

HOLINGER AG

Mellingerstrasse 207, CH-5405 Baden
Telefon +41 56 484 85 00
baden@holinger.com

Version	Datum	Sachbearbei- tung	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_RU 2 Brugg.docx

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	6
1.1	AUSGANGSLAGE	6
1.2	GRUNDLAGEN	6
2	RÜ 2 BRUGG	7
2.1	GEP MASSNAHMEN UND ENTLASTUNGSKENNWERTE	8
2.1.1	GEP-Massnahmen	8
2.2	BAUWERK	9
2.2.1	Einlauf / Auslauf und Überfallbereich	9
2.2.2	Entlastungskanal	10
2.2.3	Aussenraum und Umgebung	10
2.2.4	Betonzustand	11
2.2.5	Bauliche Massnahmen	11
2.3	AUSRÜSTUNG UND INSTALLATION	12
2.3.1	Feststoffrückhalt	12
2.3.2	Rückstau	12
2.3.3	Arbeitssicherheit	12
2.3.3.1	Abdeckungen	12
2.3.3.2	Leitern	12
2.3.4	Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen	12
2.4	EMSR-TECHNIK	13
2.4.1	Elektroinstallationen	13
2.4.2	Schaltanlagen	13
2.4.3	Steuerungstechnik	13
2.4.4	Messtechnik	13
2.4.5	EMSR-Massnahmen	13
3	KOSTENSCHÄTZUNG	14
3.1	KOSTEN PRO MASSNAHME	14
3.2	DETAILKOSTEN FÜR UMBAU	15
3.3	ZUSAMMENSTELLUNG	16
4	SCHLUSSBEMERKUNG	17

BEILAGEN

Beilage 1	Sanierungsplan
Beilage 2	Situationsplan
Beilage 3	R+I Schema

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: GEP Stadt Brugg Ausschnitt RÜ 2 Brugg	7
Abbildung 2: Zulaufleitungen zum RU 2 Brugg	8
Abbildung 3: Grundriss und Übersicht RU 2 Schwimmbad Brugg	9
Abbildung 4: Einlauf des RU2 Brugg	10
Abbildung 5: Einleitstelle des RU 2 in die Aare	10
Abbildung 6: Luftbild und Einstiegsschacht RU 2 Brugg	11
Abbildung 7: Beispiel einer Niveaumessung Entlastung und autarker Messkoffer mit Batterie	13

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Sonderbauwerke im Sanierungsprojekt	6
Tabelle 2: Tabellarische Übersicht des Einzugssystems	7
Tabelle 3: Bauliche Massnahmen	11
Tabelle 4: Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen	12
Tabelle 5: EMSR Massnahmen	13
Tabelle 6: Kostenschätzung Massnahmen	14
Tabelle 7: Baumeisterarbeiten mit Kostenschätzung	15
Tabelle 8: Kostenzusammenstellung	16

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 Einzugsgebietswerte im Einzugsgebiet gemäss GEP
EMSR	Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik
F	Einzugsgebietsfläche [in ha]
F _{red}	Befestigte Fläche, reduzierte Fläche (abflusswirksame Fläche) [in ha _{red}]
FK	Fangkanal
FB	Fangbecken
GEP	Genereller Entwässerungsplan
H _{Geo}	Geodätische Förderhöhe (entspricht geografischem Höhenunterschied) [in m]
H _{Mano}	manometrische Förderhöhe (H _{Geo} plus Summe aller Druckverluste) [in m]
I	Nutzhalt eines Beckens, Kanals oder Pumpensumpfes [in m ³]
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
Q _{ab}	Dimensionierungsabfluss; mittlere Abwassermenge, welche während des Überlaufs in Richtung Abwasserreinigungsanlage abgeleitet wird [in l/s]
Q _{an}	gesamte tatsächlich abfliessende Abwassermenge Richtung ARA bei Anspringen des Ueberlaufs [in l/s]
Q _{krit}	Maximaler Zufluss zum Sedimentationsraum [in l/s]
Q _{PTW}	Fördermenge der Pumpe beim Trockenwetter [in l/s]
Q _{PRW}	Fördermenge der Pumpe beim Regenwetter [in l/s]
Q _{TW}	Trockenwetterabfluss [in l/s]
Q _Ü	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 RÜ 2 BRUGG

Der RÜ 2 Brugg (ehemals HE2 Schwimmbad) liegt auf der Parzelle 1191 an der Kanalstrasse in Brugg, gegenüber dem Schwimmbad. Es ist gemäss GEP (2016) Teil des Einzugsgebiets Ib.

Übersteigt bei einem Regenereignis die Zulaufmenge die eingestellte Weiterleitmenge, wird das Mischabwasser in die Aare entlastet.

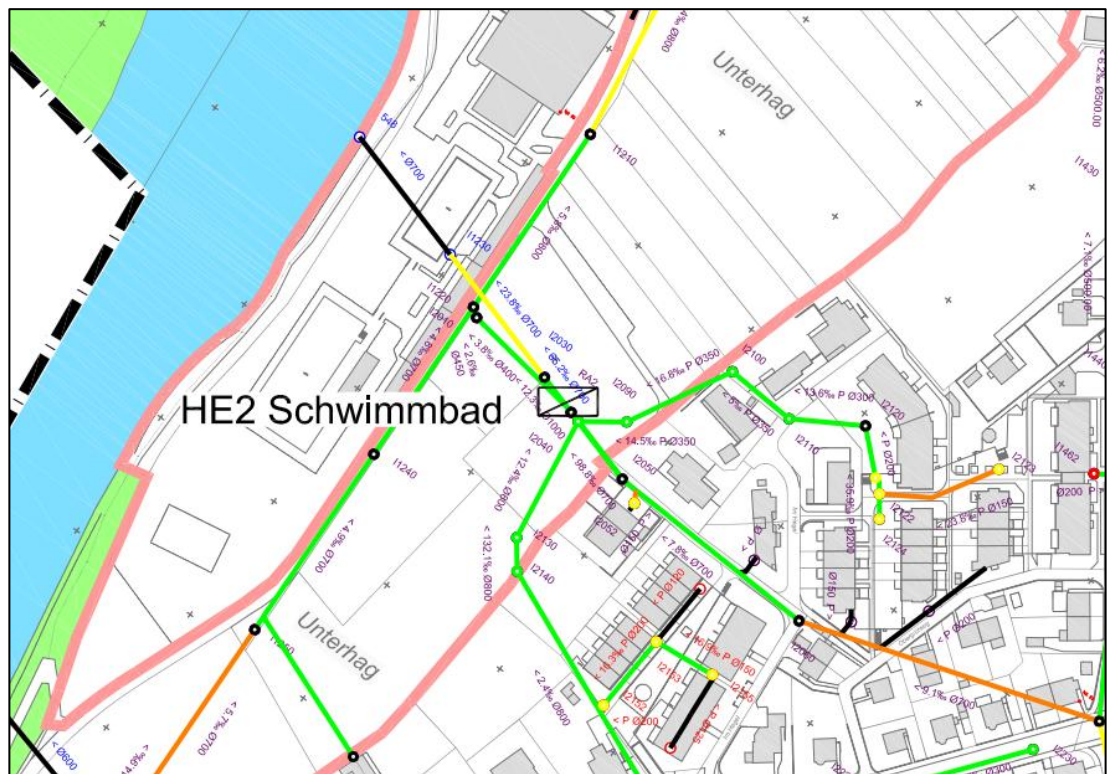


Abbildung 1: GEP Stadt Brugg Ausschnitt RÜ 2 Brugg

Tabelle 2: Tabellarische Übersicht des Einzugsystems

F [ha]	F _{red} [ha]	Q _{TWA} [l/s]	Q _{RWA} [l/s]	Q _{an} [l/s]	Q _Ü [l/s]
25.4	10.9	5.4	1620	300	1320

Die Bauarbeiten für das RÜ 2 können erst nach dem Bau des RUB Altenburg gestartet werden. Das Bauende wird im vierten Quartal 2026 erwartet.

2.1 GEP MASSNAHMEN UND ENTLASTUNGSKENNWERTE

2.1.1 GEP-Massnahmen

Die Massnahme 33 im GEP sieht vor, dass der RÜ 2 Brugg mit einer Kulissentauchwand und einer Rückstauklappe ausgestattet wird.

Die Leitung von I1470-I2060 verlief entlang privater, bebauter Parzellen. Im Jahr 2023 wurde sie durch eine neue Umgehungsleitung ersetzt (Abbildung 2).

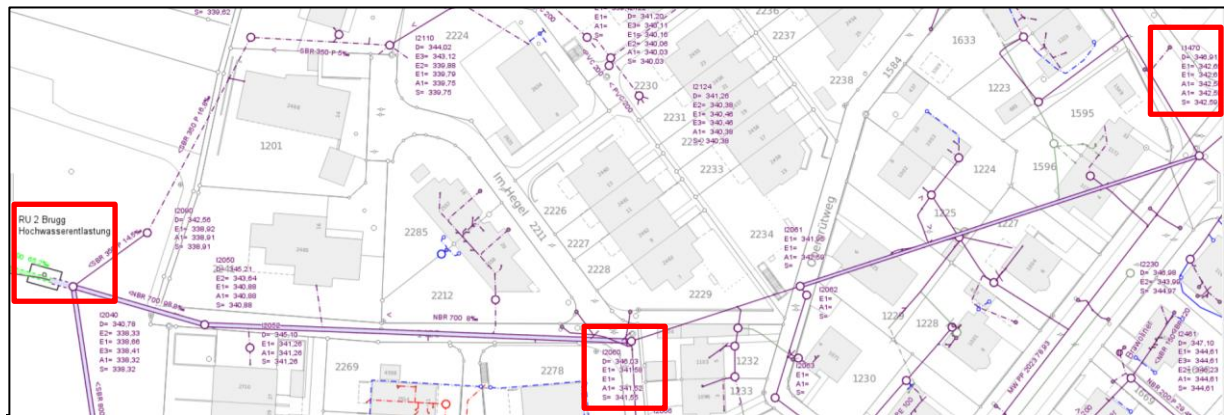


Abbildung 2: Zulaufleitungen zum RU 2 Brugg

Gemäss GEP sind folgende Kennzahlen im Planungszustand zu erwarten:

- Reduzierte Fläche: $F_{\text{red}} = 7.6 \text{ ha}$
- Trockenwetteranfall: $Q_{\text{TWA}} = 5.5 \text{ l/s}$
- Regenwetteranfall: $Q_{\text{RWA}} = 1190 \text{ l/s}$
- Weiterleitmenge Richtung ARA $Q_{\text{an}} = 300 \text{ l/s}$
- Grenzwert Entlastung: $Q_{\text{Ü}} = 900 \text{ l/s}$

2.2 BAUWERK

Das Bauwerk hat die Masse 4.6 m x 2.6 m x 3.38 m (L x B x H) und liegt komplett unterirdisch. Es besteht aus einem Einlauf/Auslauf, einem Überfallbereich mit zweiseitigem Streichwehr (Überfallkante) und einem Entlastungskanal.

Da die Tragwände des Bauwerks nicht armiert sind, wird ein neues Bauwerk im bestehenden Bauwerk errichtet, um die Tragsicherheit und die Langlebigkeit des Bauwerks zu gewährleisten (siehe Kapitel 2.2.4).

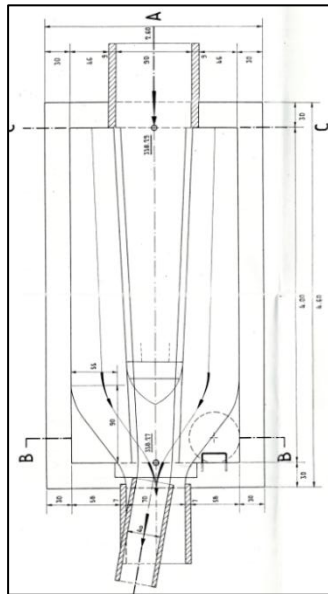


Abbildung 3: Grundriss und Übersicht RU 2 Schwimmbad Brugg

2.2.1 Einlauf / Auslauf und Überfallbereich

Der Einlauf in das Bauwerk erfolgt durch ein Spezialbetonrohr mit DN 900 auf 338.29 m ü. M. (Abbildung 4). Im Bauwerk verschmälert sich die Rinne über eine Länge von 4 m konstant auf DN 400. Auf beiden Seiten der Rinne befindet sich eine hochgezogene Überfallkante aus Blech. Der Auslauf erfolgt über ein Spezialbetonrohr mit DN 400 auf einer Höhe von 338.27 m ü. M.



Abbildung 4: Einlauf des RU2 Brugg

2.2.2 Entlastungskanal

Staut sich das Mischabwasser im Überfallbereich bis zur Kante auf, überfällt es links und rechts in die Rinnen mit DN 530. Nach ungefähr 3 m werden die beiden Rinnen zu einem Kanal mit DN 700 zusammengeführt. Die Einleitstelle stand während der Begehung vom 06.02.2025 unter Wasser.



Abbildung 5: Einleitstelle des RU 2 in die Aare

2.2.3 Aussenraum und Umgebung

Der RÜ 2 Brugg befindet sich in der grünen Wiese an der Kanalstrasse. Die nächstgelegenen offiziellen Parkplätze befinden sich neben dem Hallenbad Brugg (Abbildung 6).



Abbildung 6: Luftbild und Einstiegsschacht RU 2 Brugg

2.2.4 Betonzustand

Der Beton im Bauwerk ist visuell in einem guten Zustand. Es konnte jedoch bei der Begehung keine Bewehrung in der Wand festgestellt werden. Dies deckt sich mit einem Armierungsplan von 1952. Es sollte dennoch eine vertiefte Betonuntersuchung durchgeführt werden. Die durchschnittlich gemessene Karbonatisierungstiefe in der Wand beträgt 2 mm.

Um langlebig die Tragsicherheit des Bauwerks zu gewährleisten, wird im bestehenden Bauwerk ein neues Bauwerk errichtet. Dafür werden die bestehende Decke und eine bestehende Wand abgebrochen. Der Entlastungskanal wird bis zum nächsten Schacht ersetzt.

Um die Rückstauklappe einzubauen und anschliessend den Unterhalt zu gewährleisten, ist der Schacht I2030 auszubauen.

2.2.5 Bauliche Massnahmen

Folgende baulichen Massnahmen sind zu treffen:

Tabelle 3: Bauliche Massnahmen

Nr.	Thema	Massnahme
B1	Betonzustand	Betonuntersuchung
B2	Betonzustand	Umbau Bauwerk, inkl. Ausbau Schacht I2030

2.3 AUSTRÜSTUNG UND INSTALLATION

2.3.1 Feststoffrückhalt

Aktuell gibt es kein Feststoffrückhalt. Eine Kulissentauchwand wird nachgerüstet.

2.3.2 Rückstau

Um den Rückstau aus der Aare ins Bauwerk zu verhindern, wird eine Rückstauklappe im Entlastungskanal installiert.

2.3.3 Arbeitssicherheit

2.3.3.1 Abdeckungen

Der Schacht I2030 (erster Schacht im Entlastungskanal nach dem Regenüberlauf) wird ausgebaut (s. Kapitel 2.2.4). Er ist somit mit einer neuen Abdeckung DN 800 auszustatten.

2.3.3.2 Leitern

Es werden drei Leitern inkl. Einstiegshilfe ersetzt bzw. eingebaut. Für die zwei Öffnungen ins Bauwerk und im ersten Schacht im Entlastungskanal, wo die Rückstauklappe eingebaut wird.

2.3.4 Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen

Folgende Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen sind zu treffen.

Tabelle 4: Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen

Nr.	Thema	Massnahme
AI1	Feststoffrückhalt	Einbau Kulissentauchwand
AI2	Rückstau	Einbau Rückstauklappe
AI3	Arbeitssicherheit Abdeckung	Schachtdeckel DN 800
AI4	Arbeitssicherheit Leitern	Neue Leitern mit Einstiegshilfe (3x)

2.4 EMSR-TECHNIK

2.4.1 Elektroinstallationen

Keine Massnahmen im Bereich der Elektroinstallationen notwendig.

2.4.2 Schaltanlagen

Keine Massnahmen im Bereich der Schaltanlagen notwendig.

2.4.3 Steuerungstechnik

Die Messsignale der Entlastungsmessung im Regenüberlauf sind vom Webportal des Messtechniklieferanten abzuholen und in das PLS der ARA Wasserschloss zu integrieren, wo diese visualisiert und gespeichert werden.

2.4.4 Messtechnik

Folgende neue Messung wird benötigt:

- Autarkes Messsystem im Entlastungsbauwerk des Regenüberlaufs



Abbildung 7: Beispiel einer Niveaumessung Entlastung und autarker Messkoffer mit Batterie

2.4.5 EMSR-Massnahmen

Folgende EMSR-Massnahmen sind zu treffen:

Tabelle 5: EMSR Massnahmen

Nr.	Thema	Massnahme
E1	Steuerungstechnik	- Einbindung der Messung in die ARA-Steuerung
E2	Messtechnik	- Installation eines autarken Messsystems

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 Massnahmen

Massnahme Nr.	Thema	Massnahme	Kosten in CHF exkl. MWST
B1	Betonzustand	Betonuntersuchung	3'000
B2	Betonzustand	Umbau Bauwerk, inkl. Ausbau Schacht I2030	83'239
AI1	Feststoffrückhalt	Einbau Kulissentauchwand	15'600
AI2	Rückstau	Einbau Rückstauklappe	5'000
AI3	Arbeitssicherheit Abdeckung	Schachtdeckel DN 800	3'000
AI4	Arbeitssicherheit Leitern	Neue Leitern mit Einstiegshilfe (3x)	7'500
E1	Steuerungstechnik	Einbindung der Messung in die ARA-Steuerung	4'000
E2	Messtechnik	Installation eines autarken Messsystems	7'000
TOTAL MASSNAHMEN RÜ 2 BRUGG			128'339

3.2 DETAILKOSTEN FÜR UMBAU

In Tabelle 7 sind die Kosten für den Umbau des Bauwerks (Massnahme B1) im Detail aufgeführt.

Tabelle 7: Baumeisterarbeiten mit Kostenschätzung

Arbeit	Kosten in CHF, exkl. MWST
Installation	9'800
Absperrungen	2'000
Bauwasserhaltung	700
Abhumusieren	1'560
Aushub	2'000
Beton schneiden	5'000
Beton abbrechen	3'000
Magerbetonsohle	260
Betonieren	7'000
Schacht (Einstiege)	8'000
Füllbeton	1'750
Rohr DN700	4'375
Anschlussdetails Rohre	1'500
Graben gespriesst bis 4 m	2'693
best. Leitung Unterfangen und Behinderungen	500
Deponie inkl. Transport unverschmutzt	240
Deponie inkl. Transport inert (Rohr, Beton etc.)	600
Rückbau Rohr alt	180
Spriessung	2'304
Dichtheitsprüfung	1'500
Kanal TV	500
Schacht bis 3.5 m mit DN 1500, Konus DN 1500/600	9'000
Rohrbettung PC 150 (0.6 m3/Lfm)	936
Hüllmaterial (0/22)	291
Verfüllen Graben	2'550
Ansähen	15'000
Total	83'239

3.3 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 den RÜ 2 Brugg mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ ergibt eine Investition von **CHF 164'723 exkl. MWST**. Die Kosten sind in der Tabelle 8 zusammengestellt.

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

Tabelle 8: Kostenzusammenstellung

Leistungen	Kosten (CHF)
Massnahmen	128'339
Genehmigungen, Betriebsbewilligungen, Einleitbewilligungen, etc.	800
Zwischentotal	129'139
Ingenieurhonorar ca. 15 %	19'371
EMSR-Planer	3'300
Unvorhergesehenes ca. 10 %	12'914
Total exkl. MWST (gerundet)	164'723
MWST 8,1% (gerundet)	13'343
Total Kostenschätzung inkl. MWST (gerundet)	178'066

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, Konformitätserklärungen etc.) sind im Ingenieurhonorar enthalten

4 SCHLUSSBEMERKUNG

Das Bauwerk muss im Hinblick auf die bauliche Sicherheit, die Ausrüstung und die EMSR-Technik saniert werden.

Während der Bauwerkuntersuchung wurde festgestellt, dass die Wände des Bauwerkes über keine Bewehrung verfügen. Es wird ein Bauwerk im bestehenden Bauwerk erstellt, damit seine Stabilität langfristig gewährleistet werden kann.

Für den Gewässerschutz werden eine Kulissentauchwand und eine Rückstauklappe installiert.

Das RÜ 2 Brugg wird auch in Zukunft 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

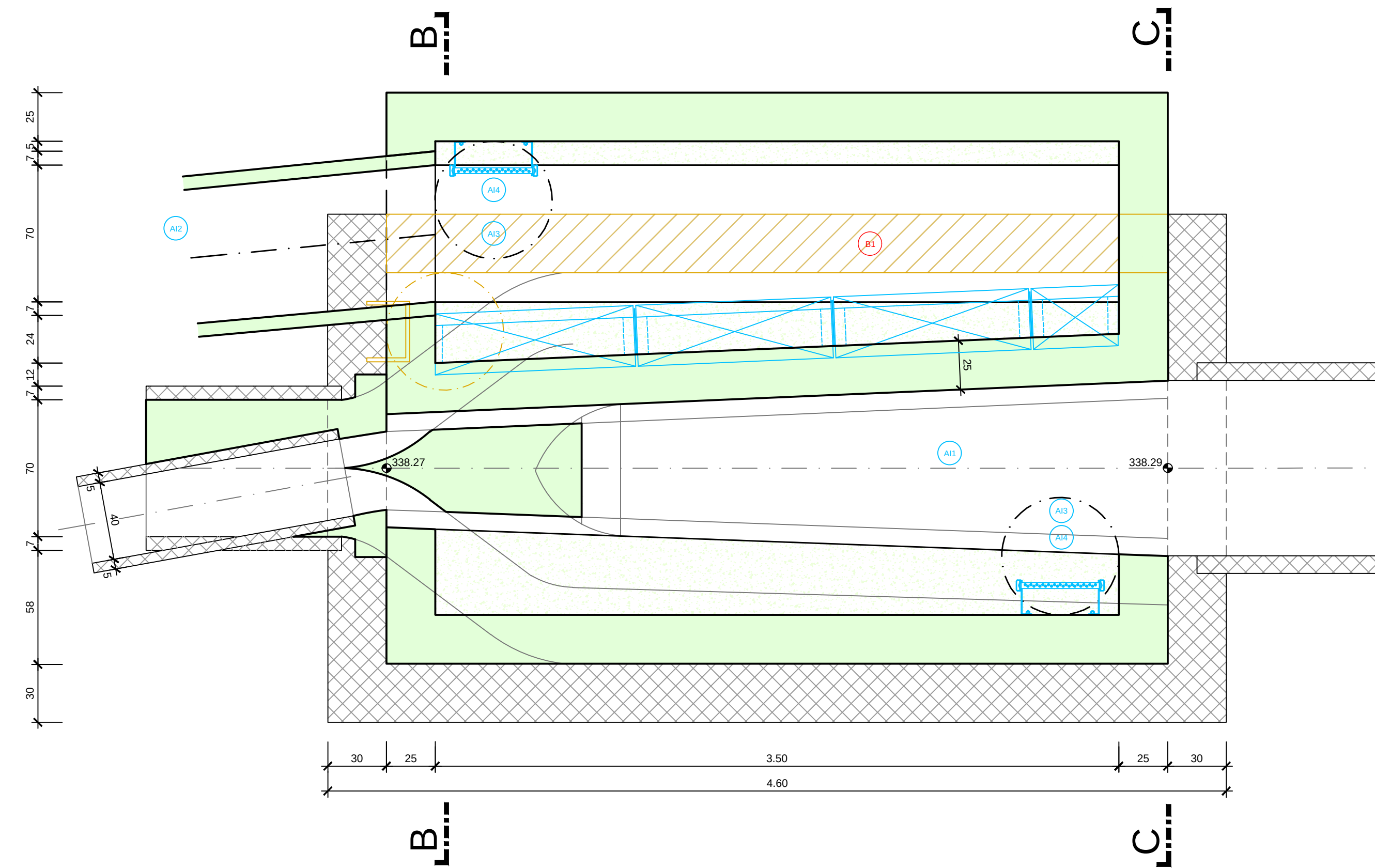
Verfasser: Jérôme Odier, Alfred Schaufler

HOLINGER AG

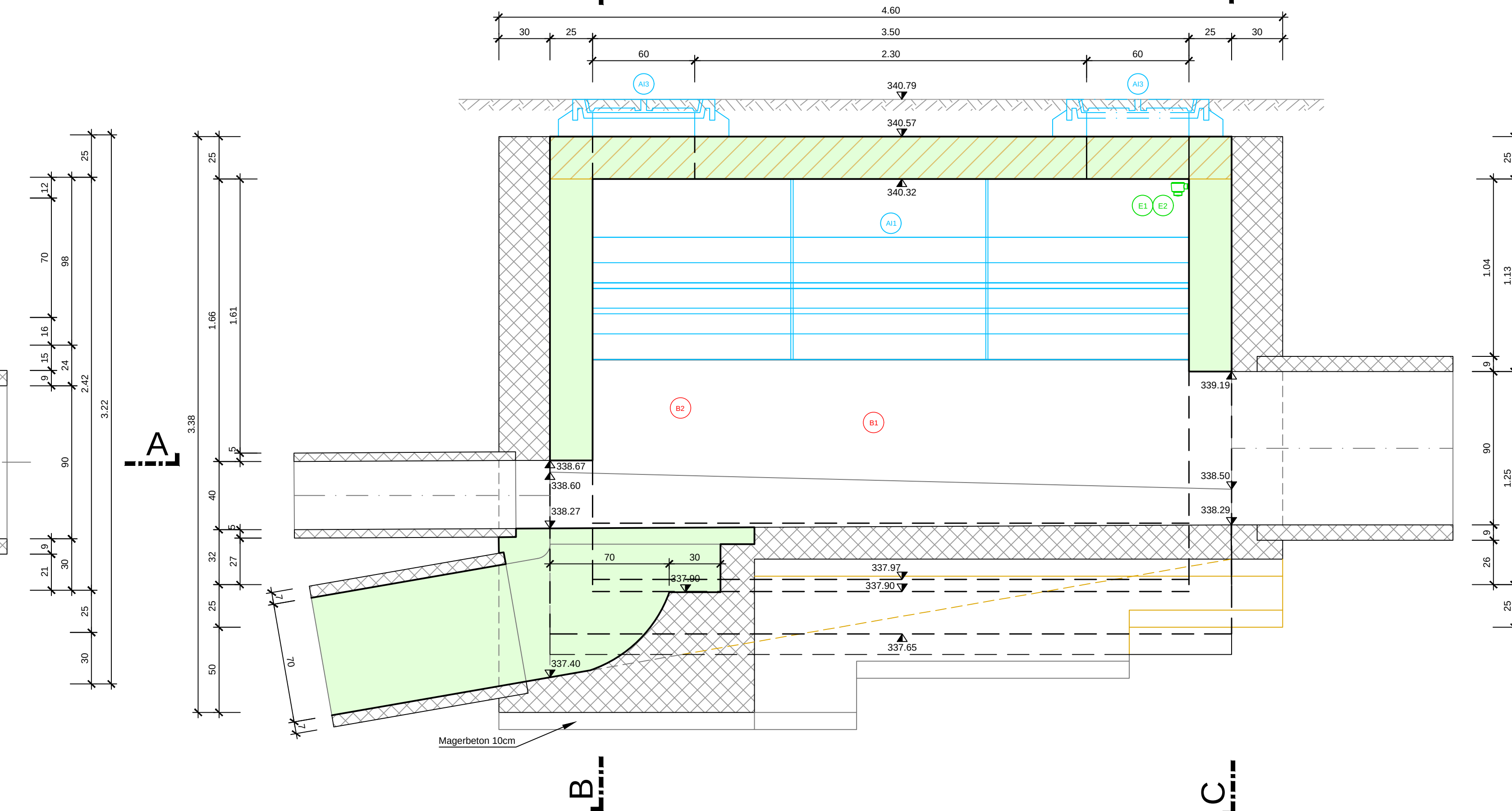
Valters Krams
Projektleiter
valters.krams@holinger.com

Jérôme Odier
Projektingenieur
jerome.odier@holinger.com

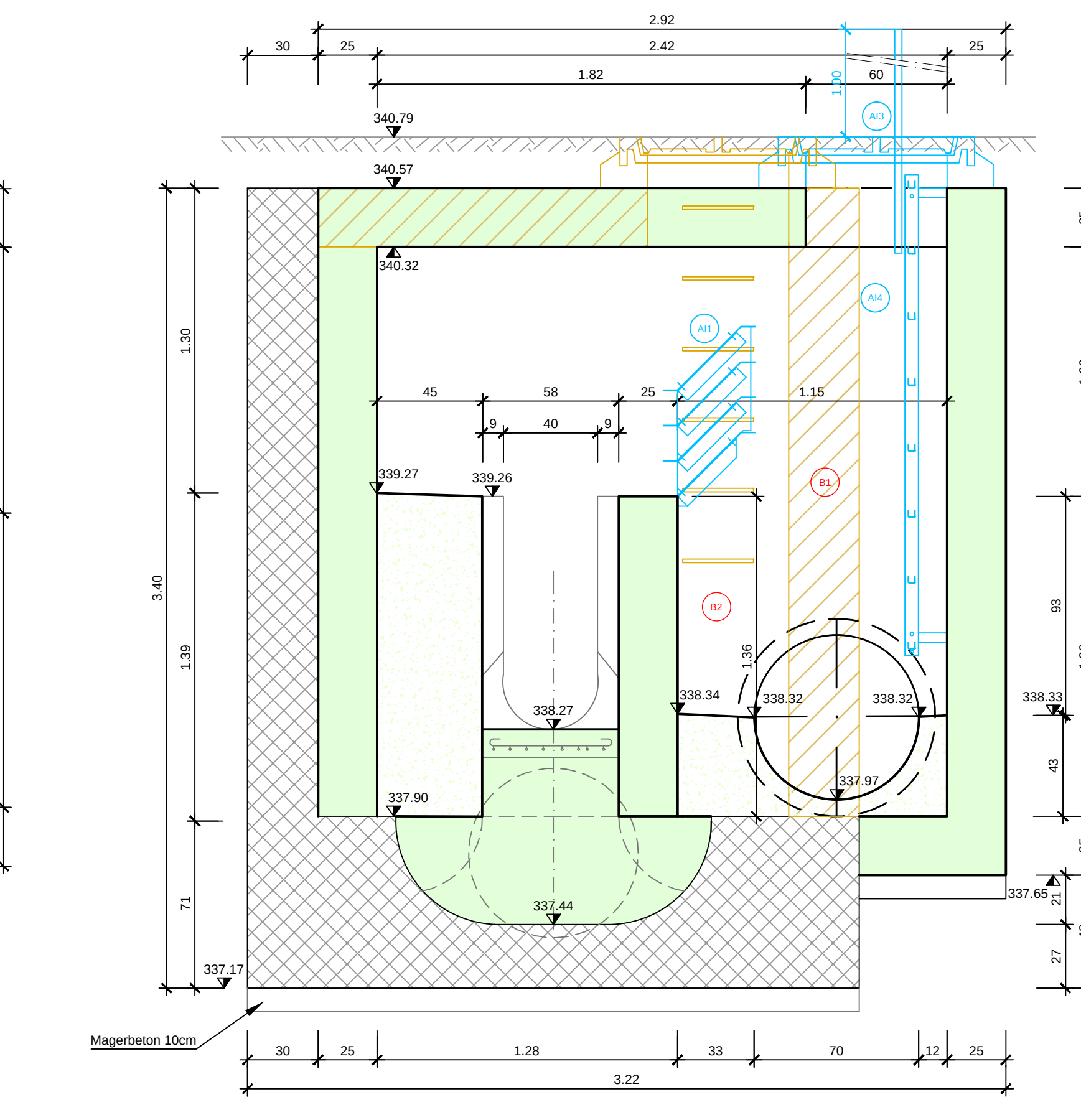
Grundriss 1:20



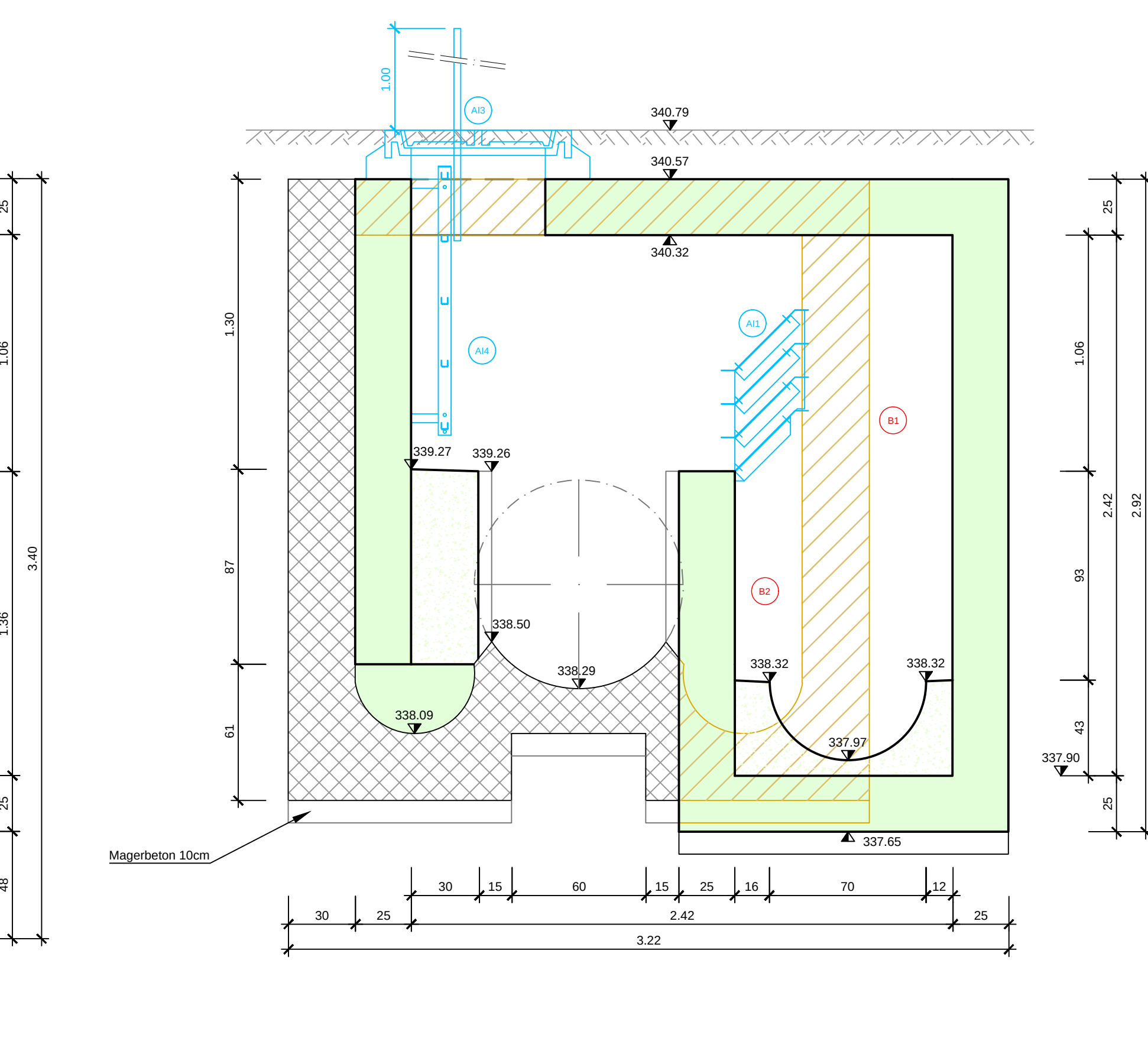
Schnitt A - A 1:20



Schnitt B - B 1:20



Schnitt C - C 1:20



Bauliche Massnahmen

Thema	Massnahme
Betonzustand	Betonuntersuchung
Betonzustand	Umbau Bauwerk, inkl. Ausbau Schacht 12030

Ausrüstungs- und Installationsmassnahmen

Thema	Massnahme
Feststoffrückhalt	Einbau Kullisientauswand
Rückstau	Einbau Rückstauklappe
Arbeitssicherheit Abdeckung	Schachdeckel DN 800
Arbeitssicherheit Leitern	Neue Leitern mit Einstiegshilfe (3x)

EMSR Massnahmen

Thema	Massnahme
Steuerungstechnik	Einbindung der Messung in die ARA-Steuerung
Messtechnik	Installation eines autarken Messsystems

Legende:

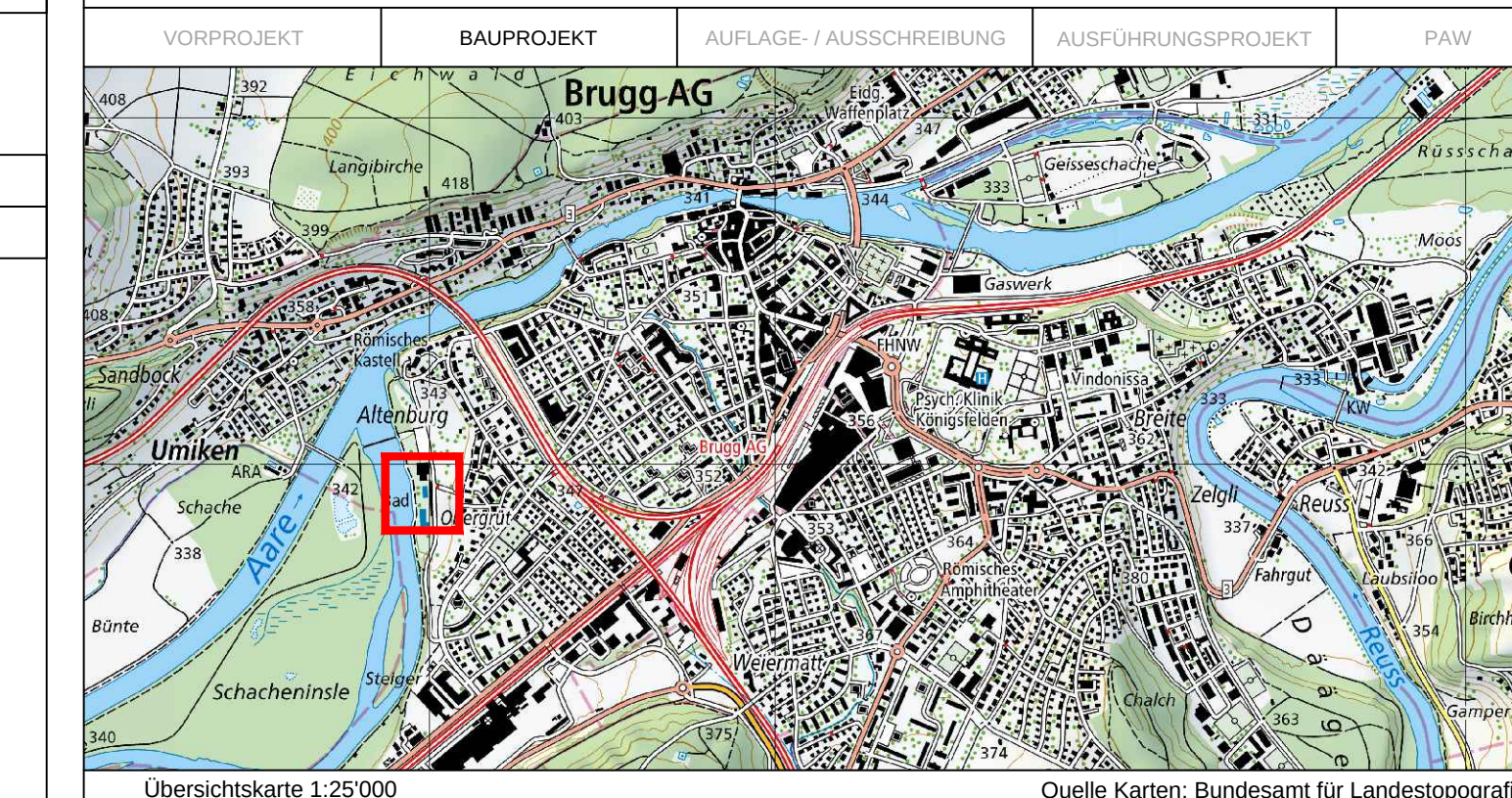
Bestand:	Beton	Bauteil Ansicht
	Füllbeton	Bauteile verdeckt
		Bauteil im Rücken
Projekt:	Beton	Bauteil Ansicht
	Füllbeton	Bauteile verdeckt
		Bauteil im Rücken

Plan digitalisiert basierend auf PAW Plänen von JNG. Büro vom Februar 1952

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

Stadt Brugg

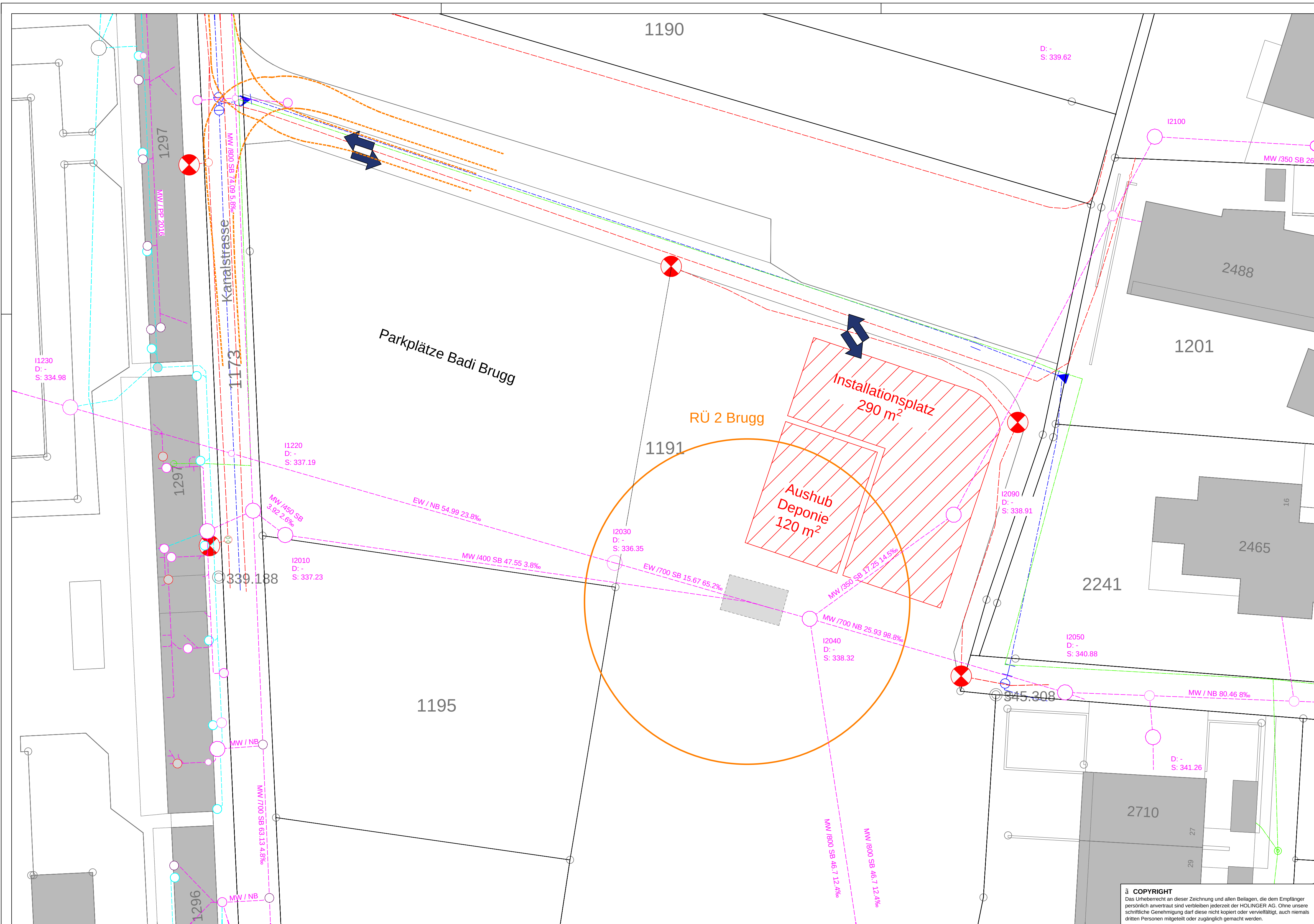
Sanierung Sonderbauwerke Brugg



RÜ 2 Brugg

Sanierungsplan

MASSTAB	1:20	FORMAT	30 x 168	GEZ	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
PLAN NR.	B-117	CHD10027		Entwurf	HEN	PUMI	06.11.2025
				Projekt	AJBE	KRV	30.07.2026
DATUM	06.11.2025			Rev. a)			
				Rev. b)			
				Rev. c)			
PROJEKTVERFASSTER				BAUHERRSCHAFT			
HOLINGER AG Ingenieurunternehmen Meiningerstrasse 207 5405 Baden-Dättwil Postfach baden@holinger.com Tel.: 056 484 85 00 www.holinger.com				Stadt Brugg Bereich Planung und Bau Hauptstrasse 5 Postfach 5201 Brugg AG			



Legende:

----- Abwasser

----- Meteorwasser

----- Wasserversorgung

----- Elektro

----- Swisscom

 Installationsfläche



Gemeinde Brugg

Sanierung Sonderbauwerke Brugg

The map shows the Brugg AG area with the Aare river flowing through it. Key locations include Chrendel, Langbirche, Umiken, and Brugg. A red rectangle highlights a specific area near the river, likely the location of the 'Brugg AG' mentioned in the text. The map also shows various roads, including the Aare river and the Aare canal.

Übersichtskarte 1:25'000

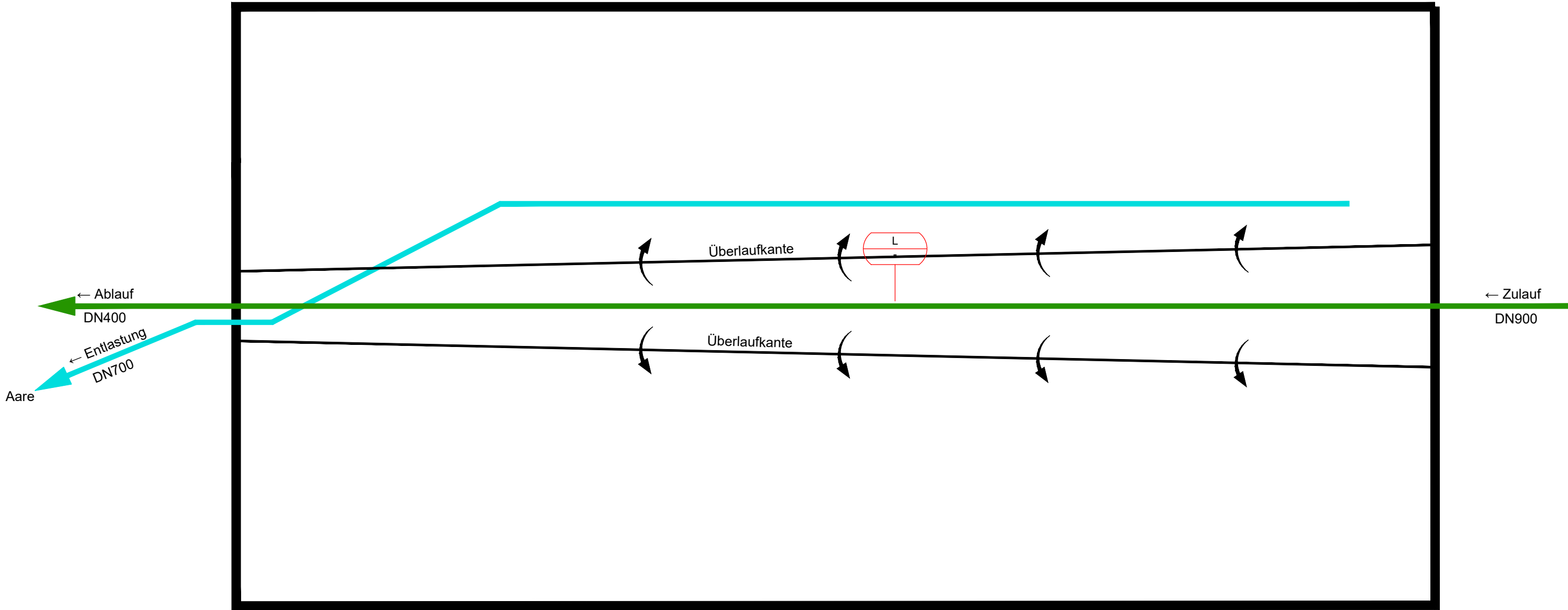
Quelle Karten: Bundesamt für Landestopografie

RÜ 2 Brugg

Situationsplan

MASSSTAB	1:200	FORMAT	45 x 84	GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
PLAN NR.	B-317	CHD10027		Entwurf			
				Projekt	PEM	TSR	17.11.2025
				Rev. a)	AJBE	KRV	30.07.2026
DATUM	17.11.2025			Rev. b)			
				Rev. c)			
<u>PROJEKTVERFASSER</u> HOLINGER AG Ingenieurunternehmen Mellingnerstrasse 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			

P:\Baden\10027\Plaene\Plaene\01-Bauprojekt\Situationsplan Sonderbauwerke Brugg - Optimized.dwg



Legende

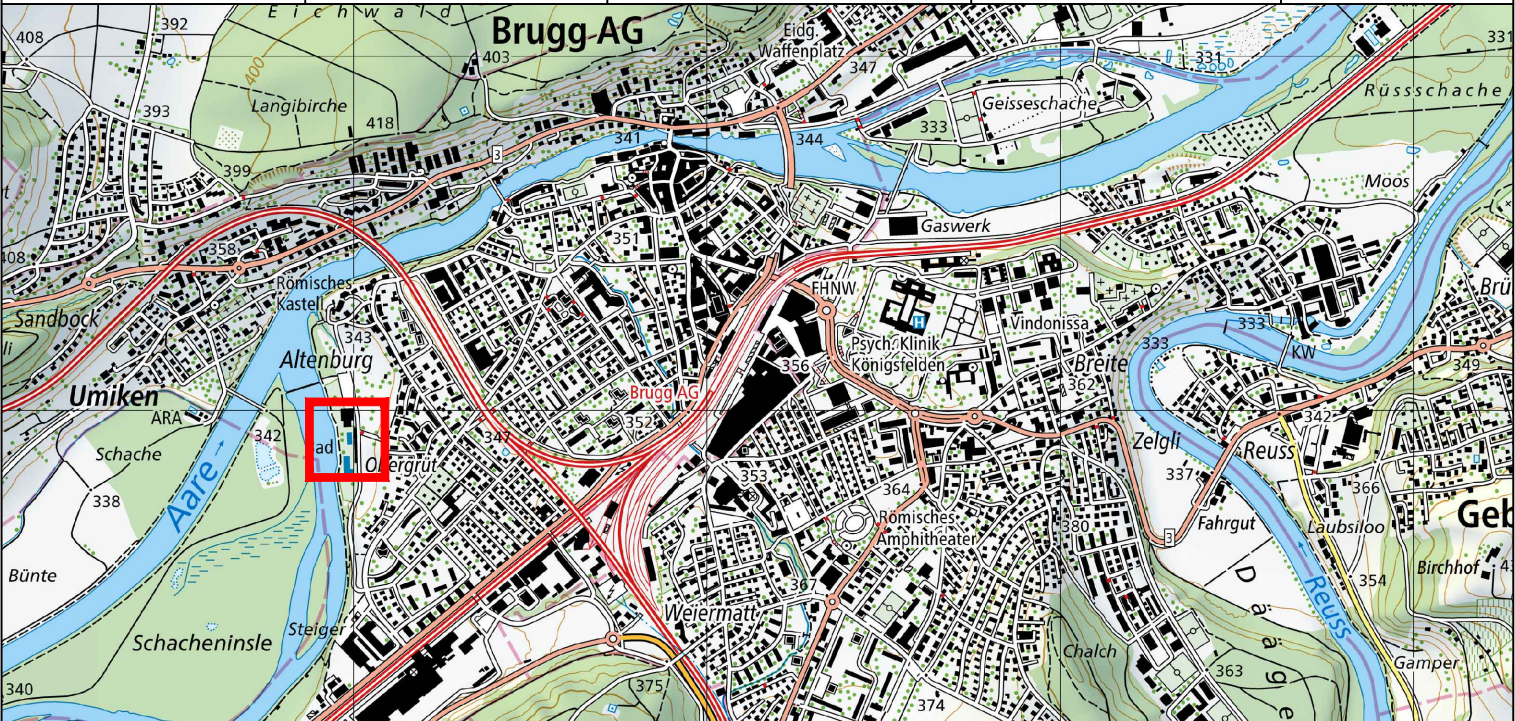
- Abwasser
- Entlastung
- Mengenmessung
Ausgabe und Bedienung
in zentraler Warte

© 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

RÜ 2 Brugg

R+I Schema

MASSSTAB	FORMAT	GEZ.	GEPR.	DATUM	BEMERKUNGEN
-	30 x 63				
PLAN NR.	017	Entwurf	HEN	04.11.2025	
	CHD10027	Projekt	PUMI		
		Rev. a)	AJBE	30.07.2026	-
DATUM	04.11.2025	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	