

---

Studie

---



Gemeinde Biberach

---

Stellungnahme BG „Mühlenweg“

---

Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Regenwasserkanals DN 700 mm für die geplante Erschließung des Baugebietes „Mühlenweg“

---

Lauf, 28.04.2020 Po-kös

**zink**  
INGENIEURE

Poststraße 1 · 77886 Lauf  
Fon 07841703-0 · [www.zink-ingenieure.de](http://www.zink-ingenieure.de)

---

## Studie

---



## Gemeinde Biberach

---

## Stellungnahme BG „Mühlenweg“

---

### Anlagenverzeichnis

---

<i>Anlage-Nr.</i>	<i>Plan-Nr.</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Maßstab</i>
1.1		Stellungnahme	
2	1	Übersichtskarte	1:10.000
3	1	Belastungsplan Prognose; TN = 5a, D = 30 min	1:500
3	2	Skizze	1:500
4	1	<b>Längsschnitte</b> Bestehender RW-Kanal DN 700	1:500/25
	2	Geplanter RW-Kanal DN 800	

Zink Ingenieure GmbH · Poststraße 1 · 77886 Lauf

Gemeinde Biberach  
Hauptstraße 27  
77781 Biberach / Baden

Ingenieurbüro für  
Tief- und Wasserbau  
Stadtplanung und  
Verkehrsanlagen

Wasserversorgung  
Abwasserentsorgung  
Wasserbau · Hydrologie  
Verkehrsanlagen  
Bauleitplanung  
Stadtplanung  
Landschaft und Umwelt  
Kanalsanierung  
Altlastensanierung  
Mess- und Regeltechnik  
Ingenieurvermessung  
Geografische Informationssysteme

28.04.2020 Po-kös

Herr de Potzelli

T. 07841 703-79

andreas.depotzelli@zink-ingenieure.de

Projekt-Nr. 2017-037

**Gemeinde Biberach, Baugebiet „Mühlenweg“  
Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Regenwasserkanals DN 700 mm für die geplante Erschließung des Baugebietes „Mühlenweg“  
-Stellungnahme-**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Regenwasserkanals DN 700 mm für die geplante Erschließung des Baugebietes „Mühlenweg“ nehmen wir wie folgt Stellung:

Es ist vorgesehen das geplante Baugebiet im Trennsystem zu entwässern.

Dazu ist zu prüfen, ob das gesamte im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser (Straße und Bauplätze) durch den durch das Baugebiet führenden (zu verlegenden) Regenwasserkanal (Lageplan Nr. 3-1) abgeleitet werden kann.

Im Generalentwässerungsplan (GEP) der Gemeinde Biberach (Stand: 08.04.2019) wurde dieses Baugebiet bereits als Innenverdichtung (ca. 60 % befestigt) in der hydraulischen Berechnung berücksichtigt. Es konnte festgestellt werden, dass der bestehende Regenwasserkanal DN 700 mm bis zu einem Regenereignis mit einer jährlichen Wiederkehrzeit von 5 Jahren (TN = 5a) rechnerisch hydraulisch leistungsfähig ist. Es kommt zu keinen Überstauereignissen. Das Ergebnis des GEP ist im beigefügten Lageplan (Nr. 3-1) und im Längsschnitt (Nr. 4-1) dargestellt.

Da der bestehende Regenwasserkanal DN 700 mm im Zuge der Erschließungsarbeiten des geplanten Baugebietes umgelegt werden muss (aktuell liegt der bestehende Kanal zum Teil auf den geplanten Grundstücken), wird im Zuge dieser Umlegung empfohlen, den Regenwasserkanal zwischen den Schächten 70KR588030 und 70KR588070 auf DN 800 mm aufzudimensionieren. Somit kann die hydraulische Sicherheit im Kanalnetz noch weiter erhöht werden. Des Weiteren sollte die bestehende Abzweigung des Schachtes 70KR588040 hydraulisch günstiger hergestellt werden. Die empfohlene Aufdimensionierung und die hydraulisch bessere Anbindung sind in einer Skizze (Nr. 3-2) dargestellt.

Falls eine Aufdimensionierung nur zwischen den Schächten 70KR588040 und 70KR588070 - auf Grund von Eigentumsverhältnissen - realisiert werden kann, weisen wir darauf hin, dass es im Kanalabschnitt Schacht 70KR588030 und Schacht 70KR588040 zu einer Querschnittsverengung (von DN 800 mm auf DN 700 mm) kommt, die die hydraulische Situation beeinflusst und zu einem Rückstau im Kanalsystem führt. Zu einer hydraulischen Überlastung wird es nach aktuellem Kenntnisstand aber nicht kommen (siehe hierzu Längsschnitt Nr. 4-2). Zwischen den Schächten 70KR58840 und 70KR58850 ist der Rückstau in das Kanalnetz anhand der ansteigenden Wassergangslinie erkennbar. Dies kann auch am maximalen Wasserstand in der Legende des Längsschnitts Nr. 4-2 abgelesen werden. Rechnerisch erhöht sich der maximale Wasserstand innerhalb der Haltung KBIZID000000208 um ca. 20 cm. Mögliche Ablagerungen können zu einem erhöhten Reinigungsbedarf des Kanals an dieser Querschnittsverengung führen.

Der Einsatz von privaten Zisternen im Baugebiet ist somit keine zwingende Vorgabe für die Erschließung der geplanten Grundstücke, da der bestehende Kanal hydraulisch ausreichend leistungsfähig ist. Das heißt das gesamte auf den Bauplätzen anfallende Niederschlagswasser kann direkt in den Regenwasserkanal abgeleitet werden.

Den Privaten kann somit die Entscheidung überlassen werden, ob sie eine Zisterne errichten möchten.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**Zink Ingenieure**





# Gemeinde Biberach

Stellungnahme BG "Mühlenweg"

Übersichtskarte M = 1:10.000

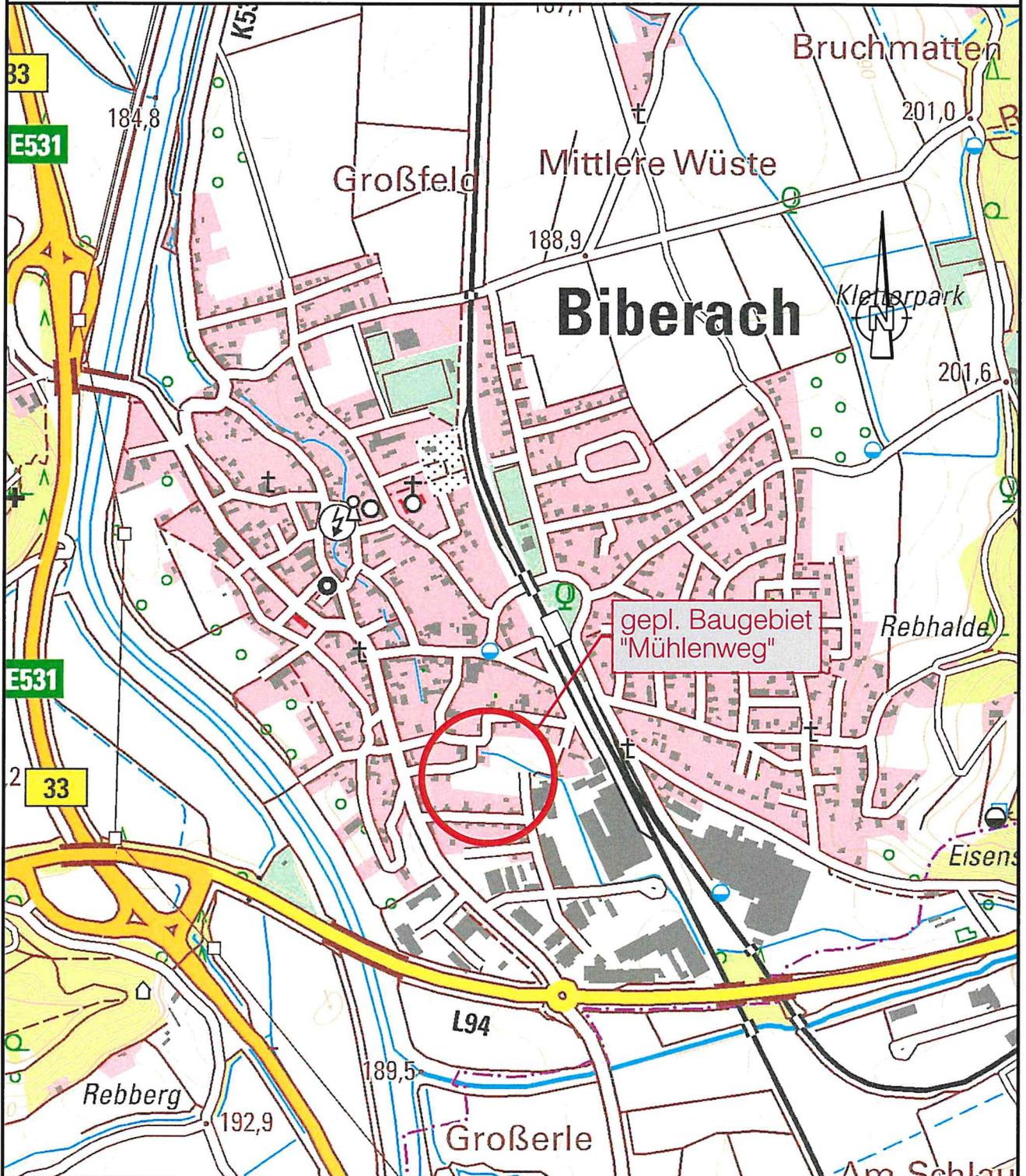
Anlage 2

Plan Nr. 1

Fertigung

Projekt-Nr : 2017/037

Datum : 23.04.2020



Lagesystem: GK <input checked="" type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/>	Höhensystem (HST): 130 (DHHN12) <input checked="" type="checkbox"/> 160 (DHHN92) <input type="checkbox"/> 170 (DHHN2016) <input type="checkbox"/>	Stand Kataster: 2019
Stand Umliegung:	Bestandvermessung:	Maßstab: 1:10.000

Poststraße 1 • 77886 Lauf • Tel. 07841 703-0 • Fax -80

## ZINK

INGENIEURE

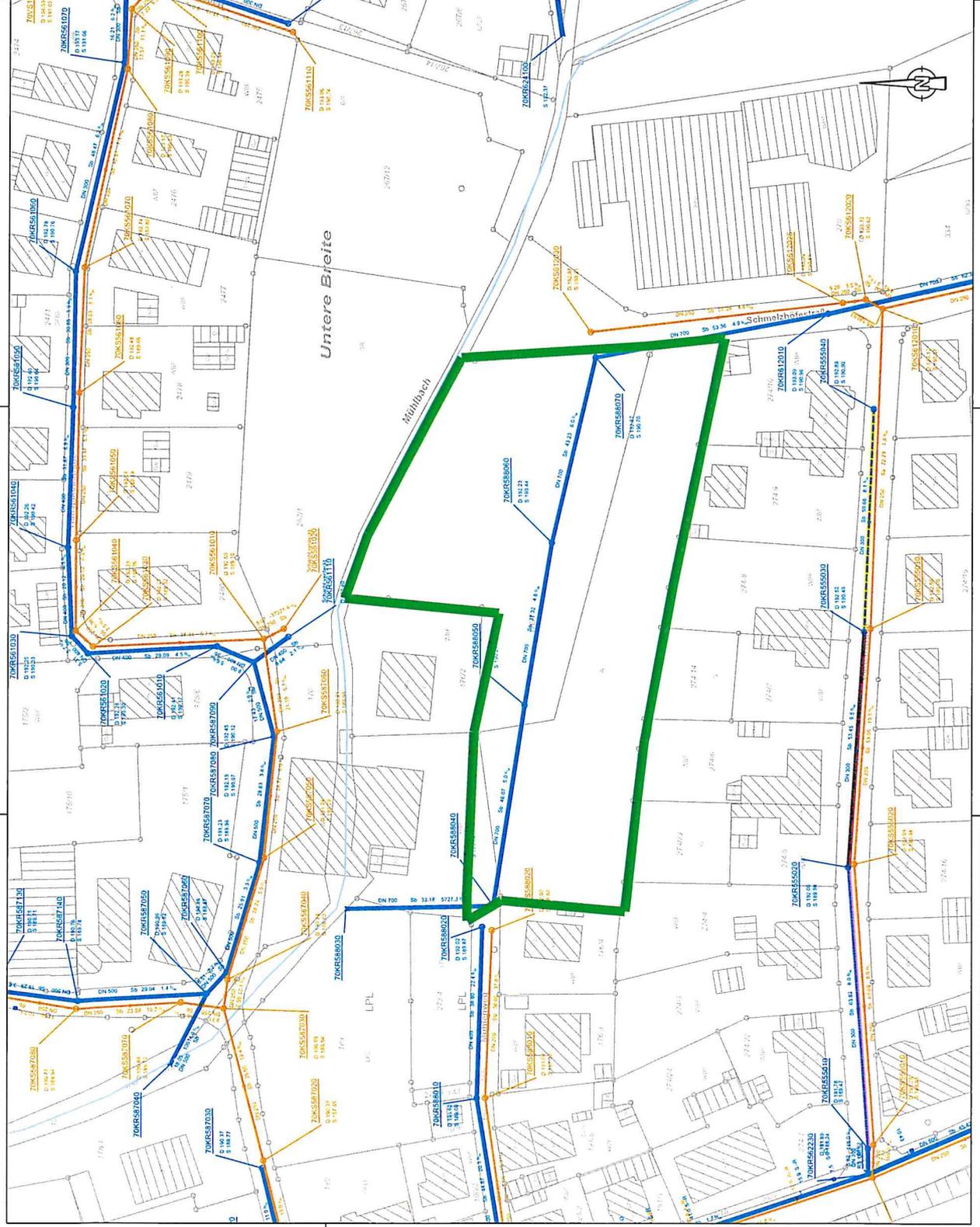
Ingenieurbüro für  
Tief- und Wasserbau  
Stadtplanung und  
Verkehrsanlagen

**LEGENDE:**

Wasserspiegel unter GOK (Schacht oben, TN=5a, D=30min)

- <= 0.000
- <= 0.250
- <= 0.500
- >= 0.500

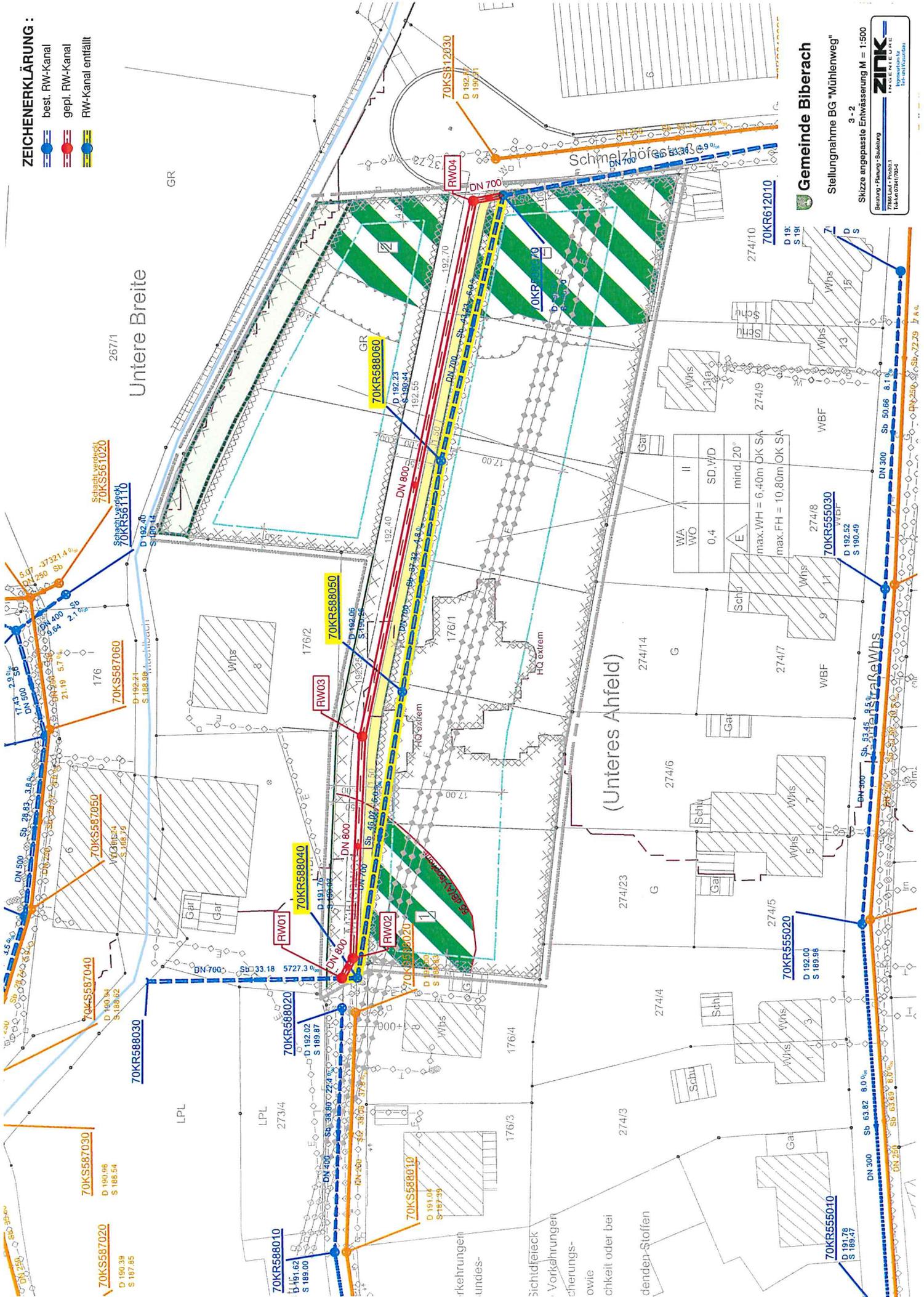
- Kanalnetz:**
- best. Mischwasserkanal
  - best. Regenwasserkanal
  - best. Schmutzwasserkanal
  - best. Gewässer
  - gepl. Baugebiet "Mühlenweg"



<b>Objekt</b>	M.-A. Ansbach-Str. - Dijkstrasse	<b>Stand</b>	Kataster: 2019	<b>Projekt</b>	3 - 1
<b>Legesystem</b>	GK <input checked="" type="checkbox"/> UTM <input type="checkbox"/>	<b>Höhensystem (HST):</b>	100 (DIN) <input checked="" type="checkbox"/> 100 (DIN) <input type="checkbox"/> 170 (DIN) <input type="checkbox"/>	<b>Stand</b>	Umfang
<b>Bestandserfassung</b>				<b>Erwart.</b>	1:500
				<b>Zielsetzung</b>	
				<b>Planung</b>	
				<b>Prüfung</b>	
				<b>Prüfung</b>	
<b>Studie</b>					
<b>Gemeinde Biberach</b>			<b>Fertigung</b>		
<b>Stellungnahme BG "Mühlenweg"</b>					
<b>Belastungsplan Prognose</b>					
<b>TN = 5a, D = 30 min</b>					
<b>Bearbeiter</b>		<b>Prüfer</b>		<b>Prüfung</b>	
<b>Auftraggeber</b>		<b>Stempel/Unterschrift</b>		<b>Datum</b>	23.04.2020
 Ingenieurbüro für Wasserbau, Sanitär- und Abfallwirtschaft Zinkstraße 1 72539 Biberach Telefon: 07141 702-0 Fax: 07141 702-40 E-Mail: info@zink-engineering.de					

**ZEICHENERKLÄRUNG:**

-  best. RW-Kanal
-  gepl. RW-Kanal
-  RW-Kanal entfällt



**Gemeinde Biberach**

Stellungnahme BG "Mühlenweg"

3-2  
Skizze angepasste Entwässerung M = 1:500

**ZINK**  
 Planung - Baukunst  
 Ingenieurbüro  
 Tulln 0781/7024  
 Tel. 07141/7024  
 Fax 07141/7024



