
Standortdatenblatt für Hochspannungsleitungen (Artikel 11 und Anhang 1 Ziffer 1 NISV)

Bezeichnung der Leitung: TR1360 Pradella Sils

Zu beurteilender Leitungsabschnitt: Zwischen Tragwerk Nr. 1360x127 UW Filisur (S032x001)

Anlass für die NIS-Abklärung: Tragwerke Verstärkung und Erhöhungen
Neue Ketten

Beteiligte Firmen: Leitungsinhaber 1: Swissgrid AG

Leitungsinhaber 2:

Leitungsinhaber 3:

Ersetzt Standortdatenblatt vom:

Ergänzt Standortdatenblatt vom:

Nummer der Plangenehmigung:

1 Geografische Angaben über den zu beurteilenden Leitungsabschnitt

Endpunkt: Ort: UW Filisur (S032x001) Koordinaten: 2'772'245.3 / 1'171'143.6

Bemerkungen:

2 Unterabschnitte für die NIS-Abklärung

Unterabschnitt ID	von	bis	Vorhaben	Status nach NISV*
A	Tragwerk Nr. 1360x127	UW Filisur (S032x001)	Tragwerk Verstärkungen und Erhöhung Neue Ketten	Änderung einer alten Anlage
B				
C				
D				

* Mögliche Einträge: Neue Anlage; Änderung einer neuen Anlage; Änderung einer alten Anlage.

Bemerkungen:

3 Ergebnis

3.1 Vorsorgliche Emissionsbegrenzungen eingehalten

Bei folgenden Unterabschnitten werden die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen eingehalten.

Unterabschnitt ID	Zusatzblatt	Strombegrenzung vorgesehen	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen unsicher
A	3	☒	☐
		☐	☐
		☐	☐
		☐	☐

3.2 Vorsorgliche Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten

An folgenden OMEN können die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten werden.

→ Ein begründeter Antrag für eine Ausnahmegewilligung liegt bei:

Unterabschnitt ID	OMEN Nr.	Lage	Beschreibung/Nutzung	magnetische Flussdichte (µT)		Strombegrenzung vorgesehen	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen unsicher
				Projekt	Ausgangszustand*		
						☐	☐
						☐	☐
						☐	☐
						☐	☐

* Nur auszufüllen, wenn es sich im betreffenden Unterabschnitt um die Änderung einer alten Anlage handelt

Bemerkungen:

3.3 Immissionsgrenzwert (IGW) für die elektrische Feldstärke

Es handelt sich um eine

☐ Kabelleitung	→ Das Zusatzblatt 4 muss nicht ausgefüllt werden.
☐ Freileitung mit Nennspannung unter 380 kV	Der IGW gilt ohne detaillierten Nachweis als eingehalten.
☒ 380 kV-Freileitung	→ Das Zusatzblatt 4 muss ausgefüllt werden. Ergebnis aus Zusatzblatt 4: ☒ IGW eingehalten

4 Erklärung des Anlageinhabers

Der Anlageinhaber erklärt, dass die Angaben in diesem Standortdatenblatt und den Beilagen vollständig und korrekt sind. Er verpflichtet sich, die Anlage konform mit dem deklarierten massgebenden Betriebszustand zu betreiben und allfällige Abweichungen, die zu einer Neubeurteilung Anlass geben könnten, der Plangenehmigungsbehörde zu melden.

Datum: 04. Juli 2025

Unterschrift:

Firmenstempel: **Axpo Grid AG**
Parkstrasse 23
5401 Baden
Schweiz

DocuSigned by:
Adrian Brännimann
F7619F342FFF430...

DocuSigned by:
Christophe Doublet
39338A3F1DFA4C4...

Beilagen (Anzahl angeben)

- Zusatzblatt 1: Einhaltung des AGW am nächstliegenden OMEN: Grobabklärung
- Zusatzblatt 2: Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage
- 1 Zusatzblatt 3: Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage und Ausgangszustand
- 1 Zusatzblatt 4: Elektrische Feldstärke am höchstbelasteten OKA
- 1 Übersichtsplan
- 1 Situationsplan für OMEN mit magnetischer Flussdichte über dem AGW
- Plan der Leiteranordnung
- 15 Querprofil durch den nächstliegenden OMEN
- Bestimmung des Legitimationsperimeters
- 8 Querprofil mit Isoliniendarstellung der magnetischen Flussdichte
- 1 Querprofil der elektrischen Feldstärke
- Identifizierung der zur Anlage gehörigen Leitungsstränge bei parallelen Leitungen
- Auswertung von Lastflussdaten

Zusatzblatt 3

Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage und Ausgangszustand

Unterabschnitt: Zwischen Tragwerk Nr. 1360x127 und Portal UW Filisur (S032x001)

Zutreffendes ankreuzen

1 Verzeichnis der Leitungsstränge

1.1 Ausgangszustand (alte Anlage)

- ☐ Es ist nur eine Leitung vorhanden.
- ☒ Es sind parallele Leitungen vorhanden. Die Abklärung, welche Leitungsstränge zu berücksichtigen sind, findet sich in Beilage Phasenschema

Zur alten Anlage gehörige Stränge bzw. Schleifen

ID Strang/Schleife	Bezeichnung	Inhaber	Leitungstyp*	Nennspannung (kV)	Frequenz	Bemerkung
A	Pradella-Sils	Swissgrid AG	Freileitung	380	50 Hz	
B	Filisur-Robbia (Albula)	Swissgrid AG	Freileitung	380	50 Hz	

* mögliche Einträge: Freileitung, Kabelleitung

1.2 Projekt (geänderte Anlage)

- ☐ Es ist nur eine Leitung vorhanden.
- ☒ Es sind parallele Leitungen vorhanden. Die Abklärung, welche Leitungsstränge zu berücksichtigen sind, findet sich in Beilage Phasenschema

Zur projektierten Anlage gehörige Stränge bzw. Schleifen

ID Strang/Schleife	Bezeichnung	Inhaber	Leitungstyp*	Nennspannung (kV)	Frequenz	Bemerkung
A	Pradella-Sils	Swissgrid AG	Freileitung	380	50 Hz	
B	Filisur-Robbia (Albula)	Swissgrid AG	Freileitung	380	50 Hz	

* mögliche Einträge: Freileitung, Kabelleitung

2 Massgebende Ströme

2.1 Ausgangszustand (alte Anlage)

ID Strang/Schleife	Querschnitt/Material	Thermischer Grenzstrom (A)	Massgebender Strom (A)	Bemerkung
A	2x600mm2 / Aldrey	1920	1830	Bündelleiter
B	2x600mm2 / Aldrey	1920	1920	Bündelleiter
	/			
	/			

- ☐ Pro Frequenz ist nur ein Leitungsstrang bzw. eine Schleife vorhanden.
➔ Die Lastflussrichtungen sind für die Modellierung der magnetischen Flussdichte nicht relevant.
Ziffer 3.1 des vorliegenden Zusatzblattes muss nicht ausgefüllt werden.
- ☒ Es sind zwei oder mehr Leitungsstränge/Schleifen gleicher Frequenz vorhanden.
➔ Die Lastflussrichtungen sind für die Modellierung der magnetischen Flussdichte relevant.
Ziffer 3.1 des vorliegenden Zusatzblattes muss ausgefüllt werden.

Bemerkungen:

2.2 Projekt (geänderte Anlage)

ID Strang/Schleife	Querschnitt/Material	Thermischer Grenzstrom (A)	Massgebender Strom (A)	Bemerkung
A	2x600mm ² / Aldrey	1920	1830	Bündelleiter
B	2x600mm ² / Aldrey	1920	1920	Bundelleiter

- ☐ Pro Frequenz ist nur ein Leitungsstrang bzw. eine Schleife vorhanden.
➔ Die Lastflussrichtungen sind für die Modellierung der magnetischen Flussdichte nicht relevant.
Ziffer 3.2 des vorliegenden Zusatzblattes muss nicht ausgefüllt werden.
- ☒ Es sind zwei oder mehr Leitungsstränge/Schleifen gleicher Frequenz vorhanden.
➔ Die Lastflussrichtungen sind für die Modellierung der magnetischen Flussdichte relevant.
Ziffer 3.2 des vorliegenden Zusatzblattes muss ausgefüllt werden.
- ☒ Der massgebende Strom ist kleiner als der thermische Grenzstrom
➔ In Ziffer 3.1 bzw. 3.2 des Hauptteils des Standortdatenblattes eine Strombegrenzung vermerken.

Bemerkungen:

3 Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen

3.1 Ausgangszustand (alte Anlage)

50 Hz-Stränge

Strang m / Strang n	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen *	Grundlage **	Bemerkung
A / B	gleichsinnig	Betriebsaufzeichnung	

* mögliche Einträge: gleichsinnig; gegenläufig; ungekoppelt
** mögliche Einträge: Schätzung; Betriebsaufzeichnung

Bemerkungen:

3.2 Projekt (geänderte Anlage)

50 Hz-Stränge

Strang m / Strang n	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen*	Grundlage**	Sicherheit des Ergebnisses***	Bemerkung
A / B	gleichsinnig	Schätzung	sicher	

* mögliche Einträge: gleichsinnig; gegenläufig; ungekoppelt
** mögliche Einträge: Schätzung; Simulation
*** mögliche Einträge: sicher; unsicher

- ☐ Die massgebende Kombination der Lastflussrichtungen ist unsicher. ➔ In Ziffer 3.1 bzw. 3.2 des Hauptteils des Standortdatenblattes vermerken

Bemerkungen:

4 Legitimations- und Untersuchungsperimeter

Dokumentation der Bestimmung des Legitimationsperimeters in Beilage Situationspläne

Dokumentation der Bestimmung des Untersuchungsperimeters in Beilage Situationspläne

➔ Legitimations- und Untersuchungsperimeter im Übersichtsplan einzeichnen.

5 Magnetische Flussdichte an den OMEN innerhalb des Untersuchungsperimeters

OMEN Nr.	Lage	Beschreibung/Nutzung	Magnetische Flussdichte (µT)		Querprofil (Beilage Nr.)	NISV eingehalten**
			Projekt	Ausgangszustand*		
01	1360x158-x159	EGID 502274977	5.9	5.9		☒
02	1360x186-x187	EGID 502274942	2.9	3.0		☒
03	1360x197-x198	EGID 502275170	4.1	4.2		☒
04	1360x198-x199	EGID 502275217	2.1	2.1		☒
05	1360x198-x199	EGID 3076723	2.7	2.7		☒
06	1360x199-x200	EGID 191805775	1.7	1.7		☒

* Angabe nur erforderlich, wenn die magnetische Flussdichte für die projektierte Anlage den AGW überschreitet

** Vorsorgliche Emissionsbegrenzung bei Änderung alter Anlagen:

- an OMEN, an denen der AGW im Ausgangszustand überschritten war, darf die magnetische Flussdichte nicht zunehmen
- an OMEN, an denen der AGW im Ausgangszustand eingehalten war, darf er nicht überschritten werden.

6 Ergebnis

☒ NISV an allen OMEN im Untersuchungsperimeter eingehalten

➔ Ergebnis in Ziffer 3.1 des Hauptteils des Standortdatenblattes übertragen.

☐ NISV an einem oder mehreren OMEN nicht eingehalten

➔ Jeden OMEN, an dem die NISV nicht eingehalten ist, in Ziffer 3.2 des Hauptteils des Standortdatenblattes übertragen.

Zusatzblatt 4

Elektrische Feldstärke am höchstbelasteten OKA

Zutreffendes ankreuzen

1 Höchstbelasteter OKA

Lage des OKA: Tiefste Bodenabstand (Leiterseil 12m über Boden)

Beschreibung: Landwirtschaftsgebiet

2 Phasenbelegung in der Spannweite des höchstbelasteten OKA

Figur der Phasenbelegung in Beilage NIS-Bericht - Kapitel 3.4

3 Betriebszustand EMax

Strang ID	Strang-Bezeichnung	Nennspannung (kV)	Höchste Betriebsspannung (kV)
A	Pradella-Sils	380	420
B	Filisur-Robbia (Albula)	380	420

4 Ergebnis der Modellierung für den Betriebszustand EMax am höchstbelasteten OKA

Grundlage: Querprofil, Beilage Nr. NIS-Bericht - Kapitel 3.4

Frequenz	Elektr. Feldstärke	IGW
50 Hz	für Leiterseile höher als 12.0m: < 5000 V/m	5 000 V/m
16.7 Hz	V/m	10 000 V/m

Gewichtete Summe, falls beide Frequenzen vorhanden sind: $\frac{E_{50}}{5000} + \frac{E_{16.7}}{10000} =$

In diesem Fall ist der IGW eingehalten, wenn der Summenausdruck den Wert 1.0 nicht übersteigt.

☒ IGW eingehalten ➔ Ergebnis in Ziffer 3.3 des Hauptteils des Standortdatenblattes übertragen.

Bemerkungen: