



## Urteil vom 15. September 2020

---

Besetzung

Richter Maurizio Greppi (Vorsitz),  
Richter Jérôme Candrian,  
Richter Jürg Steiger,  
Gerichtsschreiber Stephan Metzger.

---

Parteien

1. **Commune mixte de Valbirse**,  
Rue Aimé Charpiloz 2, 2735 Bévillard,
2. **Einwohnergemeinde Seedorf**,  
Gemeinderat, Postfach, 3267 Seedorf BE,
3. **A. \_\_\_\_\_ et al.**,

2 - 38 vertreten durch  
lic. iur. Urs Hofstetter-Arnet, Rechtsanwalt,  
Hofstetter Advokatur & Notariat,  
Weggisgasse 29, Postfach 2930, 6002 Luzern,  
Beschwerdeführende,

gegen

**Swissgrid SA**,  
Bleichemattstrasse 31, Postfach, 5001 Aarau 1,  
vertreten durch  
Maître Ariane Ayer,  
LexPublica,  
Avenue de la Gare 2, Case postale 89, 1701 Fribourg,

und durch  
Dr. iur. Marco Donatsch, Rechtsanwalt,  
Mühlebachstrasse 32, Postfach 769, 8042 Zürich,  
Beschwerdegegnerin,

**Bundesamt für Energie BFE**, 3003 Bern,  
Vorinstanz.

---

Gegenstand

Plangenehmigungsverfügung Leitung Bassecourt-Mühle-  
berg.

**Sachverhalt:****A.**

Die Hochspannungsleitung zwischen den Unterwerken (UW) Bassecourt und Mühleberg wurde in den Jahren 1976/1977 für den Betrieb mit der Spannung von 380/220 kV genehmigt und nach den damals geltenden gesetzlichen Vorschriften erstellt. Seit der Betriebsaufnahme werden der 380 kV-Strang mit 220 kV und der 220 kV-Strang mit 132 kV betrieben. Der mit 220 kV betriebene Strang ist heute in das UW Pieterlen eingeführt, der mit 132 kV betriebene Strang ist in die UW Kappelen, Pieterlen und Sorvilier eingeführt.

Aufgrund der Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerkes Mühleberg sah sich die Swissgrid AG gezwungen, die Leitung durch eine Modernisierung an die neuen Verhältnisse anzupassen. Der mit der Stilllegung verbundene Produktionsausfall und dessen Auswirkungen auf das schweizerische Übertragungsnetz soll insbesondere durch die Spannungserhöhung auf der Leitung als Bestandteil des "Strategischen Netzes 2025" kompensiert und die Versorgungssicherheit der Region Bern sichergestellt werden.

**B.**

Am 20. Dezember 2016 ersuchte die Swissgrid AG das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) um Erteilung der diesbezüglichen Plangenehmigung. Gegenstand des Gesuchs bildete die Erhöhung der Betriebsspannung des derzeit mit 220 kV betriebenen Leitungsstranges auf die seinerzeit genehmigte Betriebsspannung von 380 kV. Dieser soll inskünftig die beiden UW Mühleberg und Bassecourt direkt verbinden. Eine Einführung in das UW Pieterlen ist nicht mehr vorgesehen. Der bisher mit 132 kV betriebene Strang soll auch weiterhin unverändert mit dieser Spannung betrieben werden. Voraussetzung für diese Spannungserhöhung ist die Anpassung der Leitung an die seit der Bewilligung geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen. Dies erfordert weitere Massnahmen, so die Erhöhung der Seilzugspannung, der Einbau von Phasenabstandhaltern, die Phasenoptimierung, die Leitungsverschwenkung, die Anpassung der Leitungsführung bei Bassecourt sowie die Verstärkung von Mastfundamenten und Tragwerken. Gemäss der Swissgrid AG handelt es sich dabei um technische Anpassungen an einer bestehenden Leitung, für welche gemäss den Angaben der Swissgrid AG die notwendigen Rechte bereits seit deren Bewilligung und Errichtung in den Jahren 1976/1977 uneingeschränkt vorliegen. Dementsprechend wurden auch keine Enteignungsanträge zum Erwerb von zusätzlichen Rechten gestellt.

Am 7. September 2017 eröffnete das ESTI das ordentliche Plangenehmigungsverfahren, wobei die öffentliche Planaufgabe im Kanton Jura vom 13. September 2017 bis am 13. Oktober 2017 und im Kanton Bern vom 21. September 2017 bis am 23. Oktober 2017 stattfand. Die betroffenen Fachstellen sowie die betroffenen Kantone stimmten dem Projekt – teilweise unter Auflagen – zu. Angesichts der grossen Anzahl von Einsprachen verzichtete das ESTI darauf, selber Einspracheverhandlungen durchzuführen und überwies das Verfahren mit Schreiben vom 24. August 2018 an das Bundesamt für Energie (BFE). Am 15. Mai 2019 fanden in Seedorf (BE) und am 12. Juni 2019 in Valbirse (JU) unter der Leitung des BFE Einspracheverhandlungen statt, welche zu keiner Einigung führten.

### **C.**

Mit Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 genehmigte das BFE die Planvorlage Nr. L-227'151.1 der Swissgrid AG unter Auflagen. Insbesondere wurde in Gutheissung der Einsprachen verfügt, dass der massgebende Strom für den 380 kV-Strang auf 1490 A festgelegt werde, dass die Betriebsdaten durch die Swissgrid AG laufend zu erfassen resp. dem ESTI auf Verlangen vorzulegen seien und dass nach der Umstellung auf 380 kV Lärmmessungen durchzuführen seien.

Die Genehmigungsbehörde begründete ihren Entscheid im Wesentlichen damit, dass die Erhöhung der Betriebsspannung sowie die notwendigen Anpassungen keine wesentliche Änderung der Anlage darstellen würden und die gesetzlichen Vorgaben, insbesondere die Grenzwerte betreffend nichtionisierende Strahlung und Lärmschutz weitgehend eingehalten seien, was allenfalls durch Massnahmen und Auflagen sichergestellt werde. Eine Verlegung oder Verkabelung der Leitung komme sodann nicht in Frage, da die Leitung grundsätzlich einen Bestandesschutz geniesse und keine Rechtsgrundlage für Massnahmen bestehe, welche über das zur Einhaltung der rechtlichen Anforderungen Notwendige hinausgehen würden.

### **D.**

**D.a** Gegen diesen Entscheid des BFE (nachfolgend: Vorinstanz) vom 22. August 2019 führt die Commune mixte de Valbirse (Beschwerdeführerin 1) mit Eingabe vom 20. September 2019 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht und beantragt, es sei die angefochtene Plangenehmigung aufzuheben. Dabei bestreitet sie die Gründe für die Erhöhung der Betriebs-

spannung nicht, beanstandet aber, dass die Leitung ihre Ortschaft überquert und die Bewohner der unmittelbar darunterliegenden Wohngebäude beunruhige, seien doch genau dort drei Todesfälle aufgrund von Krebserkrankungen zu verzeichnen. Insbesondere begründet die Beschwerdeführerin 1 ihr Begehren damit, dass keine Leitungsführung in Betracht gezogen worden sei, welche die Ortschaft mit einer geplanten Gewerbezone von regionaler Bedeutung allein durch das Versetzen von zwei Masten schonen würde. Auch eine Verkabelung sei fälschlicherweise abgelehnt worden. Die vorgesehene resp. bestehende Leitungsführung schränke sodann die Gemeinde in ihrer Entwicklung ein, wenn bestimmte Abstände zur Leitung eingehalten werden müssten, um die gesetzlichen Grenzwerte zu erfüllen.

**D.b** Ebenso erhebt die Einwohnergemeinde Seedorf (nachfolgend: Beschwerdeführerin 2) mit Eingabe vom 23. September 2019 gegen diese Plangenehmigungsverfügung der Vorinstanz Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Sie beantragt im Wesentlichen, es sei die Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 aufzuheben und die Angelegenheit für den Leitungsabschnitt Seedorf an die Vorinstanz zurückzuweisen, die Vorinstanz habe im Abschnitt Aspi der Gemeinde Seedorf auf der Grundlage des zu ergänzenden Sachverhaltes anzuordnen, dass die bestehenden Bauzonen im Gebiet Aspi durch eine Verlegung der Leitung entweder im Osten oder im Westen umfahren werden und eventualiter sei der Leitungsabschnitt in der Gemeinde Seedorf im Gebiet Aspi erdzuverlegen. Zur Begründung führt sie unter anderem aus, die Bauzone Aspi sei älter als die Hochspannungsleitung und auch deren Erweiterung im Jahre 1998 sei durch die kantonalen Behörden vorbehaltlos genehmigt worden. Die Vorinstanz habe sodann im Weiteren den rechtserheblichen Sachverhalt unvollständig erhoben, indem sie ausser Acht gelassen habe, dass im Leitungsabschnitt Aspi die gesetzlichen horizontalen Abstände zur Leitung von mehreren Gebäuden unterschritten würden. Deshalb sei die Angelegenheit an die Vorinstanz zur weiteren Abklärung des Sachverhaltes zurückzuweisen. Im Übrigen seien Abklärungen zur Verlegung der Hochspannungsleitung im Bereich der Bauzone Aspi unterblieben, wodurch Bundesrecht verletzt werde.

**D.c** Im Weiteren lässt A. \_\_\_\_\_ (nachfolgend: Beschwerdeführer 3) zusammen mit weiteren Privatpersonen (nachfolgend alle zusammen: Beschwerdeführende 3-38) mit Eingabe vom 27. September 2019 gegen die Plangenehmigungsverfügung der Vorinstanz Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht führen. Ihre Rechtsbegehren stimmen mit jenen der

Beschwerdeführerin 2 überein. Ausserdem beantragen die Beschwerdeführenden 3-38, der Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) sei mit Angaben zur Lastflussrichtung zu ergänzen und die Swissgrid AG (nachfolgend: Beschwerdegegnerin) habe in Ergänzung des UVB für alle gefährdeten Wohnhäuser im Untersuchungsperimeter zum Nachweis des Magnetfeldwertes Isoliniendiagramme für den maximal möglichen Betriebsstrom beizubringen. Im Übrigen beantragen sie, die Beschwerdegegnerin habe für den Fall einer Überschreitung des massgeblichen Grenzwertes von  $1 \mu\text{T}$  (Mikrotesla) bei Gebäuden im Nahbereich der bestehenden Hochspannungsleitung oder falls im konkreten Fall Massnahmen gestützt auf das Vorsorgeprinzip gemäss USG verlangt werden können, zusätzliche Massnahmen zur Verringerung der Umweltbelastung zu treffen. Ausserdem beantragen sie, das ergänzte und vervollständigte Plangenehmigungsgesuch sei zusammen mit dem ergänzten UVB nochmals 30 Tage öffentlich aufzulegen, der Richtplan des Kantons Bern (Richtplan 2030 vom 14. Dezember 2018) sei in Bezug auf die Erhöhung der Spannung und Modernisierung der 380/132 kV-Leitung Bassecourt – Mühleberg zu ergänzen und das ESTI habe sicherzustellen, dass die Beschwerdegegnerin gemäss Art. 15 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen vom 2. Februar 2000 (VPeA, SR 743.25) die Sicherheit und Gesundheit der Beschwerdeführenden jederzeit umfänglich zu gewährleisten habe. Zur Begründung führen die Beschwerdeführenden 3-38 im Wesentlichen aus, es bestehe ein Konflikt zwischen der Bauzone Aspi und der später errichteten Hochspannungsleitung, welche weder die Grundeigentümer noch die Gemeinde Seedorf zu vertreten hätten. Es sei insbesondere so, dass die Mindestabstände bei mehreren Gebäuden nicht eingehalten seien und die entsprechenden Baubewilligungen nicht hätten erteilt werden dürfen. Deshalb sei die Sache an die Vorinstanz zu weiteren Abklärungen zurückzuweisen. Im Weiteren sei die Spannungserhöhung und die Modernisierung der Hochspannungsleitung als wesentliche Änderung einer Anlage zu qualifizieren und die Bestimmungen über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) könnten entgegen der Ansicht der Vorinstanz nach der Ausführung des Projektes nicht eingehalten werden. Ausserdem seien Abklärungen zur Verlegung der Hochspannungsleitung im Bereich der Bauzone Aspi unterblieben, weshalb die Plangenehmigungsverfügung die Bundesumweltschutzgesetzgebung verletze.

#### **E.**

Mit ihren Vernehmlassungen vom 23. Oktober 2019 und 15. November 2019 lässt sich die Vorinstanz zu den drei Beschwerden je einzeln vernehmen und beantragt, die Beschwerden seien zu vereinigen und abzuweisen,

soweit darauf einzutreten sei. Zur Begründung führt sie im Wesentlichen aus, die bestehende Hochspannungsleitung sei – von den Beschwerdeführenden unbestritten – bereits für eine Betriebsspannung von 380 kV bewilligt und erstellt worden. Es seien sodann keine Änderungen an der Anlage vorgesehen, welche als wesentlich i.S. des Gesetzes zu qualifizieren wären. Auch die mit der Spannungserhöhung zunehmende Belastung durch Lärm sowie das elektrische Feld bewege sich im rechtlich zulässigen Bereich und überschreite die Grenzwerte nicht. Die nichtionisierende Strahlung bleibe unverändert und die geplanten Massnahmen würden sich allesamt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen halten. Für die Anordnung einer Leitungsverlegung oder Verkabelung würde sodann eine Rechtsgrundlage fehlen.

#### **F.**

In ihren Beschwerdeantworten (je in französischer und deutscher Sprache von je verschiedenen Rechtsvertretern eingereicht) vom 15. November 2019 beantragt die Beschwerdegegnerin, die Beschwerden seien abzuweisen soweit darauf einzutreten sei und die Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 sei zu bestätigen. Zur Begründung führt sie unter anderem aus, es handle sich um eine bestehende Anlage, die für den Betrieb von 380/220 kV bewilligt worden sei und deren Modernisierung – hauptsächlich die Erhöhung der Betriebsspannung – keine wesentliche Änderung der Anlage darstelle. Insbesondere bleibe die elektromagnetische Strahlung dank der auferlegten Beibehaltung der Stromstärke unverändert. Auch die Planungswerte bezüglich Lärmschutz seien nach der Erneuerung eingehalten und das Projekt genüge insgesamt den Bestimmungen betreffend Umweltschutz und Leitungsbau. Da es sich um eine bestehende Anlage handle, deren Erneuerung resp. Spannungserhöhung im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen stattfinde, gebe es auch keinen Grund, eine Leitungsverlegung oder eine Verkabelung in Betracht zu ziehen.

#### **G.**

Mit Stellungnahme vom 6. Januar 2020 äussert sich das Bundesamt für Raumplanung (ARE) als Fachbehörde zum Projekt, verweist im Wesentlichen auf ihren Bericht vom 6. November 2017 sowie zustimmend auf die Stellungnahme der Vorinstanz.

Ebenso äussert sich das Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit Schreiben vom 7. Februar 2020 als Fachbehörde zum Projekt. Es beurteilt die angefochtene Plangenehmigungsverfügung als mit dem Bundesumweltschutzrecht konform.

**H.**

Mit Schreiben vom 14. Februar 2020 verzichteten die Beschwerdegegnerin und mit Schreiben vom 18. Februar 2020 die Vorinstanz auf eine Stellungnahme zu den Fachberichten und halten an ihren Rechtsbegehren fest.

**I.**

In ihren Schlussbemerkungen vom 26. März 2020 hält die Beschwerdeführerin 1 an ihren Rechtsbegehren fest und gibt zu bedenken, dass sich die Fachbehörden zwar strikt an den gesetzlichen Vorschriften orientieren würden, den menschlichen Aspekt jedoch nicht berücksichtigen würden.

**J.**

Mit Schreiben vom 28. April 2020 verzichteten sowohl die Beschwerdeführerin 2, als auch die Beschwerdeführenden 3-38 auf eine weitere Stellungnahme

**K.**

Mit Instruktionsverfügung des Bundesverwaltungsgerichts vom 12. Mai 2020 werden die drei Verfahren vereinigt.

**L.**

Auf die weiteren Vorbringen der Verfahrensbeteiligten 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** Das Bundesverwaltungsgericht beurteilt nach Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG, SR 173.32) Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVG, SR 172.021), soweit diese von einer Vorinstanz i.S.v. Art. 33 VGG erlassen worden sind und kein Ausnahmegrund i.S.v. Art. 32 VGG besteht.

Vorliegend hat als Vorinstanz eine Einheit der Bundesverwaltung i.S.v. Art. 33 Bst. d VGG entschieden. Ihre Plangenehmigung vom 22. August 2019 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 Beschwerde sachlich wie funktional zuständig. Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG).

**1.2** Während die Vorinstanz bezüglich der Beschwerdelegitimation der Beschwerdeführenden 1-38 keine Einwände vorbringt, hält die Beschwerdegegnerin in ihren Beschwerdeantworten vom 15. November 2019 bezüglich der Beschwerde der Beschwerdeführerin 1 sowie der Beschwerdeführenden 3-38 fest, die Beschwerdelegitimation müsse von Amtes wegen geprüft werden, ohne diese jedoch grundsätzlich zu bestreiten. Bezüglich der Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 macht sie hingegen geltend, diese sei nicht zur Beschwerde legitimiert. Insbesondere bleibe die Behauptung von Grundeigentum unbelegt und es sei nicht erkennbar, inwiefern durch die Plangenehmigungsverfügung ein schutzwürdiges qualifiziertes rechtliches Interesse tangiert sein könnte.

**1.2.1** Zur Erhebung der Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht ist nach Art. 48 Abs. 1 VwVG berechtigt, wer vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat (Bst. a), durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist (Bst. b) und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Bst. c).

Gefordert ist somit nebst der formellen Beschwer, 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. Wer Beschwerde führt, muss jedenfalls stärker als die Allgemeinheit betroffen sein und in einer besonderen, beachtenswerten Beziehung zum Streitgegenstand stehen. Ein schutzwürdiges Interesse im Sinne von Art. 48 Abs. 1 Bst. c VwVG liegt vor, wenn die tatsächliche oder rechtliche Situation der Beschwerdeführenden durch den Ausgang des Verfahrens beeinflusst werden kann. Diese Anforderungen sollen die Popularbeschwerde ausschliessen. Ihnen kommt dann eine ganz besondere Bedeutung zu, wenn nicht der Verfügungsadressat im materiellen Sinn, sondern Dritte den Entscheid anfechten. Ist auch in einem solchen Fall ein unmittelbares Berührtsein, eine spezifische Beziehungsnähe gegeben, so haben die Beschwerdeführenden ein ausreichendes Rechtsschutzinteresse daran, dass der angefochtene Entscheid aufgehoben oder geändert wird. Dieses Interesse besteht im praktischen Nutzen, den die erfolgreiche Beschwerde den Beschwerdeführenden eintragen würde, das heisst in der Abwendung eines materiellen oder ideellen Nachteils, den der angefochtene Entscheid für sie zur Folge hätte.

Ob eine solche 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.; ALFRED KÖLZ/ISABELLE HÄNER/MARTIN BERTSCHI, *Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes*, 3. Aufl., Zürich 2013, Rz. 937 ff.; ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER, *Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht*, 2. Aufl., Basel 2013, Rz. 2.67 und ISABELLE HÄNER, in: Auer/Müller/Schindler [Hrsg.], *Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren [VwVG]*, Zürich 2008 [nachfolgend: *Kommentar VwVG*], Rz. 12 ff. zu Art. 48).

**1.2.2** In Bezug auf Hochspannungsleitungen bedeutet dies, dass diese räumliche Nähe zum Streitgegenstand insbesondere dann eine primäre Voraussetzung für die Beschwerdebefugnis von Anwohnern bzw. Nachbarn darstellt, wenn die Leitungsführung an sich in Frage steht. Dabei kann die beschwerdeführende Person die Überprüfung eines Bauvorhabens in Bezug auf all jene Rechtssätze verlangen, die sich rechtlich oder tatsächlich in dem Sinne auf ihre Rechtsstellung auswirken, dass ihr im Fall des Obsiegens ein praktischer Nutzen entsteht. Dies bedeutet, dass bei solchen Projekten die Linienführung insgesamt gerügt werden kann, wenn diese Rüge dem Beschwerdeführenden einen praktischen Vorteil bringt (vgl. BGE 141 II 50 E. 2.1; 139 II 499 E. 2.3; 137 II 30 E. 2.2.2). Ausserdem kann sich im Plangenehmigungs- und Baubewilligungsverfahren die besondere Beziehungsnähe resp. besondere Betroffenheit aus den zu erwartenden Immissionen der Anlage ergeben. Dabei steht die räumliche Distanz nicht im Vordergrund. Vielmehr ist im konkreten Fall darauf abzustellen, ob der Bau oder der Betrieb der projektierten Anlage mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit Immissionen – seien es Lärm-, Staub-, Erschütterungs-, Licht- oder andere Einwirkungen – ausgehen, welche auf dem Grundstück der beschwerdeführenden Person aufgrund ihrer Art und Intensität deutlich wahrnehmbar sind. Bei grossflächigen Immissionen, wie sie auch bei Hochspannungsleitungen auftreten können, kann deshalb ein weiter Kreis von Betroffenen zur Beschwerde legitimiert sein (BGE 140 II 214 E. 2.2.2; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-5705/2018 vom 6 Februar 2020 E. 1.3; HÄNER in: *Kommentar VwVG*, Art. 48 Rz. 14; KÖLZ/HÄNER/BERTSCHI, a.a.O., Rz. 953 ff.).

**1.2.3** Das Beschwerderecht nach Art. 48 Abs. 1 Bst. b und c VwVG ist auf Private zugeschnitten. Auf die Bestimmung kann sich jedoch auch ein Gemeinwesen stützen, soweit es gleich oder ähnlich berührt ist wie ein Privater. Darüber hinaus ist das Gemeinwesen beschwerdebefugt, wenn es in hoheitlichen Befugnissen betroffen ist und ein schutzwürdiges eigenes Interesse an der Aufhebung oder Änderung der angefochtenen Verfügung hat (BGE 134 II 45 E. 2.2.1, BGE 136 V 346 E. 3.3.2; VERA MARANTELLI-SONANINI/SAID HUBER, in: Praxiskommentar VwVG, Waldmann/Weissenberger [Hrsg.], Zürich 2009 [nachfolgend: Praxiskommentar VwVG], Art. 48 Rz. 1). Das Gemeinwesen wird auch zur Beschwerde zugelassen, wenn es um spezifische öffentliche Anliegen wie den Schutz der Einwohner vor Immissionen geht (vgl. BGE 133 II 400 E. 2.4.2 mit Hinweisen). So werden Gemeinden seit längerer Zeit als legitimiert erachtet, in Plangenehmigungsverfahren nach Bundesrecht öffentliche Interessen geltend zu machen, sofern ihr örtlicher Bezug zur Streitsache stark genug ist (Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-954/2009 vom 1. Juli 2010 E. 2.2 und A-1813/2009 vom 21. September 2011 E. 2.2.2 je mit Hinweisen; KÖLZ/HÄNER/BERTSCHI, a.a.O., Rz. 938, 977 ff.; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.87, 2.89).

Gemeinden sind überdies gestützt auf Art. 48 Abs. 2 VwVG zur sog. Behördenbeschwerde legitimiert, wenn ein Bundesgesetz ihnen dieses Recht einräumt. (vgl. MARANTELLI-SONANINI/HUBER, in: Praxiskommentar VwVG, a.a.O., Art. 48 Rz. 37 ff., 42); MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.94; KÖLZ/HÄNER/ BERTSCHI, a.a.O., Rz. 982, 986 f.).

**1.2.4** Die Beschwerdeführenden 1-38 haben mit ihren Einsprachen am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen, wobei sie mit ihren Begehren teilweise unterlegen sind. Sie erfüllen damit die Voraussetzung für die formelle Beschwerde durch den angefochtenen Entscheid (vgl. MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.62). Zu prüfen gilt es im Folgenden jedoch, ob die Beschwerdeführenden auch im Sinne von Art. 48 Abs. 1 Bst. b und c VwVG materiell beschwert sind.

**1.2.4.1** Bei der Beschwerdeführerin 1 handelt es sich um eine Gemeinde, deren Gebiet durch die von der angefochtenen Plangenehmigungsverfügung betroffenen Hochspannungsleitung Bassecourt – Mühleberg an seiner östlichen Grenze auf einer Länge von ca. 880 m in Nord-Süd-Richtung durchquert und die östliche Peripherie der Ortschaft Bévilard zwischen den Masten Nr. 102 und 103 überspannt wird. Das betroffene Gebiet umfasst gemäss Zonenplan der Beschwerdeführerin 1 (vgl. Geoportal Geo Jura

Bernois, [www. https://map.geobj.ch](https://map.geobj.ch), aufgerufen am 26. Juni 2020) Grundstücke in der Arbeits- und Gewerbezone und in den Wohnzonen W2 sowie W3. Ebenso umfasst das Gebiet nicht eingezontes Land, welches – wie die Beschwerdeführerin 1 vorbringt – einer geplanten "zone d' activité" zugewiesen werden und damit eine Gewerbezone von regionaler – evtl. kantonaler – Bedeutung entstehen soll. Ausserdem führt sie sinngemäss aus, eine Aufhebung der Plangenehmigung oder eine Verlegung resp. Verkabelung der Leitung sei im Sinne der gesundheitlichen Interessen der Anwohner.

Damit verfolgt die Beschwerdeführerin 1 einerseits ihre eigenen raumplanerischen Interessen, deren Beeinträchtigung sie in ihren hoheitlichen Befugnissen treffen, sieht sie sich doch in ihrer Entwicklung als Standort für Gewerbe beeinträchtigt. Dies hat selbst dann zu gelten, wenn – wie vorliegend – aus den Akten oder öffentlich zugänglichen Quellen nicht hervorgeht, dass sich die betreffenden Parzellen im Grundeigentum der Gemeinde befinden. Durch die Plangenehmigungsverfügung ist sie demnach wie eine Privatperson betroffen und hat ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung. Andererseits nimmt sie auch spezifische öffentliche Anliegen wahr, wenn sie ihre Einwohner vor Immissionen schützen will. Der örtliche Bezug ist ohne weiteres gegeben. Darüber hinaus verleihen Art. 39 Abs. 1 i.V.m. Art. 57 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) der Beschwerdeführerin 1 das Recht, in Anwendung der auf das USG abgestützten Ausführungsbestimmungen zum Schutz vor Immissionen, insbesondere der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV, SR 814.710) und der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41), gegen die Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 Beschwerde vor dem Bundesverwaltungsgericht zu führen.

Demzufolge ist die Beschwerdeführerin 1 auch materiell beschwert und damit sowohl gestützt auf Art. 48 Abs. 1 als auch Abs. 2 VwVG beschwerdelegitimiert.

**1.2.4.2** Ebenso handelt es sich bei der Beschwerdeführerin 2 um eine Gemeinde. Ihr Gebiet wird von der Hochspannungsleitung in Nord-Süd-Richtung durchquert wobei der Ort Aspi zwischen den Masten 23 und 24 von der Leitung überspannt wird. Gemäss Zohnenplan Aspi vom 11. August 2011 handelt es sich beim betroffenen Gebiet um Land, welches der Wohnzone W2 sowie der Wohn- und Gewerbezone WG2 zugeteilt ist. Wie die

Beschwerdeführerin 1 macht auch sie – in diesem Fall allerdings als ausgewiesene Grundstückeigentümerin im Einflussbereich der Hochspannungsleitung – raumplanerische Interessen geltend. Insbesondere sieht sich die Beschwerdeführerin 2 aber auch als Vertreterin der Interessen ihrer Einwohner am Schutz vor Immissionen. Die betreffend die Beschwerdeführerin 1 gemachten Ausführungen gelten analog, ihre Beschwerdelegitimation ist durch die materielle Beschwerde gegeben (vgl. E. 1.2.4.1).

**1.2.4.3** Beim Beschwerdeführenden 3 handelt es sich um eine Privatperson, die unter den Beschwerdeführenden 3-38 die Federführung übernommen hat. Zwar ist der Beschwerdeschrift nicht zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer 3 oder eine der weiteren Privatpersonen ihre Legitimation aus Grundeigentum ableiten. Dies ist sodann aber auch nicht Voraussetzung, genügt doch für eine Beschwerdelegitimation von Privatpersonen eine Betroffenheit, welche grösser ist, als jene der Allgemeinheit und damit eine besondere beachtenswerte Beziehung zur Streitsache. Während der Beschwerdeführer ca. 150 m von der Linienführung der Hochspannungsleitung entfernt wohnt, befinden sich die Wohnungen weiterer Beschwerdeführenden z.T. in unmittelbarer Nähe zur Leitung (beispielsweise Beschwerdeführende 5-8 ca. 20 m, Beschwerdeführende 9, 10, 13, 14 und 31 zwischen ca. 20 m bis ca. 40 m) oder werden von dieser sogar überspannt (beispielsweise Beschwerdeführende 16, 17).

Unter diesen Umständen kann sodann offenbleiben, ob der örtliche Bezug auf die Distanz von 150 m noch gegeben ist. Reichen nämlich mehrere Personen gemeinsam eine Beschwerde ein, braucht die besondere Nähe zur Streitsache praxisgemäss nicht bei allen Personen gegeben zu sein (zum Ganzen Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 1.2 und A-1275/2011 vom 20. September 2012 E. 3.1.2). Da es für die Bejahung der Zulässigkeit einer Beschwerde genügt, wenn zumindest ein Beteiligter legitimiert ist, insbesondere wenn die – wie vorliegend – die Beschwerdeführenden 3-38 mit einer gemeinsamen Beschwerdeschrift auftreten (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.115/1998 vom 7. September 1998 E. 2, publiziert in: Schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht [ZBI] 101/2000 S. 83 ff.; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-1156/2011 vom 22. Dezember 2011 E. 1.1 und A-7872/2010 vom 17. Oktober 2011 E. 2.2), muss nicht näher geprüft werden, ob sämtliche einzelnen Beschwerdeführenden legitimiert sind. Allenfalls sind jedoch Rügen, die sich lediglich gegen einen Teil der Leitung beziehen, der ausserhalb des Gebiets der jeweiligen Beschwerdeführenden

liegt, aufgrund der fehlenden räumlichen Nähe der Beziehung zum Streitgegenstand unzulässig. Dies ist sodann insbesondere bei Plangenehmigungen für elektrische Leitungen anhand der Umstände des jeweiligen Falles zu beurteilen. Diese 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 Plangenehmigung oder Änderung der Linienführung im Nahbereich der Beschwerdeführenden führen kann (BGE 141 II 50 E. 2.1; BGE 139 II 499 E. 2.3).

Vor diesem Hintergrund erübrigen sich sodann auch weitere Überlegungen zu der durch die Beschwerdeführenden 3-38 vorgebrachten Rüge, es müsse der Legitimationsperimeter mindestens auf das Doppelte des von der Vorinstanz errechneten Wertes erweitert werden: Zum einen, genügt es bereits, wenn ein einziger Beschwerdeführender in einer "Sammelbeschwerde" die Kriterien für die Beschwerdelegitimation erfüllt (siehe oben). Zum anderen zeigt sich die Rechtsprechung bezüglich Legitimation grosszügig, wenn Plangenehmigungen für grossflächige Projekte zur Beurteilung stehen (vgl. oben E. 1.2.1; in diesem Sinne äussert sich auch das BAFU in seinem Fachbericht vom 7. Februar 2020).

Jedenfalls befinden sich – wie oben dargelegt – unter den Beschwerdeführenden 3-38 mehrere Personen, welche offensichtlich über die geforderte örtliche Beziehungsnähe zur Streitsache verfügen. Im Weiteren führen diese als Immissionsbetroffene insbesondere Interessen des Gesundheitsschutzes an, welche ohne weiteres als schützenswert zu beurteilen sind und zur Beschwerdeführung legitimieren. Bei diesem Ergebnis braucht nicht weiter geprüft zu werden, ob die Beschwerdeführenden 3-38 allesamt als Privatpersonen und allfällige Grundeigentümer zur Beschwerde berechtigt sind (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-702/2017 vom 26. März 2019 E. 1.2).

**1.3** Im Weiteren ist zu prüfen, ob die von den Beschwerdeführenden vorgebrachten Rechtsbegehren und Rügen vom Streitgegenstand erfasst sind.

**1.3.1** Einziges Anfechtungsobjekt im Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht bildet der vorinstanzliche Entscheid, welcher den möglichen Umfang des Streitgegenstandes begrenzt. Mit anderen Worten kann nur Gegenstand des Beschwerdeverfahrens sein, was Gegenstand des erstinstanzlichen Verfahrens war. Der Streitgegenstand kann sich im Laufe des Beschwerdeverfahrens verengen, darf hingegen nicht erweitert oder qualitativ verändert werden. Neue Anträge sind im Beschwerdeverfahren vor Bundesverwaltungsgericht m.a.W. grundsätzlich unzulässig. Die obere Instanz soll Gegenstände, über welche die Vorinstanz nicht entschieden hat, nicht beurteilen, da sonst in die funktionelle Zuständigkeit der Letzteren eingegriffen wird (vgl. BVGE 2016/13 E. 1.3.4, 2009/37 E. 1.3.1; JÉRÔME CANDRIAN, Introduction à la procédure administrative fédérale, 2013, Rz. 182, MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O. Rz. 2.7 f., 2.208 und 2.213).

Dies gilt insbesondere auch für Beschwerden, welche sich gegen einen Plangenehmigungsentscheid betreffend die Erstellung oder Änderung einer Starkstromanlage richten. Art. 16f Abs. 1 und 2 des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgesetz, EleG, SR 734.0) hält als *lex specialis* fest, dass die beschwerdeführende Partei nicht über die im Rahmen des Einspracheverfahrens gestellten Begehren hinausgehen oder diese qualitativ verändern darf. Sämtliche Begehren bzw. Einwände gegen das Auflageprojekt müssen demnach zumindest sinngemäss bereits innerhalb der Auflagefrist im Einspracheverfahren erhoben werden und können im Beschwerdeverfahren nicht mehr nachgetragen werden (vgl. BGE 133 II 30 E. 2.1 ff.; ebenso betreffend das eisenbahnrechtliche Plangenehmigungsverfahren die Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-5000/2018 vom 5. Mai 2020 E. 1.5 und A-5292/2017 vom 10. April 2019 E. 1.2.1 je mit Hinweisen).

**1.3.2** Was die im Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht durch die Beschwerdeführerinnen 1 und 2 gestellten Begehren (vgl. oben Sachverhalt Bst. D.a und D.b) anbelangt, so bildeten diese bereits Gegenstand des vorinstanzlichen Plangenehmigungsverfahrens, wobei die betreffenden Einsprachen jedoch im entsprechenden Umfang abgewiesen wurden. Sie sind demzufolge auch im vorliegenden Verfahren Streitgegenstand.

**1.3.3** Die Beschwerdeführenden 3-38 rügen in ihren Einsprachen vom Oktober 2017 gegen das Auflageprojekt, die nach der Spannungserhöhung vorgesehene Stromstärke – und damit die Veränderung des Magnetfeldes – sei aus den Auflageakten nicht ersichtlich, weshalb glaubhafte und verlässliche Angaben über den maximal zulässigen Dauerstrom beizubringen

und sowohl vor, als auch nach der Umsetzung sog. Isoliniendiagramme zu erstellen seien, aus welchen die Veränderung des Magnetfeldes hervorgehe. Im Weiteren wird gerügt, der Sachverhalt sei unvollständig erhoben worden (horizontale Abstände der Gebäude zur Leitung) und bei zahlreichen Gebäuden werde der Mindestabstand unterschritten, weshalb die Hochspannungsleitung aus dem Siedlungsgebiet oder unter die Erde zu verlegen sei. In diesem Zusammenhang sei auch die betreffende Verordnungsbestimmung, aus welcher der konkret anzuwendende Grenzwert hervorgehe, einer konkreten Normenkontrolle zu unterziehen. Diese Rügen hat die Vorinstanz in ihrem Plangenehmigungsentscheid vom 22. August 2019 behandelt und teilweise im Sinne der Beschwerdeführenden auch gutgeheissen.

In ihrer Sammelbeschwerde vom 27. September 2019 erheben die Beschwerdeführenden 3-38 diese Rügen vor Bundesverwaltungsgericht erneut. Als Gegenstand im vorinstanzlichen Plangenehmigungsverfahren sind sie ohne weiteres vom Streitgegenstand erfasst und werden teilweise ergänzt durch weitere mit den Rechtsbegehren in einem näheren Sachzusammenhang stehenden – aber neu formulierten – Rügen. Auch auf diese ist einzutreten (vgl. Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-5315/2018 vom 8. Oktober 2019 E. 5 und A-2459/2019 vom 30. September 2019 E. 3.3; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O. Rz. 2.8). Hingegen beantragen die Beschwerdeführenden 3-38 ferner, der UVB vom 20. Dezember 2016 (nachfolgend: UVB) sei mit Angaben zur Lastflussrichtung und der Richtplan des Kantons Bern, Richtplan 2030 vom 14. Dezember 2018, sei in Bezug auf die Erhöhung der Spannung und Modernisierung der 380/132 kV-Leitung Bassecourt-Mühleberg zu ergänzen. Im Weiteren machen sie eine Verletzung der Gemeindeautonomie geltend, auf welche sie sich als vom Ausführungsprojekt betroffene Bürger berufen. Insofern als die Beschwerdeführenden 3-38 mit diesen im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht neu vorgebrachten Begehren das Ausführungsprojekt an sich in Frage stellen wollen oder eine erneute öffentliche Auflage des Plangenehmigungsverfahrens anstreben (vgl. Antrag Nr. 8 resp. oben Sachverhalt Bst. D.c), gehen diese Rügen über den Streitgegenstand hinaus. Auf sie ist deshalb nicht einzutreten.

**1.4** Die Beschwerden wurden ausserdem frist- und formgerecht eingereicht (vgl. Art. 50 Abs. 1 und 52 Abs. 1 VwVG), weshalb grundsätzlich darauf einzutreten ist.

## 2.

Das Bundesverwaltungsgericht entscheidet grundsätzlich mit uneingeschränkter Kognition. Es überprüft die angefochtene Plangenehmigung auf Verletzung von Bundesrecht – einschliesslich der unvollständigen oder unrechtmässigen Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehlern bei der Ausübung des Ermessens – sowie auf Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG). In letzterem Punkt auferlegt es sich jedoch 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 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, bestätigt mit Urteil des BGer 2C\_645/2018 vom 28. September 2018 E. 3.5; Urteil des BVer A-227/2016 vom 7. Februar 2017 E. 2 mit Hinweisen).

Das Bundesverwaltungsgericht stellt den Sachverhalt unter Vorbehalt der Mitwirkungspflicht der Parteien von Amtes wegen fest (Art. 12 und Art. 13 VwVG). Es würdigt dabei 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 des Bundesgesetzes über den Bundeszivilprozess [BZP, SR 273]). Für das Beschwerdeverfahren bedeutet dies, dass der Richter alle Beweismittel, unabhängig davon, von wem sie stammen, objektiv zu prüfen hat (BGE 137 II 266 [Entscheid Riniken] E. 3.2; Urteil des BGer 2C\_483/2013 vom 13. September 2013 E. 3.1.1; vgl. auch Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3006/2017 vom 4. Dezember 2018 E. 2.2).

## 3.

**3.1** Die Beschwerdeführenden 2 sowie 3-38 machen zunächst geltend, die Vorinstanz habe im Gebiet Aspi zwischen den Masten Nr. 23 und Nr. 24 den Sachverhalt unvollständig ermittelt, indem sie nur die vertikalen Abstände von Gebäuden im Nahbereich zur Leitung berücksichtigt habe. Dies sei auch eine Folge davon, dass der horizontale Abstand dieser Gebäude, der gemäss Anhang 6 der Verordnung über elektrische Leitungen vom 30. März 1994, (Leitungsverordnung, LeV, SR 734.31) mindestens 6 m (Beschwerdeführerin 2) resp. 9.8 m (Beschwerdeführende 3-38: 5 m plus 1 m Windausscherung plus 1 cm pro kV) betragen müsse, sowohl im Technischen Bericht als auch im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) je vom

20. Dezember 2016 völlig ignoriert worden sei. Die angefochtene Plange-  
nehmungsverfügung vom 22. August 2019 sei deshalb aufzuheben und  
die Sache zur weiteren Abklärung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

**3.2** Die Beschwerdegegnerin entgegnet in ihrer Beschwerdeantwort vom  
15. November 2019, die betreffenden Bauten seien in Anwendung von  
Bundesrecht unter Erteilung einer Ausnahmegewilligung zur Unterschrei-  
tung der Mindestabstände erstellt worden. Die geltend gemachten Ab-  
stände seien deshalb sehr wohl erhoben und in Erwägung gezogen wor-  
den. Der rechtlich erhebliche Sachverhalt sei demzufolge von der Vor-  
instanz vollständig ermittelt worden.

**3.3** Die Vorinstanz führt in ihrer Vernehmlassung vom 23. Oktober 2019  
aus, die Leitungsbetreiberin habe von jedem einzelnen Baugesuch im Ein-  
flussbereich der Hochspannungsleitung Kenntnis gehabt und das ESTI  
habe diesen Gesuchen in Anwendung der Bestimmungen der LeV jeweils  
nach Begutachtung – und damit in Kenntnis der Leitungsabstände – unter  
Auflagen zugestimmt. Im Weiteren habe sie diese Unterlagen den Verfah-  
renseteiligten in elektronischer Form zur Einsicht angeboten. Davon sei  
jedoch kein Gebrauch gemacht worden. Diese Umstände würden jedoch  
zeigen, dass die relevanten Abstände sehr wohl erhoben und berücksich-  
tigt worden seien. Der Vorwurf der unvollständigen Sachverhaltsfeststel-  
lung sei somit unbegründet und es sei denn auch kein entsprechender An-  
trag gestellt worden.

### **3.4**

**3.4.1** Gemäss Art. 12 VwVG gilt der Untersuchungsgrundsatz. Demnach  
hat die Vorinstanz von Amtes wegen für die richtige und vollständige Fest-  
stellung des rechtserheblichen Sachverhalts zu sorgen, wobei eine Verlet-  
zung dieser Pflicht gemäss Art. 49 Bst. b VwVG ein Beschwerdegrund dar-  
stellt (vgl. BGE 138 V 218 E. 6; BVGE 2009/50 E. 5.1; MOSER/BEUSCH/  
KNEUBÜHLER, a.a.O, Rz. 1.49).

Als unrichtig gilt die Sachverhaltsfeststellung, wenn der angefochtenen  
Verfügung ein falscher und aktenwidriger Sachverhalt zugrunde gelegt  
wurde oder entscheidrelevante Gesichtspunkte nicht geprüft oder Beweise  
falsch gewürdigt wurden. Als unvollständig gilt sie, wenn nicht über alle  
rechtserheblichen Umstände Beweis geführt wurde oder eine entscheidre-  
levante Tatsache zwar erhoben, jedoch nicht gewürdigt wurde und nicht in  
den Entscheid einfluss (vgl. Urteile des Bundesverwaltungsgerichts

A-5321/2013 vom 23. April 2014 E. 1.2, A-5183/2013 vom 24. Februar 2014 E. 3.3.1, A-3440/2012 vom 21. Januar 2014 E. 2.1.2 und A-3716/2010 vom 26. März 2013 E. 2.1.2, jeweils m.w.H.; ALFRED KÖLZ/ISABELLE HÄNER/MARTIN BERTSCHI, *Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes*, Zürich/Basel/Genf 2013, Rz. 1043; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.189, JÉRÔME CANDRIAN, a.a.O., Rz. 59, S. 43). Grundsätzlich hat die Vorinstanz ihre Kognition voll auszuschöpfen. Bei unzulässiger Kognitionsbeschränkung verletzt sie das rechtliche Gehör bzw. begeht sie eine formelle Rechtsverweigerung (vgl. BGE 131 II 271 E. 11.7.1; KÖLZ/HÄNER/BERTSCHI, a.a.O., Rz. 1027; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.153).

**3.4.2** Gemäss Art. 1 LeV bezweckt die Leitungsverordnung die Vermeidung von Gefahren, die von elektrischen Leitungen sowie von der Annäherung, Parallelführung und Kreuzung elektrischer Leitungen unter sich mit anderen Anlagen oder mit Bauten ausgehen. Dabei beziehen sich die Bestimmungen auf die Erstellung, den Betrieb und die Instandhaltung von elektrischen Leitungen (Art. 2 Abs. 1 LeV). Können einzelne Bestimmungen nur unter ausserordentlichen Schwierigkeiten befolgt werden, so kann das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) oder die zuständige Kontrollstelle (gemäss Art. 21 EleG das ESTI) Abweichungen bewilligen (Art. 2 Abs. 3 LeV). In diesem Sinne bestimmt Art. 38 Abs. 4 LeV bezüglich des horizontalen Abstandes zwischen Hochspannungsfreileitungen und Gebäuden, dass die Kontrollstelle ausnahmsweise eine Unterschreitung des Horizontalabstandes (Art. 38 Abs. 1 LeV i.V.m. Anhang 8 LeV) nach einer Prüfung der Unterschreitung aufgrund einer Beurteilung der Brandbelastung, der Brandrisiken der Gebäude sowie der zu treffenden Schutzmassnahmen zulassen kann.

**3.5** Wenn die Beschwerdeführenden rügen, der Sachverhalt sei aufgrund einer Vernachlässigung resp. Nichterhebung der horizontalen Gebäudeabstände nicht vollständig erhoben worden, weshalb die Sache an die Vorinstanz zurückzuweisen sei, so ist festzuhalten, dass der durch die LeV verfolgte Zweck – nämlich der Schutz vor herabfallenden Stromleitungen und dem damit verbundenen Brandrisiko – nicht die hauptsächlich durch die Spannungserhöhung befürchteten Folgen (NIS) betrifft. Zwar ist den Beschwerdeführenden zuzustimmen, dass dem UVB keine parzellenscharfe Erhebung der horizontalen Abstände zur Leitung zu entnehmen ist. Vielmehr behandelt der Bericht das Verhältnis des Projektes zur Raumplanung aus einer übergeordneten Perspektive. Insbesondere hält er bezüg-

lich der kommunalen Nutzungszonen fest, dass sich das Projekt an kommunalen Bau- und Zonenreglementen mit ihren detaillierten Bestimmungen zu orientieren hat (S. 23 f.).

Ob das Brandrisiko bei einer herabfallenden 380 kV-Leitung gegenüber einer solchen mit 220 kV ein erhöhtes ist, musste von der Vorinstanz sodann nicht beurteilt werden und kann auch vorliegend offen gelassen werden: Wie die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin zutreffend ausführen, wurden in den betroffenen Gebieten die Baubewilligungen entsprechend der Bestimmung von Art. 38 Abs. 4 LeV unter Einbezug des ESTI als Kontrollstelle erteilt. Dies bedeutet, dass die Horizontalabstände bereits bei der Beurteilung der Baubewilligungsgesuche erhoben werden mussten und dass die Bewilligungen unter Einbezug der konkreten Eigenschaften der Bauten, der Charakteristik der Leitung (Auslegung auf 380 kV) und unter Berücksichtigung der LeV erteilt wurden. Dabei hat die Kontrollstelle die Unterschreitung der Minimalabstände offenbar als zulässig beurteilt. Jedenfalls wird nichts Gegenteiliges geltend gemacht. Dass der UVB diese Abstände nun nicht erneut erhoben hat, kann diesem sodann nicht zur Unvollständigkeit gereichen. Im Übrigen ist den Akten der Vorinstanz zu entnehmen, dass diese Daten – zumindest für die Liegenschaften zwischen den Masten Nr. 23 und 24 im Untersuchungsperimeter, d.h. die Ortschaft Aspi b. Seedorf betreffend – tatsächlich erhoben wurden (vgl. act. 1041; Ausgabedatum 20. Dezember 2016) und damit auch via Akteneinsicht zugänglich waren. Gemäss den Ausführungen der Vorinstanz hat sie den Beschwerdeführenden die Einsicht in die erhobenen Abstände auch ermöglicht, doch wurde von diesem Angebot offenbar kein Gebrauch gemacht. Dies wird von den Beschwerdeführenden 2 sowie 3-38 auch nicht bestritten. Die Rüge des unvollständig erhobenen Sachverhaltes erweist sich somit als unbegründet und die Beschwerde ist diesbezüglich abzuweisen.

**3.6** In diesem Zusammenhang gilt es ausserdem zu prüfen, ob sich die von den Beschwerdeführenden 3-38 vorgebrachte Rüge, der UVB sei über die horizontalen Mindestabstände hinaus unvollständig, als begründet erweist.

**3.6.1** Sie machen geltend, der UVB sei lückenhaft und in der Folge sei auch der rechtserhebliche Sachverhalt unvollständig erhoben worden. Der Bericht enthalte nämlich keine Angaben über die Veränderung des Magnetfeldes im Zusammenhang mit dem Ausführungsprojekt und müsse deshalb mit Isoliniendiagrammen, welche die Emissionen vor und nach der Umsetzung des Projektes darstellen, ergänzt werden. Dadurch soll es – wie in den im Oktober 2017 erfolgten Einsprachen ausgeführt wird – den

betroffenen Anwohnern und Grundeigentümern an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) möglich sein, die Veränderung in der Belastung durch das Magnetfeld ablesen zu können.

**3.6.2** Die Vorinstanz entgegnet jedoch in ihrer Vernehmlassung vom 15. November 2019, der UVB sei vollständig. Er umfasse alle im gegebenen Zusammenhang relevanten Umweltbereiche und -themen. Da festgestellt habe, dass sich die Stromstärke der Leitung nicht ändern würde und in der Folge auch keine Änderung der magnetischen Felder gegenüber dem aktuellen – und rechtsgültigen – Zustand eintreten würde, habe keine Notwendigkeit bestanden, entsprechende Untersuchungen vorzunehmen.

**3.6.3** Die Beschwerdegegnerin äussert sich ebenso in ihrer Beschwerdeantwort vom 15. November 2019 und führt aus, Isoliniendiagramme würden keinen rechtlich erforderlichen Inhalt des UVB darstellen. Im Übrigen hätten die Beschwerdeführenden 3-38 selber ausgeführt, die Beschwerdegegnerin habe die Isoliniendiagramme trotzdem auf Wunsch einiger Anwohner ins Verfahren eingebracht.

**3.6.4** Wie die Vorinstanz bereits in ihrer Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 zutreffend festhielt (vgl. dort Rz. 3.5.1), muss für Hochspannungs-Freileitungen von 220 kV und höher eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden. Dies gilt sowohl für Neubauten als auch für Änderungen an bestehenden Anlagen (vgl. Art. 1 und Art. 2 Abs. 1 und Art. 5 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 [UVPV, SR 814.011] i.V.m Anhang 1 Ziff. 22.2 UVPV). Die UVP setzt einen UVB voraus, welcher den Anforderungen des USG entsprechen und festhalten muss, ob das Projekt den Vorschriften über den Schutz der Umwelt genügt (vgl. Art. 10b Abs. 1 f. USG, Art. 3 UVPV, Art. 7 UVPV und Art. 9 Abs. 1 UVPV). Der UVB hat sämtliche gemäss diesen Bestimmungen notwendigen Aussagen, welche für die Beurteilung des Vorhabens nötig sind, zu enthalten. Er soll alle wichtigen Daten und Überlegungsschritte zu allen Teilproblemen nachvollziehbar darstellen und erläutern. Der UVB enthält eine Beschreibung des Projektes und zeigt die wichtigsten Umweltaspekte in Bezug auf den Ausgangszustand, die mit dem Vorhaben zu erwartende Umweltbelastung, die vorgesehenen Massnahmen und deren beabsichtigte Wirkung sowie die zu erwartende Gesamtbelastung auf. Relevante ökologische und technische Zusammenhänge müssen erörtert und die entsprechenden Konsequenzen für die Beurteilung dargestellt werden (UELI ROTH, in: BAFU UVB-Handbuch, Modul 5, Rz. 3.1).

**3.6.5** Wie die Beschwerdeführenden 3-38 bereits selber in ihren Einsprachen vom Oktober 2017 sowie in ihrer Sammelbeschwerde vom 27. September 2019 (Rz. 40 f.) ausführen, verändert sich das magnetische Feld – welches durch Isoliniendiagramme visualisiert werden kann – durch die Erhöhung der Betriebsspannung nicht. Dies hält der UVB zwar nicht ausdrücklich fest, wenn er diesbezüglich lediglich erwähnt, dass das magnetische Feld sowohl in der Ausgangslage als auch in der Betriebsphase den gesetzlichen Vorgaben entspreche. Dennoch wird die erwähnte Tatsache im Schriftenverkehr wiederholt erwähnt und gilt grundsätzlich als nicht bestritten. Wie den Vorakten der Vorinstanz zu entnehmen ist (act. 1041, 1086), wurden für die im Untersuchungsperimeter der Hochspannungsleitung (deckt jenen Korridor beidseits der Leitung ab, in welchem die Anlagengrenzwerte [AGW] erreicht oder überschritten werden können; vgl. BAFU, Hochspannungsleitungen: Vollzugshilfe zur NISV, 2007, Ziff. 2.9.1 und 8.2.5), zwischen dem Mast Nr. 23 und 24, d.h. im Bereich des überspannten Bereiches der Ortschaft Aspi b. Seedorf, liegenden Gebäude resp. OMEN die Isoliniendiagramme einzeln mit Ausgabedatum vom 25. Mai 2016 erhoben. Der im Zusammenhang mit Anfragen betreffend die Isoliniendiagramme erfolgten Korrespondenz (vgl. act. 1073, 1084, 1086) zwischen Beschwerdeführenden (u.a. auch Beschwerdeführer 3, dessen Liegenschaft notabene weder innerhalb des Legitimations- noch innerhalb des Untersuchungsperimeters liegt) und der Vorinstanz ist zu entnehmen, dass für Liegenschaften, welche nach diesem Ausgabedatum erstellt wurden, noch keine solchen Messungen vorliegen. Jedoch haben die Untersuchungen bestehender – und der Leitung näher gelegenen Gebäude – einen Wert ergeben, der weit unter dem AGW von 1  $\mu\text{T}$  liegt (für die Liegenschaft des Beschwerdeführers 3 wurde beispielsweise die Liegenschaft [...] [Gebäude Nr. 49, allerdings ebenfalls bereits ausserhalb des Untersuchungsperimeters gelegen] beigezogen, welche einen Wert von 0,44  $\mu\text{T}$  erzielte). Ausserdem ist der Korrespondenz zu entnehmen, dass den betreffenden Personen die Erstellung eines Isoliniendiagramms angeboten wird. Angesichts der Tatsache, dass die Erhöhung der Betriebsspannung anerkanntermassen die Stromstärke – und mit ihr die magnetische Flussdichte (vgl. unten E. 4.8.3) – nicht beeinflusst und die Untersuchungen zur Erkenntnis führten, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten sind, würde sich die Erstellung von weiteren Isoliniendiagrammen als zwecklos erweisen. Die Veränderung des magnetischen Feldes ist sodann auch nicht als notwendiges Element des UVB i.S. der oben erwähnten Bestimmungen (vgl. E. 3.6.4) zu sehen. Das Fehlen von Isoliniendiagram-

men im UVB führt demnach nicht zu dessen Unvollständigkeit. Die entsprechende Rüge der Beschwerdeführenden 3-38 erweist sich demzufolge als unbegründet.

**3.7** Insgesamt ist der UVB als vollständig, die beanstandeten Mindestabstände zur Hochspannungsleitung als ausreichend berücksichtigt und damit der Sachverhalt als vollständig erhoben zu beurteilen. Insofern als die Beschwerdeführenden 3-38 beantragen, die angefochtene Plangenehmigungsverfügung sei aufzuheben, zu weiteren Abklärungen an die Vorinstanz zurückzuweisen und das Ausführungsprojekt sei unter Vorlage des ergänzten UVB erneut 30 Tage öffentlich aufzulegen, ist ihre Beschwerde deshalb abzuweisen.

#### **4.**

Die Beschwerdeführenden machen im Weiteren geltend, die projektierte Spannungserhöhung sowie die Modernisierung der Hochspannungsleitung würden gegen die Bundesumweltschutzgesetzgebung verstossen. Sie beanstanden dabei insbesondere den Schutz vor nichtionisierende Strahlung (NIS), aber auch die erhöhten Lärmemissionen und angeblich verletzte Leitungsabstände. Dies ist im Anschluss zu erörtern. Zentral in diesem Zusammenhang ist die Qualifizierung der projektierten Änderung im Hinblick auf deren Wesentlichkeit.

**4.1** Die Beschwerdeführerin 1 bestreitet, dass es sich bei der Spannungserhöhung sowie der Modernisierung um eine Änderung einer bestehenden Anlage handle, allerdings ohne dies zu begründen. Dagegen machen die Beschwerdeführenden 2 sowie 3-38 übereinstimmend geltend, es handle sich – insbesondere in Bezug auf die NIS – um eine wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage i.S. der Umweltschutzgesetzgebung. Dies gehe aus der Projektvorstellung der Beschwerdegegnerin hervor und sei ausserdem aus der gesetzlichen UVP-Pflicht sowie aus dem Urteil des Bundesgerichts 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 abzuleiten. Deshalb erweise sich Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 NISV als bundesrechtswidrig und sei einer akzessorischen Prüfung zu unterziehen.

**4.2** Die Vorinstanz entgegnet in ihren Vernehmlassungen vom 23. Oktober 2019 und 15. November 2019, die Annahme, es handle sich bei der Spannungserhöhung resp. Modernisierung um eine wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage i.S. der Umweltschutzgesetzgebung, sei tatsachenwidrig, entbehre jeder rechtlichen Grundlage und sei nicht zu beachten. Die

Frage der Wesentlichkeit einer Änderung stelle sich einzig im Zusammenhang mit der NISV. Diese liste sodann ausdrücklich auf, was als Änderung einer bestehenden Anlage gelte. Die vorliegend zur Diskussion stehenden Änderungen und Massnahmen seien dort jedoch nicht aufgeführt.

**4.3** Die Beschwerdegegnerin führt in ihren Beschwerdeantworten vom 15. November 2019 aus, es handle sich beim vorliegend zu beurteilenden Projekt nicht um eine Änderung einer bestehenden Anlage i.S. der NISV, zumal die Spannungserhöhung zu keiner Veränderung des magnetischen Feldes einer Hochspannungsleitung führe und somit nicht als wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage qualifiziert werden könne. Diesem Umstand habe der Ordnungsgeber Rechnung getragen, indem er die Spannungserhöhung nicht als "Änderung" in den abschliessenden Katalog des Erlasses aufgenommen habe. Bereits in ihrer Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 sei die Vorinstanz zum Schluss gekommen, dass es sich beim Auflageprojekt nicht um die Änderung einer alten Anlage i.S. der NISV handle, zumal der massgebende Strom unverändert bleibe.

**4.4** Als Fachbehörde führt das BAFU in seiner Vernehmlassung vom 7. Februar 2020 aus, die Frage nach der Wesentlichkeit einer Änderung sei in einer Gesamtbetrachtung zu beurteilen. Massgebend sei demnach, ob die Anlage durch die Änderung wahrnehmbar mehr Emissionen verursache oder die Änderungen unabhängig von ihrem Einfluss auf die Emissionen ein erhebliches Ausmass annehmen, wobei insbesondere der Umfang der baulichen Massnahmen und die entstehenden Kosten zu berücksichtigen seien. Eine wesentliche Änderung sei in der Regel auch dann anzunehmen, wenn das Projekt die Lebensdauer der Gesamtanlage erheblich verlängere. Im Übrigen sei die NISV bezüglich Begrenzung der Emissionen auf die Reduktion des durch elektrische Leitungen erzeugten magnetischen Feldes, welches wissenschaftlich erwiesenermassen gesundheitliche Gefährdungen auslösen könne, ausgerichtet. Die Spannungserhöhung betreffe jedoch allein das elektrische Feld, welches nach bisherigen Erkenntnissen nicht gesundheitsschädigend sei. Bei dieser Massnahme – sofern nicht mit einer Verringerung der vertikalen Abstände der Leiter zum Boden verbunden – handle es sich deshalb nicht um eine "wesentliche Änderung".

**4.5** Das Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01) bezweckt den Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen gegen schädliche und lästige Einwirkungen (Art. 1 Abs.

1 USG). Zu solchen Einwirkungen gehören unter anderem auch – wie vorliegend gerügt – nichtionisierende Strahlen und Lärmimmissionen, die durch den Bau und Betrieb von Anlagen erzeugt werden (Art. 7 Abs. 1 USG). Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG). Die Emissionsbegrenzungen werden verschärft, wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden (Art. 11 Abs. 3 USG). Art. 16 Absatz 1 USG statuiert eine Sanierungspflicht für Anlagen, die den Vorschriften des USG oder den Umweltvorschriften anderer Bundesgesetze nicht genügen. Artikel 17 USG erlaubt die Gewährung von Sanierungserleichterungen im Einzelfall. In Ergänzung dazu sieht Art. 18 USG vor, dass sanierungsbedürftige Anlagen nur umgebaut oder erweitert werden dürfen, wenn sie gleichzeitig saniert werden. Dabei können bestehende Erleichterungen eingeschränkt oder aufgehoben werden.

Welche Ausführungsbestimmungen bezüglich der Emissionsbegrenzungen Beachtung finden, hängt von der Frage ab, ob die von der Änderung betroffene Anlage als alt oder neu zu qualifizieren ist und ob es sich um eine wesentliche Änderung handelt. Zumal die jeweils anwendbaren Rechtsgrundlagen bezüglich der verschiedenen Arten von Emissionen unterschiedliche Voraussetzungen vorsehen, sind diese Fragen jeweils bezogen auf die konkrete Immissionsart zu beurteilen.

**4.6** Vorab ist die Frage zu klären, ob – wie von den Beschwerdeführenden 3-38 geltend gemacht – die Wesentlichkeit der Änderung aus der UVP-Pflicht abgeleitet werden kann.

**4.6.1** Die UVP-Pflicht ergibt sich aus Art. 10a USG sowie i.V.m der UVPV und deren Anhang (vgl. oben E. 3.6.4). Sie findet Anwendung auf Anlagen, welche sich als potentiell erheblich umweltbelastend erweisen können (Art. 10a Abs. 1 und 2 USG; ALAIN GRIFFEL/HERIBERT RAUSCH, in: Vereinigung für Umweltrecht [Hrsg.], Kommentar zum Umweltschutzgesetz, Ergänzungsband zur 2. Auflage, Zürich 2011 [nachfolgend: Ergänzungsband Kommentar USG], Art. 10a USG Rz. 4 f.; ALAIN GRIFFEL, Umweltrecht in a Nutshell, 2. Aufl., Zürich/St.Gallen 2019, S. 50 f.). Daraus ist hingegen nicht abzuleiten, dass sich jede Änderung einer Anlage, für welche eine UVP durchgeführt wurde, als wesentlich erweist, entsteht doch die UVP-Pflicht bevor die tatsächliche Umweltverträglichkeit festgestellt ist. Die Wesent-

lichkeit ist hingegen Ausgangspunkt für die UVP-Pflicht. Sie ist fallspezifisch zu prüfen und hat mit Blick auf die UVP zu erfolgen (vgl. DANIELA THURNHERR, Verfahren – Umweltverträglichkeitsprüfung, in: Alain Griffel/Hans U. Liniger/Heribert Rausch/Daniela Thurnherr [Hrsg.], Fachhandbuch öffentliches Baurecht, Zürich 2016, Rz. 7.166).

**4.6.2** Für den vorliegend zu beurteilenden Sachverhalt bedeutet dies, dass Hochspannungsleitungen gemäss Anhang Ziff. 22.2 UVPV zwar grundsätzlich einer UVP-Pflicht unterliegen, dass diese bei der Änderung bestehender Anlagen jedoch nur dann zum Tragen kommt, wenn wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betroffen sind und – kumulativ – über die Änderung im Plangenehmigungsverfahren entschieden wird (Art. 2 Abs. 1 Bst. a i.V.m. Art. 5 und Anhang 1 Ziff. 22.2 UVPV). Die UVP-Pflicht erweist sich demzufolge als Folge der Prüfung, ob sich eine Änderung als wesentlich erweist (vgl. GRIFFEL/RAUSCH, Ergänzungsband Kommentar USG, a.a.O., Art. 10a USG Rz. 32). Dies ist in der Folge auf den konkreten Sachverhalt bezogen zu prüfen (E. 4.7 f. und 4.11.7 f.). Insofern als die Beschwerdeführenden 3-38 geltend machen, die Wesentlichkeit der Änderung sei aus der UVP-Pflicht abzuleiten, kann ihnen hingegen nicht gefolgt werden.

**4.7** Die NISV konkretisiert die aufgeführten Vorschriften des USG (E. 4.5) für Frei- und Kabelleitungen zur Übertragung von elektrischer Energie. Demnach hat die vorliegend zu beurteilende Hochspannungsleitung gemäss Art. 4 Abs. 1 NISV zum einen die in Anhang 1 Ziffer 1 NISV festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen und zum anderen die Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäss Anhang 2 NISV einzuhalten (Art. 5 NISV).

**4.7.1** Vorliegend ist die zu beurteilende Anlage bezüglich der NIS aufgrund von Art. 3 Abs. 1 NISV ohne Weiteres als "alt" resp. "bestehend" zu beurteilen, erwuchs der Entscheid, der ihren Bau sowie die Aufnahme des Betriebs mit 380/220 kV ermöglichten, doch bereits in den Jahren 1976/1977 – und damit vor Inkrafttreten des NISV – in Rechtskraft (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 E. 2). Dies bestreiten die Beschwerdeführenden 2-38 sodann auch nicht, anerkennen sie doch eine bereits rund 45 Jahre dauernde Betriebsphase der Leitung. Auch die diesbezügliche (unklare) Bestreitung durch die Beschwerdeführerin 1 dürfte sich weniger auf den Bestand der Leitung beziehen, sondern vielmehr auf die Wesentlichkeit der Änderung. Gemäss Art. 9 NISV gelten bei der Änderung von alten Anlagen i.S.v. Anhang 1 NISV die Vorschriften über die Emissionsbegrenzung bei neuen Anlagen. Zu beurteilen gilt es demzufolge, ob

die vorgesehene Umsetzung des Auflageprojektes eine wesentliche Änderung i.S. von Art. 18 USG resp. im Sinne des Anhangs 1 NISV darstellt.

**4.7.2** Wie auch das BAFU in seinem Fachbericht festhält, hat die Frage, ob sich eine Änderung als wesentlich erweist, immer im Rahmen einer gesamthaften Betrachtung beantwortet zu werden. Literatur und Rechtsprechung zufolge liegt eine wesentliche Änderung einer (bestehenden) Anlage dann vor, wenn sie eine ins Gewicht fallende Veränderung der Umweltbelastung herbeiführt, d.h. wenn durch sie bestehende Umweltbelastungen wahrnehmbar verstärkt werden oder gewichtige Umweltbelastungen neu oder an neuer Stelle auftreten können (an diesen Kriterien orientiert sich auch die Beurteilung der Wesentlichkeit im Rahmen der UVP, vgl. Art. 2 Abs. 1 Bst. a UVPV; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2657/2011 vom 9. Oktober 2012 E. 6.12.1). Für die Wesentlichkeit einer Änderung spricht im Weiteren, dass diese unabhängig von den Emissionen ein erhebliches Mass annehmen, wobei insbesondere der Umfang der baulichen Massnahmen und die entstehenden Kosten zu berücksichtigen sind, oder wenn die Lebensdauer der Gesamtanlage erheblich verlängert wird (vgl. BGE 141 II 483 E. 4.5 f., 133 II 181 E. 6.2; GRIFFEL/RAUSCH, Ergänzungsband Kommentar USG, a.a.O., Art. 10a USG Rz. 32; ANDRÉ SCHRADER/HEIDI WIESTNER, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 18 USG, Rz. 17; GRIFFEL, a.a.O., S. 54).

In diesem Sinne hält sodann Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 Bst. a-g NISV eine Reihe von Massnahmen fest, welche vom Ordnungsgeber als wesentlich beurteilt werden. Davon erfasst sind auch bauliche Anpassungen, bei denen der Bodenabstand von Phasenleitern einer Freileitung verkleinert wird (Bst. a) sowie die dauerhafte Änderung des massgebenden Stroms (Bst. g). Durch Änderungen dieser Art werden die Immissionen durch NIS am Boden erhöht, weshalb deren Qualifizierung als "wesentliche Änderung" durchaus gerechtfertigt ist. In dieser Liste nicht aufgeführt ist sodann die alleinige Erhöhung der Betriebsspannung, weshalb sich diese aufgrund der gesetzlichen Grundlage denn auch nicht als wesentliche Änderung der Anlage erweist, solange der Bodenabstand der Leiterseile – und damit die durch das magnetische Feld verursachte magnetische Flussdichte an einem Ort unter der Leitung – unverändert bleibt (vgl. unten E. 4.8.3; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2657/2011 vom 9. Oktober 2012 E. 6.12.2). Im Übrigen ist sodann auch nicht ersichtlich – und wird entsprechend nicht geltend gemacht – dass die vorgesehene Modernisierung die Lebensdauer der Gesamtanlage erheblich verlängern würde (vgl. auch Stellungnahme des Amtes für Raumentwicklung ARE vom 6. November

2017) oder dass die für die geplante Spannungserhöhung notwendigen baulichen Anpassungen ein erhebliches Ausmass annehmen würden und damit eine Wesentlichkeit der Änderung begründet wäre. In diesem Sinne äussert sich denn auch das BAFU in seinem Fachbericht, wenn es darauf hinweist, dass die Leitung im Wesentlichen bestehen bleibt und die Bau-substanz nicht verändert wird. Im Übrigen beurteilt es den Umfang der Kosten gegenüber einem Neubau als von klar untergeordneter Natur. Das Ausführungsprojekt ist demzufolge insgesamt nicht als wesentliche Änderung i.S.v. Art. 18 Abs. 1 USG zu qualifizieren.

**4.8** Dieser Schluss – durch die Vorinstanz gleichermassen beurteilt – verletzt nach Ansicht der Beschwerdeführenden 2-38 geltendes Bundesumweltschutzrecht, weshalb sie eine akzessorische Normenkontrolle der Änderungsdefinition von Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 NISV beantragen.

Das Bundesverwaltungsgericht kann eine Verordnungsbestimmung des Bundesrates auf Beschwerde hin auf ihre Gesetz- und Verfassungsmässigkeit prüfen.

**4.8.1** Verordnungen des Bundesrates sind generell-abstrakte Rechtsnormen, die auf einer Stufe unterhalb des Gesetzes stehen und von den rechtsanwendenden Behörden im Rahmen der akzessorischen resp. konkreten Normenkontrolle auf ihre Gesetzes- und Verfassungsmässigkeit überprüft werden können. Der Umfang der richterlichen Kognitionsbefugnis hängt dabei davon ab, ob es sich um eine selbständige oder um eine un-selbständige Verordnung handelt. Selbständige (d.h. direkt auf der Verfassung beruhende) Verordnungen des Bundesrates prüft das Gericht darauf hin, ob sie mit den sachbezogenen Vorgaben der Verfassungsvorschrift, auf welcher sie beruhen, harmonisieren. Unselbständige Verordnungen stützen sich hingegen auf eine gesetzliche Delegation. Bei ihnen prüft das Gericht in erster Linie, ob sich der Bundesrat an die ihm durch das Gesetz übertragenen Befugnisse gehalten hat. Im Rahmen der konkreten Normenkontrolle wird dabei die Gesetzeskonformität einer Verordnungsbestimmung bezogen auf die besonderen Verhältnisse des konkreten Falls geprüft (vgl. BGE 130 I 26 E. 2.2.1; Urteil des Bundesgerichts 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 E. 4.2; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-6015/2015 vom 10. Januar 2017 E. 9.1; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 2.177).

Wird dem Bundesrat oder dem mittels Subdelegation ermächtigten Departement durch die gesetzliche Delegation ein sehr weiter Bereich des Ermessens für die Regelung auf Verordnungsstufe eingeräumt, so ist dieser Spielraum nach Art. 190 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV, SR 101) für das Bundesverwaltungsgericht verbindlich. Es darf in diesem Fall bei der Überprüfung der Verordnung nicht sein eigenes Ermessen an die Stelle desjenigen des Bundesrates setzen, sondern hat seine Prüfung darauf zu beschränken, ob die Verordnung den Rahmen der dem Bundesrat im Gesetz delegierten Kompetenz offensichtlich sprengt oder aus andern Gründen gesetzes- oder verfassungswidrig ist (BGE 143 II 87 E. 4.4; BGE 141 II 169 E. 3.4; BGE 137 III 217 E. 2.3; BVGE 2010/33 E. 3.1.1; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts C-588/2018 vom 5. Dezember 2019 E. 6.3.1, A-988/2019 vom 7. November 2019 E. 2.4.4 m.w.H.). Sofern durch den Wortlaut (und die weiteren massgeblichen normunmittelbaren Auslegungselemente) nicht klar ausgeschlossen, ist der Verordnungsbestimmung jener Rechtssinn beizumessen, welcher im Rahmen des Gesetzes mit der Verfassung (am besten) übereinstimmt (verfassungskonforme oder verfassungsbezogene Interpretation; BGE 140 V 538 E. 4.3 m.w.H.). Einer Verordnungsbestimmung, welche übergeordnetem Recht widerspricht oder in diesem keine Grundlage findet, hat das Gericht die Anwendung zu versagen, sofern diese nicht gesetzes- oder verfassungskonform ausgelegt werden kann (BVGE 2014/3 E. 2.3, 2011/15 E. 3.2; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3015/2019 vom 20. April 2020 E. 5.1 m.w.H.).

**4.8.2** Das USG beabsichtigt – wie bereits ausgeführt (E. 4.5) – den Schutz der Umwelt u.a. vor nichtionisierenden Strahlen. In Art. 12 USG bestimmt es in Bezug auf die Begrenzung der Umweltbelastung durch solche, dass die betreffenden Emissionen durch verschiedene Massnahmen, u.a. auch durch die Festlegung von Emissionsgrenzwerten geschehen kann (Abs. 1 Bst. a). Auf diesem Gedanken basiert zu einem wesentlichen Teil auch die NISV, zu deren Erlass der Bundesrat auf Bundesebene ermächtigt wurde (Abs. 2; Botschaft des Bundesrates zu einem Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 31. Oktober 1979, BBl 1979 III 790 ff. zu Art. 10; Erläuternder Bericht des Bundesamtes für Umwelt [BAFU] betreffend die Änderung vom 23. März 2016 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung [nachfolgend: erläuternder Bericht NISV], Ziff. 1). Der Bundesrat hat von dieser Kompetenz, Bestimmungen in Bezug auf die NIS zu erlassen, Gebrauch gemacht, wobei ihm bei der Verordnungsgebung ein weiterer Ermessensspielraum zugestanden wurde (im Weiteren auch Art. 13 Abs. 1, Art. 16 Abs. 2, Art. 38 Abs. 3 und Art. 39 Abs. 1 USG).

**4.8.3** Die Bestimmung von Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 NISV betrifft die Qualifizierung von Änderungen an einer Anlage als "wesentlich" i.S.v. Art. 18 USG. Von dieser Qualifizierung hängt die Anwendung bestimmter Grenzwerte ab, so auch im vorliegenden Fall die Beachtung des AGW sowie die Implementierung weiterer Massnahmen. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle eine konkrete Normenkontrolle in Bezug auf eine unselbständige Verordnungsbestimmung vorzunehmen.

Das BAFU führte bereits im Vorfeld zur Revision der NISV im Jahr 2016 aus, dass der Verordnungsgeber mit der in Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 Bst. a-g NISV aufgeführten Liste ein Instrument habe schaffen wollen, welches der rechtsanwendenden Behörde auf einfache Art und Weise einen Katalog zur Verfügung stellt, um eine wesentliche Änderung einer Anlage zu erkennen und in der Folge aufgrund dieses Erkenntnis die korrekten Normen anzuwenden. Diese Liste sei sodann so konzipiert, dass sich ohne vorgängige Berechnung der magnetischen Flussdichte aufgrund von baulichen oder betrieblichen Gegebenheiten bestimmen lasse, ob die Anpassung einer Anlage als Änderung (d.h. eine wesentliche Änderung) im Sinne der Verordnung gelte oder nicht. Es führte sodann auch in seinem erläuternden Bericht NISV insbesondere aus, der Bundesrat habe im Lichte der bundesgerichtlichen Rechtsprechung (insb. Urteile des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 und 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004) welche explizit Rechtsfolgen an die Wesentlichkeit der Änderungen knüpft, eine Bestimmung schaffen wollen, welche Rechtssicherheit vermittele (vgl. Erläuternder Bericht NISV, Ziff. 2 S. 3 f.).

In seinem Fachbericht vom 7. Februar 2020 führt das BAFU – ebenso wie die Beschwerdegegnerin in ihrer Beschwerdeantwort vom 15. November 2019 – nachvollziehbar und schlüssig aus, dass die vorliegend diskutierte Spannungserhöhung aufgrund technischer und physikalischer Gegebenheiten nicht als wesentliche Änderung i.S.v. Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 Bst. a-g NISV zu qualifizieren ist: Demnach entstehen bei jedem in Betrieb gesetzten Elektrogerät – ebenso wie bei einer Hochspannungsleitung – zwei verschiedene niederfrequente elektrische Felder. Einerseits ein durch die anliegende Betriebsspannung (Einheit: Volt oder Kilovolt, kV) entstehendes elektrisches Feld, andererseits ein durch den Stromfluss (Einheit: Ampère, A) entstehendes magnetisches Feld (Einheit: Mikrottesla,  $\mu\text{T}$ ). Sehr starke elektrische oder magnetische Felder können akute gesundheitliche Gefährdungen auslösen. Vor diesen – wissenschaftlich gesicherten – Auswirkungen schützen die Immissionsgrenzwerte (IGW) für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte. Sie müssen von

allen (neuen und alten) Anlagen jederzeit und überall, wo sich Personen – auch nur kurzfristig – aufhalten können, eingehalten werden (Art. 13 Abs. 1 NISV). Während aus wissenschaftlicher Sicht Hinweise, aber noch keine Beweise, für negative Gesundheitsfolgen bei einer Langzeitexposition gegenüber dem Magnetfeld von Hochspannungsleitungen mit Strahlungintensitäten unterhalb der IGW existieren, besteht kein solcher wissenschaftlich begründbarer Verdacht bezüglich dem durch Hochspannungsleitungen erzeugten elektrischen Feld. Entsprechend enthält die NISV vorsorgliche Emissionsbegrenzungen in Bezug auf das Magnetfeld, nicht jedoch für das elektrische Feld. Wird bei einer Hochspannungsfreileitung die Nennspannung erhöht, verstärkt sich das emittierte elektrische Feld proportional zur vorhandenen Spannung. Die Intensität des erzeugten Magnetfeldes ist demgegenüber unabhängig von der vorhandenen Spannung, weshalb deren Erhöhung alleine noch keine Erhöhung der messbaren magnetischen Flussdichte zu bewirken vermag. Hingegen erhöht sich die magnetische Flussdichte im Nahbereich der Hochspannungsleitung, wenn durch allfällige durch die Spannungserhöhung notwendige technische Vorkehrungen (z.B. längere Isolatoren) der Abstand der Leiterseile zum Boden verkleinert wird. Diesen Ausführungen der Fachbehörde ist ohne Weiteres zu folgen.

Den dargelegten Umständen trägt Anhang 1 Ziffer 12 Absatz 7 NISV Rechnung, indem eine Erhöhung der Spannung alleine nicht als wesentliche Änderung definiert wird, eine damit möglicherweise einhergehende Verkleinerung des Bodenabstands von Phasenleitern (Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 Bst. a NISV) jedoch schon. Demzufolge gilt zu Recht eine Erhöhung des massgeblichen Stroms, nicht aber eine Erhöhung der Betriebsspannung als wesentliche Änderung i.S. der NISV. Die konkrete Normenkontrolle führt deshalb zum Schluss, dass der Bundesrat im Rahmen seiner Kompetenzen gehandelt hat, wenn er die reine Spannungserhöhung von der Liste der "wesentlichen Änderungen" ausgenommen hat, und dass Anhang 1 Ziffer 12 Abs. 7 Bst. a-g NISV mit den Gesetzesbestimmungen resp. mit dem vom Gesetzgeber verfolgten Sinn und Zweck im Einklang steht. Die Bestimmung erweist sich somit als gesetzeskonform (vgl. Erläuternder Bericht NISV, a.a.O., S. 2, 8 und 9 zu Bst. g), weshalb gemäss Art. 9 NISV vorliegend die Bestimmungen für alte resp. bestehende Anlagen zur Anwendung kommen.

**4.9** Beim vorliegend zu beurteilenden Ausführungsprojekt ist im Wesentlichen eine Spannungserhöhung vorgesehen, wobei die Beibehaltung der bisherigen Bodenabstände gewährleistet ist. Selbst die Festlegung der

massgebenden Stromstärke von 1490 A wird in der angefochtenen Plan-genehmigungsverfügung vom 22. August 2019 verfügt und der Aufsicht des ESTI unterstellt. Eine Erhöhung der magnetischen Flussdichte ist somit ausgeschlossen. Aufgrund der gemachten Ausführungen des BAFU (E. 4.8.3) und der gesetzlichen Grundlagen (E. 4.5, 4.7.2) bestätigt sich sodann, dass das Ausführungsprojekt keine wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage i.S. der NISV darstellt und gemäss Anhang 1 Ziffer 14 NISV den Anlagegrenzwert (AGW) für die messbare magnetische Flussdichte von 1  $\mu$ T einzuhalten hat. In Abweichung von der durch die Beschwerdeführenden geltend gemachten, allein für wesentliche Änderungen einer Anlage anwendbaren, Rechtsprechung des Bundesgerichts (Urteile des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 und 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004) kommt infolgedessen die Bestimmung von Anhang 1 Ziffer 16 Abs. 1 NISV zur Anwendung. Überschreitet demnach die magnetische Flussdichte im massgebenden Betriebszustand einer Anlage an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) den AGW, so ist die Phasenbelegung, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, so zu optimieren, dass das Ausmass der Überschreitung minimiert wird. Diese Voraussetzungen sind im Anschluss zu prüfen.

**4.9.1** Aufgrund der zahlreichen Beschwerdeführenden und der unterschiedlichen Lage deren Wohnliegenschaften in Bezug auf die Hochspannungsleitung sind die Belastungen durch NIS parzellenscharf zu prüfen. Wie den Akten zu entnehmen ist (vgl. act. 1041), ist der AGW von 1  $\mu$ T – sowohl aktuell, wie auch projektiert – nicht bei allen OMEN im Untersuchungsperimeter eingehalten. Dies räumt sodann auch das BAFU in seinem Fachbericht vom 7. Februar 2020 ein. Davon sind teilweise auch die Beschwerdeführenden 3-38 betroffen. Auf den durch die Beschwerdeführenden 9-12, 15, 18, 19, 22-25, 27 und 28 bewohnten oder im Eigentum stehenden Parzellen liegt der Wert für die magnetische Flussdichte unter dem AGW und erfüllt die gesetzlichen Anforderungen. Gleiches gilt für die vom Beschwerdeführenden 3 bewohnte Parzelle. Seine Parzelle wurde offenbar erst nach den Messungen im Untersuchungsperimeter bebaut, liegt jedoch weiter entfernt von der Leitung, als jene der Beschwerdeführenden 11, 12, 22 und 23 (Liegenschaft Nr. 49) und weist demzufolge niedrigere Messwerte auf (vgl. act. 1073, 1084, 1086 und oben E. 3.5). Ebenso sind die von den Beschwerdeführenden 15, 33 und 34 bewohnten Parzellen offensichtlich nicht von überschrittenen AGW betroffen: Zwar liegen keine Messungen vor, da die Parzellen nicht im Untersuchungsperimeter liegen, doch liegen auch sie weiter von der Hochspannungsleitung entfernt als die

Liegenschaft Nr. 49. Die Rüge der Verletzung der NISV aufgrund der Nichteinhaltung des AGW erweist sich demnach als unbegründet und die Beschwerde ist diesbezüglich im Umfang der genannten Beschwerdeführenden abzuweisen.

**4.9.2** Hingegen wird der AGW – wie von der Fachbehörde eingeräumt und auch im Übrigen nicht bestritten – bezüglich der Wohnliegenschaften resp. des Eigentums der Beschwerdeführenden 4-8, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 26, 29-32, 35, 36 und 38 sowohl vor, als auch nach der Umsetzung des Ausführungsprojektes überschritten (vgl. act. 1041). Diesbezüglich gilt es zu prüfen, ob die durch Anhang 1 Ziffer 16 Abs. 1 NISV für alte Anlagen, welche den AGW nicht einhalten können, die Phasenbelegung optimiert und damit die Forderung des Gesetzgebers nach einer Optimierung der magnetischen Flussdichte im Rahmen des technisch und betrieblich Möglichen erfüllt wird. Dies gilt auch für die Beschwerdeführerinnen 1 und 2, welche grundsätzlich die Interessen ihrer Einwohner vertreten und damit insgesamt berechtigt sind, allenfalls auf ihrem Gemeindegebiet überschrittene AGW geltend zu machen (vgl. GRIFFEL/RAUSCH, Ergänzungsband Kommentar USG, a.a.O., Art. 16 Rz. 20).

Wie dem durch die Beschwerdegegnerin vorgelegten Technischen Bericht vom 20. Dezember 2016 zu entnehmen ist (vgl. S. 10 Ziff. 2.1, S. 14 Ziff. 2.2.2), wurde diese Phasenoptimierung in Bezug auf den vorliegend gegenständlichen Streckenabschnitt im Legitimationsperimeter der Beschwerdeführenden 2-38 bereits vorgenommen. Deshalb gilt aufgrund der Bestimmung von Anhang 1 Ziffer 16 Abs. 1 NISV (durch das Bundesgericht aufgrund einer akzessorischen Normenkontrolle für gesetzeskonform erklärt) für die OMEN mit überschrittenen AGW allein das Verschlechterungsverbot – und kein Minimierungsgebot. Mangels Wesentlichkeit der Änderung müssen keine darüber resp. über die Optimierung der Phasenbelegung hinaus gehenden Massnahmen ergriffen werden (vgl. Urteile des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 E. 3.7 und 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 E. 4; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2657/2011 vom 9. Oktober 2012 E. 6.9 ff.; e contrario Urteil des Bundesgerichts 1C\_315/2017 vom 4. September 2018 E. 5.5 sowie Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-5000/2018 vom 5. Mai 2020 E. 17.2; Erläuternder Bericht NISV, a.a.O., S. 2 ff., insb. Ziff. 2 und 4; GRIFFEL/RAUSCH, Ergänzungsband Kommentar USG, a.a.O., Art. 18 Rz. 8). Dies erklärt sodann auch, dass die prognostizierten Werte (vgl. act. 1041) für die magnetische Flussdichte nicht von den aktuell bestehenden Werten abweichen. Eine Prüfung der technischen und betrieblichen Möglichkeit dieser Massnahme

oder weitergehender Sanierungsmassnahmen i.S.v. Art. 4 Abs. 1, Art. 7 Abs. 1 und Art. 8 Abs. 1 NISV i.V.m. Anhang 1 Ziffer 16 Abs. 2 NISV müssen deshalb nicht durchgeführt werden.

Was den Leitungsabschnitt auf dem Gemeindegebiet der Beschwerdeführerin 1 betrifft (Streckenabschnitt Pieterlen – Bassecourt), so wird die Phasenoptimierung im Zuge der Umsetzung des Ausführungsprojektes in Form von mehrfachem Auskreuzen des 132 kV-Stranges durchgeführt. Gemäss Technischem Bericht wird dadurch das Magnetfeld an OMEN reduziert (vgl. ebenso UVB, Ziff. 3.1.2). Zwar sind auf dem Gemeindegebiet der Beschwerdeführerin 1 – insbesondere zwischen den im bewohnten Gebiet bzw. im Gebiet der projektierten Gewerbezone stehenden Masten Nr. 102 und 103 – keine Phasenoptimierung vorgesehen (vgl. Anhang 2.2 zum UVB), doch ist dies aufgrund der gegebenen Umstände offenbar auch nicht notwendig, um den AGW von 1  $\mu$ T einzuhalten. Dies bestätigt sodann auch das BAFU in seinem Fachbericht vom 7. Februar 2020, wenn es die in der Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 dargestellten Phasenoptimierungen als Teil des Ausführungsprojektes als ausreichend bezeichnet, um die Anforderungen der NISV zu erfüllen.

**4.9.3** Von welcher Gruppe der Beschwerdeführer 37 erfasst wird kann offengelassen werden. Er lässt sich aufgrund der dem Bundesverwaltungsgericht vorliegenden Akten nicht einer bestimmten Parzelle zuordnen. Im Endeffekt ist aufgrund der gemachten Ausführungen die Beschwerde jedenfalls auch in Bezug auf ihn abzuweisen.

**4.10** Von der NIS ebenfalls erfasst wird das elektrische Feld. Wenn die Beschwerdeführenden 1-38 geltend machen, das Ausführungsprojekt verletze die Bundesumweltschutzgesetzgebung, insbesondere durch NIS, so rügen sie implizit auch eine übermässige Verstärkung des elektrischen Feldes.

**4.10.1** Die Vorinstanz hält in der angefochtenen Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 fest, dass der für das elektrische Feld massgebende Immissionsgrenzwert (IGW) von 5 kV/m an allen für Menschen zugänglichen Orten für den kurzzeitigen Aufenthalt (OKA) eingehalten werden müsse. Bereits im heutigen Zustand sei dies bei der Hochspannungsleitung Bassecourt – Mühleberg gegeben. Infolge der projektierten Spannungserhöhung nehme das elektrische Feld jedoch zu und es sei aufgrund von Berechnungen absehbar, dass in 8 Spannfeldern (6 Abspannabschnitt-

ten) der notwendige Bodenabstand nicht gegeben sei, um den IGW einzuhalten. Aus diesem Grund werde als Massnahme die Zugspannung der Leiterseile erhöht und auf diese Weise gewährleistet, dass der IGW für das elektrische Feld eingehalten werde.

**4.10.2** Gemäss Art. 13 Abs. 1 NISV i.V.m Art. 2 Abs. 1 Bst. a NISV müssen die IGW betreffend das elektrische Feld überall eingehalten sein, wo sich Menschen aufhalten können. Anhang 2 der NISV regelt sodann die IGW und legt diesen für die vorliegend zu beurteilende Hochspannungsleitung auf 5 kV/m fest (bei einer Frequenz der 380 kV-Leitung von 50 Hz resp. 0.05 kHz gilt  $250/f$ , wobei  $f$  die Frequenz der in der ersten Spalte von Anhang 2 Ziff. 11 NISV darstellt. Der zulässige IGW für die elektrische Feldstärke errechnet sich deshalb aus  $250/0.05 \text{ kHz} = 5'000 \text{ V}$  resp. 5 kV). Art. 5 NISV hält sodann sinngemäss fest, dass bei einer absehbaren Überschreitung des IGW einer Anlage durch die Behörde Emissionsbegrenzungen resp. Massnahmen anzuordnen sind, bis der IGW eingehalten wird.

**4.10.3** Die technischen Hintergründe bezüglich der Auswirkungen einer Erhöhung der Betriebsspannung auf das elektrische Feld der Hochspannungsleitung wurden bereits oben in E 4.8.3 erläutert. Wie von der Vorinstanz eingeräumt und vom Fachbericht des BAFU berücksichtigt, wird dieses demnach zunehmen und würde nach der Umsetzung des Ausführungsprojektes – ohne Ergreifung von Massnahmen – an verschiedenen Orten den IGW überschreiten. Aus diesem Grund sieht das Projekt vor, dass in 6 Abspannabschnitten die Seilzugspannung erhöht wird, um den Abstand zwischen Leiterseilen und Boden zu vergrössern. Mit dieser Massnahme wird gemäss BAFU die Einhaltung des IGW i.S.v. Anhang 2 Ziff. 11 Abs. 1 NISV auf der gesamten Länge der Hochspannungsleitung zwischen Bassecourt und Mühleberg an allen zugänglichen Orten weiterhin gewährleistet (vgl. ebenso Technischer Bericht vom 20. Dezember 2016, Ziff. 2.1.3 und UVB, Ziff. 6.3.6).

**4.10.4** Die Gemeindegebiete resp. die Liegenschaften der Beschwerdeführenden (Beschwerdeführerin 1 Mast Nr. 102 bis 103; Beschwerdeführende 2-38 Mast Nr. 23 bis 24) liegen allerdings nicht in den von der Erhöhung der Seilzugspannung betroffenen Spannungsfeldern und damit nicht in den potentiell von einem überschrittenen IGW betroffenen Gebiet (vgl. Anhang 2.1 und 2.2 zum UVB sowie Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 Ziff. 3.3.3 und UVB Ziff. 6.3.2 f. und 6.3.5). Die Beschwerdeführenden bestreiten sodann auch nicht, dass der IGW an ihren Wohnorten resp. auf

ihrem Gemeindegebiet nicht eingehalten würde und legen nicht substantiiert dar, inwiefern das Ausführungsprojekt die Bestimmungen zum Schutz vor den Immissionen durch das elektrische Feld verletzen würden. Die Rüge erweist sich somit als unbegründet und die Beschwerde ist in diesem Umfang abzuweisen.

**4.11** Die Prüfung einer Verletzung der Umweltschutzgesetzgebung führt zur Frage, ob durch das Ausführungsprojekt die Lärmschutzbestimmungen eingehalten werden.

**4.11.1** Die Beschwerdeführerin 1 bestreitet in ihrer Beschwerdeschrift vom 20. September 2019 sinngemäss, dass die Erhöhung der Betriebsspannung auf der Hochspannungsleitung nicht zu störendem Lärm führt. Damit macht sie – allerdings ohne eine weitergehende Substantiierung – eine Verletzung der Lärmschutzbestimmungen geltend.

**4.11.2** Die Vorinstanz führt in ihrer Plangenehmigungsverfügung vom 22. August 2019 aus, die aktuellen Lärmemissionen der Hochspannungsleitung würden beim gegenwärtigen Betrieb mit 220 kV deutlich unter dem Planungswert (PW) der LSV liegen. Im Weiteren würden die Unterlagen der Gesuchstellerin belegen, dass der PW auch bei einem Betrieb mit 380 kV überall eingehalten sei. Ausserdem würde der auftretende Koronalärm bereits heute durch die vorhandenen 4er-Bündel-Seile minimiert.

In ihrer Vernehmlassung vom 23. Oktober 2019 hält die Vorinstanz fest, dass die Anforderungen des Lärmschutzes auch im Betrieb der Leitung mit 380 kV erfüllt seien, weshalb sich die Frage der Wesentlichkeit der Änderung nicht stelle.

**4.11.3** Die Beschwerdegegnerin räumt in ihrer Beschwerdeantwort vom 15. November 2019 ein, die Zunahme des elektrischen Feldes führe zu einer Erhöhung der Geräuschemissionen. Sie äussert sich übereinstimmend mit der Vorinstanz und macht geltend es liege aufgrund der Gegebenheiten kein Fall einer Sanierungspflicht nach Art. 16 ff. USG vor. Die Beschwerdeführerin 1 bestreite denn auch nicht, dass der PW nach der Umsetzung des Projektes eingehalten werde. Die Rüge sei deshalb unbegründet.

**4.11.4** Die durch das elektrische Feld von Hochspannungsleitungen verursachten sog. Koronageräusche werden nach den Kriterien der LSV beurteilt. Auch die LSV konkretisiert Art. 18 USG und legt anhand der Charak-

teristik einer Anlage entsprechende Emissionsbegrenzungen fest. Die vorliegend zu beurteilende Hochspannungsleitung stellt als ortsfeste Einrichtung resp. Baute, welche einen Aussenlärm verursacht, eine Anlage i.S.v. Art. 7 Abs. 7 USG und Art. 2 Abs. 1 LSV dar. Die verursachten Koronageräusche werden als Lärm von Energieanlagen dem Industrie- und Gewerbelärm gleichgestellt (Anhang 6 Ziffer 1 Abs. 2 LSV). Die Anlage wurde bereits 1976 bewilligt, womit sie bereits vor Inkrafttreten des USG und der LSV bestanden hat und somit als Altanlage gilt. Ihre Lärmemissionen liegen im aktuellen Zustand deutlich unter dem für sie gültigen PW der LSV.

**4.11.5** Die Vorinstanz führt in ihrer Plangenehmigungsverfügung – dem UVB folgend – aus, gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung (BGE 123 II 325 E. 4c.aa) spreche der Grundsatz der Vorsorge dafür, dass eine Altanlage, die bereits vor Inkrafttreten des USG keinen störenden Lärm verursacht habe, stets nach Art. 25 USG zu beurteilen sei. Damit werde die geänderte Anlage als neu betrachtet und es kämen die Vorschriften von Art. 25 USG und Art. 7 LSV zur Anwendung. Gemäss Art. 7 Abs. 1 LSV sind die Lärmemissionen von neuen ortsfesten Anlagen nach den Anordnungen der Vollzugsbehörden so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die von der Anlage allein erzeugten Lärmemissionen die Planungswerte nicht überschreiten. Diesen Ansatz gilt es zu prüfen.

**4.11.6** In seinem Urteil BGE 123 II 325 E. 4c.aa erwog das Bundesgericht, Art. 8 LSV dürfe nicht unbesehen auf alle Fälle von Änderungen bestehender ortsfester Anlagen angewendet werden. Nach dem Willen des Gesetzgebers betreffe Art. 25 USG nicht nur die Errichtung neuer, vorher nicht existierender Anlagen, sondern ebenso sehr bestehende Anlagen, die in konstruktiver oder funktionaler Beziehung soweit verändert werden, dass das, was von der bisherigen Anlage weiterbestehe, von geringerer Bedeutung erscheine als der erneuerte Teil. Gleiches gilt bei einer vollständigen Zweckänderung nach Art. 2 Abs. 2 LSV. Die wesentliche Änderung einer Anlage ist demnach von einer neubauähnlichen Erweiterung abzugrenzen, die lärmschutzrechtlich wie ein Neuanlage behandelt wird (sog. übergewichtige Erweiterung). Die von einer solchen Anlage allein erzeugten Lärmmissionen dürfen die PW nicht überschreiten (Art. 7 Abs. 1 Bst. b LSV). Für die Abgrenzung sind vor allem ökologische Kriterien, im speziellen des Lärmschutzes, und generell die dem Gesetz zugrundeliegenden Zielsetzungen der Vorsorge massgeblich (vgl. BGE 141 II 483 E. 3.3.3, 116 Ib 435 E. 5d/bb; Urteil des Bundesgerichts 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6.3 f.; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-5000/2018 vom

5. Mai 2020 E. 7.1 m.w.H.; SCHRADE/WIESTNER, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 18 Rz. 22, 24; ALIG/SCHÄRMELI, Die Beurteilung geänderter Altanlagen aus lärmschutzrechtlicher Sicht, Umweltrecht in der Praxis [URP] 2019/3, S. 199 f.; ROBERT WOLF, in: Kommentar USG, Art. 25 Rz. 46 f.).

**4.11.7** Art. 8 LSV hingegen bezieht sich auf bestehende resp. alte ortsfeste Anlagen und unterscheidet wesentliche und unwesentliche Änderungen: Unwesentliche Änderungen oder Erweiterungen lösen keine Sanierungspflicht i.S.v. Art. 18 Abs. 1 USG für die bestehenden Anlageteile aus (vgl. Art. 8 Abs. 1 LSV). Die Lärmimmissionen wesentlich geänderter oder erweiterter Anlagen müssen die IGW einhalten (vgl. Art. 8 Abs. 2 LSV). Der Begriff der Wesentlichkeit orientiert sich gemäss Art. 8 Abs. 3 LSV insbesondere an den durch Umbauten, Erweiterungen oder vom Inhaber der Anlage verursachten Änderungen des Betriebs der Anlage zu erwartenden, wahrnehmbar stärkeren Lärmimmissionen. Die Beurteilung hat sodann gesamthaft zu erfolgen (vgl. BGE 141 II 483 E. 4.6; Urteil des Bundesgerichts 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6.4; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-5000/2018 vom 5. Mai 2020 E. 7.1 m.w.H.; SCHRADE/WIESTNER, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 18 Rz. 24; ALIG/SCHÄRMELI, a.a.O., S. 195 ff., 201; WOLF, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 25 Rz. 47, 83 f.).

**4.11.8** Das vorliegende Ausführungsprojekt beinhaltet die Erhöhung der Betriebsspannung sowie verschiedene Massnahmen zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, was wiederum zu punktuellen geringfügigen baulichen Anpassungen der Leitung (z.B. Verstärkung gewisser Mastfundamente) führt.

Diese Änderungen baulicher und betrieblicher Art erscheinen im Verhältnis zum unverändert weiterbestehenden Teil der Anlage jedenfalls als von geringer Bedeutung: Zum einen ist die betroffene Leitung bereits seit ihrer Erstellung auf die nun angestrebte Betriebsspannung von 380 kV ausgelegt, weshalb ihre Struktur weitestgehend einer solchen Höchstspannungseileitung entspricht, zum anderen sind die aufgrund der Spannungserhöhung notwendigerweise zu ergreifenden – u.a. baulichen – Massnahmen minim und optisch kaum erkennbar. In diesem Sinne äussert sich auch das BAFU in seinem Fachbericht, indem es festhält die Hochspannungseileitung bleibe im Wesentlichen bestehen und in ihrer Bausubstanz unverändert. Es wäre somit nicht sachgerecht, vorliegend einen Fall einer bestehenden ortsfesten Anlage anzunehmen, welche wie eine neu erstellte Anlage zu behandeln wäre. Vielmehr gelangt in Bezug auf die Emissionsbegrenzungen –

entgegen der Ansicht der Vorinstanz – auf den zu beurteilenden Sachverhalt Art. 8 LSV zur Anwendung (vgl. BGE 141 II 483 E. 4.6; Urteil des Bundesgerichts 1C\_104/2017 vom 25. Juni 2018 E. 6.5; ALIG/SCHÄRMELI, a.a.O., S. 208 f.; WOLF, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 25 Rz. 47, 83 f.).

In Anwendung von Art. 8 Abs. 3 LSV gilt es festzuhalten, dass die Erhöhung der Betriebsspannung – wie von der Beschwerdegegnerin eingeräumt – zu einer Zunahme des Koronalärms führt. Über dessen Wahrnehmbarkeit äussert sich der Fachbericht des BAFU indessen nicht (vgl. dazu Urteil des Bundesgerichts 1A.241/2004 vom 7. März 2005 E. 2.2, wonach eine Lärmprognose nur dann zu stellen ist, wenn eine Überschreitung der Belastungsgrenzwerte zu erwarten ist). Letztendlich kann jedoch offengelassen werden, wie die Stärke der Wahrnehmbarkeit ausfällt, denn den Akten ist zu entnehmen (vgl. insbesondere die Standortdatenblätter der im Gemeindegebiet der Beschwerdeführerin 2 im Untersuchungsperimeter gelegenen und betroffenen Liegenschaften), dass sogar der gegenüber dem IGW niedrigere PW auch nach der Erhöhung der Betriebsspannung überall eingehalten ist. Die Beschwerdegegnerin führt sogar aus, dass der PW auf der gesamten Strecke des Ausführungsprojektes eingehalten werde. Selbst wenn also eine wesentliche Änderung i.S.v. Art. 8 Abs. 3 LSV erkannt würde und die Anlage nach der Umsetzung des Ausführungsprojektes folglich den IGW einzuhalten hätte (Art. 8 Abs. 2 LSV), wäre diese Bedingung erfüllt (vgl. SCHRADE/WIESTNER, in: Kommentar USG, a.a.O., Art. 18 Rz. 24).

Allerdings erweist sich vorliegend die Qualifizierung der Hochspannungseitung Bassecourt – Mühleberg als bestehende ortsfeste Anlage – und damit die Abgrenzung zwischen Art. 8 LSV und Art. 25 USG i.V.m. Art. 7 LSV – von beschränkter Bedeutung, wird doch selbst der PW eingehalten. Damit steht fest, dass die Rüge der Beschwerdeführerin 1 bezüglich Verletzung der Lärmschutzbestimmungen unbegründet und die Beschwerde in diesem Umfang abzuweisen ist.

**4.12** Die Rüge der Verletzung der Bundesumweltschutzgesetzgebung umfasst auch die Frage einer Verletzung der LeV. Eine solche machen die Beschwerdeführenden sodann auch im Zusammenhang mit der Rüge des betreffend die LeV unvollständig erhobenen Sachverhalts geltend. Insbesondere stellt sich dabei die Frage, ob der gesetzliche Minimalabstand der Leitung zu den Gebäuden den gesetzlichen Vorschriften entspricht. Auf diese Thematik wurde betreffend die horizontalen Minimalabstände bereits

in Verbindung mit der Frage der vollständigen Erhebung der Abstände eingegangen (vgl. oben E. 3.4 f.). Was die vertikalen Abstände zwischen Leiterseilen und Boden betrifft, so wurde in Verbindung mit der NIS bereits erkannt, dass sich die Erhöhung der Seilzugspannung als ausreichend erweist, um die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten (vgl. E. 4.10). Im Weiteren sind ergänzende Massnahmen (vgl. UVB, Ziff. 3.1.1: Einbau Phasenabstandhalter, Einbau von Doppelketten in Kreuzungsbereichen) im Ausführungsprojekt enthalten, um die Vorgaben der LeV einzuhalten. Diese wurden im Einzelnen nicht bestritten. Diese Ausführungen haben gezeigt, dass die LeV infolge von Einzelfallbeurteilungen und der Erteilung von Ausnahmebewilligungen (vgl. E. 3.5) nicht verletzt wird.

Die Beschwerde ist auch bezüglich einer Verletzung der Bestimmung der LeV abzuweisen.

**4.13** Zusammenfassend ist festzuhalten, dass keine Verletzung des Bundesumweltschutzrechts vorliegt. Durch die in der Plangenehmigungsverfügung festgelegte Stromstärke von 1490 A und der Verpflichtung der Beschwerdegegnerin die Überwachung durch die zuständige Stelle sicherzustellen, ist gewährleistet, dass sich die magnetische Flussdichte nicht verändert. Der Zunahme des elektrischen Feldes wird durch geeignete Massnahmen i.S.d. Gesetzes Rechnung getragen, während die Anlage aufgrund des eingehaltenen PW auch dem Lärmschutz genügt.

## **5.**

Es ist sodann zu prüfen, ob eine Verlegung der Leitungstrasse resp. eine Erdverlegung der Hochspannungsleitung durch die Vorinstanz zu Recht abgelehnt wurde.

**5.1** Die Beschwerdeführenden beanstanden im Wesentlichen, dass die Prüfung einer Verlegung der Leitung oder deren Erdverkabelung unterblieben ist. So beantragen die Beschwerdeführenden 2-38 die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz, welche auf der Basis des zu ergänzenden Sachverhaltes die Umfahrung der bestehenden Bauzonen im Gebiet Aspi durch eine Verlegung der Leitung nach Osten oder Westen, eventualiter deren Erdverkabelung anzuordnen habe. Sie machen geltend, insbesondere wesentliche Änderungen einer Hochspannungsleitung seien über die vorgeschriebene Minimierung der magnetischen Flussdichte hinaus darauf zu prüfen, ob nicht weitere, wirtschaftlich zumutbare Massnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung möglich wären, so zum Beispiel die Umgehung dicht besiedelter Gebiete. Im Rahmen der Vorsorge seien nämlich

die Emissionen so weit zu begrenzen, wie dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sei.

**5.2** Die Vorinstanz verweist in ihrer Vernehmlassung vom 23. Oktober 2019 auf die angefochtene Plangenehmigungsverfügung und führt aus, es fehle für die Forderung nach einer Verlegung oder Verkabelung der Leitung an einer Rechtsgrundlage. Dazu fehle es insbesondere an der Wesentlichkeit der Änderung i.S. der NISV. Im Übrigen könne selbst bei Erkennen einer solchen weder eine Leitungsverlegung noch eine Verkabelung im Rahmen der NIS-Sanierung angeordnet werden, sei doch die Leitung als bestehende Anlage ausdrücklich privilegiert. Gleiches habe auch bezüglich einer Lärmsanierung zu gelten, sei doch dort aufgrund eingehaltener Belastungsgrenzwerte die Sanierung überhaupt kein Thema.

**5.3** Ebenso hält die Beschwerdegegnerin in ihrer Beschwerdeantwort von 15. November 2019 fest, die Hochspannungsleitung sei bereits seit ihrer Erstellung für den Betrieb mit 380 kV bewilligt gewesen und die Erhöhung der Betriebsspannung erfordere keinerlei Anpassung des Leitungsverlaufs. Mangels wesentlicher Änderungen sei es sodann auch aufgrund des Vorsorgeprinzips nicht notwendig gewesen, eine Leitungsverlegung oder eine Verkabelung zu prüfen.

**5.4** Art. 11 Abs. 2 USG verankert das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip, wonach Emissionen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen sind, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. In diesem Sinne sieht Art. 16 Abs. 1 NISV für alte Anlagen, welche an OMEN im massgeblichen Betriebszustand den AGW für die magnetische Flussdichte überschreiten, alleine die Optimierung der Phasenbelegung vor (vgl. auch oben E. 4.9.2). Art. 17 Abs. 2 und Abs. 3 NISV i.V.m. Art. 15 Abs. 2 Bst. b NISV sehen sodann vor, dass selbst bei bestehende Anlagen der Netzebene 1 mit einer Nennspannung von 220 kV oder mehr, welche eine wesentliche Änderung erfahren haben und an OMEN im massgebenden Betriebszustand den AGW nicht einhalten, eine Verkabelung oder Verlegung an einen anderen Standort als Massnahme nicht getroffen werden muss.

**5.5** Die Beschwerdeführenden stützen ihre Argumentation im Wesentlichen auf die bereits erörterte (vgl. E. 4.9.2) bundesgerichtliche Rechtsprechung ab, wonach – jedenfalls bei wesentlichen Änderungen – über das eigentliche Verschlechterungsverbot hinaus weitere Massnahmen zu prü-

fen sind, um die Emissionen in Achtung des Vorsorgeprinzips zu minimieren. In Betracht kommen dabei allenfalls auch die Erdverkabelung einer Hochspannungsleitung oder deren Verlegung aus dem Siedlungsgebiet. Solche Massnahmen sind jeweils insofern in Betracht zu ziehen, als sie technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich zumutbar sind.

**5.6** Es wurde bereits ausführlich festgehalten, dass die durch eine Erhöhung der Betriebsspannung bedingten Änderungen an der bestehenden alten Leitung nicht als wesentlich i.S. der NISV oder der LSV zu beurteilen sind und dass auch die Vorgaben der LeV eingehalten sind (vgl. E. 4.7.2, 4.12 sowie Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2657/2011 vom 9. Oktober 2012 E. 6.9 ff. m.w.H., insb. E. 6.12.2). Für diesen Fall hält die NISV keine ausdrückliche Forderung des Verordnungsgebers nach weitergehenden – über das Verschlechterungsverbot hinausgehende – Massnahmen fest (vgl. Art. 16 NISV). Hingegen sieht die NISV für wesentliche Änderungen ausdrücklich vor, dass eine Leitungsverlegung oder eine Erdverlegung bei Hochspannungsleitungen der Netzebene 1 nicht geprüft werden muss (Art. 17 NISV). Zumal die NISV das USG konkretisiert und dessen Prinzipien Rechnung trägt, ist der Umsetzung des Vorsorgeprinzips in Art. 17 Abs. 3 NISV Genüge getan (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 E. 3.7). Daraus folgt, dass dies für die nicht wesentliche Änderung bestehender Anlagen erst recht Geltung haben muss. Aufgrund von Art. 16 Abs. 1 NISV kann jedenfalls bezüglich einer nicht (wesentlich) geänderten Anlage i.S. der NISV keine Verschiebung von Masten oder eine Erdverlegung gefordert werden. Diese Ansicht teilt sodann auch das BAFU und hält in seinem Fachbericht vom 7. Februar 2020 klar fest, dass generell bei der Änderung alter Anlagen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher eine Verlegung der Leitung oder eine Verkabelung als technisch und betrieblich nicht möglich und wirtschaftlich nicht tragbar gelte, weshalb diese Massnahmen explizit nicht geprüft werden müssten. Bei diesen Leitungen der Netzebene 1 sei eine Verkabelung oder Verlegung immer mit hohen Bau- und Investitionskosten sowie mit aufwändigen Rechtsverfahren verbunden, was zu neuen Schutz- und Nutzungskonflikten führe. Die Verlegung oder Verkabelung einer solchen bestehenden Leitung einzig aus Gründen der vorsorglichen Reduktion des Magnetfeldes sei deshalb nach Ansicht des Bundesrates generell als unverhältnismässig einzustufen. Damit werde im Übrigen auch dem Interesse der Rechtssicherheit gedient (vgl. zum Ganzen CHRISTOPH JÄGER/ANDREAS BÜHLER, Schweizerisches Umweltrecht, Bern 2015, Rz. 247 ff.).

Der Vorinstanz ist somit zu folgen, wenn sie eine Leitungsverlegung resp. Erdverlegung nicht einer Prüfung unterzog. Die Beschwerde ist diesbezüglich abzuweisen.

## **6.**

Im Weiteren stellen sich raumplanungsrechtliche Fragen.

### **6.1**

**6.1.1** Die Beschwerdeführenden rügen im Wesentlichen, es sei zu Unrecht auf ein Sachplanverfahren verzichtet worden. Die Beschwerdeführerin 1 macht geltend, aufgrund der Festlegung des Projektes in einem Sachplan wäre es möglich gewesen, Verlegungs- oder Verkabelungsvarianten zu prüfen. Die Beschwerdeführenden 2-38 führen sinngemäss aus, als wesentliche Änderung, welche sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirke, hätte das Ausführungsprojekt in den Sachplan Übertragungsleitungen aufgenommen und einer Konfliktanalyse unterzogen werden müssen. Ein Konflikt sei nämlich insbesondere darin zu sehen, dass die Hochspannungsleitung mit der bereits vorgängig bestehenden Bauzone von Aspi nicht in Einklang zu bringen sei. Dies hätte aufgrund einer Analyse erkannt werden und eine andere Linienführung gewählt werden müssen. Die kantonalen Behörden hätten sodann auch die Erweiterung der Bauzone 1998 nicht bewilligen dürfen. Weder die Grundeigentümer noch die Gemeinde Seedorf hätten demzufolge diesen Konflikt zu vertreten, sondern die Betreiberin der Hochspannungsleitung selbst. Jedenfalls sei der Entscheid, auf ein Sachplanverfahren zu verzichten, zur Zeit der Einleitung des Gesuchs im Juli 2017 gestützt auf die damaligen Rechtsgrundlagen falsch gewesen.

**6.1.2** Die Vorinstanz entgegnet, der Vorwurf, sie habe auf die Durchführung eines Sachplanverfahrens verzichtet, um die Prüfung einer Leitungsverlegung zu verhindern, sei unzutreffend. Vielmehr habe sie der Beschwerdegegnerin aufgrund einer Vorprüfung des Ausführungsprojektes bestätigt, dass dieses aufgrund der geltenden Rechtsgrundlagen nicht einer Sachplanpflicht unterstehe, da das Projekt nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt verbunden sei.

**6.1.3** Die Beschwerdegegnerin schliesst sich in ihrer Beschwerdeantwort vom 15. November 2019 dieser Auffassung an und begründet, durch die Spannungserhöhung würden Maststandorte, Mastbilder und Leitungs-

trasse unverändert bleiben. Ausserdem bleibe das magnetische Feld unverändert und die übrigen umweltrelevanten Emissionen würden allesamt die Anforderungen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung erfüllen.

**6.1.4** Zur Zeit der Einreichung des Gesuchs um Plangenehmigung im Juli 2017 hielt Art. 16 Abs. 5 aEleG (Stand vom 1. August 2008) i.V.m. Art. 4 Abs. 3 aEleG u.a. fest, dass die Erstellung oder Änderung einer Starkstromanlage eine Plangenehmigung erfordere und dass eine solche – sofern das Vorhaben erhebliche Auswirkung auf Raum und Umwelt habe – einen Sachplan gemäss Raumplanungsgesetz voraussetze. Dem entsprach auch Art. 1a aVPeA (Stand vom 1. Dezember 2013), der die Bestimmung für Hochspannungsleitungen mit 220 kV und höher präziserte. Er hielt fest, dass der Ersatz, die Änderung oder der Ausbau bestehender Leitungen u.a. dann ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden kann (Abs. 3), wenn (Bst. b) bei einer Verschiebung des Leitungstrassees die Nutzungskonflikte voraussichtlich im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens gelöst werden und (kumulativ) wenn (Bst. d) die Anforderungen der NISV eingehalten werden kann, ohne dass eine Ausnahmebewilligung beansprucht werden muss.

Inhaltlich entsprechen diese Bestimmungen der heute geltenden Regelung: Art. 15e EleG (alt Art. 16 Abs. 5 EleG) hält fest, dass Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan nach Raumplanungsgesetz festgesetzt werden müssen, sofern sie sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken (Abs. 1) und dass Ausnahmen von dieser Pflicht durch den Bundesrat geregelt werden (Abs. 2). Der Entscheid, ob ein Sachplanverfahren durchzuführen ist, obliegt dabei dem BFE, welches die Fachstellen des Bundes sowie die betroffenen Kantone anhört (Art. 15f Abs. 1 und 2 EleG). Auf dieser Grundlage bestimmt Art. 1b VPeA (Stand vom 1. Juni 2019) die Ausnahmen von der Sachplanpflicht. Demnach können Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der NISV voraussichtlich eingehalten werden können. Dies gilt u.a. für den Ersatz, die Änderung und den Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrasseee nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können (Art. 1b Abs. 1 Bst. b VPeA).

Die Festlegung von Ausnahmetatbeständen durch eine bundesrätliche Verordnung bezweckt nach wie vor, rasch und effizient über die Notwendigkeit eines Sachplanverfahrens entscheiden zu können (SÜL-Check; vgl. Urteil des Bundesgerichts 1C\_172/2011 vom 15. November 2011 E. 4.3), wobei von zentraler Bedeutung – sowohl in alter als auch in aktueller Fassung – die Qualifikation eines Vorhabens als erheblich raum- und umweltwirksam ist.

**6.1.5** Die Hochspannungsleitung Bassecourt – Mühleberg wurde 1976/1977 für den Betrieb mit 380 kV / 220 kV rechtskräftig bewilligt und erstellt. Als solche hatte sie bereits Bestand, als das Planungsinstrument des Sachplans Übertragungsleitungen geschaffen wurde. Dort ist sie als bestehende Leitung (Betrieb mit 220 kV) und als Teil des strategischen Übertragungsleitungsnetzes 220 kV/380 kV verzeichnet. Das vorliegende Ausführungsprojekt ist jedoch nicht erfasst (vgl. Bundesamt für Energie [BFE], Sachplan Übertragungsleitungen [SÜL] vom 12. April 2001, Hauptband, S. 22 sowie dessen Anpassung per 2008 vom 13. Februar 2009, S. 8 Ziff. 3.2.3.1 und S. 13 mit dem Hinweis auf den möglichen Betrieb mit 380 kV; UVB, S. 22).

Wie die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin korrekt ausführen, erfasst der Sachplan Übertragungsleitungen nur Leitungsbauprojekte, welche sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken (vgl. SÜL, Ziff. 3.1.1). Oben wurde bereits ausführlich dargelegt, dass es sich beim Ausführungsprojekt nicht um eine wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage handelt (vgl. E. 4.7.2), was durch den Fachbericht des BAFU bestätigt wird, zumal die Hochspannungsleitung im Wesentlichen bestehen und in ihrer Bausubstanz unverändert bleibt. Bereits mit Schreiben vom 21. August 2017 an die Beschwerdegegnerin hielt die Vorinstanz – wie von der Verordnung vorgesehen – in Ausübung ihrer Kompetenz (Art. 1a Abs. 1 und Abs. 3 VPeA resp. Art. 1a Abs. 4 aVPeA) fest, dass sich das Projekt nicht in relevanter Weise auf Raum und Umwelt auswirke, weshalb es von der Sachplanpflicht entbunden sei.

**6.1.6** Wenn die Beschwerdeführenden 2-38 geltend machen, der Entscheidung, das Ausführungsprojekt von der Sachplanpflicht zu befreien, sei aufgrund der im Zeitpunkt der Gesuchstellung geltenden Rechtsgrundlagen falsch gewesen, kann sodann nicht gefolgt werden: Es ist nicht ersichtlich, dass sich zwischen Ausführungsprojekt und Bauzonennutzung ein Konflikt von dem durch die Beschwerdeführenden geltend gemachten Ausmasse ergibt, resp. ergeben hätte. Die Nutzung der Bauzonen im Rahmen

der LeV (vgl. oben E. 4.12) war bisher – wenn auch mit gewissen Auflagen – ohne weiteres möglich und wird es auch in Zukunft sein (vgl. dazu nachfolgend E. 6.2). Ausserdem wurde gezeigt, dass sich das Vorhaben nicht erheblich auf Raum und Umwelt auswirkt, hält es sich doch insbesondere auch weitestgehend an die Vorgaben der NISV. Zwar ist einzuräumen, dass der relevante AGW an wenigen OMEN überschritten wird und dementsprechend eine Ausnahme zu den Vorgaben der NISV erfordert (vgl. Art. 1b Abs. 3 Bst. d aVPeA). Dies würde an sich für eine Sachplanpflicht sprechen, doch stellt sich die Frage, ob sich die Nachholung eines Sachplanverfahrens im aktuellen Stand des Verfahrens als verhältnismässig erweisen würde. In Betrachtung des vorliegenden Sachverhaltes ist diese Frage – angesichts der verhältnismässig geringfügigen baulichen Anpassungen der Leitung und der eingehaltenen Vorschriften der NISV (bis auf wenige OMEN), LSV und LeV – klar zu verneinen, wurde die Hochspannungsleitung doch ursprünglich auch rechtskräftig für den Betrieb mit 380 kV bewilligt (vgl. Urteile des Bundesgerichts 1C\_419/2017 vom 28. März 2019 E. 5, 7.3, 1C\_129/2012 vom 22. November 2012 E. 5.5.1 und 5.6, 1C\_172/2011 vom 11. November 2011 E. 4.4).

**6.1.7** Das Begehren der Beschwerdeführenden, die Sache zur Nachholung eines Sachplanverfahrens an die Vorinstanz zurückzuweisen, erweist sich nach dem Gesagten als unbegründet und die Beschwerde ist in diesem Umfang abzuweisen.

## **6.2**

**6.2.1** Die Beschwerdeführerin 1 macht geltend, die Hochspannungsleitung wirke sich negativ auf die geplante Gewerbezone von regionaler evtl. sogar von kantonaler Bedeutung aus und schränke sie in ihrer Entwicklung ein, würden doch für sie diesbezüglich strengere (Umwelt)Anforderungen gelten. Die Beschwerdeführerin 2 rügt, das Ausführungsprojekt stehe nicht im Einklang mit den – jedenfalls in der Gemeinde Seedorf bereits seit 1973, d.h. länger als die Hochspannungsleitung – bestehenden Bauzonen. Die Zonenordnung sei sodann auch von der zuständigen kantonalen Stelle fälschlicherweise genehmigt worden. Im Weiteren hätte jedoch auch die Betreiberin der Leitung und das ESTI von jedem einzelnen Bauvorhaben Kenntnis gehabt und den Gesuchen jeweils unter Auflagen zugestimmt.

**6.2.2** Die Vorinstanz hält in ihrer Plangenehmigungsverfügung fest, dass die durch die Leitung betroffenen Grundstücke bereits ohne Ausnahme mit entsprechenden Dienstbarkeiten für die Erstellung und den Betrieb einer

380 kV-Leitung belastet seien und dass durch die Erhöhung der Betriebsspannung somit keine weitere Belastung der Grundstücke notwendig werde. Die Nutzung werde somit nicht weiter eingeschränkt, als dies aufgrund der bereits bestehenden Dienstbarkeiten der Fall sei. Auch aufgrund der fehlenden Zunahme der Belastung durch NIS würden sich keine weiteren Nachteile ergeben. In ihrer Vernehmlassung vom 23. Oktober 2019 führt die Vorinstanz betreffend die Beschwerdeführenden 2-38 ergänzend aus, die Durchleitungsrechte seien in Kenntnis der Zonenordnung rechtsverbindlich vereinbart worden. Die Beschwerdeführenden könnten sodann aus ihren Behauptungen nichts ableiten.

**6.2.3** Die Beschwerdegegnerin führt in ihrer Stellungnahme vom 15. November 2019 aus, die bestehende Hochspannungsleitung bestehe aufgrund einer 1976/1977 erteilten Genehmigung der zuständigen Bundesbehörde, verfüge der Bund doch im Bereich der elektrischen Anlagen über eine umfassende Bundeskompetenz. Die Erfüllung bundesrechtlicher Aufgaben dürfe sodann nicht durch kantonales Recht verhindert werden. Im Übrigen sei die bestehende Leitungsführung – jedenfalls auf dem Gemeindegebiet der Beschwerdeführerin 2 – mit deren Einverständnis erfolgt. Für alle Bauten seien ausserdem Ausnahmegewilligungen gestützt auf Bundesrecht erteilt worden.

**6.2.4** In seinem Fachbericht vom 6. Februar 2020 hält das ARE fest, es sehe keinen Bedarf, die vorliegend zu beurteilende Hochspannungsleitung bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Bauzonen einer sofortigen Untersuchung zu unterziehen, dies auch deshalb, da die geplanten Massnahmen keinen Einfluss auf die Lebensdauer der Leitung hätten. Jedoch habe mittelfristig eine Überprüfung der Situation stattzufinden, dies jedoch erst dann, wenn die Leitung erneuert oder saniert werde oder wenn eine andere Planung dies erfordere. Es gebe sodann keinen Grund, eine Leitung, welche den gesetzlichen Vorgaben entspreche, bei jeder Anpassung einer Überprüfung zu unterziehen, da mit einer solchen immer auch Variantenprüfungen einer neuen Linienführung verbunden seien. Dies habe sodann wiederum im Rahmen eines Sachplanverfahrens zu erfolgen. Es würden sich letztlich aber keine prinzipiellen Fragen in Bezug auf die Raumplanung stellen.

**6.2.5** Die Stromversorgung des Landes, d.h. die Erstellung sowie der Betrieb des Übertragungsnetzes, stellt eine Aufgabe des Bundes dar (vgl. Art. 91 Abs. 1 BV i.V.m. Art. 1 und 13 EleG sowie Art. 1 Abs. 1 und Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Stromversorgung vom 23. März 2007

[Stromversorgungsgesetz, StromVG, SR 734.7; Urteil des Bundesgerichts 1C\_419/2017 vom 28. März 2019 E. 9.2; RENÉ SCHAFFHAUSER/FELIX UHLMANN, in: Bernhard Ehrenzeller/Rainer J Schweizer/Benjamin Schindler/Klaus A. Vallender [Hrsg.], Die Schweizerische Bundesverfassung, St.Galler Kommentar, 3. Aufl. St.Gallen 2014, Art. 91 Rz. 3; ULRICH HÄFELIN/WALTER HALLER/HELEN KELLER/DANIELA THURNHERR, Schweizerisches Bundesstaatsrecht, 10. Aufl. Zürich 2020, Rz. 1084 f.). Art. 16 Abs. 4 EleG bestimmt sodann, dass im Rahmen der Erstellung oder Änderung von Stark- und Schwachstromanlagen, resp. der dazu notwendigen Plange-nehmung, das kantonale Recht insofern zu berücksichtigen ist, als es die Unternehmung in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt. Aus dieser Bestimmung geht klar hervor, dass der Bund bei der Erfüllung seiner Aufgabe auf Regelungsbereiche Rücksicht zu nehmen hat, in denen die Kantone ebenfalls zuständig sind, d.h. auch die Raumplanung, dass jedoch die Erfüllung der Bundesaufgabe insbesondere dort eine Priorität genießt, wo kantonale Bestimmungen das Vorhaben der Betreiber-gesellschaft unverhältnismässig behindern würden (vgl. auch Art. 13 des Bundesgesetzes über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 [Raumplanungs-gesetz, RPG, SR 700], der eine Koordination der raumwirksamen Tätigkeit des Bundes mit der Planung der Kantone statuiert; Botschaft zum Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze vom 13. April 2016 BBI 2016 3865, 3874 f.; HÄFELIN/HALLER/KELLER/THURNHERR, a.a.O., Rz. 1105, 1111.).

**6.2.6** Aus diesen und den bereits oben gemachten Darlegungen geht hervor, dass ein Vorrang der kommunalen Nutzungsplanung vor der Bundesaufgabe mit unverhältnismässigen Konsequenzen verbunden wäre. Könnte die Erhöhung der Betriebsspannung auf der Hochspannungsleitung nicht durchgeführt werden, wäre ein Engpass in der Stromversorgung der Region Bern absehbar (vgl. Sachverhalt Bst. A). Um einen solchen zu vermeiden wäre ein Ausbau oder die Erstellung weiterer Leitungen resp. die Verlegung oder Erdverkabelung der zu beurteilenden Leitung notwendig. Insbesondere wurde bereits gezeigt, dass sich letztere Massnahmen in Anbetracht der weitestgehend eingehaltenen Vorgaben der Umweltgesetzgebung und der als nicht wesentlich beurteilten Änderung als unverhältnismässig erweisen würden.

Im Übrigen ist die Nutzung der Bau- und Gewerbe-zonen ohne Weiteres mit dem Ausführungsprojekt vereinbar: Was die Beschwerdeführerin 1 anbelangt, kann in Bezug auf die geplante Gewerbezone zwar deren Nutzung gewissen Auflagen unterworfen werden, doch wird diese aufgrund der

Möglichkeit der Erteilung von Ausnahmegewilligungen weder verunmöglich noch unverhältnismässig eingeschränkt (vgl. E. 3.5, 4.12).

Auch die Beschwerdeführerin 2 vermag aus ihrem Begehren nichts abzuleiten. Tatsächlich wurde die Linienführung der Hochspannungsleitung bereits 1976 in ihrem Einverständnis – in wiedererwägungsweiser Gutheissung der geplanten Linienführung – ausdrücklich festgelegt (vgl. Schreiben der Einwohnergemeinde Seedorf vom 10. Dezember 1976, Beilage 1 zur Beschwerdeantwort vom 15. November 2019). Dabei wurde vorbehalten, dass sich die Betreibergesellschaft verpflichte, den betroffenen Landeigentümer innerhalb der Bauzonen den entsprechenden Minderwert zu entschädigen und dass jegliche Wohnbauten gemäss Zonenplan und Nutzungsvorschriften der Gemeinde uneingeschränkt unter der Leitung (380 kV) erstellt werden können. Dass diese Vorbehalte nicht umgesetzt worden wären, wird von der Beschwerdeführerin 2 nicht bestritten. Demzufolge wurden die Rechte der Landeigentümer vollumfänglich gewahrt und es ist der Argumentation der Vorinstanz ohne Einschränkung zu folgen. Diese Erkenntnisse haben sodann ihre Geltung auch bezüglich der Beschwerdeführenden 3-38, wenn diese geltend machen, die Bauzonen in Aspi hätten bereits vor der Hochspannungsleitung bestanden. Insofern als die Bauzone in Aspi im Jahr 1998 erweitert wurde kann sodann auch nicht aus deren Genehmigung durch das kantonale Amt etwas abgeleitet werden und die Ausführungen bezüglich der Gewerbezone der Beschwerdeführerin 1 haben analoge Geltung.

Die betreffend eine Behinderung der Entfaltung oder der Einschränkung der Nutzung von Bau- und Gewerbezonon angebrachten Rügen erweisen sich demzufolge als unbegründet, die Beschwerde ist auch diesbezüglich abzuweisen.

## **7.**

### **7.1**

Letztendlich machen die Beschwerdeführenden 3-38 geltend, das ESTI habe sicherzustellen, dass die Beschwerdegegnerin gemäss Art. 15 VPeA die Sicherheit und Gesundheit der Beschwerdeführenden jederzeit umfänglich zu gewährleisten habe. Sie räumen zwar ein, dass die Begrenzung des massgebenden Betriebsstroms verfügt worden sei, begründen jedoch ihr Begehren im Wesentlichen damit, es sei nicht festgelegt, wie die Begrenzung der Stromstärke erreicht werden soll und wer diese kontrollieren werde. Eine Aufzeichnung des Stroms sei nicht von Nutzen, wenn keine

Kontrollinstanz sowie Kontrollintervalle festgelegt würden. Die Plangenehmigungsverfügung erweise sich somit als rechtswidrig.

**7.2** Die Vorinstanz schliesst auf Abweisung dieses Begehrens und begründet dies damit, dass die Aufgaben des ESTI und die Art und Weise, wie es diese wahrzunehmen habe, im Rahmen der Gesetzgebung ausführlich und abschliessend geregelt seien. Es gebe indessen keine Hinweise darauf, dass das ESTI seinen Aufgaben nicht korrekt nachkommen würde. Insofern fehle es auch an konkret geäusserten Verdachtsmomenten durch die Beschwerdeführenden. Eine allgemeine richterliche Anordnung, das ESTI habe sich gesetzeskonform zu verhalten, sei deshalb nicht notwendig und das Begehren in der Folge gegenstandslos.

Die Beschwerdegegnerin verzichtet darauf, sich zu diesem Begehren zu äussern.

**7.3** Art. 15 VPeA regelt im Zusammenhang mit der Erstellung und Änderung von Schwach- und Starkstromanlagen (Art. 1 VPeA) die "Gewährleistung der Sicherheit bei geänderten Verhältnissen". Die Bestimmung verpflichtet den Eigentümer einer Anlage, unverzüglich die zur Gewährleistung der Sicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen, sofern durch Veränderungen der Verhältnisse die Sicherheit gefährdet ist (Abs. 1).

**7.4** Welche Szenarien einer Gefährdung der Sicherheit aufgrund veränderter Verhältnisse der Verordnungsgeber durch diese Bestimmung zu regeln beabsichtigte, geht aus der VPeA nicht direkt hervor. Jedenfalls äussert sich die angefochtene Plangenehmigungsverfügung betreffend Sicherheit allein zu Themen, welche die (baulichen)Ausführung des Projektes betreffen. Dass dabei veränderte Verhältnisse zum Tragen kommen könnten, oder ein direkter Zusammenhang mit dem Ausführungsprojekt besteht, ist nicht ersichtlich. Die Beschwerdeführenden 3-38 vermögen aus der durch sie explizit angerufenen Bestimmung nichts zu ihren Gunsten abzuleiten. Ihre Beschwerde erweist sich diesbezüglich als unbegründet und ist abzuweisen.

**7.5** Insofern als die Beschwerdeführenden beabsichtigen, die durch die Vorinstanz verfügten Auflagen der Festlegung der Stromstärke, deren Kontrolle und Überprüfung durch das ESTI oder der Anordnung von Lärmmessungen in Absprache mit dem BAFU in Frage zu stellen, kann auf die diesbezüglichen Ausführungen der Vorinstanz verwiesen werden. Diesen ist ohne Einschränkung zu folgen.

**8.**

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die vorgebrachten Rügen insgesamt als unbegründet erweisen. Insbesondere entspricht das Ausführungsprojekt den gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die Bundesumweltschutzgesetzgebung. Demzufolge sind die Beschwerden der Beschwerdeführerinnen 1 und 2 abzuweisen und die Beschwerde der Beschwerdeführenden 3-38 ist abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

**9.**

Es bleibt, über die Kosten- und Entschädigungsfolgen des Beschwerdeverfahrens zu entscheiden.

**9.1** Das Bundesverwaltungsgericht auferlegt die Kosten für das Beschwerdeverfahren in der Regel der unterliegenden Partei (Art. 63 Abs. 1 VwVG). Keine Kosten zu tragen haben Vorinstanzen sowie beschwerdeführende und unterliegende Bundesbehörden (Art. 63 Abs. 2 VwVG). Anderen Behörden sowie Kantonen und Gemeinden werden keine Verfahrenskosten auferlegt, wenn sich der Streit nicht um vermögensrechtliche Interessen dreht (Art. 63 Abs. 2 VwVG; vgl. MARCEL MAILLARD, in: Praxiskommentar VwVG, a.a.O., Art. 63 Rz. 30 f.).

Vorliegend sind die Beschwerden abzuweisen, weshalb grundsätzlich die Beschwerdeführenden die Kosten zu tragen haben. Das Bundesverwaltungsgericht setzt die Kosten für die vereinigten 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. 3'000.– fest. Diese sind, da ausschliesslich planungs- und umweltschutzrechtliche 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:

**9.1.1** Keine Kosten zu tragen haben die Beschwerdeführerin 1 und die Beschwerdeführerin 2. Bei ihnen handelte es sich jeweils um Gemeinden, die vorliegend nicht in ihren vermögensrechtlichen Interessen betroffen sind (Art. 63 Abs. 2 VwVG).

**9.1.2** Im Übrigen sind die Verfahrenskosten den Beschwerdeführenden 3-38 in der Höhe von Fr. 3'000.– nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegen-

den Urteils zur Bezahlung aufzuerlegen. Der von den Beschwerdeführenden 3-38 in der Höhe von Fr. 3'000.– geleistete Kostenvorschuss wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet.

**9.2** 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).

Die Beschwerdegegnerin gilt im vorliegenden Beschwerdeverfahren als obsiegend. Zwar ist sie anwaltlich vertreten, doch erweist es sich als sachgerecht, ihr als mit öffentlich-rechtlichen Aufgaben betraute spezialgesetzlicher Aktiengesellschaft, welche in ihrem Aufgabenbereich handelt, keine Parteientschädigung zuzusprechen. Ausserdem verfügt die Beschwerdegegnerin als Unternehmen über ihren eigenen hausinternen Rechtsdienst, der die Interessen ebensogut hätte vertreten können. Die anwaltliche Vertretung erweist sich somit nicht als notwendig i.S.v. Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 Abs. 1 VGKE (vgl. MAILLARD, in: Praxiskommentar VwVG, a.a.O., Art. 64 Rz. 24 ff.).

Keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung hat die Vorinstanz (Art. 7 Abs. 3 VGKE).

### **Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:**

**1.**

Die Beschwerde der Beschwerdeführerin 1 vom 20. September 2019 wird abgewiesen.

**2.**

Die Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 vom 23. September 2019 wird abgewiesen.

**3.**

Die Beschwerde der Beschwerdeführenden 3-38 vom 27. September 2019 wird abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

**4.**

Die Verfahrenskosten in der Höhe von Fr. 3'000.– werden den Beschwerdeführenden 3-38 nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zur Bezahlung auferlegt. Der von den Beschwerdeführenden in der Höhe von Fr. 3'000.– geleistete Kostenvorschuss wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet.

**5.**

Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.

**6.**

Dieses Urteil geht an:

- die Beschwerdeführenden (Gerichtsurkunde)
- die Beschwerdegegnerin (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. L-227151.1; Einschreiben)
- das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)
- das Bundesamt für Umwelt BAFU (A-Post)
- das Bundesamt für Raumentwicklung ARE (A-Post)
- die Eidgenössischen Elektrizitätskommission EICom (A-Post)

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Der Gerichtsschreiber:

Maurizio Greppi

Stephan Metzger

**Rechtsmittelbelehrung:**

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

Versand: