

Optimierung Kraftwerk Aarau

Bau- und Auflageprojekt

Neues Flusskraftwerk Aarau

Beilage 5.6 zur UVB Hauptuntersuchung

**Gesuch um Plangenehmigung an das
Eidgenössische Startstrominspektorat
(ESTI)**

Gesuch vom 06. April 2021

Eniwa AG

5033 Buchs AG



Wasserkraftwerk Aarau

Eingabeprojekt

Gesuch um Plangenehmigung an das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI)

März 2021

IG KW Aarau

c/o IUB Engineering AG
Belpstrasse 48, Postfach
CH-3000 Bern 14

Nr.	100067004		Version	1.0
Datum	Verfass.	Geschr.	Visum	Seiten
22.03.21	Mey	Mey	<i>hui</i>	

INHALTSVERZEICHNIS

Formular TD1 – Generatoren

Formular TD1 – Notstromdieselaggregat

Formular TD4 – Maschinentransformator

Formular TD4 – Eigenbedarfstransformatoren

Formular TD4 – Schaltanlage Generatoren (SAG)

Beschreibung der Anlage

Beilagen



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehrlitorf
Telefon 044 956 12 12
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâta 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung

Energieerzeugung

Betriebsinhaber

Firma Eniwa Kraftwerk AG
Abteilung NP Produktion Energie
Strasse Industriestrasse 25
PLZ/Ort CH-5033 Buchs AG

Kontaktperson

Name/Vorname Hansjürg Tschanen
Telefon +41 62 835 04 60
E-Mail hansjuerg.tschanen@eniwa.ch

Gesuchsteller

Firma IM Engineering SA
Abteilung Energie und Kraftwerksausrüstungen
Strasse via Stefano Franscini 5
PLZ/Ort CH-6600 Locarno

Kontaktperson

Name/Vorname Meyer Jean-Marc
Telefon +41 91 756 68 27
E-Mail jean.marc.meyer@im-maggia.ch

Rechnungsadresse (Zahlungssadresse)

- Betriebsinhaber
- Gesuchsteller
- Andere (Name/Adresse)

Eingabe für

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Neubau | |
| <input type="checkbox"/> | Änderung der Vorlage | Nr. |
| <input type="checkbox"/> | Ersatz der Vorlage | Nr. |
| <input type="checkbox"/> | Ausführung gemäss Vorlage | Nr. |
| <input type="checkbox"/> | Provisorium/Betriebsdauer | dd.MM.yy |

Bezeichnung / Name der Anlage

Kraftwerk Aarau / Hydrogeneratoren

Koordinaten

645082 / 249538

Projektbeschreibung

Siehe Beilage

PLZ
5001

Ort
Aarau

Pol. Gemeinde
Aarau

Kt.
AG

Art der Energieerzeugung

- Hydraulisch
- Thermisch
- Biogas
- Andere
- Wind
- Windkraftanlage mit BFE- Projekt-ID-Nummer

Aufstellungsart

- im Freien
- in separatem eigenem Gebäude
- in Wohnhaus
- in anderem Gebäude
- Stollen
- Tunnel
- auf Gebäudeflachdach

Generatoren

1 2 3 4 5 6

Synchron	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asynchron	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheinleistung (kVA)	9500	9500	9500			
Kurzschlussleistung (kVA)	66000	66000	66000			
Leistungsfaktor cos φ	0.9	0.9	0.9			
Spannung (kV)	8.6	8.6	8.6			
Frequenz (Hz)	50	50	50			
Schaltung	Stern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>Blindleistungskompensation (Art, Leistung, geregelt, ungeregelt)</p> <p>Synchrongenerator</p> <p>Vorgesehene Schutzeinrichtungen</p> <table> <tr> <td>Für Generator</td> <td colspan="6">Ith, I>, I>>, Diff, U<>, F<>, Impedanz, Schieflast, Erregungsausfall, 64S-R</td> </tr> <tr> <td>Für Parallelbetrieb</td> <td colspan="6">U / F</td> </tr> <tr> <td>Gegen Netzrückwirkungen</td> <td colspan="6">Rückleistung, Überdrehzahl</td> </tr> <tr> <td>Für Nullleiter</td> <td colspan="6">Hochohmig isoliert</td> </tr> </table>							Für Generator	Ith, I>, I>>, Diff, U<>, F<>, Impedanz, Schieflast, Erregungsausfall, 64S-R						Für Parallelbetrieb	U / F						Gegen Netzrückwirkungen	Rückleistung, Überdrehzahl						Für Nullleiter	Hochohmig isoliert																																																																																																																							
Für Generator	Ith, I>, I>>, Diff, U<>, F<>, Impedanz, Schieflast, Erregungsausfall, 64S-R																																																																																																																																																			
Für Parallelbetrieb	U / F																																																																																																																																																			
Gegen Netzrückwirkungen	Rückleistung, Überdrehzahl																																																																																																																																																			
Für Nullleiter	Hochohmig isoliert																																																																																																																																																			
Wechselrichter	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																														
Typ																																																																																																																																																				
Leistung (W)																																																																																																																																																				
Eingangsspannung (V)																																																																																																																																																				
Ausgangsspannung (VAC)																																																																																																																																																				
Einspeisung in das Netz des Elektrizitätswerks:																																																																																																																																																				
Eniwa AG																																																																																																																																																				
Bemerkungen																																																																																																																																																				
<p>Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p> <table> <tr> <td>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Moorlandschaft</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kantonales Landschaftsschutzgebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kommunales Landschaftsschutzgebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Auengebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Trockenwiese oder -weide</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Hoch- oder Übergangsmoor</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Flachmoor</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Amphibienlaichgebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Wasser- und Zugvogelreservat</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Jagdbanngebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Park nach Pärkeverordnung</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kantonales Naturschutzgebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kommunales Naturschutzgebiet</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Fruchtfolgeflächen</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Wald</td> </tr> <tr> <td>Kant. Waldabstand unterschritten</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Rodung notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Nachteilige Nutzung:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>- Niederhaltung notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Nichtforstliche Kleinbaute</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> <td></td> </tr> </table>				* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Moorlandschaft	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Kantonales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Kommunales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Auengebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Trockenwiese oder -weide	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Hoch- oder Übergangsmoor	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Flachmoor	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Amphibienlaichgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Wasser- und Zugvogelreservat	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Jagdbanngebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Park nach Pärkeverordnung	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Kantonales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Kommunales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Fruchtfolgeflächen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Wald				Kant. Waldabstand unterschritten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Rodung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Nachteilige Nutzung:				- Niederhaltung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein		- Nichtforstliche Kleinbaute	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein		<p>Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?</p> <p><input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <table> <tr> <td>Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.)</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Nationalstrassen</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kantonsstrassen</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Gemeindestrassen</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>* Historischer Verkehrsweg IVS</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Rohrleitungsanlagen (> 5 bar)</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Öffentlicher Grund</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Aufbruch des öffentlichen Grundes</td> </tr> <tr> <td>Zustimmung liegt vor:</td> <td><input type="checkbox"/> nicht notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Schriftliches Einverständnis vorhanden</td> </tr> <tr> <td>Kantonale Behörde</td> <td><input type="checkbox"/> nicht notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Kommunale Behörde</td> <td><input type="checkbox"/> nicht notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig</td> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td><input type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Dienstbarkeiten</td> </tr> <tr> <td>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor</td> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> <tr> <td>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt?</td> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</td> </tr> </table>			Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Nationalstrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Kantonsstrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Gemeindestrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	* Historischer Verkehrsweg IVS	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Rohrleitungsanlagen (> 5 bar)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Öffentlicher Grund	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG			Aufbruch des öffentlichen Grundes			Zustimmung liegt vor:	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Schriftliches Einverständnis vorhanden				Kantonale Behörde	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Kommunale Behörde	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)	<input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter)	<input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Dienstbarkeiten				Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Moorlandschaft	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Kantonales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Kommunales Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Auengebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Trockenwiese oder -weide	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Hoch- oder Übergangsmoor	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Flachmoor	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Amphibienlaichgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Wasser- und Zugvogelreservat	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Jagdbanngebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Park nach Pärkeverordnung	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Kantonales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Kommunales Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Fruchtfolgeflächen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Wald																																																																																																																																																				
Kant. Waldabstand unterschritten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Rodung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Nachteilige Nutzung:																																																																																																																																																				
- Niederhaltung notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
- Nichtforstliche Kleinbaute	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Nationalstrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Kantonsstrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Gemeindestrassen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
* Historischer Verkehrsweg IVS	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Rohrleitungsanlagen (> 5 bar)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Öffentlicher Grund	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																		
Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG																																																																																																																																																				
Aufbruch des öffentlichen Grundes																																																																																																																																																				
Zustimmung liegt vor:	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																	
Schriftliches Einverständnis vorhanden																																																																																																																																																				
Kantonale Behörde	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																	
Kommunale Behörde	<input type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																	
Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)	<input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																	
Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter)	<input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																	
Dienstbarkeiten																																																																																																																																																				
Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																			
Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein																																																																																																																																																			

Dieses Formular wurde als Checkliste für die Überprüfung verwendet JA NEIN**Bemerkungen****Erstellungskosten** (elektrischer Teil inkl. Gebäudeteil) **CHF** 2700000

Für die Richtigkeit der Angaben


.....

Datum: 22.03.2021

Unterschrift

Beilagen (Schema, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, etc.)
Siehe Projektbeschreibung

<p>Blindleistungskompensation (Art, Leistung, geregelt, ungeregelt)</p> <p>Keine</p> <p>Vorgesehene Schutzeinrichtungen</p> <p>Für Generator Für Parallelbetrieb Gegen Netzrückwirkungen Für Nullleiter</p>						
Wechselrichter	1	2	3	4	5	6
Typ Leistung (W) Eingangsspannung (V) Ausgangsspannung (VAC)						
Einspeisung in das Netz des Elektrizitätswerks:						
Eniwa AG						
Bemerkungen Inselbetrieb, ausser kurzzeitig während Rücksynchronisierung						
Landschafts-, Natur- und Heimatschutz Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes , Geoportal des Bundes , kantonales GIS , Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch * = siehe https://map.geo.admin.ch <ul style="list-style-type: none"> * BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Fruchtfolgeflächen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Wald Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Nachteilige Nutzung: - Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein - Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			Betroffene Infrastrukturanlagen Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche? Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein * Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Rohrleitungsanlagen (> 5 bar) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG			
Aufbruch des öffentlichen Grundes Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Schriftliches Einverständnis vorhanden Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
Dienstbarkeiten Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						

Dieses Formular wurde als Checkliste für die Überprüfung verwendet JA NEIN**Bemerkungen****Erstellungskosten** (elektrischer Teil inkl. Gebäudeteil) **CHF** 200000

Für die Richtigkeit der Angaben



Datum: 22.03.2021

Unterschrift

Beilagen (Schema, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, etc.)
Siehe Projektbeschreibung



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâta 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD4)

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk			
Betriebsinhaberin Firma Eniwa Kraftwerk AG Abteilung NP Produktion Energie Strasse Industriestrasse 25 PLZ/Ort CH-5033 Buchs AG	Gesuchstellerin Firma IM Engineering SA Abteilung Energie und Kraftwerksausrüstungen Strasse via Stefano Franscini 5 PLZ/Ort CH-6600 Locarno		
Kontaktperson Name/Vorname Hansjürg Tschannen Telefon +41 62 835 04 60 E-Mail hansjuerg.tschannen@eniwa.ch	Kontaktperson Name/Vorname Meyer Jean-Marc Telefon +41 91 756 68 27 E-Mail jean.marc.meyer@im-maggia.ch		
Rechnungsadresse <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse:	Eingabe für <input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ausführung nach Normvorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Baustromversorgung <input type="checkbox"/> Station dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagenname: / Nr.:		
Name/Bezeichnung der Anlage Kraftwerk Aarau / Maschinentransformator	Schweizer Landeskoordinaten LV03/95: 645082 / 249538		
Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA) Siehe Beilage			
PLZ 5001	Ort Aarau	Pol. Gemeinde Aarau	Kt. AG
Art der Anlage <input type="checkbox"/> Maststation <input checked="" type="checkbox"/> Transformatorenstation <input type="checkbox"/> Schaltstation <input type="checkbox"/> Unterwerk <input type="checkbox"/> Gleichrichterstation <input type="checkbox"/> Andere:	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig		

Aufstellungsort		Ausführungsart Gebäude/Anlage					
Aufstellung > 1000 m ü.M. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Freistehend <input type="checkbox"/> Angebaut an Gebäude <input type="checkbox"/> In Wohnhaus integriert <input checked="" type="checkbox"/> In anderem Gebäude integriert <input type="checkbox"/> Andere: SF ₆ vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		<input checked="" type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Gemauert <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Freiluftanlage					
1. Allgemeine Angaben Thermischer Grenzstrom (gemäss NISV) auf Unterspannungs-Sammelschienen: n/a A Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom: n/a A SF ₆ vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Gesamtmenge in der Anlage: n/a kg Druckentlastung; getroffene Massnahmen um Störlichtbogenfall zu beherrschen: n/a							
2. Schaltanlage		1.		2.		3.	
Hersteller Typ Nennspannung [kV] Betriebsspannung [kV] Offene Anlage Metallgekapselt (EN 62271-200) Störlichtbogenqualifikation - Falls ja, welche? Anzahl Zellen, Felder: Anzahl Schalt-, Schutzelemente - Leistungsschalter - Lasttrenner - Trenner - Feld mit Sicherungen - Messzellen - Andere Schnellerder pro Leitungsabgang		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
3. Transformatoren		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Scheinleistung [kVA] Oberspannung [kV] Unterspannung [kV] Andere Spannungen [kV] Ausführung - Öl/Menge [kg/dm ³] - Trocken - Andere, welche? - Strahlungsreduziert - Anschlüsse berührungssicher Schlankheitsgrad gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 248 Pkt. 4.1		25000					
		<input checked="" type="checkbox"/> /8000 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja
		2.2					
4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)							
4a) Grundwasser				4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten			
In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anlagenteile enthalten wassergefährdende Flüssigkeiten		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)}		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
In Grundwasserschutzzone S3		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
In Grundwasserschutzareal ¹⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
In Gewässerschutzbereich A _u		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Falls andere, welche?							
1) Gewässerschutzverordnung beachten							
2) inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen							
3) horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)							
4b) Querung von Oberflächengewässern		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Unterirdisch/eingedoltem Fliessgew. ³⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					

<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000 kg überschritten: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls Ja: Überschreitung der Stoff-Mengenschwelle gemäss BAFU-Publikation UV-0611 (siehe auch Mengenschwellenrechner) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Erdbebenzone: <input type="checkbox"/> 1, <input type="checkbox"/> 2, <input type="checkbox"/> 3a, <input type="checkbox"/> 3b</p> <p>Bauwerksklasse (BWK): <input checked="" type="checkbox"/> II, <input type="checkbox"/> III</p> <p>Zone 2, 3a/3b, BWK III: Zusatzblatt ausfüllen</p>
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchfolgeflächen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein - Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (> 5 bar) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>9. Spezielle Kriterien</p>	
<p>Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen</p>	
<p>Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan <input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone <input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone</p>	
<p>Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 Geolv) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NIS-Verordnung ein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Wenn eine Ausnahmebewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.</p>	
<p>10. Bemerkungen</p>	

11. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)

CHF 600000

Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet Ja Nein
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:

Unterschrift



Datum: 22.03.2021

Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss [ESTI-Richtlinie Nr. 235.0400](#))



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâta 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD4)

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk			
Betriebsinhaberin Firma Eniwa Kraftwerk AG Abteilung NP Produktion Energie Strasse Industriestrasse 25 PLZ/Ort CH-5033 Buchs AG	Gesuchstellerin Firma IM Engineering SA Abteilung Energie und Kraftwerksausrüstungen Strasse via Stefano Franscini 5 PLZ/Ort CH-6600 Locarno		
Kontaktperson Name/Vorname Hansjürg Tschannen Telefon +41 62 835 04 60 E-Mail hansjuerg.tschannen@eniwa.ch	Kontaktperson Name/Vorname Meyer Jean-Marc Telefon +41 91 756 68 27 E-Mail jean.marc.meyer@im-maggia.ch		
Rechnungsadresse <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse:	Eingabe für <input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ausführung nach Normvorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Baustromversorgung <input type="checkbox"/> Station dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagenname: / Nr.:		
Name/Bezeichnung der Anlage Kraftwerk Aarau / Eigenbedarfstransformator	Schweizer Landeskoordinaten LV03/95: 645082 / 249538		
Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA) Siehe Beilage			
PLZ 5001	Ort Aarau	Pol. Gemeinde Aarau	Kt. AG
Art der Anlage <input type="checkbox"/> Maststation <input checked="" type="checkbox"/> Transformatorenstation <input type="checkbox"/> Schaltstation <input type="checkbox"/> Unterwerk <input type="checkbox"/> Gleichrichterstation <input type="checkbox"/> Andere:	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig		

Aufstellungsort		Ausführungsart Gebäude/Anlage					
Aufstellung > 1000 m ü.M. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Freistehend <input type="checkbox"/> Angebaut an Gebäude <input type="checkbox"/> In Wohnhaus integriert <input checked="" type="checkbox"/> In anderem Gebäude integriert <input type="checkbox"/> Andere: SF ₆ vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		<input checked="" type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Gemauert <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Freiluftanlage					
1. Allgemeine Angaben Thermischer Grenzstrom (gemäss NISV) auf Unterspannungs-Sammelschienen: n/a A Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom: n/a A SF ₆ vorhanden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Gesamtmenge in der Anlage: n/a kg Druckentlastung; getroffene Massnahmen um Störlichtbogenfall zu beherrschen: n/a							
2. Schaltanlage		1.		2.		3.	
Hersteller Typ Nennspannung [kV] Betriebsspannung [kV] Offene Anlage Metallgekapselt (EN 62271-200) Störlichtbogenqualifikation - Falls ja, welche? Anzahl Zellen, Felder: Anzahl Schalt-, Schutzelemente - Leistungsschalter - Lasttrenner - Trenner - Feld mit Sicherungen - Messzellen - Andere Schnellerder pro Leitungsabgang		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
3. Transformatoren		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Scheinleistung [kVA] Oberspannung [kV] Unterspannung [kV] Andere Spannungen [kV] Ausführung - Öl/Menge [kg/dm ³] - Trocken - Andere, welche? - Strahlungsreduziert - Anschlüsse berührungssicher Schlankheitsgrad gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 248 Pkt. 4.1		1250					
		16.8					
		0.42					
4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)							
4a) Grundwasser				4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten			
In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anlagenteile enthalten wassergefährdende Flüssigkeiten		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)}		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
In Grundwasserschutzzone S3		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
In Grundwasserschutzareal ¹⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
In Gewässerschutzbereich A _u		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Falls andere, welche?							
1) Gewässerschutzverordnung beachten							
2) inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen							
3) horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)							
4b) Querung von Oberflächengewässern		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Unterirdisch/eingedoltem Fliessgew. ³⁾		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					

<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000 kg überschritten: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls Ja: Überschreitung der Stoff-Mengenschwelle gemäss BAFU-Publikation UV-0611 (siehe auch Mengenschwellenrechner) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Erdbebenzone: <input type="checkbox"/> 1, <input type="checkbox"/> 2, <input type="checkbox"/> 3a, <input type="checkbox"/> 3b</p> <p>Bauwerksklasse (BWK): <input checked="" type="checkbox"/> II, <input type="checkbox"/> III</p> <p>Zone 2, 3a/3b, BWK III: Zusatzblatt ausfüllen</p>
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchfolgeflächen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein - Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (> 5 bar) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>9. Spezielle Kriterien</p>	
<p>Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen</p>	
<p>Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan <input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone <input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone</p>	
<p>Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 Geolv) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NIS-Verordnung ein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Wenn eine Ausnahmebewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.</p>	
<p>10. Bemerkungen</p>	

11. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)

CHF 50000

Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet Ja Nein
Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:

Unterschrift

Datum: 22.03.2021

Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss [ESTI-Richtlinie Nr. 235.0400](#))



Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Telefon 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâta 100, 1630 Bulle
Telefon 058 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Gesuch um Plangenehmigung (TD4)

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk			
Betriebsinhaberin Firma Eniwa Kraftwerk AG Abteilung NP Produktion Energie Strasse Industriestrasse 25 PLZ/Ort CH-5033 Buchs AG	Gesuchstellerin Firma IM Engineering SA Abteilung Energie und Kraftwerksausrüstungen Strasse via Stefano Franscini 5 PLZ/Ort CH-6600 Locarno		
Kontaktperson Name/Vorname Hansjürg Tschannen Telefon +41 62 835 04 60 E-Mail hansjuerg.tschannen@eniwa.ch	Kontaktperson Name/Vorname Meyer Jean-Marc Telefon +41 91 756 68 27 E-Mail jean.marc.meyer@im-maggia.ch		
Rechnungsadresse <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsinhaberin <input type="checkbox"/> Gesuchstellerin <input type="checkbox"/> Andere; Name und Adresse:	Eingabe für <input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Änderung der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ersatz der Vorlage Nr. <input type="checkbox"/> Ausführung nach Normvorlage Nr. <input type="checkbox"/> Provisorium/Betriebsdauer bis <input type="checkbox"/> Baustromversorgung <input type="checkbox"/> Station dient der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage Anlagenname: / Nr.:		
Name/Bezeichnung der Anlage Kraftwerk Aarau / Schaltanlagen 16 kV und 8.6 kV	Schweizer Landeskoordinaten LV03/95: 645082 / 249538		
Projektbeschreibung (siehe Art. 2 VPeA) Siehe Beilage			
PLZ 5001	Ort Aarau	Pol. Gemeinde Aarau	Kt. AG
Art der Anlage <input type="checkbox"/> Maststation <input type="checkbox"/> Transformatorenstation <input checked="" type="checkbox"/> Schaltstation <input type="checkbox"/> Unterwerk <input type="checkbox"/> Gleichrichterstation <input type="checkbox"/> Andere:	Massnahmen bezüglich NIS Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig? <input type="checkbox"/> Ja; wenn ja, welche? <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Abschirmung <input type="checkbox"/> Strombegrenzung <input type="checkbox"/> Bauliche Massnahmen/Absperrung/Zutrittsbeschränkung <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig		

Aufstellungsort		Ausführungsart Gebäude/Anlage					
Aufstellung > 1000 m ü.M. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Freistehend <input type="checkbox"/> Angebaut an Gebäude <input type="checkbox"/> In Wohnhaus integriert <input checked="" type="checkbox"/> In anderem Gebäude integriert <input type="checkbox"/> Andere: SF ₆ vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Druckentlastung; getroffene Massnahmen um Störlichtbogenfall zu beherrschen: ja		<input checked="" type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Gemauert <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> Freiluftanlage					
1. Allgemeine Angaben							
Thermischer Grenzstrom (gemäss NISV) auf Unterspannungs-Sammelschienen: 2000 A Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom: 30000 A Gesamtmenge in der Anlage: 180 kg							
2. Schaltanlage							
Hersteller Typ Nennspannung [kV] Betriebsspannung [kV]		1. tbd tbd 24 16		2. tbd tbd 12 8.6		3.	
Offene Anlage Metallgekapselt (EN 62271-200) Störlichtbogenqualifikation - Falls ja, welche? Anzahl Zellen, Felder: Anzahl Schalt-, Schutzelemente - Leistungsschalter - Lasttrenner - Trenner - Feld mit Sicherungen - Messzellen - Andere		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein IAC AFLR		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein IAC AFLR		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Schnellerder pro Leitungsabgang		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
3. Transformatoren							
Scheinleistung [kVA] Oberspannung [kV] Unterspannung [kV] Andere Spannungen [kV] Ausführung - Öl/Menge [kg/dm ³] - Trocken - Andere, welche? - Strahlungsreduziert - Anschlüsse berührungssicher		1.		2.		3. 4. 5. 6.	
Schlankheitsgrad gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 248 Pkt. 4.1		<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja	
4. Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)							
4a) Grundwasser				4c) Wassergefährdenden Flüssigkeiten			
In Grundwasserschutzzone S1 ¹⁾ In Grundwasserschutzzone S2 ^{1), 2)} In Grundwasserschutzzone S3 In Grundwasserschutzareal ¹⁾ In Gewässerschutzbereich A _u Falls andere, welche?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anlagenteile enthalten wassergefährdende Flüssigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Falls ja: Die Empfehlungen des VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen werden eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
4b) Querung von Oberflächengewässern Oberirdischem Fliessgewässer ³⁾ Unterirdisch/eingedoltem Fliessgew. ³⁾				¹⁾ Gewässerschutzverordnung beachten ²⁾ inkl. unbestimmte oder provisorische Grundwasserschutzzonen ³⁾ horizontalen und vertikalen Abstand angeben (Querprofil beilegen)			

<p>5. Störfallvorsorge</p> <p>Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000 kg überschritten: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls Ja: Überschreitung der Stoff-Mengenschwelle gemäss BAFU-Publikation UV-0611 (siehe auch Mengenschwellenrechner) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>6. Erdbebensicherheit</p> <p>Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 „Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz“ wird eingehalten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Erdbebenzone: <input type="checkbox"/> 1, <input type="checkbox"/> 2, <input type="checkbox"/> 3a, <input type="checkbox"/> 3b</p> <p>Bauwerksklasse (BWK): <input checked="" type="checkbox"/> II, <input type="checkbox"/> III</p> <p>Zone 2, 3a/3b, BWK III: Zusatzblatt ausfüllen</p>
<p>7. Landschafts-, Natur- und Heimatschutz</p> <p>Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch</p> <p>* = siehe https://map.geo.admin.ch</p> <p>* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Moorlandschaft <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Landschaftsschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Auengebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Trockenwiese oder -weide <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Hoch- oder Übergangsmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Flachmoor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Amphibienlaichgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Wasser- und Zugvogelreservat <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Jagdbanngebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Park nach Pärkeverordnung <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunales Naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Fruchfolgeflächen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wald</p> <p>Kant. Waldabstand unterschritten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rodung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nachteilige Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niederhaltung notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein - Nichtforstliche Kleinbaute <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	<p>8. Betroffene Infrastrukturanlagen</p> <p>Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, welche?</p> <p>Bahnen (Annäherung, Erdungssysteme, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Nationalstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kantonsstrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Gemeindestrassen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>* Historischer Verkehrsweg IVS <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rohrleitungsanlagen (> 5 bar) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Öffentlicher Grund <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls andere, welche? Eigentum Eniwa AG</p> <p>Aufbruch des öffentlichen Grundes</p> <p>Zustimmung liegt vor: <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schriftliches Einverständnis vorhanden</p> <p>Kantonale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Kommunale Behörde <input type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Betroffene (Grundeigentümer, Pächter, Mieter) <input checked="" type="checkbox"/> nicht notwendig <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Dienstbarkeiten</p> <p>Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 16e EleG) zugestellt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>9. Spezielle Kriterien</p>	
<p>Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Zusatzblatt ausfüllen</p>	
<p>Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan <input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone <input checked="" type="checkbox"/> in Bauzone</p>	
<p>Annäherung an Bauverbotszone (ÖREB-Kataster / Anhang 1 Geolv) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NIS-Verordnung ein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Wenn eine Ausnahmebewilligung notwendig ist, begründetes Gesuch beilegen.</p>	
<p>10. Bemerkungen</p>	

11. Erstellungskosten (siehe Wegleitung zur Schätzung)	CHF 450000
Dieses Formular wurde als Checkliste vollständig ausgefüllt und alle relevanten Fragen wurden beantwortet <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bestätigt:	
..... Unterschrift 	Datum: 22.03.2021
Beilagen (Schemata, Situationsplan, Baugesuchsunterlagen, Magnetfeldberechnungen, Zusatzblatt etc. gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235.0400)	

Neues Flusskraftwerk

Aarau

Beschreibung der Anlage für das ESTI Gesuch um Plangenehmigung

Inhalt

1.	Einführung	2
2.	Beschreibung der Anlage	2
2.1	Erzeugungseinheiten und Notstromaggregat	2
2.2	Maschinen- und Eigenbedarfstransformatoren	3
2.3	Schaltanlagen SAG 8.6 kV und SAG 16 kV	3
3.	Beilagen	3

1. Einführung

Das neue Flusskraftwerk Aarau ist geprägt durch die langen Pfeiler, welche die drei Maschinenblöcke, den Mittelblock und die beiden Hochwasser- und Schwallentlastungen unterteilen. Diese Disposition ergab sich aus dem iterativen Prozess, der den Austausch und die Integration von kraftwerkstechnischen, betrieblichen, fischereilichen und gestalterischen Anforderungen und Konzepten umfasste. Entstanden ist ein gut strukturiertes Anlagenkonzept mit folgenden, räumlich klar gegliederten Anlagenteilen:

- Nordteil: Stromproduktion mit 3 Maschinenblöcken und Betriebserschliessung
- Mittelteil: Fischauf- und ev. abstiege, Schwemmgutbewältigung
- Südteil: Hochwasser- und Schwallentlastung

Trotz der konzentrierten Anlagendisposition der neuen Zentrale mit minimaler Bauhöhe bleibt im Bereich über dem Saugrohr ausreichend Platz und Raumdargebot für den Traforaum, die Hilfsbetriebe (Kühlung etc.), den Eigenbedarf und Mittelspannungsanlagen, eine Vorort-Betriebsstand und weitere Betriebsräume.

Dieses Gesuch betrifft die Produktionseinheiten, Transformatoren und Schaltanlagen des neuen Kraftwerks Aarau.

Die Beilagen 02 bis 07 stellen die Anlagendisposition im Detail dar. Das einpolige Schema (Beilage 01) stellt die Anlagen dar, welche Gegenstand des vorliegenden Gesuchs sind.

Dieses Projekt ist Gegenstand eines kombinierten Konzessions- und Baugesuchsverfahrens. Aus diesem Grund liegt die Baugenehmigung nicht vor.

2. Beschreibung der Anlage

2.1 Erzeugungseinheiten und Notstromaggregat

Das Kraftwerk ist mit drei Bulb-Turbinen ausgestattet. Bei der Bulb-Turbinenanordnung ist der Generator in einem stromlinienförmigen, wasserdichten Stahlgehäuse gekapselt und abgedichtet, das in der Mitte des Wasserdurchgangs montiert ist. Die direkte Umströmung des Wassers um den Generatorbulb wirkt sich auf die Kühlung des Generators positiv aus, indem ein Teil der Generatorabwärme direkt an das Betriebswasser abgegeben wird. Die Generatoren haben eine maximale elektrische Leistung von 9500 kVA und arbeiten im Parallelbetrieb mit dem Netz. Inselbetrieb ist auch vorgesehen, sowie Schwarzstart.

Die drei Generatoren sind in Sammelschienenschaltung angeschlossen. Bei der Sammelschienenschaltung speisen alle drei Generatoren auf eine gemeinsame 8.6-kV-Sammelschiene und danach wird über den Maschinentransformator in die 16-kV-Spannungsebene eingespeist. Die Generatoren sind dabei galvanisch miteinander verbunden.

Der Notstromdieselgenerator hat eine maximale elektrische Leistung von 350 kVA und ist ausgelegt für die Bedürfnisse im Notbetrieb. Der Betrieb des neuen Dieselgenerators wird mit einer lokalen Steuerung realisiert. Zusätzlich zum automatischen Betrieb wird auch Handbedienung und Testbetrieb vorgesehen.

Im automatischen Betrieb überwacht die Steuerung des Dieselgenerators die Spannung auf der Notnetzschiene. Fällt diese aus, so öffnet die Steuerung den Koppelschalter zum Normalnetz, startet den Dieselgenerator und versorgt damit die Notnetzschiene. Nach Netzrückkehr wird eine unterbrechungsfreie Rücksynchronisierung realisiert: Bei Rückkehr der Spannung auf der Normalnetzschiene wird der Dieselgenerator mit dem Netz synchronisiert, danach schliesst die Steuerung den Koppelschalter und trennt den Dieselgenerator von der Notnetzschiene. Eine automatische Rücksynchronisierung ist auch nach Fehlerbehebung möglich.

2.2 Maschinen- und Eigenbedarfstransformatoren

Der 25-MVA-Maschinentransformator erhöht die Generatorenspannung (8.6 kV) auf 16 kV, zur Versorgung der SAG 16 kV. Zur Versorgung des KW-Eigenbedarfs ist ein 1250 kVA Transformator 16/0.4 kV vorgesehen.

2.3 Schaltanlagen SAG 8.6 kV und SAG 16 kV

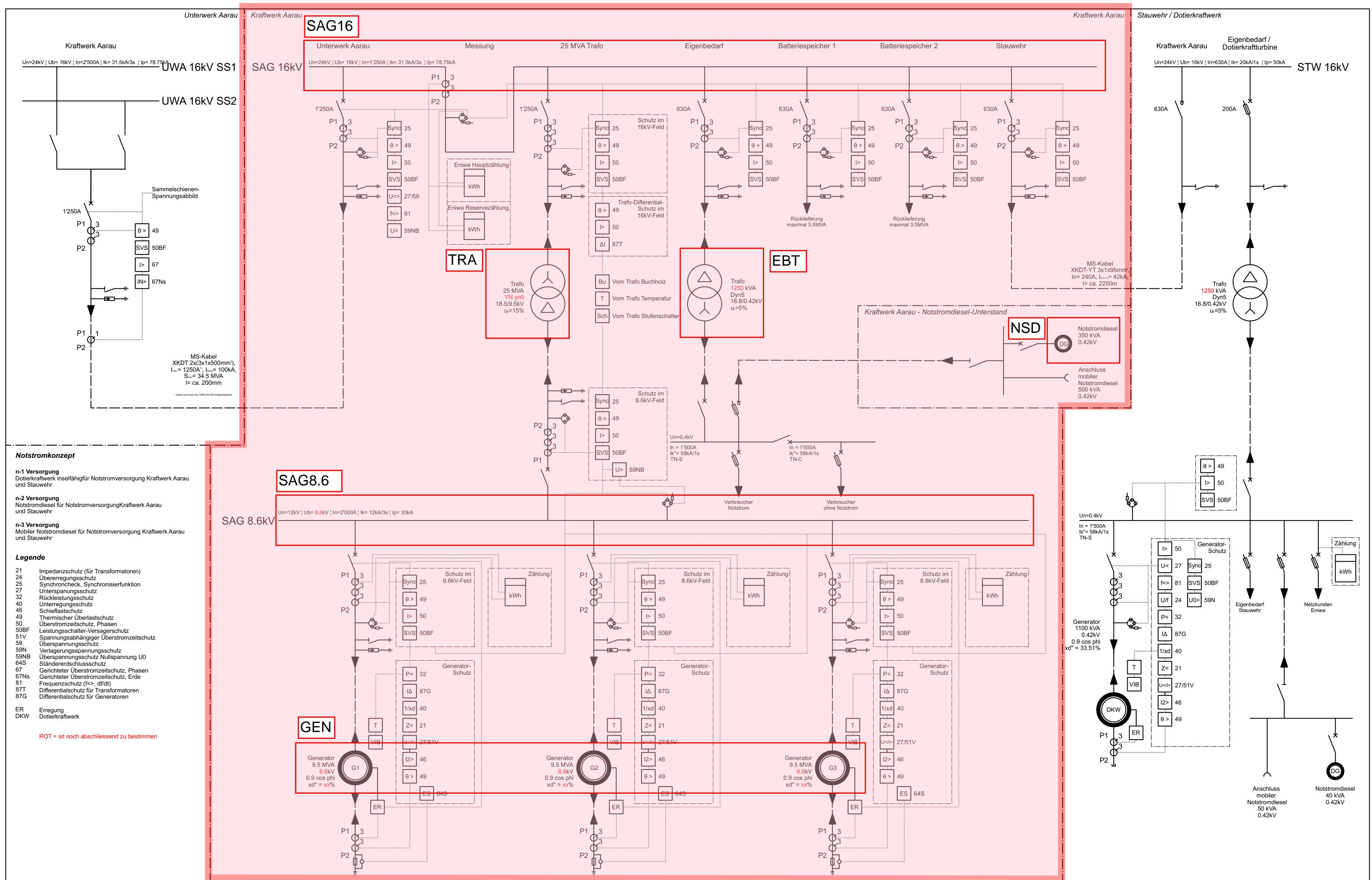
Die drei Generatoren werden mittels Leistungsschaltern an der Mittelspannungsschaltanlage SAG 8.6 kV angeschlossen. Ein weiteres Feld verbindet dann die Maschinen mit dem Transformator. Die 8.6 kV SAG ist eine Schaltanlage vom Typ «Einfachsammelschiene», mit SF₆ oder mit ökoeffizientem Gas isoliert.

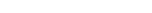
Die Mittelspannungsschaltanlage SAG 16 kV verbindet das 16-kV-Unterwerk Aarau, die drei Maschinen des Hauptkraftwerks und die Maschine des Dotierkraftwerks. Es sind mehrere Felder geplant, um Batteriespeicher oder Eigenverbraucher einzuspeisen. Die 16 kV SAG ist eine Schaltanlage vom Typ «Einfachsammelschiene», mit SF₆ oder mit ökoeffizientem Gas isoliert.

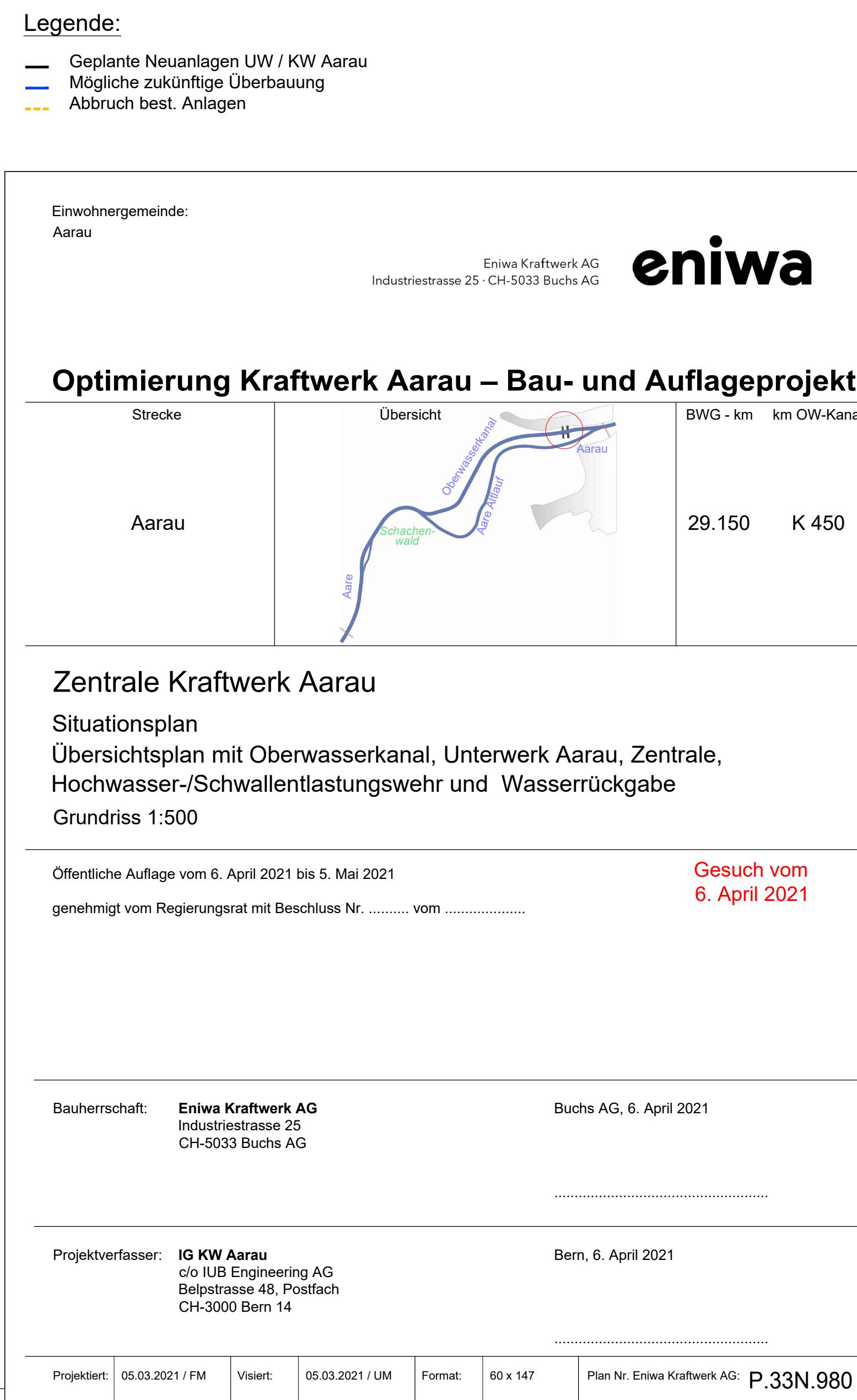
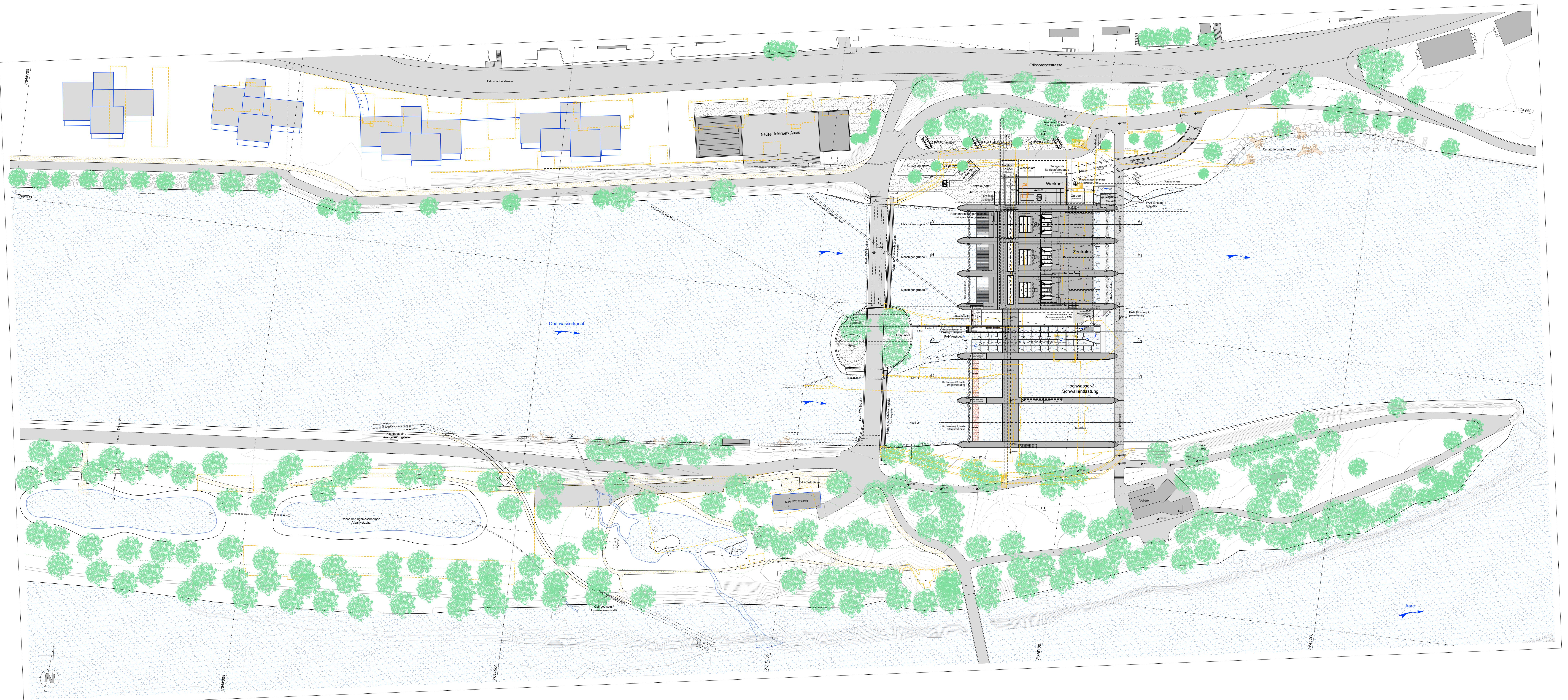
3. Beilagen

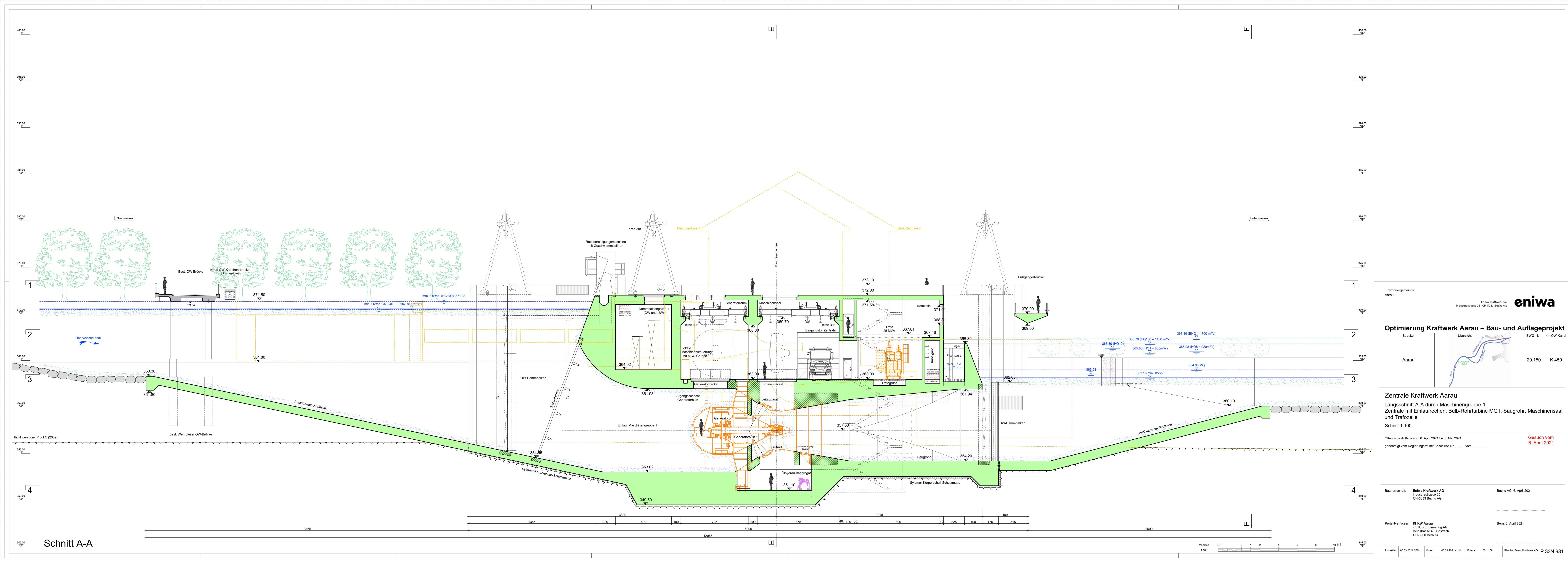
Beilage 01	20181219_Anschluss_KWA_25MVA_V003
Beilage 02	P.33.980_Situationsplan
Beilage 03	P.33.981_Längsschnitt A-A_MG1
Beilage 04	P.33.982_Längsschnitt B-B_MG2
Beilage 05	P.33.985_Querschnitt E-E_HWE-Zentrale
Beilage 06	P.33.987_Grundrisse_1-1_2-2
Beilage 07	P.33.988_Grundrisse_3-3_4-4

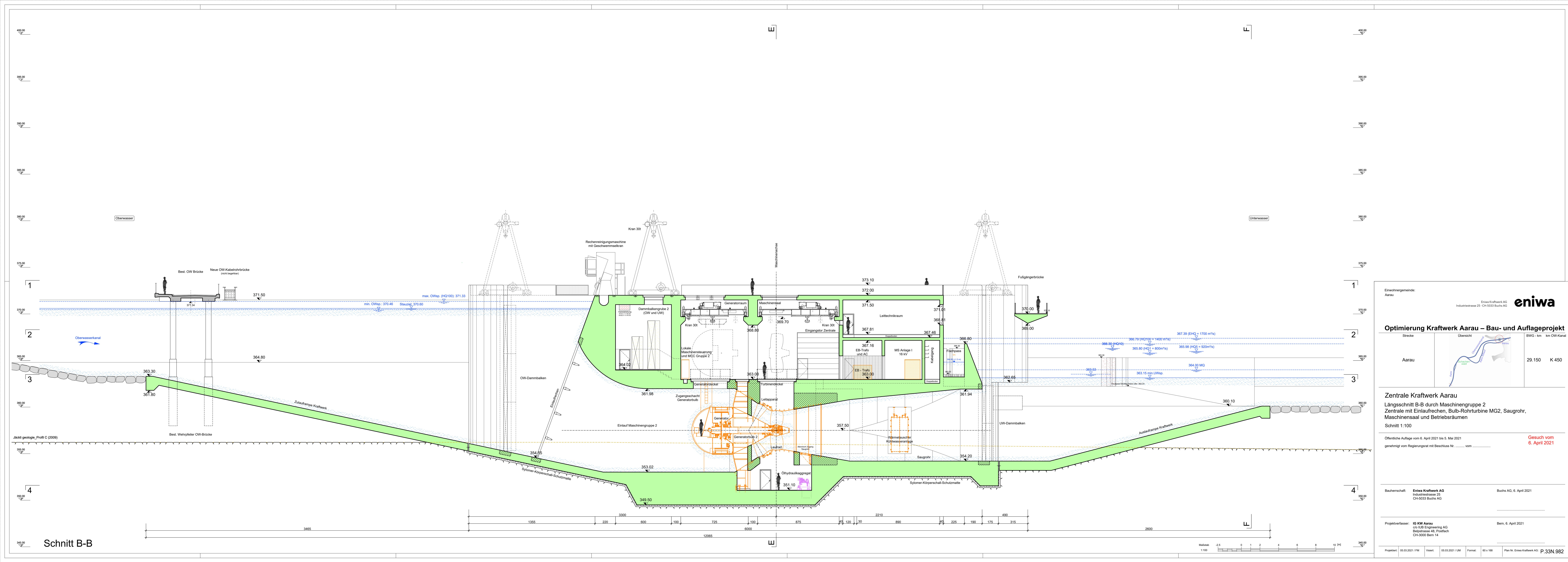
Locarno, 22.03.2021

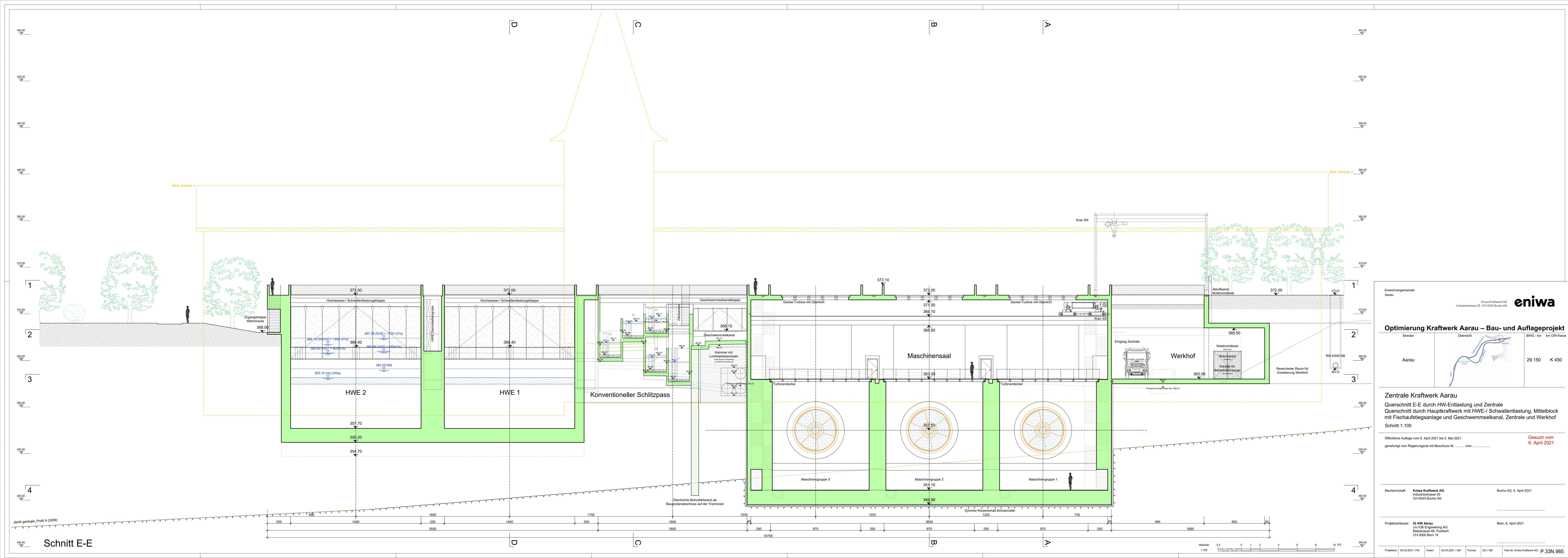


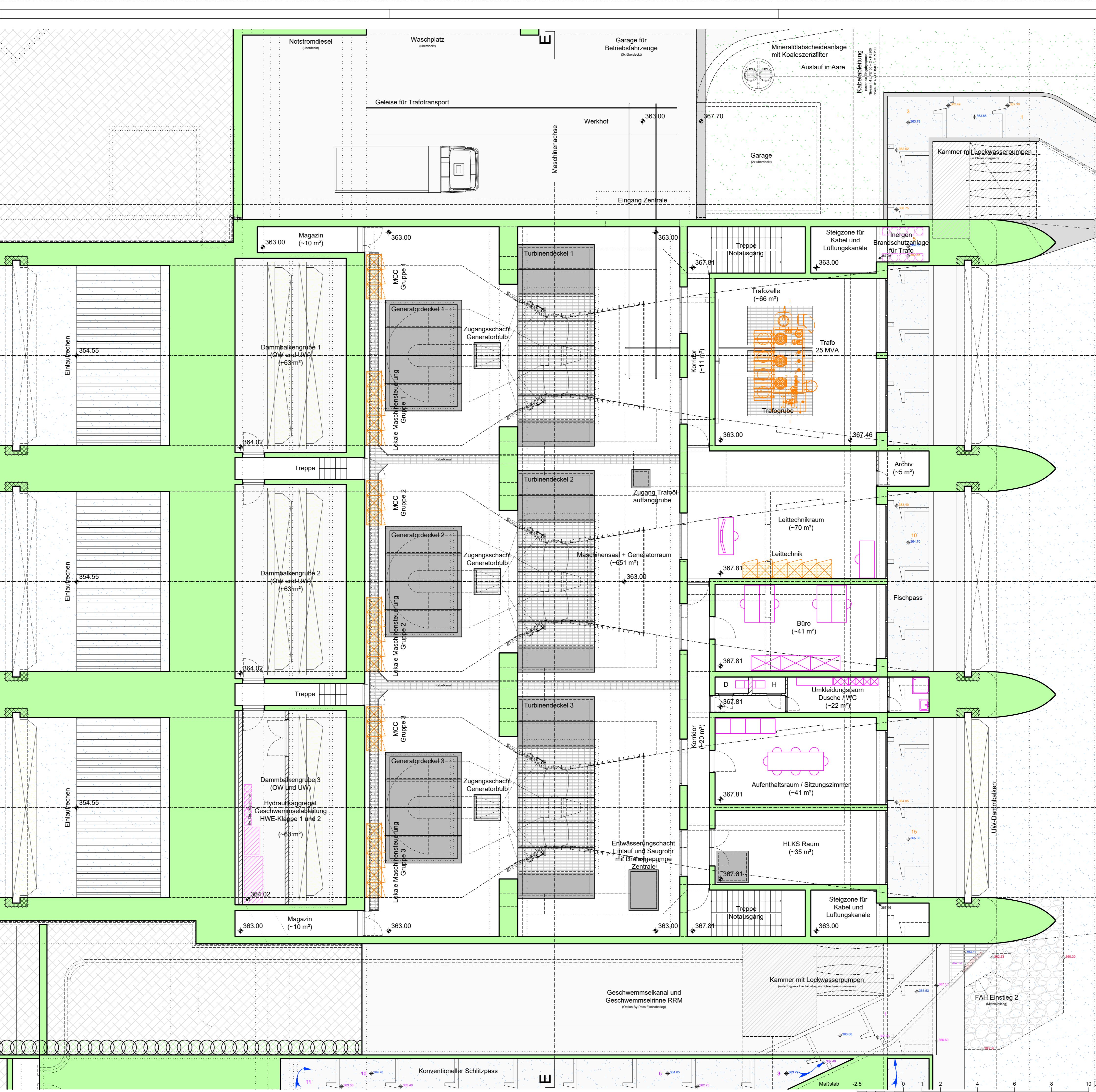
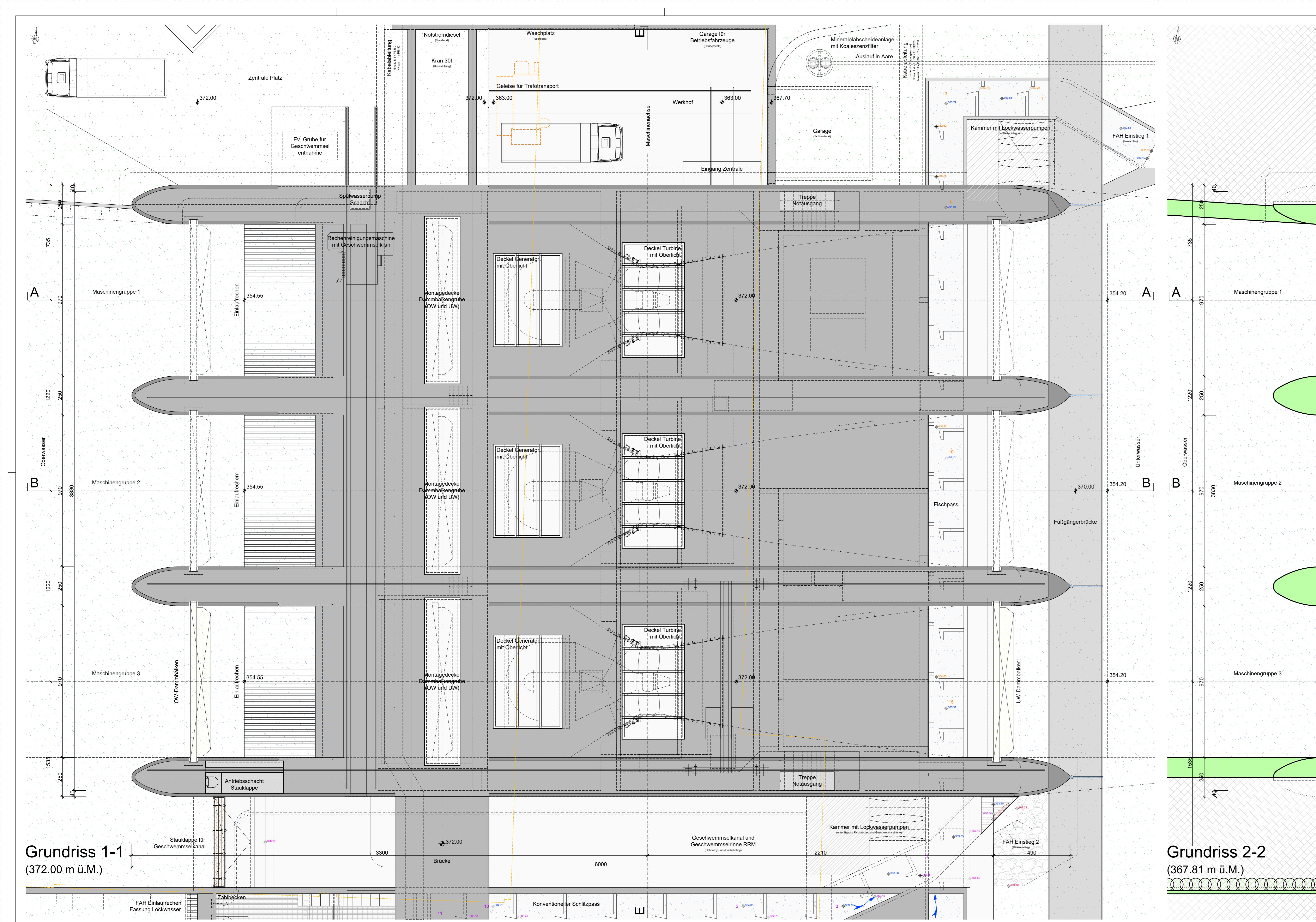
Gezeichnet	19.12.18-NBS-SHE	Änderungen	a	18.01.19-NBS-SHE	e	Änderungen		Eniwa AG Industriestrasse 25, CH-5033 Buchs AG Telefon 062 835 00 10 Telefax 062 835 02 54	Neubau Unterwerk / Kraftwerk Aarau Netzanschluss Neubau Kraftwerk Aarau Anschlussleistung 25MVA	Ausgabe: 07.07.2020	=
Geprüft	11.01.19-NB-bos		b	07.02.19-NBS-SHE	f					+ Blatt Nr.	
			c	07.07.20-NBS-SHE	g					Format: A3	
			d		h						20181219_An schluss_KWA_25MVA_V003.dxf











eniwa

Einwohnergemeinde:
Aarau
Eniwa Kraftwerk AG
Industriestrasse 25 CH-5033 Buchs AG

Optimierung Kraftwerk Aarau – Bau- und Auflageprojekt

Strecke Ubersicht BWG - km km OW-Kanal

Aarau 29.150 K 450

Zentrale Kraftwerk Aarau

Grundrisse 1-1 (372.00 m ü.M.) und 2-2 (367.81 m ü.M.)

Grundriss 1-1: Dach Zentrale und Werkhof

Grundriss 2-2: mit Einfahrfen, Dammabtrenngruben, Maschinensaal

Grundriss 1:100

Öffentliche Auflage vom 6. April 2021 bis 5. Mai 2021
genehmigt vom Regierungsrat mit Beschluss Nr. vom

Gesuch vom 6. April 2021

Bauherrschaft: Eniwa Kraftwerk AG
Industriestrasse 25
CH-5033 Buchs AG

Buchs AG, 6. April 2021

Projektfasser: IG KW Aarau
c/o IUB Engineering AG
Belpstrasse 48, Postfach
CH-3000 Bern 14

Bern, 6. April 2021

Projektiert: 05.03.2021 / FM
Visiert: 05.03.2021 / UM
Format: 60 x 168
Plan Nr. Eniwa Kraftwerk AG P.33N.987

