

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

{T 0/2}  
1C\_172/2011

Urteil vom 15. November 2011  
I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung  
Bundesrichter Fonjallaz, Präsident,  
Bundesrichter Aemisegger, Raselli, Merkli, Eusebio,  
Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte  
Einfache Gesellschaft Gebrüder X. \_\_\_\_\_, bestehend aus:  
1. X1. \_\_\_\_\_,  
2. X2. \_\_\_\_\_,  
3. X3. \_\_\_\_\_,  
Beschwerdeführer,  
alle vertreten durch Rechtsanwalt Franz Schuler,

gegen

Alpiq Netz AG Gösgen,  
Beschwerdegegnerin,

Bundesamt für Energie, Sektion Recht,  
Postfach, 3003 Bern.

Gegenstand  
Plangenehmigung Hochspannungsleitung Amsteg-Mettlen (Teilstrecke Mast Nr. 9528 bis und mit Mast Nr. 9538),

Beschwerde gegen das Urteil vom 8. März 2011 des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I.

Sachverhalt:

A.

Die Alpiq Netz AG Gösgen (vor dem 1. September 2009 Atel Netz AG; im Folgenden Alpiq) unterhält die seit 1948/1949 bestehende, auf 380 kV ausgelegte, doppelsträngige Hochspannungsleitung zwischen Amsteg und Mettlen. Darauf befinden sich die 380-kV-Leitung Lavorgo-Mettlen sowie die 220-kV-Leitung Plattischachen-Mettlen.

Weitgehend parallel dazu verläuft die ca. 10 Jahre jüngere doppelsträngige Hochspannungsleitung Göschenen-Mettlen der CKW. Darauf befinden sich die 220-kV-Leitung Ingenbohl-Mettlen sowie die 220-kV-Leitung Airolo-Mettlen.

Die Leitungstrassees trennen sich ab Mast Nr. 9534 (Alpiq) bzw. Mast Nr. 172 (CKW), enden aber beide im Unterwerk Mettlen. Um eine Kreuzung der Leitungstrassees zu vermeiden, vereinbarten die Alpiq und die CKW 1960 einen betrieblichen Trasseeaustausch (ab Mast Nr. 9535 [Alpiq] bzw. Mast Nr. 173 [CKW] bis Mettlen).

B.

Die bestehende Freileitung der Alpiq ist einer fortschreitenden Korrosion ausgesetzt und muss totalsaniert werden. Nach bereits erfolgter Sanierung anderer Teilstrecken in den Kantonen Uri und Luzern soll nun auch der Teilabschnitt von Mast Nr. 9476 (Gemeinde Ingenbohl; Kanton Schwyz) bis und mit Mast Nr. 9546 (Gemeinde Root, Kanton Luzern) saniert werden. Die bestehende Leitung soll vollständig abgebrochen und die alten Masten durch neue höhere Masten ersetzt werden. Das Leitungstrassees bleibt (von wenigen, kleinräumigen Ausnahmen abgesehen) gleich wie bei der bestehenden Leitung. Die Betriebsspannung und der thermische Grenzstrom sollen nicht erhöht werden.

Im Dezember 2001 reichte die Alpiq das Plangenehmigungsgesuch ein. 2002 erfolgte eine erste öffentliche Planaufgabe. 2003 wurde der Umweltverträglichkeitsbericht (mit Ergänzungen 2004) eingereicht und vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) beurteilt.

Da die geplante Freileitung z.T. innerhalb des Objekts Nr. 1606 "Vierwaldstättersee mit Kernwald, Bürgerstock, Rigi" des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) liegt, wurde ein Gutachten der eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) eingeholt. Diese kam am 18. Juli 2003 zum Ergebnis, dass die bestehende Hochspannungsleitung, die innerhalb des BLN-Objekts parallel zur Hochspannungsleitung der CKW verläuft, die geschützte Landschaft schwerwiegend beeinträchtigt. Bei der Totalsanierung würden alle Masten erhöht und erreichten Gesamthöhen von ca. 50 bis 70 m; damit nehme die Landschaftsbelastung noch zu. Angesichts des bestehenden Trassees, der Bündelung der Infrastrukturen sowie der Bedeutung der Leitung stellte die ENHK deren Fortbestehen nicht grundsätzlich in Frage. Sie verlangte dagegen Ersatzmassnahmen zur Verbesserung der Landschaftssituation im BLN-Gebiet.

#### C.

Nach verschiedenen Projektergänzungen und Anpassungen erfolgte vom 28. Januar 2005 bis zum 28. Februar 2005 eine neue öffentliche Planaufgabe im Kanton Schwyz. Gegen das Projekt erhoben u.a. X1.\_\_\_\_\_, X2.\_\_\_\_\_ und X3.\_\_\_\_\_ (Einfache Gesellschaft Gebrüder X.\_\_\_\_\_) Einsprache.

Am 19. März 2008 wurde der von den Einsprechern nicht bestrittene Leitungsabschnitt von Mast Nr. 9494 bis und mit Mast Nr. 9527 genehmigt.

Am 10. Dezember 2007 reichte die Alpiq eine Trasseoptimierung bezüglich des Leitungsabschnitts ein, in welchem ihre Leitung nicht parallel zu jener der CKW verläuft (Masten Nrn. 9535-9546).

#### D.

Mit Verfügung vom 10. Dezember 2008 erteilte das Bundesamt für Energie (BFE) der Alpiq die Plangenehmigung für die Sanierung der 380 kV-Leitung Amsteg-Mettlen, Teilstrecke Mast Nr. 9476 (Gemeinde Ingenbohl) bis und mit Mast Nr. 9493 (Gemeinde Lauerz) sowie für die Teilstrecke Mast Nr. 9528 (Gemeinde Küssnacht am Rigi; Schwyz) bis und mit Mast Nr. 9546 (Gemeinde Root; Luzern). Unter dem Titel "Auflagen" (Ziff. 6) findet sich in Ziff. 6.14 des Plangenehmigungsentscheids folgende Passage:

"Vorbehalt Verkabelungsstudie Hohle Gasse - Gribisch, Bezirk Küssnacht am Rigi

Die Gesuchstellerin ist verpflichtet für den Bereich zwischen der Hohlen Gasse und Gribisch im Bezirk Küssnacht ein Projekt mit einer Kabelleitung zu erarbeiten und neu einzureichen, wenn eine durch den Bezirk Küssnacht in Auftrag gegebene Kabelstudie für den oben genannten Bereich zu dem Schluss kommt, dass eine Kabelleitung auf der genannten Strecke machbar und verhältnismässig ist."

#### E.

Dagegen erhoben die Mitglieder der Einfachen Gesellschaft Gebrüder X.\_\_\_\_\_ am 23. Januar 2009 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht (Verfahren A-543/2009). Sie beantragten, der Plangenehmigungsentscheid sei als nichtig zu erklären, eventuell aufzuheben und die Sache an die Vorinstanz zurückzuweisen. Eventualiter sei die Plangenehmigung für die Teilstrecke Mast Nr. 9528 bis Kantonsgrenze Schwyz/Luzern (d.h. bis einschliesslich Mast Nr. 9538) zu verweigern. Subeventuell sei für die Teilstrecke Hohle Gasse-Talgüetli/Bürgerstock eine Verlegung oder Verkabelung der geplanten Leitung, eventuell eine Zusammenlegung mit der CKW-Leitung, anzuordnen.

Gegen den Plangenehmigungsentscheid erhoben auch die Gemeinde Lauerz (A-438/2009) und Y.\_\_\_\_\_ (A-454/2009) Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht.

Dieses vereinigte die Verfahren und hiess am 8. März 2011 die Beschwerden der Gemeinde Lauerz und Y.\_\_\_\_\_s bezüglich der Leitungsführung von Masten Nrn. 9482/9483 bis Mast Nr. 9493 teilweise gut. Es hob die Plangenehmigung insoweit auf und wies die Sache zum weiteren Vorgehen im Sinne der Erwägungen an das BFE zurück.

Die Beschwerde der Einfachen Gesellschaft Gebrüder X.\_\_\_\_\_ wies es ab, soweit es darauf eintrat. Das Bundesverwaltungsgericht ging davon aus, dass die endgültige Leitungsführung im Abschnitt von Masten Nrn. 9529/9530 bis Mast Nr. 9534 noch nicht genehmigt worden sei. Auf die Beschwerde der Gebrüder X.\_\_\_\_\_ betreffend diesen Leitungsabschnitt sei daher zurzeit nicht einzutreten.

#### F.

Dagegen haben die Gebrüder X.\_\_\_\_\_ am 9. April 2011 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen

Angelegenheiten ans Bundesgericht erhoben. Sie beantragen, das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts sei in Bezug auf Disp.-Ziff. 3, 6, 7 und 8 (soweit die Beschwerdeführer betreffend) aufzuheben und die Sache zur Neuurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen. Eventuell sei direkt auf Gutheissung der vorinstanzlichen Beschwerdeanträge vom 23. Januar 2009 in der Sache zu erkennen.

G.

Die Alpiq und das BFE beantragen die Abweisung der Beschwerde. Das Bundesverwaltungsgericht hat auf eine Vernehmlassung verzichtet. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) verweist auf seine vorinstanzlichen Vernehmlassungen, für den Fall, dass das Bundesgericht die Legitimation der Beschwerdeführer bejahe.

Im weiteren Schriftenwechsel halten die Beteiligten an ihren Anträgen fest.

H.

Mit Verfügung vom 25. Juli 2011 wurde der Beschwerde teilweise die aufschiebende Wirkung erteilt.

Erwägungen:

1.

Der angefochtene Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist ein Zwischenentscheid i.S.v. Art. 93 BGG, soweit er die Sache an das BFE zurückweist (bezüglich der Leitungsführung von Masten Nrn. 9482/ 9483 bis Mast Nr. 9493). Im Übrigen, d.h. soweit das Bundesverwaltungsgericht auf die Beschwerde der Gebrüder X.\_\_\_\_\_ nicht eintritt bzw. diese abweist (betreffend die Leitungsführung von Mast Nr. 9528 bis Mast Nr. 9538), liegt dagegen ein (Teil-)Endentscheid vor, der mit Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten vor Bundesgericht angefochten werden kann (Art. 82 ff. i.V.m. Art. 90 f. BGG).

1.1 Näher zu prüfen ist die Legitimation der Beschwerdeführer.

Diese sind Eigentümer der Grundstücke Kat.-Nrn. 2212 und 2218 in Küssnacht, die von der geplanten Leitung (zwischen Masten Nrn. 9531 und 9532) überspannt werden sollen. Allerdings ging das Bundesverwaltungsgericht davon aus, dass die endgültige Leitungsführung im Bereich der beschwerdeführerischen Grundstücke noch nicht feststehe und noch nicht genehmigt worden sei: Die "Auflage" in Ziff. 6.14 des Plangenehmigungsentscheids stelle ihrem Sinn und Zweck nach eine Suspensivbedingung dar, weil die Leitungsführung im Abschnitt zwischen der Hohlen Gasse und Gribisch (von Masten Nrn. 9529/9530 bis Mast Nr. 9534) von einem künftigen ungewissen Ereignis, nämlich dem Resultat der Kabelstudie, abhängig gemacht werde. Die Beschwerdeführer seien deshalb, soweit sie die Leitungsführung im betreffenden Teilabschnitt beanstandeten, nicht in ihren schutzwürdigen Interessen berührt.

Eine Suspensivbedingung setzt als Nebenbestimmung zu einer Verfügung voraus, dass bereits eine Plangenehmigung vorliegt, deren Wirkung aufgeschoben wird. Da die Beschwerdefrist ab der Eröffnung der Plangenehmigung läuft und nicht ab Bedingungseintritt, droht den Beschwerdeführern ein Rechtsverlust, wenn sie bis zum Eintritt der Suspensivbedingung zuwarten würden. Anders wäre die Situation, wenn noch gar keine Genehmigung für den fraglichen Abschnitt vorliegen würde. In diesem Fall müsste das BFE nach Abschluss der Kabelstudie einen neuen Plangenehmigungsentscheid treffen, der dann von den Beschwerdeführern angefochten werden könnte.

Von welchen der beiden Hypothesen das Bundesverwaltungsgericht ausgeht, ist unklar. Die Beschwerdeführer weisen zu Recht darauf hin, dass die bei den Akten liegenden Gesuchspläne auch für den fraglichen Abschnitt allesamt den Genehmigungsstempel tragen. Das BFE vertritt denn auch in seiner Vernehmlassung vor Bundesgericht weiterhin die Auffassung, dass die Freileitung im Abschnitt Hohle Gasse und Gribisch definitiv bewilligt worden sei und der Vorbehalt in Ziff. 6.14 lediglich ein allfälliges zukünftiges Verkabelungsprojekt betreffe.

Anders als für den Abschnitt Lauerz erfolgte für den Abschnitt Küssnacht keine Rückweisung an das BFE zur Abklärung einer Kabelvariante. Die in Ziff. 6.14 der Plangenehmigung erwähnte Kabelstudie soll vom Bezirk Küssnacht durchgeführt werden, der jedoch am vorinstanzlichen Verfahren nicht beteiligt war. Es ist deshalb unklar, ob den Beschwerdeführern im Rahmen dieser Kabelstudie Parteirechte zustehen. Ungewiss ist auch, ob bei negativem Ausgang der Studie nochmals eine anfechtbare Verfügung des BFE ergehen wird, welche die Beschwerdeführer anfechten könnten. Unter diesen Umständen haben die Beschwerdeführer ein schutzwürdiges Interesse daran, Rechtssicherheit zu erlangen und auszuschliessen, dass ihnen jetzt oder in Zukunft ein Nachteil aus der vorliegend streitigen Plangenehmigung entsteht.

Die Beschwerdebefugnis ist daher zu bejahen und auf die Beschwerde ist einzutreten.

1.2 Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht - einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens - gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht (mit Ausnahme der Grundrechte) von Amtes wegen an (Art. 106 BGG). Es ist daher nicht an die Begründung der Parteien gebunden, sondern kann die Beschwerde auch aus anderen als den geltend gemachten Gründen gutheissen oder den Entscheid mit einer Begründung bestätigen, die von jener der Vorinstanz abweicht (BGE 133 II 249 E. 1.4.1 S. 254 mit Hinweis).

Das Bundesgericht ist dagegen an den von der Vorinstanz festgestellten Sachverhalt gebunden, soweit dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Artikel 95 BGG beruht (Art. 105 und Art. 97 Abs. 1 BGG).

2.

Zunächst sind die Rügen im Zusammenhang mit dem Vorbehalt der Kabelstudie in Ziff. 6.14 zu prüfen.

2.1 Die Beschwerdeführer rügen eine Verletzung des rechtlichen Gehörs und der Begründungspflicht. Das Bundesverwaltungsgerichts sei, für alle Parteien überraschend, zum Ergebnis gekommen, die umstrittene Auflage Nr. 6.14 sei eine Suspensivbedingung und die angefochtene Plangenehmigung sei im Abschnitt von Mast Nr. 9529 bis Mast Nr. 9534 als Noch-Nicht-Genehmigung zu deuten. Zu dieser überraschenden Rechtsanwendung hätten sich die Parteien nicht äussern können. Dies verletze das rechtlichen Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV; Art. 29 VwVG [SR 172.021]). Das Bundesverwaltungsgericht begnüge sich zudem mit einer blossen Behauptung, ohne seine Rechtsauffassung näher zu begründen.

Das Vorgehen der Vorinstanz, auf ihre Beschwerde "zurzeit" nicht einzutreten, schneide den Beschwerdeführern den Rechtsweg ab, unter Verletzung von Art. 6 Ziff. 1 und Art. 13 EMRK, Art. 29 und 29a BV sowie der Rechtsschutzgarantien und Verfahrensbestimmungen von Art. 5, 44 und 49 VwVG (SR 172.021) sowie Art. 23 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1902 betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG; SR 734.0).

Die Beschwerdeführer sind der Auffassung, Disp.-Ziff. 6.14 sei eine Auflage und keine Suspensivbedingung. Eventualiter machen sie geltend, dass auch die Anordnung einer Suspensivbedingung die Anfechtung nicht ausschliessen würde: Werde eine Bewilligung mit einer aufschiebenden Bedingung erteilt, heisse dies nicht, dass noch keine Bewilligung vorliege, sondern lediglich, dass von dieser bis zum Bedingungseintritt noch kein Gebrauch gemacht werden dürfe. Für die Beschwerdeführer bestehe später keine Interventionsmöglichkeit mehr.

2.2 Das BFE führt in seiner Vernehmlassung aus, es sei aufgrund einer Interessenabwägung zum Ergebnis gekommen, dass für das vorliegende Projekt weder eine Gesamt- noch eine Teilverkabelung verhältnismässig wäre und habe deshalb die Plangenehmigung für die gesamte Strecke als Freileitung erteilt. Dies ergebe sich eindeutig aus Disp.-Ziff. 1 des Plangenehmigungsentscheids. Das Bundesamt geht davon aus, dass es die Plangenehmigung - als Polizeibewilligung - erteilen müsse, sofern das Projekt die gesetzlichen Anforderungen erfülle. Mit der Auflage in Ziff. 6.14 sei die Alpiq lediglich dazu verpflichtet worden, ein Verkabelungsprojekt auszuarbeiten, sofern die Machbarkeitsstudie des Bezirks Küssnacht positiv ausfalle. Das BFE habe es explizit den Parteien überlassen wollen, ob diese eine solche Studie ausarbeiten wollten oder nicht. Gegebenenfalls müsse die Alpiq nachträglich die Freileitung auf der betroffenen Teilstrecke durch eine Kabelleitung ersetzen. Dieses Risiko von zusätzlichen Investitionen werde aber angesichts der dringenden Notwendigkeit der hier zur Diskussion stehenden Sanierung der bestehenden Leitung bewusst in Kauf genommen.

2.3 Tatsächlich ergibt sich aus Disp.-Ziff. 1 des Plangenehmigungsentscheids wie aus den genehmigten Planunterlagen, dass das BFE die Plangenehmigung für die gesamte Strecke erteilt hat, und zwar in Form einer Freileitung. In den Erwägungen des Plangenehmigungsentscheids (E. 2.9) wird festgehalten, dass über die Durchführung einer Verkabelungsstudie im Bereich Hohle Gasse bis Gribisch noch nicht entschieden sei, dass jedoch aufgrund der Dringlichkeit der Sanierung der Leitung mit dem Plangenehmigungsentscheid nicht mehr zugewartet werden könne. Falls eine solche Verkabelungsstudie gemacht werde und diese zum Schluss komme, dass eine Verkabelung im genannten Bereich verhältnismässig sei, werde die Gesuchstellerin dazu verpflichtet, ein entsprechendes Projekt auszuarbeiten und vorzulegen.

Aus Dispositiv und Erwägungen der Plangenehmigung ergibt sich somit eindeutig, dass die Plangenehmigung auch im Bereich Hohle Gasse bis Gribisch erteilt wurde, allerdings mit der Auflage, bei positivem Ausgang der Machbarkeitsstudie ein Gesuch für eine Teilverkabelung auszuarbeiten. Die Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts, es liege noch gar keine Genehmigung im Bereich

der Grundstücke der Beschwerdeführer vor, trifft somit nicht zu. Das Bundesverwaltungsgericht hätte daher auf die Beschwerde auch für diesen Teilabschnitt eintreten müssen.

2.4 Allerdings ist dem Bundesverwaltungsgericht insofern zuzustimmen, als das BFE keine Plangenehmigung für den fraglichen Teilabschnitt hätte erteilen dürfen. Die Erwägungen im Genehmigungsentscheid und die Auflage Ziff. 6.14 zeigen, dass das BFE eine Teilverkabelung im Bereich Hohle Gasse bis Gribisch für prüfenswert hielt, insbesondere wegen der Nähe zum historischen Verkehrsweg (IVS-Objekt) "Hohle Gasse". Die Machbarkeit und Verhältnismässigkeit dieser Teilverkabelung hätte deshalb im Plangenehmigungsverfahren selbst geprüft werden müssen. Hierfür hätte das BFE (und nicht der Bezirk Küsnacht) die nötigen Studien anordnen müssen, unter Wahrung der Parteirechte aller Beteiligten.

Die Rechtsauffassung des BFE, wonach es sich bei der Plangenehmigung um eine Polizeibewilligung handle, trifft nicht zu. Hierfür kann auf den Entscheid 1C\_560/2010 vom 14. Juli 2011 E. 7 verwiesen werden. Die Plangenehmigung für eine Starkstromleitung setzt eine umfassende Interessenabwägung voraus. In diesem Rahmen ist auch zu prüfen, ob es bessere, für die Landschaft schonendere Alternativen gibt. Die Gesetzeskonformität des Gesuchs kann daher nicht isoliert geprüft werden, sondern immer nur mit Blick auf die bestehenden Alternativen. Dazu gehören neben Varianten des Leitungstrassees auch die Erdverlegung der Starkstromleitung in einer Kabelanlage (BGE 137 II 266 E. 4 S. 274 ff.).

Zwar erscheint das Anliegen des BFE berechtigt, die als dringlich erachtete Sanierung der Gesamtstrecke nicht bis zum Abschluss der Verkabelungsstudie für einen kurzen Abschnitt zu verzögern. Diesem Anliegen hätte jedoch durch die Erteilung von Teilgenehmigungen Rechnung getragen werden können. Für die Strecke Hohle Gasse bis Gribisch können notfalls provisorische Massnahmen angeordnet werden, um die Versorgungssicherheit bis zum definitiven Plangenehmigungsentscheid zu gewährleisten. Dagegen ist es unzulässig, die Freileitung auf dieser Teilstrecke bereits definitiv zu bewilligen und die Prüfung der Kabelvariante den Parteien bzw. dem (am Plangenehmigungsverfahren gar nicht beteiligten) Bezirk Küsnacht zu überlassen.

2.5 Nach dem Gesagten hätte das Bundesverwaltungsgericht die Plangenehmigung zumindest für die Teilstrecke zwischen Masten Nrn. 9529/9530 und Mast Nr. 9534 aufheben und zur Prüfung der Teilverkabelung an das BFE zurückweisen müssen. Es erscheint daher nicht zweckmässig, die Sache (wie von den Beschwerdeführern beantragt) an das Bundesverwaltungsgericht zurückzuweisen. Vielmehr dient es der Verfahrensbeschleunigung, die Sache direkt an das BFE zurückzuweisen, damit dieses die notwendigen Abklärungen so schnell wie möglich vornehmen und anschliessend über die streitige Linienführung entscheiden kann.

Aus prozessökonomischen Gründen rechtfertigt es sich, auch auf die materiellen Rügen der Beschwerdeführer betreffend nichtionisierende Strahlung (unten, E. 3) und Sachplandefizit (unten, E. 4) einzutreten. Die Beschwerdeführer machen zwar geltend, durch dieses Vorgehen gehe ihnen eine Instanz verloren. Dies trifft aber für die Sachplan-Rüge nicht zu, auf welche die Vorinstanz eingetreten ist (vgl. E. 21 des angefochtenen Entscheids). Auf die umweltschutzrechtlichen Rügen der Beschwerdeführer ist das Bundesverwaltungsgericht zwar nicht eingetreten (vgl. E. 12.2); es behandelte jedoch die entsprechenden Rügen der übrigen Beschwerdeführer (betr. den Leitungsabschnitt Lauerz) und wies diese ab (E. 12 - 14 des angefochtenen Entscheids). Insofern ist davon auszugehen, dass es auch die Rügen der Beschwerdeführer im Falle einer Rückweisung mit gleichlautender Begründung abweisen würde. Eine Rückweisung würde daher das Verfahren nur unnötig verzögern.

### 3.

Die Beschwerdeführer rügen eine Verletzung der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710), weil der für neue Anlagen geltende Anlagegrenzwert für den Effektivwert der magnetischen Flussdichte von  $1 \mu\text{T}$  (Ziff. 14 und 15 Abs. 1 Anh. 1 NISV) an zahlreichen Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN) im Bezirk Küsnacht nicht eingehalten werde.

3.1 Das BFE ging, in Übereinstimmung mit dem BAFU, davon aus, dass die Strecke, auf der die Alpiq-Leitung parallel zur bestehenden Leitung der CKW verläuft, nicht als neue, sondern als Änderung einer alten Anlage zu qualifizieren sei. In diesem Bereich gälten beide Leitungen zusammen als eine Anlage i.S.v. Ziff. 12 Abs. 4 Anh. 1 NISV. Werde nur eine von zwei parallelen Leitungen ersetzt, sei dies als blosser Änderung der Leiterordnung und nicht als Errichtung einer Neuanlage zu betrachten. Dementsprechend müssten auch nur die Anforderungen an die Änderung alter Anlagen gemäss Art. 9 NISV eingehalten werden. Erst bei einem späteren Ersatz der zweiten Leitung werde zu prüfen sein, ob von einem Totalersatz der Leitung auszugehen sei.

3.2 Das Bundesverwaltungsgericht bestätigte diese Rechtsauffassung. Es berücksichtigte die am 1. September 2009 in Kraft getretene Änderung der NISV (AS 2009 3565), die auch auf hängige Verfahren anzuwenden sei. In Ziff. 12 Abs. 4-6 Anh. 1 NISV sei der Anlagebegriff präzisiert worden. Danach seien zwei Leitungen als eine Anlage zu betrachten, wenn sich ihre Nahbereiche, d.h. der Raum, in dem die von der Leitung allein erzeugte magnetische Flussdichte den Anlagegrenzwert überschreitet, berühren oder überlappen. Dies sei vorliegend im Bereich von Mast Nr. 9476 bis Mast Nr. 9493 und von Mast Nr. 9528 bis Mast Nr. 9534 der Fall (vgl. Ergänzungen zum UVB Beilage 2). Der Ersatz einer von zwei parallelen Leitungen gelte gemäss Ziff. 2.6.1 der Vollzugshilfe des BAFU (Hochspannungsleitungen, Entwurf zur Erprobung vom Juni 2007) als blosser Änderung der Leiteranordnung und nicht als Errichtung einer Neuanlage. Diese Vollzugspraxis sei mit dem Wortlaut von Ziff. 12 Abs. 8 Anh. 1 NISV n.F. (früher: Abs. 6) durchaus vereinbar. Im Erläuternden Bericht zur NISV (S. 12) werde zwar auf den Fall paralleler Leitungen nicht eingegangen; eine Neuanlage werde aber nur für den Fall des vollständigen Ersatzes einer alten Anlage angenommen. Dies spreche dafür, im Falle einer aus zwei Leitungen bestehenden Anlage erst bei Ersatz der zweiten Leitung eine neue Anlage zu bejahen.

Für die Änderung einer alten Anlage gelte zunächst Art. 13 NISV, wonach der Immissionsgrenzwert überall eingehalten werden muss, wo sich Menschen aufhalten können. Zusätzlich dürfe die magnetische Flussdichte bzw. die elektrische Feldstärke an Orten mit empfindlicher Nutzung, an denen der Anlagegrenzwert vor der Änderung bereits überschritten war, nicht zunehmen (Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV); an diesen Orten müsse aber jedenfalls die Phasenbelegung der Leitung optimiert werden (Ziff. 16 Abs. 1 Anh. 1 NISV). An allen anderen Orten mit empfindlicher Nutzung dürfe der Anlagegrenzwert nach Anhang 1 nicht überschritten werden (Art. 9 Abs. 1 lit. b NISV). Diese Anforderungen seien vorliegend erfüllt.

3.3 Die Beschwerdeführer halten diese Auslegung für unhaltbar. Sie habe die absurde Konsequenz, dass parallel verlaufende Leitungen fortlaufend abgebrochen und zeitlich unbeschränkt durch mächtigere ersetzt werden könnten, ohne dass jemals auf Vorliegen einer Neuanlage zu erkennen sei. Gehe man dagegen davon aus, dass jedenfalls nach Ersatz der zweiten parallel verlaufenden Leitung eine Neuanlage vorliege, sei ungewiss, was zu diesem Zeitpunkt mit der zuerst ersetzten Leitung geschehen solle: Müsse diese nachträglich verboten, verlegt, abgebrochen oder verkabelt werden? Selbst unter der Annahme, dass der Erstbauende bei der Beurteilung des zweiten Bauvorhabens keinen Bestandesschutz geniesse, sei es unsinnig, den Zeitpunkt der Gesamtbeurteilung auf den Zeitpunkt der Einreichung des zweiten Baugesuchs hinauszuzögern. Dies widerspreche nicht nur der Logik, sondern auch dem umweltrechtlichen Frühzeitigkeits- und Vorsorgeprinzip sowie der Prozessökonomie. Die Beschwerdeführer vermuten, dass in absehbarer Zeit auch die CKW-Leitung ersetzt werden müsse und werfen Betreibern und Behörden "Salami-Taktik" vor. Zudem sei demnächst mit einer Spannungserhöhung zu rechnen.

Die Beschwerdeführer betonen, die Starkstromleitung sei als einheitliche Anlage ausgeschrieben worden. Innerhalb des zu bewilligenden Abschnitts müsse sie deshalb einheitlich und nach gleichen Grundsätzen beurteilt werden. Es sei unzulässig, sie bis Mast Nr. 9534 als blosser Änderung und ab Mast Nr. 9535 als Neubau zu betrachten.

Nach Auffassung der Beschwerdeführer hat die Frage, wie die Strahlung von zwei oder mehreren Anlagen zu berechnen sei, nichts mit der Frage zu tun, ob die streitbetroffene Hochspannungsleitung eine geänderte oder eine neue Anlage darstellt. Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV wolle den Besitzstand schützen. Diese Ratio entfalle jedoch, wenn - wie vorliegend - das Vorhandene vollständig entfernt und durch etwas völlig Neues ersetzt werde. Hochspannungsleitungen hätten eine Lebensdauer von 50 - 70 Jahren. Der bestehende Zustand werde somit auf Jahrzehnte hinaus perpetuiert und der gesetzlich angestrebte Zustand nie erreicht.

Schliesslich rügen die Beschwerdeführer, dass selbst das (bei Änderung einer Altanlage geltende) Gebot der Phasenoptimierung nicht erfüllt werden könne, weil die CKW (als Eigentümerin der parallelen Leitung und als Mitbenützerin der streitigen Leitung) am Plangenehmigungsverfahren nicht beteiligt worden sei.

3.4 Nach der Legaldefinition in Art. 3 NISV gelten Anlagen als alt, wenn der Entscheid, der die Bauarbeiten oder die Aufnahme des Betriebs ermöglicht, bei Inkrafttreten der Verordnung (am 1. Februar 2000) rechtskräftig war (Abs. 1). Anlagen gelten nach Abs. 2 als neu, wenn:

- "a. der Entscheid, der die Bauarbeiten oder die Aufnahme des Betriebs ermöglicht, bei Inkrafttreten der Verordnung noch nicht rechtskräftig war
- b. sie an einen anderen Standort verlegt werden oder
- c. sie am bisherigen Standort ersetzt werden; davon ausgenommen sind Eisenbahnen und Strassenbahnen (Anh. I Ziff. 5)."

In der Vollzugshilfe des BAFU (a.a.O., Ziff. 2.5.1 S. 21) wird ausgeführt, Hintergrund dieser Bestimmung sei die Absicht, Überschreitungen des Anlagegrenzwerts, die bei alten Leitungen zulässig seien, nicht auf Dauer weiter bestehen zu lassen. Solche Überschreitungen sollten dann behoben werden, wenn dies technisch möglich und wirtschaftlich tragbar sei. Dies sei nach Auffassung des Ordnungsgebers dann der Fall, wenn ein Abschnitt einer Leitung ohnehin ersetzt oder verlegt werden müsse. Werde nur ein kurzer Leitungsabschnitt verlegt oder ersetzt, dann erhalte nur dieser Abschnitt den Status einer neuen Anlage, nicht auch die anschliessenden Leitungsabschnitte, bei denen keine Anpassungen nötig seien.

Die bestehende Freileitung Amsteg-Mettlen soll vollständig ersetzt werden, weshalb grundsätzlich von einer neuen Anlage i.S.v. Art. 3 Abs. 2 lit. c NISV auszugehen ist. Zu prüfen ist allerdings, ob dies auch für die Strecke gilt, in der die Alpiq-Leitung parallel zur CKW-Leitung verläuft.

3.5 Ziff. 12 Abs. 4 Anh. 1 NISV enthält den für die vorsorgliche Emissionsbegrenzung gemäss Anh. 1 massgeblichen Anlagebegriff: Danach umfasst eine Anlage innerhalb eines zu beurteilenden Abschnittes alle Leitungen, die in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen. Diese Bestimmung trägt der Tatsache Rechnung, dass sich die elektrischen und magnetischen Felder von nahe beieinander liegenden Freileitungen mit Leitungssträngen gleicher Frequenz gegenseitig beeinflussen: Je nach der Belegung der Phasen können sie sich verstärken oder (teilweise) kompensieren (vgl. Vollzugshilfe Hochspannungsleitungen, Ziff. 8.4.1).

Diese Bestimmung wurde mit Änderung vom 1. Juli 2009 (in Kraft seit 1. Sept. 2009) wie folgt präzisiert: In einem engen räumlichen Zusammenhang stehen zwei Leitungen, wenn sich ihre Nahbereiche berühren oder überlappen (Abs. 5), wobei der Nahbereich einer Leitung als der Raum definiert wird, in dem die von der Leitung allein erzeugte magnetische Flussdichte den Anlagegrenzwert überschreitet (Abs. 6).

Neue umweltrechtliche Normen sind grundsätzlich sofort, auf alle noch nicht letztinstanzlich abgeschlossenen Verfahren anwendbar (BGE 135 II 384 E. 2.3 S. 390; 125 II 591 E. 5e/aa S. 598 mit Hinweisen). Dies spricht dafür, auch die neue Fassung von Ziff. 12 Anh. 1 NISV noch im Rechtsmittelverfahren anzuwenden. Im Übrigen entspricht sie der schon zuvor von den Vollzugsbehörden praktizierten Auslegung von Ziff. 12 Abs. 4 Anh. 1 NISV (vgl. Vollzugshilfe Hochspannungsleitungen Ziff. 2.1.3).

3.6 Bilden zwei Leitungen (hier: Alpiq- und CKW-Leitung) gemeinsam eine Anlage i.S.v. Anh. 1 NISV, erscheint es grundsätzlich richtig, den Ersatz einer der beiden Leitungen als Änderung der gemeinsamen Anlage zu betrachten (in diesem Sinne bereits Urteil 1C\_40/2007 vom 6. November 2007 E. 7.4, in: URP 2008 S. 354; RDAF 2009 I S. 531 zur analogen Situation bei Mobilfunkanlagen). Gleichzeitig stellt der Ersatz der einen Leitung die erste Etappe des Totalersatzes der Gesamtanlage dar (so schon das BAFU in seiner Stellungnahme vom 3. Juli 2009 S. 7 oben).

Entgegen der Auffassung der Vorinstanzen hat dies aber nicht zur Folge, dass erst im Zeitpunkt des Ersatzes der CKW-Leitung die Anlagegrenzwerte einzuhalten sind.

3.7 Die Anlagegrenzwerte der NISV konkretisieren das Vorsorgeprinzip gemäss Art. 11 Abs. 2 USG. Danach sind die Emissionen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung, im Rahmen der Vorsorge, so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Bestehende Anlagen, die den Vorschriften des Umweltschutzrechts nicht genügen, müssen saniert werden, wobei der Bundesrat Vorschriften über die Anlagen, den Umfang der zu treffenden Massnahmen, die Fristen und das Verfahren erlässt (Art. 16 Abs. 1 und 2 USG). Sanierungsbedürftige Anlagen dürfen gemäss Art. 18 Abs. 1 USG nur umgebaut oder erweitert werden, wenn sie gleichzeitig saniert werden.

Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV sieht allerdings im Falle der Änderung einer alten Anlage i.S.v. Anh. 1 nur ein Verschlechterungsverbot vor: Die magnetische Flussdichte bzw. die elektrische Feldstärke darf an Orten mit empfindlicher Nutzung, an denen der Anlagegrenzwert vor der Änderung bereits überschritten war, nicht zunehmen. Für bestehende (nicht geänderte) Anlagen schreibt Ziff. 16 Anh. 1 NISV als einzige Sanierungsmassnahme die Optimierung der Phasenbelegung vor.

3.7.1 Im Urteil 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 E. 4 (in: URP 2004 S. 606; Pra 2005 Nr. 4 S. 30; RDAF 2005 I S. 614) prüfte das Bundesgericht die Gesetzmässigkeit von Ziff. 16 Anh. 1 NISV. Es hielt die Regelung des Bundesrats, die Sanierung bestehender Leitungen auf eine technisch und betrieblich mögliche und wirtschaftlich zumutbare Massnahme - die Optimierung der Phasenbelegung - zu beschränken, grundsätzlich für sinnvoll, um langwierige Sanierungs- und Rechtsmittelverfahren mit unsicherem Ausgang zu vermeiden. Diese Regelung habe den Vorteil, dass sämtliche bestehenden Hochspannungsleitungen innert kurzer Frist saniert werden könnten. Dadurch könne landesweit schon wenige Jahre nach Inkrafttreten der NISV eine Senkung der nichtionisierenden Strahlung von Hochspannungsleitungen erzielt werden, wenn auch nicht überall auf das tiefe Niveau

des Anlagegrenzwertes.

Allerdings hielt das Bundesgericht fest, dass Ziff. 16 Anh. 1 NISV - wie alle Bestimmungen der NISV und ihrer Anhänge - im Lichte der Grundsätze des USG ausgelegt und angewandt werden müsse. Die Regelung dürfe nicht dazu führen, dass bestehende Hochspannungsleitungen über Jahrzehnte hinweg weiterbetrieben und sogar modifiziert werden könnten, ohne dass je auch nur geprüft werde, ob es weitere wirtschaftlich zumutbare Massnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung gebe. Das Bundesgericht deutete an, dass die in Ziff. 16 Anh. 1 NISV enthaltene Privilegierung von Altanlagen möglicherweise zeitlich befristet werden müsste. Jedenfalls aber sei eine weitergehende Prüfung emissionsbegrenzender Massnahmen bei einer wesentlichen Änderung der Anlage gemäss Art. 18 USG geboten (E. 4.6).

Dies hat zur Folge, dass sich die Genehmigungsbehörde jedenfalls bei einer wesentlichen Änderung der Anlage nicht mit dem Verschlechterungsverbot gemäss Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV und der Optimierung der Phasenbelegung (Ziff. 16 Anh. 1 NISV) begnügen darf.

3.7.2 Auch in der Literatur wird die Auffassung vertreten, Art. 9 NISV müsse im Lichte von Art. 18 USG ausgelegt werden.

Für BEATRICE WAGNER PFEIFFER (Umweltrecht I, 3. Aufl., Rz. 618 S. 211 f.) ergibt sich aus Art. 18 Abs. 1 USG bei einer wesentlichen Änderung einer sanierungsbedürftigen Anlage grundsätzlich die Pflicht zur Einhaltung der Anlagegrenzwerte. Zwar seien Erleichterungen nach Art. 18 Abs. 2 USG nicht von vornherein ausgeschlossen, jedoch sollte im Falle der Bewilligung einer wesentlichen Änderung der Widerruf bisher gewährter Erleichterungen eigentlich die Regel bilden.

ANDRÉ SCHRADE/HEIDI WIESTNER (USG-Kommentar, N 36 zu Art. 18) halten fest, dass Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV lediglich ein Verschlechterungsverbot enthalte. Art. 18 USG wolle aber mehr erreichen: Die Bestimmung sehe eine gleichzeitige Sanierung vor und lasse Erleichterungen kaum mehr zu. Bei der wesentlichen Änderung einer sanierungsbedürftigen Anlage genüge es deshalb nicht, nur den bisherigen Zustand beizubehalten, sondern sei in der Regel der Anlagegrenzwert einzuhalten. Auch REGULA HUNGER (Die Sanierungspflicht im Umweltschutz- und im Gewässerschutzgesetz, Diss. Zürich 2010, S. 115) geht davon aus, dass Art. 9 NISV nur auf Anlagen anwendbar sei, die nicht wesentlich verändert werden. Bei einer wesentlichen Änderung sei hingegen der Anlagegrenzwert einzuhalten.

3.7.3 Wird eine von zwei parallelen Freileitungen, die gemeinsam eine Anlage i.S.v. Ziff. 12 Anh. 1 NISV bilden, auf einem grösseren Abschnitt vollständig ersetzt, liegt jedenfalls eine wesentliche Änderung i.S.v. Art. 18 USG vor. Dies wurde auch von den Vorinstanzen so gesehen, welche die Änderung als UVP-pflichtig erachteten (Art. 2 Abs. 1 der Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011).

Eine wesentliche Änderung der Anlage löst gemäss Art. 18 Abs. 1 USG die Sanierungspflicht aus. Diese umfasst grundsätzlich die gesamte Anlage, d.h. es wird nicht zwischen alten und neuen Anlageteilen unterschieden (SCHRADE/WIESTNER, a.a.O., Rz. 31). Ziel der Sanierung ist es, möglichst die für Neuanlagen geltenden Umweltschutzbestimmungen einzuhalten. Dazu gehört auch die vorsorgliche Emissionsbegrenzung gemäss Art. 11 Abs. 2 USG, d.h. die Einhaltung der Anlagegrenzwerte von Anh. 1 NISV.

Im Bereich der nichtionisierenden Strahlung kommt der vorsorglichen Emissionsbegrenzung aufgrund der beschränkten Schutzwirkung der Immissionsgrenzwerte (Anh. 2 NISV) besondere Bedeutung zu: Im Bereich der niederfrequenten Strahlung schützen die Immissionsgrenzwerte die Muskeln vor ungewollter Kontraktion und die Nerven vor einer fehlerhaften Auslösung von Impulsen; sie berücksichtigen dagegen nicht allfällige biologische Wirkungen und epidemiologisch begründete statistische Hinweise auf eine mögliche Erhöhung des Leukämierisikos bei Langzeitbelastungen oberhalb von 0,1 - 0,3  $\mu$ T (BUWAL, Erläuternder Bericht zur NISV vom 23. Dezember 1999, Ziff. 32 S. 5 f.). Insofern besteht ein öffentliches Interesse daran, dass auch bestehende Hochspannungsleitungen den Anlagegrenzwert im Sinne einer Sicherheitsmarge einhalten (Urteil 1A.184/2003 vom 9. Juni 2004 E. 4.3 in: URP 2004 S. 606; Pra 2005 Nr. 4 S. 30; RDAF 2005 I S. 614).

Art. 18 USG schliesst die Gewährung von Erleichterungen nicht aus, schränkt sie aber im Vergleich zur Sanierung bestehender unveränderter Anlagen stark ein (SCHRADE/WIESTNER, a.a.O., Rz. 33; WAGNER PFEIFFER, a.a.O. S. 121 oben). Dies zeigt auch Abs. 2 von Art. 18 USG, wonach schon gewährte Erleichterungen ganz oder teilweise widerrufen werden können.

3.7.4 Die Auslegung der Vorinstanzen, wonach der Anlagegrenzwert erst im Zeitpunkt des Ersatzes der CKW-Leitung eingehalten werden müsse und bis dahin lediglich ein Verschlechterungsverbot (Art. 9 Abs. 1 lit. a NISV) gelte, ist daher mit Art. 18 und 11 Abs. 2 USG unvereinbar. Sie führt auch zu unbefriedigenden Ergebnissen, wie die Beschwerdeführer aufgezeigt haben. Massnahmen zur Einhaltung der Anlagegrenzwerte (wie z.B. die Erhöhung von Masten, Änderungen des Leitungstrassees oder der Leiteranordnung oder die Teilverkabelung) müssen von Anfang an in die Planung einbezogen werden. Ansonsten werden Sachzwänge geschaffen, die später (im Zeitpunkt

des Ersatzes der zweiten Leitung) kaum mehr rückgängig gemacht werden können, mit der Folge, dass Ausnahmen nach Ziff. 15 Abs. 2 Anh. 1 NISV erteilt werden müssen.

3.8 Grundsätzlich ist deshalb schon heute die Einhaltung des Anlagegrenzwerts an allen OMEN auf der geänderten Strecke zu verlangen. Allerdings können Erleichterungen erteilt werden. Dies setzt jedoch voraus (entsprechend Ziff. 15 Abs. 2 Anh. 1 NISV), dass nicht nur die Phasenbelegung optimiert worden ist (lit. a), sondern dass auch alle anderen Massnahmen zur Begrenzung der Strahlung, wie ein anderer Standort, eine andere Leiteranordnung die Verkabelung oder Abschirmungen, die technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sind, getroffen worden sind (lit. b).

Dabei können höhere Anforderungen an die Alpiq-Leitung gestellt werden, die vollständig ersetzt wird, als an die CKW-Leitung, die grundsätzlich Bestandesschutz genießt. Auch von der CKW (als Mitinhaberin der gemeinsamen Anlage) können jedoch über Ziff. 16 Anh. 1 NISV hinausgehende Massnahmen zur Emissionsbegrenzung verlangt werden, sofern diese technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich zumutbar sind.

Ziel muss es sein sicherzustellen, dass spätestens im Zeitpunkt des Ersatzes der CKW-Leitung, d.h. des Totalersatzes der Gesamtanlage, die Anlagegrenzwerte an allen Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden.

3.9 Verfahrensrechtlich hat die Qualifikation als gemeinsame Anlage zur Folge, dass die CKW zwingend in das Plangenehmigungsverfahren einbezogen werden muss (vgl. zur analogen Situation bei Mobilfunkanlagen die Urteile 1C\_40/2007 vom 6. November 2007 E. 7.4, in: URP 2008 S. 354; RDAF 2009 I S. 531; 1A.10/2001 vom 8. April 2002 E. 3.6, in: URP 2002 S. 427; ZBI 103/2002 S. 429; Pra 2002 Nr. 204 S. 1071).

#### 4.

Die Beschwerdeführer rügen überdies das Fehlen einer sachplanerischen Grundlage. Dies verletze Art. 16 Abs. 5 EleG. Es liege kein Ausnahmetatbestand gemäss Art. 1a der Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25) vor. Die Tatsache, dass bereits eine Leitung bestehe, sei kein Grund für die Befreiung von der Sachplanpflicht, ansonsten sich der Anwendungsbereich von Art. 16 Abs. 5 EleG auf wenige Neubauvorhaben in bisher völlig unberührten und gänzlich leitungsfreien Landschaften reduzieren würde; damit würde die Bestimmung ihres Sinnes entleert. Offensichtlich unhaltbar sei auch die Auffassung, ein Sachplan sei entbehrlich, wenn nur eine von zwei Leitungen ersetzt werde. Die Beschwerdeführer bestreiten im Übrigen die Aussage des BFE, wonach die streitige Leitung im Sachplan Übertragungsleitungen in der Fassung vom 6. März 2009 (SÜL 2009) als Teil des strategischen Netzes der Schweiz verzeichnet sei: Unter Ziff. 3.3. Nr. 17 (Mettlen-Airolo) und Nr. 18 (Airolo-Lavorgo) sei lediglich die sog. Gotthardleitung aufgeführt, die über die benachbarten Gestänge der CKW verlaufe.

4.1 Das BFE ging im Plangenehmigungsentscheid davon aus, die zu genehmigende Leitung, insbesondere die Übertragungsleitung Mettlen-Airolo, sei Bestandteil des von der Arbeitsgruppe Leitungen und Versorgungssicherheit des Bundes (AG LVS) definierten strategischen Netzes der Schweiz. Der Bundesrat habe im SÜL 2009 festgehalten, dass diese Leitung ohne SÜL-Verfahren erneuert werden könne.

Das ARE kam in seiner Stellungnahme vom 19. August 2010 zum Ergebnis, dass kein Sachplanverfahren nötig sei, weil es sich um die Sanierung einer bestehenden Anlage handle, für die nur wenige kleinräumige Abweichungen vom aktuellen Leitungstrasse nötig seien. Diese Auffassung wurde vom BAFU geteilt: Da die umweltrechtlichen Anforderungen durch kleinräumige Anpassungen des Trassees erfüllt werden könnten, sei es nicht nötig gewesen, im Rahmen eines Sachplanverfahrens grossräumige Varianten für alternative Leitungskorridore zu evaluieren.

4.2 Das Bundesverwaltungsgericht ging davon aus, dass Art. 1a VPeA, der erst während des Beschwerdeverfahrens, am 1. September 2009, in Kraft getreten sei, auf die vorliegende Plangenehmigung nicht anwendbar sei. Die Sachplanpflicht sei daher einzig nach Art. 16 Abs. 5 EleG zu beurteilen. Unter Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte und der UVP-Pflicht (Art. 10a Abs. 2 USG; Art. 1 UVPV und Ziff. 22.2 Anh. UVPV) ergebe sich, dass Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher grundsätzlich die Umwelt erheblich belasten können und somit die nach Art. 16 Abs. 5 EleG erforderliche erhebliche Belastung erreichen. Dies gelte nicht nur für Neubauten; vielmehr könne auch der Ersatz einer Hochspannungsleitung erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben, was grundsätzlich die Durchführung eines Sachplanverfahrens erfordere. Allerdings müsse vom Erfordernis eines Sachplans abgewichen werden können, wenn dies

im konkreten Fall aus objektiven Gründen als unzumutbar erscheine.

Vorliegend sei zu berücksichtigen, dass nur eine von zwei zusammengehörenden Leitungen ersetzt werde, weshalb ein neuer Standortentscheid nicht möglich sei. Angesichts dessen sei im Zusammenhang mit dem Ersatz der Leitung nicht von einer allzu erheblichen weiteren Auswirkung auf den Raum und die Umwelt auszugehen. Die Vorinstanz habe somit ausnahmsweise vom Sachplanerfordernis abweichen dürfen.

4.3 Die Plangenehmigung für Vorhaben, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, setzt gemäss Art. 16 Abs. 5 EleG grundsätzlich einen Sachplan voraus.

Diese Bestimmung wird in Art. 1a VPeA wie folgt konkretisiert:

1 Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher (50 Hz) können nur genehmigt werden, wenn sie zuvor in einem Sachplanverfahren festgesetzt wurden.

2 Neue Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn:

a. sie nicht länger sind als 2 Kilometer;

b. keine Schutzgebiete nach eidgenössischem und kantonalem Recht berührt werden; und

c. die Anforderungen der Verordnung vom 23. Dezember 1991 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegenehmigung beansprucht werden muss.

3 Ersatz, Änderung und Ausbau bestehender Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn:

a. die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen ausgeschöpft wurden;

b. die bestehenden Masten nicht mehr als 50 Meter seitlich zur Leitungssachse verschoben werden und um nicht mehr als 10 Meter erhöht werden;

c. Nutzungskonflikte im bestehenden Leitungskorridor gelöst werden können;

d. Konflikte in Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; und

e. die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegenehmigung beansprucht werden muss.

4 Das Bundesamt für Energie (Bundesamt) entscheidet nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone darüber, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.

Diese Kriterien entsprechen denjenigen, die im SÜL 2009 (Ziff. 3.2.3.3) zur Sachplanpflicht festgehalten sind. Diese wurden von der Arbeitsgruppe Leitungen und Versorgungssicherheit (LVS) in ihrem Schlussbericht vom 28. Februar 2007 empfohlen, um rasch und effizient über die Notwendigkeit eines Sachplanverfahrens entscheiden zu können ("SÜL-Check"; vgl. BFE, Erläuternder Bericht zum Sachplan Übertragungsleitungen vom 13. Februar 2009 Ziff. 2.2). Insofern erscheint es zulässig, sich bei der Auslegung von Art. 16 Abs. 5 EleG an den in Art. 1a VPeA genannten Kriterien zu orientieren, auch wenn die Bestimmung übergangsrechtlich noch nicht anwendbar ist.

4.3.1 Zunächst ist klarzustellen, dass nur die (mit 220-kV betriebene) Leitung Mettlen-Airolo im SÜL 2009 als Teil des strategischen Übertragungsnetzes der Schweiz (unter Nr. 17) aufgeführt ist. Diese Leitung befindet sich auf der Freileitung Göschenen-Mettlen der CKW (vgl. Ergänzungen zum UVB, Nichtionisierende Strahlung und Lärm, Abb. 3-1 bis 3-3) mit Ausnahme des kurzen Teilstücks, auf dem die Alpiq und die CKW ihre Trassees getauscht haben (ab Mast Nr. 9535 bis Mettlen; vgl. Ergänzungen UVB, a.a.O., Abb. 3-4).

Dies spielt jedoch für die Frage der Sachplanpflicht keine Rolle: Einerseits ist anerkannt, dass die Hochspannungsleitung Amsteg-Mettlen der Alpiq im schweizerischen Verbundsystem einen wichtigen Bestandteil der Nord-Süd-Achse darstellt. Andererseits bedeutet die Aufnahme ins strategische Netz lediglich, dass die Notwendigkeit einer elektrischen Hochspannungsverbindung zwischen zwei Punkten als gegeben vorausgesetzt wird; dagegen legt das strategische Netz nicht fest, wo und wie (als Freileitung oder Kabelanlage) aus raumplanerischer Sicht die neue Verbindung verlaufen soll (vgl. SÜL 2009 Ziff. 3.2.3). Insofern ist für jedes Ersatz-, Änderungs- oder Ausbauprojekt im Einzelfall zu prüfen, ob ein Sachplan erforderlich ist (vgl. SÜL 2009 Ziff. 3.2.3.3 S. 10).

4.3.2 Der Umstand, dass nur eine von zwei bestehenden Leitungen ersetzt wird, spricht grundsätzlich nicht gegen, sondern für eine Sachplanpflicht. Sind mittelfristig nicht eine, sondern zwei Leitungen zu ersetzen, erscheint es umso notwendiger, Alternativen zum bestehenden Leitungskorridor zu prüfen, um allfällige landschaftsschonendere und umweltrechtlich bessere Varianten zu finden.

Dazu gehört auch die Prüfung, ob die bisher parallelen Leitungen künftig auf einem Tragwerk oder in einer Kabelanlage zusammengefasst werden sollen: Ziff. 3.2.2 des SÜL nennt als Ziel für das Gesamtnetz, eine Bündelung der Leitungen untereinander und mit anderen Infrastrukturanlagen anzustreben. Demgemäss verlangt Art. 1a Abs. 3 lit. a VPeA als Voraussetzung für den Verzicht auf einen Sachplan, dass die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen ausgeschöpft

wurden.

Gemäss UVB (Ziff. 3.8.2) wurde vorliegend auf eine Leitungsbündelung verzichtet, einerseits aus Gründen der Versorgungssicherheit, andererseits weil die Mastkonstruktion sehr massiv ausfallen und aus optischer Sicht einen erheblichen Eingriff bedeuten würde. Es erscheint fraglich, ob letzteres Argument heute noch greifen würde, nachdem wesentlich schlankere Kompaktleitungen verfügbar sind (wie z.B. HEINRICH BRAKELMANN/KLAUS FRÖHLICH/HANS B. PÜTTGEN, Infrastructures de transport d'énergie électrique à haute tension dans le Canton du Valais, Ligne à haute tension Chamoson - Chippis, Rapport Collège d'Experts vom 14. April 2011 S. 43). Jedenfalls aber muss eine Zusammenlegung der Alpiq- und der CKW-Leitung in den Teilabschnitten geprüft werden, die verkabelt werden sollen, ansonsten die Verkabelung kaum zu einer Verbesserung der Landschaftssituation führen würde.

4.3.3 Die Masten sollen durchschnittlich um 12 m erhöht werden (vgl. UVB Ziff. 3.6 und 5.8.4), d.h. um mehr als 10 m (Art. 1a Abs. 3 lit. b VPeA).

4.3.4 Ein weiteres Kriterium ist gemäss Art. 1a Abs. 3 lit. e VPeA, ob die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegewilligung beansprucht werden muss. Im Abschnitt ab Mast Nr. 9535 (der auch von den Vorinstanzen als neue Anlage qualifiziert wurde), wurden Ausnahmen für vier OMEN erteilt (vgl. Plangenehmigung Disp.-Ziff. 4). Ob die Anlagegrenzwerte auf den übrigen Abschnitten eingehalten werden können (durch Verkabelung) oder ob Erleichterungen erteilt werden müssen, steht derzeit noch nicht fest.

4.3.5 Schliesslich verläuft ein Grossteil der Sanierungsstrecke durch das BLN Gebiet Nr. 1606. Auch dies spricht grundsätzlich für eine Sachplanpflicht.

4.3.6 Unter Berücksichtigung aller dieser Kriterien wäre die Sachplanpflicht für den Sanierungsabschnitt in den Kantonen Schwyz und Luzern an sich zu bejahen gewesen.

4.4 Fraglich ist allerdings, ob es Sinn macht und zumutbar ist, nachträglich einen Sachplan für das vorliegende Plangenehmigungsverfahren zu verlangen. Dagegen spricht nicht nur die lange Dauer des Verfahrens, sondern auch die Tatsache, dass gewisse Teilabschnitte bereits rechtskräftig bewilligt worden sind (Mast Nr. 9494 bis 9527; Mast Nr. 9539 - 9546). Der Abschnitt Lauerz (9476 bis 9493) ist zwar noch nicht rechtskräftig bewilligt; das Bundesverwaltungsgericht hat ihn jedoch zur Prüfung der Verkabelung an das BFE zurückgewiesen, ohne eine Sachplangrundlage zu verlangen.

Unter diesen Umständen ist der Leitungskorridor im Wesentlichen vorgegeben, weshalb es unverhältnismässig erschiene, im jetzigen Verfahrensstadium noch die Erarbeitung eines Sachplans zu verlangen. Der Verzicht auf einen Sachplan setzt allerdings voraus, dass die notwendigen Abklärungen - insbesondere auch zu einer künftigen Zusammenlegung mit der CKW-Leitung - im Plangenehmigungsverfahren vorgenommen werden. Es muss somit schon heute geprüft werden, ob die projektierte Freileitung bzw. Kabelanlage künftig auch die Leitungsstränge der CKW-Leitung umfassen soll; gegebenenfalls muss sie bereits heute ausreichend dimensioniert werden. Zudem muss sichergestellt werden, dass die gesamte Anlage künftig (nach einem Ersatz der CKW-Leitung) den Anlagegrenzwert einhalten kann (vgl. oben, E. 3.7).

5.

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde gutzuheissen und der angefochtene Entscheid aufzuheben, soweit er sich auf die Beschwerde im Verfahren A-543/2009 bezieht. Die Sache ist zu neuer Beurteilung im Sinne der Erwägungen an das BFE zurückzuweisen. Im Kostenpunkt erfolgt eine Rückweisung an das Bundesverwaltungsgericht.

Die Beschwerdeführer haben im Verfahren vor dem BFE Parteistellung und haben somit die Möglichkeit zur Äusserung und zur Antragstellung. Es erübrigt sich daher, über ihre übrigen formellen Rügen zu entscheiden.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird die Alpiq kosten- und entschädigungspflichtig. Beim Kostenentscheid sind auch die Mehrkosten zu berücksichtigen, die durch den verspäteten Antrag der Alpiq zum Gesuch um aufschiebende Wirkung entstanden sind.

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

In Gutheissung der Beschwerde werden Disp.-Ziff. 3, 6, 7 und 8 des Entscheids des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I, vom 8. März 2011 aufgehoben, soweit sie die Beschwerde A-543/2009 der Einfachen Gesellschaft Gebrüder X. \_\_\_\_\_ betreffen. Die Sache wird insoweit zu neuer Beurteilung im Sinne der Erwägungen an das BFE zurückgewiesen.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 4'000.-- werden der Alpiq Netz AG Gösigen auferlegt.

3.

Die Sache wird zur Neuverlegung der Kosten des vorangegangenen Verfahrens an das Bundesverwaltungsgericht, Abteilung I, zurückgewiesen.

4.

Die Alpiq Netz AG Gösgen hat die Beschwerdeführer für das bundesgerichtliche Verfahren mit insgesamt Fr. 8'000.-- zu entschädigen.

5.

Dieses Urteil wird den Parteien, dem Bundesverwaltungsgericht, Abteilung I, und den Bundesämtern für Energie und für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 15. November 2011

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung  
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Fonjallaz

Die Gerichtsschreiberin: Gerber