BUNDESVERWALTUNGSGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

BVerwG 3 A 5.15

Verkündet
am 8. September 2016
…
als Urkundsbeamtin der Geschäftsstelle

In der Verwaltungsstreitsache

hat der 3. Senat des Bundesverwaltungsgerichts
auf die mündliche Verhandlung vom 28. Juni 2016
durch die Vorsitzende Richterin am Bundesverwaltungsgericht Dr. Philipp,
die Richter am Bundesverwaltungsgericht Liebler, Dr. Wysk,
die Richterin am Bundesverwaltungsgericht Dr. Kuhlmann und
den Richter am Bundesverwaltungsgericht Rothfuß

am 8. September 2016 für Recht erkannt:

Die Beklagte wird verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss des Eisenbahn-Bundesamtes vom 31. März 2014 dahingehend zu ergänzen, dass die Trägerinnen des Vorhabens dem Kläger zu 1 für sein Grundstück mit der Flurstücknummer … der Flur X der Gemarkung K. eine Entschädigung gegen Übernahme des Grundstücks zu leisten haben. Der Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 wird aufgehoben, soweit er dieser Verpflichtung entgegensteht.

Im Übrigen werden die Klagen abgewiesen.

Die Kläger zu 2, 3, 8, 9, 10 und 11 tragen je 15/230, die Kläger zu 4 und 5 als Gesamtschuldner und die Kläger zu 6 und 7 als Gesamtschuldner je weitere 15/230 der Gerichtskosten sowie der außergerichtlichen Kosten der Beklagten und der Beigeladenen. Die Beklagte trägt 110/230 der Gerichtskosten und die außergerichtlichen Kosten des Klägers zu 1. Im Übrigen tragen die Beteiligten ihre außergerichtlichen Kosten selbst.

G r ü n d e :

I

1 Die Kläger wenden sich gegen den eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsbeschluss der Beklagten vom 31. März 2014 für den zweigleisigen Ausbau und die Elektrifizierung der Eisenbahnstrecke Bahnhof Niesky bis Bahnhof Knappenrode (Oberlausitz). Die Strecke ist Teil des Vorhabens "Ausbau und Elektrifizierung Knappenrode - Horka - Grenze Deutschland/Polen". Gegenwärtig ist auf dem ursprünglich für zwei Gleise ausgelegten Planum ein einziges - nicht elektrifiziertes - Gleis vorhanden, das mit einer Geschwindigkeit von bis zu

100 km/h befahren werden kann. Die beigeladenen Vorhabenträgerinnen möchten die Strecke um ein zweites Gleis erweitern und elektrifizieren. Hierfür sollen unter anderem die Oberbauanlagen, der Unterbau, die Entwässerungsanlagen sowie Stützbauwerke, Eisenbahnüberführungen und Bahnübergänge neu errichtet bzw. geändert werden. Als Fahrbahnart ist ein Betonschwellengleis auf Schotteroberbau vorgesehen. Es sind vorübergehende und dauerhafte Grundstücksinanspruchnahmen erforderlich, von denen die Kläger zu 2, 9 und 10 betroffen sind. Auf der Strecke sollen im Jahr 2025 täglich 20 Personennahverkehrszüge mit bis zu 160 km/h und 153 Güterzüge mit bis zu 120 km/h verkehren können. Mit dem Vorhaben sind sowohl der Neubau von Lärmschutzwänden als auch landschaftspflegerische Maßnahmen verbunden.

2 Die Kläger haben trassennahe Grundstücke entlang des Genehmigungsabschnitts 2a (Strecke Horka - Roßlau, km 29,9+00 - km 64,3+02 Bf. N. [a] bis Bf. Knappenrode [a]). Die Kläger zu 1 bis 8 wohnen in der Gemeinde B. (Ortsteil K.), der Kläger zu 10 östlich davon in der Gemeinde N. (Ortsteil S.) und der Kläger zu 11 westlich davon in L. (Ortsteil Li.). Die Klägerin zu 9 ist eine Kirchengemeinde in B., auf deren Grundstück sich verschiedene kirchliche Einrichtungen befinden, darunter das Kirchengebäude und das Pfarrhaus mit der Dienstwohnung des Pfarrers. Die Grundstücke der übrigen Kläger sind mit selbst genutzten Wohngebäuden bebaut. Die Klägerin zu 4 lebt mit ihrem Ehemann, dem Kläger zu 5, in dessen Wohnhaus.

3 Im April 2009 beantragten die Beigeladenen die Planfeststellung für den Ausbau und die Elektrifizierung der Strecke. Nach öffentlicher Auslegung der Planunterlagen erhoben sämtliche Kläger Einwendungen gegen das Vorhaben. Im Erörterungstermin wurde die Einstufung des Gebietscharakters mehrerer Ortsteile im Streckenabschnitt beanstandet. Daraufhin änderten die Beigeladenen die Einstufung - außer bei dem Kläger zu 1 - für alle Klägergrundstücke von MI (Mischgebiet) auf WA (allgemeines Wohngebiet) und ließen die Schalltechnische und die Erschütterungstechnische Untersuchung vom 31. August 2009 (Beiakte 15, Anlage 11) entsprechend überarbeiten. Gegen die Ergänzende Schalltechnische Untersuchung Ko. vom 10. Februar 2012 (Beiakte 15, Anlage 11.1a) erhoben die Kläger zu 1 bis 7, 9 und 11 weitere Einwendungen unter

dem 6. Juni 2012, gegen die überarbeitete Erschütterungstechnische Untersuchung der P. vom 24. Mai 2012 (Beiakte 16, Anlage 11.1b) unter dem 23. August 2012.

4 Auf dieser Grundlage stellte das Eisenbahn-Bundesamt unter dem 31. März 2014 den Plan in der geänderten Fassung mit den dazu eingereichten Unterlagen unter Bescheidung der Einwendungen fest. Im Planfeststellungsbeschluss (im Folgenden: PFB) sind zum Schutz vor Schienenverkehrslärm für die neun betroffenen Ortschaften im Einzelnen bezeichnete Schallschutzwände mit einer Höhe von 1,5 bis 5,0 m über Schienenoberkante vorgesehen (PFB S. 76 f.). Für 151 Gebäude wird dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Schallschutz festgestellt und Entschädigungen dem Grunde nach gemäß den Vorschlägen des Gutachters (PFB A.4.25 Buchst. a, Erläuterungsbericht S. 97). Hinsichtlich des Klägers zu 1 (Einwender Nr. 133) behielt sich die Beklagte eine ergänzende Entscheidung nach weiteren Ermittlungen vor (PFB S. 70 f.), desgleichen für innerhalb bestimmter Begrenzungslinien ("Korridore") befindliche Gebäude die abschließende Entscheidung über Maßnahmen des Erschütterungsschutzes am Ausbreitungsweg oder am Gebäude oder eine Entschädigung wegen der Erschütterungsmehrbelastung dem Grunde nach (PFB A.4.25 Buchst. f).

5 Der Schutz der Anwohner vor Lärm bei Durchführung der erforderlichen Bauarbeiten ist in den Nebenbestimmungen PFB A.4.25 Buchst. i und j geregelt. Dort wird den Beigeladenen aufgegeben, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970 (im Folgenden: AVV Baulärm) zu beachten. Sollten Schutzvorkehrungen untunlich sein, haben die Eigentümer einen Anspruch auf eine Entschädigung dem Grunde nach in Geld für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs für die Monate April bis September. Werden die oberen Anhaltswerte für Innenraumpegel der VDI 2719 in den dort genannten schutzwürdigen Räumen überschritten, haben die Eigentümer ebenfalls einen Anspruch auf Entschädigung in Geld dem Grunde nach. Die Beigeladenen haben außerdem bis spätestens zwei Monate vor Baubeginn ein Baulärmgutachten einzureichen. Das Gutachten muss, falls im Einzelfall die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können, Schutzvorkehrungen vorsehen. Sollten diese nicht aus-

reichend oder untunlich sein, werden den Eigentümern Ansprüche auf Entschädigung zugesprochen. Weiter heißt es in A.4.25 Buchst. i des Planfeststellungsbeschlusses: "Sollte keine einvernehmliche Lösung zustande kommen (Ausnahme Höhe der Entschädigung - dafür ist das EBA nicht zuständig -), hat die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Planänderung zu stellen. Das EBA wird dann im Verfahren nach § 76 Abs. 3 VwVfG eine Anhörung der Eigentümer vornehmen und abschließend entscheiden."

6 Nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses haben die Beigeladenen eine "Schalltechnische Untersuchung zu den Baulärmimmissionen Rückbau Oberbau" vom 8. August 2014 (Beiakte 31) und eine "Schalltechnische Untersuchung zu den Baulärmimmissionen Neubau (Rahmenprognose)" vom 6. März 2015 (Beiakte 33) vorgelegt. Auf den Grundstücken der Kläger zu 1 bis 8 werden nach dem Ergebnis der Rahmenprognose baulärmbedingte Außenpegel von ≥ 55 dB(A) an 241 Tagen und von ≥ 65/67 dB(A) an 89 Tagen auftreten. Für die Klägerin zu 9 sind 135 Tage mit Außenpegeln von ≥ 55 dB(A) und 3 Tage von ≥ 65/67 dB(A), für den Kläger zu 10 142 Tage von ≥ 55 dB(A) und 102 Tage von ≥ 65/67 dB(A) und für den Kläger zu 11 204 Tage von ≥ 55 dB(A) und 38 Tage von ≥ 65/67 dB(A) prognostiziert.

7 Die Kläger, denen der Planfeststellungsbeschluss am 16. Juni 2014 zugestellt worden ist, haben am 16. Juli 2014 Klage erhoben und diese am 27. August 2014 ergänzend begründet.

8 Anträge der Kläger auf Gewährung vorläufigen Rechtsschutzes sind ohne Erfolg geblieben (BVerwG, Beschluss vom 19. Dezember 2014 - 7 VR 5.14 -). Weitere Anträge der Kläger zu 1 bis 5 und zu 8 bis 11 auf Gewährung vorläufigen Rechtsschutzes wegen der in der Bauphase zu befürchtenden Immissionen (BVerwG 3 VR 2.15) hat der Senat nach Erörterung der Sach- und Rechtslage am 9. Februar 2016 mit Beschluss vom 1. April 2016 abgelehnt.

9 Die Kläger machen geltend, der Planfeststellungsbeschluss leide an schweren, zur Aufhebung bzw. zur Feststellung seiner Nichtvollziehbarkeit nötigenden Rechtsfehlern. Ihre individuellen Einwendungen seien nicht hinreichend berück-

sichtigt worden. Der Erschütterungsschutz sei unzureichend. Die Strecke werde von anderen Zugzahlen befahren, als vom Gutachter zugrunde gelegt. Der Ist-Zustand, also die Vorbelastung, sei unzutreffend ermittelt. Auch die neue Betriebsprognose für das Jahr 2025 sei nicht nachvollziehbar. Die Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungen seien falsch beurteilt. Der Gutachter deute selbst an, dass Schutzmaßnahmen am Gleis selbst, am Ausbreitungsweg bzw. in Kombination mit anderen Maßnahmen möglich seien. Die Beklagte habe sich eine abschließende Entscheidung nicht vorbehalten dürfen. Es stehe bereits jetzt fest, dass es zu signifikanten Überschreitungen der Belastungsgrenzen kommen werde; daher seien bereits vor Baubeginn Schutzmaßnahmen auch am Gleiskörper zu prüfen. Mit dieser Möglichkeit habe sich die Beklagte nicht ausreichend auseinandergesetzt. Die entsprechende Nebenbestimmung (PFB A.4.25 Buchst. f) sei daher widersprüchlich. Die außerhalb der dort vorgesehenen "Korridore" wohnenden Kläger zu 8, 9 und 11 würden benachteiligt, weil für sie keine Entscheidung getroffen oder vorbehalten sei, obwohl auch bei ihnen nach den Feststellungen des Gutachters Erschütterungen auftreten könnten. Es sei auch nicht klar, warum die vorgesehenen Nachmessungen erst zwei Jahre nach Inbetriebnahme stattfinden sollen.

10 Aktiver Lärmschutz durch die Gestaltung des Gleisoberbaus und durch Lärmschutzwände sowie der ergänzende passive Schallschutz seien unzureichend, die Entschädigung sei zu gering. Die Berechnung der Schallimmissionen nach der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV (Schall03) sei nicht mehr geeignet, die akustische Realität im Hinblick auf die gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Schienenlärm abzubilden. Es sei auf die Spitzenpegel abzustellen. Die Anwendung des Schienenbonus sei nicht mehr gerechtfertigt, nachdem der Gesetzgeber ihn für die Zukunft beseitigt habe. Es sei eine Anpassung des Schallschutzkonzepts erforderlich. Bei den Klägern zu 2 bis 9 sei zu Unrecht die Erhöhung der Lärmschutzwand auf 5 m nicht erwogen worden. Bei der Klägerin zu 9 seien die Besonderheiten der unterschiedlichen Nutzung des Kirchengeländes nicht berücksichtigt worden. Angesichts der Nähe der Grundstücke zur Trasse müssten die zusätzlichen Kosten jedenfalls auf begrenzten Abschnitten der jeweiligen Lärmschutzwände aufgewandt werden. Die Kosten-Nutzen-Relation sei nur für die Gesamtlänge der Wände von mehreren hundert Metern,

nicht aber für die die Kläger betreffenden Abschnitte untersucht worden. Ferner müssten bei der Kosten-Nutzen-Relation auch die Kosten des passiven Schallschutzes saldierend in Ansatz gebracht werden ("Nettokosten"). Dann falle die Relation deutlich günstiger aus. Ähnliches gelte für den Kläger zu 10. Dort würde eine Erhöhung der Lärmschutzwand auf 8 m zugleich acht weitere Schutzfälle in der Nacht lösen. Bei dem Kläger zu 11 würde die Erhöhung der Schutzwand auf 4 m zugleich zwei weitere Schutzfälle in der Nacht lösen. Der Kosten-Nutzen-Quotient steige jeweils nur geringfügig an oder sei bei Einrechnung der Ersparnisse für passiven Schallschutz zu vernachlässigen. Der sekundäre Luftschall werde im Planfeststellungsbeschluss nicht in ausreichender Weise geregelt. Er sei in den ausgelegten Planunterlagen vollständig außer Acht gelassen worden und werde erst in der Ergänzenden Schalltechnischen Untersuchung beurteilt. Die Richtigkeit der Bestandsmessungen werde bestritten.

11 Das Eisenbahn-Bundesamt habe die während der Bauphase entstehenden Beeinträchtigungen vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses nicht hinreichend ermittelt; mögliche Schutzmaßnahmen habe es nicht geprüft und abgewogen. Aus diesem Grund sei auch die durchgeführte Umweltverträglichkeitsprüfung unzureichend. Dieser Fehler könne nur in einem ergänzenden Verfahren geheilt werden, in dem die fehlende Prüfung der Umweltverträglichkeit mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung nachgeholt werde. Die vorgesehenen Schutzvorkehrungen gegen baubedingte Beeinträchtigungen und die Entschädigungsregelungen seien im Übrigen auch in der Sache unzureichend.

12 Schließlich behandele der Planfeststellungsbeschluss die Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehrssicherheit nicht hinreichend. Angesichts des vorgesehenen Zugverkehrs sei eine zentralgesteuerte Halbschranke an den höhengleichen Bahnübergängen zur Gewährleistung der Sicherheit des Straßenverkehrs ungeeignet. Es sei nicht klar, mit welchen Schließungszeiten der Bahnübergänge die Einwohner zu rechnen hätten. Unklar seien auch die künftigen Rettungszeiten, wenn wegen häufiger Schließung der Bahnübergänge Umgehungsstraßen benutzt werden müssten. Die Verkehrsregelung im Bereich des Bahnübergangs H. Straße sei unabgewogen. Die Klägerin zu 2 werde wegen des Rechtsabbiegeverbots in Richtung Klein O. zu erheblich verlängerten Fahr-

zeiten und gefährlichen Wendemanövern gezwungen, um in ihre Wohnstraße zu gelangen. Die ursprüngliche Konzeption sei ohne Anhörung zu ihrem Nachteil geändert worden.

13 Während des Klageverfahrens hat das Eisenbahn-Bundesamt auf Anträge der Beigeladenen mit neun Änderungsplanfeststellungsbeschlüssen vom 1. Juni 2016 für alle Kläger die Schutzmaßnahmen während der Bauphase konkretisiert. Mit Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 hat es dem Kläger zu 1 für sein Grundstück mit der Flurstücknummer … der Flur X der Gemarkung K. passiven Lärmschutz gemäß Nebenbestimmung A.4.25 Buchst. a des Planfeststellungsbeschlusses und eine Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs dem Grunde nach zuerkannt; Ansprüche auf aktiven Schallschutz und auf Übernahme des Grundstücks hat es abgelehnt.

14 In der mündlichen Verhandlung hat das Eisenbahn-Bundesamt die Nebenbestimmung A.4.25 des Planfeststellungsbeschlusses hinsichtlich Buchst. f neu gefasst (Anlage 2 des Protokolls) und hinsichtlich Buchst. i ergänzt (Anlage 3 des Protokolls).

15 Die Kläger beantragen:

I. Der Planfeststellungsbeschluss der Beklagten vom 31. März 2014 wird aufgehoben.

- hilfsweise zu I. -

II. Es wird festgestellt, dass der Planfeststellungsbeschluss rechtswidrig ist und nicht vollzogen werden darf.

- hilfsweise zu I. und II. -

III. Die Beklagte wird verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss vom 31. März 2014 durch Planergänzung bzw. ein ergänzendes Verfahren in den Nebenbestimmungen so zu ändern, dass die mit der Klage geltend gemachten und bisher nicht erledigten Einwendungen berücksichtigt werden.

1. In Bezug auf die Bauphase wird die Beklagte verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss um geeignete Schutzauflagen zu er-

gänzen, die sicherstellen, dass infolge der Durchführung des Vorhabens in der Bauphase

a) keine Lärmimmissionen auf die Anwesen der Kläger einwirken, die die Grenzwerte der AVV Baulärm überschreiten.

   - hilfsweise zu III. 1. a) -

   Die Beklagte wird verpflichtet, das von den Beigeladenen in ihrem Erläuterungsbericht vom 28. Juli 2015 (Anlage 2 zum Protokoll des Termins vom 9. Februar 2016) vorgestellte Schutzkonzept im Wege der Planergänzung festzustellen.

b) keine Erschütterungen auf die Anwesen der Kläger einwirken, die die Zumutbarkeitsgrenzen unter Beachtung der einschlägigen Richtwerte überschreiten.

c) keine Immissionsbelastungen durch Feinstaub, Abgase und sonstigen Staub auf die Anwesen der Kläger einwirken, die die Zumutbarkeitsgrenze unter Berücksichtigung der Grenzwerte der 22. BImSchV überschreiten.

2. Die Beklagte wird verpflichtet den Planfeststellungsbeschluss um geeignete Schutzauflagen zu ergänzen, die sicherstellen, dass in Folge des Vorhabens in der Betriebsphase keine Lärmimmissionen auf die Anwesen der Kläger einwirken, die die Grenzwerte der 16. BImSchV überschreiten, wobei bei der Berechnung der Beurteilungspegel der "Schienenbonus" außer Acht zu lassen ist.

   - hilfsweise zu III. 2. -

   Die Beklagte wird verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss um geeignete Schutzauflagen zu ergänzen, die sicherstellen, dass infolge des Vorhabens in der Betriebsphase die Richtwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden.

3. Die Beklagte wird verpflichtet den Planfeststellungsbeschluss um geeignete Schutzauflagen zu ergänzen, die sicherstellen, dass infolge des Vorhabens in der Betriebsphase keine Erschütterungen auf die Anwesen der Kläger einwirken, die die Zumutbarkeitsgrenze unter Beachtung der Richtwerte der DIN 4150 überschreiten. Insoweit ist der Entscheidungsvorbehalt zur Nebenbestimmung A 4.25 f. aufzuheben und die Beklagte zu verpflichten eine ergänzende erschütterungstechnische Untersuchung einzuholen.

   - hilfsweise zu III. 3

   Die Beklagte wird verpflichtet, den Entscheidungsvorbehalt unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts hinsichtlich der Vorgaben an den Vorhabenträger konkreter zu fassen und dabei

anzuordnen, dass Nachmessungen sobald als möglich und sinnvoll zu erfolgen haben und dass den Beigeladenen aufgegeben wird, alsbald die zur Bewertung möglicher Schutzmaßnahmen an den Gebäuden notwendigen Untersuchungen vorzunehmen.

Die Beklagte wird weiterhin verpflichtet, eine neue Untersuchung einzuholen, die - orientiert am Stand der Technik - eine differenziertere Untersuchung und Bewertung möglicher Schutzmaßnahmen und die damit einhergehenden Betrachtungen zum Kosten/Nutzenverhältnis vornimmt.

4. Die Beklagte wird verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss um geeignete Schutzauflagen zu ergänzen, die sicherstellen, dass keine Beeinträchtigungen durch sekundären Luftschall auf die Anwesen der Kläger einwirken, die unter Beachtung der entsprechenden Richtwerte die Zumutbarkeitsgrenzen überschreiten.

- hilfsweise zu III. -

IV. Die Beklagte wird verpflichtet über das Begehren der Kläger entsprechend ihrem Antrag zu III. unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu entscheiden, sofern und soweit die vorgenannten Anträge keinen Erfolg haben.

- hilfsweise zu III. und IV. -

V. Die Beklagte wird verpflichtet, Entschädigungsansprüche der Kläger dem Grunde nach festzustellen - sofern und soweit weitergehende Schutzmaßnahmen entsprechend dem Antrag zu III. nicht in Betracht kommen -.

Hinsichtlich des Klägers zu 1 ist in diesem Rahmen festzustellen, dass ihm dem Grunde nach ein Anspruch auf Übernahme seines Grundstücks zusteht.

Hinsichtlich der bereits festgestellten Entschädigungen für die Außenwohnbereiche wird die Beklagte verpflichtet, eine Ergänzung in der Weise vorzunehmen, dass bei den bei der Bemessung der Entschädigung zu beachtenden Parametern nicht allein die Belastung der Außenfläche, sondern auch die damit einhergehende Belastung des Gesamtgrundstücks zu berücksichtigen ist.

VI. - betreffend die Klägerin zu 2 -

Die Beklagte wird verpflichtet, den Planfeststellungsbeschluss dahingehend zu ändern, dass hinsichtlich der Verkehrsführung betreffend das Grundstück der Klägerin zu 2. am Bahnübergang H. Straße die ursprünglich in der Version "A" vorgesehene Regelung zum Inhalt der Planungen gemacht wird.

16 Die Beklagte beantragt,

die Klagen abzuweisen.

17 Sie verteidigt den angefochtenen Planfeststellungsbeschluss.

18 Die Beigeladenen stellen bezüglich des Klägers zu 1 keinen Antrag und beantragen im Übrigen,

die Klagen der Kläger zu 2 bis 11 abzuweisen.

II

19 Die Klagen sind zulässig. Das gilt auch für die Klägerin zu 4. Der Umstand, dass sie an dem mit ihrem Ehemann, dem Kläger zu 5, bewohnten Hausgrundstück nicht dinglich berechtigt ist, hindert sie nicht daran, eine Verletzung ihrer personenbezogenen Rechte und Rechtsgüter geltend zu machen. Im Übrigen schützt § 41 Abs. 1 BImSchG die "Nachbarschaft" im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor schädlichen Verkehrsgeräuschen; dazu gehören auch Anwohner, die nicht (Mit)Eigentümer sind (stRspr; vgl. BVerwG, Urteil vom 10. Oktober 2012 - 9 A 20.11 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 229 Rn. 9; Beschluss vom 28. November 1995 - 11 VR 38.95 - Buchholz 316 § 78 VwVfG Nr. 5 S. 3; Urteil vom 22. Oktober 1982 - 7 C 50.78 - Buchholz 406.25 § 5 BImSchG Nr. 6).

20 Die Klagen sind aber nur in dem aus dem Tenor ersichtlichen Umfang begründet, nämlich hinsichtlich des Übernahmeanspruchs des Klägers zu 1 (Klageantrag zu V Satz 2).

21 A. Der Planfeststellungsbeschluss in der Fassung der Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016 leidet nicht an Fehlern, die zu seiner Aufhebung oder zur Feststellung seiner Rechtswidrigkeit und Nichtvollziehbarkeit führen können.

22 1. Der Senat hat bereits in den Verfahren des vorläufigen Rechtsschutzes (BVerwG, Beschlüsse vom 19. Dezember 2014 - 7 VR 5.14 - juris Rn. 12 und vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 [ECLI:DE:BVerwG:2016:010416B3VR2.15.0] - NVwZ 2016, 1328 Rn. 17 m.w.N.) auf die ständige Rechtsprechung hingewiesen, wonach Fehler eines eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses bei der Bewältigung von Immissionsbelastungen der Anwohner nur dann zu seiner Aufhebung führen können, wenn sie die fachplanerische Abwägung insgesamt oder bezogen auf einen abtrennbaren Planungsteil in einer Weise unausgewogen erscheinen lassen, dass die Beseitigung der Unausgewogenheit eine konzeptionell andere Planungsentscheidung erfordert. Das ist hier nicht der Fall. Die Fehler des Planfeststellungsbeschlusses, auf die unten einzugehen ist, sind durchweg einer Beseitigung durch Planergänzung im Sinne des § 75 Abs. 1a Satz 2 VwVfG (§ 18e Abs. 6 Satz 2 AEG a.F.) zugänglich und bis auf eine Ausnahme während des Klageverfahrens geheilt worden. Deshalb können die Kläger auch keine Rechtswidrigkeitsfeststellung verlangen.

23 2. Durchgreifende Mängel der Umweltverträglichkeitsprüfung liegen nicht vor.

24 a) Die Kläger haben erstmals im nachgelassenen Schriftsatz vom 19. Juli 2016 beanstandet, die von den Beigeladenen vorgelegten Antragsunterlagen enthielten keine ausreichenden Angaben zum Bauablauf, zu den Belastungen während der Bauphase und zu möglichen Schutzvorkehrungen, und sie, die Kläger, seien hierzu nicht ausreichend beteiligt worden; jedenfalls sei vor Erlass der Planänderungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016 eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich gewesen. Die Rüge ist nicht gemäß § 18e Abs. 5 Satz 2 AEG i.V.m. § 87b Abs. 3 Satz 1 VwGO als verspätet zurückzuweisen. Abgesehen davon, dass der Rechtsstreit durch die Zulassung dieses Vortrags nicht verzögert würde, haben die Kläger auf ihre Einwendungen im Planfeststellungsverfahren gegen die Antragsunterlagen in ihrer Klageschrift wie auch in ihrer Klagebegründung Bezug genommen. Daher handelt es sich nicht um neue Tatsachen, die gemäß § 18e Abs. 5 Satz 1 AEG innerhalb einer Frist von sechs Wochen nach Klageerhebung (vgl. BVerwG, Urteil vom 30. August 1993 - 7 A 14.93 - Buchholz 442.08 § 36 BBahnG Nr. 23 S. 53 zu § 5 Abs. 3 Satz 1 VerkPBG) hätten angegeben werden müssen.

25 b) Die Rüge unzulänglicher Umweltverträglichkeitsprüfung ist unbegründet. Die Umweltverträglichkeitsprüfung vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses ist ordnungsgemäß durchgeführt worden. Die in den Antragsunterlagen enthaltenen Angaben zu den Umweltauswirkungen während der Bauphase waren noch ausreichend (c). Vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses musste die Beklagte das Baulärmgutachten nicht nachfordern (d). Sie musste die Baulärmgutachten auch nicht vor Erlass der Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016 im Rahmen einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit zugänglich machen; die Anhörung der bekannten Betroffenen genügte (e).

26 c) Inhalt und Umfang der Unterlagen, die der Träger des Vorhabens für eine erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung vorzulegen hat, bestimmen sich gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 UVPG nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind. Soweit das Fachrecht keine weitergehenden Regelungen enthält, sind die Mindestangaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG erforderlich. Diese Angaben sollen einerseits der Planfeststellungsbehörde die Beurteilung erlauben, welche Umweltauswirkungen des Vorhabens zu erwarten sind und mit welchen Maßnahmen diese vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können (vgl. § 11 Satz 1 UVPG), und andererseits Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen werden können (§ 6 Abs. 3 Satz 3 UVPG).

27 Nach dem Fachrecht hängen die Anforderungen an Inhalt und Umfang der Unterlagen maßgebend vom Gegenstand der Zulassungsentscheidung ab. Der Grundsatz der Problembewältigung fordert, dass grundsätzlich alle durch das festzustellende Vorhaben verursachten Konflikte schon im Planfeststellungsbeschluss gelöst werden. Hiervon ist hinsichtlich der Bauausführung, wie unten noch näher auszuführen, eine Ausnahme anzuerkennen. Sie darf aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn sie lediglich technische, nach dem Stand der Technik lösbare Probleme aufwirft und gewährleistet ist, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben beachtet werden. Das hat Bedeutung für die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung vorzulegenden Unterlagen. Es genügt, wenn die Planfeststellungsbehörde aus ihnen er-

kennen kann, ob die bei Durchführung des Plans aufgeworfenen Probleme der Ausführungsplanung überlassen bleiben können oder Regelungen bereits im Planfeststellungsbeschluss erforderlich sind, weil abwägungserhebliche Belange betroffen sind. Zudem müssen die Unterlagen so aussagekräftig sein, dass potenziell Betroffenen ein Interesse, Einwendungen zu erheben, bewusst werden kann (vgl. BVerwG, Urteil vom 25. Juni 2014 - 9 A 1.13 - BVerwGE 150, 92 Rn. 12 m.w.N.).

28 Hiervon ausgehend waren die Antragsunterlagen zu den Auswirkungen des Vorhabens während der Bauphase, auf deren Grundlage die Öffentlichkeit gemäß § 9 Abs. 1 UVPG beteiligt wurde, auch unter Einbeziehung der zusammenfassenden Beurteilung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG noch ausreichend. Die von den Beigeladenen vorgelegte Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 9, Band 9 der Planunterlagen; im Folgenden: UVS) unterscheidet zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens (UVS S. 10). Es wird dargelegt, dass neben den Schall- und Erschütterungseinwirkungen aus dem künftigen Betrieb aufgrund der Nähe der Wohngebäude zur Bahnstrecke auch bereits bei Durchführung der Baumaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen zu erwarten seien (UVS S. 47; Erläuterungsbericht S. 97). Überschreite der Beurteilungspegel des von Baumaschinen hervorgerufenen Geräuschs den Immissionsrichtwert der einzuhaltenden AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A), sollten Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Lärmintensive Maßnahmen wie z.B. das Rammen von Fundamenten für die Oberleitungsmasten seien auf ein unumgängliches zeitliches Mindestmaß zu reduzieren. Die Schotteraufbereitungsanlagen würden bei ausschließlichem Tagbetrieb die Immissionsrichtwerte einhalten (UVS S. 48). Letzteres wird in der schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung näher dargelegt (Anlage 11, S. 35 ff.). Die Lage der Schotteraufbereitungsanlagen war aus den Anlagen 11.6.1 bis 11.6.4 (Band 15 der Antragsunterlagen) ersichtlich, die Lage der übrigen Baustelleneinrichtungsflächen und der Ingenieurbauwerke sowie die vorgesehenen Transportwege aus den Übersichtsplänen zu den bauzeitlichen Maßnahmen (Anlagen 2.2.1 bis 2.2.7, Band 1 der Antragsunterlagen). Damit war den Antragsunterlagen hinreichend deutlich zu entnehmen, dass in der Nähe der Strecke die Immissionsrichtwerte

der AVV Baulärm nicht durchgehend würden eingehalten werden können. Der davon ausgehende Anstoß, Einwendungen gegen diese Beeinträchtigungen zu erheben, wurde durch die in der Umweltverträglichkeitsstudie enthaltene zusammenfassende Beurteilung nicht beseitigt. Dort heißt es, die prognostizierten Auswirkungen auf die Umwelt seien "durch die Umsetzung entsprechender Begleitplanungen in der Weise kompensierbar, dass während dem Bau und während des Betriebs der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt auftreten bzw. verbleiben" (UVS S. 91; vgl. auch Erläuterungsbericht S. 92). Dass die Begleitplanungen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm würden vermeiden können, ergab sich daraus nicht. Gemeint ist erkennbar lediglich, dass die unvermeidbaren baubedingten Beeinträchtigungen zwar erheblich sein würden, aber mit vertretbarem Aufwand jedenfalls durch eine Entschädigung in Geld kompensiert und dadurch beherrscht werden können und deshalb einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

29 d) Diese Antragsunterlagen machten deutlich, dass das Vorhaben schon während der Bauphase abwägungsbeachtliche Belange der Anwohner berühren würde und die Bauausführung deshalb nicht insgesamt aus der Planfeststellung ausgeklammert werden durfte (vgl. bereits BVerwG, Beschluss des Senats vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 23 f.). Dennoch musste die Beklagte den Beigeladenen nicht bereits vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses aufgeben, ein detaillierteres Baulärmgutachten vorzulegen, und die Öffentlichkeit hierzu auch nicht erneut beteiligen. Es genügte, gemäß § 18 Satz 3 AEG i.V.m. § 74 Abs. 3 VwVfG im Planfeststellungsbeschuss eine abschließende Entscheidung über Schutzvorkehrungen gegen baulärmbedingte Beeinträchtigungen und über Entschädigungsansprüche vorzubehalten und den Beigeladenen aufzugeben, ein Baulärmgutachten rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Die Erstellung eines solchen Gutachtens vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zu verlangen, durfte die Beklagte als unverhältnismäßig ansehen; denn das Gutachten setzte eine detaillierte Ausführungsplanung voraus, die nicht vorlag und ohne gesicherte Rechtsposition der Beigeladenen auch nicht beigebracht werden musste. Dass die durch Beeinträchtigungen in der Bauphase hervorgerufenen Konflikte eine Zulassung des Vorhabens als

unabgewogen erscheinen lassen könnten, durfte die Beklagte ausschließen (vgl. bereits BVerwG, Beschlüsse vom 19. Dezember 2014 - 7 VR 5.14 - juris Rn. 12 und vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 17). Geplant ist der Ausbau einer bereits vorhandenen, durch ein dünn besiedeltes Gebiet führenden Strecke; Trassenalternativen kommen nicht ernsthaft in Betracht. Anhaltspunkte dafür, dass die Bauimmissionen auf der Grundlage der bestehenden Regelwerke trotz Schutz- und Kompensationsmaßnahmen ein nicht mehr zumutbares Ausmaß übersteigen könnten, waren nicht ersichtlich; sie ergeben sich im Übrigen auch nicht aus den zwischenzeitlich vorgelegten Baulärmgutachten.

30 e) Diese Baulärmgutachten mussten auch nicht vor Erlass der Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016 öffentlich ausgelegt werden.

31 aa) Gemäß § 18d Satz 1 AEG richtet sich das Verwaltungsverfahren sowohl für eine Planergänzung als auch für eine Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens nach § 76 VwVfG. Soll der Planfeststellungsbeschluss - wie durch die Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse - lediglich um Schutzauflagen ergänzt werden, handelt es sich regelmäßig um Planänderungen von unwesentlicher Bedeutung im Sinne des § 76 Abs. 2 VwVfG. Das gilt auch hier, weil von den Schutzauflagen keine neuen Betroffenheiten ausgehen. Dann aber genügt gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG ein vereinfachtes Planfeststellungsverfahren mit einer individuellen Anhörung der bekannten Betroffenen (hierzu BVerwG, Beschluss des Senats vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 18), die im Falle der Kläger erfolgt ist. Eines Anhörungsverfahrens mit Auslegung der geänderten Planunterlagen und einer öffentlichen Bekanntgabe der (Änderungs)Planfeststellungsbeschlüsse bedarf es gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG nicht.

32 bb) Die Beklagte war nicht verpflichtet, für die Planänderungen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Änderungen eines UVP-pflichtigen Vorhabens unterliegen nur unter den Voraussetzungen des § 3e UVPG einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG, der hier allein in Betracht kommt, besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auch für die Änderung oder Erweiterung eines Vorha-

bens, für das als solches bereits eine UVP-Pflicht besteht, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, dass die Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

33 Die Anwendung dieser Vorschrift scheidet nicht bereits deshalb aus, weil es sich um Schutzvorkehrungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG handelt. Auch Schutzvorkehrungen, mit denen die Auswirkungen des Grundvorhabens gemindert werden sollen, können ein "Vorhaben" im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 UVPG sein und eigenständige nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben. Ausgehend hiervon hat die Beklagte für die von ihr verfügten zusätzlichen Schutzvorkehrungen eine Vorprüfung vorgenommen. Deren Ergebnis, eine überschlägige Prüfung ergebe keine Möglichkeit erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt (vgl. B 3 der Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016), hält der gerichtlichen Nachprüfung am Maßstab des § 3a Satz 4 UVPG Stand. Anhaltspunkte dafür, dass die Vorprüfung nicht entsprechend den Vorgaben von § 3c UVPG durchgeführt worden ist, sind nicht ersichtlich. Ihr Ergebnis ist nachvollziehbar. Es liegt auf der Hand, dass die lediglich zeitlich vorgezogene Errichtung der planfestgestellten Lärmschutzwände, die temporäre Schließung der Bahnübergangslücken durch mobile Lärmschutzwände und das Angebot eines Hotelaufenthalts bei unzumutbarem Baulärm keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben können.

34 B. Begründet ist die Klage des Klägers zu 1, soweit er hilfsweise Planergänzung um einen Übernahmeanspruch für sein Grundstück verlangt (Klageantrag V Satz 2). Im Übrigen bleibt seine Klage ebenso erfolglos wie diejenigen der anderen Kläger.

35 1. Die Beigeladenen haben dem Kläger zu 1 angeboten, für sein Grundstück mit der Flurstücknummer … der Flur X der Gemarkung K. eine Entschädigung gegen Übernahme des Grundstücks zu leisten. Der Kläger zu 1 kann gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG verlangen, dass die Beklagte den Planfeststellungsbeschluss um eine entsprechende Regelung ergänzt. Das Grundstück wird vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ausgesetzt, die mithilfe von Vorkehrungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG nicht in einer Weise ausgeglichen wer-

den können, dass eine weitere Wohnnutzung zumutbar wäre (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 - BVerwGE 125, 116 Rn. 376 m.w.N.). Das ergibt sich aus einer Gesamtbetrachtung der Grundstückssituation; die von der Beklagten im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 vorgenommene "atomisierende" Betrachtung einzelner Einwirkungen und ihrer Kompensation wird der Grundstückssituation, die sich nach Vorhabenrealisierung ergäbe, nicht gerecht.

36 a) Das sehr trassennah gelegene Grundstück des Klägers zu 1 wird im Prognosefall Eisenbahnbetriebslärm ausgesetzt, dessen Ausmaß mit der staatlichen Schutzpflicht für Leben, Gesundheit und Eigentum nicht mehr vereinbar ist. Mit prognostizierten Beurteilungspegeln von 73 dB(A) tags und 70 dB(A) nachts werden nicht nur die für Wohnhäuser im Außenbereich, in dem das Grundstück liegt, einschlägigen Immissionsgrenzwerte erheblich überschritten (64/54 dB<A> tags/nachts gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 i.V.m. Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV, vgl. BVerwG, Urteile vom 26. Mai 1994 - 7 A 21.93 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 30 S. 3 und vom 1. Oktober 1997 - 11 A 10.96 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 32 S. 163 f.), sondern sogar die für Dorf- und Mischgebiete geltenden verfassungsrechtlichen Annäherungswerte für die so genannte enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 72/62 dB(A) tags/nachts (vgl. BGH, Urteile vom 25. März 1993 - III ZR 60/91 - BGHZ 122, 76 <81 f.>, vom 10. Dezember 1987 - III ZR 204/86 - BauR 1988, 204 <206> und vom 17. April 1986 - III ZR 202/84 - BGHZ 97, 361 <366> sowie Nr. 37.1 der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 - VkBl. 1997, 434).

37 b) Das Grundstück durch Lärmschutzwände abzuschirmen, hat die Beklagte im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 mit Blick auf die Kosten rechtsfehlerfrei abgelehnt. Nach § 41 Abs. 2 BImSchG darf von so genannten aktiven Schutzmaßnahmen im Sinne von Absatz 1 der Norm abgesehen werden, soweit die Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Das darf nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts regelmäßig angenommen werden, wenn die Kosten für aktiven Schallschutz den Verkehrswert eines zu schützenden Wohnhauses um ein Mehrfa-

ches übersteigen (BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 33 m.w.N.). So liegen die Dinge hier. Nach den Berechnungen der Beigeladenen wäre für eine Lärmschutzwand, die alle Schutzfälle am Tag und in der Nacht löst, eine 5 m hohe Lärmschutzwand erforderlich, die etwa das Dreifache des mit Wertindikation vom 6. März 2014 sachverständig festgestellten Verkehrswertes des Hauses (108 000 €) kosten würde. Würden nur die Schutzfälle im Erd- und Obergeschoss zur Tagzeit gelöst, müsste für eine 3 m hohe Wand immer noch knapp das Zweifache des Verkehrswertes des Hauses aufgewendet werden.

38 c) Durch passive Maßnahmen sind die Belastungen nicht angemessen auszugleichen. Bei der Bewertung der Geräuschsituation auf dem Grundstück des Klägers zu 1 ist insoweit maßgeblich zu berücksichtigen, dass die Geräuschbelastung vor allem durch hohe Maximalschallpegel ("Spitzenpegel") der einzelnen Zugvorbeifahrten geprägt ist. Sie erreichen das Grundstück infolge der trassennahen Lage praktisch ungemindert. In einer solchen Situation sind bei der Gesamtbetrachtung zur Beurteilung der enteignenden Wirkung einer Belastung neben dem Beurteilungspegel, der ein Mittelungspegel für die 16 Tagesstunden bzw. die acht Nachtstunden ist, auch die Maximalpegel heranzuziehen (stRspr; vgl. BGH, Urteile vom 16. März 1995 - III ZR 166/93 - BGHZ 129, 124 <127> und vom 25. März 1993 - III ZR 60/91 - BGHZ 122, 76 m.w.N.).

39 Im Fall des Klägers zu 1 dominiert die Belastung durch Maximalpegel: Zugvorbeifahrten lösen Maximalpegel aus, die im Abstand von 25 m zur Gleismitte oberhalb von 80 dB(A) liegen (vgl. Müller/Möser, Technische Akustik, 3. Aufl. 2004, S. 486 Abb. 17.1 und S. 515 Abb. 17.36). Bei den von den Beigeladenen prognostizierten 153 Güterzügen täglich wird das Grundstück im Durchschnitt aller 24 Tagesstunden im Abstand von 9 Minuten über einen Zeitraum (je nach Zuglänge und Geschwindigkeit) bis zu einer halben Minute mit Maximalpegeln zwischen 85 und 100 dB(A) beaufschlagt. Es liegt auf der Hand, dass der Außenwohnbereich eines so belasteten Grundstücks praktisch unbenutzbar ist. Auch müssten Schallschutzfenster mit der höchsten Schallschutzklasse eingebaut werden, um die im Planfeststellungsbeschluss als Zumutbarkeitsgrenze vorgesehenen Innenraum-Maximalpegel der 24. BImSchV und der VDI-

Richtlinie 2719 (40 dB(A) tags, 30 dB(A) nachts; PFB S. 84) jedenfalls in der Regel sicher einzuhalten. Überschreitungen der Nachtwerte durch hohe Spitzenpegel lassen sich aber dadurch nicht ausschließen.

40 d) Das Grundstück ist überdies trotz seiner Einfriedung durch eine etwa 2 m hohe Mauer weiteren vorhabenbedingten Einwirkungen ausgesetzt, die in Kombination mit der Geräuschbelastung eine sinnvolle Nutzung zu Wohnzwecken ausschließen. Zu diesen Einwirkungen gehören der Schattenwurf und Winddruck der vorbeifahrenden Züge, die dadurch verursachten Verwirbelungen von Schmutz und Staub sowie Erschütterungen. Wenn die Beklagte im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 meint, dass der Kläger zu 1 durch Erschütterungen "nicht in herausragender Weise betroffen" ist, legt sie wiederum eine der Gesamtsituation nicht gerecht werdende, einzelne Belastungen isolierende Betrachtung an. Nach dem erschütterungstechnischen Gutachten vom 24. Mai 2012 (Beiakte 16, S. 24) hat der Kläger zu 1 mit einer Zunahme der Erschütterungen sowohl zur Tagzeit (um 32 %) als auch zur Nachtzeit (um 6 %) zu rechnen, in der die maßgeblichen Grenzwerte überdies ausbaubedingt überschritten werden. Es bedeutet keine Verbesserung seiner Gesamtsituation, dass sich die Belastung damit in einer Größenordnung hält, der auch andere Streckenanlieger ausgesetzt sind.

41 e) Die Schutzansprüche des Klägers zu 1 werden nicht durch eine (plangegebene) Geräuschvorbelastung gemindert. Eine Vorbelastung kann dem Kläger zu 1 schon deshalb nicht entgegengehalten werden, weil die Belastung seines Grundstücks nach dem Streckenausbau die Schwelle der grundrechtlichen Unzumutbarkeit übersteigt. Die Vorbelastung und die durch die wesentliche Änderung eines Schienenweges entstehende zusätzliche Geräuschbelastung dürfen zu keiner Gesamtbelastung führen, die im Ergebnis einen nicht rechtfertigungsfähigen Eingriff in Leben, Gesundheit oder Eigentum auslösen. In solchen Fällen ist eine Schutzminderung, die durch die Berücksichtigung einer Vorbelastung bewirkt würde, mit Verfassungsrecht nicht vereinbar (stRspr; vgl. BVerwG, Urteile vom 28. Oktober 1998 - 11 A 3.98 - BVerwGE 107, 350 <357> und vom 21. März 1996 - 4 C 9.95 - BVerwGE 101, 1 <9 f.> m.w.N.). Abgesehen davon hat die Beklagte im Einvernehmen mit den Beigeladenen beim Lärmschutz be-

wusst davon abgesehen, eine plangegebene Vorbelastung durch das kriegsbedingt zurückgebaute zweite Gleis zu ermitteln und zu Lasten der Anwohner zu berücksichtigen (PFB S. 64). Es wäre widersprüchlich, sich im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 21. Juni 2016 hiervon zu distanzieren.

42 2. Der Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss des Eisenbahn-Bundesamtes vom 21. Juni 2016 ist dementsprechend aufzuheben, soweit darin der Übernahmeantrag abgelehnt wird. Die Beklagte hat den Beschluss stattdessen um die Übernahmeverpflichtung der Beigeladenen gegen Entschädigung des Klägers zu 1 zu ergänzen. Die Höhe der Entschädigung ist nach dem Verkehrswert des Grundstücks zum Stichtag der öffentlichen Bekanntmachung der Auslegung des Planentwurfs zu bestimmen (arg. § 19 AEG; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 - 4 C 8.09 u.a. - BVerwGE 142, 234 Rn. 414 f. und BVerfG, Kammerbeschluss vom 23. Februar 2010 - 1 BvR 2736/08 - NVwZ 2010, 512 Rn. 43 ff. m.w.N.).

43 C. Die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses zum Schutz gegen betriebsbedingten Schienenverkehrslärm leiden nicht an Rechtsfehlern, die Anlass zu einer Planergänzung (Klageantrag zu III.2) oder zu einer erneuten Entscheidung hierüber (Klageantrag zu IV) geben. Auch die Entschädigungsregelungen sind ausreichend (Klageantrag zu V Satz 1).

44 1. Rechtsgrundlage für Ansprüche auf Schutz vor Schienenlärm ist § 41 BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV. Der Anwendungsbereich dieser Vorschriften ist hier eröffnet. Dabei ist nicht zu übersehen, dass die Erweiterung des bestehenden eingleisigen Schienenweges zwischen Knappenrode und Horka auf dem noch vorhandenen Gleisbett des nach dem Zweiten Weltkrieg auf Geheiß der sowjetischen Besatzungsmacht demontierten zweiten Gleises erfolgen soll und die Wiedererrichtung eines solchen Streckengleises für sich gesehen keine wesentliche Änderung eines Schienenweges im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 der 16. BImSchV ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 31. August 1995 - 7 A 19.94 - BVerwGE 99, 166). Darauf kommt es hier jedoch nicht an. Abgesehen davon, dass sich die Beklagte mit den Beigeladenen darin einig ist, die planfestgestellte Errichtung des zweiten Gleises zum Vorteil der Betroffenen als wesentliche

Änderung zu behandeln, ist das Vorhaben als erheblicher baulicher Eingriff im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV zu behandeln. Mangels einer Ermittlung der plangegebenen Vorbelastung ist davon auszugehen, dass sich der Beurteilungspegel bei den Klägern vorhabenbedingt um mindestens 3 dB(A) und teilweise sogar auf mehr als 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht erhöhen wird.

45 2. Fehler der Berechnung der Beurteilungspegel sind nicht ersichtlich. Die Berechnung hat noch gemäß der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV (Schall 03) in deren bei Erlass des Planfeststellungsbeschlusses geltenden Fassung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) zu erfolgen.

46 a) Den Berechnungen der Beurteilungspegel liegt eine nach Anzahl und Zugart (Güter- und Personenzüge) nicht zu beanstandende Prognose der auf dem zu betrachtenden Planungsabschnitt verkehrenden Züge ("Betriebsprogramm") zugrunde. Verkehrsprognosen können gerichtlich nur darauf überprüft werden, ob sie mithilfe einer geeigneten fachspezifischen Methode erstellt worden sind, ob der zugrunde liegende Sachverhalt zutreffend ermittelt und das Ergebnis einleuchtend begründet worden ist (stRspr; vgl. BVerwG, Urteile vom 4. April 2012 - 4 C 8.09 u.a. - BVerwGE 142, 234 Rn. 59 und vom 26. Mai 2011 - 7 A 10.10 - juris Rn. 36, jeweils m.w.N.). Davon ausgehend ist das von der Beigeladenen zu 1 erstellte Betriebsprogramm für das Jahr 2025 nicht zulasten der Kläger fehlerhaft. Zu Recht sind dabei realistische Zugzahlen und -frequenzen ermittelt und nicht die Maximalauslastung zugrunde gelegt worden. Auch auf der Grundlage der hier noch anzuwendenden Fassung der 16. BImSchV und der dort in Bezug genommenen alten Schall 03 muss nicht die Vollauslastung der Strecke angesetzt werden, wenn im Prognosezeitraum mit niedrigeren Zahlen zu rechnen ist (stRspr; BVerwG, Urteile vom 3. März 1999 - 11 A 9.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 26 S. 23 f. und vom 26. Mai 2011 - 7 A 10.10 - juris Rn. 40 m.w.N.). Das ist hier der Fall. Das von der Beigeladenen zu 1 ursprünglich für das Jahr 2020 erstellte Betriebsprogramm (Schreiben an die DB ProjektBau GmbH vom 27. Juli 2009), das der Schallimmissionsberechnung weiterhin zugrunde liegt (PFB S. 63), ist nicht unrealistisch niedrig. Die Beigeladene zu 1 hat die Verkehrszahlen, die der Gesetzgeber bei der Aufstel-

lung seines Bedarfsplans für die Bundesschienenwege 2004 (Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes i.d.F. des 1. Änderungsgesetzes vom 15. September 2004, BGBl. I S. 2322) für die hier streitige Strecke angenommen hatte, mangels offizieller Fortschreibung mit einer Steigerung um 300 % hochgerechnet. Dieses Vorgehen war methodisch sachgerecht, weil die planfestgestellte Strecke im Bundesverkehrswegeplan 2003 (Unterrichtung durch die Bundesregierung, BT-Drs. 15/2050 vom 17. November 2003) und dem darauf aufbauenden Bedarfsplan als Vordringlicher Bedarf der Projekte EU-Osterweiterung ausgewiesen worden war und die Steigerungsrate mit den anderweitig erlangten Erkenntnissen der Beigeladenen übereinstimmte. Dass diese Zahlen auf der ertüchtigten Strecke abgewickelt werden können, hat der Gutachter bestätigt (Erläuterungsbericht Anlage 1). Die Realitätsnähe der 2009 angenommenen Zahlen belegen die von der Beigeladenen zu 1 im Jahr 2012 zur Fortschreibung der Prognose auf das Jahr 2025 vorgenommenen Marktanalysen und Befragungen der Eisenbahnverkehrsunternehmen, die auf der Strecke künftig verkehren wollen. Sie ergaben eine geringfügige Abnahme der geplanten Verkehrszahlen (um 5,6 %) bei den Güterzügen. Bedenken begegnet diese Prognose auf das Jahr 2025 nicht. Dass die Beklagte mit dem Gutachter die Berechnung der Schallimmissionen an den etwas höheren Werten der Ursprungsprognose ausgerichtet hat, kann nicht auf eine Rechtsverletzung der Kläger führen. Die Kläger haben nichts vorgetragen, was diese Bewertung infrage stellen könnte.

47 Soweit die Beklagte im Zusammenhang mit den Erschütterungsberechnungen die geringfügig niedrigeren Zahlen der Betriebsprognose 2025 zugrunde gelegt hat, führt dies - unabhängig von der Rechtmäßigkeit der Prognose - nicht auf einen Rechtsfehler zulasten der Kläger. Diese Berechnungen dienen, wie noch auszuführen ist, im Wesentlichen der Abschätzung der voraussichtlichen Betroffenheiten und eines etwaigen Regelungsbedarfs, den sie belegt haben. Die konkreten Schutzmaßnahmen hängen demgegenüber nicht von den prognostizierten Zahlen ab, sondern kraft des Entscheidungsvorbehalts von prognoseunabhängigen Nachmessungen im realen Betrieb.

48 b) Die Berechnung der Beurteilungspegel weist auch im Übrigen keine erkennbaren Fehler auf. Die hier noch anzuwendende Fassung der 16. BImSchV sieht vor, dass bei der Berechnung der Beurteilungspegel, die die maßgebliche Geräuschbelastung ergeben, von den rechnerischen Mittelungspegeln für den Tag und die Nacht $L_{m,T}$ und $L_{m,N}$ ein Abschlag von 5 dB(A) vorzunehmen ist, der eine entsprechend geringere Lästigkeit des Schienenverkehrslärms gegenüber dem Straßenverkehrslärm abbilden soll (vgl. § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG i.d.F. des Elften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 2. Juli 2013, BGBl. I S. 1943; im Folgenden: n.F.). Mit diesem so genannten Schienenbonus (Korrektursummand S in der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV a.F.) hat der Verordnungsgeber den Auftrag in § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG erfüllt, in den Rechtsverordnungen nach Satz 1 den Besonderheiten des Schienenverkehrs Rechnung zu tragen. Der Schienenbonus ist mit höherrangigem Recht vereinbar und war bei der streitigen Planfeststellung noch zu berücksichtigen.

49 aa) Dass der Gesetzgeber den Schienenbonus durch das genannte Elfte Änderungsgesetz mit Wirkung zum 1. Januar 2015 abgeschafft hat, ändert daran nichts. Der Planfeststellungsbeschluss ist vor diesem Stichtag erlassen worden. Auch die Übergangsregelung, wonach von der Anwendung des Schienenbonus bei Übernahme der Mehrkosten durch Vorhabenträger oder den Bund auch schon vor dem 1. Januar 2015 abgesehen werden kann (§ 43 Abs. 1 Satz 3 BImSchG n.F.), greift nicht ein. Anhaltspunkte für eine Bereitschaft der Beigeladenen oder des Bundes, die Mehrkosten zu übernehmen, waren im Zeitpunkt der Planfeststellung nicht ersichtlich.

50 bb) Die Regelung des § 43 Abs. 1 BImSchG n.F. lässt auch nicht den Schluss zu, der Schienenbonus sei mit höherrangigem Recht unvereinbar und daher als von Anfang an unwirksam zu betrachten. Das Bundesverwaltungsgericht hat die seit langem an ihm geäußerte Kritik unter Hinweis auf den Einschätzungsspielraum des Verordnungsgebers wiederholt zurückgewiesen und den Schienenbonus als wirksam betrachtet (vgl. BVerwG, Urteile vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 51 ff. und zuletzt vom 19. März 2014 - 7 A 24.12 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 63 Rn. 49, fer-

ner etwa Urteile vom 18. März 1998 - 11 A 55.96 - BVerwGE 106, 241 <246 ff.> und vom 5. März 1997 - 11 A 25.95 - BVerwGE 104, 123 <131 ff.>). An dieser Bewertung ist festzuhalten. Weder die Gesetzesmaterialien zu § 43 Abs. 1 BImSchG n.F. noch der Stand der Lärmwirkungsforschung geben etwas dafür her, dass der Gesetzgeber mit dem Schienenbonus seinen normativen Ermessensspielraum überschritten hätte und die Regelung daher aus sich heraus und von Anfang an unwirksam ist.

51 Der Gesetzgeber wollte mit der Abschaffung des Schienenbonus keine verfassungsrechtlich unhaltbaren Zustände beseitigen. Vielmehr hielt er die ursprüngliche Annahme, Schienenlärm werde weniger belastend wahrgenommen als Straßenlärm, aufgrund der Entwicklung des Schienenverkehrs, insbesondere angesichts der hohen Zuwächse beim Schienengüterverkehr für weder sachgerecht noch zeitgemäß (Begründung des Gesetzentwurfs zum Elften Änderungsgesetz vom 25. September 2012, BT-Drs. 17/10771 S. 1, 4). Dass er für seine Entscheidung aber dennoch einen weiten rechtspolitischen Spielraum für sich in Anspruch nahm, der offen war für die Abwägung der Lärmschutzinteressen mit konkurrierenden, auch finanziellen Interessen, zeigt insbesondere die Diskussion um den Zeitpunkt der Abschaffung: Nach dem Gesetzentwurf sollte die Abschaffung noch mit dem Inkrafttreten eines Änderungsgesetzes zum Bundesschienenwegeausbaugesetz verknüpft und dadurch weit hinausgeschoben werden (BT-Drs. 17/10771 S. 3 und 4). Die Opposition forderte zwar die schnellstmögliche Abschaffung, wollte aber auch laufende Verwaltungsverfahren im Interesse der Rechtssicherheit für die Planungsträger hiervon ausnehmen (Beschlussempfehlung und Bericht des Verkehrsausschusses vom 22. November 2012, BT-Drs. 17/11610, S. 10). Mit demselben Ziel wurden der schließlich Gesetz gewordene Zeitpunkt und die Übergangsregelung als fairer Ausgleich zwischen dem Interesse an verbessertem Lärmschutz und den Interessen der Vorhabenträger an Planungssicherheit und der Vermeidung unnötiger Planungskosten für laufende oder in der Planung weit fortgeschrittene Vorhaben betrachtet (BT-Drs. 17/11610, S. 10 f.).

52 Es ist auch nicht ersichtlich, dass es aus Gründen des Verfassungsrechts geboten war, den Schienenbonus abzuschaffen. Zwar ist nach dem Stand der Wir-

kungsforschung nicht zu bestreiten, dass langfristige Einwirkungen von Schienenverkehrsgeräuschen mitursächlich für Gesundheitsbeeinträchtigungen sein können. Jedoch ist im vorliegenden Zusammenhang nicht diese - vom Gesetzgeber im Übrigen geteilte - abstrakte Erkenntnis (vgl. BT-Drs. 17/10771, S. 4) entscheidungserheblich, sondern die Frage, ob grundrechtsrelevante Gefährdungen zu erwarten sind, wenn der Schienenbonus Bestandteil des Schutzkonzepts der §§ 41 ff. BImSchG ist. Diese Frage ist zu verneinen. Bei der durch den Regelungsauftrag des § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG a.F. geforderten Bewertung, ob und inwieweit der Schienenverkehrslärm Besonderheiten aufweist, die seine Privilegierung rechtfertigen, kommt dem Verordnungsgeber ein erheblicher Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum zu (vgl. BVerwG, Urteile vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 52 und vom 9. Juni 2010 - 9 A 20.08 - NuR 2010, 870 Rn. 103 m.w.N.). Das gilt auch für die Frage, ob und in welchem Umfang er Besonderheiten Bedeutung innerhalb eines Berechnungsverfahrens beimessen will. Die dem Senat zugänglichen Quellen der Lärmwirkungsforschung deuten - wie bereits im Urteil des 7. Senats vom 21. Dezember 2010 im Einzelnen dargelegt (a.a.O. Rn. 54) - nicht darauf hin, dass der Gesetzgeber diesen Spielraum überschritten hat, insbesondere weil er fälschlicherweise Besonderheiten von Schienenverkehrslärm annimmt.

53 Dies lässt sich weder aus den bei Erlass des Elften Änderungsgesetzes vorliegenden Erkenntnissen ableiten noch aus der von den Klägern vorgelegten Literaturauswertung "Gesundheitliche Auswirkungen von Bahnlärm - Aktueller Stand in der wissenschaftlichen Literatur" (Dezember 2014), die sich zum Schienenbonus nicht ausdrücklich verhält. Den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand, der schon der politischen Vereinbarung, den Schienenbonus abzuschaffen (vgl. Koalitionsvertrag für die 17. Wahlperiode vom 26. Oktober 2009, S. 40), zugrunde lag, fasst eine vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebene Literaturstudie aus November 2009 zusammen (Forschungsbericht "Lärmbonus bei der Bahn? Ist die Besserstellung der Bahn im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern noch gerechtfertigt?", www.umweltbundesamt.de). Darin wird aus wissenschaftlicher Sicht keineswegs die Abschaffung des Schienenbonus gefordert; vielmehr werden die ausgewerteten Untersuchungsergebnisse

dahin gedeutet, "dass aufgrund der inzwischen eingetretenen Veränderungen in der Verkehrszusammensetzung und im Freizeitverhalten der Bevölkerung eine Differenzierung in der Anwendung des Schienenbonus vorgenommen werden" müsse (Forschungsbericht S. 44).

54 Abgesehen davon lässt sich aus systematischen Erwägungen ausschließen, dass die Anwendung des Schienenbonus hier zu verfassungswidrigen Ergebnissen führt. Werden die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überschritten, ist durch geeignete aktive oder passive Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die vorhabenbedingte Immissionsbelastung auf die einschlägigen Werte der 16. BImSchV begrenzt wird. In allgemeinen Wohngebieten, in denen die Kläger zu 2 bis 11 wohnen, bedeutet dies etwa, dass eine Belastung von 59 dB(A)/tags und 49 dB(A)/nachts einzuhalten ist. Selbst wenn der Schienenbonus von 5 dB(A) herausgerechnet würde, überschritte die verbleibende Belastung nicht die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, die für Wohngebiete aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes an Werten von etwa 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts festzumachen ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 21. November 2013 - 7 A 28.12 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 71 Rn. 45 m.w.N.).

55 3. Die Kläger können keine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses um weitergehende Maßnahmen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm oder erneute Entscheidung hierüber verlangen.

56 a) Nach § 41 Abs. 1 BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Eisenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Der Beklagten kann danach nicht abgesprochen werden, den vorrangig zu leistenden aktiven Schallschutz durch Lärmschutzwände in verhältnismäßigem Umfang gewährt zu haben.

57 aa) Wie weit der in § 41 Abs. 1 BImSchG festgelegte Vorrang des so genannten aktiven Lärmschutzes durch Lärmschutzwände reicht, ist gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG nach Maßgabe einer Kosten-Nutzen-Analyse zu entscheiden. Sie hat davon auszugehen, welcher Betrag für Schutzmaßnahmen aufzuwenden wäre, mit denen die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte vollständig sichergestellt würde (stRspr; vgl. nur BVerwG, Urteile vom 10. Oktober 2012 - 9 A 19.11 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 228 Rn. 82 f. und vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 24). Ein solcher Vollschutz ist nach dem Stand der Technik durch Lärmschutzwände hier nicht erzielbar. Insbesondere in der Nacht und in einigen Obergeschossen verbleiben ungelöste Schutzfälle. Das hat seinen Grund darin, dass die Grundstücke der Kläger mehr oder weniger deutlich im Einflussbereich von Bahnübergängen liegen, an denen Lärmschutzwände naturgemäß nicht geschlossen werden können, oder dass Lärmschutzwände mit einer Höhe errichtet werden müssten, die nach den überzeugenden Ausführungen der Beigeladenen und ihrer Sachbeistände in der mündlichen Verhandlung technisch nicht erprobt und nicht betriebssicher ausführbar sind und nicht zuletzt wegen der Beeinträchtigung städtebaulicher Belange und des Landschaftsbildes verworfen werden durften.

58 bb) Die Beklagte ist auch nicht verpflichtet, aktive Maßnahmen zur Geräuschminderung am Gleis oder Gleisbett vorzusehen. § 41 Abs. 1 BImSchG verpflichtet zu aktivem Schallschutz durch Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen. Das trifft auf die von den Klägern zumindest an den Bahnübergängen verlangten Vorrichtungen nicht zu. Die Beigeladene zu 1 hat hierzu plausibel erläutert, dass die von ihr im Internet vorgestellten Maßnahmen wie Schienenstegdämpfer oder hochelastische Schienenbefestigungen, auf die sich die Kläger beziehen, (www1.deutschebahn.com/laerm/infrastruktur/innovative_technologien.html) technisch noch nicht einsatzbereit zur Verfügung stehen. Die von der Deutschen Bahn erprobten Verfahren sind weder ausgereift noch haben sie die nötige Zulassung; teilweise sollen sie nur auf Brücken oder auf der freien Strecke eingesetzt werden. Das schließt es aus, die Beigeladenen zu ihrem Einbau zu verpflichten.

59 b) Die Kläger können auch keine Erhöhungen der planfestgestellten Lärmschutzwände (PFB S. 65, 76 f.) durchsetzen. Die Beklagte hat im Planfeststellungsbeschluss ohne Rechtsfehler angenommen, dass die Lärmschutzwände mit der planfestgestellten Höhe den mit verhältnismäßigem Aufwand zu leistenden Schutz gewähren.

60 aa) Darf die Planfeststellungsbehörde davon ausgehen, dass ein Vollschutz unverhältnismäßig ist, sind - ausgehend von dem grundsätzlich zu erzielenden vollen Schutzniveau - schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verringerung der Geräuschbelastung zu ermitteln. Insbesondere sind bei der Kosten-Nutzen-Analyse Differenzierungen nach der Zahl der Lärmbetroffenen zulässig (Betrachtung der Kosten je Schutzfall). Dabei ist es aber wiederum sachgerecht und aus Gründen der Gleichbehandlung geboten, Schutzabschnitte zu bilden, in denen gleichartige Verhältnisse vorherrschen. Bei welcher Relation zwischen Kosten und Nutzen die Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes für aktiven Lärmschutz anzunehmen ist, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles (stRspr; vgl. BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 24 und 26). Varianten aktiven Schallschutzes, bei denen weit höhere Kosten mit einer nur geringfügig besseren Schutzwirkung einhergehen (so genannte Sprungkosten), können als unverhältnismäßig im Sinne des § 41 Abs. 2 BImSchG ausgeschieden werden (stRspr; vgl. BVerwG, Urteil vom 10. Oktober 2012 - 9 A 19.11 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 228 Rn. 90 im Anschluss an Urteil vom 15. März 2000 - 11 A 42.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 33 S. 80 f.). Diese Betrachtung ist hier auf der Grundlage der Variantenuntersuchung ("Abwägung aktiv/passiv") in der Ergänzenden Schalltechnischen Untersuchung vom 10. Februar 2012 angestellt worden.

61 bb) Es ist hier nicht zu beanstanden, dass bei der Kosten-Nutzen-Analyse auf der Kostenseite nicht die Nettokosten des aktiven Schallschutzes, sondern die Bruttokosten (nur) für die Errichtung der Lärmschutzwände eingestellt worden sind. Zwar spiegeln die Nettokosten (Gesamtkosten für aktiven Schallschutz [Errichtungs- plus Unterhaltungskosten der Wände, vgl. BVerwG, Urteil vom 21. April 1999 - 11 A 50.97 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 28 S. 34] ab-

züglich der Kosten für den ersatzweise zu leistenden passiven Schallschutz einschließlich etwaiger Außenbereichsentschädigungen) denjenigen finanziellen Aufwand wider, der spezifisch - also über die ansonsten ohnehin anfallenden Kosten hinaus - durch die Gewährung aktiven Schallschutzes verursacht ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 34 f.). Der Senat hält es aber für angängig, der grundsätzlich ausreichenden überschlägigen Kostenabschätzung (BVerwG, Urteil vom 15. März 2000 - 11 A 33.97 - NVwZ 2001, 78) im Regelfall nur die Bruttokosten für die Errichtung der Lärmschutzwände als Gesamtkosten zugrunde zu legen, wie es der Verwaltungspraxis entspricht. Sind die zu lösenden Schutzfälle im Wesentlichen gleich gelagert und werden die Kosten des passiven Schallschutzes und der Außenwohnbereichsentschädigung deshalb mit einem einheitlichen Pauschalbetrag je Schutzfall angesetzt, können sich die Kostensprünge in der Relation der Gesamtkosten zu den gelösten Schutzfällen nicht maßgeblich ändern, wenn die ersparten Aufwendungen von den Kosten der Errichtung der Schallschutzwand in Abzug gebracht werden. Für das Hinzurechnen eines pauschalen Aufwandes für die Unterhaltung einer Lärmschutzwand zu den Kosten ihrer Errichtung gilt entsprechendes. Anders ist die Situation, wenn eine überschlägige Abschätzung Anhaltspunkte dafür ergibt, dass sich im Einzelfall erhebliche Verschiebungen ergeben können oder wenn - wie im Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 18. Juli 2013 - zweifelhaft ist, ob überhaupt aktiver Schallschutz gewährt werden muss bzw. verweigert werden darf, was nicht der Fall wäre, wenn der wirksamere Schutz durch Lärmschutzwände nur wenig teurer ist als der Aufwand für passiven Schallschutz und Entschädigung. In solchen Fällen sind jedenfalls regelmäßig detailliertere Berechnungen erforderlich. Anhaltspunkte für einen solchen Fall sind hier aber nicht erkennbar.

62 c) Für die von den Klägern zu 2 bis 11 geforderten Erhöhungen der jeweils planfestgestellten Schallschutzwände würden in Anwendung der genannten Grundsätze unverhältnismäßige Kosten im Sinne des § 41 Abs. 2 BImSchG entstehen. Im Einzelnen gilt hier Folgendes:

63 aa) Die Klägerin zu 2 und der Kläger zu 3 können nicht verlangen, dass die zum Schutz des Ortsteils K. vorgesehene Schallschutzwand, die westlich des Bahn-

übergangs H. Straße 4 m, im übrigen 3 m hoch sein soll, in diesem Bereich (95 m) weiter auf 5 m erhöht wird. Die Klägerin zu 2 hat mit der planfestgestellten Wand eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte von 0,6 dB(A) tags und 7,8 dB(A) nachts zu erwarten, der Kläger zu 3 von 3 dB(A) tags und 10,3 dB(A) nachts. Die begehrte Erhöhung der Wand würde die Immissionssituation ihrer Grundstücke zwar verbessern, wegen des nahen Bahnübergangs H. Straße aber nur geringfügig. Bei der Klägerin zu 2 entfiele die Überschreitung von 0,6 dB(A) am Tag; in der Nacht bliebe sie auf passiven Schallschutz angewiesen. Beim Kläger zu 3 könnten die Immissionsgrenzwerte auch mit einer 5 m-Wand weder am Tag noch in der Nacht eingehalten werden. Allerdings ist, weil der Sachbeistand der Beigeladenen dies nicht ausschließen konnte, davon auszugehen, dass die begehrte Erhöhung bei einem anderen Anwohner einen Nachtschutzfall lösen würde.

64 Die Kostenrelationen für die in Betracht kommenden Wandfigurationen stellen sich wie folgt dar:

Variante Nr.	Länge [m]	Höhe [m]	Kosten für aktiven LS [T €]	Gelöste Schutzfälle Tag / Nacht	Kosten pro gelöst. Fall [T €]
6	431	4	705,5	15 / 47	11,4
7	431	3	595,2	14 / 45	10,1
8	431	2	484,9	12 / 31	11,3
9	336 + 95	3; 4	619,5	15 / 46	10,2
10	336 + 95	3; 5	668,0	16 / 47	10,6

65 In dieser Situation war es sachgerecht, nicht die durchgehend 3 m hohe Wand mit den geringsten Kosten pro Schutzfall (Variante 7) zu wählen, sondern westlich des Bahnübergangs eine Wandhöhe von 4 m vorzusehen (Variante 9). Durch geringe Mehrkosten (24 300 €) lassen sich zusätzlich zwei Schutzfälle lösen; die durchschnittlichen Kosten je zusätzlich gelöstem Fall liegen mit 12 150 € nur wenig über den durchschnittlichen Kosten aller gelösten Schutzfälle in der gewählten Variante und der Variante 7. Eine weitere Erhöhung der

Wand auf 5 m würde - wie die vom Senat veranlasste ergänzende Berechnung ergeben hat (Variante 10) - für zwei zusätzlich zu lösende Schutzfälle Mehrkosten in Höhe von 48 500 € verursachen, je Fall also mehr als 24 000 € und damit erheblich mehr als im Durchschnitt aller Schutzfälle in den anderen in Betracht kommenden Varianten. Diesen deutlich größeren Kostensprung müssen die Beigeladenen für eine - wie dargelegt - nur geringfügige Verbesserung der Immissionssituation nicht in Kauf nehmen.

66 bb) Die Kläger zu 4 bis 8 können nicht verlangen, dass die zum Schutz des Ortsteils K. vorgesehene Schallschutzwand mit einer Gesamtlänge von 776 m, die westlich (124 m) und östlich (354 m) des Bahnübergangs He…straße 4 m, weiter östlich (298 m) 3 m hoch sein soll, jedenfalls auf dem 354 m langen Abschnitt auf 5 m erhöht wird. Mit der planfestgestellten Wand haben die Kläger zu 4 und 5 nachts eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts von 1 dB(A) zu erwarten, die Kläger zu 6 und 7 von 4,7 dB(A) und der Kläger zu 8 von 6,8 dB(A). Tags werden die Immissionsgrenzwerte auf allen drei Grundstücken eingehalten. Dass die begehrte Erhöhung der Wand auf 5 m die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes auf dem Grundstück der Kläger zu 4 und 5 beseitigen würde, liegt nahe und ist zu unterstellen; der Sachbeistand der Beigeladenen hat dies nicht in Frage gestellt. Die Kläger zu 6 bis 8 blieben auf passiven Schallschutz für die Nacht angewiesen.

67 Die Kostenrelationen stellen sich wie folgt dar:

Variante Nr.	Länge [m]	Höhe [m]	Kosten für aktiven LS [T €]	Gelöste Schutzfälle Tag / Nacht	Kosten pro gelöst. Fall [T €]
4	776	5	1666,1	48 / 155	8,2
5	776	4	1270,3	46 / 149	6,5
6	776	3	1071,7	44 / 137	5,9
8	298+478	3; 4	1194,0	46 / 149	6,1
15	298+354+124	3; 5; 4	1374,6	46 / 155	6,8
16	298+478	3; 5	1437,8	48 / 155	7,1

68 In dieser Situation die Variante 8 zu wählen, war sachgerecht. Die auf Veranlassung des Senats berechneten Varianten 15 und 16 sind nicht vorzugswürdig; sie führen zu einem deutlichen Kostensprung, der sich bereits in den Kosten pro gelöstem Schutzfall zeigt. Im Vergleich zur Variante 8 würde die Variante 15 sechs, die Variante 16 acht Schutzfälle zusätzlich lösen; in beiden Varianten müssten für jeden zusätzlich gelösten Fall etwa 30 000 € aufgewendet werden, was einer Verfünffachung der Kosten pro Schutzfall in der Vorzugsvariante entspricht. Die Variante 15 kommt im Übrigen schon deshalb nicht in Betracht, weil es nicht gerechtfertigt wäre, die bisher auf beiden Seiten des Bahnübergangs He…straße mit einer Höhe von 4 m planfestgestellte Schallschutzwand nur östlich des Bahnübergangs auf 5 m zu erhöhen.

69 cc) Die von der Klägerin zu 9 verlangte Wanderhöhung von 4 auf 5 m ist schon sachlich nicht gerechtfertigt. Auf den Grundstücken der Klägerin sind nach Errichtung der Lärmschutzwand mit der planfestgestellten Höhe Beurteilungspegel von 54 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts zu erwarten. Eine Pegelüberschreitung um 1,7 dB(A) wird sich nur nachts ergeben. Tagsüber wird sogar der in § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 16. BImSchV für lärmsensible Einrichtungen vorgesehene Grenzwert von 57 dB(A) unterschritten, sodass auch die besonders schutzbedürftigen kirchlichen Nutzungen und die Friedhofsruhe nicht unzumutbar beeinträchtigt werden. Eine höhere Wand könnte wegen der deutlichen Entfernung der Grundstücke zur Strecke und der Öffnung der Lärmschutzwand am Bahnübergang nur geringe Minderungseffekte haben, wie der Sachbeistand der Beigeladenen in der mündlichen Verhandlung erläutert hat. Ob die Nachtüberschreitung durch die geforderte Wanderhöhung beseitigt werden könnte, ist fraglich. Die Kosten pro gelöstem Schutzfall würden sich von 9 000 € auf 11 600 € und damit erheblich erhöhen. Diese Kostenerhöhung wäre nicht gerechtfertigt. Soweit die Klägerin zu 9 nächtliche Veranstaltungen auf ihrem Gelände gefährdet sieht, geht es jedenfalls ganz regelmäßig um Innenraumnutzungen, die durch die übliche Gebäudeausstattung soweit abgeschirmt werden, dass Störungen nicht zu besorgen sind. Bei einem Beurteilungspegel von 51 dB(A) genügt schon ein einfach verglastes Fenster mit einer Dämmwirkung von 27 dB(A) (VDI 2719, Tab. 2), um die im Planfeststellungsbeschluss festgelegten Innenraumpegel regelmäßig einzuhalten.

70 dd) Der in N. (Ortsteil S.) wohnende Kläger zu 10 hat vorhabenbedingt Schienenbetriebslärm zu erwarten, der die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) tags erreicht und nachts mit 67 dB(A) deutlich überschreitet. Von der Situation des Klägers zu 1 unterscheidet sich seine Lage dadurch, dass ihm im Planfeststellungsbeschluss aktiver Schallschutz durch eine 4 m hohe Lärmschutzwand zugestanden ist. Nach deren Errichtung verbleiben Beurteilungspegel von 64 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts (jeweils 1. OG) und damit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte um 4,4 dB(A) tags und 11,7 dB(A) nachts.

71 Der Kläger zu 10 kann nicht verlangen, dass die Schallschutzwand auf 8 m erhöht wird. Wegen des nahen Bahnübergangs Lange Straße könnten die Immissionsgrenzwerte selbst mit einer solchen Wand nicht eingehalten werden. Unabhängig hiervon wäre eine Schallschutzwand in dieser Höhe technisch nicht erprobt und nicht betriebssicher ausführbar (vgl. C. 3. a) aa)).

72 Der Kläger zu 10 kann auch nicht verlangen, dass der höhengleiche Bahnübergang verlegt oder durch einen Tunnel ersetzt wird, so dass die Schallschutzwand im Einwirkungsbereich seines Grundstücks geschlossen werden kann. Eine Rechtsgrundlage für einen solchen Anspruch ist nicht ersichtlich. Den Plan für eine geänderte Straßenführung könnte das Eisenbahn-Bundesamt nur feststellen, wenn es sich hierbei um eine Folgemaßnahme des Vorhabens handelte. Gemäß § 18c Satz 1 AEG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG hat nach Maßgabe seines Regelungsgehalts eine kompetenzerweiternde Wirkung; wahrt die Planungsbehörde die gezogenen Grenzen, so eröffnet ihr diese Vorschrift die Möglichkeit, in eigener Zuständigkeit Maßnahmen zu treffen, die an sich in den Zuständigkeitsbereich eines anderen Hoheitsträgers fallen. Die Kompetenzerweiterung trägt dem Grundsatz der Problembewältigung Rechnung. Folgemaßnahmen sind zu treffen, um die Probleme zu lösen, die durch das Vorhaben für die Funktionsfähigkeit anderer Anlagen entstehen (BVerwG, Urteil vom 1. Juli

1999 - 4 A 27.98 - BVerwGE 109, 192 <201>; Beschluss vom 13. Juli 2010 - 9 B 103.09 - Buchholz 316 § 75 VwVfG Nr. 35 Rn. 4). Hier wäre die begehrte Änderung der Straßenführung schon deshalb keine Folgemaßnahme des Vorhabens, weil die Funktionsfähigkeit der querenden Straße durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Für den Bahnbetrieb muss der Bahnübergang Lange Straße nicht geschlossen werden. Die Beklagte hat unter Hinweis auf § 11 Abs. 2 der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO) richtig zugrunde gelegt, dass höhengleiche Bahnübergänge auf Strecken mit einer zugelassenen Geschwindigkeit von nicht mehr als 160 km/h zulässig sind (PFB S. 115).

73 Abgesehen von den kompetenzrechtlichen Erwägungen liegt auf der Hand, dass sowohl die Untertunnelung wie auch die Verlegung des Bahnübergangs mit Kosten einhergehen würden, die außer Verhältnis zu den Schutzfällen stehen würden, die infolge der damit ermöglichten Schließung des Bahnübergangs zusätzlich gelöst werden könnten.

74 Ob der Kläger zu 10 einen Anspruch auf Übernahme des Grundstücks durch die Beigeladenen hat, ist nicht Gegenstand des vorliegenden, sondern eines gesonderten Verfahrens (BVerwG 3 A 6.16).

75 ee) Der Kläger zu 11 kann keine Erhöhung der im Bereich seines Grundstücks in L. (OT Li.) mit 3,5 m Höhe planfestgestellten Lärmschutzwand (Vorzugsvariante 9 des Abwägungsprotokolls) auf 4 m verlangen. Er hat mit der planfestgestellten Wand nachts eine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes um 4 dB(A) zu erwarten; tags werden die Werte eingehalten. Der Minderungseffekt der Erhöhung um nur einen halben Meter wird nach der plausiblen Einschätzung des Sachbeistands der Beigeladenen angesichts des dominierenden Einflusses des Bahnübergangs mit etwa 1 dB(A) gering sein, sodass der Kläger zu 11 auf ergänzenden passiven Schallschutz angewiesen bliebe. Die Kostenrelationen stellen sich wie folgt dar:

Variante Nr.	Länge [m]	Höhe [m]	Kosten für aktiven LS [-t €]	Gelöste Schutz-fälle Tag / Nacht	Kosten pro gelöst. Fall [T €]
5	980	4	1604,3	35 / 201	6,8
6	980	3	1353,4	34 / 194	5,9
7	980	2	1102,5	33 / 157	5,8
8	477+503	3 bis 4	1482,1	35 / 201	6,3
9	477+503	3 bis 3,5	1417,7	35 / 199	6,1

76 Die Auswahl der Variante 9 ist nicht zu beanstanden. Die im Vergleich zur Variante 8 deutlich höheren Kosten (64 400 €) haben nur eine geringfügig bessere Schutzwirkung: Lediglich zwei Schutzfälle (Nacht) können zusätzlich gelöst werden; für den einzelnen Fall müssen also 32 200 € aufgewendet werden. Dass diese Zusatzkosten nicht verhältnismäßig sind, wird durch folgende Erwägung bestätigt: Der Übergang von der Variante 6 zur Variante 9 verursacht Mehrkosten in vergleichbarer Höhe (64 300 €), hat aber eine deutlich bessere Schutzwirkung. Durch die teilweise Erhöhung der Wand auf 3,5 m lassen sich 6 Schutzfälle (1 Tag / 5 Nacht) zusätzlich lösen; ein zusätzlich gelöster Fall kostet hier also nur 10 700 €.

77 4. Ansprüche auf passiven Schallschutz für die Gebäudeseiten und Stockwerke, für die in der schalltechnischen Untersuchung eine Überschreitung der maßgeblichen Beurteilungspegel ausgewiesen ist, sowie auf Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs, sofern die Tagwerte trotz Lärmschutzwand überschritten sind, hat die Beklagte festgestellt (PFB, A.4.25 Buchst. a). Woraus sich weitergehende Ansprüche der Kläger ergeben sollten (Klageantrag zu V Satz 1), ist weder dargelegt noch ersichtlich.

78 D. Die Kläger können keinen weitergehenden Schutz vor betriebsbedingten Erschütterungen verlangen. Es ist nicht zu beanstanden, dass die Beklagte diese Problematik nachfolgenden Entscheidungen vorbehalten hat. Die Kläger können insoweit weder eine erneute Entscheidung (Klageantrag zu IV) noch eine

ergänzende erschütterungstechnische Untersuchung verlangen (Klageantrag zu III.3 Satz 2) noch Regelungen, die sicherstellen, dass bei ihnen keine unzumutbaren Erschütterungen durch den Betrieb der Strecke auftreten (Klageantrag zu III.3 Satz 1) noch eine weitergehende Entschädigung für diesen Fall (Klageantrag zu V Satz 1). Auch die hilfsweise zu III.3 gestellten Anträge sind unbegründet. Schließlich können die Kläger auch keinen weitergehenden Schutz vor sekundärem Luftschall (Klageantrag zu III.4) beanspruchen.

79 1. Ansprüche auf Erschütterungsschutz beurteilen sich nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG (stRspr; vgl. BVerwG, Urteil vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 27; Beschluss vom 6. April 2011 - 9 VR 1.11 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 217 Rn. 23 m.w.N.). Schutzvorkehrungen sind danach anzuordnen, wenn dies zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist. Anders als bei Betriebslärm besteht kein Vorrang aktiver Maßnahmen des Erschütterungsschutzes vor anderen (passiven) Maßnahmen. Denn das Schutzregime der §§ 41 ff. BImSchG gilt nur für Umwelteinwirkungen durch "Verkehrsgeräusche".

80 a) Zur Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungen hat die Planfeststellungsbehörde (in PFB A.4.25 Buchst. f und g, S. 40 f.) zu Recht die Beurteilungs- bzw. Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden, und Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen) für verbindlich erklärt. Damit hat sie auf technische Regelwerke zurückgegriffen, deren Tauglichkeit zur Beurteilung von Erschütterungen in Fachkreisen und in der Rechtsprechung allgemein anerkannt ist. Bei Einhaltung der dort empfohlenen Werte kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass erhebliche Belästigungen von Menschen und Schäden an Gebäuden durch Erschütterungen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen vermieden werden (BVerwG, Urteile vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 27 ff. und vom 19. März 2014 - 7 A 24.12 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 63 Rn. 43 m.w.N.).

81 b) Die Planfeststellungsbehörde (PFB S. 83) geht davon aus, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 im Prognosefall 2025 jedenfalls innerhalb des im Plananhang der Anlage 11b der Erschütterungstechnischen Untersuchung vom 24. Mai 2012 (Anlage Band 15a) dargestellten "Korridors" beidseits der Gleise nicht nur in Einzelfällen merklich, d.h. um mehr als 25 % der Beurteilungsschwingstärke überschritten werden. Maßgeblich ist hier die Korridorbreite von 65 m, nachdem der Planfeststellungsbeschluss die Gebiete, in denen die Grundstücke der Kläger zu 2 bis 11 liegen, als Allgemeine Wohngebiete (WA) einstuft. Der Gutachter hat bereits für den Ist-Zustand Überschreitungen festgestellt. Der neue Oberbau werde zwar zu einer Verminderung der Erschütterungsanregungen durch den einzelnen Zug führen; dieser Effekt werde aber durch Faktoren wie das Heranrücken des Gleises an Wohnbebauung, die Vermehrung des Güterverkehrs nahezu um den Faktor 4 und die Steigerung der Fahrgeschwindigkeit überkompensiert, sodass es insgesamt zu einer Zunahme der Erschütterungen komme, die vielfach deutlich über die Vorbelastung hinausgehe (Plananhang der Anlage 11b S. 24 f.). Auf dieser Grundlage geht die Planfeststellungsbehörde zutreffend davon aus, dass Schutzmaßnahmen gegen vorhabenbedingte Erschütterungen erforderlich sein können, behält sich aber eine abschließende Entscheidung über Maßnahmen am Ausbreitungsweg oder am Gebäude für den Fall vor, dass sich die prognostizierten Überschreitungen bei Nachmessungen an repräsentativen Gebäuden im Korridor bestätigen. Dieser Entscheidungsvorbehalt (PFB A.4.25 Buchst. f, S. 40) in der Fassung, die er durch die Protokollerklärung der Beklagten (Gerichtsakte Bl. 1196, 1198) erhalten hat, ist rechtlich nicht zu beanstanden.

82 aa) § 74 Abs. 3 VwVfG ermächtigt die Planfeststellungsbehörde, sich im Planfeststellungsbeschluss eine abschließende Entscheidung vorzubehalten, soweit diese bei Planfeststellung noch nicht möglich ist. Das ist bei Erschütterungen aus Schienenverkehr wegen sachbedingter Prognoseunsicherheiten typischerweise der Fall (vgl. BVerwG, Urteil vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - NVwZ 2011, 676 Rn. 23 <insoweit in Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 nicht abgedruckt> m.w.N. und vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 49). Seine Einschätzung aus der Erschütterungstechnischen Untersuchung vom 24. Mai 2012 (S. 19 ff.) hat der Gutachter übereinstimmend mit Äußerungen in der Fachlitera-

tur (vgl. Wettschureck/Hauck/Diehl/Willenbrink, Geräusche und Erschütterungen aus dem Schienenverkehr, in: Müller/Möser, Taschenbuch der Technischen Akustik, 3. Aufl. 2004, Kap. 17 S. 558) in der mündlichen Verhandlung vertiefend und nachvollziehbar dahin erläutert, dass eine verlässliche Prognose des Umfangs der Erschütterungsimmissionen am einzelnen Gebäude wegen der Unwägbarkeiten über den genauen Eintrag tieffrequenter Erschütterungsanregungen in den Boden, wegen der Bodenbeschaffenheit im Übertragungsweg und der genauen Bauweise der betroffenen Gebäude (vor allem die Deckeneigenfrequenzen) ausgeschlossen ist. Von daher ist die Annahme nicht zu beanstanden, es sei - nicht zuletzt im Interesse der Betroffenen - tunlich, abschließende Regelungen einem Zeitpunkt vorzubehalten, in dem aussagekräftige Messergebnisse vorliegen.

83 bb) Durch den Entscheidungsvorbehalt werden weder die Gesamtabwägung noch Rechte der Kläger beeinträchtigt.

84 (1) Es lässt sich ausschließen, dass die Erschütterungsproblematik zu einer konzeptionell anderen Planung führen muss. Anhaltspunkte dafür, dass Gebäude infolge der Erschütterungen unbewohnbar werden könnten (zu dieser Grenze vgl. BVerwG, Urteil vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 38), haben sich nicht ergeben. Die Erschütterungstechnische Untersuchung vom 24. Mai 2012 (S. 23 f.) weist keine Werte aus, bei denen diese Annahme in Betracht kommt. Zudem hat der Gutachter Maßnahmen aufgezeigt, mit denen innerhalb der betroffenen Gebäude die Anhaltswerte der DIN 4150 eingehalten werden können. Für Fälle, in denen dies nicht gelingen sollte, hat sich die Beklagte die Zuerkennung von Entschädigungsansprüchen gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3, Abs. 3 VwVfG vorbehalten (PFB A.4.25 Buchst. f Satz 8 und 9 i.d.F. der Protokollerklärung).

85 (2) Die Beklagte war berechtigt, aktive Schutzmaßnahmen am Gleiskörper auszuschließen. In der mündlichen Verhandlung hat der Gutachter die Einschätzung aus der Erschütterungstechnischen Untersuchung vom 24. Mai 2012 (S. 30 f., S. 37) bestätigt, dass der Einbau von Unterschottermatten kein geeignetes Mittel zur Dämpfung von Erschütterungen ist, die in den im Korridor gele-

genen Wohnhäusern auftreten. Unterschottermatten reduzieren wegen ihrer Steifigkeit die Einleitung der Erschütterungen in den Boden erst ab Anregungsfrequenzen oberhalb von etwa 30 Hz. Güterzüge, die nach der Betriebsprognose der Beigeladenen zu 1 auf der Strecke ganz überwiegend, nämlich zu fast 90 % verkehren werden, erzeugen deutlich niedrigere Anregungsfrequenzen zwischen 6,3 Hz und 16 Hz. Je nach Beschaffenheit der Wohnhäuser ist es sogar möglich, dass die Matten die Anregung noch verstärken. Sind aber Unterschottermatten bereits aufgrund ihrer eigenen Wirkungsweise und damit unabhängig von den Eigenschaften der Gebäude im Einwirkungsbereich ungeeignet, die Ausbreitung der hier relevanten Erschütterungen zu reduzieren, kommen sie auch nicht in Kombination mit Maßnahmen an den Gebäuden zur Problembewältigung in Betracht. Das gilt erst recht, wenn sie zu einer Verstärkung der Erschütterungen führen, die zusätzlich durch Maßnahmen am Gebäude aufgefangen werden müssten. Die von den Klägern zitierten Unternehmensberichte über die Dämpfungseigenschaften von Unterschottermatten besagen letztlich nichts anderes, weil sie nicht den Güterverkehr auf freier Strecke betreffen, sondern nur für leichte Züge und Straßenbahnen gelten.

86 Wie oben erörtert, stehen andere geeignete Maßnahmen an den Gleisen ebenfalls nicht in einer Weise zur Verfügung, die ihren Einsatz sinnvoll und verhältnismäßig erscheinen lässt. Gutachter und Sachbeistände der Beigeladenen haben die Einschätzung bestätigt, dass am Oberbau zur Minderung von Erschütterungen auf freier Strecke allenfalls Masse-Feder-Systeme eingesetzt werden könnten, die aber weder erprobt noch zugelassen seien. Substanzielle Einwendungen hiergegen haben die Kläger nicht erhoben.

87 (3) Die Nachmessungen erst zwei Jahre nach der Inbetriebnahme der Strecke beginnen zu lassen, ist sachgerecht. Die Planfeststellungsbehörde hat sich bei der Wahl dieses Zeitpunkts der plausiblen Aussage des Gutachters angeschlossen, dass der neue Oberbau des Gleises die Erschütterungen unmittelbar nach Inbetriebnahme der Strecke noch stärker dämpft und sich das endgültige Ausmaß der Erschütterungen erst nach einer gewissen Alterung bzw. Abnutzung des Oberbaus feststellen lässt (PFB S. 83; Erschütterungstechnische

Untersuchung, S. 33 f.). Damit entspricht die Regelung dem Interesse der Betroffenen, keinen zu geringen Schutz zu erhalten.

88 Gegen etwaige unzumutbare Erschütterungen in der Zeit zwischen der Inbetriebnahme und dem Einbau von Schutzmaßnahmen sind die Kläger durch eine Entschädigungsregelung geschützt (PFB A.4.25 Buchst. f, Satz 6 und 7 i.d.F. der Protokollerklärung). Das ist angemessen. Frühere Messungen oder gar Schutzmaßnahmen wären aus dem genannten Grund untunlich im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG. Den Betroffenen, denen ein Anspruch auf Schutz gegen unzumutbare Erschütterungen ab Inbetriebnahme zusteht, gehen dadurch keine Rechte verloren; denn aus den späteren Messungen in Verbindung mit den bekannten Betriebsabläufen lassen sich, wie der Gutachter in der mündlichen Verhandlung bestätigt hat, die Erschütterungen seit der Inbetriebnahme realitätsnah zurückberechnen.

89 (4) Schließlich trägt die Nebenbestimmung etwaigen Betroffenheiten der Kläger zu 8, 9 und 11 Rechnung, deren Grundstücke sich außerhalb des Korridors befinden. Nach Satz 3 der Nebenbestimmung in der Fassung der Protokollerklärung erstrecken sich die Verpflichtungen der Beigeladenen nach Satz 2 auf Gebäude außerhalb der Begrenzungslinie, wenn sich Anhaltspunkte ergeben, dass dort die Zumutbarkeitswerte der DIN 4150 überschritten werden. Anhaltspunkte können sich aus Messungen oder sonstigen objektivierbaren Umständen ergeben, die auch von den Klägern vorgebracht werden können.

90 (5) Weitergehende Maßnahmen gemäß den hilfsweise zu III.3 gestellten Anträgen können die Kläger nicht verlangen. Dass Nachmessungen erst nach einer gewissen Betriebsphase sinnvoll sind, ist oben dargelegt worden. Dem Hilfsantrag ist damit in der Sache entsprochen. Die Kläger können auch nicht verlangen, dass die Beigeladenen die zur Bewertung möglicher Schutzmaßnahmen notwendigen Untersuchungen der Gebäude alsbald, also schon vor Inbetriebnahme der Strecke durchführen lassen. Eine gebäudespezifische Planung von Minderungsmaßnahmen ist erst sinnvoll, wenn aufgrund der Nachmessungen feststeht, dass und gegebenenfalls welchen unzumutbaren Erschütterungseinwirkungen das Gebäude ausgesetzt ist. Den Klägern ist zwar zuzugeben, dass

sie beanspruchen können, so schnell wie möglich vor unzumutbaren Erschütterungen geschützt zu werden. Einen strikten Vorrang physisch-realen Schutzes, den die Kläger mit ihrem Antrag zu III.3 Satz 1 hauptsächlich erstreben, gibt es aber nicht. Unter den Voraussetzungen des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG dürfen Betroffene vielmehr auf Entschädigung verwiesen und damit zur vorübergehenden Duldung der Einwirkungen verpflichtet werden, wie es die Beklagte für die Erschütterungen in der Übergangszeit vorgesehen hat. Schließlich können die Kläger auch nicht die Einholung einer neuen erschütterungstechnischen Untersuchung verlangen. Die vorliegende Untersuchung ist - wie dargelegt - nicht zu beanstanden.

91 2. Für den sekundären Luftschall gilt nichts wesentlich anderes als für die Erschütterungen selbst. So genannter sekundärer Luftschall wird von Gebäudeteilen abgestrahlt, die durch die Erschütterungen fahrender Züge zu hörbaren Schwingungen angeregt werden (Wettschureck/Hauck/Diehl/Willenbrink, Geräusche und Erschütterungen aus dem Schienenverkehr, in: Müller/Möser, Taschenbuch der Technischen Akustik, 3. Aufl. 2004, Kapitel 17.3.1, S. 528). Sie hängen dadurch unmittelbar mit den Erschütterungen und deren Stärke im jeweiligen Gebäude zusammen und werden ebenso wie diese durch bauliche Schutzvorkehrungen gemindert. Die Beklagte hat diese Problematik erkannt und die zumutbaren Einwirkungen durch sekundären Luftschall in der Neufassung der Nebenbestimmung PFB A.4.25 Buchst. f (Satz 2) in der Protokollerklärung auf die Innenraumpegel der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) bestimmt. Dadurch sind die Unklarheiten der - ursprünglich nicht im verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses enthaltenen - Regelung auf S. 83 f. des Planfeststellungsbeschlusses beseitigt worden. Mit dem neuen Inhalt entspricht die Nebenbestimmung der Regelung in § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG und der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. BVerwG, Urteile vom 19. März 2014 - 7 A 24.12 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 63 Rn. 47 und vom 21. Dezember 2010 - 7 A 14.09 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 81 Rn. 41). Ergeben die Nachmessungen, dass der sekundäre Luftschall die festgelegten Innenraumpegel überschreitet, sind die Beigeladenen verpflichtet, hierfür ein Schutzkonzept zu entwickeln, das die Einhaltung der Werte ermöglicht. Für Streitfälle hat sich das

Eisenbahn-Bundesamt vorbehalten, den Beigeladenen geeignete Schutzmaßnahmen aufzuerlegen (PFB A.4.25 Buchst. f Satz 5). Sind solche Maßnahmen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, haben die Betroffenen einen Anspruch auf Entschädigung in Geld (PFB A.4.25 Buchst. f Satz 8).

92 E. Die Kläger haben keine über die planfestgestellten Regelungen hinausgehenden Ansprüche wegen der Belastungen, die infolge der Durchführung des planfestgestellten Vorhabens - der Bauphase - auf sie zukommen; sie können weder Planergänzung um weitergehende Schutzanordnungen verlangen noch eine erneute Entscheidung hierüber (Klageanträge zu III.1, IV). Sie haben auch insoweit keinen Anspruch auf eine weitergehende Entschädigung (Klageantrag zu V Satz 1).

93 1. Die Planfeststellungsbehörde geht zutreffend davon aus, dass die Bauphase, die aus den Abschnitten "Rückbau Oberbau" und "Neubau" besteht, für die an der Strecke wohnende Bevölkerung mit abwägungserheblichen, teilweise sogar unzumutbaren Belastungen durch Baulärm und Erschütterungen verbunden ist. Diese Erkenntnis enthielt, wie oben gesagt, bereits die Umweltverträglichkeitsstudie, deren Annahmen im Übrigen durch die von den Beigeladenen vor den Änderungsplanfeststellungsbeschlüssen beigebrachten Baulärmgutachten bestätigt und präzisiert worden sind. Verursacht die Bauausführung absehbar unzumutbare Belastungen, gehören diese zu den nachteiligen Wirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, für die bereits im Planfeststellungsbeschluss eine Lösung entwickelt werden muss. Deshalb kann hier die Rechtsprechung, dass die Bauphase der Ausführungsplanung überlassen bleiben kann, wenn sie lediglich technische, nach dem Stand der Technik lösbare Probleme aufwirft (dazu BVerwG, Urteile vom 28. April 2016 - 9 A 9.15 [ECLI:DE:BVerwG:2016:280416U9A9.15.0] - juris Rn. 158 und vom 3. März 2011 - 9 A 8.10 - BVerwGE 139, 150 Rn. 50 m.w.N.), nicht herangezogen werden.

94 2. Die bei den Klägern während der Bauphase zu besorgenden Probleme durch Baulärm bewältigt der Planfeststellungsbeschluss rechtsfehlerfrei. Den Klägern stehen insofern weder Ansprüche auf zusätzliche Schutzvorkehrungen nach

§ 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG noch auf Zuerkennung weiterer Entschädigungsansprüche nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG zu. Das Schutzregime der §§ 41 ff. BImSchG mit seinem Vorrang aktiven Schallschutzes greift für Baulärm nicht ein; es gilt, wie schon oben gesagt, allein für die Geräuschimmissionen des Verkehrs auf den in § 41 Abs. 1 BImSchG genannten Straßen und Schienenwegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 19. März 2014 - 7 A 24.12 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 63 Rn. 18 m.w.N.). Der Beurteilung zugrunde zu legen ist der Planfeststellungsbeschluss in der Fassung, die er durch die Änderungsplanfeststellungsbeschlüsse vom 1. Juni 2016 und durch die in der mündlichen Verhandlung zu Protokoll erklärte Ergänzung der Nebenbestimmung A.4.25 Buchst. i erhalten hat.

95 a) Ausgangspunkt der auf Baulärm bezogenen Nebenbestimmungen A.4.25 Buchst. i, j und k (PFB S. 42 ff.) ist die AVV Baulärm, die in A.4.25 Buchst. i (Satz 1) des Planfeststellungsbeschlusses für verbindlich erklärt wird. Diese Verwaltungsvorschrift konkretisiert in Nr. 3.1.1 die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle für Geräuschimmissionen von Baustellen durch die Festlegung gebietsabhängiger Immissionsrichtwerte (BVerwG, Urteile vom 10. Juli 2012 - 7 A 11.11 - BVerwGE 143, 249 Rn. 26 f. und vom 19. März 2014 - 7 A 24.12 - Buchholz 406.25 § 41 BImSchG Nr. 63 Rn. 16). Die von der Beklagten insoweit zugrunde gelegte Gebietseinstufung ist jedenfalls nicht zu Lasten der Kläger unzutreffend. Die Kläger wohnen nicht in Gebieten, in denen im Sinne von Nr. 3.1.1 Buchst. e AVV Baulärm ausschließlich Wohnungen untergebracht sind. Auch wenn in ihren Gebieten die Wohnbebauung deutlich vorherrscht, sind dort auch die für den ländlichen Raum typischen gewerblichen Anlagen untergebracht (vgl. BVerwG, Beschluss vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 27 ff.).

96 b) Rechte der Kläger werden durch die der Prüfung zugrunde zu legenden Fassung des Planfeststellungsbeschlusses nicht mehr verletzt. Dessen ursprüngliche Fassung enthielt allerdings nur eine unzureichende Bewältigung der Probleme in der Bauphase. Sie verstieß gegen die Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde aus § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, Schutzvorkehrungen gegen nachteilige Wirkungen in einer dem Gebot der Gleichbehandlung gerecht werdenden

Weise festzulegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 - 7 A 9.12 - juris Rn. 26), und zwar, sofern nicht die Voraussetzungen für einen Entscheidungsvorbehalt vorliegen, bereits im Planfeststellungsbeschluss. Es geht von daher nicht an, die Problembewältigung im Einzelnen auf eine Einigung der Betroffenen mit den Beigeladenen über Schutzvorkehrungen zu verschieben, wie es in A.4.25 Buchst. i (PFB S. 43 Abs. 2 Satz 7 und 8) vorgesehen ist. Zudem ist die Verpflichtung der Beigeladenen zu unbestimmt, in Fällen, in denen "keine einvernehmliche Lösung" zustande kommt, einen Antrag auf Planänderung zu stellen. Es bleibt unklar, welche Einigungsversuche unternommen werden müssen, um ein Scheitern der aufgetragenen Verhandlungen annehmen zu können und die in der Regelung vorausgesetzte Antragsbefugnis der Vorhabenträgerinnen zu begründen. Diese Unklarheit zeigt sich nicht zuletzt daran, dass die Beklagte Planergänzungsanträge der Beigeladenen mit der Begründung abgelehnt hat, ein Scheitern der Einigung sei nicht nachgewiesen.

97 Diese Mängel des Planfeststellungsbeschlusses wirken sich jedoch nicht zulasten der Kläger aus, weil die Beklagte über deren Schutzansprüche mit der 4. bis 12. Planänderung rechtsfehlerfrei entschieden und durch Protokollerklärung ergänzende Regelungen zum Schutz vor Baulärm getroffen hat. Diese Änderungen wachsen dem Planfeststellungsbeschluss unmittelbar an und verschmelzen mit ihm zu einer Einheit, die den Gegenstand der Beurteilung bildet (vgl. BVerwG, Beschluss vom 23. Oktober 2014 - 9 B 29.14 [ECLI:DE:BVerwG:2014:231014B9B29.14.0] - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 237 Rn. 5 m.w.N.).

98 c) Der Planfeststellungsbeschluss in dieser Fassung sieht ausreichende Vorkehrungen zum Schutz gegen Baulärm vor.

99 aa) Der Planfeststellungsbeschluss verpflichtet die Beigeladenen dazu, die Immissionsgrenzwerte der AVV Baulärm im Grundsatz einzuhalten (A.4.25 Buchst. i, PFB S. 42 Abs. 4). Dies ist dadurch zu gewährleisten, dass Bauarbeiten, insbesondere geräuschintensive, in der Nähe von schutzwürdiger Bebauung während der besonders schutzwürdigen Zeiten auf das unumgänglich notwendige Maß beschränkt werden müssen (PFB S. 42 Abs. 2). Diese Verpflich-

tung wird durch die Beispiele konkretisiert, dass nur geräuscharme Verfahren und gedämmte Maschinen eingesetzt werden dürfen und die allgemeinen Minderungsmaßnahmen gemäß den Vorgaben der AVV Baulärm anzuwenden sind.

100 bb) Die Betriebszeiten der Schotteraufbereitungsanlagen und für alle Arten von Bauarbeiten in der Nähe von schutzwürdiger Bebauung, also auch für nicht geräuschintensive, sind montags bis freitags auf 7 bis 20 Uhr (entsprechend Nr. 3.1.2 AVV Baulärm) und samstags auf 7 bis 18 Uhr beschränkt. Diesen Inhalt hat die Nebenbestimmung A.4.25 Buchst. i (PFB S. 43) durch Protokollerklärung der Beklagten erhalten, die sich damit die vorangegangene Selbstverpflichtung der Beigeladenen aus dem Erörterungstermin zu eigen gemacht hat. Die ursprüngliche Fassung der Nebenbestimmung, die nur besonders lärmintensive Bauarbeiten auf Werktage und die Tagzeit beschränkte, ist damit überholt. Bauarbeiten außerhalb der festgelegten Zeiten sind dem Eisenbahn-Bundesamt vier Wochen vor ihrer Aufnahme anzuzeigen und besonders zu rechtfertigen. Die Einhaltung der Immissionswerte der AVV Baulärm ist durch fachgerechte Messungen und Überwachung durch die Beigeladenen sicherzustellen. Soweit Messungen vor Ort ergeben, dass die Werte dennoch überschritten werden, wird den Betroffenen eine Entschädigung in Geld dem Grunde nach zugesprochen. Dasselbe gilt für den Fall, dass die einschlägigen Innenraumpegel der VDI 2719 in Aufenthaltsräumen überschritten werden. Für Tage oder Nächte, in denen der nach der AVV Baulärm berechnete Immissionsrichtwert (außen) voraussichtlich 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts überschreiten wird, können die Kläger ersatzweise einen Hotelaufenthalt auf Kosten der Beigeladenen in Anspruch nehmen (Protokollerklärung Anlage 3 zum Protokoll vom 28. Juni 2016 i.V.m. Nr. 2.3 der Anlage 1 zum Protokoll des Erörterungstermins vom 9. Februar 2016). Auch wenn dieses Wahlrecht, das die Beklagte in ihren Änderungsplanfeststellungsbeschlüssen den Anträgen der Beigeladenen folgend aufgenommen hat, für die Nachtzeit (20 bis 7 Uhr) wegen des grundsätzlichen Verbots von Bauarbeiten nach 20 bzw. 18 Uhr regelmäßig ins Leere geht, behält es für die Tageszeit doch einen Sinn.

101 cc) Die Kläger können ferner mit den Schutzmaßnahmen rechnen, die die Beigeladenen im Erörterungstermin vom 9. Februar 2016 zugesagt haben. Diese Zusagen hat die Beklagte in ihren Ergänzungsplanfeststellungsbeschlüssen, im Übrigen durch Protokollerklärung verbindlich gemacht. Die Beigeladenen werden demgemäß die planfestgestellten stationären Lärmschutzwände so früh wie möglich schon während der Bauarbeiten errichten, Bahnübergangslücken beim Neubau des Schotteroberbaus mithilfe mobiler Lärmschutzwände schließen, Ingenieurbauwerke abschirmen und, soweit technisch möglich, das Hydropressverfahren einsetzen (S. 4 der Anlage 2 zum Protokoll des Erörterungstermins vom 9. Februar 2016).

102 dd) Die von den Klägern verlangte weitergehende Konkretisierung des planfestgestellten Schutzkonzepts gegen Baulärm überspannt die Anforderungen an einen Planfeststellungsbeschluss. Auch wenn die Bauausführung - wie hier - mit erheblichen Beeinträchtigungen einhergeht, darf die Planfeststellungsbehörde sich in der Regel darauf beschränken, den verbindlichen Rahmen des Zumutbaren festzulegen und die Instrumente zu bestimmen, mit denen die Rechte der Betroffenen zu wahren sind. Die Umsetzung eines solchen zur Sicherstellung des gebotenen Schutzes tauglichen Konzepts kann der Bauausführung überlassen bleiben, wenn hierfür, wie vorliegend, anerkannte technische Regelwerke zur Verfügung stehen. Die Einhaltung der Vorgaben ist zu dokumentieren und wird von der Behörde überwacht (PFB S. 42). Werden die Vorgaben verletzt, kann dem - auch auf Beanstandung von Betroffenen hin - mit Aufsichtsmitteln wirksam begegnet werden. Dass dem planfestgestellten Konzept zum aktiven Schutz vor Baulärm eine gewisse Unbestimmtheit innewohnt, ist nicht zu missbilligen. Es trägt dem berechtigten Interesse der Beigeladenen Rechnung, auf nicht voraussehbare Störungen im Bauablauf ohne Änderungen des Planfeststellungsbeschlusses reagieren zu können.

103 d) Mit diesen Regelungen ist dem in Nr. III.1 a der Anträge hilfsweise formulierten Klageziel entsprochen. Weitergehender aktiver oder passiver Schallschutz gegen die Baulärmimmissionen steht den Klägern nicht zu. Die Beklagte hat solche Maßnahmen in den Änderungsplanfeststellungsbeschlüssen wegen unverhältnismäßiger Kosten rechtsfehlerfrei abgelehnt und die Kläger auf Ent-

schädigung verwiesen. Untunlich im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG sind Schutzvorkehrungen auch dann, wenn sie für den Träger des Vorhabens unzumutbar wären, insbesondere unverhältnismäßige, nicht mehr vertretbare Aufwendungen erforderten. Bei welcher Höhe dies anzunehmen ist, kann ebenso wie im Rahmen des § 41 Abs. 2 BImSchG grundsätzlich nicht losgelöst von dem angestrebten Schutzzweck beurteilt werden und bestimmt sich hier wie dort nach den Umständen des Einzelfalls (BVerwG, Urteil vom 27. Oktober 1998 - 11 A 1.97 - BVerwGE 107, 313 <336>). Die Erwägungen des Senats zur Unverhältnismäßigkeit weiteren Schutzes im Beschluss vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - (NVwZ 2016, 1328 Rn. 34 bis 40) sind durch das Vorbringen im Klageverfahren nicht entkräftet worden.

104 aa) Die Beklagte war berechtigt, die Errichtung mobiler Lärmschutzwände in anderen Bereichen als den Bahnübergangslücken abzulehnen. Die gutachterliche Schätzung belegt Kosten für mobile Lärmschutzwände in der Größenordnung von 500 000 € je Ortschaft und Monat. Die Kosten von voraussichtlichen 10 000 € je Schutzfall liegen teilweise sogar oberhalb der Kosten für den Schallschutz durch die dauerhaften Lärmschutzwände. Mit einer besonders kritisch zu sehenden nächtlichen Geräuschbelastung ist nicht zu rechnen, weil die Bauarbeiten auf die Tagzeit beschränkt sind. Dort ist Schutz, wie unten auszuführen, weitgehend aber bereits aufgrund der vorhandenen Bausubstanz gewährleistet. Zudem ließen mobile Lärmschutzwände Schutzfälle ungelöst. Ihre Minderungswirkung ist mit 3 bis 5 dB(A) gering, und die Wände können aus Platzmangel oder wegen der notwendigen Inanspruchnahmen fremder Flächen nicht überall aufgestellt werden.

105 bb) Aus entsprechenden Erwägungen hat die Beklagte auch passiven Schallschutz durch den Einbau von Schallschutzfenstern ohne Rechtsfehler abgelehnt. Im Grundsatz können dauerhaft wirkende Schutzvorkehrungen gegen bloß vorübergehende Beeinträchtigungen nur unter engen Voraussetzungen beansprucht werden, etwa bei intensiven oder langanhaltenden Einwirkungen, wenn anderweitiger gleichwertiger Schutz nicht möglich ist. Diese Voraussetzungen liegen hier aber nicht vor: Für Fenster wären Kosten von 7 000 bis 10 000 € je Gebäude aufzuwenden. Diese Kosten liegen zwar deutlich unter

denjenigen für aktiven Schallschutz, würden aber nur geringfügige Verbesserungen bewirken. Die Einhaltung zumutbarer Innenraumpegel, die der Planfeststellungsbeschluss auf die oberen Anhaltswerte nach der VDI 2719 festlegt, wird weitgehend bereits durch die vorhandene Gebäudeausstattung gewährleistet. Der in allgemeinen Wohngebieten nach Tabelle 6 Nr. 2.1 der VDI 2719 zuzüglich eines Korrektursummanden von 3 dB(A) nach Tabelle 7 maßgebliche Wert von 38 dB(A) (dazu BVerwG, Beschluss vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 33) wird bei den heute regelmäßig vorhandenen Fenstern mit Isolierverglasung mit einem Dämmwert von 32 dB(A) bei Außenpegeln bis zu 70 dB(A) gewahrt. Nach der nicht infrage gestellten Baulärmprognose ist mit Pegeln oberhalb von 70 dB(A) nur an 37 Werktagen zu rechnen und dort, wo das Hydropressverfahren zur Anwendung kommen kann, an sogar nur 27 Werktagen (Anlage 9.2 der Rahmenprognose <Beiakte 33>). Diese im Wesentlichen bereits im vorläufigen Rechtsschutzverfahren dargelegten Einschätzungen (BVerwG, Beschluss vom 1. April 2016 - 3 VR 2.15 - NVwZ 2016, 1328 Rn. 40) sind von den Klägern nicht entkräftet worden. Im Übrigen können die Kläger an Tagen mit prognostizierten Außenpegeln > 70 dB(A) auf Kosten der Beigeladenen einen Hotelaufenthalt in Anspruch nehmen.

106 cc) Die Kläger wegen der verbleibenden Überschreitungen auf Entschädigung zu verweisen, ist nicht zu beanstanden. Das Schutzregime des § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG erlaubt es der Planfeststellungsbehörde, bei Unverhältnismäßigkeit eines technisch-realen Schutzes Betroffene zur Duldung auch (fachplanerisch) unzumutbarer Beeinträchtigungen gegen Geldentschädigung zu verpflichten. Es ist nicht ersichtlich, dass Mittel zur Verfügung stehen, um die Einhaltung der Werte mit verhältnismäßigem Aufwand sicherzustellen.

107 3. Aus gleichgelagerten Erwägungen bewältigt der Planfeststellungsbeschluss auch die Erschütterungen während der Bauphase abwägungsfehlerfrei. Maßgeblich ist insoweit die Nebenbestimmung A.4.25 Buchst. h, mit der den Beigeladenen aufgeben wird, die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 und Teil 3 einzuhalten. Damit macht der Planfeststellungsbeschluss, wie oben dargelegt, ein für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Erschütterungseinwirkungen anerkanntes Regelwerk verbindlich; das gilt nicht nur für den Betrieb, sondern auch für die

Bauzeit. Den für baubedingte Erschütterungen geltenden Anhaltswerten wird eine strikte Geltung beigelegt. Bei Erreichen kritischer Werte sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und dürfen erst nach Ergreifen von Gegenmaßnahmen, die ihre Einhaltung ermöglichen, fortgesetzt werden. Damit ist dem Klageantrag zu III.1 b) Rechnung getragen; Raum für eine Planergänzung besteht nicht.

108 4. Soweit die Kläger mit dem Antrag zu III.1.c die Immissionsbelastung ihrer Anwesen durch Feinstaub, Abgase und sonstigen Staub auf die Grenzwerte der 22. BImSchV begrenzt wissen wollen, ist ihr Klagebegehren dahin zu verstehen, dass die einschlägigen Werte der 39. BImSchV maßgebend sein sollen. Die 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes i.d.F. der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006) ist außer Kraft getreten; an ihre Stelle ist die 39. BImSchV vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065) getreten.

109 Die Beklagte hat dem berechtigten Interesse der Kläger auf Schutz vor Luftverunreinigungen während der Bauphase in Nebenbestimmung A.4.25 Buchst. k des Planfeststellungsbeschlusses mit der Verpflichtung der Beigeladenen Rechnung getragen, die bei den Baumaßnahmen entstehenden Staubemissionen durch geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik auf ein Minimum zu begrenzen. Dass die Einzelheiten des Vorgehens nicht der Bauausführung überlassen bleiben könnten, ist nicht ersichtlich. Es fehlt jeglicher Anhaltspunkt dafür, dass während der Bauphase Staub oder Abgase entstehen, die nicht mit hergebrachten Minderungsmaßnahmen in einer Weise beherrschbar sind, die den Vorgaben der 39. BImSchV genügen.

110 F. Ohne Erfolg bleiben auch die auf vermeintliche sonstige Mängel des Planfeststellungsbeschlusses bezogenen weiteren Begehren.

111 1. Weitergehende Regelungen für die Bemessung der nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG festgesetzten Entschädigung für Außenwohnbereiche, die mit dem Klageantrag zu V (Satz 3) verlangt werden, sind nicht veranlasst. Der Entschädigungsanspruch ist dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festzustellen, zudem sind die Berechnungsgrundlagen für die Höhe anzugeben (BVerwG,

Urteil vom 10. Juli 2012 - 7 A 11.11 - BVerwGE 143, 249 Rn. 70 m.w.N.). Daran hat sich die Planfeststellungsbehörde mit den in A.4.25 Buchst. a für den Betriebslärm und in A.4.25 Buchst. i Abs. 5 und 6, Buchst. j für den Baulärm getroffenen Regelungen gehalten. Es ist nicht ihre Aufgabe, im Planfeststellungsbeschluss darüber hinaus Regelungen zur methodischen Ermittlung der Entschädigungshöhe zu treffen wie etwa diejenige, als Faktor für die Berechnung der Entschädigung für die Außenwohnbereiche "nicht allein die Belastung der Außenfläche, sondern auch die damit einhergehende Belastung des Gesamtgrundstücks" vorzugeben. Eine solche Regelung ist auch unnötig. Bei der Ermittlung dessen, was an Entschädigung im Einzelfall als "angemessen" zu gelten hat, ist im Entschädigungsverfahren eine Gesamtbetrachtung des Grundstücks maßgebend. Selbst wenn nur Teilflächen eines Grundstücks dem "Wohnen im Freien" zugeordnet werden können, bedeutet dies nicht, dass sich der Ausgleichsanspruch allein nach dem Verkehrswert dieser Teilflächen bemisst (BVerwG, Urteil vom 16. September 1993 - 4 C 9.91 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 94 S. 111).

112 2. Das Vorhaben wirft auch nicht insofern ungelöste Probleme auf, dass die Notfallrettung im Bereich der Strecke in nicht hinnehmbarer Weise erschwert würde. In Sachsen ist die so genannte Hilfszeit auf insgesamt 12 Minuten (davon 10 Minuten Fahrzeit) festgelegt. Sie ist eine planerische Vorgabe für den Einsatz der Rettungsmittel bei der Durchführung der Notfallrettung und richtet sich an den Träger des Rettungsdienstes und den Leistungserbringer (§ 4 Abs. 1 und 2 der Sächsischen Landesrettungsdienstplanverordnung - SächsLRettDPVO - vom 5. Dezember 2006, SächsGVBl. S. 532 i.d.F. der Vierten Verordnung vom 10. Dezember 2012, SächsGVBl. S. 766). Die Planfeststellungsbehörde ist entsprechend nicht darauf festgelegt, die Einhaltung dieser Zeit zu gewährleisten; sie muss aber unter dem Gesichtspunkt der Problembewältigung denkbare Störungen der Planvorgabe durch das Vorhaben in den Blick nehmen. Das hat die Beklagte getan und erkannt, dass sich die Hilfszeit infolge der künftigen Schrankenschließungszeiten verlängern kann. Aufgrund der hohen Auslastung der Strecke kann die Schließungszeit einer Schranke im ungünstigsten Fall (bei zwei Zugfahrten in entgegengesetzten Richtungen) bis zu 5 Minuten andauern (PFB S. 114), so dass sich die Hilfszeit

in solchen Fällen auf bis zu 17 Minuten verlängern kann. Daraus folgt jedoch kein Planungshindernis. Die Beklagte geht nachvollziehbar davon aus, dass vorhabenbedingte Verlängerungen nur in Einzelfällen zu besorgen sind. Das ist ohne Weiteres plausibel, weil nicht jedes Rettungsfahrzeug die Bahnstrecke queren muss und die Bahnübergänge auch bei voller Streckenauslastung im weit überwiegenden Teil der Zeit geöffnet sind. Sollten sich gleichwohl schließungsbedingte Störungen einstellen, die der für den bodengebundenen Rettungsdienst zuständige Aufgabenträger (§ 3 des Sächsischen Gesetzes über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz - SächsBRKG - vom 24. Juni 2004, SächsGVBl. S. 245, 647) als nicht hinnehmbar bewertet, könnte Abhilfe außerhalb des Planfeststellungsverfahrens geschaffen werden. Die im sächsischen Landesrecht verankerte Berichtspflicht des Trägers des Rettungsdienstes (§ 4 Abs. 5 SächsLRettDPVO) würde die Schließungszeiten der Bahnübergänge als Ursache erkennbar machen. Soweit die planmäßige Hilfszeit nicht durch Nutzung von Umgehungsstrecken eingehalten werden kann (PFB S. 114), könnte etwa die Auswahl der Standorte für Rettungswagen, Notarztwagen und Notarzteinsatzfahrzeuge so angepasst werden, dass die Notwendigkeit zu Querungen der Strecke soweit möglich entfällt. Für die Standortauswahl ist die Hilfszeit als Orientierungsgröße ausdrücklich vorgesehen (§ 26 Abs. 2 SächsBRKG).

113 3. Warum die Bahnübergänge mit zentralgesteuerten Halbschranken nicht hinreichend verkehrssicher sein sollten, ist nicht ersichtlich. Bahnübergänge sind nur auf Strecken mit einer zugelassenen Geschwindigkeit von mehr als 160 km/h unzulässig (§ 11 Abs. 2 EBO). Um eine solche Strecke geht es hier nicht. Allein der Umstand, dass auf der Strecke nach dem Betriebsprogramm für das Jahr 2025 20 Personen- und 153 Güterzüge verkehren sollen, zwingt ebenfalls nicht dazu, die Bahnübergänge zu schließen oder sie durch Über- oder Unterführungen für Fußgänger und Radfahrer zu ergänzen.

114 4. Die Beklagte ist schließlich nicht zu verpflichten, die Verkehrsführung am Bahnübergang H. Straße gemäß dem Klageantrag zu VI so zu ändern, dass Verkehrsteilnehmer (wie die Klägerin zu 2), die auf der H. Straße aus Richtung K. in Richtung Klein O. fahren, nach dem Bahnübergang in die Stichstraße, in

der die Klägerin zu 2 wohnt, rechts abbiegen dürfen ("Version A" der ursprünglichen Planunterlagen). Die Beklagte und ihre Sachbeistände haben in der mündlichen Verhandlung nachvollziehbar verdeutlicht, dass eine solche Regelung die nicht fernliegende Gefahr eines Rückstaus bis auf die Bahngleise mit sich bringen würde. Denn bei einem die Stichstraße verlassenden Begegnungsverkehr müsste das nach rechts abbiegende Fahrzeug warten, sodass die nachfolgenden Fahrzeuge ebenfalls anhalten müssten und zumindest teilweise gezwungen sein könnten, auf dem Bahnübergang stehen zu bleiben. Damit wären angesichts der hohen Auslastung der Strecke greifbare Gefährdungen für Leib und Leben der Verkehrsteilnehmer verbunden. Auch wenn es sich um seltene Fälle handeln mag, ist es gerechtfertigt, den Anwohnern der Stichstraße und Besuchern bei Fahrten aus Richtung J. einen begrenzten Umweg und das - selbstverständlich verkehrssicher vorzunehmende - Wenden abzuverlangen, um von der H. Straße nach links in die Stichstraße einzufahren.

115 Die Kostenentscheidung beruht auf § 155 Abs. 1 Satz 3, § 154 Abs. 1 und 3, § 162 Abs. 3, § 159 Satz 1 VwGO i.V.m. § 100 Abs. 1 und 2 ZPO, § 159 Satz 2 VwGO.

Dr. Philipp Liebler Dr. Wysk

Dr. Kuhlmann Rothfuß