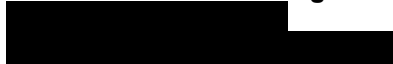




CH-8320 Fehraltorf, ESTI

Elektronische Zustellung



Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: **Kp/br/Am**
Datum: **20. März 2023**

Plangenehmigungsverfügung

ESTI-Referenz: **L-0230100.1**

Planvorlage: **110 kV-Leitung zwischen den Unterwerken Beznau und Klingnau (L0101)
- Neubau von Kabelendmast Nr. 502 beim UW Beznau und Umisolierung
der Freileitung auf 110 kV vom Portal UW Beznau bis Mast Nr. 2
- Verkabelung der Freileitung ab Mast Nr. 502 bis UW Klingnau (Rohre 1-4)**

Standort: **5312 Döttingen, 5315 Böttstein, 5316 Leuggern, 5313 Klingnau**

Gemeinde: **Döttingen, Böttstein, Leuggern, Klingnau**

BetriebsinhaberIn: **Axpo Grid AG
EEL-P
Parkstrasse 23
5400 Baden**

GesuchstellerIn: **Axpo Grid AG
EEL-P
Parkstrasse 23
5400 Baden**

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI

I. stellt fest:

1. Am 15.06.2021 wurde dem ESTI die oben erwähnte Planvorlage vom 14.06.2021 unterbreitet.

2. Technische Daten:

Freileitung	
Freileitungsrückbau:	4776 m
Trasselänge neu:	314 m
Nennspannung:	110 kV
Betriebsspannung:	110 kV
Querschnitt:	400 mm ² Ad
Erdseil:	ESLI 200

Kabelleitung	
Trasselänge:	4965 m
Nennspannung:	110 kV
Betriebsspannung:	110 kV
Querschnitt:	800 mm ² Al
Kabeltyp:	XLPE

3. Projektumfang:

Das Plangenehmigungsgesuch beinhaltet die folgenden Planvorlagen, welche in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehen:

Betriebsinhaberin: Axpo Grid AG, Parkstrasse 23, 5400 Baden

L-0230100.1; 110 kV-Leitung zwischen den Unterwerken Beznau und Klingnau (L0101)
 - Neubau von Kabelendmast Nr. 502 beim UW Beznau und Umisolierung der Freileitung auf 110 kV vom Portal UW Beznau bis Mast Nr. 2
 - Verkabelung der Freileitung ab Mast Nr. 502 bis UW Klingnau (Rohre 1-4)

Betriebsinhaberin: AEW Energie AG, Obere Vorstadt 40, 5001 Aarau

L-0230003; 16 kV-Leitung zwischen dem Unterwerk Beznau und Kabelendmasten Nr. M501 und Leerrohranlage ab Mast Nr. M501 Richtung Böttstein Buren
 - Neubau von Kabelendmast Nr. 501 beim UW Beznau und Leiterseil-Betriebsinhaberwechsel von Axpo auf AEW (Mast Nr. 1 bis Mast Nr. 501)
 - Neubau einer AEW-Leerrohranlage (Rohre 5 und 6-8) durch die Axpo zusammen mit der neuen Kabelschutzrohranlage der Axpo (L-0230100.1) ab Mast Nr. 501 Richtung Böttstein Buren

4. Projektänderung:

Aufgrund der Einsprachen vom 02.11.2020 sowie der Rückmeldung des Kantons zur notwendigen Anpassung der Linienführung für die Freihaltung des Korridors zukünftiger Renaturierungen am Klingauer Stausee reichte die Axpo Grid AG mit Schreiben vom 14.06.2021 eine Projektänderung zur öffentlichen Auflage vom 12.10.2020 bis 10.11.2020 im Bereich Unterwerk Klingnau bis Gemeindegrenze Böttstein ein.

Die Projektänderung lag vom 06.09.2021 bis 05.10.2021 öffentlich auf. Die bei der Projektänderung ausstehende Zustimmung für den Eingriff auf Parzelle Nr. 355 in der Gemeinde Leuggern konnte mittels Dienstbarkeitsvertrag durch die Axpo Grid AG im Verfahren erworben werden. Die Projektänderung wurden dem BAFU und dem Kanton Aargau zur Stellungnahme zugestellt. Auf die Zustellung an das Bundesamt für Kultur BAK und die armasuisse wurde verzichtet, da die Änderung keinen Einfluss auf die bereits eingereichten Stellungnahmen nimmt.

5. Begriffsharmonisierung:

Die in dieser Verfügung benannte Betriebsinhaberin ist der verantwortliche Betreiber der elektrischen Anlage (Art. 3 Ziff. 5 Starkstromverordnung). Im Dispositiv der Plangenehmigungsverfügung wird deshalb einheitlich der Begriff «Betriebsinhaberin der Starkstromanlage» verwendet.

II. zieht in Erwägung:

1. Gemäss Art. 7 Abs. 1 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021) hat eine Behörde ihre Zuständigkeit von Amtes wegen zu prüfen.

Gestützt auf Art. 16 Abs. 2 Bst. a in Verbindung mit Art. 16h Abs. 2 des Elektrizitätsgesetzes (EleG; SR 734.0) und Art. 2 Abs. 1 Bst. b der Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (V-ESTI; SR 734.24) erachtet sich das ESTI für die Festlegung und die Durchführung des Verfahrens sowie den Erlass der Verfügung als zuständig.

2. Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach Art. 16 ff. EleG und der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25). Grundsätzlich wird das ordentliche Verfahren durchgeführt, sofern nicht das vereinfachte Verfahren angewendet werden kann (vgl. Art. 17 Abs. 4 EleG).

Vorliegend kommt das ordentliche Verfahren zur Anwendung.

3. Gemäss Art. 16d Abs. 2 EleG ist das Gesuch in den amtlichen Publikationsorganen der betroffenen Kantone und Gemeinden zu publizieren und während 30 Tagen öffentlich aufzulegen.

Das Plangenehmigungsgesuch lag vom 12.10.2020 bis zum 10.11.2020 wie folgt öffentlich auf:

- Abteilung Bau und Planung Döttingen, Surbtalstrasse 5, 5312 Döttingen
- Gemeindeverwaltung Böttstein, Kirchweg 16, 5314 Kleindöttingen
- Gemeindekanzlei Leuggern, Schulweg 1, 5316 Leuggern
- Bauverwaltung Klingnau, Probsteistrasse 1, 5313 Klingnau
- Gemeindeverwaltung Leibstadt, Oberdorfstrasse 222, 5325 Leibstadt

Die Publikation erfolgte im kantonalen Amtsblatt vom 09.10.2020.

Die Projektänderung lag vom 06.09.2021 bis zum 05.10.2021 wie folgt öffentlich auf:

- Gemeindeverwaltung Böttstein, Kirchweg 16 5314 Kleindöttingen
- Gemeindekanzlei Leuggern, Schulweg 1, 5316 Leuggern

Die Publikation erfolgte im kantonalen Amtsblatt vom 01.09.2021.

4. Das ESTI übermittelt das Gesuch den betroffenen Kantonen und fordert sie auf, dazu Stellung zu nehmen (Art. 16d EleG).

Vorliegend ist der Kanton Aargau vom Vorhaben betroffen. Er hat sich mit Schreiben vom 26.10.2020 und 08.09.2021 (Projektänderung) zum Gesuch geäussert.

5. Das ESTI holt zudem die Stellungnahme der betroffenen Bundesbehörden vor dem Entscheid ein (Art. 62a Abs. 1 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes [RVOG; SR 172.010]).

Das Bundesamt für Kultur BAK hat sich mit Schreiben vom 22.01.2020 zum Gesuch geäussert. Die Eidg. Elektrizitätskommission ElCom hat sich mit Schreiben vom 12.12.2019 zum Gesuch geäussert.

Die armasuisse Immobilien hat sich mit Schreiben vom 28.10.2019 zum Gesuch geäussert. Das Bundesamt für Umwelt BAFU hat sich mit Schreiben vom 28.11.2019, 18.05.2021 und 27.10.2021 (Projektänderung) zum Gesuch geäussert.

6. Mit Schreiben vom 02.11.2020 (Posteingang 09.11.2020) reichten die folgenden Personen eine Einsprache ein:

- [REDACTED] 5316 Leuggern
- [REDACTED] 5316 Leuggern

- [REDACTED] 5316 Leuggern
- [REDACTED] 5316 Leuggern
- [REDACTED] 5316 Leuggern
- [REDACTED] 5316 Leuggern

Mit Schreiben vom 30.05.2021 wurden aufgrund der Projektänderung der Gesuchstellerin vom 14.06.2021 alle Einsprachen zurückgezogen.

7. Mit Schreiben vom 09.11.2020 (Projekt) und 29.09.2021 (Projektänderung) reichte die BKW Energie AG, Bahnhofstrasse 20, 3072 Ostermundigen, eine Rechtsverwahrung ein. Die Rechtsverwahrung ist ein Institut des kantonalen bernischen Verwaltungsrechts (Baubewilligungsdekret; BSG 725.1), welches zum Ziel hat, die Gesuchstellenden und die Behörden über Privatrechte, welche durch das Bauvorhaben berührt werden, sowie über Entschädigungsansprüche, die daraus abgeleitet werden könnten, zu orientieren. Das hier anwendbare bundesrechtliche Verfahrensrecht kennt dieses Institut nicht. Die geltend gemachte Rechtsverwahrung ist damit zur Kenntnis zu nehmen, ohne dass sie in diesem Verfahren weitere Wirkungen zeitigt.

Das Anliegen zur Vereinbarung der Sicherheitsmassnahmen zum Schutz der im Bauperimeter befindlichen Freileitung der Swissgrid sowie der in diesem Bereich tätigen Bauarbeiter kann gestützt auf Art. 10 Abs. 1 LeV hingegen ins Dispositiv aufgenommen werden.

8. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht notwendigen Bewilligungen erteilt (Art. 16 Abs. 3 EleG). Kantonale Bewilligungen und kantonale Pläne sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es die Betreiberin von Stark- oder Schwachstromanlagen in der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 16 Abs. 4 EleG).
9. Die eingereichte Planvorlage hat die massgebenden bundesrechtlichen Vorschriften einzuhalten. Die Prüfung des Gesuchs erstreckt sich auf folgende Vorschriften:
- Technische Prüfung:
Die Planvorlage muss die Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung einhalten. Massgebend sind vorliegend insbesondere die Bestimmungen der Starkstromverordnung (SR 734.2) und der Leitungsverordnung (LeV; SR 734.31).
 - Raumplanung:
Die Planvorlage muss den Anforderungen des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG; SR 700) genügen.
 - Umwelt:
Die Prüfung im Umweltschutzbereich hat gestützt auf das Umweltschutzgesetz (USG; SR 814.01) einschliesslich der hierauf abgestützten Verordnungen zu erfolgen. Zudem ist das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG; SR 451) mitsamt den zugehörigen Verordnungen zu beachten.

Stellungnahmen der betroffenen Bundesbehörden:

Das BAFU äusserte sich mit folgenden Stellungnahmen zum Vorhaben und stimmt dem Projekt mit Auflagen zu:

- Stellungnahme vom 28.11.2019
- Stellungnahme vom 18.05.2021
- Stellungnahme vom 27.10.2021 zur Projektänderung

Zu Antrag [1] der Stellungnahme vom 18.05.2021:

In der Stellungnahme vom 18.05.2021 hält das BAFU fest, dass der Antrag [1] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019 von der Axpo Grid AG vor Erteilung der Plangenehmigung erfüllt wurde. Der Antrag [1] entfällt somit.

In der Stellungnahme vom 18.05.2021 hält das BAFU unter Antrag [1neu] fest, dass dem ESTI als Nachweis der Umsetzung der Bauverbotsdienstbarkeit vor Inbetriebnahme der Anlage, spätestens jedoch 6 Monate nach Plangenehmigung, einen Grundbuchauszug für die Bauparzellen Nr. 987 und 995 in der Gemeinde Böttstein nachzureichen ist. Mit Schreiben vom 09.07.2020

(Mitteilung) reichte die Axpo Grid AG dem ESTI die entsprechenden Dienstbarkeitsverträge ein. Antrag [1neu] ist erfüllt und entfällt somit.

Zu Antrag [2] der Stellungnahmen vom 28.11.2019 und 27.10.2021:

In der abschliessenden Stellungnahme vom 27.10.2021 hält das BAFU in den Erwägungen fest, dass nach Art. 30 Abs. 2 der Leitungsverordnung in vogelreichen Gebieten Leitungen so zu planen sind, dass das Kollisionsrisiko möglichst gering ist. Dies gilt auch für bestehende Leitungen, insofern sie für die Umwelt eine drohende Gefahr darstellen (Art. 2 LeV). Die Gesuchstellerin hat daher dafür zu sorgen, dass das massiv erhöhte Kollisionsrisiko eliminiert wird. Dies ist aus Sicht des BAFU am ehesten mit einer Verkabelung zu erreichen. Sollte das ESTI als Leitbehörde zum Schluss kommen, dass im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung das Interesse der Gesuchstellerin an einer (günstigeren, technisch weniger anspruchsvollen) Überquerung der Aare mittels Freileitung dem öffentlichen Interesse am Schutz der Avifauna überwiegt, so hat die Gesuchstellerin Massnahmen zur Reduktion der Kollisionsgefahr umzusetzen. Dabei handelt es sich um eine Schutzmassnahme für die Beeinträchtigung der Aare als Flugkorridor und Vernetzungselement nach Art. 18 Abs. 1ter NHG.

Das BAFU hat den Antrag [2] aus der Stellungnahme vom 28.11.2019 in seiner abschliessenden Stellungnahme vom 27.10.2021 wie folgt neu formuliert (Antrag [2neu]): Für den Fall, dass die Überquerung der Aare weiterhin mit einer Freileitung erfolgt, hat die Gesuchstellerin an Erd- und Leiterseilen alle 5 bis max. 10 m Vogelschutzmarkierungen anzubringen. Dazu ist folgendes auszuführen:

- a) Die Gesuchstellerin hat auf Anfrage des ESTI mit E-Mail vom 17. Oktober 2022 unter anderem mitgeteilt, dass Spülbohrungen, insbesondere bei der Querung eines grossen Flusses wie hier der Aare, einerseits auf Start- und Zielseite der Grube erhebliche bauliche Eingriffe erforderten. Diese umfassten Zufahrtspisten und Bauinstallationsplätze für das Ausheben der Gruben wie auch für die Anlieferung des Materials und der Maschinen (Bagger, Spülbohrgeräte etc.). Andererseits sei für die vorgängige Verschweissung aller Rohre in Gesamtlänge der Spülbohrung eine entsprechend ausgedehnte und befestigte Fläche hinter den Gruben erforderlich. Damit einher gingen im konkreten Fall wohl Waldrodungen oder mindestens Beeinträchtigungen von Landwirtschaftsland. Weiter führt die Gesuchstellerin aus, dass sich die Leitung wie auch eine allfällige Spülbohrung im Gewässerraum der Aare zu liegen käme, in welchen Eingriffe zu vermeiden seien. Unklar sei zudem, inwiefern der Kanton Aargau weitreichende Auflagen für eine Unterquerung der Aare auferlegen würde. Zudem sei nicht bekannt, wie sich das Gestein in Bohrtiefe zusammensetze und ob dieses eine Bohrung möglicherweise ganz verhinderte. Mithin sei eine Bohrung wohl mit erheblichen Mehrkosten verbunden.
- b) In Bezug auf mögliche Kurzschlüsse, welche Vögel in den letzten zehn Jahren an besagten Freileitungen verursacht hätten, gibt die Gesuchstellerin bekannt, dass sie keine Statistik über die Gründe von ungeplanten Unterbrechungen führe. Sofern Vögel mit der Leitung kollidierten, könne dies (ebenfalls) mit dem Erdseil passieren – was die Gesuchstellerin nicht registriere. Auch bei einer Kollision mit einem bzw. den Leiterseilen sei ein messbarer Unterbruch erfahrungsgemäss eher selten; mit Sicherheit lasse sich dessen Ursache in aller Regel nicht feststellen. Die Auswertung der ungeplanten Abschaltungen der massgebenden 50-kV-Leitung L101 Beznau – Klingnau habe ergeben, dass in den letzten zehn Jahren total nur fünf Ausfälle (KU) zu verzeichnen gewesen seien. Dieser Wert liege deutlich unterhalb des Durchschnitts von 0.15 Störungen pro Jahr und km im 50-kV Axpo Verteilnetz.
- c) In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist (Art. 30 Abs. 2 LeV). Zudem sind, sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können (Art. 30 Abs. 1 LeV). Sodann sorgt der Bund gemäss Art. 6 der Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung vom 21. Januar 1991 (WZVV, SR 922.32) bei der Erfüllung seiner Aufgaben dafür, dass den Schutzziele der Wasser- und Zugvogelreservate Rechnung getragen wird; liegen im Einzelfall andere Interessen vor, ist anhand einer Interessenabwägung zu entscheiden. Nicht direkt entscheidend ist die Distanz zwischen der geplanten Freileitung und das Schutzgebiet. Es ist ausreichend, wenn die Vogeldichte und Vogelbewegungen durch die Nähe des Schutzgebietes im Raum der Freileitung überdurch-

schnittlich sind (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgericht A-999/2021 vom 30. September 2022, E. 5.3).

- d) Der Freileitungsabschnitt ist Teil des hier zu beurteilenden Projekts, welches ansonsten eine Verkabelung der bestehenden Freileitung vorsieht. Nach Beurteilung des BAFU ist das Kollisionsrisiko i.S.v. Art. 30 Abs. 2 LeV dann minimiert, wenn auch dieses Teilstück verkabelt wird. Allerdings hält es eine Freileitungslösung der Interessenabwägung zumindest als zugänglich. Aus den Angaben der Gesuchstellerin lässt sich nicht genügend feststellen, ob und wie viele Vögel an den bestehenden Freileitungen einen Kurzschluss verursacht haben.
- e) Weiter liegt das Objekt «Klingnauer Stausee» des Bundesinventars der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung (welches mit dem namensgleichen Ramsar-Gebiet deckungsgleich ist) in Luftlinie ungefähr 2 km vom geplanten Freileitungsabschnitt über die Aare entfernt. Damit ist mit einer erhöhten Vogeldichte zu rechnen, wodurch nicht unplausibel ist, dass auch auf diesem kurzen Freileitungsabschnitt eine gewisse Kollisionsgefahr für die Avifauna besteht. Grundsätzlich wäre also auch dieser Abschnitt zu verkabeln.
- f) Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. (41c Abs. 1 der Gewässerschutzverordnung [GSchV; SR 814.201]). Dazu gehören auch elektrische Leitungen. Der Gewässerschutzbereich A_u umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete (Anhang 4 Ziff. 111 Abs. 1 GSchV).
- g) Sowohl die Freileitung als auch eine allfällige Kabelvariante würden in einen Gewässerschutzbereich zu liegen kommen. Zudem weist die Grundwasserkarte des Kantons Aargau das Gebiet als solches mit grosser Grundwassermächtigkeit aus.
- h) Weiter hat der Kanton Aargau gemäss Eintrag im Richtplan 2011 in der interessierenden Region um die Aare herum einen Auenschutzpark festgelegt. Gemäss §42 Abs. 5 der Verfassung des Kantons Aargau (SAR 110.000) schafft der Kanton Aargau innert zwanzig Jahren nach Inkrafttreten dieser Verfassungsbestimmung zum Schutze des bedrohten Lebensraumes der Flussauen und zur Erhaltung der landschaftlich und biologisch einzigartigen, national bedeutsamen Reste der ehemaligen Auengebiete einen Auen-Schutzpark. Dieser setzt sich, ausgehend vom Wassertor der Schweiz, aus Teilflächen längs der Flüsse Aare und Reuss und ihrer Zuflüsse zusammen. Er weist eine Gesamtfläche von mindestens einem Prozent der Kantonsfläche auf. Der Bau einer Kabelleitung könnte folglich, mindestens während der Bauphase, diese kantonale Schutzfläche tangieren.
- i) Damit stehen sich die Interessen am Schutz der Avifauna vor der potenziellen Gefährdung durch Freileitungen und die mögliche Beeinträchtigung des Gewässerraums wie auch der Grundwasservorkommen gegenüber. Nicht ausgeschlossen erscheint auch eine Beeinträchtigung des Auen-Schutzparks, insbesondere während der Bauphase.
- j) Die Standortgebundenheit sowohl der Freileitung als auch einer allfälligen Kabelleitung im Sinne von Art. 41c Abs. 1 GSchV ist vorliegend gegeben, weil keine Leitungsführung ausserhalb des Gewässerraums denkbar ist, denn das Unterwerk steht selbst in diesem Gewässerschutzraum A_u. Der gesetzlichen Regelung liegt jedoch der Gedanke zu Grunde, dass ein möglichst geringer Eingriff in den Gewässerschutzbereich erfolgen soll. Entgegen der Ansicht der Gesuchstellerin ist die Aare als Fliessgewässer nicht mit dem Grundwasser gleichzusetzen. Wie erwähnt weist die Gewässerschutzkarte des Kantons Aargau zwar Grundwasservorkommen unter der Aare bzw. im interessierenden Gebiet nach. Die Aare ist jedoch keine Grundwasserschutzzone, sondern liegt im Gewässerschutzbereich A_u – allein dies ist hier massgebend. Ohne konkretes Projekt kann auch nicht vertreten werden, dass naheliegende Gewässerschutzzonen S1-S3 tangiert wären. Richtig ist hingegen, dass die ausgewiesenen Grundwasservorkommen mit einer Spülbohrung tangiert würden. Ausgehend von der Tatsache, dass die Spülbohrung, aber auch spätere Unterhaltsarbeiten im Gewässerschutzbereich stattfinden müssten, wäre eine wiederholte Gefährdung des Letzte-

ren nicht ausgeschlossen. Dies muss umso mehr gelten, als der Bereich, in welchem der Kabelkanal zu liegen käme, wollte man die – immer noch höheren – Kosten in einem vertretbaren Rahmen halten, in der Zone mit grossem Grundwasservorkommen zu liegen käme. Ein nachteiliger Einfluss auf das Grundwasser wäre mit einer Spülbohrung somit nicht auszuschliessen. Gestützt auf den aramis-Bericht Nr. 1518061.1, « Auswirkungen auf das Grundwasser durch Bauverfahren im Grund- und Spezialtiefbau im Auftrag des BAFU » (abrufbar unter <https://www.aramis.admin.ch/Default?DocumentID=50498&Load=true>, letzter Abruf: 20.03.2023), S. 48, ist mit Durchlässigkeits- und Durchflussveränderungen sowie Veränderungen der Grundwasserströmung zu rechnen. Dazu kommt, dass während der Verwendung von Stützflüssigkeit eine Emission ins Grundwasser möglich ist. Da nicht jede Bohrung auf Anhieb erfolgreich ist (z.B. durch Findlinge im Boden), muss diese möglicherweise an einer anderen Stelle erneut gestartet werden, bis die Bohrung erfolgreich ist. Mit jedem Bohrversuch vergrössern sich die physikalischen Einwirkungen. Darüber hinaus könnte ein nachteiliger Eingriff in das Flussbett der Aare resultieren, womit auch die Aare selbst, als Oberflächengewässer, berührt würde. Schliesslich ist es, aufgrund der notwendigen Grösse des Bauplatzes voraussehbar, dass der Auen-Schutzpark mindestens während der Bauphase, aber auch für Unterhaltsarbeiten, nachteilig berührt würde.

- k) Insgesamt erscheint es aus heutiger Sicht unverhältnismässig, zugunsten des Vogelschutzes und damit letztlich des Rechtsgutes der Biodiversität eine Kabelvariante erarbeiten zu lassen welche ebenfalls einen – insgesamt stärkeren – Eingriff in umweltrechtlich geschützte Rechtsgüter zur Folge hätte und mit bedeutendem Aufwand verbunden wäre. Das Interesse der Gesuchstellerin an einer Überquerung der Aare mittels Freileitung, aber auch der Schutz der vorerwähnten öffentlichen Interessen überwiegen damit gegenüber dem öffentlichen Interesse am Schutz der Avifauna. Nicht zu vergessen ist, dass es sich dabei um einen kurzen Freileitungsabschnitt handelt, welcher im Vergleich zur heute bestehenden Freileitung nach wie vor eine bessere Lösung für die Avifauna darstellt. Vogelschutzmassnahmen an der Freileitung über die Aare erscheinen daher als die verhältnismässigere Lösung.
- l) Zuletzt ist zu ergänzen, dass die Kosten für die Kabelvariante, auf das gesamte Projekt bezogen, nicht unwesentlich höher wären. Vergleicht man nur die Kosten des betroffenen Abschnitts und stellt man auf die provisorische Einschätzung der Gesuchstellerin ab, so lägen die Kosten einer Kabelvariante ca. dreimal höher. Die so vorgesehenen Zusatzkosten sind zwar insgesamt nicht unverhältnismässig, jedoch rechtfertigt der Grad der Gefährdung durch die Freileitungsvariante diese Kosten nicht.
- m) Schliesslich ist – mit Blick auf die Zuverlässigkeit der Energieversorgung – auch aus technischer Sicht die Freileitungslösung zu bevorzugen. Indes bietet diese den Vorteil, dass der Zugang für Unterhalts- und Reparaturarbeiten ohne weiteres möglich ist, wogegen Probleme an der Kabelleitung unter der Aare ungemein schwieriger zu eruieren und dann erst zu beheben wären.
- n) Festzuhalten ist aber, dass auch diese Beurteilung sowohl in zeitlicher Hinsicht wie auch mit Blick auf weitere Leitungen (welche nicht notwendigerweise die Gesuchstellerin betreibt) *unpräjudiziell* gilt. Die Verbesserung der Lage für die Avifauna durch die Verkabelung des restlichen Teils der Leitung und die Berücksichtigung der Auflagen des BAFU wird den Tatbeweis erbringen müssen, dass sie den Anforderungen von Art 30 Abs. 1 und 2 LeV genügt. Möglicherweise lässt sich so die Gesuchstellerin sogar dazu bewegen, ihre kritische Haltung gegenüber einer umfassenden Sachverhaltsabklärung mindestens teilweise abzugeben.

Dem Eventualantrag des BAFU, wonach bei einer weiter bestehenden Freileitung über die Aare an Erd- und Leiterseilen alle 5 bis max. 10 m Vogelschutzmarkierungen anzubringen sind, ist nach dem Gesagten zu entsprechen. Die Gesuchstellerin hat sich im Übrigen in ihrer E-Mail vom 17.10.2022 mit dieser Massnahme einverstanden erklärt.

Zu Antrag [3] der Stellungnahme vom 28.11.2019 und 27.10.2021:

In der Stellungnahme vom 28.11.2019 hält das BAFU unter Antrag [3] fest, dass die Bauarbeiten für die Erstellung der Kabelleitung ausserhalb der Fortpflanzungszeiten der Vögel durchzuführen sind. Geeignete Schutzmassnahmen sind in Absprache mit der Schweizerischen Vogel-

warte vor Erteilung der Plangenehmigung zu definieren. Im Schreiben vom 10.02.2020 der Schweizerischen Vogelwarte an die Axpo wurden die Schutzmassnahmen beim Kabelrohrblockbau gemäss Antrag BAFU definiert. Aufgrund dessen formulierte das BAFU den Antrag [3] in seiner Stellungnahme vom 18.05.2022 als Antrag [3neu] um. Der Antrag [3neu] wird ins Dispositiv übernommen.

Zu Antrag [8] der Stellungnahme vom 28.11.2019 und 27.10.2021:

In der Stellungnahme vom 28.11.2019 hält das BAFU unter Antrag [8] fest, dass sämtliche Anlageteile und Mastfundamente der alten Freileitung vollständig zu entfernen sind. Aufgrund der Replik der Axpo vom 12.11.2021 formuliert das BAFU in seiner Stellungnahme vom 27.10.2021 neu die beiden Anträge [8a] und [8b] als Ersatz des Antrags [8]. Die Anträge [8a] und [8b] werden ins Dispositiv übernommen.

Zu Antrag [10] der Stellungnahme vom 28.11.2019:

In der Stellungnahme vom 28.11.2019 hält das BAFU unter Antrag [10] fest, dass die in der Stellungnahme BVUAFB vom 18.09.2019 formulierten Anträge [AW-1], [AW-5], [AW-6] und [AW-7] zu berücksichtigen sind. Die kantonalen Anträge diesbezüglich sind ins Dispositiv übernommen worden. Antrag [10] ist somit erfüllt.

Zu den Anträgen [18] bis [20] der Stellungnahme vom 28.11.2019 und 27.10.2021:

In der Stellungnahme vom 27.10.2021 hält das BAFU fest, dass die Anträge [18] bis [20] der Stellungnahme vom 28.11.2019 von der Axpo Grid AG vor Erteilung der Plangenehmigung erfüllt wurden. Die Anträge [18] bis [20] entfallen somit.

Die übrigen Auflagen des BAFU können vollständig unter III.2 übernommen werden.

Das Bundesamt für Kultur BAK stimmt dem Projekt ohne Auflagen zu.

Die Eidg. Elektrizitätskommission ElCom stimmt dem Projekt ohne Auflagen zu.

Die armasuisse Immobilien stimmt dem Projekt ohne Auflagen zu.

Stellungnahme des Kantons Aargau:

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt äusserte sich mit folgenden Stellungnahmen zum Vorhaben:

Stellungnahme vom 26.10.2020 mit Mitbericht der Abteilung Wald vom 18.09.2019 als Beilage Stellungnahme vom 08.09.2021 zur Projektänderung

Gemäss Antrag A)3. der Stellungnahme vom 26.10.2020 sind die Auflagen aus dem Antrag der Abteilung Wald vom 18.09.2019 (Mitbericht) in die Plangenehmigungsverfügung aufzunehmen. Die Auflagen wurden ins Dispositiv übernommen. Der Antrag A)3. ist somit erfüllt.

Gemäss Antrag (AW-2) des Mitberichts der Abteilung Wald vom 18.09.2019 ist die Rodung durch die Plangenehmigungsbehörde zu befristen. Der Hinweis auf Befristung ist hinfällig, da die Plangenehmigungsverfügung selbst befristet und die Rodungsbewilligung an diese gekoppelt ist. Die Auflage wird deshalb nicht ins Dispositiv übernommen.

Gemäss Antrag (AW-9) des Mitberichts der Abteilung Wald vom 18.09.2019 ist der Ersatzaufforstungstermin durch die Plangenehmigungsbehörde festzulegen. Der Ersatzaufforstungstermin ist in Auflage III.2.22 dieser Verfügung festgelegt. Der Antrag ist somit erfüllt.

Die übrigen Auflagen des Kantons Aargau können vollständig, teilweise sinngemäss, unter III.2 übernommen werden.

10. Rodung:

Für die Realisierung der 110 kV-Kabelleitung sind 612 m² Rodung erforderlich.

Gemäss BAFU ist das Rodungsdossier vollständig und nachvollziehbar, die Rodungsvoraussetzungen erfüllt und der Rodungersatz entspricht den gesetzlichen Anforderungen. Die Rodungen können somit bewilligt werden.

Die Rodung bezieht sich auf folgende Parzellen:

Gemeinde	Schwerpunkt-kordinaten	Parz. Nr.	Eigentümerin	Rodungsfläche (m ²)		
				Temp. m ²	Definitiv	Total
Böttstein	660034 / 267856	511	Kanton Aargau	445	18	463
Böttstein	660058 / 267962	511	Kanton Aargau	100		100
Böttstein	660036 / 268062	511	Kanton Aargau	49		49
	Total (m²)			594	18	612

Massgebend für die Rodungsflächen sind die Rodungspläne AXPO 012236 Ro vom 27.06.2019 und AXPO 12220 Ro vom 12.07.2019.

11. Ergebnis der Prüfung:

Das ESTI stellt fest, dass die massgebenden Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung, der Raumplanung, des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes eingehalten sind. Die Vorlage kann demzufolge unter Auflagen genehmigt werden.

Mit dem Bau einer Anlage darf grundsätzlich erst begonnen werden, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist (vgl. Art. 10 Abs. 1 VPeA). Das ESTI kann gestützt auf Art. 10 Abs. 1bis VPeA jedoch mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern die Voraussetzungen nach den Buchstaben a-c erfüllt sind.

Gestützt auf Art. 47 des Bundesgesetzes über den Wald (SR 921.0) werden Bewilligungen und Anordnungen nach diesem Gesetz werden erst wirksam, wenn sie in Rechtskraft erwachsen sind. Vorbehalten bleibt Artikel 12e des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz. Damit kann ein sofortiger Baubeginn zum Vornherein nur diejenigen Teile gelten, für welche keine Rodung notwendig ist.

Da keine unerledigten Einsprachen vorliegen, die betroffenen Behörden dem Projekt unter Auflagen, die in der Plangenehmigung berücksichtigt werden, zustimmen und der Baubeginn – mit Ausnahme der vorerwähnten Rodungen – keine irreversiblen Veränderungen mit sich bringt, kann der sofortige Baubeginn der Anlage gestattet werden, soweit keine Rodung i.S.v. Ziff. 10 vorstehend notwendig ist. Die Rodungen bzw. der Bau der letzteren Teile dürfen erst nach Eintritt der Rechtskraft der vorliegenden Verfügung erfolgen.

12. Für die Behandlung der Planvorlage wird eine Gebühr inkl. Auslagen erhoben, wobei die Auslagen gesondert berechnet werden (vgl. Art. 6 V-ESTI). Vorliegend setzt sich der Gesamtbetrag in der Höhe von [REDACTED] wie folgt zusammen:

- Die Gebühr des ESTI beträgt aufgrund der Erstellungskosten [REDACTED]. Darin eingeschlossen ist die Abnahmekontrolle nach Art. 13 VPeA (Art. 8 V-ESTI).
- Die Gebühr der EICoM für ihre Stellungnahme beträgt [REDACTED] (Art. 21 Abs. 5 StromVG i.V.m. Art. 3 GebV-En).
- Die Gebühr des BAFU für seine 3 Stellungnahmen beträgt [REDACTED] (Art. 8 Abs. 1 der Allgemeinen Gebührenverordnung [SR 172.041.1] i.V.m. Art. 4 der Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Umwelt [SR 814.014]).

Die Gebühr des ESTI samt Auslagen der EICoM und des BAFU sind der Gesuchstellerin aufzuerlegen.

III. verfügt:

1. Die Planvorlage vom 14.06.2021, umfassend:

Gesuch um Plangenehmigung vom 14.06.2021 inkl. Zusatzblatt vom 14.06.2021
Bericht vom 26.07.2019

Trasseplan 1:7'500 Nr. AXPO 013039 E vom 08.06.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012236 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012220 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012221 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012222 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012223 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012224 E vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012225 E vom 20.06.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012226 E vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012227 E vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012228 E vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012229 E vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012230 E vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012231 E vom 20.06.2019

Längenprofil Nr. AXPO 012441 E vom 04.07.2019

Längenprofil Nr. AXPO 012354 E vom 04.07.2019

Längenprofil Nr. AXPO 012440 E vom 04.07.2019

Rohrblock (Anhang 6) Nr. AXPO 011510 vom 22.11.2018 (9 Blätter)

Kabelhochführung Nr. AXPO 011509 vom 10.12.2018

Mastfundationen Nr. AXPO 011516 vom 22.11.2018

Kabelendmast Nr. Axpo 98 800.1062 vom 19.09.2017

Abspannkette Nr. Axpo 98 800.5001 vom 15.05.2017

Abspannkette am KEd Auslegermitte Nr. Axpo 98 800.5006 vom 18.05.2017

Abspannkette am KEd Auslegerende Nr. Axpo 98 800.5007 vom 18.05.2017

Standortdatenblatt vom 14.06.2021 inkl. Zusatzblätter und Berechnungen der
magn. Flusssdichte

Situationsplan Nr. AXPO 012236 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012220 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012221 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012222 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012223 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012224 N vom 12.07.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012225 N vom 20.06.2019

Situationsplan Nr. AXPO 012226 N vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012227 N vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012228 N vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012229 N vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012230 N vom 10.05.2021 (Projektänderung)

Situationsplan Nr. AXPO 012231 N vom 20.06.2019

Rodungsgesuch vom 26.07.2019 (vom Kanton unterschriebene Seite 4 siehe Beilage der kantonalen Stellungnahme)

Rodungsplan Nr. AXPO 012236 Ro vom 27.06.2019

Rodungsplan Nr. AXPO 012220 Ro vom 12.07.2019.

Bodenschutzkonzept der Firma myx GmbH vom 5. Juni 2020

wird mit den nachstehenden Auflagen und Bedingungen genehmigt.

2. Es gelten folgende Auflagen und Bedingungen:

Allgemein

- 2.1. Die Plangenehmigung erlischt, wenn drei Jahre nach ihrer rechtskräftigen Erteilung mit der Ausführung des Bauvorhabens nicht begonnen worden ist (Art. 16i Abs. 1 EleG).
- 2.2. Die Anlage ist nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen. Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so sind die

Arbeiten zu unterbrechen, und das Inspektorat ist umgehend zu orientieren (vgl. Art. 10 Abs. 2 VPeA).

- 2.3. Die Betriebsinhaberin muss die Fertigstellung der Anlage dem ESTI schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht (Art. 12 VPeA).
- 2.4. Allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlage als notwendig erweisen sollten, bleiben vorbehalten.

Projektumfang

- 2.5. Die nachfolgenden Auflagen und Bedingungen, welche im Rahmen der Beurteilung des gesamten Vorhabens durch die Fachstellen des Bundes und des Kantons formuliert wurden, gelten für die Realisierung des gesamten Vorhabens und werden deshalb für alle nachfolgend aufgeführten Vorlagen einheitlich ins Dispositiv übernommen:
L-0230100.1; 110 kV-Leitung zwischen den Unterwerken Beznau und Klingnau (L0101)
L-0230003.1; 16 kV-Leitung zwischen den Unterwerken Beznau und Kabelendmasten Nr. 502

Annäherung an die Swissgrid-Freileitung

- 2.6. Mindestens 3 Wochen vor Baubeginn ist mit dem Anlagenverantwortlichen der Swissgrid per E-Mail Kontakt aufzunehmen ([REDACTED]).
- 2.7. Bei der Erstellung des Projektes im Leitungsbereich der Freileitung muss gemäss Art. 27 EleG i.V.m. Art. 10 Abs. 1 LeV die Betriebsinhaberin der betroffenen Leitung zusammen mit der Axpo Grid AG resp. der Person, die für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz gemäss Art. 4 der Bauarbeitenverordnung (BauAV; SR 832.311.141) für die Bauausführung zuständig ist, die vorbeugenden Massnahmen für die Vermeidung von Unfällen und Schadenfällen anordnen und ihre Einhaltung überwachen. Die Betriebsinhaber der betroffenen Hochspannungsleitungen sind deshalb an die relevanten Bauleitersitzungen einzuladen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zu informieren.
- 2.8. Die Anweisungen der Betriebsinhaber der Hochspannungsleitungen zum Sach- und Personenschutz sind zwingend einzuhalten. Die Weisungsbefugnis der Betriebsinhaber der Leitungen auf der Baustelle und die notwendigen Massnahmen sind im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan für Baustellen Si-Ge-Bau (www.suva.ch/sigebau) schriftlich festzuhalten.
- 2.9. Während kritischer Bauphasen oder Unterschreitung der Sicherheitsabstände gemäss SUVA-Richtlinie Nr. 66138.d sind die Leiterseile der Freileitung temporär ausser Betrieb zu nehmen.

Bundesamt für Umwelt BAFU

Vogelschutz

- 2.10. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage hat an den Erd- und Leiterseilen alle 5 bis maximal 10 m Vogelschutzmarkierungen im Bereich der Aare-Überquerung anzubringen (Antrag [2neu] der Stellungnahme vom 27.10.2021).
- 2.11. Die von der Schweizerischen Vogelwarte formulierten Schutzmassnahmen in der Stellungnahme mit Schreiben vom 10.02.2020 (siehe Beilage) sind von der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage zu berücksichtigen (Antrag [3neu] der Stellungnahme vom 18.05.2021).

Auengebiet

- 2.12. Die Kabelleitung darf zu keinem Wasserbauprojekt innerhalb des Auengebietes von nationaler Bedeutung führen. Gefährdet ein Hochwasserereignis die Kabelleitung, ist diese auf Kosten der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage so zu verschieben, dass sie die natürliche Dynamik des Auengebietes nicht beeinträchtigt (Antrag [4] der Stellungnahme vom 28.11.2019).
- 2.13. Die Leitung darf kein Präjudiz für eine zukünftige Revitalisierung des Auengebiets darstellen. Wird eine Revitalisierung in diesem Gebiet realisiert, ist die Kabelleitung zu verlegen (Antrag [5] der Stellungnahme vom 28.11.2019).

Amphibienlaichwanderung

- 2.14. Während der Amphibienlaichwanderung zwischen Ende Februar und Ende April sind keine Arbeiten (neue Kabelleitung, Rückbau Freileitung) gestattet. Ausserhalb dieses Zeitfensters ist die Baustelle mit temporären Zäunen gegen Amphibien zu sichern. Über die Nacht, an Feiertagen und an den Wochenenden sind offene Gräben abzudecken. Trotz Abdeckung oder Zaun sind die Gräben täglich vor Baubeginn morgens auf allenfalls reingefallene Amphibien zu kontrollieren (Antrag [6] der Stellungnahme vom 28.11.2019).

Boden

- 2.15. Die Kabelgräben sind möglichst schonend auszuführen, und das Gelände ist im ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Die Richtlinie zum Schutz des Bodens beim Bau unterirdisch verlegter Rohrleitungen (Bodenschutzrichtlinien, BFE 1997) sind sinngemäss anzuwenden (Antrag [7] der Stellungnahme vom 28.11.2019).
- 2.16. Das Fundament des Masts Nr. 20 ist bis auf eine Tiefe von mindestens 80 cm unter Seegrund zu entfernen (Antrag [8a] der Stellungnahme vom 27.10.2021).
- 2.17. Als ökologische Ausgleichsmassnahme hat die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage auch das Mastfundament einige Meter nordwestlich des Masts Nr. 20 bis auf eine Tiefe von mindestens 80 cm unter Seegrund zu entfernen (Antrag [8b] der Stellungnahme vom 27.10.2021)
- 2.18. Beim Rückbau vom Mast Nr. 23 sind folgende Aspekte zu berücksichtigen (Antrag [9] der Stellungnahme vom 28.11.2019):
- Im Bereich des Flachmoors von nationaler Bedeutung sind alle nötigen Vorsichtsmassnahmen zum bestmöglichen Schutz des Moores zu treffen.
 - Entfernung des Fundaments ganz oder bis zum Mineralboden.
 - Für die Wiederherstellung des Lebensraums am Standort des Mastes ist eine Torfschicht einzubringen. Sollte nicht genug geeignetes Füllmaterial (z.B. aus Aushub beim Rückbau weiterer Fundamente) vorhanden sein, ist das Loch offen zu lassen, damit es auf natürliche Weise zuwächst.
 - Es dürfen keine Materialien innerhalb des regionalen Flachmoores und innerhalb des Auengebietes von nationaler Bedeutung abgelagert, aufgeschüttet oder zwischendeponiert werden.- Das regionale Flachmoor darf nicht befahren werden.- Die Arbeiten im Flachmoorbereich dürfen frühestens ab September und nur während günstigen Umgebungsbedingungen durchgeführt werden, sodass das Moor und die Fauna am wenigsten beeinträchtigt werden.

Rodung

- 2.19. Für die Umsetzung der Rodung / des Rodungersatzes ist der kantonale Forstdienst einzubeziehen. Die bewilligten Rodungsgrenzen sind im Gelände einzumessen und zweckmässig abzugrenzen. Die Axpo Grid AG hat die Abgrenzung vor Ausführung der Rodung durch das zuständige Kreisforstamt abnehmen zu lassen (Auflage [11] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).
- 2.20. Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Es gelten diesbezüglich die Auflagen des Kantons zum Wald (Auflage [12] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).
- 2.21. Die Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten (Ersatzaufforstungstermin) haben innert 5 Jahren nach Eintritt der Rechtskraft der Plangenehmigungsverfügung / bei temporären Rodungen 2 Jahre nach Abschluss der Hauptarbeiten zu erfolgen (Auflage [13] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).
- 2.22. Für die Ersatzaufforstungen hat die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage das Aufkommen einer standortgerechten Bestockung zur Erfüllung der Waldfunktionen sicherzustellen. Sie hat während der Bauphase und der Aufwuchsphase (Kronenschluss) das Aufkommen von Konkurrenzvegetation wie Brombeere und invasiven gebietsfremden Pflanzen wie Goldrute, Sommerflieder, Riesenbärenklau etc. zu verhindern. Dies hat durch regelmässige Kontrollen bzw. entsprechende Massnahmen zu erfolgen. Fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten für die Ersatzaufforstungen hat die Bauherrschaft die Flächen einer Erfolgskontrolle durch den kantonalen Forstdienst zu unterziehen. Letzterer hat festzustellen, ob die Bekämpfung der Konkurrenzvegetation und der invasiven gebietsfremden Pflanzen weiterzuführen ist und diesfalls für wel-

che Zeitdauer. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage setzt das ESTI über den Zeitpunkt der Erfolgskontrolle und deren Ergebnis sowie allfällige Forderungen des kantonalen Forstdienstes in Kenntnis. Bei Uneinigkeiten hat das ESTI nach Anhörung der Parteien sowie des BAFU zu entscheiden (Auflage [14] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).

- 2.23. Nach Abschluss der Rodungs- und Bauarbeiten (inkl. Rodungersatz) ist der kantonale Forstdienst zu einer Abnahme einzuladen (Auflage [15] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).
- 2.24. Vor Rodungsbeginn ist die Pflicht zur Leistung von Realersatz im Grundbuch anmerken zu lassen. Dem ESTI ist eine Kopie des Grundbucheintrags vor Beginn der Arbeiten einzureichen (Hinweis [16] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).
- 2.25. Mit den Rodungen darf erst begonnen werden, wenn der Eintritt der Rechtskraft der Verfügung durch das ESTI dem BAFU (Sektion UVP und Raumordnung), der zuständigen kantonalen Stelle sowie der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage mitgeteilt wurde (Hinweis [17] der Stellungnahme des BAFU vom 28.11.2019).

Kanton Aargau

Realisierung des Bauvorhabens

- 2.26. Leitungen und Rohre innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen müssen so verlegt werden, dass sie mit mindestens 80 cm durchwurzelbarem Material überdeckt sind.
- 2.27. Die Fundamente der Masten sind bis auf eine Tiefe von mindestens 1.5 m unter Flur rückzubauen und der Standort anschliessend mit geeignetem, unbelasteten Bodenmaterial zu rekultivieren.
- 2.28. Die Bauarbeiten haben unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Baumaschinen, Fahrzeuge und Materialien aller Art abzustellen bzw. zu deponieren.
- 2.29. Die innerhalb der Kantonsstrassenparzellen (K 285 und K447) und innerhalb des gesetzlichen Abstands gegenüber den Kantonsstrassen geplanten Werkleitungen sind von der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage auf eigene Kosten und ohne Anspruch auf Entschädigung zu entfernen oder zu versetzen, sofern der Neu- oder Ausbau eines öffentlichen Werks dies erfordert.
- 2.30. Für die Inanspruchnahme der Kantonsstrassenparzelle sind nach der Plangenehmigung dem zuständigen Kreisingenieur die entsprechenden Unterlagen 4-fach einzureichen. Die Weisung 214.001 "Arbeiten im Kantonsstrassengebiet" der Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt ist dafür verbindlich.
- 2.31. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen. Vor Baubeginn ist ihr Pflichtenheft mit Angaben über Organisation der Baustelle, Kompetenzen und Präsenz auf der Baustelle der kantonalen Abteilung für Umwelt (Sektion Grundwasser, Boden und Geologie) zur abschliessenden Beurteilung einzureichen. Das Pflichtenheft muss den Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) des Cercle Sol NWCFI genügen. Als qualifizierte Fachleute gelten Personen, welche auf der Liste der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP; www.soil.ch) aufgeführt sind oder nachweislich über entsprechende Fähigkeiten verfügen.
- 2.32. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das Pflichtenheft durch die kantonale Abteilung für Umwelt genehmigt wurde.
- 2.33. Bei unsachgemäsem Umgang mit Boden oder bei Unregelmässigkeiten ist die kantonale Fachstelle Bodenschutz umgehend durch die BBB und die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage zu informieren.
- 2.34. Das Bodenschutzkonzept der Firma myx GmbH vom 5. Juni 2020 wird in der vorliegenden Form genehmigt, ist integrierender Bestandteil der Baubewilligung und verbindlich für alle Beteiligten. Die Bestimmungen und Massnahmen des Bodenschutzkonzepts sind einzuhalten.

- 2.35. Die Schadstoffuntersuchung bei den rückzubauenden Masten ist wie beschrieben und mit der kantonalen Abteilung für Umwelt vorbesprochen bei der Realisierung vorzunehmen. Die Resultate der Beprobungen sind der Abteilung für Umwelt einzureichen.
- 2.36. Bei Installationsplätzen und Baupisten darf kein Recyclingmaterial eingesetzt werden.
- 2.37. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage hat die Kantonsarchäologie unmittelbar nach Erteilung der Plangenehmigung unter [REDACTED] oder archaeologie@ag.ch (056 462 55 00) zu kontaktieren, damit die Baumassnahmen mit den archäologischen Untersuchungen koordiniert werden können.
- 2.38. Die vor Ort arbeitenden Personen sind vorgängig über die archäologische Situation und über ein mögliches Fundvorkommen zu unterrichten und explizit auf die Meldepflicht für archäologische Funde hinzuweisen.
- 2.39. Unabhängig von der Mitwirkung der Kantonsarchäologie sind sämtliche Bodeneingriffe mit der nötigen Aufmerksamkeit vorzunehmen. Bei einem archäologischen Fund (Mauern, Steinsetzungen, Gruben, Brandschichten, Knochen, Feuersteinwerkzeuge, Keramikfragmente, Kleinfunde aller Art, etc.) muss die Arbeit an der betreffenden Stelle selbstständig unterbrochen und die Kantonsarchäologie unverzüglich informiert werden (056 462 55 00). Gegebenenfalls sind anschliessende Weisungen der Kantonsarchäologie verbindlich.
- 2.40. Die Wanderrouten (linker Aareuferweg und Uferweg um den Klingnauer Stausee) müssen jederzeit frei und möglichst gefahrlos begangen werden können. Die Bauherrschaft hat während der Realisierung die notwendigen Vorkehrungen anzuordnen. Die Kosten für diese Massnahmen gehen zu Lasten der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage.

Gewässer (Gewässernutzungsbewilligung Nr. 192'005)

- 2.41. Allfällige Anpassungsarbeiten sind gemäss den Weisungen des Gewässerbeauftragten vorzunehmen.
- 2.42. Mindestens eine Woche vor Baubeginn ist der kantonale Gewässerbeauftragte der Abteilung Landschaft und Gewässer, [REDACTED] schriftlich oder telefonisch zu benachrichtigen.
- 2.43. Der Abschluss der Bauarbeiten ist der Abteilung Landschaft und Gewässer nach Beendigung der Arbeiten mitzuteilen.
- 2.44. Zweckänderungen der bewilligten Nutzungen und Änderungen an den bewilligten Anlagen bedürfen vorgängig der Erlaubnis der kantonalen Abteilung Landschaft und Gewässer.
- 2.45. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage haftet für jeden dem Kanton oder Dritten aus Bau, Bestand oder Betrieb der bewilligten Nutzungen und Anlagen entstehenden Schaden. Er hat den Kanton für allfällig gegen ihn erhobene Ansprüche in vollem Umfang schadlos zu halten.
- 2.46. Die bewilligten Nutzungen und Anlagen unterstehen der behördlichen Aufsicht. Die Aufsichtsorgane sind befugt, die Nutzungsanlagen und die damit verbundenen Einrichtungen jederzeit zu besichtigen.
- 2.47. Bei Änderungen des Gewässers hat die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage die bewilligten Nutzungen und Anlagen auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen.
- 2.48. Mit Erlöschen der Bewilligung sind die Nutzungen einzustellen und die baulichen Anlagen zu beseitigen.

Fischerei

- 2.49. Die Vornahme des Eingriffs ist mindestens 10 Tage vor dessen Ausführung der Sektion Jagd und Fischerei des kantonalen Departements Bau, Verkehr und Umwelt und dem Pächter des staatlichen Fischereireviere Nr. (Telefon: 056 245 47 77) zu melden.
- 2.50. Für Baustellenabwasser gilt die SIA Empfehlung Nr. 431 "Entwässerung von Baustellen" (Schweizer Norm SN 509 431). Insbesondere darf kein Abbruch- oder Baumaterial in ein Gewässer gelangen. Dies gilt für die gesamte Dauer der Bauarbeiten.

- 2.51. Die Gewässerquerung darf eine spätere Renaturierung bzw. Offenlegung des Gewässers nicht einschränken oder verhindern. Die Gestaltung von flachen Uferböschungen und einer natürlichen Sohle muss gewährleistet bleiben. Die Leitung muss deshalb im Gewässer- und Böschungsbereich möglichst tief und flach verlegt werden.
- 2.52. Die mit der Vornahme des Gewässereingriffs beauftragte Bauunternehmung ist im Voraus über die fischereirechtlichen Auflagen zu orientieren.

Rodung (Rodungsantrag AW.1508)

- 2.53. Für die Erstellung eines Kabelrohrblocks für eine 110-kV-Leitung wird der Betriebsinhaberin der Starkstromanlage eine Rodung im Ausmass von 612 m² Waldareal auf der Parzelle Nr. 511 in der Gemeinde Böttstein bewilligt. Massgebend für die Rodung sind die Pläne "110-kV-Leitung Beznau-Klingnau, Umisolierung mit Teilverkabelung auf 110 kV, Massstab 1:500, Abschnitt: UW Beznau-km 0.100, Plan-Nr. AXPO 012236 Ro" vom 27.06.2019 bzw. "Abschnitt: km 0.100 - km 0.500, Plan Nr. AXPO 012220 Ro vom 12.07.2019 (Antrag [AW-1] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.54. Die bewilligten Rodungsgrenzen sind im Gelände einzumessen und zweckmässig abzugrenzen. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage hat die Abgrenzung vor Ausführung der Rodung durch das zuständige Kreisforstamt abnehmen zu lassen (Antrag [AW-3] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.55. Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des ausserhalb der bewilligten Rodungsfläche vorhandenen Waldareals zu erfolgen. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubacken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren (Antrag [AW-4] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.56. Es sind Massnahmen zu treffen, die verhindern, dass der Waldboden bei der Bauausführung verdichtet wird (Antrag [AW-5] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.57. Als Ersatzleistung an Ort und Stelle hat die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage das rekultivierte Rodungsareal im Ausmass von mindestens 594 m² der natürlichen Wiederbewaldung zu überlassen. Für die Rekultivierung darf kein Fremdmaterial eingebracht werden. Massgebend sind die oben erwähnten Rodungspläne (Antrag [AW-6] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.58. Für die definitive Rodung im Umfang von 18 m² ist auf Parzelle 511, Gemeinde Böttstein, im Bereich der rückzubauenden Masten Ersatz zu leisten. Massgebend sind die oben erwähnten Rodungspläne (Antrag [AW-7] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.59. Die Wiederbestockung hat mit standortgemässen Baum- und Straucharten zu erfolgen (Antrag [AW-8] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
- 2.60. Die Betriebsinhaberin der Starkstromanlage hat den Abschluss der Ersatzaufforstung dem zuständigen Kreisforstamt unaufgefordert zu melden (Antrag [AW-10] des Mitberichts der kantonalen Abteilung Wald vom 18.09.2019).
3. Die Betriebsinhaberin wird ermächtigt, mit dem Bau der Anlage – mit Ausnahme der Rodungen nach Ziff. II.10. vorstehend – sofort nach Eröffnung der Plangenehmigungsverfügung zu beginnen. Vorbehalten bleibt die Erfüllung der Auflagen, welche vor Baubeginn zu erledigen sind.
4. Die Gebühr für die Behandlung der Planvorlage beträgt inklusive Auslagen des BAFU CHF [REDACTED]. Dieser Betrag wird der Betriebsinhaberin auferlegt und ist innerhalb von 30 Tagen nach Eröffnung dieser Verfügung zu bezahlen.

Die Gebühr der ECom wird auf [REDACTED] festgesetzt und der Gesuchstellerin direkt von der ECom zur Bezahlung auferlegt.

5. Eröffnung an:

Betriebsinhaberin (elektronisch ohne Beilagen)
Bundesamt für Umwelt BAFU per E-Mail an cc.gever@bafu.admin.ch
Kanton Aargau per E-Mail an baubewilligungen@ag.ch

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI



sig. Richard Amstutz
am 20.03.2023

Richard Amstutz
Leiter Rechtsdienst

Beilagen (Nachreichung auf dem Postweg)

Planunterlagen gemäss Ziffer III.1
Stellungnahme BAK, Nr. 2019-1207 vom 22.01.2020
Stellungnahme EICOM, Nr. 043-00093 vom 12.12.2019
Stellungnahme armasuisse Immobilien, Nr. FAKA/Doss.-Nr. 31842/2019 vom 28.10.2019
Stellungnahme BAFU, Nr. BAFU-042.12-01-5/112 vom 28.11.2019
Stellungnahme BAFU, Nr. BAFU-042.12-01-5/112 vom 18.05.2021
Stellungnahme BAFU, Nr. BAFU-042.12-01-5/112 vom 27.10.2021
Stellungnahme Kt. AG, Nr. BVUAFB.19.2005 vom 26.10.2020
Stellungnahme Kt. AG, Nr. BVUAFB.19.2005 vom 08.09.2021
Schreiben Schweizerische Vogelwarte vom 10.02.2020 an die Axpo Grid AG
Schreiben BKW Energie AG vom 09.11.2020
Schreiben BKW Energie AG vom 29.09.2021
Fertigstellungsanzeige
Gebührenrechnung

Kopie z.K. (per A-Post)

- Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Wald, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
- Gemeinde Döttingen, Abteilung Bau und Planung, Surbtalstrasse 5, 5312 Döttingen
- Gemeindeverwaltung Böttstein, Kirchweg 16 5314 Kleindöttingen
- Gemeindekanzlei Leuggern, Schulweg 1, 5316 Leuggern
- Bauverwaltung Klingnau, Probsteistrasse 1, 5313 Klingnau
- Gemeindeverwaltung Leibstadt, Oberdorfstrasse 222, 5325 Leibstadt

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innerhalb von 30 Tagen seit Zustellung Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, erhoben werden. Der Stillstand der Frist richtet sich nach Art. 22a VwVG. Die Beschwerdeschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten; die Ausfertigung der angefochtenen Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat.

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung Wald

Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
wald@ag.ch
www.ag.ch/bvu

Departement BVU
Abteilung für Baubewilligungen

zur Weiterleitung an die zuständige
Bundesleitbehörde

18. September 2019

Stellungnahme im Anhörungsverfahren Nr.: BVUAFB.19.2005 / Rodung AW.1508

Gemeinde: Böttstein
Gesuchstellerin: Axpo Grid AG
Bauvorhaben: 110-kV-Leitung Beznau-Klingnau, Neubau Kabelrohrblock und Kabelendmasten
Bundesleitbehörde: Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

Sachverhalt:

Eine bestehende 50-kV-Freileitung soll durch eine unterirdische 110-kV-Leitung (Kabelrohrblock) ersetzt werden. Dabei wird die Linienführung der Leitung geringfügig verändert. Die geplante Leitung liegt an einer Stelle im Wald: Auf der Parzelle Nr. 511 Böttstein (südlich des Weilers Eien) wird die bestehende Freileitung rückgebaut. Dabei können zwei im Wald liegende Masten rückgebaut werden. Entsprechend verkleinert sich die Waldfläche, welche zu Gunsten der Leitung niedergehalten werden muss. Der Kabelrohrblock wird in der bestehenden Waldstrasse erstellt. Ausserdem wird von der Weggabelung nahe den neuen Kabelendmasten ein zusätzlicher Rohrblock zum bestehenden, weiter östlich gelegenen Freileitungsmasten erstellt. Der Kabelrohrblock wird ebenfalls in der Waldstrasse errichtet. Die Aare wird nach wie vor mit einer Freileitung gequert. Hierzu müssen im Wald zwei neue Kabelendmasten errichtet werden. Die Fläche der erforderlichen definitiven Rodungen für die beiden Mastfundamente entspricht der Fläche, welche durch den Rückbau der beiden Masten als Rodungsersatz anerkannt werden kann. Während der Bauzeit sind temporäre Rodungen erforderlich (Installationsplätze, vorübergehende Verbreiterung der Waldstrasse, ...). Es liegt ein Rodungsgesuch für die Rodung von insgesamt 612 m² Wald vor (davon 594 m² temporär und 18 m² definitiv).

Erwägungen:

Das vorliegende Rodungsgesuch wird im Rahmen eines Plangenehmigungsverfahrens nach Elektrizitätsgesetz gestellt. Damit ist die federführende Bundesleitbehörde, das Eidgenössische Starkstrominspektorat, für den Rodungsentscheid im Rahmen der Plangenehmigung zuständig.

Die Stellungnahme der Abteilung Wald des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau erfolgt vorbehältlich des Verfahrens (Einwendungen) und vorbehältlich ergänzender Bemerkungen weiterer Fachstellen.

Die Rodungsgesuchsakten sind vollständig. Die Seite 4 des offiziellen Rodungsformulars des BAFU ist durch die Abteilung Wald des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau ausgefüllt und unterzeichnet worden und liegt bei.

Die schriftliche Zustimmung des von Rodung und Rodungersatz betroffenen Grundeigentümers liegt vor.

Rodungsvoraussetzungen gemäss Art. 5 WaG:

Die Versorgung mit elektrischer Energie gilt als **wichtiger Grund**, der das Interesse an der Walderhaltung überwiegen kann.

Das Aareufer ist grossräumig bewaldet, womit die Leitung zwingend den Wald queren muss. Das Werk, für das gerodet werden soll, ist somit **auf den vorgesehenen Standort angewiesen**. Durch den Rückbau der Freileitung und die Erstellung eines Kabelrohrblocks in der bestehenden Waldstrasse ist künftig weniger Niederhaltung erforderlich, womit sich die Situation für den Wald insgesamt verbessert.

Die Voraussetzungen der Raumplanung sind sachlich erfüllt.

Eine erhebliche Gefährdung der Umwelt ist nicht erkennbar.

Die Rodung betrifft keine Naturschutzgebiete oder Naturschutzinventare. Die Interessen des **Natur- und Heimatschutzes** werden gewahrt.

Antrag an die Plangenehmigungsbehörde:

- AW-1 Für die Erstellung eines Kabelrohrblocks für eine 110-kV-Leitung ist der Axpo Grid AG eine Rodung im Ausmass von 612 m² Waldareal auf der Parzelle Nr. 511 in der Gemeinde Böttstein zu bewilligen. Massgebend für die Rodung sind die Pläne "110-kV-Leitung Beznau-Klingnau, Umisolierung mit Teilverkabelung auf 110 kV, Massstab 1:500, Abschnitt: UW Beznau-km 0.100, Plan-Nr. AXPO 012236 Ro" bzw. "Abschnitt: km 0.100 – km 0.500, Plan-Nr. AXPO 012220 Ro".
- AW-2 Die Rodung ist durch die Plangenehmigungsbehörde zu befristen. Vorschlag: 31. Dezember 2022.
(Hinweis an die Plangenehmigungsbehörde: Um Verfahrensrisiken auszuschliessen, wäre ein relativer Termin geeignet (... bis spätestens 2 Jahre nach rechtskräftiger Plangenehmigung ...)).
- AW-3 Die bewilligten Rodungsgrenzen sind im Gelände einzumessen und zweckmässig abzugrenzen. Die Axpo Grid AG hat die Abgrenzung vor Ausführung der Rodung durch das zuständige Kreisforstamt abnehmen zu lassen.
- AW-4 Die Rodungs- und Bauarbeiten haben unter Schonung des ausserhalb der bewilligten Rodungsfläche vorhandenen Waldareals zu erfolgen. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren.
- AW-5 Es sind Massnahmen zu treffen, die verhindern, dass der Waldboden bei der Bauausführung verdichtet wird.
- AW-6 Als Ersatzleistung an Ort und Stelle hat die Axpo Grid AG das rekultivierte Rodungsareal im Ausmass von mindestens 594 m² der natürlichen Wiederbewaldung zu überlassen. Für die Rekultivierung darf kein Fremdmaterial eingebracht werden. Massgebend sind die oben erwähnten Rodungspläne.

- AW-7 Für die definitive Rodung im Umfang von 18 m² ist auf Parzelle 511, Gemeinde Böttstein, im Bereich der rückzubauenden Masten Ersatz zu leisten. Massgebend sind die oben erwähnten Rodungspläne.
- AW-8 Die Wiederbestockung hat mit standortgemässen Baum- und Straucharten zu erfolgen.
- AW-9 Der Ersatzaufforstungstermin ist durch die Plangenehmigungsbehörde festzulegen. Vorschlag: 31. Dezember 2025.
(Hinweis an die Plangenehmigungsbehörde: Um Verfahrensrisiken auszuschliessen, wäre ein relativer Termin geeignet (... bis spätestens 5 Jahre nach rechtskräftiger Plangenehmigung ...)).
- AW-10 Die Axpo Grid AG hat den Abschluss der Ersatzaufforstung dem zuständigen Kreisforstamt unaufgefordert zu melden.

Wir bitten die Plangenehmigungsbehörde, die Abteilung Wald des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau direkt mit einer Plangenehmigungsverfügung zu bedienen:

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Wald
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Hinweis an die Plangenehmigungsbehörde:

Die Kantone sorgen gemäss Art. 9 WaG dafür, dass durch Rodungsbewilligungen entstehende erhebliche Vorteile angemessen ausgeglichen werden.

Vorliegend entsteht der Gesuchstellerin mit der Rodung kein erheblicher Vorteil; somit ist keine Ausgleichsabgabe zu leisten.

Dieser gemäss Waldgesetz den Kantonen vorbehaltene Entscheid wird der Gesuchstellerin durch die Abteilung Wald des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau nach erfolgter Plangenehmigung formell eröffnet.



Alain Morier
Abteilungsleiter

Beilagen

- Seite 4 des BAFU-Formulars

Verteiler

- BAFU, Abteilung Wald, 3003 Bern
- Kreisforstamt 1 Jura-Fricktal

Verteiler nach Vorliegen der Plangenehmigung

- Revierförster Peter Haas

511
Staat Aargau
Entfelderstrasse 22
5000 Aarau

temporäre Rodungsfläche 100m²

Kabelhochführung am
Endmast AXPO 011509

Mast 502
2'660'034.42 / 1261'955.66
Hü.M. = 323.42 / 200.00

502
A-Mast

definitive Rodungen je 9m²

Ersatzaufforstungsfläche 9m²

Mast 501
2'660'018.32 / 1261'955.06
Hü.M. = 323.33 / 200.00

501
A-Mast

temporäre Rodungsfläche 445m²

Bridenschacht BSE Nr. 1
AXPO 011507

Flexrohre NW 120/132
eingesandelt

Niederhaltungservitut 1978m²

1x WPE 14.8/163mm
AEW, Rohr Nr. 6

Kabelhochführung am
Endmast AXPO 011509

1617
Staat Aargau
Entfelderstrasse 22
5000 Aarau

Name der Partnerleitung:	AEW 16kV-Leitung Beznau - Kleindöttingen Industrie			
Nennspannung:	Axpo	110 kV	50 Hz	3 ~
	AEW	16 kV	50 Hz	3 ~
Betriebsspannung:	Axpo	110 kV	50 Hz	3 ~
	AEW	16 kV	50 Hz	3 ~
HS-Kabeltyp / Querschnitt	Axpo	XLPE	1x (3x1x800 mm ² Alu)	
Erdkabel:	Axpo	-	150 mm ² Cu	
Fernmelde-Kabeltyp:	Axpo	LWL-Bodenkabel		
Leiterseil	Axpo	3x400 mm ² Ad		
	AEW	3x400 mm ² Ad		
Erdseil	Axpo	ESLI 200		
	AEW	185 mm ² Ad		
Kabelschutz	Axpo/AEW	Rohrblock einbetoniert Überdeckung min. 80cm		

Legende:

-  temporäre Rodungsfläche 549m²
-  Niederhaltungsservitut 1978m² neu (Niederhaltungsservitut ca. 4`560 mm2 bestehend/entfällt)
-  definitive Rodungsfläche 18m² / Ersatzaufforstungsfläche 9m²

Abteilung für
Baubewilligungen

E 10. Sep. 2019

Aenderung	Rev.Stand	Aend.Nr.	Erstellt	Geprüft	Freigegeben	
Beschreibung						
Zust.Stelle: EEL-B	Status: /	Entstand aus:	Alle Urheberrechte verbleiben unserer Firma Die Vervielfältigung und Weitergabe ist nur mit unserer Zustimmung gestattet.			
Situationsplan Eingabe		Ersatz für:				
Gemeinde: Döttingen, Böttstein 110-kV Leitung Beznau - Klingnau Umisolierung mit Teilverkabelung auf 110 kV Teilstrecke: UW Beznau - UW Klingnau Abschnitt: UW Beznau - km 0.100			2017	Erstausgabe	Datum	PKZ
				Erstellt	27.06.2019	fis
			AutoCAD	Geprüft	27.06.2019	grem
				Freigegeben	27.06.2019	alch
			Massstab 1:500 / 1:20			
			Freundplan Fa.: Nr.:			
L101, TR0041			Blatt Nr.: 1		Anz. Blätter: 1	
		Axpo Grid AG Parkstrasse 23 CH-5401 Baden		AXPO 012236 Ro		

