

**Betreff:** Stellungnahme zu Ihrem Gesuch vom 3. Juli 2023

**Von:** <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

**Datum:** 13.07.2023, 10:21

**An:** <stephan.baertschi@bluewin.ch>

**Kopie (CC):** <david.erni@bfe.admin.ch>

Sehr geehrter Herr Bärtschi

Nachfolgend können wir Ihnen unsere Stellungnahme zu Ihrem untenstehenden Gesuch gemäss dem Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ; SR 152.3) vom 3. Juli 2023 übermitteln.

Die Bezeichnung VPE steht für «Vernetztes Polyethylen». Auf Englisch heisst dies «Cross-Linked Polyethylen». Die Abkürzung hierfür ist XLPE. Die von Ihnen im untenstehenden E-Mail erwähnte Studie umfasst damit gerade auch die sehr ausfallsicheren VPE-Kabel.

Das BFE verfügt nicht über amtliche Dokumente mit den von Ihnen gewünschten Informationen zu Ausfällen von Freileitungen und VPE-Kabeln, weswegen wir Ihnen auch keine Dokumente mit diesen Informationen zustellen können. Wir gehen davon aus, dass die Swissgrid als verantwortliche Betreiberin des Übertragungsnetzes über die von Ihnen gewünschten Informationen verfügt und diese Ihnen zustellen kann.

Sofern Sie mit dieser Stellungnahme nicht einverstanden sein sollten, können Sie beim Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, Feldeggweg 1, 3003 Bern, innert 20 Tagen nach Empfang dieses E-Mails einen Schlichtungsantrag nach Art. 13 Abs. 1 Bst. a BGÖ stellen.

Freundliche Grüsse,

Matthias Jaggi

**Matthias Jaggi**, lic. iur., Rechtsanwalt

Stv. Leiter Sektion Kernenergierecht

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,

Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**

Abteilung Recht und Sachplanung

Sektion Kernenergierecht

Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen,

Postadresse: 3003 Bern

Tel. +41 58 462 75 40

Fax +41 58 463 25 00

[mailto: matthias.jaggi@bfe.admin.ch](mailto:matthias.jaggi@bfe.admin.ch)

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

---

**Von:** Stephan Bärtschi <[stephan.baertschi@bluewin.ch](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)>

**Gesendet:** Montag, 3. Juli 2023 17:36

**An:** Jaggi Matthias BFE <[Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch)>

**Betreff:** Re: Stellungnahme zu Ihrem Gesuch vom 29. Juni 2023

Sehr geehrter Herr Jaggi

Wir haben uns die "Studie" beschafft und sind sehr erstaunt über deren Inhalt. Dies ist keine Studie, welche die N-1 Sicherheit oder die Nichtverfügbarkeit von VPE Kabeln beinhaltet. Es sind freiwillig gemeldete Ausfälle von Erd- und Seekabeln der folgenden Typen darin aufgeführt:

The following cable types are considered in this Technical Brochure:

- **SCOF** - Self-Contained Oil-Filled cables including kraft-paper and paper-polypropylene (PPL) insulation. Flat-type cables (Mollerhoj type) are also included under SCOF cables.
- **MIND** - Mass-Impregnated Non-Draining cables.
- **HPOF** - High-Pressure Oil-Filled cables also known as High-Pressure Fluid-Filled (HPFF) cables
- **GC** - Gas cables, including High-Pressure Gas-Filled (HPGF) cables and Self-Contained Gas-Filled (SCGF) cables
- **EPR** - Extruded Ethylene Propylene Rubber with or without a water barrier
- **PE** - Extruded Low density thermoplastic polyethylene with or without a water barrier/laminated barrier
- **XLPE** - Extruded Cross-Linked Polyethylene with or without a water barrier/laminated barrier

Leider sind die modernen, seit 40 Jahren verwendeten und sehr ausfallsicheren VPE Kabel, in diesem Zusammenzug nicht erfasst. Ebenso wenig wie die Ausfallrate von Freileitungen. Bitte senden Sie uns daher gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip die Ausfälle von Freileitungen und VPE Erdkabeln, mit den Ausfalldauern der letzten zehn erfassten Jahre zu.

Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi  
Präsident VSLR

Am 03.07.2023 um 13:57 schrieb [Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch):

Sehr geehrter Herr Bärtschi

Nachfolgend können wir Ihnen unsere Stellungnahme zu Ihrem untenstehenden Gesuch gemäss dem Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ; SR 152.3) vom 29. Juni 2023 übermitteln.

Das BFE verfügt nicht über die zitierte Studie der Organisation CIGRE, folglich können wir Ihnen die Studie auch nicht herausgeben. Uns ist jedoch der Name der Studie bekannt: «Technical Brochure, Update of service experience of HV underground an submarine cable systems.» Zudem kennen wir die ISBN-Nummer: 978-285873-520-4

Sofern Sie mit dieser Stellungnahme nicht einverstanden sein sollten, können Sie beim Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, Feldeggweg 1, 3003 Bern, innert 20 Tagen nach Empfang dieses E-Mails einen Schlichtungsantrag nach Art. 13 Abs. 1 Bst. a BGÖ stellen.

Freundliche Grüsse,  
Matthias Jaggi

**Matthias Jaggi**, lic. iur., Rechtsanwalt  
Stv. Leiter Sektion Kernenergierecht  
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Energie BFE**  
Abteilung Recht und Sachplanung  
Sektion Kernenergierecht  
Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen,  
Postadresse: 3003 Bern  
Tel. +41 58 462 75 40  
Fax +41 58 463 25 00  
[mailto: matthias.jaggi@bfe.admin.ch](mailto:matthias.jaggi@bfe.admin.ch)  
[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Von:** Stephan Bärtschi <[stephan.baertschi@bluewin.ch](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)>

**Gesendet:** Donnerstag, 29. Juni 2023 17:58

**An:** Jaggi Matthias BFE <[Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch)>

**Betreff:** Re: Stellungnahme zu Ihrem Gesuch vom 19. Juni 2023

Sehr geehrter Herr Jaggi

Herzlichen Dank für Ihre sehr ausführliche Antwort. Sie zitieren eine Studie der Organisation CIGRE. Können Sie uns bitte, gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip, die genaue Bezeichnung dieser Studie angeben damit wir diese beim CIGRE anfordern können oder uns sogar diese Studie zusenden?

Freundlicher Gruss

Stephan Bärtschi

Präsident VSLR

Am 27.06.2023 um 11:40 schrieb [Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch):

Sehr geehrter Herr Bärtschi

Nachfolgend können wir Ihnen unsere Stellungnahme zu Ihrem untenstehenden Gesuch um Zugang zu amtlichen Dokumenten gemäss dem Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ; SR 152.3) vom 19. Juni 2023 übermitteln. Sie machen in Ihrem Gesuch u.a. Folgendes geltend: Wir nehmen an, dass das BFE im Besitz einer Studie zu der N-1 Sicherheit und der Nichtverfügbarkeit ist. Freileitungen sind den Umwelteinflüssen ungeschützt ausgesetzt, während Erdkabel vor allem durch unvorsichtige Baggerfahrer, ähnlich wie dem Gasnetz, gefährdet sind. Wobei die Erdkabel mit zusätzlicher Sicherheit zum Gasnetz in einem betonierten Rohrblock verlegt werden. Um die Punkte in eine Richtung anpassen zu können, bedarf es gewichtige Grundlagen, welche aufgrund der statistischen, dünnen Grundlage bei Erdkabeln in der Schweiz, schwierig zu erstellen sind. Bitte senden Sie uns gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip diese Studie zu.

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Das BFE verfügt über keine solche Studie zum schweizerischen Übertragungsnetz. Bezüglich der Verfügbarkeitsdaten für Kabelleitungen hat die Swissgrid auf eine Studie des Conseil International des Grands Reseaux Electriques (CIGRE-Studie) verwiesen. Das BFE stützt sich bezüglich der Beurteilung zur N-1-Sicherheit auf die Angaben der Swissgrid als verantwortliche Netzbetreiberin. Die Nichtverfügbarkeit der Kabelleitungen wird durch die Swissgrid allerdings nicht wegen der Möglichkeit einer Beschädigungen durch externe Einflüsse geringer bewertet als die Nichtverfügbarkeit bei Freileitungen, sondern wegen der langen Reparaturdauer der Kabelanlagen im Schadenfall. Es kommt sehr selten zu Störungen bei Kabeln. Aber Im Falle eines Kurzschlusses (z.B. bei Muffenverbindungen) entstehen bei Kabelleitungen meist grosse Schäden mit einer Zerstörung des Kabels selber sowie der umliegenden Bauteile (Muffenkammern, Rohrböcke). Kabelleitungen sind nach einem Schadenfall daher über eine längere Zeit (mehrere Wochen bis Monate) nicht verfügbar. Bei Freileitungen kommen öfter Störungen vor als bei Kabelleitungen (z.B. Phasen-Kurzschluss durch einen fallenden Ast oder Blitzschlag). Allerdings lassen sich diese in der Regel durch das Aus- bzw. erneute Einschalten der Leitung (sogenannte Kurzunterbrechungen) beheben (sofern die Leitung selber nicht beschädigt ist). Die Beseitigung von Störungen kann bei Freileitungen daher innert weniger Minuten oder Stunden erfolgen.

Sie bringen in Ihrem Gesuch zudem Folgendes vor: Die Energieverluste und die daraus zum grossen Teil abgeleiteten Ökobilanzen, wurden weder von einer unabhängigen

Stelle erstellt noch geprüft. Da die Namen von Swissgrid Mitarbeitern in den an uns gesendeten Unterlagen geschwärzt werden, solche von BFE Mitarbeitern aber nicht, zeigt das Swissgrid nicht denselben Bestimmungen für Behörden unterliegt, wie dies beim BFE der Fall ist. Wie wird geprüft und sichergestellt, dass Swissgrid als Planerin und spätere Betreiberin immer fehlerfreie Daten liefert?

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Eine solche Überprüfung findet ausserhalb der Verwaltung nicht statt, sofern keine Anhaltspunkte für Fehler dazu Anlass geben. Obwohl die Mitarbeitenden bei Swissgrid geschwärzt werden, ist darauf hinzuweisen, dass die Swissgrid als privatrechtlich organisierte Gesellschaft eine öffentliche Aufgabe wahrzunehmen hat (analog zu einer dezentralen Verwaltungsbehörde). Zudem unterliegt sie bezüglich des Baus und des Betriebs des Übertragungsnetzes der Aufsicht der ElCom (vgl. Artikel 22 Stromversorgungsgesetz [StromVG; SR 734.7]). Dementsprechend ist den Angaben von Swissgrid nicht grundsätzlich zu misstrauen. Das BFE darf daher davon ausgehen, dass die Angaben verlässlich sind. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass Swissgrid im Rahmen von Sachplanungen (wie dies auch im SÜL 611 der Fall war) mit renommierten Umweltbüros zusammenarbeitet, welche im Wesentlichen die Ökobilanz erarbeiten. Inzwischen verfügt Swissgrid auch über zwei eigene ausgewiesene Umweltingenieurinnen. Selbstverständlich können die Fachbehörden, namentlich die ElCom und auch das BAFU auf allfällige Unstimmigkeiten bei der Berechnung der Energieverluste und der Ökobilanzierung hinweisen und Korrekturen in den Unterlagen verlangen, sofern es Anlass dazu geben würde.

Sie führen in Ihrem Gesuch überdies Folgendes aus: Falls in den Blindleistungs-Kompensationsanlagen tatsächlich die hohen Verluste im Umspannwerk entstehen, welche im Dokument "SÜL 611\_2018.02.07\_Korridorvergleich V2\_geschwärzt.pdf" Abbildung 14 beschrieben wird. Weshalb werden diese Verluste nicht für ein Fernwärmenetz genutzt? 9'000MWh/a entspricht der Heizleistung von gut 450 Einfamilienhäuser.

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Das BFE kann diese Frage nicht beantworten. Aus Sicht des BFE stellt sich jedoch primär die Frage, wie die Verlustenergie (allgemein ohmsche, induktive und kapazitive Verluste von Leitungen, Transformatoren, etc.) «aufgefangen» werden könnten, um damit Fernwärme anbieten zu können.

Sie bringen in ihrem Gesuch ausserdem Folgendes vor: Weiter steht im selben Dokument Kapitel 3.3 Technik "Einige weitere Effekte der Kabel und der Kompensationsanlagen sind mit hohem Aufwand modellierbar. Doch bei weitem nicht alle Effekte prognostizierbar." Das ganze Kapitel 3.3 macht den nicht technischen Begleitgruppenmitgliedern Angst vor Erdkabeln. Oder würden Sie sich nach dem Lesen dieses Kapitels für ein Erdkabel entscheiden? Unser Kabelexperte kann alle möglichen Effekte modellieren und simulieren! Da gibt es keine versteckten, unvorhersehbare Effekte! Da alles auf berechenbarer Physik beruht. Verhält sich das BFE mit solchen Aussagen tatsächlich technologieneutral?

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Es ist aus Sicht des BFE durchaus möglich, dass Ihr Kabelexperte alle möglichen Effekte für eine Leitung modellieren und simulieren kann. Die entsprechenden Effekte müssen aber für das gesamte Übertragungsnetz bzw. die Netzstabilität insgesamt berechnet werden, was tatsächlich mit einem hohen Aufwand und diversen Unwegsamkeiten verbunden ist. Die zitierten Aussagen von Swissgrid scheinen uns daher durchwegs plausibel zu sein.

Sie machen in Ihrem Gesuch zudem Folgendes vor: In den Unterlagen zu den Korridoren wird immer wieder erwähnt, dass Erdkabel durch den Wald eine breite Schneise bedürfen. Gibt es eine Studie, was Umweltverträglicher ist, Freileitungen über den Wald oder Erdkabel unter Waldwegen? Falls Sie diese Studie haben würden wir gerne nach dem Öffentlichkeitsprinzip Einsicht dazu haben.

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Es gibt unseres Wissens keine solche Studie dazu. Klar ist jedoch, dass die Überspannung viel weniger (gesetzlich grundsätzlich verbotene) Rodungen erforderlich machen als eine Kabelleitung durch

den Wald. Dasselbe gilt für die Eingriffe in die Struktur und den Feuchtigkeitshaushalt des Waldbodens und damit in den Bereich der Wurzeln der umliegenden Bäume. Die entsprechenden Abklärungen und die Planungsgrundsätze zum Umgang mit Wald beim Bau von Leitungen (Waldgebiete sind grundsätzlich von Leitungen freizuhalten. Ausnahmen sind unter Berücksichtigung der entsprechenden gesetzlichen Voraussetzungen möglich, vgl. hierzu auch den aktuellen [Konzeptteil SÜL](#)) wurden zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) als Bundesfachbehörde für den Wald erarbeitet.

Sie führen in Ihrem Gesuch überdies Folgendes aus: Das BLN Schutzgebiet wird vor allem wegen der Vögel unterquert. Wie verhält es sich mit den Anflugschneisen. Ab welcher Distanz zum BLN Schutzgebiet dürfen Freileitungen erstellt werden? Dieser Frage wird in den Korridorunterlagen ebenfalls nicht nachgegangen. Gibt es hierfür eine Studie, welche belegt, dass mit der gewählten Variante genügend Abstand eingehalten wird? Falls ja, hätten wir gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip auch gerne Einsicht in diese Studie.

Diesbezüglich können wir Ihnen Folgendes mitteilen: Diese Fragen kann Ihnen möglicherweise das BAFU beantworten. Das BFE verfügt über keine entsprechende Studie.

Sofern Sie mit dieser Stellungnahme nicht einverstanden sein sollten, können Sie beim Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, Feldeggweg 1, 3003 Bern, innert 20 Tagen nach Empfang dieses E-Mails einen Schlichtungsantrag nach Art. 13 Abs. 1 Bst. a BGÖ stellen.

Freundliche Grüsse,  
Matthias Jaggi

**Matthias Jaggi**, lic. iur., Rechtsanwalt  
Stv. Leiter Sektion Kernenergierecht  
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Energie BFE**  
Abteilung Recht und Sachplanung  
Sektion Kernenergierecht  
Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen,  
Postadresse: 3003 Bern  
Tel. +41 58 462 75 40  
Fax +41 58 463 25 00  
[mailto: matthias.jaggi@bfe.admin.ch](mailto:matthias.jaggi@bfe.admin.ch)  
[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Von:** Stephan Bärtschi <[stephan.baertschi@bluewin.ch](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)>

**Gesendet:** Montag, 19. Juni 2023 16:36

**An:** Jaggi Matthias BFE <[Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch)>

**Cc:** Erni David BFE <[david.erni@bfe.admin.ch](mailto:david.erni@bfe.admin.ch)>

**Betreff:** Re: Stellungnahme zu Ihrem BGÖ-Gesuch vom 15. Mai 2023

Sehr geehrter Herr Jaggi

Herzlichen Dank für die Unterlagen.

Wir nehmen an, dass das BFE im Besitz einer Studie zu der N-1 Sicherheit und der Nichtverfügbarkeit ist. Freileitungen sind den Umwelteinflüssen ungeschützt ausgesetzt, während Erdkabel vor allem durch unvorsichtige Baggerfahrer, ähnlich wie dem Gasnetz, gefährdet sind. Wobei die Erdkabel mit zusätzlicher Sicherheit zum Gasnetz in einem betonierten Rohrblock

verlegt werden. Um die Punkte in eine Richtung anpassen zu können, bedarf es gewichtige Grundlagen, welche aufgrund der statistischen, dünnen Grundlage bei Erdkabeln in der Schweiz, schwierig zu erstellen sind. Bitte senden Sie uns gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip diese Studie zu.

Die Energieverluste und die daraus zum grossen Teil abgeleiteten Ökobilanzen, wurden weder von einer unabhängigen Stelle erstellt noch geprüft. Da die Namen von Swissgrid Mitarbeitern in den an uns gesendeten Unterlagen geschwärzt werden, solche von BFE Mitarbeitern aber nicht, zeigt das Swissgrid nicht denselben Bestimmungen für Behörden unterliegt, wie dies beim BFE der Fall ist. Wie wird geprüft und sichergestellt, dass Swissgrid als Planerin und spätere Betreiberin immer fehlerfreie Daten liefert?

Falls in den Blindleistungs-Kompensationsanlagen tatsächlich die hohen Verluste im Umspannwerk entstehen, welche im Dokument "SÜL 611\_2018.02.07\_Korridorvergleich V2\_geschwärzt.pdf" Abbildung 14 beschrieben wird. Weshalb werden diese Verluste nicht für ein Fernwärmenetz genutzt? 9'000MWh/a entspricht der Heizleistung von gut 450 Einfamilienhäuser.

Weiter steht im selben Dokument Kapitel 3.3 Technik "Einige weitere Effekte der Kabel und der Kompensationsanlagen sind mit hohem Aufwand modellierbar. Doch bei weitem nicht alle Effekte prognostizierbar." Das ganze Kapitel 3.3 macht den nicht technischen Begleitgruppenmitgliedern Angst vor Erdkabeln. Oder würden Sie sich nach dem Lesen dieses Kapitels für ein Erdkabel entscheiden? Unser Kabelexperte kann alle möglichen Effekte modellieren und simulieren! Da gibt es keine versteckten, unvorhersehbare Effekte! Da alles auf berechenbarer Physik beruht. Verhält sich das BFE mit solchen Aussagen tatsächlich technologieneutral?

In den Unterlagen zu den Korridoren wird immer wieder erwähnt, dass Erdkabel durch den Wald eine breite Schneise bedürfen. Gibt es eine Studie, was Umweltverträglicher ist, Freileitungen über den Wald oder Erdkabel unter Waldwegen? Falls Sie diese Studie haben würden wir gerne nach dem Öffentlichkeitsprinzip Einsicht dazu haben.

Das BLN Schutzgebiet wird vor allem wegen der Vögel unterquert. Wie verhält es sich mit den Anflugschneisen. Ab welcher Distanz zum BLN Schutzgebiet dürfen Freileitungen erstellt werden? Dieser Frage wird in den Korridorunterlagen ebenfalls nicht nachgegangen. Gibt es hierfür eine Studie, welche belegt, dass mit der gewählten Variante genügend Abstand eingehalten wird? Falls ja, hätten wir gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip auch gerne Einsicht in diese Studie.

Freundliche Grüsse  
Stephan Bärtschi  
Präsident VSLR

Am 13.06.2023 um 16:16 schrieb [Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch):

Sehr geehrter Herr Bärtschi

Nachfolgend können wir Ihnen unsere Stellungnahme zu Ihrem untenstehenden Gesuch um Zugang zu amtlichen Dokumenten gemäss dem Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ; SR 152.3) vom 15. Mai 2023 übermitteln.

Zum ersten Aufzählungspunkt in Ihrem untenstehenden E-Mail können wir Ihnen Folgendes mitteilen:

Aus dem Protokoll zur Begleitgruppensitzung vom 19. März 2018 ist ersichtliche, dass die Grundlagen für die Bewertungen die von der Swissgrid erarbeiteten Unterlagen und Beschreibungen der Korridorvarianten waren. In einem ersten Schritt wurden die zusätzlichen Argumente und Anmerkungen der Fachstellen je Variante in die Dokumente gemäss den Beilagen 3 bis 7 aufgenommen. Anschliessend, wurden die Varianten gesamthaft bewertet und die Punkte in die Exceltabelle (Beilage 1) eingetragen. Die entsprechenden Bewertungen erfolgten im Vergleich zu den Bewertungen mit den übrigen Varianten. Dementsprechend wurde im Protokoll festgehalten: «Die Bewertung der 5 Varianten gemäss Bewertungsschema des Bundes für Übertragungsleitungen ist in der Beilage 1 (EXCEL) zusammengefasst.» Es ist nachvollziehbar, dass das Protokoll in diesem Punkt für unbeteiligte Dritte schwer nachvollziehbar ist. Die Protokolle für die Begleitgruppe werden in erster Linie jedoch für die an der Sitzung anwesenden fachkundigen Personen verfasst. Mit Blick auf diesen Adressatenkreis erübrigten sich weitere Ausführungen zum entsprechenden Vorgang. Zum zweiten Aufzählungspunkt in Ihrem untenstehenden E-Mail können wir Ihnen Folgendes mitteilen:

In Ihrer Nachricht führten Sie aus, dass die Anpassungen der Punktebewertung durch die Begleitgruppe für die Variante «Teilverkabelung BLN» ausnahmslos beim Pfeiler «Technische Aspekte», nämlich bei den Kriterien «Erhöhung der N-1 Sicherheit», «Nichtverfügbarkeit», «Energieverluste» und «Ökobilanzierung», erfolgt seien. Die vorgenannten Kriterien seien technischer Natur und würden daher zu den harten Faktoren zählen, was heisse, dass sie bemessbar oder berechenbar und damit belegbar seien. Der Ermessensspielraum sei daher systembedingt äusserst gering.

Ihre Ausführungen sind nachvollziehbar. Allerdings genügt das grobe Raster der Bewertung von -2 bis +2 Punkten den Feinheiten der einzelnen Varianten oft nicht. Es kann nur eine groben Bewertung erfolgen. D. h. es muss bei den verschiedenen Kriterien jeweils über die Verteilung ganzer Punkt entschieden werden. Ein einzelner Punkt kann sich aufgrund der nachfolgenden Gewichtung bis zum Faktor 3 erheblich auf die Punktzahl der einzelnen Varianten auswirken, auch wenn sich die Varianten in den einzelnen Kriterien nicht erheblich unterscheiden. Dies ist mitunter ein Grund dafür, dass die einfache Addition der erreichten Punkte zwecks einer Entscheidungsfindung gemäss den Bewertungsschema nicht zulässig ist. Wie in Ihrem untenstehenden E-Mail gewünscht, lassen wir Ihnen die Bewertung der Swissgrid vom 7. Februar 2018 zum Korridor „Reusstal Teilverkabelung BLN“, welche auch die Bewertung der technischen Aspekte umfasst, zukommen. Ebenfalls lassen wir Ihnen die entsprechenden Bewertungen der vier anderen Varianten sowie den Korridorvergleich der Swissgrid zukommen. Alle Dokumente datieren vom 7. Februar 2018. Gestützt auf Art. 9 Abs. 1 BGÖ haben wir die im



Dokument enthaltenen Personennamen geschwärzt.

Mit diesen wesentlichen Dokumenten sollte es Ihnen möglich sein, die Bepunktungen durch die Begleitgruppe im Pfeiler «Technische Aspekte» nachvollziehen zu können.

Gerne weisen wir an diese Stelle nochmals darauf hin, dass die Bewertung vom 19. März 2018 keine direkte Grundlage für den Beschluss des Bundesrats vom 31. August 2022 war. Wir hoffen, Ihnen damit zu dienen.

Da die genannten sechs Dokumente zu gross sind, um sie Ihnen als Anhang mit diesem E-Mail mitzusenden, haben wir Ihnen diese Dokumente per Filetransfer zukommen lassen. Damit Sie auf die Dokumente zugreifen können, benötigen Sie folgendes Kennwort: Tuc1MfcY. Falls Sie die sechs Dokumente nicht herunterladen können, bitte ich Sie sich bei mir zu melden.

Sofern Sie mit dieser Stellungnahme nicht einverstanden sein sollten, können Sie beim Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, Feldeggweg 1, 3003 Bern, innert 20 Tagen nach Empfang dieses E-Mails einen Schlichtungsantrag nach Art. 13 Abs. 1 Bst. a BGÖ stellen.

Freundliche Grüsse,

Matthias Jaggi

**Matthias Jaggi**, lic. iur., Rechtsanwalt

Stv. Leiter Sektion Kernenergierecht

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**

Abteilung Recht und Sachplanung

Sektion Kernenergierecht

Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen,

Postadresse: 3003 Bern

Tel. +41 58 462 75 40

Fax +41 58 463 25 00

[mailto: matthias.jaggi@bfe.admin.ch](mailto:matthias.jaggi@bfe.admin.ch)

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Von:** Stephan Bärtschi [<stephan.baertschi@bluewin.ch>](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)

**Gesendet:** Montag, 15. Mai 2023 16:02

**An:** Jaggi Matthias BFE [<Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch)

**Cc:** Erni David BFE [<david.erni@bfe.admin.ch>](mailto:david.erni@bfe.admin.ch)

**Betreff:** AW: Ernsthafte Fehler in der Auswertung SÜL 611

Sehr geehrter Herr Jaggi

Herzlichen Dank für Ihre Antwort auf unsere Anfrage und Ihre Erläuterung der Gründe für die Unterschiede in den Punktebewertungen.

Sie begründen die Unterschiede in den Punktebewertungen mit einer Anpassung durch die Begleitgruppe auf Basis deren gemeinsamer Diskussionen, was im Zuge des iterativen Prozesses nicht unüblich sei.

Uns überraschen nach Ihren Erläuterungen zwei Dinge, die wir einem Verfahren dieser Tragweite auf Mensch und Umwelt als eher unüblich ansehen:



1. Es gibt in keinem der Protokolle zu den Begleitgruppensitzungen einen Vermerk zu den Anpassungen.  
Bitte begründen Sie uns, warum ein solcher Vermerk als unnötig betrachtet wurde, oder gestatten Sie uns im Rahmen des Öffentlichkeitsprinzips Einsicht in allfällige Dokumente, welche die Anpassungen nachvollziehbar machen.
2. Für die Variante «Teilverkabelung BLN» erfolgten die Anpassungen der Punktebewertung durch die Begleitgruppe ausnahmslos beim Pfeiler «Technische Aspekte», nämlich bei den Kriterien «Erhöhung der N-1 Sicherheit», «Nichtverfügbarkeit», «Energieverluste» und «Ökobilanzierung».  
Die vorgenannten Kriterien sind technischer Natur. Sie zählen unter all den Kriterien eben gerade aufgrund ihrer technischen Natur zu den *harten* Faktoren, was heisst, dass sie bemessbar oder berechenbar und damit belegbar sind.  
Der Ermessensspielraum ist bei den genannten Kriterien eben gerade *systembedingt* äusserst gering.  
Warum also sind gerade hier die grossen Abweichungen zu finden?  
Uns erschliessen sich die Anpassungen nicht ohne weiteres. Auf der Basis des Öffentlichkeitsprinzips verlangen wir deshalb Einblick in die gemäss «Handbuch zum Bewertungsschema Übertragungsleitung» (Version 28.02.2013, Punkt 4.2, Seite 15+16 von 34) für die Dokumentation betreffend Technik einzureichenden Unterlagen für alle Korridorvarianten.  
Diese Unterlagen umfassen gemäss Handbuch:

#### 4.2 Dokumentation betreffend Technik

- Beschreibung der technischen Mindestanforderungen (z.B. mindestens erforderliche thermische Grenzleistung und die maximal zulässige Nichtverfügbarkeit), der prognostizierten Belastung der Übertragungsleitung sowie der sich aus der Dimensionierung ergebenden thermischen Grenzleistungen und mittleren Auslastungen
- Nachweis, dass die EICom die Planungsgrundlagen und technischen Daten (insbesondere die technischen Mindestanforderungen in Bezug auf die Übertragungsaufgabe) als übereinstimmend mit den Vorgaben des StromVG erachtet
- Darstellung der massgeblichen Naturgefahren in einer Karte (Massstab 1 : 25'000)
- Grobe Abklärung möglicher Gefährdungen durch Dritte (kurzer Text; Kartendarstellung nur für besondere Situationen)
- Angaben zu für die Bewertung der Kriterien erforderlichen Grössen bzw. Kennzahlen, u.a.:
  - statistische Auswertung der potenziellen Verbesserung der N-1-Sicherheit in Prozent mal Minuten
  - Angaben zum Einfluss der jeweiligen Variante auf die regionale Blindleistungs- bzw. Spannungssituation inkl. Angaben zur Dimensionierung von allfälligen Blindleistungskompensationsanlagen

Handbuch zum Bewertungsschema Übertragungsleitungen 28.02.2013; Seite 15 von 34

- Nichtverfügbarkeit in Stunden pro Jahr inkl. Angabe der Annahmen zu Ausfallrate und Ausfall- bzw. Reparaturdauer
- Wirkleistungsverluste der Leitungsvariante in MWh/a anhand einer Lastflussberechnung mit unter Berücksichtigung der Wirkverluste etwaig nötiger Kompensationsmassnahmen sowie der realisierten Längen
- Betrachtung des Herstellungsprozesses, des Vertriebes und des Installationsprozesses im Rahmen einer LCA Analyse
- Abschätzung des Anteils des recyclingfähigen Materials
- Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz ohne Übertragungsverluste im Betrieb
- Klare Darstellung der präferierten Variante, also u.a. Anzahl Bündel und Querschnitt

Allfällige weitere Studien, Expertisen und Berechnungen, welche den Diskussionen der Begleitgruppe zugrunde gelegen haben und die Anpassungen in den Punktebewertungen zu begründen vermögen, fordern wir gemäss dem Öffentlichkeitsprinzip ebenfalls ein.

Abschliessend halten wir fest, dass die gewichtigsten Anpassungen bei

den harten Faktoren beim Pfeiler Technik vorgenommen wurden. Weshalb soll bei harten, technischen Faktoren Anlass zur Diskussion gegeben sein? Diese sind statisch und müssen nur korrekt eingetragen werden! Es fällt somit in die Fachkompetenz des BFE sicherzustellen, dass die vorgefundenen Veränderungen auf korrekten, fachlichen Grundlagen vorgenommen wurden. Zu welchem Zeitpunkt und in welchem Rahmen diese Veränderungen vorgenommen wurden spielt dabei keine Rolle. Falls das BFE den Beweis der korrekten Datenlage nicht erbringen kann, ist es im Sinne von Kosten- und Zeiteinsparungen angebracht, zeitnah eine Neubeurteilung anzustossen.

Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi  
Präsident VSLR

**Von:** [Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch](mailto:Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch)  
**Gesendet:** Donnerstag, 11. Mai 2023 10:29  
**An:** [stephan.baertschi@bluewin.ch](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)  
**Cc:** [david.erni@bfe.admin.ch](mailto:david.erni@bfe.admin.ch)  
**Betreff:** AW: Ernsthafte Fehler in der Auswertung SÜL 611

Sehr geehrter Herr Bärtschi  
Besten Dank für Ihre untenstehende Anfrage vom 21. März 2023.  
Aufgrund der Abwesenheit von Herrn Erni sowie wegen anderen zeitintensiven Geschäften hat sich unsere Antwort verzögert. Wir bitten diesbezüglich um Verständnis.  
Die von Ihnen aufgezeigten Differenzen in den Beilagen zum Protokoll der Sitzung vom 19. März 2018 sind nachvollziehbar. Die unterschiedlichen Punktebewertungen gemäss den Beilagen 3 bis 7 und den Bewertungen gemäss der Exceltabelle in der Beilage 1 sind darauf zurückzuführen, dass die Begleitgruppe die Bewertungen aufgrund gemeinsamer Diskussionen anpasste. Dies ist im iterativen Prozess der Begleitgruppenarbeit üblich. Es handelt sich daher nicht um Übertragungs- oder Rechnungsfehler. Vielmehr zeigt die Exceltabelle gemäss Beilage 1 die Bepunktung so, wie sie von der Begleitgruppe nach ihrer Diskussion bestimmt wurde. Zusätzlich zur vorgenannten Bewertung wurde eine Stärken-/Schwächenanalyse für die fünf Varianten erarbeitet (siehe Protokoll der Sitzung vom 10.09.2018, S. 5, oben). Die bereinigte Analyse diente der Begleitgruppe als Entscheidungsgrundlage. Gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe erarbeitet das BFE die Entwürfe für das Objektblatt und den erläuternden Bericht, welche dem Bundesrat zum Beschluss vorgelegt wurden. Die Bewertungen bzw. die Bepunktungen der Varianten gemäss dem Bewertungsschema hingegen waren nicht Gegenstand der bundesrätlichen Entscheidungsdokumente.  
Weiter ist an dieser Stelle festzuhalten, dass die Entscheidkompetenz für sachplanerische Festsetzungen beim Bundesrat liegt. Der Bundesrat kann daher von jeder Bewertung und/oder Empfehlung der Begleitgruppe bzw. der Leitbehörde abweichen, wenn massgebliche Gründe hierfür vorliegen. Bezüglich des Bewertungsschemas ist festzuhalten, dass dieses im Sinne einer «Checkliste» dazu genutzt wird, die zu untersuchenden Varianten nach objektiven Kriterien systematisch zu erfassen und nach groben Kriterien zu gewichten. Bei der Anwendung des Schemas besteht systembedingt ein gewisser Ermessensspielraum. Dementsprechend ist die einfache Addition der erreichten Punkte zwecks einer Entscheidungsfindung weder vorgesehen noch zulässig. Die Bepunktung ersetzt nicht die fachlichen Diskussionen und die Interessenabwägung, welche durch die Begleitgruppenmitglieder im Rahmen ihrer

Beratungsarbeit vorzunehmen sind (vgl. hierzu die Ausführungen im Handbuch Bewertungsschema, Ziff. 22, letzter Absatz, Seite 7, sowie die entsprechenden Ausführungen im Protokoll der Sitzung vom 19. März 2018 bzw. 10. September 2018).

Zusammenfassend können wir Ihnen somit mitteilen, dass die Bewertung vom 19. März 2018 keine direkte Grundlage für den Beschluss des Bundesrats vom 31. August 2022 war. Vielmehr waren die im Rahmen der Bewertung geführten Diskussionen eine wichtige Basis für die vollständige Sachverhaltsermittlung durch die Begleitgruppe und die nachfolgende Interessenabwägung durch die beteiligten Fachstellen.

Es liegen daher keine Gründe für eine Neu Beurteilung des SÜL 611 vor. Da Sie in den letzten Wochen und Tagen verschiedene Mitglieder der Begleitgruppe zu diesem Sachverhalt direkt angeschrieben haben, erlauben wir uns, jene Stellen, die sich zu diesem Geschäft bei uns gemeldet haben, mit einer Kopie unserer Antwort an Sie zu bedienen. Wir hoffen, mit den vorstehenden Ausführungen Klarheit geschaffen zu haben.

Freundliche Grüsse,

Matthias Jaggi

**Matthias Jaggi**, lic. iur., Rechtsanwalt

Stv. Leiter Sektion Kernenergierecht

(Arbeitsstage: Mo. bis Do.)

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,

Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**

Abteilung Recht und Sachplanung

Sektion Kernenergierecht

Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen,

Postadresse: 3003 Bern

Tel. +41 58 462 75 40

Fax +41 58 463 25 00

[mailto; matthias.jaggi@bfe.admin.ch](mailto:matthias.jaggi@bfe.admin.ch)

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Von:** Stephan Bärtschi <[stephan.baertschi@bluewin.ch](mailto:stephan.baertschi@bluewin.ch)>

**Gesendet:** Dienstag, 21. März 2023 21:28

**An:** Erni David BFE <[david.erni@bfe.admin.ch](mailto:david.erni@bfe.admin.ch)>

**Betreff:** Ernsthafte Fehler in der Auswertung SÜL 611

Sehr geehrter Herr Erni

Wir gelangen mit einer juristischen Frage an Sie, welche das bfe intern beantworten muss. In den Unterlagen zur Sitzung vom 19.03.2018 sind die Bewertungsschemas und der Zusammenschluss in die Bewertungstabelle zu finden. Die leider NICHT FEHLERFREI übertragenen Punkte ergeben folgendes Bild:

Korridor	Punkte vom bfe übertragen	Fehlerfreie Übertragung	Punkte einzeln
Rückbau			54
Erdkabel Bünztal	33	35	-19 (35 - 54 = -19)
Erdkabel Reusstal	34	36	-18
Freileitung	28	31	-37

Teilverkabelung BLN	32	26	-28
Teilverkabelung Fi-Gö	29	17	-23
Auswertung	31 +/- 10%	26 +/-25%	28 +/-25%

Die Auswertung ergibt folgendes:

1. Der Sitzungsleiter hat sich im Protokoll vom 19.3.2018 auf die +/-10% berufen und gemeint, dass keinem Korridor den Vorzug gegeben werden kann und somit der Korridor gemäss den Kosten gewählt werden soll.
2. Tatsächlich wurde einem Projekt dem Vorzug gegeben, welches 45% hinter dem Siegerprojekt lag. Dies ist vor allem ersichtlich, wenn der mathematische Offset des Rückbaus aus allen Projekten herausgerechnet wird.

Nun unsere Frage: Was denken Sie, wie wird der Richter urteilen, wenn wir mit diesen offensichtlichen Fehlern, Einsprache gegen die Plangenehmigung erheben werden?

Wir rechnen uns gute Chancen auf Neu Beurteilung aus. Falls sie Ihre Chancen nicht entschieden höher als 50% sehen, würde eine vorgezogene Neu Beurteilung insofern Sinn machen, dass es nicht zu zusätzlichen Projektverzögerungen kommt. Wir können sozusagen die Zeit ab heute, bis zum Plangenehmigungsgesuch einsparen oder anders gesagt gut ein Jahr.

Das SÜL Verfahren sieht diesen Korrekturlauf nicht vor. Das SÜL Verfahren geht aber auch davon aus, dass solche Fehler nicht passieren!

Wie ist die Haltung des bfe zu einer Neu Beurteilung des SÜL 611 oder Wiederholung ab der Sitzung vom 19.03.2018?

Bitte bestätigen Sie uns den Erhalt dieser Email.

Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi  
Präsident VSLR

--  
Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi

--  
Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi

--  
Freundlicher Gruss  
Stephan Bärtschi