



Abteilung I
A-5705/2018, A-5965/2018, A-5980/2018,
A-6070/2018

Urteil vom 6. Februar 2020

Besetzung

Richterin Kathrin Dietrich (Vorsitz),
Richterin Christine Ackermann, Richter Maurizio Greppi,
Gerichtsschreiber Benjamin Strässle.

Parteien

1. **Gemeinde Rüschlikon,**
2. **Verein Diakonie Nidelbad,**
beide vertreten durch Markus Holenstein, Rechtsanwalt,
3. **A._____**,
vertreten durch lic. iur. Norbert Mattenberger, Rechtsanwalt,
und MLaw Alessandro Luginbühl,
4. **B._____**,
5. **C._____ und Mitbeteiligte**,
vertreten durch lic. iur. Robert Hadorn,
Beschwerdeführende,
gegen
1. **Stadt Zürich, Elektrizitätswerk,**
Tramstrasse 35, 8050 Zürich,
2. **Axpo Power AG,**
Parkstrasse 23, 5401 Baden,
vertreten durch Dr. iur. Stefan Schalch,

Beschwerdegegner,

Bundesamt für Energie BFE,
3003 Bern,
Vorinstanz,

sowie

1. **Swissgrid AG,**
2. **Schweizerische Bundesbahnen SBB,**
Infrastruktur Recht,
Brückfeldstrasse 16, 3000 Bern 65 SBB
Letztere vertreten durch
Barbara Klett, Rechtsanwältin LL.M. und
Dominique Müller, Rechtsanwältin MLaw,
Beigeladene.

Gegenstand

380/220 kV-Leitung Samstagern – Zürich sowie 220 kV-Leitung Obfelden – Thalwil; Plangenehmigung vom 17.9.18.

Sachverhalt:

A.

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) und die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK; heute Axpo Power AG, nachfolgend: Axpo) reichten im Jahr 1997 beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI) je ein Plangenehmigungsgesuch für den Um- und Ausbau ihrer bestehenden Leitungen Samstagen – Zürich und Obfelden – Thalwil ein. Auf der Leitung des EWZ sollen zudem neu zwei 132 kV-Bahnstromschlaufen der Schweizerischen Bundesbahnen (nachfolgend: SBB) mitgeführt werden.

B.

Gegen beide Projekte wurde Einsprache erhoben. EWZ und Axpo überarbeiteten in der Folge ihre Projekte und zogen ihre Gesuche für bestimmte Leitungsabschnitte zurück.

Die Projektänderungen wurden öffentlich aufgelegt, wobei auch gegen die geänderten Projekte Einsprachen eingingen. Nachdem keine Einigungen erzielt werden konnten, überwies das ESTI die Verfahren dem Bundesamt für Energie (BFE) zur Erledigung.

C.

C.a Am 21. Januar 2011 erteilte das BFE dem EWZ und der Axpo unter Auflagen die nachgesuchten Plangenehmigungen für den Ausbau der Übertragungsleitung Samstagen – Zürich ab Mast 34 (Oberhof/Horgen) bis zum Abspanngerüst Kilchberg auf 380/220 kV (je ein Leitungsstrang) als Freileitung und das Mitführen von zwei 132 kV-Bahnstromschlaufen der SBB. Die gegen die Plangenehmigungsgesuche erhobenen Einsprachen wies das BFE ab, soweit es darauf eintrat oder die Einsprachen nicht als gegenstandslos geworden abschrieb.

Die genehmigte Gemeinschafts-Freileitung verläuft ab Mast 34 bei Oberhof/Horgen in nordwestlicher Richtung grösstenteils entlang der Sihl bis nach Schweikrüti im Raum Gattikon. Dort soll die Freileitung nicht mehr wie bisher den Gattikerweier, ein Flachmoor von nationaler Bedeutung, überspannen, sondern neu durch den Wald zur Nationalstrasse N3 und weiter zum Unterwerk Thalwil geführt werden. Der Leitungsabschnitt zwischen Mast 34 (Oberhof/Horgen) und der Nationalstrasse N3 liegt innerhalb des Objekts Nr. 1307 "Glaziallandschaft Lorze – Sihl mit Höhronenkette und Schwantenau" gemäss dem Bundesinventar der Landschaften und Natur-

denkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Im Anschluss an das Unterwerk Thalwil würde die Nationalstrasse N3 erneut überspannt und die Leitung wie bisher durch die offene Landschaft zwischen Gattikon und Hinterlängimoos zum Abspanngerüst Kilchberg geführt werden.

C.b Gegen die Plangenehmigungen des BFE vom 21. Januar 2011 wurden mehrere Beschwerden beim Bundesverwaltungsgericht erhoben. Die Beschwerdeführenden verlangten insbesondere die Durchführung eines Sachplanverfahrens, die (teilweise) Verkabelung der Freileitung sowie eine Verlegung des Abspanngerüsts Kilchberg.

Das Bundesverwaltungsgericht vereinigte die Beschwerdeverfahren und führte einen Augenschein an verschiedenen Standorten durch. Mit Urteil A-1275/2011 vom 20. September 2012 hiess es die Beschwerden gut, soweit es darauf eintrat. Es hob die Plangenehmigungen vom 21. Januar 2011 in Bezug auf die Leitungsabschnitte zwischen Mast 46 und Mast 51 (Unterwerk Thalwil) sowie zwischen Mast 51 (Unterwerk Thalwil) und dem Abspanngerüst Kilchberg auf und wies die Angelegenheit zum weiteren Vorgehen im Sinne der Erwägungen an das BFE zurück. Aus den Erwägungen ergibt sich, dass die Rückweisung insbesondere zur Durchführung eines Sachplanverfahrens sowie zur Abklärung möglicher Verkabelungsvarianten erfolgte.

C.c Gegen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts liessen sowohl das EWZ namens der Stadt Zürich als auch die Axpo Beschwerde beim Bundesgericht führen, wobei das EWZ die Rückweisung zur Prüfung einer möglichen Verkabelung für den von ihm projektierten Leitungsabschnitt (Mast 51/Unterwerk Thalwil bis Abspanngerüst Kilchberg) ausdrücklich nicht anfocht.

Das Bundesgericht hielt mit Urteil 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 zusammenfassend fest, dass der Ausbau und teilweise Neubau der Übertragungsleitung Samstager – Zürich und dessen Zusammenlegung mit der SBB-Übertragungsleitung an sich eine Sachplangrundlage erfordert hätten, um den Planungskorridor für die nachfolgenden Verfahren in einer übergeordneten, gesamthaften Prüfung festzulegen. Diese Prüfung habe in den nachfolgenden Plangenehmigungsverfahren nicht nachgeholt werden können, da das Leitungsbauvorhaben in verschiedene Teilstrecken aufgeteilt worden sei. Die zwischenzeitlich geschaffenen Sach- und Rechtszwänge würden jedoch dazu führen, dass sich das Sach-

planverfahren auf die Teilstrecken zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg konzentrieren würden. Für diese seien bereits alternative Leitungskorridore geprüft worden und es sei einzig noch die Frage der Verkabelung streitig. Diese könne im Plangenehmigungsverfahren adäquat beurteilt werden. Zwar sei im Plangenehmigungsverfahren keine Beteiligung eines Vertreters der Umweltorganisationen vorgeschrieben, dies könne jedoch etwa durch den Beizug eines unabhängigen Experten ausgeglichen werden. Unter diesen Umständen erscheine es als unverhältnismässig, das bereits überlange Verfahren durch eine Rückweisung ins Sachplanverfahren nochmals erheblich zu verzögern. Es sei jedoch geboten, die Plangenehmigungsverfahren für die in Frage stehenden Abschnitte zu vereinigen. Das Bundesgericht hiess entsprechend die Beschwerden des EWZ und der Axpo (teilweise) gut und wies die Angelegenheit an das BFE zurück, um im vereinigten Plangenehmigungsverfahren allfällige Kabelvarianten für die Leitungsstrecke zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg zu prüfen, dies unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik im SBB-Netz.

D.

Das BFE nahm die Plangenehmigungsverfahren mit Verfügung vom 6. November 2015 wieder auf, vereinigte die bisher für die in Frage stehenden beiden Teilstrecken getrennt geführten Verfahren, hielt fest, dass hinsichtlich der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz keine neuen Erkenntnisse vorliegen würden und verpflichtete die gesuchstellenden EWZ und Axpo dazu, eine Machbarkeitsstudie für die teilweise Verkabelung der Gemeinschafts-Freileitung auszuarbeiten.

E.

Das EWZ und die Axpo liessen in der Folge eine Machbarkeitsstudie zur Verkabelung ihrer 50 Hz-Leitungsstränge unter gleichzeitiger Führung der SBB-Leitung als Freileitung (sog. Variante "KOMBI") erstellen. Untersucht wurde eine Verkabelung im Bereich des Trassees der projektierten Gemeinschafts-Freileitung (Trasseevariante 1), wobei die SBB-Freileitung grösstenteils parallel zum Kabeltrasseee geführt würde. Für das Übergangsbauwerk wurden im Raum Thalwil verschiedene Varianten betrachtet. Eine Verkabelung in der Standspur bzw. entlang der Nationalstrasse N3 (Trasseevariante 2) wurde aufgrund der damit verbundenen Nachteile nicht weiterverfolgt.

Die Studie wurde zusammen mit weiteren Unterlagen am 31. Mai 2016 dem BFE eingereicht. Mit Schreiben vom 12. August 2016 brachten EWZ

und Axpo weitere Unterlagen zur Bewertung der Variante "KOMBI" sowie der projektierten Gemeinschafts-Freileitung (nachfolgend: Variante Freileitung) bei und mit Schreiben vom 9. Dezember 2016 äusserten sich die SBB zum Einsatz von Frequenzumrichter als Alternative zur geplanten Bahnstrom-Übertragungsleitung.

F.

Das BFE unterbreitete die Studie sowie die weiteren Unterlagen den betroffenen Bundesämtern, der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (nachfolgend: ElCom) und dem Kanton Zürich zur Stellungnahme. In der Folge gingen verschiedene Stellungnahmen ein.

G.

Zwischenzeitlich hatten die SBB mit Schreiben vom 28. April 2017 ein Gesuch um Erteilung der Plangenehmigung für eine provisorische Leitungsverbindung Schweikrüti – Kilchberg beim Bundesamt für Verkehr (nachfolgend: BAV) eingereicht. Mit dieser sollte bis zum Abschluss des Verfahrens betreffend die Gemeinschafts-Übertragungsleitung Samstagnern – Zürich die Versorgungssicherheit im Raum Zürich gewährleistet werden.

H.

Mit Verfügung vom 17. September 2018 erteilte das BFE dem EWZ und der Axpo die nachgesuchte Plangenehmigung für den Um- bzw. Neubau der Leitungen Samstagnern – Zürich bzw. Obfelden – Thalwil auf dem Abschnitt zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg unter verschiedenen Auflagen. Die gegen die Plangenehmigungsgesuche und die Projektanpassungen erhobenen Einsprachen wies es ab, soweit es darauf eintrat. Zugleich enteignete es die für den Bau und Betrieb der Leitung notwendigen Grunddienstbarkeiten.

Das BFE hielt vorab und unter Bezugnahme auf den Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts fest, der Bedarf an den Übertragungsleitungen stehe (weiterhin) nicht in Frage. Zu untersuchen sei nur mehr, ob hinsichtlich der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz neue Erkenntnisse vorliegen würden und eine Verkabelung auch dieser Leitung oder der Einsatz von Frequenzumformern möglich sei und ob die Freileitung (teilweise) verkabelt geführt werden könne. Für die sich hierbei stellenden Fragen sei das Einholen eines externen Gutachtens nicht notwendig, weshalb entgegen der Vorbringen verschiedener Einsprecher darauf zu verzichten sei.

In der Sache erwog das BFE (erneut), es lägen keine neuen Erkenntnisse zur Resonanzproblematik im Bahnstromnetz vor, weshalb eine Verkabelung nicht möglich sei. Zudem sei die SBB-Übertragungsleitung Bestandteil des strategischen Netzes, weshalb auch nicht darauf verzichtet werden könne. Die Gemeinschaftsleitung sei daher innerhalb des BLN-Objekts Nr. 1307 und entsprechend dem Rückweisungsentscheid als Freileitung zu führen. Für die mit der Freileitung verbundene Beeinträchtigung des Objekts seien jedoch Ersatzmassnahmen notwendig und das EWZ und die Axpo aus diesem Grund zu verpflichten, die bestehende 150 kV-Leitung Obfelden – Thalwil zurückzubauen und hierfür ein in einem nachgelagerten Verfahren zu genehmigendes Rückbaukonzept einzureichen. Im weiteren Verlauf durchquere die geplante Freileitung das Gebiet zwischen Gattikon und Hinterlängimoos. Dabei handle es sich um eine wertvolle Landschaft und ein beliebtes Erholungsgebiet, wobei nach Einschätzung des BAFU mit einer Verkabelung gemäss der Variante "KOMBI" die Landschaft nur teilweise entlastet würde. Eine teilweise Verkabelung sei daher insgesamt nicht wesentlich landschaftsverträglicher als die projektierte Variante Freileitung und wäre zudem mit erheblichen Mehrkosten verbunden. Die Variante Freileitung trage daher vorliegend den berührten Interessen insgesamt am besten Rechnung. Dasselbe gelte sodann für das Abspanngerüst Kilchberg, welches am vorgesehenen Standort in der Mulde die Landschaft grösstmöglich schone und im Hinblick auf die Weiterführung der SBB-Übertragungsleitung im Zimmerberg-Basistunnel zudem nahe am bestehenden Kabelschacht liege.

I.

I.a Gegen die Verfügung des BFE (nachfolgend: Vorinstanz) vom 17. September 2018 sind beim Bundesverwaltungsgericht vier Beschwerden eingegangen.

I.b Mit Schreiben vom 4. Oktober 2018 liessen die Gemeinde Rüschlikon (nachfolgend: Beschwerdeführerin 1) und der Verein Diakonie Nidelbad (nachfolgend: Beschwerdeführer 2) beim Bundesverwaltungsgericht gemeinsam Beschwerde gegen die Plangenehmigung der Vorinstanz vom 17. September 2018 erheben (Verfahren A-5705/2018). Sie stellen folgende Rechtsbegehren:

1. Der angefochtene Beschluss sei aufzuheben, soweit damit der Neubau der Hochleitung zwischen den Masten Nrn. 51 und 63 bewilligt wurde.

Es sei anzuordnen, dass von einer Bündelung der 132-kV-SBB-Leitung mit den 380/220-kV-Leitungen abzusehen sei.

Es sei ferner anzuordnen, dass die 380/220-kV-Leitungen im Teilabschnitt Mast Nrn. 55 bis 61 mitsamt den vorgesehenen Erweiterungen unterirdisch ("verkabelt") zu führen sei[en].

Die Sache sei zur Evaluation von Planungs- bzw. Leitungskorridoren an die Vorinstanz zurückzuweisen.

2. Die Beschwerdeführer seien für die bauliche Inanspruchnahme ihrer Grundstücke wie auch für die Beeinträchtigung dieser Grundstücke durch Strahlungs- und Lärmimmissionen enteignungsrechtlich zu entschädigen.
3. Es sei ein Augenschein vor Ort durchzuführen.

[...]

Die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 rügen in formeller Hinsicht, die Vorinstanz habe entgegen dem bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheid keinen Sachverständigen beigezogen. In der Sache machen sie zusammenfassend geltend, die Vorinstanz habe den Prüfungsrahmen zu eng gesteckt. Das Bundesgericht habe in seinem Rückweisungsentscheid weder für die Gemeinschafts-Freileitung noch für die SBB-Freileitung (bei gleichzeitiger Verkabelung der übrigen Leitungen) einen Leitungskorridor festgelegt, sondern vielmehr verlangt, es sei im Plangenehmigungsverfahren für die gesamte Leitungsstrecke zwischen Mast 34 und dem Abspanngerüst Kilchberg eine Gesamtplanung, d.h. die Evaluation von Planungskorridoren anhand von Nutz- und Schutzkriterien, nachzuholen. Gleichwohl gehe die Machbarkeitsstudie und gestützt darauf auch die Vorinstanz ohne nähere Begründung etwa davon aus, die SBB-Freileitung sei im Bereich des Korridors der geplanten Gemeinschafts-Freileitung zu führen. In der Folge habe die Vorinstanz sodann lediglich geprüft, ob eine separate SBB-Freileitung gemäss der Variante "KOMBI" wesentlich landschaftsverträglicher sei als die projektierte Gemeinschafts-Freileitung, ohne alternative Leitungskorridore (für die SBB-Freileitung) in Betracht zu ziehen. Mit ihrem Entscheid habe die Vorinstanz den Rückweisungsentscheid missachtet und (damit) die Anliegen des Landschaftsschutzes in unzureichendem Mass berücksichtigt.

I.c Mit Schreiben vom 18. Oktober 2018 liess A. _____ (nachfolgend: Beschwerdeführer 3) beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde gegen die

Plangenehmigung der Vorinstanz vom 17. September 2018 führen (Verfahren A-5965/2018). Er beantragt, es sei der angefochtene Entscheid aufzuheben und die Angelegenheit zur Neubeurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

Wie die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 macht auch der Beschwerdeführer 3 im Wesentlichen geltend, die Vorinstanz habe entgegen dem bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheid keine gesamthafte Prüfung vorgenommen; weder habe die Vorinstanz den Bedarf an den Leitungen in hinreichendem Mass abgeklärt, noch seien alternative Trassees für die SBB-Freileitung geprüft worden. Der Beschwerdeführer 3 weist ferner darauf hin, dass entgegen der Annahme des Bundesgerichts im Zimmerberg-Basistunnel bisher keine Bahnstrom-Übertragungsleitung rechtskräftig bewilligt bzw. eingezogen worden sei, weshalb in Bezug auf den Standort für das Abspanngerüst Kilchberg nicht von einem vorgegebenen Anschlusspunkt ausgegangen werden könne. Unter diesen Umständen sei auf eine Bündelung der Leitungen zu verzichten und die SBB-Übertragungsleitung zur Koordination mit dem anschliessenden Leitungsabschnitt in ein separates Verfahren zu verweisen. Eine Koordinationspflicht ergebe sich zudem in Bezug auf die zwischenzeitlich zur Genehmigung unterbreitete provisorische SBB-Übertragungsleitung Schweikrüti – Kilchberg.

I.d Am 17. Oktober 2018 erhob B._____ (nachfolgend: Beschwerdeführer 4) beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde gegen die Plangenehmigung der Vorinstanz vom 17. September 2018 (Verfahren A-5980/2018). Er beantragt sinngemäss, es sei die angefochtene Plangenehmigung aufzuheben und es seien das EWZ (nachfolgend: Beschwerdegegner 1) und die Axpo (nachfolgend: Beschwerdegegnerin 2) zu verpflichten, die geplante Freileitung durch eine in Rohrblöcken mit einer Tiefe von 3 m erdverlegte Kabelleitung zu ersetzen. Eventualiter sei die Plangenehmigung vom 17. September 2018 so abzuändern, dass die Leitungen im Bereich der Masten 62 und 63 erdverlegt würden.

Zur Begründung macht auch der Beschwerdeführer 4 im Wesentlichen geltend, die Vorinstanz habe entgegen dem bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheid insgesamt keine fundierten Abklärungen zu den (aktuellen) Möglichkeiten einer teilweisen Erdverkabelung getroffen, obschon die genehmigte Freileitung eine wertvolle Landschaft und ein beliebtes Naherholungsgebiet erheblich beeinträchtige. Mit einer Kabelleitung könnten die Tiere und Kinder, welche sich regelmässig auf seinem Reiterhof aufhielten,

vor elektromagnetischen Strahlen geschützt und das Landschaftsbild geschont werden. An einer Verkabelung bestehe somit ein die Mehrkosten überwiegendes (öffentliches) Interesse.

I.e Mit Schreiben vom 24. Oktober 2018 erhoben schliesslich C. _____ und Mitbeteiligte (nachfolgend: Beschwerdeführende 5) beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde gegen den Plangenehmigungsentscheid der Vorinstanz vom 17. September 2018 (Verfahren A-6070/2018). Sie beantragen, es sei der angefochtene Plangenehmigungsentscheid aufzuheben und die Angelegenheit zur Genehmigung der Variante "KOMBI" an die Vorinstanz zurückzuweisen. Zudem sei ein Augenschein durchzuführen.

Die Beschwerdeführenden 5 rügen vorab in formeller Hinsicht eine fehlerhafte Publikation sowie die ungenügende Visualisierung der Masten Nrn. 50 und 51. Im Weiteren machen auch sie eine ungenügende Berücksichtigung der Anliegen des Landschaftsschutzes geltend.

J.

J.a Der Beschwerdegegner 1 schliesst namens der Stadt Zürich mit getrennt eingereichten, im Wesentlichen jedoch übereinstimmenden Beschwerdeantworten vom 7. Februar 2019 auf Abweisung der Beschwerden.

Zur Begründung hält der Beschwerdegegner 1 zunächst fest, Gegenstand und Umfang des Verfahrens vor der Vorinstanz würden durch den bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheid bestimmt. Demnach sei der Bedarf an den geplanten Leitungen ausgewiesen und vorbehältlich neuer Erkenntnisse zur Resonanzproblematik im Bahnstromnetz sowie mangels Alternativen zur geplanten Übertragungsleitung lediglich zu prüfen gewesen, ob eine separate SBB-Freileitung wesentlich landschaftsverträglicher wäre als die geplante Gemeinschafts-Freileitung. Eine Pflicht, auch alternative Leitungskorridore (für die SBB-Freileitung) in Betracht zu ziehen, ergebe sich nicht aus dem Rückweisungsentscheid, wobei alternative Korridore angesichts der bestehenden Topologie, der Nationalstrasse N3 sowie der raumplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen ohnehin nicht ersichtlich seien. Die Machbarkeitsstudie habe sodann ergeben, dass eine teilweise Verkabelung der Gemeinschaftsleitung nicht wesentlich landschaftsverträglicher wäre als die projektierte Freileitung. Dieses Ergebnis sei von Seiten des BAFU als zutreffend bestätigt worden.

J.b Mit getrennt eingereichten Beschwerdeantworten vom 8. März 2018 schliesst auch die Beschwerdegegnerin 2 auf Abweisung der Beschwerden, soweit darauf einzutreten sei.

Zur Begründung weist auch die Beschwerdegegnerin 2 darauf hin, dass gemäss dem Rückweisungsentscheid weder der Bedarf an den Leitungen noch alternative Leitungskorridore zu prüfen gewesen seien. Auf entsprechende Beschwerdebegehren sei daher nicht einzutreten. Zu untersuchen sei einzig gewesen, ob unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik eine (teilweise) Verkabelung wesentlich landschaftsverträglicher sei als die Gemeinschafts-Freileitung. Dies sei, wie sich aus der Machbarkeitsstudie für die Variante "KOMBI" ergebe, nicht der Fall.

K.

Die Vorinstanz schliesst mit getrennt eingereichten Vernehmlassungen vom 8. Februar 2019 ebenfalls auf Abweisung der Beschwerden, soweit darauf einzutreten sei. Zudem gibt sie betreffend den in Frage stehende SBB-Übertragungsleitung im Zimmerberg-Basistunnel die diesbezügliche Verfügung vom 14. Juli 1997 sowie weiteren Unterlagen zu den Akten.

In ihrer Begründung verweist die Vorinstanz vorab auf die angefochtene Plangenehmigung vom 17. September 2018. Im Weiteren führt sie unter Verweis auf den Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts zusammenfassend aus, dass damit der Gegenstand des wiederaufgenommenen Plangenehmigungsverfahrens sachlich und örtlich eingeengt worden sei. Soweit die Rechtsbegehren der Beschwerdeführenden darüber hinausgingen und etwa der Bedarf an den Leitungen in Frage gestellt oder die Prüfung alternative Leitungskorridore (für die Gemeinschafts-Freileitung) verlangt werde, sei daher auf die Beschwerden nicht einzutreten.

L.

Die Beigeladene 2 beantragt mit getrennt eingereichten Stellungnahmen vom 8. Februar 2018 die Abweisung der Beschwerden, soweit darauf einzutreten sei.

In ihrer Begründung weist auch die Beigeladene 2 darauf hin, dass das Bundesgericht über verschiedene Fragen bereits entscheiden habe, weshalb insbesondere der Bedarf an den Leitungen sowie alternative Leitungskorridore nicht erneut zu prüfen seien. Lediglich für den Abschnitt zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg sei unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik eine (teilweise) Verkabelung der Gemeinschafts-

Freileitung zu untersuchen gewesen, wobei die Machbarkeitsstudie ergeben habe, dass eine teilweise Verkabelung der Gemeinschaftsleitung unter gleichzeitiger Führung der SBB-Übertragungsleitung als Freileitung aus Sicht des Landschaftsschutzes insgesamt keine wesentlichen Vorteile bringe. Im Weiteren sei der (dringende) Bedarf an der in Frage stehenden SBB-Leitung nach wie vor ausgewiesen, weshalb sie zwischenzeitlich beim BAV ein Gesuch für eine provisorische Leitungsverbindung eingereicht habe. Damit solle bis zur Inbetriebnahme der Gemeinschaftsleitung eine redundante Anbindung des Unterwerks Zürich an das Übertragungsnetz sichergestellt werden.

M. Das BAV, das BAFU und der Präsident der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (nachfolgend: ElCom) haben je einen Fachbericht eingereicht. Das Bundesamt für Raumentwicklung (nachfolgend: ARE) hat mit Schreiben vom 4. April 2019 auf weitere Ausführungen verzichtet.

Das BAV äussert sich mit Schreiben vom 29. Januar 2018 zur Frage der Koordination zwischen dem im vorliegenden Verfahren streitigen Leitungsbauprojekt und der provisorischen Leitungsverbindung gemäss dem Gesuch der Beigeladene 2 vom 28. April 2017. Es hält fest, dass das Leitungsprovisorium allein der Bahnstromversorgung diene und (aus diesem Grund) eine Koordination mit dem vorliegend streitbetroffenen Vorhaben nicht notwendig sei.

Das BAFU äussert sich in seinem Fachbericht vom 9. April 2019 im Wesentlichen zum Natur- und Landschaftsschutz. Es führt zusammenfassend sowie unter Verweis auf eine Begutachtung durch die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) aus, dass aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes die Leitung innerhalb des BLN-Gebiets als Freileitung zu führen sei; eine Verkabelung führe zu erheblichen Eingriffen in den Boden sowie den Wald und es bestehe die Gefahr einer Beeinträchtigung der Moorhydrologie, weshalb die Variante Freileitung dem Gebot der grösstmöglichen Schonung entspreche. Als Ersatzmassnahme für die zusätzliche Beeinträchtigung der Landschaft sei der Rückbau der bestehenden Leitung Obfelden – Thalwil verfügt worden. Dies sei angemessen. Das Gebiet zwischen Gattikon und Hinterlängimoos sei sodann als wertvolle Landschaft von lokaler bis regionaler Bedeutung einzustufen. Diese werde durch die geplante Gemeinschafts-Freileitung stärker belastet als durch eine SBB-Freileitung (gemäss der Variante "KOMBI"); die Betonmasten einer SBB-Freileitung seien deutlich weniger ausladend und weniger hoch,

weshalb sie die umliegenden Wälder nur selten überragen würden und insgesamt eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Landschaft entstehe. In die umfassende Interessenabwägung seien jedoch weitere Aspekte wie die Mehrkosten einer Verkabelung sowie betriebliche Aspekte einzubeziehen.

Gemäss dem Fachbericht des Präsidenten der ElCom vom 10. April 2019 trägt die genehmigte Gemeinschafts-Freileitung im Sinne der n – 1-Sicherheit zu einer sicheren und redundanten sowie – im Vergleich zur Variante "KOMBI" – wirtschaftlichen Anbindung der (geplanten) Unterwerke Thalwil und Waldegg an das Schweizer Übertragungsnetz bei.

N.

Die Vorinstanz und die Beigeladene 2 haben sich mit Stellungnahmen vom 9. bzw. 10. April 2019 zu der Frage geäussert, ob der von der Beigeladenen 2 geplante provisorische Leitungsverbindung eine präjudizierende Wirkung auf das vorliegend zu beurteilende Vorhaben zukommt.

O.

Der Beschwerdeführer 3, die Beschwerdeführenden 1 und 2 sowie die Beschwerdeführenden 5 haben mit Schreiben vom 7. Mai 2019, 27. Mai 2019 und 6. Juni 2019 je eine Replik eingereicht. Sie halten darin an ihren Rechtsbegehren und ihren Ausführungen gemäss den jeweiligen Beschwerdeschriften fest.

P.

Mit Schreiben vom 20. Juni 2019 bzw. 4. Juli 2019 haben die Beigeladene 2 und die Beschwerdeführenden 5 je eine weitere Stellungnahme eingereicht.

Q.

Auf die weiteren Ausführungen der Parteien und die bei den Akten liegenden Schriftstücke wird – soweit für den Entscheid erheblich – im Rahmen der nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.

1.1 Rechtlich oder sachlich zusammenhängende Verfahren können vereinigt werden, wenn ihnen bezüglich der hauptsächlichen Streitfragen im

Wesentlichen derselbe Sachverhalt zu Grunde liegt und sich die gleichen Rechtsfragen stellen (Art. 24 Abs. 2 Bst. b des Bundesgesetzes über den Bundeszivilprozess [SR 273; nachfolgend: BZP] i.V.m. 4 des Verwaltungsverfahrensgesetzes [VwVG, SR 172.021]; vgl. BGE 128 V 192 E. 1; ferner das Rückweisungs Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 3). Ein solches Vorgehen dient der Verfahrensökonomie und liegt insoweit im Interesse aller Beteiligten (MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 2. Aufl. 2013, Rz. 3.17).

Die Beschwerden A-5705/2018, A-5965/2018, A-5980/2018 und A-6070/2018 richten sich gegen dieselbe Plangenehmigung; die Vorinstanz hat die beiden Plangenehmigungsverfahren entsprechend dem Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts vereinigt und über die in Frage stehenden Leitungsabschnitte in einem Entscheid verfügt. Die hauptsächlichen Rechtsbegehren der Beschwerdeführenden stimmen zudem im Wesentlichen überein und es stellen sich diesbezüglich dieselben Rechtsfragen, weshalb es sich aufdrängt, die getrennt geführten Beschwerdeverfahren unter der erstgenannten Verfahrensnummer zu vereinigen und über die Beschwerden in einem Urteil zu entscheiden. Zudem kann auf diese Weise eine gesamthafte Überprüfung der angefochtenen Plangenehmigung sichergestellt werden.

1.2 Das Bundesverwaltungsgericht beurteilt nach Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG, SR 173.32) Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 VwVG, soweit diese von einer Vorinstanz i.S.v. Art. 33 VGG erlassen worden sind und kein Ausnahmegrund i.S.v. Art. 32 VGG vorliegt.

Vorliegend hat als Vorinstanz eine Einheit der Bundesverwaltung i.S.v. Art. 33 Bst. d VGG entschieden und die Plangenehmigung der Vorinstanz vom 17. September 2018 stellt eine Verfügung i.S.v. Art. 5 Abs. 1 VwVG dar. Da zudem kein Ausnahmegrund i.S.v. Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerden sachlich wie funktional zuständig. Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts abweichendes bestimmt (Art. 37 VGG).

Beschwerdelegitimation

1.3

1.3.1 Die Beschwerdeführenden bzw. ihre Rechtsvorgänger waren bereits im ersten Rechtsgang als Partei beteiligt. Vorliegend steht jedoch nicht mehr der gesamte Leitungsabschnitt ab Mast 34 (Oberhof/Horgen) bis zum Abspanngerüst Kilchberg in Frage; das Bundesgericht beschränkte die Rückweisung auf den Abschnitt ab Mast 46 bis zum Abspanngerüst Kilchberg. Zudem wird hinsichtlich der Beschwerdeführenden 5 die Beschwerdeberechtigung teilweise bestritten. Die Beschwerdeberechtigung, die im Zeitpunkt des Urteils vorliegen muss (ISABELLE HÄNER, in: Kommentar zum VwVG, 2. Aufl. 2019, Art. 48 Rz. 3 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung), ist daher im Folgenden (erneut) zu prüfen.

1.3.2 Zur Beschwerde ist berechtigt, wer am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung besitzt (Art. 48 Abs. 1 VwVG). Verlangt ist somit nebst der formellen Beschwerde, dass eine Beschwerde führende Person über eine besondere Beziehungsnähe zur Streitsache verfügt und einen praktischen Nutzen aus der Aufhebung oder Änderung der angefochtenen Verfügung zu ziehen vermag. Ob eine besondere Beziehungsnähe vorliegt, ist unter Würdigung der konkreten Verhältnisse zu beurteilen. Als wichtiges Kriterium dient hierbei die räumliche Distanz zu einem Vorhaben bzw. einer Anlage (BGE 140 II 214 E. 2.3; BGE 139 II 499 E. 2.2; Urteile des BGer 1C_115/2019 vom 11. Dezember 2019 E. 2.1 und 1C_69/2019 vom 20. August 2019 E. 2.5 f.). Reichen mehrere Personen gemeinsam eine Beschwerde ein, braucht die besondere Nähe zur Streitsache praxismässig nicht bei allen Personen gegeben zu sein (zum Ganzen Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 1.2; vgl. auch das Urteil des BVGer im ersten Rechtsgang A-1275/2011 vom 20. September 2012 E. 3.1.2).

Plangenehmigungen für elektrische Leitungen umfassen meist eine grössere Strecke. Innerhalb des betreffenden Planungssperimeters können Beschwerdeführende die Notwendigkeit des Aus- und Neubaus sowie die Linienführung einschliesslich deren ober- oder unterirdische Führung rügen und diesbezüglich Anträge stellen, soweit ihnen dies im Falle des Obsiegens einen praktischen Vorteil verschaffen würde. Der gerügte Mangel muss somit nicht den Leitungsabschnitt der Linienführung im Bereich ihrer Grundstücke betreffen; es reicht, wenn er zu einer Aufhebung der Plange-

nehmung oder Änderung der Linienführung im Nahbereich der Beschwerdeführenden führen kann. Dies ist anhand der Umstände des jeweiligen Falles zu beurteilen (BGE 141 II 50 E. 2.1; BGE 139 II 499 E. 2.3).

1.3.3 Bei der Beschwerdeführerin 1 handelt es sich um eine Gemeinde, deren Gebiet von der genehmigten Gemeinschafts-Freileitung durchquert wird.

Die Rechtsprechung bejaht eine allgemeine Beschwerdebefugnis von Gemeinwesen gestützt auf Art. 48 Abs. 1 VwVG, wenn diese durch einen Entscheid gleich oder ähnlich wie eine Privatperson (z.B. als Grundeigentümer) oder aber in spezifischer Weise in der Wahrnehmung einer öffentlichen Aufgabe betroffen sind und nicht nur das allgemeine Interesse an der richtigen Rechtsanwendung geltend machen. Die Beschwerdebefugnis zur Durchsetzung hoheitlicher Anliegen setzt eine erhebliche Betroffenheit in wichtigen öffentlichen Interessen voraus (BGE 141 II 161 E. 2.1; Urteile des BGer 1C_30/2018 vom 11. Mai 2018 E. 3.2 und 1C_139/2017 vom 6. Februar 2018 E. 1.2 mit Hinweisen; vgl. zudem HÄNER, a.a.O., Art. 48 Rz. 24 f.).

Das Gebiet der Beschwerdeführerin 1 liegt zwischen dem Zürichsee und der Sihl. Die genehmigte Gemeinschaftsleitung quert zwischen Mast 55 und Mast 61 das Gebiet der Beschwerdeführerin 1; die Geländekammer zwischen Gattikon und Hinterlängimoos liegt zu einem Grossteil auf dem Gebiet der Beschwerdeführerin 1. Das betroffene Gebiet ist gemäss dem Nutzungsplan der Beschwerdeführerin 1 grösstenteils der Freihaltezone sowie zu einem kleinen Teil der Erholungszone zugewiesen und wird unbestritten intensiv als Naherholungsgebiet genutzt; gemäss dem kantonalen Recht sind als Freihaltezonen jene Flächen auszuscheiden, die für die Erholung der Bevölkerung notwendig sind (vgl. § 61 und § 62 i.V.m. § 40 des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Zürich [PBG, ZH-Lex (Gesetzessammlung des Kantons Zürich) 700.1]; FRITZSCHE/BÖSCH/WIPF/KUNZ, Kommentar zum Zürcher Planungs- und Baurecht, Bd. 1, 6. Aufl. 2019, Rz. 2.3.7.4). Es liegt sodann nahe, dass auch ein Grossteil der Bevölkerung der Beschwerdeführerin 1 das betroffene Gebiet als Naherholungsgebiet nutzt. Eine (zusätzliche) Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit des Naherholungsgebiets würde somit einen nicht unbeträchtlichen Teil der Bevölkerung und auch die Beschwerdeführerin 1 selbst als Planungsträgerin in ihren hoheitlichen Aufgaben betreffen (§ 45 PBG; vgl. auch Urteil des BVGer A-2332/2014 vom 18. Januar

2018 E 1.2). Die Beschwerdeführerin 1, die überdies als Grundeigentümerin von dem Leitungsbauvorhaben betroffen ist, verfügt somit über die erforderliche Beziehungsnähe zur Streitsache und ist, da sie sich am Verfahren vor der Vorinstanz beteiligt hat und mit ihren Begehren unterlegen ist, als zur Beschwerdeerhebung berechtigt anzusehen. Bei diesem Ergebnis braucht nicht weiter geprüft zu werden, ob der Beschwerdeführer 2, der als Verein konstituiert ist, (als Grundeigentümer) ebenfalls zur Beschwerde berechtigt ist.

1.3.4 Die Beschwerdeführer 3 und 4 sowie die Beschwerdeführenden 5 sind Privatpersonen.

Der Beschwerdeführer 3 ist Eigentümer von zwei Grundstücken in der Gemeinde Thalwil, die für den Bau der Freileitung teilweise enteignet würden. Der Beschwerdeführer 4 ist Eigentümer von zwei Grundstücken in der Gemeinde Adliswil, auf denen er einen Dressur- und Pferdepensionsstall betreibt. Die beiden Grundstücke liegen in einem Abstand von weniger als 100 m und somit in unmittelbarer Nähe zur Hochspannungsleitung bzw. zum Abspanngerüst Kilchberg. Unter den Beschwerdeführenden 5 sind nebst zwei Erbengemeinschaften vier Privatpersonen. Von diesen ist zumindest eine Person, D._____, Eigentümer eines Grundstücks in der Gemeinde Thalwil, das ebenfalls in einem Abstand von weniger als 100 m und in unmittelbarer Nähe zur Hochspannungsleitung liegt.

Die Beschwerdeführer 3 und 4 und zumindest eine Privatperson der Beschwerdeführenden 5 sind somit Eigentümer von Grundstücken, die entweder teilweise enteignet werden sollen oder sich in unmittelbarer Nähe der geplanten Hochspannungsleitung befinden. Sie verfügen damit über die geforderte Beziehungsnähe zur Streitsache und sind, da sie sich am Verfahren vor der Vorinstanz beteiligt haben und mit ihren Begehren nicht durchgedrungen sind, zur Beschwerdeerhebung berechtigt. Es braucht deshalb nicht weiter geprüft zu werden, ob auch die weiteren Privatpersonen über die geforderte nahe Beziehung zur Streitsache verfügen und ob hinsichtlich der Erbengemeinschaften, bei denen es sich um Gesamthandverhältnisse und damit um notwendige Streitgenossenschaften handelt, die Prozessvoraussetzungen erfüllt sind.

Streitgegenstand

1.4

1.4.1 Den vorliegenden Beschwerdeverfahren liegt – wie bereits erwähnt – ein Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts zu Grunde. Demnach sind im Plangenehmigungsverfahren allfällige Kabelvarianten für die Strecke zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg zu prüfen. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde in der Folge unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz eine teilweise Verkabelung der Gemeinschafts-Freileitung zwischen dem Mast 49 und dem Abspanngerüst Kilchberg näher geprüft (Variante "KOMBI"). Die Beschwerdeführenden verlangen zur Hauptsache und im Wesentlichen übereinstimmend, es seien jedenfalls die Leitungen des Beschwerdegegners 1 und der Beschwerdegegnerin 2 (entsprechend der Variante "KOMBI") erdverlegt zu führen und für die SBB-Übertragungsleitung alternative Leitungskorridore zu prüfen. Nach Ansicht der Vorinstanz, des Beschwerdegegners 1, der Beschwerdegegnerin 2 sowie der Beigeladenen 2 lässt sich eine Pflicht, für die SBB-Freileitung alternative Leitungskorridore in Betracht zu ziehen, dem Rückweisungsentscheid nicht entnehmen, weshalb insoweit auf die Beschwerden nicht einzutreten sei.

Im Folgenden ist daher und im Hinblick auf (weitere) von den Beschwerdeführenden erhobene formelle Rügen auf den Streitgegenstand der vorliegenden Beschwerdeverfahren im Kontext des bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheids einzugehen.

1.4.2 Weist das Bundesgericht eine Sache (mit verbindlichen Weisungen) zur Neuurteilung an eine untere Instanz zurück, so ist diese bei ihrem neuen Entscheid an den Rückweisungsentscheid gebunden. Die mit der Neuurteilung befasste Instanz hat entsprechend die rechtliche Beurteilung, mit welcher die Rückweisung begründet worden ist, ihrer neuen Entscheidung zu Grunde zu legen; bereits entschiedene Fragen sind nicht mehr zu prüfen. Wie weit die Bindung an den Rückweisungsentscheid reicht, ergibt sich aus der Begründung der Rückweisung, die sowohl den Rahmen für die neue Tatsachenfeststellung als auch jenen für die neue rechtliche Begründung vorgibt; neue Tatsachenfeststellungen können grundsätzlich nur zu Streitpunkten berücksichtigt werden, die Gegenstand der Rückweisung waren. Die Bindungswirkung gilt für alle Parteien gleichermassen; auf Begehren, die über den Gegenstand der Rückweisung hinausgehen, ist nicht einzutreten und Vorbringen, die das Bundesgericht be-

reits verworfen hat, sind im zweiten Rechtsgang nicht mehr zu berücksichtigen (BGE 135 III 344 E. 2, BVGE 2016/13 E. 1.3.4 und Urteil des BVerG A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 1.3.2, je mit Hinweisen auf die Rechtsprechung).

1.4.3 Im ersten Rechtsgang war vor Bundesgericht streitig, ob für den Leitungsabschnitt zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg ein Sachplanverfahren geboten und zudem eine (teilweise) Verkabelung der Gemeinschafts-Freileitung zu prüfen ist. Das Bundesgericht erwog, dass im bisherigen Verfahren bereits verschiedene Freileitungsvarianten – u.a. eine Bündelung der Gemeinschafts-Freileitung mit der Nationalstrasse N3 – geprüft, aufgrund der damit verbundenen Nachteile (insbes. Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete und der Landschaft) jedoch nicht weiterverfolgt wurden. Eine weitere Verzögerung des bereits überlangen Verfahrens durch eine Rückweisung ins Sachplanverfahren erscheine daher als unverhältnismässig, weshalb darauf zu verzichten und die in Frage stehende Verkabelung des Leitungsabschnitts zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg aus prozessökonomischen Gründen im Plangenehmigungsverfahren zu prüfen sei. Es hielt sodann fest (Urteil des BVerG 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 6.3):

[...] Zwar ist im Plangenehmigungsverfahren – anders als im Sachplanverfahren – keine Beteiligung eines Vertreters der Umweltorganisationen vorgeschrieben. Dies kann aber z.B. durch den Beizug eines unabhängigen Experten ausgeglichen werden (vgl. Urteil 1C_129/2012 vom 12. November 2012 E. 5.7 [...]).

Zur in Frage stehenden Verkabelung der Freileitung erwog das Bundesgericht zusammenfassend, dass vorbehältlich neuer Erkenntnisse davon auszugehen sei, dass die Resonanzproblematik im Bahnstromnetz eine weitere Verkabelung von SBB-Leitungen in den kommenden Jahren fast vollständig ausschliesse. Es unterschied in der Folge zwischen dem Leitungsverlauf ausser- und innerhalb des BLN-Objekts Nr. 1307 und erwog (Urteil des BVerG 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 8.5 und 9.2.3):

[...] Die Erstellung einer separaten Freileitung für die SBB-Leitung würde die Vorteile einer Verkabelung der 220/380 kV-Leitung aus Sicht des Landschaftsschutzes erheblich reduzieren. Eine gesonderte Verkabelung der EWZ/Axpo-Leitung käme daher allenfalls in Betracht, wenn eine separate SBB-Freileitung (unter Verkabelung der EWZ/Axpo-Leitung) wesentlich landschaftsverträglicher wäre als die geplante Gemeinschafts-Freileitung. [...]

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Verkabelung im Bereich Gattiker-Weiher/Waldweiher sehr anspruchsvoll wäre und ein Abspanngerüst im Bereich der Masten 46/47 erfordern würde, was eine Rodung im BLN-Gebiet bedingen würde. Unter diesen Umständen ist davon auszugehen, dass eine Verkabelung in diesem Bereich allenfalls in Betracht fällt, wenn dadurch eine vollständige Freihaltung des Gebiets erreicht werden könnte, d.h. nicht noch zusätzlich eine Freileitung für die SBB-Leitung errichtet werden müsste.

Entsprechend erkannte das Bundesgericht (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 Dispositiv-Ziff. 2):

[...] Die Sache wird an das Bundesamt für Energie (BFE) zurückgewiesen, um im vereinigten Plangenehmigungsverfahren allfällige Kabelvarianten für die Strecke zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg zu prüfen, unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik im SBB-Netz.

1.4.4 Das Bundesgericht hat den Gegenstand des Verfahrens vor der Vorinstanz und damit auch den möglichen Streitgegenstand für ein neuerliches Beschwerdeverfahren somit eingeschränkt. Gemäss dem Rückweisungsentscheid war von der Vorinstanz zunächst zu prüfen, ob hinsichtlich der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz neue Erkenntnisse vorliegen und entsprechend eine Verkabelung auch der SBB-Leitung möglich ist oder etwa durch den Einsatz von Frequenzumrichtern ganz auf die SBB-Leitung verzichtet werden kann. In einem zweiten Schritt war sodann zu untersuchen, ob die Gemeinschafts-Freileitung (teilweise) verkabelt werden kann, wobei gemäss dem Rückweisungsentscheid innerhalb des BLN eine Verkabelung nur in Betracht fällt, wenn damit die vollständige Freihaltung des Gebiets erreicht werden kann. Ist eine Verkabelung der SBB-Leitung nicht möglich, hat es entsprechend auf diesem Leitungsabschnitt bei der bewilligten Gemeinschafts-Freileitung zu bleiben. Ausserhalb des BLN-Gebiets kommt gemäss den Erwägungen im Rückweisungsentscheid eine gesonderte Verkabelung der 380/220 kV-Leitungen nur in Betracht, wenn eine separate SBB-Freileitung wesentlich landschaftsverträglicher ist als die geplante Gemeinschafts-Freileitung.

Das Bundesgericht ging nach dem Gesagten (implizit) von der Notwendigkeit der 380/220 kV-Übertragungsleitungen aus (vgl. Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 7.3) und es besteht mit Blick auf die vom Beschwerdegegner 1 nur Notwendigkeit der Übertragungsleitung gemachten Ausführungen kein begründeter Anlass, diesbezüglich von der Bindungswirkung des Rückweisungsentscheids abzuweichen. Von der Vorinstanz war daher im Plangenehmigungsverfahren zunächst zu prüfen, ob unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik

eine Verkabelung der SBB-Übertragungsleitung möglich ist oder auf die Leitung verzichtet werden kann. In einem zweiten Schritt hatte die Vorinstanz zu untersuchen, ob die Gemeinschaftsleitung teilweise verkabelt werden kann, wobei das Bundesgericht diesbezüglich die Bewertung und (somit) die Abwägung der berührten Interessen teilweise bereits vorweggenommen hat: Innerhalb des BLN-Gebiets fällt eine Verkabelung nur in Betracht, wenn damit die vollständige Freihaltung des Gebiets erreicht werden kann. Andernfalls, d.h. wenn die SBB-Übertragungsleitung nicht verkabelt werden kann, bleibt es innerhalb des BLN-Gebiets bei der bewilligten Gemeinschafts-Freileitung und kommt ausserhalb des BLN-Gebiets eine gesonderte Verkabelung der 380/220 kV-Leitung nur in Betracht, wenn eine solche wesentlich landschaftsverträglicher ist.

Ist eine Verkabelung der SBB-Leitung nicht möglich, stellt sich die Frage, auf welchem Trasseee diese zu führen ist. Hierzu lässt sich dem Rückweisungsentscheid nichts entnehmen; einzig in Bezug auf die Gemeinschafts-Freileitung sind bereits alternative Leitungskorridore geprüft worden und ging das Bundesgericht (folglich) davon aus, alternative Trassees stünden nicht zur Verfügung (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 6, 7.4 und 10). Daraus kann nicht geschlossen werden, es seien vorliegend auch für die SBB-Freileitung keine alternativen Leitungskorridore zu prüfen. Eine separate SBB-Freileitung war nicht Gegenstand des ersten Rechtsgangs. Sie ergibt sich vielmehr erst aus der Pflicht, unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik eine (teilweise) Verkabelung der Gemeinschaftsleitung zu prüfen und ist insofern Folge des bundesgerichtlichen Rückweisungsentscheids. Soweit also die Beschwerdeführenden verlangen, es seien für die SBB-Freileitung alternative Leitungskorridore in Betracht zu ziehen, gehen ihre Begehren nicht über den Rückweisungsentscheid und somit über den zulässigen Streitgegenstand des vorliegenden Beschwerdeverfahrens hinaus.

1.5

1.5.1 Die Beschwerdeführenden 1, 2 und 3 bestreiten im Weiteren, dass jedenfalls hinsichtlich der SBB-Übertragungsleitung in Kilchberg von einem vorgegebenen Anschlusspunkt auszugehen sei. Der Leitungskorridor sei daher nicht vorbestimmt und es bestehe insoweit auch keine Notwendigkeit für eine Bündelung der Bahnstromleitung mit den weiteren Übertragungsleitungen. Entsprechend verlangen sie, entgegen dem Rückweisungsentscheid (im Rahmen eines Sachplanverfahrens) alternative Lei-

tungskorridore für die SBB-Übertragungsleitung zwischen den Unterwerken Sihlbrugg und Zürich zu prüfen. Eventualiter sei der Bau der Übertragungsleitung der Beigeladenen 2 in ein separates Verfahren zu verweisen.

1.5.2 Das Bundesgericht hat in seinem Rückweisungsentscheid die Aufteilung des Projekts in verschiedene Teilstrecken kritisiert. Damit seien eine übergeordnete Planung (im Rahmen eines Sachplanverfahrens) verhindert und an den Anschlusspunkten der Teilstrecken zudem Fixpunkte gesetzt worden, die nicht zwingend erscheinen würden. Es sei jedoch davon auszugehen, dass die rechtskräftig bewilligten und teilweise bereits erstellten Abschnitte im Sachplanverfahren nicht mehr in Frage gestellt werden könnten, weshalb es unverhältnismässig erscheine, das Verfahren durch Rückweisung ins Sachplanverfahren nochmals erheblich zu verzögern (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 7, insbes. E. 7.2 und 7.4).

Einer dieser Anschluss- und somit Fixpunkte befindet sich in Kilchberg. Gemäss den Feststellungen im Rückweisungsentscheid soll ab hier die 380/220 kV-Leitung als Kabelleitung über das Unterwerk Frohalp (Wollishofen) und durch einen bereits eingebauten Rohrblock im Uetlibergtunnel weiter zum geplanten Unterwerk Waldegg verlaufen, während die SBB-Übertragungsleitung als gesonderte Kabelleitung bis zum Unterwerk Zürich geführt würde. Die Leitung der Beigeladenen 2 solle hierzu durch den Kabelschacht Nidelbad zu den Tunnelanlagen des Zimmerberg-Basistunnels geführt werden, wobei der grösste Teil dieser Strecke zusammen mit der Plangenehmigung für den Zimmerberg-Basistunnel bereits bewilligt worden sei (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 2.4 f.).

1.5.3 Die Vorinstanz hat im Beschwerdeverfahren A-5965/2018 mit Vernehmlassungen vom 8. Februar 2019 die Plangenehmigung vom 14. Juli 1997 betreffend den Doppelspurausbau Zürich – Thalwil, den Technischen Bericht vom 1. Juni 1994 und das Normalprofil für den Abschnitt Meinrad Lienert-Platz – Anschluss Thalwil zu den Akten gegeben. Daraus ergibt sich, dass im Zimmerberg-Basistunnel effektiv ein begehbare Kabelkanal u.a. für einen späteren Ausbau der Bahnstromversorgung (132 kV-Übertragungsleitungen) erstellt worden ist (insbes. Technischer Bericht vom 1. Juni 1994, Ziff. 3.4.3 sowie Anhang 3).

Unter diesen Umständen besteht kein Anlass, die Bindungswirkung des Rückweisungsentscheids hinsichtlich des Anschlusspunktes für die SBB-

Übertragungsleitung in Kilchberg in Frage zu stellen. Dies muss umso mehr gelten, als das Bundesgericht die von den Beschwerdeführenden 1, 2 und 3 an der Aufteilung des Leitungsprojekts in Teilabschnitte (erneut) vorgebrachte Kritik im Grundsatz teilte, ohne daraus jedoch in Bezug auf den vorliegend zu beurteilenden Leitungsabschnitt Konsequenzen abzuleiten bzw. ableiten zu können (vgl. vorstehend Sachverhalt Bst. C.c). Die Beschwerdeführenden sind daher mit ihren diesbezüglichen Vorbringen im vorliegenden Beschwerdeverfahren nicht mehr zu hören (vgl. vorstehend E. 1.4.2). Im Übrigen führt die Beigeladene 2 sachliche Gründe dafür an, weshalb die Kabel nicht bereits eingezogen worden sind (insbes. Unterhalt und Alterung der Kabel). Soweit die Beschwerdeführenden 1, 2 und 3 vorliegend verlangen, es sei die angefochtene Plangenehmigung aufzuheben und die Angelegenheit an die Vorinstanz zurückzuweisen, damit diese (im Rahmen eines Sachplanverfahrens) über den Abschnitt zwischen Mast 46 und dem Abspanngerüst Kilchberg hinaus alternative Leitungskorridore (für die SBB-Leitung) prüft, gehen die Beschwerden über den zulässigen Streitgegenstand hinaus und ist darauf nicht einzutreten.

1.6 Die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 verlangen sodann, sie seien für die bauliche Inanspruchnahme ihrer Grundstücke wie auch für die Beeinträchtigung dieser Grundstücke durch Strahlungs- und Lärmimmissionen enteignungsrechtlich zu entschädigen.

Das Plangenehmigungsverfahren für Starkstromanlagen ist als konzentriertes Entscheidungsverfahren ausgestaltet. Entsprechend fallen sämtliche Verfahren zur Bewilligung eines Vorhabens bei der Vorinstanz zusammen und sind allfällige Einsprachen gegen das Ausführungsprojekt ebenso wie enteignungsrechtliche Einwände und Begehren um Entschädigung oder Sachleistung während der öffentlichen Auflage geltend zu machen (Art. 16f Abs. 1 des Elektrizitätsgesetzes [EleG, SR 734.0]). Mit der Plangenehmigung entscheidet die Vorinstanz auch über die enteignungsrechtlichen Einsprachen (Art. 16h Abs. 1 EleG). Im Anschluss an das Plangenehmigungsverfahren hat dann die Eidgenössische Schätzungskommission (nachfolgend: ESchK) zu entscheiden, ob trotz Schutzvorkehrungen ein Schaden verbleibt, der zu entschädigen ist (vgl. Urteil des BVGer A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 8.3.2).

Die Grundstücke der Beschwerdeführerin 1 und des Beschwerdeführers 2 werden für den Bau und Betrieb der Gemeinschafts-Freileitung teilweise enteignet. Zur Festsetzung der betreffenden enteignungsrechtlichen Ent-

schadigungsansprüche wird die Vorinstanz – entsprechend dem vorstehend Ausgeführten – die Verfahrensakten nach Eintritt der Rechtskraft der Plangenehmigungsverfügung vom 17. September 2018 an die ESchK übermitteln (Plangenehmigungsentscheid vom 17. September 2018, Dispositiv Ziff. 6.2). Diese wird gesamthaft über die vor der Vorinstanz geltend gemachten Entschädigungsansprüche zu entscheiden haben. Das Bundesverwaltungsgericht ist damit zum Entscheid über die angebehrten enteignungsrechtlichen Entschädigungen noch nicht zuständig und auf die Beschwerde ist insoweit nicht einzutreten.

1.7 Auf die im Übrigen frist- und formgerecht eingereichten Beschwerden (Art. 50 Abs. 1 und Art. 52 Abs. 1 VwVG) ist demnach unter Vorbehalt des vorstehend unter E. 1.5 und 1.6 Ausgeführten einzutreten.

Kognition

2.

2.1 Das Bundesverwaltungsgericht entscheidet grundsätzlich mit uneingeschränkter Kognition. Es überprüft die angefochtene Plangenehmigung auf Verletzung von Bundesrecht – einschliesslich der unvollständigen oder unrichtigen Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehlern bei der Ausübung des Ermessens – sowie auf Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG). Hinsichtlich der Überprüfung der Angemessenheit auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht praxisgemäss eine gewisse Zurückhaltung, wenn technische Fragen zu beurteilen sind oder die Vorinstanz gestützt auf die eigene Fachkompetenz oder die ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachbehörden entschieden hat. Dies setzt jedoch voraus, dass im konkreten Fall der Sachverhalt vollständig und richtig abgeklärt worden ist und die Vorinstanz die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen hat (BGE 142 II 451 E. 4.5.1 mit Hinweisen; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 2.1 mit Hinweisen; vgl. auch Urteil des BGer 2C_60/2018 vom 31. Mai 2019 E. 3.3 mit Hinweisen).

2.2 Das Bundesverwaltungsgericht stellt im Rahmen des Streitgegenstands den Sachverhalt unter Vorbehalt der Mitwirkungspflicht der Parteien von Amtes wegen fest (Art. 12 und Art. 13 VwVG; AUER/BINDER, Kommentar zum VwVG, 2. Aufl. 2019, Rz. 10). Es würdigt die Beweise grundsätzlich frei, ohne Bindung an förmliche Beweisregeln, sowie umfassend und pflichtgemäss (Grundsatz der freien Beweiswürdigung; vgl. Art. 19 VwVG i.V.m. Art. 40 BZP). Die Beweise sind mithin objektiv zu prüfen, unabhängig

davon, von wem sie stammen (Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 2.2 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung).

Verfahrensrügen

3.

3.1 Die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 rügen in formeller Hinsicht, die Vorinstanz habe im Plangenehmigungsverfahren entgegen dem Rückweisungsentscheid keinen unabhängigen Experten beigezogen und damit einen Verfahrensfehler begangen.

Die Vorinstanz hatte erwogen, es liege in ihrem Ermessen als Leitbehörde, über die Erhebung zusätzlicher Beweise und damit gegebenenfalls auch den Beizug eines externen Gutachtens zu entscheiden. Vorliegend würden sich jedoch weder stark umstrittene Fragen stellen, noch sei spezifisches Fachwissen erforderlich, wobei im konzentrierten Entscheidungsverfahren ohnehin die betroffenen Fachbehörden des Bundes angehört würden. Unter diesen Umständen sei das Einholen einer unabhängigen Expertise im Plangenehmigungsverfahren nicht erforderlich. Gleicher Ansicht sind der Beschwerdegegner 1, die Beschwerdegegnerin 2 sowie die Beigeladene 2.

3.2 Im ersten Rechtsgang war – wie vorstehend bereits erwähnt – strittig, ob die Aufhebung der Plangenehmigungen zwecks Durchführung eines Sachplanverfahrens geboten ist. Das Bundesgericht erwog, dass für das Gesamtprojekt an sich eine Sachplanung erforderlich gewesen wäre, mit der Aufteilung in verschiedene Teilstrecken jedoch verschiedene Sach- und Rechtszwänge geschaffen worden seien und es aus diesem Grund unverhältnismässig erscheine, das Verfahren ins Sachplanverfahren zurückzuweisen, zumal die Frage der (teilweisen) Verkabelung der Leitung im Plangenehmigungsverfahren adäquat beurteilt werden könne. Schliesslich hielt es mit Verweis auf ein früheres Urteil fest, dass den Besonderheiten des Sachplanverfahrens, konkret der Beteiligung eines Vertreters der Umweltschutzorganisationen, im Plangenehmigungsverfahren durch den Beizug eines unabhängigen Experten ausgeglichen werden könne.

3.3 Die Erwägung des Bundesgerichts zum Beizug eines unabhängigen Experten ist nach dem Gesagten im Kontext mit einer dem Sachplanverfahren äquivalenten Prüfung von Verkabelungsvarianten im Plangenehmigungsverfahren zu verstehen (vgl. Urteil des BGer 1C_129/2012 vom 12. November 2012 E. 5.7, auf welches das Bundesgericht in seinem

Rückweisungsentscheid verweist). Die Pflicht zur Durchführung eines Sachplanverfahrens wurde eingeführt, um die mit Bezug auf die Standortbeurteilung und den Standortentscheid unabdingbar erforderliche übergeordnete Planung und die räumliche Koordination mit anderen Vorhaben und Nutzungen sicherzustellen (vgl. zur Sachplanpflicht Art. 16 aAbs. 5 EleG [AS 2017 6882], heute Art. 15e Abs. 1 EleG; zum anwendbaren Recht nachfolgend E. 6.2.1; ferner Urteil des BGer 1C_109/2018, 1C_117/2018 vom 6. Februar 2019 E. 5). Hierzu ist etwa eine projektspezifische Begleitgruppe einzusetzen, die aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung ein Planungsgebiet vorschlägt, für welches anschliessend Korridorvarianten zu erarbeiten sind. Zur (projektspezifischen) Begleitgruppe gehören auch gesamtschweizerische Umweltorganisationen sowie – nach Bedarf – ein unabhängiger Netzspezialist (aArt. 1c Abs. 1 und 3 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen [VPeA, AS 2013 3511], heute Art. 1e Abs. 4 sowie Art. 1f Abs. 2 VPeA [SR 734.25]; vgl. zum Ganzen die Urteile des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 7 und 1C_129/2012 vom 12. November 2012 E. 5.7, je mit Hinweisen; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 4.2).

3.4 Anders als im Urteil 1C_129/2012 vom 12. November 2012, auf welches das Bundesgericht in seiner Rückweisungsentscheid verweist, hat es vorliegend für das Verfahren vor der Vorinstanz den Beizug eines unabhängigen Experten nicht verbindlich angeordnet. Der Entscheid darüber stand daher unter Berücksichtigung der Erwägungen des Bundesgerichts im pflichtgemässen Ermessen der Vorinstanz. Sie hatte entsprechend zu entscheiden, ob vorliegend für eine dem Sachplanverfahren äquivalente Prüfung von Verkabelungsvarianten zusätzlich der Beizug eines unabhängigen Experten erforderlich ist (vgl. Urteil des BGer 1C_129/2012 vom 12. November 2012 E. 5.6 f.; ferner Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 7.5.5.6). Dies kann nicht allein mit dem Verweis auf die Ausgestaltung des Plangenehmigungsverfahrens als konzentriertes Entscheidungsverfahren verneint werden. Die Vorinstanz hatte jedoch – nachdem sie die Möglichkeit einer Verkabelung der SBB-Übertragungsleitung verneint hatte – nur mehr eine teilweise Verkabelung für den ausserhalb des BLN-Gebiets liegenden Leitungsabschnitt zu prüfen und auch dies nur, sofern eine separate SBB-Freileitung wesentlich landschaftsverträglicher ist als die geplante Gemeinschafts-Freileitung. Der Rückweisungsentscheid gab somit einen im Vergleich zum Sachplanverfahren relativ engen Prüfungsrahmen vor. Unter diesen Umständen ist vorliegend im Ergebnis nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz keinen Experten beizog.

4.

4.1 Die Beschwerdeführenden 1, 2 und 3 rügen weiter eine Verletzung der Koordinationspflicht. Sie machen geltend, das Verfahren zur Genehmigung der provisorischen SBB-Übertragungsleitung Schweikrüti – Kilchberg hätte mit dem vorliegenden Verfahren abgestimmt werden müssen; das Leitungsprovisorium präjudiziere den Entscheid im vorliegenden Verfahren zusätzlich bzw. wäre als vorsorgliche Massnahme im Rahmen des vorliegenden Verfahrens von der Vorinstanz zu beurteilen und genehmigen gewesen.

Die Beigeladene 2 ist demgegenüber der Ansicht, es handle sich um unterschiedliche Vorhaben, die unabhängig voneinander realisiert werden könnten; weder bestehe eine Akzessorietät des Provisoriums zum vorliegend streitbetroffenen Leitungsbauvorhaben, noch werde der Entscheid darüber präjudiziert. Eine Koordination sei mithin nicht erforderlich. Zudem diene die geplante provisorische Leitung ausschliesslich dem Betrieb der Eisenbahn, weshalb das BAV und nicht die Vorinstanz für dessen Genehmigung zuständig sei.

4.2 Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung muss die Rechtsanwendung materiell koordiniert, d.h. inhaltlich aufeinander abgestimmt werden (sog. Koordinationspflicht), wenn für die Verwirklichung eines Vorhabens Verfügungen mehrerer Behörden erforderlich sind oder verschiedene materiellrechtliche Vorschriften anzuwenden sind und zwischen diesen ein derart enger Sachzusammenhang besteht, dass sie nicht getrennt und unabhängig voneinander angewendet werden dürfen. Das Erfordernis des engen Sachzusammenhangs wird dabei bejaht, wenn eine verfahrensrechtlich getrennte Behandlung der sich stellenden Rechtsfragen zu sachlich unhaltbaren Ergebnissen – zu widersprüchlichen Entscheiden etwa – führen würde. In solchen Fällen ist die Rechtsanwendung überdies in geeigneter Weise auch in verfahrensrechtlicher Hinsicht zu koordinieren, um die geforderte inhaltliche Abstimmung sicherzustellen. Dies wird nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung am besten erreicht, wenn für den Entscheid über ein Vorhaben eine einzige erste Instanz zuständig ist (BGE 137 II 182 E. 3.7.4.1 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung; vgl. [im Zusammenhang mit der Anwendung von Art. 25a RPG] auch die Urteile des BGer 1C_236/2013 vom 4. Februar 2014 E. 3.1 und 1A.18/2004 vom 15. März 2005 E. 5.3, je mit Hinweisen; DAVID DUSSY, in: Griffel/Liniger/Rausch/Thurnherr [Hrsg.], Fachhandbuch Öffentliches Baurecht, 2016, Rz. 7.27 mit Hinweisen).

Die Elektrizitätsgesetzgebung sieht entsprechend für Vorhaben wie das vorliegend streitbetroffene Leitungsbauprojekt die Konzentration der Entscheidungsverfahren bei einer Behörde (Leitbehörde) vor. Diese beurteilt die Einhaltung der verschiedenen anwendbaren Bestimmungen und entscheidet über die Erteilung der Plangenehmigung. Mit dieser werden sodann sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 16 Abs. 2 EleG; vgl. auch KATHRIN DIETRICH, in: Kommentar zum Energierecht, Band 1, 2016, Art. 16 EleG Rz. 18 f.). Weitere Bewilligungen, auch kantonale, sind nicht erforderlich (Art. 16 Abs. 4 EleG; zum Ganzen zudem BVGE 2016/35 E. 3.1 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung und die Materialien).

4.3 Gemäss den Unterlagen zum Plangenehmigungsgesuch der Beigeladenen 2 vom 28. April 2017, welche das BAV zusammen mit seiner Stellungnahme vom 29. Januar 2019 zu den Akten gegeben hat, umfasst das Vorhaben eine provisorische Leitungsverbindung zwischen Mast 46 im Bereich Schweikrüti und dem Anschlusspunkt in Kilchberg. Hierfür soll ein Strang der bestehenden (und nach Fertigstellung der Gemeinschaftsleitung rückzubauenden) 150 kV-Leitung des Beschwerdegegners 1 umgenutzt werden. Ab dem bestehenden Mast 172 würde die SBB-Übertragungsleitung über einen Kabelabgang erdverlegt zum Anschlusspunkt im Bereich des Zimmerberg-Basistunnels geführt. Mit der provisorischen Leitungsverbindung soll zeitnah eine redundante Bahnstromversorgung im Grossraum Zürich gewährleistet werden.

Die beiden Vorhaben haben nach dem Gesagten jedenfalls teilweise eine gleiche Zweckrichtung, nämlich eine Verbesserung der Bahnstromversorgung im Grossraum Zürich. Dies führt für sich allein jedoch nicht zu einer Koordinationspflicht. Im Gegenteil fällt in Betracht, dass es sich bei der im vorliegenden Verfahren zu beurteilenden Gemeinschaftsleitung und der von der Beigeladenen 2 geplanten provisorischen Leitungsverbindung um zwei unterschiedliche Leitungsbauvorhaben handelt, die getrennt voneinander realisiert werden können. Mit der Plangenehmigung für die provisorische Leitungsverbindung würde daher keine Teilbewilligung für die neu zu erstellende Gemeinschaftsleitung erteilt (vgl. zur Teilbewilligung das Urteil des BGer 1C_658/2017 vom 18. September 2018 E. 3.3), womit auch eine Qualifikation als gestaltende vorsorgliche Massnahme i.S.v. Art. 56 VwVG betreffend den Bau der Gemeinschaftsleitung ausscheidet. Unter diesen Umständen stellt sich die Frage nach der (akzessorischen) Zuständigkeit zum Entscheid über das Gesuch nicht. Eine provisorische Leitungs-

verbindung würde die projektierte und im vorliegenden Beschwerdeverfahren streitbetroffene Gemeinschaftsleitung schliesslich nicht (zusätzlich) präjudizieren; die bestehende Freileitung würde mit der Inbetriebnahme der Gemeinschaftsleitung rückgebaut und eine Kabelverbindung zwischen dem Abspanngerüst Kilchberg und dem Kabelschacht Nidelbad ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Eine Gefahr widersprüchlicher Entscheide ist nicht auszumachen und daher insgesamt keine (weitergehende) Koordination der beiden Verfahren geboten.

5.

Die Beschwerdeführenden 5 machen unter Verweis auf die Elektrizitätsgesetzgebung geltend, die Masten 50 und 51 seien weder ausgesteckt noch visualisiert worden. Folglich sei weder ersichtlich, wie sich der Bau der beiden Masten auf das Landschaftsbild auswirke, noch nachvollziehbar, auf welcher Grundlage die Fachbehörden ihre diesbezügliche Beurteilung abgegeben hätten. Sie rügen damit (sinngemäss) eine fehlerhafte Publikation sowie eine Verletzung der Begründungspflicht und damit ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör gemäss Art. 29 BV und Art. 29 VwVG.

Verfahrensrechtliche Einwendungen sind nach dem Grundsatz von Treu und Glauben sowie dem Verbot des Rechtsmissbrauchs (Art. 5 Abs. 3 BV) so früh wie möglich, d.h. nach Kenntnissnahme eines Mangels bei erster Gelegenheit, vorzubringen. Es verstösst gegen Treu und Glauben, Mängel dieser Art erst in einem späteren Verfahrensstadium oder sogar erst in einem nachfolgenden Verfahren geltend zu machen, wenn der Einwand schon vorher hätte festgestellt und gerügt werden können. Wer sich auf das Verfahren einlässt, ohne einen Verfahrensmangel bei erster Gelegenheit vorzubringen, verwirkt in der Regel den Anspruch auf spätere Anrufung der vermeintlich verletzten Verfahrensvorschriften. Dies gilt auch bei mangelhafter Publikation eines Vorhabens (Urteile des BGer 1C_301/2016, 1C_303/2016 vom 4. Januar 2017 E. 3.5.2 und 1C_630/2014 vom 18. September 2015 E. 3.1 mit Hinweisen auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung; vgl. ferner die Urteile des BGer 1B_120/2019 vom 7. Juni 2019 E. 2.2 und 1B_119/2018 vom 29. Mai 2018 E. 1.2, beide betreffend Ausstandsbegehren).

Die Beschwerdeführenden 5 berufen sich auf Verfahrensfehler, die, sollten sie zutreffen, bereits im ersten Rechtsgang bestanden und es ist weder ersichtlich noch wird vorgebracht, dass diese bei pflichtgemässer Aufmerksamkeit erst erkennbar wurden, nachdem die Vorinstanz am 17. September 2018 erneut über die Plangenehmigungsgesuche entschieden hat. Die

Einwendungen sind somit verspätet vorgebracht worden und die Beschwerdeführenden 5 damit im vorliegenden Beschwerdeverfahren folglich nicht mehr zu hören.

Prüfung von Verkabelungsvarianten

6.

6.1 Die Vorinstanz hat im wieder aufgenommenen Plangenehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz eine teilweise Verkabelung der Gemeinschaftsfreileitung geprüft. Sie kam gestützt auf eine vom Beschwerdegegner 1 und der Beschwerdegegnerin 2 beigebrachten Machbarkeitsstudie zu dem Ergebnis, dass eine separate SBB-Freileitung nicht wesentlich landschaftsverträglicher sei als die geplante Gemeinschafts-Freileitung und daher eine gesonderte Verkabelung der 380/220 kV-Leitungen nicht in Betracht komme. Entsprechend dem Rückweisungsentscheid bleibe es daher bei der projektierten Gemeinschafts-Freileitung.

Die Beschwerdeführenden machen diesbezüglich im Wesentlichen geltend, die Vorinstanz habe für eine separate SBB-Freileitung keine alternativen Leitungskorridore geprüft und damit das Schonungsgebot gemäss Art. 3 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) missachtet. Sie verlangen entsprechend eine Prüfung alternativer Leitungskorridore für die SBB-Freileitung und eine Verkabelung der 380/220 kV-Leitungen gemäss der Variante "KOMBI".

6.2

6.2.1 Wer eine Starkstromanlage wie die vorliegend im Streit liegende Übertragungsleitung erstellen oder ändern will, benötigt hierfür eine Plangenehmigung (Art. 16 Abs. 1 EleG). Die Bestimmungen des Elektrizitätsgesetzes zu Bau und Betrieb von Starkstromanlagen wurden mit Erlass des Bundesgesetzes vom 15. Dezember 2017 über den Um- und Ausbau der Stromnetze (AS 2019 1349) geändert. Dabei handelt es sich um einen Sammelerlass zur Änderung des EleG sowie des Stromversorgungsgesetzes (StromVG, SR 734.7). Die neuen, (auch) auf Übertragungsleitungen mit einer Netzspannung von 220 kV oder höher anwendbaren Bestimmungen von Art. 15b und Art. 15d EleG sind am 1. Juni 2019 und somit während des vorliegenden Rechtsmittelverfahrens im zweiten Rechtsgang in Kraft getreten. Es stellt sich daher vorab die Frage nach dem anzuwendenden Recht.

Nach konstanter bundesgerichtlicher Rechtsprechung ist die Rechtmässigkeit von Verwaltungsakten (mangels einer speziellen übergangsrechtlichen Regelung) grundsätzlich nach der Rechtslage im Zeitpunkt ihres Ergehens zu beurteilen. Später eingetretene Rechtsänderungen sind nur ausnahmsweise zu berücksichtigen, wenn zwingende Gründe für die sofortige Anwendung des neuen Rechts sprechen. Entsprechende Gründe erkannte die Rechtsprechung etwa im Bereich des Umwelt- und insbesondere des Gewässerschutzes (rasche Verhinderung weiterer Gewässerverunreinigungen) sowie des Raumplanungsrechts (Einschränkungen bezüglich der Schaffung zusätzlicher Bauzonen; vgl. BGE 141 II 393 E. 2.4 und 3; Urteile des BGer 2C_60/2018 vom 31. Mai 2019 E. 3.1 und 1C_23/2014, 1C_25/2014 vom 24. März 2015 E. 7.4; RENÉ WIEDERKEHR, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2018, Rz. 78–80).

Das Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze ist Teil der Energiestrategie 2050. Diese strebt insbesondere einen Ausbau der Produktion aus erneuerbaren Energien und die Senkung des Energieverbrauchs an. Um rechtzeitig ein bedarfsgerechtes Stromnetz zur Verfügung stellen zu können, werden mit dem erwähnten Bundesgesetz die Rahmenbedingungen und damit die Voraussetzungen für die erforderliche Optimierung und Weiterentwicklung der Stromnetze verbessert. Konkret wurden etwa die Bewilligungsverfahren für Leitungsprojekte optimiert sowie Kriterien für die Entscheidungsfindung vorgegeben (Botschaft vom 13. April 2016 zum Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze, Bundesblatt [BBl] 2016 3865, 3867, 3877 f. und 3883, nachfolgend: Botschaft Stromnetze). Entsprechend schreibt die Bestimmung von Art. 15d Abs. 2 EleG neu vor, dass die Anlagen des Übertragungsnetzes von nationalem Interesse insbesondere i.S.v. Art. 6 Abs. 2 NHG sind. (Entsprechend) ist das nationale Interesse an der Realisierung dieser Vorhaben im Rahmen der Interessenabwägung als gleichrangig zu betrachten mit anderen nationalen Interessen (Art. 15d Abs. 4 EleG), wobei Leitungen mit einer Netzspannung von 220 kV oder höher als Freileitung oder Erdkabel ausgeführt werden können (Art. 15b Abs. 1 EleG; vgl. demgegenüber für Leitungen mit einer Nennspannung von unter 220 kV die noch nicht in Kraft stehende Bestimmung von Art. 15c EleG). Die neuen Bestimmungen dienen entsprechend der vorerwähnten Rechtsprechung zur Berücksichtigung von Rechtsänderung der Durchsetzung gewichtiger öffentlicher Interessen, was im vorliegenden Beschwerdeverfahren für deren sofortige Anwendung spricht.

6.2.2 Gemäss der gestützt auf Art. 3 EleG erlassenen Starkstromverordnung (SR 734.4) müssen Starkstromanlagen nach den Vorschriften dieser Verordnung und den anerkannten Regeln der Technik erstellt, geändert und instandgehalten werden (Art. 4 Abs. 1 Starkstromverordnung). Zudem sind die massgeblichen Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz zu beachten (Art. 7 Abs. 1 Starkstromverordnung).

Die Erteilung von Bewilligungen von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie stellt gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. b NHG eine Bundesaufgabe dar. Bei der Erfüllung einer solchen Aufgabe haben die Behörden und Anstalten des Bundes dafür zu sorgen, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Diese Pflicht gilt unabhängig davon, ob der Eingriff in ein Objekt von nationaler, regionaler oder kommunaler Bedeutung vorgenommen wird (Art. 3 Abs. 1 und 3 NHG). Die Bestimmung von Art. 3 NHG verlangt keinen absoluten Schutz der Landschaft. Die Pflicht zur ungeschmälerten Erhaltung steht unter dem Vorbehalt einer Interessenabwägung; landschaftliche Eingriffe sind gestattet, wenn sie durch ein überwiegendes öffentliches Interesse gerechtfertigt sind. Der Grundsatz der Schonung verlangt in diesem Sinne zunächst eine Vermeidung, jedenfalls aber eine Minderung von (zusätzlichen) Beeinträchtigungen (BGE 137 II 266 E. 4; Urteil des BGer 1C_371/2012 vom 30. Mai 2013 E. 5.2; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 4.3 mit Hinweisen).

Für Objekte des Natur- und Heimatschutzes, denen nationale Bedeutung zukommt und die aus diesem Grund in ein Inventar des Bundes Aufnahme gefunden haben, wird die erwähnte grundsätzlich Schutzverpflichtung des Art. 3 Abs. 1 NHG durch die Bestimmung von Art. 6 NHG verstärkt; die betreffenden Objekte verdienen in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung (Art. 6 Abs. 1 NHG). Die Bestimmung stellt eine sachgesetzliche Konkretisierung des Verfahrens zur Interessenabwägung und deren teilweise generell-abstrakte Vorwegnahme dar; die ungeschmälerte Erhaltung eines Objekts darf nur in Frage gestellt werden, wenn bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen (Urteil des BGer 1C_118/2016 vom 21. März 2017 E. 4.2; JÖRG LEIMBACHER, in: Keller/Zufferey/Fahrländer [Hrsg.], Kommentar NHG, 2. Aufl. 2019, Art. 6 Rz. 3 und 12; PIERRE TSCHANNEN, Interessenabwägung bei raumwirksamen Vorhaben, Umweltrecht in der Praxis [URP] 2018

S. 125–127; vgl. ferner zum Ganzen auch das Urteil des BGer 1C_152/2017, 1C_164/2017 vom 28. August 2018 E. 4.5).

6.2.3 Die Plangenehmigung für eine Starkstromanlage setzt nach dem Gesagten dort, wo das anwendbare Recht Handlungsspielräume öffnet, eine umfassende Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Interessen voraus; regelt das positive Verfassungs- und Gesetzesrecht – oder wie vorliegend das Bundesgericht in seiner Rückweisungsentscheid – einzelne Aspekte der Interessenabwägung konkret und abschliessend, so ist vorweg zu klären, ob das Vorhaben diesen Vorschriften entspricht. Im Rahmen der Interessenabwägung ist auch zu prüfen, ob es für die Landschaft schonendere Alternativen der Leitungsführung gibt und ob bestehende Beeinträchtigungen rückgängig zu machen sind (Urteil des BGer 1C_172/2011 vom 15. November 2011 E. 2.4 mit Hinweis; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 4.4 mit Hinweisen).

Bei der Prüfung von Alternativen ist zu beachten, dass der Vergleich zwischen unterschiedlichen Lösungen nur angezeigt ist, wenn es sich um echte Alternativen handelt. Stellt sich bereits aufgrund einer summarischen Prüfung heraus, dass eine Alternative mit erheblichen Nachteilen belastet ist, so darf sie aus dem weiteren Auswahlverfahren ausgeschieden werden. Kommt die Genehmigungsbehörde ihren Prüfungspflichten nicht nach und zieht sie im Plangenehmigungsverfahren trotz alternativer Vorschläge keine Alternativen in Betracht, so liegt eine fehlerhafte Interessenabwägung und damit ein Rechtsfehler vor (Urteil des BGer 1C_152/2017, 1C_164/2017 vom 28. August 2018 E. 4.5 mit Hinweis auf BGE 139 II 499 E. 7.3.1; Urteil des BGer 1C_108/2014 vom 23. September 2014 E. 4.3 und E. 6; Urteil des BVGer A-1351/2017 vom 25. Juli 2017 E. 4.3 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung).

6.3 Vor diesem Hintergrund ist im Folgenden die vorinstanzliche Beurteilung der Verkabelungsvariante(n) zu überprüfen. Das Prüfungsschema ist dabei am Rückweisungsentscheid auszurichten; auch die Vorinstanz hat sich in der angefochtenen Plangenehmigung an diesem orientiert. Entsprechend ist in einem ersten Schritt auf die Übertragungsleitung der SBB einzugehen und zu untersuchen, ob die Vorinstanz das Vorliegen neuer Erkenntnisse zur Resonanzproblematik im Bahnstromnetz und (damit) die Möglichkeit einer Verkabelung der Übertragungsleitung der Beigeladenen 2 wie auch den Verzicht auf die Leitung (von vornherein) ausschliessend durfte (nachfolgend E. 7). In einem zweiten Schritt ist sodann zu über-

prüfen, ob die Vorinstanz die Verkabelungsvariante im Lichte des Schonungsgebots gemäss Art. 3 NHG zutreffend bewertet und der Variante Freileitung insoweit zu Recht den Vorzug gegeben hat (nachfolgend E. 8).

7.

7.1 Das Übertragungsnetz der SBB dient dem Betrieb einer Eisenbahn. Die streitbetroffene Übertragungsleitung hat somit in materieller Hinsicht den Anforderungen der Eisenbahngesetzgebung des Bundes zu genügen (vgl. Art. 1 Abs. 1 und sowie Art. 62 Abs. 2 Bst. b des Eisenbahngesetzes [EBG, SR 742.101]). Daran ändert nichts, dass vorliegend eine Gemeinschaftsleitung geplant ist und sich das Verfahren nach den Bestimmungen der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen richtet (vgl. Art. 1 Abs. 4 VPvA und Art. 1 Abs. 1 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen [VPvE, SR 742.142.1]).

Gemäss Art. 17 Abs. 1 EBG sind Eisenbahnanlagen nach den Anforderungen des Verkehrs, des Umweltschutzes und gemäss dem Stand der Technik zu erstellen. Hierbei sind die technischen Anforderungen an einen sicheren Bahnbetrieb und eine sachgerechte Instandhaltung der Anlagen einzubeziehen (Art. 2 Abs. 1 der Eisenbahnverordnung [EBV, SR 742.141.1]). Für elektrische Anlagen geltend sodann die Bestimmungen gemäss Art. 42 ff. EBV und es sind die in den Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV, SR 742.141.11, abrufbar unter < www.bav.admin.ch > Rechtliches > Verordnungen des UVEK und des BAV > Ausführungsbestimmungen zur EBV [AB-EBV], besucht am 20. Januar 2020) enthaltenen Anforderungen zu berücksichtigen. Gemäss Art. 44.a Ziff. 3 AB-EBV müssen die Anlagen der Bahnstromversorgung insbesondere einen stabilen Netzbetrieb gewährleisten.

7.2 Das Bundesgericht hat in seiner Rückweisungsentscheid zur Übertragungsleitung der Beigeladenen 2 Folgendes in Erwägung gezogen (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 8.1):

Eine von der SBB in Auftrag gegebene Studie vom 24. September 2012 [...] kommt zum Ergebnis, dass ein physikalisches Zusammenspiel zwischen den Triebfahrzeugen einerseits und dem Bahnstromnetz andererseits besteht, das ein Aufschwingen des Bahnstromnetzes (Resonanz) bewirken und bei geringer Dämpfung zu massiven Überspannungen führen könne. Als Folge davon komme es zu grossflächigen Betriebsstörungen oder sogar Schäden an Triebfahrzeugen und Infrastruktur. Dabei habe der Verkabelungsanteil einen grossen und ungünstigen Einfluss auf das Resonanzverhalten: Je höher der Kabelanteil im Bahnstromnetz sei, desto tiefer sinke die Resonanzfrequenz. Für

einen stabilen Betrieb müsse die Resonanzfrequenz heute zwingend oberhalb von 103 Hz bleiben. Bereits mit Inbetriebnahme der bis zum Jahr 2025 fest geplanten Verkabelungen werde diese Grenze erreicht. Zwar würden die SBB Massnahmen vorantreiben, um das Resonanzproblem einzugrenzen. Sie versuchten, die kritische Frequenzgrenze von 103 auf 87 oder 90 Hz abzusenken und suchten nach technischen Lösungen für das Resonanzproblem. Solange diese nicht absehbar und umsetzbar seien, sei jedoch die Bahnstromversorgung in der Schweiz auf eine klare Begrenzung des Kabelanteils angewiesen. In absehbarer Zeit müsse daher darauf geachtet werden, dass der kritische Kabelanteil nicht überschritten werde; hierfür sei eine schweizweite Koordination der diversen Verkabelungs-Projekte nötig.

Gemäss den weiteren Erwägungen hat ein vom BAV in Auftrag gegebenes Gutachten die Seriosität der Studie der Beigeladenen 2 und die Plausibilität der Schlussfolgerungen bestätigt. Das Bundesgericht kam entsprechend zu dem Ergebnis, dass vorbehältlich neuer Erkenntnisse vorliegend eine Verkabelung der SBB-Leitung nicht in Betracht falle (Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 8.4).

7.3 Die Vorinstanz erwog zur Resonanzproblematik im Bahnstromnetz, dass hierzu keine neuen Erkenntnisse vorliegen würden. Vielmehr zeige sich mittlerweile, dass die zeitliche Prognose zur Senkung der kritischen Resonanzfrequenz, welche ursprünglich und auch im ersten Rechtsgang angegeben worden war, nicht realistisch sei. Dies hänge insbesondere damit zusammen, dass die technischen Anforderungen im Eisenbahnwesen gesamteuropäisch aus Gründen der Interoperationalität weitgehend harmonisiert seien. Folglich sei mit Blick auf die Langlebigkeit von Lokomotiven und Triebfahrzeugen sowie der finanziellen Herausforderungen für den Ersatz bestehender Fahrzeuge davon auszugehen, dass die kritische Resonanzfrequenz noch während Jahren, möglicherweise gar Jahrzehnten, bei 103 Hz verbleiben würde. Unter diesen Umständen seien die Möglichkeiten weiterer Verkabelungen im Bahnstromnetz stark eingeschränkt, wobei der geringe derzeit noch zur Verfügung stehende Spielraum gemäss dem Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene (nachfolgend: SIS) in erster Priorität für die Sanierung der alten Mittellandleitung zwischen Oberbögen und Rohr und in zweiter Priorität zur Minderung der Belastung im Raum Freiburg einzusetzen sei (Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene [SIS], vom 8. September 2010, letztmals angepasst am 7. Dezember 2018, Kapitel 4.8 [Festsetzungen], abrufbar unter: < www.bav.admin.ch > Themen A – Z > Räumliche Abstimmung, besucht am 27. Januar 2020).

7.4 In den vorliegenden Verfahren ist unbestritten, dass das mit Wechselstrom betriebene Netz der Beigeladenen 2 ein schwingungsfähiges System darstellt, die kritische Resonanzfrequenzschwelle derzeit bei 103 Hz liegt und der Verkabelungsanteil aufgrund der im Vergleich zu Freileitungen höheren Kapazität von Erdkabeln einen negativen Einfluss auf das Resonanzverhalten des Bahnstromnetzes hat. Auch das Bundesgericht hat die Problematik zwischenzeitlich erneut anerkannt und damit im Ergebnis bestätigt, dass ausserhalb der Priorisierung gemäss dem SIS (vorerst) kein Spielraum für weitere Verkabelungen im Bahnstromnetz besteht (vgl. Urteil des BGer 1C_434/2017 vom 27. November 2017 E. 3.2.3 und 6.3).

Noch im ersten Rechtsgang hatte das BAV in seiner Stellungnahme vom 14. Mai 2014 an das Bundesgericht ausgeführt, dass mit verschiedenen Massnahmen (Umbau der Gleisstromkreise für die Gleisfreimeldeanlagen; Anpassung der Normen für neue und bestehende Triebfahrzeuge) in acht bis zehn Jahren die kritische Resonanzfrequenz auf 87 Hz gesenkt werden könne und damit ein auf rund 100 Leitungskilometer beschränkter zusätzlicher Spielraum für Verkabelungen im Bahnstromnetz zur Verfügung stehen werde. Entsprechend wurden, wie das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil A-702/2017 vom 26. März 2019 erkannt hat, in den Jahren 2015 und 2016 die EBV sowie die Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung geändert. Demnach müssen sich elektrische Triebfahrzeuge ab dem 1. Januar 2021 oberhalb einer Frequenz von 87 Hz passiv verhalten, d.h. sie dürfen keine Netzresonanzen anregen (Art. 47.1 Ziff. 4.1 AB-EBV). Zudem müssen gemäss der Übergangsbestimmung von Art. 83g Abs. 2 EBV bestehende Triebfahrzeuge bis zum 31. Dezember 2021 so umgebaut werden, dass auch sie sich bei einer Frequenz von über 87 Hz gegenüber dem Bahnstromnetz passiv verhalten. Zudem sei bereits in der vorstehend erwähnten Studie der Beigeladenen 2 zur Resonanzproblematik aus dem Jahr 2012 festgehalten, dass ein Absenken der Grenzfrequenz von 103 Hz auf 87 Hz möglich und mit Blick insbesondere auf die Konflikte zwischen Freileitungen und den Anliegen des Landschaftsschutzes sowie den Anforderungen des Umweltschutzes angestrebt werde, wobei der hierfür u.a. notwendige Umbau der Gleisfreimeldeanlagen bis ins Jahr 2013 abgeschlossen sein werde. Folglich ging das Bundesverwaltungsgericht davon aus, dass gestützt auf das geltende Verordnungsrecht ab dem 1. Januar 2022 eine Resonanz-Grenzfrequenz von 87 Hz gilt (Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 5).

Weder die Vorinstanz noch das BAV oder die Beigeladene 2 haben sich in den vorliegenden Beschwerdeverfahren zu den erwähnten eisenbahnrechtlichen Verordnungs- und Ausführungsbestimmungen (im Kontext zu den Vorgaben der Interoperabilität) geäußert. Diese stehen zudem weiterhin in Kraft, obschon wie vorliegend die Vorinstanz grundsätzlich Bedenken zu den finanziellen Folgen eines Umbaus bestehender Fahrzeuge äussert und aus diesem Grund die Möglichkeit ein baldiges Absenken der Grenzfrequenz in Frage stellt. Das Bundesverwaltungsgericht geht entsprechend weiterhin davon aus, dass zum 1. Januar 2022 ein Absenken der Grenzfrequenz möglich ist. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass (bestehende) Bahnstrom-Übertragungsleitungen regelmässig in Konflikt stehen mit Schutzobjekten (von nationaler Bedeutung) oder mit Bauzonen und insofern ein gewichtiges öffentliches Interesse daran besteht, zusätzlichen Spielraum zur Verkabelung von Bahnstrom-Übertragungsleitungen zu erhalten (vgl. auch SIS, Kapitel 4.8).

7.5 Der Verkabelungsvorrat wird indes auch im Fall einer in naher Zukunft möglichen Absenkung der Resonanzfrequenzschwelle beschränkt sein. So werden gemäss dem SIS bei einer Absenkung der Resonanzfrequenzschwelle rund 100 zusätzliche Kabelkilometer zur Verfügung stehen (vgl. hierzu auch das Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 5.4.4). Allerdings müssen bei Leitungen mit zwei elektrischen Systemen, wie dies bei Bahnstrom-Übertragungsleitungen regelmässig und auch vorliegend der Fall ist, zwei Erdkabel verlegt werden, weshalb effektiv deutlich weniger als 100 km Freileitungen verkabelt werden können, wobei Verkabelungsprojekte gemäss dem SIS gesamtschweizerisch anhand der vier Kriterien technische Aspekte (sicherer Betrieb des Bahnstromnetzes), Bedeutung des Projekts im Übertragungsleitungsnetz, Raumplanung (Einhaltung der Anforderungen gemäss der Verordnung zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung [NISV, SR 814.710]) sowie Umwelt (Reduktion der Konflikte von Freileitungen mit Moorlandschaftsgebieten und anderen in einem Inventar des Bundes verzeichneten Objekten) zu bewerten und zu priorisieren sind (vgl. SIS, Kap. 4.8 [Festsetzungen]).

Das vorliegende Leitungsprojekt betrifft – soweit es noch im Streit liegt – weder die sichere Bahnstromversorgung innerhalb einer Bahnstromanlage, noch sind Konflikte mit den Anforderungen gemäss der NISV ersichtlich. Zwar verläuft die Gemeinschaftsleitung Samstagen – Zürich über eine längere Strecke durch das Objekt Nr. 1307 gemäss dem BLN, streitig und daher im vorliegenden Verfahren zu beurteilen ist jedoch nur mehr ein Abschnitt von mehreren Hundert Metern östlich des Gattikerweiers. Insofern

ist nicht davon auszugehen, dass dem vorliegenden Projekt gestützt auf die nachvollziehbaren Kriterien gemäss dem SIS hinsichtlich einer Verkabelung eine hohe Priorität eingeräumt würde. Dies umso mehr, als für den vorliegend streitbetroffenen Leitungsabschnitt zwei Bahnstromschlaufen auf einer Länge von je rund 4 km verkabelt werden müssten, womit im Fall einer Absenkung der Resonanzfrequenzschwelle bereits ein beträchtlicher Teil des sich daraus ergebenden Verkabelungsvorrats konsumiert wäre. Es ist daher nicht gerechtfertigt, das vorliegende Plangenehmigungsverfahren auszusetzen, bis die für eine weitere Verkabelung prioritären Projekte im Rahmen der Sachplanung (behördenverbindlich) bezeichnet worden sind, zumal das Verfahren, wie auch schon das Bundesgericht in seinem Rückweisungsentscheid festgehalten hat, bereits sehr lange dauert. Mit der Vorinstanz ist daher im Ergebnis davon auszugehen, dass eine Verkabelung der Bahnstrom-Übertragungsleitung im Bereich des vorliegend zu beurteilenden Leitungsabschnitts nicht möglich ist.

7.6 In Frage steht sodann der Bedarf an der SBB-Übertragungsleitung bzw. der ersatzweise Einsatz von Frequenzumrichtern. Die Vorinstanz verweist diesbezüglich auf den SIS, in welchen die streitbetroffene Leitung als Teil des strategischen Netzes aufgenommen worden sei, sowie auf einen Bericht der Beigeladenen 2 vom 9. Dezember 2016 (Vorakten, act. 822–831). Demnach würde der Einsatz von Frequenzumrichtern erhebliche zusätzliche Kosten verursachen, grosse Flächen – die Beigeladene geht von einem Flächenbedarf je Anlage von rund 6'700 m² aus – beanspruchen und es bestünde (beim Ausfall des Unterwerks Seebach) die Gefahr einer Inselnetzbildung.

Festsetzungen in Sachplänen sind, wie vorstehend erwogen (vgl. vorstehend E. 3.3), das Ergebnis einer übergeordneten und auf einer Gesamtschau beruhenden Interessenabwägung. Sie sind insoweit für Behörden, nicht jedoch für Private verbindlich (Art. 22 der Raumplanungsverordnung [RPV, SR 700.1]) und können unter Wahrung des dem Bundesrat zustehenden Ermessens (im Rechtsmittelverfahren) vorfrageweise überprüft werden (vgl. BGE 139 II 499 E. 4).

Die Beigeladene 2 begründet den Bedarf an der Übertragungsleitung nachvollziehbar mit dem (zu Spitzenzeiten) gestiegenen Bedarf im Grossraum Zürich und dem Erfordernis einer redundanten Anbindung des Unterwerks Zürich an das Schweizer Übertragungsnetz. Das Unterwerk Zürich ist demnach heute einzig über das Unterwerk Seebach erschlossen. Fällt dieses oder die Übertragungsleitung zwischen den beiden Unterwerken

aus, wäre der Grossraum Zürich nicht mehr (hinreichend) mit Elektrizität versorgt. Das Unterwerk Zürich soll daher zusätzlich – im Sinne der sog. n – 1-Regel – mit einer zweiten Übertragungsleitung erschlossen werden. Insofern ist – entsprechend auch den Erwägungen des Bundesgerichts im Rückweisungsentscheid – weiterhin von der Notwendigkeit der in Frage stehenden SBB-Übertragungsleitung auszugehen und es ist auch nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz die Möglichkeit des Einsatzes von Frequenzumrichtern aufgrund einer summarischen Prüfung der damit verbundenen Vor- und Nachteile nicht weiter in Betracht gezogen hat (vgl. hierzu auch das Urteil des BVer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 5.5).

7.7 Als ein erstes Zwischenergebnis ist somit festzuhalten, dass die SBB-Übertragungsleitung nicht verkabelt werden kann und auch der Einsatz von Frequenzumrichtern nicht in Betracht fällt. Entsprechend dem Rückweisungsentscheid bleibt es somit innerhalb des Objekts Nr. 1307 gemäss dem BLN bei der genehmigten Gemeinschafts-Freileitung.

8.

8.1 Zu prüfen bleibt damit noch die Leitungsführung ausserhalb des BLN-Gebiets. Die Beschwerdeführenden verlangen, dass die 380/220 kV-Leitungen (teilweise) verkabelt geführt werden. Sie machen geltend, die Vorinstanz habe das Interesse an einer Schonung der Landschaft falsch bewertet und zudem zu Unrecht und entgegen dem Rückweisungsentscheid für die SBB-Übertragungsleitung keine alternativen Leitungskorridore in Betracht gezogen.

8.2

8.2.1 Die Plangenehmigung für eine Starkstromanlage setzt, wie vorstehend ausgeführt, eine umfassende Interessenabwägung voraus. Hierfür sind die berührten Interessen zu ermitteln und mithilfe rechtlich ausgewiesener Massstäbe zu bewerten. Schliesslich ist den berührten Interessen entsprechend der Bewertung im Entscheid möglichst umfassend Rechnung zu tragen (Interessenabwägung im engeren Sinn), wobei im Rahmen einer Interessenabwägung die Gesetzeskonformität eines Vorhabens nicht isoliert geprüft werden kann, sondern immer nur mit Blick auf mögliche Alternativen. Hierzu gehören bei Starkstromanlagen wie der vorliegenden Übertragungsleitung neben Varianten des Leitungstrassees auch die Erdverlegung. Die gesamte Interessenabwägung ist schliesslich in der Entscheidungsbegründung offenzulegen (BGE 134 II 97 E. 3.1, bestätigt in Urteil des BVer 1C_39/2017 vom 13. November 2017 E. 4.1; Urteil des BVer

1C_560/2010 vom 14. Juli 2011 E. 7; Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 4.4 und 7.2 mit Hinweisen).

8.2.2 Das Bundesgericht hat in seiner Rückweisungsentscheid – wie vorstehend bereits ausgeführt – die Bewertung und (damit) die Abwägung der berührten Interessen teilweise bereits vorweggenommen. So kommt ausserhalb des Objekts Nr. 1307 eine gesonderte Verkabelung der 380/220 kV-Leitungen nur in Betracht, wenn eine solche teilweise Verkabelung wesentlich landschaftsverträglicher ist als die geplante Gemeinschafts-Freileitung (vgl. vorstehend E. 1.4.3 f.).

Im Hinblick auf die Beurteilung der Landschaftsverträglichkeit einer teilweisen Verkabelung der Gemeinschafts-Freileitung ist im Folgenden zunächst zu prüfen, ob die Vorinstanz alternative Leitungskorridore (näher) hätte in Betracht ziehen müssen, wie die Beschwerdeführenden dies verlangen, oder ob es diesbezüglich bei einem Vergleich der Variante "KOMBI" mit der Variante Freileitung bleibt.

8.3 Gemäss der vom Beschwerdegegner 1 und der Beschwerdegegnerin 2 gemeinsam eingereichten Machbarkeitsstudie für eine teilweise Verkabelung der Gemeinschafts-Freileitung soll die SBB-Freileitung entlang des projektierten Trassees der Gemeinschaftsfreileitung geführt werden; wegen Siedlung, Wald und Schutzzonen sei ein anderes Trassees nicht möglich (Technischer Bericht "132 kV SBB-Freileitung" vom 20. Mai 2016, S. 4 [Vorakten, act. 717–722]). Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde in der Folge lediglich die Variante "KOMBI" näher untersucht, wobei der Leitungskorridor der SBB-Freileitung im Wesentlichen dem Leitungskorridor der geplanten Gemeinschafts-Freileitung folgt (vgl. Leitungsprojekt Samstagen – Zürich, Abschnitt Mast 49 [Gattikon] – Kilchberg Muffenschacht Nr. 5, Übersichtsplan 1:5000 vom 20. Mai 2016 [Vorakten, act. 715]).

Die Beschwerdeführenden kritisieren, dass die Vorinstanz keine alternativen Leitungskorridore für die SBB-Freileitung in Betracht gezogen habe. Sie legen jedoch selbst nicht dar, welche alternativen Leitungskorridore ihrer Ansicht nach in Betracht gekommen bzw. zumindest summarisch zu prüfen gewesen wären (vgl. Urteil des BVGer A-2332/2014 vom 18. Januar 2016 E. 1.3.1). Zwar gilt für die Vorinstanz wie für das Bundesverwaltungsgericht der Untersuchungsgrundsatz, letzteres ist jedoch nicht oberste Planungsbehörde des Bundes und es hat aus diesem Grund nicht von sich aus nach Alternativen zu suchen (vgl. Urteil des BVGer A-1251/2012 vom

15. Januar 2014 E. 27.3). Im Folgenden ist daher lediglich zu prüfen, ob Anhaltspunkte dafür bestehen, dass alternative Leitungskorridore für die SBB-Freileitung bestehen und ob die Vorinstanz entsprechend verpflichtet gewesen wäre, diese (näher) in Betracht zu ziehen.

Der Korridor der Gemeinschafts-Freileitung verläuft im fraglichen Abschnitt zwischen den beiden Anschlusspunkten bei Mast 49 und dem Abspanngerüst Kilchberg durch die offene Landschaft zwischen Gattikon und Hinterlängimoos. Diese wird beidseits von Wald begrenzt, wobei das Gelände westlich zur Sihl steil abfällt. An die Waldgebiete schliessen sodann östlich das Siedlungsgebiet von Rüschlikon und westlich die Siedlungsgebiete von Langnau am Albis sowie Adliswil an. Vor diesem Hintergrund ist es insbesondere mit Blick auf das Interesse an der Erhaltung des Waldes und seiner Funktionen nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz eine Leitungsführung durch die teilweise schmalen Waldgebiete nicht näher in Betracht gezogen hat. Zu prüfen bleibt, ob eine Bündelung der SBB-Freileitung mit der Nationalstrasse N3 als mögliche Alternative in Betracht zu ziehen gewesen wäre (vgl. zum Grundsatz der Bündelung von Infrastrukturanlagen das Urteil des BGer 1C_550/2012, 1C_551/2012 vom 9. Dezember 2014 E. 5.2). Diesbezüglich kann auf die Untersuchungen für den Ausbau der Übertragungsleitung Samstager – Wollishofen verwiesen werden, in deren Rahmen bereits eine Bündelung der Gemeinschafts-Übertragungsleitung mit der Nationalstrasse N3 geprüft worden ist (Varianten 2a und 2b; Bericht zur Umweltverträglichkeits-Prüfung, Planvorlage Februar 1997, Teil 1, "Leistungsbezogener Teil", Varianten 2a und 2b). Das BAFU hielt in seiner Stellungnahme vom 28. Februar 1995 hierzu fest, dass in beiden Fällen die hohen Masten der Gemeinschafts-Freileitung sehr exponiert auf der Kammlinie oberhalb des Zürichsees zu stehen kämen, was die Landschaft schwerwiegend beeinträchtigte (Stellungnahme des BAFU vom 28. Februar 1995, S. 3 [Vorakten des ESTI im Verfahren 148.0131, act. 304–311]). Vor diesem Hintergrund ist es vorliegend jedenfalls im Ergebnis nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz aufgrund der exponierten Lage der Nationalstrasse N3 sowie des Umstands, dass beidseits der Nationalstrasse Bau- und Erholungszonen bis unmittelbar daran anschliessen, eine Bündelung der SBB-Freileitung mit der Nationalstrasse N3 nicht weiter geprüft hat.

8.4

8.4.1 In einem nächsten Schritt ist zu prüfen, ob die Vorinstanz das Interesse an einer Schonung der Landschaft richtig bewertet hat, wobei es

nach dem vorstehend Ausgeführten bei einem Vergleich der Variante "KOMBI" mit der Variante Freileitung bleibt.

8.4.2 Die Vorinstanz verweist in der angefochtenen Verfügung für die Beurteilung der Landschaftsverträglichkeit der beiden Varianten im Wesentlichen auf die Stellungnahme des BAFU vom 20. Februar 2017, gemäss welcher die Landschaft mit einer Verkabelung gemäss der Variante "KOMBI" nur teilweise entlastet werde. Sie schliesst daraus, dass eine Teilverkabelung der Gemeinschafts-Freileitung unter gleichzeitiger Führung der SBB-Leitung als Freileitung nicht wesentlich landschaftsverträglicher ist als die vorgelegte Freileitung.

Das BAFU hielt in seiner Stellungnahme vom 20. Februar 2017 an die Vorinstanz zur Landschaftsverträglichkeit einer separaten SBB-Freileitung gemäss der Variante "KOMBI" fest (Stellungnahme des BAFU vom 20. Februar 2017, S. 5 [Vorakten, act. 353–359]):

Die wertvolle Landschaft zwischen Gattikon und Hinterlängimoos wird durch die Variante KOMBI nicht vollständig entlastet, da die 132 kV-SBB-Leitung sowohl innerhalb als auch ausserhalb des BLN-Gebiets als Freileitung gebaut werden muss. Ausserhalb des BLN-Gebiets wird die heutige Situation also in ähnlicher Form erhalten bleiben. [...]

Aus diesem Grund würde mit einer Verkabelung der 380/220 kV-Leitung zwischen dem UW [Unterwerk] Thalwil und dem Muffenschacht Nr. 5 in Kilchberg das Landschaftsbild nur teilweise entlastet. In Anbetracht der nur partiellen Entlastung der Landschaft erachten wir die KOMBI Variante im vorliegenden Fall als unverhältnismässig.

8.4.3 In seinem Fachbericht an das Bundesverwaltungsgericht vom 9. April 2019 hielt das BAFU zur Variante "KOMBI" im Vergleich zur Variante Freileitung fest (vgl. Art. 62b Abs. 4 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes [RVOG, SR 172.010]; Fachbericht des BAFU vom 9. April 2019, S. 5):

Die geplanten Masten der Variante "Gemeinschafts-Freileitung" [Variante Freileitung] weisen eine Höhe von ca. 60 Metern auf, womit sie deutlich grösser dimensioniert werden müssen als die Beton-Masten für die SBB-Leitung (ca. 35 Meter) der Variante "KOMBI". Sowohl in der Höhe als auch in der Spannweite und der Anzahl der Ausleger überragen die Masten der Gemeinschafts-Freileitung jene der SBB-Leitung. In der als beliebtes Erholungsgebiet qualifizierten Region zwischen Gattikon und Hinterlängimoos entstehen durch die Masten der Gemeinschafts-Freileitung markante Objekte, die über die Baumkronen der regionalen Wälder ragen. Demgegenüber fügen sich die bis zum 35 m hohen Masten der SBB-Leitung aufgrund ihrer kleineren Ausmasse

besser in die Landschaft ein und dürften die Baumkronen der benachbarten Wälder nur selten überragen bzw. von diesen merklich kaschiert werden. Durch die niedrigere Höhe und ein weniger dominantes Mastbild der SBB-Leitung entsteht eine geringere und schwächer wahrnehmbare visuelle Beeinträchtigung der Landschaft.

Das BAFU unterscheidet in seinem Fachbericht nachvollziehbar zwischen der Fern- und der Nahwirkung der beiden Freileitungen und hält fest, dass sich die SBB-Freileitung aufgrund ihrer weniger hohen und weniger ausladenden Masten im Vergleich zur Gemeinschafts-Freileitung "besser" in die Landschaft einfüge und – in Bezug auf die Nahwirkung – eine "geringere und schwächer wahrnehmbare visuelle Beeinträchtigung der Landschaft" darstelle. Auch die SBB-Freileitung stellt jedoch innerhalb der ansonsten offenen und nicht überbauten Landschaft hinsichtlich ihrer Nahwirkung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Zudem ist das Gebiet nicht besonders exponiert, so dass die geringere Fernwirkung der SBB-Freileitung nicht erheblich ins Gewicht fällt. Daran würde auch nichts ändern, wenn, wie die Beschwerdeführenden 5 geltend machen, die hohen Masten der Gemeinschafts-Freileitung die Fernwirkung des BLN-Objekts Nr. 1307 beeinträchtigen würden; vor dem Hintergrund der Beeinträchtigung des BLN-Objekts durch die *innerhalb* des Objekts (neu) zu erstellen den Freileitungsmasten fällt eine allfällige zusätzliche Beeinträchtigung durch *angrenzend* an das Schutzobjekt zu erstellende Masten nicht erheblich ins Gewicht. Es ist daher vorliegend nicht davon auszugehen, dass die Landschaft mit einer teilweisen Verkabelung gemäss der Variante "KOMBI" erheblich entlastet werden könnte und ist insoweit nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz dem Interesse an einer Schonung der Landschaft im Vergleich der beiden Varianten kein erhebliches Gewicht zu Gunsten der Variante "KOMBI" beigemessen hat.

8.5 Bei diesem Ergebnis braucht entsprechend dem Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts nicht mehr auf die weiteren berührten Interessen eingegangen zu werden (vgl. vorstehend E. 8.2.2), zumal keine Gründe ersichtlich sind, diesbezüglich von der Bindungswirkung des Rückweisungsentscheids abzuweichen; es ist unbestritten, dass vorliegend die abschliessenden Anforderungen gemäss der NISV eingehalten werden (vgl. Urteil des BGer 1C_152/2017, 1C_164/2017 vom 28. August 2018 E. 4.7 mit Hinweisen) und auch hinsichtlich der lärmrechtlichen Anforderungen ist weder ersichtlich noch wird begründet vorgebracht, dass die Anforderungen des (vorsorglichen) Immissionsschutzes nicht erfüllt wären. Es bleibt daher vorliegend auch ausserhalb des BLN-Objekts bei der genehmigten Freileitung.

Die Vorinstanz und auch der Beschwerdegegner 1 und die Beschwerdegegnerin 2 verweisen hinsichtlich der Interessenabwägung sodann auf die Machbarkeitsstudie, welche für die rund 4 km lange Kabelstrecke gemäss der Variante "KOMBI" im Vergleich zur genehmigten Freileitung Mehrkosten im Verhältnis von 4:1 ausweise. Ihrer Ansicht nach ist daher dem Interesse an einer wirtschaftlichen und damit kostengünstigen Energieversorgung im Vergleich zwischen den beiden Varianten ein hohes Gewicht zugunsten der Freileitung beizugeben. Für die Berechnung der über die gesamte Lebensdauer der Anlagen anfallenden Kosten werden in der Studie und den weiteren Unterlagen verschiedene Annahmen getroffen, ohne diese indes nachvollziehbar (anhand von Erfahrungswerten und verschiedener Szenarien) zu begründen. Dies betrifft insbesondere die Kosten für die Kompensation der kapazitiven Blindleistung und die Annahmen zum mittleren Stromfluss und den (künftigen) Strompreis, wobei beide einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Verlustkosten (Wirk- und Ladestromverluste, Verluste aus der Kompensation von Blindleistung) und damit die Lebenszykluskosten haben (vgl. Urteil des BVGer A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 7.5.5 mit Hinweisen). Weiter fehlen Angaben zur Notwendigkeit der Verlegung eines Reservekabels im Kontext mit der geforderten Verfügbarkeit der Leitung sowie den allenfalls hierfür zusätzlich anfallenden Kosten (vgl. Technischer Bericht "Verkabelung 380/220 kV"/"Kabelstudie" vom 20. Mai 2016, insbes. S. 10 f., 17 f. und 18 f. [Vorakten, act. 723–742]). Der Mehrkostenfaktor könnte daher, wäre das Interesse an einer wirtschaftlichen Energieversorgung im vorliegenden Kontext als entscheidungsrelevant zu berücksichtigen, hinsichtlich seiner Höhe nicht ohne Weiteres als ausgewiesen betrachtet werden.

8.6 Zusammenfassend ist festzuhalten, dass eine Verkabelung der SBB-Übertragungsleitung aufgrund der Resonanzproblematik im Bahnstromnetz nicht möglich ist und zudem eine separate SBB-Freileitung (unter Verkabelung der 380/220 kV-Leitungen) im Vergleich mit der geplanten Gemeinschafts-Freileitung nicht wesentlich landschaftsverträglicher wäre. Der Beweisantrag auf Durchführung eines Augenscheins ist unter diesen Umständen in antizipierter Beweiswürdigung abzuweisen. Entsprechend dem Rückweisungsentscheid des Bundesgerichts bleibt es somit bei der genehmigten Freileitung und sind die hiergegen gerichteten Beschwerden abzuweisen.

Ersatzmassnahmen

9.

Die Beschwerdeführenden 5 kritisieren schliesslich die von der Vorinstanz für die (zusätzliche) Beeinträchtigung des BLN-Objekts Nr. 1307 verfügten Ersatzmassnahmen als ungenügend. Sie sind der Ansicht, die Pflicht zum Rückbau der bestehenden, nicht mehr benötigten Leitung Obfelden – Thalwil ergebe sich bereits aus den privatrechtlichen Bestimmungen zum Sachenrecht, weshalb sie vorliegend nicht (zusätzlich) als Ersatzmassnahmen entsprechend den Bestimmungen zum Landschaftsschutz angerechnet werden dürfe.

Gemäss Art. 6 Abs. 1 NHG wird, wie vorstehend bereits ausgeführt, durch die Aufnahme eines Objekts von nationaler Bedeutung in ein Inventar des Bundes – wie vorliegend durch die Aufnahme des Objekts Nr. 1307 in das BLN – dargetan, dass es in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder – wenn die Wiederherstellung nicht möglich ist – angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung verdient (vgl. BVGE 2013/31 E. 5.2; LEIMBACHER, a.a.O., Art. 6 Rz. 5 ff.). Entsprechendes ergibt sich für das BLN aus der Bestimmung von Art. 7 Abs. 1 der Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (VBLN, SR 451.11).

Die Vorinstanz hat gestützt auf die erwähnten natur- und heimatschutzrechtlichen Bestimmungen als Ersatzmassnahme für die (zusätzliche) Beeinträchtigung des BLN-Objekts Nr. 1307 den Rückbau der bestehenden Leitung Obfelden – Thalwil verfügt. Zudem sind das Leitungstrasse sowie die Maststandorte mit standortgerechter Bepflanzung wiederherzustellen. Dabei handelt es sich auch nach Auffassung des BAFU um eine gültige und genügende Ersatzmassnahme (vgl. zudem neu auch die Bestimmung von Art. 15b Abs. 2 EleG betreffend Ersatzmassnahmen im Sinne auch des NHG sowie die Botschaft Stromnetze, BBl 2016 3865, 3902, welche den Rückbau bestehender Leitungen als mögliche Ersatzmassnahme nennt). Zudem ist nicht zu beanstanden, dass über Detailfragen in einem nachgelagerten Verfahren entschieden wird (vgl. Urteil des BVGer A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 11.2). Im Übrigen ist weder ersichtlich noch wird begründet vorgebracht, dass die Beschwerdegegnerin 2 noch aus einem anderen Rechtsgrund zum Rückbau der bestehenden Leitung Obfelden – Thalwil verpflichtet wäre, sobald die vorliegend streitbetroffene Übertragungsleitung in Betrieb genommen wird. Auf das Verhältnis der vorliegend

anwendbaren Bestimmungen zu einer im Sachenrecht begründeten Rückbaupflicht braucht daher vorliegend nicht eingegangen zu werden. Der Einwand der Beschwerdeführenden 5 ist als unbegründet abzuweisen.

10.

Insgesamt ergibt sich, dass die angefochtene Plangenehmigung weder in formeller noch in materieller Hinsicht zu beanstanden ist und die Beschwerden daher abzuweisen sind, soweit darauf einzutreten ist.

Kosten

11.

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

11.2 Das Bundesverwaltungsgericht auferlegt die Kosten für das Beschwerdeverfahren in der Regel der unterliegenden Partei (Art. 63 Abs. 1 VwVG). Vorliegend sind die Beschwerden abzuweisen, weshalb die Beschwerdeführenden die Kosten zu tragen haben. Das Bundesverwaltungsgericht setzt vorliegend die Kosten für die zu vereinigenden Beschwerdeverfahren in Anwendung von Art. 1 ff. des Reglements über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht (VGKE, SR 173.302.2) auf insgesamt Fr. 4'000.– fest. Diese sind, da vorliegend ausschliesslich planungs- und naturschutzrechtliche Rügen erhoben wurden (vgl. Urteil des BVGer A-1251/2012 vom 15. Januar 2014 E. 48.1), den Beschwerdeführenden nach den Bestimmungen des VwVG sowie der VGKE wie folgt zur Bezahlung aufzuerlegen:

Keine Kosten zu tragen haben die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2, die zusammen Beschwerde geführt haben; bei der Beschwerdeführerin 1 handelte es sich um eine Gemeinde, die vorliegend in ihren nicht vermögensrechtlichen Interessen betroffen ist (Art. 63 Abs. 2 VwVG). Im Übrigen sind die Verfahrenskosten unter Berücksichtigung der Anzahl vorgebrachter Rügen und des damit verbundenen Aufwands zu verlegen. Dem Beschwerdeführer 3 sind entsprechend Verfahrenskosten in der Höhe von Fr. 1'250.– und dem Beschwerdeführer 4 sowie den Beschwerdeführenden 5 in der Höhe von je Fr. 750.– zur Bezahlung nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils aufzuerlegen. Der von den Beschwerdeführenden 3, 4 und 5 in der Höhe von je Fr. 2'000.– geleistete Kostenvorschuss ist anteilmässig zur Bezahlung der Verfahrenskosten zu verwenden und dem Beschwerdeführer 3 in der Höhe von Fr. 750.– und

den Beschwerdeführenden 4 und 5 in der Höhe von je Fr. 1'250.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zurückzuerstatten.

11.3 Ganz oder teilweise obsiegenden Parteien ist von Amtes wegen oder auf Begehren eine Entschädigung für ihnen erwachsene notwendige und verhältnismässig hohe Kosten zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 ff. VGKE). Keinen Anspruch auf eine Entschädigung haben Bundesbehörden (Art. 7 Abs. 3 VGKE). Das Bundesverwaltungsgericht legt die Entschädigung aufgrund der eingereichten Kostennote oder, wenn keine Kostennote eingereicht worden ist, aufgrund der Akten fest. Die Entschädigung für eine anwaltliche Vertretung wird nach dem notwendigen Zeitaufwand bemessen, wobei der Stundenansatz mindestens Fr. 200.– und höchstens Fr. 400.– beträgt (Art. 8 ff. VGKE).

Die Beschwerdegegnerin 2 und die Beigeladene 2, die in den vorliegenden Beschwerdeverfahren obsiegen, sind getrennt aufgetreten und anwaltlich vertreten, haben indes keine Kostennoten eingereicht. Die ihnen zuzusprechende Parteientschädigung ist daher aufgrund der Akten festzusetzen, wobei das Bundesverwaltungsgericht eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 8'000.– für angemessen erachtet. Die Parteientschädigungen sind – wieder entsprechend den vorgebrachten Rügen sowie dem damit verbundenen Aufwand – den unterliegenden Beschwerdeführenden wie folgt zur Bezahlung nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils aufzuerlegen:

Die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 haben der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 2'500.– zu bezahlen. Ebenso hat der Beschwerdeführer 3 der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 2'500.– zu bezahlen. Der Beschwerdeführer 4 und die Beschwerdeführenden 5 haben der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 1'500.– zu bezahlen.

(Das Dispositiv befindet sich auf der nächsten Seite.)

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Beschwerden A-5705/2018, A-5965/2018, A-5980/2018 und A-6070/2018 werden vereinigt.

2.

Die Beschwerden werden abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

3.

3.1 Die Verfahrenskosten werden auf Fr. 4'000.– festgesetzt.

3.2 Dem Beschwerdeführer 3 werden Verfahrenskosten in der Höhe von Fr. 1'250.– zur Bezahlung nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils auferlegt. Der vom Beschwerdeführer 3 in der Höhe von Fr. 2'000.– geleistete Kostenvorschuss wird anteilmässig zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet und dem Beschwerdeführer in der Höhe von Fr. 750.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zurückerstattet. Der Beschwerdeführer 3 hat dem Bundesverwaltungsgericht hierzu seine Kontoverbindung bekannt zu geben.

3.3 Dem Beschwerdeführer 4 und den Beschwerdeführenden 5 werden Verfahrenskosten in der Höhe von je Fr. 750.– zur Bezahlung nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils auferlegt. Der vom Beschwerdeführer 4 und den Beschwerdeführenden 5 in der Höhe von je Fr. 2'000.– geleistete Kostenvorschuss wird je anteilmässig zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet und dem Beschwerdeführer 4 sowie den Beschwerdeführenden 5 in der Höhe von je Fr. 1'250.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zurückerstattet. Der Beschwerdeführer 4 und die Beschwerdeführenden 5 haben dem Bundesverwaltungsgericht hierzu ihre Kontoverbindung bekannt zu geben.

4.

4.1 Die Beschwerdeführerin 1 und der Beschwerdeführer 2 haben der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 2'500.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zu bezahlen.

4.2 Der Beschwerdeführer 3 hat der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 2'500.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zu bezahlen.

4.3 Der Beschwerdeführer 4 hat der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 1'500.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zu bezahlen.

4.4 Die Beschwerdeführenden 5 haben der Beschwerdegegnerin 2 und der Beigeladenen 2 eine Parteientschädigung in der Höhe von je Fr. 1'500.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zu bezahlen.

5.

Dieses Urteil geht an:

- die Beschwerdeführenden (Gerichtsurkunde)
- die Beschwerdegegnerin 1 (Gerichtsurkunde)
- die Beschwerdegegnerin 2 (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. [...]; Einschreiben)
- das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)
- die Beigeladene 1 (Gerichtsurkunde)
- die Beigeladene 2 (Gerichtsurkunde)
- das Bundesamt für Verkehr BAV
- das Bundesamt für Umwelt BAFU
- das Bundesamt für Raumentwicklung ARE
- die eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Die vorsitzende Richterin:

Der Gerichtsschreiber:

Kathrin Dietrich

Benjamin Strässle

Rechtsmittelbelehrung:

Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts auf dem Gebiet des Elektrizitätsrechts betreffend die Plangenehmigung von Starkstromanlagen und Schwachstromanlagen und die Entscheide auf diesem Gebiet betreffend Enteignung der für den Bau oder Betrieb solcher Anlagen notwendigen Rechte können beim Bundesgericht angefochten werden, wenn sich eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung stellt (Art. 83 Bst. w BGG).

Steht die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten offen, kann sie innert 30 Tagen nach Eröffnung dieses Entscheides beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, erhoben werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG). Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtschrift 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 die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (vgl. Art. 42 BGG).

Versand: