

**SenStadt VII E - Planfeststellungsbehörde gemäß § 17b Abs. 6 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**

**PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS**

**für den**

**6-streifigen Ausbau**

**der Bundesautobahn (BAB) A 10**

**im Bezirk Pankow von Berlin,**

**Bau-km 0+000,00 bis Bau-km 5+340,526 -  
Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis  
Autobahndreieck (AD) Pankow**

**- Beschluss VII E - 1/2007 -**

Berlin, den 27. Februar 2009



## Inhaltsverzeichnis

		Seite
	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>A</b>	<b>Entscheidung</b>	<b>12</b>
<b>A.I</b>	<b>Feststellung des Plans</b>	<b>12</b>
<b>A.II</b>	<b>Planunterlagen</b>	<b>13</b>
<b>A.III</b>	<b>Festsetzungen</b>	<b>19</b>
A.III.1	Verpflichtungen, Vorbehalte und Nebenbestimmungen	19
A.III.2	Widmung, Einziehung	22
<b>A.IV</b>	<b>Wasserrechtliche Entscheidungen</b>	<b>22</b>
A.IV.1	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	22
A.IV.1.1	Grundwasser	22
A.IV.1.2	Niederschlagswasser/Entwässerung	23
A.IV.2	Auflagen und Nebenbestimmungen	24
A.IV.2.1	Grundwasserbenutzungen	24
A.IV.2.2	Schutz der oberirdischen Gewässer	33
<b>A.V</b>	<b>Einwendungen</b>	<b>35</b>
<b>A.VI</b>	<b>Entschädigungen</b>	<b>35</b>

		Seite
<b>B</b>	<b>Begründung</b>	<b>36</b>
<b>B.I</b>	<b>Sachverhalt</b>	<b>36</b>
B.I.1	Straßenbauvorhaben	36
B.I.1.1	Ziel der Planung	36
B.I.1.2	Funktion im Straßennetz	36
B.I.1.3	Planungsentwicklung	37
B.I.1.4	Beschreibung des Vorhabens	37
B.I.1.4.1	Überblick	37
B.I.1.4.2	Straßenbauliche Maßnahmen	38
B.I.1.4.3	Abstimmung mit weiteren Bundesplanungen und dem Land Brandenburg	39
B.I.1.4.4	Abstimmungen mit der Landesplanung Berlins	39
B.I.1.5	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	41
B.I.1.5.1	Trassierung	41
B.I.1.5.1.1	Allgemeines	41
B.I.1.5.1.2	Entwurfsgeschwindigkeit	41
B.I.1.5.1.3	Planerische Vorgaben für die Linienführung im Grund- und Aufriss	41
B.I.1.5.2	Querschnitte	42
B.I.1.5.3	Entwässerung	43
B.I.1.5.4	Ingenieurbauwerk	44
B.I.1.5.5	Straßenausstattung	45
B.I.1.5.6	Leitungen	45
B.I.1.6	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	46
B.I.1.6.1	Lärmschutzmaßnahmen	46
B.I.1.6.1.1	Allgemeines	46
B.I.1.6.1.2	Aktiver Schallschutz	46
B.I.1.6.1.3	Passiver Schallschutz	47
B.I.1.6.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	47
B.I.1.7	Durchführung der Baumaßnahme/Umleitungskonzept	48
B.I.1.8	Grunderwerb	49
B.I.2	Vorgängige Verfahren	50
B.I.2.1	Bedarfsplanung	50
B.I.2.2	Flächennutzungsplanung	50
B.I.2.3	Linienbestimmung	51
B.I.2.4	Bebauungspläne, Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete im Plangebiet	51
B.I.3	Verfahrensablauf	51
B.I.3.1	Vorbereitende und parallele Verfahren	51
B.I.3.1.1	Abstimmung mit den Planungsträgern	51
B.I.3.1.2	Variantenuntersuchungen	52

		Seite
B.I.3.2	Anhörungsverfahren	53
B.I.3.2.1	Einleitung	53
B.I.3.2.2	Auslegung	54
B.I.3.2.3	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	55
B.I.3.2.4	Beteiligung der Naturschutzverbände	56
B.I.3.2.5	Erörterung	56
B.I.4	Planänderungen	58
B.I.4.1	Erläuterungsbericht (UL 1)	58
B.I.4.2	Übersichtskarte (UL 2)	59
B.I.4.3	Übersichtslageplan (UL 3)	59
B.I.4.4	Übersichtshöhenplan (UL 4)	59
B.I.4.5	Kostenberechnung (UL 5)	59
B.I.4.6	Straßenquerschnitte (UL 6)	59
B.I.4.7	Lagepläne (UL 7)	60
B.I.4.7.1	Lagepläne der Straße (UL 7.1)	60
B.I.4.7.2	Koordinierte Leitungspläne (UL 7.2)	60
B.I.4.7.3	Bauwerksverzeichnis (UL 7.3)	61
B.I.4.8	Höhenpläne (UL 8)	61
B.I.4.9	Bodenuntersuchungen (UL 9)	61
B.I.4.10	Ingenieurbauwerke (UL 10)	61
B.I.4.11	Ergebnisse der Immissionsuntersuchungen	62
B.I.4.11.1	Ergebnisse lärmtechnischer Berechnungen	62
B.I.4.11.2	Ergebnisse der luftschadstofftechnischen Untersuchung	62
B.I.4.12	Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung (UL 12)	62
B.I.4.12.1	Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan (UL 12.0)	62
B.I.4.12.2	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan (UL 12.1)	63
B.I.4.12.3	Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen, trassennah (UL 12.2)	63
B.I.4.12.4	Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen, trassenfern (UL 12.3)	64
B.I.4.13	Ergebnisse der wassertechnischen Untersuchungen (UL 13)	64
B.I.4.13.1	Erläuterungsbericht (UL 13.0)	64
B.I.4.13.2	Wassertechnische Berechnungen (UL 13.1)	64
B.I.4.13.3	Übersichtslageplan Entwässerung (UL 13.2)	64
B.I.4.13.4	Lagepläne Entwässerung (UL 13.3)	64
B.I.4.13.5	Höhenpläne Entwässerung (UL 13.4)	64
B.I.4.13.6	Anlagen zur Behandlung und Rückhaltung des Oberflächenwassers (UL 13.5)	65
B.I.4.13.7	Beurteilung der Auswirkungen auf das Grundwasser (UL 13.6)	65

		Seite
B.I.4.14	Grunderwerb (UL 14)	65
B.I.4.14.1	Grunderwerbspläne (UL 14.1)	65
B.I.4.14.2	Grunderwerbsverzeichnis (UL 14.2)	66
B.I.4.15	Sonstige Pläne (UL 15)	66
B.I.4.16	Angaben zur Umweltverträglichkeit (UL 16)	66
B.I.4.16.1	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) (UL 16.1)	66
B.I.4.16.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für den Autobahnausbau (UL 16.2)	66
B.I.4.17	Verlegung 220(380)-kV-Leitung (UL 17)	67
B.I.4.17.1	Erläuterungsbericht (Verlegung 220(380)-kV-Leitung)	67
B.I.4.17.2	Anlage 1 (Übersichtskarte)	67
B.I.4.17.3	Anlage 2 (Mastliste)	67
B.I.4.17.4	Anlage 3 (Lagepläne)	67
B.I.4.17.5	Anlage 3.1 (Bauwerksverzeichnis)	67
B.I.4.17.6	Anlage 4 (Trassenpläne)	67
B.I.4.17.7	Anlage 5 (Grunderwerb einschließlich technologischem Flächenbedarf)	67
B.I.4.17.8	Anlage 6 (Grunderwerbsverzeichnis)	68
B.I.4.17.9	Anlage 7 (Eingriffs-/Ausgleichsgutachten)	68
B.I.4.17.10	Anlage 8 (EMV-Gutachten)	68
B.I.4.17.11	Anlage 9 (Schalltechnisches Gutachten)	68
B.I.4.17.12	Anlage 10 (Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung)	68
B.I.4.18	Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für das gesamte Vorhaben	68
B.I.5	Beteiligung nach Planänderungen	68

		Seite
<b>B.II</b>	<b>Rechtliche Würdigung</b>	<b>70</b>
B.II.1	Rechtsgrundlage, Zuständigkeit, Verfahren	70
B.II.1.1	Allgemeines	70
B.II.1.2	Materielle Ermächtigung	70
B.II.1.3	Zuständigkeit	70
B.II.1.4	Verfahren	70
B.II.1.4.1	Planfeststellungsverfahren	71
B.II.1.4.1.1	Einleitung des Verfahrens	71
B.II.1.4.1.2	Öffentliche Auslegung	71
B.II.1.4.1.3	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der anerkannten Naturschutzverbände	72
B.II.1.4.1.4	Erörterung	73
B.II.2	Planrechtfertigung	74
B.II.2.1	Allgemeine Rechtfertigung	74
B.II.2.2	Geeignetheit und Notwendigkeit der Baumaßnahme	74
B.II.2.2.1	Gegenwärtige Verkehrsbelastungen	76
B.II.2.2.2	Gegenwärtige Unfallsituation	76
B.II.2.2.3	Künftige Entwicklung	76
B.II.2.2.4	Entlastungswirkung	77
B.II.2.2.5	Abschließende Würdigung	78
B.II.3	Abwägung	78
B.II.3.1	Allgemeines	78
B.II.3.2	Raumordnerische Entwicklungsziele	79
B.II.3.3	Trassenauswahl	79
B.II.3.3.1	Linienbestimmung	79
B.II.3.3.2	Prüfung von Varianten	80
B.II.3.3.3	Trassenbeschreibung der Varianten	80
B.II.3.3.4	Bewertung der einzelnen Varianten	81
B.II.3.4	Alternativen zur Ausgestaltung der bestimmten Linie	83
B.II.3.5	Verkehrliche Be- und Entlastungen	83
B.II.3.5.1	Verkehrliche Belastungen	83
B.II.3.5.2	Verkehrliche Entlastungen	84
B.II.3.5.3	Verkehrssicherheit	84
B.II.3.6	Natur und Landschaft	84
B.II.3.6.1	Allgemeines	84
B.II.3.6.2	Beschreibung des Planungsraums	85
B.II.3.6.3	Bewertung der Eingriffs- und Konfliktpotentiale	88
B.II.3.6.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	89
B.II.3.6.5	Ausgleichsabgabe	91
B.II.3.6.6	Folgerung	92

		Seite
B.II.3.7	Umweltverträglichkeitsprüfung	92
B.II.3.7.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 11 UVPG	93
B.II.3.7.1.1	Ermittlungsgrundlage	93
B.II.3.7.1.2	Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet	95
B.II.3.7.1.2.1	Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit	95
B.II.3.7.1.2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	96
B.II.3.7.1.2.3	Boden	97
B.II.3.7.1.2.4	Wasser	98
B.II.3.7.1.2.5	Luft/Klima	100
B.II.3.7.1.2.6	Landschaft	101
B.II.3.7.1.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	102
B.II.3.7.1.2.8	Wechselwirkungen	102
B.II.3.7.1.2.9	Schutzgebiete	102
B.II.3.7.1.2.9.1	Natura 2000-Gebiete	102
B.II.3.7.1.2.9.2	NSG / LSG	102
B.II.3.7.1.2.9.3	Sonstige Schutzgebiete und geschützte Objekte	103
B.II.3.7.1.3	Umweltauswirkungen und Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	103
B.II.3.7.1.3.1	Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	104
B.II.3.7.1.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	105
B.II.3.7.1.3.3	Boden	107
B.II.3.7.1.3.4	Wasser	108
B.II.3.7.1.3.5	Luft/Klima	111
B.II.3.7.1.3.6	Landschaft	112
B.II.3.7.1.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	112
B.II.3.7.1.3.8	Wechselwirkungen	113
B.II.3.7.1.3.9	Schutzgebiete	113
B.II.3.7.1.3.9.1	Natura 2000-Gebiete	113
B.II.3.7.1.3.9.2	NSG / LSG	113
B.II.3.7.1.3.9.3	LSG „Blankenfelde“, LSG „Buch“	114
B.II.3.7.1.3.9.4	NSG „Karower Teiche“	114
B.II.3.7.1.3.9.5	Sonstige Schutzgebiete und geschützte Objekte	114
B.II.3.7.1.3.10	Artenschutz	115
B.II.3.7.1.3.11	Entlastung	116
B.II.3.7.1.4	Kompensationsmaßnahmen	116
B.II.3.7.1.4.1	Ausgleichsmaßnahmen	116
B.II.3.7.1.4.1.1	Tiere Pflanzen und biologische Vielfalt	119
B.II.3.7.1.4.1.2	Boden	121
B.II.3.7.1.4.1.3	Wasser	122
B.II.3.7.1.4.1.4	Luft / Klima	123
B.II.3.7.1.4.1.5	Landschaft / Erholung / Kulturgüter und sonstige Sachgüter	123
B.II.3.7.1.4.2	Ersatzmaßnahmen	125
B.II.3.7.1.4.3.	Ausgleichsabgabe	126



		Seite
B.II.3.7.1.5.	Variantenuntersuchung	127
B.II.3.7.1.5.1	Variantenuntersuchung Ausbau A 10	127
B.II.3.7.1.5.1.1	Variantenuntersuchung im Rahmen der Planfeststellung bis zur Auslegung	127
B.II.3.7.1.5.1.2	Weitere Abwägung im Laufe des Verfahrens	129
B.II.3.7.1.5.2	Variantenuntersuchung Verlegung 220(380)-kV-Leitung	130
B.II.3.7.2	Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG	131
B.II.3.7.2.1	Ermittlungsgrundlagen	131
B.II.3.7.2.2	Verhältnis von UVP und naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung	131
B.II.3.7.2.3	Bewertung der Umweltauswirkungen und Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen	132
B.II.3.7.2.3.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	132
B.II.3.7.2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	134
B.II.3.7.2.3.3	Boden	135
B.II.3.7.2.3.4	Wasser	136
B.II.3.7.2.3.4.1	Grundwasser	136
B.II.3.7.2.3.4.2	Oberflächenwasser	138
B.II.3.7.2.3.5	Luft / Klima	139
B.II.3.7.2.3.6	Landschaft	139
B.II.3.7.2.3.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	140
B.II.3.7.2.3.8	Wechselwirkungen	141
B.II.3.7.2.3.9	Schutzgebiete	141
B.II.3.7.2.3.9.1	Natura 2000-Gebiete / NSG / LSG	141
B.II.3.7.2.3.9.2	Sonstige Schutzgüter und geschützte Objekte	142
B.II.3.7.2.3.10	Artenschutz	142
B.II.3.7.2.4	Kompensationsmaßnahmen	143
B.II.3.7.2.4.1	Kompensationsmaßnahmen (UVS)	143
B.II.3.7.3	Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Vorhabensvarianten nach § 11 und § 12 UVPG	144
B.II.3.7.3.1	Variantenvergleich	144
B.II.3.7.3.1.1	Variantenvergleich der Vorplanung	144
B.II.3.7.3.1.2	Variantenvergleich im Rahmen der Planaufstellung bis zur Auslegung	144
B.II.3.7.3.1.3	Nochmalige Variantenabwägung im Laufe des Verfahrens	144
B.II.3.7.3.1.4	Variantenuntersuchung Verlegung 220 (380)-kV-Leitung	145
B.II.3.7.3.2	Entwicklungspotenziale ohne Vorhabensrealisierung (Trendszenario)	146
B.II.3.7.3.3	Entlastungswirkungen	147
B.II.3.7.4	Gesamtbeurteilung der Varianten	147
B.II.3.8	Folgerung	148
B.II.4	Abschnittbildung	149
B.II.5	Abwägungsergebnis	149

		Seite
<b>B.III</b>	<b>Verpflichtungen, Vorbehalte, Nebenbestimmungen</b>	<b>151</b>
B.III.1	Allgemeines	151
B.III.2	Begründung der einzelnen Regelungen	151
B.III.3	Sondernutzung, Widmung, Einziehung	153
B.III.3.1	Sondernutzung	153
B.III.3.2	Widmung, Einziehung	153
<b>B.IV</b>	<b>Wasserrechtliche Entscheidungen</b>	<b>153</b>
<b>B.V</b>	<b>Einwendungen und Stellungnahmen</b>	<b>154</b>
B.V.1	Allgemeines	154
B.V.1.1	Allgemeine Einwendungen gegen das Vorhaben	154
B.V.2	Konkrete Einwendungen gegen die ausgelegten Planfeststellungsunterlagen 1 - 16	155
B.V.2.1	Einwendungen gegen durchsichtiges Material der Lärmschutzwand	155
B.V.2.2	Einwendungsschreiben 1	155
B.V.2.3	Einwendungsschreiben 2	157
B.V.2.4	Einwendungsschreiben 3, 4 und 5	158
B.V.2.5	Einwendungsschreiben 6	158
B.V.2.6	Einwendungsschreiben 7	161
B.V.2.7	Einwendungsschreiben 8	161
B.V.2.8	Einwendungsschreiben 9	163
B.V.2.9	Einwendungsschreiben 10	164
B.V.2.10	Einwendungsschreiben 11	166
B.V.2.11	Einwendungsschreiben 12	166
B.V.2.12	Einwendungsschreiben 13	168
B.V.3	Konkrete Einwendungen gegen die Unterlage 17 (Verlegung 220 (380)-kV-Leitung)	168
B.V.3.1	Einwendungsschreiben 14	168
B.V.3.2	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	169
B.V.3.2.1	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz	169
B.V.3.2.2	Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin	173
<b>B.VI</b>	<b>Entschädigung</b>	<b>174</b>
<b>C</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>175</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>177</b>

**SenStadt VIIE - Planfeststellungsbehörde nach FStrG -**

**Auf Antrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Abt. X - Straßenbaubehörde für Bundesfernstraßen in der Straßenbaulast des Bundes (Auftragsverwaltung) ergeht folgender**

**PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS**

**für den**

**6-streifigen Ausbau**

**der Bundesautobahn (BAB) A 10**

**im Bezirk Pankow von Berlin,**

**Bau-km 0+000,00 bis Bau-km 5+340,526 -  
Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis  
Autobahndreieck (AD) Pankow**

**- Beschluss VIIE – 1/2007 -**

**Berlin, den 27. Februar 2009**

## **A Entscheidung**

### **A.I Feststellung des Plans**

Der Plan für den Ausbau der Bundesautobahn (BAB) A 10 von der Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis zum AD Pankow und der A 114 (Gesamt-Bau-km 0 - 000 bis 5 + 340,546) wird gemäß § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Nr. 2, § 11 Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetz (VerkPBG) und § 74 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) i. V. m. § 1 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz Berlin (VwVfG Bln) mit den nachfolgend unter A.II dargestellten Änderungen, den unter A.III aufgeführten Nebenbestimmungen und den unter A.IV zusammengefassten wasserrechtlichen Entscheidungen festgestellt.

Die für das Bauvorhaben erforderlichen behördlichen Entscheidungen, Erlaubnisse, Zustimmungen und Genehmigungen gelten im Rahmen der festgestellten Planunterlagen als erteilt. Zugleich wird unter A.V über die Einwendungen entschieden.

Gegenstand der Planfeststellung sind im Wesentlichen folgende Maßnahmen:

- Ausbau der A 10 zu einer sechsstreifigen Autobahn von der Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis zum AD Pankow und der A 114
- Abriss und Neubau einer Brücke über den Berliner Außenring der DB AG im Zuge der stadteinwärts führenden Richtungsfahrbahn der BAB A 114 (Bau-km 0+700)
- Neubau der Rampen des AD Pankow - soweit diese auf Berliner Territorium gelegen sind - mit Anfügung eines 150 m langen Standstreifens an die sich stadteinwärts anschließende Richtungsfahrbahn der A 114
- Verlegung einer Gemeindestraße (Am Vorwerk) parallel zur Autobahn A 10
- Abriss und Neubau einer Autobahnbrücke im Zuge der BAB A 10 über die Bundesstraße B109 (Schönerlinder Straße) (Bau-km 0+610)
- Abriss und Neubau einer Autobahnbrücke im Zuge der BAB A 10 über den Lietzengraben (Bau-km 1+133)
- Abriss und Neubau einer Straßenbrücke im Zuge einer Stadtstraße (Bucher Straße/ Hobrechtsfelder Chaussee) über die BAB A 10 (Bau-km 2+296)
- Abriss und Neubau einer Eisenbahnbrücke im Zuge einer Regionalbahn (NEB) über die BAB A 10 (Bau-km 3+150)
- Bau einer Regenwasserbehandlungsanlage (Bodenfilter) für das anfallende Oberflächenwasser der BAB A 10
- Abriss und Neubau einer Straßenbrücke im Zuge einer Verbindungsstraße der Boenkestraße über die BAB A 10 (Bau-km (3+510)
- Abriss und Neubau einer Eisenbahnbrücke im Zuge einer Fernbahn- und S-Bahnstrecke der DB AG über die BAB A 10 (Bau-km 3+565)

- Abriss und Neubau einer Autobahnbrücke im Zuge der BAB A 10 über die Panke (Bau-km 3+695)
- Abriss und Neubau einer Autobahnbrücke im Zuge der BAB A 10 über eine Stadtstraße (Bucher Chaussee / Karower Chaussee) (Bau-km 4+372)
- Errichtung der erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) entlang der BAB A 10 auf der Nordseite von km 3+800,000 bis zur Landesgrenze Berlin/Brandenburg und auf der Südseite von Km 3+372,000 bis zur Landesgrenze Berlin/Brandenburg
- Erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wie Entsiegelung, Rekultivierung Pankepark Buch und Liegenschaften Wilhelmshagen, Anlage einer Waldrandpflanzung, Aufforstung und Gehölzpflanzungen im Bereich der Bucher Rieselfelder, Baumpflanzungen südlich Buch IV, Aufwertung der Parklandschaft „Malchower Aue“ und „Neue Wiesen“ und Verbesserung der Wegeverbindung am Lietzengraben.
- Verlegung einer 220-kV-Hochspannungsfreileitung (Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf) und Zusammenlegung mit einer 380-kV-Hochspannungsfreileitung (Lubmin – Neuenhagen – Malchow) auf fünf Viersystemmaste im Bereich der Maste 449/68 bis 453/64 (entsprechend der Nummerierung der Maste im 380/220-kV- System) als Folgemaßnahme der Autobahnverbreiterung. Die Maste 449/68 bis 451/66 und 453/64 ersetzen die bisherigen Maste 449 bis 451 und 453 der 380-kV-Trasse auf gleichen Standorten. Der Mast 452/65 wird als Ersatz für den ebenfalls zu beseitigenden Mast 452 um 30 m weiter von der dortigen Wohnbebauung entfernt neu errichtet.

## **A.II Planunterlagen**

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden Unterlagen:

- 1 Erläuterungsbericht  
bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, 90 Seiten Textteil und den Anlagen 1 (1 Seite), 2 (2 Seiten), 3 (7 Seiten) und 4 (5 Seiten). Roteintragungen, Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen befinden sich auf den Seiten 2, 4, 5, 7, 7a, 8, 12, 15, 16, 17, 17a, 21, 21a, 22, 23, 23a, 23b, 24, 25, 28, 56, 57, 58, 60, 60a, 60b, 61, 61a, 71, 75 bis 79 und 81 sowie auf der Seite 1 der Anlage 4.
- 2 Übersichtskarte  
(M 1 : 50 000) bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan einschließlich einer Roteintragung.
- 3 Übersichtslageplan  
(M 1 : 5 000) bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen.
- 4 Übersichtshöhenpläne

(M 1 : 5 000/500) bestehend aus einem Deckblatt und drei Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf Blatt Nr. 1

5 Die Unterlage 5 - Kostenberechnung - entfällt.

6 Straßenquerschnitte

(M 1 : 100) bestehend aus einem Deckblatt und vier Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf Blatt Nr. 2

7.1 Lagepläne - Straße

(M 1 : 1 000) bestehend aus einem Deckblatt und 9 Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf Blatt Nr. 0, 1, 3 u. 5-8. Das Blatt Nr. 6a beinhaltet u. a. die gegenüber Blatt Nr. 6 geänderte Regenwasserbehandlungsanlage und die geänderte NEB-Brücke.

7.2 Lagepläne - Leitungen

(M 1 : 250) bestehend aus 3 Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf Blatt Nr. 1, 2 u. 3

7.3 Bauwerksverzeichnis

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen und 128 Seiten tabellarischer Auflistung mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Seiten 10a, 10b, 10c, 10d, 36, 38, 41, 45, 55, 56, 59, 64, 70, 76, 79, 80a, 80b, 80c, 88 bis 90, 95 bis 97, 100, 103, 105, 108, 109, 109a, 109b, 109c, 111a und 114.

8.1 Höhenpläne BAB A 114, A 10 und Rampe Achse 11 und 12

(M 1 : 1 000/100) bestehend aus einem Deckblatt und 12 Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Blättern 5 bis 8

9 Die Unterlage 9 Bodenuntersuchungen entfällt.

10 Die Unterlage 10 Ingenieurbauwerke entfällt.

11. Ergebnisse der Immissionsuntersuchung

11.1 Ergebnisse lärmtechnischer Berechnungen

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, dem Schalltechnischen Bericht mit 140 Seiten einschließlich aller Tabellen und Pläne, mit Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Seiten 4, 16, 41, 56, 78 bis 101, 123 bis 126, 130, 131, 133, 134 und 137 bis 140

## 11.2 Ergebnisse der Luftschadstofftechnischen Untersuchung

bestehend aus einem Deckblatt und dem lufthygienischen Gutachten mit 75 Seiten

## 12 Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung

### 12.0 Erläuterungsbericht zum LBP

Textteil bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, einem dreiseitigen Inhaltsverzeichnis, 77 Seiten Textteil, dem Anhang 1 mit 25 Seiten, dem Anhang 2 mit 15 Seiten, dem Anhang 3 mit 5 Seiten, dem Anhang 4 mit 23 Seiten und dem Anhang 5 mit 8 Seiten. Ergänzungen und Korrekturen befinden sich auf den Seiten 0, 1, 2, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 33, 35, 38, 39 bis 41, 39a, 41a, 42 bis 50, 42a, 45a, 46a, 47a, 48a, 53 bis 62, 54a, 61a, 64 und 65, sowie im Anhang 1 auf den Seiten 3, 3a, 4, 6 bis 10, 12 bis 16, 18 bis 21, 18a und 20a

### 12.1 Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan

(M 1 : 5 000) bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen.

### 12.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen - trassennah

(M 1 : 1 000) bestehend aus einem Deckblatt, dem trassennahen Teil des landschaftspflegerischen Maßnahmenplans mit acht Blättern und einem Ergänzungsblatt (6a) einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf allen Blättern dieses Planes (1 bis 8).

### 12.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen - trassenfern

(M 1 : 5 000) bestehend aus einem Deckblatt, dem trassenfernen Teil des landschaftspflegerischen Maßnahmenplans mit vier Blättern einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Blättern 9 bis 11.

## 13. Ergebnisse wassertechnische Untersuchungen

### 13.0 Erläuterungsbericht der Entwässerungsmaßnahmen

Textteil bestehend aus einem Deckblatt, 32 Seiten Text und einer Anlage bestehend aus einem dreiseitigen Abkürzungsverzeichnis zu diesem Erläuterungsbericht

### 13.1 Wassertechnische Berechnungen

bestehend aus einem Deckblatt und drei wassertechnischen Berechnungen „Mulden-Versickerung“ mit 8 Seiten, „hydraulische Berechnung R-Kanal Netz“ bestehend aus Anhang 1 mit 8 Seiten, Anhang 2 mit 3 Seiten, Anhang 3 mit 3 Seiten, Anhang 4 mit 3 Seiten und „Betriebstechnische Berechnungen - Regenwasserbehandlungsanlage“ mit 21 Seiten

### 13.2 Übersichtslageplan der Entwässerung

(M 1 : 5000) bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen

### 13.3 Unterlage 13.3 Lagepläne entfällt

### 13.4 Höhenpläne der Entwässerung

(M 1 : 1 000/100) bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan, der sich aus vier Blättern zusammensetzt, einschließlich einer Korrektur auf dem ersten Blatt

### 13.5 Anlage zur Behandlung und Rückhaltung des Oberflächenwassers

(M 1 : 5 000, 1 : 500, 1 : 1 : 100, 1 : 1 000, 1:50) bestehend aus einem Deckblatt und 10 Plänen mit Roteintragungen bezüglich Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf Blatt 1 und 2a

### 13.6 Beurteilung der Auswirkungen auf das Grundwasser

bestehend aus einem Deckblatt, 38 Seiten Text, einem Lageplan (Anlage 1), 38 technischen Darstellungen (Anlage 2), fünf Tabellen (Anlage 3) und einer weiteren tabellarischen Darstellung (Anlage 4).

## 14 Grunderwerb

### 14.1 Grunderwerbspläne

(M 1 : 1 000), bestehend aus einem Deckblatt und 12 Plänen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Blättern Nr.: 1 bis 3, 5 bis 11 und 6a

### 14.2 Grunderwerbsverzeichnis

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, 60 Seiten einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Seiten 1, 4, 6, 8, 9, 15, 17 bis 19, 21 bis 26, 30, 32 bis 36, 36a, 41, 47, 53, 56, und 57

## 15 Sonstige Pläne

### 15.1 Variantenuntersuchung 02/1999

bestehend aus einem Deckblatt, 12 Seiten und zwei Plänen (M 1 : 5 000/1 : 200)

### 15.2 Variantenuntersuchung Vorplanung 09/2002

bestehend aus einem Vorblatt mit einer Rotänderung, 10 Seiten Erläuterungstext mit Korrekturen im Inhaltsverzeichnis, der Anlage 1 (Kostenschätzung) mit sechs tabellarischen Seiten für die Variante 1, sechs tabellarischen Seiten für die Variante 1a, sechs tabellarischen Seiten für die Variante 2, sieben tabellarischen Seiten für die Variante 3 und zwei tabellarischen Seiten für die Variante der Regenentwässerung mit Bodenfilteranlage



sowie der Anlage 2 (Übersichtspläne – Trassenvarianten) mit einem Plan aus zwei Blättern im Maßstab 1 : 2 500.

### 15.3 Variantenuntersuchung NEB

bestehend aus einem Deckblatt mit einer Rotänderung und einem Plan (M 1 : 2 000). Da diese Unterlage im Planungsverlauf bedeutungslos geworden ist, besteht die Änderung darin, den Plan für ungültig zu erklären.

### 15.4 Bauphasenplan

bestehend aus einem Deckblatt und einem Plan (M 1 : 10 000)

## 16 Angaben zur Umweltverträglichkeitsprüfung

### 16.1 Umweltverträglichkeitsstudie

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, 5 Seiten Inhaltsverzeichnis, 118 Seiten Text, 10 Seiten Literaturverzeichnis und 10 Plänen (aufgelistet in einem Kartenverzeichnis) als Anhang sowie dem Blatt 0 Vorbemerkungen einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf der Seite 1 im Inhaltsverzeichnis und Seite 0 im Text

### 16.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG – für den Autobahnausbau

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, einem Titelblatt, einem zweiseitigen Inhalts- und Tabellenverzeichnis sowie 23 Seiten Text einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Seiten 2, 11, 20, 22 und 23

## 17 Verlegung 220(380)-kV-Leitung

bestehend aus einem Deckblatt und einem Vorblatt, dem zwölfseitigen Erläuterungsbericht mit Roteintragungen auf den Textseiten 4 und 4a und den nachfolgend aufgelisteten Anlagen

### Anlage 1 (Übersichtskarte)

bestehend aus einem Vorblatt und einer Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25 000

### Anlage 2 (Mastliste)

bestehend aus einem Vorblatt und einer einseitigen tabellarischen Auflistung

### Anlage 3 (Lagepläne und Bauwerksverzeichnis)

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt mit Roteintragungen und sechs Blättern im Maßstab 1 : 1 000 mit Korrekturen auf den Blättern 1 – 6 sowie dem Bauwerksverzeichnis (Anlage 3.1) bestehend aus einem Deckblatt und einer einseitigen tabellarischen Auflistung.

Anlage 4 (Trassenpläne)

bestehend aus einem Deckblatt, einem Abkürzungsverzeichnis (Blatt 0) und sechs Blättern im Maßstab 1 : 2 000 / 200

Anlage 5 (Grunderwerb einschließlich technologischem Flächenerwerb)

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt mit Roteintragungen und vier Blättern im Maßstab 1 : 2 000 mit Korrekturen auf Blatt 2

Anlage 6 (Grunderwerbsverzeichnis)

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt mit Roteintragungen, einem einseitigen Abkürzungsverzeichnis und elf Seiten tabellarische Auflistungen mit Rotänderungen auf den Seiten 7, 8 und 9.

Anlage 7 (Eingriffs- und Ausgleichsgutachten)

bestehend aus einem Deckblatt, einem 22-seitigen Bericht, dem Anhang 1 (Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan – zwei Blätter) und dem Anhang 2 (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes / Fotodokumentation – sechs Seiten mit elf Abbildungen sowie ein Blatt: Darstellung der Wirkzone)

Anlage 8 (EMV-Gutachten)

bestehend aus einem Deckblatt und einem Vorblatt, jeweils mit Rotänderungen, dem Gutachten für den Zustand im Endausbau mit 38 Seiten und dem Gutachten für den Istzustand mit 35 Seiten, das als Rotänderung hinzugefügt worden ist.

Anlage 9 (Schalltechnisches Gutachten)

bestehend aus einem Deckblatt, und dem Schalltechnischen Bericht Nr. 404.1 „Freileitungen Berlin-Buch“ mit 23 Seiten

Anlage 10 (Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG – für die Verlegung der HFL)

bestehend aus einem Deckblatt und einem elfseitigen Bericht.

18. Allgemeinverständliche Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG – für das gesamte Vorhaben

bestehend aus einem Deckblatt, einem Vorblatt für Roteintragungen, einem Titelblatt, einem zweiseitigen Inhalts- und Tabellenverzeichnis sowie 29 Seiten Text einschließlich Roteintragungen mit Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen auf den Seiten 2, 11, 20, 22 und 23.

Die Unterlage 18 ersetzt die Unterlage 16.2 sowie die Anlage 10 der Unterlage 17.

Die Unterlagen 15, 16.1 und 18 werden nicht planfestgestellt.

## **A.III Festsetzungen**

### **A.III.1 Verpflichtungen, Vorbehalte und Nebenbestimmungen**

Der Planfeststellungsbeschluss enthält folgende Verpflichtungen, Vorbehalte und Nebenbestimmungen:

#### **1. Lärmschutz**

- a) Auf der Grundlage des Schalltechnischen Berichts von Dipl.-Ing. Christian Immelmann vom 31. März 2004 haben die Eigentümer der in der Unterlage 11.1 aufgeführten Gebäude, gegenüber dem Vorhabenträger dem Grunde nach einen Anspruch auf Erstattung der notwendigen Aufwendungen, um Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind (Tabelle 1, Spalte 1 der 24. Bundesimmissionsschutzverordnung – 24. BImSchV -) vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen zu schützen. Hierzu gehören auch notwendige Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, und Lüftungseinrichtungen in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle. Die Festlegung der im Einzelnen erforderlichen Schutzmaßnahmen – insbesondere die Festlegung des Schalldämm-Maßes – hat nach den Regeln der 24. BImSchV i. V. m. der VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) zu erfolgen. Dies gilt auch, wenn Anspruch auf passiven Lärmschutz besteht, Schallschutzfenster der erforderlichen Güteklasse jedoch im Hinblick auf die Baumaßnahme bereits eingebaut worden sind. Falls passive Schallschutzmaßnahmen nicht möglich oder untunlich sind, hat eine Entschädigung in Geld zu erfolgen (§ 74 Abs. 2 VwVfG i. V. m. § 1 Abs. 1 VwVfG Bln).

Ferner ist dem Eigentümer des betroffenen Grundstückes nach Maßgabe der VLärmSchR 97 eine verbleibende Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches (Freiflächen und Balkone) in Geld auszugleichen. Die Einzelheiten sind außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zwischen dem Eigentümer und dem Vorhabenträger zu klären. Der Grundstückseigentümer ist vom Vorhabenträger nachweisbar auf seine Anspruchsberechtigung hinzuweisen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass sich auf dem in der schalltechnischen Untersuchung geprüften Anwesen weitere für Wohnzwecke genutzte Stockwerke befinden, die bislang nicht bekannt waren oder zwischenzeitlich Grundrissänderungen vorgenommen worden sind. In diesem Fall sind ebenfalls passive Lärmschutzmaßnahmen entsprechend den o. g. Grundsätzen vorzusehen, sofern die zulässigen Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

- b) Die Ermittlung des Lärmschutzes durch Planung und die Ermittlung der Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97“.

## **2. Duldung/Dienstbarkeiten**

Für die in den Grunderwerbsunterlagen enthaltenen dauerhaft zu beschränkenden Flächen - ausgenommen öffentliches Straßenland - sind Grunddienstbarkeiten zu bestellen. Darüber hinaus hat der Träger des Vorhabens die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß Unterlage 14 zu sichern und entsprechende Dienstbarkeiten zu bestellen.

## **3. Vereinbarungen**

Vor Inanspruchnahme der für die Durchführung der Baumaßnahmen notwendigen Flächen sind, sofern nicht bereits geschehen, rechtzeitig Vereinbarungen gemäß den geplanten Regelungen im Bauwerksverzeichnis zwischen dem Träger der Straßenbaulast und dem jeweiligen Partner zu schließen.

## **4. Auflagen zum LBP**

Die im LBP festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gemäß § 14a Abs. 1 NatSchG Bln vom Vorhabenträger mit folgenden Maßgaben durchzuführen:

- a) Mit der Durchführung der trassennahen, d. h. innerhalb des Baufeldes liegenden, Kompensationsmaßnahmen (siehe Maßnahmeblätter) ist unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahme zu beginnen. Sie sind spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme des Bauabschnittes fertig zustellen.
- b) Mit der Durchführung der übrigen, nicht unter a) genannten Kompensationsmaßnahmen ist zeitgleich mit den Baumaßnahmen zu beginnen. Diese Maßnahmen sind spätestens nach vier Jahren abzuschließen.

Sollten sich die Bau- bzw. LBP-Maßnahmen verzögern, ist der Vorhabenträger berechtigt, bei der Planfeststellungsbehörde eine Verlängerung der o. g. Fristen zu beantragen. Dem Antrag wird nur in begründeten Ausnahmefällen stattgegeben.

## **5. Auflagen zum Artenschutz**

- a) Auf jeder Stufe der Vorhabensdurchführung ist zu gewährleisten, dass weder Vögel oder deren Gelege noch Tiere anderer Arten zu Schaden kommen.
- b) Die Maßnahmen sind so zu planen, dass die Beseitigung von Bäumen sowie anderer Vegetation grundsätzlich nur während des Zeitraums Anfang September bis Ende Februar und damit außerhalb der Fortpflanzungsperiode erfolgt.
- c) Sofern die Beseitigungsmaßnahmen innerhalb des zulässigen Zeitfensters aus objektiv unabweisbaren Gründen nicht durchgeführt werden können, ist zwingend darauf zu achten, dass im Zuge der Vegetationsbeseitigung keine belegten Nester entfernt werden sowie weder Alt- oder Jungvögel oder Gelege zu Schaden kommen. Im Falle eines in den Bäumen oder anderer Vegetation anzutreffenden Brutgeschehens sind die Maßnahmen in dem betroffenen Bereich erst fortzusetzen, wenn das jeweils aktuelle Aufzuchtsgeschehen mit Selbständigkeit der Jungvögel abgeschlossen ist. Das beinhaltet auch den Verbleib von Vegetationsbeständen, die halbflügge Jungvögel für ihr Überleben als

- Schutzgehölze benötigen und die als besonders geschützten Lebensstätten im Sinne des § 42 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG fungieren.
- d) Um die ordnungsgemäße Erfüllung der Anforderungen zu Nr. c) zu gewährleisten, sind die Maßnahmen durch eine nachweislich fachkundige Person mit fundierten Kenntnissen in ornithologischen Freilandkartierungen zu begleiten. Die Person ist der obersten Naturschutzbehörde – Sen Stadt – I E 2 - zur Überprüfung des Fachkundenachweises namentlich zu benennen.
  - e) Zum Schutz und zur Schadensbegrenzung von Tieren anderer geschützter und nicht geschützter Arten im Baubereich und seinem Umfeld (z.B. umherwandernder Säugetiere) müssen Baustelleneinrichtungen so beschaffen sein, dass diese keine Fallenwirkung entfalten und Tiere verletzt oder sogar zu Tode kommen könnten. Offene Baubereiche wie z.B. Baugruben oder Leitungsgräben sind, soweit möglich, einzuzäunen, nur auf den baubedingt unvermeidbaren Zeitraum begrenzt offen zu halten und während der gesamten Bauphase täglich auf hineingeratene Tiere zu kontrollieren. Dies gilt auch und insbesondere bei zeitlichen Unterbrechungen des Bauablaufs. Hinsichtlich der konkreten Umsetzung wird auf die RAS-LP 4, Pkt. 1.2, Pkt. 2.2 verwiesen.

## **6. Kontamination**

Dem Träger des Vorhabens wird aufgegeben - soweit nicht bereits zwischenzeitlich geschehen, jeweils vor Baubeginn auf bekannten Verdachtsflächen im Bereich des Aufschlusses 403 eine Bodenuntersuchung durchzuführen. Auf den übrigen Flächen ist jeweils vor Baubeginn eine stichprobenartige Bodenuntersuchung der tieferen Bodenschichten durchzuführen. Soweit diese Untersuchungen Gefährdungen durch Bodenkontaminationen ergeben, hat der Träger des Vorhabens mit der für diese Belange zuständigen Senatsverwaltung das Benehmen über die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen herzustellen und hierüber der Planfeststellungsbehörde Mitteilung zu machen. Gemäß UL 1 Punkt 4.4.5 ist dann ein Bodenmanagement-/Entsorgungskonzept zu erstellen.

## **7. Straßenbegrenzungslinien**

Die Straßenbegrenzungslinien sind die äußeren Abgrenzungen der Verkehrsflächen, die sich aus den Straßenbestandteilen gemäß § 1 FStrG bzw. gemäß § 2 BerlStrG zusammensetzen. Sie werden mit diesem Beschluss festgestellt. Gleichzeitig werden ggf. die durch Bebauungspläne festgesetzten Straßenbegrenzungslinien geändert und die sich aufgrund des Einigungsvertrages für den Ostteil der Stadt Berlin festgelegten Straßenlandsbegrenzungslinien im planfestgestellten Straßenabschnitt aufgehoben.

## **8. Baudurchführung**

Sofern bei Fertigstellung der Baumaßnahmen A 10, insbesondere der neuen Lärmschutzwände am Bauende, noch nicht mit den Baumaßnahmen im Land Brandenburg im Bereich der Landesgrenze begonnen wurde, ist ein schallschutzwirksamer (provisorischer) Anschluss an die vorhandene Lärmschutzwand herzustellen. Der Planfeststellungsbehörde ist eine schalltechnische Kontrollrechnung vorzulegen. Sollten die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht eingehalten werden, bleiben weitere Auflagen vorbehalten.

## **A.III.2 Widmung, Einziehung**

Die Flächen der BAB A 10 werden als Bundesautobahn gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 6 FStrG zwischen der westlichen Landesgrenze am AD Pankow (Bau-km 0+000) und der östlichen Landesgrenze Berlin / Brandenburg (Bau-km 5+355) innerhalb der Straßenbegrenzungslinien gewidmet.

Die Flächen der BAB A 114 werden als Bundesautobahn gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 6 FStrG zwischen der Landesgrenze am AD Pankow (Bau-km 0+000) und Bau-km 0+825 innerhalb der Straßenbegrenzungslinien gewidmet.

Der Bereich der verlegten „Straße am Vorwerk“, der sich auf Berliner Gebiet befindet, wird - wie im Detail der UL 7.1 zu entnehmen ist – auf einer Länge von 600 m (Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+600 - an der westlichen Landesgrenze Berlin / Brandenburg) als öffentliches Berliner Straßenland gemäß § 3 Abs. 5 und 6 BerlStrG innerhalb der Straßenbegrenzungslinien gewidmet.

Damit verbunden ist gemäß § 4 Abs. 4 und 5 BerlStrG eine Einziehung von öffentlichem Berliner Straßenland für den abzubrechenden Bereich der alten „Straße am Vorwerk“, der sich auf Berliner Gebiet befindet (Bau-km 0+000 bis westliche Landesgrenze).

Die Widmungen werden mit der Verkehrsübergabe wirksam.

Die Einziehung wird mit Sperrung der Straße wirksam.

## **A.IV Wasserrechtliche Entscheidungen**

Die wasserrechtlichen Entscheidungen umfassen die Genehmigung für den sechsstreifigen Ausbau der A 10 im Bezirk Pankow von Berlin von der östlichen Landesgrenze Berlin / Brandenburg bis zum AD Pankow und Anschluss A 114, einschließlich aller unter A.I aufgeführten Maßnahmen vor allem auch innerhalb des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerke Buch, vom 31.08.1999 (GVOBl S.512t. Die wasserrechtliche Erlaubnis wird erteilt für Grundwasser (siehe A.IV.1.1) und Niederschlagswasser/Entwässerung (siehe A.IV.1.2) mit den unter A.IV.2 aufgeführten Nebenbestimmungen. Gleichzeitig wird die Genehmigung zum Bau des Vorhabens in der Wasserschutzzone erteilt.

### **A.IV.1 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen**

#### **A.IV.1.1 Grundwasser**

Dem Träger des Vorhabens werden im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch diesen Planfeststellungsbeschluss gemäß §§ 2, 3, 5, 7 und 34 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit §§ 14 und 16 Berliner Wassergesetz (BWG) sowie der Wasserschutzverordnung Buch die wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen erteilt, während der Durchführung der Bauarbeiten des beantragten Straßenbauvorhabens, zur Errichtung der Bodenfilteranlagen und einer Pumpenanlage, sowie bei den Bauarbeiten für die notwendigen

Kanäle, Schacht-, Ein- und Auslaufbauwerke zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers, die folgenden Grundwasserbenutzungen vorzunehmen:

#### **a.) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser**

Es dürfen für die sieben Brückenbauwerke insgesamt **3.200 m<sup>3</sup> Stahlbeton** und für die Gründung der Lärmschutzwände mittels Bohrpfähle insgesamt **580 m<sup>3</sup> Beton** in das Grundwasser eingebracht werden.

In diesem Zusammenhang ist als Auflage zu beachten, dass nur chromatarne Zemente und andere Zemente mit Chromatreduzierern im Grundwasser und nur Wasser mit Trinkwasserqualität verwendet werden dürfen.

#### **b.) Grundwasserbenutzungen**

Zur Durchführung von der Baumaßnahmen deren Gründung in das Grundwasser reicht sind Grundwasserabsenkungen erforderlich. Die Entnahme von Grundwasser und das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser kann für das Gesamtvorhaben gemäß §§ 2, 3, 7 WHG in den Größenordnungen der unter Punkt 3.4. der Unterlage 13.6. mit den Anlagen 3.1., 3.2., 3.3., 3.4. und 3.5. zugelassen werden.

Für folgende Bauvorhaben sind Grundwasserbenutzungen erforderlich:

- Ersatzneubau von 5 Autobahnbrücken
- 4 Überführungsbauwerke
- 2 Stützbauwerke
- 2 Lärmschutzwände und Wegweiserbrücken
- 10 Ersatzneubauten für Durchlassbauwerke
- Regenwasserkanal mit einer Dükeranlage
- Regenwasserbehandlungsanlage mit Geschiebeschacht, Pumpenschacht, Vorklärbecken, Filterbecken und Regenrückhaltebecken
- Regenwasserkanalsystem der Trassenentwässerung

Hierbei wird auf die Darstellung der Einzelmaßnahmen in der Unterlage 13.6. -Beurteilung der Auswirkungen auf das Grundwasser- vom 17.10.2005, Punkt 2. - Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung - verwiesen.

#### **c.) Einleitung des geförderten Grundwassers**

Die Einleitung des geförderten Grundwassers erfolgt vorzugsweise über die trassennahen Gräben bzw. in die Panke.

Der Erlaubnis liegen die Unterlagen 13.3 zu Grunde.

### **A.IV.1.2**

#### **Niederschlagswasser/Entwässerung**

Dem Träger des Vorhabens wird im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch den Planfeststellungsbeschluss außerhalb der Was-

serschutzzzone die Entwässerung über die Dammschultern in die längs verlaufenden Mulden zur Versickerung und über Notüberläufe in die vorhandenen Gräben genehmigt.

Innerhalb der Wasserschutzzzone wird auf der Grundlage der RiStWag die Einleitung des über Betonschutzwände und Straßenabläufen gesammelte und durch dauerhaft dichten Rohrleitungen und über einer Reinigungsanlage geführte Oberflächenwasser in die Panke erteilt.

## **A.IV.2 Auflagen und Nebenbestimmungen**

### **A.IV.2.1 Grundwasserbenutzungen**

#### **a.) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser**

Es dürfen nur chromatarmer Zemente und andere Zemente mit Chromatreduzieren im Grundwasser und nur Wasser mit Trinkwasserqualität verwendet werden.

#### **b.) Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten**

##### **1. Verkehrsflächen**

Zum Schutz des Grundwassers werden die folgenden Auflagen erforderlich:

- 1.1 Die Verkehrsflächen müssen dauerhaft wasserundurchlässig befestigt und erhalten werden. Der Planung sind die RiStWag zu Grunde zu legen. Die Seitenbereiche unter den Entwässerungsanlagen sind abzudichten.
- 1.2 Die Ausführungsplanung der Straßenbaumaßnahme ist für den Streckenabschnitt im Wasserschutzgebiet rechtzeitig vor Baubeginn mit der Wasserbehörde abzustimmen.
- 1.3 Die Fugen der Abdeckung des Mittelstreifens sind mit Zementmörtel und nicht mit Kalkzementmörtel zu schließen.
- 1.4 Der Planungsgrundsatz der Vermeidung von Einschnitten und Grundwasseranschnitten in Wasserschutzgebieten ist zu berücksichtigen.
- 1.5 Die Seitenbereiche unter den Entwässerungsanlagen mit einer Mindestüberlappung von 1,0 m unter der Fahrbahn sind abzudichten (Bild 7 b der RiStWag).

##### **2. Abwasseranlagen**

- 2.1 Die Abwasseranlagen müssen den Anforderungen der technischen Regelwerke, insbesondere den Anforderungen der ATV-DVWK-Arbeitsblätter A 139 (Ausgabe 06/01) und A 142 Abwasserkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten (Ausgabe 11/02) sowie der DIN 1986, DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN EN 1610 und DIN EN 476 entsprechen und wasserdicht erhalten werden.

Schmutzwasserleitungen und Schächte müssen so geplant und ausgeführt werden, dass Prüfungen der Schmutzwasser-



leitungen auf Dichtheit mit Wasser oder Luft jederzeit möglich sind.

- 2.2 Mit der Bauausführung dürfen nur solche Firmen beauftragt werden, die Mitglied der „Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und –kanälen e.V.“ sind. Alternativ dürfen Firmen tätig werden, die bei einer Handwerkskammer oder Industrie- und Handelskammer eingetragen sind und einer der Gütegemeinschaft vergleichbaren Fremdüberwachung unterliegen. Für die Mitgliedschaft in der Gütegemeinschaft bzw. für die Fremdüberwachung muss ein entsprechender Nachweis vorliegen.
- 2.3 Die im Erdreich verlegten Abwasserleitungen müssen in der Schutzzone III A vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 10 Jahre, in der Schutzzone III B vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 20 Jahre sowie bei konkretem Verdacht einer Undichtheit von einem Sachverständigen auf ihre Dichtheit gemäß DIN EN 1610 und DIN 1986 Teil 30 auf Kosten des Betreibers geprüft werden.  

Sachverständige müssen entweder von der Industrie- und Handelskammer bzw. der Handwerkskammer öffentlich bestellt oder Mitglied der „Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und –kanälen e.V.“ sein oder eine vergleichbare Qualifikation aufweisen und diese durch externe Kontrollmaßnahmen sicherstellen.

Das Dichtheitsgutachten muss der Wasserbehörde auf Verlangen vorgelegt werden.
- 2.4 Undichtheiten müssen unverzüglich und unaufgefordert saniert werden. Anschließend ist eine Dichtheitsprüfung gemäß Auflage 4. erforderlich.
- 2.5 Bei der Bauausführung der Abwasserleitungen ist insbesondere deren Bettung und die Auffüllung des Rohrgrabens mit erhöhter Sorgfalt durchzuführen. Die bauausführende Firma hat die erforderlichen Verdichtungsgrade des Auflagers und des eingebauten Füllmaterials im Bereich der Leitungszone gegenüber dem Bauherrn nachzuweisen.
- 2.6 Die Errichtung von unterirdischen Versickerungsanlagen, z.B. Sickerschächten oder Negativbrunnen, ist verboten.

### **3. Verwendung von Holz und Holzschutzmitteln im Außenbereich**

- 3.1 Die Behandlung (auch spätere Nachbehandlung) von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden ist nicht zulässig.
- 3.2 Vor dem Einbau behandelter Hölzer muss die Fixierung des Holzschutzmittels vollständig abgeschlossen sein.
- 3.3 Der Einbau muss so erfolgen, dass die mit Holzschutzmittel behandelten Hölzer nicht direkt der Witterung ausgesetzt sind und dass ein unmittelbarer Kontakt mit dem Erdreich auf Dauer ausgeschlossen ist.

#### 4. Durchführung der Bauarbeiten

- 4.1 Der Beginn der Bauarbeiten und die Fertigstellung müssen der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz - Abteilung II/II D als Wasserbehörde schriftlich angezeigt werden.
- 4.2 Die Schachtungs- und Erdarbeiten müssen zügig durchgeführt werden und dürfen nur im unbedingt erforderlichen Umfang erfolgen.
- 4.3 Offene Baugruben, Flächen auf denen der Oberboden abgeschoben wurde sowie alle sonstigen Erdaufschlüsse müssen gegen eindringendes Schmutzwasser sowie gegen abfließendes Regenwasser von Flächen, auf denen Kraftfahrzeuge verkehren, gesichert werden.
- 4.4 Bei der Baumaßnahme vor Ort anfallender Bodenaushub darf ohne weitere Beteiligung der Wasserbehörde nur wieder eingebaut werden, wenn keine konkreten Anhaltspunkte (z.B. Vornutzung) und keine organoleptischen Hinweise (Geruch, Verfärbung) auf mögliche Bodenverunreinigungen vorliegen.
- 4.5 Angelieferter Bodenaushub und Recyclingmaterial (u.a. Betonbruch, Bauschutt) darf nur dann eingebaut werden, wenn die Einbauklasse 0, Zuordnungswert Z 0 nach Tabelle II 1.2-2 (Zuordnungswerte für die Verwertung von bodenähnlichen Anwendungen – Feststoffgehalte im Bodenmaterial) und nach Tabelle II 1.2-3 (Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen – Eluatkonzentration im Bodenmaterial) der Technischen Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden) und Teil III Probenahme und Analytik eingehalten werden. Z 0 \* Zuordnungswerte sind nicht zulässig. Entsprechende Zertifikate sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen.  
Der Einsatz von Schlacke ist verboten.
- 4.6 Baumischabfälle müssen bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung in niederschlagsgeschützten Containern gelagert werden.
- 4.7 Als Außenabdichtungen von Bauwerken und Bauteilen gegen Bodenfeuchtigkeit, drückendes und nichtdrückendes Wasser dürfen nur phenol-, pech- und teerfreie Bitumenemulsionen eingesetzt werden.  
Eine Verwendung von Bitumenlösungen ist nicht erlaubt.
- 4.8 Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdender Stoffe ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangwannen stehen, deren Rauminhalt mindestens dem Volumen aller in ihr lagernden Behälter entspricht.  
Behälter einschließlich Auffangwanne sind regengeschützt aufzustellen.
- 4.9 Es muss eine ausreichende Menge an Absorptionsmitteln vorgehalten werden, um austretende wassergefährdende Stoffe unverzüglich aufnehmen zu können.
- 4.10 Falls eine Baustelleneinrichtung ohne Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation geplant ist, müssen Abwässer

und Fäkalien in wasserdichten Behältern gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

- 4.11 Den Bediensteten der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung muss jederzeit der Zutritt zu allen Baustelleneinrichtungen gewährt werden.
- 4.12 Alle am Bau Beschäftigten müssen auf die besondere Sorgfaltspflicht bei der Baumaßnahme im Wasserschutzgebiet hingewiesen und über die genannten Schutzvorkehrungen unterrichtet werden.

## **5. Zwischenzeitliche Entwässerungsmaßnahmen der Brückenbauwerke BW 88Ü3 und BW 88Ü2 innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Buch**

Unter Beachtung der nachfolgenden Auflagen beim Neubau sowie der Unterhaltung der zu errichtenden Entwässerungsanlagen, bestehen keine Bedenken gegen die zwischenzeitlichen Entwässerungsmaßnahmen der Brückenbauwerke über Versickerungsmulden bis zur Fertigstellung des geschlossenen Entwässerungssystems. Dies sind im Einzelnen die folgenden Auflagen:

1. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser kann wie geplant oberflächlich über Vegetationsflächen in dem geplanten Muldensystem zur Versickerung gebracht werden, sofern kein begründeter Verdacht auf Bodenverunreinigung besteht.
2. Die Versickerungsflächen müssen vor Inbetriebnahme über eine geschlossene Grasnarbe verfügen. Diese kann durch Fertigrasen hergestellt werden.
3. Im Bereich der Mulden ist eine mindestens 30 cm starke Oberbodenschicht (Mutterboden) aufzutragen. Durch einen Ton- und Schluffgehalt von max. 10 Masse-% in der Korngrößenverteilung ist eine möglichst hohe Pufferkapazität gewährleistet. In der Oberflächenschicht ist der pH-Wertbereich von 6-8 einzustellen. Der Humusgehalt darf 1-3 Masse-% nicht überschreiten.
4. Beim Einbau des Bodens ist auf die Einhaltung des der Berechnung zugrunde gelegten Bodendurchlässigkeitsbeiwertes zu achten.
5. Für den Muldenaufbau sowie für bodenverbessernde Maßnahmen dürfen keine Recyclingmaterialien verwendet werden. Als Grenzwerte für den einzubauenden Bodenaushub gelten die Zuordnungswerte ZO der Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall über die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen, Kap. 1.2 Boden (LAGA- Mitteilung 20). Humoser Oberboden (Mutterboden) darf die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden-Grundwasser nach Anhang 2, Tabelle 3.1., der Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S: 1554) nicht überschreiten.
6. In der Versickerungsanlage dürfen keine baulichen Anlagen errichtet werden.
7. Die Versickerungsanlagen müssen frei von Bäumen und Sträuchern sein.
8. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Versickerungsanlagen ist verboten.
9. Eine Überdüngung ist auszuschließen.

10. Havarien und Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen im Bereich der Versickerungsanlagen sind der Wasserbehörde unverzüglich zu melden und schriftlich anzuzeigen.
11. Die Bemessung der vorgesehenen Versickerungsflächen muss nach dem Arbeitsblatt DWA – A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Ausgabe 04/05) so erfolgen, dass das Niederschlagswasser spätestens nach einem Tag versickert ist und eine Überschreitungshäufigkeit von  $n \leq 0,2$  (höchstens alle 5 Jahre) eingehalten wird.

## **6. Aufhebung der Wasserschutzgebietsverordnung Buch**

Wird die Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Buch (Wasserschutzgebietsverordnung Buch) vom 31. August 1999 vor der baulichen Realisierung des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 aufgehoben, so hat der Vorhabenträger daraus resultierende Abweichungen der Ausführungsplanung von den planfestgestellten Unterlagen der zuständigen Wasserbehörde und der zuständigen Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Die zuständige Wasserbehörde sowie die zuständige Planfeststellungsbehörde haben in Einvernehmen darüber herzustellen, ob entsprechend Art und Umfang der Änderungen eine wasserrechtliche Genehmigung ausreichend ist, oder ob ein ergänzender Planfeststellungsbeschluss zu erlassen ist.

Der Vorhabenträger hat insbesondere in enger Abstimmung mit der Wasserbehörde zu prüfen, auf welchen Abschnitten der Trasse aufgrund der vorzufindenden hohen Grundwasserflurabstände bzw. ungünstigen Entwässerungsbedingungen eine geschlossene Entwässerung weiterhin vorzusehen ist und welche der unter A.IV.2 genannten Auflagen und Nebenbestimmungen weiterhin einzuhalten sind.

Die Ergebnisse dieser Prüfungen und deren Auswirkungen auf die Inanspruchnahme von Wasser und Boden, insbesondere auf die Ausführung und Dimensionierung der Entwässerungsanlagen, der anzuwendenden Bauverfahren und das zu verwendende Bodenmaterial sind der Wasserbehörde und Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

### **c.) Grundwasserentnahme**

Bei der Grundwasserentnahme sind folgende Nebenbestimmungen einzuhalten:

#### **1. Bedingungen**

Die wasserrechtliche Zulassung ist nur dann wirksam, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt worden sind. Entsprechend darf auch erst nach Erfüllung dieser Bedingungen mit der Grundwasserförderung begonnen werden.

- 1.1. Vor Beginn der Grundwasserförderung sind der Wasserbehörde ein Lageplan der fertig gestellten Grundwasserstandsmessstellen gemäß Anlagen 2.4.14 der Antragsunterlage, deren Funktionsfähigkeit sowie die Ergebnisse einer Nullmessung nachzuweisen.

- 1.2. Es dürfen nur geeichte Wassermengenmessenrichtungen verwendet werden. Sie müssen der Wasserbehörde mit ihren jeweiligen Kenndaten (Gerätetyp, Fabrikationsnummer und Zählerstand) sowie ihrer Anordnung im Ableitungssystem vor Inbetriebnahme gemeldet werden.

## **2. Allgemeine Auflagen**

- 2.1. Die Wasserbehörde ist zu unterrichten, wenn die Grundwasserentnahme begonnen, unterbrochen oder eingestellt wird.
- 2.2. Schäden, die durch die Grundwasserbenutzungen verursacht werden können, ist vorzubeugen. Dazu zählen insbesondere Vegetationsschäden, Verschleppungen von Grundwasserverunreinigungen, Setzungsschäden an benachbarter Bebauung oder Vernässungen unterirdischer Bauteile bei einer erforderlichen Infiltration. Sich abzeichnende konkrete Schäden sind der Wasserbehörde unverzüglich durch den Vorhabenträger schriftlich anzuzeigen.
- 2.3. Die Wasserbehörde ist sofort darüber in Kenntnis zu setzen, wenn eine Vergrößerung des in den Antragsunterlagen angegebenen Absenktrichters eintritt.
- 2.4. Der Wasserbehörde sind bei Baustellenkontrollen alle ermittelten Daten, soweit sie in dieser Erlaubnis gefordert wurden, zugänglich zu machen.
- 2.5. Nach Beendigung der Einleitung sind evtl. Schäden an den Gewässerufeln oder dem Kanalnetz nach Abstimmung mit dem Eigentümer umgehend zu beseitigen.

## **3. Auflagen für die Grundwasserentnahme und -einleitung**

- 3.1. Die erforderlichen Brunnen und Grundwassermessstellen müssen nach den Regeln der Technik ausgebaut werden. Durchteufte bindige Schichten müssen in ihrer gesamten Mächtigkeit durch quellfähige Tone im Ringraum abgedichtet werden. Bei Spülbohrungen dürfen nur Trinkwasser und bei der Verfüllung der Ringräume nur inerte Sande und Kiese bzw. quellfähige Tone zur Anwendung gelangen. Zur Geländeoberfläche hin muss der Ringraum wasserundurchlässig abgedichtet werden.
- 3.2. Von allen Bohrungen (auch Bauaufschlussbohrungen) sind die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz - Abteilung II/II E (Geologie und Grundwassermanagement), Schichtenverzeichnisse zuzusenden.
- 3.3. Alle Grundwassermessstellen sind nach Lage und Höhe einzumessen.
- 3.4. Durch Überwachung des Grundwasserstandes in der Baugrube ist die Grundwasserentnahme so zu steuern, dass das angestrebte Absenkziel nicht unterschritten wird und nur das dafür notwendige Grundwasservolumen gefördert wird.
- 3.5. Der Wasserbehörde ist mit Beginn der Grundwasserförderung ein Bestandsplan einzureichen, in dem die Lage aller vorhandener Anlagen zur Grundwasserentnahme, die Rohrleitungsführung sowie alle Einleitstellen in einen öffentlichen Kanal

oder ein Gewässer einzutragen ist. Der Plan ist der Wasserbehörde bei wesentlichen Änderungen nachzuliefern.

- 3.6. Die entnommenen Grundwassermengen sind arbeitstäglich in jedem Ableitstrang gesondert durch geeichte Wassermengenmesseinrichtungen zu ermitteln und aufzuzeichnen. Diese Messwerte sind der Wasserbehörde in einem Abstand von 14 Tagen zuzusenden.
- 3.7. Ein Wechsel von Wassermengenmesseinrichtungen ist der Wasserbehörde unverzüglich mit Angabe der neuen Kenndaten anzuzeigen.
- 3.8. Falls aus Sicherheitsgründen die Wassermengenmesseinrichtungen verschlossen sein müssen, sind der Wasserbehörde die entsprechenden Schlüssel zur Kontrolle der Anlage auszuhändigen oder ihr sind die Anlagen bei Kontrollen zugänglich zu machen.
- 3.9. Bei einer Direkteinleitung in ein oberirdisches Gewässer ist dafür Sorge zu tragen, dass das Gewässerufer und die -sohle nicht beschädigt werden.
- 3.10 Vor Beginn der Wasserhaltung muss wegen fehlender Ableitungswege in einen Schmutzwasserkanal (S-Kanal) jeweils vor Beginn der unter Punkt c.) aufgeführten Einzelmaßnahmen über Grundwassermessstellen das zu fördernde Grundwasser beprobt werden. Dazu sind die Grundwassermessstellen in Teufe und Verfilterung der berechneten Grundwasserabsenkung anzupassen.

Erst nach Vorlage dieser Analyseergebnisse und Zustimmung durch die Wasserbehörde darf das Wasser in ein Gewässer oder die Regenwasserkanalisation abgeleitet werden.

- 3.11 Zu Beginn der Wasserhaltung der unter Punkt c.) aufgeführten Einzelmaßnahmen ist die Qualität des geförderten Wassers von einem akkreditierten Fachlabor regelmäßig zu beproben und auf die folgenden Parameter zu untersuchen:

pH-Wert, Leitfähigkeit, Färbung, Temperatur, Ammonium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink, leicht freisetzbare Cyanid, Phosphor, AOX, LCKW mit VC, MKW, DOC, absetzbare Stoffe und abfiltrierbare Stoffe.

Vorerst ist eine Beprobung nach Förderung von jeweils 10.000 m<sup>3</sup> durchzuführen. Weitere Parameter werden von der Wasserbehörde festgelegt, wenn sich auffällige Werte ergeben haben. Die Untersuchungsergebnisse sind der Wasserbehörde jeweils spätestens vier Tage nach Probenahme vorzulegen.

- 3.12 Bei Einhaltung der in der folgenden Tabelle für die einzelnen Parameter festgelegten Werte darf das Grundwasser ohne Zustimmung der Wasserbehörde in einen Regenwasserkanal/Gewässer bzw. eine Versickerungsanlage eingeleitet werden. Bei Überschreitung der in der folgenden Tabelle genannten Werte bzw. Konzentrationen ist die Wasserbehörde unverzüglich per Telefax 9025-2983 zu informieren. Sie entscheidet dann, ob eine Reinigungsanlage zu installieren ist oder eine Änderung der Ableitungsart erfolgen muss. Eine Berücksichtigung der „Gesamtsituation im Bereich der ehemaligen Rieselfelder (siehe Punkt 5.1. der Unterlage 13.6.) ist dabei nicht zulässig.

Parameter	Einleitung in Regenwasserkanal/Gewässer	Einleitung in Versickerungsanlagen
pH-Wert	<6,5/>8,5	<6,5/>8,5
Leitfähigkeit	1.800 µS/cm	
Ammonium	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Phosphor (gesamt)	1,0 mg/l	
Arsen	20 µg/l	10 µg/l
Blei	20 µg/l	10 µg/l
Cadmium	5 µg/l	0,5 µg/l
Chrom	50 µg/l	7 µg/l
Eisen	2,0 mg/l	
Kupfer	20 µg/l	14 µg/l
Nickel	50 µg/l	14 µg/l
Quecksilber	1 µg/l	1 µg/l
Zink	500 µg/l	58 µg/l
AOX	25 µg/l	
leicht freisetzbares Cyanid	10 µg/l	5 µg/l
∑ LCKW:	10 µg/l	5 µg/l
Vinylchlorid	5 µg/l	1 µg/l
MKW	1,0 mg /l	0,1 mg/l
DOC	10,0 mg/l	10,0 mg/l
Absetzbare Stoffe	0,3 ml/l	
Abfiltrierbare Stoffe	30,0 mg/l	

- 3.13 Das geförderte Grundwasser ist vor der Einleitung in die öffentliche Regenwasserkanalisation oder ein Gewässer zu belüften. Der anfallende Eisenschlamm ist zurückzuhalten.
- 3.14 Zur Ableitung des Grundwassers bei Kontaminationen ist eine Reinigungsanlage nach dem Stand der Technik vorzusehen. Zur Kontrolle sind dann regelmäßig Untersuchungen des abzuleitenden Wassers auf die zu entfernenden Schadstoffe sowohl vor als auch hinter der Reinigungsanlage notwendig. Die Festlegung der Reinigungstechnologie sowie des dann erforderlichen Untersuchungsumfanges und der Beprobungsintervalle erfolgt in diesen Fällen durch die Wasserbehörde gesondert.
- 3.15 14 Tage nach Beendigung der Absenkungsmaßnahme ist der Wasserbehörde der Zeitraum der Förderung sowie das geförderte Gesamtvolumen für jede einzelne Grundwasserabsenkung mit Angabe des Bauwerkes mitzuteilen.
- 3.16 Alle Anlagen zur Grundwasserförderung und -ableitung einschließlich der Rohrleitungen sind unverzüglich nach Beendigung der Grundwasserentnahme zu beseitigen und der frühere Zustand ist wiederherzustellen, es sei denn, dass die Was-

serbehörde gemäß § 21 Berliner Wassergesetz (BWG) eine Anordnung zur Belassung von Grundwassermessstellen trifft.

Bei der Beseitigung der Anlagen zur Grundwasserförderung, Ableitung und Einleitung, sind alle Brunnen und Grundwassermessstellen - soweit dies technisch möglich ist - zu ziehen, bei gleichzeitiger fachgerechter Verfüllung mit inertem Material.

Sofern Brunnen und Grundwassermessstellen nachweislich nicht wieder gezogen werden können, sind deren Aufsatzrohre entsprechend dem durchteuften Boden wie o. g. zu verfüllen, wobei der oberste Meter bis zur späteren Abrissebene mit Beton zu verschließen ist. Anschließend sind die Aufsatzrohre möglichst tief unter der Geländeoberkante abzutrennen.

#### **d.) Grundwasserbenutzungen außerhalb des Wasserschutzgebietes Buch**

##### **1. Niederschlagswasserversickerung (Mulden)**

- 1.1 Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Mulden kann außerhalb des Wasserschutzgebietes Buch gemäß §§ 2, 3, 7 WHG zugelassen werden, wenn der Grundwasserflurabstand mindestens anderthalb Meter und die Mutterbodenschicht 30 cm bzw. 20 cm im Dammbereich beträgt. Zur Erzielung einer möglichst hohen Pufferkapazität ist ein Ton- und Schluffgehalt von max. 10 Massen-% einzuhalten. In der Oberbodenschicht ist der pH-Wert im Bereich von 6 bis 8 einzustellen. Der Humusgehalt darf 1 bis 3 Massen-% nicht überschreiten.
- 1.2 Die Versickerungsflächen sind mit Fertigrasen (Rollrasen o.ä.) anzudecken, wenn nicht die volle Grasnarbe nach der Ansaat bis zur Inbetriebnahme der Anlage entstehen kann.
- 1.3 Für den Muldenaufbau sowie für bodenverbessernde Maßnahmen dürfen keine Recyclingmaterialien verwendet werden.
- 1.4 Anstehender humoser Oberboden (Mutterboden) kann, soweit er sauber und schadstofffrei ist, wieder eingebaut werden. Als Grenzwerte für den einzubauenden Bodenaushub gelten die Einbauklasse 0, Zuordnungswert Z 0 Tabelle II 1.2-2 Zuordnungswerte für die Verwertung von bodenähnlichen Anwendungen – Feststoffgehalte im Bodenmaterial oder die Tabelle II 1.2-3 Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen – Eluatkonzentration im Bodenmaterial der technischen Regeln II: Technischen Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden) und Teil III Probenahme und Analytik.  
Z 0 \* Zuordnungswerte sind nicht zulässig.
- 1.5 Die Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen (hier: Mulden) ist dauerhaft zu gewährleisten.  
  
Im Rahmen regelmäßiger Pflege und Unterhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass die Vegetationsschicht über der Bodenpassage erhalten bleibt.  
  
Durch den Betreiber der Versickerungsanlage(n) ist ein Betriebsplan zu erarbeiten und ein Betriebsbuch zu führen.
- 1.6 Die Bepflanzung der Versickerungsanlagen (hier: Mulden) mit Bäumen und Nadelgehölzen ist nicht zulässig.



- 1.7 Bei Rückgang der Vegetationsschicht in Mulden, Mulden-Rigolen sind die Ursachen zu ermitteln und zu beseitigen. Schädigungen sind unverzüglich zu beheben.  
Verunreinigter Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 1.8 Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Versickerungsanlagen ist verboten.  
Eine Überdüngung ist auszuschließen.

#### **A.IV.2.2 Schutz der oberirdischen Gewässer**

Zum Schutz der oberirdischen Gewässer werden folgende Auflagen erteilt:

##### **a) Gewässerbenutzungen:**

1. Die Abwasseranlagen müssen den Anforderungen der technischen Regelwerke, insbesondere den Anforderungen der DWA-Arbeitsblätter sowie der DIN EN 752 und DIN EN 1610 entsprechen.
2. Die Ausführungsplanung ist rechtzeitig vor Baubeginn mit der Wasserbehörde abzustimmen.
3. Die Wände des Regenklärbeckens sind wasserundurchlässig auszuführen. Eine Pflasterung der Wände ist damit nicht zulässig.
4. Die Pumpen des Regenwasserpumpwerks sind so auszulegen, dass die Entwässerung mit einer angemessenen Sicherheit des Betriebs von Bundesautobahnen gewährleistet ist; es müssen mindestens jeweils zwei gleiche Pumpen vorgesehen werden; eine Ersatzpumpe muss vorgehalten werden. Bei der Auswahl der Pumpen ist besonders auf eine hohe Betriebssicherheit zu achten.
5. Schwimmstoffe, die mit dem bloßen Auge wahrnehmbar sind, dürfen an den Abläufen von Regenklär Becken, Retentionsbodenfilter und Regenrückhaltebecken (Mess- und Regelschächte, Notüberläufe) nicht vorhanden sein.
6. In den Ablaufschächten dürfen auf der Wasseroberfläche keine Ölschlieren sichtbar sein.  
Im letzten Schacht der Notüberlaufleitung vor dem Bahngraben ist zur Vermeidung des Austrags von Schwimmstoffen eine Tauchwand vorzusehen.
7. Die den Bodenfiltern vorgeschalteten Vorreinigungsanlagen sind ordnungsgemäß zu warten, instand zusetzen und zu entschlammen.
8. Die den Vorreinigungsanlagen entnommenen Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
9. Sollten an der Einleitung Öl oder andere verunreinigende Stoffe in die Vorflut gelangen, so sind die Einleitungen so lange zu sperren, bis die Ursache der Verunreinigung beseitigt ist.
10. Die Anlage ist laufend ordnungsgemäß zu warten; spätestens bei Betriebsbeginn ist der Wasserbehörde ein fachkundiger Verantwortlicher und sein Vertreter oder eine Fachfirma für die ständige Wartung der Anlage schriftlich zu benennen.

11. Für die Retentionsbodenfilteranlage ist eine Betriebsanweisung zu erarbeiten. Sie ist an einer gut sichtbaren, leicht zugänglichen und geschützten Stelle im Anlagenbereich aufzubewahren.
12. Über den Zustand und die Benutzung der Retentionsbodenfilteranlage ist ein durchnummeriertes Betriebstagebuch zu führen, in das alle wichtigen Vorkommnisse wie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, Belastungsänderungen, Störungen etc. übersichtlich und gut lesbar einzutragen sind. Das Buch bzw. die Bücher sind , von der letzten Eintragung an gerechnet, mindestens drei Jahre aufzubewahren und den Vertretern der Wasserbehörde sowie deren Beauftragten zur Einsichtnahme auf Wunsch zur Verfügung zu stellen.
13. Für den Nachweis der Schmutzfrachtreduzierung durch die Retentionsbodenfilteranlage ist ein Messprogramm für mindestens 5 Jahre zu erarbeiten und durchzuführen.  
  
Hierbei sind sowohl die Zu- und Abflüsse als auch ihr Gehalt an AFS, CSB, P und N messtechnisch zu erfassen, auszuwerten und zu dokumentieren.  
  
Das Messprogramm ist der Wasserbehörde vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich zur Kenntnis zu geben. Die Wasserbehörde behält sich ggf. notwendige Nachforderungen zum Messprogramm vor.
14. Die Anlagen sind so zu betreiben, dass ihre volle Funktionsfähigkeit jederzeit gewährleistet ist und die angestrebten Schmutzfrachtreduzierungen erreicht werden .
15. Für Havarien und Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen ist ein Handlungs- und Havariedokument zu erarbeiten.
16. An der Einleitstelle in die Panke ist sicherzustellen, dass nachteilige Einwirkungen auf das Gewässer vermieden, die Instandhaltung, der Hochwasserabfluss und andere Gewässernutzungen nicht beeinträchtigt werden.
17. Durch die Einleitung darf die Standfestigkeit der Uferbefestigung nicht beeinträchtigt werden.
18. Für die Baumaßnahmen , die Erlaubnis- und Genehmigungstatbeständen unterliegen, ist nach § 70 BWG eine Bauabnahme durchzuführen.
19. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Wasserbehörde eine Bestandszeichnung in zweifacher Ausfertigung vorzulegen.
20. Auf die Entnahme von Brauchwasser aus der Panke ist zu verzichten.

#### **b.) Kreuzungsbauwerke (Brücken, Durchlässe und Düker)**

Die folgenden Gewässer Lietzengraben, Panke, Kappgraben, Graben 1 Buch, Graben 126 Lindenhof, Graben 134 Lindenhof und der in diesem Bereich verrohrte Brendegraben werden von der BAB A 10 gekreuzt. Die Kreuzungsbauwerke (Brücken und Durchlässe) werden erneuert und der 6-streifigen Fahrbahnbreite angepasst. Dazu werden die folgenden Auflagen erteilt:

1. Die Ausführungsplanung für die erforderlichen Brücken, Durchlässe und Düker ist rechtzeitig vor Baubeginn mit der Wasserbehörde abzustimmen.
2. Bei der Durchführung der Bauarbeiten muss im Bereich der zu kreuzenden Gewässer eine ausreichende Menge an Absorptionsmitteln vorgehalten werden, um austretende wassergefährdende Stoffe unverzüglich aufnehmen zu können.

## **A.V Einwendungen**

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die von Behörden und Stellen geäußerten Bedenken, Hinweise und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben.

## **A.VI Entschädigungen**

Für eventuelle Entschädigungsansprüche wird auf das gesonderte Entschädigungsverfahren verwiesen.

## **B Begründung**

### **B.I Sachverhalt**

#### **B.I.1 Straßenbauvorhaben**

##### **B.I.1.1 Ziel der Planung**

Die mit diesem Beschluss planfestgestellte Baumaßnahme umfasst das Teilstück der BAB A 10 im Land Berlin zwischen dem AD Pankow an der westlichen Landesgrenze und der östlichen Landesgrenze Berlin/Brandenburg, in dem sich keine Anschlussstelle befindet.

Mit der Maßnahme wird der stark verschlissene Fahrbahnzustand grundlegend erneuert und durch den Bau eines zusätzlichen Fahrstreifens in jede Richtung wird der Querschnitt den bestehenden Anforderungen sowie den prognostizierten Verkehrsbelastungen gerecht. Parallel dazu wird im Land Brandenburg ein Planfeststellungsverfahren für den Um- und Ausbau des AD Pankow und den östlichen Anschluss an der Landesgrenze Berlin/Brandenburg einschließlich des Um- und Ausbaus der Anschlussstelle Weißensee und des AD Schwanebeck durchgeführt. Dadurch wird der nördliche Teil des Berliner Ringes durchgehend auf sechs Fahrstreifen erweitert. Mit dem Umbau des AD Pankow erfolgt auch eine leistungsfähigere und sicherere Anbindung der Berliner Innenstadt über die BAB A 114 an den Berliner Ring.

Durch die in Berlin und Brandenburg für die BAB A 10 jeweils durchzuführenden fernstraßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren wird das erforderliche Baurecht für einen insgesamt verkehrlich wirksamen Abschnitt geschaffen. Beide Bauvorhaben zusammen haben das Ziel, den gestiegenen Anforderungen der Verkehrsprognose im nördlichen Bereich der BAB A 10 gerecht zu werden und den vorhandenen vierstreifigen Querschnitt auf sechs Fahrstreifen zu erweitern.

Mit dem Ausbau des festgestellten Autobahnabschnittes der BAB A 10 soll der geplante sukzessive sechsstreifige Ausbau des Autobahnringes um Berlin weiter fortgesetzt werden.

##### **B.I.1.2 Funktion im Straßennetz**

Der Berliner Abschnitt der A 10 ist Teil der Umfahrung Berlins für den Fernverkehr. Besonders Verkehr auf den Fernverkehrsbeziehungen zwischen dem Nordwesten Deutschlands sowie Teilen der skandinavischen Länder und den östlichen und südöstlichen Teilen Deutschlands sowie den östlichen Nachbarstaaten nutzen die nördlichen und östlichen Abschnitte des Berliner Ringes intensiv.

Auch Teile des Regionalverkehrs Berlin - Brandenburg, besonders regionaler Verkehr zwischen den nördlichen Teilen des Landes Brandenburg und dem Nordosten Berlins, führen über diesen Abschnitt der BAB A 10.

Durch die Anschlussstelle Weißensee (B 2) und das Autobahndreieck Pankow (Vernetzung der BAB A 114 mit der BAB A 10) wird die

BAB A 10 hier auch von städtischem Verkehr genutzt, um das am Tag stark belastete Berliner Straßennetz zu umgehen.

Die BAB A 114 ist der Autobahnzubringer in den Nordosten Berlins und verbindet den Berliner Ring mit dem städtischen Straßennetz im Bezirk Pankow. Die A 114 endet im Ortsteil Heinersdorf und geht als B 109 und anschließend als weiterhin hoch belastete übergeordnete Straße der Verbindungsfunktionsstufe I ins Berliner Hauptverkehrsstraßennetz über.

### **B.I.1.3 Planungsentwicklung**

Ende der sechziger Jahre wurden die bestehenden Planungen des Berliner Autobahnringes zur Baureife vorangetrieben. Der mit diesem Verfahren geänderte Abschnitt der Autobahn A 10 wurde 1972 fertig gestellt.

Die Standstreifen wurden 1992 bzw. 1997 in bituminöser Bauweise angebaut.

Aufgrund der bestehenden Schäden an der vorhandenen Fahrbahnbefestigung bestehend aus einer alkaligeschädigten Betondecke mit Längs und Querrissen in den Betonplatten sowie Ausbrüchen und Kantenschäden an den Fugen war eine grundhafte Instandsetzung erforderlich, da die Fahrbahn in Ihrer Konstruktion weder den heutigen noch den zu erwartenden Erfordernissen des Verkehrsaufkommens gerecht wird.

Zusätzlich haben Verkehrszählungen und darauf aufbauende Untersuchungen der Verkehrsprognose ergeben, dass die vorhandene Fahrstreifenanzahl nicht mehr ausreichend ist.

Daraus resultierend wurde die vorliegende Planung des grundhaften Ausbaus der A 10 mit gleichzeitiger Verbreiterung auf sechs Fahrstreifen entwickelt.

### **B.I.1.4 Beschreibung des Vorhabens**

#### **B.I.1.4.1 Überblick**

Die Baumaßnahme betrifft den Ausbau des nachstehend aufgeführten Autobahnabschnittes mit den notwendigen trassennahen und trassenfernen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Sie ist im Erläuterungsbericht (siehe Kap. 1, 4 und 5) ausführlich dargestellt.

Im Einzelnen umfasst die Baumaßnahme den Ausbau der BAB A 10 zwischen der AD Pankow an der westlichen Landesgrenze und der östlichen Landesgrenze Berlin / Brandenburg sowie die Angleichung der BAB A 114 an den Aus- und Umbau des AD Pankow im Land Brandenburg. Als Folgemaßnahme der Verbreiterung der A 10 ist im östlich gelegenen Bereich der Trasse eine Umverlegung der dann in unzureichendem Abstand parallel verlaufenden 220-kV-Hochspannungsfreileitung erforderlich.

Mit dem Ausbau der durchgehenden Autobahnstrecke einschließlich der Überführungsbauwerke sind auch die kreuzenden Stadtstraßen und Wege sowie die Eisenbahnkreuzungen anzupassen und wieder herzustellen.

Der oben genannte Autobahnabschnitt verläuft durch den Bezirk Pankow von Berlin.

Im Land Brandenburg befindet sich der Ausbau der Weiterführung der BAB A 10 westlich der Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis zum AD Havelland und östlich der Landesgrenze Berlin/Brandenburg bis zu dem heutigen AD Schwanebeck ebenfalls in Planung. Für die A 10 im Land Brandenburg wurde am 14.12.2004 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Die Auslegung des Planes für diesen Abschnitt erfolgte im Land Berlin im Bezirksamt Pankow in der Zeit vom 19.10.2005 bis 18.11.2005. Die Erörterung hat noch nicht stattgefunden.

Die gesamte Baumaßnahme ist Bestandteil der Ausbauplanungen des Bundesfernstraßennetzes der Bundesrepublik Deutschland.

#### **B.I.1.4.2 Straßenbauliche Maßnahmen**

Der mit diesem Beschluss planfestgestellte Abschnitt beinhaltet den Ausbau der A 10 zu einer sechsstreifigen Autobahn einschließlich neuer Fahrbahnen, Mittelstreifen, Bankette, Ingenieurbauwerke und Nebenanlagen.

Bei den Ingenieurbauwerken handelt es sich um den Neubau von:

- 8 Brückenbauwerken im Zuge der A 10 (4 Brückenbauwerke im Zuge der Autobahn und 4 Überführungsbauwerke, von denen 2 Eisenbahnüberführungen sind)
- 1 halbseitigen Brückenneubau im Zuge der A 114
- 2 Stützbauwerken
- 8 Verkehrszeichenbrücken
- Lärmschutzwänden (mit einer Länge von 1.540 m nördlich und 1.768 m südlich der Autobahn)
- allen vorhandenen Durchlässen

Der Ausbau erfolgt überwiegend symmetrisch nach beiden Seiten von der vorhandenen Achse aus.

Die Länge der Ausbaustrecke der BAB A 10 beträgt auf Berliner Gebiet 5.355 m.

Die Länge des Berliner Baubereiches der BAB A 114 beschränkt sich auf die für die Anpassung der Rampenfahrbahnen erforderliche Länge der Ein- bzw. Ausfädelungsspuren, wobei innerhalb dieser Bereiche sowohl die Rampen einschließlich der angrenzenden Ein- bzw. Ausfädelungsspuren, als auch die von ihnen umschlossenen Fahrbahnen für den Geradeausverkehr ausgebaut werden. Bedingt durch die fahrgeometrisch notwendige Ausgestaltung der Bereiche für den ein- und ausfließenden Verkehr ergeben sich Anpassungslängen von 825 m für die westliche Richtungsfahrbahn und 665 m für die östliche Richtungsfahrbahn.

Im Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP Verkehr) sind die Berliner Abschnitte von A 10 und A 114 in der Stufe I (großräumige Straßenverbindung) klassifiziert. Die Verkehrsbedeutung liegt damit eindeutig im überregionalen Verkehr und in der Anbindung der Region an die Bundeshauptstadt.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bundesstraßenverwaltung, sofern Kreuzungsvereinbarungen nichts anderes regeln.

#### **B.I.1.4.3 Abstimmung mit weiteren Bundesplanungen und dem Land Brandenburg**

##### **Bundesfernstraßen**

Der Autobahnring BAB A 10 um Berlin wird abschnittsweise mit Ausnahme des weniger frequentierten westlichen Abschnitts auf einen 6-streifigen Querschnitt ausgebaut. Der südliche und östliche Teil des Berliner Ringes sind bereits fertig gestellt.

Die Baumaßnahme ist ein Teilabschnitt des nördlichen Berliner Autobahnringes BAB A 10, der ansonsten im Land Brandenburg liegt. Bezogen auf die westlichen und östlichen Anschlussbereiche im Land Brandenburg wurde ebenfalls ein Planfeststellungsverfahren für die Ausbaumaßnahme vom AD Schwanebeck bis zum AD Havelland durch den Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Niederlassung Autobahn beantragt.

Der sechsstreifige Ausbau der BAB A 10 war bereits mit Beschluss der Bundesregierung vom 15. Juli 1992 im Bundesverkehrswegeplan eingeordnet und wurde unter „vordringlichem Bedarf“ in den Bedarfsplänen ausgewiesen und ist im derzeit gültigen BVWP 2003 weiterhin enthalten.

Gemäß der Bundesverkehrsplanung soll die BAB A 10 als leistungsfähige Verkehrsverbindung im Raum Berlin eine Verknüpfung mit anderen Wirtschaftszentren über die Bundesautobahnen A 2, A 9, A 11, A 12, A 13 sowie A 24 herstellen.

##### **Großflughafen Berlin Brandenburg International**

Aus dem Raum nördlich von Berlin sollen die Verkehrsströme über die A 10 und die A 113 zum südlich von Berlin entstehenden Großflughafen Berlin Brandenburg International geführt werden.

#### **B.I.1.4.4 Abstimmung mit der Landesplanung Berlins**

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist die Maßnahme der A 10 mit den sonstigen Landesplanungen abgestimmt. Im Folgenden werden die im engeren Umfeld der Neubaumaßnahme bestehenden Landesplanungen aufgeführt, die eine gegenseitige Wechselwirkung mit der Autobahnplanung haben und die bei der Planfeststellung sowohl im Land Berlin als auch im Land Brandenburg berücksichtigt wurden.

##### **Auswirkungen der Straßenplanung auf den FNP**

Die Darstellung der Anschlusstelle der B 109 an die A 10 im FNP verfolgt das Ziel der direkten Anbindung der anliegenden Gewerbegebiete an das Autobahnnetz.

Aufgrund des Umbaus des AD Pankow ist eine direkte Anbindung der Schönerlinder Straße (B 109) an die A 10 wegen des zu geringen

Abstandes der Einfädel- und Ausfädelspuren der Anschlussstelle und der Rampenfahrbahnen des AD Pankow nicht mehr möglich. Deshalb wird in Abstimmung mit dem Land Brandenburg eine optionale Anbindung der B 109 direkt im AD Pankow berücksichtigt.

Eine Verschiebung der Anschlussstelle der B 109 direkt in das AD Pankow stellt insofern keine Abweichung im Sinne von Nr. 1 der textlichen Darstellung des FNP dar, weil das Gewerbegebiet südlich der A 10 über die Schönerlinder Straße und die Verbindungsstraße zur geplanten B 109 und deren Anschlussstelle im AD Pankow dann auch an das Autobahnnetz angeschlossen ist.

Unter diesen Voraussetzungen besteht Übereinstimmung zwischen der Darstellung der Planfeststellungsunterlagen und den Grundzügen des FNP. Eine Änderung des FNP ist daher zur Zeit nicht erforderlich.

Die Darstellung der Anschlussstelle B 109 im FNP kann entfallen, sobald eine zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg abgestimmte Planung vorliegt.

### **Wasserschutzzone (WSZ)**

Die Trasse verläuft von ca. Bau-km 2+250 bis Bau-km 4+000 in einer WSZ III B und anschließend bis Bau-km 5+340 (Bauende) in der WSZ III A.

Die bautechnische Ausführung der Baumaßnahme in diesem Bereich erfolgt entsprechend den Forderungen der RiStWag.

Danach wird eine wasserundurchlässige Befestigung der Straßenverkehrsfläche ausgeführt.

Das Niederschlagswasser wird gesammelt und in dauerhaft dichten Rohrleitungen vor Einleitung in die Vorflut einer Reinigungsanlage zugeführt. Zur Sammlung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers werden Betonschutzwände und Straßenabläufe angeordnet (siehe UL 1 Kap. 5.4).

Die genannten Wasserschutzzonen sollen aufgrund der erfolgten dauerhaften Außerdienststellung des Wasserwerkes Buch aufgehoben werden. Dementsprechend können einige Schutzauflagen (siehe Kap. A.IV.1) entfallen.

### **Landschaftsschutzgebiete Buch und Naturschutzgebiet Karower Teiche**

Die bestehenden Grenzen zum Schutz der Landschaft in Buch und für die Naturschutzgebiete Bogenseekette und Lietzengrabenniederung im Bezirk Pankow wurden mit der Verordnung zur Einschränkung des Schutzes der Landschaft in Buch im Bezirk Pankow von Berlin vom 30. November 2007 so verändert, dass die planfestzustellenden Flächen der Autobahn außerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen.

Die bestehenden Grenzen des Naturschutzgebietes Karower Teiche im Bezirk Pankow wurden mit der Verordnung zur Einschränkung des Naturschutzgebietes Karower Teiche im Bezirk Pankow von Berlin vom 30. November 2007 so verändert, dass die planfestzustellenden Flächen der Autobahn außerhalb des Naturschutzgebietes liegen.

Damit steht der Ausbau der Autobahn nicht im Widerspruch zum Berliner Naturschutzgesetz.



## **B.I.1.5 Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **B.I.1.5.1 Trassierung**

#### **B.I.1.5.1.1 Allgemeines**

Grundlage für die Trassierung der BAB A 10 sind die Parameter der RAS-L 95 für die Gradienten. Die geforderten Ausbauparameter wurden im Grund- und Aufriss eingehalten. Anschlussstellen sind im Land Berlin nicht vorhanden und auch nicht geplant.

#### **B.I.1.5.1.2 Entwurfsgeschwindigkeit**

Entsprechend der Straßenfunktion ist der Berliner Abschnitt der A 10 ebenso wie die Brandenburgischen Nachbarabschnitte in die Kategorie A I (nach RAS-N) - anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgebender Verbindungsfunktion – eingestuft und es wurde für die Hauptfahrbahn der Autobahn eine Entwurfsgeschwindigkeit  $v_e = 120$  km/h gewählt. Die Trassierungsgrenzwerte gemäß RAS-L 95 wurden bei der Planung eingehalten. Diese Richtlinien wurden zwischenzeitlich in die Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) und die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) überführt.

Mit dem Sichtvermerk des Bundes vom 27.07.2007 für die Neuplanung des AD Pankow mit der Vergrößerung des Rampenradius der Süd-Ost-Rampe wurde für die Angleichung der Verbindungsfahrbahnen BAB A 114 zum AD Pankow die Entwurfsgeschwindigkeit  $v_e = 80$  km/h zu Grunde gelegt.

#### **B.I.1.5.1.3 Planerische Vorgaben für die Linienführung im Grund- und Aufriss**

Unter Einhaltung der Forderungen der RAS-L 95 wurden die Trassierungselemente für die Gradienten im Aufriss so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des gesamten Streckenabschnittes sowohl eine ausgewogene Linienführung ohne Unstetigkeiten als auch die Entwässerung der Verkehrsanlage gewährleistet ist. Unter Beachtung der baulichen Zwangspunkte, der zu berücksichtigenden Kuppen- und Wannenhalmesser zur Einhaltung der Sichtweiten und eines größtmöglichen Abstandes vom Grundwasser in den grundwassernahen Abschnitten ergab sich im Aufriss die gewählte optimale Trassenführung mit den entsprechenden Dammaufschüttungen und Einschnitten.

Diese Trassierung bedingt folgende Änderungen der Gradientenhöhen der Autobahn:

Bau-km 0+100 bis 0+500	Einschnitt	max. 0,47 m Abtrag
Bau-km 0+500 bis 2+170	Dammlage	max. 3,45 m Auftrag
Bau-km 2+300 bis 3+100	Dammlage	max. 2,00 m Auftrag
Bau-km 3+100 bis 3+580	Einschnitt	max. 0,20 m Abtrag
Bau-km 3+710 bis 4+350	Einschnitt	max. 1,60 m Abtrag
Bau-km 4+350 bis Bauende	Dammlage	max. 1,60 m Auftrag

In den Abschnitten zwischen Bau-km 2+170 bis 2+300 sowie 3+580 bis 3+710 werden die Bestandshöhen im wesentlichen eingehalten (Bauwerke als planerische Zwangspunkte).

Im Grundriss wird eine beidseitige Verbreiterung erforderlich. Darüber hinaus waren für die Festlegung der Hauptachsen der zu planenden Autobahnabschnitte in der Lage vorrangig folgende planerische Vorgaben zu berücksichtigen:

- die Planung der A 10 in Berlin und im Land Brandenburg und deren Anschlüsse in Lage und Höhe an der Landesgrenze
- Zwangspunkte durch die Lage der Autobahnbrücken und die Überführungsbauwerke über die Autobahn
- das Naturschutzgebiet Karower Teiche
- nördlich parallel verlaufende Freileitungen
- die südlich angrenzende Bebauung
- nördlich angrenzende Kleingartenkolonien

Zur Optimierung der Trasse wurden im Entwurfsstadium für bestimmte Bereiche, in denen planerische Vorgaben in Betracht kamen, Detailuntersuchungen zu den verschiedenen Varianten der Verbreiterung durchgeführt, die im Erläuterungsbericht (siehe Kap. 3) dargestellt sind.

#### **B.I.1.5.2 Querschnitte**

Gemäß der Verkehrsstärke für den Prognosefall und dem prognostizierten Lkw-Anteil ergibt sich für die A 10 ein RQ 35,5. Ausgehend von dem vorhandenen Querschnitt der A 114 und dem Umbau des AD Pankow im Land Brandenburg wird der Sonderquerschnitt 28 für die A 114 festgelegt.

Der Ausbau der A 10 erfolgt als zweibahnige, sechsstreifige Bundesautobahn mit einer befestigten Breite von 2 x 14,50 m entsprechend dem Regelquerschnitt RQ 35,5. Die Fahrstreifenbreiten betragen für beide Richtungsfahrbahnen jeweils 3,75 m für die rechten Fahrstreifen sowie 3,50 m für die mittleren und linken Fahrstreifen. Die Standstreifenbreite beträgt beiderseits 2,50 m, die Mittelstreifenbreite 3,50 m. Hinzu kommen die Randstreifen mit einer Breite von jeweils 0,75 m links und 0,50 m rechts sowie die an den äußersten rechten Rändern der Fahrbahnen gelegenen Bankette aus tragfähigem Rasenschotter mit einer Breite von jeweils 1,50 m.

Der Berliner Bauabschnitt der BAB A 10 schließt sowohl am nordwestlichen als auch am südöstlichen Ende, jeweils an der Landesgrenze zu Brandenburg mit achsensymmetrischer Verbreiterung an die dortigen ebenfalls symmetrisch ausgebauten Nachbarabschnitte an. Querschnittsveränderungen gibt es bei der A 10 an den Übergabepunkten nicht.

Im Bereich, wo Rampen die Hauptfahrbahnen begleiten, kommt auf dem Berliner Teilstück der A 114 aufgrund räumlich beengter Verhältnisse unter gleichzeitiger Beachtung der notwendigen Sicherheitsaspekte der Sonderquerschnitt SQ 28 zur Anwendung. Dieser beinhaltet zwei Fahrstreifen mit einer Breite von je 3,75 m und einen Standstreifen von 2,50 m pro Richtung, einen Mittelstreifen von

3,00 m, 2 x 2 Randstreifen von jeweils 0,50 m und zwei Bankette á 1,50 m.

Die Rampen weisen als Verbindungsfahrbahnen zwischen der A 10 und der A 114 einen Regelquerschnitt RQ 10,5 auf. Jede Rampe besteht aus einem Fahrstreifen von 6,50 m Breite sowie zwei Randstreifen von 0,50 m Breite und zwei Banketten mit einer Breite von jeweils 1,50 m. Im Zuge der Umgestaltung des AD Pankow gemäß den zukünftigen Verkehrserfordernissen wird die südliche Verbindungsfahrbahn zwischen A 10 und A 114 mit einem größeren Radius neu gebaut. Die nördliche Verbindungsfahrbahn existierte bisher nur in Form einer fahrdynamisch ungünstigen Schleife. Diese Schleife wird nun durch ein modernes Überwerfungsbauwerk ersetzt. Da sich die größeren Abschnitte dieser Bauwerke im Land Brandenburg befinden und auch dort planfestgestellt werden, werden sie hier nicht im Einzelnen beschrieben.

In dem Berliner Bereich der A 114, in dem die Einfädelungsspur und die Ausfahrspur vorhanden sind, verlaufen diese jeweils 3,75 m breiten Spuren anstelle der sonst 2,50 m breiten Standstreifen. Dadurch, dass die äußeren Randstreifen hier nur 0,25 m anstatt 0,50 m Breite aufweisen, ergibt sich in diesem Bereich ein Sonderquerschnitt SQ 30.

Die Anwendung von Sonderquerschnitten in dem auszubauenden Bereich der BAB A 114 gestattet eine flächensparende Trassierung unter Gewährleistung der Anforderungen des zukünftigen motorisierten Straßenverkehrs bezüglich Leistungsfähigkeit, Leichtigkeit und Sicherheit in der Verkehrsabwicklung.

Im Brandenburger Teil der A 114 wird im Rampenbereich für die Hauptfahrbahn ein SQ 28,5 realisiert. Im Gegensatz zum Berliner Querschnitt beträgt die Mittelstreifenbreite dort 3,50 m. Die Länge des Übergangsbereiches auf den Querschnitt mit dem breiteren Mittelstreifen im Land Brandenburg beträgt 150 m. Davon liegen 88 m auf Berliner Gebiet. Die südliche Richtungsfahrbahn der A 114 wird im Anschluss an das Ende der Einfädelungsspur noch um einen 150 m langen Standstreifen ergänzt.

Die Bauklasse SV wurde für die A 10 und die A 114 auf der Grundlage der RSTO 01 ermittelt.

### **B.I.1.5.3 Entwässerung**

Der Ausbau und der Betrieb der Autobahn bedingen Eingriffe in oberirdische und unterirdische Gewässer. Da ein Teil des Ausbauabschnittes eine WSZ III durchquert ergeben sich unterschiedliche Entwässerungen (siehe UL 1, Kap. 4.5).

In den Bereichen außerhalb der WSZ III zwischen der Landesgrenze Berlin / Brandenburg im Westen (Bau-km 0+000) und der Hobrechtsfelder Chaussee im Osten (Bau-km 2+250) wird das anfallende Niederschlagswasser über Dammschultern abgeleitet und in längs verlaufende Mulden zur Versickerung gebracht.

Die im Falle eines Starkregenereignisses über die Mulden zu den querenden Gewässern (Brendegraben, Graben Lindenhof, Lietzengraben) zufließenden Niederschlagswasser werden zur Zurückhaltung von Schwimm- und Sinkstoffen durch geeignete Bepflanzungen in den Mulden vor den Gewässern gereinigt

Innerhalb der WSZ III ist eine geschlossene Regenwasserableitung vorzusehen.

Das Kanalnetz wird im Wesentlichen von der Gradienten- und Querneigung der beiden Richtungsfahrbahnen sowie von der Lage der Vorflutpunkte bestimmt. Weitere Zwangspunkte sind querende Leitungen, Bauwerke und Fließgewässer.

Das Regenwasser wird über Straßenabläufe und Leitungen gefasst und den Retentionsbodenfilteranlagen zur Behandlung zugeführt. Da sich aufgrund der Zwangspunkte zwei Hochpunkte ergeben, müssen zwei Retentionsbodenfilteranlagen gebaut werden.

Auf dem Gebiet des Landes Berlin wird ein Retentionsfilter bei der Station 3+400 angeordnet. Der andere muss auf dem Gebiet des Landes Brandenburg bei Station 5+500 errichtet werden. Dieser Filter ist nicht Bestandteil dieser Maßnahme, sondern Bestandteil der Maßnahme der A 10 im Land Brandenburg.

Der Berliner Bodenfilter hat die Panke, der Brandenburger den Kappgraben als Vorflut.

Aufgrund der Zwangspunkte ist eine Zuführung des Regenwassers zum Berliner Bodenfilter im freien Gefälle nicht möglich und wird deshalb über ein Pumpwerk aus dem Schacht 3.19 in den Bodenfilter gepumpt.

Die Regenwasserbehandlungsanlage hat im Wesentlichen zwei Funktionen. Zum einen muss das belastete Niederschlagswasser der Autobahn gereinigt werden bevor es in die Vorflut abgeleitet wird. Zum anderen muss wegen der bestehenden Hochwassergefährdung der Fließgewässer im innerstädtischen Bereich eine Begrenzung der Zuführung von Wassermengen in die Panke und ihrer Vorfluter Lietzengraben und Kappgraben erfolgen.

Die gewählte Lösung erfüllt neben den technischen und wirtschaftlichen Kriterien erhöhte Anforderungen bezüglich der Qualität der Reinigungsleistung des Verfahrens zur Regenwasserbehandlung.

Die ausführliche Beschreibung der Entwässerungslösung - einschließlich der zu Grunde liegenden wassertechnischen Berechnungen und Bemessungsansätze sowie Aussagen zur Benutzung vorhandener Gewässer bzw. des Grundwassers - sind dem wassertechnischen Erläuterungsbericht in Unterlage 13 und der wasserrechtlichen Genehmigung (siehe A.IV) zu entnehmen.

#### **B.I.1.5.4 Ingenieurbauwerke**

Die im Zusammenhang mit dem Verkehrsbau stehenden Ingenieurbauwerke und die Straßenausstattung sind im Erläuterungsbericht (siehe UL 1, Kap. 4.6 und 4.7) ausführlich beschrieben.

Teile des neu zu bauenden AD Pankow im Land Brandenburg befinden sich im Land Berlin. Es handelt sich dabei um die Widerlager des niveaufreien Überführungsbauwerkes von der A 10 zur A 114, die in diesem Verfahren planfestgestellt werden.

Im Zuge des sechsstreifigen Ausbaus der BAB A 10 werden 4 Brückenbauwerke der Autobahn und 4 Überführungsbauwerke über die Autobahn neu errichtet.

Im Zuge der Baumaßnahme BAB A 114 wird der westliche Teil des Überführungsbauwerkes im Zuge der Autobahn über die Bahnanlagen durch einen breiteren Neubau ersetzt.

Darüber hinaus werden zwei Stützbauwerke sowie acht Verkehrszeichenbrücken neu errichtet und zwei bestehende Verkehrszeichenbrücken abgebrochen.

Von der östlichen Landesgrenze aus werden auf der nördlichen Seite eine 1.540 m lange und auf der südlichen eine 1.768 m lange Lärmschutzwand neu errichtet. Die alten Lärmschutzwände aus den 90er Jahren können nicht weiterhin verwendet werden, da diese, basierend auf der Beurteilungsgrundlage für „Lärmsanierung“ an bestehenden Straßen dimensioniert, nicht den Anforderungen an den Schallschutz beim Neu- bzw. erheblichen Um- oder Ausbau von Straßen gemäß der 16. BImSchV entsprechen.

Von den 14 vorhandenen Durchlässen werden 10 Stück erneuert, 3 ersatzlos zurückgebaut und einer kann unverändert erhalten bleiben.

#### **B.I.1.5.5 Straßenausstattung**

Im Zuge der gesamten Maßnahme werden entsprechend den „Richtlinien für abweisende Schutzeinrichtungen“ passive Schutzeinrichtungen angeordnet. In den Bereichen der offenen Entwässerung werden den örtlichen Erfordernissen entsprechend zum Teil Stahlenschutzplanken errichtet. Im Bereich der WSZ III werden die passiven Schutzeinrichtungen als Betonschutzwände ausgeführt.

Die Markierung wird als weiße Dauermarkierung entsprechend den „Richtlinien für die Markierung an Straßen“ (RMS-1 und RMS-2) ausgeführt.

Die verkehrsregelnde Beschilderung wird gemäß den Vorgaben der StVO, soweit im Rahmen der Maßnahme erforderlich, durchgeführt.

Bestandteil der Straßenausstattung sind außerdem der Bau einer Mittelstreifenüberfahrt und die beidseitige Aufstellung von Notrufsäulen.

#### **B.I.1.5.6 Leitungen**

Die Vielzahl der kreuzenden bzw. parallel der Bundesautobahn A 10 / A 114 verlaufenden Telekommunikationskabel, Gas-, Fernwärme- und Wasserleitungen sowie die Kabel und Leitungen der Stromversorgungsunternehmen werden, soweit erforderlich, im Einvernehmen mit den Betreibern und Versorgungsträgern umgelegt bzw. während der Straßenbaumaßnahme gesichert. Regelungen für jeden Einzelfall sind im Bauwerksverzeichnis in Unterlage 7.3 beschrieben.

Betroffene Leitungsträger und -unterhalter sind:

- Berliner Wasserbetriebe (BWB)
- Deutsche Telekom AG
- NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG für Berliner Gaswerke Aktiengesellschaft (GASAG)
- Vattenfall Europe (ehemals BEWAG) - Aktiengesellschaft

- Kabel Deutschland
- Versatel Berlin
- DB Energie GmbH

## **B.I.1.6 Beschreibung der Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

### **B.I.1.6.1 Lärmschutzmaßnahmen**

#### **B.I.1.6.1.1 Allgemeines**

Zur Festlegung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen wurde ein schalltechnisches Gutachten (siehe UL 11.1) durchgeführt, in dessen Mittelpunkt die Ermittlung der Schallpegelwerte für die bebauten Gebiete und die Festlegung von Schallschutzmaßnahmen stehen.

Grundlage der Untersuchung ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV).

Das Bauvorhaben selbst, sowie die notwendigen baulichen Anpassungsmaßnahmen am Stadtstraßennetz sind insgesamt als Neubau zu werten. Hieraus ergibt sich ein Anspruch auf Lärmvorsorge unter Anwendung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte. Der Untersuchungsraum umfasst das Umfeld der geplanten A 10 / A 114.

Auf der Basis der prognostizierten Verkehrszahlen für die A 10 mit Verkehrsmengen werktags von 63 600 Kfz/24 h (im Querschnitt) im gesamten Bereich der geplanten Baumaßnahme und für die A 114 mit 58 600 Kfz/24h sind nur für den beidseitig der A 10 mit Wohnungen bebauten Teil aufwendige, aktive Schutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden mit hochabsorbierenden Verkleidungen erforderlich. Der Bemessung der Maßnahmen wurde eine Abwägung der Verhältnismäßigkeit des Aufwandes gegenüber dem erreichten Nutzen (gemäß § 41 BImSchG) zu Grunde gelegt. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung der BAB und deren erheblicher Fahrbahnbreite, die eine effiziente Abschirmung der vom jeweils fernsten Fahrstreifen ausgehenden Emissionen durch Lärmschutzwände erschwert, treten trotz aktiver Lärmschutzmaßnahmen Überschreitungen der zulässigen Immissionsgrenzwerte auf.

#### **B.I.1.6.1.2 Aktiver Schallschutz**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen wurde ein Konzept aufeinander abgestimmter aktiver Lärmschutzmaßnahmen erarbeitet. Dazu gehören neben lärm mindernden Straßenoberflächenbelägen, die mit Ausnahme der Brücken und Rampen in Beton ausgeführt werden, auch die Lärmschutzwände entlang der BAB A 10. Aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen sind im Abschnitt von Bau-km 3+572 (Süd) bzw. 3+800 (Nord) bis zum Bauende an der östlichen Landesgrenze beiderseits der BAB A 10 Lärmschutzwände in einem Abstand von 2,50 m zwischen der äußeren Begrenzung des Seitenstreifens und der Bauwerksachse vorgesehen. Ihre Höhe beträgt bis zu 7,50 m.

Eine weitere Erhöhung der Lärmschutzwände ist aus städtebaulichen Gründen, aus Gründen des Landschaftsbildes und auch aus wirtschaftlichen Erwägungen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG untunlich.

Da die Fahrbahnen durchgängig, also sowohl in der Beton- als auch in der Asphaltbauweise, einen lärmindernden Belag erhalten, wird bei der Emissionsberechnung ein Korrekturfaktor von minus 2 dB(A) berücksichtigt. Somit findet die Ausführung des Straßenbelags auch Eingang in die weiterführenden Berechnungen der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten.

Die Gebäude bzw. Flächen, bei denen aufgrund verbleibender Grenzwertüberschreitungen ein potentieller Anspruch auf zusätzliche passive Schutzmaßnahmen bzw. Entschädigung besteht, sind in den Tabellen und Lageplänen der Unterlage 11.1 erfasst. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind in dieser Unterlage detailliert aufgeführt.

Östlich der Landesgrenze sind zum Schutz der Anwohner die aktiven Lärmschutzmaßnahmen um eine angemessene Länge fortzusetzen. Hier sind auf einer Länge von mindestens 140 m beidseitig der A 10 bis zu 6,0 m hohe Lärmschutzanlagen (nördlich Lärmschutzwall, südlich Lärmschutzwand) vorgesehen, die aus planungsrechtlichen Gründen nicht in diesem Beschluss festgestellt werden können. Die Lärmschutzanlagen, die in den hiermit planfestgestellten Unterlagen nur nachrichtlich dargestellt sind, sind in die Brandenburger Ausbauplanung übernommen worden und werden dort planfestgestellt.

#### **B.I.1.6.1.3 Passiver Schallschutz**

Die aktiven Lärmschutzmaßnahmen sind grundsätzlich so zu dimensionieren, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten werden. Im Bereich der A 10 / A 114 ist dieses Ziel jedoch nicht völlig zu erreichen, da einerseits die hohen Verkehrsbelastungen zu hohen Emissionspegeln führen und andererseits der breite BAB-Querschnitt zumindest für die schirmfernen Fahrstreifen geringere Abschirmwerte bedingt. Hinzu kommt, dass viele Immissionsorte sich in großer Höhe über dem Boden befinden (teilweise zehngeschossige Bebauung, zum größten Teil ein- bis zweigeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss), was dazu führt, dass die Wirkungsweise der Lärmschutzwände eingeschränkt ist. Für die Bebauung, die über den aktiven Schallschutz hinaus gegen die vom Verkehr der Autobahn bedingten Lärmimmissionen zu schützen ist, sind Ansprüche auf zusätzliche passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach geregelt. Die zu schützenden Hausfassaden sind im Lärmgutachten zusammengestellt. Die Festlegung der Schallschutzklasse für die Lärmschutzfenster erfolgt im Rahmen der nachrangigen Ermittlung gemäß Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV).

#### **B.I.1.6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft**

Im Landespflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0) wird dargelegt, wie die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß NatSchG Bln und LWaldG Bln zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft konzipiert worden sind. Bei der Maßnahmenkonzeption sind ferner, soweit erforderlich bzw. sinnvollerweise geboten, die RAS-LP, das Verfahren zur Bewertung und Bilanzierung von Ein-

griffen im Land Berlin, die Berliner Konvention zur Waldkompensation und die Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Nachbarlandes Brandenburg berücksichtigt worden. Da speziell die Kompensation von in Anspruch genommenen Waldflächen in Berlin mit seiner größtenteils städtischen Struktur intensiver zu erfolgen hat als im Flächenland Brandenburg, ergeben sich Unterschiede zu der Konzeption von Kompensationsmaßnahmen auf den angrenzenden Brandenburger Abschnitten. Trotzdem sind die Maßnahmen dahingehend abgestimmt, dass sich für die unmittelbar straßenbegleitenden Naturräume ein weitgehend einheitliches Erscheinungsbild ergibt.

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in Berlin vorgesehen:

- Bodenentsiegelung der verlegten Straße „Am 28 Vorwerk“ (3.000 m<sup>2</sup>)
- Rückbau von befestigten Flächen zur Vorbereitung des „Pankeparks Buch“ (28.203 m<sup>2</sup>)
- Entsiegelung der Liegenschaft Wilhelmshagen (29.494 m<sup>2</sup>)
- Rekultivierung der Liegenschaft Wilhelmshagen (11.737 m<sup>2</sup>)
- Anlage einer Waldrandbepflanzung auf 11.600 m<sup>2</sup>
- Aufforstungen im Bereich der Bucher Rieselfelder auf ca. 131.000 m<sup>2</sup>, zusätzlich Einzelgehölzpflanzungen (40 Stück) als Lückenbepflanzung des Schönerlinder Weges
- Aufwertung der Parklandschaften „Malchower Aue“ (22.700 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzungen) und „Neue Wiesen“ (4.500 m<sup>2</sup> Feuchtbiotop)
- Baumpflanzungen auf der Brachfläche südlich der Wohnsiedlung Buch IV (74 Stück)
- Verbesserung der Wegeverbindung am Lietzengraben durch Schaffung einer Unterquerungsmöglichkeit der A 10 für Fußgänger und Radfahrer entlang des Lietzengrabens. Dies beinhaltet auch den Wegeanschluss an den Barnimer Dörfelweg (Gesamte Wegelänge: 200 m, Breite: 2,50 m).

Die Flächensumme beträgt insgesamt 509.154 m<sup>2</sup>. Hinzu kommt eine Ausgleichabgabe von 42.913 Euro, da insgesamt in Berlin nicht genügend geeignete und verfügbare Flächen für eine vollständige Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorhanden sind.

Ergänzend dazu kommt es bedingt durch die Zusammenlegung der 220- und 380-kV-Leitungen (Führung an den selben Masten) zu einem Rückbau von 68 m<sup>2</sup> Mastfundamenten und ca. 2.000 m Leitungen sowie zu trassennahen Gehölzpflanzungen auf 4.090 m<sup>2</sup>; 1.375 m<sup>2</sup> werden der Sukzession überlassen. Des weiteren werden 2.250 m<sup>2</sup> Kleingartenfläche nach Abschluss der Bauarbeiten an den Hochspannungsfreileitungen wiederhergestellt und begrünt.

#### **B.I.1.7**

#### **Durchführung der Baumaßnahme/ Umleitungskonzept**

Hinsichtlich der Durchführung der Baumaßnahmen wird auf die Darstellung im Erläuterungsbericht (siehe Kap. 8) verwiesen.



Die Baumaßnahme wird unter Aufrechterhaltung der vierstreifigen Verkehrsführung realisiert. Für den jeweils halbseitigen Abbruch der Überbauten, den Ein- und Ausbau von Traggerüsten und Schalungen werden am Wochenende 6 halbseitige Sperrungen der A 10 von ca. 20 Stunden erforderlich.

Deshalb ist kein Umleitungskonzept für die A 10 und A 114 erforderlich.

Die Überführungsbauwerke werden in einer vorgezogenen Bauphase abgebrochen und für die erforderliche Ausbaubreite der BAB A 10 neu hergestellt. Dies erfolgt unter Vollsperrung bzw. kurzzeitigen Sperrungen.

- Der motorisierte Verkehr über die Brücke im Zuge der Hobrechtsfelder Chaussee wird während der Vollsperrung von Süden kommend an der Kreuzung Bucher Straße / Hauptstraße über die Schönerlinder Straße (B 109) und die Schönerlinder Chaussee / Wiltbergstraße umgeleitet. Fußgänger und Radfahrer können während der Bauzeit den parallel zum Lietzengraben führenden Weg unter der Autobahn nutzen.
- Für die Vorarbeiten zur Herstellung der NEB Eisenbahnbrücke werden zwei kurze Sperrpausen während der Bahnbetriebspausen notwendig. Für den Einbau der Hilfsbrücke und den Einbau des neuen Überbaus wird jeweils eine Vollsperrung der Eisenbahnbrücke im Zuge der Regionalbahnstrecke der NEB von zwei bzw. drei Tagen erforderlich. Bei der zweiten Sperrung wird auch die Autobahn voll gesperrt.
- Für die Brücke im Zuge der Boenkestraße wird während der Vollsperrung für den Radfernweg Berlin – Usedom eine Umleitungsstrecke über Schönerlinder Weg - Rölander Straße - Pfannschmidtstraße - Bucher Chaussee - Max-Burghardt-Straße - Friedrich-Richterstraße - Ernst-Busch-Straße ausgeschildert.

Der Neubau der Brücke im Zuge der Fernbahn- (DB AG)/S-Bahn-Strecke kann nur unter Aufrechterhaltung des S- und Fernbahnverkehrs erfolgen.

### **B.I.1.8**

#### **Grunderwerb**

Art und Umfang aller für den Bau der Maßnahme dauerhaft zu erwerbenden und vorübergehend in Anspruch zu nehmenden bzw. dauernd zu beschränkenden Flächen sind der Unterlage 14 (Grunderwerb) sowie den Anlagen 5 (Grunderwerbsplan) und 6 (Grunderwerbsverzeichnis) der Unterlage 17 „Verlegung 220(380)-kV-Leitung“ zu entnehmen.

Kosten für den Grunderwerb und die dazugehörigen erforderlichen Ersatz- und Entschädigungsleistung trägt grundsätzlich die Bundesrepublik Deutschland - Bundesstraßenverwaltung.

Für die Maßnahme „Verlegung 220(380)-kV-Leitung“ regelt der Vertrag zwischen der Bundesstraßenverwaltung und VE Transmission vom 18.12.2008 über die Planung, den Umbau und die Demontage eines 220-kV-Leitungsabschnittes der 220-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 die Kostenteilung.

Sämtliche Flächen, die für den Bau der Autobahn benötigt werden, ausgenommen Flächen, die Berliner Straßenland sind und bleiben,

sind für das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung zu erwerben.

Darüber hinaus werden zum Bau der Autobahn Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Umsetzung des LBP benötigt. Künftiger Nutzer und Eigentümer dieser Flächen soll das Land Berlin werden. Ausgenommen davon sind die Flächen, die nur entsiegelt werden.

## **B.I.2 Vorgängige Verfahren**

### **B.I.2.1 Bedarfsplanung**

Die planfestzustellende Maßnahme besteht aus dem grundhaften Ausbau der BAB A 10 und der Erweiterung auf einen sechsstreifigen Querschnitt in Berlin. Diese ist im Bedarfsplan zum Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen vom 02.07.2003 enthalten und wird im vordringlichen Bedarf ausgewiesen.

### **B.I.2.2 Flächennutzungsplanung**

Der Bau einer Anschlussstelle an der B 109 ist Bestandteil der Neufassung des Flächennutzungsplanes (FNP) von Berlin vom Januar 2004 und verfolgt das Ziel der direkten Anbindung der anliegenden Gewerbegebiete an das Autobahnnetz.

Aufgrund des Umbaus des AD Pankow ist eine direkte Anbindung der Schönerlinder Straße (B 109) an die A 10 aus technischen Gründen wegen des zu geringen Abstandes der Einfädel- und Ausfädelspuren der Anschlussstelle und der Rampenfahrbahnen des AD Pankow nicht mehr möglich. Deshalb wird in Abstimmung mit dem Land Brandenburg eine optionale Anbindung der B 109 direkt im AD Pankow berücksichtigt, die aber erst dann umgesetzt werden wird, wenn sich ein entsprechender Bedarf ergeben sollte.

Die Planfeststellungsunterlagen stehen nicht im Widerspruch zu der grafischen und textlichen Darstellung des Berliner Flächennutzungsplans (FNP), die eine Autobahnanschlussstelle im Bereich der Schönerlinder Straße (B 109) zeigt. Es besteht dahingehend Einvernehmen mit der Brandenburger Planung, als dass die B 109 zukünftig aus nördlicher Richtung kommend in das neue Autobahndreieck Pankow mit eingebunden werden wird. Über eine Verbindungsstraße wird das südlich der A 10 gelegene Gewerbegebiet an die in der Trassenführung veränderte B 109 angeschlossen. Somit erhält das Gewerbegebiet über die B 109 einen Autobahnanschluss.

Da die nun vorgesehene Anschlussstelle im Land Brandenburg liegt, kann die Darstellung einer Anschlussstelle zur B 109 im Berliner Flächennutzungsplan entfallen. Unter dieser Voraussetzung besteht Übereinstimmung zwischen der Darstellung der Planfeststellungsunterlagen und den grundsätzlichen planerischen Aussagen des FNP. Eine dahingehende Änderung des Berliner Flächennutzungsplans, dass im Bereich der A 10 keine Autobahnanschlussstelle mehr dargestellt wird, wird erst nach Planfeststellung der Einbindung der verlegten B 109 in das AD Pankow im Land Brandenburg erfolgen.

### **B.I.2.3 Linienbestimmung**

Da es sich um den Ausbau einer vorhandenen Trasse handelt, deren Linienführung nicht verändert wird, ist hier kein Linienbestimmungsverfahren erforderlich.

### **B.I.2.4 Bebauungspläne, Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete im Plangebiet**

Auf dem Gebiet des Bezirkes Pankow sind im Planungsbereich folgende Bebauungspläne, Landschaftsschutzgebiete, und Naturschutzgebiete aufgestellt, festgesetzt und als Verordnung im Gesetz- und Versordnungsblatt Berlin verkündet:

<b>B-Plan:</b>	<b>Stand des Verfahrens:</b>
XIX-53	öffentliche Auslegungen
XIX-35	südlicher Teil: Trägerbeteiligung nördlicher Teil: öffentliche Auslegung
XIX-31	öffentliche Auslegungen
XVIII-20a	festgesetzt
XVIII-34	öffentliche Auslegungen

<b>Naturschutzgebiet:</b>	<b>Stand des Verfahrens:</b>
NSG Karower Teiche	Verordnung vom 23.06.1994

<b>Landschaftsschutzgebiet:</b>	<b>Stand des Verfahrens</b>
LSG Blankenfelde	Verordnung vom 13.02.2004
LSG Buch	Verordnung vom 23.06.2002

Die Verordnungen zum NSG „Karower Teiche“ und zum LSG „Buch“ wurden am 30. November 2007 dahingehend geändert, dass sich deren Grenzen außerhalb der auszubauenden Trassen befinden.

### **B.I.3 Verfahrensablauf**

#### **B.I.3.1 Vorbereitende und parallele Verfahren**

##### **B.I.3.1.1 Abstimmung mit den Planungsträgern**

Die Planungen des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 10 und die Anpassung der BAB A 114 ist mit allen Planungsträgern und Fachplanungsvertretern eingehend besprochen und abgestimmt worden. Die im Einzelnen erzielten Ergebnisse und Abstimmungen wurden bei der Bearbeitung der Planunterlagen berücksichtigt.

Aufgrund des bestandsnahen Ausbaucharakters der Trasse ist die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens bzw. Linienbestimmungsverfahrens gemäß § 16 FStrG nicht erforderlich.

### B.I.3.1.2 Variantenuntersuchungen

Da es sich beim Ausbau der BAB A 10 um eine vorhandene Autobahn handelt, deren Querschnitt lediglich den Verkehrsverhältnissen entsprechend erweitert werden muss, sind auch nur Variantenuntersuchungen zur Art der Verbreiterung möglich und erforderlich.

Zwangspunkte für die Variantenuntersuchung:

- die angrenzende Bebauung im östlichen Planungsabschnitt (Bau-km 4+300 bis 5+300)
- das unmittelbar südlich angrenzende Naturschutzgebiet „Karo-  
wer Teiche“ (Bau-km 2+300 bis 3+200)
- Trassen von Hochspannungsfreileitungen
- die bestehenden Brückenbauwerke über bzw. im Zuge der BAB  
A 10
- die unmittelbar nördlich und südlich angrenzenden Landschafts-  
schutzgebiete „Blankenfelde“ und „Buch“ (Bau-km 0+800 bis  
3+500)
- Aufrechterhaltung einer vierstreifigen Verkehrsführung während  
der Bauzeit.

In der Variantenuntersuchung (02/1999) zum sechsstreifigen Ausbau wurden zunächst 4 Varianten mit Untervarianten gegenübergestellt.

Variante 1:	Nullvariante
Variante 2a:	beidseitige asymmetrische Verbreiterung
Variante 2b:	beidseitige symmetrische Verbreiterung
Variante 3a:	einseitige südliche Verbreiterung mit Achsversatz 12,25 m
Variante 3b:	einseitige nördliche Verbreiterung mit Achsversatz 12,25 m
Variante 4a:	einseitige südliche Verbreiterung mit Achsversatz 3,75 m
Variante 4b:	einseitige nördliche Verbreiterung mit Achsversatz 3,75 m

Favorisiert wurde darin die Variante 2b.

In der Vorplanung (09/2002) wurden diese Ergebnisse zusammengefasst und die Begründung zur Auswahl der Vorzugsvariante weiter vertieft.

Variante 1:	beidseitige symmetrische Verbreiterung in vorhan- dener Achslage
Variante 1a:	beidseitige symmetrische Verbreiterung in vorhan- dener Achslage kombiniert mit einseitiger südlicher Verbreiterung mit Achsversatz 3,75 m im Bereich der 220-kV Freileitung
Variante 2:	einseitige nördliche Verbreiterung mit Achsversatz 3,75 m
Variante 3:	einseitige nördliche Verbreiterung mit Achsversatz 12,25 m

Auch hier wurde die beiderseitige symmetrische Verbreiterung (Variante 1) als die günstigste Lösung ermittelt.

Aufbauend auf diesen vorliegenden Untersuchungen wurde im Rahmen der Planaufstellung eine Beurteilung der einzelnen Varianten vorgenommen, bei denen die folgenden Kriterien gegenübergestellt und bewertet wurden:

- Eingriff in Natur und Landschaft (NSG)
- Eingriff in angrenzende Bebauung
- Eingriff in parallel durchzuführende Ingenieurbauvorhaben
- Wirtschaftlichkeit
- Realisierungsbedingungen

Die Vorzugsvarianten der Voruntersuchungen von 02/1999 (zum Zeitpunkt als Variante 2b bezeichnet) und von 09/2002 (zum Zeitpunkt als Variante 1 bezeichnet) wurden bei der weiteren Optimierung der Trassenführung beibehalten.

Unter den besonderen Zwangspunkten Naturschutzgebiet Karower Teiche und dem bestehenden Planungsvorlauf für das Überführungsbauwerk der DB AG (Fernbahn/S-Bahn) wurde daraus eine modifizierte Variante A. Bei dieser Variante werden die Eingriffe in die bekannten ökologischen Konfliktbereiche vermieden bzw. minimiert.

## **B.I.3.2 Anhörungsverfahren**

### **B.I.3.2.1 Einleitung**

Mit Schreiben vom 29. November 2005 beantragte die für den Träger der Straßenbaulast handelnde Straßenbaubehörde (Sen Stadt – X) bei der Anhörungsbehörde (Sen Stadt - GR) für die Baumaßnahme „6-streifiger Ausbau der BAB A 10 in Pankow“ von der Landesgrenze Berlin/Brandenburg AD Pankow im Westen bis zur Landesgrenze Berlin/Brandenburg im Osten die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gemäß § 17 FStrG und § 73 VwVfG.

Gleichzeitig hat der Vorhabenträger das zuständige Bau- und Wohnungsaufsichtsamt Pankow darüber informiert, das beantragte Straßenbauvorhaben bei eventuellen Bauanträgen zu berücksichtigen und hat auf die nunmehr nach § 9 Abs. 4 FStrG geltenden Beschränkungen der §§ 9 Abs. 1 und 2 und 9a Abs. 1 FStrG hingewiesen.

Der zu diesem Zweck eingereichte Plan (Stand 17. Oktober 2005) bestand aus den Unterlagen 1 bis 16.

Im laufenden Anhörungsverfahren stellte sich aufgrund von Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange heraus, dass mit der geplanten Verbreiterung der Autobahn eine Verlegung der parallel verlaufenden 220-kV-Leitung erforderlich wird. Im Planungsabschnitt von Bau-km 3+300 bis Bau-km 5+000 ragt die geplante Autobahn in den Schutzstreifen der Freileitung hinein.

Mit Schreiben vom 29. Mai 2008 hat die für den Träger der Straßenbaulast handelnde Straßenbaubehörde (Sen Stadt – X) als Vorhabenträger die Planunterlagen für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 als

Folgemaßnahme des Autobahnausbaus bei der zuständigen Anhörungsbehörde eingereicht.

Mit Durchführung der Anhörung zur Unterlage „Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295“, die im weiteren Verfahren der Systematik der übrigen Planfeststellungsunterlagen entsprechend später als UL 17 bezeichnet worden ist, ist den gesetzlichen Grundlagen entsprechend und sachlich richtig über die notwendige Erweiterung der Baumaßnahmen um die Folgemaßnahme „Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295“ informiert worden. Dies beinhaltet auch die erforderliche räumliche Ausweitung des Vorhabens im Rahmen erweiterter Planfeststellungsgrenzen.

### **B.I.3.2.2 Auslegung**

Die Planunterlagen 1 – 16 für die Planfeststellung haben im Zeitraum vom 24. April bis 24. Mai 2006 im Bezirksamt Pankow von Berlin, Abteilung Stadtentwicklung, Amt für Planen und Genehmigen, Tiefbauamt, Darßer Straße 203, 13088 Berlin, Raum 212, montags bis mittwochs von 8 - 16 Uhr, donnerstags von 8 - 18 Uhr und freitags von 8 - 14 Uhr in zweifacher Ausfertigung zur Einsichtnahme ausgelegt. Zusätzlich konnten alle angefertigten planfeststellungsrelevanten Gutachten auf Anfrage eingesehen werden. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, Termine außerhalb dieser Zeiten telefonisch zu vereinbaren.

Die gesamte Auslegungszeit über war Fachpersonal vor Ort, das bei Bedarf Erläuterungen vorgenommen oder Fragen beantwortet hat. Für Betroffene und sonstige Interessenten bestand die Möglichkeit, Kopien (schwarz-weiß) gegen Gebühren anfertigen zu lassen.

Bürger, die Einwendungen erheben wollten, hatten die Möglichkeit, dafür die im Auslegungsraum vorhandenen Formulare zu nutzen.

Die ortsübliche Bekanntmachung zur Ankündigung der Auslegung erfolgte durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin Nr. 17 am 7. April 2006 sowie am gleichen Tag in den drei Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Zeitung“ und „Berliner Morgenpost“. In der Bekanntmachung wurden die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Pankow von Berlin benannt, bei denen innerhalb der gesetzlichen Frist, hier bis zum 7. Juni 2006, Einwendungen gegen den Plan schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden konnten. Zur Erörterung möglicher Einwendungen wurde ein Erörterungstermin angekündigt.

Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass bei Einwendungen, die von mehr als 50 Personen auf Unterschriftenlisten unterzeichnet oder in Form vervielfältigter, gleichlautender Texte eingereicht werden, ein Unterzeichner mit Namen und Anschrift als Vertreter der übrigen Unterzeichner zu benennen ist. Die geltenden Rechtsgrundlagen wurden in der Bekanntmachung aufgeführt.

Die Planunterlagen 1 – 16 lagen darüber hinaus vom 15. Mai bis 16. Juni 2006 in den Nachbargemeinden Wandlitz und Panketal im Land Brandenburg aus. Die Bekanntmachung erfolgte dort ebenfalls ortsüblich über die jeweiligen Amtsblätter, in der Gemeinde Wandlitz am 6. Mai 2006 und in der Gemeinde Panketal am 28. April 2006.

Die Planunterlagen für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 haben im Zeitraum vom 9. Juni bis 8. Juli 2008 im Bezirksamt Pankow von Berlin, Abteilung Stadtentwicklung, Amt für Planen und Genehmigen, Tiefbauamt, Darßer Straße 203, 13088 Berlin, Raum 203, montags bis mittwochs von 9 - 15 Uhr, donnerstags von 9 - 18 Uhr und freitags von 9 - 14 Uhr zur Einsichtnahme ausgelegt.

Für Betroffene und sonstige Interessenten bestand wiederum die Möglichkeit Kopien (schwarz-weiß) gegen Gebühren anfertigen zu lassen. Bürger, die Einwendungen erheben wollten, hatten die Möglichkeit, dafür die im Auslegungsraum vorhandenen Formulare zu nutzen.

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin Nr. 24 am 30. Mai 2008 sowie am gleichen Tag in den drei Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Zeitung“ und „Berliner Morgenpost“. In der Bekanntmachung wurden die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Pankow von Berlin benannt, bei denen innerhalb der gesetzlichen Frist, hier bis zum 22. Juli 2008, Einwendungen gegen den Plan schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden konnten. In der Bekanntmachung wurde erwähnt, dass die Anhörungsbehörde aufgrund einer zwischenzeitlich erfolgten Gesetzesänderung auf eine Erörterung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen verzichten kann. Des Weiteren wurde wiederum darauf hingewiesen, dass bei Einwendungen, die von mehr als 50 Personen auf Unterschriftenlisten unterzeichnet oder in Form vervielfältigter, gleichlautender Texte eingereicht werden, ein Unterzeichner mit Namen und Anschrift als Vertreter der übrigen Unterzeichner zu benennen ist. Die geltenden Rechtsgrundlagen wurden in der Bekanntmachung aufgeführt.

Die Planfeststellungsunterlagen für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 haben in zweifacher Ausfertigung im Bezirksamt Pankow von Berlin (Ausfertigung Nr. 2 und 3) ausgelegt.

Zusätzlich konnten die schon im Jahr 2006 ausgelegten Planfeststellungsunterlagen für den 6-streifigen Ausbau der Bundesautobahn A 10 im Bezirk Pankow von Berlin (Unterlagen 1 – 16) erneut eingesehen werden.

Die Planunterlage für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 lag darüber hinaus vom 07. Juli bis 06. August 2008 in der Nachbargemeinde Panketal im Land Brandenburg aus. Die Bekanntmachung erfolgte dort ebenfalls ortsüblich über das Amtsblatt mit der Nr. 7 am 30. Juni 2008.

### **B.I.3.2.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange wurden unter Beifügung der entsprechenden Planunterlagen mit Schreiben vom 27. März 2006 aufgefordert, bis zum 7. Juni 2006 zu den Planfeststellungsunterlagen 1 – 16 Stellung zu nehmen.

Entsprechend wurden diese unter Beifügung der entsprechenden Planunterlagen für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 mit Schreiben vom

3. Juni 2008 aufgefordert, bis zum 22. Juli 2008 zu den Planfeststellungsunterlagen Stellung zu nehmen.

#### **B.I.3.2.4 Beteiligung der Naturschutzverbände**

Die gemäß § 60 BNatSchG anerkannten 11 Naturschutzvereine Berlins sind beteiligt worden. Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. (BLN) erhielt als Dachorganisation für die ihr angehörenden Vereine mit Schreiben vom 27. März 2006 Planunterlagen 1 – 16 in zweifacher Ausfertigung übersandt und wurde gleichzeitig auf die Auslegung hingewiesen.

Zusätzlich wurden die dem Dachverein zugehörenden Vereine jeweils mit Schreiben gleichen Datums über den Versand der Unterlagen an den Dachverein und über die Auslegung einzeln informiert.

Zwei der drei Vereine, die nicht dem Dachverein BLN angehören, erhielten ebenfalls mit Schreiben vom 27. März 2006 Planunterlagen 1 – 16 und eine Information über die Auslegung zugesandt. Dem Volksbund Naturschutz e. V. wurde, so wie mit ihm vereinbart, nur ein Informationsschreiben mit einem Übersichtslageplan und eine Information über die Auslegung zugesandt.

Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. hat mit Schreiben vom 30. Mai 2006 eine gemeinsame Stellungnahme der BLN - Mitgliedsvereine zu dem Bauvorhaben abgegeben.

Die gemäß § 60 BNatSchG anerkannten 11 Berliner Naturschutzvereine sind ebenfalls bezüglich der Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 beteiligt worden.

Der Dachverein - Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. (BLN) - erhielt für seine nachgeordneten Vereine mit Schreiben vom 3. Juni 2008 Planunterlagen in zweifacher Ausfertigung übersandt und wurde gleichzeitig auf die Auslegung hingewiesen.

Zusätzlich wurden die dem Dachverein zugehörenden Vereine jeweils mit Schreiben gleichen Datums über den Versand der Unterlagen an den Dachverein und über die Auslegung einzeln informiert.

Zwei der drei Vereine, die nicht dem Dachverein BLN angehören, erhielten ebenfalls mit Schreiben vom 03. Juni 2008 Planunterlagen und eine Information über die Auslegung zugesandt. Dem Volksbund Naturschutz e. V. wurde, so wie mit ihm vereinbart, nur ein Informationsschreiben mit einem Übersichtslageplan und eine Information über die Auslegung zugesandt.

Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. hat in ihrem Schreiben vom 22. Juli 2008 mitgeteilt, dass sie und ihre Mitglieder in diesem Verfahren keine Stellungnahme abgeben werden.

#### **B.I.3.2.5 Erörterung**

Gegen die Planunterlagen 1 - 16 sind fristgerecht 13 Einwendungsschreiben eingegangen, in denen sich 13 Einwender zum Vorhaben geäußert haben.

Nachdem auch die Stellungnahmen der beteiligten TÖB vorlagen, erfolgte die Bekanntmachung des Erörterungstermins für die Behörden



und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie für die übrigen Einwender, Betroffenen und anerkannten Naturschutzvereine ortsüblich im Amtsblatt für Berlin Nr. 62 vom 22. Dezember 2006 sowie am gleichen Tag in den Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Morgenpost“ und „Berliner Zeitung“.

Die Einladung der Behörden und Dienststellen und der privaten Einwender zum Erörterungstermin erfolgte mit Schreiben vom 14. Dezember 2006.

Den Einladungen waren die Antworten des Vorhabenträgers auf die jeweils gegebenen Hinweise und erhobenen Einwände beigelegt. Sofern den Stellungnahmen und Einwendungen durch den Vorhabenträger entsprochen wurde, erfolgten die Planänderungen als Rot-eintragungen in den Planunterlagen 1 - 16.

Die Erörterung für die Behörden und Dienststellen sowie für die privaten Einwender wurde im großen Rathaussaal des Rathauses Pankow, Breite Straße 24A – 26 in 13187 Berlin durchgeführt.

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die privaten Einwendungen zu den Unterlagen 1 – 16 wurden am 9. Januar 2007 erörtert.

Von der Erörterungsveranstaltung wurden Tonbandaufzeichnungen gefertigt, die in Wortprotokolle gefasst wurden. Auf der Grundlage der Wortprotokolle wurde von der Anhörungsbehörde eine zusammenfassende Stellungnahme zu den aufrechterhaltenen Einwendungen und zu den offenen Punkten der Stellungnahmen der TÖB und die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG erstellt und im Dezember 2008 an die Planfeststellungsbehörde übergeben.

Während der Erörterung wurde aufgrund der Stellungnahme des TÖB Vattenfall Europe Transmission GmbH festgestellt, dass eine teilweise Verlegung der dicht parallel zur Autobahn verlaufenden 220-kV-Leitung als Folgemaßnahme erforderlich wird. Dazu wurde die ergänzende Unterlage 17 „Verlegung 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf 293/294/295“ als Folgemaßnahme des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 gefertigt und bei der zuständigen Anhörungsbehörde eingereicht, um auch diese Unterlage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens feststellen zu lassen.

Auf eine Erörterung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Einwendungen der Betroffenen und der anerkannten Naturschutzvereine wurde von Seiten der Anhörungsbehörde gemäß § 17a Abs. 5 FStrG verzichtet, da eine Besprechung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit den Beteiligten keine Einigung erwarten ließ, und somit der Zweck einer Erörterung nicht erfüllbar gewesen wäre.

## B.I.4 Planänderungen

In den Planungsunterlagen wurden die im Folgenden aufgeführten Änderungen, Korrekturen und Ergänzungen zum einen auf Veranlassung der Anhörungsbehörde (Roteintragungen) und zum anderen durch die Planfeststellungsbehörde (Violetteintrag) vorgenommen.

### B.I.4.1 Erläuterungsbericht (UL 1)

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
2, 8, 17, 17a	Aussagen zu rechtlichen Regelungen NSG und LSG
2, 23a, 23b	Ergänzung des Abschnitts 3.7 „Weitere Abwägung im Laufe des Verfahrens“ im Erläuterungsbericht
4	Neugestaltung Übersichtsblatt Erläuterungsbericht
5, 7	Änderung der Bezeichnung des Vorhabenträgers in Brandenburg
7, 7a	Ergänzende Beschreibung bezüglich der Darstellung der Anbindung der B 109 an die A 10 im FNP
12, Anlage 4 Seite 1	Änderung der Bezeichnung des Bundesministeriums
15	Entfall der Privatfinanzierung der Autobahn
15, 16	Neue Verkehrszahlen aus dem Jahr 2004
21, 21a, 22, 23	Überarbeitung der Aussagen zu den geprüften Varianten im Hinblick auf den Zwangspunkt „220-kV-Trasse“
24, 25	Ergänzende Beschreibungen zur Entwurfsgeschwindigkeit in den Rampenbereichen und zur gewählten Gradienten der A 10
28	Fehlerkorrektur bei der Darstellung der Ermittlung der Stärke des frostsicheren Aufbaus
56, 60, 61, 61a	Ergänzung der beschriebenen Bauwerksvarianten bezüglich Wirtschaftlichkeit und Verkehrsführung während der Bauzeit
57, 60, 60a, 76-79	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
58	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
75	Änderung Befestigung Mittelstreifen
76	Korrektur Maßnahmebezeichnung A 6
76, 79	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
81	Baulärm, Ergänzung zur Beachtung der Richtlinien

#### **B.I.4.2 Übersichtskarte (UL 2)**

Darstellungstechnische Ergänzung der Übersichtskarte (Maßstab, Bau-Kilometrierung, Lage der LBP-Maßnahmen)

#### **B.I.4.3 Übersichtslageplan (UL 3)**

Blatt Nr.	Änderungen
1	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
1	Ergänzung Beschriftung Stationierung und Bw-Kästchen für SBW
1	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
1	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
1	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
1	Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
1	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone
1	Änderung der Regenwasserbehandlungsanlage

#### **B.I.4.4 Übersichtshöhenplan (UL 4)**

Blatt Nr.	Änderungen
1	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
1	Ergänzung Beschriftung Stationierung und Bw-Kästchen für SBW
1	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
1	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
1	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone

#### **B.I.4.5 Kostenberechnung (UL 5)**

entfällt

#### **B.I.4.6 Straßenquerschnitte (UL 6)**

Blatt Nr.	Änderungen
2	Änderung Befestigung Mittelstreifen
2	Entfall der Auffüllung zwischen BSW und LSW

## **B.I.4.7 Lagepläne**

### **B.I.4.7.1 Lagepläne - Straße (UL 7.1)**

Blatt Nr.	Änderungen
0, 3, 5, 6, 7	Änderung Firmenbezeichnung
1, 6	Korrektur Leitungsbestand DB Netz AG
3, 5, 7, 8	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom
3	Korrektur Eigentümer Grabendurchlass DN 1000
5	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
5	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone
5, 6, 7	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
6	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
6	Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
6, 6a	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
6, 6a	Änderung der Regenwasserbehandlungsanlage
7	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall / Wärme
7	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall
7, 8	Ergänzung Beschriftung Stationierung und Bw-Kästchen für SBW
7, 8	Änderung der Flurstücksnummer Flurstück 41, Flur 81

### **B.I.4.7.2 Koordinierte Leitungspläne (UL 7.2)**

Blatt Nr.	Änderungen
1, 2, 3	Änderung Firmenbezeichnung
1, 3	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom
3	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall / Wärme
3	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall

**B.I.4.7.3 Bauwerksverzeichnis (UL 7.3)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
10a, 10b, 10c, 10d, 80a, 80b	Korrektur Leitungsbestand DB Netze AG für zusätzliches Kabel
36, 55, 56, 76, 79, 89, 90, 96, 97, 103, 105, 108, 108	Änderung Firmenbezeichnung
38, 41, 59, 88, 95, 100, 109c, 111a	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom
45	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
64	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
70	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
80c, 114	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
96, 109a, 109b	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall / Wärme

**B.I.4.8 Höhenpläne (UL 8)**

Blatt Nr.	Änderungen
5	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
5	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone
6	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
6	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
7, 8	Ergänzung Beschriftung Stationierung und Bw-Kästchen für SBW

**B.I.4.9 Bodenuntersuchungen (UL 9)**

entfällt

**B.I.4.10 Ingenieurbauwerke (UL 10)**

entfällt

**B.I.4.11 Ergebnisse der Immissionsuntersuchungen (UL 11)**

**B.I.4.11.1 Ergebnisse lärmtechnischer Berechnungen (UL 11.1)**

Seite Nr.	Änderungen
Vorblatt	Aktualisierung des Inhaltverzeichnisses, Änderung des LSW-Material, Erweiterung der Immissionsstandortbeschreibung
4	Aktualisierung des Inhaltsverzeichnisses, Aussage zur Auslegung der separaten Unterlage „Anhang zum schalltechnischen Bericht“
16, 56, 130, 131, 133, 134, 137-140	Änderung des LSW-Material
41	konkretisierte Aussagen zu Immissionsorten
78-101, 123-126	Ergänzende Fußnote zur Grundlage für die Entschädigungsberechnung

**B.I.4.11.2 Ergebnisse der luftschadstofftechnischen Untersuchung (UL 11.2)**

keine Änderungen

**B.I.4.12 Ergebnisse landschaftspflegerischer Begleitplanung (UL 12)**

**B.I.4.12.1 Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischer Begleitplan (UL 12.0)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
Inhalt – Seite 1 - 3	Aktualisierung des Inhaltsverzeichnisses
0	Vorbemerkung zu den geänderten Verordnungen zum NSG „Karower Teiche“ und zum LSG „Buch“
1, 2, 25, 26, 28,29, 31, 33, 35, 38, 38a, 40, 41, 41a, 43-45, 49, 50, 53-61, 64, 65, Anhang 1: 4, 6, 7, 10,13-16, 20	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
2, 25, 26, 33, 41, 41a, 49, 53, 54a, 56-58, Anhang 1: 6, 13, 14, 20, 21	Änderung Regenwasserbehandlungsanlage
25, 28, 29, 33, 39-41, 39a, 48-50, 53, 54, 54a, 60-63, 61a, Anhang 1: 8, 19, 20a	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
29	Korrektur Grabenlänge

Seite Nr.	Änderungen
38	Ergänzende Aussage zur Ausgleichsabgabe
42, 42a, Anhang 1: 3, 3a	Artenschutzauflagen
45, 45a, 47, 47a, 48, 48a, Anhang 1: 15, 18, 18a, 20, 21	Präzisierung zur Altlastensanierung und deren Kostentragung
46, 46a, 47, Anhang 1: 18; 18a	Anpassung der Maßnahme A 5 (Malchower Aue)
47, 54	Korrektur der Maßnahmebezeichnung A 6
Anhang 1: 9, 12, 19	Aktualisierung der ZTVLa von 1999 auf 2005

#### **B.I.4.12.2 Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan (UL 12.1)**

Blatt Nr.	Änderungen
1	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
1	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
1	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone
1	Änderung Regenwasserbehandlungsanlage

#### **B.I.4.12.3 Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen, trassen-nah (UL 12.2)**

Blatt Nr.	Änderungen
0, 3, 5, 6, 7	Änderung Firmenbezeichnung
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
1, 6	Korrektur Leitungsbestand DB Netze AG für zusätzliches Kabel
3, 5, 7, 8	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom
5,	Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone
6, 6a	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers, Änderung Regenwasserbehandlungsanlage
6	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4, Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
7	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall / Wärme
7	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall

**B.I.4.12.4 Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen, trassenfern (UL 12.3)**

Blatt Nr.	Änderungen
9	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers, Flächenentsiegelung Pankepark 2006/2013, Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
9, 10	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
11	Anpassung der Maßnahme A 5 (Malchower Aue), Eintragung einer B-Plan-Grenze

**B.I.4.13 Ergebnisse wassertechnischer Untersuchungen (UL 13)**

**B.I.4.13.1 Erläuterungsbericht (UL 13.0),**

keine Änderung

**B.I.4.13.2 Wassertechnische Berechnungen (UL 13.1)**

keine Änderung

**B.I.4.13.3 Übersichtslageplan Entwässerung (UL 13.2)**

Blatt Nr.	Änderungen
1	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers, Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4, Korrektur der Darstellung der Grenze Wasserschutzzone, Änderung Regenwasserbehandlungsanlage

**B.I.4.13.4 Lagepläne Entwässerung (UL 13.3)**

entfällt (siehe U 7.1)

**B.I.4.13.5 Höhenpläne Entwässerung (UL 13.4)**

Blatt Nr.	Änderungen
5	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom



**B.I.4.13.6 Anlagen zur Behandlung und Rückhaltung des Oberflächenwassers (UL 13.5)**

Blatt Nr.	Änderungen
1,	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
1, 2a	Änderung Regenwasserbehandlungsanlage
2	entfällt und wird durch 2a ersetzt

**B.I.4.13.7 Beurteilung der Auswirkungen auf das Grundwasser (UL 13.6)**

keine Änderung

**B.I.4.14 Grunderwerb (UL 14)**

**B.I.4.14.1 Grunderwerbspläne (UL 14.1)**

Blatt Nr.	Änderungen
1, 2, 3	Änderung Eigentümer (neu Land Berlin)
1, 6	Korrektur Leitungsbestand DB Netze AG für zusätzliches Kabel
3, 5, 7, 8	Korrektur Leitungsbestand Deutsche Telekom
3	Korrektur Eigentümer Grabendurchlass DN 1000
3, 5, 6, 7	Änderung Firmenbezeichnung
5	Verschmälerung der Lietzengrabenbrücke
Blatt Nr.	Änderungen
5, 6, 7, 9, 10	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
6	Aktualisierung der Darstellung Bauwerk Nr. 88 Ü4
6, 6a	Änderung Regenwasserbehandlungsanlage
6, 6a, 9	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
6, 9	Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
7, 8	Ergänzung Beschriftung Stationierung und Bw-Kästchen für SBW, Änderung der Flurstücksnummer Flurstück 41, Flur 81
7	Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall / Wärme, Ergänzung Leitungsbestand Vattenfall,
11	Anpassung der Maßnahme A 5 (Malchower Aue)

**B.I.4.14.2 Grunderwerbsverzeichnis (UL 14.2)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
1, 4, 6, 8, 9, 21, 23, 24, 25, 36	Änderung Eigentümer (neu Land Berlin)
17, 30, 36a, 47	Aktualisierung Einzelbaumverlust und Kompensationsbedarf
18, 19, 21 - 25	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers
25, 26, 34, 35, 36	Erweiterung der Planfeststellungsgrenze gemäß den baulichen Anforderungen
25, 32, 33, 34, 35	Änderung Regenwasserbehandlungsanlage
41	Änderung der Flurstücksnummer Flurstück 41, Flur 81
53, 56, 57	Anpassung der Maßnahme A 5 (Malchower Aue)

**B.I.4.15 Sonstige Pläne (UL 15)**

keine Änderung

**B.I.4.16 Angaben zur Umweltverträglichkeit (UL 16)**

**B.I.4.16.1 Umweltverträglichkeitsstudie (UL 16.1)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
1 Inhaltsverzeichnis	Ergänzung der Rotänderung
0 Text	Ergänzung Vorbemerkung zum Schutz Klima / Luft / Stadtklima

**B.I.4.16.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für den Autobahnausbau (UL 16.2)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
2	Neue Verkehrszahlen aus dem Jahr 2004
11, 20, 22, 23	Neuplanung der NEB-Brücke im Zuge der vorhandenen Trasse auf Forderung des Eigentümers

Die Unterlage 16.2 wird ersetzt durch die Unterlage 18.

**B.I.4.17 Verlegung 220(380)-kV-Leitung (UL 17)**

**B.I.4.17.1 Erläuterungsbericht (Verlegung 220(380)-kV-Leitung)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
4 Text	Ergänzung zur Begründung der Maßnahme

**B.I.4.17.2 Anlage 1 (Übersichtskarte)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.3 Anlage 2 (Mastliste)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.4 Anlage 3 (Lagepläne)**

Blatt Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
1 - 6	Planfeststellungsgrenze

**B.I.4.17.5 Anlage 3.1 (Bauwerksverzeichnis)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.6 Anlage 4 (Trassenpläne)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.7 Anlage 5 (Grunderwerb einschließlich technologischem Flächenbedarf)**

Blatt Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
2	Regelung Flächeninanspruchnahme DB Netz AG

**B.I.4.17.8      Anlage 6 (Grunderwerbsverzeichnis)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
7 - 9	Regelung Flächeninanspruchnahme DB Netz AG

**B.I.4.17.9      Anlage 7 (Eingriffs-/Ausgleichsgutachten)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.10     Anlage 8 (EMV-Gutachten)**

Seite Nr.	Änderungen
Deckblatt	Ergänzung der vorgenommenen Roteintragungen, einschließlich einem Vorblatt
Endausbau: 21, 21a, 22, 23, 25 - 28	Ergänzung des EMV-Gutachtens
Ist-Zustand: 1 - 35	Ergänzung des EMV-Gutachtens um die Betrachtung des Ist-Zustandes

**B.I.4.17. 11     Anlage 9 (Schalltechnisches Gutachten)**

Keine Änderungen

**B.I.4.17.12     Anlage 10 (Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung)**

Diese Unterlage wird ersetzt durch die Unterlage 18; keine Änderungen.

**B.I.4.18          Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG für das gesamte Vorhaben**

Ersetzt die Unterlage 16.2 und die Anlage 10 der Unterlage 17; keine Änderungen.

**B.I.5              Beteiligung nach Planänderungen**

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens für die Unterlagen 1 -16 und dabei insbesondere im Ergebnis der Erörterung mit den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie mit den privaten Einwendern hat der Vorhabenträger Planänderungen in Form von Roteintragungen vorgenommen.

Neben Fehlerkorrekturen und Planänderungen, sind auch Ergänzungen vorgenommen worden, die den Inhalt der Planunterlagen weiter qualifizieren.

Änderungen und Ergänzungen bestehen hauptsächlich darin:

- Die Trasse der NEB wird beibehalten. Die Brücke wird durch einen Neubau ersetzt.
- Ergänzung einer Abwägungsbegründung für die Änderungen der NSG - und LSG - Verordnungen
- Änderung des Kompensationsbedarfes bei Einzelbaumverlust nach der Berliner Baumschutzverordnung
- Änderung einiger Teilmaßnahmen innerhalb der Malchower Aue (A 5)
- Ersatz der transparenten Lärmschutzwände durch massive Wände
- Zusätzliche Ausgleichsmaßnahme A 8, Pflanzung von 74 Einzelbäume nördlich der Autobahn zwischen Panke und Karower Chaussee
- Ergänzung der Ausgleichsmaßnahme A 6, Pflanzung von 40 Einzelbäumen südlich der Autobahn und östlich der Bucher Straße entlang des Schönerlinder Weges

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens für die Unterlage 17 hat der Vorhabenträger aufgrund der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vier Planänderungen/Ergänzungen in Form von Roteintragungen vorgenommen.

Hierbei handelt es sich um folgende Änderungen:

- Begründung der Maßnahme
- Eintragung der Planfeststellungsgrenzen in die Lagepläne der Anlage 3 der Unterlage 17
- Ergänzung EMV-Gutachten um den Ist-Zustand
- Regelung für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Flächen der DB Netz AG

## **B.II            Rechtliche Würdigung**

### **B.II.1         Rechtsgrundlage, Zuständigkeit, Verfahren**

#### **B.II.1.1       Allgemeines**

Rechtsgrundlage des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses ist das Bundesfernstraßengesetz (FStrG).

Zum Zeitpunkt der Einleitung des Verfahrens am 29. November 2005 bildete die damals geltende Fassung der Bekanntmachung vom 20. Februar 2003 (BGBl. I S. 286) - nachfolgend alte Fassung (aF) genannt - in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Nr. 2 VerkPBG und §§ 72 - 78. VwVfG sowie § 1 Abs. 1 VwVfG Bln die gesetzliche Grundlage des Verfahrens.

Seit dem Vorliegen der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206) – nachfolgend neue Fassung (nF) genannt – basieren die Schritte dieses Planfeststellungsverfahrens, einschließlich der Erstellung des Planfeststellungsbeschlusses, auf der Grundlage der neuen Fassung in Verbindung mit dem weiteren genannten gesetzlichen Regelungen.

Durch die Verwirklichung des sechsstreifigen Ausbaus der BAB A 10 auf dem in Berlin liegenden 5,3 Km langen Teil des Berliner Ringes und der vierstreifigen Querschnittsanpassung der BAB A 114 im südlichen Bereich des Autobahndreiecks Pankow kommt die Bundesrepublik Deutschland (SenStadt als Auftragsverwaltung) als zuständiger Träger der Straßenbaulast der Bundesfernstraßen ihrer Verpflichtung gemäß § 3 Abs. 1 FStrG (nF) nach, die Bundesfernstraßen unter Berücksichtigung der weiteren öffentlichen Belange einschließlich des Umweltschutzes in einem dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügenden Zustand zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern oder sonst zu verbessern.

#### **B.II.1.2       Materielle Ermächtigung**

Materielle Ermächtigung für die Planfeststellung ist § 17 FStrG (nF). Danach dürfen Bundesfernstraßen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist.

#### **B.II.1.3       Zuständigkeit**

Die Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde ergibt sich aus § 17b Abs. 1 Satz 6 FStrG (nF).

#### **B.II.1.4       Verfahren**

Das Planfeststellungsverfahren wurde im Einklang mit den jeweils gültigen gesetzlichen Vorgaben durchgeführt.

## **B.II.1.4.1 Planfeststellungsverfahren**

Das Planfeststellungsverfahren wurde nach Maßgabe von §§ 17 – 17b FStrG (nF) sowie §§ 72 – 74 VwVfG i. V. m. § 1 Abs. 1 VwVfG Bln durchgeführt.

### **B.II.1.4.1.1 Einleitung des Verfahrens**

Der Träger des Straßenbauvorhabens, die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. Tiefbau, hat mit Schreiben vom 29. November 2005 bei der Anhörungsbehörde für das Straßenbauvorhaben „6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn (BAB) A 10 im Bezirk Pankow von Berlin“ die Durchführung des Anhörungsverfahrens nach § 17 FStrG (aF) und § 73 VwVfG beantragt. Gleichzeitig hat der Vorhabenträger das zuständige Bau- und Wohnungsaufsichtsamt darüber informiert, dass das beantragte Straßenbauvorhaben bei eventuellen Bauanträgen zu berücksichtigen ist und hat auf die nunmehr nach § 9 Abs. 4 FStrG (aF) geltenden Beschränkungen der §§ 9 Abs. 1 und 2 und 9a Abs. 1 FStrG (aF) hingewiesen.

### **B.II.1.4.1.2 Öffentliche Auslegung**

Die Planunterlagen 1 - 16 (Ausbau A 10) für die Planfeststellung haben in zweifacher Ausfertigung im Zeitraum vom 24. April bis 24. Mai 2006 im Bezirksamt Pankow von Berlin, Abteilung Stadtentwicklung, Amt für Planen und Genehmigen, Tiefbauamt, Darßer Straße 203, 13088 Berlin, Raum 212, montags bis mittwochs von 8 - 16 Uhr, donnerstags von 8 - 18 Uhr und freitags von 8 - 14 Uhr zur Einsichtnahme ausgelegt. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, Termine außerhalb dieser Zeiten telefonisch zu vereinbaren.

Zusätzlich konnten alle angefertigten planfeststellungsrelevanten Gutachten auf Anfrage eingesehen werden.

Die Planunterlagen 1 – 16 lagen darüber hinaus vom 15. Mai bis 16. Juni 2006 in den Nachbargemeinden Wandlitz und Panketal im Land Brandenburg aus.

Die Planunterlage 17 (Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295) hat im Zeitraum vom 9. Juni bis 8. Juli 2008 im Bezirksamt Pankow von Berlin, Abteilung Stadtentwicklung, Amt für Planen und Genehmigen, Tiefbauamt, Darßer Straße 203, 13088 Berlin, Raum 203, montags bis mittwochs von 9 - 15 Uhr, donnerstags von 9 - 18 Uhr und freitags von 9 - 14 Uhr zur Einsichtnahme ausgelegt.

Die Planunterlage 17 lag vom 7. Juli bis 6. August 2008 ebenfalls in der Nachbargemeinde Panketal im Land Brandenburg aus.

Die gesamte Auslegungszeit über war Fachpersonal vor Ort, das bei Bedarf Erläuterungen vorgenommen oder Fragen beantwortet hat. Für Betroffene und sonstige Interessenten bestand die Möglichkeit, Kopien (schwarz-weiß) gegen Gebühren anfertigen zu lassen. Bürger, die Einwendungen erheben wollten, hatten die Möglichkeit, dafür die im Auslegungsraum vorhandenen Formulare zu nutzen.

Die ortsübliche Bekanntmachung zur Auslegung der UL 1 – 16 erfolgte rechtzeitig durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin Nr. 17 am 7. April 2006 sowie am gleichen Tag in den drei Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Zeitung“ und „Berliner Morgenpost“ und damit rechtzeitig. In der Bekanntmachung wurden die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Pankow von Berlin benannt, bei denen innerhalb der gesetzlichen Frist, hier bis zum 7. Juni 2006, Einwendungen gegen den Plan schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden konnten. Zur Erörterung möglicher Einwendungen wurde ein Erörterungstermin angekündigt.

Die Bekanntmachung zur Auslegung der UL 1 – 16 erfolgte ebenfalls ortsüblich über die jeweiligen Amtsblätter, in der Gemeinde Wandlitz am 6. Mai 2006 und in der Gemeinde Panketal am 28. April 2006 und somit rechtzeitig.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung der UL 17 erfolgte durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin Nr. 24 am 30. Mai 2008 sowie am gleichen Tag in den drei Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Zeitung“ und „Berliner Morgenpost“ und somit rechtzeitig. In der Bekanntmachung wurden die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Pankow von Berlin benannt, bei denen innerhalb der gesetzlichen Frist, hier bis zum 22. Juli 2008, Einwendungen gegen den Plan schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden konnten. In der Bekanntmachung wurde erwähnt, dass die Anhörungsbehörde aufgrund einer zwischenzeitlich erfolgten Gesetzesänderung auf eine Erörterung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen verzichten kann.

Die Bekanntmachung Auslegung der UL 17 in der Gemeinde Panketal erfolgte dort ebenfalls ortsüblich und rechtzeitig über das Amtsblatt mit der Nr. 7 am 30. Juni 2008.

Weiterhin wurde in den Bekanntmachungen zu den Auslegungen im Bezirksamt Pankow darauf hingewiesen, dass bei Einwendungen, die von mehr als 50 Personen auf Unterschriftenlisten unterzeichnet oder in Form vervielfältigter, gleichlautender Texte eingereicht werden, ein Unterzeichner mit Namen und Anschrift als Vertreter der übrigen Unterzeichner zu benennen ist. Die geltenden Rechtsgrundlagen wurden in der Bekanntmachung aufgeführt.

#### **B.II.1.4.1.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der anerkannten Naturschutzverbände**

Die gemäß § 60 BNatSchG anerkannten 11 Naturschutzvereine Berlins sind beteiligt worden. Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. (BLN) erhielt als Dachorganisation für die ihr angehörenden Vereine mit Schreiben vom 27. März 2006 Planunterlagen 1 – 16 in zweifacher Ausfertigung übersandt und wurde gleichzeitig auf die Auslegung hingewiesen.

Zusätzlich wurden die dem Dachverein zugehörenden Vereine jeweils mit Schreiben gleichen Datums über den Versand der Unterlagen an den Dachverein und über die Auslegung einzeln informiert.

Zwei der drei Vereine, die nicht dem Dachverein BLN angehören, erhielten ebenfalls mit Schreiben vom 27. März 2006 Planunterlagen 1 – 16 und eine Information über die Auslegung zugesandt. Dem



Volksbund Naturschutz e. V. wurde, so wie mit ihm vereinbart, nur ein Informationsschreiben mit einem Übersichtslageplan und eine Information über die Auslegung zugesandt.

Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. hat mit Schreiben vom 30. Mai 2006 eine gemeinsame Stellungnahme der BLN - Mitgliedsvereine zu dem Bauvorhaben abgegeben.

Die gemäß § 60 BNatSchG anerkannten 11 Berliner Naturschutzvereine sind ebenfalls bezüglich der Verlegung der 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 beteiligt worden.

Der Dachverein - Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. (BLN) - erhielt für seine nachgeordneten Vereine mit Schreiben vom 3. Juni 2008 Planunterlagen in zweifacher Ausfertigung übersandt und wurde gleichzeitig auf die Auslegung hingewiesen.

Zusätzlich wurden die dem Dachverein zugehörenden Vereine jeweils mit Schreiben gleichen Datums über den Versand der Unterlagen an den Dachverein und über die Auslegung einzeln informiert.

Zwei der drei Vereine, die nicht dem Dachverein BLN angehören, erhielten ebenfalls mit Schreiben vom 3. Juni 2008 Planunterlagen und eine Information über die Auslegung zugesandt. Dem Volksbund Naturschutz e. V. wurde, so wie mit ihm vereinbart, nur ein Informationsschreiben mit einem Übersichtslageplan und eine Information über die Auslegung zugesandt.

Die Information der Berliner Naturschutzvereine erfolgte damit rechtzeitig und hinreichend.

Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e. V. hat in ihrem Schreiben vom 22. Juli 2008 mitgeteilt, dass sie und ihre Mitglieder in diesem Verfahren keine Stellungnahme abgeben werden.

#### **B.II.1.4.1.4 Erörterung**

Nachdem auch die Stellungnahmen der beteiligten TÖB vorlagen, erfolgte die Bekanntmachung des Erörterungstermins für die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie für die übrigen Einwender, Betroffenen und anerkannten Naturschutzvereine ortsüblich im Amtsblatt für Berlin Nr. 62 vom 22. Dezember 2006 sowie am gleichen Tag in den Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“, „Berliner Morgenpost“ und „Berliner Zeitung“.

Die Einladung der Behörden und Dienststellen und der privaten Einwender zum Erörterungstermin erfolgte mit Schreiben vom 14. Dezember 2006.

Den Einladungen waren die Antworten des Vorhabenträgers auf die jeweils gegebenen Hinweise und erhobenen Einwände beigelegt. Sofern den Stellungnahmen und Einwendungen durch den Vorhabenträger entsprochen wurde, erfolgten die Planänderungen als Rot-eintragungen in den Planunterlagen 1 - 16.

Die Einladungen erfolgten damit rechtzeitig.

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die privaten Einwendungen zu den Unterlagen 1 – 16 wurden am 9. Januar 2007 erörtert.

Die Erörterung für die Behörden und Dienststellen sowie für die privaten Einwender wurde im großen Rathaussaal des Rathauses Pankow, Breite Straße 24A – 26 in 13187 Berlin durchgeführt.

Von der Erörterungsveranstaltung wurden Tonbandaufzeichnungen gefertigt, die in Wortprotokolle gefasst wurden. Auf der Grundlage der Wortprotokolle wurde von der Anhörungsbehörde eine zusammenfassende Stellungnahme zu den aufrechterhaltenen Einwendungen und zu den offenen Punkten der Stellungnahmen der TÖB und die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG erstellt und mit Schreiben vom Dezember 2008 in aktualisierter Fassung an die Planfeststellungsbehörde übergeben.

Während der Erörterung wurde aufgrund der Stellungnahme des TÖB Vattenfall Europe Transmission GmbH festgestellt, dass eine teilweise Verlegung der dicht parallel zur Autobahn verlaufenden 220-kV-Leitung als Folgemaßnahme erforderlich wird. Dazu wurde die ergänzende Unterlage 17 (Verlegung 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf 293/294/295) als Folgemaßnahme des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 gefertigt und bei der zuständigen Anhörungsbehörde eingereicht, um auch diese Unterlage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens feststellen zu lassen.

Auf eine Erörterung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Einwendungen der Betroffenen und der anerkannten Naturschutzvereine wurde von Seiten der Anhörungsbehörde gemäß § 17a Abs. 5 FStrG verzichtet, da eine Besprechung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit den Beteiligten keine Einigung erwarten ließ und somit der Zweck einer Erörterung nicht erfüllbar gewesen wäre.

## **B.II.2 Planrechtfertigung**

### **B.II.2.1 Allgemeine Rechtfertigung**

Nach § 1 Abs. 1 FStrG (aF sowie nF) bilden Bundesfernstraßen ein zusammenhängendes Verkehrsnetz und dienen einem weiträumigen Verkehr oder sind ihm zu dienen bestimmt. Auch die planfestgestellten Ausbaumaßnahmen A 10 und A 114 sind Bestandteile des Fernstraßennetzes der Bundesrepublik Deutschland und sollen den steigenden weiträumigen Verkehr aufnehmen.

Die gesamten Baumaßnahmen der A 10 und der A 114 sind ferner im Bedarfsplan zum Fernstraßenausbaugesetz enthalten und somit hinsichtlich der Feststellung des Bedarfs für die Planfeststellung verbindlich (§ 1 Abs. 2 Satz 2 FStrAbG). Die Planrechtfertigung ist hier bereits durch die gesetzliche Bedarfsplanung vorgegeben (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 - 9 A 20.05 -, BVerwGE 128,1 [13] Rn 23; Beschluss vom 30.07.2008 - 9 VR 8.08 -, BecksRS 2008 38126). Ferner ergibt sich die Rechtfertigung des festgestellten Planes aus weiteren nachstehend dargelegten Gründen.

### **B.II.2.2 Geeignetheit und Notwendigkeit der Baumaßnahme**

Das planfestgestellte Vorhaben dient im Wesentlichen der angemessenen Bewältigung des zukünftigen Verkehrsaufkommens auf dem nördlichen Teil des Berliner Ringes und soll durch die gesteigerte Qualität der Verkehrsabwicklung Durchgangsverkehre aus dem städtischen Straßennetz möglichst heraushalten. Ferner ergibt sich ein Gewinn an Verkehrssicherheit durch die großzügigere und übersichtlichere Trassierung.

Begründung des Vorhabens sind im Einzelnen:

- Verbesserung der großräumigen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zwischen den Ballungsräumen und Regionen Berlin, Hamburg, Rostock, Dresden, Stettin, Frankfurt/Oder, Dresden.
- Verbesserung des steigenden straßengebundenen Osteuropaverkehrs besonders im Hinblick auf die prognostizierte Entwicklung des Güterfernverkehrs.
- Da sich die tägliche Verkehrsbelastung bis zum Jahr 2015 auf der A 10 von 52.800 Kfz/24h auf 66.200 Kfz/24h (bei Steigerung des Schwerverkehrsanteils von 16 % auf 24 %) und auf der A 114 von 38.400 Kfz/24h auf 61.000 Kfz/24h (bei Steigerung des Schwerverkehrsanteils von 9 % auf 17 %) erhöhen wird, kann künftig eine adäquate Verkehrsqualität nur durch Fahrbahnen mit jeweils drei Fahrstreifen pro Richtung gewährleistet werden.
- Der Ausbau des Berliner Teils der A 10 und des Anschlussbereiches der A 114 sind Maßnahmen, die zwingend erforderlich werden, um auch künftig einen einheitlichen Ausbaustandard auf dem nördlichen Abschnitt des Berliner Ringes in den Ländern Berlin und Brandenburg realisieren zu können.
- Der südliche und der östliche Teil der Berliner Ringes ist bereits sechsstreifig ausgebaut. Der Ergänzungsausbau des nördlichen Abschnittes wird eine angemessene Anbindung der Deutschen Hauptstadt an das nationale und internationale Fernstraßennetz gewährleisten.
- Durch den Umbau des Autobahndreiecks Pankow (Knoten größtenteils in Brandenburg, Rampen auch in Berlin gelegen) mit großzügiger trassierten Rampen und breiteren Fahrbahnquerschnitten wird eine leistungsfähigere Anbindung der A 10 an die A 114 und folgend die wichtige Radialverbindung Prenzlauer Allee geschaffen. Die Verkehrssicherheit wird durch den erheblich verbesserten Ausbauzustand erhöht.
- Durch die Steigerung der Entwurfgeschwindigkeit von 100 km/h auf 120 km/h auf der A 10 verläuft die Gradienten homogener wodurch sich verbesserte Sichtbeziehungen mit größeren Haltesichtweiten ergeben. In den Rampen zur Einbindung der A 114 steigt die Entwurfgeschwindigkeit von 40 bzw. 60 km/h auf 80 km/h.
- Optional bietet die Umgestaltung des AD Pankow die spätere Möglichkeit zur Schaffung einer zusätzlichen Einbindung der B 109 im nördlichen Bereich des Knotens. Ohne dieses Vorhaben könnte aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte keine Anbindung der B 109 an die A 10 geschaffen werden. Dies ist besonders vor dem Hintergrund wachsender Wohnungsbau- und Gewerbeflächen im nördlichen Bereich von Pankow von Bedeutung. Verkehre aus Richtung Schorfheide (B 109) könnten auf Umwegfahrten über die A 114 verzichten, um auf den Berliner Ring (A 10) zu gelangen.
- Aufgrund des schlechten baulichen Zustands der vorhandenen Fahrbahnen, die Anfang der 70er Jahre gemäß den Verkehrserfordernissen der DDR hergestellt wurden, besteht zudem die dringende Notwendigkeit der Erneuerung, um die rissigen Betonplatten zu ersetzen und auch die gesamte Fahrbahnkonstruktion den heutigen und zukünftigen Erfordernissen anzupassen. Die bisher durchgeführten Sanierungsmaßnahmen sind für eine dauerhafte Erhaltung nicht ausreichend.

- Durch die Umsetzung der Ausbaumaßnahmen an A 10 und A 114 nach neuestem Stand der Technik sind darüber hinaus positive Auswirkungen bezüglich Lärm- und Gewässerschutz zu verzeichnen.

Zur Erreichung dieser Ziele ist das planfestgestellte Vorhaben, wie nicht zuletzt die Verkehrsuntersuchungen und Verkehrsprognosen für Berlin und Brandenburg zeigen, geeignet und geboten.

#### **B.II.2.2.1 Gegenwärtige Verkehrsbelastungen**

Die Verkehrsmengen auf der A 10 zwischen dem Dreieck Pankow und der Anschlussstelle Berlin – Weißensee sowie auf der A 114 zwischen der Anschlussstelle Schöneler Straße und dem AD Pankow sind seit der Deutschen Wiedervereinigung kontinuierlich gestiegen.

Die Querschnittsbelastung der A 10 aus dem Jahr 2004 betrug werktags 25.600 Kfz/24h in westlicher Fahrtrichtung und 27.200 Kfz/24h in östlicher Fahrtrichtung. Dies ergibt für beide Fahrtrichtungen zusammen 52.800 Kfz/24h. Darin enthalten ist ein Schwerverkehrsanteil 8.300 Kfz/24h. Dies entspricht 16% der Gesamtbelastung.

Die A 114 war 2004 werktags mit insgesamt 38.400 Kfz/24h belastet. Die Belastung war annähernd gleich auf beide Fahrtrichtungen verteilt. Der Schwerverkehrsanteil lag bei 3.500 Kfz/24h, was einem Anteil von 9% entsprach.

Damit hat die A 10 in ihrem derzeitigen Zustand - besonders zu Spitzenzeiten - ihre Kapazitätsgrenze erreicht.

#### **B.II.2.2.2 Gegenwärtige Unfallsituation**

Der Berliner Ring gehört aufgrund seiner Länge von 195 km und seiner hohen Verkehrsdichte zu den unfallträchtigsten Autobahnen in der Region Berlin-Brandenburg. Kontinuierliche Steigerungen in der Unfallentwicklung gab es bis Mitte der 90er Jahre. Unfälle mit Personenschäden sind seitdem rückläufig; Unfälle mit Getöteten unterliegen größeren Schwankungen.

Betrachtet man die Unfallentwicklung auf dem Berliner Ring und den übrigen Brandenburger Autobahnen, so ist festzustellen, dass besonders auf Strecken, die schon einen sechsstreifigen Ausbau und teilweise auch Verkehrsbeeinflussungsanlagen erhalten haben, die Unfallzahlen seitdem signifikant zurückgegangen sind.

Dies lässt grundsätzlich auch positive Effekte für den nördlichen Teil der A 10 erwarten, was möglicherweise zum Teil durch zunehmende Unfallzahlen im Osteuropaverkehr relativiert werden könnte.

#### **B.II.2.2.3 Künftige Entwicklung**

Die neue gesamtstädtische Rechnung weist in ihrer Basis-Variante für das Jahr 2030 eine Bevölkerungszahl von 3,367 Mio. Personen aus (Bevölkerungsstand am 31.12.2006: 3,404 Mio.). Für Berlin wird eine relativ stabile Bevölkerungsentwicklung bis 2020 erwartet.

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Stadtentwicklungsplans Verkehr auf der Grundlage eines politischen Auftrages des Berliner Abgeordnetenhauses vom März 2000 wurde die Berliner Verkehrs-

prognose 2015 erarbeitet. Die Verkehrsprognose wurde mit dem Beschluss des Senats vom 8. Juli 2003 bestätigt.

Sie berücksichtigt im Wesentlichen folgende Eckpunkte:

- eine aktualisierte Fortschreibung von allen verkehrsrelevanten Entwicklungstrends (einschließlich räumlicher, städtebaulicher, umweltbezogener und soziodemografischer Kennwerte)
- eine realistische Abschätzung relevanter verkehrswirksamer Ziele der Stadtentwicklung
- eine neue Bevölkerungsprognose für das Jahr 2015
- Ergebnisse aus den Grundlagen und Rahmenbedingungen des 2003 beschlossenen Bundesverkehrswegeplanes
- Ergebnisse aus aktuellen Verkehrsverhaltensdatenerfassungen (Haushaltsbefragung) durch die Berliner Verkehrsbetriebe 1998
- aktuelle Rahmenprognosen aus dem Land Brandenburg, d.h. aktuelle Bevölkerungsdaten sowie weitere Strukturdaten und Detailplanungen mit verkehrsrelevantem Bezug (Dritter Zwischenbericht zur Verkehrsentwicklungsplanung Berlin – Brandenburg aus dem Jahre 2002)
- aktualisierte Erfassungen von diversen Strukturdaten mit verkehrsrelevantem Bezug (Quell- und Zielgelegenheiten), z.B. Beschäftigten- und Angabedaten über räumliche Strukturdaten zum Einkaufen, zur Bildung, zur Freizeit und sonstigen Gelegenheiten

Die Berliner Verkehrsprognose ist so aufgebaut, dass das Land Berlin und das gesamte Land Brandenburg in die Verkehrsmodellierung einbezogen werden.

Der Stadt-Umland-Verkehr hat seit 1990 kontinuierlich zugenommen und wird weiterhin steigen.

Der übrige Fernverkehr wird durch Übernahme aus der Bundesverkehrswegeplanung in die Berliner Verkehrsprognose direkt eingeführt. Dies betrifft sowohl den Straßenverkehr, der aus dem übrigen Bundesgebiet in die Region Berlin – Brandenburg zu- und abfährt, aber auch den Verkehr, der im Zusammenhang mit sonstigen Aufkommensschwerpunkten des Fernverkehrs entsteht (Verkehr zu Fernbahnhöfen und Flughäfen).

Aus diesen prognostizierten Entwicklungen ergibt sich ein konkreter Handlungsbedarf für den Ausbau der übergeordneten Verkehrsinfrastruktur in der Region Berlin-Brandenburg und insbesondere auch für den Ausbau des Berliner Ringes (A 10) als dem zentralen Bindeglied des straßengebundenen Fern- und Regionalverkehrs in der Region.

#### **B.II.2.2.4 Entlastungswirkung**

Die gültige Verkehrsprognose für Berlin, die im Rahmen des Stadtentwicklungsplanes Verkehr auf der Basis der aktuellen Bevölkerungs-, Beschäftigten- und Flächenentwicklung für Berlin erarbeitet wurde, geht insbesondere von einem weiteren Anwachsen der regionalen Verkehre aus. Auch sollen übergeordnete Verkehre, die heute noch durch Berlin fahren, den leistungsfähigen und auf die Bedürfnisse des Kfz-Verkehrs ausgerichteten Autobahnring der A 10 nutzen. Die anziehende Wirkung der dann ausgebauten A 10 wird zu einer Verlagerung von Verkehr auf die A 10 auch aus dem Berliner Stadtstraßennetz führen. Für heute innerstädtische, aber auch regionale Beziehungen können sich günstigere Fahrzeiten ergeben.

Das wird sich auch auf den Berliner Abschnitt der A 10 und das AD Pankow verkehrssteigernd auswirken.

### **B.II.2.2.5 Abschließende Würdigung**

Wichtige Verkehrspolitische Ziele Berlins sind:

- die weitestgehende Verlagerung des Verkehrszuwachses auf den öffentlichen und den nichtmotorisierten Verkehr,
- Gewährleistung des Wirtschaftsverkehrs,
- Abwicklung des notwendigen Kfz-Verkehrs,
- Steigerung der Effizienz des Verkehrs,
- Anpassung der bestehenden Verkehrsnetze und -systeme.

Diesen Zielen können weder der gesamte Berliner Ring noch der Berliner Abschnitt der A 10 und das Autobahndreiecks Pankow in dem jetzigen Zustand gerecht werden.

Die A 10 ist im vorstehenden Sinne ein wichtiges Bindeglied im Fern- und Regionalverkehr des Großraums Berlin. Die prognostizierten Verkehrsmengen lassen sich auf dem vorhandenen Straßenquerschnitt nicht flüssig und sicher bewältigen. Ausweichstrecken stehen im betreffenden Gebiet nicht zur Verfügung. Für die Verbesserung und Entspannung der verkehrlichen Situation im Nordosten Berlins und des angrenzenden Umlandes ist die Baumaßnahme zur Bewältigung sowohl des heutigen als auch des zukünftigen Kfz-Verkehrsaufkommens zwingend erforderlich. Durch die Realisierung des Ausbauvorhabens kann die Leistungsfähigkeit der Straßenverbindung erhöht, der Verkehrsablauf optimiert sowie die Verkehrsqualität erhöht und die geforderte Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erreicht werden. Das für das Jahr 2015 prognostizierte Kfz-Verkehrsaufkommen kann nur mit dem sechsstreifigen Ausbau der A 10 im Planfeststellungsabschnitt wirtschaftlich und sicher abgewickelt werden. Durch den sechsstreifigen Ausbau und die bessere Trassierung des Berliner Ringes werden das Unfallpotential und die Unfallkosten zukünftig aufgrund der höheren Verkehrssicherheit des Querschnitts und der Trassierung abnehmen.

Der sechsstreifige Ausbau des nördlichen Berliner Ringes ist daher objektiv notwendig und auch aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten.

## **B.II.3 Abwägung**

### **B.II.3.1 Allgemeines**

Das planfestgestellte Vorhaben steht im Einklang mit den Planungsleitsätzen (hierzu BVerwG, Urteil vom 14.02.1975 - IV C 21.74 -, BVerwGE 48, 56, [59, 62 f]; Urteil vom 22.03.1985 - 4 C 73.82 -, BVerwGE 71, 163, [165]; Urteil vom 28.02.1996 - 4 A 27.95 -; NVwZ 1996, 1011).

Die Vorschriften der § 1 Abs. 1, § 3 Abs. 1 FStrG (aF sowie nF) sind beachtet. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wurden vermieden, für unvermeidbare Eingriffe ist ein fristge-

rechter Ausgleich vorgesehen (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 14 Abs. 4 NatSchG Bln).

Die Planfeststellungsbehörde hat sämtliche nach Lage der Dinge relevanten öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt und unter Beachtung der Planungsleitlinien und Optimierungsgebote gewichtet und untereinander abgewogen.

Hierzu zählen auch die abwägungserheblichen Belange, die sich im Rahmen des Anhörungsverfahrens ergeben haben. Soweit diese bei der Planfeststellung Berücksichtigung gefunden haben, werden sie im Folgenden dargestellt. Soweit ihnen nicht oder nur zum Teil gefolgt werden konnte, sind die dafür ausschlaggebenden Gründe unter B.V "Einwendungen und Stellungnahmen" ausgeführt.

### **B.II.3.2 Raumordnerische Entwicklungsziele**

Der Planfeststellungsbeschluss entspricht den raumordnerischen Entwicklungszielen in der Region Berlin/Brandenburg, die im Erläuterungsbericht (siehe Kap. 2.3, S.15) beschrieben sind.

Die Steigerung der Leistungsfähigkeit auf dem Berliner Ring A 10 bewirkt eine Bündelung von Verkehren auf der Trasse. Durch die erhebliche Verbesserung der Verkehrsbedingungen insbesondere für den Regional- und Fernverkehr steigt die Attraktivität der Region Berlin-Brandenburg. Im näheren Umfeld profitieren weiter zu entwickelnde Gewerbestandorte von der besseren Erreichbarkeit.

Insofern untersetzt die planfestgestellte Maßnahme auch die Ziele der Berliner Flächennutzungsplanung. Die im FNP enthaltene Anschlussstelle Schönerlinder Straße kann aufgrund eines zu geringen Abstandes zum Autobahndreieck Pankow in der dort vorgesehenen Lage nicht realisiert werden. Stattdessen besteht nun die Möglichkeit einer Einbindung der B 109 in das Autobahndreieck Pankow, welches dann auf Brandenburger Gebiet zum vierarmigen Knoten umgestaltet werden könnte. Diese Lösung könnte ähnlich der bereits existierenden Einbindung der B 96 in das Autobahndreieck Oranienburg sein.

### **B.II.3.3 Trassenauswahl**

#### **B.II.3.3.1 Linienbestimmung**

Da es sich bei dem hier planfestgestellten Vorhaben ausschließlich um den abschnittswisen Ausbau der bereits vorhandenen Bundesautobahnen A 10 und A 114 handelt, hat das BMVBS einvernehmlich mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung entschieden, auf ein Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStrG (aF), welches grundsätzlich bei Neubauvorhaben erforderlich wird, zu verzichten.

Aus dem selben Grund ist hier auch kein Raumordnungsverfahren durchgeführt worden, zumal für Vorhaben im Land Berlin gemäß § 15 Abs. 8 Raumordnungsgesetz (ROG) auch keine Verpflichtung dazu besteht.

### **B.II.3.3.2 Prüfung von Varianten**

Die Variantenuntersuchung beschränkt sich im vorliegenden Fall deshalb auf insgesamt sieben Trassierungsvarianten, die unter Beachtung der vorhandenen planerischen Zwangspunkte durch vorhandene kreuzende Trassen für die A 10 entwickelt worden sind. Sie unterscheiden sich grundsätzlich nur durch die Art der Verbreiterung (symmetrisch oder unsymmetrisch zu der bestehenden Trassenachse) und die Verkehrsführung auf der Trasse während der Bauzeit.

Existierende planerische Zwangspunkte ergeben sich durch die im östlichen Bereich vorhandene dicht angrenzende Bebauung (Bau-km 4+300 bis 5+300), die kreuzenden Verkehrswege im Bereich der Bau-km 0+600, 2+250, 3+150, 3+510, 3+560 und 4+365, die Lage von benachbarten Landschaftsschutzgebieten einschließlich des Naturschutzgebietes „Karower Teiche“ (Bau-km 2+300 bis 3+200), die im Bereich von Bau-km 3+200 bis 5+300 unmittelbar nördlich parallel verlaufenden Hochspannungsleitungen der Vattenfall Europe Transmission GmbH sowie durch die angrenzend im Land Brandenburg trassierten Abschnitte. Somit ist eine Trassenführung in einer anderen geografischen Lage als der schon Vorhandenen ausgeschlossen.

Ähnliches gilt auch für die Trassenlage der auszubauenden A 114. Die Umgestaltung des größtenteils auf Brandenburger Gebiet gelegenen Autobahndreiecks Pankow und die Lage der vorhandenen Trasse der A 114 bilden neben der Bahnunterführung bei Bau-km 0+760 die wichtigsten planerischen Zwangspunkte. Die Durchführung einer Variantenuntersuchung im üblichen Sinne erübrigt sich für die A 114, da es aufgrund der gegebenen Randbedingungen keine andere als die vorliegende Variante geben kann.

### **B.II.3.3.3 Trassenbeschreibung der Varianten**

Die durchgeführte Variantenuntersuchung betrachtet von vorn herein nur Varianten, die technisch machbar und wirtschaftlich sinnvoll sind. Weiterhin muss die Aufrechterhaltung einer vierstreifigen Verkehrsführung während der Bauzeit gewährleistet bleiben, weil nicht vorhandene Anschlussstellen und das Fehlen adäquater Umleitungsstrecken zu unverhältnismäßigen Umleitungsempfehlungen führen würden.

Folgende Varianten sind im Rahmen der Variantenuntersuchung aus dem Jahr 1999 betrachtet worden:

- Nullvariante – Ausbau mit nur vier Fahrstreifen (1)
- Beidseitige Verbreiterung – asymmetrisch (2a)
- Beidseitige Verbreiterung – symmetrisch (2b)
- Einseitige Verbreiterung – südlicher Achsversatz 12,25 m (3a)
- Einseitige Verbreiterung – nördlicher Achsversatz 12,25m (3b)
- Einseitige Verbreiterung – südlicher Achsversatz 3,75 m (4a)
- Einseitige Verbreiterung – nördlicher Achsversatz 3,75m (4b)



Bei der Variantenuntersuchung wurde zunächst die Variante 2b (beidseitige symmetrische Verbreiterung) als Vorzugsvariante ermittelt.

Im Rahmen der Vorplanung vom September 2002 wurden vier weiter konkretisierte Varianten ermittelt, die sich noch detaillierter an den Gegebenheiten (Wirtschaftlichkeit, Naturschutzgebiet, Freileitungen, Verkehrsqualität während der Bauzeit) orientieren. Die gewählten Achsversätze basieren auf erprobten Bauverfahren unter Aufrechterhaltung der vierstreifigen Befahrbarkeit während der Bauzeit.

- Beidseitige Verbreiterung – symmetrisch (nun als Variante 1 bezeichnet)
- Beidseitige Verbreiterung – symmetrisch, kombiniert mit einer einseitigen Verbreiterung im Bereich der 220-kV-Leitung (nun als Variante 1a bezeichnet)
- Einseitige Verbreiterung – nördlicher Achsversatz 3,75m (nun als Variante 2 bezeichnet)
- Einseitige Verbreiterung – nördlicher Achsversatz 12,25m (nun als Variante 3 bezeichnet)

Die Variante - beidseitige Verbreiterung – symmetrisch - ist wiederum als Vorzugsvariante ermittelt worden, da sie den o. g. Anforderungen am besten gerecht wird.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) sind nur noch die Varianten 1 , 2 und 3 (nach der Bezeichnung von 2002) genauer untersucht worden, da die Variante 1 aufgrund der damaligen Erkenntnisse als konfliktfrei zur 220-kV- Freileitung eingestuft wurde und somit keine Notwendigkeit mehr für die Variante 1a bestand.

Auch im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie ist die Variante der beidseitigen symmetrischen Verbreiterung als empfohlene Variante bestätigt worden.

#### **B.II.3.3.4 Bewertung der einzelnen Varianten**

Als wesentliche Kriterien für die Beurteilung der einzelnen Varianten wurden zusammenfassend berücksichtigt:

- Raumordnerische und städtebauliche Aspekte
- Linienführung
- Eingriffe in Natur und Landschaft
- Ingenieurbauwerke
- Verkehrssicherheit
- Baudurchführung
- Wirtschaftlichkeit
- Lärm und Schadstoffe

Darüber hinaus galt es, sich an den Übergabepunkten der Trassierung zum Land Brandenburg zu orientieren.

Die sog. Nullvariante (Wiederherstellung der Vierstreifigkeit mit breiterem Regelquerschnitt) entspricht nicht dem prognostizierten Verkehrsbedürfnis und wird daher bei den weiteren Betrachtungen nicht berücksichtigt.

Die symmetrische Verbreiterung ohne Achsversatz erfordert für die Verkehrsführung während der Bauzeit Behelfsbrücken und weist einen, wenn auch geringen beidseitigen Eingriff auf. Diese Variante berücksichtigt am besten die zeitlichen Randbedingungen der vorgezogenen Erneuerung von Ingenieurbauwerken und der späteren Herstellung der Fahrbahn. Ein wichtiger Planungsgrundsatz ist, dass die vorhandene Achse der Autobahn beibehalten wird und sich damit die Anschlüsse an die Abschnitte im Land Brandenburg problemlos herstellen lassen.

Die Varianten 2 und 3 (einseitige Verbreiterung mit einem nördlichen Achsversatz von 3,75 m bzw. 12,25m) können aufgrund der aufwendigen technischen Realisierung nicht empfohlen werden.

Bei der Variante 2 kämen die Mittelstützen der zeitlich lange voraus zu errichtenden Brückenbauwerke in der linken Richtungsfahrbahn zum stehen, also müssten aufwendige und teure Einfeldkonstruktionen unter Zuhilfenahme von Behelfsbrücken errichtet werden. Dies wiederum würde diverse bauliche Provisorien an den Brücken und eine lange Bauzeit nach sich ziehen.

Bei der Variante 3 ergäben sich aufgrund des erheblichen Trassenversatzes große Probleme bei der Realisierung der Anschlüsse an der Landesgrenze zu Brandenburg und erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft. Insbesondere würden umfangreiche Änderungen aller querenden Verkehrswege und Gewässer erforderlich.

Eine südliche Verbreiterung scheidet aufgrund der damit verbundenen erheblichen Eingriffe in das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ und in die zum Teil unmittelbar an die bestehende Trasse grenzenden Siedlungsgrundstücke der Stadtrandsiedlung Karow aus.

Im Zuge der UVS erfolgte zuvor die Bewertung nach den anerkannten Untersuchungskriterien zu den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter.

Bezogen auf diese Kriterien ist die Variante 1 (symmetrische Verbreiterung) als eindeutige Vorzugsvariante ermittelt worden. Mit Ausnahme des betrachteten Schutzgutes Tiere/Pflanzen erhält die Variante 1 in Bezug auf die Beeinträchtigung der anderen Schutzgüter immer den Vorzug. Grundsätzlich ergibt sich die eindeutige Reihung: Variante 1 - Variante 2 – Variante 3.

Auch unter Kostengesichtspunkten und insbesondere den Aspekten des Grunderwerbs stellt die Variante 1 die günstigste Lösung dar.

Somit ist die Auswahl der Variante 1 (symmetrische Verbreiterung) für die Entwurfsplanungen und auch für die Umsetzung vernünftigerweise geboten. Diese Variante wird im Rahmen der Entwurfsplanung als Variante A bezeichnet. Weitere Varianten sind in der Entwurfsplanung nicht mehr vorgesehen.

Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass im Laufe des Verfahrens die Notwendigkeit einer Verlagerung der 220-kV-Leitung aufgrund einer genaueren Ermittlung von einzuhaltenden Sicherheitsabständen und Wartungs- bzw. Arbeitsräumen erkannt worden ist,

bleibt diese Variante weiterhin diejenige, welche den Anforderungen der Wirtschaftlichkeit und Eingriffsminimierung am besten gerecht wird.

### **B.II.3.4 Alternativen zur Ausgestaltung der bestimmten Linie**

Gewisse Ausgestaltungsmöglichkeiten des gewählten Trassenverlaufes entlang der vorhandenen Linie beschränken sich in diesem Bereich der A 10 nur auf die Bestimmung der Gradienten, wobei zu beachten ist, dass die vorhandenen planerischen Zwangspunkte und die Erhöhung der Entwurfsgeschwindigkeit von 100 auf 120 km/h auch hier den Spielraum deutlich reduzieren.

Insgesamt wird die Trassierung ausgeglichener mit größeren Kuppen- und Wannenhalmessern zur Realisierung von größeren Haltesichtweiten. Die erforderlichen Haltesichtweiten nach der aktuellen RAS-L werden nunmehr im gesamten Bereich eingehalten.

Zu- und Abfahrten sowie Rastanlagen existieren im hier planfestgestellten Abschnitt nicht und sollen auch nicht angelegt werden.

### **B.II.3.5 Verkehrliche Be- und Entlastungen**

#### **B.II.3.5.1 Verkehrliche Belastungen**

Die zukünftigen verkehrlichen Belastungen auf Basis der Verkehrsprognose 2015 für die betreffenden Bereiche der A 10 und der A 114 weisen folgende Belegungen im durchschnittlichen täglichen Verkehr aus:

A 10:

66.200 Kfz/24 h (Steigerung von 25% gegenüber der Belegung von 52.800 Kfz/24h aus dem Jahr 2004.)

A 114:

61.000 Kfz/24 h (Steigerung von knapp 60% gegenüber der Belegung von 38.400 Kfz/24h aus dem Jahr 2004.)

Der Schwerverkehrsanteil steigt im gleichen Zeitraum auf der A 10 um 50% und auf der A 114 um fast 90%.

Dies rechtfertigt gemäß RAS-Q (1996) die Notwendigkeit der Erweiterung des Regelquerschnittes von 29,5 m (vier Fahrstreifen) auf 35,5 m (sechs Fahrstreifen) auf der A 10. Der vorgesehene Ausbau ist notwendig und geeignet, um den prognostizierten Verkehr aufnehmen zu können.

Im Zuge der notwendigen Umgestaltung des Autobahndreiecks Pan-kow aufgrund der steigenden Belastungen werden auch Querschnittsanpassungen an der A 114 erforderlich. Im Baubereich Berlin ergibt sich durch die Querschnittserweiterung um jeweils einen Standstreifen pro Richtung auf einer Länge von 150 m eine Zunahme der Gesamtbreite von 23 m auf 28 m. Im neuen Rampenbereich, wo Ausfädelungsspuren anstatt der Standstreifen vorgesehen sind, erhöht sich die Querschnittsbreite auf 30 m. Die Wahl dieser Sonderquerschnitte ist durch vorhandene Zwangspunkte (Bahnunterfüh-

zung) und Optionen (später mögliche nördliche Einbindung der B 109 in das BAB-Dreieck) bedingt.

### **B.II.3.5.2 Verkehrliche Entlastungen**

Die verkehrlichen Entlastungen konzentrieren sich auf zwei Bereiche.

Erstens wird es im Bereich Karow, Buch, Blankenburg, Schönerlinde und Panketal durch die gesteigerte Attraktivität des Verkehrsangebotes auf der A 10 dazu kommen, dass Verkehrsteilnehmer, die bislang das städtische Straßennetz in dieser Gegend genutzt haben, sich trotz der fehlenden Anschlussstellen in Berlin nun den Weg über den Berliner Ring suchen, um schneller und sicherer an ihr Ziel zu gelangen.

Zweitens wird es auch zu Entlastungserscheinungen auf den Berliner Stadtautobahnen kommen, da für weiträumige Verkehre, die bisher unter Einbeziehung der A 100 Berlin durchquert haben, mit dem ausgebauten Berliner Ring auch auf diesem Abschnitt eine zügigere und sicherere Verbindung entsteht.

### **B.II.3.5.3 Verkehrssicherheit**

Neben einer Steigerung der Verkehrsqualität erhöht der sechsstreifige Ausbau auch die Verkehrssicherheit auf dem Berliner Ring in einer den zukünftigen Belastungen entsprechend notwendigen und angemessenen Art und Weise.

Würde auf den sechsstreifigen Ausbau verzichtet werden, hätte dies bei den stetig steigenden Belastungen nach heutigen Erkenntnissen zwangsläufig verkehrseinschränkende Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Lkw-Überholverbote) zur Folge.

Darüber hinaus wird die Verkehrssicherheit auch dadurch gesteigert, dass die neue Trassierung größere Haltesichtweiten ermöglicht sowie für bessere Fahrbahntwässerungsverhältnisse sorgt und damit zur Verringerung der Gefahr von Aquaplaning entscheidend beiträgt.

### **B.II.3.6 Natur und Landschaft**

#### **B.II.3.6.1 Allgemeines**

Durch die geplante Baumaßnahme des Ausbaus der A 10 und der A 114 wird in Natur und Landschaft eingegriffen. Nach § 18 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Abs. 1 NatSchG Bln sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Vermeidbare Eingriffe sind strikt verboten. Das Vermeidungsverbot ist indessen nicht in einem absoluten Sinne zu verstehen in der Weise, dass Vermeidung stets Vorrang hätte. Es setzt die Entschließungsfreiheit der planenden Behörde, sich - unter Beachtung des Abwägungsgebots und sonstiger gesetzlicher Bindungen - für ein bestimmtes Vorhaben trotz der von ihm zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu entscheiden, voraus und verlangt lediglich, dass das Ausmaß der Beeinträchtigungen im Rahmen des Vermeidbaren be-

grenzt wird (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 - 4 C 19.94 -, BVerwGE 100, 370, [381 ff]. zum Umfang des Vermeidungsgebots BVerwG, Urteil vom 16.12.2004 - 4 A 11.04 -, NVwZ 2005, 589). Eingriffe sind daher nur zu untersagen, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden und nicht in erforderlichem Maße ausgeglichen werden können und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller an Naturschutz und Landschaftspflege zu stellenden Anforderungen im Range vorgehen. Das Abwägungsgebot erstreckt sich somit auch auf die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 - 9 C 1.06 -, BVerwGE 128, 76). Der Schutz von Natur und Landschaft ist ein wichtiger Belang im Rahmen der planerischen Gesamtabwägung bei der anstehenden Zulassung eines Vorhabens. Je nach dem Gewicht der für die Verwirklichung des Vorhabens sprechenden Belange kann den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sehr unterschiedliche Bedeutung zukommen. Davon abgesehen richtet sich die Bedeutung dieses Belangs nach den Gegebenheiten des Planungsraumes.

### **B.II.3.6.2 Beschreibung des Planungsraums**

Der Planungsraum für das Ausbauprojekt A 10 auf sechs Fahrstreifen erstreckt sich auf den zu Berlin gehörenden Teil des Berliner Ringes von km 186,6 bis km 191,9.

Dieser Abschnitt liegt im nordöstlichen Stadtgebiet Berlins im Bezirk Pankow. Nördlich der Trasse befindet sich der Berliner Ortsteil Buch, südlich der Trasse der Ortsteil Karow. Wohnbebauung ist hier vorherrschend.

Darüber hinaus wird die A 114 zwischen der Anschlussstelle Schönenerlinder Straße und dem Autobahndreieck Pankow auf einer Länge von 970 m durch Verbreiterung der Standstreifen und den Neubau von Einfädelungsspuren angepasst.

In diesem Bereich sowie im Bereich des benachbarten Autobahndreiecks Pankow im Landkreis Barnim sind keine geschlossenen Siedlungsstrukturen vorhanden. Hier prägen die ehemaligen Rieselfelder mit teilweise agrarischer Nutzung und das Gewerbegebiet „Pankow Nord“ das landschaftliche Erscheinungsbild.

Der Bucher Forst, die ehemaligen Rieselfeldflächen und insbesondere die Landschaftsschutzgebiete „Buch“ und „Blankenfelde“ sowie das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ bilden im Verbund mit dem NSG „Tegeler Fließ“ und den Freiflächen im Raum Malchow einen besonders wertvollen Bereich für das Berliner Klima und die Frischluftzufuhr der Stadt. Dieser Bereich, der seitens der Landschaftsplanung als Berliner Barnim bezeichnet wird, hat darüber hinaus auch eine wichtige Funktion als Naherholungsgebiet für die Bevölkerung im nordöstlichen Teil Berlins.

Der große Anteil von Freiflächen im Untersuchungsgebiet ist unterschiedlich strukturiert. Neben Waldflächen finden sich auch landwirtschaftlich genutzte Flächen, Brachflächen und offene Freiflächen, die zum Teil mit einzelnen Gehölzstrukturen, wegebegleitenden Baumreihen oder Buschwerk bestanden sind. Ein Großteil dieser Flächen befindet sich unter der Verwaltung der Berliner Forsten.

Nördlich der A 10 (Bau-km 0+760 bis Bau-km 3+550) sowie in Teilbereichen südlich (Bau-km 1+600 bis Bau-km 2+250) liegt das Landschaftsschutzgebiet „Buch“, das im Juni 2002 festgesetzt worden ist (Verordnung vom 23.6.2002). Das ca. 869 ha große Gebiet ist Teil

des Naturparks „Barnim“, einem länderübergreifenden Großschutzgebiet in Berlin und Brandenburg.

Das ausgewiesene Naturschutzgebiet „Bogenseekette und Lietzengrabenniederung“ innerhalb des LSG „Buch“ liegt außerhalb des hier zu betrachtenden Untersuchungsgebietes.

Südlich der A 10 grenzt zwischen Bau-km 2+250 und Bau-km 3+150 das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ an. Das ca. 130 ha große Gebiet wurde im Juni 1994 unter Schutz gestellt (Verordnung vom 20.6.1994).

Westlich der A 114 grenzt das im Februar 2004 festgesetzte Landschaftsschutzgebiet „Blankenfelde“ an die Autobahn (Verordnung vom 13.2.2004).

FFH-Vorschlagsgebiete gemäß Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)) oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA – Special Protected Areas) gemäß Artikel 7 der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet und damit auch im Einflussbereich der Baumaßnahmen nicht vorhanden. Das FFH-Gebiet „Schlosspark Buch“ liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes und ist somit bei den weiteren Betrachtungen nicht zu berücksichtigen, da es durch die Baumaßnahme keine negativen Auswirkungen auf dieses Gebiet geben kann.

Durch das Bauvorhaben werden auch keine als Natura 2000 ausgewiesenen Gebiete betroffen.

Besonders hochwertige Biotop befinden sich im Bereich der Karower Teiche und der Bogenseekette.

Östlich der Hobrechtsfelder Chaussee ist bisher ein Trinkwasserschutzgebiet für das Wasserwerk Buch ausgewiesen worden. Von Bau-km 2+250 bis Bau-km 3+600 verläuft die A 10 innerhalb einer Schutzzone der Kategorie III B, von Bau-km 3+600 bis Bau-km 5+300 in einer Schutzzone der Kategorie III A (Weitere Aussagen zur WSZ siehe Kap. A.IV.2.1 u. B.I.1.4.4).

Die Vorbelastungen von Boden und Wasser sind besonders im westlichen Bereich des Planungsraums besonders hoch. Dies resultiert noch überwiegend aus der ehemaligen Nutzung als Rieselfelder sowie aus dem bestehenden Entwässerungssystem der A 10, welches Schadstoffen aus dem Fahrbahnbereich das Eindringen in Gräben, Böden und Grundwasser in einer nicht mehr den geltenden Erfordernissen des Umweltschutzes gerecht werdenden Art und Weise ermöglicht.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes zur Erfassung von Natur und Landschaft befinden sich drei wesentliche Grundwasserleiter. Allein der erste Grundwasserleiter, der hydrologisch mit einem weiteren Grundwasserleiter verbunden ist, erstreckt sich mit einer Mächtigkeit zwischen zwei und zehn Metern über 80 % des Untersuchungsgebietes.

Die Gefahr des Eindringens von Verunreinigungen in das Grundwasser ist im Untersuchungsgebiet aufgrund der Lage der Grundwasser

führenden Bodenschichten und der Beschaffenheit des Bodens groß, wenn Grundwasser gefährdende Stoffe einsickern sollten. Besonders in den Bereichen, in denen sich Oberflächengewässer befinden, die in Form von kleineren Fließgewässern und Gräben weite Teile des Untersuchungsgebietes durchziehen, beträgt der Flurabstand bis zum obersten Grundwasserleiter häufig weniger als zwei Meter.

Die Bodenstruktur wird im betrachteten Gebiet von einer flach welligen Grundmoränenlandschaft geprägt, die überwiegend aus Decksand und Geschiebemergel aufgebaut ist. Ehemalige Schmelzwasserrinnen stellen sich heute in Form der Fließgewässer Panke und Lietzengraben dar. Im Bereich der ehemaligen Rieselfelder sind heute größtenteils Braunerden anzutreffen.

Als Folge der bis zum Beginn der neunziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts erfolgten Nutzung der Rieselfelder haben sich besonders in den oberen Bodenschichten vermehrt Nähr- und Schadstoffe angelagert, sodass die Prüfwerte gemäß den Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Altlastenverordnung (BBodSchV) bereichsweise überschritten werden.

Die Gefahr der Schadstoffanreicherung in den einzelnen Bodenschichten ist differenziert zu bewerten.

Die mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in relevanten Teilen des Untersuchungsgebietes ist auf die überwiegend sandig, leicht lehmigen Bodensubstrate und die Vorbelastung durch Nähr- und Schadstoffe zurückzuführen. Die aus stark lehmigem Substrat entstandenen Böden, die im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes anzutreffen sind, besitzen ebenso wie die Niedermoorstandorte eine hohe Speicher- und Regulierfunktion, und dienen als Puffer für Schadstoffeinträge in tiefere Bodenschichten.

Der östliche Bereich des Untersuchungsgebietes ist überwiegend anthropogen geprägt.

Schutzwürdige Bereiche speziell im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Immissionen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dessen untergesetzliche Verordnungen befinden sich hauptsächlich in der Kleingartenanlage Birkengrund e.V. (nahe der A 114), in einigen Wohnhäusern der Schönerlinder Straße, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes XVIII-20a „Karow-Nord“, in der „Stadttrandsiedlung Karow“, im Bucher Siedlungskomplex beiderseits der Karower Chaussee nördlich der A 10 und in der Kolonie „An der Autobahn“. Als Bebauungsformen finden sich neben Einfamilienhäusern auch Blockrandbebauungen und größere Wohnbauten aus den siebziger Jahren. Im Bereich von „Karow Nord“ nähert sich die Bebauung auf ca. 100 m der A 10. Einige Grundstücke der „Stadttrandsiedlung Karow“ grenzen direkt an die Autobahn. Dies gilt ebenso für diverse Parzellen der Kolonie „An der Autobahn“.

Die betroffenen Siedlungsbereiche sind bereits heute durch Schallschutzwände, die in den neunziger Jahren entsprechend dem damaligen Ausbauzustand (Anbau von Standstreifen an den vierstreifigen Straßenquerschnitt) errichtet worden sind, von der A 10 getrennt. Jedoch sind diese Lärmschutzbauwerke aufgrund ihrer Beschaffenheit, Höhe und Länge nicht geeignet, den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

Im Bereich der Schönerlinder Straße (B 109) befindet sich ein Gewerbegebiet. Der nördlich der A 10 in Lindenhof gelegene Teil dieses Gebietes beherbergt ein Areal zur Baustoffgewinnung, was zur Folge hat, dass es in erheblichem Maße zu Vorbelastungen im Berliner Be-

reich der A 10 kommt. Neben Belastungen durch Geräusche und Stäube ist hier eine ernste Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wahrzunehmen.

Weiterhin befinden sich im Planungsraum Bahntrassen der Niederrheinischen Eisenbahn und der Deutschen Bahn, deren Betrieb auch zu den Vorbelastungen im Gebiet beiträgt, und auch Hochspannungsfreileitungen der Vattenfall Europe GmbH, die ebenfalls unter gewissen Umständen (hohe Luftfeuchtigkeit) Geräusche produzieren und darüber hinaus das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Besonders im Bereich von Bau-km 3+300 bis Bau-km 5+000 verlaufen diese Freileitungen sehr dicht entlang der A 10.

### **B.II.3.6.3 Bewertung der Eingriffs- und Konfliktpotentiale**

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes, der dem Zweck dient, das Bauvorhaben dahingehend zu optimieren, dass Eingriffe in Natur und Landschaft, differenziert nach sog. „Schutzgütern“, den Umständen entsprechend möglichst gering ausfallen und bleibende Beeinträchtigungen (hier z.B. dauerhafte Flächenversiegelung durch Erweiterung der Fahrbahnflächen) durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglichst im Umfeld des Vorhabens kompensiert werden.

Im Rahmen dieser Analyse werden die zu ermittelnden Konflikte nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Konflikten unterschieden.

Es ergeben sich hier folgende Konfliktschwerpunkte:

- Die permanente Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust von unversiegelten Freiflächen bezieht sich hier auf den Ausbau der A 10 (Ausbau auf einen Fahrbahnquerschnitt mit sechs Fahrstreifen und zwei Standstreifen) und der A 114 (Einfädelspuren zum AD Pankow/Standstreifenverbreiterung) und die vorhabenbedingt notwendige Verschiebung der „Straße am Vorwerk“.
- Weitere Eingriffe entstehen durch Bodenüberformung bei der Anlage von temporären Arbeitsstreifen entlang der Bauabschnitte.
- Beeinträchtigungen entstehen ferner durch den Vegetationsverlust an zumeist feuchten Grünlandbrachen und Feldgehölzen. Teilweise wertvolle Biotopflächen gehen an dieser Stelle dauerhaft verloren.
- Das Landschaftsbild wird durch die Trassenverbreiterungen von A 10 und A 114 und die um 10 m höheren Masten der umzuverlegenden 380-kV-Leitung beeinträchtigt.

Im Vorfeld der Planung wurde eine Trassenoptimierung durchgeführt, die dem Ziel folgte, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, wie im § 14 Abs. 4 des Berliner Naturschutzgesetzes gefordert, zu unterlassen. Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden daher alle Möglichkeiten ausgeschöpft, um eine insgesamt relativ konfliktarme Trassierung für die auszubauende A 10 zu ermöglichen. Folgende Optimierungen sind dabei planerisch berücksichtigt:



- Der zeitliche Versatz von Brückenneubauten und dem folgenden Fahrbahnausbau verkürzt die Bauzeit und damit auch die baubedingten Beeinträchtigungen.
- Im dem Baubereich, in dem das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ an die Trasse der A 10 heranreicht, wurde die Trasse etwas in Richtung Norden verschoben, um das wertvolle Biotop zu schützen.
- Im Bereich „Bucher Straße/Hobrechtsfelder Chaussee“ wird auf die Herstellung einer temporären Behelfsbrücke verzichtet, um eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.
- Die neu zu errichtenden Schallschutzwände werden aus landschaftspflegerischen Gründen mit Pflanzen begrünt.
- Durch die Verwendung eines lärmindernden Fahrbahnbelages und passiver Lärmschutzmaßnahmen werden die Belastungen für Personen, die sich in den angrenzenden Bereichen aufhalten, reduziert.
- Im Bereich dicht angrenzender Bebauung wird durch die Wahl des Konstruktionselementes „Stützmauer“ eine höhere Flächeninanspruchnahme durch Böschungen vermieden.
- Durch die Sammlung und geeignete Ableitung des Regenwassers von der Fahrbahn, werden Beeinträchtigungen des Grund- und Oberflächenwassers erheblich reduziert.
- Durch die Verbreiterung des Lietzengrabendurchlasses werden die vorhandenen faunistischen Wechselbeziehungen verbessert.

#### **B.II.3.6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Entsprechend den Aussagen des § 14 NatSchG Bln sowie des § 8 BNatSchG ist bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens entsprechend einer abgestuften Vorgehensweise zu verfahren. Demnach sind vermeidbare Beeinträchtigungen strikt zu unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen in geeigneter Art und Weise auszugleichen. Ersatzmaßnahmen kommen erst bei nicht vermeidbaren, nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen in Betracht, wenn das Vorhaben als vorrangig gegenüber den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege beurteilt wurde. Ziel dieser Regelung ist nicht das Verbot eines Vorhabens. Im Vordergrund steht vielmehr ein Verbot vermeidbarer Beeinträchtigungen im Sinne eines Optimierungsgebotes. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn innerhalb einer behördlich festgesetzten Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Hierbei handelt es sich um ein Übermaßverbot welches nicht die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes zum Ziel hat, sondern ausschließlich auf die funktionale Kompensation der Eingriffsfolgen gerichtet ist.

Wie in den Planunterlagen dargestellt, werden alle vermeidbaren Beeinträchtigungen durch unterschiedliche geeignete Maßnahmen ausreichend vermieden (vgl. B.II.3.7.1.3 ff.).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden soweit wie möglich vermindert, so dass insoweit keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Für die verbleibenden, nicht weiter verminderbaren Beeinträchtigungen werden in den Planunterlagen schutzgutbezogen geeignete Ausgleichsmaßnahmen dargestellt (vgl.

B.II.3.7.1.4 ff.). Danach ergibt sich im Wesentlichen folgender Befund:

Bezüglich des Schutzgutes Boden ist festzustellen, dass in den hauptsächlich betroffenen unmittelbaren Randbereichen der Autobahn die natürlichen Bodenstrukturen durch die Anlage von vorhandenen Böschungen und Banketten stark verändert und überformt ist. Zu dem ist der Boden dort bereits durch Schadstoffimmissionen belastet. Durch die Trassenverbreiterungen und Nebenanlagen wird der unmittelbar angrenzende Bereich jedoch durch Versiegelung und Überformung erheblich beeinträchtigt.

Dadurch, dass die Trasse der Niederbarnimer Eisenbahn nun jedoch in ihrer ursprünglichen Lage erhalten bleibt, ergeben sich weitere dauerhaft nachteilig bodenverändernde Eingriffe nur noch durch die notwendige Verlegung der „Straße am Vorwerk“ sowie durch die neuen Fundamente der zu verlegenden 220(380)-kV-Hochspannungsfreileitung.

Für das Schutzgut Wasser ergeben sich mögliche Beeinträchtigungen durch vermehrte Belastungen durch den Eintrag von größeren Mengen an Streusalz und durch eine Kontaminierungsgefahr bei den Baumaßnahmen. Auch die erhebliche zusätzliche Versiegelung hat negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Im Bereich der Wasserschutzzone erfolgt eine geschlossene Entwässerung. Das anfallende Oberflächenwasser wird über ein Klärbecken und über einen Retentionsfilter gereinigt, bevor es in den Vorfluter eingeleitet wird.

Für die Schutzgüter Klima und Luft sind die Auswirkungen des Vorhabens als nicht erheblich einzustufen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere entstehen durch die Fahrbahnverbreiterungen und die Anlage von Nebenflächen sowie durch die Verlegung der „Straße am Vorwerk“. Bei dem Bauvorhaben der Autobahnen A 10 und A 114 kommt es zu einem Vegetationsverlust von ca. 300.000 Quadratmetern biologisch hochwertiger Fläche. Dazu kommen nochmals 17.000 Quadratmeter Vegetationsverlust durch den Neubau der Hochspannungsfreileitung.

Die Zerschneidungswirkung wird nicht erhöht, da sämtliche vorhandenen Durchlässe erhalten bleiben. Die Quermöglichkeiten für Mensch und Tier auf den Bermen des Lietzengrabens werden sogar konstruktiv verbessert. Für die nun in größerer Höhe verlaufende Hochspannungsfreileitung kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel nicht ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft werden Beeinträchtigungen dahingehend stattfinden, dass Teile von Grünanlagen und Gehölzstrukturen unmittelbar vor Ort verloren gehen. Darüber hinaus wird das Landschaftsbild durch die weithin sichtbaren höheren Masten der zu verlegenden 220(380)-kV-HFL negativ beeinflusst.

In den Bereichen nahe der auszubauenden Autobahnabschnitte sind einige Bodendenkmale nachgewiesen worden. Es handelt sich um ein Gebiet, in dem weitere Bodendenkmale berechtigterweise vermutet werden. Eine Gefahr der Zerstörung von Bodendenkmalen ist bei Erdbauarbeiten grundsätzlich vorhanden.

Die Neuversiegelungen müssen durch Entsiegelungsmaßnahmen in der entsprechenden Flächengröße ausgeglichen werden. Überformte Böden mit Funktionsverlusten werden durch eine 20-prozentige Flächenentsiegelung an anderer Stelle kompensiert.

Da im Umfeld des Bauvorhabens nicht ausreichend geeignete und verfügbare Flächen zur Entsiegelung vorhanden sind, wird ein Teil der verbleibenden Eingriffe außerhalb des Eingriffsraumes kompensiert. Die Flächen, auf denen die Maßnahmen durchgeführt werden sollen, liegen im Land Berlin und sind als Kompensationsflächen geeignet. Neben trassennahen Entsiegelungen als vorbereitende Maßnahme für die spätere Anlage des „Pankeparks Buch“ finden auch trassenferne Entsiegelungen auf einer Bundesliegenschaft im Forstgebiet des Ortsteils Wilhelmshagen statt.

Der Ausgleich von Vegetationsverlusten findet trassennah hauptsächlich im Bereich der ehemaligen Rieselfelder statt. Da es sich bei diesen Verlusten überwiegend um niedrigere Gehölze mittlerer Wertigkeit handelt, ist zumeist im Flächenverhältnis 1:1 zu kompensieren. Autobahnbegleitend werden die neuen Böschungen wieder mit Sträuchern bepflanzt und die unmittelbar angrenzenden Flächen dort, wo möglich und landschaftsgestalterisch sinnvoll (Visualisierung des Trassenverlaufs), mit Hecken und Feldgehölzen versehen. Darüber hinaus werden Bankette, Böschungsf Flächen und Mulden auf 217.000 Quadratmetern mit Landschaftsrasen eingesät. Weitere Kompensationsmaßnahmen finden etwas entfernt in den Parkanlagen „Malchower Aue“ und „Neue Wiesen“ durch das Setzen von Hecken und Feldgehölzen statt.

21 Einzelbäume, die an der Trasse verloren gehen, sind nach der Berliner Baumschutzverordnung oder dem Landeswaldgesetz Berlin durch insgesamt 133 neue Baumpflanzungen an geeigneten Stellen auszugleichen.

Für entstehende Feuchtbiotopverluste durch eine verbreiterte Überbauung von Fließgewässern und Gräben (Durchlässe werden länger) werden Feuchtbiotope in der „Malchower Aue“ aufgewertet.

Beeinträchtigungen durch den Verlust von Grünanlagen zur Erholungsnutzung werden durch die Verbesserung der Wegeverbindung durch den Lietzengrabendurchlass (Verbindung „des Barnimer Dörferweges“ mit den „Bucher Teichen“) kompensiert.

Flächen, die durch die Umverlegung der 220(380)-kV-Leitung in Anspruch genommen werden, werden durch Bodenlockerungsmaßnahmen auf 14.750 Quadratmetern, durch Ansaaten auf 7.350 Quadratmetern sowie durch den Rückbau von Mastfundamenten auf 68 Quadratmetern und die Pflanzung von Gehölzen auf 4.090 Quadratmetern kompensiert. In Anspruch genommene Kleingärten werden auf 2.250 Quadratmetern neu ausgestattet und bepflanzt (auch mit Gehölzen).

### **B.II.3.6.5 Ausgleichsabgabe**

Die Planungen für den in Folge des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 erforderlichen Neubau der Bahnbrücke der Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) bei Bau-km 3+161 über die Anlagen der Autobahn basierten zum Zeitpunkt der Ermittlung des Kompensationsbedarfes auf einem Brückenneubau nordöstlich der vorhandenen Bahntrasse. Da damit zwangsläufig eine Verringerung des Kurvenradius verbunden gewesen wäre, hätte sich auch der Bahndamm verschoben. Ur-

sprünglich wurde vorgesehen, den derzeitigen Bahndamm in Kurvenbereich zurückzubauen und so eine Entsiegelungsfläche für eine Ausgleichsmaßnahme zu erhalten. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass durch den verlegten Bahndamm neue versiegelte Flächen entstanden wären, hätte sich aufgrund des konstruktionsabhängigen Anrechnungspotentials für Versiegelung und Überformung von Schotterbett und Böschung, die bei Bahninfrastrukturanlagen versiegelten Flächen zuzurechnen sind, eine Fläche von 2.100 Quadratmetern ergeben, die zur Entsiegelung zur Verfügung gestanden hätte.

Im Verlaufe der weiter konkretisierten Planungen ist aus rationalen Gründen (konstruktive und wirtschaftliche Vorteile durch Beibehaltung des größeren Kurvenradius) im Einvernehmen mit der NEB festgelegt worden, diesen Trassierungsparameter nicht zu reduzieren. Dadurch bedingt fehlt nun die o. g. Fläche als Entsiegelungsfläche.

Um den Anforderungen des Gewässerschutzes gerecht werden zu können, musste die Wasserbehandlungsanlage konstruktiv überarbeitet werden. Infolgedessen werden durch die vergrößerten Zufahrten und die Ausführung des Regenklärbeckens in Beton weitere Flächen von 1.201 m<sup>2</sup> versiegelt, für die keine adäquaten Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen.

Weder im Umfeld der Baumaßnahme noch im übrigen Stadtgebiet stehen zur Zeit diesbezüglich nutzbare Flächen zur Verfügung.

In Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde ist daher festgelegt worden, eine Ausgleichsabgabe gemäß § 14 Abs. 6 des Berliner Naturschutzgesetzes in Höhe von 13 Euro brutto pro Quadratmeter (dies entspricht insgesamt 42.913 Euro brutto) zu entrichten. Der Vorhabenträger hat den Betrag der Obersten Naturschutzbehörde des Landes Berlin im zeitlichen Rahmen der übrigen Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen.

#### **B.II.3.6.6 Folgerungen**

Die hier vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in ihrer Art und in ihrem Umfang geeignet, die mit den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft entstehenden Funktionsverluste auszugleichen oder zu ersetzen. Unter Einbeziehung der Ausgleichsabgabe, die der Aufwertung von Natur und Landschaft in Berlin zugute kommen, sind die umweltrelevanten Auswirkungen der Gesamtmaßnahme kompensierbar.

Werden die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt, so sind die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe zulässig und als vollständig kompensiert zu bezeichnen.

#### **B.II.3.7 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Der geplante Ausbauabschnitt der A 10 ist ein Vorhaben, für das gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 UVPG in Verbindung mit Nr. 8 der Anlage zu § 3 UVPG, § 17 Abs. 1 FStrG eine UVP durchzuführen ist. Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen

Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Die UVP weist folgende Gliederung auf:

1. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 11 UVPG
2. Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG unter Einbeziehung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und § 14 NatSchG Bln
3. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Vorhabensvarianten nach §§ 11, 12 UVPG
4. Gesamtbeurteilung der Varianten, Folgerungen

### **B.II.3.7.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 11 UVPG**

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Vorhaben „6-streifiger Ausbau der BAB A 10 in Berlin-Pankow“ wird gemäß § 11 UVPG auf der Grundlage der Unterlagen nach § 6, der behördlichen Stellungnahmen nach §§ 7 und 8 sowie der betroffenen Öffentlichkeit nach den §§ 9 und 9a eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen (§ 11 UVPG) sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft erarbeitet. Die zusammenfassende Darstellung umfasst zudem Aussagen zum Ist-Zustand der Umwelt einschließlich der Vorbelastungen (B.II.3.7.1.2), sowie eine Übersicht über die vom Vorhabenträger geprüften Trassenvarianten und die schutzgutbezogene Darstellung der „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (B.II.3.7.1.4).

Im Folgenden werden die Angaben zum Ausbau der A 10 und der Folgemaßnahme zur Verlegung der 220-(380)-kV-Freileitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf, wenn erforderlich, getrennt dargestellt.

In Anlehnung an die Ausbauplanung der östlich und westlich angrenzenden Abschnitte der A 10 im Land Brandenburg erfolgten die Bestandserfassung sowie Ermittlung der Umweltauswirkungen in Anlehnung an die Methodik des Landes Brandenburg.

#### **B.II.3.7.1.1 Ermittlungsgrundlage**

Grundlage der Ermittlung der Umweltauswirkungen für das genannte Bauvorhaben sind die nachfolgend nach § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zur Planfeststellung eingereichten sowie die weiteren nachstehend genannten Unterlagen:

Planfeststellung

- Erläuterungsbericht (UL 1, vom 17.10.2005, mit Roteintragungen vom 30.04.2007 und 31.3.2008),
- Ergebnisse lärmtechnischer Berechnungen (UL 11.1, vom 31.03.2004),

- Ergebnisse der luftschadstofftechnischen Untersuchung (UL 11.2, vom Juli 2004),
- Ergebnisse landschaftsplanerischer Begleitplanung (UL 12.0, UL 12.1, UL 12.2 und UL 12.3, vom 17.10.2005 mit Roteintragungen vom 30.04.2007),
- Ergebnisse wassertechnischer Untersuchung (UL 13, vom 17.10.2005),
- Umweltverträglichkeitsstudie (UL 16.1, vom November 2003 mit Roteintragung vom 30.04.2007),
- Ergebnis der Variantenuntersuchung (UL 15.1, vom Februar 1999),
- Ergebnis der Variantenuntersuchung (UL 15.2, vom September 2002).
- Verlegung einer 220(380)-kV-Leitung Neuenhagen - Wustermark – Hennigsdorf 293/294/295 als Folgemaßnahme des 6-streifigen Ausbaus der BAB A 10 in Berlin-Pankow (UL 17 bestehend aus dem Erläuterungsbericht und den Anlagen 1 bis 10 vom Mai 2008)
- Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG (UL 18, vom Januar 2009)

Weiterhin wurden die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und die Einwendungen von Bürgern und Naturschutzvereinen, die schriftlich und / oder mündlich innerhalb des Anhörungsverfahrens und des Erörterungstermins erfolgten, berücksichtigt.

Weiterhin wurden Ergebnisse zusätzlicher Untersuchungen und Gutachten berücksichtigt:

- Anhänge zum Schalltechnischen Bericht Nr. 192.20: 1. Vergleich der Schallimmissionsverhältnisse in der gegenwärtigen Situation (Bestand), bei zukünftigem Verkehr ohne Ausbau der Autobahn (fiktiver Nullfall) und bei zukünftigem Verkehr mit Ausbau der Autobahn (Planfall) an beispielhaft ausgewählten Immissionsorten im Einwirkungsbereich der Baustrecke, 2. Analyse und Prognose der Schallimmissionsverhältnisse auf den Flächen im Zuständigkeitsbereich der Berliner Forsten (Naturschutzgebiete im Einwirkungsbereich der BAB A 10) und 3. Schallimmissionspläne für den Beurteilungszeitraum nachts
- Ermittlung und Bewertung der Gesamtschallimmissionen aus dem Schienen- und Autobahnverkehr im gemeinsamen Einwirkungsbereich der BAB A 10 - Berliner Ring, der Berliner S-Bahnstrecke zwischen den S-Bahnhöfen Karow und Buch sowie der Fernbahntrasse Berlin Gesundbrunnen – Stralsund der DB AG (Summenpegelbetrachtung im Bereich der Eisenbahnüberführung EÜ BAB A 10, BW 88 Ü4) – Ergänzung der Schalltechnischen Untersuchung gemäß 16. BImSchV zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 10 – Schalltechnischer Bericht Nr. 192.50
- Ergänzende Materialien zur neuen Brücke der NEB (Niederbarnimer Eisenbahn AG) - Bauwerk 88 Ü2, u. a. Vorplanungsunterlagen des Brückenbauwerks, aufgestellt von GRASSL – Beratende Ingenieure Bauwesen Berlin Brandenburg – einschließlich Bauwerksskizzen, Varianten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die Erneuerung dieses Bauwerkes sowie Gesprächsvermerke und Schriftwechsel über mit der NEB geführte Abstimmungen

### **B.II.3.7.1.2 Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet**

Untersuchungsgebiet:

Sowohl das Untersuchungsgebiet der UVS als auch des LBP wurden in Abstimmung mit den beteiligten Behörden und Naturschutzvereinen (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bezirksamt Pankow, BLN, Berliner Forsten) festgelegt.

UVS: Das Untersuchungsgebiet (UG) verläuft 1.000 m beidseitig der vorhandenen Trasse der A 10. Aufgrund der abschirmenden Wirkung der vorhandenen Bebauung im östlichen Bereich des UG umfasst der Untersuchungskorridor hier in Richtung Norden eine Breite von ca. 800 m. Hinzu kommt der Ein- und Ausfädelungsbereich der A 114, wobei der Untersuchungskorridor hier beidseitig eine Breite von ca. 250 m aufweist. Am Bauanfang und –ende wird ein Überlappungsbereich mit den im Land Brandenburg angrenzenden Abschnitten von jeweils 100 m in die Betrachtung einbezogen.

LBP: Hier wird das Untersuchungsgebiet stärker auf den Eingriffsort und seine unmittelbare Umgebung begrenzt. Analog zu den angrenzenden Planungen des Landes Brandenburg hat das UG eine Breite von 150 m beidseitig der vorhandenen Trassen der A 10 und der A 114. Während der Planungsphase wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Fachplanern geringfügige Anpassungen vorgenommen. Lediglich bei der Ermittlung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der gesteigerten Wahrnehmbarkeit der neuen um 10 m höheren Hochspannungsmaste ist die Wirkzone bedarfsgerecht ausgedehnt worden.

#### **B.II.3.7.1.2.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit werden vorrangig die Aspekte Wohn-, Freiraum- und Erholungsnutzung thematisiert.

Die vorhandene Bebauung nimmt derzeit etwa ein Viertel des Untersuchungsgebietes der UVS ein. Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes grenzt Wohnbebauung nördlich (Siedlung Buch, Neu-Buch) und südlich (Stadtrandsiedlung, Siedlung Kappgraben, Karow-Nord) direkt an die A 10 an. An der Schönerlinder Straße befindet sich eine Streusiedlung mit gewerblichem Charakter (Lindenhof). Großflächige Gewerbegebiete liegen im Südwesten des Untersuchungsgebietes.

Eine Bestandsbewertung der Wohnnutzung erfolgte hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Schadstoffen mit einer dreistufigen Skala (sehr hoch, hoch, nachrangig). Alle Wohngebiete und Kleingartenanlagen wurden mit sehr hoch bewertet. Die Siedlung Lindenhof (Außenbereich) und die Grünanlagen haben eine hohe Bewertung, während die Gewerbegebiete Bereiche von nachrangiger Empfindlichkeit darstellen.

Als erlebniswirksame Landschaftsbestandteile für die Erholungsnutzung sind die Kleingartenanlagen, Grünanlagen (Geschützte Grünanlagen) und sonstige Grünflächen im Umfeld der Siedlungen und des Gewerbegebietes zu nennen.

Besonders hervorzuheben ist der mittlere Bereich des Untersuchungsgebietes mit den ehemaligen Riesefeldern und den Karower und Bucher Teichen.

Die Bewertung der Erholungsfunktion basiert neben der natürlichen Ausstattung des Untersuchungsgebietes vor allem auf dem Vorhandensein von freizeitrelevanter Infrastruktur, wie z. B. Rad-/Wanderwegenetz und Angelmöglichkeiten sowie Einrichtungen für andere Freizeitaktivitäten.

Der Naturpark Barnim, der die Naturschutzgebiete „Karower Teiche“ und „Bogenseekette und Lietzengrabenniederung“ und das Landschaftsschutzgebiet „Buch“ einschließt, erfüllt die Funktion eines überregionalen Erholungsgebietes und ist damit als sehr hoch zu bewerten. Gemäß Landeswaldgesetz von Berlin (LWaldG) ist der gesamte Berliner Forst zum Schutz- und Erholungswald erklärt worden. Einige, das Untersuchungsgebiet durchquerende Wanderwege, besitzen eine regionale, überregionale oder sogar historisch wichtige Bedeutung.

Die Autobahn, sowie mit Abstrichen die Bucher/Karower Chaussee und die Bahntrasse stellen im gesamten Untersuchungsgebiet eine Vorbelastung durch lokale Lärm- und Schadstoffemissionen dar. Durch die gegenwärtigen Schallimmissionsverhältnisse werden die Grenzwerte der 16. BImSchV an Teilen der angrenzenden Wohnbebauung überschritten.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der flächendeckenden Erfassung der Nutzungstypen wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### **B.II.3.7.1.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Biotop- bzw. Nutzungstypen wurden flächendeckend im Rahmen der UVS im September und Oktober 2002 nach dem aktuellen Kartierschlüssel der Biotopkartierung Berlin (2002) erfasst. Für den LBP wurde die Biotopkartierung durch Begehungen im Sommer 2003 aktualisiert. Des Weiteren fand eine Kartierung der betroffenen Einzelbäume statt (Begehung 2003, Aktualisierung 2007).

Die reale Vegetation im Untersuchungsgebiet unterscheidet sich aufgrund der seit Jahrhunderten existierenden menschlichen Besiedlung und der damit einhergehenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sowie der Siedlungstätigkeit und des Straßenbaus erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets östlich des AD Pankow grenzen großflächige Gewerbegebiete, Brach- und Ackerflächen beidseitig an die A 10. Zwischen der B 109 (Schönerlinder Straße) und der S-Bahntrasse wird die Landschaft von der ehemaligen Nutzung der Rieselfelder geprägt. Hier dominieren Vorwälder mit einem hohen Anteil nichtheimischer Baumarten, Grünlandbrachen und Ackernutzung das Untersuchungsgebiet. Die Flächen sind von einem verzweigten Grabennetz durchzogen. Der Bereich südlich der Autobahn zwischen Bucher Straße und Panke gehört zum NSG „Karower Teiche“. Die Flächen westlich und östlich der A 114 unterlagen ebenfalls der Rieselfeldnutzung. Heute dominieren hier Ackernutzung und Grünlandbrachen. Die vorhandenen Gräben sind zum Großteil mit Gehölzen bestanden.

Östlich der Panke liegen die Siedlungen Buch und Karow, die zum Teil bis direkt an die Autobahn reichen. Im Umfeld der Wohnbebauung befinden sich Grünlandflächen und Kleingartenanlagen. Östlich von Buch und Karow schließt beidseitig der A 10 Ackernutzung an.



Die Autobahnen und Straßen sind abschnittsweise mit linearen Gehölzstrukturen bestanden, insbesondere die B 109 und die Bucher Straße weisen einen alten Alleebestand auf.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering/ohne Bedeutung). Berücksichtigt wurden die Kriterien Natürlichkeit/Naturnähe, Seltenheit/Gefährdung, Vollkommenheit, Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit, Strukturvielfalt.

Im Untersuchungsgebiet des LBP sind keine sehr hochwertigen Biotoptypen vorhanden. Im erweiterten Untersuchungsgebiet der UVS befinden sich mit sehr hoch bewertete Biotoptypen im Bereich der Feuchtbiotopkomplexe Karower und Bucher Teiche sowie der Moorlinse (Kleingewässer, Röhrichte, Feuchtwälder und -wiesen). Von hohem Wert sind das Kleingewässer an der Panke, der Röhrichtbestand an der Panke, Grünlandbrachen und Vorwälder feuchter Standorte sowie Feldhecken und Alleen bestimmter Ausprägung. Der Großteil dieser Biotope ist nach § 26a NatSchG Bln geschützt. Im Untersuchungsgebiet überwiegen Biotope von mittlerer Wertigkeit (Gräben, artenarme Grünlandflächen, Baumreihen, Hecken, Forste, Kleingärten). Die Gewerbegebiete und Wohnbebauung wurden mit gering bewertet: Versiegelte Flächen (Fahrbahnen, Gleisanlagen) sind ohne Bedeutung.

Im Rahmen der UVS erfolgte die Erfassung der Tierwelt (Avi- und Herpetofauna) mit insgesamt fünf Übersichtsbegehungen. Die Ergebnisse wurden im Rahmen der Biotopbewertung berücksichtigt (Funktion der Biotope als faunistischer Lebensraum).

Das Untersuchungsgebiet des LBP ist aus avifaunistischer Sicht als relativ artenarm einzustufen, da aufgrund der Siedlungsnähe und der starken Störungen durch die Autobahnen (v. a. durch Lärm und Zerschneidung) insbesondere Ubiquisten und störungsunempfindliche Arten wie Amsel, Sperling, Ringeltaube oder Star vorherrschen. Besondere Bedeutung für das unmittelbare Untersuchungsgebiet des LBP haben die Brutvogelarten Sperbergrasmücke (RL B 2, Anhang I Vogelschutz-Richtlinie), Grauammer (RL 1), Braunkehlchen (RL B 2), Steinschmätzer (RL B 2), Haubenlerche (RL B 2), und Neuntöter (RL B 3).

An der Panke und am Lietzengraben wurde der Teichfrosch nachgewiesen. Auf geeigneten Flächen (trockene Bereiche mit wenig Vegetation) kommt die Zauneidechse (Anhang IV FFH-Richtlinie) im gesamten Untersuchungsgebiet vor. In der Panke kommen die Fischarten Dreistachliger Stichling (RL B 3) und Zwergstichling (RL B 1) vor. Im Lietzengraben wurden zusätzlich auch Karausche und Giebel nachgewiesen. Daneben sind die Grünland- und Brachflächen sowie die Waldbereiche der ehemaligen Rieselfelder Wildeinstandsgebiet.

Als faunistisch wertvollste Bereiche sind die im erweiterten Untersuchungsgebiet der UVS befindlichen Feuchtbiotopkomplexe der Karower- und Bucher Teiche sowie die Moorlinse zu nennen.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der flächendeckenden Biotoptypenkartierung, der ergänzenden Einzelbaumaufnahme sowie der Begehungen zur Erfassung der Fauna wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

### **B.II.3.7.1.2.3 Boden**

Im Untersuchungsgebiet lassen sich drei unterschiedliche Bodenbereiche abgrenzen.

Im westlichen Teil liegen hydromorph beeinflusste Böden vor, bedingt durch die glazifluviale Überprägung. Dieser Bereich ist allerdings stark anthropogen überprägt, da ein Großteil dieser Flächen z. T. bis in die 90er Jahre als Rieselfelder genutzt wurde. Bei den anstehenden Bodentypen handelt es sich um unterschiedlich stark vom Grundwasser beeinflusste Braunerdetypen. (Rostbraunerde - Gleybraunerde - Gley). Die Bodenauf- und -abträge durch das Anlegen und Einebnen der Rieselfelder ließen hier Regolsolformen der genannten Bodentypen entstehen.

In Gewässernähe von Lietzengraben und Panke stehen Niedermoorböden an.

Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes wird durch die Standortbedingungen der Grundmoräne geprägt. Der grundsätzliche Schichtenaufbau besteht aus glazifluviatilen Sanden verschiedener Korngrößen oberhalb einer etwa 30 m mächtigen Geschiebemergelschicht. Es herrschen Braunerden und deren Übergangstypen vor. Östlich der Karower Chaussee stehen beidseitig grundwasserferne und sickerwasserbestimmte Sande und Tieflehme an. Dabei handelt es sich in den Siedlungsbereichen um anthropogen geprägte Lockersyroeme, Regosole, Pararendzinen und Hortisole sowie in den übrigen Bereichen um Braunerdeformen. Die Übergänge zwischen diesen Bereichen sind fließend.

Die ehemaligen Rieselfelder werden im Bodenbelastungskataster (Nr. 1446, 1448) geführt.

Die Bewertung der Bodentypen erfolgte anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering/ohne Bedeutung). Berücksichtigt wurden Naturnähe, Versiegelungsgrad, biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion, Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen und Schadstoffeinträgen.

Böden mit sehr hoher Bewertung (natürliche Bodengesellschaften ohne menschliche Beeinflussung, hohe Empfindlichkeit) sind nicht vorhanden. Von hohem Wert sind naturnahe unversiegelte Böden wie die Niedermoorbereiche im Umfeld der Panke und des Lietzengrabens sowie die Böden östlich der Bucher/Karower Chaussee (Acker, (Klein-)Gärten, Grünanlage). Die unversiegelten anthropogen beeinflussten Böden im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Rieselfelder, Freiflächen westlich der Bucher/Karower Chaussee, Umfeld der A 114) sind von mittlerer Bedeutung. Stark verdichtete überprägte Substrate wie die Bankette und Böschungen im Umfeld der Autobahnen sind gering wertig, während versiegelte Böden (Fahrbahnen, Bauflächen) ohne Bedeutung sind.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der Auswertung vorhandener flächenbezogener Daten wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### **B.II.3.7.1.2.4 Wasser**

##### **Grundwasser**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich drei relevante Grundwasserleiter (GWL), wobei jeweils die oberste grundwasserführende Schicht bezüglich der Verschmutzungsgefährdung durch

Schadstoffeinträge als wichtiges Bewertungskriterium von Bedeutung ist. Der 1. GWL bedeckt ca. 80 % des Gebietes und weist eine Mächtigkeit von 2 bis 10 m auf. Zwischen der Schönerlinder Straße und Hobrechtsfelder Chaussee und damit im Einflussbereich der A 10 besteht eine hydrologische Verbindung zum 2. GWL.

In weiten Teilen des Streckenabschnittes tritt das Grundwasser oberhalb des anstehenden Geschiebemergels auf.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen des obersten Grundwasserleiters ist im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes sehr hoch, insbesondere im Bereich der Oberflächengewässer (Panke, Lietzengraben, Kappgraben) liegt der Flurabstand unter 2 m. Ausnahmen bilden der Bereich der kreuzenden Bahnlinie mit der A 10 (Bau km 2+700 – 3+700) und der Bereich östlich der A 114 (Bau-km 0+300 bis 0+700), bei denen der Flurabstand deutlich ansteigt und das Grundwasservorkommen geschützt ist. Westlich der Schönerlinder Straße und auch westlich der A 114 geht die Empfindlichkeit des Grundwasservorkommens von sehr hoch zu hoch über. Die verbleibende Fläche am Ostrand des Untersuchungsgebietes hat bedingt durch den hohen Grundwasserflurabstand und das Vorhandensein von bindigen Deckschichten nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Eindringen von Schadstoffen.

Östlich der Hobrechtsfelder Chaussee befindet sich ein Wasserschutzgebiet im Einzugsbereich des Bucher Wasserwerkes (außer Betrieb). Von Bau-km 2+245 bis Bau-km 3+600 verläuft die A 10 innerhalb der Schutzzone III B, von Bau-km 3+600 bis Bau-km 5+340 innerhalb der Schutzzone III A (Gesamtlänge ca. 3 km).

Vorbelastungen gehen von den stark befahrenen Verkehrsstraßen, insbesondere von den Autobahnen BAB A 10 und BAB A 114 aus. Die ehemalige Rieselfeldnutzung stellt aufgrund der Schadstoffbelastung ebenfalls eine Vorbelastung für das Untersuchungsgebiet dar.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der Auswertung vorhandener flächenbezogener Daten wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### Oberflächenwasser

Als wichtige Fließgewässer im Untersuchungsgebiet sind die Panke, der Lietzengraben sowie der Kappgraben zu nennen. Daneben durchzieht ein umfangreiches Grabennetz, welches ehemals zur Entwässerung der ehemaligen Rieselfelder diente. Einige von diesen kreuzen die Autobahntrassen der A 10 und der A 114.

Südlich der A 10 befindet sich ein Kleingewässer mit Anschluss an die Panke. Im erweiterten UG der UVS liegen zudem die Karower Teiche (südlich der A 10) sowie die Bucher Teiche und die Moorlinie (beide nördlich der A 10).

Die Bewertung der Gewässer erfolgte anhand einer vierstufigen Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering). Berücksichtigt wurden Gewässergüte, Empfindlichkeit (Selbstreinigungsvermögen), Naturnähe und die Bedeutung als Lebensraum (anhand der Biotoptypenbewertung).

Gewässer von sehr hoher und geringer Bedeutung sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Bezüglich der Gewässergüte ergibt

sich für alle Gewässer eine mittlere Wertigkeit. Die Empfindlichkeit der Gewässer gegenüber Schadstoffeinträgen wird zumeist als hoch eingestuft. Der nördlichste Bucher Teich, die Moorlinse und die Karower Teiche besitzen aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit, ihres Entwicklungspotenzials und ihrer Ausstattung mit Ufervegetation eine sehr hohe Bedeutung. Die südlichen Bucher Teiche und das Kleingewässer an der Panke wurden mit einer hohen Bewertung eingestuft. Auch die Panke erhielt eine hohe Einstufung, da sie eine hohe Bedeutung für das Untersuchungsgebiet hat und als ehemals natürliches Fließgewässer ein höheres Potenzial gegenüber den Gräben besitzt. Ebenso erhält der Kappgraben aufgrund seines Potenzials gegenüber seinem gehölzarmen Umfeld eine hohe Bewertung. Die übrigen Gräben werden aufgrund ihrer Ausprägung überwiegend mit mittel eingestuft.

Auch für die Oberflächengewässer bestehen Vorbelastungen durch die ehemalige Rieselfeldnutzung sowie die beiden Autobahnen. Die vorhandenen Entwässerungsanlagen der A 10 sind aktuell in einem schlechten Zustand, so dass im Bereich der Wasserschutzzone anfallendes Wasser ungereinigt in die Panke geleitet wird.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der Auswertung vorhandener flächenbezogener Daten wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### **B.II.3.7.1.2.5 Luft/Klima**

Bezüglich der Luftbelastung im Untersuchungsgebiet wurden die Ergebnisse der luftschadstofftechnischen Untersuchung (Juli 2004) herangezogen. Die Bewertung erfolgte anhand der Aussagen über die Schadstoffausbreitung der verkehrsrelevanten Schadstoffe Stickstoffoxid (NO<sub>2</sub>), Benzol, Ruß und Feinstaub (PM<sub>10</sub>) für den Ist-Zustand.

Für alle Stoffe werden die geltenden Grenzwerte eingehalten. Die Empfindlichkeit der Flächen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der bereits verkehrsbedingt vorhandenen Schadstoffbelastung als mittel einzustufen.

Regionalklimatisch ist das Untersuchungsgebiet dem mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima zuzuordnen. Die klimatische Situation ist gekennzeichnet durch den Übergang vom ozeanischen zum kontinental geprägten Klima, was sich in verstärkten Temperaturschwankungen zwischen Sommer- und Wintermonaten zeigt. Im Vergleich zur übrigen Bundesrepublik ist das Untersuchungsgebiet durch relativ geringe Jahresniederschlagssummen (580 mm Messstelle Berlin-Buch) und verstärkte Temperaturextrema gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 8,6°C, wobei die Durchschnittswerte im Juli bei 17,8°C und im Januar bei -0,8°C liegen.

Mit dem Bereich um die Karower Chaussee ist im Untersuchungsgebiet ein potenzieller klimatischer Belastungsraum vorhanden. Ansonsten ist der bebaute Randbereich von Berlin nur als mäßig belastet anzusehen.

Eine Bewertung erfolgte anhand der Bedeutung der Flächen für die klimatische Ausgleichsfunktion. Bereiche mit einer hohen Bedeutung für das Stadtklima sind die Grün- und Freiflächen im Umfeld der Bebauung, die Kaltluftleitbahn entlang der Panke sowie die Flächen westlich der S-Bahntrasse. Die gesamten Freiflächen (Grünland, Grünlandbrachen) im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik der Auswertung vorhandener flächenbezogener Daten wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht. Ein Abgleich der in der UVS beschriebenen Bestandssituation (Umweltatlas 2003) mit den Daten im aktuellen Umweltatlas (2004) ergab keine relevante Abweichung.

### **B.II.3.7.1.2.6 Landschaft**

Der Großteil der Landschaft ist anthropogen geprägt. Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befinden sich die Siedlungen Buch und Karow, in denen dichte Wohnbebauung vorherrscht. Großflächige Gewerbegebiete befinden sich vor allem im westlichen Teil des UG nördlich und südlich der Autobahntrasse der A 10 im Umfeld der Schönerlinder Straße (B 109). Zu den erheblichen optischen Vorbelastungen zählen die beiden Autobahnen, die B 109 und die Hochspannungsleitungen.

Die Landschaft der ehemaligen Rieselfeldnutzung gliedert sich in durch Gehölzstrukturen bestimmte Flächen sowie Offenlandbereiche. Die Gehölzstrukturen werden durch Vorwälder und lockere Gehölzgruppen unterschiedlichen Alters bestimmt.

Die Offenlandbereiche werden durch Ackerflächen und Grünlandbrachen geprägt. Vorhandene Gräben sowie Feldgehölze und Gebüsche gliedern die Landschaft und tragen zur Erhöhung der Strukturvielfalt bei. Als das Landschaftsbild prägende Elemente sind auch die linearen Gehölzbestände entlang der A 10 und der kreuzenden Straßen zu nennen, insbesondere der Altbestand an der B 109 und der Bucher Straße.

Bewertet wurde die landschaftliche Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit der Faktoren Naturnähe, Vielfalt und Eigenart der Landschaft in einer vierstufigen Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering). Generell wird eine Landschaft umso schöner empfunden, je vielfältiger und abwechslungsreicher die bestimmenden Merkmale ausgeprägt sind. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist die landschaftliche Leistungsfähigkeit, was die landwirtschaftlich geprägten Offenlandbereiche (Grünlandbrachen und Ackerflächen) und die Gewerbegebiete angeht, mit mittel bis gering einzustufen. Die strukturreichen Vorwaldbereiche der ehemaligen Rieselfelder nördlich der Trasse weisen eine hohe Leistungsfähigkeit auf, die Bereiche im Süden als Teil des NSG „Karower Teiche“ sogar eine sehr hohe. Im erweiterten Untersuchungsgebiet der UVS befinden sich weitere sehr hoch bewertete Bereiche wie das Umfeld der Karower Teiche und die Bucher Teiche.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber dem Ausbauplan wird aufgrund der bestehenden Vorbelastungen der vor-

handenen Straßen (Zerschneidungswirkung, Lärm, Schadstoffe) als gering eingestuft.

Die zur Bestandserfassung der Landschaft verwendete Methodik wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### **B.II.3.7.1.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der gesamte Raum Buch/ Buchholz vor allem entlang der Panke hat aus kulturhistorischer Sicht eine sehr hohe Bedeutung. Im Untersuchungsgebiet der UVS befinden sich 18 bekannte Bodendenkmale, von denen sieben auch im Untersuchungsgebiet des LBP liegen. Alle Bodendenkmale werden vom Landesdenkmalamt Berlin mit gleich hoher Bedeutung eingestuft.

Daneben ist der historische „Barnimer Dörferweg“ zu nennen, der südlich der A 10 verläuft.

Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes befinden sich Wohngebäude südlich der A 10, darunter die Wohnhäuser des Siedlungsringes in Karow Nord (gebaut in den 30er Jahren), deren Abstand zur Trasse teilweise weniger als 50 m beträgt. Nördlich der A 10 grenzen Gartenhäuser der Kleingartenanlage an. Es sind keine Baudenkmale vorhanden.

Die zur Bestandserfassung verwendete Methodik wird der Aufgabenstellung gerecht und reicht für die zu treffenden Aussagen aus. Dasselbe gilt für die verbal-argumentativ vorgenommene Bestandsbewertung. Relevante Lücken in der Datengrundlage bestehen nicht.

#### **B.II.3.7.1.2.8 Wechselwirkungen**

Eine Thematisierung der wesentlichen Aspekte der Wechselwirkungen erfolgte im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter. Eine darüber hinausgehende gesonderte Darstellung ist nicht erforderlich.

#### **B.II.3.7.1.2.9 Schutzgebiete**

##### **B.II.3.7.1.2.9.1 Natura 2000-Gebiete**

- Das **FFH-Gebiet „Schlosspark Buch“** liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes der UVS in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum geplanten Vorhaben.

##### **B.II.3.7.1.2.9.2 NSG / LSG**

- Das ausgewiesene **Naturschutzgebiet "Bogenseekette und Lietzengrabenniederung"** innerhalb des LSG „Buch“ mit seinen wertvollen Bereichen wie den Bucher Teichen liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes des LBP jedoch im erweiterten Untersu-

chungsgebiet der UVS in einer Entfernung von ca. 300 m zum geplanten Vorhaben.

- Südlich der Autobahn grenzt zwischen Bau-km 2+250 und 3+150 das **Naturschutzgebiet "Karower Teiche"** an.
- Westlich der A 114 grenzt das **LSG „Blankenfelde“** an.
- Nördlich der Autobahn (Bau-km 0+760 - 3+550) sowie in Teilbereichen südlich (Bau-km 1+600 - 2+250) liegt das **Landschaftsschutzgebiet „Buch“**. Das ca. 869 ha große Gebiet ist Teil des Naturparks „Barnim“, dem ersten länderübergreifenden Großschutzgebiet Berlin Brandenburgs.

#### **B.II.3.7.1.2.9.3 Sonstige Schutzgebiete und geschützte Objekte**

- Südlich der A 10 innerhalb des Siedlungsbereiches (von Bau-km 3+700 - 4+400 und bei Bau-km 4+800) sowie im Umfeld des Gewerbegebietes (Bau-km 0+200) befinden sich gemäß Grünanlagengesetz von 1997 (GrünanlG) **geschützte Grünanlagen**.
- Innerhalb des Untersuchungsgebietes des LBP sind **Biotope** wie das Kleingewässer an der Panke, der Röhrichtbestand an der Panke, Grünlandbrachen und Vorwälder feuchter Standorte sowie ältere Feldhecken mit heimischen Arten nach **§ 26a NatSchGBIn** geschützt.
- Außerdem ist gemäß des Landeswaldgesetzes von Berlin (LWaldG) der vollständige Berliner Forst zum **Schutz- und Erholungswald** erklärt worden.
- Des Weiteren sind **Einzelbäume** mit einem Stammumfang von mind. 80 cm nach § 1 der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt.
- Von Bau-km 2+245 bis Bau-km 5+340 verläuft die A 10 innerhalb eines **Wasserschutzgebiets (Wasserschutzzone III)**.

#### **B.II.3.7.1.3 Umweltauswirkungen und Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen**

Die methodische Grundlage der UVS zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ist eine modifizierte Form der ökologischen Risikoanalyse, die es ermöglicht, durch die Verfolgung von Verursacher-Auswirkung-Betroffener-Beziehungen, die relevanten Wirkungszusammenhänge darzustellen. Die voraussichtlichen Auswirkungen des Projektes auf die natürliche und bebauten Umwelt lassen sich einerseits durch quantitative Messgrößen belegen, andererseits müssen neben den quantifizierbaren Größen auch qualitative Werturteile unter Verwendung ordinaler Skalen (sehr hoch, hoch, mittel, gering) eingehen.

Im ersten Arbeitsschritt der Raumanalyse werden Aussagen zur Leistungsfähigkeit und Bedeutung des Gesamttraumes sowie Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben gemacht. Grundlage ist die Bewertung und Darstellung der Bedeutung der einzelnen Schutzgüter. Der zweite Arbeitsschritt Auswirkungsprognose befasst sich mit den bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

Die Methodik der UVS ermöglicht ein Herausstellen aller als erheblich und / oder nachhaltig zu bewertenden Umweltauswirkungen und damit einen direkten Bezug zu den Ergebnissen der verbalargumentativen Konfliktsanalyse des LBP gemäß der geltenden Naturschutzgesetze (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfolgte hier im LBP eine weitere Differenzierung.

### **B.II.3.7.1.3.1 Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

#### **Baubedingt**

Baubedingt werden durch die Anlage der Arbeitsstreifen und BE-Flächen geschützte Grünanlagen und Randbereiche des Erholungswaldes temporär in Anspruch genommen. Daneben kommt es temporär zu einer Zunahme von Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen, die nach Beendigung der Baumaßnahme nicht mehr vorhanden sind. Durch die Einhaltung der Regelwerke und Vorschriften zum Baulärm sowie einen Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen gemäß Stand der Technik werden die Belastungen für die Anwohner minimiert.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

#### **Anlagebedingt**

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft (Erholungsnutzung) ist anlagebedingt durch den Flächenverlust der geschützten Grünanlagen und Teilen des Erholungswaldes zu erwarten. Privatgrundstücke werden nicht in Anspruch genommen. Weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aus gewissen Blickwinkeln durch die Erhöhung der Maste der Hochspannungsfreileitung zu erwarten.

#### **Betriebsbedingt**

Aufgrund der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Verwendung eines Lärm mindernden Fahrbahnbelages, ggf. passive Lärmschutzmaßnahmen) kommt es zu keiner betriebsbedingten Erhöhung der Lärmbelastung der Wohn- und Erholungsgebiete.

Eine Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV wird im gesamten Bereich des Siedlungsringes, insbesondere in der Nähe der A 10 nicht erreicht. Gleichwohl erfolgt eine Reduzierung der Schallbelastung gegenüber dem IST-Zustand.

Dies gilt auch für Schallimmission durch von der HFL abgestrahlte Geräusche. Dadurch, dass die neue Trasse in größerem Abstand zur vorhandenen Bebauung verläuft, reduzieren sich die Schallbelastungen erheblich, obwohl es zu einer nächtlichen Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm kommt.

Bezüglich der Luftschadstoffe werden nach Ausbau der BAB A 10 (Planfall 2015) die geltenden Grenz-, Prüf- und Vorsorgewerte an Wohnbebauung und Kleingärten bei NO<sub>2</sub>, Benzol, Ruß und PM10 eingehalten. Die PM10-Kurzzeitbelastung wird im Planfall nur in unmittelbarer Nähe der BAB A 10 und BAB A 114 bis in Entfernungen von ca. 25 m zur Autobahn überschritten. Dies betrifft nicht die Be-



reiche, in denen Wohnbebauung und Kleingärten direkt an die Autobahn angrenzen, da hier eine Ausbreitung von Schadstoffen durch die vorgesehenen Lärmschutzwände vermieden wird.

Die elektromagnetische Verträglichkeit der neuen Hochspannungsleitung ist gemäß der 26. BImSchV ebenfalls gewährleistet.

### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- LBP Maßnahme V 4: Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen im Bereich der geschützten Grünanlagen und des Erholungswaldes.
- Errichtung von Lärmschutzwänden; Verwendung eines Lärm mindernden Fahrbahnbelages; ggf. Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen

## **B.II.3.7.1.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### **Baubedingt**

Durch die Baumaßnahme entstehen im gesamten Vorhabensbereich auf den Baustellenbereichen bzw. auf angrenzenden Flächen Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Tieren und Pflanzen. Es ist nicht auszuschließen, dass beim Rangieren der Baufahrzeuge, beim Ablagern von Materialien und der Auskofferung Biotope zerstört bzw. beeinträchtigt werden. Dies gilt im besonderen Maße für die streckenbegleitenden Gehölzbestände, deren Wurzel-, Stamm- und Kronenbereiche mechanisch geschädigt werden können (Konflikt K 1).

Aufgrund der geringen Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen bei der Herstellung der Bauwerke und der zu erwartenden geringen Absenkungstrichter sind Schäden an der Vegetation grundsätzlich nicht zu erwarten. Sollte jedoch witterungsbedingt eine extrem trockene Periode auftreten, wird Schäden durch eine Verregnung/Versickerung des Förderwassers (entsprechend den örtlichen Gegebenheiten) entgegengewirkt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

### **Anlagebedingt**

Bei dem Autobahnausbau kommt es zu einem bau- und anlagebedingten Vegetationsverlust von insgesamt 304.290 m<sup>2</sup> (darunter 14.950 m<sup>2</sup> wertvolle bzw. nach § 26a geschützte Biotope; die verbleibenden Vegetationsverluste betreffen überwiegend Biotope mittlerer Wertigkeit) und 21 Einzelbäumen (davon unterliegen 7 Bäume der Berliner Baumschutzverordnung).

Die übrigen in Anspruch genommenen Flächen sind gering bewertete Biotoptypen wie vegetationslose und versiegelte Flächen.

Durch den Neubau der Maste der Hochspannungsfreileitung und die während des Baus notwendig werdenden BE-Flächen (Trommelplätze, Montageflächen etc.) kommt es zu Vegetationsverlusten mit einem Umfang von insgesamt 17.000 m<sup>2</sup>.

Da es sich bei dem Vorhaben nicht um einen Neu- sondern um einen Ausbau einer Straße handelt, ist eine Erhöhung der Zerschneidungswirkung von Amphibienlebensräumen im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten, da sich die vorhandenen Populationen in ihrer Raumnutzung bzw. Wanderbewegung bereits an die Situation angepasst haben. Eine Durchgängigkeit der vorhandenen Gewässer bleibt trotz des Bauvorhabens gewährleistet. Auch bei anderen Tiergruppen (z.B. Wild) ist nicht von einer Erhöhung der Zerschneidungswirkung auszugehen.

Durch die Erhöhung der Hochspannungsfreileitung kann es jedoch zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für anfliegende Vögel kommen. Dem ist durch entsprechende Präventionsmaßnahmen zur Kenntlichmachung der Leiterseile entgegenzuwirken.

### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages in die angrenzenden Vegetationsflächen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen wird die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft.

Eine Belastung der angrenzenden Biotope durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft.

### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- LBP Maßnahme V 3 (Vermeidung bauzeitlicher Beeinträchtigungen von Biotopen/Tabuflächen): Mit dem Bau wird es notwendig, im Bereich der Autobahnen beidseitig jeweils durchschnittlich 10 m breite Baustraßen herzustellen. In wertvollen Bereichen werden Tabuflächen ausgewiesen, in denen auf die Anlage von Baulagerflächen und Baustelleneinrichtungen vollständig verzichtet wird. Abschnittsweise wird die Breite der Arbeitsstreifen reduziert. Für den Artenschutz sind Auflagen (gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG) zu beachten. Es ist eine ökologische Bauüberwachung einzusetzen.
- LBP Maßnahme S 1 (Schutz von Vegetationsbeständen): Biotopschutzzäune und Einzelbaumschutz im Bereich angrenzender wertvoller Biotope vermeiden einen weiteren Verlust und/oder Beeinträchtigungen während der Baudurchführung.
- Beidseitig der A 10 (bis zur Querung der Regionalbahn bzw. S-Bahntrasse) und westlich der A 114 (bis zur Bahntrasse) werden die Wildschutzzäune so angeordnet, dass ein Queren der Tiere über die Straße vermieden wird. Der Zaun wird an den Gewässerdurchlass Lietzengraben sowie an die Brücke der Bucher Straße angebunden, damit der bereits vorhandene Wildwechsel hier weiterhin erfolgen kann. Zudem werden der Durchlass des Lietzengrabens und die beidseitig vorhandenen Bermen mit dem Neubau so hergestellt, um an dieser Stelle den Tierwechsel zu erleichtern. Das Aufstellen der Zäune erfolgt als Maßnahme bereits im Rahmen des Straßenbaus.
- EAG Maßnahme V 1: (Maßnahmen zur Bauabwicklung und Baustelleneinrichtung): Baustelleneinrichtungen dürfen einen Mindest-

abstand von 5 m zu Bäumen nicht unterschreiten. Zur Vermeidung von Kronenschäden sind die Vorgaben der DIN 18920 (Ziff. 2.1) zu beachten.

Fällung und Rodung von Gehölzbeständen sind ausschließlich in der Zeit der Vegetationsruhe durchzuführen (Keine Vegetationsbeseitigung zwischen dem 1.3. und 30.7.).

- EAG Maßnahme V 2: (Maßnahmen zum Vogelschutz): Um Vogelverluste beim Leitungsanflug zu vermeiden, sind die Erdseile entsprechend zu markieren. Die Art und Weise der Markierung ist in Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde festzulegen.
- Da es sich bei der Verlegung der 220(380)-kV-Leitung um eine Folgemaßnahme des Ausbaus der A 10 handelt, gelten hier auch die Festlegungen der LBP Maßnahme V 3 (Vermeidung bauzeitlicher Beeinträchtigungen von Biotopen/Tabuflächen): Für den Artenschutz sind Auflagen (gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG) zu beachten. Es ist eine ökologische Bauüberwachung einzusetzen.

### **B.II.3.7.1.3.3 Boden**

#### **Baubedingt**

Durch den Baubetrieb besteht die Gefahr von baubedingten Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtungen und Schadstoffeinträgen infolge von Verunreinigungen und Leckagen an Baufahrzeugen, insbesondere im Bereich der Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen (Konflikt K 2). Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination durch die Baumaschinen ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr. Baubedingt werden 134.100 m<sup>2</sup> Boden temporär für Arbeitsstreifen und Baulagerflächen in Anspruch genommen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

#### **Anlagebedingt**

Anlagebedingt kommt es durch den Autobahnausbau zu einer Gesamtversiegelung (incl. der Teilversiegelungen) von 56.815 m<sup>2</sup> bisher unversiegelter Böden. Dabei wird im Bereich der vorhandenen Bankette, die bereits zu 50 % versiegelt sind, der Funktionsverlust durch die Anlage der Fahrbahnen mit 50 % angerechnet. Die Anlage der neuen Bankette wird mit einem Versiegelungsgrad von 50 % berücksichtigt.

Weitere anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bodens treten durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Fahrbahnnebenflächen (Böschungen, Mulden und Wasserbehandlungsanlage) auf (Funktionsverlust 0 %) auf. Insgesamt sind 94.600 m<sup>2</sup> Boden von einer dauerhaften Änderung der Oberflächenform (Überformung), des Bodenwasserhaushaltes und des Bodengefüges betroffen.

Der Eingriff in den Boden für die Hochspannungsfreileitung liegt vorrangig in der Versiegelung bisher nicht versiegelter Flächen für die Anlage der Fundamente. Insgesamt werden 1.858 m<sup>2</sup> neue Fundamente erstellt, wobei 40 m<sup>2</sup> bereits durch die vorhandenen Mastfundamente versiegelt sind (Maste 63, 449, 450, 451, 453). Damit ergibt sich eine Neuversiegelung von 1.818 m<sup>2</sup>. Da die Fundamente mit 80 cm Boden angedeckt werden und der Boden damit sehr einge-

schränkt ökologische Funktionen erfüllen kann (Biotop- und Pufferfunktion), wird der Versiegelungsgrad mit 75 % angesetzt. Die effektive Versiegelung beträgt somit 1.364 m<sup>2</sup> (K 3).

### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die vorhandene Autobahn ist jedoch nicht von einer erheblichen zusätzlichen Belastung auszugehen.

### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Auswirkungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- LBP Maßnahme V 2 (Vermeidung bauzeitlicher Beeinträchtigung von Boden und Wasser einschließlich Sicherung und Zwischenlagerung von Oberboden): Der Oberboden ist gemäß DIN 18300 "Erdarbeiten", DIN 18915 "Bodenarbeiten" und RAS-LP 2 im Baustellenbereich fachgerecht abzutragen und zu sichern, sofern er unbelastet ist.
- In den grundwassernahen Bereichen und im Umfeld von Gewässern ist das Lagern und Anwenden (z. B. Betanken) von Schmier- und Treibstoffen zu unterlassen.
- LBP Maßnahme V 4 (Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Böden): Der bauzeitlich abgeschobene Oberboden ist nach Herstellung der Autobahnnebenflächen und Rekultivierung der Arbeitsstreifen und Lagerflächen wieder anzudecken (134.100 m<sup>2</sup>). Die DIN 18914 - „Vegetationstechnische Oberbodenarbeiten“ und DIN 18915 - „Bodenarbeiten“ sind dabei zu beachten.
- EAG Maßnahme V 1: (Maßnahmen zur Bauabwicklung und Baustelleneinrichtung): Für Maschinen und Fahrzeuge sind immer die gleichen und gesicherten Abstell- und Vorbereitungsflächen zu nutzen.  
Gesonderte Lagerung des anfallenden Oberbodens (nach DIN).  
Die Lagerung von gefährdenden Stoffen ist zu unterlassen ggf. sind die Lagerflächen entsprechend zu sichern.

## **B.II.3.7.1.3.4 Wasser**

### **Grundwasser**

#### **Baubedingt**

Im Rahmen der Baumaßnahme besteht die Gefahr von Kontaminationen durch Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen (Konflikt K 2). Eine besondere Gefährdung besteht in Bereichen mit hohem Grundwasserstand. Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination durch die Baumaschinen ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr.

Die mit der geplanten Baumaßnahme einhergehenden Eingriffe in das Grundwasser bei der Herstellung der Bauwerke beschränken sich im Wesentlichen auf den Bodenhorizont oberhalb des Geschiebemergels (Grundwasserstauer). Ein Teil der zu errichtenden Bauwerke bindet jedoch in den Geschiebemergel ein. Für diese Errichtung von neun Brückenbauwerken sind Wasserhaltungen notwendig, ebenso bei der Erneuerung der Grabendurchlässe und der Regen-

wasserkanäle im Bereich der geschlossenen Entwässerung. Zur Überwachung der Wasserhaltungsmaßnahmen sowie zur Kontrolle und Steuerung von Versickerungsmaßnahmen werden drei Grundwassermessstellen eingerichtet.

Der Vorhabenträger sieht umfangreiche Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers während der Bauausführung vor, die im Detail in Unterlage 13.6 dargelegt sind.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik, Einrichtung von Grundwassermessstellen, Einsatz eines Betriebsbeauftragten für Grundwasserschutz) verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

### **Anlagebedingt**

Anlagebedingt kommt es durch die Anlage von zusätzlichen Fahrbahnflächen zu einer Gesamtversiegelung von 56.815 m<sup>2</sup> bisher unversiegelter Böden, deren Funktion für das Grundwasser (Grundwasserneubildung) teilweise verloren gehen.

Im Bereich der Wasserschutzzone III erfolgt eine geschlossene Entwässerung (nach Vorgaben der RiStWag). Das anfallende Oberflächenwasser wird in einer Regenwasserbehandlungsanlage (Regenklärbecken, Bodenfilter, Regenrückhaltebecken) gereinigt und dann gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet.

Im Bereich der offenen Entwässerung erfolgt eine Muldenversickerung über eine belebte Bodenschicht. Der Mindestflurabstand von der Muldensohle zum Grundwasser von 1,5 m wird eingehalten. Zum Teil erfolgt unter den Mulden ein Bodenaustausch des kontaminierten Bodens der ehemaligen Rieselfelder. Aufgrund des teilweise hohen Grundwasserstandes werden abschnittsweise hochgesetzte Mulden angeordnet, um den geforderten Mindestabstand (Filterstrecke) zum Grundwasser zu garantieren.

### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen ist jedoch nicht von einer erheblichen zusätzlichen Belastung auszugehen.

Eine Belastung des Grundwassers durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft.

### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) können zusätzliche Belastungen vermieden werden.
- LBP Maßnahme V 2: siehe Kap. B.II.3.7.1.3.2 Boden
- LBP Maßnahme V 6 (Anlage von Mulden und Becken): Im Bereich der Wasserschutzzone III erfolgt eine geschlossene Entwässerung. Das anfallende Oberflächenwasser wird in einer Regenwasserbehandlungsanlage gereinigt und dann gedrosselt in den Vor-

fluter eingeleitet. Durch die Anlage von Mulden im Bereich der offenen Entwässerung erfolgt eine zeitverzögerte Versickerung, wodurch den Auswirkungen durch Absenkung der Grundwasserneubildungsrate entgegen gewirkt werden kann.

## **Oberflächengewässer**

### **Baubedingt**

Im Rahmen der Baumaßnahme besteht im Umfeld der Gewässer (besonders Panke, Lietzengraben, Kappgraben) die Gefahr von Kontaminationen durch Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen (Konflikt K 2). Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr.

Es ist vorgesehen, vor Inbetriebnahme der Wasserhaltung, während einer kurzen Probeförderung eine Grundwasserprobe zu entnehmen und hinsichtlich des wasserbehördlich vorgegebenen Parameterspektrums für die Einleitung von Förderwasser in Oberflächengewässer zu untersuchen. Die Förderanlagen sind so zu bemessen, dass eine sandfreie Förderung gewährleistet wird.

Absetzbare Stoffe werden vor der Einleitung in Absetzbecken zurückgehalten. Bei evtl. auftretenden nicht tolerablen Eisen- und Mangangehalten wird das Förderwasser belüftet und über Kiesfilter gereinigt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik, Umgang mit Förderwasser) ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

### **Anlagebedingt**

Durch die Baumaßnahme kommt es zu einer dauerhaften Überbauung (Verkürzung) der vorhandenen kreuzenden Gräben auf einer Länge von insgesamt 110 m. Der hydraulische Querschnitt wird dabei nicht verändert. Da der Großteil der Gräben wenig bis gar nicht wasserführend ist, spielt der Verlust für den Wasserhaushalt eine untergeordnete Rolle. Der Verlust als Lebensraumfunktion wird zusammen mit der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen beschrieben.

Da die parallel zur A 10 verlaufenden Gräben nur versetzt und wiederhergestellt werden, wird diese vorübergehende Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft. Dies gilt auch für die vorübergehende Inanspruchnahme von Gräben im Bereich der Arbeitsstreifen.

### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages. Aufgrund der Vorbelastungen wird die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft.

Im Bereich der offenen Entwässerung erfolgt vor der Einleitung in die Oberflächengewässer (bei Starkregenereignissen) eine Zurückhaltung von Schwimm- und Sinkstoffen durch geeignete Bepflanzung in den Mulden.

Eine Belastung der Oberflächengewässer durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft.

#### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) können zusätzliche Belastungen vermieden werden.
- LBP Maßnahme V 2: siehe Kap. B.II.3.7.1.3.2 Boden
- LBP Maßnahme V 6 (Anlage von Mulden und Becken): siehe Kap. B.II.3.7.1.3.3 Grundwasser

### **B.II.3.7.1.3.5 Luft/Klima**

#### **Baubedingt**

Durch die Anlage von Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen werden vorübergehend Flächen mit einer hohen Bedeutung für das Stadtklima in Anspruch genommen.

Baubedingte lufthygienische Beeinträchtigungen durch die Baumaschinen und -fahrzeuge können nicht ausgeschlossen werden. Durch die Einhaltung der Regelwerke und Vorschriften bei der Bauausführung (Stand der Technik) werden die Belastungen minimiert. Es ist daher nicht von erheblichen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

#### **Anlagebedingt**

Die dauerhafte Inanspruchnahme von klimatischen Ausgleichsflächen wird aufgrund des geringen Umfangs als nicht erheblich betrachtet. Es werden keine Kaltluftentstehungsgebiete überbaut und keine Kaltluftleitbahnen unterbrochen.

Anlagebedingt werden keine erheblichen/nachhaltigen Auswirkungen auf die Lufthygiene erwartet.

#### **Betriebsbedingt**

Bezüglich der Luftschadstoffe werden nach Ausbau der BAB A 10 (Planfall 2015) die geltenden Grenz-, Prüf- und Vorsorgewerte an Wohnbebauung und Kleingärten bei NO<sub>2</sub>, Benzol, Ruß und PM<sub>10</sub> eingehalten. Die PM<sub>10</sub>-Kurzzeitbelastung wird im Planfall nur in unmittelbarer Nähe der BAB A 10 und BAB A 114 bis in Entfernungen von ca. 25 m zur Autobahn überschritten. Davon sind keine Wohnbebauung und keine Kleingärten betroffen.

#### **Vermeidung / Minderung**

Obwohl keine erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigungen festgestellt wurden, dient folgende Maßnahmen multifunktional einer Verbesserung für das Schutzgut Luft / Klima:

LBP Maßnahmen G/A 1, G 2, G 3, G 4, A 3, A 4, A 6: Zur Minderung der lufthygienischen Auswirkungen erfolgen Pflanzungen auf den Böschungen, dem Mittelstreifen, eine Begrünung der Lärmschutzwände sowie eine Wald- und Heckenpflanzung im Bereich der Bucher Rieselfelder südlich der A10.

### **B.II.3.7.1.3.6 Landschaft**

#### **Baubedingt**

Baubedingt ist mit einer visuellen Beeinträchtigung durch die Baustelleneinrichtungsflächen und Baumaschinen zu rechnen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung wird diese Beeinträchtigung nicht als erheblich / nachhaltig betrachtet.

#### **Anlagebedingt**

Beeinträchtigungen sind vor allem im unmittelbaren Trassenbereich durch den Verlust prägender Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken) zu erwarten. Der Umfang bau- und anlagebedingter Gehölzverluste beträgt 52.100 m<sup>2</sup> und 21 Bäume.

Darüber hinaus treten anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Überformung der Landschaft auf. Hier wird die Neuanlage sowie Vergrößerung von Dämmen (beim Trassenverlauf in Dammlage insbesondere im Umfeld der Hobrechtsfelder Chaussee) als erheblich betrachtet. Von der Neuanlage der Einfädelspuren zum Autobahndreieck gehen aufgrund der Vorbelastung (vorhandenes Autobahndreieck, angrenzendes Gewerbegebiet) keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen aus. Die visuellen Beeinträchtigungen durch die Lärmschutzwände werden nicht als erheblich eingestuft, da bereits Vorbelastungen durch die vorhandenen Wände bestehen und zudem eine Eingrünung vorgesehen ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist jedoch durch die erhöhte Wahrnehmbarkeit der Maste der umzuverlegenden Hochspannungsfreileitung, insbesondere für einen Teil der Anwohner von Buch und Karow Nord sowie für Erholungssuchende des LSG „Buch“, zu erwarten.

#### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

#### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- LBP Maßnahme V 3: siehe Kap. B.II.3.7.1.4.1 Pflanzen und Tiere
- LBP Maßnahme S 1: siehe Kap. B.II.3.7.1.4.1 Pflanzen und Tiere
- LBP Maßnahme G 3 (Mittelstreifenbepflanzung): Bepflanzung des Mittelstreifens zur optischen Einbindung der Trasse
- LBP Maßnahme G 4 (Begrünung der Lärmschutzwände): Bepflanzung der Lärmschutzwände zur optischen Einbindung
- EAG Maßnahme G/A 1 (Bodenlockerung und Ansaat): Zur Wiederherstellung bzw. Gestaltung der in Anspruch genommenen Flächen erfolgt eine Bodenlockerung und Ansaat.

### **B.II.3.7.1.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Bau- und Anlagebedingt**

Mit dem Autobahnausbau kommt es zur Querung von Bodendenkmalbereichen (Konflikt K 4). Direkte Vorkommen sind für sieben Bereiche nachgewiesen. Grundsätzlich können bei Erdarbeiten im gesamten Vorhabensbereich noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Durch die Einhaltung der Vorgaben der Denkmal-



fachbehörde (Prospektion, ggf. Bergung) werden Beeinträchtigungen verhindert.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Bodendenkmale.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass baustellennahe Wohngebäude durch baubedingte Erschütterungen betroffen sind. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden sind derzeit nicht planbar. Der Vorhabenträger sieht daher Maßnahmen der Beweissicherung vor, damit bei eventuellen Schäden an benachbarten Gebäuden die Regulierungen zu Lasten des Vorhabenträgers zweifelsfrei erfolgen können. Darüber hinaus werden die Baufirmen verpflichtet, Möglichkeiten schwingungsarmer Bauweisen auszuschöpfen und Bauverfahren mit Schadensfolgen für die angrenzende Bebauung zu unterlassen.

### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingt werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

### **Vermeidung / Minderung**

Zur Vermeidung / Minderung der festgestellten Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- LBP Maßnahme V 5: Untersuchung/Sicherung von Bodendenkmalen
- Das Auftreten und die Stärke eventueller Erschütterungen hängen unmittelbar von der Gestaltung und Durchführung des Bauablaufes ab. Der Vorhabenträger verpflichtet die Baufirmen, Möglichkeiten schwingungsarmer Bauweisen auszuschöpfen und Bauverfahren mit Schadensfolgen für die angrenzende Bebauung zu unterlassen.
- EAG Maßnahme V 1: (Maßnahmen zur Bauabwicklung und Baustelleneinrichtung): Vor Beginn des Vorhabens sind dem Landesdenkmalamt Berlin die Termine für die Erdarbeiten mitzuteilen. Für Zufallsfunde gilt die Anzeigepflicht nach § 3 DSchG Bln.

#### **B.II.3.7.1.3.8 Wechselwirkungen**

Über die Thematisierung bei den einzelnen Schutzgütern hinaus ist keine gesonderte Darstellung erforderlich.

#### **B.II.3.7.1.3.9 Schutzgebiete**

##### **B.II.3.7.1.3.9.1 Natura 2000-Gebiete**

Das FFH-Gebiet „Schlosspark Buch“ wird durch das Vorhaben nicht berührt.

##### **B.II.3.7.1.3.9.2 NSG / LSG**

Das NSG "Bogenseekette und Lietzengrabenniederung" wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Durch die Baumaßnahme kommt es zu einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme der Schutzgebiete LSG „Blankenfel-

de“, LSG „Buch“ und NSG „Karower Teiche“. Es handelt sich jedoch ausschließlich um die Randbereiche (Grenzbereiche) der Gebiete in unmittelbarer Nähe der Fahrbahnen bzw. Böschungen.

#### **B.II.3.7.1.3.9.3 LSG „Blankenfelde“, LSG „Buch“**

Die Hauptbeeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete, die in dem Verlust von landschaftsbildprägenden Gehölzen besteht, wird durch trassenparallele Bepflanzungsmaßnahmen kompensiert. Zusätzlich werden insbesondere für das flächenmäßig am meisten betroffene LSG „Buch“ weitere Maßnahmen vorgesehen (Waldrand- und Heckenpflanzungen, Wegeverbindung Lietzengraben), die den Pflege- und Entwicklungszielen des Gebietes entsprechen.

Der Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiete, welcher schwerpunktmäßig in der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Erhaltung der Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes und der Bedeutung für die Erholung besteht, wird auch weiterhin gewährleistet.

Auch die Pufferfunktion (Abschirmung der Naturschutzgebiete „Bogenseekette und Lietzengrabenniederung“ sowie „Niedermoorwiesen am Tegeler Fließ“, „Kalktuffgelände am Tegeler Fließ“ und „Idehorst“) bleibt weiterhin erhalten; es kommt zu keiner Beeinträchtigung dieser Naturschutzgebiete.

#### **B.II.3.7.1.3.9.4 NSG „Karower Teiche“**

Im Rahmen der Entwurfsoptimierung wurde die Linienführung in dem besonders sensiblen Bereich des NSG „Karower Teiche“ durch ein Verschwenken der Achse um max. 6,50 m nach Norden so gewählt, dass das NSG nur geringfügig im Bereich der nördlichen Gebietsabgrenzung betroffen ist.

Der Schutzzweck des NSG „Karower Teiche“, der in dem Erhalt der Teiche und der angrenzenden Feuchtbiotope als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet sowie als Laichgewässer besteht, bleibt erhalten. Die Teiche als Kernbereich des NSG werden nicht durch das Bauvorhaben beeinträchtigt, da sie in ausreichender Entfernung (> 300 m) zur Fahrbahn liegen.

#### **B.II.3.7.1.3.9.5 Sonstige Schutzgebiete und geschützte Objekte**

- Erhebliche Beeinträchtigungen für die geschützten Grünanlagen bestehen in der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (siehe Kap. B.II.3.7.1.2.9)
- Bei dem Bauvorhaben kommt es zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von geschützten Biotopen (nach § 26a NatSchGBIn), Schutz- und Erholungswald sowie geschützten Einzelbäumen (gemäß BaumSchVO) (siehe Kap. B.II.3.7.1.3.2).
- Erhebliche Beeinträchtigungen für das Trinkwasserschutzgebiet bzw. für Bereiche mit geringem Abstand zu grundwasserführenden Bodenschichten werden durch eine geschlossene Entwässerung (nach Vorgaben der RiStWag) vermieden (siehe Kap.B.II.3.7.1.3.4).

### **B.II.3.7.1.3.10 Artenschutz**

Im Untersuchungsgebiet des LBP wurden streng geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Zauneidechse) sowie Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (z.B. Sperbergrasmücke) nachgewiesen.

Das Vorhaben berührt damit die zwingenden, einer behördlichen Abwägung nicht zugänglichen Verbote des § 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, von denen nur mittels Befreiung bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach § 62 BNatSchG abgewichen werden darf und nur unter der weiteren Voraussetzung, dass die Artikel 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG ( FFH-Richtlinie ) oder Artikel 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG ( Vogelschutz-Richtlinie ) der Befreiung nicht entgegenstehen dürfen.

Die Befreiungsfähigkeit ist im nachstehenden von der obersten Naturschutzbehörde aufgestellten Regelungsumfang gegeben (Stellungnahme Reg.-Nr. 23, SenStadt I A 31):

Soweit in Auswirkung des planfestzustellenden Vorhabens die Zugriffsverbote des § 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG berührt werden, wird nach Maßgabe der nachstehend postulierten, und unter A.III.1 Nr. 5 – Auflagen zum Artenschutz - festgesetzten Anforderungen die Befreiung nach § 62 Abs.1 Nr.2 BNatSchG gewährt und das Vorhaben von den Zugriffsverboten suspendiert:

#### **Schutzauflagen gemäß § 74 Abs. 2 VwVfG**

- a) Auf jeder Stufe der Vorhabensdurchführung ist zu gewährleisten, dass weder Vögel oder deren Gelege noch Tiere anderer Arten zu Schaden kommen.
- b) Die Maßnahmen sind so zu planen, dass die Beseitigung von Bäumen sowie anderer Vegetation grundsätzlich nur während des Zeitraums Anfang September bis Ende Februar und damit außerhalb der Fortpflanzungsperiode erfolgt.
- c) Sofern die Beseitigungsmaßnahmen innerhalb des zulässigen Zeitfensters aus objektiv unabweisbaren Gründen nicht durchgeführt werden können, ist zwingend darauf zu achten, dass im Zuge der Vegetationsbeseitigung keine belegten Nester entfernt werden sowie weder Alt- oder Jungvögel oder Gelege zu Schaden kommen. Im Falle eines in den Bäumen oder anderer Vegetation anzutreffenden Brutgeschehens sind die Maßnahmen in dem betroffenen Bereich erst fortzusetzen, wenn das jeweils aktuelle Aufzuchtsgeschehen mit Selbständigkeit der Jungvögel abgeschlossen ist. Das beinhaltet auch den Verbleib von Vegetationsbeständen, die halbflügge Jungvögel für ihr Überleben als Schutzgehölze benötigen und die als besonders geschützten Lebensstätte im Sinne des § 42 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG fungieren.
- d) Um die ordnungsgemäße Erfüllung der Anforderungen zu Nr. c) zu gewährleisten, sind die Maßnahmen durch eine nachweislich fachkundige Person mit fundierten Kenntnissen in ornithologischen Freilandkartierungen zu begleiten. Die Person ist der obersten Naturschutzbehörde – Sen Stadt – I E 2 - zur Überprüfung des Fachkundenachweises namentlich zu benennen.
- e) Zum Schutz und zur Schadensbegrenzung von Tieren anderer geschützter und nicht geschützter Arten im Baubereich und seinem Umfeld (z.B. umherwandernder Säugetiere) müssen Baustelleneinrichtungen so beschaffen sein, dass diese keine Fallenwirkung entfalten und Tiere verletzt oder sogar zu Tode kommen

könnten. Offene Baubereiche wie z.B. Baugruben oder Leitungsgräben sind, soweit möglich, einzuzäunen, nur auf den baubedingt unvermeidbaren Zeitraum begrenzt offen zu halten und während der gesamten Bauphase täglich auf hineingeratene Tiere zu kontrollieren. Dies gilt auch und insbesondere bei zeitlichen Unterbrechungen des Bauablaufs. Hinsichtlich der konkreten Umsetzung wird auf die RAS-LP 4, Pkt. 1.2, Pkt. 2.2 verwiesen.

Dem Planfeststellungsbeschluss stehen damit keine Hinderungsgründe aufgrund zwingender artenschutzrechtlicher Bestimmungen entgegen. Die Entscheidung ergeht im Einvernehmen mit der obersten Naturschutzbehörde.

#### **B.II.3.7.1.3.11 Entlastung**

Der prognostizierte Verkehrsstrom wird durch die ausgebaute A 10 aufgenommen und der Verkehrsfluss unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrszahlen verbessert.

Durch die Umsetzung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen wird die Lärmsituation für die Anwohner verbessert.

Durch die in einem Streckenabschnitt geschlossene Entwässerung (nach RiStWag) einschließlich der Neuanlage der Regenwasserbehandlungsanlage können die bestehenden Belastungen für Grundwasser und Oberflächengewässer maßgeblich reduziert werden.

Durch verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens (Rückbau, Pflanzungen, Schaffung einer Wegeverbindung) werden zum einen das Landschaftsbild und zum anderen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung verbessert.

Mit der durch die Zusammenlegung beider Freileitungen in einem 4-System-Gestänge bedingten Erhöhung der Masten, der Verwendung von Bündelleitern und dem Abrücken eines Mastes von der Wohnbebauung um ca. 30 m wird die Belastung der Anwohner sowohl hinsichtlich der maximal zu erwartenden magnetischen Flussdichte als auch der elektrischen Feldstärke nach der Zusammenlegung der Leitungen wesentlich unter der bisherigen liegen. Auch die Belastungen durch die abgestrahlten Geräusche, die bei feuchten Witterungslagen besonders wahrnehmbar sind, werden dadurch merklich geringer.

Weiterhin erfolgt durch die Zusammenlegung eine Reduzierung der überspannten Flächen.

#### **B.II.3.7.1.4 Kompensationsmaßnahmen**

##### **B.II.3.7.1.4.1 Ausgleichsmaßnahmen**

Mit Feststellung der bau- und anlagenbedingten Konflikte von erheblichen / nachhaltigen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter gemäß UVPG sowie Ermittlung des Kompensationsbedarfes sind im Rahmen des Vorhabens folgende Maßnahmen, die dem Ausgleich dienen, vorgesehen:

**Ausbau A 10:**

<b>G/A 1</b>	Pflanzung autobahnbegleitender Gehölzbestände	Ca. 17.800 m <sup>2</sup> , 19 St.
<b>G/A 2</b>	Ansaat der Bankette, Böschungen, Mulden und Arbeitsflächen	Ca. 217.000 m <sup>2</sup> 500 m <sup>2</sup> Sukzession
<b>G 3</b>	Mittelstreifenbepflanzung	7.370 m <sup>2</sup>
<b>G 4</b>	Begrünung der Lärmschutzwände	3.000 m
<b>A 1</b>	Rückbau von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen	3.000 m <sup>2</sup> (effektiv)
<b>A 2</b>	Entsiegelung Pankepark Buch	28.203 m <sup>2</sup>
<b>A 3</b>	Anlage einer Waldrandpflanzung	11.600 m <sup>2</sup>
<b>A 4</b>	Aufforstungen im Bereich der Bucher Rieselfelder	Ca. 131.000 m <sup>2</sup>
<b>A 5</b>	Aufwertung der Parklandschaften „Malchower Aue“ und „Neue Wiesen“	22.700 m <sup>2</sup> Gehölzpflanzung 4.500 m <sup>2</sup> Feuchtbereich (Kleingewässer)
<b>A 6</b>	Gehölzpflanzungen im Bereich der Bucher Rieselfelder	24.250 m <sup>2</sup> , 40 St.
<b>A 7</b>	Entsiegelung Liegenschaft Wilhelmshagen	29.494 m <sup>2</sup>
<b>A 8</b>	Baumpflanzung südlich Buch IV	74 St.

**G/A 1 Pflanzung autobahnbegleitender Gehölzbestände**

**G/A 2 Ansaat der Bankette, Böschungen, Mulden und Arbeitsflächen**

Die Straßennebenflächen werden angesät und zum Teil bepflanzt. Die Maßnahmen dienen funktional dem Ausgleich von Vegetationsverlusten der überbauten Straßennebenflächen.

**G 3 Mittelstreifenbepflanzung**

**G 4 Begrünung der Lärmschutzwände**

Die Maßnahmen dienen der Einbindung der Trasse in die Landschaft und damit funktional dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

**A 1 Rückbau von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen**

Als funktionaler Ausgleich für die Versiegelung werden Flächen im Trassenumfeld (Straße am Vorwerk) entsiegelt.

**A 2 Entsiegelung Pankepark Buch**

Die Maßnahmenfläche liegt unmittelbar nördlich der A 10. Der Rückbau von Hochbauten und die Entsiegelung von Flächen dient dem funktionalen Ausgleich für die Neuversiegelung. Zudem ist die Fläche eine Ausgleichsfläche des Ausgleichssuchraumes „Naherholungsgebiet Berliner Barnim“ (Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption des

Landschaftsprogramms) und soll später zu einer Parkanlage entwickelt werden.

### **A 3 Anlage einer Waldrandpflanzung**

### **A 4 Aufforstungen im Bereich der Bucher Rieselfelder**

Die Maßnahmenflächen im Eigentum der Berliner Forsten liegen unmittelbar nördlich bzw. südlich der A 10. Die Waldrandpflanzung und Aufforstung dient dem funktionalen Ausgleich für den Verlust von Waldflächen.

### **A 5 Aufwertung der Parklandschaften „Malchower Aue“ und „Neue Wiesen“**

Da die trassennah gelegenen Flächen größtmäßig noch nicht ausreichen, um alle Biotopverluste auszugleichen und, da in unmittelbarer Trassennähe keine weiteren geeigneten Flächen zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen verfügbar sind, wurden in Abstimmung mit dem Amt für Umwelt und Natur Pankow (Untere Naturschutzbehörde) etwas weiter entfernt liegende Flächen, wie die Malchower Aue/Neue Wiesen, für Pflanzungen vorgesehen. Da diese Flächen im selben Naturraum wie der Eingriff liegen, sind sie als Ausgleich nach dem Naturschutzgesetz geeignet (Entfernung zum Vorhaben ca. 4 km).

Sowohl die Parkanlage Malchower Aue als auch der Pankepark Buch sind darüber hinaus Bestandteile (Ausgleichsflächen) der vom Abgeordnetenhaus 2004 beschlossenen Gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption. Die vorgesehenen Pflanzungen und Anlage eines Kleingewässers dienen dem funktionalen Ausgleich für den Verlust von Gehölzbiotopen bzw. Feuchtbiotopen.

### **A 6 Gehölzpflanzungen im Bereich der Bucher Rieselfelder**

Die Maßnahmenflächen liegen unmittelbar südlich der A 10 beidseitig der Bucher Straße. Die Pflanzungen dienen dem funktionalen Ausgleich für den Verlust von Gehölzbiotopen.

### **A 7 Entsiegelung Liegenschaft Wilhelmshagen**

Da das im Umfeld des Bauvorhabens vorhandene Entsiegelungspotential nicht ausreicht, werden die verbleibenden Eingriffe zum Teil außerhalb des Eingriffsraumes kompensiert. Auf bundeseigenen Flächen der Liegenschaft Wilhelmshagen (ehemalige Militäranlage) sind Entsiegelungs- und Rückbaumaßnahmen vorgesehen, die funktional dem Ausgleich für die Neuversiegelung dienen.

Bei Maßnahmen des Bundesfernstraßenbaues ist zudem unter Beteiligung der Bundesvermögensverwaltung festzustellen, ob für die landschaftspflegerischen Maßnahmen geeignete Flächen des Bundes zur Verfügung stehen. Stehen diese nicht in ausreichendem Maße bereit, ist zu prüfen ob geeignete Flächen anderer öffentlich-rechtlicher Körperschaften (Bezirk) für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verfügbar sind (BMVBS, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 3/2003). In Abstimmung mit der obersten und der unteren Naturschutzbehörde, den Bundesforsten und den Berliner Forsten wurde entsprechend der rechtlichen Vorgaben die Liegenschaft Wilhelmshagen (für Entsiegelungen) ausgewählt.

### **A 8 Baumpflanzung südlich Buch IV**

Die Maßnahmenfläche liegt unmittelbar nördlich der A 10 im Umfeld der Wohnbebauung. Die Baumpflanzungen dienen dem funktionalen Ausgleich für den Verlust von Einzelbäumen.

### Verlegung 220(380)-kV-Leitung:

<b>G/A 1</b>	Bodenlockerung und Ansaat (Ausnahme Acker) der in Anspruch genommenen Flächen	14.750 m <sup>2</sup> (7.350 m <sup>2</sup> Ansaat)
<b>A 1</b>	Rückbau von Mastfundamenten und Leitungen	68 m <sup>2</sup> , ca. 2.000 m
<b>A/E 1</b>	Pflanzung von Gehölzen	4.090 m <sup>2</sup> , 1.375 m <sup>2</sup> Sukzession
Wiederherstellung / Entschädigung der in Anspruch genommenen Kleingärten incl. Ausstattung (auch Gehölze)		2.250 m <sup>2</sup>

#### **G/A 1 Bodenlockerung und Ansaat**

Zur Wiederherstellung bzw. Gestaltung der in Anspruch genommenen Flächen sowie als Ausgleich von Vegetationsverlusten (Brache) erfolgt eine Bodenlockerung und Ansaat (mit Ausnahme der Ackerflächen).

#### **A 1 Rückbau von Mastfundamenten und Leitungen**

Als funktionaler Ausgleich für die Versiegelung werden einige der vorhandenen Mastfundamente der 220-kV-Leitung vollständig entsiegelt. Des weiteren wird der entbehrliche Teil der Leitung der 220-kV-Leitung rückgebaut. Die Maßnahme dient auch dem Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

#### **A/E 1 Pflanzung von Gehölzen**

Die Maßnahmenfläche, auf der Pflanzungen und Sukzession vorgesehen ist, liegt unmittelbar westlich der Karower Chaussee im Umfeld der Wohnbebauung. Die Gehölzpflanzungen dienen dem funktionalen Ausgleich für den Verlust von Gehölzen sowie dem Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Für die Inanspruchnahme von Privateigentum (Kleingärten incl. Ausstattung und Gehölzen) werden die entsprechenden Entschädigungsansprüche mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzt. Über die Entschädigungsbeträge wird gesondert, ggf. in nachgeschalteten Entschädigungsverfahren, entschieden.

### **B.II.3.7.1.4.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Ausbau A 10:**

In der UVS vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen:

- Gehölzpflanzungen, Renaturierung von begrädigten Gewässern, Aufforstungen, Anlage von Saumstrukturen
- Im LBP festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

#### **Anlagebedingte Konflikte**

K 5 Verlust durch Überbauung von Autobahnbegleitgrün (Böschungsbewuchs).

- K 6 Biotopverluste und -beeinträchtigungen durch die Überbauung und Überschüttung von Biotopen über die Autobahnbegleitbepflanzung hinausgehend.
- K 7 Verlust wertvoller und geschützter Biotope durch Überbauung und Überschüttung.

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 5	109.700 m <sup>2</sup> gesamt	<b>109.700 m<sup>2</sup> / 1 : 1</b>	G/A 1	17.800 m <sup>2</sup>
	- 23.600 m <sup>2</sup> (Gehölze)	- 23.600 m <sup>2</sup> / 1 : 1	A 5	5.800 m <sup>2</sup>
	- 86.100 m <sup>2</sup> (Ruderalflur)	- 86.100 m <sup>2</sup> / 1 : 1	G/A 2	217.000 m <sup>2</sup> gesamt
K 6	179.640 m <sup>2</sup> gesamt	<b>270.990 m<sup>2</sup>, 14 St.</b>	G/A 1	14 St.
	- 14 St. Bäume	- 14 St. / 1 : 1		
	109.340 m <sup>2</sup> (Ruderalflur, Brache)	- 113.940 m <sup>2</sup> / 1 : 1	G/A 2	217.000 m <sup>2</sup> gesamt
	- 4.600 m <sup>2</sup> (Acker),			
	- 16.550 m <sup>2</sup> (Gehölze)	- 17.250 m <sup>2</sup> / 1 : 1	A 5	16.900 m <sup>2</sup>
	- 700 m <sup>2</sup> (Gärten)		A 6	350 m <sup>2</sup>
- 110 m (Graben),	Funktionaler Ausgleich über die Schaffung von Feuchtbiotopen	A 5	1.300 m <sup>2</sup> (Kleingewässer)	
- 48.450 m <sup>2</sup> (Wald)	- <b>139.800 m<sup>2</sup></b> (27.000 mit 1 : 2, 21.450 mit 1 : 4 nach LwaldG)	A 3 A 4	11.600 m <sup>2</sup> 128.200 m <sup>2</sup>	
K 7	14.950 m <sup>2</sup> gesamt	<b>29.900 m<sup>2</sup>, 119 St.</b>	A 4	2.800 m <sup>2</sup>
	- 1.400 m <sup>2</sup> Vorwald	- 2.800 m <sup>2</sup> / 1 : 2		
	- 1.600 m <sup>2</sup> (Feuchte Brache)	- 3.200 m <sup>2</sup> / 1 : 2	A 5	3.200 m <sup>2</sup> (Kleingewässer)
	- 11.950 m <sup>2</sup> (Gehölze)	- 23.900 m <sup>2</sup> / 1 : 2	A 6	23.900 m <sup>2</sup>
	- 7 Bäume	- 119 St. / nach BaumSchVO	G/A 1 A 6 A 8	5 St. 40 St. 74 St.

Die Konflikte K 5 – K 7 sind durch die oben aufgeführten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.



### Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:

Im EAG festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

#### Anlagebedingte Konflikte

K 4 Verlust von Vegetationsbeständen.

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 4	17.000 m <sup>2</sup> gesamt – 7.350 m <sup>2</sup> (Brache) – 7.400 m <sup>2</sup> (Acker)	<b>17.000 m<sup>2</sup></b> / 1 : 1 – 14.750 / 1 : 1	G/A 1	14.750 m <sup>2</sup> (davon 7.350 m <sup>2</sup> Ansaat)
	- 100 m <sup>2</sup> (Ge- hölze)	– 100 m <sup>2</sup> / multifunktional	A/E 1	4.090 m <sup>2</sup> gesamt
	- 2.250 m <sup>2</sup> (Kleingarten- anlage)	Wiederherstellung über Entschädigung		2.250 m <sup>2</sup>

Der Konflikt K 4 ist durch die oben aufgeführten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

### B.II.3.7.1.4.1.2 Boden

#### Ausbau A 10:

In der UVS vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen:

- Entsiegelung, Pflanzungen, Optimierung der Bodenfunktion

Im LBP festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

#### Anlagebedingte Konflikte

K 3 Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bodengefüges und seiner Funktionen durch dauerhafte Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich der Böschungen, Mulden und Wasserbehandlungsanlage.

K V Verlust bisher unversiegelter Bodenflächen und deren Funktionen für den Wasserhaushalt durch die Fahrbahnverbreiterung und Bankette.

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 3	96.100 m <sup>2</sup>	19.220 m <sup>2</sup> / 1 : 0,2 bei Entsiegelung	A 7	7.483 m <sup>2</sup>
KV	55.315 m <sup>2</sup> ef- fektiv - 33.340 m <sup>2</sup> (100%) - 21.975 m <sup>2</sup> (43.950 bei 50 %)	55.315 m <sup>2</sup> / 1 : 1 (Straßen, Flächen, Gebäude, wenn Kosten < 13 €/m <sup>2</sup> ) 1 : 0,5 (Gebäude, wenn Kosten > 13 €/m <sup>2</sup> )	A 1 A 2 A 7	3.000 m <sup>2</sup> 28.203 m <sup>2</sup> 22.012 m <sup>2</sup>

Hinsichtlich des Konfliktes KV kann nur ein teilweiser Ausgleich erfolgen. Im Untersuchungsgebiet stehen keine weiteren Flächen für Entsiegelungsmaßnahmen (Flächen bzw. Gebäude) zur Verfügung. Der verbleibende Bedarf muss über Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

### Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:

Im EAG festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

### Anlagebedingte Konflikte

K 3 Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung.

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 3	1.364 m <sup>2</sup> eff. - 1.818 m <sup>2</sup> (1.364 bei 75%)	1.364 m <sup>2</sup> / 1 : 1 bei Ent- siegelung	A 1	68 m <sup>2</sup>

Hinsichtlich des Konfliktes K 3 kann nur ein teilweiser Ausgleich erfolgen. Im Untersuchungsgebiet stehen keine weiteren Flächen für Entsiegelungsmaßnahmen (Flächen bzw. Gebäude) zur Verfügung. Der verbleibende Bedarf muss über Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

### B.II.3.7.1.4.1.3 Wasser

In der UVS vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen:  
Rückbaumaßnahmen, Einkapselung von Deponien, Renaturierung von begrädeten Gewässern, Reinigung der Straßenwässer  
Im LBP festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

### Anlagebedingte Konflikte

KV Verlust bisher unversiegelter Bodenflächen und deren Funktionen für den Wasserhaushalt durch die Fahrbahnverbreiterung und Bankette.

K 6 Biotopverluste und -beeinträchtigungen durch die Überbauung und Überschüttung von Biotopen über die Autobahnbegleitbepflanzung hinausgehend (hier Überschüttung von Gräben)

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
<b>KV</b>	55.315 m <sup>2</sup> eff. - 33.340 m <sup>2</sup> (100%) - 21.975 m <sup>2</sup> (43.950 bei 50 %)	55.315 m <sup>2</sup> / 1 : 1 (Straßen, Flächen, Ge- bäude, wenn Kosten < 13 €/m <sup>2</sup> ) 1 : 0,5 (Gebäude, wenn Kos- ten > 13 €/m <sup>2</sup> )	A 1	3.000 m <sup>2</sup>
			A 2	28.203 m <sup>2</sup>
			A 7	22.012 m <sup>2</sup>
<b>K 6</b>	110 m (Graben)	Funktionaler Ausgleich über die Schaffung von Feuchtbio- topen	A 5	1.300 m <sup>2</sup> (Kleinge- wässer)

Der Konflikt K 6 ist durch die Maßnahme A5 vollständig ausgeglichen. Hinsichtlich des Konfliktes KV kann nur ein teilweiser Ausgleich erfolgen. Im Untersuchungsgebiet stehen keine weiteren Flächen für Entsiegelungsmaßnahmen (Flächen bzw. Gebäude) zur Verfügung. Der verbleibende Bedarf muss über Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

#### B.II.3.7.1.4.1.4 Luft / Klima

In der UVS vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen:

- Gehölzpflanzungen zur Minderung des Schadstoffeintrages, Anlage von Lärmschutzwänden, um eine Ausbreitung von Schadstoffen (Spritzwasser) zu verhindern

Bei diesen Schützgütern sind unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen / nachhaltigen Beeinträchtigungen festgestellt worden und daher keine Konflikte ausgewiesen worden.

Dennoch dienen verschiedene der festgelegten Maßnahmen multifunktional einer Verbesserung für das Schutzgut Luft / Klima.

#### B.II.3.7.1.4.1.5 Landschaft / Erholung / Kulturgüter und sonstige Sachgüter

##### Ausbau A 10:

In der UVS vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen:

- Einbindung der Trasse in die Landschaft, Begrünung der Lärmschutzwände, Pflanzungen mit landschaftsbildprägendem Charakter
- Beachtung der Festlegungen des Denkmalschutzes

Im LBP festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

**Anlagebedingte Konflikte**

K 9 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung.

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 9	- 52.100 m <sup>2</sup> (Gehölze) - 21 St. Bäume - 1.300 m Dammlage	multifunktional	G/A 1	14 St.
			G/A 2	217.000 m <sup>2</sup> gesamt
			G 3	7.370 m <sup>2</sup>
			G 4	3.000 m <sup>2</sup>
			A 3	11.600 m <sup>2</sup>
			A 8	74 St.
	- 13.750 m <sup>2</sup> (Grünanlagen).		-	-

Für die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch den Flächenverlust der geschützten Grünanlagen steht keine geeignete Ausgleichsmaßnahme zur Verfügung. Der verbleibende Bedarf muss über Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

**Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Im EAG festgestellte unvermeidbare, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen:

**Anlagebedingte Konflikte**

K 5 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsbedarf:

Eingriff		Kompensationsbedarf / Kompensationsfaktor	Ausgleich	
Konflikt	Umfang		Maßnahme	Umfang
K 5	Bau von 7 Masten	multifunktional	G/A 1	7.350 m <sup>2</sup> Ansaat
		multifunktional	A 1	68 m <sup>2</sup> , ca. 2.000 m
		Aufwertung von 2.500 m <sup>2</sup> (Methode NOHL)	A/E 1	1.500 m <sup>2</sup> und 1.375 m <sup>2</sup> Sukzession

Der Konflikt K 5 ist durch die oben aufgeführten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

### B.II.3.7.1.4.2 Ersatzmaßnahmen

Einige festgestellte Konflikte können nicht vollständig durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden:

#### Ausbau A 10:

Schutzgut	Konflikt-Nr.	Bedarf	Ausgleich	Umfang	Verbleibender Ersatzbedarf
Boden	K 3	19.220 m <sup>2</sup>	A 7	7.483 m <sup>2</sup>	11.737 m <sup>2</sup>
	KV	55.315 m <sup>2</sup>	A 1, A 2, A 7	53.215 m <sup>2</sup>	2.100 m <sup>2</sup>
Wasser	KV	55.315 m <sup>2</sup>	A 1, A 2, A 7	53.215 m <sup>2</sup>	2.100 m <sup>2</sup>
Erholung	K 9	n.q.	-	-	n.q. / verbalargumentativ

In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sowie den Berliner Forsten wurden folgende Ersatzmaßnahmen entwickelt:

#### E 1 Rekultivierung Liegenschaft Wilhelmshagen

Auf dem Gelände der Liegenschaft werden in Verbindung mit der Maßnahme A 7 Rückbau- und Aufwertungsmaßnahmen in einem Umfang von 11.737 m<sup>2</sup> durchgeführt. Im Einzelnen ist vorgesehen:

- der Rückbau der Zäune, Lampen und div. Kleinteile;
- die Eingangsbereiche der Bunker werden im Sinne der Verkehrssicherungspflicht nach Ausbau der Tore vermauert und mit Erdmassen abgedeckt. Die Lüftungsschächte werden entfernt. Der notwendige Boden wird vor Ort durch Abgrabungen unterhalb der versiegelten Flächen gewonnen (nährstoffarme Sande);
- geeignete Bunker (9 St.) sowie eine Zisterne werden zu Fledermausquartieren umgebaut.

Der Bezug zur Versiegelung erfolgte über den aktuellen Monetarisierungsansatz, der 13 € brutto / m<sup>2</sup> Entsiegelung beträgt.

- **Der Umfang der Maßnahme E 1 ist vollumfänglich ausreichend, um das Defizit bei dem Konflikt K 3 zu kompensieren.**

Beim Konflikt KV (Schutzgut Boden, Wasser) verbleibt das Defizit von 2.100 m<sup>2</sup>.

#### E 2 Verbesserung der Wegeverbindung am Lietzengraben

Zur Verbesserung der Erholungsnutzung wird eine Wegeverbindung parallel zur Bucher Straße geschaffen, um die Nutzung dieser stark befahrenen Straße insbesondere bei der Unterquerung der A 10 durch Radfahrer und Wanderer zu reduzieren. Hierzu wird der Durchlass des Lietzengrabens entsprechend ausgebaut und gestaltet. Zusätzlich wird der „Barnimer Dörfweg“ (südlich der A 10) an diesen Durchgang angeschlossen, indem ein wassergebundener Weg auf einer Länge von 200 m angelegt wird.

Nördlich des Durchlasses besteht über den Brandschutzstreifen eine Verbindung zur Bucher Straße. Die Planung und Fortführung des wassergebundenen Weges entlang des Lietzengrabens bis zu den Bucher Teichen erfolgt durch die Berliner Forsten. Langfristig wird so eine attraktive Wegeverbindung zwischen „Barnimer Dörfweg“ und den Bucher Teichen geschaffen, die zur Aufwertung des Gebietes als Erholungsgebiet beiträgt.

- **Durch die Ersatzmaßnahme wird eine vollständige Kompensation des Eingriffes in die Erholungsnutzung (Konflikt K 9) erreicht.**

**Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Schutzgut	Konflikt-Nr.	Bedarf	Ausgleich	Umfang	Verbleibender Ersatzbedarf
Boden	K 3	1.364 m <sup>2</sup>	A 1	68 m <sup>2</sup>	<b>1.296 m<sup>2</sup></b>

Als Ersatzmaßnahme werden Gehölzpflanzungen im Rahmen der Maßnahme A/E 1 vorgesehen, wobei die Umrechnung über ein Kostenäquivalent erfolgt.

Dabei erfolgte der Bezug zur Versiegelung über den aktuellen Monetarierungsansatz, der 13 € brutto / m<sup>2</sup> Entsiegelung beträgt; für die Erstellung von 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche werden 6,5 € angesetzt.

- **Der Umfang der Maßnahme A/E 1 ist vollumfänglich ausreichend, um das Defizit bei dem Konflikt K 3 zu kompensieren.**

**B.II.3.7.1.4.3 Ausgleichsabgabe**

Weder im Umfeld der Baumaßnahme noch bei den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen A 2, A 7 und E 1 ist weiteres Entsiegelungspotenzial vorhanden.

Des Weiteren sind kurzfristig keine anderen Ersatzmaßnahmen verfügbar, die geeignet wären, die verbleibenden Beeinträchtigungen durch die Versiegelung angemessen auszugleichen oder zu ersetzen.

In Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde wurde daher festgelegt, eine Ausgleichsabgabe nach § 14 Abs. 6 NatSchGBIn zu entrichten.

Entsprechend dem o.g. monetären Ansatz (13 € / m<sup>2</sup>) ergibt sich bei dem vorhandenen Defizit von 3.301 m<sup>2</sup> Versiegelung eine Ausgleichsabgabe von 42.913 € brutto, die auf ein zweckgebundenes Konto für Ausgleichsabgaben nach dem Naturschutzrecht zu buchen sind.

- **Durch die Ausgleichsabgabe wird eine vollständige Kompensation des Eingriffes in die Schutzgüter Boden und Wasser (Konflikt KV) erreicht.**

Die festgelegten landschaftspflegerischen Maßnahmen in Verbindung mit der zu entrichtenden Ausgleichsabgabe sind in ihrer Art und ihrem Umfang geeignet, die umweltrelevanten Auswirkungen der Gesamtmaßnahme zu kompensieren.

## **B.II.3.7.1.5 Variantenuntersuchung**

### **B.II.3.7.1.5.1 Variantenuntersuchung Ausbau A 10**

#### **B.II.3.7.1.5.1.1 Variantenuntersuchung im Rahmen der Planfeststellung bis zur Auslegung**

Im Rahmen einer Voruntersuchung zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 10 einschließlich der ökologischen Risikoeinschätzung (IB Villaret & Kleppel, 1999) wurden zunächst vier Varianten (mit jeweiligen Untervarianten) untersucht. Dabei wurde eine Verbreiterung in südlicher Richtung auf der gesamten Strecke der BAB A 10 aus umweltfachlicher Sicht abgelehnt und nicht weiter verfolgt, da es zu erheblichen Eingriffen in das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ kommen würde und zusätzlich zu einer Flächeninanspruchnahme der Stadtrandsiedlung Buch. Im Ergebnis wurde die Variante 1 (symmetrische Verbreiterung in vorhandener Achslage) favorisiert.

Im Rahmen der Vorplanung im September 2002 (IB BaUmCOWI) wurden darauf aufbauend in einer vertiefenden Untersuchung vier Varianten (1, 1a, 2, 3) gegenübergestellt, die eine vierstreifige Verkehrsführung während der Bauzeit gewährleisten.

Diese dargestellten Varianten wurden in der 2003 erstellten UVS nochmals bezüglich der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter insbesondere unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumanalyse betrachtet.

Alle untersuchten Varianten weisen ein hohes Konfliktpotenzial auf und bedingen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Eine konfliktarme Lösung konnte nicht gefunden werden.

Die Anpassung der BAB A 114, insbesondere die Lage und Dimensionierung der Einfädelungsspuren, ist durch die Planung des Autobahndreiecks Pankow genau festgelegt, so dass sich für die BAB A 114 keine Varianten ergeben. Der Variantenvergleich für das AD Pankow ist dem „LBP zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 10 zwischen AD „Kreuz Oranienburg“ und AD Schwanebeck von km 169,2 bis km 186,6 und von km 192,0 bis km 193,7 mit AD Pankow, Planungsabschnitt 2, Anlage 5 zu entnehmen (Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Autobahn, Stand Juli 2003). Im Rahmen der Variantenbetrachtung für die BAB A 10 spielt die Anpassung der BAB A 114 keine Rolle.

Entscheidend für die neue Linienführung der BAB A 10 in Grund- und Aufriss sind vorhandene planerische Zwangspunkte wie vor allem die dicht angrenzende Bebauung im östlichen Planungsabschnitt (Bau-km 4+300 bis 5+300), das unmittelbar südlich angrenzende Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ (Bau-km 2+300 bis 3+200), die unmittelbar nördlich im Abschnitt von Bau-km 3+200 bis 5+300 parallel zur Autobahn verlaufende 220-kV-Hochspannungsfreileitung der Vattenfall Europe Transmission GmbH mit der dichtesten Annäherung der Trassen bei Station 3+610 sowie die bestehenden Brückenbauwerke über bzw. im Zuge der BAB A 10.

Darüber hinaus bilden die Maßgaben, eine 4-streifige Verkehrsführung während der Bauzeit aufrecht zu erhalten sowie der Anschluss an die ebenfalls in Planung befindlichen Abschnitte der BAB A 10 im Land Brandenburg entscheidende Faktoren bei der Wahl der Varianten der Linienführung in Grund- und Aufriss. Durch die vorhandenen planerischen Zwangspunkte ergibt sich eine weitgehende Orientierung der neuen Trasse an der vorhandenen Linienführung.

### **Variante 1            Symmetrische Verbreiterung**

Der Ausbau der BAB A 10 erfolgt durch eine beidseitige symmetrische Verbreiterung in vorhandener Achslage. Während der Bauzeit ist der Verkehr sehr erheblich eingeschränkt.

### **Variante 1a        Symmetrische Verbreiterung mit Achsversatz 3,75 m nach Süden**

Der Ausbau der BAB A 10 erfolgt durch eine beidseitige symmetrische Verbreiterung in vorhandener Achslage mit Achsversatz im Freileitungsbereich um 3,75 m nach Süden. Während der Bauzeit ist der Verkehr sehr erheblich eingeschränkt.

### **Variante 2            Achsversatz 3,75 m nach Norden**

Der Ausbau der BAB A 10 erfolgt durch eine einseitige Verbreiterung mit einem Achsversatz von 3,75 m nach Norden. Während der Bauzeit ist der Verkehr erheblich eingeschränkt.

### **Variante 3            Achsversatz 12,25 m nach Norden**

Der Ausbau der BAB A 10 erfolgt durch eine einseitige Verbreiterung mit einem Achsversatz von 12,25 m nach Norden. Während der Bauzeit ist der Verkehr nur geringfügig eingeschränkt.

Die hinsichtlich der kritischen Annäherung an die 220-kV-Leitung entwickelte Variante 1a wurde beim vorliegenden Variantenvergleich nicht weiter verfolgt, da die Variante 1 mit der 220-kV-Leitung konfliktfrei verläuft.

Alle untersuchten Trassenvarianten lassen Konflikte mit Natur und Landschaft bzw. mit den betrachteten Schutzgütern erwarten.

Die autobahnbegleitenden Biotop entlang der Böschungen (Krautsaum und Gehölzpflanzungen) werden durch alle Varianten vollständig in Anspruch genommen (entweder direkt durch Überbauung oder durch Rückbaumaßnahmen). Darüber hinaus werden Biotop außerhalb der Böschungen beeinträchtigt. Durch Variante 3 sind hier flächenmäßig die größten Biotopverluste zu erwarten (auf einer Breite von ca. 32 m nördlich parallel der BAB A 10 incl. Arbeitsstreifen). Bei Variante 1 und Variante 2 sind überwiegend die Randbereiche der vorhandenen Biotop betroffen, die im Bereich der Arbeitsstreifen nach Abschluss der Bauarbeiten zum Teil wiederhergestellt werden können.

Durch alle Varianten wird die Fläche einer nach § 26a NatSchGBIn besonders geschützten feuchten Grünlandbrache mit Schilf nördlich der BAB A 10 beansprucht. Während durch die Variante 3 das gesamte Biotop verloren geht, ist bei den Varianten 1 und 2 mit Teilverlust zu rechnen, wobei Variante 1 den geringsten Eingriff aufweist. Die abschnittsweise geschützten Gehölzbestände entlang der Böschungen (Autobahnbegleitgrün) sind bei allen Varianten beidseitig von einem Totalverlust betroffen.

Durch alle Varianten finden Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet „Buch“ statt; Variante 1 beeinträchtigt zusätzlich das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“, das südlich an die BAB A 10 grenzt. Der Eingriff ist zwar von den empfindlichen Kernzonen relativ weit entfernt (ca. 350 m), dennoch müssen die Belange des Naturschutzes (nach § 1 BNatSchG) abgewogen werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die für die einzelnen Schutzgüter ermittelten Rangfolgen zusammenfassend dar.



Schutzgut	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Menschen	1	2	3
Tiere/Pflanzen	2	1	3
Boden	1	2	3
Wasser	1	2	3
Luft / Klima	1	2	3
Landschaft	1	2	3
Kultur-/Sachgüter	1	2	3

Im weiteren Verlauf der Planung wird die gewählte Variante im straßentechnischen Bericht als Variante A bezeichnet. Diese entspricht grundsätzlich der Variante 1, wurde aber in Bereichen modifiziert:

- Im Bereich von Bau-km 2+500 bis 3+100 max. Achsversatz von ca. 6,50 m in Richtung Norden zum Schutz des NSG.
- Im Bereich von Bau-km 3+100 bis 3+500 folgt die geplante Linienführung weitestgehend der bestehenden Achslage (Zwangspunkte Brücke DB AG und Freileitung)
- Im Bereich von Bau-km 3+815 bis 4+350 max. Achsversatz von ca. 1,70 m zur Bestandsachse nach Süden aufgrund der im Anschlussbereich an das Land Brandenburg abgestimmten und fortzuführenden Trassierungselemente zur Gewährleistung einer ausgewogenen Linienführung bei Wahl einer konstanten Entwurfsgeschwindigkeit und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Im Ergebnis der vergleichenden Bewertung und des anschließenden Abwägungsprozesses

- vermeidet bzw. minimiert Variante A die Eingriffe in die bekannten ökologischen Konfliktbereiche,
  - weist Variante A die geringsten zusätzlichen Kosten auf.
- Variante A erfüllt in vollem Umfang die straßenbaulichen Anforderungen bei einer eingeschränkten Qualität für den Verkehr während der Bauzeit.

Darüber hinaus wurde eine Variante gewählt, die unter Berücksichtigung der schwierigen planerischen Zwangspunktsituation (Bauwerke, Gewässerkreuzungen, Grundwasserstände) und unter Vermeidung abflussschwacher Zonen im Verwindungsbereich der Fahrbahnen eine generelle Verbesserung gegenüber den bestehenden Entwässerungsverhältnissen schafft.

Die durchgeführten Abwägungsprozesse und erfolgten Begründungen ergaben die Wahl der Variante A nach Gesichtspunkten der Funktionalität, der Straßenbau- und der Straßenverkehrstechnik sowie der Umweltverträglichkeit und der Wirtschaftlichkeit.

#### **B.II.3.7.1.5.1.2 Weitere Abwägung im Laufe des Verfahrens**

Im Laufe des Verfahrens stellte sich heraus, dass bereits die Lage der vorhandenen Trasse der A 10 den zur Zeit geltenden Anforderungen an Schutzräume gegenüber Hochspannungsfreileitungen insofern nicht entspricht. Insbesondere bei notwendigen Baumaßnahmen als auch für Instandhaltungsmaßnahmen im Abschnitt von Bau-km 3+300 bis 5+000 ergeben sich kritische Bereiche der Annäherung zwischen Freileitung und Autobahn.

Damit entspricht der vorgestellte Variantenvergleich (Zeitraum 1999 – 2004) nicht mehr in allen Punkten der aktuellen Situation. Als Folge ergeben sich auch für die Variante A kritische Bereiche der Annäherung der BAB an die 220-kV-Freileitung sowohl für die Bauzeit (LSW) als auch für spätere Instandhaltungsmaßnahmen.

Insofern ist nunmehr eine Umverlegung der Freileitung erforderlich, da durch den geplanten Ausbau der A 10 die geforderten Mindestabstände (Freileitungsschutzstreifen) nicht mehr gewährleistet wären. Es ist vorgesehen, diese Leitung auf die vorhandene 380-kV-Freileitung aufzuständern (gemeinsame Leitungsführung auf einem 4-Systemgestänge in der vorhandenen Trasse der 380-kV-Freileitung).

Ausgehend von dieser aktuellen Situation erfolgte eine nochmalige Variantenabwägung bezogen auf den Bereich von Bau-km 3+100 bis Bauende. Im Ergebnis stellt die gewählte Variante A weiterhin die Vorzugsvariante dar. Begründung:

- Wesentliche planerische Zwangspunkte für die Wahl der Trasse bilden im betrachteten Abschnitt die Brückenbauwerke der NEB, der DB AG sowie an der östlichen Landesgrenze der Anschluss an den Bestand im Land Brandenburg. Auch aus entwurfstechnischen Gründen (Einhaltung der Entwurfparameter nach RAS-L 95 zur Erhöhung der Verkehrssicherheit) muss diese gewählte Linie beibehalten werden. Die verwendeten Trassierungselemente wurden so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des gesamten Streckenabschnittes eine Linienführung gewährleistet ist, die fahrdynamisch, optisch und entwässerungstechnisch eine sichere Abwicklung des Verkehrs gewährleistet.
- Eine südliche Verschiebung der Autobahntrasse bringt keine Vermeidung der Umverlegung der Freileitung mit sich, da die Verschiebung nicht im Bereich der Brückennäherung erfolgen kann.

Die Verlegung der Hochspannungsfreileitung ist gemäß Energiewirtschaftsgesetz § 43 planfeststellungspflichtig bzw. nach § 43 b mindestens plangenehmigungsbedürftig. Gemäß Anlage 1 UVPG (Nr. 19.1.4) ist zur Feststellung der UVP-Pflicht eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen.

Dies ist geschehen und in das laufende Planfeststellungsverfahren einbezogen worden.

#### **B.II.3.7.1.5.2 Variantenuntersuchung Verlegung 220(380)-kV-Leitung**

Eine Verlegung der 220-kV-Freileitung in nördliche Richtung ist aufgrund der parallel verlaufenden 380-kV-Freileitung Lubmin – Neuenhagen – Malchow technisch nicht möglich, da damit eine Überschneidung der Schutzstreifenbereiche beider Freileitungen verbunden wäre.

Eine reine Erhöhung der 220-kV-Freileitung auf gleicher Trasse bedingt bei späteren Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an der Leitung die Sperrung mindestens einer Fahrspur Richtung Hamburg.

Eine Verlegung als Erdkabel ist unter den im betroffenen Betrachtungsraum vorhandenen Randbedingungen technisch / wirtschaftlich ebenfalls nicht darstellbar:

- Die betroffene 220-kV-Leitung versorgt u. a. das Stahlwerk Hennigsdorf; hierfür ist eine entsprechend hohe Versorgungszuverlässigkeit fixiert und notwendig.

- Um diese beizubehalten, wären anstatt jetzt 2 Stromkreise (Freileitung) dann 4 Stromkreise (Kabel) nötig.
- Am Start- und Zielpunkt der Kabelstrecke würde jeweils eine Schaltanlage (ca. 40 x 40 m) notwendig werden.
- Eine Kabeltrasse, hier ca. 30 m breit, darf nicht überbaut oder bewirtschaftet werden; die Folge wäre eine Zerstörung der Kleingartensiedlungen.

Deshalb wurde im Bereich der kritischen Näherung die Zusammenlegung beider Leitungssysteme auf einem 4-System-Gestänge im Wesentlichen in der vorhandenen Trasse der 380-kV-Freileitung vorgesehen. Trassenabweichungen wurden dort vorgesehen, wo ein größerer Abstand zur Wohnbebauung erreicht werden sollte.

Die Wahl dieser Variante erfolgte unter den Gesichtspunkten der Verringerung der Belastungen der Anwohner, der Umweltverträglichkeit, der technischen Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit (Gewährleistung von Instandhaltungsmaßnahmen an der Freileitung ohne Beeinflussung des Verkehrs auf der A 10 und umgekehrt an den Brücken / Lärmschutzwänden unter Betrieb der Freileitung).

### **B.II.3.7.2 Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG**

Die zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 12 UVPG wurde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 11 UVPG (siehe B.II.3.7.1) erarbeitet und bezieht infolge dessen die behördlichen Stellungnahmen sowie die Äußerungen der Öffentlichkeit mit ein.

Im Folgenden werden die Angaben zum Ausbau der A 10 und der Folgemaßnahme zur Verlegung der 220-(380)-kV-Freileitung Neuenhagen-Wustermark-Hennigsdorf, soweit erforderlich, getrennt dargestellt.

#### **B.II.3.7.2.1 Ermittlungsgrundlagen**

Grundlage der Ermittlung der Umweltauswirkungen für das genannte Bauvorhaben sind die nach § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zur Planfeststellung eingereichten Unterlagen.

Weiterhin wurden die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und die Einwendungen von Bürgern und Vereinen, die schriftlich und / oder mündlich innerhalb des Anhörungsverfahrens und des Erörterungstermins für das Vorhaben Ausbau A 10 sowie innerhalb des Anhörungsverfahrens für die Verlegung 220(380)-kV-Leitung erfolgten, berücksichtigt.

#### **B.II.3.7.2.2 Verhältnis von UVP und naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung**

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein rechtlich unselbstständiger Bestandteil der Gesamtabwägung zur Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens und bereitet auch die Entscheidung der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG bzw. § 14 NatSchG Bln vor. Durch ihren integrativen, medienübergreifenden Ansatz sowie durch die Behandlung der Schutzgüter Mensch und Kultur-/Sachgüter geht die UVP teilweise über die sektoral ausgerichtete naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus. Auf der anderen Seite stellt die Eingriffsregelung im Zusammenhang mit der Zulassung von Eingriffen

wesentlich höhere Anforderungen an die Präzisierung der landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### **B.II.3.7.2.3 Bewertung der Umweltauswirkungen und Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen**

Im folgenden werden die Umweltauswirkungen schutzgutbezogen bewertet.

Dabei werden die Angaben zum Ausbau der A 10 und der Folgemaßnahme zur Verlegung der 220(380)-kV-Freileitung getrennt dargestellt.

#### **B.II.3.7.2.3.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit Ausbau A 10:**

Baubedingt werden durch die Anlage der Arbeitsstreifen und BE-Flächen geschützte Grünanlagen und Randbereiche des Erholungswaldes temporär in Anspruch genommen. Daneben kommt es temporär zu einer Zunahme von Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen, die nach Beendigung der Baumaßnahme nicht mehr vorhanden sind.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V 4), durch die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien und Vorschriften zum Baulärm sowie einen Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen gemäß Stand der Technik verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft (Erholungsnutzung) ist anlagebedingt durch den Flächenverlust der geschützten Grünanlagen (Konflikt K 9) und Teilen des Erholungswaldes zu erwarten.

Eine Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV wird im gesamten Bereich des Siedlungsringes, insbesondere in der Nähe der A 10 nicht erreicht und somit können erhebliche Umweltauswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch nicht ausgeschlossen werden.

Auf den Kleingartenparzellen wird der geltende Immissionsgrenzwert für tags ausnahmslos eingehalten.

Verbleibende Immissionsgrenzwertüberschreitungen an Wohnhäusern liegen während des Beurteilungszeitraums tags zwischen 1 dB(A) und maximal 4 dB(A) in einem besonders ungünstigen Fall. Die Überschreitungen treten an 22 Objekten im Einwirkungsbereich der Baustrecke auf.

Auf den zugehörigen unbebauten Außenwohnbereichen betragen die Immissionsgrenzwertüberschreitungen im Höchstfall 2 dB(A). Dies betrifft 14 Grundstücke.

Während des Beurteilungszeitraums nachts liegen die verbleibenden Immissionsgrenzwertüberschreitungen an Wohnhäusern zwischen 1 dB(A) und maximal 9 dB(A). Hiervon sind insgesamt 143 Objekte betroffen.

Schließlich treten an drei Kindertagesstätten im Einwirkungsbereich der Baustrecke tagsüber Immissionsgrenzwertüberschreitungen auf. Sie betragen im Maximum 2 dB(A). Auf den Freiflächen von zwei dieser Kindertagesstätten treten ebenfalls Grenzwertüberschreitungen bis zu 2 dB(A) auf.

Die entsprechenden Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Baumaßnahme - trotz der prognostizierten Zunahme des Verkehrs - zu einer Minderung der Verkehrslärmbelastung führen wird; dies gilt ausnahmslos für alle Immissionsorte im Einwirkungsbereich

der Baustrecke und ist auf den lärmindernden Fahrbahnbelag sowie die verbesserten Lärmschutzwände zurückzuführen. Dies gilt auch für die Schallimmissionsverhältnisse im Umfeld der Erholungsflächen der Bucher Rieselfelder (einschließlich der Landschafts- und Naturschutzgebiete).

Bezüglich der Luftschadstoffe werden nach Ausbau der BAB A 10 (Planfall 2015) die geltenden Grenz-, Prüf- und Vorsorgewerte an Wohnbebauung und Kleingärten bei NO<sub>2</sub>, Benzol, Ruß und PM10 eingehalten. Die PM10-Kurzzeitbelastung wird im Planfall nur in unmittelbarer Nähe der BAB A 10 und BAB A 114 bis in Entfernungen von ca. 25 m zur Autobahn überschritten. Dies betrifft nicht die Bereiche, in denen Wohnbebauung und Kleingärten direkt an die Autobahn angrenzen, da hier eine Ausbreitung von Schadstoffen durch die vorgesehenen Lärmschutzwände vermieden wird. Es sind daher keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Mit Umsetzung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Verwendung eines lärmindernden Fahrbahnbelages, ggf. passive Lärmschutzmaßnahmen) kommt es zu keiner betriebsbedingten Erhöhung der Lärmbelastung der Wohn- und Erholungsbereiche und erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind minimiert.

Die Prüfung der vorhandenen Schalldämmung und die Festlegung von Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen (nach Vorschriften der 24. BImSchV), insbesondere der erforderlichen Schalldämmung der Fenster, erfolgen getrennt im Anschluss an das Planfeststellungsverfahren.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch anlagenbedingte Flächenverluste der geschützten Grünanlagen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 9), die zu kompensieren sind.

Kumulative und Folgebelastungen sowie weitere erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **Verlegung 220(380)-kV-Leitung:**

Baubedingt kommt es temporär zu einer Zunahme von Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen, die nach Beendigung der Baumaßnahme nicht mehr vorhanden sind. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien und Vorschriften zum Baulärm sowie einen Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen gemäß Stand der Technik verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Anlagebedingt kommt es insbesondere für einen Teil der Anwohner von Buch und Karow Nord sowie für Erholungssuchende des LSG „Buch“ durch die erhöhte Wahrnehmbarkeit der Maste zu einer erhöhten Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft (Erholungsnutzung). Diese Umweltauswirkungen (Konflikt K 5) sind erheblich.

Bezüglich der elektrischen und magnetischen Feldstärken werden die gemäß 26. Verordnung zum BImSchG gesetzlich bindenden Grenzwerte unterschritten und eine Beeinträchtigung der Gesundheit oder gar Gefährdung für Menschen ist nach heutigem Stand des Wissens auszuschließen.

Die Untersuchung der Schallimmissionsverhältnisse im Kleingartengebiet und am Wohnhaus Karower Chaussee 131–149 kommt zu dem Ergebnis, dass der geltende Immissionsrichtwert für den Beurteilungszeitraum tags nach dem Umbau der Hochspannungsfreileitungen überall eingehalten wird. Für den Nachtzeitraum erfolgt bei einem Kleingartengebiet keine Beurteilung, da zu dieser Zeit keine schutzbedürftige Nutzung vorliegt.

Trotz einer Verbesserung der Schallimmissionsverhältnisse gegenüber dem Bestand um 8,0 dB(A) bis 8,6 dB(A) durch den Umbau der Hochspannungsfreileitung verbleibt eine Überschreitung des geltenden Immissionsrichtwertes für den Beurteilungszeitraum nachts um bis zu 3,7 dB(A) für das Wohnhaus Karower Chaussee.

Die Gesamtlärmbetrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass das Gesamtgeräusch maßgeblich vom Verkehr auf der Autobahn bestimmt wird. Dies führt zu dem Schluss, dass die Schallimmissionen aufgrund des Betriebs der Hochspannungsfreileitung trotz der Überschreitung des Immissionsrichtwertes nachts um bis zu 3,7 dB(A) zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen nicht so stark beitragen wie die verkehrsbedingten Immissionen.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch anlagenbedingte Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 5), die zu kompensieren sind.

Kumulative und Folgebelastungen sowie weitere erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **B.II.3.7.2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Ausbau A 10:**

Baubedingt entstehen im gesamten Vorhabensbereich auf den Baustellenbereichen bzw. auf angrenzenden Flächen Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Tieren und Pflanzen. Es ist nicht auszuschließen, dass beim Rangieren der Baufahrzeuge, beim Ablagern von Materialien und der Auskoffierung Biotope zerstört bzw. beeinträchtigt werden. Dies gilt im besonderen Maße für die streckenbegleitenden Gehölzbestände, deren Wurzel-, Stamm- und Kronenbereiche mechanisch geschädigt werden können (Konflikt K 1).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 3, S 1), der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) sowie dem Bau von Wildschutzzäunen verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Bei dem Bauvorhaben kommt es zu einem bau- und anlagebedingten Vegetationsverlust von Biotopen von überwiegend mittlerer Wertigkeit. Für die betroffenen Lebensräume sind durch ihre Zerstörung und Beanspruchung erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten (Konflikte K 5, K 6, K 7).

Da es sich bei dem Vorhaben nicht um einen Neu- sondern um einen Ausbau einer Straße handelt, ist eine Erhöhung der Zerschneidungswirkung von Amphibienlebensräumen nicht zu erwarten, da sich die vorhandenen Populationen in ihrer Raumnutzung bzw. Wanderbewegung bereits an die Situation angepasst haben. Eine Durchgängigkeit der vorhandenen Gewässer bleibt trotz des Bauvorhabens gewährleistet. Auch bei anderen Tiergruppen (z.B. Wild) ist nicht von einer Erhöhung der Zerschneidungswirkung auszugehen.

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages in die angrenzenden Vegetationsflächen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen werden die Umweltauswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Eine Belastung der angrenzenden Biotope durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch anlagenbedingte Vegetationsverluste erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikte K 5, K 6, K 7), die zu kompensieren sind.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Baubedingte Beeinträchtigungen der angrenzenden Biotope sowie mögliche Beeinträchtigungen von Bruthabitaten und geschützten Arten während der Bauphase (Konflikt K 2) lassen sich durch Vermeidungsmaßnahmen (V 1, V 3 des LBP Ausbau A 10), der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) vermeiden und es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es für Vögel (insbesondere Greifvögel) beim Leitungsanflug der nunmehr höher geplanten Leitung zu einem erhöhten Kollisionsrisiko mit dem Erdseil kommen kann (zu K 2). Durch geeignete Maßnahmen (V 2) wird das Kollisionsrisiko vermindert/vermieden.

Durch den Neubau der Maste und die während des Baus notwendig werdenden BE-Flächen (Trommelplätze, Montageflächen etc.) kommt es zu Vegetationsverlusten (Konflikt K 4), welche als erhebliche Umweltauswirkung bewertet werden.

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung verbleiben durch anlagenbedingte Vegetationsverluste erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 4), die zu kompensieren sind.

Kumulative und Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

## **B.II.3.7.2.3.3 Boden**

### **Ausbau A 10:**

Baubedingt besteht die Gefahr von Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtungen und Schadstoffeinträgen infolge von Verunreinigungen und Leckagen an Baufahrzeugen, insbesondere im Bereich der Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen (Konflikt K 2). Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination durch die Baumaschinen ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr. Baubedingt wird Boden temporär für Arbeitsstreifen und Baulagerflächen in Anspruch genommen (Konflikt K 1).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 2, V 4) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (Bundesbodenschutzgesetz, Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingt kommt es durch das Bauvorhaben zu einer Gesamtversiegelung (incl. der Teilversiegelungen) bisher unversiegelter Böden. Weitere anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bodens treten durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Fahrbahnnebenflächen (Böschungen, Mulden und Wasserbehandlungsanlage) auf.

Die dauerhafte Versiegelung und die dauerhafte Änderung der Oberflächenform (Überformung), des Bodenwasserhaushaltes und des

Bodengefüges stellen eine erhebliche Umweltauswirkung dar (Konflikte KV, K 3).

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die vorhandene Autobahn ist jedoch nicht von einer erheblichen zusätzlichen Umweltbelastung auszugehen.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch die anlagebedingte Versiegelung und Überformung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikte KV, K 3), die zu kompensieren sind.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten. Die Vorbelastungen wurden bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes angerechnet.

#### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Eine mögliche Gefährdung des Bodens besteht durch Schadstoffeinträge während der Bauarbeiten (Lagerung von Baustoffen und Betrieb der Baumaschinen) (Konflikt K 1).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 1) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen baubedingten Umweltauswirkungen.

Anlagebedingt kommt es durch den Bau der Fundamente zu einer Gesamtversiegelung (incl. der Teilversiegelungen) bisher unversiegelter Böden (Konflikt K 3).

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch die anlagebedingte Versiegelung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 3), die zu kompensieren sind.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **B.II.3.7.2.3.4 Wasser**

#### **B.II.3.7.2.3.4.1 Grundwasser**

##### **Ausbau A 10:**

Baubedingt besteht die Gefahr von Kontaminationen durch Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen (Konflikt K 2). Eine besondere Gefährdung besteht im Bereich der Wasserschutzzone. Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination durch die Baumaschinen ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr.

Die mit der geplanten Baumaßnahme einhergehenden Eingriffe in das Grundwasser bei der Herstellung der Bauwerke, der Erneuerung der Grabendurchlässe und der Regenwasserkanäle im Bereich der geschlossenen Entwässerung sind zeitlich beschränkt und nicht als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten.

Im Bereich der Wasserschutzzone III erfolgt eine geschlossene Entwässerung. Das anfallende Oberflächenwasser wird in einer Regenwasserbehandlungsanlage (Regenklärbecken, Bodenfilter, Regenrückhaltebecken) gereinigt und dann gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet.

Im Bereich der offenen Entwässerung erfolgt eine Muldenversickerung über eine belebte Bodenschicht. Der Mindestflurabstand von



der Muldensohle zum Grundwasser von 1,5 m wird eingehalten. Zum Teil erfolgt unter den Mulden ein Bodenaustausch des kontaminierten Bodens der ehemaligen Rieselfelder.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 2, V 6) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (Bundesbodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik, Einrichtung von Grundwassermessstellen, Einsatz eines Betriebsbeauftragten für Grundwasserschutz) verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingt kommt es durch das Bauvorhaben zu einer Gesamtversiegelung (incl. der Teilversiegelungen) bisher unversiegelter Böden (Konflikt KV), deren Funktion für das Grundwasser (Grundwasserneubildung) teilweise verloren geht und damit eine erhebliche Umweltauswirkung darstellt.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die vorhandene Autobahn ist nicht von einer erheblichen zusätzlichen Belastung durch Schadstoffeinträge auszugehen.

Eine betriebsbedingte Belastung des Grundwassers durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch die anlagebedingte Versiegelung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt KV), die zu kompensieren sind.

Als Entlastungswirkung für das Grundwasser sind aufgrund des derzeitig desolaten Zustandes der Entwässerungseinrichtungen der A 10 der Neubau der Entwässerung (insbesondere der Bau der Regenwasserbehandlungsanlage) zu nennen sowie der ggf. notwendig werdende Austausch des kontaminierten Bodens.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche weitere Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es beim Bau der Fundamente zu Eingriffen in das Grundwasser kommt. Baubedingt besteht die Gefahr von Kontaminationen durch Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen (Konflikt K 1). Durch den geringen Umfang des Vorhabens ist nicht davon auszugehen, dass es zu dauerhaften Grundwasserabsenkungen kommt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V 1) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (Bundesbodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik) verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Die anlagebedingte Versiegelung durch den Bau der Fundamente ist zu gering, als dass es zu einer Funktionsbeeinträchtigung für das Grundwasser (Grundwasserneubildung) kommen könnte. Eine erhebliche Umweltauswirkung wird damit nicht festgestellt.

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **B.II.3.7.2.3.4.2 Oberflächengewässer**

##### **Ausbau A 10:**

Baubedingt besteht im Umfeld der Gewässer (besonders Panke, Lietzengraben, Kappgraben) die Gefahr von Kontaminationen durch Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen (Konflikt K 2). Die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Kontamination ist relativ gering und zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Baumaßnahme besteht kein weiteres Risiko mehr.

Vor Inbetriebnahme der Wasserhaltung für die Herstellung der Bauwerke erfolgt während einer kurzen Probeförderung eine Untersuchung des Grundwassers für die Einleitung von Förderwasser in Oberflächengewässer. Die Förderanlagen sind so zu bemessen, dass eine sandfreie Förderung gewährleistet wird. Absetzbare Stoffe werden vor der Einleitung in Absetzbecken zurückgehalten. Bei evtl. auftretenden nicht tolerablen Eisen- und Mangangehalten wird das Förderwasser belüftet und über Kiesfilter gereinigt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 2, V 6), der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik, Umgang mit Förderwasser) sowie dem umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz ist nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Anlagebedingt kommt es zu einer dauerhaften Überbauung (Verkürzung) der vorhandenen kreuzenden Gräben. Der hydraulische Querschnitt wird dabei nicht verändert. Da der Großteil der Gräben wenig bis gar nicht wasserführend ist, spielt der Verlust für den Wasserhaushalt eine untergeordnete Rolle. Der Verlust als Lebensraumfunktion wird zusammen mit der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen beschrieben (Konflikt K 6).

Da die parallel zur A 10 verlaufenden Gräben nur versetzt und wiederhergestellt werden, wird diese vorübergehende Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft. Dies gilt auch für die vorübergehende Inanspruchnahme von Gräben im Bereich der Arbeitsstreifen.

Anlagebedingt werden daher keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Betriebsbedingt kommt es durch die Zunahme der Verkehrsmengen zu einer geringfügigen Zunahme des Schadstoffeintrages. Aufgrund der Vorbelastungen wird diese Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft.

Im Bereich der offenen Entwässerung erfolgt vor der Einleitung in die Oberflächengewässer (bei Starkregenereignissen) eine Zurückhaltung von Schwimm- und Sinkstoffen durch geeignete Bepflanzung in den Mulden.

Eine Belastung der Oberflächengewässer durch eine Zunahme der Streusalzbelastung wird aufgrund der Vorbelastungen sowie durch einen umweltgerechten Umgang beim Einsatz von Streusalz (z.B. gezielter, sparsamer Einsatz, Anwendung von Feuchtsalzen anstelle von Trockensalzen) als nicht erheblich eingestuft. Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung verbleiben durch die anlagebedingte Überbauung von Gräben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 6), die zu kompensieren sind.

Als Entlastungswirkung für die angrenzenden Oberflächengewässer sind aufgrund des derzeitig desolaten Zustandes der Entwässerungseinrichtungen der A 10 der Neubau der Entwässerung (insbesondere der Bau der Regenwasserbehandlungsanlage) zu nennen. Kumulative sowie Folgebelastrungen sowie erhebliche weitere Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Es sind keine Oberflächengewässer von der Verlegung der Hochspannungsfreileitung betroffen.

#### **B.II.3.7.2.3.5 Luft / Klima**

##### **Ausbau A 10:**

Durch die Anlage von Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen werden vorübergehend Flächen mit einer hohen Bedeutung für das Stadtklima in Anspruch genommen.

Baubedingte lufthygienische Beeinträchtigungen durch die Baumaschinen und -fahrzeuge können nicht ausgeschlossen werden. Durch die Einhaltung der Regelwerke und Vorschriften bei der Bauausführung (Stand der Technik) werden die Belastungen minimiert.

Es ist daher nicht von erheblichen baubedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

Die dauerhafte Inanspruchnahme von klimatischen Ausgleichsflächen wird aufgrund des geringen Umfanges als nicht erheblich betrachtet. Es werden keine Kaltluftentstehungsgebiete überbaut und keine Kaltluftleitbahnen unterbrochen.

Anlagebedingt werden keine erheblichen/nachhaltigen Umweltauswirkungen auf die Lufthygiene erwartet.

Betriebsbedingt werden bezüglich der Luftschadstoffe nach Ausbau der BAB A 10 (Planfall 2015) die geltenden Grenz-, Prüf- und Vorsorgewerte an Wohnbebauung und Kleingärten bei NO<sub>2</sub>, Benzol, Ruß und PM<sub>10</sub> eingehalten. Die PM<sub>10</sub>-Kurzzeitbelastung wird im Planfall nur in unmittelbarer Nähe der BAB A 10 und BAB A 114 bis in Entfernungen von ca. 25 m zur Autobahn überschritten. Davon sind keine Wohnbebauung und keine Kleingärten betroffen.

Betriebsbedingt werden daher keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Obwohl keine erheblichen/nachhaltigen Umweltauswirkungen festgestellt wurden, dienen einige LBP-Maßnahmen (trassennahe Bepflanzung) multifunktional einer Verbesserung für das Schutzgut Luft / Klima.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Aufgrund des geringen Bauumfanges werden für das Schutzgut Luft / Klima keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **B.II.3.7.2.3.6 Landschaft**

##### **Ausbau A 10:**

Baubedingt ist mit einer visuellen Beeinträchtigung durch die Baustelleneinrichtungsflächen und Baumaschinen zu rechnen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung wird diese Beeinträchtigung nicht als erheblich / nachhaltig betrachtet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind vor allem im unmittelbaren Trassenbereich durch den Verlust prägender Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken) zu erwarten (Konflikt K 9).

Darüber hinaus treten anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Überformung der Landschaft auf. Hier wird die Neuanlage sowie Vergrößerung von Dämmen (beim Trassenverlauf in Dammlage insbesondere im Umfeld der Hobrechtsfelder Chaussee) als erheblich betrachtet (zu K 9). Von der Neuanlage der Einfädelspuren zum Autobahndreieck gehen aufgrund der Vorbelastung (vorhandenes Autobahndreieck, angrenzendes Gewerbegebiet) keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen aus. Auch die visuellen Beeinträchtigungen durch die Lärmschutzwände werden nicht als erheblich eingestuft, da bereits Vorbelastungen durch die vorhandenen Wände bestehen und zudem eine Eingrünung vorgesehen ist.

Betriebsbedingt werden keine Umweltauswirkungen erwartet.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung /Minderung (V 3, S 1), zur Gestaltung (G 3, G 4) und Planungsoptimierung verbleiben durch anlagenbedingte Überformung der Landschaft sowie die Gehölzverluste erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 9), die zu kompensieren sind.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Aufgrund des geringen Bauumfanges werden keine baubedingten Umweltauswirkungen erwartet.

Anlagebedingt ist durch die erhöhte Wahrnehmbarkeit der Maste insbesondere für einen Teil der Anwohner von Buch und Karow Nord sowie für Erholungssuchende des LSG „Buch“ eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten (Konflikt K 5).

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Gestaltung (G/A 1) verbleiben durch die anlagenbedingte erhöhte Wahrnehmbarkeit der Maste erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen (Konflikt K 5), die zu kompensieren sind.

Kumulative sowie Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **B.II.3.7.2.3.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

##### **Ausbau A 10:**

Mit dem Autobahnausbau kommt es bau- und anlagebedingt zur Querung von Bodendenkmalbereichen (Konflikt K 4). Durch die Einhaltung der Vorgaben der Denkmalfachbehörde (Prospektion, ggf. Bergung) werden Beeinträchtigungen vermieden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass baustellennahe Wohngebäude durch baubedingte Erschütterungen betroffen sind. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden sind derzeit nicht planbar. Der Vorhabenträger sieht daher Maßnahmen der Beweissicherung vor, damit bei eventuellen Schäden an benachbarten Gebäuden die Regulierungen zu Lasten des Vorhabenträgers zweifelsfrei erfolgen können. Darüber hinaus werden die Baufirmen verpflichtet, Möglichkeiten schwingungsarmer Bauweisen auszuschöpfen und Bauverfahren mit Schadensfolgen für die angrenzende Bebauung zu unterlassen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V 5) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung (Stand der Technik, Beweissicherung) verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Kumulative und Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Die Maßnahme liegt bau- und anlagebedingt im Bereich von registrierten Bodendenkmalen. Daneben können bei Erdarbeiten im gesamten Vorhabensbereich noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Durch die Einhaltung der Vorgaben der Denkmalfachbehörde (Prospektion, ggf. Bergung) werden Beeinträchtigungen vermieden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V 1, V 5 des LBP Ausbau A 10) sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bei der Bauausführung verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Betriebsbedingt werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Kumulative und Folgebelastungen sowie erhebliche Entlastungen sind nicht zu erwarten.

#### **B.II.3.7.2.3.8 Wechselwirkungen**

Eine Thematisierung der wesentlichen Aspekte der Wechselwirkungen erfolgte im Rahmen der schutzgutbezogenen Bewertung der Vorhabensauswirkungen. Eine darüber hinausgehende gesonderte Darstellung und Bewertung ist nicht erforderlich.

#### **B.II.3.7.2.3.9 Schutzgebiete**

##### **B.II.3.7.2.3.9.1 Natura 2000-Gebiete / NSG / LSG**

- Das **FFH-Gebiet „Schlosspark Buch“** liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes der UVS in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum geplanten Vorhaben.
- Das ausgewiesene **Naturschutzgebiet "Bogenseekette und Lietzengrabenniederung"** innerhalb des LSG „Buch“ mit seinen wertvollen Bereichen wie den Bucher Teichen liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes des LBP jedoch im erweiterten Untersuchungsgebiet der UVS in einer Entfernung von ca. 300 m zum geplanten Vorhaben.
- Südlich der Autobahn grenzt zwischen Bau-km 2+250 und 3+150 das **Naturschutzgebiet "Karower Teiche"** an.
- Westlich der A 114 grenzt das **LSG „Blankenfelde“** an.
- Nördlich der Autobahn (Bau-km 0+760 - 3+550) sowie in Teilbereichen südlich (Bau-km 1+600 - 2+250) grenzt das **Landschaftsschutzgebiet „Buch“** an.

Von allen Schutzgebieten wird nur das LSG „Blankenfelde“ durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Da es sich nur um die Randbereiche an der Autobahn handelt, werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

### B.II.3.7.2.3.9.2 Sonstige Schutzgebiete und geschützte Objekte

- Südlich der A 10 innerhalb des Siedlungsbereiches (von Bau-km 3+700 - 4+400 und bei Bau-km 4+800) sowie im Umfeld des Gewerbegebietes (Bau-km 0+200) befinden sich gemäß Grünanlagengesetz von 1997 (GrünanlG) **geschützte Grünanlagen**.
- Innerhalb des Untersuchungsgebietes des LBP sind **Biotope** wie das Kleingewässer an der Panke, der Röhrichtbestand an der Panke, Grünlandbrachen und Vorwälder feuchter Standorte sowie ältere Feldhecken mit heimischen Arten nach **§ 26a NatSchGBIn** geschützt.
- Außerdem ist gemäß des Landeswaldgesetzes von Berlin (LWaldG) der vollständige Berliner Forst zum **Schutz- und Erholungswald** erklärt worden.
- Des Weiteren sind **Einzelbäume** mit einem Stammumfang von mind. 80 cm nach § 1 der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt.
- Von Bau-km 2+245 bis Bau-km 5+340 verläuft die A 10 innerhalb eines **Trinkwasserschutzgebiets (Wasserschutzzone III)**.

Mögliche Beeinträchtigungen der aufgeführten Schutzgebiete und -objekte wurden im Zusammenhang mit der schutzgutbezogenen Bewertung der Umweltauswirkungen vollumfänglich berücksichtigt.

### B.II.3.7.2.3.10 Artenschutz

Im Untersuchungsgebiet des LBP wurden streng geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Zauneidechse) sowie Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (z.B. Sperbergrasmücke) nachgewiesen.

Das Vorhaben einschließlich der Folgemaßnahme „Verlegung 220(380)-kV-Leitung“ berührt damit die zwingenden, einer behördlichen Abwägung nicht zugänglichen Verbote des § 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, von denen nur mittels Befreiung bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach § 62 BNatSchG abgewichen werden darf und nur unter der weiteren Voraussetzung, dass die Artikel 12,13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder Artikel 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) der Befreiung nicht entgegenstehen dürfen.

Die Befreiungsfähigkeit ist im von der Obersten Naturschutzbehörde (ONB) aufgestellten Regelungsumfang gegeben (Stellungnahme Reg. Nr. 23, SenStadt I A 31). Die Auflagen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (UL 12) unter der Maßnahme V 3 aufgenommen und unter A.III.1 Nr. 5 festgesetzt worden.

Der Zulassungsentscheidung durch diesen Planfeststellungsbeschluss stehen keine Hinderungsgründe aufgrund zwingender artenschutzrechtlicher Bestimmungen entgegen. Die – innerhalb des konzentrierenden Planfeststellungsverfahrens - in materiell-rechtlicher Zuständigkeit der Obersten Naturschutzbehörde zu treffende Entscheidung über das Vorliegen der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit als Rechtmäßigkeitsvoraussetzung für den Planfeststellungsbeschluss wird aufrechterhalten (I E 223- OA-AS/B/1730 vom 20.02.2007 Stellungnahme zu den Einwendungen der unteren Naturschutzbehörde des BA Pankow im Rahmen der Anhörung).

Die Entscheidung ergeht im Einvernehmen mit der ONB.

Vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Vögeln nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie werden bei einer Berücksichtigung der o.g. Schutzauflagen (Vermeidungsmaßnahme V 3) nicht erwartet.

#### **B.II.3.7.2.4 Kompensationsmaßnahmen**

##### **B.II.3.7.2.4.1 Kompensationsmaßnahmen (UVS)**

Die in der UVS zum Ausbau der A 10 vorgeschlagenen Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens incl. der Wechselwirkungen bedürfen der Spezifizierung sowie der planungsrechtlichen Absicherung durch den LBP.

Zusammenfassend sind die Maßnahmenvorschläge der UVS zur Kompensation der unvermeidbaren erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen (Konflikte K 5, K 6, K 7), Boden (Konflikte KV, K 3), Wasser (Konflikte KV, K 6) und Landschaft (Konflikt K 9) in den LBP übernommen worden und dort zur Kompensation der nicht vollumfänglich ausgleichbaren Konflikte naturschutzfachliche Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Im Ergebnis der Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde hinsichtlich der Bilanzierungsmethodik (für K 9 über einen verbalargumentativen Ansatz; für K 3 über ein Kostenäquivalent) sind die geplanten landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahmen als geeignet und hinreichend zu bewerten, die Konflikte K 3 des Schutzgutes Boden und K 9 des Schutzgutes Landschaft (Erholungseignung) vollumfänglich zu kompensieren.

Es verbleibt ein Defizit in Bezug auf das Schutzgut Boden (Konflikt KV, infolge Neuversiegelung von Böden).

Weder im Umfeld der Baumaßnahme noch bei den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zur Entsiegelung (A 2, A 7 und E 1) ist weiteres Entsiegelungspotenzial vorhanden.

Des Weiteren sind kurzfristig keine anderen Ersatzmaßnahmen verfügbar, die geeignet wären, die verbleibenden Beeinträchtigungen durch die Versiegelung angemessen auszugleichen oder zu ersetzen.

Im Ergebnis der Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde wurde daher festgelegt, eine Ausgleichsabgabe nach § 14 Abs. 6 NatSchG Bln zu entrichten, die das Defizit vollständig kompensiert.

#### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Zur Kompensation des nicht vollumfänglich ausgleichbaren Konfliktes wurde eine naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme festgesetzt.

Im Ergebnis der Abstimmung hinsichtlich der Bilanzierungsmethodik (über ein Kostenäquivalent) ist die geplante landschaftspflegerische Ersatzmaßnahme als hinreichend zu bewerten, den Konflikt K 3 des Schutzgutes Boden vollumfänglich zu ersetzen.

### **B.II.3.7.3 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Vorhabensvarianten nach § 11 und § 12 UVPG**

#### **B.II.3.7.3.1 Variantenvergleich**

##### **B.II.3.7.3.1.1 Variantenvergleich der Vorplanung**

Im Rahmen einer Voruntersuchung zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 10 einschließlich der ökologischen Risikoeinschätzung (IB Villaret & Kleppel, 1999) wurden zunächst vier Varianten (mit jeweiligen Untervarianten) untersucht. Dabei wurde eine Verbreiterung in südlicher Richtung auf der gesamten Strecke der BAB A 10 aus umweltfachlicher Sicht abgelehnt und nicht weiter verfolgt, da es zu erheblichen Eingriffen in das Naturschutzgebiet „Karower Teiche“ kommen würde und zusätzlich zu einer Flächeninanspruchnahme der Stadtrandsiedlung Buch. Im Ergebnis wurde die Variante 1 (symmetrische Verbreiterung in vorhandener Achslage) favorisiert.

Im Rahmen der Vorplanung im September 2002 (IB BaUmCOWI) wurden darauf aufbauend in einer vertiefenden Untersuchung vier Varianten (1, 1a, 2, 3) gegenübergestellt, die eine vierstreifige Verkehrsführung während der Bauzeit gewährleisten.

Diese dargestellten Varianten wurden im Rahmen der Planfeststellung nochmals bezüglich der Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter insbesondere unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumana lyse betrachtet.

##### **B.II.3.7.3.1.2 Variantenvergleich im Rahmen der Planaufstellung bis zur Auslegung**

Gemäß des Variantenvergleichs im Rahmen der Planaufstellung stellte die Variante 1 die Vorzugsvariante aus Umweltsicht dar. Dieses Ergebnis ist aus dem unterschiedlichen Umfang der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen der Varianten (1a, 2 und 3) für die Schutzgüter des UVPG fachlich valide und nachvollziehbar abgeleitet worden.

Die Variante 1 verläuft als eine beidseitig symmetrische Verbreiterung in vorhandener Achslage.

Im weiteren Verlauf der Planung wird die gewählte Variante im strabentechnischen Bericht als Variante A bezeichnet. Diese entspricht grundsätzlich der Variante 1, wurde aber in Bereichen modifiziert:

- Im Bereich von Bau-km 2+500 bis 3+100 max. Achsversatz von ca. 6,50 m in Richtung Norden zum Schutz des NSG.
- Im Bereich von Bau-km 3+100 bis zum Bauende bei Bau-km 5+300 folgt die geplante Linienführung weitestgehend der bestehenden Achslage (planerische Zwangspunkte Brückenbauwerke).

##### **B.II.3.7.3.1.3 Nochmalige Variantenabwägung im Laufe des Verfahrens**

Im Laufe des Verfahrens stellte sich heraus, dass bereits die Lage der vorhandenen Trasse der A 10 den zur Zeit geltenden Anforderungen an Schutzräume gegenüber Hochspannungsfreileitungen insofern nicht gerecht wird, als sich insbesondere bei notwendigen Baumaßnahmen als auch für Instandhaltungsmaßnahmen im Ab-



schnitt von Bau-km 3+300 bis 5+000 kritische Bereiche der Annäherung zwischen Freileitung und Autobahn ergeben.

Damit entspricht der vorgestellte Variantenvergleich (Zeitraum 1999 – 2004) nicht mehr in allen Punkten der aktuellen Situation. Als Folge ergeben sich auch für die Variante A kritische Bereiche der Annäherung der BAB an die 220-kV-Freileitung. Aufgrund der einzuhaltenen Mindestabstände (Freileitungsschutzstreifen nach DIN EN 50341) wären sowohl die Durchführung der geplanten Ausbaumaßnahme als auch später notwendig werdende Instandhaltungsarbeiten nur bei abgeschalteter Leitung realisierbar. Dies ist versorgungstechnisch nicht möglich.

Es ist nunmehr die Umverlegung der 220-kV-Freileitung erforderlich. Diesbezüglich ist vorgesehen, diese Leitung auf die vorhandene 380-kV-Freileitung aufzuständern (gemeinsame Leitungsführung auf einem 4-Systemgestänge in der vorhandenen Trasse der 380-kV-Freileitung).

Ausgehend von dieser aktuellen Situation erfolgte eine nochmalige Variantenabwägung bezogen auf den Bereich von Bau-km 3+100 bis Bauende, im Ergebnis stellt die gewählte Variante A weiterhin die Vorzugsvariante dar.

Begründung:

- Wesentliche planerische Zwangspunkte für die Wahl der Trasse bilden im betrachteten Abschnitt die Brückenbauwerke der NEB, der DB AG sowie die Trassenanschlüsse zum Land Brandenburg. Auch aus entwurfstechnischen Gründen (Einhaltung der Entwurfsparameter nach RAS-L 95 zur Erhöhung der Verkehrssicherheit) muss diese gewählte Linie beibehalten werden. Die verwendeten Trassierungselemente wurden so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des gesamten Streckenabschnittes eine Linienführung gewährleistet ist, die fahrdynamisch, entwässerungstechnisch und unter Gewährleistung ausreichender Sichtbeziehungen eine sichere Abwicklung des Verkehrs ergibt.
- Eine südliche Verschiebung der Autobahntrasse bringt keine Vermeidung der Umverlegung der Freileitung mit sich, da die Verschiebung nicht im Bereich der Brückennäherung erfolgen kann.

#### **B.II.3.7.3.1.4 Variantenuntersuchung Verlegung 220 (380)-kV-Leitung**

Eine Verlegung der 220-kV-Freileitung in nördliche Richtung ist aufgrund der parallel verlaufenden 380-kV-Freileitung Lubmin – Neuenhagen – Malchow technisch nicht möglich, da damit eine Überschneidung der Schutzstreifenbereiche beider Freileitungen verbunden wäre.

Eine reine Erhöhung der 220-kV-Freileitung auf gleicher Trasse bedingt bei späteren Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an der Leitung die Sperrung mindestens einer Fahrspur Richtung Hamburg.

Eine Verlegung als Erdkabel ist unter den im betroffenen Betrachtungsraum vorhandenen Randbedingungen technisch / wirtschaftlich ebenfalls nicht darstellbar:

- Die betroffene 220-kV-Leitung versorgt u. a. das Stahlwerk Hennigsdorf; hierfür ist eine entsprechend hohe Versorgungszuverlässigkeit fixiert und notwendig.

- Um diese beizubehalten, wären anstatt jetzt 2 Stromkreise (Freileitung) dann 4 Stromkreise (Kabel) erforderlich.
- Am Start- und Zielpunkt der Kabelstrecke würde jeweils eine Schaltanlage (ca. 40 x 40 m) notwendig werden.
- Eine Kabeltrasse, hier ca. 30 m breit, darf nicht überbaut oder bewirtschaftet werden; die Folge wäre eine Zerstörung der Kleingartensiedlungen.

Deshalb wurde im Bereich der kritischen Näherung die Zusammenlegung beider Leitungssysteme auf einem 4-System-Gestänge im Wesentlichen in der vorhandenen Trasse der 380-kV-Freileitung vorgesehen. Trassenabweichungen wurden dort vorgesehen, wo ein größerer Abstand zur Wohnbebauung erreicht werden sollte.

Die Wahl dieser Variante erfolgte unter den Gesichtspunkten der Verringerung der Belastungen der Anwohner, der Umweltverträglichkeit, der technischen Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit (Gewährleistung von Instandhaltungsmaßnahmen an der Freileitung ohne Beeinflussung des Verkehrs auf der A 10 und umgekehrt an den Brücken / Lärmschutzwänden unter Betrieb der Freileitung).

### **B.II.3.7.3.2      Entwicklungspotenziale ohne Vorhabensrealisierung (Trend-szenario)**

Die Analyse und Bewertung der momentanen und zukünftigen Umweltsituation ohne die Realisierung des 6-streifigen Ausbaus der A 10 erbrachte folgende Ergebnisse:

In der Nullvariante wäre für die A 10 mit einem erheblichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, für das der bestehende Straßenquerschnitt nicht ausreichen würde. Eine Zunahme der verkehrsbedingten Auswirkungen durch Rückstaus sowie eine Verlagerung in weniger belastete Gebiete erschiene unvermeidlich.

#### **Schallimmissionen:**

Eine Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV wird im gesamten Bereich des Siedlungsringes, insbesondere in der Nähe der A 10 schon im IST-Zustand nicht erreicht.

Da für die Verkehrsbelegung der Nullvariante im Vergleich zum Ist-Zustand eine deutliche Zunahme prognostiziert wird, wäre bis zum Planfall 2015 eine Erhöhung der gegenwärtigen Immissionswerte anzunehmen. Weiterhin würden bei der Nullvariante aufgrund des sich verschlechternden Zustandes der Straße die Rollgeräusche zunehmen.

Die daraus resultierende Steigerung der Schallimmissionen würde eine wesentliche Erhöhung der Lärmbelastung für die Anwohner (insbesondere des Siedlungsringes) darstellen, ohne dass für die betroffenen Gebäudeseiten ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach entstünde, da die Autobahn baulich nicht verändert würde.

#### **Schadstoffimmissionen:**

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch die Schadstoffimmissionen ergibt der Vergleich von Ist-Zustand und Planfall 2015, dass auch für die Nullvariante die geltenden Grenz-, Prüf- und Vorsorgewerte an Wohnbebauung und Kleingärten bei NO<sub>2</sub>, Benzol, Ruß und PM10 eingehalten werden.

### **Schutzgut Wasser:**

Die Entwässerungsanlagen der A 10 entsprechen nicht dem heutigen technischen Standard (ungereinigte und ungedrosselte Einleitung in die Panke; bei Starkregenfällen Wasseransammlung in angrenzenden Privatgärten) und könnten so weiter betrieben werden, da sie Bestandsschutz genießen. Insofern würde sich bei Beibehaltung der Nullvariante keine Verbesserung für das Schutzgut Wasser ergeben.

#### **B.II.3.7.3.3 Entlastungswirkungen**

Der prognostizierte Verkehrsstrom wird durch die Baumaßnahme aufgenommen und der Verkehrsfluss unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrszahlen verbessert.

Durch verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens (Rückbau, Pflanzungen, Schaffung einer Wegeverbindung) werden zum einen das Landschaftsbild und zum anderen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung für die Anwohner und sonstige Erholungssuchende verbessert.

### **Lärm**

Die Baumaßnahme wird - trotz der prognostizierten Zunahme des Verkehrs - zu einer Minderung der Verkehrslärmbelastung führen. Durch die Umsetzung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Verwendung eines lärmindernden Fahrbahnbelages, ggf. passive Lärmschutzmaßnahmen), wird die Lärmsituation für die Anwohner im Vergleich zum IST-Zustand verbessert. Dies gilt auch für die Schallimmissionsverhältnisse im Umfeld der Erholungsflächen der Bucher Rieselfelder (einschließlich der Landschafts- und Naturschutzgebiete).

### **Schutzgut Wasser**

Durch die geschlossene Entwässerung im Wasserschutzgebiet einschließlich der Neuanlage der Regenwasserbehandlungsanlage können die bestehenden Belastungen für Grundwasser und Oberflächengewässer maßgeblich reduziert werden. Es wird eine generelle Verbesserung gegenüber den bestehenden Entwässerungsverhältnissen geschaffen.

#### **B.II.3.7.4 Gesamtbeurteilung der Varianten**

##### **Ausbau A 10:**

Die Entscheidung für die Vorzugsvariante erfolgte innerhalb des Planfeststellungsverfahrens und wurde mit der nochmaligen Variantenabwägung im Zuge der Folgemaßnahme (Verlegung der 220 (380)-kV-Leitung) bestätigt.

Alle Varianten bedeuten einen erheblichen Eingriff sowohl im naturschutzrechtlichen Sinn als auch im Hinblick auf die Schutzgüter des UVPG.

In der Nullvariante wäre für die A 10 mit einem erheblichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, für das der bestehende Straßenquerschnitt nicht ausreicht. Eine Zunahme von Rückstaus sowie eine Verlagerung in weniger belastete Gebiete erschiene unvermeidlich. Für diese bei der Nullvariante erwarteten Belastungen bestünde kein gesetzlicher Anspruch auf die Durchführung von Immissionsschutzmaßnahmen. Eingriffe in Natur und Landschaft aufgrund von Bau-

vorhaben wären hier nicht zu erwarten, da keine Baumaßnahmen umgesetzt würden.

Variante 2 und 3 führten ebenfalls zu erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG. Bei diesen Varianten käme es durch die Nordverschiebung der Achse (um 3,75 m bzw. 12,25 m) zu Eingriffen in das LSG „Buch“, bei Variante 3 zusätzlich zu erheblichen Flächenverlusten.

Variante 1a entspricht Variante 1 mit Ausnahme im Bereich der 220-kV-Leitung, wo sie um 3,75 m nach Süden versetzt ist. Dadurch käme es zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Landschaft, da geschützte Grünanlagen in Anspruch genommen würden und zudem die Trasse näher an die Wohnbebauung heranrücken würde.

Keine der dargestellten Varianten zeigt gegenüber der Vorzugsvariante geringere Umweltauswirkungen auf und wäre damit geeignet, die Vorzugsvariante zu ersetzen. Die Vorzugsvariante ist danach als die Variante mit den geringeren Umweltauswirkungen mit Umsetzung der rechtlichen Ansprüche auf aktiven Immissionsschutz und der Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Kompensation zu bevorzugen.

Die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation der Eingriffe der Vorzugsvariante führen, wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegt und mit diesem Beschluss festgesetzt.

#### **Verlegung 220 (380)-kV-Leitung:**

Keine der dargestellten Varianten zeigt gegenüber der Vorzugsvariante geringere Umweltauswirkungen auf und wäre damit geeignet, die Vorzugsvariante zu ersetzen. Die Vorzugsvariante ist danach als die Variante mit den geringeren Umweltauswirkungen mit Umsetzung der Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Kompensation zu bevorzugen.

Die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation der Eingriffe der Vorzugsvariante führen, wurden im Eingriffs-Ausgleichs-Gutachten dargelegt und mit diesem Beschluss festgesetzt.

### **B.II.3.8**

#### **Folgerung**

Die für die Realisierung des Ausbaivorhabens ausgewählte Variante A (incl. der Folgemaßnahme der Verlegung der 220(380)-kV-Leitung auf einem 4-System-Gestänge im Wesentlichen in der vorhandenen Trasse der 380-kV-Freileitung) erfüllt nach Abwägung aller Gesichtspunkte (Funktionalität, Straßenbau- und Straßenverkehrstechnik sowie Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit) die Bedingungen der gewünschten Verkehrsaufnahme und –bündelung am besten.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach § 2 UVPG wurden entsprechend dem Stand der Wissenschaft und Technik hinreichend erfasst und bewertet. Die relevanten Unterlagen wurden berücksichtigt und die erforderlichen Untersuchungen zu den einzelnen Schutzgütern durchgeführt. Durch die Umweltverträglichkeitsstudie sowie die begleitenden Gutachten zu Luftschadstoffen und Lärm konnten die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter umfassend ermittelt werden. Vermeidbare Beeinträchtigungen werden durch das planfestgestellte Vorhaben unterlassen bzw. nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch umfangreiche Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans und des Eingriff-Ausgleichs-Gutachtens vermieden bzw. weitestgehend

vermindert. Somit konnte aus Umweltgesichtspunkten eine optimierte Lösung gefunden werden.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen können größtenteils durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Sind die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden/vermindern und nicht ausgleichbar, so wird durch angemessene Maßnahmen bzw. durch Ausgleichszahlungen Ersatz für die beeinträchtigten Funktionen geschaffen. Durch die fundierte Kenntnis der Wirkungszusammenhänge im Untersuchungsgebiet kann gewährleistet werden, dass die geplanten Kompensationsmaßnahmen so effektiv wie möglich umgesetzt werden können.

#### **B.II.4           Abschnittsbildung**

Der abschnittsweise Ausbau der A 10 ist rechtlich zulässig. Eine abschnittsweise Planung der Bundesfernstraßen ist nicht nur sachgerecht, sondern unerlässlich, damit die Planung praktikabel und effektiv gehandhabt werden kann (BVerwG, Urteile vom 26.06.1981 - 4 C 5.78 -, BVerwGE 62,342: vom 10.04.1997 - 4 C 5.96 -, BVerwGE 104, 236 [242]; vom 27.10.1997 - 4 C 18.99 -, NVwZ 2001, 673 [678]; vom 12.03.2008 - 9 A 3.06 -, BeckRS 2008 38060 Rn 240).

Die hier vorgenommene Abschnittsbildung der A 10 zwischen den Landesgrenzen Berlin und Brandenburg trägt den Anforderungen des Abwägungsgebotes Rechnung. Der Abschnitt bildet eine verkehrliche Einheit. Der Ausbau der A 10 – nördlicher Berliner Ring – ist im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes enthalten. Die Planung wurde mit dem Land Brandenburg abgestimmt; das Planfeststellungsverfahren ist eingeleitet worden.

#### **B.II.5           Abwägungsergebnis**

Die Planfeststellungsbehörde hat sämtliche von dem Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange in die vorliegende Zulassungsentscheidung eingestellt und abgewogen. In die Abwägung fanden neben anderen Belangen insbesondere die Gesichtspunkte der Verbesserung der Verkehrssicherheit, der Verkehrsqualität, der Verkehrstechnik und der Regionalplanung aber ebenso die Gesichtspunkte der Umweltverträglichkeit, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Schutzes der Bevölkerung vor Lärm- und Schadstoffimmissionen, des Wasserschutzes, der städtebaulichen Gestaltung, der Naherholung und des Tierschutzes Eingang. Besondere Bedeutung maß die Planfeststellungsbehörde dem Schutz der benachbarten Wohnsiedlungen vor Lärm- und Luftschadstoffimmissionen bei. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Belange entsprechend ihrem tatsächlichen und rechtlichen Gewicht bewertet und die durch das Vorhaben beeinträchtigten Interessen und Güter dem öffentlichen Interesse an der Realisierung des Straßenbauvorhabens gegenübergestellt. Auf der Grundlage der vollständig vorliegenden Unterlagen und des ordnungsgemäß durchgeführten Anhörungsverfahrens, ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass das beantragte Straßenbauvorhaben in Gestalt der veränderten

und ergänzten Planunterlagen mit den festgesetzten Folge-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Auflagen und Vorbehalten wegen des Überwiegens der für seine Realisierung sprechenden öffentlichen und privaten Belange zulässig ist und deshalb planfestgestellt wird. Der Planfeststellungsbeschluss löst entsprechend den Geboten der Problem- und Konfliktbewältigung die im Planungsgebiet bestehenden verkehrlichen Probleme, soweit dies mit planerischen Mitteln möglich ist. Die durch das Vorhaben hervorgerufenen Interessenkonflikte wurden nicht unbewältigt gelassen (BVerwGE 48,56,68). Auch wenn vereinzelt vorhandene Belastungen nicht beseitigt oder gemildert werden konnten, so ist dem Grundsatz der Problembewältigung hinreichend Rechnung getragen, wenn alle mit der Planung aufgeworfenen Belange erkannt und in die Abwägung eingestellt wurden. Das ist geschehen. Die Genehmigungsvoraussetzungen für alle in dem Planfeststellungsbeschluss enthaltenen Entscheidungen sowie die erforderlichen Zustimmungen/Einverständniserklärungen der zu beteiligenden Behörden liegen vor.

## **B.III Verpflichtungen, Vorbehalte, Nebenbestimmungen**

### **B.III.1 Allgemeines**

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Träger der Straßenbaulast unter A.III nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG i. V. m. § 1 Abs. 1 VwVfG Bln Vorkehrungen sowie die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen auferlegt, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Ferner wurden im Planfeststellungsbeschluss gemäß § 15 Abs. 5 NatSchG Bln die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die mit dem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur- und Landschaft (§ 14 NatSchG Bln) und die erforderlichen Umsetzungsfristen (§ 14a Abs. 1 NatSchG Bln) festgesetzt. Schließlich wurde gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG i. V. m. § 1 Abs. 1 VwVfG Bln für die Entscheidungen, die noch nicht abschließend getroffen werden können, im Planfeststellungsbeschluss Vorbehalte aufgenommen.

### **B.III.2 Begründung der einzelnen Regelungen**

Die unter A.III.1 getroffenen Regelungen werden wie folgt begründet:

#### **1. Lärmschutz**

Die Verpflichtung des Trägers des Vorhabens zu Lärmschutzmaßnahmen ergibt sich aus den §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. den §§ 1 ff. Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV. Dieser Verpflichtung ist der Träger des Vorhabens durch Einholung der Lärmgutachten und Erstellung der Lagepläne zu den Lärmschutzmaßnahmen - UL 11.1 - nachgekommen. Die Planfeststellungsbehörde erachtet nach eigener Sachprüfung die vorgesehenen und die mit den Planunterlagen festgestellten Lärmschutzmaßnahmen mit Ausnahme der zusätzlich unter A.III.1 angeordneten Auflagen als den rechtlichen Anforderungen entsprechend und ausreichend. Auf die Ausführungen zu B.I.4 (Begründung der Planänderungen) und B.II.2 (Planrechtfertigung) wird verwiesen.

#### **2. Duldung/Dienstbarkeiten**

Die Eintragung der Dienstbarkeiten ist erforderlich, um dem Träger des Vorhabens den rechtlich jeweils erforderlichen Zugriff auf die unbedingt notwendigen Flächen zu gewähren.

#### **3. Vereinbarungen**

Für die Beeinträchtigungen von Rechten, die sich der Vorhabenträger nicht im Wege der Enteignung verschafft, bedarf es des vorherigen Abschlusses von Vereinbarungen. Die Enteignung ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens und bleibt einem gesonderten Enteignungsverfahren vorbehalten (siehe A.VI/B.VI).

Vor der Inanspruchnahme von Grundstücken oder Grundstücksteilen für den dauernden oder zeitweisen Gebrauch für die planfestgestellten Maßnahmen ist vorab das Einverständnis des Grundeigentümers einzuholen bzw. hat eine Eigentumsübertragung oder die Eintragung einer Dienstbarkeit zu erfolgen. Auf § 18f FStrG (vorzeitige Besitzweisung) wird hingewiesen.

#### **4. Auflage zum LBP**

Die Fristen gemäß A.III.1 Nr. 4 stellen sicher, dass die umfangreichen trassenfernen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen parallel zur Verkehrsanlage errichtet werden und spätestens mit Inbetriebnahme der BAB die erforderliche Kompensation, vor allem beim Schutzgut Erholung, gegeben ist. Für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Baufeld ist die zeitliche Begrenzung auf drei Jahre - bezogen auf den jeweiligen Bauabschnitt - eine angemessene Frist.

#### **5. Auflagen zum Artenschutz**

Im Untersuchungsgebiet des LBP wurden streng geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Zauneidechse) sowie Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (z.B. Sperbergrasmücke) nachgewiesen.

Das Vorhaben einschließlich der Folgemaßnahme „Verlegung 220 (380)-kV-Leitung“ berührt damit die zwingenden, einer behördlichen Abwägung nicht zugänglichen Verbote des § 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, von denen nur mittels Befreiung bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach § 62 BNatSchG abgewichen werden darf und nur unter der weiteren Voraussetzung, dass die Artikel 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder Artikel 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) der Befreiung nicht entgegenstehen dürfen.

Die Befreiungsfähigkeit ist im von der Obersten Naturschutzbehörde (ONB) aufgestellten Regelungsumfang gegeben (Stellungnahme Reg. Nr. 23, SenStadt I A 31). Die Auflagen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (UL 12) unter der Maßnahme V 3 aufgenommen und unter A.III.1 Nr. 5 festgesetzt worden.

#### **6. Kontamination**

Im Baugrundgutachten vom 31. Mai 2003, dem stichprobenhafte Untersuchungen im Baubereich zugrunde liegen, ist der Bereich um den Aufschluss 403 als einer mit potentiell Sanierungsbedarf festgestellt worden. Sollten dort besonders hohe Konzentrationen an Schwermetallen aufgrund der ehemaligen Rieselfeldnutzung vorgefunden werden, ist die weitere Nutzung des kontaminierten Erdreiches als wieder einzubauendes Bodenmaterial oder als Versickerungsfläche nicht statthaft.

#### **7. Straßenbegrenzungslinien**

Maßnahmenbezogen mussten Straßenbegrenzungslinien aufgehoben und andere neu festgestellt werden. Die Straßenbegrenzungslinien entsprechen den äußeren Abgrenzungen der Verkehrsflächen, die sich aus den Straßenbestandteilen gemäß § 1 FStrG und § 2 BerlStrG zusammensetzen wie sie aus dem Lageplan (UL 7.1) hervorgehen.

#### **8. Baudurchführung**

Sollte sich der Baubeginn im Land Brandenburg derart verzögern, dass nicht mit einer zeitnahen Realisierung der vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen in Brandenburg im Bereich der Landesgrenze zu rechnen ist, wird mit der Auflage den gesetzlichen Anforderungen an die Lärmvorsorge entsprochen.



### **B.III.3           Sondernutzung, Widmung, Einziehung**

#### **B.III.3.1        Sondernutzung**

Gemäß § 4 Abs. 6 BerlStrG entfallen für die zur Einziehung bestimmten unter A.III.2 genannten Straßen und Wege der Gemeingebrauch und die widerruflichen Sondernutzungen. Bei Teileinziehung werden Gemeingebrauch und widerrufliche Sondernutzungen entsprechend eingeschränkt.

#### **B.III.3.2        Widmung, Einziehung**

Gemäß § 2 Abs. 6 FStrG entscheidet die Planfeststellungsbehörde in ihrer Zuständigkeit als Oberste Landesstraßenbaubehörde, dass die Widmungen für die neuen Straßenteile der A 10 sowie der A 114 mit ihrer Verkehrsübergabe wirksam werden.

Die Widmung bzw. Einziehung von Straßenland für die Straße am Vorwerk erfolgt gemäß § 3 Abs. 5 u. 6 bzw. § 4 Abs. 2 BerlStrG ebenfalls in diesem Planfeststellungsverfahren.

Eine gesonderte Bekanntmachung der Widmungen erfolgt nicht, da die Widmungen mit dem verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses bekannt gemacht werden (siehe A.III.2).

## **B.IV               Wasserrechtliche Entscheidungen**

Die wasserrechtlichen Entscheidungen beruhen auf §§ 2, 3, 5, 7 und 34 WHG in Verbindung mit §§ 14 bis 16 und 21 BWG.

Die dem Träger des Vorhabens auferlegten wasserrechtlichen Nebenbestimmungen sind aus Gründen des Schutzes der Allgemeinheit notwendig. Sie wurden im Einvernehmen mit der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Referat II D als der zuständigen Wasserbehörde erlassen.

Die Begründungen für die unter A.V festgesetzten Auflagen und Vorbehalte ergeben sich unmittelbar aus dem anordnenden Teil selbst, so dass hier auf eine besondere Begründung verzichtet werden kann.

## **B.V Einwendungen und Stellungnahmen**

### **B.V.1 Allgemeines**

Die Planfeststellungsbehörde hat gemäß § 74 Abs. 2 Satz 1 VwVfG im Planfeststellungsbeschluss über die Einwendungen, über die bei der Erörterung von der Anhörungsbehörde keine Einigung erzielt worden ist, zu entscheiden. Aufgrund der relativ geringen Zahl der Einwendungsschreiben erfolgt eine individuelle Behandlung der Einwendungen.

Zu den ausgelegten Planfeststellungsunterlagen 1 - 16 sind 13 Einwendungsschreiben bei der Anhörungsbehörde eingegangen. Die Originale liegen der Planfeststellungsbehörde vor. Soweit den Einwendungen zu folgen war, sind diese in den Änderungen der Planunterlagen bzw. in die Entscheidung über die Verpflichtungen, Folgemaßnahmen und Nebenbestimmungen eingeflossen. Sofern Einwendungen im Rahmen der Erörterung und der sich daran anschließenden Abwägung nicht entsprochen werden konnte und Einwendungen zurückzuweisen waren, wird dies nachfolgend begründet.

Aufgrund der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Auslegung der Unterlage 17 (Verlegung 220 (380)-kV-Leitung) gingen 3 Schreiben ein, wobei nur in einem Schreiben Einwendungen gegen die Planung der Verlegung der Freileitungen erhoben wurden.

Auf eine Erörterung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Einwendungen der Betroffenen und der anerkannten Naturschutzvereine wurde bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zu der Unterlage 17 (Verlegung 220 (380)-kV-Leitung) von Seiten der Anhörungsbehörde verzichtet, da eine Besprechung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit den Beteiligten zu keiner Einigung geführt hätte und somit der Zweck einer Erörterung nicht erfüllbar gewesen wäre.

### **B.V.1.1 Allgemeine Einwendungen gegen das Vorhaben**

Die Mehrzahl der Einwendungen konzentriert sich auf die Lärmbelastungen in Karow-Nord/Stadtrandsiedlung. Hierbei ist ausdrücklich zu berücksichtigen, dass Ansprüche auf die Ausführung von Schallschutzmaßnahmen nur aufgrund des von der auf sechs Fahrstreifen auszubauenden Bundesautobahn A 10 ausgehenden Verkehrslärms abgeleitet werden können. Lärmbelastungen, die aus der bestehenden Situation vor der Querschnittserweiterung und aus dem Eisenbahnverkehr resultieren, sind nicht vorhabensbezogen und können daher nicht zu Ansprüchen in diesem Verfahren führen.

Auch die generelle Kritik, die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der A 10 sei verkehrlich nicht notwendig, verkennt die zukünftig zu erwartenden Verkehrsmengen auf dem Berliner Ring. Die Autobahnen im Großraum Berlin bilden ein Ring-Radial-System mit den Funktionen der Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit der Region und der Reduzierung von innerstädtischen Durchgangsverkehren und den damit verbundenen Belastungen. Besonders die erheblich ansteigenden Wirtschaftsverkehrsverflechtungen mit den osteuropäischen Nachbarstaaten bedingen den Ausbau des Berliner Ringes, da er für die mit ihm verknüpften Radialen ein wichtiges Bindeglied im internatio-

nenal Verkehr darstellt. Die Notwendigkeit des Ausbaus wird in der Bundesverkehrsprognose für das Jahr 2015 nachgewiesen.

## **B.V.2 Konkrete Einwendungen gegen die ausgelegten Planfeststellungsunterlagen 1 – 16**

### **B.V.2.1 Einwendungen gegen durchsichtiges Material der Lärmschutzwand**

Mehrere Einwender tragen Einwände gegen die zunächst vorgesehene Wahl von durchsichtigem Konstruktionsmaterial für Abschnitte der neu zu errichtenden Lärmschutzwände vor. Insbesondere die transparente Lärmschutzwand im Bereich der Stadtrandsiedlung Karow wird wegen der relativ geringen Absorptionsfähigkeit und der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Lichteinstrahlungen resultierend aus dem nächtlichen Autobahnverkehr abgelehnt. Dies betrifft die Einwendungsschreiben 1, 3, 4, 5, 6, 7 und 11.

Diesen Einwänden hat der Vorhabenträger durch eine Änderung der Planunterlagen entsprochen.

Ursprünglich war beabsichtigt, durch die Wahl von transparentem Konstruktionsmaterial mehr Helligkeit in den unmittelbar an die Trasse angrenzenden Grundstücken zu ermöglichen.

Da sich die Lärmschutzwand zwischen Fahrbahn und Wohnbebauung befindet und damit an den nördlichen Grundstücksgrenzen der betroffenen Grundstücke, der vorherrschende Lichteinfall jedoch aus südlicher Richtung kommend stattfindet, ist eine transparente Ausführung hier nicht erforderlich, da keine Verschattung von Grundstücken zu erwarten ist. Obwohl die Schallschutzwand im Bereich der Stadtrandsiedlung Karow bis zu einem minimaler Abstand von fünf Meter an Siedlungsgrundstücke heranreicht, müssen Verschattungen nicht befürchtet werden, da ein direkter Lichteinfall aus nördlicher Richtung in unseren Breiten keine zusätzliche Helligkeit für die Grundstücke bedeuten würde.

### **B.V.2.2 Einwendungsschreiben 1**

Eine Grundstückseigentümerin wendet als Anliegerin am Siedlungsring 93 gegen die verglaste Ausführung der Lärmschutzwand im Bereich der Hausnummern Siedlungsring 1 – 8 ein.

Diesbezügliche Ausführungen siehe B.V.2.1.

Des Weiteren wendet sie gegen eine angeblich zu erwartende Überschreitung der zulässigen Lärmimmissionen nachts ein. Materialauswahl, Neigung und Höhe der Lärmschutzwand werden bemängelt und geltende Normen des Gesundheitsschutzes als nicht eingehalten bezeichnet.

Im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV stellen die vorgesehenen Baumaßnahmen eine wesentliche Änderung dar. Hieraus ergibt sich ein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach, wenn vorhabensbedingte Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte eindeutig nachgewiesen werden können.

Die abschnittsweise abgestuften Höhen der Lärmschutzwände und ihre seitliche Ausdehnung - dies betrifft den Überstand im Land Brandenburg - sind an die Gradienten der Autobahn und den Abstand

der zu schützenden Grundstücke und baulichen Anlagen angepasst. Eine größere Höhe als die vorgesehenen 7,50 Meter, wäre für die Bebauung am Siedlungsring schalltechnisch nicht sinnvoll, da tagsüber an fast allen Punkten die erforderlichen Grenzwerte eingehalten werden können, und wäre darüber hinaus auch unter ästhetischen Aspekten und vom konstruktiven Aufwand her gesehen nicht zu rechtfertigen. Ein größerer seitlicher Überstand würde ebenfalls keine nennenswerte Verbesserung bringen.

Die schalltechnischen Berechnungen gehen grundsätzlich von Wind- und/oder Temperaturverhältnissen aus, welche die Schallausbreitung fördern. Der von Anwohnern befürchtete Anstieg der Schallimmissionen bei ungünstigen Wetterlagen wird in den maßgeblichen Berechnungsvorschriften der Richtlinie für die Berechnung von Straßenverkehrslärm (RLS 90) berücksichtigt.

Gleichwohl können verbleibende Immissionsgrenzwertüberschreitungen insbesondere während des Beurteilungszeitraumes nachts nicht immer restlos vermieden werden. In diesen Fällen entsteht an den durch die maßgebenden Immissionsorte repräsentierten Räumen Anspruchsberechtigung auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach, die im Planfeststellungsbeschluss rechtlich gesichert wird. Auf Grundlage des § 74 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz sind Entschädigungsleistungen für verbleibende Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkungen vorgesehen, für die bauliche Schutzmaßnahmen an der Straße oder an der baulichen Anlage keine oder keine ausreichende Abhilfe bringen. Dies betrifft Balkone, Loggien, Terrassen und freie Grundstücksflächen mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen während des Beurteilungszeitraumes tags, sofern diese Flächen zum „Wohnen im Freien“ bestimmt und geeignet sind.

Insofern ist festzuhalten, dass durch die Anwendung der Verkehrslärmschutzverordnung den Anforderungen an den Gesundheitsschutz soweit entsprochen wird, wie es im Rahmen planfestzustellender Straßenbauvorhaben nach den geltenden gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist.

Darüber hinaus wird auch die Lage von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kritisiert, sofern sich diese nicht unmittelbar im näheren Umfeld der vorgesehenen Baumaßnahmen befinden.

Die in der Einwendung benannten gegenwärtig angeblich ungenutzten und ungepflegten Freiflächen zwischen der der Autobahn und dem Wohngebiet in Buch, der Freifläche südlich des Kappgrabens beiderseits der Straße „Am Kappgraben“ sowie eine unbebaute Fläche zwischen den Grundstücken „Siedlungsring 8 und 10“ sind weder für Pflanzungen (da schon Bewuchs vorhanden ist) noch für Entsiegelungen (da keine versiegelten Bereiche vorhanden sind) geeignet. Zudem muss durch die Ausgleichsmaßnahmen eine Aufwertung der Flächen erfolgen, was bei Flächen, die schon eine hohe Wertigkeit / Schutzstatus besitzen (hier : Geschützte Grünanlagen laut Ausweisung vor Ort) kaum möglich ist. Pflegemaßnahmen gelten grundsätzlich nicht als Ausgleichsmaßnahmen und werden nach dem Naturschutzrecht auch nicht als solche anerkannt.

Vor dem Hintergrund, dass ein Eingriff als ausgleichbar gilt, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerichtet wiederhergestellt oder neu gestaltet wird, wurden soweit möglich selbstverständlich Flächen, die sich im Umfeld des Eingriffsorts befinden, für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Für den Verlust von Gehölzen werden Pflanzungen entlang der Autobahn (Böschungen), im Bereich des Versickerungsbeckens und der Baulagerflächen (Straße am Kappgraben, Fläche an der Panke), als Waldränder sowie eine Wald- und Heckenpflanzung in den Bucher Riesefeldern direkt südlich der Autobahn vorgesehen. Als nahe gelegene Entsiegelungsmaßnahme wird das Feuerwehrübungsge- lände Bestandteil des zukünftigen „Pankepark Buch“ werden. Dabei handelt es sich um Flächen, welche sich unmittelbar im Um- feld des Eingriffs befinden. Da diese Flächen aber größtmäßig noch nicht ausreichen, um alle Vegetationsverluste sowie Versiege- lungen auszugleichen und da keine weiteren geeigneten Flächen im direkten Umfeld der A 10 vorhanden sind, wurden in Abstimmung mit dem Amt für Umwelt und Natur des Bezirks Pankow (Untere Natur- schutzbehörde) etwas weiter entfernt liegende Flächen wie die Mal- chower Aue/Neue Wiesen für Pflanzungen vorgesehen. Da diese Flächen im selben Naturraum wie der Eingriff liegen, sind die Kom- pensationsflächen nach dem Naturschutzgesetz geeignet. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich auf einem größeren Teil der angesprochenen Freiflächen nördlich der Autobahn Hoch- spannungsfreileitungen der Vattenfall Europe AG befinden, unterhalb denen aus Gründen der Sicherheit und der Wartungsmöglichkeiten keine größeren Gehölze zulässig sind.

Bei der Auswahl von Flächen für Ausgleichs- und/oder Ersatzmaß- nahmen wird danach vorgegangen, ob die Flächen bezüglich der bio- logischen Wertigkeit geeignet sind, ob diese Flächen aufgrund der Eigentumsverhältnisse auch für die vorgesehenen Maßnahmen zur Verfügung stehen und, ob sie sich im selben Naturraum wie der Ein- griff befinden. Die Auswahl der Flächen erfolgte von anerkannten Fachleuten mit den erforderlichen biologischen Kenntnissen.

Des Weiteren wendet sich die Eigentümerin gegen fehlende Informa- tionen zu Vorkehrungen des Erschütterungsschutzes an baustellen- nahen Gebäuden.

Das Auftreten und die Stärke eventueller Erschütterungen hängen unmittelbar von der Gestaltung und Durchführung des Bauablaufes ab. Dieser ist in seinen Einzelheiten noch nicht festgelegt und nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Gleichwohl sind die bauausführenden Unternehmen angehalten, schwingungsarme Verfahren einzusetzen. Im Zuge der vom Vorha- benträger zu erteilenden Bauaufträge sind Maßnahmen der Beweis- sicherung geplant, damit bei eventuellen Schäden an benachbarten Gebäuden die Regulierung zweifelsfrei erfolgen kann. Eindeutig nachweisbare Schäden aufgrund von Baumaßnahmen, die mit die- sem Vorhaben in Berlin-Pankow in Zusammenhang gebracht werden können, sind dem Vorhabenträger umgehend zur Regulierung anzu- zeigen, um Anspruch auf Beseitigung zu erlangen. Dieser Anspruch bezieht sich ausdrücklich nur auf Schäden durch Schwingungsein- wirkungen während der Bauphase; mit schwingungstechnischen Verstärkungen durch den Kfz-Verkehr nach vollständiger Verkehrs- freigabe ist nicht zu rechnen.

### **B.V.2.3**

#### **Einwendungsschreiben 2**

Ein Einwender, wohnhaft in der Wuhlestraße 25, legt - offensichtlich im Namen mehrerer nicht namentlich genannter Personen - Wider- spruch gegen die Beseitigung des ehemaligen Munitions- und Sprengstofflagers in Köpenick, das als Entsiegelungsmaßnahme

(Ersatzmaßnahme E 1 - Rekultivierung der Liegenschaft Wilhelms-hagen) vorgesehen ist, ein. Offensichtlich trägt sich der Einwender mit dem Gedanken eines anderen Nutzungskonzeptes für diese Lie-genschaft. Eine nähere Erläuterung wird nicht gegeben. Es wird dar-über hinaus ein persönliches Gespräch mit dem Vorhabenträger an-geboten.

Diese Absichtserklärungen stellen keine planerischen Belange dar, die in der Planfeststellung berücksichtigt werden müssen.

#### **B.V.2.4 Einwendungsschreiben 3, 4 und 5**

Die Einwender, wohnhaft im Siedlungsring 3, 7 und 8, wenden sich gegen eine transparente Lärmschutzwand und fordert stattdessen den Einsatz undurchsichtigen Materials. Diesbezüglich sind unter B.V.2.1 die entsprechenden Ausführungen enthalten.

#### **B.V.2.5 Einwendungsschreiben 6**

Mehrere in der „Stadtrandsiedlung Karow e.V.“ und in der „Siedlung Kappgraben e.V.“ organisierte Eigentümer und Mieter wenden sich gegen die zu erwartenden Lärmimmissionen an der A 10 sowie gegen die Höhe und Ausgestaltung der Lärmschutzwand.

Folgende Einwendungen wurden dargelegt:

##### Lärmimmissionen

Insbesondere seien über die in den Planfeststellungsunterlagen an-gegebenen Grenzwertüberschreitungen nachts hinaus bei West- o-der Ostwindwetterlagen auch tagsüber Überschreitungen der zuläs-sigen Lärmgrenzwerte auf fast allen Grundstücken im Siedlungsbe-reich Siedlungsring, Lanzelotstraße und Swantewitstraße von der Einwendergemeinschaft zu erwarten.

Diese Einwendungen sind insoweit zurückzuweisen, als alle hier re-levanten gesetzlichen Grundlagen bei der Ermittlung der Schallaus-wirkungen des Vorhabens korrekt und vollständig beachtet wurden.

Von den im Siedlungsgebiet befindlichen ca. 415 bebauten Grundstücken wurden aufgrund der Berechnungen im Prognosezeit-raum 2015 165 Wohnhäuser mit Nachtgrenzwertüberschreitungen und davon 22 Wohnhäuser zusätzlich mit Taggrenzwertüberschrei-tungen ermittelt.

Die im Einwand benannten Wetterlagen sind im vorgeschriebenen schalltechnischen Berechnungsverfahren berücksichtigt. Dieses geht grundsätzlich von Wind- und/oder Temperaturverhältnissen aus, wel-che die Schallausbreitung fördern (leichter Wind - etwa 3 m/s - von der Straße zum Immissionsort und/oder Temperaturinversion). Dem-entsprechend ist von den berechneten Immissionswerten der Tabel-len 3.1 bis 3.6 der schalltechnischen Untersuchung auszugehen.

Können verbleibende Immissionsgrenzwertüberschreitungen nicht restlos vermieden werden, entsteht an den durch die maßgebenden Immissionsorte repräsentierten Räumen Anspruchsberechtigung auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach.

Darüber hinaus sind auf Grundlage des § 74 Abs. 2 Verwaltungsver-fahrensgesetz Entschädigungsleistungen für verbleibende Beein-

trächtigungen durch Lärmeinwirkungen am Wohngebäude und auf das zuzurechnende Grundstück vorgesehen, für die bauliche Schutzmaßnahmen an der Straße oder an der baulichen Anlage keine oder keine ausreichende Abhilfe bringen. Dies betrifft Balkone, Loggien, Terrassen und freie Grundstücksflächen mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen während des Beurteilungszeitraumes tags, sofern diese Flächen zum „Wohnen im Freien“ bestimmt und geeignet sind.

Nutzungseinschränkungen und Entwertungen der Grundstücke sind nicht zu befürchten, da durch die konstruktive Gestaltung der Autobahn und ihrer Nebeneinrichtungen keine höheren Schallimmissionen als derzeit vorhanden zu erwarten sind

Weiterhin wird von den Einwendern gefordert, dass der Ausbau der Autobahn zu maximalem Lärmschutz für die Anwohner führen sollte.

Diese Einwendung ist zwar verständlich, aber ebenfalls zurückzuweisen, da Ansprüche auf Lärmschutz und die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entsprechend den geltenden rechtlichen Bestimmungen festgelegt sind.

Die Forderung, eine über die Verkehrslärmschutzverordnung hinausgehende Lärmvorsorge zu treffen, muss daher abgelehnt werden.

#### Bemessung der Lärmschutzwand

Es wird eingewendet, die vorgesehene südliche Lärmschutzwand sei nicht ausreichend hoch und in ihrer östlichen Ausdehnung nicht lang genug, um wirkungsvollen Lärmschutz für die sich dahinter befindenden Grundstücke zu gewährleisten. Bei Ostwindwetterlagen wird sie von den Einwendern als wirkungslos bezeichnet.

Von den Einwendern wird darüber hinaus eine Nutzungseinschränkung und Entwertung der Grundstücke befürchtet. Ursache dafür seien unzureichende Konstruktionsmerkmale der Lärmschutzwand.

Auch dieser Einwand ist zurückzuweisen. Die Bemessungsgrundlagen für die Dimensionierung von Lärmschutzwänden als aktive Schallschutzelemente sind neben den rechtlichen Regelungen z.B. auch die Verkehrsstärke, die Fahrbahnbreite, der Fahrbahnbelag, die Gradienten sowie Abstand und Höhe der angrenzenden Bebauung. Die Wirksamkeit von Lärmschutzwänden wird immer im Zusammenhang mit anderen möglichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen untersucht. In Kenntnis dieser Faktoren erfolgt die Dimensionierung der südlichen Schallschutzwand an der A 10. Die gewählten Konstruktionsmerkmale Höhe und Länge stellen im Verbund mit den übrigen Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen die sinnvollste Kombination zwischen Wirksamkeit, konstruktivem Aufwand und Erscheinungsbild dar. Noch größere Höhen und auch ein verlängerter seitlicher Überstand über das östliche Ende der Bebauung hinaus brächten aufgrund der physikalischen Gegebenheiten keine Schallschutzverbesserung für die betroffenen Grundstücke und deren Bewohner. Statische und gestalterische Aspekte gehören regelmäßig in die Phase der Bauausführung.

Neigung und Höhe der Lärmschutzwände entsprechen den Forderungen der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) zur Lärmvorsorgepflicht des Vorhabenträgers bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen.

Die auf der Südseite der A 10 geplante Lärmschutzwand im Abschnitt der Brücke über die Bucher Chaussee und der östlichen Landesgrenze zu Brandenburg hat gestaffelte Höhen von 7 m auf einer Länge von 240 m, 7,50 m auf einer Länge von 748 m und im Bereich der Landesgrenze 6 m auf einer Länge von 100 m mit Überstand im Land Brandenburg.

Diese abschnittsweise abgestuften Höhen der Lärmschutzwand und ihre seitliche Ausdehnung - dies betrifft den Überstand im Land Brandenburg - sind unter schalltechnischen Aspekten an die Höhenlinie der Autobahn und den Abstand der zu schützenden Objekte angepasst.

Das Land Brandenburg plant gegenwärtig ebenfalls den 6-streifigen Ausbau der A 10 westlich und östlich der Berliner Landesgrenze. Dabei ist ab der östlichen Landesgrenze eine Fortführung der Lärmschutzmaßnahmen auf der Südseite durch eine an die Berliner Lärmschutzwand anschließende 140 m lange Lärmschutzwand und auf der Nordseite auf einer Länge von 730 m durch einen 6m hohen Lärmschutzwall vorgesehen. Damit wird ein gleichartiger Schutz für die Stadtrandsiedlung wie auch für die Grundstücke an der Landesgrenze hergestellt.

Eine Entwertung oder Nutzungseinschränkung der anliegenden Grundstücke aufgrund von vorhabenbezogenen Schallimmissionen findet nicht statt, da sich aufgrund der durchzuführenden Schallschutzmaßnahmen keine Verschlechterung der Schallsituation gegenüber dem bestehenden Zustand ergibt, sondern eine deutliche Verbesserung.

Wie der Verlauf der in den Planfeststellungsunterlagen (Unterlage 11.1 – schalltechnischer Lageplan, Blatt 3) enthaltenen Isophone belegt tritt durch die beiden Lärmschutzwände eine ganz erhebliche Verbesserung der Schallimmissionsverhältnisse ein. Dies führt dazu, dass die Höhe der jeweiligen Immissionsgrenzwertüberschreitungen, die Anzahl der Gebäude mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen während der Beurteilungszeiträume tags und nachts sowie die Anzahl der Grundstücke mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen tags erheblich vermindert werden.

#### Baumaterial der Lärmschutzwand

Auch von den o. g. Vereinen werden Einwände gegen die transparente Ausführung der Lärmschutzwand im Siedlungsgebiet vorgebracht.

Das Material der Lärmschutzwand wird seitens des Vorhabenträgers geändert (siehe B.V.2.1).

#### Schutz von Immobilien und Infrastruktur

Als weiteren Einwand bringen die Siedlungsvereine vor, dass ein hinreichender Schutz von Immobilien und Infrastruktur ihrer Siedlung während der Baumaßnahmen nicht in der Planung berücksichtigt worden sei.

Dieser Einwand ist deshalb zurückzuweisen, weil die Planungsmaßnahmen bereits so konzipiert worden sind, dass sich Eingriffe und Beeinträchtigungen auf das absolut notwendige Minimum beschränken. Die Baudurchführung erfolgt nach dem anerkannten Stand der Technik.

Baustraßen und Baustellenverkehr im Gebiet der Stadtrandsiedlung sind zur Errichtung der Stützwand zwischen Bau-km 4+609 und Bau-



km 4+769 erforderlich. Zum Abschluss der Baumaßnahme ist siedlungsseitig die Durchführung von Begrünungsmaßnahmen beabsichtigt.  
Bezüglich ggf. zu erwartender Erschütterungen gelten die Aussagen in B.V.2.2.

#### Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Auch die Siedlungsvereine wenden sich gegen die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Standorten, die sich nicht unmittelbar an der Trasse der A 10 befinden und fordern stattdessen nahe gelegene Flächen auszuwählen.

Diesbezüglich ist auf die Aussagen in Kapitel B.V.2.2 zu verweisen.

#### **B.V.2.6      Einwendungsschreiben 7**

Ein Anwohner des Siedlungsringes bemängelt Glas als Material für die Lärmschutzwand.

Diesbezüglich ist auf die Aussagen von Kapitel B.V.2.1 zu verweisen.

#### **B.V.2.7      Einwendungsschreiben 8**

In diesem Einwenderschreiben äußert sich die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN).

Zunächst wird die Zusendung der Planungsunterlagen in elektronischer Form (auf CD) im Anhörungsverfahren beanstandet.

Dieser Einwand ist zwar verständlich, jedoch ist die Verwaltung gehalten Kosten zu sparen. Die Versendung von Planfeststellungsunterlagen auf CD ist eine umweltfreundlichere Variante, die heutzutage vermehrt Anwendung findet.

Inhaltlich wird den Maßnahmen A 1 (Entsiegelungsmaßnahme durch Verlegung der Straße am Vorwerk), A 2 (Entsiegelungsmaßnahme durch Beseitigung eines Feuerwehrübungsgeländes in Vorbereitung auf den Pankepark Buch), A 3 (Anlage einer Waldrandbepflanzung) zugestimmt. Jedoch wird gefordert, dass die alten Pappeln am Böschungsfuß des Bahndammes angrenzend an den Pankepark Buch erhalten bleiben.

Die Maßnahme A 5 (Aufwertung der Parklandschaften „Malchower Aue“ und „Neue Wiesen“) wird als kritisch bewertet. Aus Sicht der Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz sollten neue Gehölzpflanzungen besser vermehrt innerhalb der Maßnahme A 6 auf den ehemaligen Bucher Rieselfeldern statt im Bereich Malchow durchgeführt werden. Es wird gefordert, die strukturarme Landschaft im Bereich der ehemaligen Rieselfelder aufzuwerten. Die Maßnahmen A 7 (Entsiegelung einer Liegenschaft in Wilhelmshagen – ehemalige Sprengstoff- und Munitionslagerstätte einschließlich Zufahrt) und E 1 (Rekultivierung dieser Liegenschaft) werden ausdrücklich befürwortet.

Die Maßnahme E 2 – Verbesserung der Erholungsnutzung am Lietzengraben wird generell von der BLN positiv bewertet. Jedoch wird auch bemängelt, dass der Rückbau des verrohrten Lietzengrabendurchlasses unter der alten Bucher Straße nicht zur Vervollständigung des Biotopverbundes am Lietzengraben als trassennahe Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt worden ist.

Grundsätzlich ist hervorzuheben, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden (im Detail insbesondere mit der unteren Naturschutzbehörde des Bezirks Pankow) festgelegt werden.

Es ist festzustellen, dass die Herstellung und Gestaltung des Pankeparcs Buch nicht Gegenstand der Maßnahme A 2 ist. Die Maßnahme A 2 beinhaltet die Entsiegelungs- und Rückbaumaßnahmen auf dem Gelände und dient der Vorbereitung für die vorgesehene Entwicklung einer Parkanlage als Aufwertung des „Naherholungsgebietes Berliner Barnim“.

Vorhandene Bäume sind, soweit es die Baudurchführung zulässt, zu erhalten. Baumschutzmaßnahmen (z.B. Bohlenschalung, Schutzzaun) sind vorgesehen.

Der Landschaftsraum „Malchower Aue“ ist geprägt durch Biotopstrukturen wie Feucht- und Frischwiesen sowie einer Vielzahl an Fließgewässern und Gräben. In dem Bereich der Gräben fehlen vielfach typische Uferrand begleitende, mehrstufige Gehölzpflanzungen, die eine wichtige Funktion u. a. als Landlebensraum für die in dem Gebiet nachgewiesenen Amphibien übernehmen. Insbesondere in Zusammenhang mit der Schaffung eines Kleingewässers/Feuchtzone stellt die Anpflanzung von Feldgehölzen und Feldhecken als strukturreiche Gehölzsäume ein funktional unentbehrliches Element im Gesamt-Biotopkomplex dar.

Wegebegleitende Anpflanzungen, die in einigen Bereichen vollständig fehlen, oder einen naturfernen Charakter haben, sollen maßgeblich zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes (Visualisierung der Wegeführung) und der Erholungsfunktion führen.

Auch in dem Bereich der Parklandschaft „Neue Wiesen“ fehlen Gewässer und Wege begleitende Gehölzpflanzungen, die neben einer Verbesserung des Landschaftsbildes durch abwechslungsreiche Strukturen auch Puffer-, Riegel-, Leit- und Lebensraumfunktionen übernehmen können.

Diese Bereiche sind maßgeblich in der Berliner Ausgleichskonzeption / Landschaftsprogramm als prioritäre Flächen aufgenommen worden und somit mit den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar.

Eine Reduzierung der Gehölzpflanzungen würde die naturhaushaltswirksame Funktionalität der Maßnahme insgesamt gefährden, da Feldhecken und Feldgehölze erst über großflächige, zusammenhängende Strukturen wirksam sein können.

Im trassennahen Bereich sind mit der Maßnahme A 6 bereits umfangreiche Gehölzpflanzungen auf einer Fläche von ca. 24.000 m<sup>2</sup> in den Bucher Riesefeldern vorgesehen worden (gegenüber ca. 7.500 m<sup>2</sup> in der Malchower Aue).

Weitere Gehölzpflanzungen sind im Rahmen des Ausgleich von anderen Bauvorhaben vorgesehen.

Darüber hinaus macht die BLN in ihrem Einwendungsschreiben Vorschläge für die Veränderung von Kompensationsmaßnahmen und schlägt auch neue Maßnahmen vor.

Da durch das bestehende Konzept jedoch ein funktionaler Ausgleich gewährleistet ist, besteht keine Notwendigkeit weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Der vorgeschlagene Rückbau einer Verrohrung könnte durchaus eine geeignete Kompensationsmaßnahme für den Ver-

lust/Beeinträchtigung von Biotopverbindungen oder auch der Überbauung von Gräben sein.

Als Kompensation für die (zusätzliche) Überbauung von Gräben an der A 10 ist jedoch die Schaffung von Feuchtbiotopen (Feuchtzone) in der Malchower Aue (als funktionaler Ausgleich) vorgesehen. Da somit kein weiteres Defizit besteht, wäre eine zusätzliche Maßnahme nicht zu rechtfertigen.

Ingesamt wird eine zusammenhängende Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer vom Bereich nördlich der Autobahn, entlang des Lietzengrabens unter der Autobahn hindurch, dann über eine neu zu errichtende Holzbrücke über den wiederherzustellenden Lietzengraben im Verlauf der alten Bucher Straße und schließlich entlang des Lietzengrabens unter der neuen Bucher Straße hin zu den Karower Teichen gefordert. Die Maßnahmen des Brücken- und Wegebbaus sollten nicht aus „Ausgleichsmitteln“, sondern anderweitig finanziert werden.

Auch wenn die Anlage einer solchen durchgehenden Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer durchaus sinnvoll erscheint, können Forderungen, die nicht im Zusammenhang mit vorhabensspezifischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen, in diesem Verfahren keine Berücksichtigung finden. Die vorzusehenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen mit den diesbezüglichen Richtlinien des Bundesverkehrsministeriums vereinbar sein.

Die Vorschläge „Rückbau einer Verrohrung“ und „Fußgängerunterführung Bucher Straße“ werden der UNB des Bezirksamtes Pankow zur Kenntnis gebracht, damit sie bei zukünftigen Vorhaben im Bezirk ggf. als mögliche Kompensationsvorschläge Berücksichtigung finden können.

## **B.V.2.8**

### **Einwendungsschreiben 9**

Eine Einwanderin sieht ihre Belange bei der Ausbauplanung der A 10 nicht als ausreichend berücksichtigt. Es werden jedoch keine konkreten planfeststellungsrelevanten Einwände erhoben, die im Rahmen dieses Verfahrens zu berücksichtigen wären. Vielmehr wird der bereits vorhandene Verkehrslärm von der Autobahn kritisiert und sehr subjektiv bewertet. Weiterhin wird die Notwendigkeit des Ausbaus der A 10 angezweifelt und stattdessen ein besserer Lärmschutz gefordert.

Grundsätzlich ist hier darauf zu verweisen, dass sich Ansprüche von Anwohnern auf Lärmvorsorge gemäß des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der Verkehrslärmschutzverordnung nur aufgrund von neuen Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen bzw. der wesentlichen Veränderung vorhandener Verkehrsinfrastruktur ergeben können. Lärm von vorhandenen Straßen- und/oder Schienenverkehrswegen führt daher regelmäßig nicht zu einem Anspruch auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen.

Die im Rahmen des Ausbaus der A 10 vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen entsprechen den Forderungen der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) zur Lärmvorsorgepflicht des Vorhabenträgers bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen.

Bezüglich des angesprochenen Vergleichs der Lärmbelastungen von Blanchardstraße und Haduweg ist festzustellen, dass die Grundstücke der Blanchardstraße von der A 10 mindestens 570 m entfernt

sind und weit außerhalb der Isophone für 57 dB(A) tags (ohne Lärmschutzwand, siehe Bild 2.3 des Schalltechnischen Untersuchungsberichtes) liegen. Die Grundstücke des Haduweges sind hingegen von der A 10 mindestens 290 m entfernt und liegen innerhalb dieser Isophone. In Einzelfällen werden dort die Immissionsgrenzwerte für den Beurteilungspegel nachts um 1 dB(A) überschritten.

Angesichts der unterschiedlichen Entfernungen sind die Schallimmissionsverhältnisse in der Blanchardstraße und im Haduweg nicht vergleichbar, und der Verlauf der genannten Isophone ist ein sehr zuverlässiger Hinweis dafür, dass in der Blanchardstraße keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen auftreten können. Diese Aussage kann nach den Ergebnissen zusätzlicher Pegelberechnungen, die zur Festlegung des Untersuchungsbereiches durchgeführt worden sind, bestätigt werden. Bei diesen Berechnungen wurde das Haus Blanchardstraße 13 als „letztes Haus vor der Autobahn“ berücksichtigt.

Somit kann auch aus dem Bereich der A 10 zwischen Bucher Straße / Hobrechtsfelder Chaussee und der Bahnüberführung westlich der Karestraße kein Anspruch auf Lärmschutz abgeleitet werden, zumal der parallel zur Blanchardstraße gelegene Bahndamm gewiss die Schallausbreitung von diesem BAB-Bereich teilweise reduziert.

Die in der Einwendung genannte Behauptung, dass es dort nie zu einem Stau gekommen ist, dessen Ursache die Anzahl der Fahrzeuge war, ist für die Ermittlung der zukünftigen Verkehrsbelastung nicht relevant. Der hier planfestzustellende Abschnitt der A 10 auf Berliner Gebiet ist Teil des Gesamtausbaus des nördlichen Berliner Ringes zwischen dem Dreieck Havelland und dem Dreieck Schwanebeck. Die Notwendigkeit des Ausbaus ergibt sich gemäß der Bundesverkehrsprognose 2015 (siehe Kapitel B.V.1.2) und dem Bundesfernstraßenbedarfsplan gemäß FStrAbG.

Der Einsatz finanzieller Mittel, die für den Ausbau von Bundesfernstraßen vorgesehen sind, kann demzufolge nicht für vorhabensunabhängigen Lärmschutz oder die Beseitigung von Straßenschäden erfolgen.

## **B.V.2.9**

### **Einwendungsschreiben 10**

Ein Einwender aus dem Siedlungsring 30 erhebt den Einwand, dass der gesetzlich zulässige Immissionspegel durch die bisher geplanten Baumaßnahmen nicht gewährleistet werden könne und stellt in diesem Zusammenhang folgende Forderungen:

- Finanzierung von Schallschutzmaßnahmen am Wohngebäude Siedlungsring 30
- Berücksichtigung erhöhter Schallpegel bei Ostwindwetterlagen
- Verlängerung der Schallschutzwand bis zum Autobahndreieck Schwanebeck
- Verlegung des geplanten Rastplatzes
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Stadtrandsiedlung Karow auf 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw

Obwohl die geplante Lärmschutzwand aufgrund ihrer konstruktiven Gestaltung und Dimensionierung einen effektiveren Schallschutz bieten wird als die bestehende Wand, können verbleibende Immissi-

onsgrenzwertüberschreitungen, insbesondere während des Beurteilungszeitraumes nachts, nicht restlos vermieden werden.

Sie sind geringer als heute und betragen am autobahnnahen Grundstück Siedlungsring 30 7 dB(A) nachts und 2 dB(A) tags. In diesen Fällen entsteht an den durch die maßgebenden Immissionsorte repräsentierten Räumen Anspruchsberechtigung auf passiven Lärmschutz (Schallschutzfenster, Einbau von Lüftungseinrichtungen) dem Grunde nach. Die Anspruchsberechtigung dem Grunde nach wird im Planfeststellungsbeschluss rechtlich gesichert. Aus der Anspruchsberechtigung dem Grunde nach ergibt sich eine tatsächliche Anspruchsberechtigung, wenn die entsprechenden Räume innerhalb des zu betrachtenden Beurteilungszeitraumes eine schutzbedürftige Nutzung aufweisen und die vorhandene Schalldämmung der Außenbauteile nicht den Anforderungen der 24. BImSchV entspricht.

Darüber hinaus sind auf Grundlage des § 74 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz Entschädigungsleistungen für verbleibende Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkungen auf das Wohngebäude und das zuzurechnende Grundstück vorgesehen, für die bauliche Schutzmaßnahmen an der Straße oder an der baulichen Anlage keine oder keine ausreichende Abhilfe bringen. Dies betrifft Balkone, Loggien, Terrassen und freie Grundstücksflächen mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen während des Beurteilungszeitraumes tags, sofern diese Flächen zum „Wohnen im Freien“ bestimmt und geeignet sind.

Über die Höhe der Entschädigung wird zwischen dem Eigentümer des Grundstückes und der Bundesstraßenbauverwaltung ein Entschädigungsvertrag abgeschlossen.

Bei der Ermittlung der künftigen Immissionen an Gebäuden und auf Grundstücken werden bereits Wind- und Temperaturverhältnisse zugrunde gelegt, die eine unterstützende Wirkung auf die Schallausbreitung haben. Somit wird auch die Schallausbreitung von der A 10 bei Ostwindwetterlagen in Richtung des Grundstückes Siedlungsring 30 ausreichend berücksichtigt.

Einwendungen, die sich auf Maßnahmen im Land Brandenburg beziehen können im Rahmen dieses Verfahrens keine Berücksichtigung finden.

Jedoch sind die Schallschutzvorkehrungen derart konzipiert, dass länderübergreifend den rechtlichen Anforderungen entsprochen wird, die in der Bundesimmissionsschutzverordnung geregelt sind.

Diese Brandenburger Planungen sehen an der östlichen Landesgrenze auf der Nordseite der A 10 im Anschluss an die Lärmschutzwand auf Berliner Gebiet die Herstellung eines 6 m hohen Lärmschutzwalles vor. Dieser wird bis zum Lindenberger Weg geführt.

Auf der Südseite der A 10 wird im Land Brandenburg auf ca. 140 m eine Lärmschutzwand hergestellt, die eine Höhe bis zu 6 m über der Straßenoberfläche erhält und der Fortführung des aktiven Schallschutzes der Bebauung auf Berliner Gebiet dient.

Damit wird ein gleichartiger Schutz für die Stadtrandsiedlung wie auch für die Grundstücke an der Landesgrenze hergestellt.

Die vorgeschlagene Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist eine straßenverkehrsrechtliche Maßnahme, die auf Grundlage von § 45 Absatz 1 Nr. 3 StVO von der zuständigen Behörde angeordnet werden könnte. Hierbei setzt § 45 Absatz 9 StVO voraus, dass eine Verkehrsbeschränkung aufgrund der besonderen Umstände zwingend geboten ist und dass aufgrund der besonderen örtlichen

Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemein anzutreffende verkehrsbedingte Risiko erheblich übersteigt.

Die vom Einwender vorgeschlagene Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h für Lkw wäre ohnehin obsolet, da Lastkraftwagen über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht gemäß § 18, Absatz 5 StVO auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen sowieso nicht schneller fahren dürfen. Für Personenkraftwagen ist aus Lärmschutzgründen auf Autobahnen mit sechs Fahrstreifen dort, wo es unausweichlich erforderlich ist, um den gesetzlichen Lärmschutz zu gewährleisten, eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 120 km/h üblich.

Weitergehende straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen wie strengere Beschränkungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind jedoch regelmäßig nicht Bestandteil der Planfeststellung.

#### **B.V.2.10 Einwendungsschreiben 11**

Die Einwenderin lehnt eine Schallschutzwand aus Glas ab.

Diesbezüglich sind unter B.V.2.1 die entsprechenden Ausführungen enthalten.

#### **B.V.2.11 Einwendungsschreiben 12**

Von BISS / IGT wird eingewandt, dass für das Vorhaben des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 keine verkehrliche Notwendigkeit bestehe und fordert den Verzicht auf die Baumaßnahme, um die Inanspruchnahme sensibler Naturräume mit wichtiger Erholungsfunktion zu vermeiden.

Die berechneten künftigen Verkehrsbelastungen und die prognostizierten Entlastungswirkungen für die Straßen der Berliner Innenstadt durch den Ausbau der A 10 werden von den Einwendern in Frage gestellt.

Der Bedarf für den Ausbau des nördlichen Abschnitts des Berliner Ringes zwischen den Autobahndreiecken Havelland und Schwanebeck ist im Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG) festgeschrieben und gemäß seiner Anlage „Bedarfsplans für Bundesfernstraßen (BPL)“ als vordringlicher Bedarf anerkannt worden. Dort werden nur Vorhaben aufgenommen, deren Notwendigkeit aufgrund verkehrlicher, struktureller oder sicherheitsrelevanter Veränderungen eindeutig nachgewiesen worden ist. Diese Aussage trifft auch auf den Berliner Bereich des Berliner Ringes zu. Ein Vergleich der Zählraten aus den Jahren 1999 und 2004 belegt den Anstieg der Verkehrsmengen auf der A 10 und der A 114 eindeutig. Für die Planfeststellungsbehörde sind keine Gründe ersichtlich, an dem gesetzlichen Bedarf für dieses Straßenbauprojekt zu zweifeln. Für das Jahr 2015 belegen sowohl die Bundesverkehrsprognose als auch die Verkehrsprognose für die Region Berlin den eindeutigen Verkehrszuwachs auf den Bundesfernstraßen. Unterstützt werden diese Aussagen durch die aktuelle Bundesverkehrsprognose für das Jahr 2025. Darüber hinaus sind Bündelungseffekte durch den leistungsfähigen Ausbau von Bundesfernstraßen, insbesondere dort, wo dieser zur besseren Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs unbedingt erforderlich ist, wünschenswert, um innerstädtische Straßen in gewissem Umfang zu entlasten. Gerade vor dem Hintergrund des prognostizierten Anteils des Schwerlastverkehrs erscheint der Ausbau dringend geboten.

Nicht nachvollziehen lässt sich die Aussage von BISS / IGT über die Einsparung von 24 km Fahrtstrecke bei Durchquerung des Berliner Stadtgebietes gegenüber der Benutzung des Berliner Ringes.

Diese Aussage könnte nur unter der Einschränkung, dass für Fahrtrelationen zwischen der A 13 (Richtung Cottbus/Dresden) und A 24 (Richtung Hamburg/Rostock) anstatt der Nutzung des Berliner Ringes (A 10) für die gesamte Verbindungsstrecke das Berliner Stadtgebiet über die Berliner Stadtautobahn (A 100, A 111 und A 113) durchquert würde, als annähernd zutreffend bezeichnet werden. Dass ein erheblicher Teil von Verkehren auf dieser Relation über diese Strecke abgewickelt wird, lässt sich nicht belegen und ist auch sehr unwahrscheinlich, da die Fahrzeit aufgrund der zumeist sehr hohen Verkehrsdichte und den damit verbundenen geringeren erzielbaren Fahrgeschwindigkeiten in der Regel erheblich länger dauern wird. Aktuelle Zählungen des Schwerlastverkehrs auf der Berliner Stadtautobahn zeigen nur einen sehr geringen Anstieg seit der Fertigstellung der gesamten A 113 im Mai 2008.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass für die übrigen Relationen über den Berliner Ring sich eine Durchquerung Berlins als Alternative keinesfalls aufdrängen würde und nach dem Ausbau der A 10 der Berliner Ring als sichere und flüssige Verkehrsverbindung weiter an Attraktivität gewinnen wird.

Weiterhin wird von BISS/IGT eingewandt, dass die im Zusammenhang mit dem Vorhaben durchgeführten Untersuchungen bezüglich Umweltschutz, Naturschutz und Grundwasser nicht ausreichend berücksichtigt würden. Es wird ferner unzutreffender Weise davon ausgegangen, dass sich die vorgesehenen Lärmschutzwände auch entlang der LSG- und NSG-Gebiete erstrecken.

In diesem Zusammenhang ist richtig zustellen, dass durch eine Vielzahl von Kompensationsmaßnahmen, die entsprechend der naturschutzrechtlichen Vorgaben konzipiert und mit den Berliner Naturschutzbehörden abgestimmt worden sind, eine deutliche Aufwertung der Naherholungsgebiete im Nordosten Berlin erfolgt. Die anerkannten Naturschutzvereine sind im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens beteiligt worden.

Im Verlaufe der Planungen wurde besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes und des Berliner Wassergesetzes zum Schutz der Gewässer gelegt. In enger Zusammenarbeit mit der Wasserbehörde wurde ein Entwässerungskonzept entwickelt, welches den Forderungen in diesem sensiblen Gebiet (Teilbereiche der A 10 befinden sich in der Wasserschutzzone III) entspricht. Das Konzept zur Ableitung des Oberflächenwassers ist in der Planfeststellungsunterlage dokumentiert.

Im Bereich der Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind keine Lärmschutzwände oder -wälle vorgesehen. Dies entspricht der geltenden Rechtslage, da diese Gebiete gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind.

Darüber hinaus wird das Abstandsverhältnis zwischen den Trassenführungen der A 10 im Ausbauzustand und der 220-kV-Vattenfall-Freileitung von BISS/IGT problematisiert.

Hierzu ist festzustellen, dass die Vattenfall Europe Transmission GmbH ihre Freileitungstrassen dahingehend verändert, dass im Bereich der kritischen Annäherung (Bau-km 3+300 bis 5+000) durch die in nördlicher Richtung zu verbreiternde Autobahn die 220-kV-

Freileitung an gemeinsamen Stützen mit der 380-kV-Leitung geführt wird. Da es sich hierbei um eine Folgemaßnahme des Autobahnausbau handelt, wird die neue gemeinsame Leitungsführung zum Bestandteil dieser Planfeststellung.

### **B.V.2.12 Einwendungsschreiben 13**

Ein Bürger aus Panketal (nördlich Berlins gelegene Nachbargemeinde im Land Brandenburg) übersendet seine Einwendungen bezüglich des größtenteils in Brandenburg gelegenen und planfestzustellenden Abschnitts zwischen der Anschlussstelle Oberkrämer und dem Dreieck Schwanebeck auch an die Berliner Anhörungsbehörde.

Wesentliche Kritikpunkte und Vorschläge sind:

Einbindung der B 2 ins Dreieck Schwanebeck (komplizierte Trassierung)

Die vorgesehene Anlage eines Rastplatzes im Bereich zwischen Schwanebeck und Neu-Buch (unerträglicher Lärm durch internationalen Schwerlastverkehr)

Schaffung einer neuen Anschlussstelle im Bereich Buch / Karow

Die Punkte 1. und 2. betreffen ausschließlich die Brandenburger Abschnitte und sind nicht Bestandteil der Planfeststellung für den Berliner Bereich der auszubauenden A 10.

Der Ortsteil Buch im Bezirk Pankow ist bereits über mehrere Anschlussstellen an das Autobahnnetz angeschlossen: AS Berlin-Weißensee an der A 10, AS Bernau-Süd an der A 11 und AS Schönenerlinder Straße an der A 114. Hinzu kommt die Halbanchlussstelle Bucher Straße an der A 114 für den Verkehr aus und in Richtung Berlin-Zentrum.

Somit ist eine weitere Anschlussstelle im Bereich des Stadtteiles Karow / Buch nicht notwendig, zumal hier die Betroffenheiten aufgrund der autobahnnahen Bebauung noch größer wären, als in den dünner besiedelten Breichen der nördlichen A 10 im Land Brandenburg.

### **B.V.3 Konkrete Einwendungen gegen die Unterlage 17 (Verlegung 220 (380)-kV-Leitung)**

#### **B.V.3.1 Einwendungsschreiben 14**

Der Vorstand der Siedlung Kappgraben e.V. wendet im Namen mehrerer Betroffener der Siedlung Kappgraben ein, dass die Erhöhung der Masten der Hochspannungsfreileitung um 10 Meter zu erheblichen visuellen Beeinträchtigungen bezüglich des Landschaftsbildes für die Bewohner der Grundstücke im Siedlungsring, Erekweg, Nerthusweg und Ebenrotsteig führe.

Es wird behauptet, diese Beeinträchtigungen seien bei der Konzeption der Kompensationsmaßnahmen nicht berücksichtigt worden und die gewählten Standorte für die Kompensationsmaßnahmen seien zu weit von dem beeinträchtigten Gebiet der Siedlung Kappgraben entfernt. Außerdem sei die Kompensation nicht „sachgerecht klassifiziert“.

Diese Einwendungen sind unzutreffend. Die Beeinträchtigungen insbesondere der Erholungsnutzung und des Landschaftsbildes sind bei der Erarbeitung des Eingriffs- und Ausgleichsgutachtens explizit be-



rücksichtigt worden. Die Wirkzonendarstellung (siehe Foto 9 im Anhang 2 zur Anlage 7 der Unterlage 17) umfasst auch den genannten Bereich.

Durch den Rückbau der 220-kV-Leitung wird bei der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes keine vollständige Kompensation gegenüber der Erhöhung der 380-kV-Leitung um 10 m erreicht. Deshalb erfolgt die darüber hinaus zu leistende Kompensation im Rahmen eines multifunktionalen Ansatzes (in Anlehnung an die Methode von NOHL) durch übliche Maßnahmen wie Bodenlockerung, Ansaat, Fundamentrückbau, Gehölzpflanzungen und Sukzession auf frei werdender Fläche der ehemaligen 220-kV-Leitung. Diese Fläche liegt in fußläufiger Entfernung (ca. 400 m) zur Siedlung Kappgraben.

### **B.V.3.2            Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange**

Im Folgenden werden die Stellungnahmen von den zu beteiligenden Behörden und Trägern öffentlicher Belange behandelt, in denen Einwendungen enthalten sind, die in den bisherigen Schritten dieses Verfahrens nicht abgearbeitet werden konnten.

#### **B.V.3.2.1        Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz**

Die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (SenGUV II C 2) erhebt Einwendungen gegen Immissionen durch Lärm und elektromagnetische Felder.

##### Anlagenbedingter Lärm

Es wird behauptet, dass der Immissionsgrenzwert für die Nacht von 45 dB(A) gemäß der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) Grundlage der Lärmbeurteilung im Bereich der Kolonien sein sollte, da zumindest ein Wohnhaus in den Kleingartenanlagen im Bereich der HFL vorzufinden und betroffen sei.

Dieser Einwand geht fehl. Im Schalltechnischen Bericht Nr. 404.1 „Freileitungen Berlin-Buch“ werden nächtliche Immissionen im Abschnitt der Kleingartenkolonien nicht betrachtet, da sich keine schutzbedürftigen Nutzungen aufgrund der Tatsache ergeben, dass Kleingärten nicht zum nächtlichen Aufenthalt bestimmt sind. Der Bezirksverband der Kleingärtner Pankow e.V. hat schriftlich bestätigt, dass keine der Parzellen zum dauerhaften Wohnen genutzt wird.

Weiterhin fordert SenGUV zu erläutern, welche Maßnahmen zur Schallminderung entsprechend dem Stand der Technik zum Einsatz kommen werden.

Die im Schalltechnischen Bericht genannten Möglichkeiten zur Reduzierung der Schallemissionen (entsprechende Formgebung der Leiteraushängungen sowie Einsatz von Bündelleitern und Abstandshaltern) werden beim Leitungsumbau entsprechend dem Stand der Technik zum Einsatz kommen. Es sind Dreier- oder Viererbündel mit einem Seilabstand von mindestens 400 mm einzusetzen.

Von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz wird aufgrund der Überschreitung des nächtlichen Immissi-

onsrichtwertes ebenfalls gefordert, weitere Immissionsorte am Wohngebäude Karower Chaussee 131 – 149 zu betrachten.

Dieser Einwand ist zurückzuweisen.

Der maßgebliche Immissionsort, der hier für die Berechnungen herangezogen worden ist, liegt dort vor, wo aufgrund des geringsten Abstandes zwischen Wohngebäude und Freileitung die höchsten von den HFL verursachten Immissionen zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der baulichen und vegetativen Gegebenheiten kann es gemäß TA Lärm an diesem Gebäude keine Immissionsorte mit höheren durch die Emissionen der HFL verursachten Pegeln geben. Dies gilt entsprechend auch für den sich gemäß TA Lärm ergebenden Beurteilungspegel.

Die vorliegenden Untersuchungen sind als ausreichend und sachgerecht zu beurteilen, da

- Kapitel 2.3 der TA Lärm aussagt, dass der maßgebliche Immissionsort derjenige ist, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Dies gilt sowohl für die Belastung durch eine neue Anlage wie auch für die Gesamtbelastung, wenn schon eine Vorbelastung vorhanden ist.
- aufgrund des sechsstreifigen Ausbaus der A 10 für die gesamte Südfront des Wohngebäudes eine Anspruchsberechtigung auf passiven Schallschutz dem Grunde nach besteht.
- die durch den Kfz-Verkehr von der Autobahn bedingten Außenpegel erheblich über denen, die von der HFL bedingt sind, liegen.
- sich durch den Umbau der HFL Verbesserungen der leitungs-basierten Schallimmissionsverhältnisse gegenüber dem Bestand um 8,0 bis 8,6 dB(A) ergeben.

Ferner wird durch SenGUV in Frage gestellt, dass die ergänzenden Summenpegelbetrachtungen des Schalltechnischen Berichts 404.1 zur Beurteilung der Wirkungen von resultierenden Schallereignissen aus dem vom Verkehr auf der A 10 verursachten Lärm und den Leitungsgeräuschen nicht den Vorgaben der Nr. 3.2.1 (Prüfung der Einhaltung der Schutzpflicht im Regelfall) der TA Lärm entsprechen. Es wird behauptet, das vorliegende Gutachten biete keine hinreichende Basis für eine richtlinienkonforme Beurteilung der von der geplanten Hochspannungsfreileitung zu erwartenden Geräuschimmissionen.

Diese Behauptungen sind in dieser Form nicht gerechtfertigt, da die Regelfallprüfung gemäß TA Lärm nur dann zur Anwendung kommen kann, wenn eine neue Anlage zu einer bestehenden Anlage hinzukommt, und beide Anlagen gemäß TA Lärm zu beurteilen sind.

Im Schalltechnischen Bericht ist die Prüfung gemäß Nr. 3.2.2 (Prüfung der Schutzpflicht im Sonderfall) der TA Lärm vorgenommen worden. Dies ist beim Zusammentreffen von Geräuschen aus dem Straßenverkehr und von Geräuschen aus Hochspannungsfreileitungen erforderlich, da Geräusche, die von Verkehrsanlagen ausgehen, in den Anwendungsbereich der RLS 90 und nicht der TA Lärm fallen.

Gemäß der TA Lärm, Kap. 6.1 gelten für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden, die in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten ermittelt werden, Immissionsrichtwerte für Beurteilungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

An der Fassade des Wohngebäudes Karower Chaussee 131 – 149 treten nachts an den Immissionsorten mit dem höchsten Beurteilungspegel je nach Stockwerk Richtwertüberschreitungen von 3,3 bis

3,7 dB(A) auf, die aus den Geräuschen der HFL resultieren, obwohl sich durch den Umbau der Leitung eine Verbesserung der Schallimmissionsverhältnisse gegenüber dem Bestand um 8,0 bis 8,6 Dezibel(A) ergibt.

Diese Richtwertüberschreitung wird von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz kritisiert.

Bei dieser Richtwertüberschreitung ist jedoch in starkem Maße zu berücksichtigen, dass sich die ermittelten Beurteilungspegel gemäß TA Lärm aus dem Schallpegel und aus Zuschlägen für Tonhaltigkeit, für Impulshaltigkeit sowie für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zusammensetzen. So sind in den Analysen des Schalltechnischen Berichts Nr. 404.1 zur Ermittlung des Beurteilungspegels am Wohnhaus Karower Chaussee 131 – 149 ein Tonzuschlag von 3 dB, ein Impulzzuschlag von 2,3 dB(A) sowie ein Sonn- und Feiertagszuschlag von 3,6 dB(A) berücksichtigt. Es ist also eine sog. „worst-case-Betrachtung“ durchgeführt worden. Damit liegen die Beurteilungspegel um knapp 9 dB(A) über den tatsächlichen Geräuschimmissionen, was wiederum darauf schließen lässt, dass der tatsächliche Geräuschpegel um mindestens 5,2 dB(A) unter dem nächtlichen Immissionsrichtwert von 40 dB(A) liegt.

Weiterhin darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass für das o. g. Wohngebäude aufgrund des Ausbaus der A 10 ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach besteht, der an den maßgeblichen Immissionsorten in der Regel auch zu einer tatsächlichen Anspruchsberechtigung führen wird. Der Einbau von Schallschutzfenstern bewirkt in der Schallschutzklasse 1 ein bewertetes Schalldämmmaß von 25 – 29 dB, in der Schallschutzklasse 2 ein bewertetes Schalldämmmaß von 30 – 34 dB und in der Schallschutzklasse 3 ein bewertetes Schalldämmmaß von 35 – 39 dB, sodass davon auszugehen ist, dass die gemäß TA Lärm, Kap. 6.2 geltenden Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden von 35 dB(A) tags und 25 dB(A) nachts problemlos eingehalten werden könnten.

Die Summenpegelbetrachtung ist für den Immissionsort 404.d (EG bis 4.OG) wiederum am Wohngebäude Karower Chaussee 131-149 durchgeführt worden. Die Summenpegel der fünf betrachteten Geschosse ergeben sich jeweils aus den Beurteilungspegeln der umgebauten Hochspannungsfreileitung und denen der ausgebauten A 10 unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahmen.

Ein Vergleich der Summenpegel mit den Beurteilungspegeln der Autobahn zeigt, dass die Summenpegel nur um 0,2 bis 0,5 dB(A) höher liegen. Diese geringe Erhöhung des Summenpegels gegenüber dem Beurteilungspegel führt zu keiner anderen Beurteilung des Schallschutzanspruchs, da die Schalldämmklasse für einzubauende Fenster so zu wählen ist, dass die Innenpegel in jedem Fall eingehalten werden.

Des Weiteren wird seitens SenGesUmV gefordert, aus Gründen des Schallschutz und zur Reduzierung von Immissionen durch elektromagnetische Felder im Aufenthaltsbereich von Menschen eine Verlegung als Erdkabel alternativ zu prüfen.

Nach dem heutigen Stand der Technik stellt die Hochspannungsfreileitung eindeutig die zuverlässigste und wirtschaftlichste Lösung für den Transport elektrischer Energie dar. Bei einer Erdverlegung entstehen je nach Kabeltyp (öl-, gas- bzw. kunststoffummantelt) die vier-

bis zehnfachen Investitionskosten, die Lebensdauer ist nur etwa halb so hoch, regelmäßig erforderliche Wartungsarbeiten verursachen mindestens dreiwöchige Betriebsunterbrechungen und die zu übertragenden Energiemengen sind erwärmungsbedingt geringer.

Für die Hochspannungsfreileitung Neuenhagen – Wustermark – Hennigsdorf (293/294/295), die das Stahlwerk Hennigsdorf mit Energie versorgt, kommt eine Erdverlegung aus Gründen der Betriebssicherheit somit nicht in Betracht. Zudem würde eine Erdverlegung die Inanspruchnahme von zusätzlichen Flächen bedingen. An den Übergabepunkten wären Schaltanlagen mit Grundflächen von jeweils ca. 40 m x 40 m erforderlich und ein 30 m breiter Schutzstreifen oberhalb der Kabeltrasse wäre freizuhalten, was den Verlust vieler Kleingärten zur Folge hätte. Weiterhin ist festzustellen, dass sich die leitungsbedingten Immissionsverhältnisse für das Wohngebäude Karower Chaussee 131 – 149 durch die mit der Zusammenlegung der 220-kV- und der 380-kV-Leitung verbundene Abrückung der HFL von der südlichen Gebäudefront mit Schallreduzierungen von bis zu 8,6 dB(A) wesentlich verbessern. Auch die elektromagnetischen Belastungen reduzieren sich deutlich. Bei einer Erdverlegung der 220-kV-Leitung bliebe die 380-kV-Leitung in ihrer jetzigen ungünstigeren Lage bestehen und es wären keine nennenswerten Immissionsreduzierungen möglich.

### Baulärm

Von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz wird kritisiert, dass die Planfeststellungsunterlagen zur Verlegung der 220(380)-kV-Leitung keine Aussagen zu baubedingten Geräuschimmissionen enthalten und fordert daher in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen, dass ein nächtlicher Immissionsrichtwert von 40 dB(A) einzuhalten wäre und die tagsüber eingesetzten Baumaschinen dem Stand der Technik zu entsprechen haben. Als weitere Auflagen seien während der Bauarbeiten die Regelungen im Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln), der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) sowie der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung, 32. BImSchV) zu beachten.

Die Maßnahme „Verlegung der 220(380)-kV-Leitung“ ist eine Folgemaßnahme des Ausbaus der A 10. Deshalb gelten die in der Unterlage 1 (Erläuterungsbericht, S. 81) getroffenen Aussagen zum Schallschutz im Zuge der Bauausführung auch für die Verlegung der 220(380)-kV-Leitung. Dort ist als Rotänderung R 20 ergänzend aufgenommen worden, dass im Zuge der Bauausführung die geltenden Normen und Richtlinien zum Schallschutz zu berücksichtigen sind. Somit erübrigt es sich, hier explizite Auflagen zu formulieren.

### Elektromagnetische Felder

Die seitens SenGUV aufgeworfenen Fragen sind mit der geforderten Ergänzung der Anlage 8 der Unterlage 17 um das EMV-Gutachten für den Istzustand als geklärt anzusehen.

## **B.V.3.2.2 Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin**

### Lärm

In weiten Teilen wird vom Landesamt für Gesundheit eine inhaltlich gleiche oder ähnliche Kritik am Vorhaben geäußert wie von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz.

Deshalb gelten auch hier die Aussagen von B.V.3.2.1.

Darüber hinaus wird die Überschreitung des Immissionsrichtwertes um 3,7 dB(A) in den Nachtstunden gemäß TA Lärm als schädliche Umwelteinwirkung dahingehend kritisiert, dass tieffrequente Geräusche bei einer A-bewerteten Betrachtung von Schallpegeln unterrepräsentiert dargestellt würden, dass diese niedrigfrequenten Geräusche deutlich wahrnehmbar seien und dass diese in der aktuellen Umweltmedizin als gesundheitsschädlich eingestuft würden. Darüber hinaus ließen sich tieffrequente Geräusche wesentlich schlechter durch Schalldämmmaßnahmen reduzieren als höherfrequenter Schall. Trotzdem seien Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Hierzu ist richtig zu stellen, dass tieffrequente Geräusche nach TA Lärm, Kap. 7.3 Geräusche sind, deren vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz liegen.

Deshalb können Geräusche, die von Hochspannungsfreileitungen ausgehen gemäß TA Lärm nicht als tieffrequente Geräusche bezeichnet werden.

Messungen des von HFL abgestrahlten Schalls belegen, dass die höchsten (A-bewerteten) Schalldruckpegel im Frequenzbereich von 100 bis 125 Hz auftreten.

Somit ist auch keine Betrachtung von C-bewerteten Schallpegeln gemäß TA Lärm erforderlich.

Schallschutzmaßnahmen sind insoweit in die Konzeption der neuen Leitungstrasse miteinbezogen worden, als dass das erhebliche Abrücken des betreffenden Mastes von der Wohnbebauung sowie die Anordnung von Bündelleitern gemäß dem Stand der Technik die bereits zitierte deutliche Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand (Immissionsreduzierung von 8,0 bis 8,6 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten) bewirken.

### Elektromagnetische Felder

In weiten Teilen wird vom Landesamt für Gesundheit eine inhaltlich gleiche oder ähnliche Kritik am Vorhaben geäußert wie von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz.

Deshalb gelten auch hier die Aussagen von B.V.3.2.1.

Die vom LaGeSo hervorgebrachten Vorschläge zur Reduzierung der Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern (Verlegung als Erdkabel im Randbereich der Autobahn / Erhöhung der Masten) stellen hier keine vernünftigerweise zu realisierenden Maßnahmen dar.

Auch Erdkabeltrassen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein und dürfen auf einem 30 m Sicherheitsstreifen nicht überbaut werden.

Eine weitere Erhöhung der nunmehr um 10 m höheren Masten wäre mit einer unzumutbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ver-

bunden. Darüber hinaus würden auch noch größere Fundamente (Flächenversiegelung) erforderlich.

## **B.VI      Entschädigung**

Im Rahmen der vorliegenden Planfeststellung wird die grundlegende Entscheidung darüber getroffen, welche konkreten Grundstücke in welchem Umfang für das von dem Träger des Vorhabens geplante und von ihm durchzuführende Vorhaben benötigt werden.

Die konkreten Grundstücke, die durch das planfestgestellte Straßenausbauvorhaben in Anspruch genommen werden, sind in den festgestellten Unterlagen über den Grunderwerb (Grunderwerbspläne und Grunderwerbsverzeichnisse - UL 14.1, UL 14.2 sowie die Anlagen 5 u. 6 der UL 17) dargestellt.

Über die sich durch die Inanspruchnahme der Grundstücke ergebenden Entschädigungsfragen wird im Enteignungsverfahren befunden, dem gemäß § 19 Abs. 2 FStrG die festgestellten Pläne zugrunde zu legen sind (vgl. BVerfG, Beschluss vom 10. Mai 1977 - 1 BvR 514/86, 323/69 -, BVerfGE 45, 297, 320). Enteignungsbehörde im Land Berlin ist die SenStadt - GR - gemäß § 17b Abs. 1 Nr. 6 FStrG i. V. m. § 5 Abs. 1 Satz 1 Enteignungsgesetz Berlin. Für die unterhalb der Enteignungsschwelle liegenden Eingriffe in Rechtspositionen Dritter hat die Planfeststellungsbehörde nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG dem Träger des Vorhabens aufgegeben, Vorkehrungen zu treffen sowie Anlagen zu errichten und zu unterhalten, die zur Vermeidung dieser nachteiligen Wirkungen erforderlich sind (z. B. Kostenübernahme für den Einbau von Schallschutzfenstern). Ferner wurde gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG über Ansprüche auf angemessene Entschädigung im Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach entschieden. Diese Entschädigungsansprüche sind ebenfalls in dem getrennt vom vorliegenden Planfeststellungsverfahren durchzuführenden Entschädigungsverfahren geltend zu machen (§ 19a FStrG).

## **C Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung schriftlich Klage beim

Bundesverwaltungsgericht  
Simsonplatz 1  
04107 Leipzig

erhoben werden. Der Beschluss gilt mit dem Ende der Auslegungsfrist den Betroffenen und denjenigen gegenüber, die Einwendungen erhoben haben, als zugestellt.

Vor dem Bundesverwaltungsgericht besteht Vertretungszwang; dies gilt auch für die Erhebung der Klage und ihre Begründung. Danach muss sich jeder Beteiligte durch einen Bevollmächtigten - Rechtsanwalt oder Rechtslehrer an einer deutschen Hochschule - vertreten lassen. Juristische Personen des öffentlichen Rechts und Behörden können sich auch durch Beamte oder Angestellte mit Befähigung zum Richteramt sowie Diplomjuristen im höheren Dienst vertreten lassen.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Land Berlin, vertreten durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – Abteilung Grundsatzangelegenheiten und Recht) und den Gegenstand des Klagebehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klageschrift sollen zwei Abschriften beigefügt werden.

Die Klagefrist ist nur gewahrt, wenn die Klage innerhalb der Frist bei dem Bundesverwaltungsgericht eingegangen ist.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen die Tatsachen, durch deren Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung im Verwaltungsverfahren er sich beschwert fühlt, anzugeben. Das Gericht kann unter den Voraussetzungen des § 87 b Abs. 3 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, zurückweisen und ohne weitere Ermittlungen entscheiden.

Die Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss hat keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung (§ 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO) kann beim Bundesverwaltungsgericht (Anschrift siehe oben) nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses 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 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung  
SenStadt VII E - Planfeststellungsbehörde FStrG -

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rausch-Gast'.

Dr. Rausch-Gast

Berlin, den 27. Februar 2009



## Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn, Ausgleichsmaßnahme
Abb.	Abbildung
Abl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
Abt.	Abteilung
AD	Autobahndreieck
ADL	Abwasserdruckleitung
a. F.	alte Fassung
AFS	abfiltrierbare Stoffe
AG	Aktiengesellschaft
AK	Autobahnkreuz
AKW	aromatische Kohlenwasserstoffe
AOX	adsorbierbare halogenierte Kohlenwasserstoffe im Wasser
Art.	Artikel
AS	Anschlussstelle
Aufl.	Auflage
ATV	Abwassertechnische Vereinigung e.V.
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger (BAnz) Nr. 160 vom 1.9.1970)
B	Bundesfernstraße
BAB	Bundesautobahn
BAnz	Bundesanzeiger
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)
BaumSchVO	Baumschutzverordnung Berlin Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin vom 11. Januar 1982, zuletzt geändert durch die vierte Verordnung zur Änderung der Baumschutzverordnung vom 5. Oktober 2007 (GVBl. S. 558)
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BBI	Berlin-Brandenburg-International (Großflughafen)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung in der Fassung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758)
BE-Flächen	Baustelleneinrichtungsflächen
BerlStrG	Berliner Straßengesetz vom 13. Juli 1999 (GVBl. S. 380), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 7. Juni 2007 (GVBl. S 222)
Bewag	Berliner Kraft- und Licht (Bewag)-Aktiengesellschaft
BGBl. I	Bundesgesetzblatt Teil I

BlmSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S.2470)
16. BlmSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036/GVBl. S. 1528), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)
22. BlmSchV	Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) vom 11. September 2002 in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006)
24. BlmSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 04. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329)
26. BlmSchV	Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BlmSchV) vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1966)
32. BlmSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 6, Absatz 5 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)
BISS	Bürgerinitiative Stadtring-Süd
Bl.	Blatt
BLN	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V.
Bln	Berlin
BLP	Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. März 2007 (BGBl. I S. 666)
B-Plan	Bebauungsplan
BSW	Beton-Schutzwand
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
BvR	Aktenzeichen einer Verfassungsbeschwerde zum Bundesverfassungsgericht
BVWP	Bundesverkehrswegeplan/-planung

BW	Bauwerk
BWG	Berliner Wassergesetz in der Fassung vom 17. Juni 2005 (GVBl. S. 367), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juli 2006 (GVBl. S. 813)
BWV	Bauwerksverzeichnis
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CD	Compact Disc
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Benzol
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
cm	Zentimeter
CO	Kohlenmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
d	Tag
d. h.	das heißt
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DG	Dienstgebäude
DIN	Deutsche Industrie Norm
DIN EN	Deutsche (Industrie) Norm einer Europäischen Norm
Dipl.-Ing.	Diplom-Ingenieur
DN	Nennweite
DOC	Dissolved Organic Carbon (im Wasser gelöste organische Kohlenstoffverbindungen)
DSchGBln	Denkmalschutzgesetz Berlin Gesetz zum Schutz von Denkmälern in Berlin vom 24. April 1995 (GVBl. S. 274), zuletzt geändert durch Art. II des Gesetzes am 14.12.2005 (GVBl. S. 754)
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr
DTV <sub>w</sub>	durchschnittlicher werktäglicher Verkehr
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfälle e.V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kultur- bau e.V.
E	Ersatzmaßnahme
EAG	Eingriffs-Ausgleichs-Gutachten
EAG-Maßnahme	Maßnahme entsprechend dem Eingriffs-Ausgleichs- Gutachten für die Umverlegung der Hochspannungs- freileitung
EAHV 93	Empfehlungen für die Anlagen für Hauptverkehrsstraßen, Ausgabe 1993
eff.	effektiv
EG	Europäische Gemeinschaft, Erdgeschoss
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
ff.	fortfolgende
FFH	Flora-Fauna-Habitat(e)

FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen
FNP	Flächennutzungsplan
FStrAbG	Fernstraßenausbaugesetz Neufassung vom 20. Januar 2005 (BGBl. I S. 202)
FStrG	Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206)
g	Gramm
Abt. GR	Abteilung Grundsatzangelegenheiten und Recht
GEV	Grunderwerbsverzeichnis
GG	Grundgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GMBL	Gemeinsames Ministerialblatt
GVBl./GVOBl. Bln	Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin
h	Stunde
ha	Hektar
HFL	Hochspannungsfreileitung
Hz	Hertz
HVE	Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (Land Brandenburg)
IB	Ingenieurbüro
i. d. F.	in der Fassung
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
IGT	Interessengemeinschaft Teltowkanal
IHK	Deutsche Industrie- und Handelskammer
Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge in 24 Stunden
Kfz/h	Kraftfahrzeuge in einer Stunde
kg	Kilogramm
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
kV	Kilovolt
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LaGeSo	Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin
LaPro	Landschaftsprogramm
LBP	landschaftspflegerischer Begleitplan
LCKW	leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
lfd.	laufend(e)
LImschG Bln	Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin vom 5. Dezember 2005 (GVBl. Nr. 42 vom 15.12.2005)
Lkw	Lastkraftwagen
l/s	Liter pro Sekunde
LSA	Lichtsignalanlage
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSW	Lärmschutzwand
lt.	laut
LV	Landesverband

LWaldG Bln	Landeswaldgesetz Berlin vom 16. September 2004 (GVBl. S. 391)
M	Maßstab
m	Meter
m/s	Meter pro Sekunde
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
m <sup>3</sup> /s	Kubikmeter pro Sekunde
max.	maximal(e)
Mio.	Million
MIV	motorisierter Individualverkehr
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
N	Stickstoff (Nitrogenium)
NABU	Naturschutzbund
NachbG Bln	Berliner Nachbarrechtsgesetz vom 28. September 1973 (GVBl. S. 1654)
NatSchG Bln	Berliner Naturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. November 2006 (GVBl.S.1073)
NEB	Niederbarnimer Eisenbahn AG
NN	Normalnull
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
n.q.	nicht quantifizierbar
Nr. / Nrn.	Nummer / Nummern
NSG	Naturschutzgebiet
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NVwZ-RR	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht - Rechtsreport
o. g.	oben genannt (e)
OG	Obergeschoss
ONB	Obere Naturschutzbehörde
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OVG	Oberverwaltungsgericht
P	Phosphor
PDF	Portable Document Format (deutsch: (trans)portables Dokumentenformat
pH-Wert	Maßzahl für die Konzentration der Wasserstoff-Ionen in einer Lösung
Pkw	Personenkraftwagen
PlaFeR 07	Planfeststellungsrichtlinien, Ausgabe 2007
PM10	Partikel, die einen gröbenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm einen Abscheidegrad von 50 Prozent aufweist
R	Roteintrag
RAA	Richtlinie für die Anlage von Autobahnen, Ausgabe 2008
RAL-K 2	Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Abschnitt 2 – planfreie Knotenpunkte, berichtigter Nachdruck von 1991
RAS-L	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung, Ausgabe 1995
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbe-

RAS-N	ständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes, Ausgabe 1988
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
RB Lärm-92	Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1992
RIN	Richtlinie integrierte Netzgestaltung, Ausgabe 2008, Veröffentlichung 2009
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
R-Kanal	Regenwasserkanal
RL	Richtlinie
RLS-90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
RMS	Richtlinien für die Markierung an Straßen
Rn	Randnummer
RStO 01	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2001
RQ	Regelquerschnitt
S	Schutzmaßnahme
S.	Seite
S-Bahn	Schnellbahn
SBW	Stützbauwerk
SenGUV	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz
SenStadt	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
SenStadt - X	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – Abteilung X
SPA-Gebiet	„Special Protected Areas“ oder Besondere Schutzgebiete (BSG), Vogelschutzgebiete auf der Grundlage der Europäischen Vogelschutzrichtlinie
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
SQ	Sonderquerschnitt
StEP Verkehr	Stadtentwicklungsplan Verkehr
Str.	Straße
StU	Stammumfang
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne
Tab.	Tabelle
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm i. d. F. vom 26.8.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TR Boden	Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliche (s)
UL	Unterlage
Ü	Überführungsbauwerk
üNN	über Normalnull
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UPR	Umwelt und Planungsrecht

usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-RL	Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Objekten 85/337 EWG (ABl. EG Nr. L 175 vom 5.07.1985), geändert durch Richtlinie 97/11 EG vom 3. März 1997 ABl. EG L 73/5 vom 14. März 1997)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2006 (BGBl. I, 1757, 2797), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S.2316)
UVPG-Bln	Berliner Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 7. Juli 2007 (GVBl. S.222)
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
V	Violetteintragung, Vermeidungsmaßnahme
VC	Vinylchlorid
VDI	Vereinigung Deutscher Ingenieure
V <sub>e</sub>	Entwurfsgeschwindigkeit
VerwArch	Verwaltungsarchiv
VerwRspr.	Verwaltungsrechtsprechung in Deutschland
vgl.	vergleich(e)
VLB	Verkehrslenkung Berlin
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes von 1997
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2840)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch das Vierte Gesetz zur Änderung verwaltungsverfahrenrechtlicher Vorschriften (4. VwVfÄndG) vom 11. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2418)
VwVfG Bln	Verwaltungsverfahrensgesetz Berlin; Gesetz über das Verfahren in der Berliner Verwaltung vom 8. Dezember 1976 (GVBl. S. 2735, 2898), zuletzt geändert durch Artikel VI des Gesetzes vom 24. Juni 2004 (GVBl. S. 253)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S.666)
WSZ	Wasserschutzzone
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZTV-La 99 bzw. 05	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 1999 bzw. 2005

ZTV-Lsw 06	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden, Ausgabe 2006
zzgl.	zuzüglich
€	Euro (Europäische Währungseinheit)
§	Paragraph
%	Prozent
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter