Antrag des Gemeinderates
vom 14. Mai 2020
an den Einwohnerrat

wettingen
stern an der limmat

2020-0592

Kreditbegehren von Fr. 199'030.00 (inkl. MwSt.) für die Projektierung der Werkleitungs- und Strassenoberbausanierung Tägerhardstrasse (West) und die Erstellung des Regenbeckens Kloster

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Die Strassenbeläge der Tägerhardstrasse zwischen der Weberstrasse und der Fohrhölzlistrasse sind in einem sehr schlechten Zustand und müssen dringend saniert werden. Die Trinkwasserversorgungsleitungen der EWW AG sind ebenfalls sanierungsbedürftig. Die Kanalisationsanlagen sind teilweise hydraulisch überlastet und müssen ausgebaut werden. Die Regenentlastung in die Limmat auf Höhe der Bernaustrasse ist ersatzlos aufzuheben. Das Regenbecken Bernau kann nach Umsetzung der Massnahmen in der Tägerhardstrasse voraussichtlich aufgehoben werden. Aufgrund gegenseitiger Abhängigkeiten muss mit der Projektumsetzung auch das Regenbecken "Kloster" aus der Generellen Entwässerungsplanung (GEP) erstellt werden. Die Dimensionierung und Umsetzung des Regenbeckens ist abhängig von der Dimensionierung der Abwasserkanäle in der Tägerhardstrasse. Die bauliche Umsetzung der Abwasserkanäle in der Tägerhardstrasse bedingt wiederum die vorgängige oder zeitgleiche Erstellung des Regenbeckens.

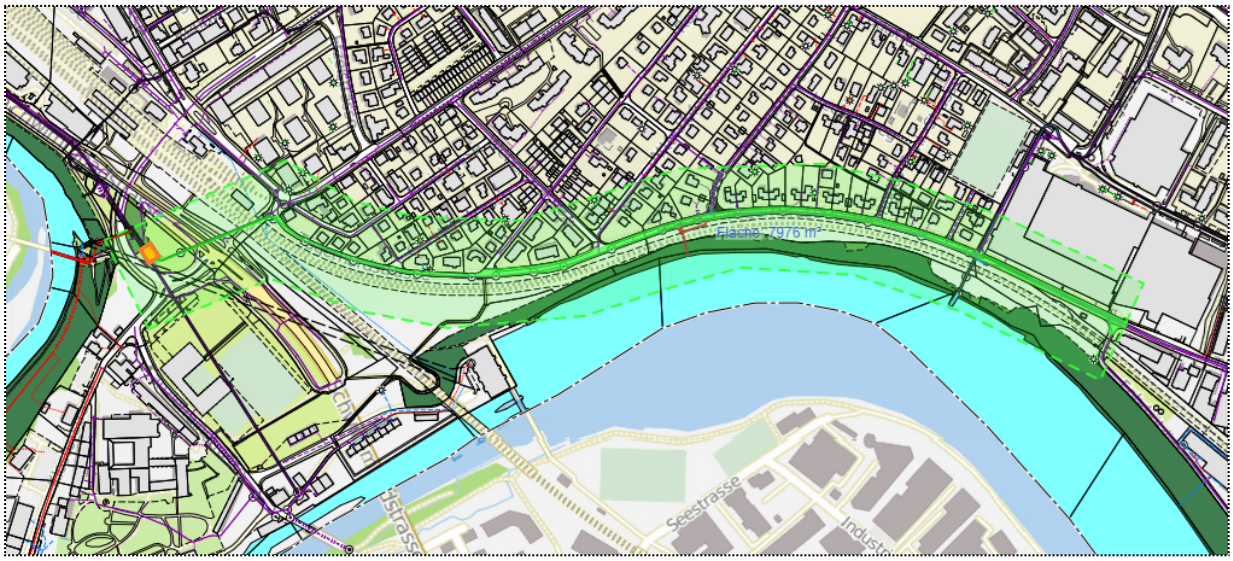
Für die Erarbeitung des Bauprojekts wird ein Projektierungskredit beantragt. Die Kosten für die Erstellung eines Bauprojekts mit Kostenvoranschlag betragen Fr. 199'030.00 (inkl. MwSt.).

1 Ausgangslage

Der Strassenoberbau der Tägerhardstrasse sowie die Trinkwasserversorgungsleitungen im Abschnitt Bahnhofstrasse bis Fohrhölzlistrasse sind dringend sanierungsbedürftig. Die Kanalisationsanlagen sind hydraulisch überlastet und müssen ausgebaut werden.

Die Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen AG hat Bedarf an der Instandstellung ihrer Anlagen gemeldet. Die Regionalwerke AG Baden, die Swisscom Schweiz AG und die upc Schweiz GmbH melden Bedarf in Teilen des Projektperimeters.

Auf Grundlage der Generellen Entwässerungsplanung der Gemeinde Wettingen muss ein Regenbecken (RB Kloster) erstellt werden.



Projektperimeter Klosterfeld III (grün); Regenbecken Kloster (orange)

Die Arbeiten des koordinierten Werkleitungsprojekts "Klosterfeld III" sind gemäss Finanzplan für 2020/2021 vorgesehen.

2 Problemstellung

a) Strassenbau

Der Strassenbelag ist in einem sehr schlechten Zustand. Der Strassenabschnitt wurde in der Zustandsbeurteilung mit der Note 4.8 (5.0 = schlechtest möglicher Zustand) belegt und als Strecke mit vielen Schäden mit grossem Schadenausmass bewertet. Tatsächlich handelt es sich um die Strasse mit dem schlechtesten Zustand im ganzen Gemeindegebiet.

Die Tägerhardstrasse ist eine wichtige Sammelstrasse für den quartierbezogenen Verkehr und ist auch als Teil der nationalen Mittelland Radroute Nr. 5 und für den kommunalen Radverkehr von hoher Bedeutung. Zudem verläuft die nationale Mittelland Skate Route Nr. 3 über die Tägerhardstrasse. Mit dem aktuellen Zustand des Belags kann eine sichere Rad- und Skateverbindung nicht garantiert werden.

Da die Schäden in den tieferen Schichten nicht durch Massnahmen an der Oberfläche behoben werden können, werden auch die Intervalle für die witterungsbedingten Flicksanierungen immer kürzer und aufwendiger und damit auch kostenintensiver. Ein ordentlicher Unterhalt ist aufgrund des Schadenbilds mit strukturellen Schäden und der Schadenursache in den unteren Schichten daher nicht mehr wirtschaftlich.

b) Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgungsleitungen der EWW AG in der Tägerhardstrasse wurden 1944 erstellt und müssen dringend saniert werden. Das Risiko von Leitungsbrüchen ist aktuell sehr hoch.

c) Kanalisationsanlagen

Gemäss den Berechnungen der Generellen Entwässerungsplanung (GEP, 2001) sind die öffentlichen Kanalisationsanlagen der Tägerhardstrasse teilweise kapazitativ ungenügend ausgebaut. Die mangelhaften Abschnitte müssen überprüft und voraussichtlich ausgebaut werden.

d) Pumpwerk Bernau

Das Pumpwerk Bernau auf Höhe der Bernaustrasse kann voraussichtlich aufgehoben und rückgebaut werden, sobald die Kapazitätsengpässe der Kanalisation in der Tägerhardstrasse behoben wurden.

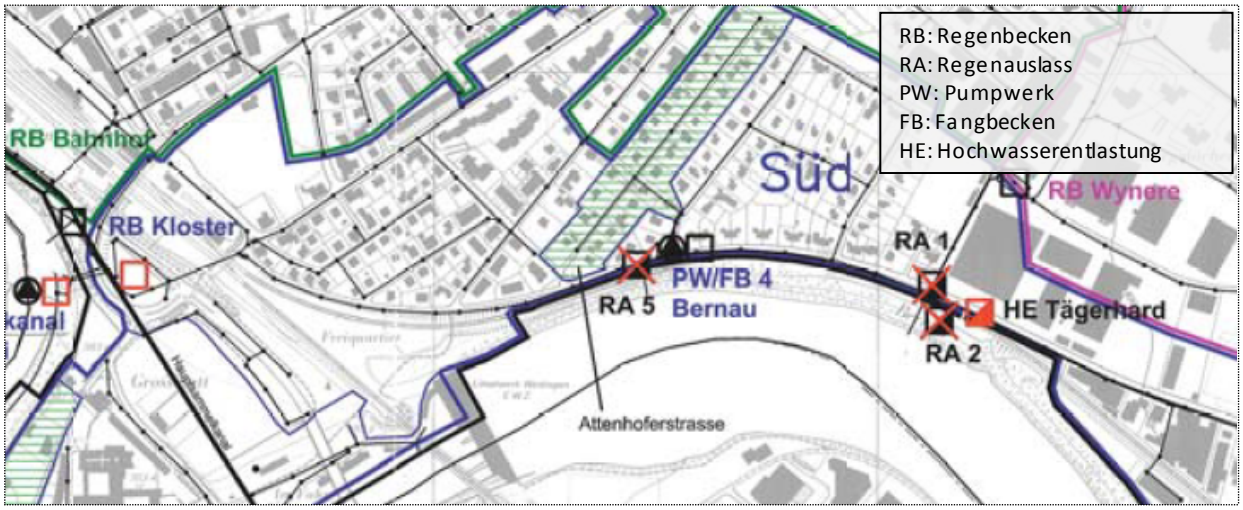
e) Regenentlastung RA 5

Die Abteilung für Umwelt (AFU) hat die Gemeinde mit Verfügung vom 9. Juni 2009 aufgefordert, die alte Regenentlastung RA 5, Tägerhardstrasse auf Höhe Bernaustrasse, in die Limmat ersatzlos aufzuheben.

In diesem Zusammenhang weist die AFU auch noch einmal darauf hin, dass das Einzugsgebiet abwassertechnisch noch nicht voll erschlossen ist, da die im GEP vorgesehene Regenwasserbehandlung (Regenbecken Kloster) noch nicht erstellt wurde und dass das Industriegebiet von Wettingen, welches über die Kanalisation der Tägerhardstrasse entwässert wird, hinsichtlich der Störfallvorsorge ausreichend gesichert sein muss.

f) Regenbecken Kloster

Bereits im GEP aus dem Jahr 2001 ist vorgesehen, das Gebiet über ein noch zu erstellendes Regenbecken (RB Kloster) zu entwässern. Dies, da die aktuell vorhandene direkte Ableitung des Schmutzwassers in den Transportkanal des Abwasserverbands Region Baden Wettingen (ABW) nicht den Vorgaben in Bezug auf die Regenwasserbehandlung sowie der Gefahrenabwehr bei Störfällen und den Vereinbarungen des regionalen Zusammenschlusses aller angeschlossenen Gemeinden entspricht. Auch im V-GEP von 2006 des Abwasserverbands ist das noch zu erstellende Regenbecken bereits vorgesehen.



Auszug GEP: zu erstellendes Regenbecken "RB Kloster" und aufzuhebender RA 5

Das zu erstellende Regenbecken (RB Kloster) muss in der Grünfläche zwischen der Alberich Zwyssigstrasse und der Schwimmbadstrasse erstellt werden (bestehender Standort des Fallschachts in den Transportkanal des Abwasserverbands und zum Überlastungskanal).

Das Regenbecken ist, neben der auch noch dringend an die Hand zu nehmenden Ertüchtigung der Sonderbauwerke für die Anbindung an die Prozessleitsteuerung (PLS) des Abwasserverbands, eine der letzten zentralen Umsetzungsmassnahmen der generellen Entwässerungsplanung der Gemeinde Wettingen aus den mit dem Kanton festgelegten Massnahmen des GEP.

g) Netzanalyse

Etwa alle 15 bis 20 Jahre muss das GEP überprüft werden. Der Kanton hat im Jahr 2018 die Anforderungen für die Generelle Entwässerungsplanung neu formuliert.

Die GEP-Überarbeitung ist nicht Bestandteil des Projekts. Da sich die Berechnungsmethodik der Generellen Entwässerungsplanung seit 2001 jedoch erheblich verändert hat und die alten Berechnungsmethoden durch digitale Simulationsmodelle ersetzt wurden, wurde 2018 eine Detailbetrachtung mit Variantenstudie über den Projektperimeter in Auftrag gegeben. Ziel der Studie war festzustellen, ob auf den kapazitativen Ausbau der Kanalisationsanlagen verzichtet werden kann oder ob die Anforderungen der Störfallvorsorge und der Regenwasserbehandlung durch andere Massnahmen als den Bau eines weiteren Regenbeckens erreicht werden können. Die Studie hat jedoch aufgezeigt, dass die 2001 im GEP geplanten Massnahmen weiterhin die wirtschaftlich günstigsten Massnahmen sind, um die Anforderungen zu erfüllen.

h) Projektabhängigkeiten

Wie sich im Verlauf der Untersuchungen zeigte, muss mit der Sanierung der Tägerhardstrasse auch die Erstellung des Regenbeckens in einem Zug an die Hand genommen werden, da die verfügte Aufhebung der Regenentlastung und der erforderliche kapazitative Ausbau der Kanalisationsleitungen in der Tägerhardstrasse sonst nicht möglich sind.

Ursprünglich war geplant, mit einem separaten Projekt zuerst das Regenbecken zu erstellen und anschliessend die Tägerhardstrasse zu sanieren und deren Kanalisationsleitungen anzupassen. Während der Bearbeitung der obgenannten Variantenstudie hat sich jedoch gezeigt, dass für die Dimensionierung des Regenbeckens die genaue Kenntnis über die Abflussverhältnisse und über die geplanten Massnahmen an der Tägerhardstrasse erforderlich ist. Es muss daher die Projektierung der Tägerhardstrasse mit der Netzberechnung des angeschlossenen Einflussgebiets zuerst durchgeführt werden. Bevor das Regenbecken nicht gebaut ist, können jedoch die Kanalisationsanlagen an der Tägerhardstrasse nicht ersetzt und der Regenauslass (RA 5) in die Limmat aufgehoben werden. Durch die wechselseitige Abhängigkeit müssen die Projekte "Erstellung Regenbecken Kloster" und "Werkleitungs- und Oberbausanierung Tägerhardstrasse" zusammengelegt werden. Als deutlich wurde, dass die Sanierung der Tägerhardstrasse im Abschnitt Fohrhölzlistrasse bis Weberstrasse technisch untrennbar mit der Erstellung des Regenbeckens Kloster verknüpft ist, musste der Projektperimeter der Tägerhardstrasse um den Abschnitt Weberstrasse bis Bahnhofstrasse erweitert werden.

Mit der Bearbeitung der Kanalisationsanlagen der Tägerhardstrasse und der Neuerstellung des Regenbeckens südlich des SBB-Trassees muss auch die Verbindungsleitung unterhalb des SBB-Trassees untersucht und, aufgrund sicherheitsrelevanter Überlegungen, gegebenenfalls ertüchtigt werden.

Da das Projekt an SBB-Gleise grenzt, muss auf Basis von Bundesrecht zudem das Projekt von den SBB bewilligt und durch Sicherheitsbeauftragte der SBB begleitet werden.

3 Grobkostenschätzung Gesamtprojekt

Im aktuellen Finanzplan ist das Projekt bereits seit 2014 für die Umsetzung ab 2019/2020 enthalten. Der Anteil für den Strassenbau und die öffentliche Beleuchtung wurde zu diesem Zeitpunkt auf 1.75 Mio. Franken geschätzt. Im Aufgaben- und Finanzplan 2019 - 2023 ist dieser Betrag (Anteil Strassenbau und Beleuchtung, inkl. Planung) für die Jahre 2019 bis 2021 reserviert.

Der Perimeter zur Sanierung der Tägerhardstrasse wurde dabei ursprünglich von der Weberstrasse bis zur Fohrhölzlistrasse angenommen. Die Erstellung des Regenbeckens war als separates Projekt geplant, welches über den Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasserbeseitigung finanziert wird. Mit der zwingend erforderlichen Zusammenlegung der Projekte musste auch der Projektperimeter des Strassenanteils von der Weberstrasse bis zur Bahnhofstrasse erweitert werden, um alle Verbindungsleitungen bis zum Regenbecken bearbeiten zu können.

Für das Gesamtprojekt wird von Kosten in der Höhe von 5.55 Mio. Franken (Grobkostenschätzung, Genauigkeit ± 30 %) ausgegangen. Aufgrund der hohen Projektkomplexität sind die Kostenangaben mit ungewöhnlich hohen Ungenauigkeiten versehen, welche erst nach Abschluss der Bauprojekterarbeitung mit Kostenvoranschlag (Genauigkeit ± 10 %) durch ein Ingenieurbüro konkretisiert werden können. Die verfeinerte Aufteilung der Kosten und eine allenfalls notwendige Anpassung des Finanzplans erfolgt nach der Projektierung.

4 Projektierungskredit

a) Finanzierung

Die Finanzierung soll über einen Investitionskredit gesichert werden. Mit dem Projektierungskredit sollen vertiefte Untersuchungen, welche zur Erarbeitung eines Bauprojekts erforderlich sind, durchgeführt und das Bauprojekt mit Kostenvoranschlag ausgearbeitet werden. Nach der Erarbeitung des Bauprojekts können die Kostenangaben mit einem Kostenvoranschlag auf die übliche Genauigkeit von ± 10 % angegeben werden.

b) Ingenieurleistungen

Um die Projektierungskosten zu ermitteln, wurden die Planungsarbeiten bereits ausgeschrieben und ein Vergabevorbehalt zu der noch ausstehenden finanzrechtlichen Sicherstellung des Projektierungskredits formuliert. Aufgrund der Projektkomplexität und der erwarteten Planungskosten mussten die Arbeiten im offenen Verfahren nach Submissionsdekret ausgeschrieben werden. Fünf Ingenieurbüros bzw. Bürogemeinschaften haben Angebote von Fr. 409'260.00 bis Fr. 764'670.00 (inkl. MwSt.) eingereicht. Der wirtschaftlich günstigste Anbieter offeriert die Leistungen zur Planung und Umsetzung des Gesamtprojekts im Kostendach für Fr. 380'000.00 (exkl. MwSt.) bzw. Fr. 409'260.00 (inkl. MwSt.).

Das Angebot unterteilt sich in zwei Phasen:

In Phase I (Vor- und Bauprojekt) soll das Bauprojekt mit Kostenvoranschlag erarbeitet werden. Diese Leistungen werden vom Planungsbüro für Fr. 155'949.60 (inkl. MwSt.) offeriert. Davon entfallen Fr. 136'000.00 (exkl. MwSt.) bzw. Fr. 146'472.73 (inkl. MwSt.) auf die Einwohnergemeinde und Fr. 9'477.60 (inkl. MwSt.) auf weitere projektbeteiligte Werkbetriebe.

Die Leistungen der Phase II (Ausführungsphase) werden erst nach der finanzrechtlichen Sicherstellung des Bauprojekts (Genehmigung Baukredit) ausgelöst.

c) Gesamtkosten

Der zu beantragende Projektierungskredit für die Einwohnergemeinde beträgt insgesamt Fr. 199'030.00 (inkl. MwSt.) und setzt sich aus folgenden Hauptpositionen zusammen:

Projektierungskredit (in Fr.)		
Ingenieurleistungen Phase I (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren)	Anteil Gemeinde	(*) 136'000
Externe Berater / Qualitätssicherung	Verkehrsplaner	3'000
	GEP-Ingenieur	5'000

Amtliche Vermessung		2'000
Bohrkerne und Laboruntersuchungen PAK, Kanaluntersuchungen, Geologische Baugrunduntersuchungen	Anteil Strassenbau	5'000
	Anteil Kanalisation	20'000
Diverses (Druckkosten, Publikationen, Bewilligungen)		5'000
Unvorhergesehenes (5 %)		8'800
Summe (exkl. MwSt.)		**184'800**
Mehrwertsteuer (7.7 %)		14'230
Gesamtsumme Projektierungskredit (inkl. MwSt.)		**199'030**

(*) Submissionsergebnis des wirtschaftlich günstigsten Angebots (exkl. MwSt.)

5. Terminplan

Direkt nach der Genehmigung des Projektierungskredits durch den Einwohnerrat sollen die Arbeiten vergeben werden, damit das Ingenieurbüro das Bauprojekt mit Kostenvoranschlag ausarbeiten kann. Es ist geplant, das Geschäft zur Beantragung des Baukredits dem Einwohnerrat in der ersten Jahreshälfte 2021 zur Genehmigung vorzulegen. Die Umsetzung soll in der zweiten Jahreshälfte 2021 gestartet werden.

* * *

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Das Kreditbegehren von Fr. 199'030.00 (inkl. MwSt.) für die Projektierung der Werkleitungs- und Strassenoberbausanierung Tägerhardstrasse (West) und die Erstellung des Regenbeckens Kloster wird genehmigt.

Wettingen, 14. Mai 2020

Gemeinderat Wettingen

Roland Kuster
Gemeindeammann

Barbara Wiedmer
Gemeindeschreiberin