

PW KRINNE
(STAMMKARTE: A 19 – 101)

BAUPROJEKT SANIERUNG SONDERBAUWERKE BRUGG



Baden, 31. Juli 2026

Stadt Brugg
Planung & Bau
Hauptstrasse 5
Postfach
5201 Brugg



HOLINGER AG

Mellingerstrasse 207, CH-5405 Baden

Telefon +41 56 484 85 00

baden@holinger.com

Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1	11.11.2025	Jérôme Odier, Alfred Schaufler	Michael Purtschert	Stadt Brugg
2	31.07.2026	Jérôme Odier, Alfred Schaufler	Cristina Dubach, Valters Krams	AfB, Stadt Brugg

D10027_Bericht_PW_Krinne

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	6
1.1	AUSGANGSLAGE	6
1.2	GRUNDLAGEN	6
2	PW KRINNE	7
2.1	GEP MASSNAHMEN UND ENTLASTUNGSKENNWERTE	8
2.1.1	GEP-Massnahmen	8
2.2	BAUWERK	9
2.2.1	Einlauf und Druckleitung	9
2.2.2	Notüberlauf	10
2.2.3	Aussenraum und Umgebung	11
2.2.4	Betonzustand	11
2.2.5	Dichtheitsprüfung	11
2.2.6	Bauliche Massnahmen	12
2.3	AUSRÜSTUNG UND INSTALLATION	13
2.3.1	Arbeitssicherheit	13
2.3.1.1	Abdeckung	13
2.3.1.2	Wasserhaltung	13
2.3.2	Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen	13
2.4	EMSR-TECHNIK	14
2.4.1	Elektroinstallationen	14
2.4.2	Schaltanlagen	14
2.4.3	Steuerungstechnik	15
2.4.4	Messtechnik	16
2.4.5	EMSR-Massnahmen	17
3	KOSTENSCHÄTZUNG	18
3.1	KOSTEN PRO MASSNAHME	18
3.2	ZUSAMMENSTELLUNG	19
4	SCHLUSSBEMERKUNG	20

BEILAGEN

Beilage 1	Sanierungsplan
Beilage 2	Situationsplan
Beilage 3	R+I Schema
Beilage 4:	Protokoll Dichtheitsprüfung

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Leitungskataster und Sonderbauwerk PW Krinne mit Luftbild	7
Abbildung 2: Querschnitt und Foto Pumpenschacht PW Krinne	9
Abbildung 3: Einlauf, Auslauf und Draufsicht PW Krinne	10
Abbildung 4: Katasterausschnitt mit Übersicht PW Krinne und Rathausbrunnen	11
Abbildung 5: Sicht vom Steuerkasten die Gasse hinunter zum Pumpenschacht	11
Abbildung 6: Ansicht Aussenkabine mit Zähler EVU und Steuerungstechnik	15
Abbildung 7: Ansicht Steuerungstechnik in der Aussenkabine	16
Abbildung 8: Pumpenschacht mit Pumpe und Schwimmerbirnen	17

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Sonderbauwerke im Sanierungsprojekt	6
Tabelle 2: Tabellarische Übersicht des Einzugssystems	7
Tabelle 3: Bauliche Massnahmen	12
Tabelle 4: Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen PW Krinne	13
Tabelle 5: EMSR-Massnahmen	17
Tabelle 6: Kostenschätzung Sanierungsmassnahmen	18
Tabelle 7: Kostenschätzung Sanierungsmassnahmen PW Krinne	19

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AfU	Abteilung für Umwelt
ARA	Abwasserreinigungsanlage
AV	Abwasserverband
AWA	Amt für Wirtschaft und Arbeit
DBVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt
DB	Durchlaufbecken
EW	Einwohner im Einzugsgebiet heute
EW+EG	Einwohner und Einwohnergleichwerte im Einzugsgebiet gemäss GEP
EMSR	Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik
F	Einzugsgebietsfläche [in ha]
Fred	Befestigte Fläche, reduzierte Fläche (abflusswirksame Fläche) [in hared]
FK	Fangkanal
FB	Fangbecken
GEP	Genereller Entwässerungsplan
HGeo	Geodätische Förderhöhe (entspricht geografischem Höhenunterschied) [in m]
HMano	manometrische Förderhöhe (HGeo plus Summe aller Druckverluste) [in m]
I	Nutzhalt eines Beckens, Kanals oder Pumpensumpfes [in m3]
KS	Kontrollschacht
m	Mischverhältnis
MID	Magnetisch induktives Durchflussmessverfahren
NW	Nennweite [in mm]
PE	Polyethylen
PLS	Prozessleitsystem
PSAgA	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
PS	Pumpenschacht /-sumpf
PW	Pumpwerk
Qab	Dimensionierungsabfluss; mittlere Abwassermenge, welche während des Überlaufs in Richtung Abwasserreinigungsanlage abgeleitet wird [in l/s]
Qan	gesamte tatsächlich abfliessende Abwassermenge Richtung ARA bei Anspringen des Ueberlaufs [in l/s]
Qkrit	Maximaler Zufluss zum Sedimentationsraum [in l/s]
QPTW	Fördermenge der Pumpe beim Trockenwetter [in l/s]
QPRW	Fördermenge der Pumpe beim Regenwetter [in l/s]
QTW	Trockenwetterabfluss [in l/s]
QÜ	Überlaufmenge; Abwassermenge, welche beim Bemessungsregenereignis in ein Gewässer eingeleitet wird [in l/s]
RB	Regenbecken
RÜ	Regenüberlauf
RÜB	Regenüberlaufbecken
SBR	Schleuderbetonrohr
SBW	Sonderbauwerk
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SPS	programmierbares Steuergerät
SUVA	Schweizerischer Unfallversicherungsanstalt
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
VGEP	Generelle Entwässerungsplanung auf Verbandsebene

1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Die Stadt Brugg plant, ihre Sonderbauwerke zu sanieren. Dabei werden der Bauzustand, die Ausrüstung und die EMSR-Technik geprüft und entsprechend saniert. Die Sicherheitsausrüstungen und die EMSR-Technik werden auf den aktuellen Stand der Technik gebracht.

Das öffentliche Kanalisationsnetz der Stadt Brugg umfasst 42 km Abwasserleitungen (ohne den Ortsteil Umiken) und wird durch die Sonderbauwerke geregelt:

- **6 Pumpwerke (PW)** – davon sollen 4 saniert werden
- **7 Regenüberlaufbecken (RUB)** – davon sollen 5 saniert werden
- **10 Regenüberläufe (RU)** – davon sollen 4 saniert werden

Die HOLINGER AG wurde mit der Erstellung eines Bauprojekts für die Sanierung dieser 13 Sonderbauwerke beauftragt.

Tabelle 1: Sonderbauwerke im Sanierungsprojekt

#	Bauwerk	ID Kanton
1	RUB Schöneegg	A 93 - 172
2	RUB Ländistrasse	A 93 - 169
3	RUB Lauffohr	A 21 - 67
4	FK Militärstrasse	A 92 - 248
5	FK Auhof	A 21 - 66
6	PW Volloch	A 00 - 137
7	PW Brunnenmühle	A 19 - 101
8	PW Krinne	A 19 - 101
9	PW Törlirain	A 19- 101
10	RU 1 Brugg	A 22 - 51
11	RU 2 Brugg	
12	RU Lauffohr Brugg	
13	RU F1030 Brugg	A 93 - 169

1.2 GRUNDLAGEN

Nachfolgende Grundlagen wurden für die Bearbeitung des Projekts verwendet:

- GEP, 2016, Porta AG
- Stammkarten Sonderbauwerke AfU
- Begehung der Bauwerke am 18. Dezember 2024 und 6. Februar 2025
- Abwasserkataster der Stadt Brugg, Porta AG
- Planunterlagen der Sonderbauwerke Brugg
- Ordner „Siedlungsentwässerung“, Abteilung für Umwelt (AfU), Departement BVU
- VSA-Richtlinien
- SIA-Ordnungen 103 / 2020 und 112 / 2014
- SIA-Normen
- SUVA-Richtlinien

2 PW KRINNE

Das PW Krinne liegt an der Krinne 4 in Brugg. Es wurde 1967 gebaut und befindet sich unter der Erdoberfläche. Im Jahr 2019 wurde in das alte Pumpenbauwerk ein vorfabrizierter HDPE Pumpenschacht DN 1000 und eine neue Pumpe eingesetzt. Der Zwischenraum zwischen dem alten und neuen Pumpwerk wurde verfüllt. Zusätzlich wurde eine Sauberwasserleitung für das angeschlossene Quartier verlegt.

Das PW pumpt das Mischabwasser aus dem Quartier zwischen Spiegelgasse und Aare in die Hauptsammelleitung, die unter der Spiegelgasse in Richtung ARA Wasserschloss verläuft.



Abbildung 1: Leitungskataster und Sonderbauwerk PW Krinne mit Luftbild

Tabelle 2: Tabellarische Übersicht des Einzugssystems

F [ha]	F _{red} [ha]	I _{PS} [m³]	Q _{PTW} [l/s]	Q _{PRW} [l/s]	Q _{ent} [l/s]
0.22	0.04	2	6	6	18.9

2.1 GEP MASSNAHMEN UND ENTLASTUNGSKENNWERTE

2.1.1 GEP-Massnahmen

Die Massnahme 62b des GEP der Gemeinde Brugg beinhaltet eine Inspektion und Sanierung des PW Krinne. Diese Sanierung wurde 2019 durchgeführt.

Der GEP sieht keine weiteren Massnahmen vor. Im Planungszustand werden sich die Kennzahlen für das PW Krinne nicht ändern.

2.2 BAUWERK

Das PW Krinne besteht aus einem Pumpenschacht mit DN 1000, in dem ein Pumpensockel mit einer Pumpe installiert ist (Abbildung 2).

Die Sohle des Schachtes liegt auf 334.52 m ü. M. Da sich der Schacht in der Nähe der Aare befindet, ist das Bauwerk mit einer Auftriebssicherung ausgestattet.

Der im Jahr 2019 aufgehobene Notüberlauf wurde durch den Werkhof wieder geöffnet und wird im Rahmen dieses Projekt nicht aufgehoben (siehe Kapitel 2.2.2).

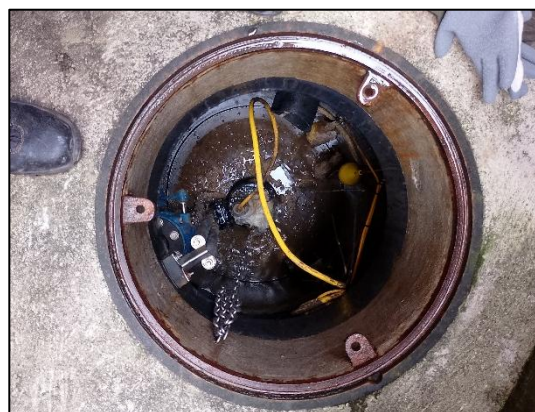
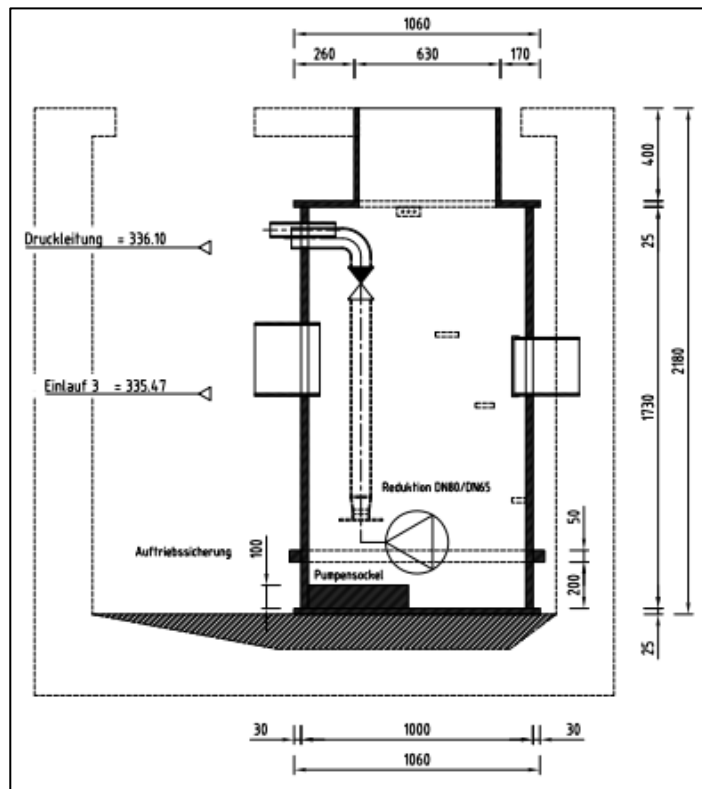


Abbildung 2: Querschnitt und Foto Pumpenschacht PW Krinne

2.2.1 Einlauf und Druckleitung

Das Mischabwasser fließt durch eine Leitung mit DN 315 in das PW. Dort wird es mit einer Hidrostal Pumpe durch eine Druckleitung mit DN 90 und Rückschlagklappe weiterbefördert.

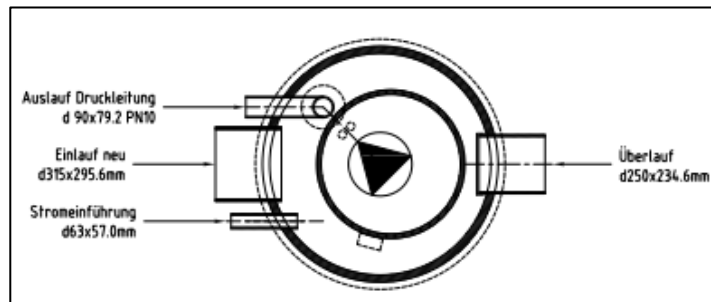


Abbildung 3: Einlauf, Auslauf und Draufsicht PW Krinne

2.2.2 Notüberlauf

Der im Rahmen der Sanierung von 2019 aufgehobene Notüberlauf wurde wieder geöffnet, da es mit geschlossenem Notüberlauf teils zu erheblichen Schäden an einer nahegelegenen Liegenschaft kam.

Bei Regenwetter kommt es zu Überläufen des Pumpwerks, insbesondere dann, wenn der Rathausbrunnen entleert wird (Abbildung 4). Zudem ist die Pumpe störanfällig und verstopft bereits bei kleinen Feststoffen.

Für eine Redundanz wäre der Einbau einer zweiten Pumpe erforderlich. Der vorhandene Pumpenschacht ist jedoch zu klein, um eine zweite Pumpe installieren zu können.

Das vorliegende Projekt sieht keine Aufhebung des Notüberlaufs vor. Voraussetzung dafür ist zunächst eine Reduktion des Fremdwasseranteils im Einzugsgebiet durch die Sanierung der Leitungen sowie die Behebung von Fehlan schlüssen beziehungsweise die Erweiterung des Trennsystems.

Mit der Erneuerung der EMSR-Technik werden künftig:

- Alle Entlastungen erfasst. Diese Aufzeichnungen dienen als Grundlage für eine fundierte Analyse der Ursachen der Überläufe
- Pumpenverstopfungen sollen einen Alarm auslösen, um mehr Zeit zur Problembehebung zu gewinnen, bevor es zu Entlastungen kommt (aktuell gibt es nur einen Hochwasserspiegelalarm)

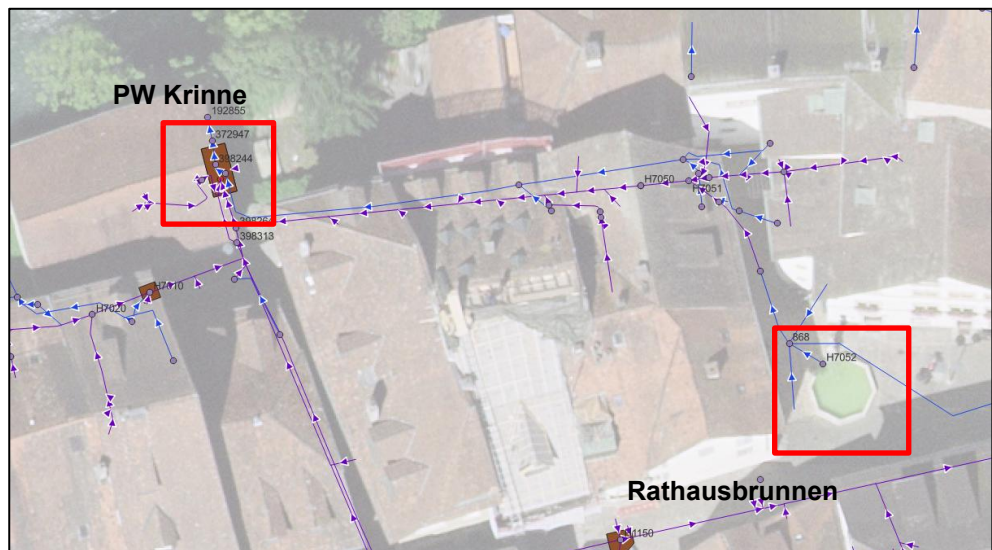


Abbildung 4: Katasterausschnitt mit Übersicht PW Krinne und Rathausbrunnen

2.2.3 Aussenraum und Umgebung

Das PW befindet sich in einer Gasse in der Altstadt von Brugg. Es können weder Autos noch grosse Maschinen abgestellt bzw. mitgenommen werden. Der Steuerkasten befindet sich ca. 30 m oberhalb des Pumpenschachts.



Abbildung 5: Sicht vom Steuerkasten die Gasse hinunter zum Pumpenschacht

2.2.4 Betonzustand

Der Pumpensumpf wurde bereits 2019 saniert. Der Beton ist in einem guten Zustand.

2.2.5 Dichtheitsprüfung

Pumpensumpf:

Der Pumpensumpf wurde nach der Betonsanierung 2019 bereits auf Dichtheit geprüft (siehe Beilage).

Druckleitung:

Die Druckleitung muss gemäss VSA-Richtlinie «Dichtheitsprüfung von Entwässerungsanlagen»

auf Dichtheit geprüft werden. Für die Dichtheitsprüfung ist eine Wasserhaltung notwendig.

2.2.6 Bauliche Massnahmen

Folgende bauliche Massnahmen sind zu treffen:

Tabelle 3: Bauliche Massnahmen

Nr.	Thema	Massnahme
B1	Dichtheitsprüfung	Dichtheitsprüfung Druckleitung und Pumpensumpf

2.3 AUSRÜSTUNG UND INSTALLATION

2.3.1 Arbeitssicherheit

2.3.1.1 Abdeckung

Die Abdeckung ist in einem guten Zustand. Es sind somit keine Massnahmen zu treffen.

2.3.1.2 Wasserhaltung

Für die Dichtheitsprüfung ist die Entleerung und Reinigung des Pumpensumpfs sowie eine Wasserhaltung erforderlich.

2.3.2 Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen

Folgende Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen sind für das PW Krinne zu treffen:

Tabelle 4: Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen PW Krinne

Nr.	Thema	Massnahme
AI1	Arbeitssicherheit Wasserhaltung	Entleerung, Reinigung Pumpensumpf und Wasserhaltung für Dichtheitsprüfung

2.4 EMSR-TECHNIK

Die Steuerung des Pumpwerks wurde im Jahre 2019 erneuert, ist jedoch nicht in der Lage in die Verbundsteuerung der ARA Wasserschloss eingebunden zu werden und ist daher zu ersetzen.

Die Alarmierung ist über ein SMS-Relais gelöst. Mit der Integration in die ARA-Steuerung kann auf die SMS-Alarmierung verzichtet werden.

Die Steuerungstechnik ist in einer Aussenkabine untergebracht, welche ca. 30 Meter vom Pumpenschacht entfernt liegt.

Von der Aussenkabine sind zwei Kabel zum Pumpensumpf installiert, eines für die Abwasserpumpe (5x1.5 mm²) und eines für die Messtechnik (6x1.5 mm²). Das Pumpenkabel kann weiterverwendet werden, das Kabel für die Messtechnik ist durch ein Kabel mit einer Ex-Zulassung zu ersetzen. Die Abzweigdose für die Pumpe im Pumpenschacht ist durch eine Ex-Dose zu ersetzen.

Ein Notstromanschluss für eine mobile Notstromgruppe ist nicht vorhanden.

2.4.1 Elektroinstallationen

Im Bereich der Elektroinstallationen sind folgende Arbeiten auszuführen:

- Neues Kabel für die Messtechnik (2 x 2 x 1 mm² blau) von der Kabine zum PS
- Neue Ex-Abzweigdose für die Abwasserpumpe
- Abdichtungen des Kabelschutzrohres mit Kitt
- Kabel- und Objektbeschriftungen

Der Notstromanschluss für ein mobiles Notstromaggregat erfolgt in der Aussenkabine mit einem Netzumschalter.

2.4.2 Schaltanlagen

Die Steuerungstechnik und die Einspeisung EVU (HAK und Zähler) sind in einer Aussenkabine aus Beton untergebracht.

Der EVU-Bereich kann weiterverwendet werden, für die Steuerungstechnik ist ein neuer Schaltschrankrost zu erstellen und vor Ort einzubauen.

Neu ist ein Netzumschalter für den Anschluss eines Notstromaggregats einzubauen.

Die Steuerungstechnik ist neu mit einer USV-Anlage (24 VDC) zu unterstützen, welche bei einem Stromunterbruch die Steuerungstechnik und die Alarmierung für 30 Minuten funktionsfähig erhält.

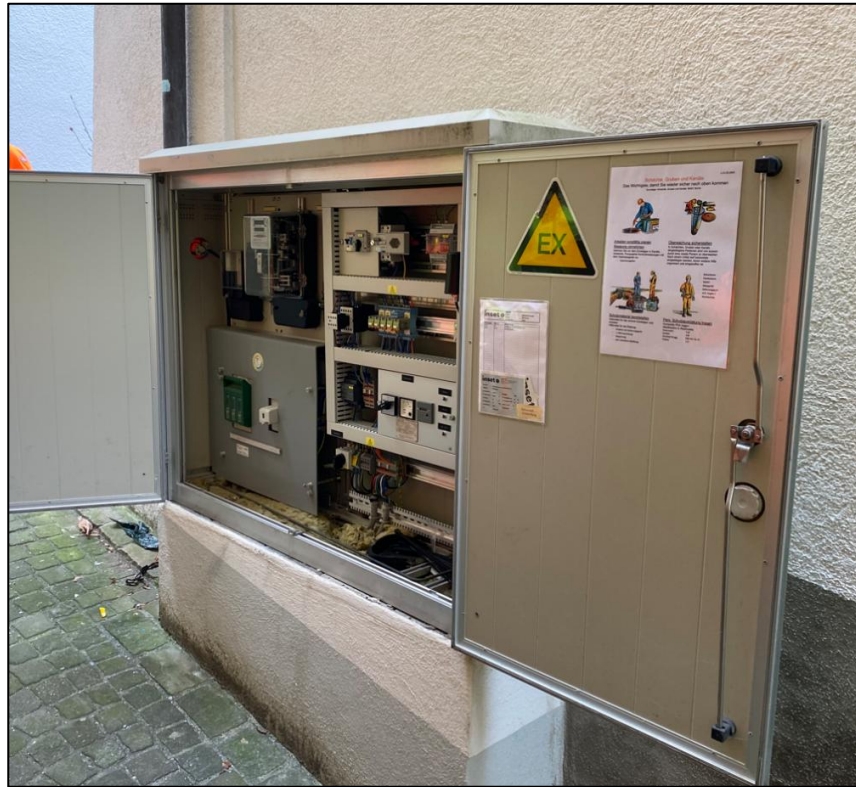


Abbildung 6: Ansicht Aussenkabine mit Zähler EVU und Steuerungstechnik

2.4.3 Steuerungstechnik

Die gesamte Steuerungstechnik (Hard- und Software) ist zu ersetzen, da die bestehenden Komponenten nicht in die Verbundsteuerung der ARA integriert werden können.

Die Steuerung des Bauwerks ist in die Verbundsteuerung der ARA Wasserschloss zu integrieren. Ein Bewirtschaftungssystem aller Sonderbauwerke im Einzugsgebiet der ARA Wasserschloss ist vorhanden. Ob die neuen Sonderbauwerke der Stadt Brugg in dieses eingebunden werden, ist im Ausführungsprojekt zu klären.

Für die Alarmierung wird auf dem Prozessleitsystem (PLS) der ARA Wasserschloss eine separate Alarmierungsgruppe eingerichtet, über welche die Alarmer an das Unterhaltspersonals der Stadt Brugg weitergeleitet werden können.

Das Unterhaltspersonal der Stadt Brugg kann über einen Fernzugriff mittels Tablet auf das PLS der ARA zugreifen und hat somit Einsicht in den aktuellen Prozesszustand der Anlagensteuerung. Auch können mit diesem Fernzugriff die Aggregate bedient und Alarmer quittiert werden.

Ein Bedienpanel im Bauwerk ist, wie bei den bereits erneuerten oder neu gebauten Sonderbauwerken der Stadt Brugg, nicht vorgesehen.



Abbildung 7: Ansicht Steuerungstechnik in der Aussenkabine

2.4.4 Messtechnik

Die messtechnische Ausrüstung des Bauwerks besteht aus folgenden Komponenten:

- Niveaumessung Pumpensumpf mit zwei Schwimmerbirnen nicht Ex
- Hochalarm Pumpensumpf mit einer Schwimmerbirne nicht Ex

Die Schwimmer für die Pumpensteuerung sind durch eine Radarsensoren zu ersetzen.

Die Schwimmerbirne für den Hochalarm ist durch eine Ex-Birne zu ersetzen.



Abbildung 8: Pumpenschacht mit Pumpe und Schwimmerbirnen

2.4.5 EMSR-Massnahmen

Folgende EMSR-Massnahmen sind zu treffen:

Tabelle 5: EMSR-Massnahmen

Nr.	Thema	Massnahme
E1	Elektroinstallation	- Neuanschluss der Pumpe - Neue Ex-Dose für Pumpe - Ersatz des Messkabels - Abdichtung der Kabelschutzrohre - Kabel- und Objektbeschriftungen
E2	Schaltanlagen	- Neuer Rost für Steuerungstechnik - Netzumschalter Anschluss Notstromaggregat - Einbau USV-Anlage
E3	Steuerungstechnik	- Totalersatz der Steuerungstechnik (Hard- und Software) - Einbindung in die Verbundsteuerung der ARA - Installation eines neues Alarmierungssystem
E4	Messtechnik	- Neue Niveaumessung mit Radarsensor - Neuer Hochalarm mit Schwimmerbirne - Nachrüstung einer Temp.- und Feuchtemessung

3 KOSTENSCHÄTZUNG

3.1 KOSTEN PRO MASSNAHME

Die Kosten der einzelnen Massnahmen basieren auf Erfahrungswerten und wurden mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ abgeschätzt. Alle Beträge sind exkl. Mehrwertsteuer.

Tabelle 6: Kostenschätzung Sanierungsmassnahmen

Massnahme Nr.	Thema	Massnahme	Kosten in CHF exkl. MWST
B1	Dichtheitsprüfung	Dichtheitsprüfung Druckleitung und Pumpensumpf	3'500
AI1	Arbeitssicherheit Wasserhaltung	Entleerung, Reinigung Pumpensumpf und Wasserhaltung für Dichtheitsprüfung	1'000
E1	Elektroinstallationen	Neuanschluss der Pumpe, Neue Ex-Dose für Pumpe, Ersatz des Messkabels, Abdichtung der Kabelschutzrohre, Kabel- und Objektbeschriftungen	3'200
E2	Schaltanlagen	Neuer Rost für Steuerungstechnik, Netzumschalter Anschluss Notstromaggregat, Einbau USV-Anlage	7'100
E3	Steuerungstechnik	Totalersatz der Steuerungstechnik (Hard- und Software), Einbindung in die Verbundsteuerung der ARA, Installation eines neues Alarmierungssystem	5'500
E4	Messtechnik	Neue Niveaumessung mit Radarsensor, Neuer Hochalarm mit Schwimmerbirne, Nachrüstung einer Temp.- und Feuchtemessung	6'200
TOTAL MASSNAHMEN PW KRINNE			26'500

3.2 ZUSAMMENSTELLUNG

Neben den vorgängig abgeschätzten Kosten für die einzelnen Massnahmen sind weitere Kosten für das PLS, Bewilligungen, Planerhonorare sowie die Mehrwertsteuer einzurechnen. Die Kostenschätzung für das PW Krinne mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ ergibt eine Investition von **CHF 41'025 exkl. MWST**. Die Kosten sind in Tabelle 6 zusammengestellt.

Die Sanierungskosten für Bauwerke, welche sich nach der durchgeführten Dichtheitsprüfung als undicht erweisen, sind nicht Bestandteil dieser Kostenschätzung.

Tabelle 7: Kostenschätzung Sanierungsmassnahmen PW Krinne

Leistungen	Kosten (CHF)
Massnahmen	26'500
Genehmigungen, Betriebsbewilligungen, Einleitbewilligungen, etc.	800
Zwischentotal	27'300
Ingenieurhonorar ca. 15 %	4'095
EMSR-Planer	6'900
Unvorhergesehenes ca. 10 %	2'730
Total exkl. MWST (gerundet)	41'025
MWST 8,1% (gerundet)	3'323
Total Kostenschätzung inkl. MWST (gerundet)	44'348

Die diversen Leistungen beinhalten den Aufwand, welcher von Amtsstellen für Genehmigungen, Bewilligungen und die Teilnahme an Bauabnahmen in Rechnung gestellt werden.

Die Erstellung der Schlussdokumentation (Abnahmebericht, PAW, Betriebsbewilligungen AfU / AWA, Konformitätserklärungen etc.) sind im Ingenieurhonorar enthalten.

4 SCHLUSSBEMERKUNG

Das Pumpwerk Krinne wurde 2019 saniert. Im Rahmen dieses Projekts wird die Druckleitung auf Dichtheit geprüft und die EMSR-Technik erneuert.

Das Pumpwerk Krinne wird auch in Zukunft in der heutigen Form benötigt und spielt eine wichtige Rolle für die Kanalnetzbewirtschaftung der Stadt Brugg und das Einzugsgebiet der ARA Wasserschloss.

Wir sind überzeugt, dass mit der Ausführung der projektierten Massnahmen ein reibungsloser und sicherer Betrieb der Sonderbauwerke auch in Zukunft gewährleistet ist.

Baden, 31. Juli 2026

Verfasser: Jérôme Odier, Alfred Schaufler

HOLINGER AG

Valters Krams
Projektleiter
valters.krams@holinger.com

Jérôme Odier
Projektingenieur
jerome.odier@holinger.com

Gawaplast AG
Gewerbstrasse 8
8212 Neuhausen am Rheinfall
T +41 52 674 04 54
F +41 52 674 04 55
info@gawaplast.ch
www.gawaplast.ch



Dichtheitsprüfung PE Behälter

Kunde: Hidrostal Process Engineering AG
Name: Ruedi Götz
Strasse: Steinackerstrasse 24
Ort: 8902 Urdorf
Objekt: SW-Pumpwerk Krinne, Brugg
Kommission: 067008-1
Beschreibung Behälter: d 1'000 x 938.8

Prüfung

Datum Prüfung: 27.09.2019
Prüf - Medium: Wasser

Füllprobe:

	Zeit	Pegelstand
Prüfbeginn	11 ⁰⁰	2135
Prüfende	16 ⁰⁰	2131

Sichtkontrolle: Ja ☒ Nein ☐

Ergebnis: Dicht ☒ Undicht ☐

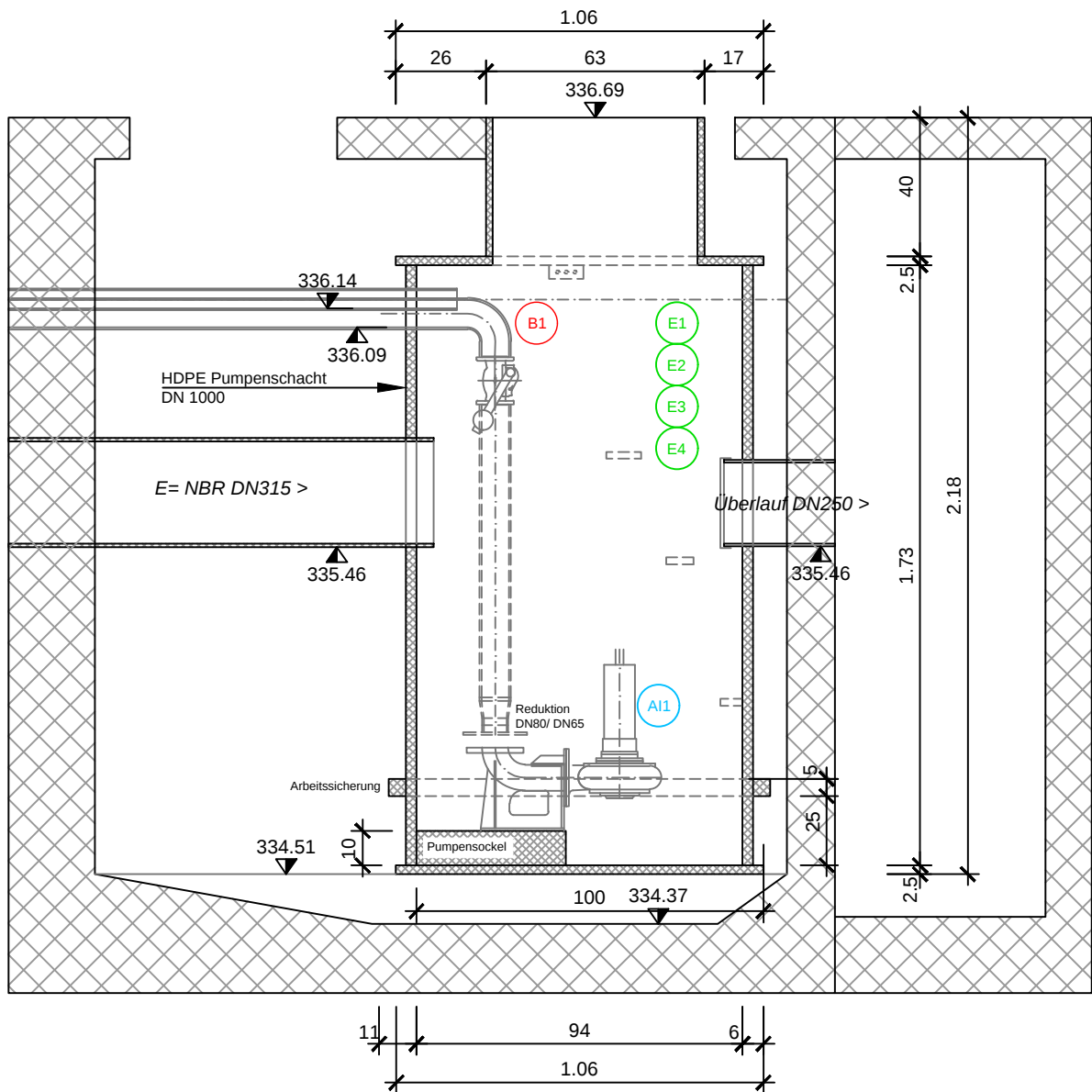
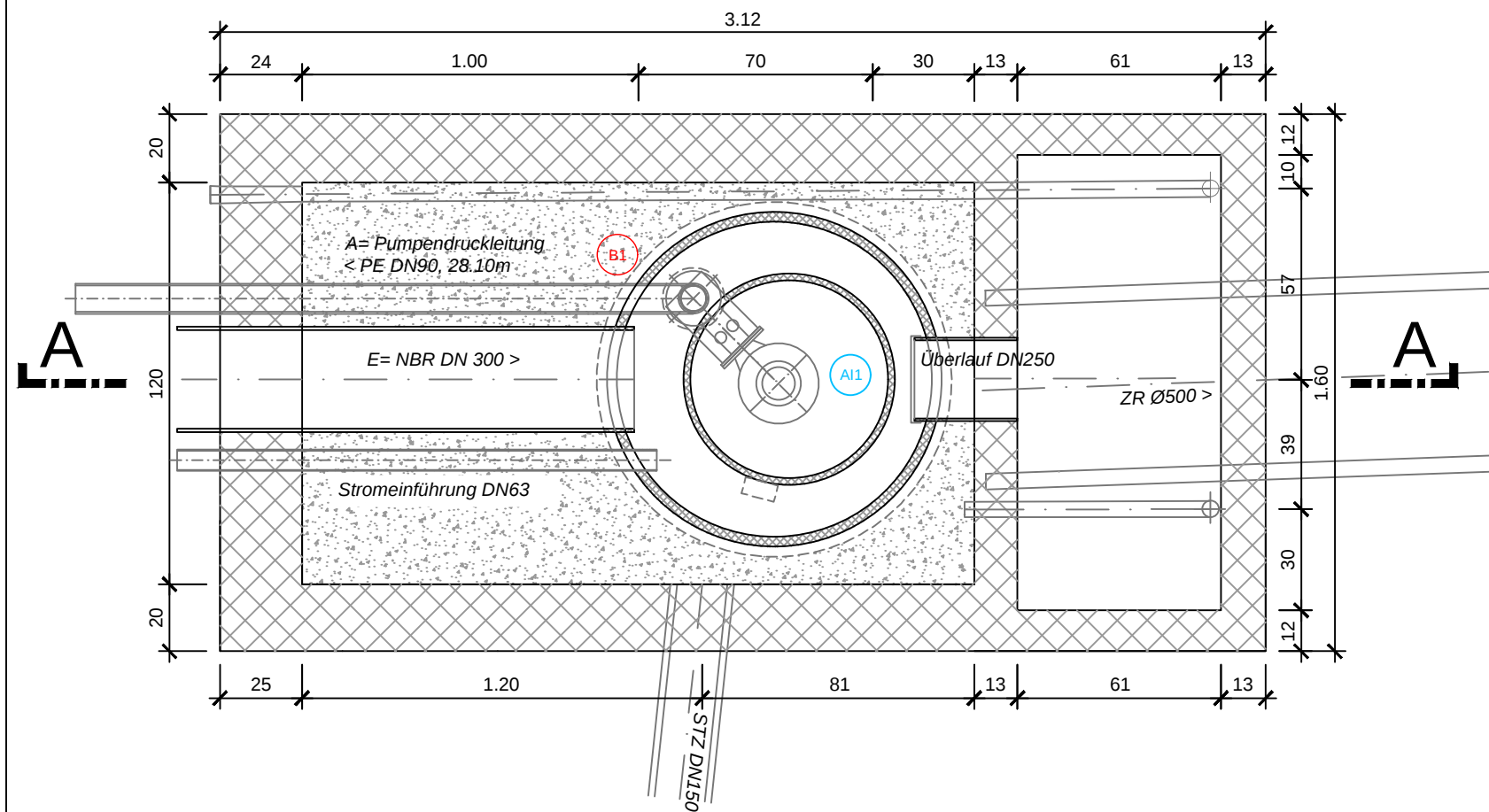
Prüfer: D. Großmann

Datum: 27.09.2019

Unterschrift: D. Götz

Grundriss 1:20

Schnitt A - A 1:20



Bauliche Massnahmen

Thema	Massnahme
B1	Dichtheitsprüfung
	Dichtheitsprüfung Druckleitung und Pumpensumpf

Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen

Thema	Massnahme
AI1	Arbeitssicherheit
	Wasserhaltung
	Entleerung, Reinigung Pumpensumpf und Wasserhaltung für Dichtheitprüfung

EMSR Massnahmen

Thema	Massnahme
E1	Elektroinstallation
	- Neuanschluss der Pumpe - Neue Ex-Dose für Pumpe - Ersatz des Messkabels - Abdichtung der Kabelschutzrohre - Kabel- und Objektbeschriftungen
E2	Schaltanlagen
	- Neuer Rost für Steuerungstechnik - Netzumschalter Anschluss Notstromaggregat - Einbau USV-Anlage
E3	Steuerungstechnik
	- Totalersatz der Steuerungstechnik (Hard- und Software) - Einbindung in die Verbundsteuerung der ARA - Installation eines neues Alamierungssystem
E4	Messtechnik
	- Neue Niveaumessung mit Radarsensor - Neuer Hochalarm mit Schwimmerbirne - Nachrüstung einer Temp.- und Feuchtemessung

Legende:

	Beton		Bauteil Ansicht
	Füllbeton		Bauteile verdeckt
			Bauteil im Rücken

Plan digitalisiert basierend auf PAW Plänen der Porta AG im Jahr 2020

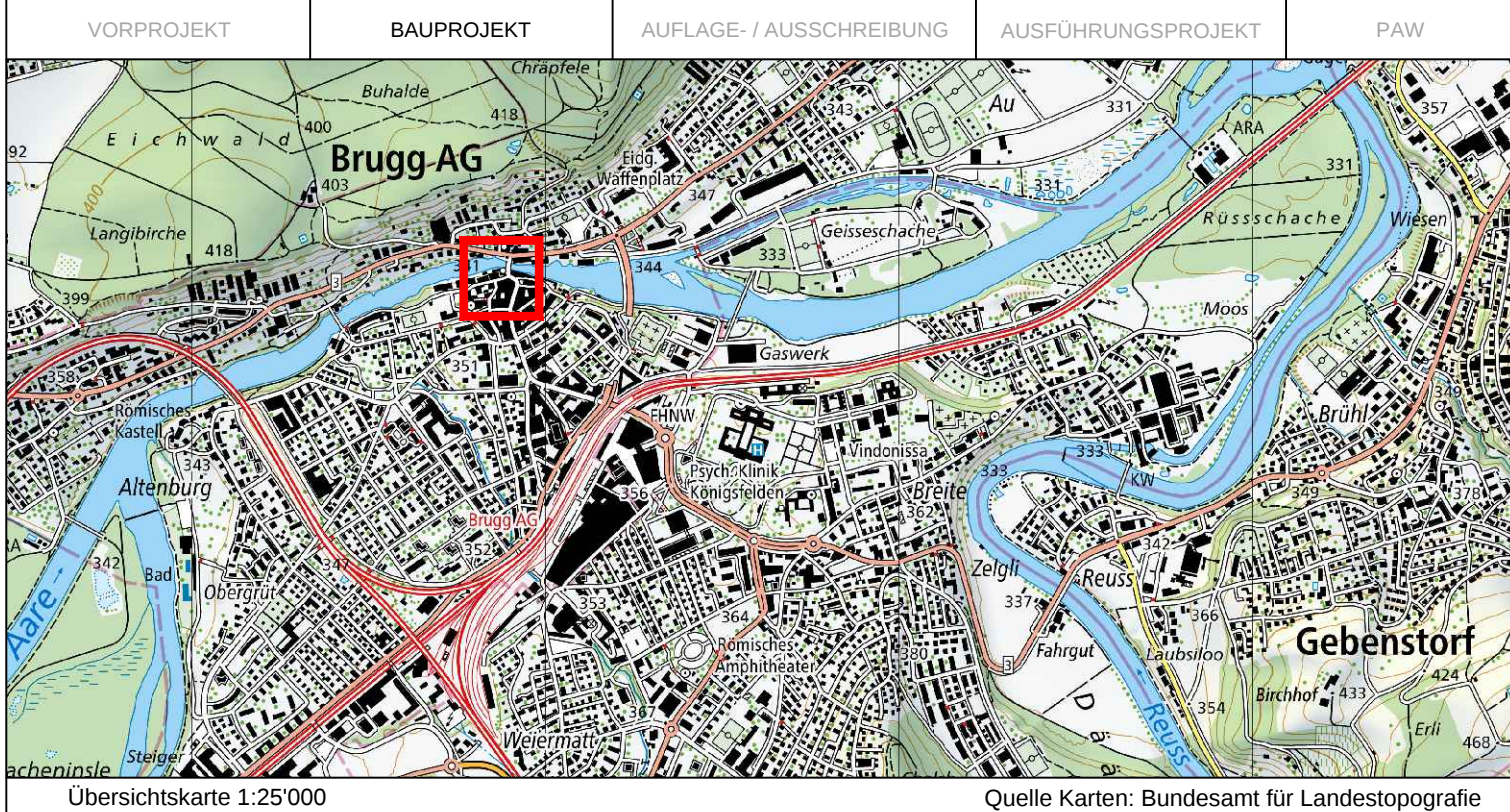
© COPYRIGHT
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung und allen Beilagen, die dem Empfänger persönlich anvertraut sind verbleiben jederzeit der HOLINGER AG. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese nicht kopiert oder vervielfältigt, auch niemals dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

HOLINGER
the art of engineering

brugg

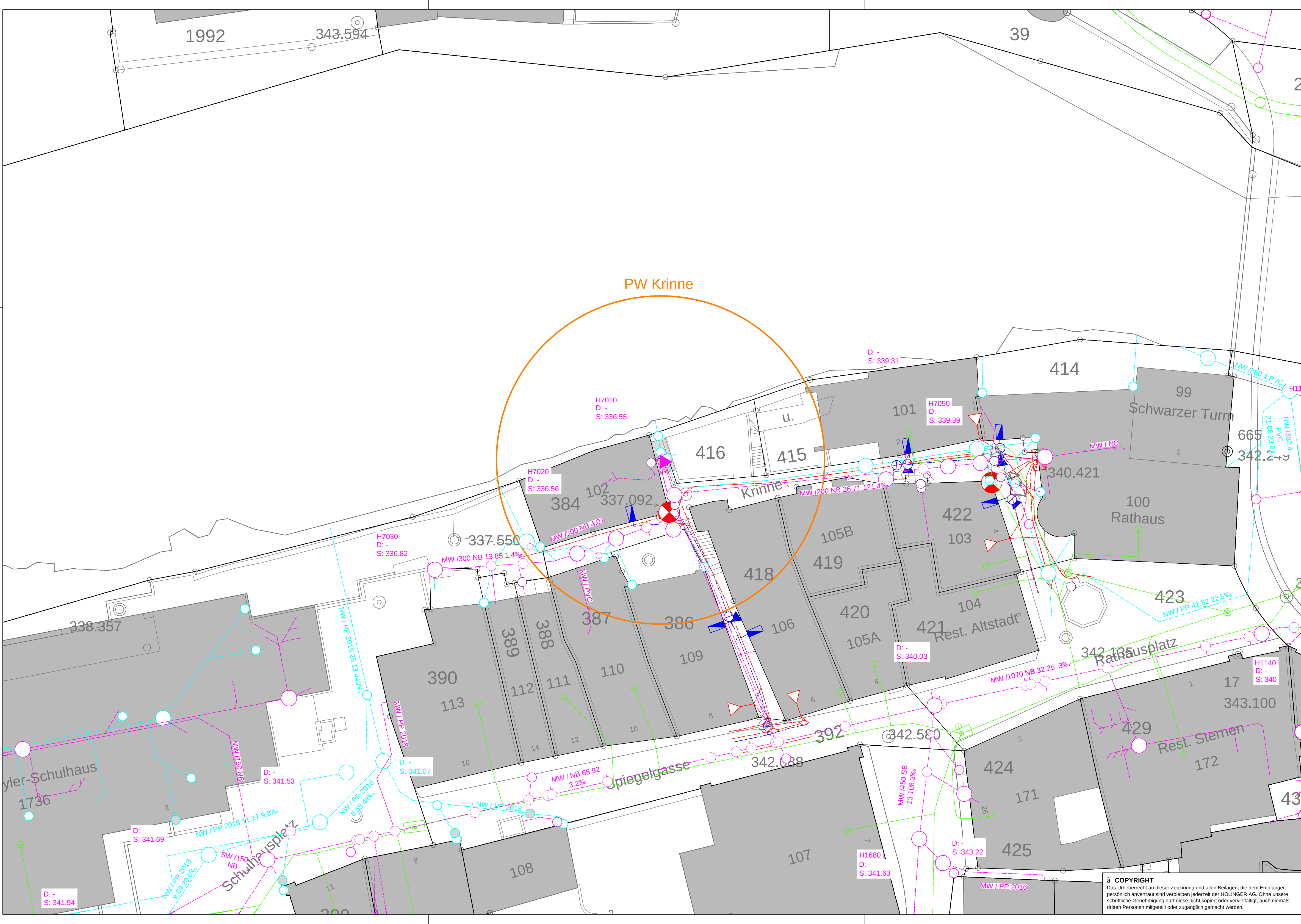
Gemeinde Brugg

Sanierung Sonderbauwerke Brugg



PW Krinne
Sanierungsplan

MASSSTAB	1:20	FORMAT	30 x 84	GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
PLAN NR.	B-213	CHD10027		Entwurf	HEN	PUMI	06.11.2025
				Projekt	AJBE	KRV	30.07.2026
DATUM	06.11.2025			Rev. a)			
				Rev. b)			
				Rev. c)			
PROJEKTVERFASSEN HOLINGER AG Ingenieurunternehmen Mellingenstrasse 207 5405 Baden-Dättwil baden@holinger.com Tel.: 056 484 85 00 www.holinger.com				BAUHERRSCHAFT Stadt Brugg Bereich Planung und Bau Hauptstrasse 5 Postfach 5201 Brugg AG			



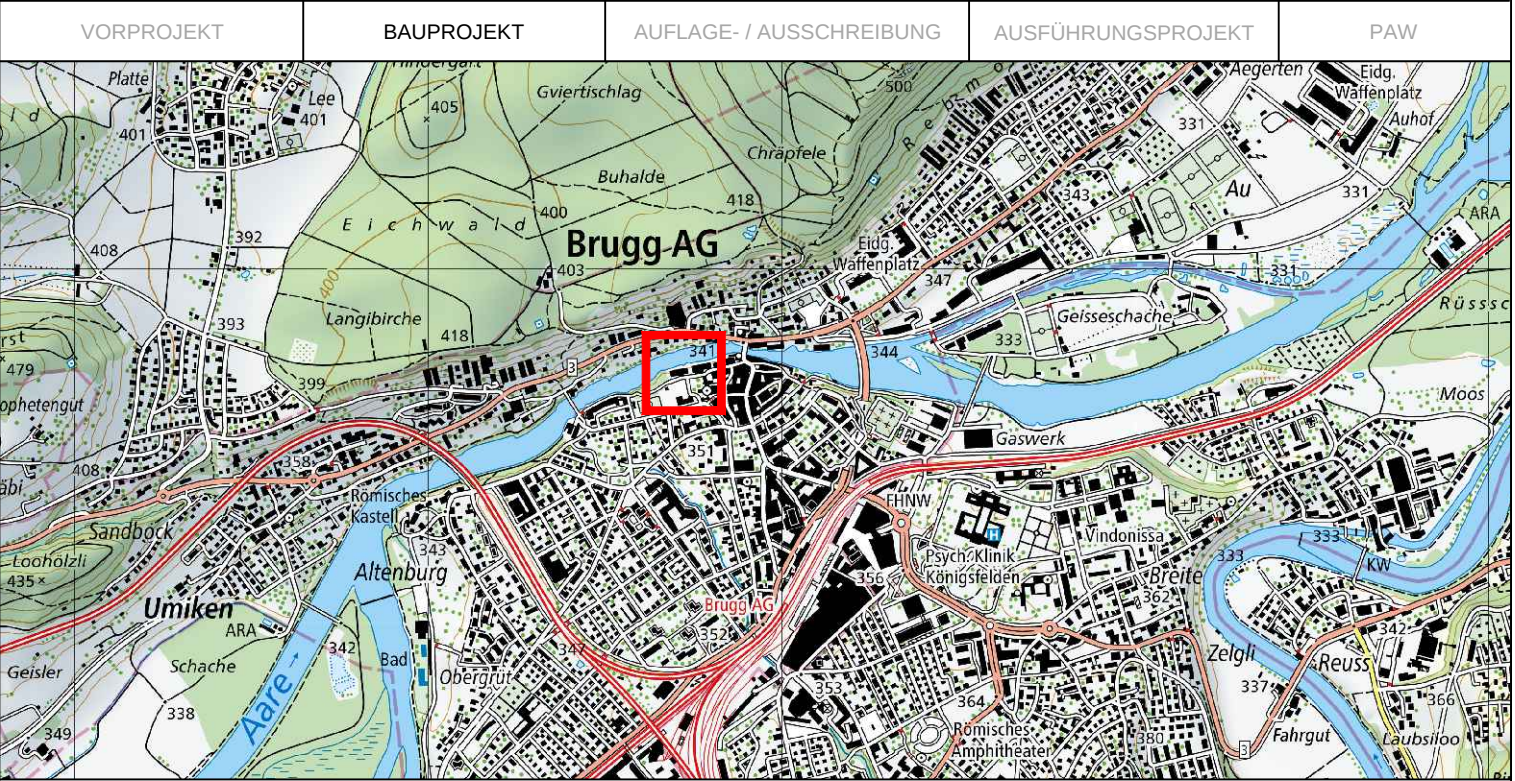
- Legende:
- Abwasser
 - Meteorwasser
 - Wasserversorgung
 - Elektro
 - Swisscom

HOLINGER
the art of engineering

brugg

Gemeinde Brugg

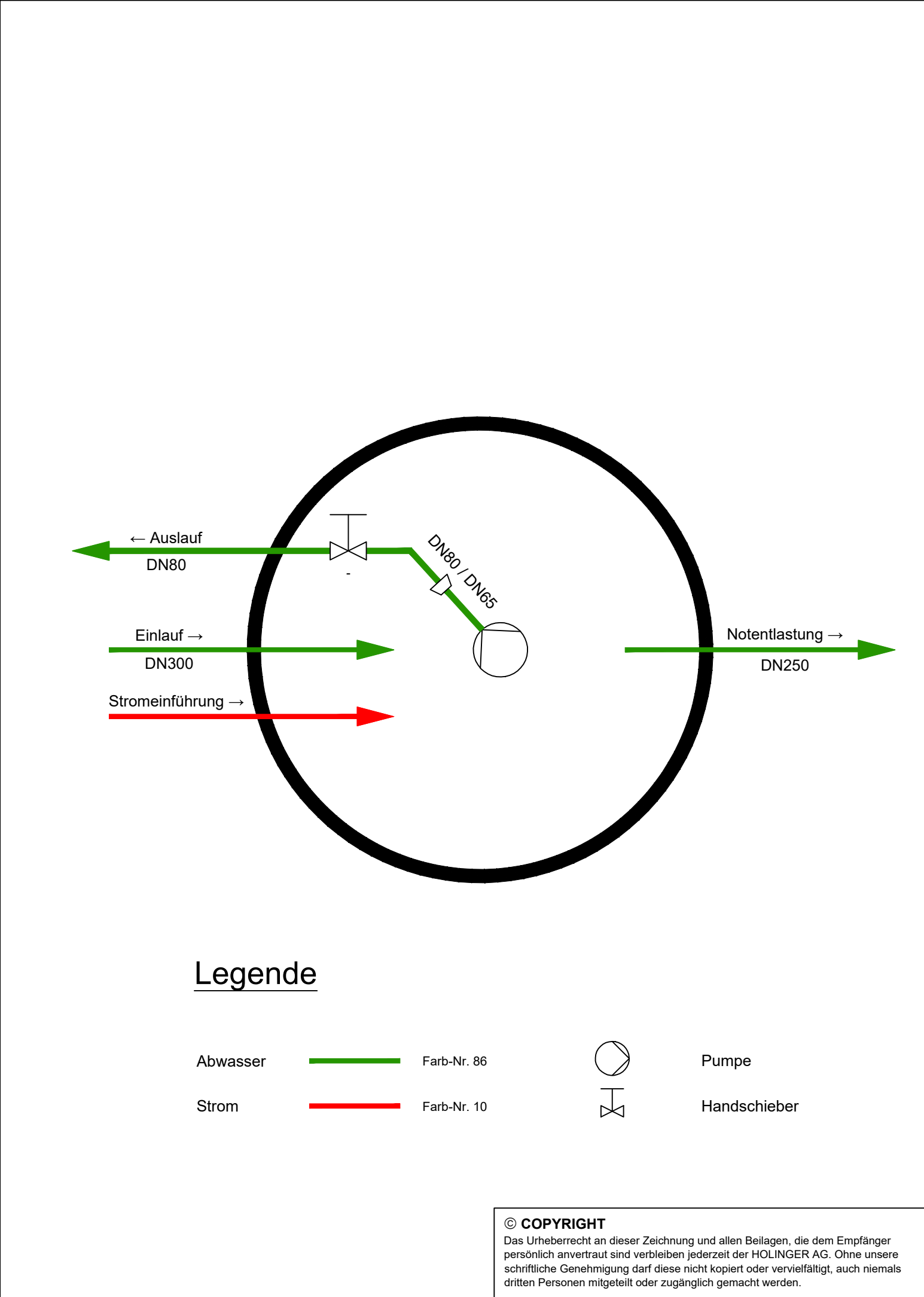
Sanierung Sonderbauwerke Brugg



PW Krinne
Situationsplan

MASSSTAB	1:200	FORMAT	45 x 84		GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
PLAN NR.	B-313	CHD10027		Entwurf	PEM	TSR	17.11.2025	-
				Rev. a)	AJBE	KRV	27.07.2026	-
				Rev. b)				
DATUM	17.11.2025			Rev. c)				
<u>PROJEKTVERFASSER</u> HOLINGER AG Ingenieurunternehmen Mellingerstrasse 207 5405 Baden-Dättwil baden@holinger.com Tel.: 056 484 85 00 www.holinger.com				<u>BAUHERRSCHAFT</u> Stadt Brugg Bereich Planung & Bau Hauptstrasse 5, Postfach 5201 Brugg AG				

© COPYRIGHT
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung und allen Beilagen, die dem Empfänger
persönlich anvertraut sind verbleiben jederzeit der HOLINGER AG. Ohne unsere
schriftliche Genehmigung darf diese nicht kopiert oder vervielfältigt, auch niemals
dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

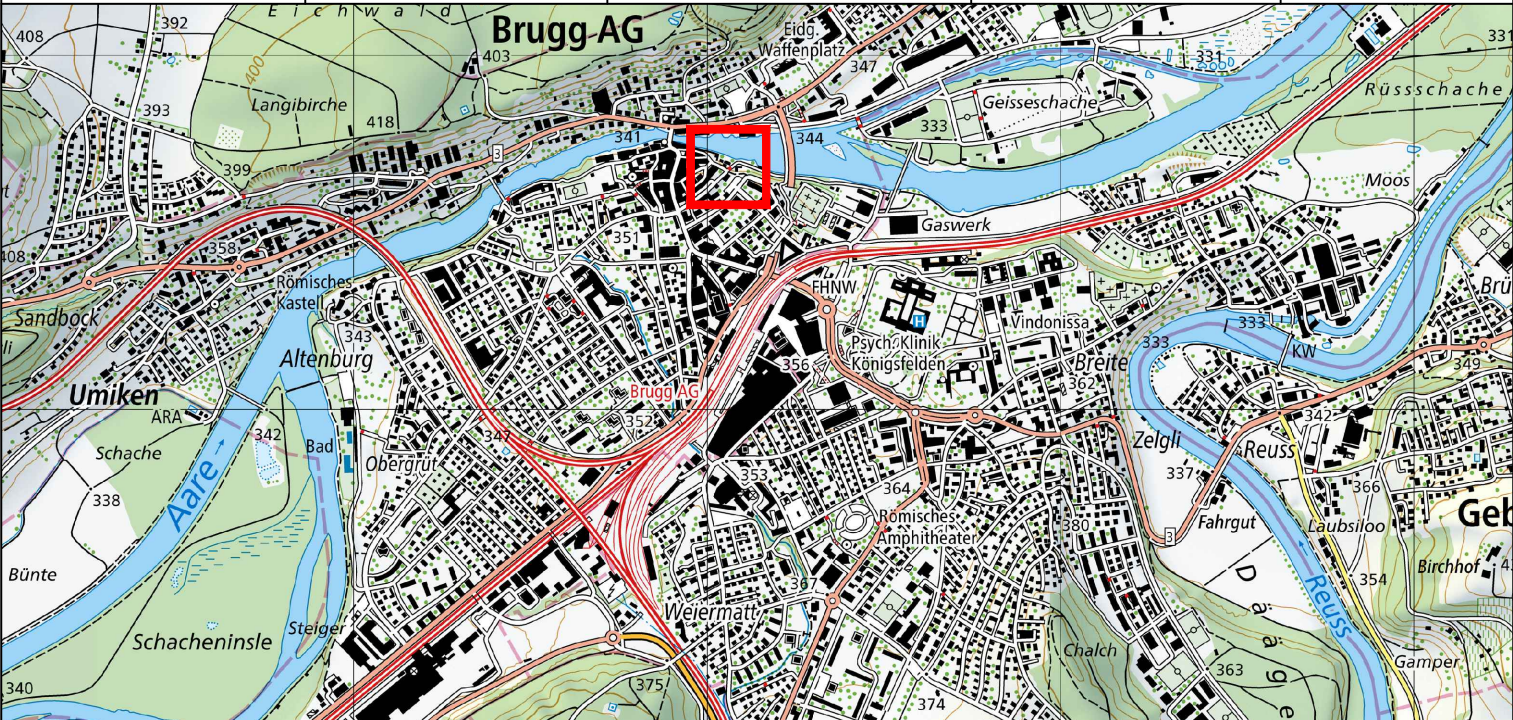




Stadt Brugg

Sanierung Sonderbauwerke Brugg

VORPROJEKT	BAUPROJEKT	AUFLAGE- / AUSSCHREIBUNG	AUSFÜHRUNGSPROJEKT	PAW
------------	------------	--------------------------	--------------------	-----



Übersichtskarte 1:25'000

Quelle Karten: Bundesamt für Landestopografie

PW Krinne

R+I Schema

MASSSTAB	-	FORMAT	30 x 43	Entwurf	GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
PLAN NR.	013	CHD10027		Projekt	HEN	PUMI	04.11.2025	
				Rev. a)	AJBE	KRV	30.07.2026	-
				Rev. b)				
				Rev. c)				

PROJEKTVERFASSER
HOLINGER AG
Ingenieurunternehmen
Mellingerstrasse 207
5405 Baden-Dättwil
baden@holinger.com
Tel.: 056 484 85 00
www.holinger.com

BAUHERRSCHAFT
Stadt Brugg
Bereich Planung und Bau
Hauptstrasse 5
Postfach
5201 Brugg AG