



# **Planfeststellungsbeschluss nach § 18 AEG**

**für das Vorhaben**

**Neubau der S 13 Troisdorf – Bonn-Oberkassel**

**Planfeststellungsabschnitt 3 (Bonn - Vilich)**

**Strecke 2695 Troisdorf – Bonn-Oberkassel, km 6,870 – km 9,600**

Vorhabenträger:  
DB Netz AG  
Regionalbereich West  
Hansastraße 15  
47058 Duisburg

DB Station & Service AG  
Regionalbereich West  
Willi-Becker-Allee 11  
40227 Düsseldorf

vertreten durch:  
DB ProjektBau GmbH  
Regionalbereich West  
Hermann-Pünder-Straße 2  
50679 Köln

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Verfügender Teil</b>	<b>6</b>
A.1	Feststellung des Plans	6
A.2	Planunterlagen	6
A.3	Besondere Entscheidungen	10
A.3.1	Wasserrechtliche Erlaubnis	10
A.3.1.1	Auflagen für den Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen	10
A.3.1.2	Hinweise zum Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen	12
A.3.1.3	Auflagen für den Gewässerschutz während der Bauzeit und für bauzeitliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen	12
A.3.1.4	Hinweis zum Gewässerschutz während der Bauzeit und für bauzeitliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen	13
A.3.1.5	Rechtsbehelfsbelehrung für die wasserrechtliche Erlaubnis	13
A.3.2	Konzentrationswirkung	13
A.3.3	Vorbehalt hinsichtlich der Eisenbahnüberführung Gerhardstr.	13
A.4	Nebenbestimmungen und Hinweise, Vorbehalte	14
A.4.1	Anzeigepflichten des Vorhabenträgers	14
A.4.1.1	Anzeigepflichten nach VV BAU und VV BAU-STE	14
A.4.1.2	Anzeigepflichten im Rahmen des EG-Prüfverfahrens	14
A.4.1.3	Anzeigepflichten nach der Baustellenverordnung	14
A.4.1.4	Anzeigepflichten zur Durchführung der Vollzugskontrolle	15
A.4.2	Baustelleneinrichtung, -sicherung, -verkehr	15
A.4.2.1	Absicherung der Baustelle	15
A.4.2.2	Nutzung öffentlicher Straßen, Wege, Plätze	15
A.4.3	Eigentum und andere Rechte Dritter, Entschädigung	15
A.4.4	Immissionsschutz	16
A.4.4.1	Immissionsschutz während der Bauausführung	16
A.4.4.2	Besonders überwachtetes Gleis	16
A.4.4.3	Passive Schallschutzmaßnahmen	17
A.4.4.4	Erschütterungen, Sekundärer Luftschall	17
A.4.4.5	Staubniederschlag	18
A.4.4.6	Umsetzung Schutzmaßnahmen	18
A.4.5	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz	18
A.4.5.1	Grundwassermessstellen im Bereich der Baumaßnahmen	20
A.4.6	Abfallwirtschaft	20
A.4.6.1	Entsorgung/Verwertung von Bauabfällen, Bodenaushub und Altschotter	20
A.4.6.2	Aktivitäten im Bereich von Altlastflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen	22
A.4.6.3	Allgemeine Hinweise zur Abfallwirtschaft	22
A.4.7	Arbeitsschutz	23
A.4.7.1	Gefährdungsbeurteilung	23
A.4.7.2	Arbeiten im Bereich von Gleisen	23
A.4.8	Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz	23
A.4.9	Denkmalschutz (Bodendenkmäler)	23
A.4.10	Neue oder anzupassende Kreuzungen	24
A.4.11	Kampfmittelfunde	24
A.4.12	Allgemein zu beachtende Vorschriften	24
A.4.13	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Stadt Bonn	24
A.4.14	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der BR Köln, Dez. 54	26
A.4.15	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Landesbetrieb Straßenbau, NL Bonn, NL Vile-Eifel	26
A.4.16	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege	26
A.4.17	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebes Stra-	26

A.4.18	Benbau, NL Köln, heute NL Krefeld	27
A.4.18a	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der LWK Rheinland NRW	28
	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Wahnbachtalsperrenverbandes	28
A.4.19	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der WBV West	28
A.4.20	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Deutschen Telekom	28
A.4.21	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Unity Media Group, früher Ish	28
A.4.22	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der RWE Westfalen-Weser-Ems	29
A.4.23	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der RWE Rhein-Ruhr Netzservice	29
A.4.24	- bleibt frei -	29
A.4.25	- bleibt frei -	29
A.4.26	Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Landesbüros der Naturschutzverbände und des BUND	29
A.4.27	- bleibt frei -	31
A.4.28	- bleibt frei -	31
A.4.29	Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge	31
A.5	Kosten	31
<b>B</b>	<b>Begründung</b>	<b>31</b>
B.1	Sachverhalt	31
B.1.1	Vorhaben	31
B.1.2	Verfahren	37
B.1.3	Anhörungsverfahren	37
B.1.3.1	Beteiligung von Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Verbänden	37
B.1.3.2	Öffentliche Planauslegung	39
B.1.3.3	Erörterung	40
B.1.3.4	Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde	40
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung	41
B.2.1	Rechtsgrundlage	41
B.2.2	Zuständigkeit	41
B.3	Umweltverträglichkeit	41
B.3.1	Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit	41
B.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	41
B.3.2.1	Untersuchungsraum	41
B.3.2.2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG	41
B.3.3	Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG	45
B.4	Materiellrechtliche Bewertung des Vorhabens	46
B.4.1	Planrechtfertigung	46
B.4.2	Variantenentscheidung und Abschnittsbildung	47
B.4.3	Raumordnung und Landesplanung	47
B.4.4	Zweck der Planfeststellung	47
B.4.5	Betriebsprogramm	48
B.4.6	Schallschutz	48
B.4.6.1	Planerischer Schallschutz	48
B.4.6.2	Aktiver Schallschutz	48
B.4.6.3	Passiver Schallschutz	50
B.4.6.4	Besonders überwachtetes Gleis	52
B.4.6.5	Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen	52
B.4.6.6	Konzeption des Schallschutzes im Planfeststellungsabschnitt 3	53
B.4.6.6.1	Darstellung der Ergebnisse in Form von Schnittlärnkarten	53
B.4.6.6.2	Vergleich der Lärmschutzmaßnahmen an den ausgewählten Einzelpunkten	54

B.4.6.6.3	Schalltechnisch untersuchte Varianten	54
B.4.6.6.4	Lärmschutzvarianten im Kostenvergleich	56
B.4.6.6.5	Bestimmung der Vorzugsvariante	57
B.4.7	Erschütterungen	59
B.4.8	Sekundärer Luftschall	61
B.4.9	Elektromagnetische Felder	63
B.4.10	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz	64
B.4.11	Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz	65
B.4.12	Denkmalschutz	65
B.4.13	Land- und Forstwirtschaft	65
B.4.14	Brand- und Katastrophenschutz	65
B.4.15	Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen	66
B.4.16	Straßen, Wege, Zufahrten	66
B.4.17	EG-Prüfverfahren	66
B.4.18	Abweichungen vom gültigen Regelwerk	66
B.4.19	Kampfmittelbergung	66
B.4.20	Bauzeitliche Beeinträchtigungen	66
B.4.21	Beanspruchung von Grundeigentum und Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung	66
B.4.22	Weitere öffentliche Belange	68
B.4.22.1	Bezirksregierung Köln Dez 51, Landschaftsbehörde	68
B.4.22.2	Bundesstadt Bonn	69
B.4.22.3	Bezirksregierung, Dez 54, Obere Wasserbehörde	70
B.4.22.4	Landesbüro der Naturschutzverbände, BUND, LNU	70
B.4.22.5	Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege	72
B.4.22.6	Straßen NRW	72
B.4.22.7	LWK Rheinland NRW	72
B.4.22.8	Geologischer Dienst NRW	73
B.4.22.9	Wahnbachtalsperrenverband	73
B.4.22.10	Bundeseisenbahnvermögen	73
B.4.22.11	WBV West	73
B.4.22.12	Deutsche Telekom	73
B.4.22.13	Ish GmbH Unity Media	74
B.4.22.14	RWE Transportnetz Strom / RWE Rhein Ruhr Service	74
B.4.22.15	E.ON Engineering	74
B.4.22.16	Stadtwerke Bonn, Energie- und Wasserversorgung	75
B.4.22.17	Elektr. Bahnen der Stadt Bonn (SSB)	75
B.4.22.18	Degussa AG (jetzt Evonik GmbH)	75
B.4.22.19	BR Düsseldorf (TAB)	75
B.4.23	Einwendungen von Privatpersonen oder Bürgervereinen	76
B.4.23.1	Privater (P1)	76
B.4.23.2	Privater (P2)	76
B.4.23.3	Privater (P3)	76
B.4.23.4	Privater (P4)	77
B.4.23.5	Privater (P5)	77
B.4.23.6	Privater (P6)	79
B.4.23.7	Privater (P7)	80
B.4.23.8	Privater (P8)	83
B.4.23.9	Privater (P9)	83
B.4.23.10	Private (P10)	83
B.4.23.11	Private (P11)	84
B.4.23.12	Private (P12)	84
B.4.23.13	Private (P13)	84
B.4.23.14	Privater (P14)	85
B.4.23.15	Privater (P15)	85
B.4.23.16	Privater (P16)	85

B.4.23.17	Privater (P17)	85
B.4.23.18	Privater (P18)	88
B.4.23.19	Private (P19)	88
B.4.23.20	Private (P20)	91
B.4.23.21	Privater (P21)	91
B.4.23.22	Privater (P22)	91
B.4.23.23	Privater (P23)	92
B.4.23.24	Privater (P24)	92
B.4.23.25	Privater (P25)	95
B.4.23.26	Privater (P26)	95
B.4.23.27	Privater (P27)	95
B.4.23.28	Privater (P28)	96
B.4.23.29	Privater (P29)	96
B.4.23.30	Privater (P30)	99
B.4.23.31	Privater (P31)	99
B.4.23.32	Privater (P32)	99
B.4.23.33	Privater (P33)	99
B.4.23.34	Privater (P34)	102
B.4.23.35	Privater (P35)	102
B.4.23.36	Privater (P36)	102
B.4.23.37	Privater (P37)	103
B.4.23.38	Privater (P38)	103
B.4.23.39	Privater (P39)	103
B.4.24	Nebenbestimmung zur bauaufsichtlichen Freigabe	104
B.5	Gesamtabwägung	104
B.6	Kostenentscheidung	104
B.7	Geltungsdauer des festgestellten Plans	104
<b>C</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	105
<b>D</b>	<b>Ausfertigung</b>	106

Auf Antrag der Deutschen Bahn AG, vertreten durch die DB Netz AG, Regionalbereich West, Hansastraße 15, 47058 Duisburg, sowie die DB Station & Service AG, Regionalbereich West, Willi-Becker-Allee 11, 40227 Düsseldorf, diese vertreten durch die DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich West, Hermann-Pünder-Straße 3, 50679 Köln, erlässt das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27.12.1993 (BGBl. I S. 2378, 2396, 1994 I S. 2439) in der aktuellen Fassung folgenden

## Planfeststellungsbeschluss

### A. Verfügender Teil

#### A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für den Neubau der S 13 Troisdorf – Bonn-Oberkassel, Planfeststellungsabschnitt 3 (Stadtgebiet Bonn - Vilich), Strecke 2695 Troisdorf – Bonn-Oberkassel, km 6,870 – km 9,600, wird in der Fassung des 2. Deckblatts nach Maßgabe der in diesem Beschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen, Vorbehalte und Schutzauflagen festgestellt.

Darüber hinaus werden der Komplex „Errichtung/Erweiterung des P+R Platzes“ der SSB, der Rückbau des Haltepunktes Vilich der SSB, sowie der Neubau des Haltepunktes der SSB im engeren Sinne (wird nachfolgend konkretisiert) entgegen den Darstellungen in den Unterlagen mangels Zuständigkeit nicht planfestgestellt. Die als Anlagen der SSB gekennzeichneten Bauwerke, die für den Betrieb der Eisenbahn- Betriebsanlagen benötigt werden, werden hiermit planfestgestellt. Dies sind das Kreuzungsbauwerk in den dargestellten Abmessungen sowie die Rampen, da diese für den barrierefreien Zugang erforderlich sind. Die hier nicht planfestgestellten Teile sind keine notwendigen Folgemaßnahmen, da Sie zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Anlagen der SSB nicht erforderlich sind.

Auch über § 78 VwVfG Bd ist eine Zuständigkeit nicht zu begründen, da keine selbständigen Vorhaben gegen sind.

#### A.2 Planunterlagen

Die Planunterlagen umfassen vier Ordner. Änderungen und Ergänzungen, die sich während des Planfeststellungsverfahrens ergeben haben und die Bestandteil dieser Planfeststellung sind, sind für das 1. Deckblatt in violetter Farbe und mit dem Index A, für das 2. Deckblatt in hellblauer Farbe und mit dem Index B gekennzeichnet. Nicht mehr gültige Texte oder Eintragungen sind durchgestrichen. Die nachträglich in das Verfahren eingebrachten und durch diesen Beschluss festgestellten Unterlagen ersetzen die ursprünglichen Planunterlagen insoweit, als sie von den ursprünglich eingereichten Unterlagen abweichen.

Anlage	Titel	Maßstab	Stand
<b>1 B</b>	<b>Erläuterungsbericht</b>		2. Deckblatt
<b>2 A</b>	<b>Übersichtslageplan</b> Planfeststellungsabschnitt 3 Km 6,870 - 9,600	1:5000	1. Deckblatt
<b>3</b>	<b>Höhenpläne</b>		
3 A	Übersichtshöhenplan Planfeststellungsabschnitt 3	1:5000	1. Deckblatt

	km 6,870 - 9,600		
<b>4</b>	<b>Lagepläne</b>		
4.1 B	Lageplan km 6,870 - km 7,530	1:1000	2. Deckblatt
4.2 A	Lageplan km 7,530 - km 8,330	1:1000	1. Deckblatt
4.3 A	Lageplan km 8,330 - km 9,130	1:1000	1. Deckblatt
4.4 A	Lageplan km 9,130 - km 9,600	1:1000	1. Deckblatt
<b>5</b>	<b>Querschnitte</b>		
5.1 A	Regelquerprofil (Beibehaltung der vorh. Maste)	1:100	1. Deckblatt
5.2 A	Regelquerprofil (Umbau der vorh. Oberleitung)	1:100	1. Deckblatt
5.3 A	Querprofil km 6,973	1:100	1. Deckblatt
5.4 A	Querprofil km 7,213	1:100	1. Deckblatt
5.5 A	Querprofil km 8,208	1:100	1. Deckblatt
5.6 A	Querprofil km 8,438	1:100	1. Deckblatt
5.7 A	Querprofil km 8,578	1:100	1. Deckblatt
5.8 A	Querprofil km 8,714	1:100	1. Deckblatt
5.9 A	Querprofil km 9,019	1:100	1. Deckblatt
5.10 A	Querprofil km 9,178	1:100	1. Deckblatt
5.11 A	Querprofil km 9,252	1:100	1. Deckblatt
5.12 A	Querprofil km 9,383	1:100	1. Deckblatt
5.13 A	Querprofil km 9,454	1:100	1. Deckblatt
5.14 A	Querprofil km 9,527	1:100	1. Deckblatt
<b>6 B</b>	<b>Bauwerksverzeichnis</b>		2. Deckblatt
<b>7</b>	<b>Bauwerkspläne</b>		
7.1	Straßenüberführung A 59, km 7,711		
7.1.1 A	Draufsicht, Querschnitt	1:200	1. Deckblatt
7.1.2 A	Längsschnitt, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.2 A	Eisenbahnüberführung Hammstraße, km 8,137 Draufsicht, Längsschnitt, Ansicht	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.3 A	Eisenbahnüberführung Vilicher Bach, km 8,285 Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.4 A	Eisenbahnüberführung Am Burgpark, km 8,534 Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7,5	Straßenüberführung Schultheißstraße, km 8,650		
7.5.1 A	Draufsicht, Längsschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.5.2 A	Querschnitte	1:100	1. Deckblatt
7.6	KRBW Überführung Stadtbahnlinie 66, km 8,763		
7.6.1 A	Draufsicht, Querschnitt	1:250, 1:100	1. Deckblatt
7.6.2 A	Ansicht, Querschnitte	1:250, 1:100	1. Deckblatt
7.7	Straßenüberführung B 56, km 8,806		
7.7.1 A	Draufsicht, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.7.2 A	Längsschnitt	1:100	1. Deckblatt
7.7.3	Längsschnitt B56	1:500/50	
7.7.4	Ausbauquerschnitte 1-1 und 2-2	1:50	
7.8	Fußgängerüberführung Gartenstraße, km 9,068		
7.8.1 A	Draufsicht, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.8.2 A	Ansicht, Längsschnitt, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.9	Eisenbahnüberführung Gerhardstraße, km 9,311		
7.9.1 A	Draufsicht	1:250	
7.9.2 A	Längsschnitt Trog Ost, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.9.3 A	Längsschnitt Tunnelrahmen, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt

7.9.4 A	Längsschnitt Trog West, Querschnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.10 A	Stützwand Ostseite, km 8,572 bis 8,637 Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.11	Stützwände Ostseite, km 8,651 bis 9,253		
7.11.1 A	Bereich 1: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.11.2 A	Bereich 2: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.11.3 A	Bereich 3: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.11.4 A	Bereich 4: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.12 A	Stützwände Westseite, km 8,558 bis 8,654 Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.13 A	Stütz- / Lärmschutzwände Westseite km 8,666 - 8,766, km 8,783 - 8,810 Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.14	Stütz- / Lärmschutzwand Westseite, km 8,824-9,184		
7.14.1 A	Bereich 1: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.14.2 A	Bereich 2: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.14.3 A	Bereich 3: Draufsicht, Ansicht, Schnitt	1:200, 1:100	1. Deckblatt
7.15	P+R Anlage Hp Vilich		
7.15.1	Längsschnitt	1:500/50	
7.15.2	Ausbauquerschnitt A-A und B-B	1:50	
<b>8</b>	<b>Leitungspläne</b>		
8.1 B	Lageplan km 6,870 - 7,530	1:1000	2. Deckblatt
8.2 B	Lageplan km 7,530 - 8,330	1:1000	2. Deckblatt
8.3 B	Lageplan km 8,330 - 9,130	1:1000	2. Deckblatt
8.4 B	Lageplan km 9,130 - 9,600	1:1000	2. Deckblatt
<b>9 B</b>	<b>Grunderwerbsverzeichnis</b>		2. Deckblatt
<b>10</b>	<b>Grunderwerbspläne</b>		
10.1 B	Grunderwerbslageplan 1 km 6,870 - 7,530	1:1000	2. Deckblatt
10.2 B	Grunderwerbslageplan 2 km 7,530 - 8,330	1:1000	2. Deckblatt
10.3 B	Grunderwerbslageplan 3 km 8,330 - 9,130	1:1000	2. Deckblatt
10.4 B	Grunderwerbslageplan 4 km 9,130 - 9,600	1:1000	2. Deckblatt
10.5 B	Grunderwerbslageplan 5 Ersatzmaßnahmen Vilicher Bach	1:1000	2. Deckblatt
10.6 A	Grunderwerbslageplan 6 Ersatzmaßnahmen Vilicher Bach	1:1000	1. Deckblatt
10.7 A	Grunderwerbslageplan 7 Ersatzmaßnahmen Vilicher Bach	1:1000	1. Deckblatt
10.8 A	Grunderwerbslageplan 8 Ersatzmaßnahmen Steinbruch Finkenbergr	1:1000	1. Deckblatt
<b>11</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>		
11.1 B	BE-Übersichtsplan km 6,870 - 9,600	1:5000	2. Deckblatt
<b>12 B</b>	<b>Wasserrechtliche Erlaubnis</b>		2. Deckblatt
<b>13</b>	<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>		
13.1 B	Erläuterungsbericht LBP		2. Deckblatt
13.2.1	Bestands- und Konfliktplan Legende		
13.2.2	Bestands- und Konfliktplan km 6,870 - 7,530	1:1000	
13.2.3	Bestands- und Konfliktplan km 7,530 - 8,330	1:1000	



13.2.4 B	Bestands- und Konfliktplan km 8,330 - 9,130	1:1000	2. Deckblatt
13.2.5	Bestands- und Konfliktplan km 9,130 - 9,600	1:1000	
13.2.6	Bestandsplan km 6,870 - 9,600: Darstellung der ökologischen Funktionsräume	1:5000	
13.3.1 B	Maßnahmenplan Legende		2. Deckblatt
13.3.2 A	Maßnahmenplan km 6,870 - 7,530	1:1000	1. Deckblatt
13.3.3 A	Maßnahmenplan km 7,530 - 8,330	1:1000	1. Deckblatt
13.3.4 B	Maßnahmenplan km 8,330 - 9,130	1:1000	2. Deckblatt
13.3.5	Maßnahmenplan km 9,130 - 9,600	1:1000	1. Deckblatt
13.3.6 A	- entfällt -		
13.3.7 A	Maßnahmenplan Darstellung trassenferne Ersatzmaßnahmen Umgestaltung Vilicher Bach, Blatt 1	1:1000	1. Deckblatt
13.3.8	Maßnahmenplan Darstellung trassenferne Ersatzmaßnahmen Umgestaltung Vilicher Bach, Blatt 2	1:1000	
13.3.9 A	Maßnahmenplan Darstellung trassenferne Ersatzmaßnahmen Umgestaltung Vilicher Bach, Blatt 3	1:1000	1. Deckblatt
13.3.10	Maßnahmenplan Darstellung trassenferne Ersatzmaßnahmen E 6.12 Steinbruch Finkenberg	1:1000	
13.4	Artenschutzbeitrag PFA 3		
<b>14</b>	<b>Sonstige Gutachten (grundsätzlich nur zur Information, keine Planfeststellungsunterlagen)</b>		
14.1 A- B	Schalltechnische Untersuchung (Ergänzende schalltechnische Untersuchung zur Summenpegelbetrachtung siehe Anlage 14.4)		2. Deckblatt
14.1.1 A	Kennzeichnung der Bereiche mit Anspruch dem Grunde nach auf ergänzenden passiven Lärm- schutz (wird planfestgestellt)	1:5000	1. Deckblatt
14.2 A	Erschütterungstechnische Untersuchung		1. Deckblatt
14.3	UVS Umweltverträglichkeitsstudie		
14.3.1	Erläuterungsbericht UVS		
14.3.2	Übersichtspläne UVS		
14.3.2.1	Übersichtsplan Untersuchungsgebiet UVS	1:15000	
14.3.2.2	Übersichtsplan Schutzgebietsausweisungen	1:12500	
14.3.3	Bestandspläne UVS		
14.3.3.1	Legende Biotoptypen und Realnutzungen		
14.3.3.2	Biotoptypen und Realnutzungen km 1,458 - 6,870	1:5000	
14.3.3.3	Biotoptypen und Realnutzungen km 6,870 - 9,600	1:5000	
14.3.3.4	Biotoptypen und Realnutzungen km 9,600 - 14,358	1:5000	
14.3.4	Konfliktpläne UVS		
14.3.4.1	Legende erhebliche Konfliktpotenziale		
14.3.4.2	erhebliche Konfliktpotenziale km 1,458 - 6,870	1:5000	
14.3.4.3	erhebliche Konfliktpotenziale km 6,870 - 9,600	1:5000	
14.3.4.4	erhebliche Konfliktpotenziale km 9,600 - 14,358	1:5000	
14.3.4.5	Hydrogeologischer Schemaschnitt PFA 3	1:5000	
14.4	Ergänzende schalltechnische Untersuchung zur Summenpegelbetrachtung		

Um für die beteiligten Träger öffentlicher Belange und die betroffenen Bürger die Übersichtlichkeit der umfangreichen Planung zu erhalten, wurde der ca. 13 km lange Planungsabschnitt in fünf Planfeststellungsabschnitte (PFA) aufgeteilt.

Die festgelegten Grenzen der Planfeststellungsabschnitte orientieren sich dabei an den durch die Maßnahmen ausgelösten, jeweils unterschiedlichen Betroffenheiten und den jeweiligen Verwaltungsgrenzen der Kommunen, Kreise bzw. kreisfreien Städte. Die einzelnen Planfeststellungsabschnitte stellen sich folgendermaßen dar:

Planfeststellungsabschnitt 1 (Troisdorf) km 1,458 – km 3,986

Parallelführung zur vorhandenen DB-Strecke mit Umbau des Haltepunktes Friedrich-Wilhelms-Hütte und Querung der Siegaue auf dem Gebiet der Städte Troisdorf, Sankt Augustin und Siegburg.

Planfeststellungsabschnitt 2 (Sankt Augustin-Menden) km 3,986 – km 6,870

Parallelführung zur vorhandenen DB-Strecke mit Neubau des Haltepunktes Menden auf dem Gebiet der Städte Sankt Augustin und Siegburg.

Planfeststellungsabschnitt 3 (Bonn-Vilich) km 6,870 – km 9,600

Parallelführung zur vorhandenen DB-Strecke mit Neubau des Haltepunktes Vilich auf dem Gebiet der Stadt Bonn.

Planfeststellungsabschnitt 4 (Bonn-Beuel) km 9,600 – km 11,420

Parallelführung zur vorhandenen DB-Strecke mit Umbau des Bahnhofs Bonn-Beuel auf dem Gebiet der Stadt Bonn.

Planfeststellungsabschnitt 5 (Bonn-Oberkassel) km 11,420 – km 14,220 sowie km 94,200 – km 94,498 der Strecke 2324

Parallelführung zur vorhandenen DB-Strecke mit Neubau des Haltepunktes Ramersdorf und Umbau des Bahnhofs Bonn-Oberkassel auf dem Gebiet der Stadt Bonn.

Anhand der vorliegenden Planunterlagen für das Gesamtvorhaben und anhand der bereits durchgeführten Erörterungstermine für alle Planfeststellungsabschnitte ist festzustellen, dass der Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.

Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses sind die Maßnahmen des Planfeststellungsabschnitts 3.

### **A.3 Besondere Entscheidungen**

#### **A.3.1 Wasserrechtliche Erlaubnis**

Hiermit wird gemäß §§ 8 Abs. 1, 9, 10 i.V.m. § 19 WHG die wasserrechtliche Erlaubnis für die aus Anlage 12 und 4 der Planfeststellungsunterlagen ersichtlichen Benutzungen erteilt.

Gemäß § 13 WHG ergehen folgende Nebenbestimmungen:

##### **A.3.1.1 Auflagen für den Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen**

Die Ausführungspläne der erlaubnispflichtigen Entwässerungsanlagen sind mit der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, abzustimmen.

Im Rahmen der Anlagenerstellung zur Niederschlagswasserbeseitigung ist der Nachweis zu erbringen, dass keine kontaminierten Materialien durchsickern werden bzw. ein Austrag von Schadstoffen auszuschließen ist. Als Beurteilungsmaßstab sind die Prüfwerte nach Bundesbo

denschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser (Anhang 2 Nr. 3.1 der Verordnung) heranzuziehen.

In den Bereichen, in denen ein Bodenaustausch erforderlich ist, ist dieser durch einen Fachgutachter zu begleiten und zu dokumentieren.

Die Dokumentation der Bodenaustauschmaßnahmen ist der Stadt Bonn spätestens zwei Monate nach Abschluss der jeweiligen Einzelbaumaßnahme unaufgefordert vorzulegen.

Sofern eine Forderung der Stadt Bonn zum Anschluss der Versickerungsanlagen an die Kanalisation besteht, ist dieser vom Antragsteller nachzukommen. Eine entsprechende Planung ist mir als Planergänzung vorzulegen. Die Verpflichtung zum Anschluss an die Kanalisation entfällt, sofern nachgewiesen wird bzw. durch weitere Vorkehrungen nachweislich verhindert wird, dass auch im Falle von Starkregenereignissen in zeitlicher Nähe zu einer Herbizidapplikation ein Eintrag dieser Stoffe in das Grundwasser nicht zu besorgen ist.

Die Entwässerungsanlagen sind nach den abgestimmten Planunterlagen und den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik zu errichten und zu betreiben. Unbrauchbare Teile der Anlage sind unverzüglich zu erneuern.

Die entsprechenden Vorschriften, insbesondere das ATV-Arbeitsblatt A 138 (Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser), sind zu beachten. Auf spätere technische Bestimmungen für den Betrieb und die Unterhaltung, die gemäß der einschlägigen Normen eingeführt werden, wird hingewiesen.

Die Kornverteilungskurven der in die Versickerungsanlagen eingebauten Mutterbodenschichten sind der Stadt Bonn vorzulegen.

Die Sohlen der Versickerungsanlagen sind mit einer Oberbodenschicht in einer Stärke von mindestens 0,30 m auszuführen. Die Oberbodenschicht ist durch Raseneinsaat zu begrünen.

Die Versickerungsanlagen sind nach dem Einbau der Stadt Bonn zur örtlichen Prüfung zu stellen. Die Benachrichtigungspflicht hierzu obliegt dem Bauherrn. Die Überprüfung ist rechtzeitig zu beantragen.

Maßgebend für den ordnungsgemäßen Betrieb der Versickerungsbecken ist die regelmäßige Wartung. Es sind folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- halbjährlich und ggf. nach Starkregenereignissen oder Unfällen: die Kontrolle aller Anlagenteile auf Betriebssicherheit und Funktion,
- im Herbst und bei Bedarf: das Entfernen von Laub und Störstoffen,
- jährlich: die Mahd und Entfernung des Mähgutes,  
bei Bedarf: die Beseitigung von Mäuse- und Maulwurfschäden, die Wiederherstellung der Durchlässigkeit.

Die durchgeführten Arbeiten und besondere Vorkommnisse sind in einem Betriebsbuch zu vermerken. Das Betriebsbuch ist mindestens zehn Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Stadt Bonn vorzulegen.

Bei der Pflege und Unterhaltung von Versickerungsmulden dürfen keine Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM) eingesetzt werden.

Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass gefährliche Stoffe in das Grundwasser gelangen, sind unverzüglich der Stadt Bonn, Untere Wasserbehörde, anzuzeigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Veränderungen und Umgestaltungen an den Anlagen sind dem Eisenbahn-Bundesamt und der Stadt Bonn unverzüglich schriftlich anzuzeigen; ggf. ist eine Genehmigung dafür zu beantragen.

### **A.3.1.2 Hinweise zum Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen**

Gemäß § 101 WHG besteht die Verpflichtung, eine behördliche Überwachung der Anlagen, Einrichtung und Vorgänge, die für die Gewässerbenutzung und die Funktion der Anlage von Bedeutung ist, zu dulden.

Insbesondere hat der Erlaubnisnehmer:

- das Betreten von Betriebsgrundstücken und -räumen während der Betriebszeit zu gestatten,
- die der Ausübung der Benutzung dienenden Anlagen und Einrichtungen zugänglich zu machen,
- die erforderlichen Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, technische Ermittlungen und Prüfungen zu ermöglichen.

Der Einleiter ist gemäß § 89 WHG zum Ersatz des Schadens verpflichtet, der einem anderen durch die Einleitung der Stoffe entsteht.

Auf die Bußgeldbestimmungen des § 103 WHG und auf die Bestimmungen der §§ 324 – 330 des Strafgesetzbuches wird hingewiesen.

### **A.3.1.3 Auflagen für den Gewässerschutz während der Bauzeit und für bauzeitliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen**

Die Baustelleneinrichtungen sind auf geeigneten Flächen anzuordnen. Die Gestaltung der Baustelleneinrichtungsflächen ist im Detail mit der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, abzustimmen.

Es ist ein verbindlicher Alarmplan in Abstimmung mit der Stadt Bonn aufzustellen. Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Untergrundes oder der Gewässer eintreten, so muss der Auftragnehmer unverzüglich nach diesem Plan vorgehen. In diesem Fall ist unverzüglich die Stadt

Bonn, Untere Wasserbehörde, zu benachrichtigen. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

Beim Einsatz von Toilettenanlagen sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- die Anlagen müssen mit geschlossenen Behältern zur Aufnahme der Abwässer ausgerüstet sein.
- die Entleerung der Behälter muss in eine vollbiologische Kläranlage erfolgen.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Grundwasserhaltung und für eine eventuell erforderliche bauzeitliche Niederschlagsentwässerung sind mit der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, vor Ausführung abzustimmen.

Der Beginn und das Ende einer Grundwasserentnahme oder einer Gewässereinleitung sind der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, schriftlich anzuzeigen.

Schädliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Baumaßnahme sind unter allen Umständen zu vermeiden.

Bei einer Einleitung in ein Oberflächengewässer darf der Gehalt an absetzbaren Stoffen im Ablauf (Analyse nach DIN 38409 H 9-2, Absetzprobe nach 2 Stunden) 0,3 ml/l nicht überschreiten.

Der Einleitung sind geeignete Absetzeinrichtungen vorzuschalten. Das erforderliche Absetzvolumen beträgt  $1 \text{ m}^3$  für eine Grundwasserförderleistung von  $1 \text{ l/s}$ . Die Absetzeinrichtungen sind regelmäßig zu entschlammen.

Der pH-Wert im Ablauf muss im Bereich von 6,5 – 9,0 liegen. Gegebenenfalls ist eine Neutralisationsanlage vorzuschalten, die zur Neutralisation Phosphorsäure,  $\text{CO}_2$ , Essigsäure oder Zitronensäure verwendet.

Die Einhaltung der o.g. Grenzwerte ist im Rahmen der Selbstüberwachung vom Betreiber betriebstätig zu überwachen. Hierzu ist ein Betriebstagebuch zu führen.

Bei der Wahl der Baustoffe für die Fundamente und Bohrpfähle ist die Grundwasserqualität gemäß DIN 4030 zu berücksichtigen.

#### **A.3.1.4 Hinweis zum Gewässerschutz während der Bauzeit und zu den bauzeitlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen**

Die Einhaltung der o.g. Auflagen befreit gemäß § 22 WHG nicht von der Haftung für eine nachteilige Veränderung der Beschaffenheit des Wassers.

#### **A.3.1.5 Rechtsbehelfsbelehrung für die wasserrechtliche Erlaubnis**

Gegen die wasserrechtliche Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Werkstattstraße 102, 50733 Köln einzulegen.

Der Widerspruch ist auch gewahrt, wenn der Widerspruch innerhalb der o.g. Frist bei einer anderen Außenstelle des Eisenbahn-Bundesamtes oder seiner Zentrale, Heinemannstraße 6, 53175 Bonn eingelegt wird.

#### **A.3.2 Konzentrationswirkung**

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich (§ 18 AEG i.V.m. § 75 Abs. 1 VwVfG).

#### **A.3.3 Vorbehalt hinsichtlich der Eisenbahnüberführung Gerhardstr. mit Erschließungsstr.**

Die Entwicklung über die Trassenführung der aufgrund der Schließung des derzeitigen BÜ's Gerhardstr. notwendigen Strassenunterführung „Gerhardstr.“ bleibt einem späteren Planverfahren vorbehalten.

Mit Gutachten vom Januar 2010 wurde festgestellt, dass die bislang geplante Trassenführung der Gerhardstr. über das Deponiegelände der Fa. Evonik nicht kalkulierte Mehrkosten von ca. 3-4 Mio Euro verursachen kann.

Daher ist zu prüfen, ob eine geänderte Trassenführung der Strassenunterführung in das Verfahren eingebracht werden kann.

Hierzu sind durch die Vorhabenträgerin entsprechende Unterlagen und Untersuchungen unverzüglich zu erarbeiten und dem EBA vorzulegen; sollte eine geänderte Trassenführung in Betracht kommen, hat die Vorhabenträgerin unverzüglich zu entscheiden, welche Trassenführung bean-

tragt werden soll. Sollte die geänderte Trassenführung planfestgestellt werden, sind unverzüglich die nach der Planfeststellungsrichtlinie erforderlichen Unterlagen einzureichen.

Der BÜ Gartenstr. ist für den Pkw- und Lkw-Verkehr solange aufrecht zu erhalten, bis die Strassenunterführung Gerhardstr. Für den Pkw- und Lkw-Verkehr freigegeben ist.

#### **A.4 Nebenbestimmungen und Hinweise, Vorbehalte**

##### **A.4.1 Anzeigepflichten des Vorhabenträgers**

###### **A.4.1.1 Anzeigepflichten nach VV BAU und VV BAU-STE**

Die detaillierten technischen Bauausführungsunterlagen für die Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes sind nach Maßgabe dieser Entscheidung und gemäß der Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau sowie maschinentechnische Anlagen (VV BAU) bzw. gemäß der Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen (VV BAU-STE) des Eisenbahn-Bundesamtes zu erstellen und rechtzeitig vor Bauausführung dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, zur Prüfung vorzulegen. Hiervon ausgenommen sind die nach den Verwaltungsvorschriften nicht vorlagepflichtigen Baumaßnahmen. Mit der Realisierung des Vorhabens darf erst dann begonnen werden, wenn die beim Eisenbahn-Bundesamt vorzulegenden Ausführungsunterlagen in bauaufsichtlicher Hinsicht geprüft und freigegeben sind.

###### **A.4.1.2 Anzeigepflichten im Rahmen des EG-Prüfverfahrens**

Soweit das Vorhaben den Bau bzw. die Umrüstung von Eisenbahninfrastruktur des transeuropäischen Netzes betrifft, zu dem die Strecke 2324 gehört, hat der Vorhabenträger gemäß §§ 6 und 9 der Transeuropäische-Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung (TEIV) i.V.m. §§ 2 und 4 der Verwaltungsvorschrift für die Verfahrensweise bei der Inbetriebnahme struktureller Teilsysteme des transeuropäischen Eisenbahnsystems für den Bereich ortsfester Anlagen (VV IST), jeweils in aktueller Fassung, beim Eisenbahn-Bundesamt prüfen zu lassen, ob das Vorhaben einer Inbetriebnahmegenehmigung bedarf. Wenn das Vorhaben einer Inbetriebnahmegenehmigung nach §§ 6 und 9 TEIV bedarf, hat der Vorhabenträger die EG-Prüfung bei einer benannten Stelle zu beantragen. Weicht die Planung von den Vorgaben der TSI ab, so hat der Vorhabenträger gemäß § 5 TEIV die erforderliche Ausnahmegenehmigung bei der Sicherheitsbehörde zu beantragen. Das Ergebnis der EG-Prüfung sowie etwaige Ausnahmegenehmigungen sind der Planfeststellungsbehörde unverzüglich vorzulegen. Der Planfeststellungsbeschluss ergeht unter der aufschiebenden Bedingung der Vorlage des Ergebnisses der EG-Prüfung sowie etwaiger Ausnahmegenehmigungen. Sollte sich aufgrund des Ergebnisses der EG-Prüfung sowie etwaiger Ausnahmegenehmigungen die Notwendigkeit einer Änderung der Planung ergeben, hat der Vorhabenträger die Genehmigung der Planänderung rechtzeitig vor Durchführung der Baumaßnahmen bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

###### **A.4.1.3 Anzeigepflichten nach der Baustellenverordnung**

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl. I S. 1283) in der aktuellen Fassung ist zu beachten.

Gemäß § 2 Abs. 2 der BaustellV hat der Vorhabenträger spätestens zwei Wochen vor Beginn der Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung (Mindestangaben siehe Anhang I der BaustellV) bei der nach der Eisenbahn-Arbeitsschutzzuständigkeitsverordnung vom 08.11.1994 (BGBl. I S. 3435) zuständigen Behörde einzureichen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind

- mehr als 30 Arbeitstage und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig oder
- der Umfang der Arbeiten voraussichtlich mehr als 500 Personentage beträgt.

Werden auf einer Baustelle darüber hinaus Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig (Regelfall) oder werden von diesen besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV (z.B. in mehr als 7 m Höhe, in Baugruben mit mehr als 5 m Tiefe) ausgeführt, so muss zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt werden.

#### **A.4.1.4 Anzeigepflichten zur Durchführung der Vollzugskontrolle**

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, der Stadt Bonn und der Stadt St. Augustin möglichst frühzeitig schriftlich bekannt zu geben. Mit der Anzeige der Fertigstellung erklärt der Vorhabenträger, dass er die mit dem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Bauwerke ordnungsgemäß errichtet und die erteilten Auflagen und Bedingungen erfüllt hat.

#### **A.4.2 Baustelleneinrichtung, -sicherung, -verkehr**

##### **A.4.2.1 Absicherung der Baustelle**

Für die Dauer der Baumaßnahme ist zur Abgrenzung der Baustraßen zu weiter privat genutzten Grundstücken ein Bauzaun zu errichten, der in der Regel ca. 2 m hoch sein soll. Gleichzeitig ist der Bauzaun mit einer Beplankung zu versehen, die die Staubentwicklung aus der Bautätigkeit auf die Grundstücke auf ein Minimum reduziert.

##### **A.4.2.2 Nutzung öffentlicher Straßen, Wege, Plätze**

Der Vorhabenträger hat in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde den Baustellenverkehr in räumlicher und zeitlicher Hinsicht so zu planen, dass eine möglichst geringe Beeinträchtigung gewährleistet ist. Sollten öffentliche Straßen, Wege oder Plätze über den Allgemeingebrauch hinaus in Anspruch genommen werden, so ist eine Sondernutzungserlaubnis bei der Straßenverkehrsbehörde vorab zu beantragen.

Bauarbeiten, die sich auf den Bereich der in Betrieb befindlichen Gleise auswirken und damit eine Gefährdung des Eisenbahnverkehrs bewirken können, dürfen ausschließlich in Betriebspausen durchgeführt werden.

#### **A.4.3 Eigentum und andere Rechte Dritter, Entschädigung**

Aufgrund der Maßnahme dürfen ohne vorherige Vereinbarung Rechte anderer als der aus den Unterlagen erkennbaren Betroffenen nicht beeinträchtigt werden. Vor Baubeginn sind Abstimmungen mit den Leitungsträgern zu treffen. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen, um die Beschädigung von Anlagen Dritter zu vermeiden. Der Antragsteller haftet für alle an Leitungen und Anlagen Dritter verursachten Schäden.

Den Beteiligten und Betroffenen ist der Baubeginn rechtzeitig und in geeigneter Weise mitzuteilen. Vor Baubeginn sind Bestandsaufnahmen oder, falls erforderlich, Beweissicherungen durchzuführen. Der Umfang (Untersuchungsgebiet und Art) der Beweissicherungen bzw. Bestandsaufnahmen ist in Abstimmung mit den Eigentümern vor Baubeginn festzulegen.

Zu allen im Baufeld vorhandenen Kabeln und Leitungen ist ein genügender Sicherheitsabstand einzuhalten. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen, um Beschädigungen von Anlagen Dritter zu vermeiden. In Leitungsnähe sind die Erdarbeiten nur von Hand und mit äußerster Vorsicht auszuführen. Zur Feststellung der genauen Lage der Leitungen sind Suchschlitze in Handschachtung herzustellen.

Die Vorhabenträgerin wird verpflichtet, die Einhaltung dieser Nebenbestimmung durch die bauausführenden Unternehmen sicherzustellen.

Die Vorhabenträgerin haftet für alle an Leitungen und Anlagen Dritter verursachten Schäden nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Können Lärmimmissionen (unvermeidbare Lärmimmissionen) weder durch aktive noch durch passive Maßnahmen ausreichend abgewehrt werden, so sind die verbleibenden Beeinträchtigungen in Geld auszugleichen.

Bei allen Entscheidungen, bei denen auf ein Entschädigungsverfahren verwiesen wird, wobei die Einwirkung durch die Maßnahme objektiv erkennbar oder gutachterlich nachgewiesen wird, gilt der Entschädigungsanspruch als dem Grunde nach zugesprochen.

#### **A.4.4 Immissionsschutz**

##### **A.4.4.1 Immissionsschutz während der Bauausführung**

Der Vorhabenträger wird zum Schutz der Nachbarschaft verpflichtet, alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung durch die Bauausführung zu ergreifen. Hierzu zählen z.B. die Anwendung entsprechender Bauverfahren, der Einsatz dem Stand der Technik entsprechender Baumaschinen und die Verpflichtung, die bauausführenden Firmen zur Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz gegen Beeinträchtigungen anzuhalten.

Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin zu gewährleisten, dass die Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478) in geltender Fassung, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschemissionen – vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Emissionsverfahren – vom 22.12.1970 (Bundesanzeiger Nr. 242 vom 30.12.1970) eingehalten werden.

Zu messen und zu bewerten ist nach den Vorschriften der TA Lärm i.V.m. den Nummern 3.2, 3.3.1 und 5.4 der Richtlinie Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft (VDI 2058 Blatt 1)

Sollten Anhaltspunkte dafür gegeben sein, dass die einschlägigen Immissionsrichtwerte nach der AVV Baulärm um wenigstens 5dB(A) nicht eingehalten werden, hat die Antragstellerin auf eigene Kosten Messungen durch eine nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle durchführen zu lassen.

Lassen sich die Immissionsrichtwerte trotz der in 4.1 der AVV Baulärm vorgesehenen Massnahmen nicht nachweislich einhalten, sind die in den betroffenen Baugebieten vorgesehenen passiven Schallschutzmaßnahmen unverzüglich umzusetzen.

Falls die Maßnahme auch an Wochenenden oder zur Nachtzeit durchgeführt wird, ist die Genehmigung der zuständigen Ordnungsbehörde einzuholen. Die Immissionen durch die Bauarbeiten sind durch geeignete Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

##### **A.4.4.2 Besonders überwachtetes Gleis**

Es sind regelmäßige, halbjährlich stattfindende Messfahrten durchzuführen. Ergibt eine Messung, dass der für das Besonders überwachte Gleis festgesetzte Schallpegelabschlag aufgrund von Verriffelung unterschritten wird, d.h. bei einem im Schallmesswagen angezeigten Wert von + 3 dB ( $\Delta L_m = 51$  dB (A), Eingriffsschwelle) oder mehr, so sind die Schienenlaufflächen unverzüglich zu schleifen. Ansonsten hat die Durchführung der Schleifarbeiten bis spätestens 10 Monate nach



Erreichen einer Schallmesswagenanzeige von  $\geq 2$  dB ( $\Delta L_m = 50$  dB(A), Auslöseschwelle) zu erfolgen. Die Frist beginnt am Tag nach der Durchführung der Schallmesswagenfahrt.

Die Gleisabschnitte mit Überschreitung der Auslöseschwelle sind in einer gesonderten Übersicht zu dokumentieren und zusätzlich zum Messprotokoll nach Nr. 3.1.1 der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 16.03.1998, Az.: Pr.1110 Rap/Rau 98 i.V.m. der Verfügung vom 19.08.2008, Az.: Pr.1110 Rap/Rau 98, dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, unaufgefordert vorzulegen.

Die Durchführung der Schleifarbeiten ist durch geeignete Unterlagen zu dokumentieren und der Außenstelle Köln des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert vorzulegen.

#### **A.4.4.3 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Der Vorhabenträger hat den Erstattungsberechtigten (Grundstückseigentümer, Wohnungseigentümer, Erbbauberechtigte) der grundsätzlich anspruchsberechtigten Wohneinheiten die notwendigen Kosten für die nach § 42 BImSchG i. V. m. der 24.BImSchV erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen auf Antrag zu erstatten.

Die Bereiche mit grundsätzlichem Anspruch auf ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen sind der Anlage 14.1.1 B der Planunterlagen zu entnehmen. Liegt eine bauliche Anlage nur teilweise in dem gekennzeichneten Bereich, gilt zunächst die gesamte bauliche Anlage als grundsätzlich anspruchsberechtigt.

Der Vorhabenträger hat für die grundsätzlich anspruchsberechtigten baulichen Anlagen zu ermitteln oder ermitteln zu lassen, ob und ggf. welche Schallschutzmaßnahmen notwendig sind. Dazu ist festzustellen

- vor Ort das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 2 der 24. BImSchV sowie
- das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 3 und 4 der 24 BImSchV.

Der Vorhabenträger hat mit Beginn der Vorhabensdurchführung den Erstattungsberechtigten nachweisbar ein Antragsformular für die Erstattung von passiven Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Darin ist die Abwicklung des Verfahrens zur Bestimmung der tatsächlichen Erstattungsansprüche darzustellen. Über die Erstattung der Aufwendungen ist mit den Antragstellern anschließend eine Vereinbarung abzuschließen.

#### **A.4.4.4 Erschütterung, sekundärer Luftschall**

Durch die Maßnahme darf grundsätzlich keine unzumutbare Erhöhung der vorhandenen Erschütterungssituation aus dem Schienenverkehr hervorgerufen werden. *Ansonsten* haben die Betroffenen Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen aus § 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG.

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik zu minimieren. Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen vorab nicht mit Genauigkeit zu ermitteln ist, sind die notwendigen Beweissicherungsmessungen bei den potentiell betroffenen Gebäuden durchzuführen, die Grundlage für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 20.11.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenheiten anstatt weniger.

Lediglich das Masse-Feder-System bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen.

Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Masse-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren. Sollte die Reduzierung der Erschütterungsemissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Betroffenen eine Entschädigung dem Grunde nach zu. Die Vorhabenträgerin hat für diesen Fall die Höhe der Entschädigung durch Gutachten unverzüglich zu ermitteln. Sollten sich die Beteiligten nicht hierauf einigen, wird die Planfeststellungsbehörde ein entsprechendes Planergänzungsverfahren durchführen.

Hinsichtlich des sekundären Luftschalls behält sich die Planfeststellungsbehörde nach dem Eingang der entsprechenden Planunterlagen, die der Vorhabenträger vorzulegen hat, eine abschließende Entscheidung über die ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen vor (§ 74 Abs. 3 VwVfG).

#### **A.4.4.5 Staubniederschlag**

Die Vorhabenträgerin hat während der Bauphase bei den Luftqualitätsstandards und Immissionshöchstmengen die Immissionswerte der TAU für Staubniederschlag gem. Nr. 4.3.1 Tabelle 2 sowie für Schwebstaub (PM10) und Stickstoffdioxid gem. Nr. 4.2.1 Tabelle 1 einzuhalten.

Vor Inbetriebnahme der Baustelle ist dem EBA ein Gutachten einer anerkannten Messstelle über den Ist-Zustand Feinstaub und NO<sub>2</sub> vorzulegen.

Die Einhaltung der Immissionswerte ist durch entsprechende Messungen laufend zu überwachen. Die Ergebnisse sind dem EBA, Ast Köln Sb2 unverzüglich zu übermitteln.

#### **A.4.4.6 Umsetzung Schutzmaßnahmen**

Die Schutzmaßnahmen sind unverzüglich umzusetzen.

Sie müssen spätestens vor der Inbetriebnahme der Maßnahme umgesetzt sein; dies gilt nicht für

#### **A.4.5 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz**

Es wird in Anlehnung an die Technischen Regeln der LAGA für den Abschnitt folgende Vorgehensweise bezüglich der Verwertung der Aushubböden und Abbruchmassen festgelegt:

- Sollten bei den Bauarbeiten umweltrelevante Verunreinigungen, Bodenverunreinigungen oder besonders überwachungsbedürftige Abfälle durch geruchliche und/oder optische Ansprache und/oder ggf. vorhandene Analyseergebnisse etc. festgestellt werden, ist die Untere Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde der Stadt Bonn zu informieren.

- Vorhandene Anlagen, die wassergefährdende Stoffe enthalten bzw. mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sind (z.B. Tankanlagen, Rohrleitungen, Leichtflüssigkeitsabscheider, Schlammfänge, Heizungsanlagen) sind vor Beginn von Abbrucharbeiten durch einen Fachbetrieb gemäß § 19 Abs. 1 WHG zu entleeren, zu reinigen und außer Betrieb nehmen zu lassen. Die Nachweise über die durchgeführten Arbeiten und die ordnungsgemäße Entsorgung (z.B. Abfallbegleitscheine) sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 2, vorzulegen. Die Untere Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde der Stadt Bonn ist zu informieren.
- Die Abbruchmaßnahmen sind gutachterlich zu begleiten.
- Die Abbruchsubstanzen sind, soweit möglich, in Wertstoffe, verwertbaren Bauschutt, Baumischabfall und besonders überwachungsbedürftige Abfälle (vgl. Abfall- und Reststoffbestimmungsverordnung) zu trennen.
- Fallen asbesthaltige Stoffe an, so sind beim Umgang, der Zwischenablagerung und der Entsorgung die TRGS 517 und TRGS 519 zu beachten.
- Der bei den Abbrucharbeiten anfallende unbelastete Bauschutt ist, sofern möglich, einer Bauschuttrecyclinganlage zuzuführen oder auf dem Betriebsgelände wiedereinzubauen.
- Belastete Böden haben vor Wiedereinbau unter Abstimmung mit der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde eine Immobilisierung zu erfahren.
- Die Richtlinie 836 der Deutschen Bahn AG ist zu beachten.
- Für die Abfuhr überschüssiger Bodenmassen sind vor Beginn zugelassene Entsorgungsanlagen im Regierungsbezirk Köln als geeignete Endlager dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 2, zu benennen.
- Das Verdünnungs-, Vermischungs- und Verschlechterungsverbot der Technischen Regeln der LAGA ist zu beachten.

#### Spezielle Vorgehensweise bei den verschiedenen Bodenklassen:

- Zum Schutz von Boden und Grundwasser sind für den Unter- und Oberbau nur nicht auswaschbare und nicht wassergefährdende Böden zu verwenden. Der Nachweis, dass es sich um nicht auswaschbare und nicht wassergefährdende Böden handelt, ist der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde der Stadt Bonn jeweils vor dem Wiedereinbau schriftlich vorzulegen und deren Unbedenklichkeitsbescheinigung einzuholen. Diese ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 2, vorzulegen. Vorher sind ein Probenahmekonzept und der zu untersuchende Parameterumfang (u.a. LAGA, PSM) in Verbindung mit den bereits vorliegenden Voruntersuchungen mit der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Im Konzept sind die besonderen Bedingungen am Streckenbauwerk, insbesondere die Vornutzung und die zu erwartenden Belastungsschwerpunkte, zu berücksichtigen und die Regelungen der LAGA zu beachten.
- Für belastete Böden und Abbruchmassen sind die Randbedingungen für den Wiedereinbau mit der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Die LAGA ist zu beachten. Dazu ist der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde vor Beginn der Maßnahme ein Detailkonzept vorzulegen, welches konkrete Aussagen zur erforderlichen Begleitanalytik, zu Randbedingungen für den Wiedereinbau, evtl. erforderliche Zwischenlager etc. enthält. Das Erfordernis des Detailkonzeptes ist bautechnisch begründet, da einige Bereiche zur Durchführung der Begleitanalytik erst während des Baufortschrittes erreichbar sind und sich die Randbedingungen für den Wiedereinbau bzw. eine eventuelle Zwischenlagerung erst nach Aufsuchen und Beprobung der jeweiligen Bereiche ergibt
- Die Zwischenlagerung von belasteten Böden und Aushubmassen hat auf gesicherter Unterlage zu erfolgen. Ein Eindringen von Niederschlagswasser ist durch eine geeignete Abdeckung zu verhindern. Die Lagerung und die dafür vorgesehenen Schutzvorkehrungen sind täglich zu kontrollieren. Die Kontrollen sind niederschriftlich festzuhalten und auf Verlangen dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 2, und der Unteren Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen.

#### Durchführung der Baumaßnahmen im Wasserschutzgebiet

Die Schutzbestimmungen für das Wasserschutzgebiet

„Wassergewinnungsanlage Maindorf im unteren Sieggebiet“ sind zu beachten.

#### **A.4.5.1 Grundwassermessstellen im Bereich der Baumaßnahme**

Im Bereich der Baumaßnahme befindliche Grundwassermessstellen sind während der Baumaßnahme ausreichend vor Beschädigungen zu sichern.

Sofern höhenmäßige Angleichungen am Verschluss der Grundwassermessstellen vorgenommen werden, sind diese durch eine Fachfirma ausführen zu lassen. Eine Beschreibung der baulichen Veränderung als auch eine Neuvermessung der Grundwassermessstelle in der Höhe ist der Stadt Bonn unaufgefordert zu übersenden.

Falls der Rückbau einzelner Messstellen erforderlich ist, ist in Absprache mit dem Eigentümer der Grundwassermessstelle für einen adäquaten Ersatz zu sorgen.

Sofern es zu einem Neubau der Grundwassermessstelle kommt, ist das DVGW-Arbeitsblatt W 121 zu beachten. Die Ausbaupläne wie auch die exakte Einmessung (Höhe/Koordinaten) der neu errichteten Grundwassermessstelle sind der zuständigen Behörde unaufgefordert vorzulegen.

Für den Fall, dass es zu einem Rückbau der Grundwassermessstelle kommt, sind besondere Vorkehrungen zu treffen. Die fachlichen Grundlagen zum Rückbau von Grundwassermessstellen

sind dem DVGW-Arbeitsblatt W 135 zu entnehmen. Für die Rückbaumaßnahme ist nur ein Brunnenbauunternehmen mit einer DVGW-Zulassung nach DVGW-Arbeitsblatt W 120 zu beauftragen. Im Falle eines vorgenommenen Rückbaus ist die Stadt Bonn unaufgefordert darüber zu informieren.

#### **A.4.6 Abfallwirtschaft**

Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfallstoffe sind gemäß den Bestimmungen des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/ AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705) in der aktuellen Fassung der geordneten Entsorgung zuzuführen. Der Abfallverwertung ist dabei Vorrang vor der sonstigen Entsorgung einzuräumen.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und schadlosen sowie möglichst hochwertigen Verwertung sind Bau- und Abbruchabfälle nach Maßgabe der Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) vom 19.06.2002 (BGBl. I S. 1938) in der aktuellen Fassung getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung zuzuführen.

##### **A.4.6.1 Entsorgung / Verwertung von Bauabfällen, Bodenaushub und Altschotter**

Bei der Entsorgung (Beseitigung/Wiederverwertung) sind folgende abfallrechtliche, bodenschutzrechtliche und wasserrechtliche Vorgaben einzuhalten:

Belasteter Bodenaushub mit schädlichen Verunreinigungen (>Z 2 LAGA M 20) ist als besonders überwachtungsbedürftiger Abfall entsprechend separiert ordnungsgemäß zu beseitigen.

Die korrekte Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) ist durch Führung gesetzlich geforderter Nachweisverfahren (Entsorgungsnachweis, Begleit-, Übernahmescheine) gemäß der Verordnung

über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung) vom 17.06.2002 (BGBl. I S. 2374) in der aktuellen Fassung zu belegen. Zur Dokumentation der korrekt durchgeführten Entsorgungsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger oder einem beauftragten Sachverständigen die Entsorgungsbelege zu einem Entsorgungsregister gemäß § 24 NachwV zusammenzustellen.

Bei der Beseitigung (Ablagerung) ist der Anschluss- und Benutzungszwang an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung gemäß der Abfallsatzung der Stadt Bonn zu beachten.

Schadstofffreier Bodenaushub (Abfallschlüssel 170504/Boden und Steine) ist zu verwerten. Bei nachweislicher Nichtverwertbarkeit ist eine Ablagerung auf einer Bodenaushubdeponie im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung zulässig.

Während der Baumaßnahme anfallende Abfälle nichtmineralischen Ursprungs, die nicht verwertbar sind, müssen als gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Abfallschlüssel 170904) entsorgt werden. Auch Bau- und Abbruchabfälle zur Beseitigung unterliegen dem Benutzungszwang an die Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung.

Der bei der Baumaßnahme anfallende unbelastete Bauschutt, wie z.B. Beton, Mörtel, Steine und Mauerreste, ist einer zugelassenen Anlage zur Bauschuttzubereitung zuzuführen. Falls diese Möglichkeit nachweislich nicht gegeben ist, darf der Bauschutt auf einer zugelassenen Bauschuttdeponie abgelagert werden.

Belasteter Bodenaushub/Gleisschotter darf nach Ausbau grundsätzlich nicht mit unbelastetem oder gering belastetem Material vermischt werden, sondern ist in getrennten Chargen zu erfassen.

Eventuell anfallende kompostierbare Abfälle (Abfallschlüssel 200201), wie z.B. Baum- und Strauchschnitt, sind der Verwertung durch Kompostierung zuzuführen.

Zur Dokumentierung der korrekt durchgeführten Entsorgungs- und Verwertungsmaßnahmen sind vom Bauherrn oder einem beauftragten Sachverständigen die Entsorgungsbelege zusammenzustellen. Diese Zusammenstellung muss eine detaillierte Beschreibung des Abfallanfalles und der Separierungsmaßnahmen sowie Entsorgungsnachweise, Begleit-, Übernahmescheine und sonstige Lieferbelege enthalten. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind diese Unterlagen der Stadt Bonn vorzulegen.

Generell sind bei Aufbringung und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden die Anforderungen der §§ 6, 7 und 8 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des § 12 der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) zu beachten. Einzelvorhaben mit einer Materialmenge von mehr als 800 m<sup>3</sup> sind der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde, unter Verwendung der im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen vom 04.02.2004 veröffentlichten Formblätter 156, 157, 158 und 159 zu dokumentieren.

Beim Rückbau anfallende Bahnschwellen aus Holz sind aufgrund der Imprägnierung mit Teerölen als gefährlicher Abfall ordnungsgemäß zu entsorgen. Sofern die Bahnschwellen weiter verwendet werden sollen, ist der Einsatz nur im Rahmen der restriktiven Regelungen der Gefahrstoffverordnung möglich. Insbesondere ist die Abgabe an Privatpersonen grundsätzlich verboten.

Aufgenommener Gleisschotter ist vor der Entsorgung auf Schadstoffe zu untersuchen. Auf Grundlage der Analyseergebnisse ist die ordnungsgemäße Entsorgung unter Abfallschlüssel 170507\* (Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält) oder Abfallschlüssel 170508 (Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 170507\* fällt) durchzuführen. Der (Wieder-)Einbau des Altschotters ist auch außerhalb von Schutzgebieten mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Der (Wieder-)Einbau von auffälligen Böden, die Verlagerung von Böden (auch unauffälligem Bodenmaterial) sowie der Einbau von Recyclingbaustoffen sind vorab mit der Unteren Wasserbehörde

abzustimmen. Dies ist auch außerhalb von Wasserschutzgebieten erforderlich. Für den Einbau von Bodenaushub gelten die Vorgaben der LAGA-Richtlinie M 20, für den Einbau von Recyclingbaustoffen der Erlass des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) vom 09.10.2001.

Für Bodenauffüllungen darf nur inertes Bodenmaterial eingesetzt werden. Bauschutt oder sonstige hohlraumschaffende, auslaugbare, verrottende oder anderweitig wassergefährdende Stoffe dürfen nicht eingebaut werden.

Sollten bei den Bauarbeiten Hinweise auf bislang nicht bekannte Kontaminationen festgestellt werden, bei denen der Verdacht besteht, dass sie den Boden oder das Grundwasser verunreinigen können, oder werden verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, ist gemäß § 2 Abs.1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unverzüglich die Stadt Bonn, Amt für technischen Umweltschutz, und der Sachbereich 1 der Außenstelle Köln des Eisenbahn-Bundesamtes zu benachrichtigen. Gegebenenfalls ist ein sachverständiger Gutachter mit der Untersuchung der Kontamination zu beauftragen (zur räumlichen Eingrenzung des Schadens, Entnahme von Proben und Veranlassung von Analysen). Das Untersuchungsprogramm ist in Absprache mit der Stadt Bonn, Amt für technischen Umweltschutz, durchzuführen.

Die Aufnahme weiterer Nebenbestimmungen, insbesondere arbeitsschutzrechtlicher Art sowie zu den erforderlichen Maßnahmen einschließlich der gutachterlichen Begleitung der Maßnahmen, bleibt vorbehalten.

Die durch die Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind restlos von der Baustelle und ihren benachbarten Flächen zu beseitigen.

#### **A.4.6.2 Aktivitäten im Bereich von Altlastflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen**

Bei der Herrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und/oder bei erforderlichen Eingriffen in den Untergrund (z.B. Lärmschutzanlagen, Sickerbecken) sind folgende Auflagen einzuhalten:

Vor Beginn der Baumaßnahme ist der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, der Untersuchungsbericht zu den durchgeführten umwelttechnischen Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Bereich des PFA 3 vorzulegen.

Alle Eingriffe in den Untergrund haben ausnahmslos unter fachgutachterlicher Überwachung stattzufinden. Die Bestellung des Gutachters ist der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft spätestens acht Tage vor Baubeginn nachzuweisen.

Vorm Gutachter ist ein zusammenfassender Bericht mit Lageplan zu erstellen, aus dem das Ausmaß der Bodenbewegungen, die Lage eventuell gefundener Kontaminationen und die Sanierungsmaßnahme hervorgehen. Dieser Bericht ist der Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, bis spätestens zwei Monate nach Beendigung der Gesamtmaßnahme unaufgefordert zuzuleiten.

Belasteter Bodenaushub mit schädlichen Verunreinigungen (> Z 2 LAGA M 20) ist als besonders überwachungsbedürftiger Abfall entsprechend zu separieren und ordnungsgemäß zu beseitigen (siehe Auflagen Abfallwirtschaft).

Werden bei den Bauarbeiten verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, die im Rahmen der Vorkundung nicht erfasst wurden, ist unverzüglich die Stadt Bonn, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft, zu informieren.

#### **A.4.6.3 Allgemeine Hinweise zur Abfallwirtschaft**

Der Vorhabenträger ist als Besitzer der auf dem Grundstück beim Abbruch anfallenden Abfälle für deren ordnungsgemäße Zuführung zur Verwertung bzw. Beseitigung verantwortlich, auch wenn er sich zur Erfüllung dieser Pflichten eines Unternehmens bedient (§ 16 KrW-/AbfG).

## **A.4.7 Arbeitsschutz**

### **A.4.7.1 Gefährdungsbeurteilung**

Vor Beginn der Baudurchführung ist eine Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246) in der aktuellen Fassung aufzustellen.

Die danach erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind umzusetzen.

### **A.4.7.2 Arbeiten im Bereich von Gleisen**

Zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb ist bei Arbeiten im Gleisbereich während der Baumaßnahme die Unfallverhütungsvorschrift GUV-V D33 (Arbeiten im Bereich von Gleisen) zu beachten. Insbesondere hat der Unternehmer geeignete betriebliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen sowie Sicherungsanweisungen aufzustellen und die getroffenen Maßnahmen zu überwachen.

Das Bauvorhaben ist unter Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften des Arbeitsschutzes, insbesondere der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), der Arbeitsstättenrichtlinie (ASR), des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) sowie unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und nach dem Stand der Technik auszuführen.

## **A.4.8 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz**

Vorhandene und nicht zu entfernende Bäume und Gehölzbestände sind entsprechend DIN 18920 oder durch gleichwertige Maßnahmen vor Beschädigungen oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelbereiches zu schützen. Sollten Wurzeln, Äste oder Stämme dennoch geschädigt werden, sind diese fachgerecht nachzuschneiden und die entstandenen Wunden ordnungsgemäß zu versorgen.

Notwendige und genehmigte Gehölzbeseitigungen sind auf die Zeit zwischen 01.10. und 28.02. zu beschränken.

Die in Anlage 13 (LBP) dargestellten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen gelten als Nebenbestimmungen zu diesem Beschluss und sind umzusetzen.

Die Pflege der im Maßnahmenplan dargestellten Ausgleichs- und Ersatzflächen, auch der trassenfernen Maßnahmenflächen, ist nur mit mechanischen Verfahren (Mahd, Rückschnitt) zulässig. Der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Vegetationskontrolle ist nicht zulässig.

## **A.4.9 Denkmalschutz (Bodendenkmäler)**

Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 DSchG ist die Entdeckung von Bodendenkmälern in oder auf einem Grundstück unverzüglich der Gemeinde oder dem Landschaftsverband anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind nach § 15 Abs. 2 DSchG auch der Eigentümer und die sonstigen Nutzungsberechtigten sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen das Bodendenkmal entdeckt worden ist, sobald sie von der Entdeckung erfahren. Die Anzeige eines Verpflichteten befreit die übrigen.

§ 16 Abs 1 DSchG bestimmt, dass die zur Anzeige Verpflichteten das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten haben. Auf die Wartepflichten für die Fortsetzung der Bauarbeiten nach § 16 Abs. 2 DSchG wird hingewiesen.

#### **A.4.10 Neue oder anzupassende Kreuzungen**

Für neue Kreuzungen sind mit den jeweiligen Kreuzungsbeteiligten neue Kreuzungsvereinbarungen abzuschließen, für anzupassende Kreuzungen sind die bestehenden Kreuzungsvereinbarungen entsprechend zu ändern.

#### **A.4.11 Kampfmittelfunde**

Sollte sich während der Bauarbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern oder anderen Kampfmitteln ergeben oder werden solche aufgefunden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Deren Anweisungen ist Folge zu leisten.

Das Merkblatt für das Einbringen von Sondierbohrungen ist zu beachten.

#### **A.4.12 Allgemein zu beachtende Vorschriften**

Bei der Ausführungsplanung, dem Bau und Betrieb der Anlage sind insbesondere zu beachten:

- das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG),
- die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO),
- das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- die Regeln der Sicherheitstechnik und die Verkehrssicherungspflicht; insbesondere hat der Vorhabenträger bei der Durchführung der Baumaßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass Betriebsgefährdungen des Eisenbahnverkehrs und Gefährdungen des Straßenverkehrs ausgeschlossen werden,
- die Unfallverhütungsvorschriften der gesetzlichen und autonomen Unfallversicherer sowie die Betriebsicherheitsverordnung,
- die Vorschriften für Bauarbeiten BGV C22,
- die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
- die Arbeitsstättenrichtlinien (ASR),
- das Arbeitsschutzgesetz sowie die Baustellenverordnung in jeweils aktueller Fassung.

Grundsätzlich dürfen nur zugelassene Baustoffe, Bauteile und Bauarten verwendet werden. Bei Verwendung unregelter Bauprodukte und/oder Bauarten sind Zustimmungen im Einzelfall bei der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes in Bonn zu beantragen.

#### **A.4.13 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Stadt Bonn**

##### **Treppe vom S-Bahn-Bahnsteig zur Schultheißstraße, km 8,670**

An der Treppe vom S-Bahn-Bahnsteig zur Schultheißstraße ist eine Schiebehilfe für Fahrräder zu installieren. Die Ausgestaltung als Gepcktransporthilfe wird mangels Rechtsgrundlage nicht angeordnet.

##### **Beleuchtung**

Die Stadt Bonn fordert für den Bereich der Haltestelle Vilich, den Siebenmorgenweg und die Unterführung Gerhardstraße eine ausreichende Beleuchtung. Es dürfen durch mangelnde Ausleuchtung keine Angsträume entstehen.

##### **Wasserrechtliche Aspekte**

###### **Wasserschutzgebietsverordnung:**

Das o. g. Plangebiet liegt größtenteils in der Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes „Wassergewinnungsanlage Meindorf im unteren Sieggebiet“. Die für dieses Gebiet geltenden Schutzbestimmungen sind zu beachten.



### **Schallschutzmaßnahmen; hier Blickbeziehungen**

Forderung der Stadt Bonn:

Zwischen den Ortsteilen bestehen vielfältige Blickbeziehungen insbesondere entlang der Verkehrswege. Die Barrierewirkung der Bahn kann in Querungs- und Kreuzungsbereichen dadurch gemindert werden, dass im Bereich der Brücken der Schallschutz transparent und aus Glas ausgeführt wird. Entscheidung:

Die Ausführungspläne in dem in Frage stehenden Bereich sind mit der Stadt Bonn abzustimmen. Dabei darf die Lärminderungswirkung nicht beeinträchtigt werden.

### **Wasserrechtliche Aspekte**

#### **Wasserrechtliche Erlaubnisse**

Im Kapitel wasserrechtliche Erlaubnisse ist bei den Muldenversickerungen entsprechend den Empfehlungen der UVS von der Herstellung einer 30 cm dicke belebte Bodenschicht vorzusehen. Die Angaben einer Dicke von nur 20 cm in den Querschnitten im Kapitel 5 sind insofern fehlerhaft. Der kf-Wert der Sandreinigungsschicht sollte nach Möglichkeit nicht an der Grenze des noch Zulässigen liegen sondern kleiner gewählt werden (laut der Bemessung z. B.  $k_f = 0,0002$  m/s), so dass ein größtmöglicher Reinigungseffekt erzielt wird.

Schließlich ist auch bei der Baustellenentwässerung (Kap. 6.3 des Erläuterungsberichtes) darauf zu achten, dass gering belastetes Wasser über die belebte Bodenzone versickert und stark belastetes Wasser in den Kanal abgeleitet wird.

Die Baustellenentwässerung ist vor Baubeginn mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

#### **Altlasten**

In unmittelbarer Nähe zu dem o. g. Plangebiet bzw. im Plangebiet selbst, befinden sich diverse Altlasten. Hierbei handelt es neben den Altablagerungen 7824-006, 8024-001, 8024-003, 8024-32 und 8026-015 um die Altstandort-Verdachtsflächen 7824-012. Die Altlasten sind im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen, sofern sie von dem Vorhaben betroffen sind.

Ein eventueller Bodeneingriff in diesem Bereich hat unter gutachterlicher Begleitung zu erfolgen.

Sofern der Ausbau der S-Bahnstrecke Auswirkungen auf die Altlasten hat, sind die o. g. Feststellungen insoweit zu berücksichtigen, als dass keine Schutzgüter wie Boden, Wasser, Grundwasser, Gesundheit beeinträchtigt werden dürfen. *Ggf.* ist *vorab* ein Planänderungsantrag zu stellen.

#### **Landschaftspflegerische Aspekte**

Die Schallschutzwände sind mit Durchlässen im Abstand von 20m am Fuße der Schutzwände als Vermeidungsmaßnahme auszustatten, um die Trennwirkung für Klein- und Kleinstlebewesen zu reduzieren.

#### **Dingliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme**

Die in dem Maßnahmenblatt lediglich auf eine Dauer von 30 Jahren vorgesehene Sicherung der Maßnahme durch Grundbucheintrag für Naturschutzzwecke, ist unzureichend. Die dingliche Sicherung der Fläche für Naturschutzzwecke hat dauerhaft im Grundbuch zu erfolgen. Befristet auf einen Zeitraum von 30 Jahren ist lediglich die Verpflichtung der DB als Eingriffsverursacher zur Durchführung und Finanzierung der erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

#### **Lärmschutzwände**

Die Gestaltung der Lärmschutzwände ist mit der Stadt Bonn im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen. Hierbei sind die Aspekte der Lärmschutzwirkung (z. B. Reflektoren bei Glaswänden) zu berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung der Lärmschutzwirkung ist auszuschließen. Eine geforderte Begrünung ist im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmen.

### Betrieblicher Umweltschutz

Es sind zum Schutz der Nachbarschaft alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen durch die Bauausführung zu ergreifen.

Hierzu zählen die Anwendung entsprechend lärmarmen Bauverfahren, der Einsatz dem Stand der Technik entsprechender Baumaschinen und die Verpflichtung, die bauausführenden Firmen zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz gegen Beeinträchtigungen (siehe auch VV BaulärmG) anzuhalten.

### Entwässerung

Auf vorhandene Entwässerungsanlagen ist zu achten. Die Mindestabstände von Sinkkästen = 30 cm und von Kanalschächten = 50 cm sind unbedingt zu beachten. Die städt. Kanäle dürfen nicht axial überbaut werden. Auf Kanaltiefen ist zu achten; teils geringe Überdeckung!

### Fahrradständer

Die Anordnung der Fahrradständer ist mit den Kreuzungsbeteiligten im Zuge der Ausführungsplanung abzustimmen.

Der Einwand von einer Flächeninanspruchnahme des Einwenders Nr. 35 abzusehen, berührt einen privaten Belang, der nicht von der Stadt geltend gemacht werden kann. Es wird auf die Entscheidung zu Privater P 35 verwiesen.

#### **A.4.14 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der BR Köln, Dez 54**

Der Bezirksregierung Köln, Dez. 54, ist vor Baubeginn die Ausführungsplanung vorzulegen und mit dieser einvernehmlich abzustimmen. Auf dieser Grundlage hat die bauausführende Firma den Bauzeitenplan, und evtl. vorgesehene Baustelleneinrichtungen (wie z. B. zwischengelagerte Bodenmieten) mit der Bezirksregierung detailliert abzustimmen, um den besonderen Anforderungen im Hochwasserfall zu genügen.

Sollten sich hieraus Planfeststellungsrelevante Änderungen ergeben, so ist unverzüglich eine entsprechendes Planänderungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen zu beantragen.

Generell sind die Arbeiten im Überschwemmungsgebiet, die mit dem Abräumen der vor Erosion schützenden Rasenflächen verbunden sind, außerhalb der hochwassergefährdeten Zeit vom 01.11. bis 30.04. auszuführen und bis 30.09. abzuschließen (einschließlich Einsaat).

Die Maßnahme E8 (Unterhaltungsweg zum Rhein) wird in Schotterrasen ausgeführt.

Hinsichtlich der Forderung „Grundwassermessstelle“ wird auf die NB A.4.5.1 verwiesen.

#### **A.4.15 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebes Straßenbau, NL Bonn, Werk NL Ville-Eifel**

Die bautechnischen Details der StrÜ B56 und die Einzelheiten der Baudurchführung sowie die jeweiligen Verkehrsführungen sind rechtzeitig mit dem Landesbetrieb abzustimmen.

#### **A.4.16 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege**

Die Meldepflichten nach §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz sind zu beachten. Die dort festgelegten Maßnahmen sind durch den Antragsteller zu befolgen.

#### **A.4.17 Nebenbestimmungen aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebes Straßenbau, NL Köln, heute NL Krefeld**

##### Straßenüberführung „BAB 59“, km 7,711

##### Verkehrsführung

Für den Bau des Unterführungsbauwerkes muss der BAB - Verkehr aufrecht erhalten werden. Die auftretenden Beeinträchtigungen für den Autobahnverkehr sind für die Baudurchführung zu minimieren.

Der Bau der Bauwerke erfolgt bei offener Bauweise in zwei Bauabschnitten und bedingt für beide Phasen eine halbseitige Sperrung der Autobahn im Baustellenbereich. Um die Anzahl der derzeit vorhandenen Fahrstreifen auch für den Bau der Unterführung sicherzustellen, müssen die Fahrstreifen im Rahmen der Verkehrsführung im Baustellenbereich verschwenkt werden.

Als vorlaufende Maßnahme sind ggf. der Standstreifen und der Randstreifen am Mittelstreifen für die Beanspruchung während der Verkehrsumlegung im Zuge der Baudurchführung zu ertüchtigen. Das Verkehrskonzept ist rechtzeitig mit dem Betriebsamt der Niederlassung Köln abzustimmen.

##### Kreuzungsvereinbarung für Unterführungsbauwerk „BAB 59“ nach EKrG

Eine Kreuzungsvereinbarung für die o. g. Bauwerke ist zwischen der Deutsche Bahn AG und dem Landesbetrieb Straßenbau NL Köln abzuschließen.

Rechtzeitig vor Baubeginn ist der Entwurf der Verwaltungsvereinbarung mit der NL Köln einvernehmlich abzustimmen.

Folgende Punkte sind in die VV mit aufzunehmen:

- Eigentümer, Unterhaltungs- und Erneuerungspflichtiger des Bauwerkes nach § 14 (1) EKrG.
- Erhaltung und die Prüfung des Bauwerkes kann durch das Prüfpersonal der NL Köln nur unter entsprechender Absicherung der Gleisanlagen durch Sicherungsposten der Deutschen Bahn erfolgen. Aus Sicherheitsgründen darf das Prüfpersonal ohne Absicherung im Gleisbereich nicht arbeiten.

##### Weiteres

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten ist die Lage der eventuell vorhandenen Energie-, Fernmeldekabel, der übrigen BAB-eigenen Kabel und der Entwässerungsleitungen zu bestimmen. Auf Veranlassung des Antragstellers sind die vorhandenen BAB-eigenen Kabel und Leitungen sowie die BAB-eigenen Anlagen (Schilder und Schilderbrücken) zu verlegen.

Der Betrieb der Kabel und Leitungen ist auch während der Bauzeit jederzeit aufrecht zu erhalten.

Die diesbezüglichen Abstimmungen haben mit der Niederlassung Köln und dem Fachcenter für Telekommunikation in Leverkusen zu erfolgen.

Nach der Durchführung der Arbeiten ist eine gemeinsame Abnahme erforderlich.

Der Beginn der Baumaßnahme ist der NL Köln anzuzeigen.

#### **Allgemeine Forderungen**

In einer Entfernung von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbauverbotszone § 9 (1) FStrG) dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Anlagen und Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z. B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o. ä.). Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung. Dies gilt nicht für die genehmigten Lärmschutzwände.

In einer Entfernung von 100m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbaubeschränkungszone § 9 (2) FStrG)

- a) dürfen nur solche bauliche Anlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Autobahnverkehrs weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen oder dergleichen gefährden und beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.
- b) sind nur solche Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden zulässig, die, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigen wird. Vor der Errichtung von Beleuchtungsanlagen ist die Zustimmung der Straßenbauverwaltung einzuholen.
- c) dürfen Werbeanlage, Firmennamen, Angabe über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung angebracht oder aufgestellt werden.

#### **A.4.18 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der LWK Rheinland/NRW**

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass der uneingeschränkte Zugang zu allen landwirtschaftlichen Flächen möglich ist.

Außerdem müssen Umgehungen und Hilfsdurchfahrten so angelegt sein, dass landwirtschaftliche Großmaschinen ungehindert eingesetzt werden können.

#### **A.4.18a Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Wahnbachtalsperrenverbandes**

Das Verbot für das Verwenden von Pflanzenbehandlungsmitteln, Mitteln zur Schädlingsbekämpfung oder zur Wachstumsregelung, deren Anwendung von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Einzugsgebieten von Grundwassergewinnungsanlagen für die Zone III untersagt ist, ist zu beachten.

#### **A.4.19 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der WBV West**

Der Beginn der Bauarbeiten „Straßenüberführung StrÜ B56, km 8,805, Punkt 3.2.7 der Planfeststellungsunterlagen ist dem Wehrbereichskommando II - G 4 -, Dezernat Verklinfra, Freiligrathstr. 6, 55131 Mainz anzuzeigen, da der militärische Schwerlastverkehr nicht über die provisorische Hilfsbrücke geführt werden kann.

#### **A.4.20 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Deutschen Telekom AG**

Der Vorhabenträger hat frühzeitig mit dem zuständigen Ressort PTI 21 die erforderlichen Arbeiten zur Verlegung und Sicherung der vorhandenen Telekommunikationsanlagen/-linien abzustimmen. Hierzu sind im Vorfeld die notwendigen Vereinbarungen mit der Deutschen Telekom AG abzuschließen. Bei den Arbeiten ist die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten Anderer (Kabelschutzanweisung)“ zu beachten.

Sollten im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung Pflanzungen im Bereich der Anlagen der Deutschen Telekom AG vorgesehen sein, so ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, zu beachten.

#### **A.4.21 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der Unity Media Group -früher ish-**

Der Vorhabenträger hat frühzeitig mit den zuständigen Stellen der Unity Media Group die erforderlichen Arbeiten zur Verlegung oder Sicherung der vorhandenen Telekommunikationsanlagen abzustimmen. Entsprechende Verträge sind vorab abzuschließen.

**A.4.22 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der RWE Westfalen-Weser-Ems**

Es dürfen im Sicherheitsbereich eines 110-kV-Kabels von insgesamt 5 m (2,5 m beidseitig der Leitungssachse) keine größeren Höhenänderungen der bestehenden Gelände- oder Straßenflächen vorgenommen werden. Eine evtl. Überbauung oder Bepflanzung der Kabeltrassen durch

Bauwerke, Bäume oder tiefwurzelnende Sträucher ist nicht gestattet, da diese Hochspannungskabel im Störfall tiefbaumäßig jederzeit erreichbar sein müssen.

Es ist bei der Planung darauf zu achten, dass folgende Mindestabstände zu Hochspannungskabeln eingehalten werden:

	<u>bei Parallelführung</u>	<u>bei Kreuzungen</u>
Gasleitungen	1,00 m	0,50 m
Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m
Kabel	0,50 m	0,50 m
Kanal	1,00 m	0,50 m
Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m
Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m

Damit die Sicherheit der Stromversorgung gewährleistet bleibt und eine Gefährdung von Personen im Bereich der Hochspannungskabel ausgeschlossen wird, sind alle Beteiligten über die Lage der Kabel zu unterrichten.

**Vor Beginn von Bauarbeiten in der Nähe des 110-kV-Kabels sind durch die ausführenden Baufirmen Planunterlagen über die Lage der 110-kV-Kabels bei der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, ERNN-H-LH, Freistuhl 7, 44137 Dortmund, anzufordern.**

Vor Baubeginn ist durch die ausführenden Baufirmen die Lage von eventuell vorhandenen Fernmelde-, Nieder- und Mittelspannungsleitungen bei der RWE Rhein-Ruhr Netzservice GmbH, Humboldtstraße 4-6, 50126 Bergheim, anzufordern.

Auch ist durch die ausführenden Baufirmen die Lage von eventuell weiteren vorhandenen Fernmelde-, Nieder- und Mittelspannungsleitungen bei den örtlichen Netzversorgern anzufordern.

**A.4.23 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme der RWE Rhein-Ruhr Netzservice**

Die Rhein-Ruhr Netzservice ist rechtzeitig im Rahmen der Ausführungsplanung zu beteiligen.

**A.4.24 - bleibt frei -**

**A.4.25 - bleibt frei -**

**A.4.26 Nebenbestimmung aufgrund der Stellungnahme des Landesbüros der Naturschutzverbände und des BUND**

Für die Maßnahmenfläche E 4 ist die Umsetzung der auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses der NBS durchzuführenden Rekultivierungsmaßnahme nachzuweisen. Ist der Nachweis nicht möglich, ist eine Tiefenlockerung vorzunehmen.

Alle neu zu errichtenden Oberleitungen sind gemäß der Vorgaben der DS „Vogelschutz an Oberleitungen“ auszuführen.

Die an das Baufeld angrenzenden Kiesgruben sind als Bautabuzonen auszuweisen und dürfen nicht zur Lagerung, Befahrung oder anderen Bauarbeiten genutzt werden. Einleitungen, außer denjenigen, die mit diesem Beschluss ausdrücklich genehmigt werden, sind zu unterlassen. Die in Kap. 2.3 des Artenschutzbeitrages vom 29.05.2009 genannten Bauzeitenvorgaben sind einzuhalten.

Mit den Baumaßnahmen in betroffenen Gebieten darf erst begonnen werden, wenn die dort lebenden Reptilien wirksam vergrämt bzw. in geeignete Lebensräume im Umfeld umgesetzt wurden, die nicht von den Baumaßnahmen betroffen sind. Ggf. ist mit den Naturschutzbehörden eine Zwischenlösung abzustimmen.

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen sind unverzüglich umzusetzen und ein Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen fertig zu stellen. Soweit Maßnahmen auf Flächen vorgesehen sind, die für Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, sind sie ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen fertig zu stellen.

Verzögerungen der Umsetzung der LBP-Maßnahmen sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 1, unverzüglich mit einer stichhaltigen Begründung zu melden.

Die Fertigstellung der LBP-Maßnahmen ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 1, unverzüglich zu melden.

Die Vergrämung bzw. Umsetzung der Reptilienpopulation gemäß Artenschutzbeitrag ist durch ein Monitoring zu begleiten. Die Entwicklung der Population ist in den ersten drei Jahren jährlich zu beobachten. Sobald ein Rückgang der Population erfolgt, sind unverzüglich im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde geeignete Gegenmaßnahmen zu treffen. In diesem Fall verlängert sich die Verpflichtung zur Beobachtung der Population, bis deren Stabilisierung nachgewiesen ist. Weitere Nebenbestimmungen zur Gewährleistung des dauerhaft günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population bleiben vorbehalten.

Während der Bauphase ist dem EBA Ast Köln, Sb1 sowie der ULB alle 3 Monate ein Bericht zur Durchführung der Maßnahmen und zur Entwicklung der Population der streng geschützten Arten vorzulegen.

Nach Abschluss der Baumaßnahme ist jährlich ein Bericht zur Durchführung der Maßnahme und zur Entwicklung der Population der streng geschützten Arten dem EBA Ast Köln, Sb1 sowie der ULB vorzulegen.

Alle artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind durch eine Fachkraft der Fachrichtung Biologie / Landespflege bzw. einer vergleichbaren Qualifikation zu begleiten. Die Fachkraft ist dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, Sachbereich 1, vor Beginn der Baumaßnahme namentlich zu benennen. Es ist sicher zu stellen, dass diese Fachkraft alle Schutzmaßnahmen wirksam überprüfen kann.

Neben einer generellen naturschutzfachlichen Bauüberwachung des Gesamtbauvorhabens ist eine im Hinblick auf das Vorkommen geschützte Tierarten und die Renaturierung des Vilicher Baches spezifische Bauüberwachung und entsprechendes Monitoring in Abstimmung mit der ULB erforderlich.

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung zur Meldung von Kompensationsmaßnahmen ist der ULB als katasterführende Stelle nach Abschluss der Planfeststellungsverfahren zum Bau der S-Bahn S13 eine planfeststellungsabschnittsübergreifende Aufstellung aller im Stadtgebiet Bonn festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu kommen zu lassen.

Auch die Umsetzung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist der ULB mitzuteilen.

Die im Zuge der Baumaßnahmen freizusetzenden Flächen sind nochmals unmittelbar vor Baubeginn auf das Vorkommen von streng geschützten Amphibien und Reptilien zu untersuchen. Die Begehungen müssen zu einem Zeitpunkt erfolgen, zu dem mit einer hohen Aktivität der Tiere zu rechnen ist. Gefährdete Exemplare sind durch einen Experten abzufangen und in Ausweichlebensräume umzusiedeln. Die Gestaltung der Ausweichlebensräume hat im Einvernehmen mit der ULB zu erfolgen. Vor Durchführung dieser Maßnahmen sind alle Baumaßnahmen, die zu einer Gefährdung von streng geschützten Amphibien und Reptilien führen können, unzulässig.

Die Baustelleneinrichtungs- und Bodenlagerflächen sind mit Amphibienzäunen einzugrenzen, die auf der Innenseite der Fläche durch Anböschungen überwunden werden können.

Es ist weiterhin sicherzustellen, dass durch die Bauüberwachung alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden können, um Umweltschäden wirksam zu verhindern.

**A.4.27 - bleibt frei -**

**A.4.28 - bleibt frei -**

#### **A.4.29 Entscheidung über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge**

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

#### **A.5 Kosten**

Für diesen Planfeststellungsbeschluss werden Kosten (Gebühren und Auslagen) erhoben, deren Höhe in einem gesonderten Bescheid festgesetzt wird. Die Kosten dieses Planfeststellungsbeschlusses trägt der Vorhabenträger. Die Höhe der Kosten wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

#### **B. Begründung**

##### **B.1 Sachverhalt**

##### **B.1.1 Vorhaben**

#### ***Veranlassung, Planrechtfertigung***

Die Verdichtungsgebiete in Nordrhein-Westfalen sind durch Orts-, Regional- und großräumigen Verkehr hochgradig belastet. Dadurch ist nicht nur die Umweltqualität gefährdet, sondern auch die Urbanität und Mobilität. In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, dass

- die Umweltbelastung durch den Verkehr zu hoch ist und sogar immer noch ansteigt,
- die Rolle Deutschlands als Transitland Nr. 1 in Europa erhebliche finanzielle und ökologische Belastungen mit sich bringt,
- die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Deutschland im internationalen Wettbewerb wesentlich davon bestimmt wird, dass die verkehrliche und ökologische Situation insbesondere in Verdichtungsgebieten verbessert wird.

Eine wesentliche Verbesserung wird durch den Ausbau des Bahnnetzes und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit für den Schnellverkehr, Güterverkehr und den Personenverkehr erreicht.

Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur und -organisation ist Voraussetzung für die Erschließung des Raumes und die Verbindung zwischen den Orten und Regionen.

Zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in der Region Bonn/Rhein-Sieg-Kreis soll eine stufenweise Realisierung der Weiterführung der S-Bahnlinie S 13 vom Flughafen Köln/Bonn über Troisdorf und Bonn-Beuel bis nach Bonn-Oberkassel, mit möglichst geringen Kosten zur Anpassung der Infrastruktur, erfolgen.

S-Bahnen sind Stadtschnellbahnen, die dem Personennahverkehr dienen und mit hierfür besonders ausgelegten Fahrzeugen befahren werden. Sie sind gekennzeichnet durch einen starren

Fahrplan mit dichter Zugfolge. Aufgrund der großen Leistungsfähigkeit und Pünktlichkeit muss die S-Bahn in dem jeweiligen Verdichtungsraum Sammelschiene des öffentlichen Personennahverkehrs sein.

Die neue, ca. 13 km lange, elektrifizierte S-Bahnstrecke zwischen Troisdorf und Bonn-Oberkassel soll auf eigenem Gleiskörper östlich/bergseitig der Gleise der rechten Rheinstrecke (Strecke Nr. 2324) geführt werden. Vorrangiges Ziel ist hierbei, beide Strecken möglichst gebündelt zu führen und dabei die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren.

### ***Verkehrliche und betriebliche Begründung***

Gegenstand des Unternehmens Deutsche Bahn AG ist das Betreiben der Eisenbahninfrastruktur; dazu zählen insbesondere die Planung, der Bau, die Unterhaltung sowie die Führung der Betriebsleitung und der Sicherheitssysteme.

Einordnung in Ausbaupläne und planungsrechtliche Gegebenheiten

Im ÖPNV-Bedarfsplan des Landes Nordrhein-Westfalen aus dem Jahre 1998 ist die Maßnahme unter Punkt 3 als „bereits zugesagte bzw. begonnene Maßnahme“ aufgeführt.

Die wesentlichen Kernaussagen für einen gezielten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur finden sich auch im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen wieder. Folgende Punkte sind hierbei hervorzuheben:

- Stärkung der Verkehrsträger mit hoher Transportleistung,
- Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur und -organisation als Voraussetzung für eine bedarfsgerechte Erschließung des Raumes,
- umweltverträgliche Weiterentwicklung aller Elemente der Verkehrsinfrastruktur,
- Vorrang für den Erhalt und den Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und Schienenpersonennahverkehrs (SPNV).

In der Konzeption für den Schienenpersonennahverkehr im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Teilabschnitt Region Bonn (Kreisfreie Stadt Bonn und Rhein-Sieg-Kreis) sind die grundsätzlichen Zielsetzungen und Argumente einer Verbesserung des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs mit aufgeführt.

Die Gebietsentwicklungspläne legen auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und des Landesentwicklungsplanes (LEP) die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung der Regierungsbezirke und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest.

Darunter fällt unter anderem auch der S-Bahn-Ausbau bzw. die Erweiterung bestehender Strecken im Raum Bonn und Rhein-Sieg-Kreis. Die vorhandene Strecke Nr. 2324 ist im Planteil des



Gebietsentwicklungsplanes als Bestand und Bedarfsplanmaßnahme für „Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr (S-Bahn)“ dargestellt.

Weiterhin ist eine S-Bahn-mäßige Verknüpfung der Städte Köln und Bonn mit dem Köln-Bonner Flughafen „Konrad Adenauer“ ein wesentlicher Bestandteil der im Zuge des Umzuges des Parlamentes von Bonn nach Berlin geschlossenen Vereinbarung über die Ausgleichsmaßnahmen für die Region Bonn vom 29.06.1994.

### **Betriebliche Grundlagen**

Zwischen Troisdorf und Bonn-Oberkassel erhält die neu zu bauende S-Bahnstrecke (Strecke Nr. 2695) einen von der vorhandenen Infrastruktur der rechten Rheinstrecke (Strecke Nr. 2634 Mülheim/Ruhr-Speldorf – Niederlahnstein) unabhängigen eigenen Fahrweg.

Auf der zu bauenden S-Bahn-Strecke Troisdorf – Bonn-Oberkassel wird, ausgelöst durch die Bestellung des Zweckverbandes Verkehrsverbund Rhein-Sieg, die S-Bahn-Linie S 13 verkehren.

Auf der Kölner S-Bahn-Stammstrecke verkehren neben der S-Bahn-Linie S 13 die S-Bahn-Linien S 6, S 11, S 12 und die Regionalbahn 25 (zukünftig S 14). Weiterhin ist für die Gestaltung der Infrastruktur eine Taktverdichtung des Fahrplankontaktes der S-Bahn-Linie S 11 zwischen Bergisch-Gladbach und Köln-Worringen auf einen 10 Minuten-Takt zu berücksichtigen, so dass 18 Züge je

Stunde und Richtung planerisch zu berücksichtigen sind (entspricht einer Zugfolgezeit von 200 Sekunden).

Das S-Bahn-Netz Köln ist auf das Zentrum Köln fixiert. Die Leistungsfähigkeit der S-Bahn-Stammstrecke Köln zwischen Köln Hansaring und dem Abzweig Posthof mit den S-Bahn-Stationen Köln Hansaring, Köln Hauptbahnhof und Köln-Deutz bildet die Prämisse für den Aufbau und die Fahrplankonstruktion aller S-Bahn-Linien, die die S-Bahn-Stammstrecke Köln befahren. Damit muss der Fahrplan der S 13 in das vorgegebene Taktraster der anderen S-Bahn-Linien, mit denen die S 13 gemeinsam die S-Bahn-Stammstrecke Köln nutzt, hineinpassen. Direkte Abhängigkeiten gibt es mit den S-Bahn-Linien S 6, S 12 und S 13. Diese verkehren zwischen Horrem und Abzweig Flughafen Nord in einem um 10 Minuten versetzten Taktfahrplan.

Demzufolge ist die Eisenbahninfrastruktur im Bereich zwischen Troisdorf und Friedrich-Wilhelms-Hütte so auszubauen, dass in diesem Bereich die im 20 Minuten-Taktfahrplan vorgesehenen und an dieser Stelle notwendigen Begegnungen der S-Bahn-Züge stattfinden können.

Im weiteren Verlauf wird die S-Bahn-Strecke südlich von Friedrich-Wilhelms-Hütte bis Menden (Rheinland) eingleisig ausgeführt. Zwischen Menden (Rheinland) und Bonn-Beuel ist im zweigleisigen Streckenabschnitt ein zusätzlicher S-Bahn-Haltepunkt Vilich geplant. Bedingt durch die sich aus dem zusätzlichen Halt der S 13 in Vilich ergebenden Fahrzeitverlängerungen ist es im beengten Streckenabschnitt zwischen Vilich und Bonn-Beuel zwingend notwendig, die neue S-Bahn-Strecke zweigleisig auszubauen.

Südlich von Bonn-Beuel wird die S-Bahn-Strecke bis zum Bahnhof Bonn-Oberkassel eingleisig ausgeführt. In diesem Abschnitt liegt auch der neue Haltepunkt Ramersdorf.

### **Anforderungsprofil an die S 13**

Der nördliche Planungsabschnitt liegt vollständig im Kreisgebiet des Rhein-Sieg-Kreises und tangiert die Stadt Troisdorf im Norden bis zur Siegquerung und südlich daran anschließend die Stadt Sankt Augustin. Der südliche Abschnitt liegt vollständig auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt Bonn, wobei die Stadtteile Vilich-Müldorf, Vilich, Bonn-Beuel, Ramersdorf und Bonn-Oberkassel tangiert werden.

## **Planungsziele**

Die Deutsche Bahn AG plant zur Einführung eines 20 Minuten-Taktes die S-Bahn-Linie S 13 von Troisdorf bis Bonn-Oberkassel zu verlängern. Der geplante ein- bzw. zweigleisige Streckenausbau erfolgt parallel zu der rechtsrheinischen Strecke Nr. 2324. Hiermit wird eine S-Bahn-mäßige Verknüpfung der Stadt Bonn mit dem Köln-Bonner Flughafen „Konrad Adenauer“ sowie eine Anbindung an das S-Bahn-Netz des Ballungsgebietes Köln erreicht. Die neue Strecke erhält die Nr. 2695.

## **Allgemeines**

Der Planfeststellungsabschnitt 3 (PFA 3) der geplanten S-Bahn-Linie 13 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel beginnt bei km 6,870 auf der Grenze zwischen der Stadt St. Augustin und der Stadt Bonn und endet bei km 9,600 ca. 600 m vor dem Bahnhof Bonn-Beuel. Die Länge des Abschnitts 3 beträgt 2,730 km und verläuft geradlinig gestreckt in süd-westlicher Richtung.

Der Beginn des Planfeststellungsabschnittes 3 ist gleichzeitig die Grenze zwischen dem Planungsabschnitt 1 (PFA 1 und PFA 2) und dem Planungsabschnitt 2 (PFA 3 bis PFA 5) für die geplante Maßnahme.

Die vorgesehene Trasse für die S-Bahnlinie 13 verläuft im gesamten PFA 3 parallel zur vorhandenen Strecke 2324 Mülheim (Ruhr) - Niederlahnstein.

Im PFA 3 der Strecke 2324 befindet sich heute kein Bahnhof. Es ist jedoch für die S-Bahn ein Haltepunkt in Höhe des Ortsteil Vilich geplant.

Von km 6,870 bis km 8,650 grenzt die geplante Trasse an landwirtschaftliche Nutzflächen. Daran anschließend durchquert die geplante S-Bahn den Ortsteil Vilich parallel zur vorhandenen Strecke 2324 und endet vor dem Ortsteil Beuel bei km 9,600.

Zwischen dem km 8,650 und km 9,330 liegt die Wohnbebauung in einem Abstand von ca. 30 m zur Trasse. Im weiteren Verlauf von km 9,330 bis km 9,600 befindet sich auf der Westseite ein Friedhof und auf der Ostseite eine Kiesgrube.

## **Erläuterungen zur Streckenplanung**

### **Zwangspunkte**

Zwangspunkte sind Punkte oder Punktfolgen, die den räumlichen Verlauf der Trasse in Lage und Höhe begrenzen.

Weiterhin sind folgende Zwangspunkte bei der Trassierung der Gleise berücksichtigt worden:

- 14 m Abstand zum östlichen Gleis der Strecke 2324 im Bereich der A 59, damit das vorhandene Straßenüberführungsbauwerk erhalten werden kann.
- Aufweitung für den geplanten Mittelbahnsteig des geplanten Haltepunktes Vilich bei km 8,750.
- Angrenzende Wohnbebauung im Bereich des Siebenmorgenweg.
- Die Absenkung der Gleisgradienten muss vor der EÜ Gerhardstraße beendet sein, damit die neuen Aufwendungen für die Straßenunterführung minimiert werden.

Des Weiteren wurde bei der Planung angestrebt, dass die Trasse nach Möglichkeit auf bahneigenem Gelände verläuft, um den Erwerb von zusätzlichen Grundstücksflächen zu minimieren.

## Untersuchte Varianten und Begründung der gewählten Trasse

Der zweigleisige PFA 3 der geplanten S-Bahnlinie S 13 wird östlich der vorhandenen Strecke 2324 geführt. Die Trassenbündelung bietet sich in diesem Bereich an und minimiert den Eingriff in die Landschaft und privates Grundeigentum.

Eine Voruntersuchung für eine westliche Trassenlage hat ergeben, dass diese aus folgenden Gründen nicht sinnvoll ist:

- das neue erforderliche Straßenüberführungsbauwerk A59 müsste aufgrund des Aufweitungsbereiches für die vorhandene Ausfahrt verlängert werden.
- Eingriff in wertvollen Baumbestand zwischen km 8,300 und km 8,600.
- wesentlich größere Inanspruchnahme bzw. Erwerb von privatem Grundeigentum, im Besonderen in den Bereichen:

Haltepunkt Vilich	km 8,550 - km 8,800
Ehemaliges Autohaus	km 8,850 - km 9,020
Friedhof	km 9,370 - km 9,600

## Bahnübergänge Gartenstraße und Gerhardstraße

Im Zuge der Planung für die S 13 werden die vorhandenen Bahnübergänge Gartenstraße und Gerhardstraße beseitigt und durch den Bau von Überführungen ersetzt. derzeit dient der Bahnübergang Gartenstraße dem allgemeinen Straßenverkehr und der Bahnübergang Gerhardstraße dem Geh- und Radwegverkehr.

## Entwurfselemente

Die Streckenhöchstgeschwindigkeit für die S-Bahn-Strecke im Planfeststellungsabschnitt 3 wurde grundsätzlich auf 120 km/h ausgelegt. In den Bereichen, wo die Geschwindigkeit der parallel verlaufenden Strecke 2324 aufgrund heute schon vorhandener baulicher Engpässe niedriger ist, müsste die dort vorhandene Geschwindigkeit für die S-Bahn übernommen werden. Bei Umlanung der vorhandenen Gleise (8 Güterzugstrecke) wurden bei der Trassierung die Geschwindigkeiten aus dem VzG (Verzeichnis der zulässigen Geschwindigkeiten) zu Grunde gelegt.

Für den PFA 3 ergeben sich folgende Entwurfsgeschwindigkeiten:

<i>S-Bahn auf freier Strecke:</i>	<i>120 km/h</i>
<i>Güterzugverkehr / Fernverkehr:</i>	<i>140 km/h</i>

## Bauliche Maßnahmen Bahnanlagen

Die neu zu errichtenden Bahnanlagen im PFA 3 umfassen im Wesentlichen den Neubau des zweigleisigen Streckenquerschnittes für die S-Bahn parallel zur vorhandenen Strecke 2324. Darüber hinaus ist im Bereich des Ortsteils Bonn-Vilich der Haltepunkt Vilich geplant.

Die vorhandene Strecke 2324 bleibt auf dem gesamten Streckenabschnitt im PFA 3 lagenmäßig unverändert. Im Bereich der Überführungen StrÜ Schultheißstraße, KRBW Stadtbahn und StrÜ B 56 muss die vorhandene Trasse für die erforderlichen lichten Höhen auf einer Länge von ca. 730 m abgesenkt werden.

## **Gleisanlagen**

Für den Streckenausbau der S-Bahn S 13 wird die konventionelle Oberbauart mit Schotterbett und Betonschwellen gewählt.

Ab km 6,870 wird der zweigleisige Ausbau der Streckengleise parallel zur vorhandenen Trasse aus dem angrenzenden PFA 2 fortgesetzt. Der Gleisabstand von 7,46 m zwischen der vorhandenen Strecke und der neuen S-Bahntrasse wird aus dem PFA 2 übernommen. Der Gleisabstand berücksichtigt die vorhandenen Maststellungen.

Im Bereich der Kreuzung der Eisenbahntrasse mit der Autobahn A 59 werden die S-Bahngleise in Richtung Osten verschwenkt, so dass bei einem Gleisabstand von 14,00 m zwischen der bestehenden Trasse und der neuen S-Bahntrasse das vorhandene Überführungsbauwerk einschließlich seiner Widerlager berücksichtigt wird.

Im weiteren Verlauf südlich der Autobahn A 59 wird die S-Bahntrasse wieder an die vorhandene zweigleisige Trasse angeschwenkt. Der Gleisabstand von 6,80 m zwischen den Trassen berücksichtigt eine Lärmschutzwand in Mittellage. Südlich der A 59 von km 7,800 bis km 8,570 verlaufen die Trassen in Dammlage.

Ab km 8,400 wird die S-Bahntrasse für den neuen Haltepunkt Vilich aufgeweitet. Im Bereich des geplanten Mittelbahnsteiges ist ein Gleisabstand von  $\geq 10,40$  m erforderlich. Zusätzlich zur Aufweitung werden die Trassen gegenüber dem heutigen Gleisniveau abgesenkt, um im Bereich der vorhandenen Überführungsbauwerke ausreichend lichte Höhen zu gewährleisten.

Im Bereich des Haltepunktes wird die Höchstlängsneigung von 2,5 % berücksichtigt. Im Anschluss an den Haltepunkt steigen die Trassen bis km 9,250 unter Berücksichtigung der Zughakengrenzlasten mit einer Längsneigung von 11,5 % auf das heutige Gleisniveau.

Der geplante Streckenabschnitt des Planfeststellungsabschnittes 3 schließt bei km 9,600 mit dem Regelabstand von 5,85 m an den Planfeststellungsabschnitt 4 an.

## **Bahnsteiganlage Haltepunkt Vilich S-Bahn**

Im Bereich der Kreuzung bei km 8,765 zwischen der S-Bahntrasse und der überführenden Stadtbahntrasse ist ein Verknüpfungspunkt geplant.

Der geplante S-Bahnsteig für den Haltepunkt ist als Mittelbahnsteig mit einer Nutzlänge von 145 m und einer Bahnsteighöhe von  $h = 0,76$  m über Schienenoberkante geplant.

Die Breite des Mittelbahnsteiges beträgt im Bereich der Zugangstreppen  $\geq 7,10$  m. Der Bahnsteig erhält Treppenzugänge ( $b = 2,40$  m) zur Schultheißstraße und jeweils einen zu den Seitenbahnsteigen der oben liegenden Stadtbahn. Zusätzlich wird der S-Bahnsteig behindertengerecht über zwei Aufzüge mit den Seitenbahnsteigen der Stadtbahn verbunden.

Da der Bahnsteig sowohl über die nördliche Treppenanlage an der Schultheißstraße als auch über den südlichen Anschluss an die Stadtbahnhaltestelle erreicht werden kann, sind kurze Wege in die beidseits der Trasse gelegenen Wohngebiete gewährleistet.

Die östlich des Haltepunktes verlaufende Gehwegverbindung zwischen der Schultheißstraße und der B 56 wird als Zuwegung zum Haltepunkt gegenüber dem heutigen Geländeniveau abgesenkt und kreuzungsfrei ausgebaut. Aus diesem Grund werden die Überführungen für die Stadtbahn und die B 56 verlängert, so dass über den Bahnkörper und den Mittelbahnsteig der S-Bahn hinaus, auch die Zuwegung zum Verknüpfungshaltepunkt, kreuzungsfrei erfolgen kann.

Weiteres ist dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

## **B.1.2 Verfahren**

Die DB ProjektBau GmbH hat mit Schreiben vom 14.10.2003, Az.: B-W-TP Köl -G02B, eine Entscheidung nach § 18 AEG für den Neubau der S 13 Troisdorf – Bonn-Oberkassel, Planfeststellungsabschnitt 3 (Bonn - Vilich), Strecke 2695 Troisdorf – Bonn-Oberkassel, km 6,870 – km 9,600, beantragt. Der Antrag ist am 15.10.2003 beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln, eingegangen.

Mit Schreiben vom 24.05.2004 - 60111 Pap 629/03 wurde der Vorhabenträger um Überarbeitung der Planunterlagen gebeten. Die Unterlagen wurden überarbeitet und erneut vorgelegt.

Auf Antrag des Vorhabenträgers hat das Eisenbahn-Bundesamt das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Mit Schreiben vom 16.06.2004 60121/60101 Pap 629/03 wurde die Bezirksregierung Köln als zuständige Anhörungsbehörde um Durchführung des Anhörungsverfahrens gebeten.

## **B.1.3 Anhörungsverfahren**

### **B.1.3.1 Beteiligung von Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Verbänden**

Die Bezirksregierung Köln hat die folgenden Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Verbände um Stellungnahme gebeten:

1	Dezernat 22
2	PP Bonn
3	Dezernat 35
4	Dezernat 51
5	Dezernat 53 / 25
6	Dezernat 62 / 32
7	Stadt Bonn
8	Staatliches Umweltamt Köln / Dez 54
9	Landesbüro der Naturschutzverbände/BUND/LG Naturschutz u. Umwelt
10	Rheinisches Amt für Denkmalpflege
11	Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege
12	Landesbetrieb Straßenbau NRW / Niederlassung Krefeld
13	Landesbetrieb Straßenbau NRW / Niederlassung Köln
14	Landschaftsverband Rheinland - Dezernat 2
15	Landwirtschaftskammer Rheinland
16	BR Köln, Dez 33
17	Kreisbauernschaft
18	Staatl. Forstamt Eitorf
19	Geologisches Landesamt
20	WTV Wahnbachtalsperrenverband
21	Bundeseisenbahnvermögen
22	Landeseisenbahnverwaltung NRW
23	Bau- und Liegenschaftsbetrieb / Niederlassung Bonn
24	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Bonn
25	Wehrbereichsverwaltung West
26	Deutsche Telekom
27	ish GmbH & Co.KG / Unity Media
28	RWE Transportnetz Strom GmbH
29	RWE Rhein Ruhr AG
30	DB Telematik GmbH
31	NetCologne GmbH

32	PLE.doc GmbH / E.ON Engineering
33	RHENAG
34	Energie- u. Wasserversorgung Bonn / Rhein-Sieg GmbH
35	Elektrische Bahnen der Stadt Bonn
36	Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH / Zweckverband
37	RSE Rhein-Sieg-Eisenbahn GmbH
38	Degussa AG
39	BR Düsseldorf (TAB)

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

1	Dezernat 22
2	PP Bonn
3	Dezernat 35
4	Dezernat 53 / 25
5	Dezernat 62 / 32
6	Rheinisches Amt für Denkmalpflege
7	BR Köln, Dez 33
8	Kreisbauernschaft
9	Staatl. Forstamt Eitorf
10	Landeseisenbahnaufsicht
11	Bau- und Liegenschaftsbetrieb
12	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Bonn
13	DB Telematik GmbH
14	NetCologne GmbH
15	RHENAG
16	Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH / Zweckverband
17	RSE Rhein-Sieg-Eisenbahn GmbH
18	Energie- und Wasserversorgung Bonn

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

1	Dezernat 51
2	Stadt Bonn
3	Staatliches Umweltamt Köln / Dez 54
4	Landesbüro der Naturschutzverbände/BUND/LG Naturschutz u. Umwelt
5	Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege
6	Landesbetrieb Straßenbau NRW / Niederlassung Krefeld
7	Landesbetrieb Straßenbau NRW / Niederlassung Köln
8	Geologisches Landesamt
9	WTV Wahnbachtalsperrenverband
10	Bundeseisenbahnvermögen
11	Wehrbereichsverwaltung West
12	Deutsche Telekom
13	ish GmbH & Co.KG / Unity Media
14	RWE Transportnetz Strom GmbH/RWE Westfalen-Weser-Ems/Rhein Ruhr AG
15	E.ON Engineering
16	Stadtwerke Bonn
17	Elektrische Bahnen der Stadt Bonn
18	Degussa AG
19	BR Düsseldorf TAB

### **B.1.3.2 Öffentliche Planauslegung**

Der Plan und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen haben in der Zeit vom 06.09.2004 - 05.10.2004 einschließlich bei der Stadt Bonn öffentlich zur Einsicht ausgelegen. Die Frist zur Erhebung von Einwendungen endete mit Ablauf des 02.11.2004. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte ortsüblich, im Amtsblatt der Stadt Bonn, Nr. 36, 36. Jg. vom 01.09.2004.

#### 1. Deckblattverfahren

Durch die Stellungnahmen der Träger Öffentlicher Belange und privaten Einwendern ist eine Umplanung erforderlich geworden. Die DB ProjektBau GmbH hat daher ein Deckblatt bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht, welches mit Schreiben vom 24.04.2007 vorgelegt wurde.

Durch Erlass des Ministeriums für Verkehr, Energie und Landesplanung des Landes Nordrhein-Westfalen wurde festgesetzt, das Anhörungsverfahren künftig nicht mehr nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen durchzuführen, sondern nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes. Daher wurde das Anhörungsverfahren ab dem 1. Deckblatt nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes durchgeführt.

Das 1. Deckblatt wurde den Betroffenen im Rahmen der Offenlage bekannt gegeben. Die Planungsunterlagen zum 1. Deckblatt und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen haben in der Zeit vom 02.07.2007 bis 01.08.2007 einschließlich bei der Stadt Bonn öffentlich zur Einsicht ausgelegen. Die Frist zur Erhebung von Einwendungen endete mit Ablauf des 15.08.2007. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Bonn Nr. 24 vom 20.06.2007 und zeitgleich im „Schaufenster“.

#### 2. Deckblattverfahren

Die DB ProjektBau GmbH hat eine erneute Umplanung vorgenommen und daher ein 2. Deckblatt bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht, welches mit Schreiben vom 29.01.2008 vorgelegt wurde. Die Unterlagen waren fehlerhaft und mussten mehrfach nachgebessert werden. Offenlagefähige Planunterlagen sind erst am 09.04.2008 vorgelegt worden.

Nach Vorlage der offenlagefähigen Unterlagen wurde das Anhörungsverfahren nach § 18 ff AEG i.V.m. § 73 VwVfG durchgeführt. Die Planunterlagen wurden den Behörden, Stellen und Institutionen, deren Aufgabengebiet durch das 2. Deckblatt berührt werden, zur Stellungnahme zugesandt.

Aufgrund von Problemen der Reproduktionsfirma wurden die Planunterlagen nicht wie vorgesehen am 28.04.2008 versandt. Die Reproduktionsfirma hat die Unterlagen erst am 26.05.2008 und 27.05.2008 versandt.

Um den Trägern Öffentlicher Belange eine ordnungsgemäße Frist für die Stellungnahmen zu gewährleisten, ist Fristverlängerung bis 11.07.2008 gewährt worden.

Das 2. Deckblatt wurde den Betroffenen im Rahmen der Offenlage bekannt gegeben. Die Planunterlagen zum 2. Deckblatt und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen haben in der Zeit vom 05.05.2008 bis 04.06.2008 einschließlich bei der Stadt Bonn öffentlich zur Einsicht ausgelegen. Die Frist zur Erhebung von Einwendungen endete mit Ablauf des 18.06.2008.

Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte bei der Stadt Bonn ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Nr. 16 vom 23.04.2008. Daneben erfolgte am selben Tag eine Hinweisbekanntmachung der Regionalzeitung „Schaufenster“, die an alle Bonner Haushalte verteilt wird.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind Einwendungsschreiben von privat Betroffenen eingegangen.

### **B.1.3.3 Erörterung**

#### Erörterungstermin

Gegen den Plan und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen sind Bedenken der Träger öffentlicher Belange und private Einwendungen erhoben worden.

Die Einwendungen und Stellungnahmen sind am 31.01.2005 bei der Stadt Bonn, Großer Saal, Friedrich Breuer Str. 65, 53225 Bonn im Plenarsaal erörtert worden. Der Erörterungstermin ist mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht worden, durch die Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Bonn Nr. 19, 37. Jg. vom 18.05.2005.

Hinsichtlich des Ergebnisses wird auf die Niederschrift über den Erörterungstermin verwiesen. Den Einwendern, Betroffenen, Behörden und Stellen, die im Erörterungstermin anwesend waren, wurde jeweils eine Ausfertigung der Niederschrift zugesandt.

#### Erörterungstermin 1. Deckblattverfahren

Gegen den Plan und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen sind Bedenken der Träger öffentlicher Belange und private Einwendungen erhoben worden.

Die Einwendungen und Stellungnahmen sind am 18.12.2007 bei der BR Köln, Außenstelle Blumenthalstr. 33, 60670 Köln, erörtert worden. Der Erörterungstermin ist mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht worden, durch die Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Bonn vom 28.11.2007 und gleichzeitig als Hinweisbekanntmachung im „Schaufenster“.

Hinsichtlich des Ergebnisses wird auf die Niederschrift über den Erörterungstermin verwiesen. Den Einwendern, Betroffenen, Behörden und Stellen, die im Erörterungstermin anwesend waren, wurde jeweils eine Ausfertigung der Niederschrift zugesandt.

#### Erörterungstermin 2. Deckblattverfahren

Gegen den Plan und die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen sind Bedenken der Träger öffentlicher Belange und private Einwendungen erhoben worden.

Die Einwendungen und Stellungnahmen sind am 03.02.2009 bei der Stadt Bonn, Großer Saal, Friedrich-Breuer-Straße 65, 53225 Bonn erörtert worden. Der Erörterungstermin ist mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht worden, durch die Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Bonn vom 21.01.2009.

Hinsichtlich des Ergebnisses wird auf die Niederschrift über den Erörterungstermin verwiesen. Den Einwendern, Betroffenen, Behörden und Stellen, die im Erörterungstermin anwesend waren, wurde jeweils eine Ausfertigung der Niederschrift zugesandt.

### **B.1.3.4 Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde**

Unter dem 26.02.2010 hat die Anhörungsbehörde eine abschließende Stellungnahme gem. § 73 Abs. 9 VwVfG gefertigt und der Planfeststellungsbehörde zugeleitet.

Die Anhörungsbehörde hat das Vorhaben befürwortet.



## **B.2       Verfahrensrechtliche Bewertung**

### **B.2.1     Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage für die vorliegende planungsrechtliche Entscheidung ist § 18 AEG. Danach dürfen Betriebsanlagen einer Eisenbahn nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan zuvor festgestellt worden ist. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Zu den Betriebsanlagen einer Eisenbahn im Sinne des § 18 AEG gehören die Grundstücke, Bauwerke und sonstigen ortsfesten Einrichtungen der Eisenbahn, soweit sie unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zur Abwicklung oder Sicherung des Reise- oder Güterverkehrs auf der Schiene erforderlich sind.

### **B.2.2     Zuständigkeit**

Das Eisenbahn-Bundesamt ist für den Erlass einer planungsrechtlichen Entscheidung nach § 18 AEG betreffend Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes zuständig (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Abs. 2 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes – BEVVG). Das Vorhaben bezieht sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiber DB Netz AG und DB Station & Service AG.

## **B.3       Umweltverträglichkeit**

### **B.3.1     Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit**

Für das gegenständliche Vorhaben ist nach § 18 Satz 2 AEG in Verbindung mit §§ 2,3 Abs. 1 Satz 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und der Nummer 14.7 der Anlage 1 zu § 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Nach § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, welche der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.

Die gemäß § 6 Abs. 2 und 3 UVPG erforderlichen Angaben über die Umweltauswirkungen sind in den Planfeststellungsunterlagen (Anlage 13) enthalten.

Die Einbeziehung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 UVPG erfolgte im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

### **B.3.2     Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### **B.3.2.1   Untersuchungsraum**

#### **B.3.2.2   Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG**

Gemäß den Unterlagen der Vorhabenträgerin, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der Öffentlichkeit und den Erkenntnissen aus der Erörterung sowie eigenen Ermittlungen der

Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

## *Mensch*

Die S 13 wirkt sich auf das Schutzgut Mensch insbesondere durch Lärm und Erschütterungen von Wohngebieten bzw. durch die Störung der wohnungsnahen Naherholung aus. Der Bereich ist durch die bestehende Bahnstrecke vorbelastet.

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass sich Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes in der Nacht bis zu einem Abstand von etwa 1150 m von der Bahnlinie ergeben. Zum Schutz der Wohnnutzungen werden umfangreiche aktive Schallschutzmaßnahmen bestehend aus 4398 m Schallschutzwänden mit einer Höhe von 2,5-5,5 m sowie dem Besonders Überwachten Gleis auf dem gesamten Abschnitt vorgesehen. Auch nach Durchführung der aktiven Schallschutzmaßnahmen verbleiben Anspruchsberechtigte auf passiven Schallschutz.

Hierbei wird der Vorzugsvariante von 1620 Anspruchsberechtigten Wohneinheiten bei Einsatz des „Besonders überwachten Gleises“ ausgegangen. Dies ergibt sich aus der vergleichenden Variantenbetrachtung, die sowohl städtebaulich, landschaftsgestalterische und wirtschaftliche Belange berücksichtigt.

Ergänzend zu den Berechnungen gemäß der 16. BImSchV erfolgte zusätzlich eine Summenpegelbetrachtung, die Aufschluss über das Vorliegen gesundheitsgefährdender Schallemissionen bringen sollte. Im Ergebnis ist festzustellen, dass zwar in einigen Bereichen Immissionen von bis zu  $\geq 60$  dB (A) nachts erreicht werden, jedoch keine relevante Erhöhung durch das Vorhaben S 13 erfolgt. Im Gegenteil bewirken die für das vorliegende Vorhaben vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen auch für die Gesamtverkehrsbelastung zu einer deutlichen Pegelminderung.

Hinsichtlich der Erschütterungen sind voraussichtlich 38 Gebäude in einer Entfernung bis zu 80 m durch Erschütterungen auf der Westseite der S 13 durch eine Erhöhung der Immissionen um 25 % in Verbindung mit einer Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 betroffen. Östlich der Strecke verbessert sich die Situation durch Erschütterungen. Durch Maßnahmen am Gebäude, die mit dem vorliegenden Beschluss dem Grunde nach festgesetzt werden, lassen sich die Beeinträchtigungen auf ein hinnehmbares Maß reduzieren.

## *Tiere / Pflanzen*

unter dem Aspekt Tiere und Pflanzen sind zunächst Arten und Schutzgebiete anzusprechen, die auch aus europäischer Perspektive besonders schutzbedürftig sind.

Innerhalb des PFA 3 kommen keine FFH-Lebensraumtypen vor, es sind keine Flächen als FFH-Gebiete im Plangebiet des PFA 3 gemeldet.

Hinsichtlich der Artengruppe der Vögel sind durch die Gehölzrückschnitte einige gehölzbewohnende Arten durch vorübergehende Verluste ihrer Lebensräume betroffen. Die als Bautabuzonen geschützten bzw. außerhalb des Baubereiches anschließenden Gehölze bilden jedoch die Gewähr dafür, dass ein bauzeitliches Ausweichen in das Umfeld möglich ist. Die Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bieten zudem die Gewähr dafür, dass Ersatzlebensräume in überschaubaren Zeiträumen zur Verfügung gestellt werden. Avifaunistisch wertvolle Gehölzbiotope werden geschützt. Lebensräume von Wasservögeln werden nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen der Zauneidechse und der Mauereidechse wurden durch die NB vermieden, Lebensräume der *Kreuzkröte* werden nicht in Anspruch genommen.

Zum Schutz der *Gehölzbestände* sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

## *Boden*

Durch das Vorhaben werden insgesamt 3,084 ha versiegelt.

Zusätzlich sind die Bodenveränderungen durch Dämme und Einschnitte und die Überbauung mit dem Brückenbauwerk zu bilanzieren. Die Verluste betreffen überwiegend deutlich zivilisatorisch vorbelastete Böden. Die Eingriffe in den Boden erweisen sich dabei als kompensierbar.

## *Klima / Luft*

Bauzeitlich sind Belastungen durch Stäube zu erwarten, die jedoch zeitlich begrenzt sind. Der Verlust klimatisch wirksamer Gehölzstrukturen bewirkt keine signifikante Änderung des Lokalklimas. Besondere klimatische Funktionsräume sind nicht betroffen.

## *Wasser*

Die neue Trasse erfordert den Neubau von Entwässerungseinrichtungen. Der geplante Streckenabschnitt liegt vom Beginn des Planfeststellungsabschnittes 3 bis zum nördlichen Fahrbahnrand der St. Augustiner-Straße (B56) innerhalb der Wasserschutzzone III a und von dort bis zum Ende des Planfeststellungsabschnittes 3 außerhalb der Wasserschutzzone. Bis zur Kreuzung mit der A 59 wird aufgrund wechselnder Bodenverhältnisse eine undurchlässige Planumsschutzschicht (KG1, danach eine durchlässige KG2) eingebaut.

Es ist vorgesehen, das Niederschlagswasser im Wesentlichen über Versickermulden mit belebter Bodenzone zu versickern. Nördlich der Schultheißenstraße ist es erforderlich ein Versickerbecken zu errichten. Ab der Straßenüberführung der St. Augustiner-Straße (B56) bis zum Ende des Planfeststellungsabschnittes werden zwischen den Strecken Versickerschlitze angeordnet.

Für die Versickerung des Niederschlages sind auf Grund der Bodenverhältnisse zusätzliche Maßnahmen in Form von Versickerungsmulden mit einer belebten Bodenschicht von 30 cm bzw. Sickerschächten vorgesehen, um eine quantitativ und hinsichtlich der Reinigungsleistung akzeptablen Abführung des Niederschlages sicherzustellen.

Eine Verschlechterung der Qualität und Quantität des Grundwassers durch das Vorhaben ist durch diese Maßnahmen ausgeschlossen. Die Notwendigkeit einer bauzeitlichen Grundwasserhaltung bei hohen Grundwasserständen ist nicht auszuschließen. Veränderungen des Wasserhaushaltes, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zur Folge haben könnten, sind nicht erkennbar.

## *Landschaft*

Im Planfeststellungsabschnitt 3 befinden sich somit folgende hoch oder sehr hoch empfindlich einzustufende Biotopkomplexe.

Erwähnenswert sind hier zunächst von der Grenze zum Planfeststellungsabschnitt 2 bis zum Kreuzungsbereich mit der Stadtbahnlinie bzw. dem geplanten Haltepunkt Vilich auf den Damm- und Einschnittsböschungen beidseitig der Strecke 2324 gut entwickelte Baumheckenbestände. Der Gehölzaufbau im Querprofil ist hier idealtypisch gestuft mit niedrigwüchsigen Strauchhecken entlang der Gleisanlagen und gehölzartigem Bewuchs mit hochstämmigen Bäumen in den äußeren Böschungsbereichen. Die Bestände setzen sich südlich des Kreuzungsbereichs mit der B 56 (Sankt Augustiner Straße) bis zur Gerhardstraße fort.

Südlich von Meindorf westlich der Strecke 2324 schließt sich an eine größere Ackerfläche ein Biotopkomplex aus Grünlandbrachen, Streuobstwiesen, extensiven Weideflächen, Pferdekoppeln, Grabeland und extensiven Gartenflächen mit älterem Baumbestand an. Südlich davon folgen wieder größere Ackerflächen.

Auf östlicher Seite im Bereich des Vilicher Baches existieren Ackerflächen mit einer für die Kulturlandschaft dieses Raumes charakteristischen Randstreifen- und Wildkräuterflora.

Im Bereich zwischen der A 59, der B 56 und der Strecke 2324 befindet sich bei Burg Lede sowie auf gleicher Höhe östlich der Strecke 2324 ein kleineres Waldgebiet, dessen Bestand sich aus Laubgehölzen (Stieleiche, Bergahorn, Hainbuche, Esche, Vogelkirsche und Hydropappeln) zusammensetzt. An Straucharten kommen neben der Waldrebe vor allem Hasel, Bluthartriegel, Weißdorn, Eberesche und Kornellkirsche vor.

Der Streckenabschnitt verläuft überwiegend in Dammlage bzw. Ebene und wird mit einer Lärmschutzwand von bis zu 5,5 m Höhe begleitet, so dass hier ebenfalls eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes angenommen werden muss. Die begleitenden Gehölzbestände bleiben jedoch auf der Ostseite überwiegend erhalten und wirken sichtverschattend. Hohe *Bauwerke* werden in diesem Bereich nicht geschaffen.

#### *Kultur und Sachgüter*

Hinsichtlich dieses Schutzgutes sind vor allem Denkmäler und Bodendenkmäler zu betrachten. Für den vorliegenden Planfeststellungsabschnitt wurde zunächst vom Vorkommen archäologisch bedeutsamer Fundstätten ausgegangen, was sich jedoch durch vorgezogene Sondierung durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege nicht bestätigen ließ. Allerdings ließen die baulichen Gegebenheiten, anders als in anderen Planfeststellungsabschnitten eine vorgehende Prospektion nicht zu, so dass Vorkommen letztlich nicht ausgeschlossen werden können. Durch entsprechende Nebenbestimmungen wird jedoch ggf. eine archäologische Sicherung der Funde im Bauverlauf gewährleistet, so dass Beeinträchtigungen des Schutzgutes weitgehend vermieden werden können.

Baudenkmäler sind nicht betroffen.

Zusätzlich zu den unter den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Wechselwirkungen sind keine entscheidungserheblichen Wechselwirkungen erkennbar.

#### *Varianteuntersuchung*

Die Trassenführung im hier vorliegenden Planfeststellungsabschnitt war Gegenstand einer intensiven Variantendiskussion, die bis in das Planfeststellungsverfahren hinein geführt wurde und im Endergebnis zu der hier planfestgestellten, optimierten Trasse führte. Die Auswahl erfolgt in erster Linie unter Umweltsichtspunkten.

Des Weiteren wurde bei der Planung angestrebt, dass die Trasse weitestgehend auf bahneigenem Gelände verläuft, um den Erwerb von zusätzlichen Grundstücksflächen zu minimieren.

Zur Trassenfindung der S-Bahn im Planfeststellungsabschnitt 3 wurde der Korridor zwischen dem südlichen Ende des PFA 2 und dem nördlichen Ende des Bf Bonn - Beuel untersucht. Hierbei fanden die einschlägigen Regelwerke der DB AG, wirtschaftliche ökonomische und städtebauliche Gesichtspunkte Berücksichtigung. Auf Grund der aufgeführten Zwangspunkte führte die Varianteuntersuchung dazu, die betrieblich notwendige zweigleisige Querschnittsverbreiterung auf der Ostseite der vorhandenen Bahntrasse zu führen.

### **B.3.3 Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG**

Die festgestellten Umweltauswirkungen werden hinsichtlich gemäß § 12 UVPG bewertet. Für die Bewertung sind insbesondere Vorgaben der umweltrechtlichen Fachgesetze maßgeblich.

#### *Mensch*

Das Vorhaben erweist unter Aspekten des Immissionsschutzes als genehmigungsfähig. Die Grenzwerte der 16. BImSchV lassen sich durch aktive und passive Maßnahmen sicherstellen. Das Vorhaben führt in einer summierten Betrachtung zu keiner relevanten Erhöhung der Schallimmissionen im gesundheitsgefährdenden Bereich. Vielmehr führen die vorhabensbedingt vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen zu einer deutlichen Entlastung der Anwohner in Bezug auf den Gesamtverkehrslärm.

Die Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind als erheblich anzusehen. Nach Durchführung der mit diesem Beschluss dem Grunde nach festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen können die verbleibenden Beeinträchtigungen als hinnehmbar eingestuft werden. Insgesamt stellen die Erschütterungen- und Schallimmissionen jedoch unter Umweltgesichtspunkten beim vorliegenden Vorhaben ein zentrales Thema dar.

#### *Tiere / Pflanzen*

Hinsichtlich der Fledermäuse ist unter Berücksichtigung von § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG festzustellen, dass eine Verbotverletzung nicht vorliegt, da die ökologischen Funktionen der betroffenen Teilhabitate im räumlichen Umfeld weiter erfüllt werden. Hinweise auf eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos ergeben sich ebenfalls nicht. Artenschutzrechtliche Verbote sind daher hinsichtlich der Fledermäuse nicht verletzt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung von § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist auch für die Artengruppe Vögel festzustellen, dass keine Verbotverletzungen zu befürchten sind. Wertvolle Vogellebensräume werden als Bautabuzonen geschützt. Verbleibende Lebensraumverluste können durch Ausweichen im Umfeld kompensiert werden. Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ist das vorliegende Vorhaben daher insgesamt als unbedenklich einzustufen.

Das Vorhaben stellt einen erheblichen Eingriff im Sinne des § 4 LG NW dar. Der Eingriff ist jedoch unvermeidbar. Bereits die Trassenführung entlang einer bestehenden Bahnanlage bewirkt eine weitgehende Schonung bisher unbelasteter Bereiche des Naturhaushaltes. Zusätzlich wurde durch eine große Zahl von Vermeidungsmaßnahmen sicher gestellt, dass der Eingriff nicht mehr als unbedingt notwendig in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingreift. Die danach verbleibenden eingriffe erweisen sich durch die hier festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als kompensierbar.

Die Voraussetzungen für die von dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss mit umfassten landschaftsrechtlichen Befreiungen hinsichtlich von Schutzgebieten und -objekten sind ebenfalls gegeben.

#### *Boden*

Die Verluste des Bodens sind als erheblich zu betrachten. Die hier genehmigten eingriffe sind kompensierbar und erreichen nach Art und Umfang eine Eingriffsintensität, die bei einem Vorhaben der vorliegenden Größenordnung als unvermeidbar anzusehen ist. Durch die Führung entlang einer bestehenden Verkehrsstraße erfolgen die Verluste in Bereichen, die keine herausragenden

Bodenfunktionen aufweisen. Die Beeinträchtigungen des Bodens sind daher insgesamt als hinnehmbar einzustufen.

#### *Klima / Luft*

Auswirkungen auf die Luftqualität sind zeitlich begrenzt. Der Verlust klimatisch wirksamer Gehölze ist ausgleichbar. Insgesamt erweisen sich die Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes als weniger gravierend.

#### *Wasser*

Die Maßnahmen zur schadlosen Ableitung in das Grundwasser stellen einen erlaubnispflichtigen Eingriff in den Wasserhaushalt dar. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Erlaubnis liegen indessen vor. Die Führung des Vorhabens im Wasserschutzgebiet kann durch die angeordneten Maßnahmen als unbedenklich gelten.

#### *Landschaft*

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist erheblich und betrifft auch einen Bereich mit hoher Bedeutung für die Naherholung. Allerdings wirkt die Parallelführung zur vorhandenen Trasse erheblich eingriffsmindernd, so dass nicht von einer im Verhältnis zum Umfang des Vorhabens unverhältnismäßigen eingriff gesprochen werden kann. Die Eingriffe sind in sonstiger Weise kompensierbar.

#### *Kultur und Sachgüter Bodendenkmäler*

Die nicht völlig auszuschließende Notwendigkeit der Sicherung von Bodendenkmälern im Bauverlauf ist, da eine systematische vorlaufende Prospektion nicht möglich war, unvermeidlich und stellt eine im Rheintal typische Beeinträchtigung bei der Anlage von Infrastruktureinrichtungen dar. Die Voraussetzungen für eine denkmalrechtliche Befreiung liegen vor.

## **B.4 Materielle rechtliche Bewertung des Vorhabens**

### **B.4.1 Planrechtfertigung**

Die Planfeststellung leitet ihre Rechtfertigung nicht etwa schon aus sich selbst ab, sondern sie ist im Hinblick auf die von ihr ausgehende Einwirkung auf Rechte Dritter für die jeweilige konkrete Planungsmaßnahme rechtfertigungsbedürftig.

Die Planrechtfertigung ist gegeben, wenn das Vorhaben, gemessen an den Zielen des jeweils zugrundeliegenden Fachgesetzes, vernünftigerweise geboten ist.

Mit der Verwirklichung des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens werden durch die Deutsche Bahn AG als Rechtsnachfolgerin der Deutschen Bundesbahn unmittelbar zum Wohl der Allgemeinheit öffentliche Aufgaben wahrgenommen.

Eine wesentliche Verbesserung wird durch den Ausbau des Bahnnetzes und Verbesserung der Leistungsfähigkeit für den Schnellverkehr, Güterverkehr und den Personenverkehr erreicht. Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur und -organisation ist Voraussetzung für die Erschließung des Raumes und die Verbindung zwischen den Orten und Regionen.

Zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in der Region Bonn/Rhein-Sieg-Kreis soll eine stufenweise Realisierung der Weiterführung der S-Bahnlinie S13 vom Flughafen Köln/Bonn über Troisdorf und Bonn-Beuel bis nach Bonn-Oberkassel, mit möglichst geringen Kosten zur Anpassung der Infrastruktur, erfolgen.

S-Bahnen sind Stadtschnellbahnen, die dem Personennahverkehr dienen und mit hierfür besonders ausgelegten Fahrzeugen befahren werden. Sie sind gekennzeichnet durch einen starren Fahrplan mit dichter Zugfolge. Aufgrund der großen Leistungsfähigkeit und Pünktlichkeit muss die S-Bahn in dem jeweiligen Verdichtungsraum Sammelschiene des öffentlichen Personennahverkehrs sein.

Die neue ca. 13,0 km lange elektrifizierte S-Bahnstrecke zwischen Troisdorf und Bonn-Oberkassel soll auf eigenem Gleiskörper östlich/bergseitig der Gleise der rechten Rheinstrecke (Strecke Nr. 2324) geführt werden. Vorrangiges Ziel ist hierbei, beide Strecken möglichst gebündelt zu führen und dabei die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren.

#### **B.4.2 Variantenentscheidung und Abschnittsbildung**

Die Planfeststellung für den Neubau der S 13 Troisdorf – Bonn-Oberkassel wurde für fünf Teilabschnitte durchgeführt. Die Gründe für die Bildung der Planfeststellungsabschnitte und die Bedeutung der einzelnen Abschnitte im Rahmen der Gesamtplanung sind im Abschnitt A.2 beschrieben. Die Abschnittsbildung ermöglichte verschiedene Planungsvarianten. Nach Durchführung der Anhörung für alle Planfeststellungsabschnitte ist auch festzustellen, dass die Abschnittsbildung nicht dazu führte, dass Probleme, die durch die Gesamtplanung ausgelöst wurden, im Verfahren für den Teilabschnitt unberücksichtigt geblieben sind.

#### **B.4.3 Raumordnung und Landesplanung**

In Abschnitt 6.2 des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 1998 ist der Bau der S-Bahn-Strecke S 13 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel unter Punkt 3 als „bereits zugesagte bzw. begonnene Maßnahme“ aufgeführt. Der ÖPNV-Bedarfsplan wurde von dem für das Verkehrswesen zuständigen Ministerium aufgestellt und in der Fassung vom 01.10.1998 im Verkehrsausschuss des Landtags verabschiedet.

Der Bau- und Verkehrsausschuss des Landtags hat am 11.05.2006 das Einvernehmen zur Integrierten Gesamtverkehrsplanung und zum Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan Teil Schiene hergestellt.

Der Bau der S-Bahn-Strecke von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel ist dort als indisponibles Vorhaben im Netz der Deutschen Bahn AG aufgeführt.

Die Ziele des Gebietsentwicklungsplanes der Region Bonn/Rhein-Sieg-Kreis, wie z.B. die Verbesserung des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs, werden durch das Vorhaben erreicht.

#### **B.4.4 Zweck der Planfeststellung**

Durch die Planfeststellung sollen die Eisenbahnbetriebsanlagen in Ihr Umfeld eingefügt werden. Derartige Bauvorhaben greifen regelmäßig in bestehende tatsächliche Verhältnisse ein und be-

rühren bestehende Rechtsverhältnisse. Zur umfassenden Problembewältigung sind in der Planfeststellung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Eisenbahn des Bundes als Vorhabenträger, den Trägern öffentlicher Belange (Behörden und Stellen) sowie den Betroffenen mit Ausnahme der Enteignung rechtsgestaltend zu regeln und der Bestand der Anlage öffentlich-rechtlich zu sichern.

#### **B.4.5 Betriebsprogramm**

Gegenstand der Planfeststellung ist wie vorstehend ausgeführt die Regelung baulicher Maßnahmen. Die Festschreibung eines Betriebsprogramms oder Verkehrskonzepts kommt weder nach § 18 AEG noch nach § 74 abs. 2 Satz 2 VwVfG in Betracht.

Das Betriebsprogramm findet jedoch Eingang als Prognosegrundlage für die in den schall- und erschütterungstechnischen Berechnungen anzusetzenden Anzahl und Art der Züge pro Stunde am Tag und in der Nacht für einen bestimmten Prognosezeitraum.

#### **B.4.6 Schallschutz**

Der Eisenbahnbetrieb auf der vorhandenen Strecke 2324 und auf der neuen S-Bahnstrecke 2695 führt zu Schallemissionen. Diese werden von der Allgemeinheit und der Nachbarschaft als Schallimmissionen wahrgenommen. In den schalltechnischen Untersuchungen der Anlage 14.1 B der Planunterlagen sind die Schallimmissionen prognostiziert.

Viele Anwohner befürchten unzumutbare Lärmbelastungen. Der Lärm führe zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und zu einer weiteren Einschränkung der Lebensqualität. Aus diesen Gründen wurden weitergehende Schutzmaßnahmen gefordert. Die vorgetragenen Bedenken können durch die vorgelegten schalltechnischen Untersuchungen jedoch ausgeräumt werden.

Für den Schutz vor Lärm bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung eines Schienenweges ergeben sich die rechtlichen Anforderungen aus den §§ 41 – 43 und 50 BImSchG sowie aus der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) und der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung).

##### **B.4.6.1 Planerischer Schallschutz**

Die Trassierung eines Schienenweges soll gemäß § 50 BImSchG so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und andere schutzbedürftige Gebiete möglichst vermieden werden. Dadurch sollen Konfliktsituationen zwischen miteinander unvereinbaren Nutzungen verhindert werden (planerischer Lärmschutz). Dieses Optimierungsgebot ist hinsichtlich der von einer neuen S-Bahnstrecke ausgehenden Verkehrsgeräusche schwer zu erfüllen, weil eine S-Bahn als Nahverkehrsmittel gerade in die Wohngebiete hineingeführt werden muss, wenn sie ihre Verkehrsfunktion erfüllen soll. Die Planung für den Bau der S-Bahnstrecke 2695 wird insoweit dem Optimierungsgrundsatz des § 50 BImSchG gerecht, indem durch die Bündelung mit der bestehenden Strecke 2324 eine Verlärmung neuer, bislang un- oder nur geringfügig mit Verkehrslärm belasteter und daher schutzwürdiger Gebiete vermieden wird.

##### **B.4.6.2 Aktiver Schallschutz**

Da die Parallelführung der neuen S-Bahnstrecke neben der vorhandenen Strecke zu einer Erhöhung der Lärmbelastung in der Nachbarschaft der Schienenwege gegenüber der Vorbelastung führen würde, kommt der Zurückhaltung und Reduzierung der von dem Eisenbahnverkehr ausgehenden Lärmimmissionen durch technische Vorkehrungen im Bereich der Lärmquelle (aktiver Lärmschutz) besondere Bedeutung zu. § 41 Abs. 1 BImSchG fordert, dass bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenwegen sichergestellt wird, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.



Eine Konkretisierung zur Handhabung des Verkehrslärmschutzes stellt die auf der Grundlage der §§ 41, 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG erlassene Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dar. § 41 BImSchG ordnet Lärmschutz für den Bau oder die wesentlichen Änderung von Schienenwegen an. Dem entsprechend gilt auch die zur Durchführung des § 41 BImSchG erlassene 16. BImSchV nach ihrem § 1 Abs. 1 für den Bau und die wesentliche Änderung von Schienenwegen. Mit dem Bau eines Schienenwegs im Sinne des § 41 BImSchG und des § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV ist der Neubau an einer Stelle gemeint, an der bisher kein Schienenweg bestand. Eine wesentliche Änderung eines Schienenwegs liegt nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 der 16. BImSchV vor, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird. Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist im verfahrensgegenständlichen Vorhaben des Baus der S-Bahnstrecke 2695 eröffnet. Die bauliche Erweiterung der bestehenden Strecke 2324 im Planfeststellungsabschnitt 2 um zunächst ein durchgehendes Gleis der Strecke 2695 zwischen der Siegquerung und dem Haltepunkt Menden und ab dort um zwei durchgehende Gleise stellt eine wesentliche Änderung eines Schienenweges der Eisenbahn im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 16. BImSchV dar. Der mit dem Bau neuer durchgehender Gleise verbundene bauliche Eingriff ist erheblich, es wird in die Substanz des Verkehrsweges eingegriffen. Die Änderung ist auch wesentlich, weil sie zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und des Verkehrslärms führt.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB(A) und in der Nacht 47 dB(A),
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten am Tag 59 dB(A) und in der Nacht 49 dB(A),
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten am Tag 64 dB (A) und in der Nacht 54 dB (A),
4. in Gewerbegebieten am Tag 69 dB(A) und in der Nacht 59dB (A).

Grundsätzlich sind der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten. Jeweils nach der besonderen Nutzung der betroffenen Anlage oder des betroffenen Gebietes nur am Tag oder nur in der Nacht ist bei der Entscheidung über den Lärmschutz der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum heranzuziehen (§ 2 Abs. 3 der 16. BImSchV); nur auf den Tagwert kommt es an bei Gebäuden oder Anlagen, die bestimmungsgemäß ausschließlich am Tag genutzt werden kann, z. B. Kindergärten, Schulen, Bürogebäude.

Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Lassen sich sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete keiner der vier Schutzkategorien des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV zuordnen oder handelt es sich um Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen in Bebauungsplänen bestehen, so ist die Schutzbedürftigkeit aus einem Vergleich mit den in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV aufgezählten Anlage und Gebieten zu ermitteln.

Gemäß § 3 der 16. BImSchV ist der Beurteilungspegel für den Eisenbahnverkehrslärm nach der Anlage 2 zur Verordnung ausschließlich zu berechnen.

Vorbelastungen bleiben dabei grundsätzlich unberücksichtigt. Allerdings gehen bei einer wesentlichen Änderung die gesamten Verkehrsgeräusche des geänderten Verkehrsweges in die Berechnung ein, nicht nur die durch die Änderung bewirkten zusätzlichen Geräusche. Die neue Strecke 2695 und die bestehende Strecke 2324 werden als ein einziger Verkehrsweg wahrgenommen, die unterschiedlichen Funktionen der beiden Strecken sind nicht entscheidend. Entsprechend der Berechnungsvorschrift wurde der Beurteilungspegel zunächst für die einzelnen Gleise errechnet. Da es sich um einen mehrgleisigen Schienenweg handelt, wurden dann die Werte der einzelnen

Gleise zu einem Beurteilungspegel der einzelnen Strecken und schließlich zu einem Gesamtbeurteilungspegel beider Strecken 2324 und 2695 zusammengefasst. An der bestehenden und eine erhebliche Lärmbelastung verursachenden Strecke 2324, an der im Grunde genommen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden, die zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf dieser Strecke führen könnten, wird als Folge der gemeinsamen Betrachtung mit der neuen Strecke 2695 also auch eine Lärmsanierung vorgenommen.

Der aktive Lärmschutz hat Vorrang vor dem passiven Lärmschutz. Aktiver Lärmschutz kann aber unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahme an dem Schienenweg außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen (§ 41 Abs. 2 BImSchG). Aktiver Lärmschutz kann auch unterbleiben, wenn Anlagen zum Lärmschutz mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Unter Schutzzweck ist eine Reduzierung des Verkehrslärms auf das mit Rücksicht auf die Schutzbedürftigkeit der baulichen Anlagen zumutbare Maß an Lärmimmissionen (vgl. § 2 der 16. BImSchV) zu verstehen. Das Verhältnis zwischen Schutzzweck und Kostenaufwand für Lärmschutzmaßnahmen ist nach den Umständen des Einzelfalls zu bestimmen. Die Verhältnismäßigkeitsprüfung der Schallschutzmaßnahmen ist im Abschnitt über die Konzeption des Schallschutzes im Planfeststellungsabschnitt 3 enthalten.

#### **B.4.6.3 Passiver Schallschutz**

Unterbleiben aktive Schallschutzmaßnahmen oder reichen diese nicht aus, wird der Schutz der Betroffenen nach § 42 BImSchG durch Erstattung der erbrachten Aufwendungen für notwendige Schallschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen sichergestellt. Es handelt sich hierbei um eine Entschädigung besonderer Art zur Erstattung erbrachter Aufwendungen als eine Form der Erfüllung des Anspruchs nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG auf technisch reale Schutzvorkehrungen zur Minderung der Auswirkungen des Verkehrslärms (vgl. VBerG, Urteil vom 11.11.1988, Az.: 4 C 11/87, NVwZ 1989, 255), nicht um einen Entschädigungsanspruch nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG.

Der Anspruch auf passiven Lärmschutz ist dem Grunde nach festzulegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.10.1990, Az.: 4 CB 1/90, NVwZ-RR 1991, 129). Über die Höhe der Entschädigung wird nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden. Können sich die Beteiligten nicht einigen, so setzt die nach Landesrecht zuständige Behörde die Höhe der Entschädigung in einem gesonderten Verfahren fest (§ 42 Abs. 3 BImSchG).

Die auf Grundlage der §§ 41,43 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BImSchG verabschiedete Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest, soweit durch den Bau oder die wesentliche Änderung von Schienenwegen die in § 2 der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen nach § 2e der 24. BImSchV sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern.

Umfassungsbauteile sind Bauteile, die schutzbedürftige Räume baulicher Anlagen nach außen abschließen. Zu den Umfassungsbauteilen zählen insbesondere Fenster, Türen, Rollladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen.

Zu den Lärmschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchenden Energiequellen. Lüftungseinrichtungen sind in den Schlafräumen und den Wohn-

räumen mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle auch dann vorzusehen, wenn die erforderliche Schalldämmung der schutzbedürftigen Räume ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen bereits vorhanden ist.

In baulichen Anlagen werden Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, geschützt, wenn am Immissionsort der der Raumnutzung entsprechende Tag- bzw. Nacht-Immissionsgrenzwert überschritten ist.

Die Bereiche mit grundsätzlichem Anspruch auf ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen sind der Anlage 14.1.1 B der Planunterlagen zu entnehmen. Liegt eine bauliche Anlage nur teilweise in dem gekennzeichneten Bereich, gilt zunächst die gesamte bauliche Anlage als grundsätzlich anspruchsberechtigt.

Der Vorhabenträger hat für die grundsätzlich anspruchsberechtigten baulichen Anlagen zu ermitteln oder ermitteln zu lassen, ob und ggf. welche Schallschutzmaßnahmen notwendig sind. Dazu ist festzustellen:

- vor Ort das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 2 der 24. BImSchV sowie
- das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß der Umfassungsbauteile nach § 3 Abs. 3 und 4 der 24. BImSchV.

Erstattungsberechtigter ist der Eigentümer des Grundstücks mit der baulichen Anlage. Ihm gleichgestellt sind der Wohnungseigentümer und der Erbbauberechtigte. Mieter und Pächter sind nicht erstattungsberechtigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.04.1996, Az.: 11 A 86/95, UPR 1996, 109, DVBl. 1996, 921; BVerwG, Urteil vom 16.09.1993, Az.: 4 C 9/91, NVwZ 1994, 682, DVBl. 1994, 338).

Zuständig für die Abwicklung des Erstattungsanspruchs ist der Vorhabenträger. Er ist Adressat einer im Planfeststellungsbeschluss erteilten Schutzauflage. Der Vorhabenträger hat mit Beginn der Vorhabensdurchführung den Erstattungsberechtigten nachweisbar ein Antragsformular für die Erstattung von passiven Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Darin ist die Abwicklung des Verfahrens zur Bestimmung der tatsächlichen Erstattungsansprüche darzustellen.

Über die Erstattung ist mit dem Erstattungsberechtigten in der Regel vor Durchführung der Schutzmaßnahmen eine Vereinbarung zu schließen. Sie soll insbesondere enthalten:

- eine kurze Beschreibung der Lärmschutzmaßnahmen,
- die Höhe des veranschlagten Erstattungsbetrages,
- die Festlegung, dass die Erstattung nach Durchführung der Lärmschutzmaßnahmen und Vorlage der Originalrechnung nach Maßgabe des geprüften Rechnungsbetrages erfolgt,
- die Verpflichtung des Eigentümers, die Fertigstellung der Schutzmaßnahmen anzuzeigen und zu gestatten, nach vorheriger Terminabsprache die fertig gestellten Schutzmaßnahmen zu prüfen.

Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen sind nicht erforderlich, wenn

- eine bauliche Anlage zum baldigen Abbruch bestimmt ist oder dieser bauordnungsrechtlich gefordert wird (§ 2 Abs. 4 Nr. 1 der 24. BImSchV),
- eine bauliche Anlage bei der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren noch nicht genehmigt war (§ 2 Abs. 4 Nr. 2 der 24. BImSchV),
- die Beeinträchtigung durch Verkehrsgeräusche wegen der besonderen Benutzung der Anlage, z. B. bei erheblichem Eigenlärm, zumutbar ist (§ 42 Abs. 1 BImSchG).

#### **B.4.6.4 Besonders überwachtetes Gleis**

Unebenheiten auf den Schienenfahrflächen (Schienenriffel) tragen maßgeblich zur Entstehung des Rollgeräusches bei Zugfahrten bei. Ein riffelfreies, möglichst glattes Gleis kann demnach den Schienenverkehrslärm wesentlich verringern. Durch das Verfahren des besonders überwachten

Gleises wird der Lärm bereits bei seiner Entstehung im Rad-Schiene-Kontakt reduziert. Beim Einsatz dieses Verfahrens wird der akustische Zustand eines festgelegten Gleisabschnittes in regelmäßigen Abständen mit dem Schallmesswagen überprüft und die Schienenfahrfläche im Bedarfsfall mit einem besonderen Schleifverfahren geschliffen.

Die Tabelle C (Korrekturwert  $D_{Fb}$ ) der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV enthält eine Fußnote, dass für Bahnhöfe, bei denen aufgrund besonderer Vorkehrungen eine weitgehende dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, die der Lärminderung entsprechenden Korrekturwerte zusätzlich zu den Korrekturwerten  $D_{Fb}$  berücksichtigt werden können.

Entsprechend der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes, Zentrale Bonn, vom 16.03.1998, Az.: Pr. 1110 Rap/Rau 98, kann bei dem Verfahren des besonders überwachten Gleises ein Korrekturwert in Höhe von  $-3$  dB (A) bei der Berechnung der Emissionen gemäß der Fußnote zur Tabelle C (Korrekturwert  $D_{Fb}$ ) der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV vorgenommen werden. Der Beurteilungspegel kann daher nach Maßgabe der in der Verfügung genannten Nebenbestimmungen um 3 dB (A) gemindert werden.

Der gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) anzuwendende Grundwert von 51 dB (A) für ein Gleis mit Holzschwelle im Schotterbett kann damit auf 48 dB (A) gesenkt werden. Der Grundwert von 51 dB (A) ist ein Mittelwert für einen durchschnittlichen Schienenzustand, bei einem guten Schienenzustand liegt der Wert bei 48 dB (A), bei einem schlechten Zustand dementsprechend bei 54 dB (A). Damit stellt der um 3 dB (A) verminderte Wert von 48 dB (A) eine garantierte Schwankungsbreite zwischen zwei akustischen Schleifgängen von 45 dB (A) bis 51 dB (A) dar.

Die dauerhafte Gewährleistung der Lärminderung, die mit der Anordnung des besonders überwachten Gleises verbunden sein muss, verlangt nicht, dass zu jedem Zeitpunkt des Schleifzyklus ein Abstand von mindestens 3 dB (A) zum Grundwert von 51 dB (A) eingehalten werden muss, sondern vielmehr, dass dieser Durchschnittswert dauerhaft und im Mittel auf einen um 3 dB (A) niedriger liegenden Wert abgesenkt werden muss (BVerwG, Beschluss vom 22.08.2007).

Diese Anforderungen werden durch die in den Nebenbestimmungen festgesetzten Regelungen erfüllt, indem die Gleise bei Erreichen der Eingriffsschwelle von 51 dB (A) unverzüglich, bei Erreichen der Auslöseschwelle von 50 dB (A) spätestens nach 10 Monaten akustisch zu schleifen ist. Die Überprüfungen mit dem Schallmesswagen sind halbjährlich durchzuführen. Es wird ein durchschnittlicher Pegelanstieg ohne Schleifen von 0,8 dB (A) pro Jahr angenommen.

#### **B.4.6.5 Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen**

Können die Lärmimmissionen weder durch aktive noch durch passive Maßnahmen ausreichend abgewehrt werden, so sind die verbleibenden Beeinträchtigungen in Geld auszugleichen (§ 42 Abs. 2 Satz 2 BImSchG, § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Das Wohnen umfasst auch die angemessene Nutzung des Außenwohnbereiches. Zum Außenwohnbereich zählen

- baulich mit dem Wohngebäude verbundene Anlage, wie z. B. Balkone, Loggien, Terrassen, sogenannter bebauter Außenwohnbereich,

- sonstige zum Wohnen im Freien geeignete und bestimmte Flächen des Grundstücks, sogenannter unbebauter Außenwohnbereich, wie z. B. Gartenlauben.

Ob Flächen tatsächlich zum Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sind, ist jeweils im Einzelfall festzustellen. Freiflächen sind gegenüber Verkehrslärm nicht allein deswegen schutzbedürftig, weil die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte überschritten sind. Vielmehr müssen sie darüber hinaus zum Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sein (BVerwG, Urteil vom 11.11.1988, Az.: 4 C 11/87, NVwZ 1989, 255).

Ein Außenwohnbereich liegt insbesondere nicht vor bei

- Vorgärten, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen,
- Flächen, die nicht zum Wohnen im Freien benutzt werden dürfen,
- Balkonen, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen.

Die Zumutbarkeitsgrenze ist entsprechend der 16. BImSchV zu bestimmen. Beim Außenwohnbereich ist nur auf den Immissionsgrenzwert am Tag abzustellen. Der Beurteilungspegel ist nach der 16. BImSchV zu berechnen.

Können sich die Beteiligten über die Entschädigung nicht einigen, so hat die Vorhabenträgerin unverzüglich durch Gutachten entsprechend der Verkehrslärmschutzrichtlinie zu ermitteln, wie hoch die Wertminderung zu bewerten ist und eine Regelung im Planergänzungsverfahren zu beantragen.

#### **B.4.6.6 Konzeption des Schallschutzes im Planfeststellungsabschnitt 3**

Im Rahmen der Planfeststellung zum Bau der S 13 von Troisdorf bis Bonn-Oberkassel wurden schall- und erschütterungstechnische Untersuchungen durchgeführt. Für den Planfeststellungsabschnitt 3 (Bau-km 6,870 bis Bau km 9,600) wurden eine schall- (Bericht VC 5803-9 vom 13.11.2007) und eine erschütterungstechnische Untersuchung (Bericht VY 5803-8 vom 14.11.2007) zum Deckblattverfahren Nr. 2 erstellt.

Als Grundlage für die Abwägung bezüglich der Schallschutzmaßnahmen wurde von dem Ingenieurbüro Peutz Consult eine Variantenuntersuchung (Bericht VE 5803-8 vom 21.07.2005) erarbeitet. Diese Variantenuntersuchung berücksichtigt die damals gültigen Planungen noch vor dem 1. Deckblattverfahren.

Für den Planfeststellungsbeschluss war eine Ergänzung und Aktualisierung der bereits erstellten Variantenuntersuchung erforderlich. Im Rahmen der überarbeiteten Variantenuntersuchung wurden die geänderten Planungen zum 1. und 2. Deckblatt schalltechnisch untersucht und gemäß der 16. BImSchV beurteilt. Das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Zahl der gelösten Schutzfälle wurde berücksichtigt. Die Anzahl der Schutzfälle ergibt sich aus der Zahl der Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen am Tag zuzüglich der Wohneinheiten mit Grenzwertüberschreitungen in der Nacht; einer Wohneinheit mit Grenzwertüberschreitungen sowohl tags als auch nachts entsprechen zwei Schutzfälle.

##### **B.4.6.6.1 Darstellung der Ergebnisse in Form von Schnittlärnkarten**

Um die Auswirkungen vor allem im Nahbereich der Bahntrasse durch die verschiedenen Lärmschutzwandhöhen anschaulich darzustellen, wurden für repräsentative Querprofile im Planfeststellungsabschnitt 5 zur Darstellung der Situation zunächst sogenannte Schnittlärnkarten in Form von Schallimmissionsplänen (Isophonen) bei

- Bau-km 7,870 (Burbankstraße 77 [Immi.-pkt. 16, östlich] und Aurelianstraße 3 [Immi.-pkt. 58, westlich])
- Bau-km 8,715 (westlich der Bahntrasse, Bereich Schultheißstraße)
- Bau-km 8,810 (östlich der Bahntrasse, Schevastesstr., Schnorrenbergstr. 45 [Immi.-pkt. 08] und Siebenmorgenweg 46 [Immi.-pkt. 07])
- Bau-km 9,305 (Gerhardstr. 5 [Immi.-pkt. 35 östlich] und Adelheidsstr. 95 a [Immi.-pkt. 79, westlich])

getrennt für den Tages- (Anlage 1.1, 2.1, 3.1 u. 4.1 zu Bericht VE 5803-8) und Nachtzeitraum (Anlage 1.2, 2.2, 3.2 u. 4.2 zu Bericht VE 5803-8) berechnet und dargestellt.

Die jeweiligen Differenzen zwischen den Varianten sind auch bei der Planung des 2. Deckblatts immer noch gültig und daher im Hinblick der jeweiligen Verbesserungen gegenüber den ursprünglichen Untersuchungen gleich.

Die Schnittlärmkarten sind in Richtung aufsteigender Kilometrierung im Maßstab 1:750, 1:1500 bzw. 1:2500 erstellt. In diesen Schnittlärmkarten ist bei dem entsprechenden Bau-km die Lärmschutzwandhöhe explizit als geplanter Lärmschutz angegeben.

#### **B.4.6.6.2 Vergleich der Lärmschutzmaßnahmen an den ausgewählten Einzelpunkten**

Um die Auswirkungen der unterschiedlichen Lärmschutzhöhen nicht nur für die zuvor betrachteten Bereiche im Nahbereich der Bahntrasse, sondern für alle Bereich in dem Planfeststellungsabschnitt 3 darzustellen, wurde für alle 85 Immissionsorte der Untersuchung (Bericht VB 5803-9 vom 16.11.2007) und für alle vorhandenen Geschosse der Beurteilungspegel für die untersuchten Lärmschutzwandhöhen berechnet. In der Anlage 5.1 bis 5.6 zu Bericht VE 5803-8 sind die Pegelergebnisse für den Tageszeitraum und in der Anlage 6.1 bis 6.6 zu Bericht VE 5803-8 für den Nachtzeitraum dargestellt. Die Erläuterungen zu den Tabellen sind dem zuvor genannten Bericht zu entnehmen.

Die hier gezeigten Ergebnisse gelten noch für die Zugdaten zur Prognose 2010 vor den Planungsänderungen der beiden Deckblätter. Die hier aufgezeigten Pegeldifferenzen bleiben jedoch völlig unverändert und können somit unter Berücksichtigung der aktuellen schalltechnischen Untersuchung für das 2. Deckblatt (Bericht VL 5803-9 vom 16.11.2007) im Verhältnis zu den Beurteilungspegeln mit und ohne Lärmschutz für alle untersuchten Varianten bestimmt werden. Letztendlich sind jedoch trotz der um bis zu 2,4 dB (A) am Tag und 0,8 dB (A) höheren Emissionen in der Nacht aufgrund der Prognose 2015 die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung des besonders überwachten Gleises (mit 3 dB (A) Abschlag) überall niedriger gegenüber der bisherigen Variantenuntersuchung.

#### **B.4.6.6.3 Schalltechnisch untersuchte Varianten**

In der ergänzenden schalltechnischen Untersuchung zum Bahnlärm wird die bereits durchgeführte Variantenuntersuchung für die Abwägung zum Lärmschutz unter Berücksichtigung der geänderten Zugzahlen überarbeitet.

Die jeweils betrachteten aktiven Lärmschutzmaßnahmen wurden mit Ausnahme des besonders überwachten Gleises detailliert beschrieben und in ihrer Wirksamkeit im Bereich VE 5803-8 vom 21.07.2005 dargelegt. In der ergänzenden Untersuchung wird das zum Ansatz gebrachte besonders überwachte Gleis aus dem 2. Deckblattverfahren als gegenüber der ursprünglichen Planung neu vorgesehener Lärmschutz berücksichtigt. Des Weiteren wird die Variante des Vollschutzes hinzugefügt. Aufgrund der hohen Beurteilungspegel kann ein Vollschutz, zumindest im Nachtzeitraum, nur durch eine Einhausung bzw. einen Tunnel erreicht werden. Die Beurteilung der jeweiligen Ergebnisse erfolgt nach der 16. BImSchV.

Im PFA 3 werden für die Bebauungen östlich der Bahntrasse Lärmschutzwände auf einer Gesamtlänge von 2080 m (inkl. der erforderl. Überstandslänge bis km 9,800 im PFA 4) und für die Bebauungen auf der westlichen Seite mit einer Länge von 2.318 m als Vorzugsvariante im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geplant (vgl. Lageplanausschnitte aus Bericht VC 5803-9, Anlagen 4.1A und 4.2A).

Eine mögliche Verlängerung der geplanten westlichen und östlichen Lärmschutzwände in diesem Bereich für die Bebauungen wurde nicht explizit vorgesehen, da rechnerisch die Grenzwerte am Tage eingehalten werden. Eine Verlängerung wäre bei höheren Schallschutzwänden allenfalls in nördliche Richtung über Bau-km 7,200 hinaus als Überstandslänge zur Verbesserung des subjektiven Empfindens sinnvoll. Aufgrund der rechnerischen Beurteilungspegelreduzierungen sind keine weiteren Wandverlängerungen erforderlich.

Bei den hier zu untersuchenden Lärmschutzvarianten wurde auf eine Betrachtung einer Außenwand im Bereich der vorgesehenen Mittelwand von Bau-km 7,200-8,350 auf der östlichen Bahnseite verzichtet. Eine Außenwand als zusätzliche Abschirmung der S-Bahngleise ist wesentlich uneffektiver als die hier vorgesehene Mittelwand. Eine zusätzliche Außenwand ist hier keinesfalls vorzusehen, da diese nur während der Tageszeit eine günstigere Minderung bewirken würde, wobei jedoch zum Tageszeitraum in diesem Bereich kein zusätzlicher Lärmschutz aufgrund der bereits vorliegenden Grenzwerteinhaltung vorzusehen ist.

In den übrigen zu schützenden Bereichen der Ortslage Vilich würde eine als Variante vorzusehende Mittelwand zu einer unverhältnismäßigen Gleisauflagerung führen und im Bereich des Einschnitts auch nicht zu den signifikanten Pegelreduzierungen führen wie bei der ebenerdigen Streckenführung oder bei Gleisen in Dammlage. Daher waren hierzu auch keine weiteren Untersuchungen sowohl zu Außenwänden als auch zu Mittelwänden durchzuführen.

Die räumliche Lage und Höhen der jeweils im Deckblattverfahren Nr. 2 geplanten Lärmschutzwände sind in der nachfolgenden Tabelle 4.1 aufgeführt.

Tabelle 4.1. Lage und Höhe der betrachteten Lärmschutzwände (Vorzugsvariante)

Lage Bau-km		Seite	Länge	Höhe der Vorzugsvariante
von	bis			
7,200	8,350	östlich (Mittelwand)	1.075 m	2,5 m über SO
8,795	8,930	östlich	135 m	7,5 m über SO (im Mittel ca. 3,5 m über Gelände)
8,930	9,125		195 m	6,5 m über SO (im Mittel ca. 3,5 m über Gelände)
9,125	9,195		70 m	5,5 m über SO (im Mittel ca. 3,5 m über Gelände)
9,195	9,253		58 m	4,5 m über SO (im Mittel ca. 3,5 m über Gelände)
9,253	9,360		107 m	4,5 m über SO
9,360	9,800*		240 m	2,5 m über SO
7,200	8,540	westlich	1.258 m	2,5 m über SO
8,540	8,558		18 m	4,5 m über SO
8,558	8,766		208 m	4,5 m über SO (im Mittel ca. 3,5 m über SO)
8,766	9,184		418 m	2,9 m über SO
9,184	9,600		416 m	2,5 m über SO

Zur Abwägung und Ermittlung der auszuführenden Lärmschutzwandhöhen wurden folgende Varianten für die einzelnen Bereiche untersucht:

- ohne Lärmschutz,

- 2,0 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 6 m über SO),
- 2,5 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 6,5 m über SO),
- 3,0 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 7,0 m über SO),
- 4,0 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 8,0 m über SO),
- 5,0 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 9,0 m über SO) und
- 8,0 m hoher Lärmschutz (im Einschnitt bis zu 12,0 m über SO)
- Vollschutz, teilweise Einhausung/Tunnel

Wandhöhen über 8,0 m Höhe wurden nicht weiter untersucht, weil solch hohe Wände bereits aus städtebaulichen Gründen nicht vertretbar sind und aus konstruktiven Gründen nur mit erheblichem Aufwand errichtet werden könnten. Selbst bei einem theoretischen Ansatz von 14,0 m hohen Wänden käme es teilweise in den Obergeschossen angrenzender Wohnbebauungen noch zu Grenzwertüberschreitungen im Nachtzeitraum. Deshalb wurde die nicht so hohe Einhausung bzw. Tunnelführung der Strecke als letzte Variante untersucht.

Im 2. Deckblatt wurde als aktive Schallschutzmaßnahme das besonders überwachte Gleis auf den beiden Gleisen der Strecke 2324 von km 7,150 bis km 9,600 in Ansatz gebracht, um die Pegelerhöhungen durch die lautere Prognose für 2015 statt zuvor für 2010 zu kompensieren. Das vorgesehene Verfahren des besonders überwachten Gleises wurde bei allen betrachteten Lärmschutzvarianten mit Ausnahme der Einhausungs- bzw. Tunnelvariante untersucht als Varianten mit und ohne Durchführung dieses Verfahrens.

#### **B.4.6.6.4 Lärmschutzvarianten im Kostenvergleich**

Für den Variantenvergleich wurden die nachfolgend aufgeführten Kosten je Meter Lärmschutzwandlänge für die einzelnen untersuchten Lärmschutzwandhöhen zugrunde gelegt:

- 1411 Euro bei 2,0 m Höhe
- 1529 Euro bei 2,5 m Höhe
- 1647 Euro bei 3,0 m Höhe
- 1999 Euro bei 4,0 m Höhe
- 2587 Euro bei 5,0 m Höhe
- 3881 Euro bei 8,0 m Höhe

Für das Verfahren des besonders überwachten Gleises wurden Kosten in Höhe von 1000 Euro je Kilometer und Jahr für die Kontrolle und 15000 Euro je Kilometer für das Schleifen der Gleise alle 7 Jahre angesetzt. Damit ergeben sich über 25 Jahre (Nutzungsdauer wie bei den Lärmschutzwänden) Kosten in Höhe von 78600 Euro je Kilometer Gleis.

Die Einhausung bzw. der Tunnel wird mit Kosten von 30166 Euro je Meter entsprechend dem Kostenkennwertekatalog der Deutschen Bahn AG (Richtlinie 808.0212 für eine zweigleisige Strecke mit Errichtung in offener Bauweise) berücksichtigt.

Die Kosten, die jedoch alleine nicht ausschlaggebend waren für die jeweils festgelegte Lärmschutzwandhöhe, betragen für die Planungen mit Stand des 2. Deckblatts jeweils ohne und mit dem Verfahren des besonders überwachten Gleises:

Variante	aktiver Schallschutz	passiver Schallschutz		Gesamt
	Kosten in T €	betroffene Wohneinheiten	Kosten in T €	Kosten in T €
ohne aktive LSM	0	5.394	6.502	6.502
LSW 2,0 m	6.206 / 6.591	3.938 / 2.441	3.670 / 2.294	9.876 / 8.885
LSW 2,5 m	6.725 / 7.110	3.506 / 2.034	3.080 / 1.925	9.805 / 9.035
LSW 3,0 m	7.244 / 7.629	3.166 / 1.805	2.643 / 1.639	9.886 / 9.267



LSW 4,0 m	8.792 / 9.177	2.670 / 1.522	2.048 / 1.270	10.840 / 10.447
LSW 5,0 m	11.378 / 11.763	2.266 / 1.450	1.520 / 942	12.897 / 12.705
LSW 8,0 m	17.069 / 17.454	1.349 / 863	595 / 369	17.663 / 17.822
Vollschutz	40.939	0	0	40.939
<b>Vorzugsvariante (vorgesehener Lärmschutz)</b>	<b>7.055 / 7.440</b>	<b>3.081 / 1.620</b>	<b>2.205 / 1.076</b>	<b>9.260 / 8.516</b>

Bei alleiniger Betrachtung der Kosten ist die vorgesehene Variante die günstigste Lösung. Bei der Abwägung sind aber nicht die Kosten, sondern insbesondere die Anzahl der gelösten Schutzfälle relevant.

#### B.4.6.6.5 Bestimmung der Vorzugsvariante

Bei der erforderlichen Kosten-Nutzen-Analyse sind für jede Variante die Anzahl der gelösten Schutzfälle und die Kosten für Schallschutzmaßnahmen je gelöster Schutzfall zu ermitteln.

Bei den Kosten-Nutzen-Berechnungen wurden die Schutzfälle ausgehend von den aktuellen Planungen des 2. Deckblatts mit den Prognosezugzahlen für 2015 gegenüber der bisherigen Variantenuntersuchung neu berechnet und beurteilt. Das mit dem 2. Deckblatt neu berücksichtigte Verfahren des besonders überwachten Gleises wurde bei den einzelnen Varianten jeweils als Untervariante mit und ohne das besonders überwachte Gleis berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Gegenüberstellungen der Kosten aktiver Schallschutzmaßnahmen und der gelösten Schutzfälle sind nachfolgend wiedergegeben:

Variante	aktive Lärmschutzmaßnahme	Kosten für aktiven Lärmschutz in T €	gelöste Schutzfälle			Kosten je gelöstem Schutzfall in €	Schutzfälle mit verbleibender Grenzwertüberschreitung	
			Tag	Nacht	Summe		Tag	Nacht
0	ohne aktive LSM	-	-		-		841	5.394
1	Vollschutz, teilweise mit Einhausung	40.939	841	5.394	6.235	6.566	0	0
2	LSW 8,0 m	17.069	831	4.045	4.876	3.501	10	1.349
3	LSW 5,0 m	11.378	780	3128	3.908	2.911	61	2.266
4	LSW 4,0 m	8.792	756	2724	3.480	2.526	85	2.670
5	LSW 3,0 m	7.244	737	2228	2.965	2.443	104	3.166
6	LSW 2,5 m	6.725	601	1888	2.489	2.702	240	3.506
7	LSW 2,0 m	6.206	425	1456	1.881	3.299	416	3.938
8	Vorzugsvariante ohne BüG	7.055	752	2313	3.065	2.302	89	3.081
9	LSW 8,0 m mit BüG	17.454	841	4531	5.372	3.249	0	863
10	LSW 5,0 m mit BüG	11.763	837	3944	4.781	2.460	4	1.450
11	LSW 4,0 m mit BüG	9.177	811	3872	4.683	1.960	30	1.522
12	LSW 3,0 m mit BüG	7.629	795	3589	4.384	1.740	46	1.805
13	LSW 2,5 m mit BüG	7.110	699	3360	4.059	1.752	142	2.034
14	LSW 2,0 m mit BüG	6.591	583	2953	3.539	1.864	258	2.441
15	<b>Vorzugsvariante mit BüG</b>	<b>7.440</b>	<b>808</b>	<b>3774</b>	<b>4.582</b>	<b>1.624</b>	<b>33</b>	<b>1.620</b>

Bei den Kosten-Nutzen-Berechnungen wurden die Schutzfälle ausgehend von den aktuellen Planungen zum 2. Deckblatt mit den Prognosezugzahlen für 2015 gegenüber der bisherigen Variantenuntersuchung neu berechnet und beurteilt. Das mit dem 2. Deckblatt neu berücksichtigte BüG wurde bei den einzelnen Schallschutzwand-Varianten (jeweils mit und ohne BüG) berücksichtigt. Die Ergebnisse der Gegenüberstellungen von Kosten aktiver Lärmschutz und gelösten Schutzfällen sind in Anlage 1 dargestellt. In Anlage 2 sind die Ergebnisse grafisch dargestellt.

Wie die Ergebnisse zeigen ergibt eine 3,0 m hohe Schallschutzwand sowohl ohne (2.443 €) als auch mit BüG-Variante (1.740 € je gelöstem Schutzfall) die geringsten Kosten je gelöstem Schutzfall.

Die aus diesem Kostenvergleich in Relation zu den Schutzfällen rein rechnerisch ermittelte optimale Schallschutzwandhöhe würde somit im Mittel niedriger als geplant liegen. Dies liegt hier zum einen an den vorliegenden Bebauungsstrukturen und zum anderen an den sehr hohen Pegeln zum Nachtzeitraum, welche durch aktive Maßnahmen auch mit größeren Höhen verhältnismäßig wenig reduziert werden.

Demgegenüber werden zum Tageszeitraum die Schutzfälle, bei denen die Immissionsgrenzwerte vorher überschritten wurden, bereits mit relativ niedrigen Wänden größtenteils gelöst, wodurch der Kosten-Verhältniswert sehr niedrig und somit dieses Ergebnis bei der Kosten-Nutzen-Betrachtung bzgl. der Schutzfallreduzierung entsteht.

Selbst mit 8 m hohen Lärmschutzwänden und dem BÜG werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts überschritten.

In Abstimmung mit der DB ProjektBau GmbH und der Stadt Bonn wurde aufgrund der relativ hohen Pegelergebnisse in den Wohnbebauungsbereichen von Bonn-Vilich meist eine im Mittel 3,5 m über Gelände (bis zu 7,5 m über Schienenoberkante) hohe Lärmschutzwand gewählt. In den Bereichen wo die Bebauungen nicht unmittelbar an die Bahntrasse angrenzen wurden 2,5 m hohe Schallschutzwände präferiert, womit bis auf die Oberdorfstraße 116 an allen Bebauungen die Immissionsgrenzwerte zum Tageszeitraum eingehalten werden und die Grenzwertüberschreitungen zum Nachtzeitraum durch die geplanten Maßnahmen größtenteils zur Einhaltung der Grenzwerte führen.

Bei den mit bis zu 7,5 m über SO hohen Lärmschutzwänden zu schützenden Bereichen handelt es sich um einen Bereich, wo aufgrund der bereits heute vorhandenen natürlichen Abschirmungsverhältnisse eine relativ gute Pegelabschirmung, welche durch die Bahntrassenverbreiterung in östlicher Richtung reduziert wird. Durch die vorgesehene Stützwand in Verbindung mit der rund 3,5 m hohen, aufgesetzten Schallschutzwand können so auch in diesem Bereich noch weitere Pegelreduzierungen erreicht werden. Durch die in diesem Bereich somit bis zu 7,5 m über SO hohe Schallschutzwand wird bei einer im Mittel gleichbleibenden Lärmschutzwandhöhe über Gelände eine ausgewogene Lärmschutzwandplanung erreicht.

So wird beispielsweise bei dem unmittelbar angrenzenden Gebäude Siebenmorgenweg 84 (Immi.-pkt. 5) der sehr hohe Beurteilungspegel von bis zu 76/76 dB(A) Tag/Nacht durch die nun vorgesehene 7,5 m über SO hohe Schallschutzwand in diesem Bereich auf bis zu 61/62 dB(A) Tag/Nacht reduziert. Im Obergeschoss auf 67/68 dB(A). Demgegenüber wird bei dem ebenfalls unmittelbar angrenzenden Gebäude Siebenmorgenweg 60 (eingeschossig, Immi.-pkt. 13) die Schallschutzwand mit einer Höhe von 5,5 m über Schienenoberkante geplant, welche hier zu noch größeren Pegelreduzierungen führt (von 73/74 dB(A) Tag/Nacht auf 58/59 dB(A)) führt.

Mit der hier vorgesehenen Schallschutzwandlösung wurde erreicht, dass hier mit vertretbaren Schallschutzwandhöhen (im Mittel 3,5 m über Gelände) Pegelreduzierungen von bis zu 17 dB(A) (inkl. BÜG) erzielt wurden.

Dennoch liegen selbst bei diesen großen Pegelreduzierungen, immer noch Beurteilungspegel von  $\geq 60$  dB(A) in der Nacht vor, welche jedoch mit den relativ hohen Schallschutzwänden im Bereich der Ortslage Vilich deutlich auf 62 WE reduziert werden konnte. Gleichzeitig wird mit dieser Wandhöhe der Immissionsgrenzwert am Tag nahezu, bis auf die Obergeschosse bei den unmittelbar angrenzenden Gebäuden, überall eingehalten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Wandhöhen trotz der höheren Kosten je Schutzfall der umliegenden und zu schützenden Wohnbebauungsdichte und -höhe schalltechnisch angepasst wurden. Die Immissionsgrenzwerte am Tag können durch die Schallschutzwandhöhen, bis

auf die oberen Geschosse der unmittelbar an die Bahntrasse angrenzenden Wohnbereiche, überwiegend eingehalten werden.

Die verbleibenden Grenzwertüberschreitungen in der Nacht können auch mit den hier in einer Variante betrachteten unverhältnismäßig hohen Lärmschutzwänden von 8,0 m Höhe in weiten Bereichen nicht eingehalten werden. Erforderlich wäre hier eine Einhausung bzw. ein Tunnel.

Neben den vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen sind daher für den Nachtzeitraum passive Schallschutzmaßnahmen in weiten Bereichen erforderlich (vgl. Anlage 14.1.1 der Planunterlagen). Die Anzahl der betroffenen Wohneinheiten konnte durch die Anwendung des Verfahrens des besonders überwachten Gleises reduziert werden.

#### **B.4.7 Erschütterungen**

Erschütterungen sind Emissionen bzw. Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 2 und 4 BImSchG. Je nach Art, Ausmaß oder Dauer können Erschütterungsimmissionen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen.

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz gilt gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 für den Bau oder die Änderung von Eisenbahnen allerdings nur nach Maßgabe der §§ 41 – 43. In diesen Vorschriften wird nur der Verkehrslärm behandelt. Damit enthält das deutsche Immissionsschutzrecht keine Regelungen über Grenzwerte für Erschütterungen und deren Ermittlung.

Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen richten sich daher nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Sie sind gegeben, wenn sich die vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung der Betroffenen liegt.

Von der bestehenden Bahnstrecke 2324 gehen Erschütterungen aus, die zu einer Belastungssituation führt, die die Nachbarschaft zu dulden hat und ohne den Neubau der Strecke 2695 weiterhin zu dulden hätte.

Andererseits entspricht es den berechtigten Interessen der Nachbarschaft, dass sich diese Vorbelastung nicht weiter erhöht. Soweit vorhabensbedingte Zunahmen der Erschütterungen allerdings nicht wahrnehmbar sind, besteht kein Anlass, diese unwesentliche Zunahme zu unterbinden.

Bezüglich des Erschütterungsschutzes von Verkehrswegen existieren im Gegensatz zum Verkehrslärm keine rechtsverbindlich festgelegten Grenzwerte und Beurteilungskriterien. Auch die für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen hilfsweise herangezogene DIN 4150 Teil 2 kann ausweislich der Anmerkungen unter Abschnitt 6.5.3.4 dieser Norm auf bestehende Bahnstrecken, hier auf die Strecke 2324, nicht unmittelbar angewendet werden.

Bewertungsmaßstab für die vorgesehenen Baumaßnahmen ist daher nicht die Einhaltung der in o.g. Norm angegebenen Anhaltswerte, sondern der Grundsatz, durch die Baumaßnahme keine wesentliche, d.h. unzumutbare Erhöhung der vorhandenen Erschütterungssituation aus dem Schienenverkehr hervorzurufen.

Maßgeblich für die Höhe der Erschütterungsimmissionen ist der Abstand der zu betrachtenden Gebäude zu den Bahngleisen. Weitere Einflussgrößen sind

- die Bodenbeschaffenheit auf den Übertragungsweg,
- die Bauweise der Gebäude,
- die gefahrene Geschwindigkeit,
- der Zustand der Gleise,
- das eingesetzte Wagenmaterial.

Zur Ermittlung und Bewertung der vorhandenen sowie der zu erwartenden Erschütterungsimmissionen wird in Ermangelung rechtsverbindlich festgelegter Vorgehensweisen hilfsweise auf die DIN 4150 Teil 2 zurückgegriffen.

Entsprechend DIN 4150 Teil 2, Ausgabe Dezember 1992, wird zur Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden als Beurteilungsgröße das frequenz- und zeitbewertete Erschütterungssignal, gemessen in Raummitte der am stärksten betroffenen Geschossdecke, herangezogen.

Die Messung der bei der heutigen baulichen Situation auftretenden Erschütterungsimmissionen wurden an folgenden Gebäuden durchgeführt:

Siebenmorgenweg 86	Bahn-km 88,80 (Bau-km 8,77, Messpunkt 17)
Schnorrenbergstraße 45	Bahn-km 88,88 (Bau-km 8,90, Messpunkt 18)
Siebenmorgenweg 62	Bahn-km 89,01 (Bau-km 8,98, Messpunkt 19)
Gartenstraße 121	Bahn-km 89,10 (Bau-km 9,12, Messpunkt 20)
Siebenmorgenweg 60	Bahn-km 89,14 (Bau-km 9,16, Messpunkt 20a)
Mehlbergweg 10	Bahn-km 89,27 (Bau-km 9,29, Messpunkt 21)

Auf Grundlage der Beweissicherungsmessungen erfolgte unter Verwendung von Vergleichsdaten der Erschütterungsemissionen eine rechnerische Ermittlung der anzurechnenden Vorbelastungen. In gleicher Weise wurde auch die Prognose der zukünftig zu erwartenden Erschütterungsimmissionen durchgeführt, wobei die baulichen Änderungen und Änderungen der Gleisnutzungsverhältnisse berücksichtigt worden sind.

Unter Zugrundelegung der prognostizierten Ergebnisse, Ansatz vergleichbarer Schwingungsausbreitungsbedingungen für den gesamten Planfeststellungsabschnitt und des Prinzips der Abschätzung auf der sicheren Seite lassen sich folgende Feststellungen treffen:

Im Untersuchungsbereich westlich der Gleisanlage wird der Anhaltswert  $A_{r(\text{Nacht})}$  für Wohngebiete nach DIN 4150 nach Durchführung der Baumaßnahme bis zu einem Abstand von etwa 80 m vom zukünftig nächstgelegenen Gleis wahrscheinlich nicht einhalten, wobei gleichzeitig eine Erhöhung der Vorbelastung um mehr als 25 % zu erwarten ist.

Die ergibt Betroffenheiten für folgende Gebäude:

Schevastestraße 89  
Schnorrenbergstraße 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53  
Siebenmorgenweg 46, 48, 50, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 76, 78, 80, 82, 84, 86  
Gartenstraße 92, 94, 96, 96a, 98, 100, 111, 113, 117, 119, 121, 123  
Gerhardstraße 5, 7, 9, 11

Von den sechs gemessenen Gebäuden ergeben die Prognosen aufgrund der baulichen Gegebenheiten im Gebäude nur zwei tatsächliche Betroffenheiten, obwohl sieben in dem möglichen Betroffenheitsbereich von ca. 80 m liegen.

Im Untersuchungsbereich westlich der Gleisanlage ergeben sich in relevanten Bereichen keine maßgebenden Veränderungen der vorhandenen Situation und keine Betroffenheiten aus erschütterungstechnischer Sicht.

Feststellungen zur Betroffenheiten der Gebäude im Planfeststellungsabschnitt sind vor allem im Fernfeld mit größeren Unsicherheiten verbunden.

Genauere Prognosen sind nur nach entsprechenden Messungen in voraussichtlich als betroffen anzusehenden Gebäuden möglich. Die Gewissheit über die Betroffenheit der einzelnen Gebäude kann nur durch eine Messung nach Beendigung der Baumaßnahme erlangt werden.

#### Maßnahmen zum Erschütterungsschutz

Resultierend aus den bisher durchgeführten sechs beweissichernden Erschütterungsmessungen konnte bei vier gemessenen Gebäuden eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Im Planfeststellungsabschnitt könnten somit noch insgesamt bis zu 38 Gebäude aus erschütterungstechnischer Sicht betroffen sein.

Als mögliche Maßnahmen zum Erschütterungsschutz können Maßnahmen am Oberbau, im Ausbreitungsweg sowie an den betroffenen Gebäuden durchgeführt werden.

Der Vorhabenträger wurde aufgefordert, wegen der derzeit geplanten Baumaßnahmen am Oberbau die möglichen Minderungsmaßnahmen am Oberbau zu untersuchen. Die übrigen Minderungsmaßnahmen im Ausbreitungsweg bzw. am Gebäude könnten bei tatsächlich vorliegender Betroffenheit auch später erforderlichenfalls durchgeführt werden.

Für drei verschiedene Minderungsmaßnahmen am Oberbau, hier ein schweres Masse-Feder-System (MFS), eine Unterschottermatte (USM) und das System Grötz wurden Prognosen der Wirkung dieser Maßnahmen auf die acht untersuchten Gebäude berechnet.

Die Prognosen unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen am Oberbau der Fernbahngleise zeigen für die Unterschottermatte und das System Grötz mehr betroffene Gebäude als die Prognose ohne Minderungsmaßnahmen.

Das prognostisch untersuchte Masse-Feder-System zeigt rechnerisch eine sehr gute Wirkung. Auch alle anderen untersuchten Gebäude würden durch das Masse-Feder-System eine deutliche Minderung der Erschütterungssituation erfahren. Die Kosten lassen sich bei dem hier sicherlich erforderlichen schweren Masse-Feder-System mit Mehrkosten von mindestens 3000 Euro je laufenden Meter Gleis nach heutigem Stand abschätzen.

Das Masse-Feder-System hat bisher keine Zulassung für oberirdische Bahnstrecken. Es ist auf der freien Strecke bisher auch nicht erprobt.

Unter der Voraussetzung, dass ein Masse-Feder-System die erforderliche Zulassung für einen Einsatz auf einer oberirdischen Strecke erhielte, und für die aufgrund der Prognose möglicherweise betroffenen 38 Gebäude ergäbe sich

$$667 \text{ m} \times 2 \times 3000 \text{ €/lfdm} = 4.002 \text{ T€} \text{ somit ca. } 105 \text{ T€/Gebäude}$$

Vorliegend wurde die maximal mögliche Anzahl betroffener Gebäude in Ansatz gebracht. Aufgrund bisheriger Erfahrungen geht der Gutachter davon aus, dass sich die Zahl jedoch mindestens halbieren wird, so dass sich Kosten von mehr als 200 T€ ergeben würden.

#### **B.4.8 Sekundärer Luftschall**

Der sekundäre Luftschall entsteht, wenn Wände und Decken in Gebäuden durch Erschütterungen zu Schwingungen angeregt werden und Schall abstrahlen. Die Höhe des sekundären Luftschalls ist von den auftretenden Erschütterungen und von raumspezifischen Faktoren abhängig.

Auf sekundären Luftschall findet das Bundes-Immissionsschutzgesetz Anwendung (§ 1 i.V.m. § 3 BImSchG). Das Bundes-Immissionsschutzgesetz gilt für den Bau oder die Änderung von Eisen-

bahnen allerdings nur nach Maßgabe der §§ 41 – 43 (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG). Diese behandeln den Verkehrslärm, dem auch der sekundäre Luftschall zuzuordnen ist.

Nicht anwendbar auf den sekundären Luftschall ist dagegen die 16. BImSchV, da die der Verordnung zugrunde liegenden Parameter zur Bestimmung des Beurteilungspegels (Anhang 2 zur 16. BImSchV und Schall 03) die Problematik des sekundären Luftschalls rechnerisch nicht erfassen. Im Unterschied zum direkten Luftschall bestehen damit für den sekundären Luftschall keine rechtlichen Regelungen über Grenzwerte und deren Ermittlung.

Ebenfalls auf sekundären Luftschall nicht anwendbar sind die Beurteilungskriterien der TA Lärm. Die TA Lärm ist insbesondere zur Anwendung im Einwirkungsbereich von ortfesten gewerblichen Anlagen bestimmt. Sie zielt somit auf den Schutz vor spezifischen Emissionen gewerblicher Betriebe mit lang anhaltender und relativ konstanter Geräuscheinwirkung ab, welche beim Eisenbahnverkehr gerade nicht vorliegen. Für Schienenwege charakteristisch ist der Wechsel zwischen Immissionszeiträumen und Ruhephasen.

Es ist demnach insgesamt festzuhalten, dass die TA-Lärm für die Beurteilung sekundärer Luftschall-Verkehrsimmissionen aus immissionsschutzrechtlicher und immissionsschutztechnischer Sicht nicht maßgeblich ist, da ihre Beurteilungsmaßstäbe den Kriterien des Verkehrslärms nicht in geeigneter Weise Rechnung tragen.

Da es für Eisenbahnstrecken derzeit keine andere gesetzliche Regelung und auch keine Grenzwerte hinsichtlich zumutbarer Einwirkungen aus sekundärem Luftschall gibt, richten sich Ansprüche auf reale Schutzvorkehrungen oder Ausgleichszahlungen nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG. Sie sind gegeben, wenn sich die vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöht und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche unzumutbare Beeinträchtigung der Betroffenen liegt.

Der Grundsatz, schädlichen Umwelteinwirkungen entgegenzuwirken, gilt auch für Einwirkungen durch sekundären Luftschall aus Eisenbahnverkehr auf Menschen in Gebäuden.

Da sekundärer Luftschall durch Schwingungsanregungen von Wänden entsteht und diese Anregungen wiederum durch die Erschütterungen durch den Eisenbahnbetrieb hervorgerufen werden,

stehen Erschütterungen und sekundärer Luftschall technisch in sehr engem Zusammenhang. Dies rechtfertigt eine zueinander korrespondierende Betrachtung und Behandlung beider Immissionen.

Während Verkehrslärm durch das homogene Medium Luft übertragen wird, hängt die Stärke von Erschütterungseinwirkungen aufgrund der Übertragung durch den Boden von vielen Variablen ab (Oberbau, Untergrund, Bedingungen auf dem Übertragungsweg wie z.B. Grundwasser, Baugrubenabschlüsse etc., Eigenschaften des angeregten Gebäudes). Dies gilt entsprechend für sekundären Luftschall.

Deshalb kann durch Schutzmaßnahmen vor Erschütterungen auch sekundärer Luftschall bekämpft werden.

Die Nebenbestimmungen zur Abwehr von sekundärem Luftschall orientieren sich daher eng an denen zur Abwehr von Erschütterungen. Zur Begründung dieser Nebenbestimmungen sei insoweit auf den *vorstehenden* Abschnitt zum *Erschütterungsschutz* verwiesen.

Untersuchungen zum sekundären Luftschall

Der Vorhabenträger hat im Zusammenhang mit der erschütterungstechnischen Untersuchung auch Untersuchungen zum sekundären Luftschall (Anlage 14.2, Seite 21) durchgeführt und den Planunterlagen zur Information beigegeben.

Als Zumutbarkeitsschwellen werden die Vorgaben aus der 24. BImSchV für Innenraumpegel (Schlafräume 30 dB(A) Wohnräume 40 dB(A)) – in Ermangelung einer spezifischen normativen Entscheidung zum sekundären Luftschall – als Richtwerte herangezogen. Die Einhaltung dieser Werte wird für den Summenpegel aus primärem und sekundärem Luftschall angestrebt. Die Einhaltung von Zumutbarkeitsschwellen ist zwar nicht gesetzlich geregelt und wird auch von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG nicht gefordert, dient aber dem Schutz der Nachbarschaft.

Unabhängig davon verbleibt es jedoch dabei, dass das in dieser Rechtsvorschrift zum Ausdruck kommende „Verschlechterungsverbot“ zu beachten ist. Daraus erklärt sich auch, warum die Planfeststellungsbehörde keine niedrigeren Zumutbarkeitsschwellen aus anderen technischen Regelwerken für andere Sachverhalte analog auf den Eisenbahnausbau anwendet.

#### Vorgehensweise zur Prognose der Belastung aus sekundärem Luftschall

Analog zur Vorgehensweise hinsichtlich der Abschätzung künftiger Erschütterungsbelastungen wird eine Prognose des zukünftig zu erwartenden sekundären Luftschalls vorerst zurückgestellt und erst anhand der zukünftigen Messungen vorgenommen werden.

In der Regel ist bei einer Erhöhung der Vorbelastung um 3 dB(A) anzunehmen, dass sich die derzeit vorhandene Vorbelastung in beachtlicher Weise erhöhen wird und gerade in dieser Erhöhung eine zusätzliche Beeinträchtigung der Betroffenen liegt.

Die Festlegung dieses Signifikanzkriteriums (Erhöhung um 3 dB (A)) hält die Planfeststellungsbehörde für zutreffend. Bei sekundärem Luftschall aus Eisenbahnbetrieb handelt es sich um ein Verkehrsgeräusch i.S.d. § 41 BImSchG und der 16. BImSchV. Diese Normen beinhalten zwar keine direkten Regelungen zum sekundären Luftschall. Aus den Vorschriften zum primären Luftschall, insbesondere § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV, ist jedoch der Wert 3 dB (A) als geeignetes Signifikanzkriterium abzuleiten. Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV führt aus, dass im Falle des § 1 Abs. 2 Nr. 2 (erst) die Differenz des Beurteilungspegels auf ganze dB (A) aufzurunden ist. Diese Wertung des Ordnungsgebers zugunsten der Betroffenen ist ebenfalls auf den sekundären Luftschall anzuwenden. Das bedeutet im Ergebnis, dass bereits bei jeder Erhöhung des Beurteilungspegels um mehr als 2,0 dB (A) das Signifikanzkriterium erfüllt ist.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich nach dem Eingang der entsprechenden Planunterlagen des Vorhabenträgers eine (abschließende) Entscheidung über die dann ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen vor sekundärem Luftschall vor (§ 74 Abs. 3 VwVfG).

Die anzustrebende Einhaltung der Richtwerte nach 24. BImSchV für den Summenpegel aus primärem und sekundärem Luftschall kann dabei ggf. auch durch die Wahl einer höheren Fensterschutzklasse an den betroffenen zu schützenden Räumen erreicht werden.

#### **B.4.9 Elektromagnetische Felder**

Die bestehende Bahnstrecke 2324 ist bereits durchgehend elektrifiziert. Die neue S-Bahnstrecke 2695 wird ebenfalls elektrifiziert. Von den Oberleitungsanlagen der Bahn gehen Emissionen in Form von elektrischen und magnetischen Feldern aus.

Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf den Menschen bildet die Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) vom 16.12.1996 (BGBl. I S. 1966) in der aktuellen Fassung. Diese Verordnung enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder.

Unter § 1 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b) der 26. BImSchV werden die Bahnstromoberleitungen als zu klassifizierende Niederfrequenzanlagen ausdrücklich genannt. In § 3 der 26. BImSchV werden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Niederfrequenzanlagen beschrieben; mit

Verweis auf Anhang 2 der Verordnung wird die Einhaltung bestimmter Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte im Einwirkungsbereich der Niederfrequenzanlagen in Gebäuden oder auf Grundstücken, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen gefordert.

Die im Anhang 2 der Verordnung genannten Grenzwerte betragen für die im Bereich der Bahnstromoberleitungen der DB vorkommende Frequenz von 16 2/3 Hz:

- elektrischen Feldstärke (Effektivwert): 10 kV/m
- magnetische Flussdichte (Effektivwert): 300  $\mu$ T

Um eine unter Spannung stehende Oberleitung baut sich gegenüber der Schiene und der Erde ein elektrisches Feld auf. Dieses kann unmittelbar unter der Oberleitung bis zu 2 kV/m betragen, es nimmt jedoch quadratisch mit der Entfernung ab. Auch unmittelbar unter der Oberleitung bei stark frequentierten Strecken werden die Grenzwerte der 26. BImSchV deutlich eingehalten. Diese Feststellung gilt auch für die bis zu viergleisige Bahntrasse.

Eine Gefährdung von Personen durch elektrische oder magnetische Felder aus der Oberleitungsanlage einschließlich der Speiseleitungen oder aus anderen Anlagen aus dem Bahnbetrieb ist nach dem heutigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Forschung demnach nicht zu befürchten.

Dies belegt auch eine mit Einführung der 26. BImSchV vom Eisenbahn-Bundesamt in Auftrag gegebene Studie des Forschungs- und Technologiezentrums München der Deutschen Bahn AG zur Nachweisführung der Grenzwerteinhaltung an 15-kV-Oberleitungsanlagen der Deutschen Bahn AG. Im Ergebnis wird dort die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV für den gesamten Bereich der Bahnstromoberleitungen bestätigt, so dass es einer speziellen Einzelnachweisführung für die neue S-Bahnstrecke nicht bedarf. Da die Spannungssituation an jeder Strecke mit Oberleitung gleich ist, erübrigen sich Einzelfallberechnungen.

#### **B.4.10 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz**

Nach § 1a Abs. 2 WHG wird jedermann verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Von besonderer Bedeutung im Zusammenhang mit dem Einbau wieder verwertbarer Reststoffe ist der Besorgnisgrundsatz. Nach § 26 Abs. 2 WHG dürfen Stoffe an einem (oberirdischen) Gewässer nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder des Wasserabflusses nicht zu besorgen ist. Nach § 34 Abs. 2 WHG dürfen Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Eine Benutzung der Gewässer bedarf nach § 2 Abs. 1 WHG der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung.



Als Benutzungen gelten gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 2 WHG auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen.

Diese Grundsätze der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes sind insbesondere beim Wiedereinbau von Boden- und Abbruchmassen zu berücksichtigen. Der Planfeststellungsbeschluss enthält zum Schutz der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers zahlreiche Nebenbestimmungen.

Gemäß § 3 Abs. 2 der o. g. Schutzzonenverordnung ist hier die Erteilung einer gesonderten wasserrechtlichen Genehmigung nach dieser Verordnung nicht erforderlich, wenn andere Bestimmungen einen hinreichenden Schutz ermöglichen. Dies ist durch den Planfeststellungsbeschluss bei Beachtung der Auflagen gewährleistet.

Die Wasserwerksbetreiber wurden im Verfahren beteiligt.

Die Einzelheiten zum Entwässerungskonzept sind der Anlage 12 der Planunterlagen zu entnehmen.

Das Entwässerungskonzept sieht grundsätzlich vor, das auf den Verkehrsflächen und auf den seitlichen Böschungsf lächen anfallende Oberflächenwasser in seitlich angeordneten Entwässerungsgräben zu fassen und dort versickern zu lassen. Aufgrund der mehrgleisigen Bahnanlage werden zwischen den Gleisen Tiefenentwässerungen erforderlich. Das hier anfallende Wasser wird über Sammelleitungen den Versickerungsmulden und Versickerungsbecken zugeführt.

#### **B.4.11 Abfallwirtschaft, Altlasten und Bodenschutz**

Sanierungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr (z. B. Altlastensanierung gemäß Bodenschutz-, Ber- und Abfallrecht) darf die Planfeststellungsbehörde nicht anordnen (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az.: 4 A 1075/04, Rn 467).

#### **B.4.12 Denkmalschutz**

##### Bodendenkmäler

Die Verpflichtung zur Anzeige der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG und die Regelungen zum Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 16 DSchG sind in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses übernommen worden.

#### **B.4.13 Land- und Forstwirtschaft**

- entfällt -

#### **B.4.14 Brand- und Katastrophenschutz**

Bei einem Brandfall oder einem sonstigen gefährlichen Ereignis besteht für die Reisenden und den sich dort aufhaltenden Personen die Flucht- bzw. Rettungsmöglichkeit über die in Punkt 10.2 beschriebenen Treppen- und Rampenanlagen in den sicheren Bereich. Für die Bahnsteige wird eine akkugepufferte, beleuchtete Rettungswegekennzeichnung berücksichtigt.

Die in der Stadt Bonn ansässige Feuerwehr gewährleistet den Einsatz in ihrem zuständigen Ausrückbereich innerhalb der festgelegten Hilfsfristen. Die Bahnsteige sind über die Schultheißstraße und den Siebenmorgenweg von der Feuerwehr zu erreichen. Ein Löscheinsatz ist von 2 Seiten aus möglich.

Die Löschwasserversorgung wird über eine neu zu verlegende Wasserleitung gesichert.

#### **B.4.15 Öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen**

Bei den Baumaßnahmen werden mehrere vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Fernmeldeleitungen gekreuzt oder berührt. Sicherungen, Änderungen und Verlegungen werden in Abstimmung mit den betroffenen Leitungsträgern durchgeführt. Die vorhandenen Leitungen, Kabel und Kanäle wurden in die Leitungspläne (Anlage 8) übernommen.

#### **B.4.16 Straßen, Wege, Zufahrten**

Die vorhandenen Verkehrsbeziehungen bleiben weitestgehend bestehen. Im Trassenbereich werden einzelne Wege baulich verändert, ergänzt oder neu gebaut; unzumutbare Umwege entstehen dadurch jedoch nicht.

Für die Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) werden möglichst Flächen des Streckenausbaus genutzt. Die Baustelleneinrichtungsflächen, die für die Errichtung der einzelnen Bauwerke erforderlich sind, liegen jeweils in deren Nahbereich. Die Erschließung der Baustelle und der Masselängstransport erfolgt zum Teil auf der Trasse der S-Bahn und über Baustraßen im Trassenahbereich.

Die überörtliche Andienung der Baustelle erfolgt über die Autobahn A 59, Bundesstraße 56 und die Landstraßen L 16 und L 83.

#### **B.4.17 EG-Prüfverfahren**

Soweit das Vorhaben den Bau oder die Umrüstung von Eisenbahninfrastruktur des Transeuropäischen Netzes (TEN) betrifft, hat der Vorhabenträger gemäß §§ 6, 9 TEIV i.V.m. §§ 2,4 VV IST beim Eisenbahn-Bundesamt prüfen zu lassen, ob das Vorhaben einer Inbetriebnahmegenehmigung bedarf.

#### **B.4.18 Abweichungen vom gültigen Regelwerk**

Grundsätzlich dürfen nur zugelassene Baustoffe, Bauteile und Bauarten verwendet werden. Bei Verwendung ungeregelter Bauprodukte und/oder Bauarten sind Zustimmungen im Einzelfall bei der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes in Bonn zu beantragen.

#### **B.4.19 Kampfmittelbergung**

Das Verhalten beim Auffinden von Bombenblindgängern und anderen Kampfmitteln bei den Bauarbeiten wird in den Nebenbestimmungen geregelt.

#### **B.4.20 Bauzeitliche Beeinträchtigungen**

Für die Durchführung der Bauarbeiten an den vorhandenen Brückenbauwerken müssen die kreuzenden Straßen und Wege meistens vollständig gesperrt werden. Der Vorhabenträger wird verpflichtet, in Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern und der Straßenverkehrsbehörde die erforderlichen Umleitungen rechtzeitig auszuschildern.

#### **B.4.21 Beanspruchung von Grundeigentum und Eingriffe in Rechte Dritter, Entschädigung**

Im Planfeststellungsabschnitt 3 sind von den Baumaßnahmen sowohl Fremdgrundstücke als auch bahneigene Grundstücke betroffen.

Die Flächen der in einem Einschnitt oder auf einem Damm liegenden Bahntrasse werden einschließlich Böschungsausrundung bzw. Versickerungsgräben zuzüglich eines 1,50 m breiten Geländestreifens durch die DB Netz AG erworben.

Für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen werden zusätzliche Flächen vorübergehend in Anspruch genommen. Zur Verringerung der Eingriffe in private Grundstücke werden möglichst die vorhandenen und zukünftigen Straßen und Wirtschaftswege sowie die zukünftige S-Bahn-Trasse genutzt.

Die betroffenen Flächen sind mit ihren jeweiligen Flächeninanspruchnahmen (Art und Umfang) in Anlage 9 und Anlage 10 ausgewiesen.

Das unter den Schutz des Art. 14 Grundgesetz (GG) gestellte Eigentum gehört zu den abwägungserheblichen Belangen. Dabei bedeutet die in der Abwägung gebotene Berücksichtigung des Eigentums nicht etwa, dass das Eigentum vor Eingriffen überhaupt geschützt ist. Die Belange der Eigentümer können bei Vorhaben, die zum Wohl der Allgemeinheit erforderlich sind, bei der Abwägung zugunsten anderer Belange zurückstehen.

Die Prüfung hat ergeben, dass durch den festgestellten Plan Rechtspositionen Dritter zum Teil erheblich beeinträchtigt werden. Die Durchsetzung der im Interesse der Allgemeinheit notwendigen S-Bahnstrecke 2695 überwiegt die sich für die Betroffenen ergebenden Nachteile. Die für die Planung sprechenden, vernünftigen Gründe des Gemeinwohls sprechen für die Bevorzugung dieses öffentlichen Interesses und für die Zurückstellung einiger privater Belange.

Dem stehen auch die von verschiedenen Beteiligten vorgetragene Gründe gegen die Planung, insbesondere im Hinblick auf die negativen Auswirkungen, nicht entgegen. Die für die Betroffenen eintretenden Nachteile müssen, soweit ihnen in diesem Planfeststellungsbeschluss nicht abgeholfen werden konnte, privatrechtlich bzw. in einem von der Planfeststellung getrennt durchzuführenden Entschädigungsverfahren ausgeglichen werden.

Zur Realisierung des Vorhabens ist Grunderwerb durch den Vorhabenträger ebenso erforderlich wie die Bestellung von Dienstbarkeiten und die vorübergehende Inanspruchnahme privater Grundstücke.

Vom Grunderwerb betroffen sind vor allem landwirtschaftlich genutzte Grundstücke, so dass das Vorhaben auch Auswirkungen auf die berufliche Tätigkeit der dinglich oder obligatorisch Berechtigten hat.

Bedeutsam ist das Vorhaben auch hinsichtlich des privaten Interesses an der Vermeidung von Lärm und Erschütterungen. Dieses Interesse konzentriert sich im Wesentlichen auf die ungestörte Wohnnutzung, aber auch auf das Freizeitverhalten und die Berufsausübung. Private Interessen werden auch durch den Baubetrieb (Staub, Lärm, Abgase, Erschütterungen) berührt.

Das Vorhaben ist hinsichtlich der mit ihm verbundenen Grundstücksinanspruchnahmen auf das unbedingt notwendige Maß dimensioniert worden. Die mit der eigentlichen Trasse funktional verbundenen Folgemaßnahmen (auch Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) sind unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten so dimensioniert worden, dass eine unnötige Inanspruchnahme privaten Grundeigentums ausgeschlossen ist. Eine weitere Reduzierung der

Inanspruchnahme privater Grundstücke ist nicht möglich, weil andernfalls die Ziele der Planung nicht zu erreichen sind.

Den Grundstückseigentümern und gegebenenfalls den Pächtern steht eine angemessene Entschädigung in Geld zu.

Gemäß § 22 Abs. 1 AEG ist für Zwecke des Baus und des Ausbaus von Betriebsanlagen der Eisenbahn die Enteignung zulässig, soweit sie zur Ausführung eines nach § 18 AEG festgestellten oder genehmigten Bauvorhabens notwendig ist. Einer weiteren Feststellung der Zulässigkeit der Enteignung bedarf es nicht.

Die Enteignung ist mithin möglich im Hinblick auf alle Flächen, die zur Errichtung der vom Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen Betriebsanlagen, d.h. des Schienenwegs einschließlich seiner Nebenanlagen, erforderlich sind. Hierzu gehören auch die nur vorübergehend beanspruchten Flächen zur Baustelleneinrichtung.

Das Enteignungsrecht erstreckt sich weiter auf Grund des engen systematischen Zusammenhangs der Regelung in § 18 AEG mit § 75 Abs. 1 VwVfG auch auf die notwendigen Folgemaßnahmen im Sinne dieser Vorschrift (OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 05.04.2000, Az.: 8 C 11634/98, NVwZ 2001, 104; VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 21.01.1998, Az.: 8 S 1892/97, NuR 1998, 371).

Eine Enteignung ist auch zur Durchführung der im Planfeststellungsbeschluss bzw. im landschaftspflegerischen Begleitplan (§ 20 Abs. 4 BNatSchG) vorgesehenen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen i.S.d. § 19 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG möglich (BVerwG, Beschluss vom 21.12.1995, Az.: 11 VR 6.95, NVwZ 1996, 896, 899

Grundlage der Entscheidung der Enteignungsbehörde sind das Grunderwerbsverzeichnis und der Grunderwerbsplan, die beide am Regelungsgehalt des Planfeststellungsbeschlusses teilhaben. Der Grunderwerbsplan sollte dabei mindestens im Maßstab 1:1000 gefertigt sein (BVerwG, Urteil vom 25.03.1988, Az.: 4 C 1.85, NVwZ 1989, 252). Zeigt sich bei der Bauausführung, dass auf Flächen zugegriffen werden muss, die in den planfestgestellten Grunderwerbsunterlagen nicht enthalten sind, so ist, falls eine Einigung mit dem Eigentümer scheitert, eine Planänderung nach § 76 VwVfG erforderlich, um die Voraussetzungen der Enteignung (und einer vorzeitigen Besitzeinweisung) zu schaffen.

Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Sie sind außerhalb des Planfeststellungsverfahrens privatrechtlich bzw. im Entschädigungsfestsetzungsverfahren zu regeln.

Der Planfeststellungsbeschluss stellt verbindlich fest, inwieweit die Inanspruchnahme von Grundstücken oder Rechten Dritter für Zwecke des Baus oder der Änderung von Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen zulässig ist. Der Planfeststellungsbeschluss bildet keine unmittelbare Rechtsgrundlage für den Vorhabenträger, das Grundstück bzw. das Recht eines Dritten zur Realisierung des Vorhabens zu nutzen. Hierzu bedarf es entweder der Zustimmung des Betroffenen oder der vorzeitigen Besitzeinweisung. Der Planfeststellungsbeschluss bildet die Grundlage für die Enteignung und die vorzeitige Besitzeinweisung. Die Planfeststellung macht Verhandlungen des Vorhabenträgers mit den Grundstückseigentümern oder sonstigen Berechtigten nicht überflüssig.

#### **B.4.22 Weitere öffentliche Belange**

##### **B.4.22.1 Bezirksregierung Köln Dez 51, Obere Landschaftsbehörde**

###### Einwendung:

BR Köln vom 29.10.2004 - 51.1 - 9.1.2, vom 11.11.2008 - 51.1-9.1.2-SU/BNund vom 03.07.2009 - 51.1-9.1.2

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

*Entscheidung:*

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.13, A.4.14, die Gegenäußerung der DB AG und die Entscheidung zur lfd. Nr. B.4.22.3 hingewiesen. Zudem sind aufgrund der Deckblattplanung (1. und 2. Deckblatt) die Einwendungen und Bedenken der Oberen Landschaftsbehörde mit Bezug auf die Stellungnahme der Stadt Bonn ausgeräumt.

**B.4.22.2 Bundesstadt Bonn**

Einwendung:

Stadt Bonn vom 02.11.2004 - 62-36-06-02/04, vom 31.05.2005 - 62-3, vom 13.06.2005 - 61-3, vom 12.09.2005 - 62-3, vom 06.08.2007 - 62-3, vom 12.06.2008-62-3, vom 04.07.2008-62-3, 06.07.2009-62-3

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007 und 29.09.2008

*Entscheidung:*

Aufgrund Gegenäußerungen der Deckblattplanung (1. und 2. Deckblatt) und der Nebenbestimmung A.4.13, sowie A.4.14 zu diesem Planfeststellungsbeschluss sind die Einwendungen und Bedenken der Bundesstadt Bonn weitestgehend ausgeräumt. Insbesondere sind die Bedenken und Anregungen der ULB aufgrund der Umplanungen und Zusagen der Vorhabenträgerin ausgeräumt.

Die Forderung B+R Stellplätze zu errichten wird zurückgewiesen, da hierzu keine Verpflichtung besteht.

Die Forderung nach Errichtung eines Geh- und Radweges entlang der B56 hat sich zwischenzeitlich erledigt, da dieser mittlerweile errichtet wurde. Der Weg kann über das zu erneuernde Kreuzungsbauwerk geführt werden, ohne dass bauliche Veränderungen erforderlich würden.

Die Forderung nach Errichtung eines Platzbereiches mit großzügigem Glasdach wird zurückgewiesen, da es sich nicht um betriebsnotwendige Bestandteile der Eisenbahnplanung handelt. Es besteht keine Verpflichtung der Antragstellerin die gewünschten Anlagen zu beantragen.

Die Forderung entlang des Siebenmorgenweges, km 8,900-9,300 standortgerechte Bäume anzupflanzen wird zurückgewiesen. Die Beeinträchtigungen werden kompensiert. Standortgerechte Bäume können aufgrund einzubehaltener Sicherheitsabstände nicht gepflanzt werden. Im übrigen wird auf die Gegenäußerung der Vorhabenträgerin verwiesen!

Die Forderung der Aufweitung der Kreuzung B 56 Gartenstr. hat sich erledigt. Der Knotenpunkt ist bereits außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens angepasst worden und nicht mehr Gegenstand dieses Verfahrens.

Der Forderung, Lärmschutzwände an städtebaulich exponierten Stellen zu begrünen, ist soweit als möglich nachzukommen. Dies hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Der Forderung in die zwingend erforderlichen Versickerungsschlitze Sand mit geringeren Rz Wert=  $1 \cdot 10^{-3}$  m/s einzubauen, hat die Vorgabenträgerin für die Bauwerke mit den Nr. 219 und 220 entsprochen. Für das Bauwerk 221 sei dies nicht möglich.

Die Forderung wird insoweit zurückgewiesen, da die Vorhabenträgerin Sand mit einem zulässigen  $R_z$ -Wert einbaut.

Über die Forderung die Anbindung der Unterführung Gerhardstr. an die Gerhardstr. so zu gestalten, dass außerhalb des Deponiegeländes keine privaten Grundstücke in Anspruch genommen werden, wird derzeit nicht entschieden.

Die Planung bzgl. der neuen Gerhardstraße über das Gelände der Degussa EVONIK wird zunächst nicht weiter verfolgt. Es wird diesbezüglich auf den Vorbehalt unter lfd. Nr. A.3.3 dieses

Planfeststellungsbeschlusses hingewiesen. Die Neuplanung wird im Rahmen eines Planänderungsverfahrens erfolgen.

#### **B.4.22.3 Bezirksregierung, Dez 54, Obere Wasserbehörde**

Einwendung:

BR Köln (früher auch StUA Köln), vom 15.10.2004 - 53.1-8.2 (BN)2, vom 25.07.2007 - 54.D.53.1-8.2 (BN)2, vom 26.06.2008 - 54.D.53.1-8.2 (BN)2

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008

Entscheidung:

Aufgrund der Deckblattplanung (1. und 2. Deckblatt) sind die Einwendungen und Bedenken der Oberen Wasserbehörde weitestgehend ausgeräumt. Bzgl. der Nebenbestimmung wird auch auf die Nr. A.4.13 und A.4.14 die Entscheidung zu B.4.22.2 (Stadt Bonn), sowie die wasserrechtliche Erlaubnis verwiesen.

#### **B.4.22.4 Landesbüro der Naturschutzverbände, BUND, LNU**

Einwendung:

Landesbüro der Naturschutzverbände vom 17.06.2008 - RSK 42-08.04 DB/508, vom 01.07.2009, BUND, Kreisgruppe Bonn vom 05.11.2004 vom 14.08.2007, 06.12.2007

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008

Entscheidung:

Aufgrund der Deckblattplanung (1 + 2 Deckblatt) und der Gegenäußerungen sind die Einwendungen und Bedenken weitestgehend ausgeräumt. Weiterhin wird auf die Entscheidung zu den Einwendungen der Bezirksregierung Köln, Dez 51, Stadt Bonn und Dez 54 BR Köln hingewiesen.

Die DS „Vogelschutz an Oberleitungen“ ist anzuwenden.

Weder für den Kolkkraben noch für den Uhu sind im Bereich des hier vorliegenden Planfeststellungsabschnittes Populationen bekannt. Auf Grund der Lebensraumausstattung ist allenfalls mit einer gelegentlichen Anwesenheit zu rechnen. Damit ist auszuschließen, dass eine signifikante Erhöhung der Mortalität bzw. eine populationsrelevante Störung dieser Vogelarten erfolgt. Eine artenschutzrechtliche Verbotverletzung ist nicht gegeben. Tötungen durch Stromschlag werden durch die Nebenbestimmungen wirksam vermieden.

Soweit Lebensräume der Zauneidechse in diesem Planfeststellungsabschnitt in Anspruch genommen werden, ist durch die Nebenbestimmungen die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Umfeld gewährleistet. Eine artenschutzrechtliche Verbotverletzung ist durch die Nebenbestimmungen ausgeschlossen. Die Maßnahmen zur Vergrämung bzw. Umsetzung der Zauneidechsen sind erforderlich, da es andernfalls zu einer *vermeidbaren* Tötung der in ihre Verstecke flüchtenden Exemplare kommen kann, die insoweit nicht von der Freistellung in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG gedeckt wäre. Bei den Eidechsen ist ggf. eine Zwischenhälterung notwendig (Fang, Zwischenhälterung, Wiederaussetzung).

Dies ist im Einzelfall mit den Naturschutzbehörden abzustimmen. Um zu vermeiden, dass unerkannte Geländeparameter einen Erfolg der Maßnahme verhindern, sind die Nebenbestimmungen erforderlich.

Bezügl. der Planung Gartenstraße/Gerhardstraße wird auf den Vorbehalt (A 3.3) zu dem Beschluss hingewiesen.

Der Einwand hinsichtlich des Versickerungsbeckens (Bauwerk N. 218) hat sich erledigt, , indem die Sollhöhe von 47,70 m auf 48,20 m über NN angehoben wurde und das Becken verlegt worden ist.

Dem Einwand, die Kompensationsmaßnahmen dauerhaft dinglich zu sichern, wird stattgegeben. Insoweit wird auf die Nebenbestimmung A.4.13 verwiesen.

Der Einwand, dass der Artenschutzbeitrag zu überarbeiten sei, hat sich erledigt; die Vorhabenträgerin ist der Forderung nachgekommen. Gegen diesen überarbeiteten Beitrag hat die ULB keine Bedenken mehr erhoben.

Der Einwand der unbefriedigenden Zuwegung des Haltepunktes Vilich ist unzutreffend. Der Haltepunkt erhält Treppenzugänge zur Schultheißstr., zur Stadtbahnhaltestelle und von dort zum Siebenmorgenweg sowie barrierefreie Zugänge zum Siebenmorgenweg und zur Gartenstr.!

Der Einwand der unbefriedigenden Umsteigesituation aufgrund der Höhenunterschiede wird aufgrund der zutreffenden Gegenäußerung der Vorhabenträgerin zurückgewiesen.

Der Einwand, dass eine verbesserte Anbindung der Wohngebiete nicht durch die Verlegung der Stadtbahnhaltestelle erreicht wird, wird zurückgewiesen.

Die verbesserte Anbindung wird indirekt durch die Verknüpfung mit der zusätzlich errichteten S-Bahn bewirkt.

Der Einwand es sei kein durchgehender zweigleisiger Ausbau der S-Bahn geboten wird zurückgewiesen.

Die Notwendigkeit des zweigleisigen Ausbaus ist in einem eisenbahnbetriebswirtschaftlichen Gutachten, das lege artis entstanden ist, nachgewiesen worden.

Daher konnte eine Variante mit eingleisiger S-Bahn-Trasse nicht entwickelt werden.

Von den zweigleisigen Varianten wurde die durch die UVS empfohlene Lösung mit dem geringeren Eingriffspotential gewählt (Ortseite).

Dem Einwand, die Planung des Versickerungsbeckens (Bauwerk Nr. 218) dürfe nicht auf dem als „Feldgehölz“ bezeichneten Gelände errichtet werden, ist durch die Verlegung des Versickerungsbeckens auf den angrenzenden Acker entsprochen worden.

Der Einwand mit den geplanten Maßnahmen am Vilicher Bach kann sich das Defizit von 86,22 BWP nicht ausgleichen, ist berücksichtigt worden.

Die Maßnahme ist nicht mehr für die im Stadtgebiet Bonn P 77 3.4.5 zur Kompensation herangezogen worden, sondern ist Kompensationsmaßnahme für die Eingriffe im PFA3.

Der Verzicht auf eine rechnerische Bewertung der Maßnahme ist gerechtfertigt, da der Ansatz der flächenbezogenen Berechnungsmethode nach „Ludwig“ der ökologischen Aufwertung der linienhaften Gewässer- unter Unterstrukturen des Vilicher Baches nicht gerecht werden kann.

Der Einwand die dauerhafte Pflege der Freistellungsmaßnahmen im Steinbruch Finkenberg wird zurückgewiesen.

Zunächst ist grundsätzlich die Vorhabenträgerin verpflichtet, die dauerhafte Sicherung der Kompensationsmaßnahmen zu gewährleisten. Allerdings steht es ihr frei, diese Verpflichtung vertraglich auf Dritte zu übertragen.

Die Vermutung, dass die Stadt Bonn ihrer Verpflichtung nicht nachkommen wird, ist nicht belegt.

Der Einwand, dass Bodeneingriffe (Versiegelungsmaßnahme) durch Ersatzmaßnahmen in die Siegaue kompensiert werden ohne dass hierzu ein Maßnahmenblatt oder eine kartographische Darstellung existieren, wäre berechtigt.

Allerdings wird das bestehende Kompensationsdefizit hinsichtlich des Verlustes von Bodenfunktionen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bereits durch die Ersatzmaßnahmen am Vilicher Bach, durch die auch eine Aufwertung der Bodenfunktion erfolgt, ausreichend kompensiert.

Für diese Maßnahmen liegen Maßnahmenblätter vor. Ergänzungen des LBP sind nicht erforderlich.

Der Einwand zur Maßnahme E 6.11 am Vilicher Bach wurde durch die Nebenbestimmung A 4.26 sowie die Gegenäußerung der Vorhabenträgerin entsprochen.

Die Forderungen zum einen nach einem dauerhaften Erhalt der Kompensationsmaßnahmen sowie der Eintragung in das Kompensationsflächenkataster wurde durch die Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen erfüllt.

Hinsichtlich der befürchteten Zerschneidungswirkung durch die Straßenplanung wird auf den Vorbehalt hierzu verwiesen.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.26 hingewiesen.

#### **B.4.22.5 Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege**

Einwendung:

LVR vom 30.08.2004 - 333.45-600.14/00-001

Gegenäußerung der DB AG – vom 29.04.2005 -

Bezüglich der Meldepflicht nach §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz wird auf die Nebenbestimmung Nr. A 4.16 hingewiesen.

Die Einwendungen und Bedenken werden soweit ihnen nicht entsprochen worden ist, zurückgewiesen.

#### **B.4.22.6 Straßen NRW**

Einwendung:

NL Köln vom 26.10.2004 – 2.10.07-26-Plafo-Abschn.3-S13, vom 08.11.2004 - 2.10.07.28-LIE, NL Krefeld vom 26.07.2007 - 4700/40400.020/2.10.07.14-A59, Regionalniederlassung Vile - Eifel vom 27.07.2007 und 16.06.2008 - 21000/40400.020/1.13.03.09 (214/07)

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008, 10.03.2005 (PFA2), 29.10.2007

Entscheidung:

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.15 und A.4.17 zu diesem Planfeststellungsbeschluss hingewiesen. Bzgl. der Änderungen an den Anlagen der Straßen NRW sind entsprechende Eisenbahnkreuzungsvereinbarungen sowie Baudurchführungsvereinbarungen zwischen den Beteiligten abzuschließen.

Die übrigen Einwendungen und Bedenken werden soweit ihnen nicht durch diesen Beschluss oder die Gegenäußerungen und Zusagen der Vorhabenträgerin entsprochen worden ist, zurückgewiesen.

Kostenentscheidungen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

#### **B.4.22.7 LWK Rheinland/NRW**

Einwendung:

LWK Rheinland/NRW vom 13.10.2004 – A2, vom 08.08.07-23.504,  
vom 10.07.2008 – Herr Hesse

Gegenäußerung der DB AG vom 28.04.2005, 28.10.2007, 29.09.2008

Entscheidung:

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.18 hingewiesen.

Darüber hinaus gehende Einwendungen und Bedenken werden zurückgewiesen.



#### **B.4.22.8 Geologischer Dienst NRW**

Einwendung:

Geologischer Dienst vom 29.10.2004 - 31.30/2805/2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Die Einwendungen und Bedenken sind durch die Gegenäußerung ausgeräumt. Entsprechende Baugrundgutachten sind Grundlage der Ausführungsplanung.

#### **B.4.22.9 Wahnbachtalsperrenverband**

Einwendung:

WTV vom 28.10.2004 – Kr/Sch, vom 17.07.2007, 10.12.2007

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007

Entscheidung:

Die Einwendungen und Bedenken sind durch die Gegenäußerung und die Nebenbestimmung weitestgehend als ausgeräumt. Zu betrachten.

Bezgl. der Pflanzenschutzmittel wird darauf hingewiesen, dass diese nur dort eingesetzt werden, wo dies unvermeidlich ist und den entsprechenden gesetzl. Regelungen entspricht.

Die BE-Flächen sind so herzurichten, dass keine Umweltgefährdung zu besorgen ist.

#### **B.4.22.10 Bundeseisenbahnvermögen**

Einwendung:

BEV vom 13.08.2004 - 25 LGB 41

Gegenäußerung der DB AG ohne

Entscheidung:

Eine Entscheidung ist entbehrlich. Die Grunderwerbspläne und das Grunderwerbsverzeichnis werden entsprechend korrigiert.

#### **B.4.22.11 WBV West**

Einwendung:

WBV West vom 05.11.2004 – WBV Dez III

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Die Einwendungen und Bedenken sind durch die Gegenäußerung und die Nebenbestimmung Nr. A.4.19 ausgeräumt.

#### **B.4.22.12 Deutsche Telekom**

Einwendung:

Deutsche Telekom vom 02.08.2004 - PTI 21 REF-PM, vom 24.08.2008 - PTI 21, P83,

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008

Entscheidung:

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.20 sowie die Deckblattplanung hingewiesen. Die Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG sind entsprechend zu sichern und im Falle der Verlegung sind rechtzeitig Vereinbarungen mit der Deutschen Telekom unter Einhaltung der Telekommunikationsrichtlinien abzuschließen.

Der Gegenstand der hier genehmigten Maßnahmen ergibt sich aus den Planfeststellungsunterlagen. Diese sind aufgrund der Konzentrationswirkung des Beschlusses gem. § 75 Abs. 1 VwVG genehmigt.

**B.4.22.13 Ish GmbH Unity Media**

Einwendung:

Ish GmbH vom 04.11.2004, Unity Media vom 28.08.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.21 zu diesem Planfeststellungsbeschluss hingewiesen. Das Bauwerksverzeichnis ist in der Beschlussunterlage entsprechend überarbeitet worden. Sollten Anlagen der Unity Media grob betroffen sein, so hat die Antragstellerin sich rechtzeitig mit der Unity Media bzgl. der Ausführungsplanung in Verbindung zu setzen.

**B.4.22.14 RWE Transportnetz Strom/RWE Rhein-Ruhr-Service**

Einwendung:

RWE Strom vom 10.08.2004 - ETE-N-LP/X/MU/40,877/LW, vom 19.07.2007 - ERNN-H/LH-WU/, vom 13.05.2008 - ERNN-H/LH/X/Id/21.475/Bo/Lw, vom 09.06.2008-ERNH-H/LH-WU vom 20.07.2007-V-SP-SU/We-St

Gegenäußerung der DB AG vom 29.10.2007, 29.09.2008, 29.10.2007

Entscheidung:

Es wird auf die Nebenbestimmung Nr. A.4.22 u. A.4.23 zu diesem Planfeststellungsbeschluss hingewiesen. Die Einwendungen und Bedenken sind aufgrund dieser Nebenbestimmung als ausgeräumt zu betrachten.

**B.4.22.15 E-ON Engineering**

Einwendung:

E-ON Engineering vom 11.10.2004 – KPL/NVW 21.11, vom 18.05.2005 KPL/NVW 21.11, vom 09.08.2007 - TPD/ER/NVW OG 21.11, vom 23.11.2007 – TPD/ER/NVW OG 21.11, vom 17.12.2007- TPP/ER/NVW OG 21.11, vom 09.07.2008 - TLP/NVW OG 21.11, vom 16.01.2009-TLP/NVW OG 21.11

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008

Entscheidung:

Eine Entscheidung erübrigt sich, da den Bedenken, Forderungen und Hinweisen durch die Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin Rechnung getragen wurde.

#### **B.4.22.16 Stadtwerke Bonn, Energie- und Wasserversorgung**

Einwendung:

SWB vom 18.06.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.09.2008

Entscheidung:

Eine Entscheidung erübrigt sich, da den Bedenken, Forderungen und Hinweisen durch die Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin Rechnung getragen wurde.

#### **B.4.22.17 Elektrische Bahnen der Stadt Bonn (SSB)**

Einwendung:

SSB vom 28.09.2004, 06.05.2005, 16.07.2007, 24.07.2007, 02.06.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 22.04.2005, 29.10.2007, 29.09.2008, 24.02.2008

Entscheidung:

Die Einwendungen haben sich dadurch erledigt, dass die Anlagen der SSB nicht durch das EBA planfestgestellt werden können (vgl. A.1)

Der Vorhabenträgerin wird empfohlen, die Vereinbarungen soweit als möglich ohne Beeinträchtigung Dritter im Hinblick auf ein späteres Planverfahren zu beachten.

#### **B.4.22.18 Degussa AG (jetzt Evonik GmbH)**

Einwendung:

Degussa AG vom 21.10.2004-S-W-LE/Ziegler-Me, 27.05.2005, 14.08.2007-S-HRLE-CHL/Ziegler-Ko

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005, 29.10.2007

Entscheidung:

Eine Entscheidung über die Inanspruchnahme von Gelände der Degussa AG (heute Evonik GmbH) kann hier nicht getroffen werden. Im Rahmen eines Planänderungsverfahrens wird der Bereich des Bahnüberganges Gerhardstraße neu geplant,; eine Entscheidung bleibt diesem Planänderungsverfahren vorbehalten. (s.o. A.3.3).

#### **B.4.22.19 BR Düsseldorf (TAB)**

Einwendung:

BR Düsseldorf vom 18.04.2005-58.05-02.01, 17.07.2007-67.05-02.01

Gegenäußerung der DB AG vom 11.05.2005

Entscheidung:

Es wird auf die unter B.4.22.17 gemachten Ausführungen verwiesen.

## **B.4.23 Einwendungen von Privatpersonen oder Bürgervereinen**

### **B.4.23.1 Privater (P1)**

Einwendung:

P1 vom 13.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

### **B.4.23.2 Privater (P2)**

Einwendung:

P2 vom 20.10.2004

Gegenäußerung Entscheidung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Verbindungsgleis

Die Einwendungen und Bedenken werden zur Kenntnis genommen, sind jedoch nicht Antragsgegenstand und werden somit zurückgewiesen.

Weitere Vorschläge des VCD's

Eine ampelgesicherte höhengleiche Überquerung der Bundesstraße B56 ist vom Landesbetrieb Straßenbau NRW bereits mit Schreiben vom 03.09.2003-4200.2300-642-ABS-71 2 56 zu Recht abgelehnt worden, da eine extrem hohe Verkehrsbelastung und daraus resultierend Rückstaus zu erwarten sind.

Bei den weiteren Punkten wird darauf hingewiesen, dass die Antragsstellerin ihre Planungen auf Grundlage des Bau- und Finanzierungsvertrages erstellt hat, der am 04.12.2000 abgeschlossen wurde. Vertragspartner sind, die zuständigen Stellen, nämlich das Land NRW und der Zweckverband VRS, sowie die DB Netz AG und die DB Station&Service AG. Den hier genehmigten Maßnahmen stehen keine konkreten Planungen eines zuständigen Vorhabenträgers entgegen, die aufgrund des Gebots der Rücksichtnahme zu berücksichtigen wären. Insbesondere gibt es keine konkreten Planungen einer Weiterführung der rechtsrheinischen S-Bahn-Strecke in das linksrheinisch gelegene Stadtzentrum Bonns.

Ferner ist zu bedenken, dass höhenfreie Kreuzungen aus Gründen der Verkehrssicherheit zu bevorzugen sind. Der Nachteil, dass Höhenunterschiede zu bewältigen sind, wird durch die Anlagen von Rampen ausgeglichen. Das Sicherheitsgefühl der Nutzer wird durch die Errichtung einer Wegebeleuchtung gestärkt.

### **B.4.23.3 Privater (P3)**

Einwendung:

P3 vom 25.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005 (zur Ursprungsplanung)

Entscheidung:

Die Antragstellerin hat ihre Planung auf Grundlage des Bau- und Finanzierungsvertrages erstellt, der am 04.12.2000 abgeschlossen wurde. Vertragspartner sind das Land NRW und der Zweckverband VRS, sowie die DB Netz AG und die DB Station&Service AG. Die Verknüpfung des Stadtbahnhaltepunktes Vilich mit dem neuen S-Bahn Haltepunkt Vilich ist Bestandteil des Bau- und Finanzierungsvertrages. Die Verknüpfung dient auch der Anbindung der Stadt Bonn an den Flughafen Köln/Bonn.

Die Einwendungen und Bedenken werden insoweit zurückgewiesen, da der Bedarf der Maßnahme durch die zuständigen Gremien im Vorfeld festgestellt wurde.

Eine relevante Verlagerung der Strassenverkehrsströme aufgrund der Verlegung des P+R Platzes ist nicht zu erkennen in Bezug auf das Anwesen der Einwenderin. Aus der Verlegung des P+R Platzes resultiert auch kein Anspruch auf §§ 41ff BImSchG i.V.m. 16BImSchVO, da die Anspruchsvoraussetzungen nicht erfüllt sind. Ebenfalls liegt kein Eingriff in Art. 2 bzw. 14 GG vor. Insoweit wird auf die Schalltechnische Untersuchung, Anlage 14.1 verwiesen. Im übrigen wurde die Planung des P+R Platzes erst durch das 1. Deckblatt in das Verfahren eingeführt, so dass die Einwendung, die zur Ursprungsplanung erfolgt ist, verfrüht war.

Die Einwenderin bezieht sich auf eine Eingabe der Interessengemeinschaft Schultheißstr. vom 15.10.2001, die nicht in dieses Planfeststellungsverfahren, das erst am 15.10.2003 beantragt worden ist eingebracht wurde. Einwendungen sind binnen 2 Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist gem. § 74 Abs. 4.5.1 VwVfG zu erheben.

Dies ist nicht geschehen.

**B.4.23.4 Privater (P4)**

Einwendung:

P4 vom 25.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

**B.4.23.5 Privater (P5)**

Einwendung:

P5 vom 29.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird ferner auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen dem Grunde nach zu.

Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche in Enteignungsverfahren zu regeln.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Schallschutzwände dergestalt schallabsorbierend ausgestaltet werden, dass Schallreflexionen vermieden werden.

#### Wohnqualität

Der Beurteilungspegel am Tag von 59 dB(A) wird zukünftig mit der vorgesehenen Schallschutzwand auch bei Ihrem Haus deutlich eingehalten. Gegenüber dem heutigen Zustand bedeutet der geplante aktive Lärmschutz, welcher auf der westlichen Bahntrassenseite direkt an den „lauten“ Güterzuggleisen (möglichst nahe an der Emissionsquelle, Schallschutz am effektivsten) geplant ist, eine deutliche Pegelreduzierung an Ihrem Gebäude. Aus schalltechnischer Sicht ist somit eine Verbesserung der Wohnqualität gegeben.

Zur Kompensierung der verbleibenden Immissionsgrenzwertüberschreitungen in der Nacht von rd. 2 dB(A) werden unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahmen ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die Einwendungen und Bedenken werden deshalb zu diesem Punkt zurückgewiesen.

#### Bahnübergang Gerhardstraße

Die Planung bzgl. des Bahnüberganges „Gerhardstraße“ wird zunächst zurückgestellt und Gegenstand eines gesonderten Planergänzungsverfahrens werden.

#### Begründung:

Nachdem die Stadt Bonn 2003 in einem Gutachten die generelle Machbarkeit der Trasse hatte prüfen lassen, sind dann bei zunehmender Vertiefung der Planung im gemeinsamen Gespräch mit EVONIK-Degussa und deren Baugrundgutachter im vergangenen Jahr Zweifel an der Beurteilung aufgekommen. In der Folgezeit hatte die Stadt Bonn durch einen unabhängigen Baugrundgutachter eine Risikoabschätzung hinsichtlich mechanischer Baugrunderkundung, Bau und Betrieb der neuen Gerhardstraße durchführen lassen. In Ergänzung dazu wurden von dem Gutachter eine detaillierte Bewertung der Risiken und eine Bewertung einer Alternativtrasse vorgenommen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Gutachten sind innerhalb der Verwaltung mit den zuständigen Ämtern erörtert worden. Danach kam die Stadt Bonn zu dem Schluss, dass die in der Planfeststellung verfolgte Führung der neuen Gerhardstraße über das Gelände der Degussa-Deponie aus Kostengründen wegen der möglichen Umweltrisiken und auf Grund des nicht kalkulierbaren Haftungsrisikos im Einvernehmen mit der DB evtl. nicht weiter verfolgt werden sollte. Alternativ soll eine Lösung mit enger Kurve ohne Führung über das Grundstück der EVONIK-Degussa, im Rahmen eines Planergänzungsverfahrens ins Verfahren eingebracht werden.

Auf den Vorbehalt unter lfd. Nr. A 3.3 wird verwiesen

#### Wertminderung

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhabens sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.)

Das Grundstück des Einwenders liegt in der Nähe einer bereits bestehenden Bahntrasse und ist Vorbelastungen ausgesetzt. Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der Nebenbestimmung und Zusagen zu keiner unzumutbaren Zunahme von Immissionen.

Im Bereich des Grundstücks des Einwenders (Immissionspunkt 79, Adelheidsstr. 95a) liegen Beurteilungspegel bei Errichtung der vorgesehenen Lärmschutzwand und Anwendung des „BÜG“ von 51/51 Tag/Nacht in allen Geschossen vor. Die Immissionsgrenzwerte werden also in Folge des Vorhabens nun noch am Tage eingehalten. Grenzüberschreitungen verbleiben nur in der Nacht.

Dies wird durch einen Anspruch auf passiven Schallschutz weiter ausgeglichen.

Ansprüche in Bezug auf den Außenwohnbereich bestehen nicht.

Obwohl nicht gerügt wird darauf hingewiesen, dass eine Zunahme von Erschütterungseinwirkungen nicht gegeben ist.

Die Einwendungen und Bedenken werden zu diesem Punkt zurückgewiesen.

#### **B.4.23.6 Privater (P6)**

##### Einwendungen:

P6 vom 23.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

##### Entscheidung:

##### Grunderwerb

Die Inanspruchnahme des Grundeigentum wurde nicht gerügt. Dennoch wird auf Folgendes hingewiesen:

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 18, Flurstück 2488 erfolgt ein Erwerb von 15m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 85m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

#### Müllverunreinigungen

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, eine Schutzwand entlang der Zuwegung zu errichten. Diese Wand dient sowohl dem Sichtschutz als auch dem Schutz vor Verunreinigung der angrenzenden Flächen.

Daneben vermindert die Wand entstehende Lärmbeeinträchtigungen, obwohl hierauf kein gesetzlicher Anspruch besteht.

Eine möglich Überdeckung von der Brücke B56 bis zur Brücke S66 ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

#### Schall

Die Einwendung hinsichtlich der Reflexionen des Schalls durch die Brückenpfeiler sowie die Stützwand wird zurückgewiesen bzw. hat sich durch die Gegenäußerung erledigt.

Die Brückenpfeiler verursachen keine pegelerhöhenden Reflexionen. Die Stützwand wird dergestalt schallabsorbierend ausgestaltet, dass hierdurch keine Pegelerhöhungen verursacht werden.

### **B.4.23.7 Privater (P7) vertreten durch RA Busse und Miessen**

#### Einwendung:

P7 vom 02.11.2004- N-01832/04-ROE

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

#### Entscheidung:

##### Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 18, Flurstück 1699 erfolgt ein Erwerb von 4m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 80m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

#### Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.



Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigung zu. Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche in Enteignungsverfahren zu regeln.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet. Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen

Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

Daneben ist hinsichtlich der geforderten zusätzlichen dem Stand der Technik entsprechenden Schallschutzmaßnahmen auf Folgendes hinzuweisen:

Durch das 2. Deckblatt ist das „Besonders überwachte Gleis“ in das Verfahren eingebracht worden. Dieses führt zu einer Pegelminderung in Mittel von 3db(A).

Die Stützwände werden derart schallabsorbierend ausgeführt, dass es zu keinen Pegelerhöhungen durch Reflexionen kommen kann.

Die Forderungen nach einer zusätzlichen Mittelwand ist aus den zutreffenden Gründen der Gegenäußerung der Vorhabenträgerin zurückzuweisen.

Die geforderte Überbauung der Bahnstrecke zwischen den Kreuzungsbauwerken im Bereich des neuen Haltepunkts ist in der ergänzenden Variantenuntersuchung geprüft worden. Die Kosten wären absolut unverhältnismäßig im Vergleich zum entstehenden Nutzen.

Die angesprochenen Lärmquellen „Haltepunkt mit Durchsagen und Reisenden“ wird pauschal dadurch erfasst, dass der Beurteilungspegel gemäß der freien Strecke berechnet wird und damit berücksichtigt sind.

Im Hinblick auf den Außenwohnbereich ergibt sich aus dem Schallschutzgutachten (Anlage 14.1), dass alle Immissionspunkte bis auf das 2. Obergeschoss des Hauses Schultheisstr. 60 durch aktiven Lärmschutz dergestalt geschützt sind, dass die Tagesgrenzwerte eingehalten sind. Für den Außenwohnbereich ist die Einhaltung der Nachtgrenzwerte nicht relevant.

Der Forderung nach einer Erhöhung von Schallschutzwänden um Reflexionen zu verhindern wird zurückgewiesen, da Reflexionen durch schallabsorbierende Ausführung der Wände verhindert wird.

Eine Absenkung der Trasse kann aus Kostengründen bereits nach einer Grobanalyse nicht in Betracht.

Hinsichtlich der Forderung nach Berücksichtigung der von der Stadtbahnlinie 66 ausgehenden Lärmimmissionen bei der Berechnung der Beurteilungspegel und der Festsetzung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen ist festzustellen, dass in einer ergänzenden schalltechnischen Untersuchung eine Summenpegelbetrachtung erfolgt ist.

Aufgrund der Schallschutzmaßnahmen ist die Entstehung von Grundrechtsbeeinträchtigungen bzw. eine Verschärfung derselben ausgeschlossen.

#### Erschütterung

Ausweislich der erschütterungstechnischen Untersuchung sind die Grundstücke der Einwander aus erschütterungstechnischer Sicht nicht betroffen (vgl.) Anlage 14.2, S. 23). Daher wird der Einwander zurückgewiesen.

#### Lichtimmissionen

Auf den Bahnsteigen und deren Zuwegungen werden ausschließlich blendfreie, unmittelbar die Bahnsteige und die Wege ausleuchtende Leuchten ohne Prismenwanne verwendet.

Somit ist eine Blendung auf Nachbargrundstücke ausgeschlossen.

#### Baulärm

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Schall- und Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

Es wird auf die Nebenbestimmung A 4.4.1 verwiesen.

#### Stützwand

Für die Tragfähigkeit der neuen Stützwand wird ein Standsicherheitsnachweis erstellt. Die Sichtflächen der Stützwand können ggf. über Pflanzmaßnahmen aufgelockert werden. Dazu sind Abstimmungen mit der Stadtbahn als Eigentümerin der Stützwand notwendig.

Zum Schutz der an die Stadtbahnlinie angrenzenden Gärten vor Müllablagerungen wird eine Schutzwand errichtet. Die Ausführung der Schutzwand erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Bonn und der SSB.

Durch die Entfernung des Hauses zur Stützwand und der Tatsache, dass diese nicht bis zum Haus durchlaufen wird, ist ein objektiv „erdrückendes Gefühl“ ausgeschlossen.

#### Passive Schallschutzmaßnahmen

Die Forderung wird aus den zutreffenden Gründen der Gegenäußerung zurückgewiesen.

#### Beweissicherungsgutachten

Die notwendigen Beweissicherungsgutachten sind vor Baubeginn durchzuführen.

### Wertminderungen

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhaben sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsansichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Werteverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.). Die durch die S-Bahn S-13 zusätzlich verursachten Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen verlangen den Betroffenen – vor allem auch aufgrund der Nebenbestimmungen Entscheidungen und Schutzmassnahmen – noch kein unzumutbares Opfer ab.

#### **B.4.23.8 Privater (P8)**

##### Einwendung:

P8 vom 02.11.2004- N-01832/04-ROE

Gegenäußerung der DB AG vom 15.12.2004

##### Entscheidung:

Es gelten die o.g. Ausführungen zu den gleichlautenden Einwendungen der Einwenderin P 7

#### **B.4.23.9 Privater (P9)**

##### Einwendung:

P9 vom 02.11.2004- N-01832/04-ROE

Gegenäußerung der DB AG vom 15.12.2004

##### Entscheidung:

###### Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 18, Flurstück 2488 erfolgt ein Erwerb von 15m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 85 m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

Im übrigen wird auf die Entscheidung zu den gleichlautenden Einwendungen der Einwenderin P 7 Verwiesen.

#### **B.4.23.10 Privater (P10) vertreten durch Rechtsanwälte Busse und Miessen**

##### Einwendung:

P10 vom 02.11.2004- N-01832/04-ROE

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 8, Flurstücke 2344, 1923, 1922 erfolgt ein Erwerb von 14 m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 481m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

Im übrigen wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung der Einwenderin P 7 verwiesen.

Darüber hinaus gilt, dass für eine evtl. verbleibende Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches am 2. OG des Hauses Schultheisstr. 60 dem Einwender eine Entschädigung nach § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG dem Grunde nach zusteht.

Die Vorhabenträgerin hat unverzüglich zu ermitteln, ob ein Außenwohnbereich beeinträchtigt ist und falls ja die Wertminderung durch Gutachten entsprechend der Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 zu beziffern. Die Planfeststellungsbehörde wird, falls sich ihre Beteiligten hiermit nicht einigen ein Planergänzungsverfahren durchführen.

**B.4.23.11 Privater (P11)**

Einwendung:

P11 vom 30.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

Im übrigen wird auf die Nebenbestimmung A 4.3 verwiesen.

**B.4.23.12 Privater (P12)**

Einwendung:

P12 vom 30.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

**B.4.23.13 Privater (P13)**

Einwendung:

P13 vom 30.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

**B.4.23.14 Privater (P14)**

Einwendung:

P14 vom 30.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Den Einwendungen und Bedenken ist durch die Gegenäußerung Rechnung getragen.

**B.4.23.15 Privater (P15)**

Einwendung:

P15 vom 29.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung des Einwenders P 5 verwiesen. Die Lage der Grundstücke P 5 und P 15 ist vergleichbar.

**B.4.23.16 Privater (P16)**

Einwendung:

P16 vom 29.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung des Einwenders P 5 verwiesen. Die Lage der Grundstücke der Einwender ist vergleichbar.

**B.4.23.17 Privater (P17)**

Einwendung:

P17 vom 28.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Erschütterung

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen zu minimieren.

Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen des Betriebes und der Baumaßnahme nicht mit Genauigkeit zu ermitteln sind, sind Beweissicherungsmessungen durchzuführen, die Grundlage

für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden. Die repräsentativen Messpunkte werden vom Vorhabenträger festgelegt.

Wird vom Einwender die Messung an seinem Gebäude verlangt, so hat der Vorhabenträger dem nachzukommen.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 18.12.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenheiten anstatt weniger. Lediglich das „Masse-Feder-System“ bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen. Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Mass-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren.

Sollte die Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Einwendern eine Entschädigung dem Grunde nach zu.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.4.4 hingewiesen.

### Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigungen wegen verbleibender Beeinträchtigungen zu.

Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche im Planergänzungsverfahren zu regeln.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

#### Baulärm

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

Im Hinblick auf den Außenwohnbereich ergibt sich aus dem Schallschutzgutachten (Anlage 14.1), dass alle Immissionspunkte bis auf das 2. Obergeschoß des Hauses Schultheisstr. 60 durch aktiven Lärmschutz dergestalt geschützt sind, dass die Tagesgrenzwerte eingehalten sind. Für den Außenwohnbereich ist die Einhaltung der Nachtgrenzwerte nicht relevant..

#### Schallschutzwand Bereich Siebenmorgenweg

Bezüglich der Bepflanzung wird auf die Gegenäußerung der DBAG hingewiesen. Soweit der Einwendung nicht entsprochen worden ist wird diese zurückgewiesen.

#### Fußgängerbrücke Bereich Gartenstraße

Es wird auf die Gegenäußerungen hingewiesen.

Die Einwendungen und Bedenken, soweit ihnen nicht entsprochen worden ist, werden zurückgewiesen.

#### Hohlraumfußgängerrampe

Es wird auf die Gegenäußerungen hingewiesen.

Die Einwendungen und Bedenken soweit ihnen nicht entsprochen worden ist zurückgewiesen.

#### Hainbuchhecke

Auf die Gegenäußerung wird hingewiesen.

#### Sicherheit Passanten

Es wird auf die Gegenäußerung hingewiesen.

#### **B.4.23.18 Privater (P18)**

Einwendung:

P18 vom 28.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung zu P 17 verwiesen.

#### **B.4.23.19 Privater (P19)**

Einwendung:

P19 vom 24.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen zu.

Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche im Planergänzungsverfahren zu regeln; die Ermittlung der Entschädigung erfolgt auf der Basis der Verkehrslärmschutzrichtlinie.

Für eine eventuell verbleibende Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches im 2. OG des Hauses der Einwender steht diesem eine Entschädigung gem. § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG dem Grunde nach zu. Die Vorhabenträgerin hat unverzüglich zu ermitteln, ob ein Außenwohnbereich beeinträchtigt ist und sofern dies der Fall ist, die Wertminderung durch ein Gutachten zu konkretisieren.

Die Planfeststellungsbehörde wird –sollten die Beteiligten sich nicht privatrechtlich einigen, ein Planergänzungsverfahren durchführen.



Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

Im übrigen ist wie in der Einwendung gefordert, das „besonders überwachte Gleis“ als aktive Schallschutzmaßnahme durch das 2. Deckblatt in das Verfahren eingebracht und nun angeordnet worden.

Die Forderung nach einer Mittelwand zwischen der Güterzugstrecke und der S-Bahn-Strecke würde zu einer weiteren Aufweitung der Bahntrasse mit entsprechenden Grundstücksinanspruchnahmen führen, ohne dass weitere Pegelreduzierungen einträten.

Im übrigen wird auf die zutreffenden Ausführungen in der Gegenäußerung verwiesen.

#### Erschütterung

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen zu minimieren.

Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen des Betriebes und der Baumaßnahme nicht mit Genauigkeit zu ermitteln sind, sind Beweissicherungsmessungen durchzuführen, die Grundlage für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden. Die repräsentativen Messpunkte werden vom Vorhabenträger festgelegt.

Wird vom Einwender die Messung an seinem Gebäude verlangt, so hat der Vorhabenträger dem nachzukommen.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 18.12.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenheiten anstatt weniger. Lediglich das „Masse-Feder-System“ bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen. Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Masse-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren.

Sollte die Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Einwendern eine Entschädigung dem Grunde nach zu; über die Planfeststellungsbehörde im Rahmen eines Planergänzungsverfahrens entscheidet, sofern sich die Beteiligten nicht privatrechtlich einigen.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.4.4 hingewiesen.

### Baulärm

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

### Entschädigung wegen Bautätigkeit

Aufgrund der Anordnung, die einschlägigen Regelwerke einzuhalten, kommt es durch den Bauablauf nicht zu unzumutbaren Belastungen; dies wäre aber die Voraussetzung für einen Entschädigungsanspruch; gem. § 74 Abs. S. 3 VwVfG; daher wird die Einwendung insoweit zurückgewiesen.

### Garagenzufahrt am Siebenmorgenweg

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung und die Zusagen der Vorhabenträgerin verwiesen

### Begrünung der Fußgängerüberführung

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

### Verlegung der Fußgängerüberführung

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

### Einblick in das Grundstück

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Grundeigentümer, die Anlieger eines neuen öffentlichen Weges werden, haben keinen Anspruch auf eine Sichtschutz bietende Abzäunung (vgl. BVerwG 11 A 31/98).

Ein Lagevorteil, der Grundstücke uneinsehbar macht, ist ein Zufall der keinen Vertrauensschutz rechtfertigt.

### Verringerung des Immobilienwertes

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhabens sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den Betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.)

Das Grundstück des Einwenders liegt in der Nähe einer bereits bestehenden Bahntrasse und ist Vorbelastungen ausgesetzt. Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und Zusagen zu keiner unzumutbaren Zunahme von Immissionen.

### Wohnqualität

Der Beurteilungspegel am Tag von 59 dB(A) wird zukünftig mit der vorgesehenen Schallschutzwand auch bei Ihrem Haus deutlich eingehalten. Gegenüber dem heutigen Zustand bedeutet der geplante aktive Lärmschutz, welcher auf der westlichen Bahntrassenseite direkt an den „lauten“ Güterzuggleisen (möglichst nahe an der Emissionsquelle, Schallschutz am effektivsten) geplant ist, eine deutliche Pegelreduzierung von bis zu 8 dB(A) an Ihrem Gebäude. Aus schalltechnischer Sicht ist somit eine Verbesserung der Wohnqualität gegeben.

Zur Kompensierung der verbleibenden Immissionsgrenzwertüberschreitungen in der Nacht von rd. 3 dB(A) werden unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahmen passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die Einwendungen und Bedenken werden deshalb zu diesem Punkt zurückgewiesen.

Forderung nach modernen S-Bahn Fahrzeugen

Hinsichtlich der Forderung nach erschütterungsarmen modernen S-Bahnfahrzeugen ist anzumerken, dass die Erschütterungen primär durch die Güterzugstrecke verursacht werden.

Die Vorhabenträgerin sagt des weitern zu, für die S-Bahn ausschließlich dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Elektrotriebwagen der Baureihe ET 423 einzusetzen. Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Planfeststellung keine Regelungen des Betriebes treffen kann, da es um eine Bau-Planfeststellung geht.

#### **B.4.23.20 Privater (P20)**

Einwendung:

P20 vom 24.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P 19 verwiesen.

#### **B.4.23.21 Privater (P21)**

Einwendung:

P21 vom 14 und 15.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird grundsätzlich auf die weitgehend identische einwendung in P 5 verwiesen.

Ergänzend wird auf Folgendes hingewiesen:

Auch für das Haus des Einwenders ist eine Steigerung der Wohnqualität durch die Einhaltung der Tagesgrenzwerte der 16. BImSchV zu verzeichnen. Die Überschreitung der Nachtgrenzwerte von ca. 2db(A) wird durch passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen.

Die Beseitigung der Bahnübergänge und der Bau einer neuen Verbindungsstr. wird keine Auswirkungen auf die Wohnstrasse des Einwenders haben. Daher ist insoweit eine Verschlechterung des Wohnumfeldes nicht zu befürchten.

Die Einrichtung der geforderten Einbahnstr. Adelheidsstr. ist nicht Antragsgegenstand und liegt in der Zuständigkeit der Strassenverkehrsbehörde.

Die Änderungen an den Strassen sind dergestalt geplant und mit den an sich zuständigen Strassenverkehrsbehörden abgestimmt worden, dass die Sicherheit und Wichtigkeit des Verkehrs gewährleistet sind.

#### **B.4.23.22 Privater (P22)**

Einwendung:

P22 vom 17.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung der DB AG zu Punkten 1. + 2. hingewiesen.

Ferner ist eine Verknüpfung zwischen der S-Bahn und der Stadtbahn gewollt zur Verbesserung der Verkehrserschließung.

Die Planung von zusätzlichen P+R Plätzen am Bahnhof Bonn-Beuel ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Die Errichtung des P+R Platzes ist durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht genehmigt (vgl. A.1)

Soweit die Einwendungen hiermit nicht ausgeräumt sind, werden sie zurückgewiesen.

**B.4.23.23 Privater (P23)**

Einwendung:

P23 vom 17.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P 22 verwiesen.

**B.4.23.24 Privater (P24)**

Einwendung:

P24 vom 24.10.2004 und vom 07.05.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 03.05.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Im übrigen ist durch das 2. Deckblatt das „besonders überwachte Gleis“ als aktive Schallschutzmaßnahme in das Verfahren eingebracht und durch die entsprechende Nebenbestimmung angeordnet worden.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Ein-

zelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten.

Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigung zu. Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche in Planergänzungsverfahren zu regeln.

Für eine eventuell verbleibende Beeinträchtigung des Außenwohnbereiches im 2. OG des Hauses der Einwender steht diesem eine Entschädigung gem. § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG dem Grunde nach zu. Die Vorhabenträgerin hat unverzüglich zu ermitteln, ob ein Außenwohnbereich beeinträchtigt ist und sofern dies der Fall ist, die Wertminderung durch ein Gutachten zu konkretisieren. Die Planfeststellungsbehörde wird –sollten die Beteiligten sich nicht privatrechtlich einigen, ein Planergänzungsverfahren durchführen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

### Erschütterung

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen zu minimieren.

Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen des Betriebes und der Baumaßnahme nicht mit Genauigkeit zu ermitteln sind, sind Beweissicherungsmessungen durchzuführen, die Grundlage für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden. Die repräsentativen Messpunkte werden vom Vorhabenträger festgelegt.

Wird vom Einwender die Messung an seinem Gebäude verlangt, so hat der Vorhabenträger dem nachzukommen.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 18.12.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenheiten anstatt weniger. Lediglich das „Masse-Feder-System“ bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen. Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Masse-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren.

Sollte die Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Einwendern eine Entschädigung dem Grunde nach zu.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.4.4 hingewiesen.

#### Wertminderung

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhabens sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den Betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.)

Das Grundstück des Einwenders liegt in der Nähe einer bereits bestehenden Bahntrasse und ist Vorbelastungen ausgesetzt. Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und Zusagen zu keiner unzumutbaren Zunahme von Immissionen.

#### Festschreibung der Güterzuggleise

Die Forderung nach der Anordnung, die Gleise 3 und 4 ausschließlich für die S-Bahn nutzen zu dürfen, wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellung ist eine Bau-Planfeststellung.

Die Regelung des Betriebes ist hier nicht möglich.

#### Stillegung Gartenstr.

Es wird auf den Vorbehalt A 3.3 der Entscheidung hierzu verwiesen.

#### Schäden an Fahrbahndecken Bürgersteigen

Dies ist kein Belang, des Einwenders. Es wird dennoch informatorisch auf die NB A 4. 3 verwiesen.

#### Verlegung der Fußgängerüberführung

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

#### Einblick in das Grundstück

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Grundeigentümer, die Anlieger eines neuen öffentlichen Weges werden, haben keinen Anspruch auf eine Sichtschutz bietende Abzäunung (vgl. BVerwWG 11 A 31/98).

Ein Lagervorteil, der Grundstücke uneinsehbar macht, ist ein Zufall der keinen Vertrauensschutz rechtfertigt.

Von daher ist keine unzumutbare Belastung gegeben, die einen Entschädigungsanspruch aus § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG begründen würde.

#### Verschlechterung des Wohnumfeldes

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

#### Baulärm

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

Im Übrigen wird auf die Gegenäußerung zu der Einwendung sowie die Nebenbestimmungen A.4.2.1, A.4.3, A.4.4.1, hingewiesen.  
Die Einwendungen und Bedenken werden zurückgewiesen soweit sie durch die Gegenäußerungen nicht ausgeräumt sind.

#### **B.4.23.25 Privater (P25)**

Einwendung:

P25 vom 24.10.2004 und vom 07.05.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 03.05.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P24 verwiesen.

#### **B.4.23.26 Privater (P26)**

Einwendung:

P26 vom (ohne Datum)

Eingang 26.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P22 verwiesen.

#### **B.4.23.27 Privater (P27)**

Einwendung:

P27 vom 20.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zugang zur Haltestelle 66

Im Rahmen zutreffenden Begründung der Gegenäußerung und der Planung wird den Rampen vor Aufzügen der Vorzug gegeben.

Darüber hinaus gehende Einwendungen werden zurückgewiesen.

Verkehrsflächen im Zusammenhang mit der Erschließung des Haltepunktes Vilich.

Es wird auf die Gegenäußerung des Antragstellers hingewiesen. Darüber hinaus gehende Einwendungen werden zurückgewiesen.

#### **B.4.23.28 Privater (P28)**

Einwendung:

P28 vom 20.09.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P27 verwiesen.

#### **B.4.23.29 Privater (P29)**

Einwendung:

P29 vom 26.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Im übrigen ist durch das 2. Deckblatt das „besonders überwachte Gleis“ als aktive Schallschutzmaßnahme in das Verfahren eingebracht und durch die entsprechende Nebenbestimmung angeordnet worden.

Schallabsorber

Der geforderte Einbau von Schallabsorbern ist zurückzuweisen. Diese sind in ihrer Wirkung nicht erprobt und nicht Stand der Technik.

Passive Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigung zu. Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche in Planergänzungsverfahren zu regeln.



#### Außenwohnbereich

Für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereich steht dem Einwender eine Entschädigung gem. § 74 Abs. 2 S.3 VwVfG dem Grunde nach zu. Die Vorhabenträgerin hat durch Gutachten unverzüglich zu ermitteln, wie hoch die Wertminderung ist. Sollten sich die Vorhabenträgerin und die Berechtigten nicht einigen, ist diesbezüglich ein Planergänzungsverfahren zu beantragen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

#### Erschütterung

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen zu minimieren.

Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen des Betriebes und der Baumaßnahme nicht mit Genauigkeit zu ermitteln sind, sind Beweissicherungsmessungen durchzuführen, die Grundlage für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden. Die repräsentativen Messpunkte werden vom Vorhabenträger festgelegt.

Für das Haus des Einwenders ist bereits eine Beweissicherungsmessung vorgesehen.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 18.12.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenheiten anstatt weniger. Lediglich das „Masse-Feder-System“ bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen. Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Mass-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren.

Sollte die Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Einwendern eine Entschädigung dem Grunde nach zu.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.4.4 hingewiesen.

#### Baulärm, Erschütterung durch Bau, Festschreibung der Güterzuggleise

Die Forderung nach der Anordnung die Gleise 3 und 4 ausschließlich für die S-Bahn nutzen zu dürfen, wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellung ist eine Bau-Planfeststellung.

Die Regelung des Betriebes ist hier nicht möglich.

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

Aufgrund der Anordnung, die einschlägigen Regelwerke einzuhalten, kommt es durch den Bauablauf nicht zu unzumutbaren Belastungen. Dies wäre aber die Voraussetzung für einen Entschädigungsanspruch gem. § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG. Daher wird die Einwendung insoweit zurückgewiesen.

Im übrigen wird auf die zutreffende Gegenäußerung sowie die Nebenbestimmungen A 4.2.1, A 4.3, A 4.4.1 verwiesen.

#### Passive Schallschutzmaßnahmen

Die Forderung wird aus den zutreffenden Gründen der Gegenäußerung zurückgewiesen.

#### Beweissicherungsgutachten

Die notwendigen Beweissicherungsgutachten sind vor Baubeginn durchzuführen.

#### Wertminderungen

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhaben sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsansichten grundsätzlich hinzunehmen. Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Werteverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.). Die durch die S-Bahn S-13 zusätzlich verursachten Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen verlangen den Betroffenen – vor allem auch aufgrund der Nebenbestimmungen Entscheidungen und Schutzmassnahmen – noch kein unzumutbares Opfer ab.

#### Garagenzufahrt, Entschädigung

Es wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin verwiesen bezüglich der Erreichbarkeit nach Bauabschluss.

Im übrigen wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

#### Entscheidung:

##### Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 46, Flurstück 443 erfolgt eine dingliche Belastung von 155 m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 50 m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

#### **B.4.23.30 Privater (P30)**

Einwendung:

P30 vom 26.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P29 verwiesen.

#### **B.4.23.31 Privater (P31)**

Einwendung:

P31 vom 01.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P5 verwiesen.

#### **B.4.23.32 Privater (P32)**

Einwendung:

P32 vom 01.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P5 verwiesen.

#### **B.4.23.33 Privater (P33)**

Einwendung:

P33 vom 22.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

Entscheidung:

Schall

Für den Planfeststellungsabschnitt 3 wurden die schalltechnischen Untersuchungen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend durchgeführt und ermittelt. Es wird auf die Nebenbestimmungen A.4.4.1, A.4.4.2, A.4.4.3 verwiesen.

Zur Erläuterung:

In Bereichen, in denen die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, wobei grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen - Schallschutz in der Nähe der Immissionsorte - Vorrang gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen - d. h. Schallschutz am Immissionsort - haben (§ 41 BImSchG). Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtwerte. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in den Plänen dargestellt.

Im übrigen ist das „besonders überwachte Gleis“ als aktive Schallschutzmaßnahme in das Verfahren eingebaut und durch die entsprechende Nebenbestimmung angeordnet werden.

Passive Schallschutzmaßnahme am Immissionsort kommen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG in Betracht, wenn die Kosten der aktiven Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Die Planfeststellungsbehörde kann auf dieser Grundlage Betroffene aufgrund der Würdigung aller Umstände des Einzelfalles auf passive Lärmschutzmaßnahmen verweisen. In diesem Fall hat die Vorhabenträgerin die für passiven Schallschutz vorgesehenen Einzelobjekte daraufhin zu untersuchen, ob durch die vorhandenen Dämmwerte sicher die Einhaltung der Grenzwerte (Innenraumpegel) gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen gewährleistet ist. Werden die Werte überschritten, hat der Vorhabenträger den betroffenen Eigentümern die Nachrüstung der gemäß 24. BImSchV erforderlichen Schallschutzmaßnahmen anzubieten oder die Aufwendungen hierfür zu erstatten. Sollten trotz der Nachrüstungsmaßnahmen die Grenzwerte der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) in schutzbedürftigen Räumen nicht erreicht werden können, so steht den Betroffenen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen zu. Hierfür sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Sollten diese nicht zustande kommen, so sind die Ansprüche in Planergänzungsverfahren zu regeln.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung „Abwägung aktiver/passiver Schallschutz“ vom 18.12.2009 nachgewiesen, dass die Kombination von aktiven mit passiven Maßnahmen einen effektiven Schallschutz gewährleistet.

Im Rahmen dieser ergänzenden Schalluntersuchung wurde nach Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde insbesondere untersucht, ob der zur Genehmigung beantragte Schallschutz sachgerecht abgewogen ist, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der Kosten der jeweiligen Schutzvariante zur Anzahl der gelösten Schutzfälle. Festzustellen ist, dass das Schallschutzkonzept sachgerecht und ausgewogen ist. Jede weitere Erhöhung der Schallschutzwand trägt demnach nur unwesentlich zur Verbesserung des Schallschutzes bei und steht in einem krassen Missverhältnis zu den dafür aufzuwendenden Kosten. Demgegenüber kann die erforderliche zusätzliche Pegelreduzierung mittels passiver Maßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) wesentlich effektiver und erheblich kostengünstiger erreicht werden.

Im übrigen wird auf die Gegenäußerung der Vorhabenträgerin verwiesen.

### Erschütterung

Die Erschütterungen sind durch geeignete Baumaßnahmen zu minimieren.

Die Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 können nur als Berechnungsgrundlage zur Anwendung kommen.

Da das Ausmaß der Erschütterungseinwirkungen des Betriebes und der Baumaßnahme nicht mit Genauigkeit zu ermitteln sind, sind Beweissicherungsmessungen durchzuführen, die Grundlage für die eventuelle Erforderlichkeit späterer Schutzvorkehrungen bzw. Entschädigungen sein werden. Die repräsentativen Messpunkte werden vom Vorhabenträger festgelegt.

Wird vom Einwender die Messung an seinem Gebäude verlangt, so hat der Vorhabenträger dem nachzukommen.

Unter Zugrundelegung des Ergänzungsgutachtens zum Erschütterungsschutz vom 18.12.2009 ist festzustellen, dass Minderungsmaßnahmen am Oberbau nicht angeordnet werden können. Die Unterschottermatten und das „System Grötz“ verursachen mehr Betroffenenheiten anstatt weniger. Lediglich das „Masse-Feder-System“ bewirkt rechnerisch eine Abnahme der Erschütterungswirkungen. Allerdings sind die Kosten je Gebäude mit 105.000 Euro je potenziell betroffenem Gebäude unverhältnismäßig hoch; diese Relation verschlechtert sich noch, da anzunehmen ist, dass bei weitem nicht für jedes potentiell betroffene Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Masse-Feder-System im Oberbau nicht erprobt ist und keine Zulassung besitzt, also keinesfalls Stand der Technik ist.

Hieran müssen sich die möglichen Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2, 3 VwVfG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG aber ausrichten.

Im Fall der Feststellung der Notwendigkeit späterer Schutzvorkehrungen hat die Antragstellerin unverzüglich ein Planergänzungsverfahren unter Vorlage geeigneter Unterlagen mit dem Ziel zu beantragen, die Erhöhung der Erschütterungswirkungen an den betroffenen Gebäuden auf ein zumutbares Maß zu reduzieren.

Sollte die Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auf ein zumutbares Maß nicht möglich sein, so steht den Einwendern eine Entschädigung dem Grunde nach zu.

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung A.4.4.4 hingewiesen.

Die Planfeststellung ist eine Bau-Planfeststellung. Betriebsabläufe können in diesem Rahmen nicht geregelt werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die Vorhabenträgerin sagt allerdings in ihrer Gegenäußerung den Einsatz von Fahrzeugen zu, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

#### Baulärm

Zur Beurteilung von Schallimmissionen während Bautätigkeiten wird die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm herangezogen.

Beurteilungsgrundlage für Erschütterungsimmissionen während der Bauzeit ist die DIN 4150, die auch Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen durch Baumaßnahmen nennt.

Wenn aufgrund der Nähe zur Bebauung Schall- und Erschütterungseinwirkungen während der Bauarbeiten zu befürchten sind, wird durch die Wahl geeigneter Baugeräte und –verfahren erreicht, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Erschütterungseinwirkungen auftreten. Eine Betrachtung der Situation muss in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufes und der Baugeräte erfolgen.

#### Wertminderung

Bei der Zulassung eines mit Immissionen verbundenen Planvorhabens sind Minderungen der Wirtschaftlichkeit und eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten grundsätzlich hinzunehmen.

Die Grenze ist erst überschritten, wenn die Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird (vgl. BVerwG vom 16.03.2006, Az. A 1075.04, Rn 402, 404 m.w.N.)

Das Grundstück des Einwenders liegt in der Nähe einer bereits bestehenden Bahntrasse und ist Vorbelastungen ausgesetzt. Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und Zusagen zu keiner unzumutbaren Zunahme von Immissionen.

#### Wohnqualität

Der Beurteilungspegel am Tag von 59 dB(A) wird zukünftig mit der vorgesehenen Schallschutzwand auch bei Ihrem Haus deutlich eingehalten. Gegenüber dem heutigen Zustand bedeutet der geplante aktive Lärmschutz, welcher auf der westlichen Bahntrassenseite direkt an den „lauten“ Güterzuggleisen (möglichst nahe an der Emissionsquelle, Schallschutz am effektivsten) geplant ist, eine deutliche Pegelreduzierung an Ihrem Gebäude. Aus schalltechnischer Sicht ist somit eine Verbesserung der Wohnqualität gegeben.

Zur Kompensierung der verbleibenden Immissionsgrenzwertüberschreitungen in der Nacht von rd. 2 dB(A) werden unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahmen passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die Einwendungen und Bedenken werden deshalb zu diesem Punkt zurückgewiesen.

#### Zufahrt zum Haus während der Bauphase über den Siebenmorgenweg

Es wird auf die Zusage der Vorhabenträgerin verwiesen.

Sollte eine Zufahrt temporär nicht möglich sein, ist die Nutzungseinschränkung zu entschädigen. Sollten sich die Beteiligten über die Höhe nicht einigen, ist dies im anschließenden Entschädigungsverfahren zu regeln.

#### Bepflanzung Siebenmorgenweg

Es wird auf die zutreffende Gegenäußerung verwiesen.

#### **B.4.23.34 Privater (P34)**

##### Einwendung:

P34 vom vom 22.10.2004

Gegenäußerung der DB AG vom 29.04.2005

##### Entscheidung:

Es wird auf die Entscheidung zur gleichlautenden Einwendung P33 verwiesen.

#### **B.4.23.35 Privater (P35)**

##### Einwendung:

P35 vom 30.07.2007

Gegenäußerung der DB AG vom 07.11.2007

##### Entscheidung:

##### Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 18, Flurstücke 2269, 2122, 2123 erfolgt eine vorübergehende Inanspruchnahme von 2667 m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

Der Einwender hat das Grundstück am 09.02.2007 erworben und beabsichtigt den Bau eines mehrgeschossigen Geschäftshauses. Die Einwendung wird jedoch im 1. Deckblatt erhoben und richtet sich gegen die geplante Flächeninanspruchnahme. Die Antragstellerin legt in ihrer Gegenäußerung dar warum sie die Grundstücke zwingend benötigt. Sie sagt zu die Einschränkungen auf ein Minimum zu reduzieren. Da die Einwendung im 1. Deckblattverfahren erstmalig erhoben worden ist, ist sie verfristet, da die Flächeninanspruchnahme bereits zum Zeitpunkt der Offenlage des Hauptverfahrens bekannt war. Die Einwendungen und Bedenken werden deshalb zu diesem Punkt zurückgewiesen.

#### **B.4.23.36 Privater (P36)**

##### Einwendung:

P36 vom 04.06.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 26.08.2008

##### Entscheidung:

Der P+R Platz wird durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht genehmigt (vgl. A.1)

#### **B.4.23.37 Privater (P37)**

Einwendung:

P37 vom 15.05.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.09.2008

Entscheidung:

Die Einwendung ist verfristet.

#### **B.4.23.38 Privater (P38)**

Einwendung:

P38 vom 26.05.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.09.2008

Entscheidung:

Die Einwendung ist verfristet und damit präkludiert. Zur Information wird Folgendes ausgeführt:

Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 18, Flurstücke 2303 erfolgt ein Erwerb von 165m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Bezüglich der Grundflächen Gemarkung Beuel, Flurstücke 2307 erfolgt eine dingliche Belastung von 71m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 1504m<sup>2</sup> (Flurstücke 152, 2303, 2307) für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren. Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt.

Es wird auf die Gegenäußerung der DB AG hingewiesen in der klargestellt wird, dass nach Beendigung der Maßnahme die Grundstücksflächen der Eigentümerin wieder in den Ursprungszustand zurück versetzt werden.

#### **B.4.23.39 Privater (P39)**

Einwendung:

P39 vom 04.06.2008

Gegenäußerung der DB AG vom 29.09.2008

Entscheidung:

Die Einwendung ist verfristet. Zur Information wird auf Folgendes hingewiesen:

Grunderwerb

Bezüglich der Grundfläche Gemarkung Beuel, Flur 5, Flurstück 1038/66, 1084/551 erfolgt ein Erwerb von 272m<sup>2</sup> für die Maßnahme selbst.

Diese Inanspruchnahme und der damit verbundene Erwerb ist unvermeidbar für die Maßnahme selbst, da die neue Trasse der S13 neben der bestehenden Bahntrasse errichtet wird.

Die weitere aber nur vorübergehende Inanspruchnahme von 523m<sup>2</sup> für die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt lediglich für einen begrenzten Zeitraum.

Diese beanspruchte Fläche ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Inanspruchnahme ist flächenmäßig und in ihrer Intensität zu minimieren.

Verbleibende messbare Beeinträchtigungen werden entschädigt und sollte keine privatrechtliche Vereinbarung zwischen den Beteiligten zustande kommen, im anschließenden Enteignungsverfahren geregelt.

Es wird auf die Gegenäußerung der Antragstellerin hingewiesen, in der sie zusagt, sich um die Bereitstellung von Ersatzflächen zu bemühen.

#### **B.4.24 Nebenbestimmung zur bauaufsichtlichen Freigabe**

### **B.5 Gesamtabwägung**

Die Planfeststellungsbehörde hat nach Abschluss der Anhörungsverfahren aller fünf Planfeststellungsabschnitte und in Kenntnis aller vorgetragenen Einwendungen, Anregungen und Bedenken umfassend die öffentlichen und privaten Belange abgewogen. Sie ist nach eingehender Prüfung zu der Überzeugung gelangt, dass die öffentlichen, für die Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens sprechenden Belange die entgegenstehenden, von dem Vorhaben berührten privaten und öffentlichen Belange überwiegen und die beantragte Maßnahme geeignet und geboten ist, das angestrebte Planungsziel zu erreichen.

Die Planung mit den angeordneten Schutzvorkehrungen und Auflagen berücksichtigt die Umweltwirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen. Damit ist eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt. Es ist auch davon auszugehen, dass nach dem für die anderen Planfeststellungsabschnitte vorliegenden Erkenntnissen auch bei einer Gesamtschau die Umweltverträglichkeit des Gesamtvorhabens gegeben ist.

Abschnittsübergreifend ist bei der Abwägung berücksichtigt worden, dass die Linienführung des Gesamtvorhabens bereits Gegenstand von den Planfeststellungsverfahren vorgelagerten Planungen war.

### **B.6 Kostenentscheidung**

Die Kostenentscheidung für die Amtshandlungen des Eisenbahn-Bundesamtes als Planfeststellungsbehörde beruht auf § 3 Abs. 4 BEVVG i.V.m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV).

Die Kostenpflicht beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz - BEVVG) vom 27.12.1993 (BGBl. I S. 2378, 2394) i.V.m. § 2 Abs. 1 der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV) vom 05.04.2001 (BGBl. I S. 562) i.V.m. Nr. 2.2 des Gebührenverzeichnisses.

### **B.7 Geltungsdauer des festgestellten Plans**

Der mit dem vorliegenden Beschluss festgestellte Plan tritt außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Plans nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist; es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Vorhabenträgers von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert (§ 18c Nr. 1 AEG).



### **C. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen  
Aegidiikirchplatz 5  
48143 Münster

erhoben werden.

Als Zeitpunkt der Zustellung gilt der letzte Tag der Auslegungsfrist. Dies gilt nicht für den Vorhabenträger und für die Beteiligten, denen der Planfeststellungsbeschluss gesondert zugestellt wurde.

Die Klage ist beim Gericht schriftlich zu erheben.

Die Klage muss den Kläger, die Beklagte (Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, dieses vertreten durch den Präsidenten des Eisenbahn-Bundesamtes, Außenstelle Köln, Werkstattstraße 102, 50733 Köln) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf der Frist vorgebracht werden, können vom Gericht zurückgewiesen werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt zugelassen. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen. Prozessbevollmächtigte können auch Diplom-Juristen sein, die nach dem 03.10.1990 zum Richter, Staatsanwalt oder Notar ernannt, im höheren Verwaltungsdienst beschäftigt oder als Rechtsanwalt zugelassen wurden. Ein als Bevollmächtigter zugelassener Beteiligter kann sich selbst vertreten.

Beim OVG kann die Klage gemäß der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 01.12.2010 auch auf elektronischem Wege erhoben werden.

## **D. Ausfertigung**

Dieser Planfeststellungsbeschluss einschließlich Plansatz wird vierfach gefertigt:

1. Ausfertigung für den Vorhabenträger Deutsche Bahn AG, vertreten durch die DB ProjektBau GmbH
2. Ausfertigung für die Offenlage bei der Stadt Bonn
3. Ausfertigung für das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln  
Köln, 24.02.2011

Eisenbahn-Bundesamt  
Außenstelle Köln  
60121/60101 Pap 629/03

Im Auftrag

(Rudolph)



