

STADT GÜGLINGEN
Tagesordnungspunkt Nr. 2
Vorlage Nr. 119/2020-Ö
Sitzung des Gemeinderates
am 10. November 2020
-öffentlich-
AZ 022.31

Eigenkontrollverordnung Eibensbach

Vorstellung der Ergebnisse Kamerabefahrung nach EKVO im Stadtgebiet Eibensbach

Beschlussantrag

1. Für die erforderlichen Kanalsanierungsarbeiten der Schadensklasse Z0 werden die notwendigen Mittel im Haushaltsjahr 2021 eingestellt. Nach dem Satzungsbeschluss für den Haushalt 2021 werden die notwendigen Arbeiten ausgeschrieben.
2. Die erforderlichen Kanalsanierungsarbeiten der Schadensklasse Z1 – Z2 werden in einem Sanierungskonzept dargestellt und in die mittelfristige Finanzplanung aufgenommen.
3. Das Ing.-Büro Ippich wird mit den erforderlichen Ingenieurleistungen zur Erstellung der Ausschreibung beauftragt.

Kenngott/30.10.2020

ABSTIMMUNGSERGEBNIS		
	Anzahl	
Ja-Stimmen		
Nein-Stimmen		
Enthaltungen		

Der Gemeinderat wurde in der Sitzung am 24.04.2018 darüber informiert, dass die Stadt im Zuge der gesetzlichen Eigenkontrollverordnung die Abwasserkanalisation in Güglingen, Eibensbach und Frauenzimmern mittels TV-Inspektion auf mögliche Schäden in der Kanalisation untersuchen muss. Die letzten Sanierungsarbeiten im Kanalnetz wurden 2003 durchgeführt.

Der Gemeinderat fasste in der damaligen Sitzung den Beschluss eine beschränkte Ausschreibung für den Stadtteil Eibensbach durchzuführen und die Verwaltung zu ermächtigen die Arbeiten an den wirtschaftlich günstigsten Bieter zu vergeben sofern der Kostenrahmen eingehalten ist. Der Kostenrahmen lag bei 58.380,00 € brutto. Der

Auftrag wurde an die Firma Klaus Dieter Zawisla GmbH zum Angebotspreis von 40.794,03 € brutto erteilt.

In der heutigen Sitzung wird dem Gemeinderat das Ergebnis der TV-Inspektion und die bevorstehenden Sanierungsarbeiten durch das Ing.-Büro Ippich, Herrn Martin vorgestellt.

Weitere Informationen können Sie der Anlage 1 (Auswertung der Befahrung und Kostenschätzung) und Anlage 2 (Übersichtspläne) vom Ing.-Büro Ippich vorab entnehmen.

Von Seiten der Verwaltung wird der Antrag gestellt die erforderlichen Mittel für die Sanierungsarbeiten der Schadensklasse Z0 für das Jahr 2021 im Haushalt einzustellen und auszuschreiben. Des Weiteren wird ein Sanierungskonzept für die Schadensklassen Z1 und Z2 erarbeitet in dem die Kosten ermittelt werden und ein Zeitplan aufgestellt wird.

Die Sanierungsstellen werden mit dem im Jahr 2019 überarbeiteten AKP abgeglichen.

Ergänzende Erläuterungen zum Antrag der Verwaltung erfolgen in der Sitzung.

INGENIEURBÜRO IPPICH

Inh. Dipl.-Ing. (FH) Volker Martin, Beratender Ingenieur
Infrastruktur- und Verkehrsplanung

Allee 10
74336 Brackenheim

Telefon 07135 - 930 669 - 0
Telefax 07135 - 930 669 - 9

Info@ib-ippich.de
www.ib-ippich.de



INGENIEURBÜRO IPPICH Brackenheim

Stadt Güglingen
z. Hd. Herr Kenngott
Marktstraße 19-21

74363 Güglingen

Datum
23.10.2020

Projekt: Stadt Güglingen
EKVO Eibensbach - Kanalsanierung
Hier: Auswertung der Befahrung
Kostenschätzung

Sehr geehrter Herr Kenngott,
sehr geehrte Damen und Herren,

nach der Vermessung des Kanalnetzes, dem Aufbau der Kanaldatenbank und der Überrechnung des Allgemeinen Kanalisationsplanes wurden im Jahr 2019 alle Haltungen des Kanalnetzes im Ortsteil Eibensbach mittels TV-Inspektion untersucht. Die Befahrungsdaten der Haltungen und Schachtbauwerke der Kanalisation im Ortsteil Eibensbach wurden nach Einspielung in das GIS INGRADA-System der Stadt Güglingen hinsichtlich deren Vollständigkeit und Verwendbarkeit geprüft. Des Weiteren wurden die Verknüpfungen zum Bestand erstellt und das GIS INGRADA-System aktualisiert.

Neben der Auswertung nach dem Arbeitsblatt DWA 149-3 mit Darstellung der Schadensklassen wurden nun die erwarteten Sanierungs- bzw. Reparaturkosten auf Basis der automatisierten EDV-Auswertung ermittelt. Die entsprechenden Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

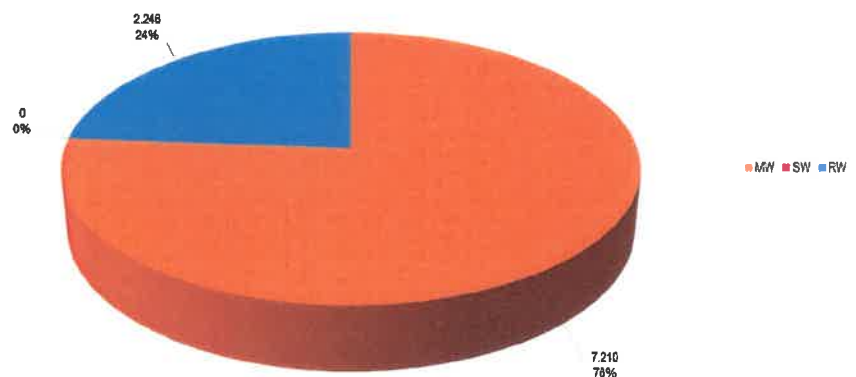
Um die richtigen Prioritäten setzen und einen Gesamtüberblick über die anstehenden Sanierungsaufgaben ermitteln zu können und somit die Entscheidungen für das weitere Vorgehen bei der Instandhaltung des Kanalnetzes vorzubereiten, ist ein Sanierungsplan nach DIN EN 14654-2 in Verbindung mit dem Arbeitsblatt DWA-A 143-1 (Februar 2015) erstellt worden. Ziel ist es, anhand der Zustandsbeurteilung, der Auswertung der Rahmenbedingungen und mittels der Prioritäten- und Kostenplanung eine Modifizierung der Sanierungsstrategien für die Haltungen des Kanalnetzes der Stadt Güglingen für die nächsten 8 bis 10 Jahre vorzunehmen. Dieser Zeitraum entspricht in etwa dem nach der EKVO geforderten Sanierungszeitraum für die Zustandsklassen 0 bis 2 (sofortiger bis mittelfristiger Handlungsbedarf) sowie dem Intervall der nach der EKVO geforderten TV-Untersuchungen der Kanäle (in der Regel 10 Jahre).



Entwässerungssystem

Die Gesamtlänge der betrachteten Haltungen beträgt im Ortsteil Eibensbach ca. 9,5 km. Der Ortsteil Eibensbach wird im Mischsystem entwässert, wobei der Anteil der MW-Kanäle bei 76% (7,2 km), der der RW-Kanäle für Niederschlagswasser bei 24% (2,3 km) der Kanallänge liegt. In Eibensbach sind keine Schmutzwasserkanäle vorhanden.

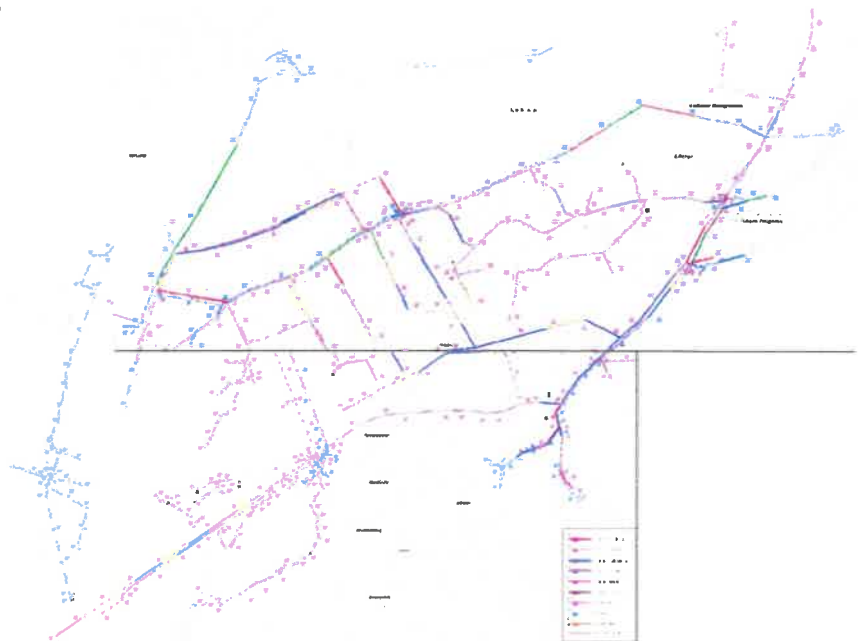
Zuordnung zum Entwässerungssystem | Ortsteil Eibensbach [m]



Gesamtlänge: 9.456 m

Zustandsbewertung

Nach Ausschluss der nicht relevanten Netze (z.B. Fa. Layher) wurden die Haltungen bewertet. Die Haltungen wurden in die Zustandsklassen 0 bis 5 eingeordnet, die sich im Ortsnetz wie folgt verteilen (vgl. Planunterlagen in der Anlage):



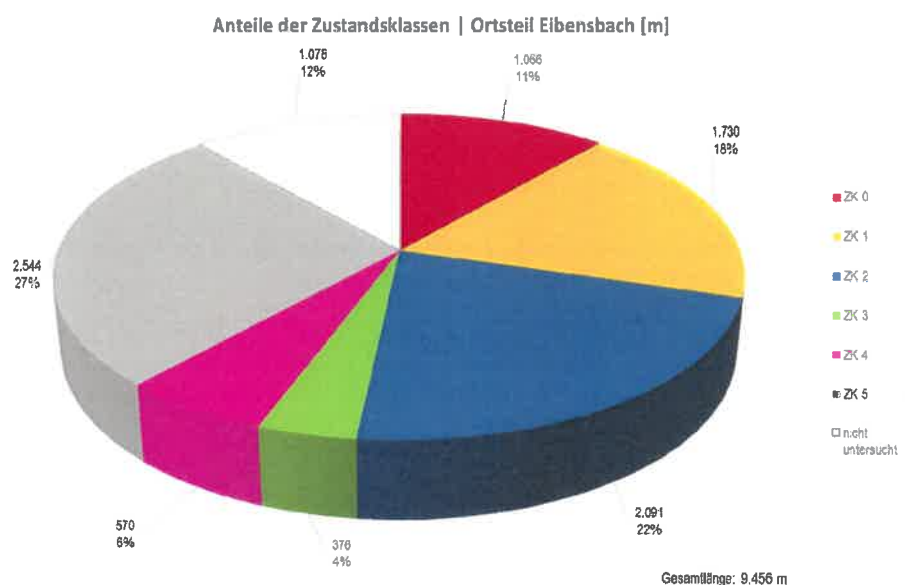


Folgende Zustandsklassen sind entsprechend dem Regelwerk vorhanden:

Klassifizierung Zustandsklasse	Erläuterung	Handlungsbedarf	Umsetzung
ZK 0 	sehr starker Mangel	sofort	sofortige Einleitung einer ingenieurmäßigen Bearbeitung zur Ermittlung von erforderlichen Maßnahmen
ZK 1 	starker Mangel	kurzfristig	Schadensbehebung in durch den Betreiber definierten Zeiträumen
ZK 2 	mittlerer Mangel	mittelfristig	
ZK 3 	leichter Mangel	langfristig	Sanierung, wenn sich Schadensbild verschlechtert, in der Regel nach erneutem Inspektionsintervall
ZK 4 	geringfügiger Mangel	kein Handlungsbedarf	
ZK 5 	kein Mangel	schadensfrei	

Ergebnisse

51 % der betrachteten Haltungen wurden in die Schadensklassen 0 – 2 eingeordnet und müssen kurz- bis mittelfristig saniert werden. Die Schadensbilder sind z.B.: Scherben, Risse, Undichtigkeiten, sichtbare Hohlräume, querende Leitungen, etc.. Bei 12 % der Haltungen wird die TV-Untersuchung im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen ergänzt. Dort war eine Untersuchung bzw. die digitale Zuordnung bisher nicht möglich.

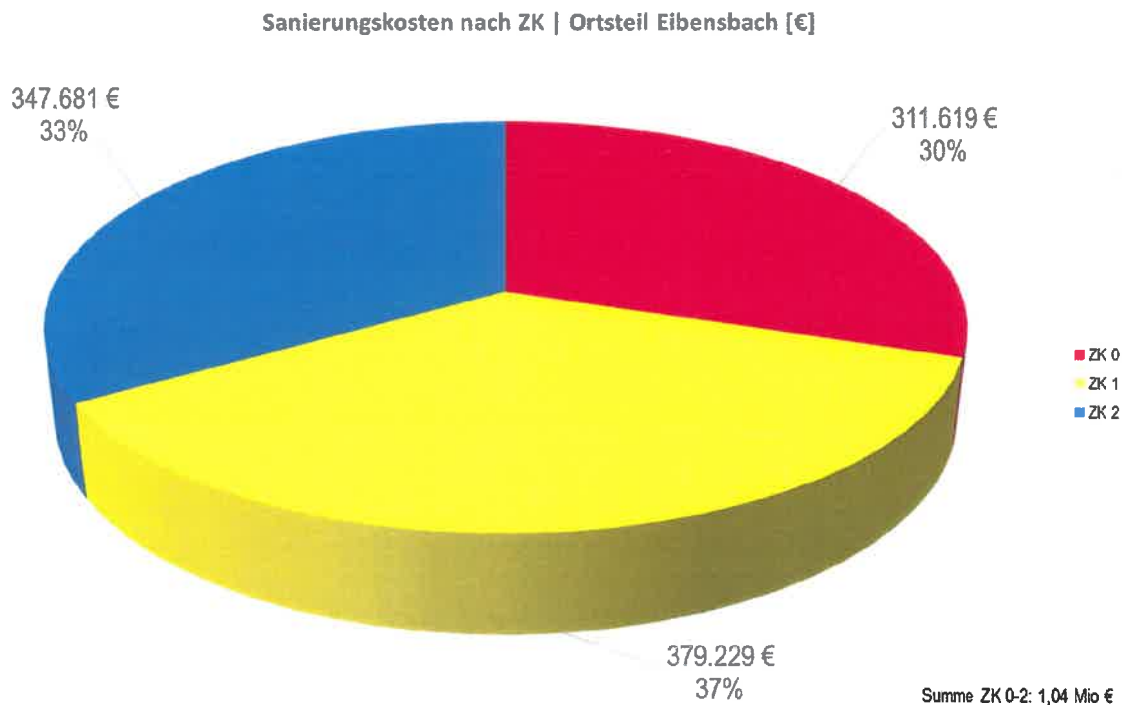




Die einzelnen Schadensbilder werden in verschiedene Zustandsklassen eingeordnet, die jeweils für die gesamte Kanalhaltung gelten. D.h., dass auch z.Bsp. ein einzelner Riss / eine Undichtigkeit dazu führt, dass die gesamte Haltung in die Zustandsklasse ZK 0 eingeteilt wird.

Kostenschätzung Kanalsanierung

Für die Zustandsklassen 0 – 2 wurden Gesamtsanierungskosten von brutto ca. 1,04 Mio. € einschl. Baunebenkosten ermittelt. Die Sanierungskosten sind, getrennt für die ZK 0 – 2, in der folgenden Grafik dargestellt:



Diese Kosten verteilen sich auf die Verfahrensgruppen

- Erneuerung (Auswechslung ganzer Kanalhaltungen in offener Bauweise)
- Renovierung (Auskleidung mit Schlauchlinern) oder
- Reparatur (punktuelle Sanierungen in geschlossener und offener Bauweise)

Die Verfahrensgruppen Erneuerung und Renovierung sind dem Finanzhaushalt zuzuordnen. Hier können Abschreibungen über neue Nutzungsdauern von 40-80 Jahren geltend gemacht werden. Die Reparaturen sind Teil der Unterhaltungen (Ergebnishaushalt).

Die Sanierungen sind abschnittsweise und in jeweiliger Abstimmung mit Maßnahmen des Straßen- und Kanalbaus sowie mit Maßnahmen anderer Versorgungsträger in einem Zeitraum von 8 – 10 Jahren umzusetzen.

Allee 10
74336 Brackenheim

Telefon 07135 - 930 669 - 0
Telefax 07135 - 930 669 - 9

Info@ib-ippich.de
www.ib-ippich.de



Beispiele Schadensbilder ZK 0

Ident	Schacht oben	Schacht unten	Lagebezeichnung	Profilhöhe	Maß	Halteungs- länge	Untersuc- hie länge	Ort	grobe Zusammenfassung
907	KS20259	KS20260	Vohbergstraße	300	##	57,588	59,07		schwerer Muffenversatz, 4 Stützen, mehrfach Rohrbruch, Deformation
908	KS20258	KS20259	Vohbergstraße	250	##	17,227	16,14		1 Stützen, RQ, RL
909	KS20256	KS20416	Blankenhornstraße	300	##	37,107	36,23		5 Stützen, Rohrbruch mit Deformation
910	KS20416	KS20262	Blankenhornstraße	300	##	29,263	27,99		2x starker Versatz (Absackung?), 1 Längsversatz, 2 Stützen
911	KS20262	KS20983	Vohbergstraße	300	##	18,758	16,33		1x starker Versatz, 1 Stützen mit Riss
903	KS20137	KS20138		250	##	41,579	16		Einsturz, Risse, Abbruch
945	KS20138	KS20139	Schulegelände	250	##	17,78	14,35		Einsturz, 1 RQ, Abbruch
966	KS20155	KS20152	Heuchelbergstraße	250	##	43,988	42,65		3 Stützen, davon 1 mit Einsturz, Versätze längs und abgewinkelt
972	KS20061	KS20062	Fa. Wilhelm Iayher	200	##	54,754	46,6		3 Stützen, davon 2 mit Hohlraum, 1 einr.
986	KS20067	KS20068	Betriebgelände Fa. Wilhelm Iayt	250	##	53,542	52,61		1 Stützen, Boden sicher, RQ, RL mit Boden
1005	KS20422	KS20119	Michaelsbergstraße	250	##	36,536	29,58		2x Versatz, davon 1 x mit Pfahlwurzel und Boden, Abbruch
1010	KS20119	KS20120	Flügelstraße	600	##	56,613	54,29		2 Stützen, fehlende Scherbe
1030	KS20178	KS20169		800	##	64,268	60,93		fehlende Wand
1043	KS20404	KS20405		250	##	50,35	49,67		6x Rohrbruch, Versatz
1053	KS20255	KS20417	Blankenhornstraße	400	##	34,405	13,05		Hindernis, Abbruch
1072	KS20029	KS20030	Bannholzstraße	500	##	56,953	56,89		2 x Dichtering, 2 x Rohrbruch davon 1 x fehlende Wand
1081	KS20037	KS20038	Wolfsbuschweg	800	##	59,923	27,61		1 Stützen, 2 gewundene Risse,
1082	KS20038	KS20039	Wolfsburgweg	800	##	53,375	52,2		Längsriß, 12 m
1084	KS20042	KS20043	Wolfsburgweg	800	##	59,534	58,13		Längsriß, Rohrbruch
1098	KS20292	KS20293	Michaelsbergstraße	600	##	44,327	43,22		fehlende Wand
1106	KS20040	KS20042	Wolfsburgweg	800	##	64,066	33,96		Rohrbruch, Deformation
1108	KS20044	KS20045	Wolfsburgweg	600	##	74,5	71,18		Rohrbruch, Längsriß
1170	KS20257	KS20258	Vohbergstraße	250	##	24,741	23,85		schwerer Versatz, 2 Stützen
1749	KS20405	KS20136	Bannholzstraße	250	##	48,363	46,24		2 Stützen, 2x Rissbildung, 2x Rohrbruch, 1 starker Versatz



Anlage: Lageplan Nordost
Lageplan Südwest

inholz -

Vor dem Bannholz

Steigwiesen

Hessenhof

Hälden

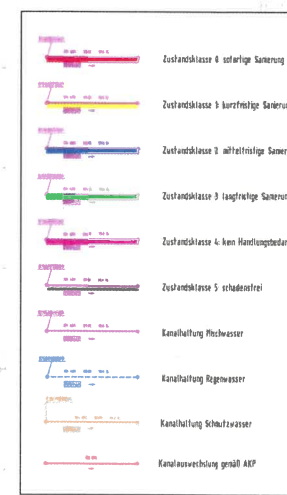
Sindelsberg

Stelen

Schlüpfert

Hurth

Schloßweinberg



STADT GÖLLINGEN
LANDKREIS HEILBRONN

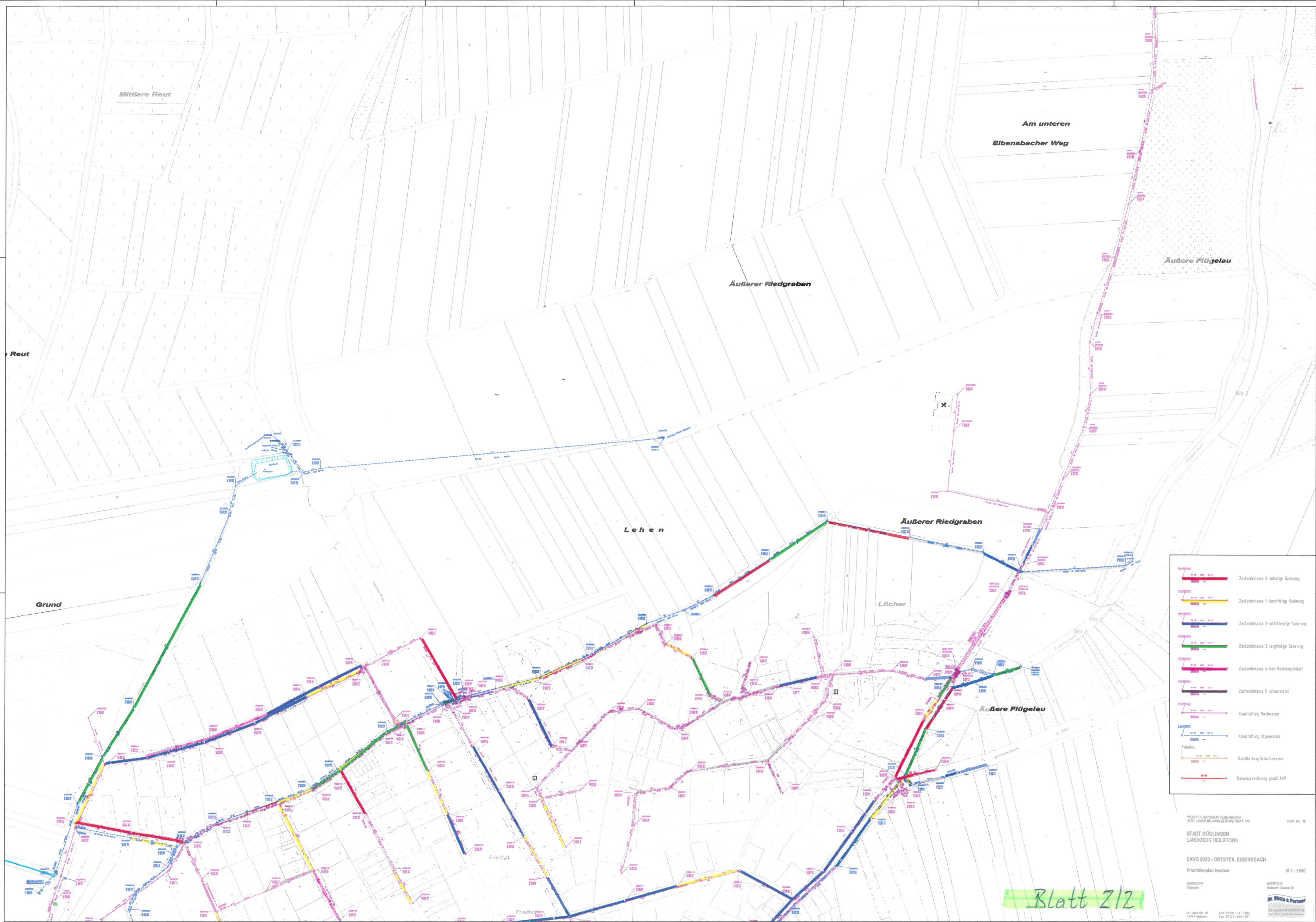
EKVO 2020 - ORTSTEIL EIBENBACH

Prioritätsplan Südwest

M 1 : 1.000

Anlage 2 zu Vorlage 119/2020 512 10.11.2020 Blatt 1/2

Dr. W. & P. Partner
Ingenieurleistungen
Planung und Projektierung



	Zustandsklasse 4: sofortige Sanierung
	Zustandsklasse 1: kurzfristige Sanierung
	Zustandsklasse 2: mittelfristige Sanierung
	Zustandsklasse 3: langfristige Sanierung
	Zustandsklasse 5: kein Handlungsbedarf
	Zustandsklasse 5: schadensfrei
	Kanalhaltung Nachwasser
	Kanalhaltung Regenwasser
	Kanalhaltung Schmutzwasser
	Kanalverrohrung gemäß AKP