

Anlage 7: Unterlagen NISV

Projekt PGV: Verlegung der Leitung im Abschnitt Mast Nr. 10 bis Nr. 17

110-kV-Leitung Aathal – Uster (L0348)

110-kV-Leitung Aathal – Kindhausen (L0397)

Inhaltsverzeichnis

1	Standortdatenblatt für Hochspannungsleitungen (Artikel 11 und Anhang 1 Ziffer 1 NISV)		
2	Zusatzblatt 2. Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage		
3	Berechnungsrapport, Berechnungstool EFC400		
4	NIS-Abklärung Gebäude innerhalb Untersuchungsperimeter		
5	Situationsplan NISV	1:1000	Axpo 011411 N

Nummer **EE02601**

Viktors Mironovs

Projektleiter Leitungsbau

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

Bezeichnung der Leitung: 110-kV-Leitung Aathal - Uster (L348)
110-kV-Leitung Aathal - Kindhausen (L379)
132-kV-Leitung Seebach - Wetzikon (UL 345)
132-kV-Leitung Seebach - Rapperswil (UL 345)

Zu beurteilender Leitungsabschnitt: L348/L379: Mast Nr. 9 - 18
UL 345: Mast Nr. 205 - 214

Anlass für die NIS-Abklärung: Leitungsverlegung Mast Nr. 10N - 17N

Beteiligte Firmen: Leitungsinhaber 1: Axpo Grid AG

Leitungsinhaber 2: SBB AG

Leitungsinhaber 3:

Ersetzt Standortdatenblatt vom:

Ergänzt Standortdatenblatt vom:

Nummer der Plangenehmigung: L-0151970

Zutreffendes ankreuzen

1 Geografische Angaben über den zu beurteilenden Leitungsabschnitt

Anfangspunkt: Ort: Mast Nr. 9

Koordinaten: 2698162.59/1245018.44

Endpunkt: Ort: Mast Nr. 18

Koordinaten: 2698778.69/1243951.34

Bemerkungen:

2 Unterabschnitte für die NIS-Abklärung

Unterabschnitt ID	von	bis	Vorhaben	Status nach NISV*
A	Mast Nr. 9	Mast Nr. 18	Neue Masten: 10N, 11N, 12N, 13N, 15N, 16N und 17N	neue 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	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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*		
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 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

<input type="checkbox"/> Kabelleitung	→ Das Zusatzblatt 4 muss nicht ausgefüllt werden.
<input checked="" type="checkbox"/> Freileitung mit Nennspannung unter 380 kV	Der IGW gilt ohne detaillierten Nachweis als eingehalten.
<input type="checkbox"/> 380 kV-Freileitung	→ Das Zusatzblatt 4 muss ausgefüllt werden. Ergebnis aus Zusatzblatt 4: <input type="checkbox"/> 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: 18.11.2024

Unterschrift:

Firmenstempel: Axpo Grid AG
Parkstrasse 23
5401 Baden
Schweiz

Beilagen (Anzahl angeben)

Zusatzblatt 1: Einhaltung des AGW am nächstliegenden OMEN: Grobabklärung

1 Zusatzblatt 2: Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage

Zusatzblatt 3: Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage und Ausgangszustand

Zusatzblatt 4: Elektrische Feldstärke am höchstbelasteten OKA

Übersichtsplan

1 Situationsplan für OMEN mit magnetischer Flussdichte über dem AGW

1 Plan der Leiteranordnung

Querprofil durch den nächstliegenden OMEN

Bestimmung des Legitimationsperimeters

1 Querprofil mit Isoliniendarstellung der magnetischen Flussdichte

Querprofil der elektrischen Feldstärke

Identifizierung der zur Anlage gehörigen Leitungsstränge bei parallelen Leitungen

Auswertung von Lastflussdaten

Zusatzblatt 2

Magnetische Flussdichte an OMEN: Projektierte Anlage

Unterabschnitt: A: Verlegung Freileitung

Zutreffendes ankreuzen

1 Verzeichnis der Leitungsstränge

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

Zur Anlage gehörige Stränge bzw. Schleifen

ID Strang/Schleife	Bezeichnung	Inhaber	Leitungstyp [*]	Nennspannung (kV)	Frequenz	Bemerkung
1	L348 Aathal-Uster	Axpo Grid AG	Freileitung	110	50 Hz	
2	L379 Aathal-Kindhausen	Axpo Grid AG	Freileitung	110	50 Hz	
3	UL345 Seebach-Wetzikon	SBB AG	Freileitung	132	16.7 Hz	
4	UL345 Seebach-Rapperswil	SBB	Freileitung	132	16.7 Hz	

^{*} mögliche Einträge: Freileitung, Kabelleitung

2 Massgebende Ströme

ID Strang/Schleife	Querschnitt/Material	Thermischer Grenzstrom (A)	Massgebender Strom (A)	Bemerkung
1	400 / Ad	745	745	
2	400 / Ad	745	745	
3	400 / Ad	745	745	
4	400 / Ad	745	745	

- ☐ Pro Frequenz ist nur ein Leitungsstrang bzw. eine Schleife vorhanden.
➔ Die Lastflussrichtungen sind für die Modellierung der magnetischen Flussdichte nicht relevant.
Ziffer 3 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 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

50 Hz-Stränge

Strang m / Strang n	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen*	Grundlage**	Sicherheit des Ergebnisses***	Bemerkung
1 / 2	gleichsinnig	Simulation	sicher	
/				
/				

* mögliche Einträge: gleichsinnig; gegenläufig; ungekoppelt

** mögliche Einträge: Schätzung; Simulation

*** mögliche Einträge: sicher; unsicher

16.7 Hz-Schleifen

Schleife i / Schleife j	Massgebende Kombination der Lastflussrichtungen*	Grundlage**	Sicherheit des Ergebnisses***	Bemerkung
3 / 4	gleichsinnig	Simulation	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 AXPO 011411N

Dokumentation der Bestimmung des Untersuchungsperimeters in Beilage AXPO 011411N

➔ Legitimations- und Untersuchungsperimeter im Übersichtsplan einzeichnen.

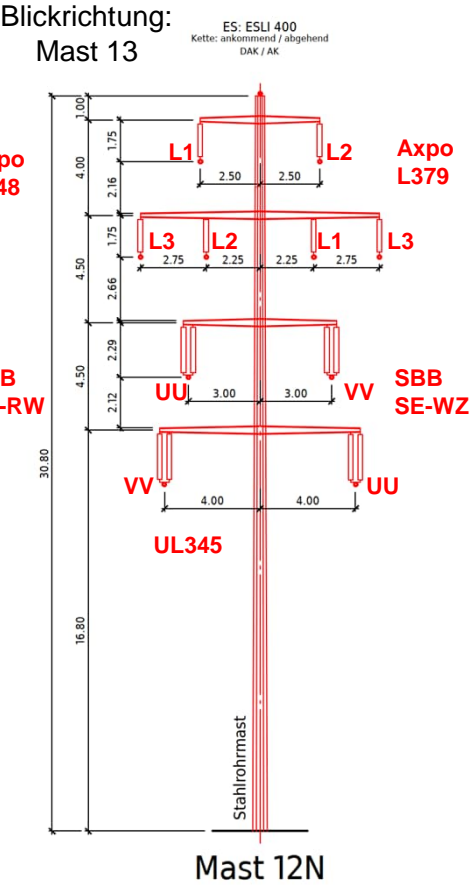
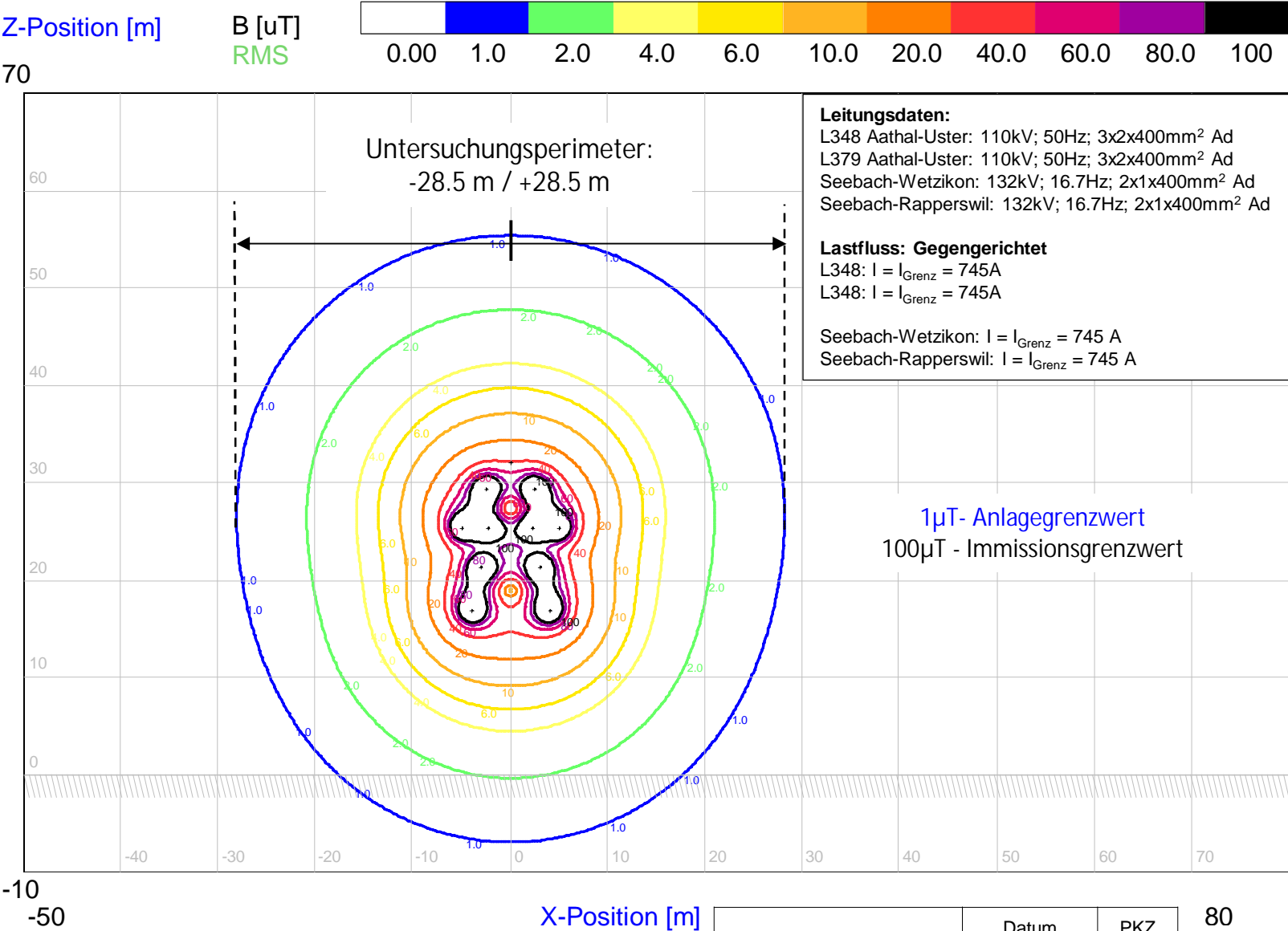
5 Magnetische Flussdichte an den OMEN innerhalb des Untersuchungsperimeters

OMEN Nr.	Lage	Beschreibung/Nutzung	Magn. Flussdichte (μT)	Querprofil (Beilage Nr.)

6 Ergebnis

- ☒ AGW an allen OMEN eingehalten
 ➔ Ergebnis in Ziffer 3.1 des Hauptteils des Standortdatenblattes übertragen.
- ☐ AGW an einem oder mehreren OMEN überschritten
 ➔ Jeden OMEN, an dem der AGW überschritten ist, in Ziffer 3.2 des Hauptteils des Standortdatenblattes übertragen.

Axpo TR0124 110kV / SBB UL345 132kV
Projekt: NISV, Mast 12N; Axpo 1x(3x2x400mm2Ad); SBB 2x(2x1x400mm2Ad)



	Datum	PKZ
Erstellt	19.11.2024	doch
Geprüft und Freigegeben	20.11.2024	malt

NIS-Abklärung Gebäude innerhalb Untersuchungsperimeter

110-kV-Leitung Aathal - Uster (L348)
 110-kV-Leitung Aathal - Kindhausen (L379)
 132-kV-Leitung Seebach - Wetzikon (UL 345)
 132-kV-Leitung Seebach - Rapperswil (UL 345)

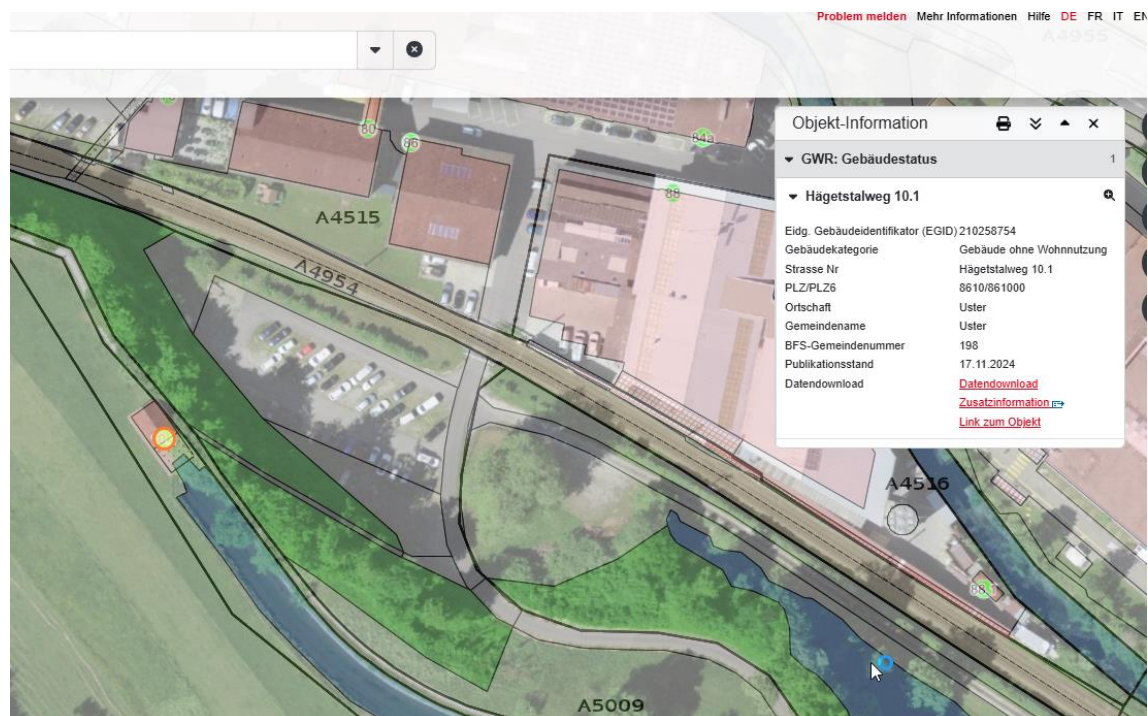
Spannweite Mast Nr. 13N - Nr. 15N

Gemeinde: Uster
 Parzelle: A5017
 Gebäudeidentifikator: 210258754
 Adresse: Hägetstalweg

Gebäudestatus gemäss Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister:

- Gebäude ohne Wohnnutzung (Sonstige Hochbauten, anderweitig nicht genannt)

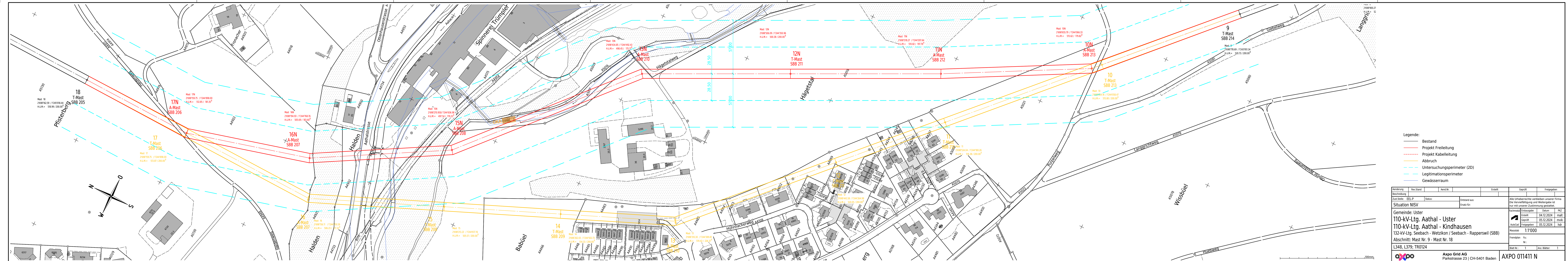
Die NIS-Abklärungen haben ergeben, dass das Gebäude als OKA einzustufen ist.





Fotodokumentation des Gebäudes







Aenderung	Rev.Stand	Aend.Nr.		Erstellt		Geprüft		Freigegeben	
Beschreibung									
Zust.Stelle: EEL-P		Status:	Entstand aus:		Alle Urheberrechte verbleiben unserer Firma				
Situation NISV		Ersatz für:		Die Vervielfältigung und Weitergabe ist nur mit unserer Zustimmung gestattet.					
Gemeinde: Uster 110-kV-Ltg. Aathal - Uster 110-kV-Ltg. Aathal - Kindhausen 132-kV-Ltg. Seebach - Wetzikon / Seebach - Rapperswil (SBB) Abschnitt: Mast Nr. 9 - Mast Nr. 18 L348, L379; TR0124					Fachmodul	Erstausgabe	Datum	PKZ	
						Erstellt	04.12.2024	mlt	
						Geprüft	05.12.2024	mvik	
					AutoCad	Freigegeben	05.12.2024	hdr	
					Massstab	1:1'000			
Freemplan Fa:									
Nr.:									
Blatt Nr.:					1	Anz. Blätter:		1	

	Xpoxo Grid AG Parkstrasse 23 CH-5401 Baden	AXPO 011411 N
---	--	----------------------