

20/119

Der Stadtrat von Lenzburg
an den Einwohnerrat

Regenklärbecken (RKB) 5, Wilmatten; Modernisierung des Fangbeckens;
Verpflichtungskredit

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen Bericht und Antrag:

I. Ausgangslage

Als Bestandteil der umfassenden Entwässerungsplanung werden seit 2013 die Entlastungsbauwerke im Eigentum der Stadt Lenzburg entlang des Aabachs systematisch hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit überwacht. Die Stadt Lenzburg ist eine der wenigen Gemeinden im Kanton Aargau, welche das Monitoring der Einleitstellen regelmässig und systematisch durchführt. Im Rahmen dieses Monitorings konnten im Aabach, im Bereich unterhalb des Auslaufs des Fangbeckens Wilmatten, immer wieder deutliche Spuren aus der Siedlungsentwässerung (Eintrag von Grobstoffen wie Toilettenpapier etc.) festgestellt werden. Bei mittleren Regenereignissen wird das Regenklärbecken regelmässig durch Abwasser gefüllt. Das Abwasser wird gespeichert und gedrosselt in den regionalen Sammelkanal eingeleitet, von wo es zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) geleitet wird. Beim Erreichen der Kapazitätsgrenze des Beckens überströmt überschüssiges Abwasser die Entlastungskante und gelangt via Entlastungskanal in den Aabach. Zur Reduzierung des unerwünschten Austrags an Schwimmstoffen dient zurzeit eine fixe Tauchwand.

Der Stadtrat hat sich gestützt auf die Beurteilung der Abteilung Tiefbau & Verkehr entschieden, das im Jahr 2002 letztmals modernisierte Bauwerk so umzubauen, dass es wieder dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Massnahmen werden gestützt auf die Richtlinie "Storm" des Verbands Schweizerischer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) geplant.

II. Projekt

Am 4. Dezember 2019 erteilte die Abteilung Tiefbau & Verkehr einem Ingenieurbüro den Auftrag für die Projektierung der Modernisierung des Fangbeckens Wilmatten RKB 5.

Die Massnahmen am Fangbecken Wilmatten RKB 5 sind auch mit den neusten Erkenntnissen aus dem GEP 2. Generation (Generelle Entwässerungsplanung) abgestimmt, welche derzeit in Bearbeitung ist. Die Mindestanforderungen des VSA an die Entlastungshäufigkeit, die Entladungsdauer und die spezifische Entlastungsmenge für Regenüberläufe werden heute nicht eingehalten. Dies würde einen Neubau des Fangbeckens bedingen. Daher ist eine Verbesserung des Schmutzstoffrückhalts sinnvoll und erwünscht.

Gemäss den Vorgaben der Abteilung Tiefbau & Verkehr wurden zwei Varianten geprüft:

- Schwimmende Tauchwand mit Wandbefestigungen oder Schwenkarm
- Siebrechen, aufgesetzt auf der Überfallkante.

Die schwimmende Tauchwand musste aufgrund der ungenügenden Platzverhältnisse verworfen werden, so dass nur die Lösung mit einem Hochleistungs-Siebrechen weiterverfolgt wurde.

Der Einbau des Hochleistungs-Siebrechens ist auf der Überfallkante vorgesehen. Die bestehende Tauchwand vor der Überfallkante der Entlastungsrinne wird nicht mehr benötigt und aus hydraulischen Gründen abgebrochen. Die Tauchwand hat gemäss der statischen Überprüfung keine statische Wirkung.

Der geplante Siebrechen besteht aus einem robusten Rahmen aus Edelstahl-Profilen und ist vertikal zwischen dem Becken und dem Entlastungskanal eingebaut. Darin sind die horizontalen Rechenstäbe eingespannt. Auf der Rückseite befindet sich der Reinigungskamm, der von einem Hydraulikzylinder hin und her bewegt wird. Dadurch wird eine Verstopfung durch Siebgut auf der Zulaufstelle verhindert. Die Auswirkung des geplanten Siebrechens auf die Hydraulik, insbesondere die Veränderung der Rückstausituation wurde mittels Simulation überprüft.



Siebrechen

Zur Montage des Siebrechens wird in die Decke des Beckens eine Öffnung ge-
fräst, welche mit einem befahrbaren Klappdeckel verschlossen wird.

III. Ausführung

Für die Modernisierung des Fangbeckens Wilmatten RKB 5 wird mit einer Bauzeit
von ca. 5 Wochen gerechnet. Die Ausführung ist im Frühling – vor der Badesaison
– geplant. Es werden ungefähr drei bis fünf Parkplätze vorübergehend be-
einträchtigt.

IV. Kosten

Kostenstand vom Oktober 2020 (Genauigkeit +/- 10 %)

Siebrechen, inkl. Montage, seitlicher Abschluss und Inbetriebnahme	Fr. 60'000.–
Steuerung, inkl. Montage und Inbetriebnahme	Fr. 57'000.–
Baumeisterarbeiten	Fr. 20'000.–
Deckel, inkl. Anpassungsarbeiten Umgebung	Fr. 25'000.–
Kernbohrung	Fr. 1'000.–
Arbeitsgerüst	Fr. 5'000.–
SWL Energie AG (Vermessung Becken und digitale Grundlagen)	Fr. 5'000.–
Ingenieurarbeiten / Fachplanung	Fr. 36'000.–
Unvorhergesehenes ca. 10 %	<u>Fr. 21'000.–</u>
Total exkl. MwSt.	Fr. 230'000.–
MwSt. 7,7 % (Rundung)	<u>Fr. 20'000.–</u>
Total inkl. MwSt.	<u>Fr. 250'000.–</u>

V. Finanzierung

Die Aufwendungen für die Modernisierung des Fangbeckens Wilmatten RKB 5
werden über die Investitionsrechnung verbucht. Für die Finanzierung steht das
Vermögen der Abwasserbeseitigung gegenüber der Einwohnergemeinde von
Fr. 21'517'119.– (Stand per 1.1.2020) zur Verfügung.

Antrag:

Der Einwohnerrat möge der Modernisierung Fangbecken Wilmatten RKB 5 zustimmen und für die Ausführung des Vorhabens einen Verpflichtungskredit von Fr. 250'000.– zuzüglich teuerungsbedingten Mehrkosten bewilligen.

Lenzburg, 16. Dezember 2020

FÜR DEN STADTRAT
Der Stadtammann:

Der Stadtschreiber:

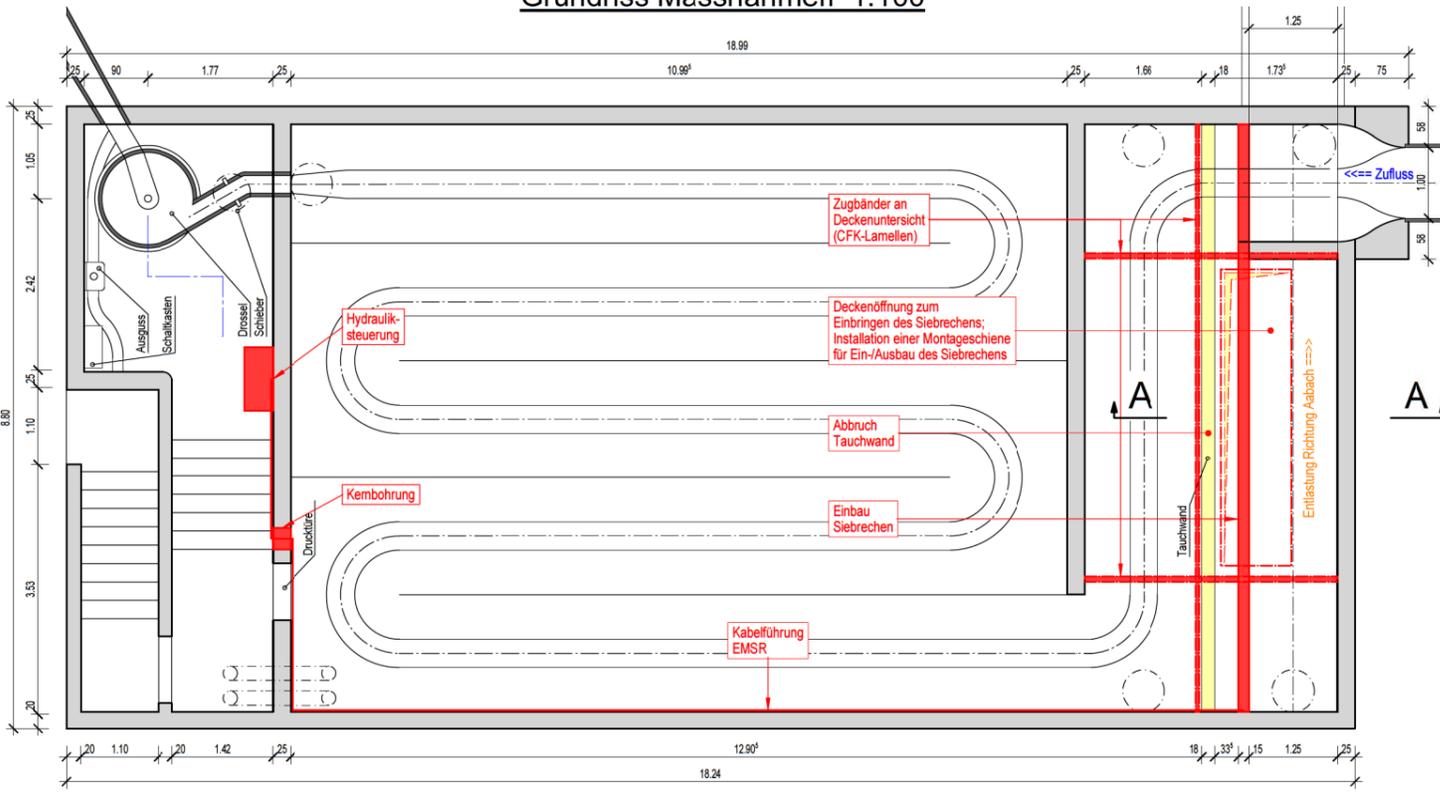
BEILAGE

- Situationsplan Modernisierung Fangbecken Wilmatten RKB 5

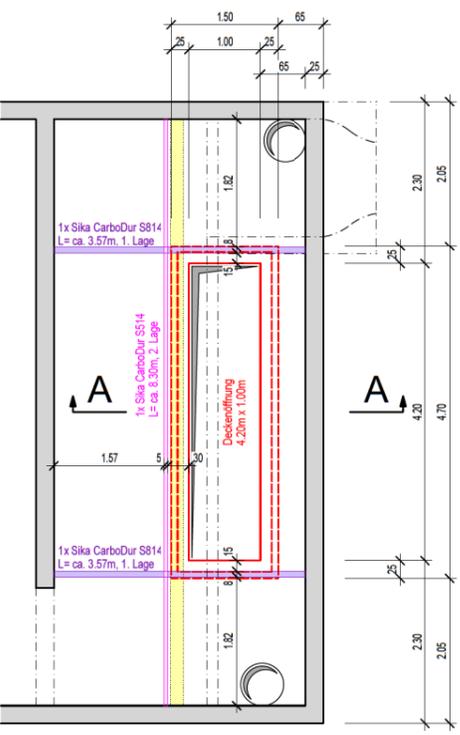
VERSANDDATUM

12. Februar 2021

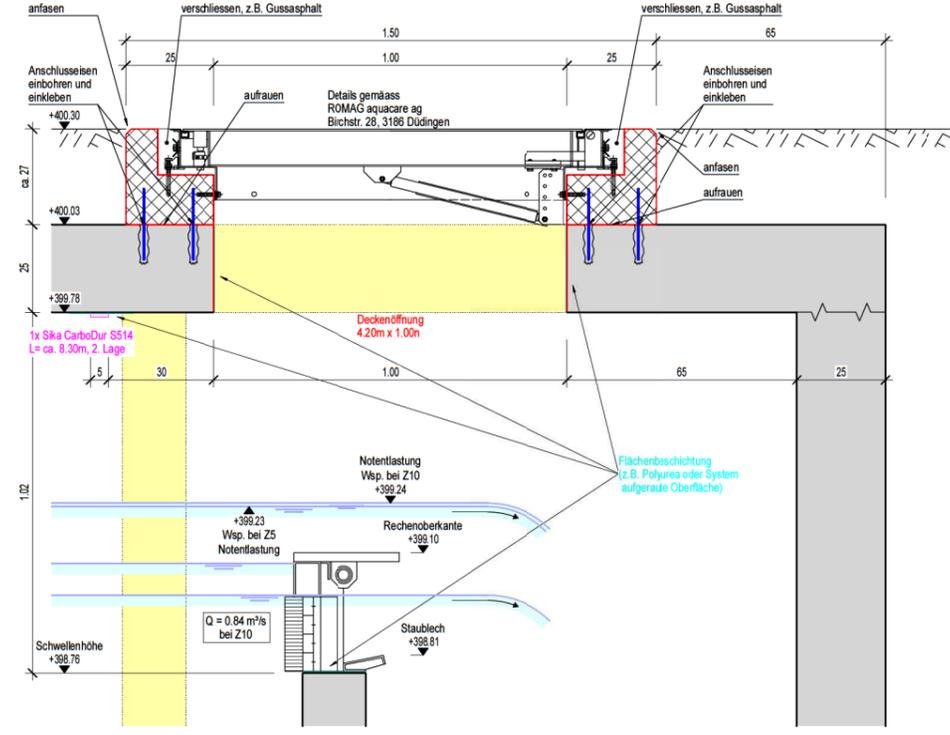
Grundriss Massnahmen 1:100



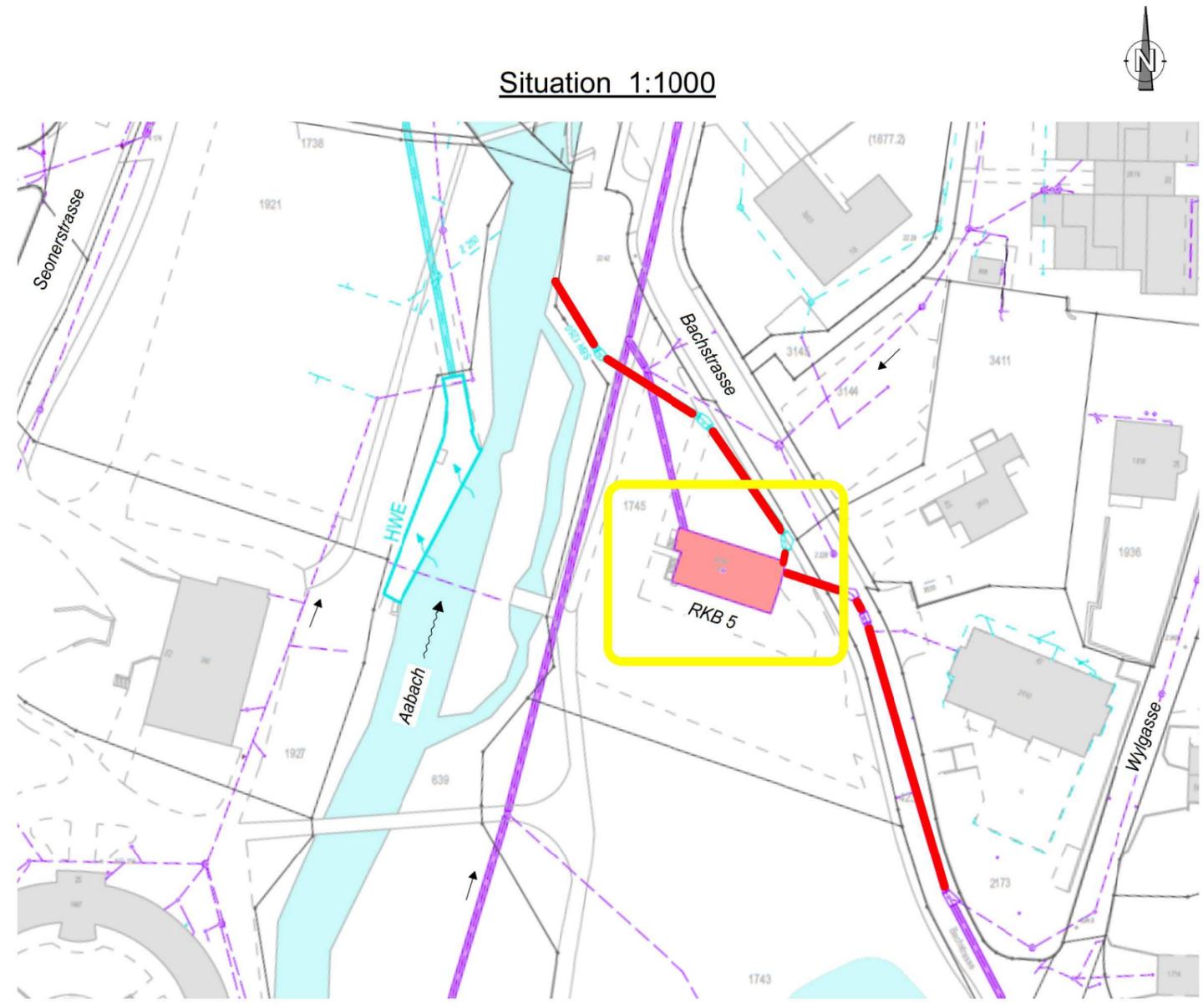
Grundriss Deckenöffnung 1:100



Schnitt A-A 1:20



Situation 1:1000



	Sanierung RKB 5 Wilmatten Stadt Lenzburg Übersichtsplan	
		vzp ingenieure ag Bodenacherstrasse 1, CH - 5242 Birr Telefon +41 (0) 56 560 60 00