaben. Im Rahmen des Erörterungstermins erläutert der Einwender, dass er erhebliche Zweifel an der Einhaltung des Kostenrahmens für das nach seiner Auffassung ohnehin nicht notwendige Vorhaben habe.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist bei der Prüfung der Planrechtfertigung lediglich maßgebend, ob die Finanzierung nicht ausgeschlossen ist. Insoweit wird auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung in Teil C, Kapitel IV, Punkt 3. verwiesen. Die Prüfung des Kostenrahmens des Vorhabens ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Zur Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme hat die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin ausführliche Erläuterungen gemacht. Der Nachweis der volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit des Vorhabens wurde durch den in der standardisierten Bewertung errechneten Kosten-Nutzen-Faktor von 1,5 erbracht.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

k1) Einwender Reg.-Nr. 43

Der Einwender hat im Rahmen der Einsichtnahme in die ausgelegten Planunterlagen am 26. März 2015 die nachstehend im Einzelnen behandelten Einwendungen erhoben und im Erörterungstermin weitergehend begründet.

Der Einwender äußert Bedenken zur geplanten Streckenführung.

Insoweit wird auf die umfänglichen Ausführungen unter Teil C, Kapitel VIII, Punkt 2. Zur Variantenabwägung verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

 Grundstück liegt direkt hinter der Schallschutzwand. Durch den Gleiskörper ist eine erhöhte Vibration zu erwarten, welche der Bausubstanz schwere Schäden verursachen könnte. Weiterhin ist mit einer erhöhten Lärmbelästigung zu rechnen.

Die lärm- und erschütterungsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebungsbebauung wurden untersucht. Die Lärmauswirkungen waren Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2016 und wurden von der Planfeststellungsbehörde ausgewertet. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Überschreitung der Grenzwerte der 16. BlmSchV für das Gebäude des Einwenders zu erwarten ist.

Im Rahmen der erschütterungstechnischen Untersuchung vom 31. Januar 2015 wurde im Ergebnis der Prognoseberechnung für das Grundstück des Einwenders auch eine Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 nicht ausgeschlossen.

Aus diesem Grund hat die Planfeststellungsbehörde für das Grundstück des Einwenders entsprechende Schutzvorkehrungen verfügt. Im Einzelnen wird hierzu auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel VIII, Punkt 3 a) und b) sowie auf die verfügten Nebenbestimmungen in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. und 8. verwiesen.

Dem Einwand wird im Umfang der in Teil A, Kapitel IV, Punkt 7. und 8. verfügten Nebenbestimmungen gefolgt.

Es ist mit einer Wertminderung zu rechnen.

Der Wertverlust eines Grundstücks als solcher nicht abwägungsrelevant. Denn die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen eines Vorhabens beurteilt sich grund-

sätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung. Der Verkehrswert ist nur ein Indikator für die gegebenen und erwarteten Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks. Er hängt von vielen Faktoren, insbesondere auch von der Nutzung der umliegenden Grund-stücke ab. In die Abwägung sind deshalb nicht die potentiellen Wertveränderungen von Grundstücken einzustellen, sondern nur die Auswirkungen, die von der geplanten Anlage ausgehen. Eine Grundstückswertminderung stellt daher keinen eigenständigen Abwä-gungsposten dar (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. Februar 1995, 4 C 26.93, juris).

Unter Anwendung des vorgenannten Grundsatzes wurden im Rahmen der Abwägung die von dem Vorhaben auf die umliegenden Grundstücke ausgehenden Beeinträchtigungen umfassend einbezogen und im Ergebnis dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens der Vorzug gegeben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

11) Einwender Reg.-Nr. 47 - 49

Das am 22. Oktober 2015 bei der Planfeststellungsbehörde eingegangene Einwendungsschreiben wurde von insgesamt drei Mitgliedern einer Erbengemeinschaft unterzeichnet. Ein Mitglied der Erbengemeinschaft hatte bereits mit Schreiben eines von ihm bevollmächtigten Rechtsanwaltes Einwendungen erhoben. Im weiteren Verfahren übernahm der Rechtsanwalt die Vertretung der gesamten Erbengemeinschaft, so dass die Einwendungen im Folgenden zusammengefasst behandelt wurden.

 Ablehnung des Vorhabens aus Gründen der Zerstörung von zusätzlichen noch vorhandenen Grünflächen zur Belastung von Mensch und Tier.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Tier wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt. Hierzu wird auf die ausführlichen Ausführungen in Teil C, Kapitel VII, Punkt 5. verwiesen.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

2. Durch die Errichtung der Straßenbahnmaßnahme sind schwere Lärmbeeinträchtigungen zu befürchten. Bei bloßer Verweisung auf passive Lärmschutzmaßnahmen werden weitere Beeinträchtigungen durch den von der Straßenbahn erzeugten Lärm entstehen. Daher wird die Errichtung einer Lärmschutzwand zwischen der geplanten Straßenbahnlinie und der Wohnanlage "Edithawinkel" für dringend erforderlich gehalten.

Dem Anliegen des Einwenders zur Vornahme aktiver Schallschutzmaßnahmen wurde durch die Änderung der betreffenden Planunterlage (vgl. Lageplan Ordner 1, Unterlage 5.2 a), die nunmehr die Errichtung einer 115 m langen Schallschutzwand zwischen dem Edithawinkel und dem Magdeburger Ring vorsieht, entsprochen. Aus diesem Grund bedarf es keiner Entscheidung durch die Planfeststellungsbehörde.

10. Gesamtergebnis der Abwägung

Bei der Abwägung aller für die Planung sprechenden Gründe, nämlich

- Planrechtfertigung unter dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Planungsgrundsätze
- Planrechtfertigung unter dem Gesichtspunkt der Erforderlichkeit der Verkehrsinfrastrukturmaßnahme
- 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 des 4. Bauabschnittes der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg zurücktreten müssen.

In den vorausgehenden Abschnitten dieser Entscheidungsbegründung wurden die einzelnen öffentlichen und privaten Belange ausreichend gewürdigt und 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.

a) öffentliche Belange

Dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Bauvorhabens stehen in der Zusammenfassung folgende Belange gegenüber:

aa) Naturschutz- und Landschaftspflege

Die Planfeststellungsbehörde hat sich im Verfahren davon überzeugt, dass dem gesetzlichen Vermeidungsgebot der geltenden Naturschutzgesetze Rechnung getragen wurde. Die vorgesehenen Eingriffe durch die Baumaßnahme und der Nebeneinrichtung sind unvermeidbar. Den Belangen von Natur- und Landschaftsschutz wird durch die festgelegten landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen entsprochen.

bb) Umweltverträglichkeit

Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist gegeben. Die Planfeststellungsbehörde hat unter Auswertung der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Umweltverträglichkeitsuntersuchungen, der von Behörden und privaten Einwendern vorgetragenen Anmerkungen die Auswirkungen der planfestgestellten Maßnahme auf die im UVP-Gesetz genannten Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen geprüft. Sie ist der Überzeugung, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen umweltverträglich im Sinne der gesetzlichen Vorschriften ist und die Einwirkungen auf die Umwelt beherrschbar sind.

cc) sonstige öffentliche Belange

Die gerechte Abwägung der sonstigen öffentlichen Belange, die von der Planfeststellung berührt werden, wurde im Teil C, Kapitel VII der Beschlussbegründung ausführlich dargetan.

b) Private Belange

aa) Eigentums- und Besitzrechte an Grundstücken

Eine dauerhafte bzw. eine zeitweise Inanspruchnahme privaten Eigentums ist im Umfang der sich aus dem Grunderwerbsverzeichnis ergebenden Grundstücke erforderlich.

Im Ergebnis der Abwägung wurde festgestellt, dass den Betroffenen für den Verlust bzw. die Einschränkung ihrer Eigentumsrechte ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zusteht. Dies gilt gleichermaßen auch für die von der Maßnahme betroffenen Nutzungs- und Besitzrechte an diesen Grundstücken.

bb) Schallbeeinträchtigungen

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass die Vorhabenträgerin die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die Regelungen der 16. BlmSchV eingehalten hat. Die Vorhabenträgerin plant die passiven Schallschutzmaßnahmen in dem Maße, dass aus Gründen der Wirkung, der Zumutbarkeit sowie der Nachbarschaft und der landschaftlichen und städtebaulichen Verträglichkeit die Beeinträchtigungen hinnehmbar sind.

cc) sonstige private Belange

Die Planfeststellungsbehörde vermag auch keine sonstigen privaten Belange zu erkennen, die höher zu bewerten wären als das berechtigte im öffentlichen liegende Interesse der Vorhabenträgerin an der Realisierung des Vorhabens.

c) Zusammenfassung

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 des 4. Bauabschnittes der 2. Nord-Süd-Verbindung der Straßenbahn in Magdeburg, sondern auch eine Gesamtabwägung aller gegen das geplante Bauvorhaben 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 die 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 Belang der Verwirklichung nicht überwiegen. Dabei kam es für die von der Planfeststellungsbehörde vorzunehmende Abwägung der einzustellenden Be-

lange darauf an, rechtsmindernde Eingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden. Durch die im 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 im eigenen Bereich Wirkung entfalten.

Es wird sichergestellt, dass gemäß § 21 Abs. 1 UVPG das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird und umweltrechtliche Vorschriften dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

IX. Begründung des Vorbehaltes weiterer Anordnungen

Der Vorbehalt weiterer Anordnungen in Teil A, Kapitel VI dieses Beschlusses ist zum Schutz des Wohls 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 Beschlusses 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 zur 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

- 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.
- 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.
- 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 Rechtsbehelfsbelehrung

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 Prozesskostenhilfeverfahren, 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 Oberverwaltungsgericht 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 Beschwerte einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO innerhalb eines Monats stellen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte 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

deshauptotog

Stadtverwaltungsoberrätin

Schooleberg