Bundesverwaltungsgericht
Tribunal administratif fédéral
Tribunale amministrativo federale
Tribunal administrativ federal

Abteilung I
A-1044/2012

Urteil vom 28. Januar 2013

Besetzung

Richter Christoph Bandli (Vorsitz),
Richterin Kathrin Dietrich,
Richterin Claudia Pasqualetto Péquignot,
Gerichtsschreiber Toni Steinmann.

Parteien

Gemeinde Horw,
vertreten durch Rechtsanwalt Franz Hess,
Beschwerdeführerin,

gegen

zb Zentralbahn AG,
vertreten durch Kanton Luzern,
Beschwerdegegnerin,

und

Bundesamt für Verkehr BAV,
Vorinstanz.

Gegenstand

Ausbau Zentralbahn, Spurwechsel Horw (Bahn-km 4.050 - Bahn-km 4.670).

Sachverhalt:

A.
Am 31. August 2010 ersuchte die zb Zentralbahn AG (zb) das Bundesamt für Verkehr (BAV) um Genehmigung der Planvorlage "Ausbau Zentralbahn, Spurwechsel Horw (Bahn-km 4.050 - Bahn-km 4.670)". Das Projekt sieht im Wesentlichen die Verschiebung der bestehenden und den Einbau einer neuen Weichenverbindung zwischen Gleis 2 und 3 sowie Anpassungen der Fahrleitungen und der Kabelanlage beim Bahnhof Horw vor. Gemäss den Projektunterlagen soll mit dem doppelten Spurwechsel nördlich des Bahnhofs Horw eine Reduzierung der negativen Auswirkungen von Störungen oder Streckensperrungen auf den Bahnbetrieb zwischen Luzern und Hergiswil bezweckt sowie ein Shuttlebetrieb zwischen dem Bahnhof Luzern und der Haltestelle Allmend ermöglicht werden.

B.
Nach Durchführung des einfachen Plangenehmigungsverfahrens genehmigte das BAV am 13. Dezember 2011 die Planvorlage der zb unter verschiedenen Auflagen und wies die von der Gemeinde Horw im Rahmen der Vernehmlassung gestellten Anträge ab.

Am 23. Januar 2012 berichtigte das BAV die Erwägungen bezüglich der Erschütterungen, wobei das Dispositiv unverändert blieb.

C.
Gegen diese Verfügung gelangt die Gemeinde Horw (Beschwerdeführerin) mit Beschwerde vom 23. Februar 2012 an das Bundesverwaltungsgericht. Sie beantragt, die Plangenehmigungsverfügung vom 13. Dezember 2011 bzw. 23. Januar 2012 sei in Gutheissung der Beschwerde aufzuheben und eventualiter im Sinne der Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts zur Neubeurteilung an das BAV zurückzuweisen.

Zur Begründung bringt die Beschwerdeführerin im Wesentlichen vor, sie habe im vorinstanzlichen Verfahren von verschiedenen Akten keine Kenntnis erhalten, womit ihr Anspruch auf rechtliches Gehör verletzt worden sei. Die Verfügung sei deshalb bereits aus formellen Gründen aufzuheben. In materieller Hinsicht bemängelt die Beschwerdeführerin insbesondere das Vorgehen bezüglich der Erschütterungsimmissionen. Obschon diese um über 40 % zunehmen würden, sei eine exakte Ermittlung und eine verbindliche Festlegung von konkreten Massnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips und der Weisung des damaligen Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL; heute Bundesamt für Umwelt

[BAFU]) vom 20. Dezember 1999 für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen (BEKS) unterlassen worden. Im Weiteren sei zu beachten, dass der geplante Spurwechsel dem Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof entgegenstehe und damit die Gemeindeautonomie verletze. Es sei mit Blick auf die Kosten, die behördenverbindlichen Richtplanvorgaben sowie die grundeigentümerverbindlichen Nutzungsplangrundlagen weder sinnvoll noch zweckmässig, den projektierten Spurwechsel zu realisieren. Dies gelte umso mehr, als eine Variante mit einer Verschiebung des Spurwechsels nach Norden erarbeitet worden sei, die den richt- und nutzungsplanerischen Anordnungen entsprechen würde. Diese Alternative sei jedoch im Rahmen der erforderlichen Interessenabwägung nicht richtig geprüft worden.

D.
Die zb (Beschwerdegegnerin) beantragt in ihrer Beschwerdeantwort vom 10. April 2012 die Abweisung der Beschwerde.

Zur Begründung macht sie geltend, dass eine allfällige Verweigerung des rechtlichen Gehörs im Rahmen des Beschwerdeverfahrens geheilt werden könne. Sodann seien die Erschütterungsimmissionen entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin abgeklärt worden und das BAV habe gestützt darauf entsprechende Auflagen angeordnet. Da die Berechnungen im Bereich der Erschütterungen mit erheblichen Unsicherheiten behaftet seien, sei es sinnvoll und zweckmässig, nach der Realisierung des Spurwechsels Messungen der effektiven Belastungen durchzuführen und gestützt darauf Massnahmen zu verfügen. Im Weiteren sei für das geplante Projekt kein Land- und Rechtserwerb notwendig, womit erstellt sei, dass der Perimeterbereich des Bebauungsplans Zentrumszone Bahnhof nicht tangiert werde. Die von der Beschwerdeführerin erwähnte Variante mit einer Verschiebung des Spurwechsels nach Norden sei mit dem Auflageprojekt verglichen, jedoch insbesondere aufgrund des notwendigen Land- und Rechtserwerbs sowie der kritischen Umweltauswirkungen als schlechtere Lösung beurteilt worden.

E.
Das BAV (Vorinstanz) beantragt in seiner Vernehmlassung vom 16. April 2012 die Abweisung der Beschwerde und verweist zur Begründung im Wesentlichen auf die Erwägungen in der Plangenehmigungsverfügung.

F.
Das BAFU hält in seiner Stellungnahme vom 22. Mai 2012 fest, dass dem Bericht über die Umweltauswirkungen des Spurwechsels auf die Zentrumszone Bahnhof Horw vom 27. Juni 2011 (nachfolgend Bericht über die Umweltauswirkungen) insbesondere Angaben über das eingesetzte Prognosemodell, die Durchfahrtsgeschwindigkeiten der Züge, die Verkehrszusammensetzung und die Gebäudetypen fehlen. Es könne deshalb nicht abschliessend beurteilt werden, ob die im Bericht ausgewiesenen Prognosen für Erschütterungen und Körperschall plausibel seien und ob allenfalls bereits im Rahmen der Plangenehmigung Massnahmen anzuordnen gewesen wären.

G.
In der Eingabe vom 20. Juni 2012 macht die Beschwerdegegnerin Ausführungen zum eingesetzten Prognosemodell, zu den Durchfahrtsgeschwindigkeiten der Züge, zur Verkehrszusammensetzung und zu den Gebäudetypen. Zudem bekräftigt sie die Zweck- und Verhältnismässigkeit des verfügten Vorgehens bezüglich der Erschütterungsimmissionen.

H.
Die Beschwerdeführerin hält in ihrer Replik vom 16. August 2012 an den beschwerdeweise gestellten Anträgen fest und weist insbesondere darauf hin, dass der projektierte Spurwechsel massive Auswirkungen auf den inzwischen vom Regierungsrat genehmigten und somit rechtskräftigen Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof hätte. Einerseits könnten die Baufelder A und B aufgrund der Erschütterungsimmissionen nicht in der geplanten Form bzw. lediglich mit zusätzlichen baulichen Massnahmen realisiert werden. Andererseits hätte die von der Beschwerdegegnerin vorgeschlagene Verschiebung des Hausperrons nach Süden aufgrund der engen Platzverhältnisse beim Baufeld E1 zwingend eine Anpassung des Bebauungsplans zur Folge. Die Vorinstanz habe diese Umstände, die finanziellen Konsequenzen und mögliche Alternativen nicht erfasst, weshalb ihre Interessenabwägung unvollständig und fehlerhaft sei. Die angefochtene Verfügung erweise sich somit als rechtswidrig und sei aufzuheben, zumal sie auch hinsichtlich der Erschütterungs- und Körperschallprognosen auf einer ungenügenden Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts beruhe, was das BAFU in der Stellungnahme vom 22. Mai 2012 aufgezeigt habe. Schliesslich sei zu beachten, dass keine Erleichterungen für lärmintensive Bauarbeiten während der Nachtzeit beantragt und gewährt worden seien, weshalb solche Nachtarbeiten entgegen der

von der Beschwerdegegnerin im vorinstanzlichen Verfahren vertretenen Auffassung unzulässig seien.

I.
In der Duplik vom 4. September 2012 hält die Beschwerdegegnerin an ihrem Antrag auf Abweisung der Beschwerde fest und führt insbesondere aus, dass für den Baulärm keine Erleichterungen notwendig seien. Die Plangenehmigung der Vorinstanz sei zu Recht erfolgt und die Einwände der Beschwerdeführerin seien unbegründet.

J.
Die Beschwerdeführerin fasst in den Schlussbemerkungen vom 28. September 2012 ihre in den vorangegangenen Rechtsschriften gemachten Ausführungen zusammen und hält an den beschwerdeweise gestellten Anträgen fest.

K.
Auf weitergehende Ausführungen der Parteien und die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – sofern entscheidrelevant – im Rahmen der nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.
Das Bundesverwaltungsgericht prüft von Amtes wegen, ob es zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig ist und ob die weiteren Eintretensvoraussetzungen erfüllt sind.

1.1 Gemäss Art. 31 des Bundesgesetzes über das Bundesverwaltungsgericht vom 17. Juni 2005 (VGG, SR 173.32) beurteilt das Bundesverwaltungsgericht Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021). Die vorliegend angefochtene Plangenehmigung nach Art. 18 ff. des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 (EBG, SR 742.101) stellt eine Verfügung im Sinne von Art. 5 VwVG dar. Das BAV gehört zu den Behörden nach Art. 33 Bst. d VGG und ist daher Vorinstanz des Bundesverwaltungsgerichts. Eine Ausnahme, was das Sachgebiet angeht, ist nicht gegeben (Art. 32 VGG). Demnach ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zu-

ständig. Das Verfahren richtet sich gemäss Art. 37 VGG nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt.

1.2

1.2.1 Art. 48 Abs. 1 VwVG umschreibt mit Blick auf die allgemeine Beschwerdebefugnis drei Voraussetzungen, die kumulativ erfüllt sein müssen. Danach ist zur Beschwerde berechtigt, wer am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat.

Ein Gemeinwesen kann gestützt auf die allgemeine Legitimationsbestimmung in Art. 48 Abs. 1 VwVG nicht nur dann Beschwerde führen, wenn es gleich oder ähnlich betroffen ist wie eine Privatperson, sondern auch, wenn es durch die fragliche Verfügung in seinen hoheitlichen Befugnissen betroffen ist (BGE 136 I 265 E. 1.4 mit Hinweisen; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-303/2012 vom 11. Juni 2012 E. 3.1.2 mit Hinweisen; VERA MARANTELLI-SONANINI/SAID HUBER, in: Waldmann/Weissenberger [Hrsg.], VwVG Praxiskommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren [nachfolgend: VwVG Praxiskommentar], Zürich 2009, Rz. 21 zu Art. 48). Desgleichen bejaht die Praxis die Legitimation des Gemeinwesens, wenn es diesem um spezifische öffentliche Anliegen wie den Schutz der Einwohner vor Immissionen geht (Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-5941/2011 vom 21. Juni 2012 E. 1.2.1 mit Hinweisen; ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, Basel 2008, Rz. 2.89).

1.2.2 Die Beschwerdeführerin hat am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen und wehrt sich mit ihrer Beschwerde als Trägerin der kommunalen Planungshoheit gegen die unerwünschten Auswirkungen, die sich ihrer Meinung nach aus der angefochtenen Plangenehmigung ergeben. Sie ist durch die Verfügung der Vorinstanz in ihren schützenswerten Interessen berührt und damit zur Beschwerde legitimiert.

1.3 Auf die frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde (Art. 50 und 52 VwVG) ist demnach einzutreten.

2.

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf Verletzungen von Bundesrecht, einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens, die richtige und vollständige Feststellung

des rechtserheblichen Sachverhalts und ihre Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG). Es hat sich allerdings eine gewisse Zurückhaltung aufzuerlegen und greift in Gewichtungsfragen nicht leichthin in den Spielraum der Vorinstanz ein, wenn sich diese durch besonderen Sachverstand auszeichnet und wenn sie über einen gewissen Handlungsspielraum verfügen muss. Es hat eine unangemessene Entscheidung zu korrigieren, muss aber der Vorinstanz die Wahl unter mehreren sachgerechten Lösungen überlassen (BGE 135 II 296 E. 4.4.3; BVGE 2010/19 E. 4.2; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-6542/2011 vom 22. August 2012 E. 2.2; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.154).

3.
In formeller Hinsicht macht die Beschwerdeführerin geltend, sie habe im vorinstanzlichen Verfahren von verschiedenen Akten – so u.a. der Vernehmlassung der Beschwerdegegnerin vom 1. Juli 2011 und dem Bericht über die Umweltauswirkungen des Spurwechsels auf die Zentrumszone Bahnhof Horw vom 27. Juni 2011 – keine Kenntnis erhalten, womit ihr Anspruch auf rechtliches Gehör verletzt worden sei.

3.1
3.1.1 Der Anspruch auf rechtliches Gehör ergibt sich aus Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV, SR 101) und verleiht den von einem zu treffenden Entscheid Betroffenen verschiedene Mitwirkungsrechte. Das rechtliche Gehör umfasst diverse Teilgehalte, so das Recht auf Informationen über den Verfahrensausgang, das Recht auf Akteneinsicht sowie auf einen begründeten Entscheid (JÖRG PAUL MÜLLER/MARKUS SCHEFER, Grundrechte in der Schweiz: im Rahmen der Bundesverfassung, der EMRK und der UNO-Pakte, 4. Auflage, Bern 2008, S. 860 ff.; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 3.84 ff.). Der Anspruch auf rechtliches Gehör ist formeller Natur, was bedeutet, dass dessen Verletzung grundsätzlich zur Aufhebung des Entscheids führt, ungeachtet der Erfolgsaussichten der Beschwerde in der Sache selbst. In der Praxis ist die Heilung einer Gehörsverletzung aber dann möglich, wenn die Beschwerdeinstanz in denjenigen Fragen, in denen das rechtliche Gehör verletzt worden ist, dieselbe Überprüfungsbefugnis hat wie die Vorinstanz und entsprechend das Versäumte nachholen kann (BGE 137 I 195 E. 2.3.2, BGE 132 V 387 E. 5.1, je mit Hinweisen; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2970/2010 vom 22. März 2012 E. 8.2).

3.1.2 Das Akteneinsichtsrecht als Teilgehalt des rechtlichen Gehörs ist in Art. 26 ff. VwVG geregelt und bezieht sich auf alle verfahrensbezogenen

Akten, die geeignet sind, Grundlage des Entscheids zu bilden. Die Akteneinsicht ist demnach auch zu gewährleisten, wenn die Ausübung des Akteneinsichtsrechts den Entscheid in der Sache nicht zu beeinflussen vermag (Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-438/2009 vom 8. März 2011 E. 7.2.2 mit Hinweisen; BERNHARD WALDMANN/JÜRG BICKEL, VwVG Praxiskommentar, a.a.O., Rz. 94 f. zu Art. 29). Der Betroffene kann sich nur dann wirksam zur Sache äussern und geeignete Beweise führen oder bezeichnen, wenn er über allfällige Anträge der Gegenseite oder Stellungnahmen Dritter orientiert wird, bzw. wenn ihm die Möglichkeit eingeräumt wird, die Unterlagen einzusehen, worauf die Behörde in ihrer Verfügung abzustellen gedenkt (BGE 132 V 387 E. 3.1; vgl. auch WALDMANN/BICKEL, VwVG Praxiskommentar, a.a.O., Rz. 94 zu Art. 29).

3.2 Die Vorinstanz stellt nicht in Abrede, dass sie der Beschwerdeführerin die erwähnten Akten nicht zur Kenntnis gebracht hat. Da es sich dabei um entscheidwesentliche Unterlagen handelt und keine Gründe für die Verweigerung der Einsichtnahme ersichtlich sind, liegt eine Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör vor. Diese wiegt indessen nicht besonders schwer, zumal die Beschwerdeführerin – wie sie in ihrer Replik vom 16. August 2012 erwähnt – im Rahmen des Beschwerdeverfahrens die fehlenden Akten erhalten hat und sich dazu äussern konnte. Da das Bundesverwaltungsgericht die angefochtene Verfügung mit derselben Kognition überprüft wie die Vorinstanz und die Rückweisung zu einem formalistischen Leerlauf führen würde, kann die Gehörsverletzung im vorliegenden Verfahren als geheilt gelten (vgl. zu den allgemeinen Voraussetzungen der Heilung einer Gehörsverletzung MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 3.112 mit Hinweisen).

4.

4.1 In materieller Hinsicht bemängelt die Beschwerdeführerin insbesondere das Vorgehen bezüglich der Erschütterungsimmissionen. Obschon diese gemäss dem Bericht über die Umweltauswirkungen um über 40 % zunehmen würden, sei eine exakte Ermittlung im Sinne der BEKS unterlassen worden. Es stehe nicht fest, ob und in welchem Ausmass Erschütterungsimmissionen resultieren und ob die massgebenden Richtwerte der BEKS eingehalten würden. Das BAFU habe in seiner Stellungnahme vom 22. Mai 2012 denn auch festgestellt, dass im Bericht über die Umweltauswirkungen verschiedene Angaben über das eingesetzte Prognosemodell fehlen würden und deshalb nicht beurteilt werden könne, ob die aufgeführten Werte bezüglich der Erschütterungen plausibel seien. Mit Blick auf die Ausführungen des BAFU müsse der Vorinstanz somit vorgeworfen

werden, den relevanten Sachverhalt hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen nicht vollständig festgestellt und es zudem unterlassen zu haben, die bei Nichteinhaltung der Immissionsrichtwerte zwingend zu treffenden Massnahmen verbindlich festzulegen. Die Verschiebung der Anordnung von Massnahmen auf einen späteren Zeitpunkt sei gemäss den Bestimmungen des Umweltrechts und der BEKS nicht zulässig. Gleiches gelte auch mit Blick auf das Vorsorgeprinzip, welchem gemäss der BEKS Rechnung zu tragen sei. Soweit die Vorinstanz die Versteifung des Bahnunterbaus kombiniert mit Unterschottermatten ablehne, sei dies mangels ersichtlicher Beurteilungsgrundlagen nicht nachvollziehbar.

4.2

4.2.1 Das Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) bezweckt u.a. den Schutz des Menschen und seiner Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen (Art. 1 Abs. 1 USG). Hierzu sollen Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen in erster Linie durch Massnahmen an der Quelle begrenzt werden (Art. 11 Abs. 1 USG). Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Diese sind nach Art. 15 USG so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören.

4.2.2 Hinsichtlich der Erschütterungen hat der Bundesrat bislang noch keine Immissionsgrenzwerte festgelegt. Es existiert indessen die vom damaligen BUWAL im Jahr 1999 in Zusammenarbeit mit der Vorinstanz erlassene BEKS, die als Verwaltungsverordnung für das Bundesverwaltungsgericht nicht verbindlich, jedoch insoweit zu berücksichtigen ist, als sie eine dem Einzelfall Rechnung tragende, rechtsgleiche Auslegung der massgeblichen Bestimmungen des USG zulässt (Urteil des Bundesgerichts 1C_343/2011 vom 15. März 2012 E. 6; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-3930/2011 vom 29. Mai 2012 E. 5.5.3 und A-3713/2008 vom 15. Juni 2011 E. 15.4 f., je mit Hinweisen; PIERRE TSCHANNEN/ULRICH ZIMMERLI/MARKUS MÜLLER, Allgemeines Verwaltungsrecht, 3. Auflage, Bern 2009, § 41 Rz. 11 ff.).

Die BEKS gilt insbesondere für bestehende Schienenverkehrsanlagen, die baulich und/oder betrieblich derart geändert werden, dass um mindestens 40 % verstärkte Erschütterungsimmissionen gegenüber der Vorbelastung zu erwarten sind (Ziff. 1 Bst. b BEKS). Bei der Ermittlung der Immissionen ist u.a. zu beachten, dass die Prognose auf der Simulation der

Quelle mit Immissionsmessung oder auf dem Einsatz eines analytisch-messtechnischen Prognoseverfahrens basiert, wobei Unsicherheiten der Prognose, Übertragungsunsicherheiten speziell in inhomogenen Medien und Streuungen der Eingabedaten auszuweisen sind (Ziff. 2.1 BEKS). Werden aufgrund der Prognose die Anhaltswerte der Deutschen Industrie Norm (DIN) 4150 "Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" nicht eingehalten, müssen Maßnahmen getroffen werden (Ziff. 2.2 i.V.m. Ziff. 3.1 BEKS).

4.3

4.3.1 Das Projekt der Beschwerdegegnerin wurde durch die Vorinstanz im Rahmen eines Plangenehmigungsverfahrens geprüft und in der Folge mit verschiedenen Auflagen genehmigt. Teil dieser Genehmigung war auch die Prüfung des von der Beschwerdegegnerin veranlassten Berichts über die Umweltauswirkungen vom 27. Juni 2011. Diesem Bericht ist u.a. zu entnehmen, dass die Erschütterungen mit dem projektierten Spurwechsel um mehr als 40 % zunehmen würden und demzufolge nach der BEKS zu beurteilen seien. Die Prognose zeige, dass die Anhaltswerte ab einem Abstand von 15 m zur näheren Gleisachse eingehalten würden. Gemäss Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof betrage der minimale Abstand 11 bis 13 m (Baufeld A) bzw. 9 bis 13 m (Baufeld B), weshalb allenfalls Massnahmen zum Erschütterungsschutz vorzusehen seien.

Im Bericht über die Umweltauswirkungen wird ferner dargelegt, Erschütterungsschutz am Gleis sei auf offener Strecke technisch nicht möglich und/oder wirtschaftlich nicht tragbar. Eine Schwellenbesohlung entspreche gemäss dem BAV nicht dem Stand der Technik und werde daher nicht bewilligt. Der Austausch der Weichentypen sei ebenfalls nicht opportun, weil damit aufgrund des erhöhten Platzbedarfs der Perimeter des Spurwechsels neu definiert werden müsste und auch in diesem Fall noch mit einer Erschütterungszunahme von über 40 % zu rechnen wäre. Der Einbau von Unterschottermatten schliesslich diene primär dem Schutz vor Körperschall, reduziere die Erschütterungen kaum und gelte auf offener Strecke als problematisch. Eine denkbare Massnahme wäre die Versteifung des Bahnunterbaus (kombiniert mit Unterschottermatten), entweder durch eine Unterbau-Stabilisierung oder den Einbau einer massiven Betonplatte. Eine solche Massnahme würde bauliche Mehraufwendungen von ca. Fr. 500'000.-- verursachen. Als vielversprechender allerdings werde die Festlegung einer auf den Erschütterungsschutz abgestimmten Baulinie oder eine schwingungstechnische Entkoppelung der bahnseitigen Aussenwände in den Baufeldern A und B erachtet. Eine sol-

che Entkoppelung koste ca. Fr. 80'000.-- bis Fr. 120'000.--. Vorliegend werde vorgeschlagen, die Erschütterungsprognosen nach Realisierung des Spurwechsels mittels Erschütterungsmessungen zu überprüfen und anschliessend – falls erforderlich – Massnahmen zum Erschütterungsschutz zu spezifizieren.

4.3.2 Die Vorinstanz kam in der Plangenehmigungsverfügung vom 13. Dezember 2011 bzw. in der Berichtigung vom 23. Januar 2012 zum Schluss, dass die Erschütterungsimmissionen entsprechend dem Bericht über die Umweltauswirkungen nach Realisierung des Spurwechsels zu messen seien. Erst dann werde sich zeigen, ob und welche Massnahmen zur Begrenzung von Einwirkungen zu treffen seien. Zur Verbindlichkeit dieses Vorgehens werde eine entsprechende Auflage in die Verfügung aufgenommen. Weitere Massnahmen zum Schutz vor Erschütterungen seien im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens nicht anzuordnen.

4.4

4.4.1 Mit Blick auf den im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens geprüften Bericht über die Umweltauswirkungen kann der Vorinstanz – entgegen der Darstellung der Beschwerdeführerin – keine unvollständige Feststellung des relevanten Sachverhalts hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen vorgeworfen werden. Diese wurden gestützt auf ein semiempirisches Prognoseverfahren ermittelt und zu den gemäss der BEKS massgebenden Anhaltswerten in Bezug gesetzt. Soweit die Beschwerdeführerin unter Hinweis auf die Stellungnahme des BAFU vom 22. Mai 2012 bemängelt, dass im Bericht über die Umweltauswirkungen gewisse Angaben fehlen, ist zu bemerken, dass die Beschwerdegegnerin am 20. Juni 2012 Ausführungen zum eingesetzten Prognosemodell, zu den Durchfahrtsgeschwindigkeiten der Züge, zur Verkehrszusammensetzung und zu den Gebäudetypen gemacht und damit die fehlenden Angaben ergänzt hat. Zudem ist zu beachten, dass sich die angefochtene Verfügung ohnehin nicht unmittelbar auf die ermittelten Prognosewerte stützt, sondern eine Auflage zur Messung und Vornahme allfälliger Massnahmen nach Realisierung des Spurwechsels enthält. Unter diesen Umständen ist vorliegend nicht entscheidend und deshalb auch nicht abschliessend zu beurteilen, ob bei der Ermittlung der Immissionswerte die Anforderungen der BEKS in jeglicher Hinsicht erfüllt worden sind. Entscheidend wird vielmehr sein, dass die nach der Realisierung des Spurwechsels vorzunehmenden Messungen nach den Vorgaben der BEKS ermittelt und anschliessend gestützt darauf die notwendigen Massnahmen getroffen werden.

4.4.2 Die mit der Plangenehmigung verfügte Auflage, wonach die Beschwerdegegnerin nach der Realisierung des Spurwechsels die Erschütterungen vor Ort zu messen und danach gegebenenfalls Massnahmen nach Anordnung der Vorinstanz zur Reduktion der Emissionen zu treffen habe, ist mit der Umweltgesetzgebung des Bundes vereinbar und lässt sich nicht beanstanden. Anders als die Beschwerdeführerin meint, stehen die noch offengelassenen, indessen in einem späteren Verfahren zu prüfenden Punkte der Plangenehmigung nicht entgegen. Die Rechtsprechung hat es denn auch schon in anderen Fällen als zulässig erachtet, für eine abschliessende Beurteilung der Erschütterungen und des Körperschalls auf zusätzliche Messungen und Simulationen am Rohbau zu warten, um abschliessende Gewissheit über die mit Unsicherheiten behafteten Prognosewerte zu erhalten (BGE 121 II 378 E. 16 c/cc; Urteil des Bundesgerichts 1C_343/2011 vom 15. März 2012 E. 7; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3713/2008 vom 15. Juni 2011 E. 19). Ein solches Vorgehen erscheint auch im vorliegenden Fall als sachgerecht und angezeigt. Wie sich aus dem Bericht über die Umweltauswirkungen und den Ausführungen der Beschwerdegegnerin ergibt, ist die Ausbreitung von Erschütterungen schwierig vorauszusagen und die Anfälligkeit für Ungenauigkeiten relativ gross. Unsicherheiten bestehen insbesondere hinsichtlich der Erschütterungsverstärkung infolge der neuen Weiche und der geologischen Verhältnisse. Zudem besteht erst ein Bebauungsplan und noch keine Baubewilligung, weshalb auch bezüglich der Gebäudetypen keine klaren Grundlagen vorliegen. Unter diesen Umständen erscheint das verfügte Vorgehen zweckmässig und für das Gericht besteht vorliegend kein Anlass, in den der Vorinstanz zustehenden Ermessensspielraum (vgl. E. 2 hiervor) einzugreifen.

4.4.3 Aufgrund des klaren Wortlauts der – nach dem Gesagten zu Recht – verfügten Auflage hat die Beschwerdegegnerin nach Realisierung des Spurwechsels die Erschütterungen vor Ort zu messen und danach gegebenenfalls Massnahmen nach Anordnung der Vorinstanz zur Reduktion der Emissionen zu treffen. Im Rahmen dieses nachgelagerten Verfahrens wird insbesondere die BEKS zu beachten und den betroffenen Personen bzw. Grundeigentümern das rechtliche Gehör zu gewähren sein, womit den diesbezüglichen Einwänden der Beschwerdeführerin Rechnung getragen werden kann. Ferner werden die Erschütterungsimmissionen und allfällige Schutzmassnahmen auch mit Blick auf das Vorsorgeprinzip zu beurteilen sein, nach welchem insbesondere Erschütterungen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen sind, als dies technisch und betrieb-

lich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (vgl. Art. 11 Abs. 2 USG). Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin lässt sich aber unter dem Aspekt der Vorsorge nicht beanstanden, dass der Einbau von Unterschottermatten nicht bereits im Rahmen der vorliegend angefochtenen Plangenehmigung verfügt worden ist. Denn wie sich aus dem Bericht über die Umweltauswirkungen ergibt, bestehen offenbar effektivere und günstigere Alternativen, die den Einbau von Unterschottermatten – mindestens zum jetzigen Zeitpunkt – als unverhältnismässig erscheinen lassen. In diesem Sinne hat denn auch das BAFU in der Stellungnahme vom 22. Mai 2012 erwähnt, dass der Einbau von Unterschottermatten besonders für die Reduktion von Körperschall, weniger aber zum Schutz vor Erschütterungen geeignet sei und in Kombination mit einer Versteifung des Bahnunterbaus zu hohen Kosten führen könne.

5.

5.1 Die Beschwerdeführerin macht im Weiteren geltend, dass der projektierte Spurwechsel massive Auswirkungen auf den inzwischen vom Regierungsrat genehmigten und somit rechtskräftigen Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof hätte. Aufgrund der zu erwartenden Erschütterungsimmissionen könnten die Baufelder A und B nicht in der geplanten Form bzw. lediglich mit zusätzlichen baulichen Massnahmen (schwingungstechnische Entkoppelung der Gebäude) realisiert werden. Zudem müsste der geplante Hausperron nach Süden verschoben werden, was aufgrund der engen Platzverhältnisse beim Baufeld E1 zwingend eine Anpassung des Bebauungsplans zur Folge hätte. Es sei mit Blick auf die Kosten, die behördenverbindlichen Richtplanvorgaben sowie die grundeigentümerverbindlichen Nutzungsplangrundlagen weder sinnvoll noch zweckmässig, den projektierten Spurwechsel zu realisieren. Dies gelte umso mehr, als die Beschwerdegegnerin eine Variante mit einer Verschiebung des Spurwechsels nach Norden erarbeitet habe, die den richt- und nutzungsplanerischen Anordnungen entsprechen würde. Diese Alternative sei jedoch im Rahmen der erforderlichen Interessenabwägung nicht richtig geprüft worden. Ferner sei zu beachten, dass die bahnbetriebliche Notwendigkeit des Spurwechsels nicht ausgewiesen sei, zumal der Spurwechsel lediglich bei äusserst selten vorkommenden Friktionen im Bahnhofbereich zu einer geringfügigen Verbesserung führe. Insgesamt habe die Vorinstanz den rechtserheblichen Sachverhalt hinsichtlich der Auswirkungen auf den rechtskräftigen Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof nicht hinreichend abgeklärt und zudem eine fehlerhafte Interessenabwägung vorgenommen, indem sie den kommunalen Interessen zu wenig Rechnung getragen habe.

5.2 Die Erstellung und Änderung von Bauten und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bahnbetrieb dienen, müssen im bundesrechtlichen Plangenehmigungsverfahren bewilligt werden (Art. 18 Abs. 1 EBG). Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 18 Abs. 3 EBG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich (Art. 18 Abs. 4 Satz 1 EBG), sodass das von den Kantonen und Gemeinden kompetenzgemäss erlassene Recht sowie deren (Bau-)Bewilligungsbefugnisse der Plangenehmigung grundsätzlich nicht entgegenstehen können. Das kantonale Recht ist im Plangenehmigungsverfahren nur insoweit zu berücksichtigen, als seine Anwendung das Eisenbahnunternehmen in der Erfüllung seiner Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 18 Abs. 4 Satz 2 EBG). Bezüglich der Plangenehmigung können kantonale bzw. kommunale Anträge alle einschlägigen Anliegen zur Erhaltung und Gestaltung des Lebensraums, für die nach der rechtlich massgebenden Aufgabenteilung die Kantone bzw. Gemeinden allein oder zusammen mit dem Bund verantwortlich sind, umfassen. Insbesondere betrifft dies auch Anträge auf Vorschriften in Bezug auf das Bau- und Planungsrecht. Gemäss Rechtsprechung und Lehre ist eine Interessenabwägung vorzunehmen, welche die durch kantonale oder kommunale Normen erfassten Interessen und die eisenbahnbetrieblichen sowie übrigen öffentlichen Interessen berücksichtigt (vgl. zum Ganzen BGE 115 Ib 166 E. 3b, 121 II 378 E. 9a und c, 133 II 130 E. 3.3; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-1836/2011 vom 23. August 2011 E. 3.1.3 mit Hinweisen; BBl 1998 2618, 2633; ROGER BOSONNET, Das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren, Zürich 1999, S. 74 ff.).

5.3 Gemäss dem Richtplan "Entwicklungsschwerpunkt Eichhof – Schlund – Bahnhof Horw" vom 26. Juni 2003 soll für eine attraktive Verknüpfung der verschiedenen Linien des öffentlichen Verkehrs beim Bahnhof Horw ein Umsteigeknoten realisiert werden. Die S-Bahn Haltestelle Horw soll dabei nicht auf ein Zentrum ausgerichtet sein, sondern sich als lineare Struktur über die gesamte Länge des Ausstiegsbereichs der Passagiere entwickeln. Diese behördenverbindlichen richtplanerischen Vorgaben wurden im vom Regierungsrat des Kantons Luzern am 10. Januar 2012 genehmigten "Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw" umgesetzt. Darin ist auf der Seite des heute bestehenden Bahnhofgebäudes ein Bahnhofplatz mit einem langen Hausperron vorgesehen, von welchem ein direktes Ein- und Aussteigen zu den Zügen ermöglicht werden soll. Südlich davon und etwas zurückversetzt ist ein Busbahnhof geplant, der auf der Südseite an die Baufelder E1 und E2 grenzt. Am nördlichen Ende

des Bahnhofplatzes sind entlang der Gleise die Baufelder A und B ausgeschieden, die insbesondere der Wohnnutzung dienen sollen.

5.4 Obschon für den projektierten Spurwechsel unbestrittenermassen kein Landerwerb notwendig ist, lässt sich daraus entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin nicht ohne Weiteres ableiten, dass der Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof und damit kommunales Recht nicht tangiert wird. Angesichts der Vorbringen der Beschwerdeführerin wird nachfolgend deshalb zu prüfen sein, ob allfällige Unvereinbarkeiten vorliegen und falls ja, ob die Plangenehmigung trotzdem zu Recht erging.

5.4.1 Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin stehen die mit dem Spurwechsel allenfalls einhergehenden Erschütterungsimmissionen der Realisierung der Baufelder A und B nicht entgegen. Wie bereits ausgeführt (vgl. E. 4 hiervor), wird die Beschwerdegegnerin mit der angefochtenen Verfügung zu Recht dazu verpflichtet, im Rahmen eines nachgelagerten Verfahrens die Erschütterungen vor Ort zu messen und danach entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen. Diese werden insbesondere auf den Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof abzustimmen sein, sodass die Baufelder A und B wie geplant bebaut werden können. Unter dem Aspekt der Erschütterungsimmissionen ist somit keine Unvereinbarkeit des geplanten Spurwechsels mit dem Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof auszumachen.

5.4.2 Anders verhält es sich dagegen mit dem geplanten Hausperron. Aufgrund der bahnhofsnahen Lage des projektierten Spurwechsels könnte die mit dem Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof verfolgte Absicht, auf der gesamten Länge des Hausperrons einen direkten Zugang zum Gleis 1 zu ermöglichen, nicht in der geplanten Form bzw. nicht ohne Anpassungen realisiert werden. In diesem Punkt liegt somit eine Inkompatibilität zwischen dem projektierten Spurwechsel und dem kommunalem Planungsrecht vor, was seitens der Beschwerdegegnerin denn auch nicht in Abrede gestellt wird.

5.4.3 Ob die Plangenehmigung trotz dieser Unvereinbarkeit zu Recht erging, ist mit Blick auf Art. 18 Abs. 4 EBG im Rahmen einer Interessenabwägung zu prüfen (vgl. E. 5.2 hiervor).

5.4.3.1 Wie sich aus den Projektunterlagen ergibt, bezweckt die Beschwerdegegnerin mit dem geplanten Spurwechsel einerseits die negativen Auswirkungen von Störungen oder Streckensperrungen auf den

Bahnbetrieb zwischen Luzern und Hergiswil zu reduzieren und andererseits einen Shuttlebetrieb zwischen dem Bahnhof Luzern und der Haltestelle Allmend zu ermöglichen, der insbesondere anlässlich der regelmässig stattfindenden Fussballspiele eingesetzt werden soll. Die angestrebten Ziele – so etwa die Stabilität des Fahrplans, die Flexibilität bei Störungen und die Erweiterung des Angebots – liegen im öffentlichen Interesse und lassen den Spurwechsel ohne Weiteres als notwendig erscheinen. Daran vermögen die Vorbringen der Beschwerdeführerin keine Zweifel zu begründen. Insbesondere aus dem Umstand, dass der Spurwechsel nicht bereits Bestandteil des Doppelspurausbauprojekts war, lässt sich nichts gegen dessen Notwendigkeit ableiten. Zudem hat die Beschwerdegegnerin in der Beschwerdeantwort nachvollziehbar aufgezeigt, dass ohne den projektierten Spurwechsel bei gewissen Störungen – und entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin nicht nur bei solchen im Bereich des Bahnhofs Horw – eine Einspurstrecke zwischen Luzern und Hergiswil bzw. Luzern und dem Südende des Bahnhofs Horw entstehen würde, was weitreichende Auswirkungen auf den Bahnverkehr hätte und zu Verspätungen sowie zusätzlichen Kosten führen würde. Angesichts dieser drohenden Nachteile ist das Interesse der Beschwerdegegnerin an der Realisierung des Projekts als gewichtig einzuschätzen.

Gleiches gilt auch bezüglich des vorgesehenen Standorts. Für die Realisierung des Projekts am geplanten Ort ist unbestrittenermassen kein Landerwerb notwendig, was sich nicht nur in finanzieller, sondern wegen dem Wegfall einer allfälligen Verzögerung durch das Enteignungsverfahren auch in zeitlicher Hinsicht im Interesse der Beschwerdegegnerin auswirkt. Da mit dem Fahrplan 2014 das Angebot deutlich ausgebaut werden soll, liegt eine zeitliche Dringlichkeit vor, der mit dem geplanten Standort am besten Rechnung getragen werden kann. Zudem hat der Variantenvergleich (vgl. dazu auch E. 5.4.4 hiernach) ergeben, dass der Spurwechsel am geplanten Standort wesentlich kostengünstiger und ohne erheblichere Umweltauswirkungen umgesetzt werden kann. Die Beschwerdegegnerin hat demnach sowohl in finanzieller als auch in zeitlicher Hinsicht ein erhöhtes Interesse daran, das Projekt am geplanten Standort zu realisieren.

5.4.3.2 Was das entgegenstehende Interesse der Beschwerdeführerin betrifft, ist ohne Weiteres verständlich, dass diese den Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof ohne Anpassungen umsetzen möchte. Die festgestellte Unvereinbarkeit zwischen dem projektierten Spurwechsel und dem kommunalem Planungsrecht ist indessen zu relativieren, weil der im

Bebauungsplan vorgesehene Hausperron nicht auf die aktuelle Gleisanlage zugeschnitten ist und ohnehin einer Änderung (seitens der Gleise oder des Hausperrons bzw. Bahnhofplatzes) bedürfte. Mit dem Spurwechsel wird sich somit im Vergleich zur aktuellen Situation keine Verschlechterung hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung des Hausperrons ergeben. Zudem hat die Beschwerdegegnerin bereits im vorinstanzlichen Verfahren wiederholt aufgezeigt, dass die von der Beschwerdeführerin mit dem Bebauungsplan verfolgte Absicht eines 190 m langen, direkten Zugangs zu Gleis 1 realisierbar wäre, indem der geplante Hausperron leicht nach Süden verschoben würde. Wie der Machbarkeitsstudie der Beschwerdegegnerin vom 4. April 2012 zu entnehmen ist, würde eine solche Lösung entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin keine Anpassung des Baufelds E1 erfordern und hätte ferner den Vorteil, dass das Zentrum des Hausperrons näher beim geplanten Busbahnhof zu liegen käme. Unter diesen Umständen wiegt das dem geplanten Spurwechsel entgegenstehende Interesse der Beschwerdeführerin eher leicht.

5.4.3.3 Wägt man die erwähnten Interessen gegeneinander ab, so zeigt sich, dass die mit der Realisierung des projektierten Spurwechsels zu erwartenden Vorteile für die Beschwerdegegnerin den damit verbundenen Nachteil für die Beschwerdeführerin deutlich übertreffen. Die Interessen der Beschwerdegegnerin wiegen – wie gezeigt (vgl. E. 5.4.3.1 hiervor) – in verschiedener Hinsicht bereits je einzeln gewichtig und lassen gesamtheitlich betrachtet die Umsetzung des Spurwechsels am geplanten Standort in erhöhtem Masse angezeigt erscheinen. Die Nachteile, die ein Verzicht auf die Realisierung bzw. eine Änderung des Projekts nach sich zögen, stünden in einem Missverhältnis zum Nutzen und würden die Beschwerdegegnerin demnach in unverhältnismässiger Weise belasten. Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass die angefochtene Verfügung dem kommunalen Planungsrecht in rechtsgenüglicher Weise Rechnung trägt und nicht in Verletzung von Art. 18 Abs. 4 EBG erging.

5.4.4 Soweit die Beschwerdeführerin geltend macht, dass eine Verschiebung des Spurwechsels nach Norden nicht richtig geprüft bzw. nicht in die Interessenabwägung einbezogen worden sei, kann ihr mit Blick auf die vorinstanzlichen Akten nicht gefolgt werden. Aus diesen ergibt sich nämlich, dass zwei weiter nördlich liegende Alternativstandorte mittels Plänen ausgearbeitet (vgl. "Alternative 1" und "Variante neu") und im Rahmen einer Variantenbeurteilung geprüft wurden. Dabei hat sich gezeigt, dass aufgrund des bei beiden Alternativen erforderlichen Landerwerbs insbesondere mit Blick auf die zeitliche Dringlichkeit erhebliche Nachteile ent-

stehen könnten. Zudem hat eine summarische Prüfung ergeben, dass beträchtliche Mehrkosten anfallen würden. Dass die Vorinstanz gestützt auf diese aktenmässig erstellten Nachteile keine weiteren Detailabklärungen zu den beiden Alternativstandorten veranlasste, lässt sich entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht beanstanden. Denn gemäss Rechtsprechung kann nicht verlangt werden, dass Varianten, die mit erheblichen Nachteilen belastet sind, im Detail zu projektieren sind (BVGE 2011/33 E. 4.1; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-1619/2011 vom 20. Dezember 2011 E. 9.3.4 und A-594/2009 vom 10. November 2009 E. 4.3, je mit Hinweisen). Aufgrund des Gesagten und mit Blick auf den der Vorinstanz zustehenden Ermessensspielraum (vgl. E. 2 hiervor sowie bezüglich der Zurückhaltung der Rechtsmittelinstanz bei Entscheidungen einer Planungsbehörde im Besonderen: Urteil des Bundesgerichts 1C_52/2008 E. 4.4; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3713/2008 vom 15. Juni 2011 E. 8.2) besteht vorliegend keine Veranlassung, den gewählten Standort in Zweifel zu ziehen und die Alternativstandorte eingehender zu prüfen.

6.
Die Beschwerdeführerin macht schliesslich geltend, dass keine Erleichterungen für lärmintensive Bauarbeiten während der Nachtzeit beantragt und gewährt worden seien, weshalb solche Nachtarbeiten unzulässig seien.

6.1 Gestützt auf Art. 6 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41) hat das BAFU eine Richtlinie über bauliche und betriebliche Massnahmen zur Begrenzung des Baulärms (nachfolgend: Baulärm-Richtlinie) erlassen, die seit dem 2. Februar 2000 in Kraft ist. Diese bezweckt einen einheitlichen und korrekten Vollzug der Lärmschutzvorschriften bei Baustellen (Ziff. 1.1 der Baulärm-Richtlinie). Die Baulärm-Richtlinie enthält keine Grenzwerte, sondern fordert Massnahmen, die verschiedenen Stufen mit unterschiedlichen Anforderungen zugeordnet werden. Diese Massnahmenstufen sind in A, B und C gegliedert, wobei die Stufe C die höchsten Anforderungen enthält (Ziff. 2.1 der Baulärm-Richtlinie). Werden Bauarbeiten oder lärmintensive Bauarbeiten von 12 bis 13 Uhr oder von 19 bis 7 Uhr oder an Sonn- und allgemeinen Feiertagen durchgeführt, so werden gemäss Ziff. 2.2 der Baulärm-Richtlinie die zu treffenden Massnahmen verschärft, indem die nächst höhere Massnahmenstufe anzuwenden ist.

6.2 Die Vorinstanz hat im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens die von der Beschwerdegegnerin gemachten Angaben zum Baulärm bzw. zu den Massnahmenstufen auf ihre Übereinstimmung mit der Baulärm-Richtlinie überprüft und zur Verbindlichkeit der erforderlichen Massnahmen entsprechende Auflagen verfügt. So hat sie insbesondere für die Nachtarbeiten eine Höhereinstufung in die Massnahmenstufe C angeordnet (Ziff. 2.1 des Dispositivs der Plangenehmigungsverfügung vom 13. Dezember 2011). Zudem hat sie die Beschwerdegegnerin dazu verpflichtet, während Zeiten mit erhöhtem Ruhebedürfnis auf Rammarbeiten zu verzichten, lärmige bzw. lärmintensive Arbeiten auf das betrieblich Notwendige zu beschränken und solche Tätigkeiten in Rücksprache mit Lärmfachleuten und mit Rücksicht auf das Bauprogramm sowie die Anwohner in optimaler Weise zu regeln (Ziff. 2.2 des Dispositivs der Plangenehmigungsverfügung vom 13. Dezember 2011).

6.3 Das Vorgehen der Vorinstanz hinsichtlich der lärmintensiven Bauarbeiten während der Nachtzeit und die in diesem Zusammenhang verfügten Auflagen ergingen in Berücksichtigung der massgebenden Baulärm-Richtlinie und lassen sich nicht beanstanden. Die Beschwerdegegnerin wird den Massnahmenkatalog entsprechend der verfügten Massnahmenstufe C sowie die übrigen Auflagen zwingend umsetzen und damit lärmige bzw. lärmintensive Bauarbeiten während der Nacht begrenzen müssen. Entgegen dem Vorbringen der Beschwerdeführerin sind lärmige Nachtarbeiten indessen nicht generell unzulässig, wenn keine Erleichterungen für solche Bauarbeiten beantragt worden sind. Denn die Baulärm-Richtlinie sieht nicht vor, dass (lärmige) Bauarbeiten in der Nacht verboten oder nur etwa mit einer Bewilligung zulässig sind (Urteil des Bundesgerichts 6B_87/2008 vom 31. Juli 2008 E. 3.3).

7.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Vorinstanz die massgebenden gesetzlichen Bestimmungen sowie die Richtlinien der Umweltschutzgesetzgebung eingehalten und die Planvorlage entgegen den Vorbringen der Beschwerdeführerin zu Recht genehmigt hat. Die Beschwerde erweist sich demnach als unbegründet und ist abzuweisen.

Da sich der entscheidwesentliche Sachverhalt in genügender Weise aus den Akten erschliesst, erübrigt sich die beantragte Einholung einer Expertise sowie die Durchführung eines Augenscheins (antizipierte Beweiswürdigung; BGE 136 I229 E. 5.3, 134 I 140 E. 5.3, je mit Hinweisen).

8.

8.1 Die Verfahrenskosten werden in der Regel der unterliegenden Partei auferlegt (Art. 63 Abs. 1 VwVG), wobei Gemeinden, die Beschwerde führen und unterliegen, nur Verfahrenskosten auferlegt werden, wenn sich der Streit um vermögensrechtliche Interessen dreht (Art. 63 Abs. 2 VwVG). Da dies vorliegend nicht der Fall ist, sind keine Kosten zu erheben.

8.2 Angesichts ihres Unterliegens ist der anwaltlich vertretenen Beschwerdeführerin keine Parteientschädigung zuzusprechen. Daran vermag auch die erfolgte Gehörsverletzung (vgl. E. 3 hiervor) nichts zu ändern, zumal die Beschwerdeführerin als Behörde in der Regel ohnehin keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung hätte (Art. 64 VwVG i.V.m. Art. 7 Abs. 3 des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Ebenfalls keine Parteientschädigung steht der obsiegenden Beschwerdegegnerin zu. Diese liess sich nicht anwaltlich vertreten, weshalb ihr keine Kosten im Sinne von Art. 64 Abs. 1 VwVG entstanden sind.

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.
Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.
Es werden keine Verfahrenskosten erhoben.

3.
Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.

4.
Dieses Urteil geht an:

– die Beschwerdeführerin (Gerichtsurkunde)
– die Beschwerdegegnerin (Gerichtsurkunde)
– die Vorinstanz (Ref-Nr. 341.255/2011-10-04/193; Einschreiben)
– das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)

Der vorsitzende Richter:	Der Gerichtsschreiber:
Christoph Bandli	Toni Steinmann

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 [BGG, SR 173.110]). Die Rechtsschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie der Beschwerdeführer in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: