

# **BVGer A-5000/2018 vom 5. Mai 2020**

Bundesverwaltungsgericht, 2020-05-05, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bvger\\_A-5000\\_2018](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bvger_A-5000_2018)

FR: TAF A-5000/2018 du 5 mai 2020

IT: TAF A-5000/2018 del 5 maggio 2020

## **Regeste**

Bahninfrastruktur

## **Erwägungen**

### **E. 1.1**

Aus prozessökonomischen Gründen können einzelne, rechtlich oder sachlich zusammenhängende Verfahren vereinigt werden (Moser/ Beusch/Kneubühler, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 2. Aufl. 2013, Rz. 3.17 mit Hinweisen). Die Verfahren A-5000/2018 und A-2996/2019 hängen inhaltlich eng zusammen. Es rechtfertigt sich daher aus prozessökonomischen Gründen, die beiden Verfahren unter der erstgenannten Verfahrensnummer zu vereinigen.

### **E. 1.2**

Das Bundesverwaltungsgericht beurteilt gemäss Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 (VGG, SR 173.32) Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021), sofern keine Ausnahme nach Art. 32 VGG gegeben ist und eine Vorinstanz im Sinne von Art. 33 VGG entschieden hat. Bei der angefochtenen Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 wie auch bei der angefochtenen Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 handelt es sich um Verfügungen im Sinne von Art. 5 VwVG, die von einer Vorinstanz im Sinne von Art. 33 Bst. d VGG erlassen wurden. Da keine Ausnahme gemäss Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der Beschwerden zuständig. Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG).

### **E. 1.3**

Zur Beschwerde ist berechtigt, wer vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Art. 48 Abs. 1 VwVG). Der Beschwerdeführenden sind Eigentümer der Parzelle (...), welche direkt an die streitbetroffene Bahnlinie grenzt. Sie sind als Anwohner von dem Bauprojekt unmittelbar betroffen, haben als Einsprechende am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen (vgl. dazu Art. 18f des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 [EBG SR 742.101]) und sind mit ihren Anliegen weder in der Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 noch in der Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 vollständig durchgedrungen. Sie sind daher zur Beschwerde berechtigt.

### **E. 1.4**

Die Beschwerdeschrift hat insbesondere die Begehren und deren Begründung mit Angabe der Beweismittel zu enthalten (Art. 52 Abs. 1 VwVG). Die Anforderungen an die

Formulierung eines Rechtsbegehrens sind im Allgemeinen nicht sehr hoch. Aus der Beschwerde muss im Sinne einer Mindestanforderung insgesamt klar und deutlich hervorgehen, was die beschwerdeführende Partei verlangt und in welchen Punkten sie die angefochtene Verfügung beanstandet. Die Beschwerdeinstanz muss erkennen können, in welche Richtung die angefochtene Verfügung zu überprüfen ist (vgl. BGE 102 Ib 365 E. 6; Urteil des BVGer A-4929/2017 vom 31. Januar 2018 E. 1.3.2; Seethaler/Portmann in: Waldmann/Weissenberger [Hrsg.], Praxiskommentar VwVG, 2. Aufl. 2016, Art. 52 Rz. 45 ff. [nachfolgend: Praxiskommentar]; je mit Hinweisen). Unter Einbezug der Beschwerdebegründung geht aus beiden Beschwerden hinreichend klar hervor, dass die Beschwerdeführenden zusätzliche Massnahmen betreffend Lärmschutz, Schutz vor nichtionisierender Strahlung sowie Gewässerschutz einfordern. Entgegen der Ansicht der Beschwerdegegnerin genügen die Beschwerden damit den Formvorschriften von Art. 52 Abs. 1 VwVG.

### **E. 1.5.1**

Der Streitgegenstand des Beschwerdeverfahrens bestimmt sich nach dem durch die vorinstanzliche Verfügung geregelten Rechtsverhältnis, soweit es angefochten wird. Der Streitgegenstand kann sich im Laufe des Beschwerdeverfahrens verengen, darf hingegen nicht erweitert oder qualitativ verändert werden (vgl. BVGE 2016/13 E. 1.3.4, 2009/37 E. 1.3.1; Jérôme Candrian, Introduction à la procédure administrative fédérale, 2013, Rz. 182, Moser/Beusch/Kneubühler, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 2. Aufl. 2013, Rz. 2.8 und 2.208). Richtet sich die Beschwerde gegen eine im eisenbahnrechtlichen Plangenehmigungsverfahren nach Bundesrecht ergangene Plangenehmigungsverfügung, gilt die Besonderheit, dass die beschwerdeführende Partei nicht über die im Rahmen des Einspracheverfahrens gestellten Begehren hinausgehen oder diese qualitativ verändern darf. Sämtliche Begehren bzw. Einwände gegen das Auflageprojekt müssen zumindest sinngemäss bereits innerhalb der Auflagefrist im Einspracheverfahren erhoben werden und können im Beschwerdeverfahren nicht mehr nachgetragen werden. So ist gewährleistet, dass im Interesse der Konzentration der Entscheidverfahren alle Einwände gesamthaft geprüft werden und in den Plangenehmigungsentscheid einfliessen können (Art. 18f Abs. 1 und 2 EBG; vgl. BGE 133 II 30 E. 2.1 ff.; Urteil des BVGer A-5292/2017 vom 10. April 2019 E. 1.2.1; je mit Hinweisen). Im Beschwerdeverfahren vor Bundesverwaltungsgericht ist zu beachten, dass sämtliche Begehren und Eventualbegehren bereits in der Beschwerdeschrift selber vorzubringen sind. Erst in der Replik (oder später) gestellte (neue) Begehren sind unzulässig (vgl. BGE 136 II 173 E. 5; BVGE 2010/12 E. 1.2.1; Urteil des BVGer A-5242/2018 vom 9. März 2020 E. 3.4; Kölz/Häner/Bertschi, Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes, 3. Aufl. 2013, Rz. 147, Moser/Beusch/Kneubühler, a.a.O., Rz. 2.215; je mit Hinweisen). Wird ein Nichteintretensentscheid angefochten, prüft das Bundesverwaltungsgericht nur die Rechtsfrage, ob die Vorinstanz zu Recht nicht eingetreten ist (vgl. Moser/Beusch/Kneubühler, a.a.O., Rz. 2.8 und 2.164). Dabei ist die Bezeichnung im Dispositiv allein nicht massgebend, da dieses im Sinne der Erwägungen zu verstehen ist (Urteil des BVGer A-4918/2011 vom 4. Juni 2012 E. 1.3 mit Hinweisen).

### **E. 1.5.2**

In der Beschwerde vom 3. September 2018 fordern die Beschwerdeführenden, wie bereits in ihrer Einsprache vom 3. Mai 2017, verstärkte Massnahmen zum Schutz vor Lärm sowie zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung. Ferner beantragen sie

gewässerschutzrechtliche Verbesserungen. Der Doppelspurausbau selbst sowie die angepasste Linienführung ist in der Beschwerde vom 3. September 2018 hingegen unangefochten geblieben. Äusserungen dazu finden sich weder in den Rechtsbegehren noch in der Begründung der Beschwerdeschrift. In der Replik vom 16. November 2018 bringen die Beschwerdeführenden neu vor, die sog. Fahrplanvariante V3B zeige, dass der geplante Fahrplanausbau auch ohne Doppelspurausbau realisierbar sei. Auf die Begradigung der Linienführung könne verzichtet werden, sollte wie beantragt die Durchfahrtsgeschwindigkeit von 70 auf 30 km/h gesenkt werden. Soweit die Beschwerdeführenden damit den Doppelspurausbau an sich sowie die geänderte Linienführung in Frage stellen wollen, gehen diese Rügen über die Beschwerde vom 3. September 2018 hinaus. Darauf ist nicht einzutreten. In der angefochtenen Plangenehmigung ist die Vorinstanz auf die Einsprache nicht eingetreten, soweit die Beschwerdeführenden zusätzliche Entwässerungsmassnahmen beantragt haben. In der Begründung verweist die Vorinstanz zunächst auf die gewässerschutzrechtlichen Erwägungen. Daneben hält sie fest, dass der verlangte Anschluss an die Kanalisation nicht Gegenstand des Verfahrens bilde. Es sei auch nicht Aufgabe der Beschwerdegegnerin, eine entsprechende Wasserauffangrille zu erstellen. Mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen sowie den angeordneten Auflagen werde dem Schutz der Gewässer gebührend Rechnung getragen (Plangenehmigung vom 29. Juni 2018, E. 5.3.3, Einsprachepunkt 17). Aus diesen Erwägungen ergibt sich, dass die Vorinstanz gesamthaft eine materielle Beurteilung des Einsprachepunkts vorgenommen und sich nicht auf eine formelle Prüfung beschränkt hat. Diesbezüglicher Streitgegenstand im Beschwerdeverfahren ist daher nicht ein Nichteintretensentscheid, sondern die Frage, ob die Vorinstanz zu Recht davon ausging, weitere Entwässerungsmassnahmen seien gewässerschutzrechtlich nicht gefordert.

#### **E. 1.6.1**

Mit Einreichung der Beschwerde geht die Zuständigkeit in der Sache grundsätzlich auf die Beschwerdeinstanz über (Prinzip des Devolutiv-effekts, Art. 54 VwVG). Davon macht Art. 58 Abs. 1 VwVG insofern eine Ausnahme, als die Vorinstanz die angefochtene Verfügung in Wiedererwägung ziehen und neu verfügen kann, sofern die Anpassung nicht zu Ungunsten der beschwerdeführenden Partei ausfällt (sog. *reformatio in peius*; vgl. zum Ganzen Andrea Pfleiderer, Praxiskommentar, Art. 58 Rz. 36 ff. mit Hinweisen).

#### **E. 1.6.2**

Die Vorinstanz erliess am 7. Mai 2019 eine Wiedererwägungsverfügung gestützt auf Art. 58 Abs. 1 VwVG. In prozessualer Hinsicht stellt sie den Antrag, entsprechend dem Grundsatz des Devolutiveffekts sei im Beschwerdeverfahren vor Bundesverwaltungsgericht über die Wiedererwägungsverfügung zu befinden, da sich diese zu Ungunsten der Beschwerdeführenden auswirke. Vorliegend haben die Beschwerdeführenden sowohl gegen die Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 als auch gegen die Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 Beschwerde eingereicht. Wie es sich mit der Devolutiv-effekt in Bezug auf die Wiedererwägungsverfügung verhält und ob es sich hier tatsächlich um eine *reformatio in peius* handelt, braucht nicht abschliessend geklärt zu werden. Denn - wie in E. 17.4 zu sehen sein wird - ist die angefochtene Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 aus materiellen Gründen ohnehin aufzuheben.

#### **E. 1.7**

Auf die im Übrigen fristgerecht eingereichten Beschwerden (vgl. Art. 50 Abs. 1 VwVG) ist somit - vorbehaltlich den vorstehenden Ausführungen - einzutreten. Kognition

## **E. 2**

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf Rechtsverletzungen - einschliesslich unrichtiger oder unvollständiger Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehler bei der Ausübung des Ermessens - sowie auf Angemessenheit hin (vgl. Art. 49 VwVG). Das Bundesverwaltungsgericht auferlegt sich allerdings eine gewisse Zurückhaltung, wenn technische Fragen zu beurteilen sind oder die Vorinstanz gestützt auf eigene besondere Fachkompetenz oder die ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachbehörden entschieden hat. Voraussetzung für diese Zurückhaltung ist indes, dass im konkreten Fall keine Anhaltspunkte für eine unrichtige oder unvollständige Sachverhaltsfeststellung vorliegen und davon ausgegangen werden kann, die Vorinstanz habe die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen (BGE 142 II 451 E. 4.5.1; BVGE 2016/13 E. 2; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 2.1; Candrian, a.a.O., Rz. 191, Moser/Beusch/Kneubühler, a.a.O., Rz. 2.149 ff.; je mit Hinweisen). Rechtliches Gehör

### **E. 3.1**

In formeller Hinsicht rügen die Beschwerdeführenden, die Vorinstanz habe sich im Plangenehmigungsentscheid nicht ausreichend mit den beantragten betrieblichen Lärmschutzmassnahmen befasst. Die Vorinstanz habe damit die Begründungspflicht missachtet und den Anspruch auf rechtliches Gehör verletzt.

### **E. 3.2**

Die Parteien haben im Verwaltungsverfahren und im verwaltungsgerichtlichen Verfahren Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 [BV, SR 101] und Art. 29 ff. VwVG). Dazu gehört, dass die Behörde ihren Entscheid zu begründen hat (Art. 35 Abs. 1 VwVG). Die Begründung einer Verfügung hat im Allgemeinen den rechtserheblichen Sachverhalt und die anwendbaren Rechtsnormen zu enthalten und sodann die rechtliche Würdigung (Subsumtion) des Sachverhalts unter die anwendbaren Rechtsnormen aufzuzeigen. Die Behörde ist nicht verpflichtet, sich mit jeder tatsächlichen Behauptung und jedem rechtlichen Einwand ausdrücklich auseinanderzusetzen. Sie darf sich auf die für den Entscheid wesentlichen Überlegungen beschränken. Die Vorinstanz hat sich jedoch insgesamt mit den verschiedenen rechtlich relevanten Gesichtspunkten auseinanderzusetzen und darzutun, aus welchen Gründen sie den Vorbringen einer Partei folgt oder sie diese ablehnt. Die Begründung muss - im Sinne einer Minimalanforderung - so abgefasst sein, dass sich der Betroffene über deren Tragweite Rechenschaft geben und sie sachgerecht anfechten kann. Welchen Anforderungen eine Begründung hinsichtlich Dichte und Qualität zu genügen hat, ist im Einzelfall anhand der konkreten Umstände und der Interessen der Betroffenen zu bestimmen (vgl. BGE 142 II 324 E. 3.6, 137 II 266 E. 3.2; Urteil des BVGer A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 6.2; Kneubühler/Pedretti, in: Auer/Müller/Schindler [Hrsg.], Kommentar VwVG, 2. Aufl. 2019, Art. 35 Rz. 7 ff. [nachfolgend: Kommentar VwVG]; je mit Hinweisen).

### **E. 3.3**

Die Beschwerdeführenden forderten in der vorinstanzlichen Einsprache vom 3. Mai 2017 weitergehende Massnahmen zur vorsorglichen Begrenzung des Eisenbahnlärms. Konkret verlangten sie, im Bereich ihrer Liegenschaft sei die Durchfahrtsgeschwindigkeit von 70 auf 30 km/h zu reduzieren sowie ein Kreuzungsverbot zu erlassen. In den Erwägungen weist die Vorinstanz vorab auf ihre bisherigen Ausführungen in der Plangenehmigung. Ergänzend führt sie aus, der Neubau der Doppelspur habe gerade die Angebotsverdichtung und einen stabilen und verbesserten Fahrplanausbau zum Ziel. Ein Kreuzungsverbot und eine Geschwindigkeitslimitierung an der besagten Stelle würde diesem zuwiderlaufen. Das Projekt trage dem umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip gebührend Rechnung (Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 E. 5.3.3, Einsprachepunkt 15). Diese vor-instanzlichen Erwägungen sind zwar eher knapp gehalten, erfüllen aber die aufgeführten Anforderungen an eine genügende Begründung. Aus dem Gesamtzusammenhang der Erwägungen war für die Beschwerdeführenden ersichtlich, von welcher Überlegungen die Vorinstanz sich leiten liess und aus welchen Gründen weitergehende Lärmschutzmassnahmen abgelehnt wurden. Die Beschwerdeführenden waren sich, wie sich an den Vorbringen in der Beschwerde zeigt, über die Tragweite des angefochtenen Entscheides im Klaren und ohne Weiteres imstande, diesen sachgerecht anzufechten. Eine Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör ist somit zu verneinen. Beweisangebote

#### **E. 4.1**

Der Beschwerdeführenden stellen in den Rechtsschriften verschiedene Beweisangebote. Sie beantragen, es seien Expertisen zu Fragen des Lärmschutzes sowie des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung einzuholen. Zudem seien die Forschungsergebnisse der SiRENE-Studie zu edieren. Ausserdem beantragen sie im Sinne einer Beweisofferte die Durchführung eines Augenscheins.

#### **E. 4.2**

Die Behörde stellt den rechtserheblichen Sachverhalt, unter Vorbehalt der Mitwirkungspflicht der Parteien (Art. 13 und 52 VwVG), von Amtes wegen fest und bedient sich nötigenfalls verschiedener Beweismittel (Art. 12 VwVG). Eine Behörde hat die ihr angebotenen Beweise nur dann abzunehmen, wenn diese zur Abklärung des Sachverhalts tauglich erscheinen (Art. 33 Abs. 1 VwVG). Angebotene Beweise müssen dagegen nicht abgenommen werden, wenn sie entweder eine rechtlich nicht erhebliche Frage betreffen oder wenn sie von vorneherein am festgestellten Ergebnis nichts zu ändern vermögen (sog. antizipierte Beweiswürdigung; BGE 136 I 229 E. 5.3, 134 I 140 E. 5.3; Urteil des BVGer A-5278/2018 vom 29. Januar 2019 E. 3.1; Jérôme Candrian, a.a.O., Rz. 61, Moser/Beusch/Kneubühler, a.a.O., Rz. 3.144; je mit Hinweisen).

#### **E. 4.3**

In den beiden Beschwerdeverfahren wurde ein mehrfacher Schriftenwechsel unter Einbezug des BAFU als umweltrechtliche Fachbehörde durchgeführt. Wie sich nachfolgend zeigen wird, gehen die rechtlich erheblichen Tatsachen nun mit genügender Klarheit aus den Akten hervor. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass weitere Beweiserhebungen an der rechtlichen Überzeugung nichts ändern würden. Die gestellten Beweisangebote sind deshalb in antizipierter Beweiswürdigung abzuweisen. Rechtsgrundlagen

#### **E. 5**

Mit einer Plangenehmigung nach Art. 18 ff. EBG wird die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen bewilligt, die ganz oder überwiegend dem Bau und Betrieb einer Eisenbahn dienen (Eisenbahnanlagen; Art. 18 Abs. 1 EBG). Art. 17 Abs. 1 EBG bestimmt, dass Eisenbahnanlagen nach den Anforderungen des Verkehrs, des Umweltschutzes und gemäss dem Stande der Technik zu erstellen sind. Bei der Plangenehmigung sind nach Art. 2 und 3 der Eisenbahnverordnung vom 23. November 1983 (EBV, SR 742.141.1) die technischen Anforderungen an einen sicheren Bahnbetrieb und eine sachgerechte Instandhaltung der Anlagen, aber auch die Belange der Raumplanung, des Umweltschutzes und des Natur- und Heimatschutzes einzubeziehen (vgl. Urteil des BGER 1C\_152/2017 vom 28. August 2018 E. 4.1; Urteil des BVGer A-5160/2014 vom 14. Juli 2015 E. 2.1; Beat Indergand, Das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren, in: Juristische Festschrift zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels, 2016, S. 35). Die Beschwerdeführenden bestreiten mit umweltrechtlichen Einwänden die Rechtmässigkeit der Plangenehmigung. Ihre Rügen betreffen - wie bereits vorne erwähnt - den Lärmschutz (nachfolgend E. 6 ff.), den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (nachfolgend E. 14 ff.) sowie den Gewässerschutz (nachfolgend E. 20 ff.). Lärmschutzrechtliche Qualifikation des Ausbauprojekts

#### **E. 6.1**

In lärmschutzrechtlicher Hinsicht rügen die Beschwerdeführenden, die Vorinstanz habe das Ausbauprojekt als wesentliche Änderung einer Anlage im Sinne von Art. 8 Abs. 3 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41) qualifiziert. Diese Betrachtungsweise sei rechtswidrig und willkürlich. Das Projekt stelle eine Neuanlage dar, werde doch der bestehende Teil der Anlage komplett erneuert und in geänderter Form mit angepasster Linienführung und Infrastrukturbauten neu errichtet. Nebst einer Verschiebung des Trassees erfolge dessen Höherlegung um ca. 1.50 m. Ferner werde ein Haus abgebrochen. Das Projekt gehe mit einer Kapazitätssteigerung von 14 % einher, was zu einer massiven Lärmzunahme führe. Als neue Anlage seien nicht nur die Immissionsgrenzwerte, sondern die strengeren Planungswerte einzuhalten. Da diese bei ihrer Liegenschaft überschritten würden, erweise sich das Projekt als rechtswidrig.

#### **E. 6.2**

Die Vorinstanz geht von einer wesentlichen Änderung einer Anlage im lärmschutzrechtlichen Sinne aus, weshalb die Immissionsgrenzwerte und nicht die von den Beschwerdeführenden verlangten Planungswerte massgebend seien.

#### **E. 6.3**

Die Beschwerdegegnerin stützt die Auffassung der Vorinstanz, dass es sich lärmschutzrechtlich um eine wesentliche Änderung der Anlage handle. Die neue Doppelspur verlaufe im bisherigen Korridor. Das abzubrechende Gebäude, welches sie frühzeitig freihändig erworben habe, beeinflusse den Korridor nicht. Es fänden demzufolge die Immissionsgrenzwerte und nicht die Planungswerte Anwendung. Die Beurteilung entspreche auch dem Urteil des Bundesgerichts 1C\_104/2017 (Entscheid Walchwil Zugersee Ost) vom 25. Juni 2018. Das Bundesgericht qualifiziere den dortigen Doppelspurausbau als wesentliche Änderung, obwohl jenes Projekt auch nach einer Anpassung der Gleisgeometrie und der Fahrleitungen verlangt habe.

#### **E. 6.4**

Das BAFU stuft in seinem Fachbericht das Projekt als wesentliche Änderung einer Anlage ein. In seiner Begründung legt es dar, das Projekt umfasse den Doppelspurausbau eines bestehenden Linienabschnitts auf einer Länge von ca. 600 m. Zudem werde die Linienführung gestreckt, indem das bestehende Trasse auf einer Länge von ca. 350 m verschoben werde, wobei die Achsenverschiebung maximal ca. 16.5 m betrage. Das Ziel des Projekts sei eine Fahrplanstabilisierung mit Taktverdichtung, was bis 2030 zu einer Verkehrszunahme von ca. 14 % führe. Auf gewissen Teilstrecken des auszubauenden Abschnitts werde die Geschwindigkeit der Züge erhöht. Die maximale projektbedingte Zunahme der Lärmimmissionen an Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen in der Umgebung betrage 5.0 dB(A). Im Mittel würden die Stockwerke der Gebäude, bei denen eine projektbedingte Zunahme der Lärmimmissionen eintrete, mit zusätzlichen 2 dB(A) belastet. Infolge der Linienverschiebung gebe es auch Gebäude, deren Entfernung zum Trasse künftig grösser sein werde, wobei eine maximale Lärmabnahme von 7.5 dB(A) zu erwarten sei. Die angegebenen Werte bezögen sich auf den Beurteilungspegel  $L_r$  gemäss Anhang 4 LSV ohne Berücksichtigung allfälliger Lärmschutzmassnahmen. Angesichts der bedeutenden baulichen Massnahmen und der Intensivierung des Betriebs sei von einer wesentlichen Änderung der Anlage nach Art. 8 Abs. 2 und 3 LSV und nicht nur von einer unwesentlichen Änderung auszugehen. Gleichzeitig bleibe aber die Linienführung bis auf kleine Abweichungen infolge der streckenweise Begradigung bestehen. Auch die Funktion der Linie - Personenverkehr ohne Güterverkehr - bleibe trotz Doppelspurausbau erhalten. Die Anlage werde somit aus Sicht des Lärmschutzes in konstruktiver und funktionaler Beziehung nicht so weit verändert, dass die Anlage wie eine Neuanlage nach Art. 7 LSV zu behandeln wäre (sog. übergewichtige Änderung). Diese Beurteilung entspreche der Praxis des BAFU in vergleichbaren Fällen.

#### **E. 7.1**

Das Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) bezweckt den Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen gegen schädliche und lästige Einwirkungen (Art. 1 Abs. 1 USG). Zu solchen Einwirkungen gehören unter anderem Lärmimmissionen, die durch den Bau und Betrieb von Anlagen erzeugt werden (Art. 7 Abs. 1 USG). Das USG unterscheidet neue, geänderte und bestehende, ortsfeste Anlagen. Neue Anlagen dürfen nur errichtet werden, wenn die durch diese Anlagen allein erzeugten Lärmimmissionen, vorbehaltlich Erleichterungen, die Planungswerte in der Umgebung nicht überschreiten (Art. 25 USG). Für Altanlagen sieht Art. 18 Abs. 1 USG vor, dass sanierungsbedürftige Anlagen nur umgebaut oder erweitert werden dürfen, wenn sie gleichzeitig saniert werden. Art. 8 LSV konkretisiert Art. 18 USG und unterscheidet dabei wesentliche und unwesentliche Änderungen: Unwesentliche Änderungen oder Erweiterungen lösen keine Sanierungspflicht für die bestehenden Anlageteile aus (vgl. Art. 8 Abs. 1 LSV). Die Lärmimmissionen wesentlich geänderter oder erweiterter Anlagen müssen die Immissionsgrenzwerte einhalten (vgl. Art. 8 Abs. 2 LSV). Als wesentliche Änderungen gelten nach Art. 8 Abs. 3 LSV Umbauten, Erweiterungen und vom Inhaber der Anlage verursachte Änderungen des Betriebs, wenn zu erwarten ist, dass die Anlage selbst oder die Mehrbeanspruchung bestehender Verkehrsanlagen wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugen (Satz 1). Der Wiederaufbau von Anlagen gilt in jedem Fall als wesentliche Änderung (Satz 2). Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung kann eine Änderung auch aufgrund anderer Kriterien, wie der Umfang der baulichen Massnahmen und die Kosten, als wesentlich eingestuft werden (BGE 141 II 483 E. 4.6; vgl. zum Ganzen Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6.3 f.; Alig/Schärmeli, Die Beurteilung geänderter Altanlagen aus

lärmschutzrechtlicher Sicht, Umweltrecht in der Praxis [URP] 2019/3, S. 195 ff., Robert Wolf in: Vereinigung für Umweltrecht/Keller [Hrsg.], Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl. 2004, Stand 2000, Art. 25 Rz. 47 [nachfolgend: Kommentar USG]). Die wesentliche Änderung einer Anlage ist gemäss Rechtsprechung von einer neubauähnlichen Erweiterung abzugrenzen, die lärmschutzrechtlich wie ein Neuanlage behandelt wird (sog. übergewichtige Erweiterung). Die von einer solchen Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen dürfen die Planungswerte nicht überschreiten (Art. 7 Abs. 1 Bst. b LSV). Erleichterungen kann die Vollzugsbehörde gewähren (Art. 7 Abs. 2 LSV). Eine neubauähnliche Erweiterung liegt nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung dann vor, wenn eine bestehende Anlage in konstruktiver oder funktionaler Beziehung so weit verändert wird, dass der weiterbestehende Teil der Anlage von geringerer Bedeutung erscheint als der erneuerte Teil. Gleiches gilt bei einer vollständigen Zweckänderung nach Art. 2 Abs. 2 LSV. Für die Abgrenzung sind vor allem ökologische Kriterien, im speziellen des Lärmschutzes, und generell die dem Gesetz zugrundeliegenden Zielsetzungen der Vorsorge massgeblich (vgl. BGE 141 II 483 E. 3.3.3, 123 II 325 E. 4c/aa, 116 Ib 435 E. 5d/bb; Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6.4, Alig/Schärmeli, a.a.O., S. 199 f., Wolf, Kommentar USG, Art. 25 Rz. 47).

## **E. 7.2**

Die angefochtene Plangenehmigung betrifft die Änderung einer Altanlage. Zwischen den Parteien ist strittig geblieben, ob es sich um eine wesentliche Änderung handelt und die Immissionsgrenzwerte gelten (so die Beschwerdegegnerin, die Vorinstanz und das BAFU) oder um eine neubauähnliche Erweiterung, womit die strengeren Planungswerte zu beachten wären (so die Beschwerdeführenden). Gemäss Umweltbericht genügt die projektierte Lärmschutzwand, um die Immissionsgrenzwerte bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden einzuhalten. Das vorliegende Projekt beinhaltet - wie erwähnt - eine Reihe an baulichen Massnahmen, die dem Ausbau der Strecke auf Doppelspur, aber auch dem Substanzerhalt und der Verbesserung der Lärmsituation dienen. Die Gesamtkosten belaufen sich auf geschätzte Fr. 35'500'000.-. Wie das BAFU in seinem Fachbericht zutreffend dargelegt hat, bleibt die Funktion der Anlage trotz des Ausbaus gleich. Die Bahnlinie dient nach wie vor hauptsächlich dem regionalen und überregionalen Personenverkehr. Mit dem Doppelspurausbau ist eine Kapazitätssteigerung von 14 % verbunden. Nach dem Umweltbericht ist bei einer Liegenschaft (...) eine Lärmzunahme um 5.0 dB(A) zu erwarten. Bei den übrigen Liegenschaften liegen die Werte teils deutlich tiefer. Die Lärmzunahme infolge der Kapazitätssteigerung erreicht damit - in Berücksichtigung der vorliegenden Gegebenheiten - noch nicht ein Mass, das auf eine neubauähnliche Erneuerung schliessen lässt. Der Doppelspurausbau bedeutet, dass die Anlage graduell ausgebaut wird. Die übrigen baulichen Massnahmen sind von der Art und vom Umfang her eher mit umfassenden Unterhalts- und Lärmsanierungsarbeiten, denn mit der Errichtung einer eigentlichen Neuanlage vergleichbar. Soweit die Beschwerdeführenden sich auf die geänderte Linienführung berufen, gilt es die konkreten Verhältnisse zu berücksichtigen. Der heutige kurvige Abschnitt zwischen Hergiswil Schlüssel und Hergiswil Matt erfährt eine Begradigung der Linienführung. Die Verschiebung fällt hierbei jedoch vergleichsweise gering aus. Eine ganz neue Linienführung liegt hier nicht vor. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass infolge des Doppelspurausbaus eine Liegenschaft abgebrochen werden muss. Gemäss dem technischen Bericht bleibt das Eisenbahntrasse in der Höhe praktisch unverändert. Doch selbst wenn das Trasse um 1.5 m höher zu liegen käme, wie von den Beschwerdeführenden behauptet,

wäre eine solche bauliche Änderung nicht derart weitreichend, um von einer neubauähnlichen Erneuerung auszugehen. Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung kann daher weder in funktionaler noch in konstruktiver Beziehung davon gesprochen werden, dass der weiterbestehende Teil der Anlage von geringerer Bedeutung erscheine als der erneuerte Teil. Die Vorinstanz ist somit zu Recht von einer wesentlichen Änderung und nicht von einer neubauähnlichen Erneuerung der Anlage ausgegangen. Die strengeren Planungswerte kommen daher nicht zur Anwendung. Diese Beurteilung entspricht auch der jüngsten bundesgerichtlichen Rechtsprechung betreffend Doppelspurausbau Goldach-Rorschach Stadt und betreffend Doppelspurausbau Walchwil Zugersee Ost (Urteile des BGer 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 E. 3.1 und 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6; vgl. in diesem Sinne auch BGE 141 II 483 E. 2 ff.; Urteil des BVer A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 21). Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung

### **E. 8.1**

Ein weiterer lärmschutzrechtlicher Kritikpunkt betrifft die vorsorgliche Emissionsbegrenzung. Die Beschwerdeführenden machen geltend, zum Schutz vor Eisenbahnlärm sei die Durchfahrtsgeschwindigkeit von 70 auf 30 km/h zu limitieren und es sei ein Kreuzungsverbot im Bereich ihres Grundstückes festzulegen. Es sei nicht ersichtlich, weshalb die beantragten Massnahmen, mit denen eine deutliche Lärmreduktion erreicht werden könnte, den Zielen einer Angebotsverdichtung bzw. Fahrplanstabilität entgegenstünden. Der Sachverhalt sei diesbezüglich nicht hinreichend abgeklärt. Die Berechnungen der Beschwerdegegnerin zur Fahrzeitverlängerung seien unzutreffend. Ihr Begehren beschlage nicht den gesamten Streckenabschnitt von 723 m, sondern allein den Bereich ihrer Liegenschaft. Zudem müssten die Züge bei der Haltestelle Matt sowie bei der engen Kurve, welche nur mit 30 km/h befahren werden könnte, ohnehin abbremsen. Gemäss der Fahrplanvariante V3B könne die Haltestelle Matt sogar nur mit einem Gleis und tieferem Durchfahrtstempo im Viertelstundentakt bedient werden.

### **E. 8.2**

Die Vorinstanz ist der Ansicht, dass das vorliegende Projekt dem Vorsorgeprinzip gebührend Rechnung trage. Eine Geschwindigkeitslimitierung und ein Kreuzungsverbot an der besagten Stelle seien abzulehnen, da diese Massnahmen den Zielen des Doppelspurausbaus zuwiderlaufen würden. Der Neubau der Doppelspur habe gerade die Angebotsverdichtung und einen stabilen und verbesserten Fahrplanausbau zum Ziel.

### **E. 8.3**

Die Beschwerdegegnerin gibt zu bedenken, dass die von den Beschwerdeführenden geforderte Geschwindigkeitsbegrenzung zu einer Fahrzeitverlängerung von 50 Sekunden je Zug führe, dies unter Berücksichtigung des Wegs für das Abbremsen und Beschleunigen (723 m bei 8.33 m/s statt 19.44 m/s). Die Fahrzeitverlängerung sei grösser als die Reservezeithaltung und bei bis zu 16 Zügen in der Stunde könne die Verzögerung nicht mehr ausgeglichen werden. Darüber hinaus ergäben sich Kreuzungskonflikte in Hergiswil und Matt. Durch die Fahrzeitverlängerung würden verschiedene Zug- und Busanschlüsse in der Region wegfallen. Ausserdem sei es auch aus energetischen Gründen abzulehnen, wenn Züge im Bereich der Liegenschaft der Beschwerdeführenden abbremsen und kurz danach wieder beschleunigen müssten. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden hätten die Abklärungen ergeben, dass die Fahrplanvariante V3B keine gleichwertige Alternative zum Doppelspurausbau bilde. Diese Variante lasse ein systematischer Viertelstundentakt nicht

zu und wäre mit der geforderten Geschwindigkeitsreduktion ohnehin nicht mehr umsetzbar. Ferner sei anzumerken, dass die von den Beschwerdeführenden erwähnte sog. Steinbachkurve zwischen km 7.600 und 7.800 wegen des geringen Radius mit 50 km/h und nicht nur mit 30 km/h befahren werde. Für das ebenfalls beantragte Kreuzungsverbot gelte, dass infolgedessen die mit dem Doppelspurausbau angestrebte Flexibilität im Betrieb wieder dahinfallen würde. Die geforderten betrieblichen Massnahmen hätten somit insgesamt negative Auswirkungen auf das Fahrplanangebot, die Fahrplanstabilität und die Kundenzufriedenheit. Zu erwarten sei, dass die Streckenkapazität sich um 50 % reduziere. Die gewünschte Einführung des Viertelstundentaktes für die Haltestelle Matt wäre unter diesen Umständen nicht mehr realisierbar. Es sei daher von beiden Massnahmen dringend abzusehen. Dies umso mehr, als es den Beschwerdeführenden nicht gelungen sei, deren Wirksamkeit zu belegen.

#### **E. 8.4**

Das BAFU erachtet das umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip vorliegend als gewahrt. Es führt in seinem Fachbericht hierzu aus, die beantragte Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h bewirke bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden eine zusätzliche Abnahme der Lärmimmissionen von ca. 4.7 dB(A). Das ebenfalls beantragte Kreuzungsverbot wirke sich auf die Beurteilung des Lärms gemäss den Vorgaben von Anhang 4 LSV nicht aus, da dieser auf der Basis eines Mittelwerts der gesamten jährlichen Durchfahrten ermittelt werde. Die Lärmbelastung werde nur insoweit beeinflusst, als die Kreuzung von zwei Zügen den Momentanpegel im Zeitpunkt der Durchfahrt erhöhe. Aus technischer Sicht seien beide Massnahmen möglich. Der Zweck des Doppelspurausbaus bestehe aber gerade darin, Kreuzungen in flexibler Weise zu ermöglichen. Die Beschwerdegegnerin habe nachvollziehbar dargelegt, dass der Bahnbetrieb verzögert und die Fahrplanstabilität gefährdet werde, wenn die Züge bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden auf eine erheblich tiefere Geschwindigkeit abbremsen müssten und die dortige Kreuzungsmöglichkeit entfalle. Diese Interessen seien bei der Verhältnismässigkeitsprüfung zu berücksichtigen. Die genauen Auswirkungen auf die Fahrplanstabilität könne das BAFU nicht abschliessend beurteilen.

#### **E. 9.1**

Nach dem Vorsorgeprinzip sind Emissionen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (vgl. Art. 7 Abs. 1 Bst. a und Art. 8 Abs. 1 LSV, Art. 11 Abs. 2 USG). Massnahmen der Vorsorge sind sowohl dann zu treffen, wenn die Schädlichkeits- oder Lästigkeitsgrenze (Immissionsgrenzwerte) noch nicht erreicht ist, als auch dann, wenn diese erreicht oder bereits überschritten ist. Die materielle Tragweite des Vorsorgeprinzips wird dabei durch das Verhältnismässigkeitsprinzip beschränkt (Art. 5 Abs. 2 BV). Erforderlich ist eine Abwägung der im Einzelfall für und wider eine Massnahme sprechenden Interessen. Der Vorsorgegedanke ist in diese Abwägung einzubeziehen (vgl. zum Ganzen Urteil des BGer 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 E. 3.4; Urteile des BVerger A-1625/2018 vom 4. Januar 2019 E. 4.3, A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 24.2 und A-1985/2006 vom 14. Februar 2008 E. 21.7.2; Ursula Marti, Das Vorsorgeprinzip im Umweltrecht, 2011, S. 174 ff., Griffel/Rausch, Kommentar zum USG, Ergänzungsband zur 2. Aufl., 2011, Art. 11 Rz. 11 ff. [nachfolgend: Ergänzungsband Kommentar USG]; je mit Hinweisen).

## **E. 9.2**

Als betriebliche Massnahmen der umweltrechtlichen Vorsorge beantragen die Beschwerdeführenden, es sei zum Schutz vor Eisenbahnlärm die Durchfahrtsgeschwindigkeit von 70 auf 30 km/h zu limitieren sowie ein Kreuzungsverbot im Bereich ihrer Liegenschaft zu erlassen. Diese Begehren wurden von der Vorinstanz unter Verweis auf den Zweck des Doppelspurausbaus verworfen. Nach Angabe des BAFU würde die beantragte Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h die Lärmsituation bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden um zusätzliche 4.9 dB(A) verbessern. Mit einem Kreuzungsverbot liesse sich sodann gemäss BAFU der Momentanpegel im Zeitpunkt der Zugdurchfahrt reduzieren. Ein Rückgang der Lärmemissionen und -immissionen liegt sowohl im privaten Interesse der Betroffenen als auch im öffentlichen Interesse, zumindest soweit dadurch keine Verlagerung der Lärmbelastung zu verzeichnen ist. Den lärmschutzrechtlichen Interessen steht das öffentliche Interesse an einem gut funktionierenden Eisenbahnsystem gegenüber. Der Doppelspurausbau dient der Taktverdichtung, der Verkürzung der Fahrzeiten sowie der Fahrplanstabilisierung. Es ist mit dem BAFU und der Vorinstanz einig zu gehen, dass der Sinn und Zweck des Ausbauprojekts geradezu in Frage gestellt wäre, sollte bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h sowie ein Kreuzungsverbot einzuhalten sein. Gemäss den überzeugenden Ausführungen der Beschwerdegegnerin bestehen keine genügenden Reserven, um den Zeit- resp. Flexibilitätsverlust, der mit den beantragten Massnahmen verbunden wäre, aufzufangen. Ausserdem entstünden, wie von der Beschwerdegegnerin im Einzelnen aufgezeigt, nicht nur neue Kreuzungskonflikte, sondern es könnten auch verschiedene Bus- und Zuganschlüsse in der Region nicht mehr angeboten werden. Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung sind diese doch sehr weitreichenden betrieblichen Nachteile höher zu gewichten, als das von den Beschwerdeführenden geltend gemachte Interesse, dass über die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte hinaus zusätzliche betriebliche Lärmschutzmassnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips ergriffen werden. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführenden ist es ohne Weiteres einsichtig, dass bei einem derart eng getakteten System wie dem schweizerischen Eisenbahnnetz selbst örtlich eng beschränkte betriebliche Massnahmen die Kapazitäten einer ganzen Strecke deutlich einschränken und sich so unmittelbar negativ auf den Fahrplan auswirken können. Dies ist vorliegend der Fall und findet ihre Bestätigung auch in den von der Beschwerdegegnerin eingereichten Untersuchungen zum Angebotskonzept. Diese zeigen auf, dass im Fahrplan insgesamt wenig Spielraum vorhanden ist. So wäre auch die von Beschwerdeführenden angeführte Fahrplanvariante V3B nur mit einem 10/20 Minutentakt statt eines Viertelstundentaktes umsetzbar. Die von den Beschwerdeführenden im Sinne des Vorsorgeprinzips angestrebten betrieblichen Lärmschutzmassnahmen sind somit als unverhältnismässig zu erachten, weshalb darauf zu verzichten ist. Die Beschwerde erweist sich in diesem Punkt als unbegründet. Vorfrageweise Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm

## **E. 10.1**

Ferner fordern die Beschwerdeführenden eine vorfrageweise Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm gemäss LSV ein. Es sei gerichtsnotorisch bekannt, dass gegenwärtig die Belastungsgrenzwerte der LSV im Rahmen eines Forschungsvorhabens wissenschaftlich überprüft würden. Die zur Edition beantragten Forschungsergebnisse würden belegen, dass die angewandten Belastungsgrenzwerte der

LSV gesetzes- und verfassungswidrig seien. Das gelte insbesondere für den sog. Schienenbonus, welcher das Gleichheitsgebot verletze und im Widerspruch zum aktuellen Stand der Technik stehe. Eine Privilegierung des Bahnlärms gegenüber anderen Lärmarten sei nicht angezeigt. Bezeichnenderweise sei in Deutschland der entsprechende Schienenbonus denn auch abgeschafft worden. In diesem Sinne sei zudem zu beurteilen, dass bei der Lärmermittlung allein auf den energieäquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq}$  abgestellt werde und die Lärmspitzen, die zu vermehrten Aufwachreaktionen führten, nicht berücksichtigt würden. Identisch verhalte es sich mit den Verkehrszahlen, die der Lärmberechnung zugrunde lägen und bei denen auf Mittel- statt auf Maximalwerte abgestellt werde. Darauf hinzuweisen sei, dass das von der Beschwerdegegnerin zitierte Urteil des Bundesgerichts 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 nahezu zwei Jahre zurückliege. Zwischenzeitlich lägen gesicherte Forschungsergebnisse zur Überprüfung der Belastungsgrenzwerte vor. Des Weiteren rügen die Beschwerdeführenden, es sei bei der konkreten Lärmberechnung unberücksichtigt geblieben, dass das Angebot auf der Brünigstrecke saisonal um drei Zugpaare pro Tag ausgebaut werde.

#### **E. 10.2**

Die Vorinstanz hält in der Vernehmlassung an der angefochtenen Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 fest.

#### **E. 10.3**

Die Beschwerdegegnerin bestreitet die Vorbringen der Beschwerdeführenden. In ihrer Begründung verweist sie im Wesentlichen auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung zur vorfrageweisen Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm (Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 7). Ferner entgegnet sie, die drei Saisonzüge auf der Brünigstrecke seien in der Lärmberechnung sehr wohl enthalten. Sie seien im Angebotskonzept 2035 vorgesehen, welches dem Angebotskonzept 2030 entspreche. Die Lärmberechnung im Umweltbericht sei auf der Grundlage des Angebotskonzepts 2030 erfolgt.

#### **E. 10.4**

Das BAFU legt in seinem Fachbericht dar, bekanntermassen würden die in der LSV festgelegten Belastungsgrenzwerte gegenwärtig überprüft. Im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds und vom BAFU geförderten Forschungsprojekts SiRENE würden die für die Beurteilung der Wirkung von Lärm auf den Menschen notwendigen Grundlagen aktualisiert. In diesen Arbeiten seien sämtliche Verkehrsträger (Strasse, Schiene, Luftverkehr) eingeschlossen. Die Arbeiten würden sich auch mit dem störungsgerechten Lärmindikator, wie Mittelungspegel oder Maximalpegel, sowie mit der Angemessenheit des Schienenbonus befassen. Das umfangreiche Datenmaterial der SiRENE-Studie werde derzeit ausgewertet. Nach Vorliegen des Schlussberichts der Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (EKLK) werde der Bundesrat über eine allfällige Verordnungsrevision entscheiden. Bis dahin sei nach Erachten des BAFU auf die geltenden Verordnungsbestimmungen in Anhang 4 LSV abzustellen.

#### **E. 11.1**

Das Bundesverwaltungsgericht ist berechtigt, Verordnungen des Bundesrats vorfrageweise auf ihre Gesetz- und Verfassungsmässigkeit hin zu überprüfen. Bei unselbständigen Verordnungen, die sich wie die LSV auf eine gesetzliche Delegation stützen, prüft es, ob sich der Bundesrat an die Grenzen der ihm im Gesetz eingeräumten Befugnisse gehalten

hat. Soweit das Gesetz den Bundesrat nicht ermächtigt, von der Verfassung abzuweichen, befindet das Gericht auch über die Verfassungsmässigkeit der unselbständigen Verordnung. Wird dem Bundesrat durch die gesetzliche Delegation ein sehr weiter Ermessensspielraum für die Regelung auf Verordnungsstufe eingeräumt, ist dieser Spielraum nach Art. 190 BV für das Bundesverwaltungsgericht verbindlich (vgl. BGE 139 II 460 E. 2.3, 136 II 337 E. 5.1; Urteile des BVGer A-6015/2015 vom 10. Januar 2017 E. 9.1 und A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 23.2; Tschannen/Zimmerli/Müller, Allgemeines Verwaltungsrecht, 4. Aufl. 2014, § 19 Rz. 39 f.; je mit Hinweisen).

### **E. 11.2**

Der Bundesrat hat gestützt auf Art. 13 Abs. 1 USG Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm in Anhang 4 LSV festgelegt (Planungs-, Immissionsgrenz- und Alarmwerte; Art. 2 Abs. 5 LSV). Die Immissionsgrenzwerte für Lärm und Erschütterungen sind so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören (Art. 15 USG). Wie der Zusammenhang mit Art. 13 Abs. 1 USG zeigt, umfassen Störungen des Wohlbefindens sowohl gesundheitliche Beeinträchtigungen im engeren medizinischen Sinn als auch Belästigungen. Grosse Bedeutung kommt insbesondere der Vermeidung von Schlafstörungen bzw. dem Schutz vor Aufwachreaktionen zu. Insgesamt steht dem Bundesrat bei der Festlegung der Immissionsgrenzwerte ein nicht unerheblicher Ermessensspielraum zu (vgl. zum Ganzen BGE 137 II 58 E. 5.3.5; Urteile des BVGer A-6015/2015 vom 10. Januar 2017 E. 9.4.1 und A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 23.3; Zäch/Wolf, Kommentar USG, Art. 15 Rz. 17; je mit Hinweisen).

### **E. 11.3**

Die Rechtsprechung hat sich bereits verschiedentlich mit der vorfrageweisen Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm befasst: Die Pegelkorrektur K1 (Schienenbonus) gemäss Ziff. 33 Abs. 1 Anhang 4 LSV berücksichtigt Lästigkeitsunterschiede zwischen Schienen- und Strassenverkehrslärm bei gleicher akustischer Belastung. Die bisherige Rechtsprechung des Bundesgerichts erklärt den Schienenbonus als mit dem Bundesrecht vereinbar. Die Regelung hält grundsätzlich vor dem Gleichbehandlungsgebot stand (vgl. Urteile des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 7.3 und 7.6, 1C\_375/2009 vom 10. Mai 2010 E. 6.2 und 1A.116/2006 vom 8. November 2006 E. 6.3). Das Bundesgericht weist darauf hin, dass es hinsichtlich des Schienenbonus nicht unbestritten ist, ob der Lärm des Schienenverkehrs von der Bevölkerung auch noch bei hohen Zugfrequenzen als weniger belästigend empfunden wird als Strassenverkehr und ob die Pegelkorrektur K1 auch bei stark frequentierten Strecken wissenschaftlich gerechtfertigt ist. In Deutschland wurde der Schienenbonus inzwischen abgeschafft. Nach der Rechtsprechung liegt es jedoch in der politischen Verantwortung von Bundesrat und Verwaltung, bei divergierenden wissenschaftlichen Erkenntnissen die konkret anwendbaren Grenzwerte - und auch eine allenfalls zu berücksichtigende Pegelkorrektur - festzusetzen (vgl. Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E 7.6 mit Hinweisen). Weiter schützt das Bundesgericht dem Prinzip nach die Umrechnung des Lärms von Eisenbahnverkehr in einen Dauerschall- bzw. Mittelungspegel (sog. Lärmverdünnung). Bei dem über den ganzen Tag verteilten Eisenbahnlärm verhält es sich zudem anders als bei dem in BGE 137 II 58 E. 5.3.5 beurteilten Flughafenbetrieb, wo sich der Fluglärm teilweise auf eine kurze Zeitspanne während morgendlichen und abendlichen Randzeiten konzentriert. Es lassen sich aus diesem Entscheid keine Ergänzungen der Vorgaben zu den Mittelungspegeln für

Eisenbahnlärm ableiten (Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 7.3 und 7.7 mit Hinweisen). Der vom BAFU und der EKLB eingeleiteten Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Verkehrslärm ist gemäss bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht vorzugreifen, zumal es mit Blick auf die Rechtsgleichheit geboten erscheint, den Lärm aller Verkehrsträger (Strasse, Schiene, Luftverkehr), soweit vergleichbar, nach einheitlichen Grundsätzen zu beurteilen (vgl. Urteile des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 7.4, 1C\_547/2017 vom 16. Mai 2018 E. 6.2.1 und 1C\_6/2017 vom 25. Oktober 2017 E. 4.4). In diesem Zusammenhang wird vom Bundesgericht allerdings kritisch angemerkt, dass die Vorarbeiten zur Überprüfung der Lärmgrenzwerte schon seit geraumer Zeit im Gange sind. Angesichts der Aktualität der angesprochenen Fragen ist die zeitliche Verzögerung, die bei der Überprüfung der Lärmgrenzwerte zu verzeichnen ist, unbefriedigend. Es kann erwartet werden, dass das BAFU die Auswertung der wissenschaftlichen Grundlagen, wie der schweizerischen SiRENE-Studie, zügig vorantreibt und gestützt darauf den zuständigen politischen Behörden allfällige Anpassungen der LSV ohne weitere Verzögerungen unterbreitet (Urteil des BGer 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 7.4 mit Hinweisen).

#### **E. 11.4**

Da gemäss den vorstehenden Erwägungen die Immissionsgrenzwerte für Eisenbahnlärm beim vorliegenden Vorhaben massgebend sind, kann nur die Regelung in der LSV zu diesen Grenzwerten zur Diskussion gestellt werden. Die Beschwerdeführenden wenden sich diesbezüglich gegen den Schienenbonus sowie gegen die Verwendung von Mittelwerten statt Maximalwerten für die Bestimmung des Lärmpegels und der Verkehrszahlen. Die vorstehenden Ausführungen der Rechtsprechung gelten auch für den vorliegenden Anwendungsfall, soweit es um die Auswertung der SiRENE-Studie und die Neubeurteilung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Grenzwertfestlegung in der LSV geht. Von den Beschwerdeführenden wird zwar zu Recht eingewendet, dass der Entscheid des Bundesgerichts 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018, der sich eingehend mit der Überprüfung der Grenzwerte für Eisenbahnlärm befasst, nun schon fast zwei Jahre zurückliegt. Zwischenzeitlich hat sich jedoch nichts ergeben, was an jenen Erwägungen etwas ändern würde. Namentlich ist der vom BAFU genannte Schlussbericht der EKLB, soweit ersichtlich, weiterhin ausstehend. Die bundesgerichtliche Rechtsprechung ist daher nach wie vor aktuell. Die Begehren der Beschwerdeführenden zur Überprüfung der Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm erweisen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt als unbegründet.

#### **E. 12**

Schliesslich erachten die Beschwerdeführenden die konkrete Lärmberechnung als unvollständig, da nicht berücksichtigt sei, dass das Angebot auf der Brünigstrecke saisonal um drei Zugpaare pro Tag ausgebaut werde. Was die konkrete Lärmberechnung betrifft, so sind nach Angaben der Beschwerdegegnerin die drei Saisonzüge im Angebotskonzept 2035 vorgesehen, welches identisch mit dem Angebotskonzept 2030 sei. Die Ausführungen der Beschwerdegegnerin sind im Laufe des weiteren Schriftenwechsels unbestritten geblieben. Der vorliegende Umweltbericht stellt für die Lärmberechnung auf das Angebotskonzept 2030 ab. In Berücksichtigung der Akten und der Parteivorbringen ergeben sich somit keine Anhaltspunkte, dass die vorliegende Lärmberechnung hinsichtlich der Saisonzüge auf der Brünigstrecke fehlerhaft sein könnte.

#### **E. 13**

Zusammenfassend ist demnach festzuhalten, dass die Beschwerdeführenden mit ihren lärmschutzrechtlichen Rügen nicht durchdringen. Die Beschwerde vom 3. September 2018 erweist sich insoweit als unbegründet und ist abzuweisen. Nichtionisierende Strahlung (NIS)

#### **E. 14.1**

Mit Blick auf den Schutz vor nichtionisierender Strahlung wird in der Beschwerde vom 3. September 2018 gerügt, dass in der angefochtenen Plangenehmigung das Projekt abschnittsweise als Änderung einer alten Anlage (270 m) und als neue Anlage (insgesamt 330 m) im Sinne der NISV qualifiziert werde. Dies erweise sich als willkürlich und könne sich auf keine gesetzliche Grundlage stützen. Es liege insgesamt eine Neuanlage vor, besonders da die gesamten Fahrleitungen aufgrund der geänderten Linienführung neu erstellt würden. Der Anlagegrenzwert sei daher bei ihrem Grundstück zwingend einzuhalten.

#### **E. 14.2**

Die Vorinstanz verweist in der Vernehmlassung vom 2. Oktober 2018 auf die Erwägungen der angefochtenen Plangenehmigung. Demnach sehe das Projekt als Massnahmen im Bereich NIS vor, jedes Gleis mit zwei Rückleiterseilen (insgesamt vier Rückleiterseile) auszurüsten. Als weitere Massnahme würden die Leiter optimal angeordnet. Einzig beim Grundstück der Beschwerdeführenden werde der Anlagegrenzwert von 1  $\mu$ T (Mikrotesla) um 0.1  $\mu$ T knapp überschritten. Da jedoch an diesem Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN Nr. 7) gegenüber dem Ausgangszustand eine Verbesserung zu verzeichnen sei, indem sich der Anlagewert von 1.2 auf 1.1 T reduziere, seien die Anforderungen gemäss Ziff. 57 Abs. 1 Bst. a Anhang 1 NISV eingehalten. Beim vorliegenden Projekt werde der Trasseeverlauf in gewissen Abschnitten an einen neuen Standort verlegt, so dass die Strecke abschnittsweise als Änderung einer alten Anlage und teils als neue Anlage im Sinne der NISV zu beurteilen sei. Da der Streckenabschnitt beim OMEN Nr. 7 nicht verlegt werde, finde Ziff. 57 Abs. 1 Bst. a Anhang 1 NISV (Änderung alter Anlagen) und nicht Ziff. 55 Abs. 1 Anhang 1 NISV (Neue Anlagen) Anwendung.

#### **E. 14.3**

Die Beschwerdegegnerin bestätigt in der Beschwerdeantwort vom 3. Oktober 2018 die Ausführungen in der Plangenehmigung. Zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung sei vorgesehen, jedes Gleis mit zwei Rückleiterseilen (insgesamt vier Rückleiterseile) auszurüsten. Dies führe dazu, dass bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden eine Verbesserung gegenüber der aktuellen Situation geschaffen werde. Da das Trasse im dortigen Bereich nicht wesentlich verschoben werde, handle es sich um eine geänderte Anlage und nicht um eine Neuanlage im Sinne der NISV.

#### **E. 14.4**

Das BAFU weist in seinem Fachbericht vom 15. Februar 2019 auf das zwischenzeitlich ergangene Urteil des Bundesgerichts 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 hin. Nach dieser Rechtsprechung müsse vorliegend die Bestimmung für Neuanlagen gemäss Ziff. 55 Anhang 1 NISV angewendet werden. Der Anlagegrenzwert sei einzuhalten, wobei Erleichterungen nicht ausgeschlossen seien. Die Magnetfeldbelastung am OMEN Nr. 7 nehme aufgrund der zusätzlichen Rückleiterseile von 1.2 auf 1.1  $\mu$ T ab. Der Anlagegrenzwert von 1  $\mu$ T bleibe damit überschritten. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegewilligung dürften nach Erachten des BAFU erfüllt sein, da die

Beschwerdegegnerin alle verhältnismässigen Massnahmen zur Reduktion der Magnetfeldbelastung getroffen habe.

#### **E. 15**

Am 7. Mai 2019 hat die Vorinstanz eine Wiedererwägungsverfügung zur Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 erlassen und im Sinne der Erwägungen beim OMEN Nr. 7 eine Ausnahmegewilligung nach Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV erteilt. Zur materiellen Begründung verweist die Vorinstanz insbesondere auf die zwischenzeitlich ergangene Rechtsprechung des Bundesgerichts 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 E. 5.5 sowie auf den vorgenannten Fachbericht des BAFU vom 15. Februar 2019.

#### **E. 16.1**

Am 14. Juni 2019 haben die Beschwerdeführenden auch die Wiedererwägungsverfügung der Vorinstanz vom 7. Mai 2019 angefochten. Neben formellen Rügen bringen sie in ihrer Begründung im Wesentlichen vor, die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegewilligung gemäss Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV seien nicht erfüllt.

#### **E. 16.2**

In der Beschwerdeantwort vom 12. August 2019 legt die Beschwerdegegnerin dar, die neuen Berechnungen der beigezogenen Firma ENOTRAC vom 7. August 2019 hätten gezeigt, dass am OMEN Nr. 7 eine Abnahme der magnetischen Flussdichte auf einen Wert von 0.9  $\mu\text{T}$  erreicht werden könnte; dies mittels einer Querschnittsvergrösserung der Rückleiter und einer Optimierung der Leiterlagen. Mit diesen neuen Massnahmen könnte der Anlagegrenzwert von 1  $\mu\text{T}$  eingehalten werden. Die geschätzten Mehrkosten inkl. Umplanung würden sich auf ca. Fr. 10'000.- bis Fr. 15'000.- belaufen. Negative Auswirkungen auf den Betrieb seien damit nicht verbunden.

#### **E. 16.3**

Das BAFU erachtet es in seinem Fachbericht vom 2. September 2019 als schlüssig, dass mit den von der Beschwerdegegnerin nun vorgeschlagenen Massnahmen der Anlagegrenzwert am OMEN Nr. 7 eingehalten werden könnte. Der Vergleich mit den übrigen Projektunterlagen zeige, dass auch keine negativen Auswirkungen auf andere OMEN zu erwarten seien. Die Kosten würden sich nur geringfügig erhöhen. Die vorgeschlagenen Massnahmen seien nach Erachten des BAFU umzusetzen. Damit erfülle das Projekt die Anforderungen der NISV ohne Ausnahme. Das BAFU revidiere daher seine Beurteilung vom 15. Februar 2019.

#### **E. 16.4**

In der Vernehmlassung vom 13. September 2019 schliesst sich die Vorinstanz der geänderten Beurteilung des BAFU im Wesentlichen an.

#### **E. 16.5**

In den Schlussbemerkungen 16. September 2019 befürworten auch die Beschwerdeführenden die von der Beschwerdegegnerin neu eingebrachten Massnahmen zur Einhaltung des Anlagegrenzwertes am OMEN Nr. 7.

#### **E. 17.1**

Zu den vom Umweltschutzgesetz erfassten Einwirkungen gehören auch die nichtionisierenden Strahlen (Art. 7 Abs. 1 USG). Für mit Wechselstrom betriebene

Eisenbahnen sind die Bestimmungen gemäss Ziff. 5 Anhang 1 NISV anwendbar. Der massgebliche Anlagegrenzwert für den über 24 Stunden gemittelten Effektivwert der magnetischen Flussdichte beträgt 1  $\mu$ T (Ziff. 54 Anhang 1 NISV). Neue Anlagen müssen an OMEN den Anlagegrenzwert einhalten (Ziff. 55 Abs. 1 Anhang 1 NISV). Nach Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV bewilligt die Behörde Ausnahmen, wenn der Inhaber der Anlage nachweist, dass die Anlage mit einem Rückleiter möglichst nahe bei den Hinleitern ausgerüstet ist, welche die grössten Ströme führen (Bst. a) und alle anderen Massnahmen zur Begrenzung der magnetischen Flussdichte, wie die Errichtung an einem anderen Standort oder Abschirmungen, getroffen werden, die technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sind (Bst. b). Überschreitet eine alte Anlage an OMEN den Anlagegrenzwert, so ist die Anlage mit einem Rückleiter auszurüsten (Ziff. 56 Anhang 1 NISV). Für die Änderung einer Altanlage genügt es nach Ziff. 57 Abs. 1 Anhang 1 NISV, wenn die magnetische Flussdichte an OMEN, bei denen vor der Änderung der Anlagegrenzwert überschritten war, nicht zunimmt (Bst. a), und der Anlagegrenzwert an den anderen OMEN nicht überschritten wird (Bst. b). Ziff. 57 Abs. 2 Anhang 1 NISV eröffnet wiederum die Möglichkeit von Ausnahmegewilligungen nach den Voraussetzungen von Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV.

### **E. 17.2**

Im Urteil 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 betreffend Doppelspurausbau Goldach-Rorschach Stadt hält das Bundesgericht fest, dass dieses Projekt eine wesentliche Änderung im Sinne von Art. 18 USG bildet, die eine Sanierungspflicht auslöst. Ziel der Sanierung ist es, möglichst die für Neuanlagen geltenden Umweltschutzbestimmungen einzuhalten. Dazu gehört die vorsorgliche Emissionsbegrenzung gemäss Art. 11 Abs. 2 USG, d.h. die Einhaltung der Anlagegrenzwerte von Anhang 1 NISV. Es verhält sich hier analog wie beim Urteil des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 betreffend Änderung bzw. Ersatz einer Hochspannungsleitung. Nach dessen E. 3.7.3 darf sich die Behörde in einem solchen Fall nicht mit einem Verschlechterungsverbot begnügen. Art. 9 NISV i.V.m. Ziff. 52 Anhang 1 NISV ist daher nicht als Vorbehalt gegenüber der Sanierungspflicht gemäss Art. 18 USG bei einer wesentlichen Änderung der Anlage zu verstehen. Vielmehr ist in einem solchen Fall grundsätzlich die für Neuanlagen erlassene Ziff. 55 Anhang 1 NISV anwendbar. Danach ist die Einhaltung des Anlagegrenzwerts vorgeschrieben, Erleichterungen sind aber nicht ausgeschlossen (vgl. zum Ganzen Urteil des BGer 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 E. 5.5 mit Hinweisen).

### **E. 17.3**

Wie eingangs erwähnt, sieht die angefochtene Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 vor, dass zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung jedes Gleis mit zwei Rückleiterseilen (insgesamt vier Rückleiterseile) ausgerüstet wird. Als weitere Massnahme werden die Leiter optimal angeordnet. Auf diese Weise wird die Magnetfeldbelastung bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden (OMEN Nr. 7) von 1.2 auf 1.1  $\mu$ T gesenkt. Der Anlagegrenzwert von 1.0  $\mu$ T bleibt aber weiterhin überschritten. Nach Erlass der angefochtenen Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 erging das vorgenannte Urteil des Bundesgerichts 1C\_315/2017 vom 4. September 2018. Die Verfahrensbeteiligten sind sich zu Recht darin einig, dass diese Rechtsprechung für den vorliegenden Fall unmittelbar einschlägig ist. Die Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach Ziff. 57 Abs. 1 NISV (Änderung alter Anlagen) genügt demgemäss nicht. Vielmehr ist grundsätzlich der Anlagegrenzwert am OMEN Nr. 7 in Anwendung von Ziff. 55 Abs. 1 Anhang 1 NISV

(Neue Anlagen) einzuhalten. Die angefochtene Plangenehmigung erweist sich insofern als bundesrechtswidrig. Entsprechend zog die Vorinstanz am 7. Mai 2019 die angefochtene Plangenehmigung teilweise in Wiedererwägung: Da der Anlagegrenzwert beim Omen Nr. 7 gemäss Planvorlage überschritten wird, erteilte sie dort eine Ausnahmegewilligung nach Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV. Die Beschwerdeführenden bestreiten jedoch, dass die Voraussetzungen hierfür gegeben sind.

#### **E. 17.4**

Im Anschluss an die vorinstanzliche Wiedererwägungsverfügung liess die Beschwerdegegnerin die Sachlage durch eine externe Firma nochmals prüfen. Deren Abklärungen ergaben, dass der Anlagegrenzwert beim OMEN Nr. 7 mit einer Querschnittsvergrösserung der Rückleiter sowie mit einer Optimierung der Leiterlagen doch eingehalten werden könnte. Diese Massnahmen könnten ohne betriebliche Nachteile und mit verhältnismässig geringen zusätzlichen Kosten umgesetzt werden. Der neu eingebrachte Vorschlag zur Begrenzung der magnetischen Flussdichte wurde im Rahmen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens von sämtlichen Verfahrensbeteiligten grundsätzlich begrüsst, soweit der derzeitige Planungsstand eine Beurteilung erlaubt. Nach Einschätzung des BAFU sind auch keine nachteiligen Auswirkungen auf andere OMEN zu erwarten. Unter diesen Umständen sind die Voraussetzungen für die erteilte Ausnahmegewilligung nach Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV nicht gegeben. Die Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 erweist sich deshalb ebenfalls als bundesrechtswidrig und ist aufzuheben.

#### **E. 17.5**

Ergeben sich während des Verfahrens wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, so ist das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme zu unterbreiten oder gegebenenfalls öffentlich aufzulegen (Art. 5 Abs. 1 der Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen [VPVE, SR 742.142.1]). Das Bundesverwaltungsgericht entscheidet nach Art. 61 Abs. 1 VwVG in der Sache selbst oder weist diese ausnahmsweise mit verbindlichen Weisungen an die Vorinstanz zurück (vgl. Camprubi, Kommentar VwVG, Art. 61 Rz. 7 ff., Moser/Beusch/Kneubühler, a.a.O., Rz. 3.193 ff., je mit Hinweisen). Da die von der Beschwerdegegnerin eingebrachte Projektänderung noch nicht ausgearbeitet ist und das Bundesverwaltungsgericht nicht oberste Planungsbehörde ist, kommt vorliegend einzig ein kassatorischer Entscheid in Betracht. Die Angelegenheit ist somit im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückzuweisen, damit sie eine Projektänderung durch die Beschwerdegegnerin erarbeiten lässt und hierfür ein (vereinfachtes) Plangenehmigungsverfahren durchführt.

#### **E. 18**

Bei diesem Ergebnis sind die weiteren Rügen der Beschwerdeführenden im Zusammenhang mit der NISV nicht mehr zu prüfen. Es kann daher offenbleiben, ob die Beschwerdegegnerin ein ausdrückliches Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung bei der Vorinstanz hätte stellen müssen. Ebenfalls offenbleiben kann, ob im Rahmen der Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 der Anspruch der Beschwerdeführenden auf rechtliches Gehör verletzt wurde.

#### **E. 19**

Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass die Beschwerde vom 3. September 2018 in diesem Punkt gutzuheissen und die Angelegenheit zur Neuurteilung im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückzuweisen ist. Die angefochtene Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 ist in diesem Umfange aufzuheben. Die angefochtene Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 wird in Gutheissung der Beschwerde vom 14. Juni 2019 ebenfalls aufgehoben. Gewässerschutz

#### **E. 20.1**

Ferner beantragen die Beschwerdeführenden in ihrer Beschwerde vom 3. September 2018, es sei eine Wasserauffangrinne mit dazugehöriger Ableitung zu errichten, um ihre Liegenschaft von dem abfliessenden Oberflächenwasser des höher gelegenen Eisenbahntrassees zu schützen. Das Oberflächenwasser könne am fraglichen Ort nicht versickern.

#### **E. 20.2**

Die Vorinstanz vertritt in der angefochtenen Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 und in der Vernehmlassung vom 2. Oktober 2018 die Ansicht, dass das vorliegende Projekt dem Gewässerschutz gebührend Rechnung trage.

#### **E. 20.3**

Die Beschwerdegegnerin betont in der Beschwerdeantwort vom 3. Oktober 2018, dass zur Entwässerung des Gleisbereichs eine Sickerleitung vorgesehen sei, welche das anfallende Oberflächenwasser ableite. Die Entwässerungsfrage sei damit ausreichend gelöst.

#### **E. 20.4**

In der Replik vom 16. November 2018 erklären die Beschwerdeführenden, die Beschwerdegegnerin habe die von ihnen aufgeworfene Thematik nicht erkannt. Sie erläutern, Gegenstand ihrer Beschwerde bilde das zwischen der Lärmschutzwand und der Hausfassade anfallende Oberflächenwasser. Das Wasser werde aufgrund des breiten Sockels der Lärmschutzwand und mangels Versickerungsmöglichkeit zu ihrer Hausfassade hin abgeleitet. Folglich sei das Oberflächenwasser mittels Auffangrinne zu fassen und einem Vorfluter zuzuleiten.

#### **E. 20.5**

Die Beschwerdegegnerin hält in der Duplik vom 7. Januar 2019 an ihrem Standpunkt fest.

#### **E. 20.6**

Das BAFU führt in seinem Fachbericht vom 15. Februar 2019 aus, es sei nicht zu erwarten, dass das Oberflächenwasser von der Gleisfläche zur Liegenschaft der Beschwerdeführenden abflüsse. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführenden versickere das Abwasser nicht vor Ort, da sämtliches Meteorwasser gefasst und via zwei kleine Bäche (Schluchenbach und Feldbach) in den Vierwaldstättersee eingeleitet werde.

#### **E. 21.1**

Mit Eingabe vom 18. April 2019 teilt die Beschwerdegegnerin mit, hinsichtlich der Entwässerungsfrage sei es zwischenzeitlich gelungen, eine für beide Seiten akzeptable Lösung zu finden. Mit einem Abkippen des Fundaments der Lärmschutzwand könne dem Anliegen der Beschwerdeführenden Rechnung getragen werden.

#### **E. 21.2**

In der Vernehmlassung vom 7. Mai 2019 erklärt die Vorinstanz, die von Beschwerdegegnerin eingebrachte Massnahme dürfte genehmigungsfähig sein. Vorauszusetzen sei, dass es sich hierbei um eine Anpassung des Fundamentquerschnittes handle. Die Standsicherheit des Fundaments sowie der darauf gesetzten Lärmschutzwand müsse gewährleistet sein. Sie beantrage, die Beschwerdegegnerin sei zu verpflichten, ein Gesuch um Genehmigung der Projektänderung bei der Vorinstanz einzureichen.

### **E. 21.3**

Das BAFU erhebt in seinem Fachbericht vom 28. Mai 2019 keine Einwände gegenüber der von Beschwerdegegnerin eingebrachten technischen Lösung.

### **E. 21.4**

Die Beschwerdeführenden begrüssen in ihre Stellungnahme vom 1. Juli 2019 den Lösungsvorschlag der Beschwerdegegnerin ebenfalls.

### **E. 22.1**

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20) bezweckt, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen (Art. 1 GSchG). Gemäss den allgemeinen gewässerschutzrechtlichen Sorgfaltspflichten müssen nachteilige Einwirkungen auf Gewässer vermieden werden (Art. 3 GSchG). Stoffe, die Wasser verunreinigen können, dürfen nicht mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer eingebracht oder versickert werden (Art. 6 Abs. 1 GSchG). Verschmutztes Abwasser muss vielmehr behandelt werden (Behandlungsgebot) und darf nur mit Bewilligung der zuständigen Behörde in ein Gewässer eingeleitet oder versickert werden (vgl. Art. 7 Abs. 1 GSchG). Nicht verschmutztes Abwasser hingegen ist im Interesse des quantitativen Gewässerschutzes nach den Anordnungen der zuständigen Behörde versickern zu lassen (Versickerungsgebot). Erlauben dies die örtlichen Verhältnisse nicht, so kann es mit entsprechender Bewilligung in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden. Dabei sind nach Möglichkeit Rückhaltmassnahmen zu treffen, damit das Wasser bei grossem Anfall gleichmässig abfliessen kann (Art. 7 Abs. 2 GSchG; vgl. zum Ganzen BGE 134 II 142 nicht publ. E. 2.2 f., 121 II 378 E. 16c; Hettich Peter, in: Hettich/Jansen/Norer [Hrsg.], Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz, 2016, Art. 7 GSchG, Rz. 9 ff.; je mit Hinweisen).

### **E. 22.2**

In gewässerschutzrechtlicher Hinsicht rügen die Beschwerdeführenden - wie erwähnt - die projektierten Entwässerungsmassnahmen als ungenügend. Konkret machen sie in der Beschwerde vom 3. September 2018 geltend, zum Schutz ihrer Liegenschaft sei eine Wasserauffangrille mit dazugehöriger Ableitung zu erstellen. Wie sich gezeigt hat, wurde im Plangenehmigungsverfahren nur geprüft, ob die projektierten Entwässerungsmassnahmen im Gleisbereich die Vorgaben von Art. 7 GSchG erfüllen. Hingegen wurde nicht umfassend abgeklärt, wie es sich mit der Entwässerung im Bereich der Lärmschutzwand verhält, welche ebenfalls Teil der Planvorlage bildet. Trotz Einsprache der Beschwerdeführenden ist die Entwässerungssituation bei dem vom Gleis abgewandten Bereich der Lärmschutzwand unberücksichtigt geblieben. Vorliegend bestehen konkrete Anhaltspunkte, dass diese infolge des projektierten Fundaments der Lärmschutzwand und bei den örtlichen Gegebenheiten den Vorgaben von Art. 7 GSchG nicht entspricht. Die Beschwerde erweist sich insoweit als begründet. Im Laufe des Schriftenwechsels hat die Beschwerdegegnerin eine neue Lösung für die hier strittige

Entwässerungsfrage präsentiert. Der Vorschlag beinhaltet ein Abkippen des Fundaments der Lärmschutzwand, damit das zwischen der Lärmschutzwand und der Liegenschaft anfallende Oberflächenwasser versickern kann. Diese Massnahme wurde von allen Verfahrensbeteiligten als grundsätzlich umsetzbar erachtet, soweit der Planungsstand eine Beurteilung zulässt.

### **E. 22.3**

Die von der Beschwerdegegnerin neu eingebrachte Entwässerungs-lösung gilt es somit im Rahmen einer Projektänderung näher zu prüfen. Ein reformatorischer Entscheid kommt beim derzeitigen Planungsstand nicht in Frage (vgl. vorstehend E. 17.5). Die Angelegenheit ist daher auch diesbezüglich im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückzuweisen, damit sie eine Projektänderung durch die Beschwerdegegnerin erarbeiten lässt und hierfür ein (vereinfachtes) Plangenehmigungsverfahren durchführt.

### **E. 23**

Zusammenfassend ergibt sich, dass die Beschwerde vom 3. September 2018 auch in diesem Punkt gutzuheissen und die Angelegenheit zur Neubeurteilung im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückzuweisen ist. Die angefochtene Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 ist in diesem Umfange aufzuheben. Ausgang des Beschwerdeverfahrens

### **E. 24**

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass in lärmschutzrechtlichen Hinsicht die Vorinstanz zu Recht von einer wesentlichen Änderung der Anlage ausgegangen ist, womit die Immissionsgrenzwerte und nicht die beschwerdeweise geltend gemachten Planungswerte massgebend sind. Soweit die Beschwerdeführenden gestützt auf das Vorsorgeprinzip zusätzliche betriebliche Massnahmen zur Lärmbegrenzung einfordern, erweisen sich diese als unverhältnismässig. Ferner ist zum jetzigen Zeitpunkt der Kritik der Beschwerdeführenden an den Belastungsgrenzwerte der LSV nicht zu folgen. In dem Umfang ist die angefochtene Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 zu bestätigen und die Beschwerde vom 3. September 2018 abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist. Im Übrigen sind die Beschwerden vom 3. September 2018 und 14. Juni 2019 gutzuheissen. Die Beschwerdegegnerin hat während laufendem Beschwerdeverfahrens neue Lösungsvorschläge zur Einhaltung des Anlagegrenzwerts nach NISV sowie zur Entwässerungsfrage präsentiert. Die Angelegenheit ist im Sinne der Erwägungen an die Vorinstanz zurückzuweisen, damit sie diese beiden Projektänderungen durch die Beschwerdegegnerin erarbeiten lässt und hierfür ein (vereinfachtes) Plangenehmigungsverfahren durchführt. Die angefochtene Plangenehmigung vom 29. Juni 2018 ist somit teilweise aufzuheben. Die angefochtene Wiedererwägungsverfügung vom 7. Mai 2019 ist vollständig aufzuheben, da die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegewilligung nach Ziff. 55 Abs. 2 Anhang 1 NISV nicht erfüllt sind. Kosten und Entschädigung

### **E. 25.1**

Es bleibt, über die Kosten- und Entschädigungsfolgen für die vorliegenden Beschwerdeverfahren zu befinden.

### **E. 25.2**

Die Verfahrenskosten werden in der Regel der unterliegenden Partei auferlegt; unterliegt diese nur teilweise, so werden die Verfahrenskosten ermässigt (vgl. Art. 63 Abs. 1 VwVG).

Vorinstanzen werden keine Verfahrenskosten auferlegt (vgl. Art. 63 Abs. 2 VwVG). In Anwendung von Art. 1 ff. des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht (VGKE, SR 173.320.2) setzt das Bundesverwaltungsgericht die Kosten für die zu vereinigenden Beschwerdeverfahren auf insgesamt Fr. 3'000.- fest. Diese sind, da ausschliesslich planungsrechtliche Rügen erhoben wurden, den Beschwerdeführenden und der Beschwerdegegnerin nach den Bestimmungen des VwVG sowie der VGKE wie folgt zur Bezahlung aufzuerlegen: Die Beschwerdeführenden dringen mit ihren Beschwerden vom 3. September 2018 und vom 14. Juni 2019 im Wesentlichen durch, was die Rechtsbegehren zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung sowie zum Gewässerschutz betreffen. Demgegenüber erweisen sich ihre lärmschutzrechtlichen Rechtsbegehren in der Beschwerde vom 3. September 2018 als unbegründet. Des Weiteren unterliegen die Beschwerdeführenden in der Zwischenverfügung vom 26. November 2018. Die Beschwerdeführenden und die Beschwerdegegnerin sind daher je zur Hälfte als obsiegend und zur Hälfte als unterliegend zu betrachten. Nach dem Gesagten haben die Beschwerdeführenden die Hälfte der Verfahrenskosten von Fr. 3'000.-, ausmachend Fr. 1'500.-, zu tragen. Dieser Betrag ist dem geleisteten Kostenvorschuss von Fr. 2'000.- zu entnehmen. Der Restbetrag von Fr. 500.- ist nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zurückzuerstatten. Der Beschwerdegegnerin sind die Verfahrenskosten ebenfalls im Umfang von Fr. 1'500.- aufzuerlegen.

### **E. 25.3**

Der obsiegenden Partei ist von Amtes wegen oder auf Begehren eine Parteientschädigung zuzusprechen (vgl. Art. 64 Abs. 1 VwVG). Obsiegt die Partei nur teilweise, so ist die Parteientschädigung entsprechend zu kürzen (Art. 7 Abs. 2 VGKE). Die Parteientschädigung umfasst die Kosten der Vertretung sowie allfällige weitere Auslagen der Partei (Art. 8 Abs. 1 VGKE). Da die Beschwerdeführenden keine Kostennote eingereicht haben, ist die Entschädigung aufgrund der Akten festzusetzen (vgl. Art. 14 Abs. 2 VGKE). Die volle Parteientschädigung wird für beide Verfahren auf Fr. 8'000.- veranschlagt. Angesichts dessen, dass die Beschwerdeführenden lediglich zur Hälfte obsiegen, ist ihnen somit eine reduzierte Parteientschädigung von Fr. 4'000.- zuzusprechen. Diese ist der Beschwerdegegnerin als in gleichem Mass unterliegende Gegenpartei aufzuerlegen (vgl. Art. 64 Abs. 2 und Abs. 3 VwVG). Der Beschwerdegegnerin ihrerseits sind keine Kosten für eine Vertretung entstanden, weshalb ihr keine Parteientschädigung zusteht.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.