



WASSERRECHTLICHES VERFAHREN

HYDRAULISCHE BERECHNUNGEN

**Erneuerung des Oberflächenwasserkanaals in der
Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach**

GEMEINDE WEILERSBACH

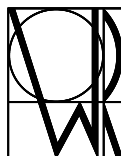
LANDKREIS FORCHHEIM

Vorhabensträger:

.....
(Ort, Datum)

.....
(Unterschrift)

Aufgestellt: Bamberg, August 2020



W E Y R A U T H E R
INGENIEURGESELLSCHAFT mbH
96047 BAMBERG • MARKUSSTRASSE 2
TEL. 0951/980040 • FAX 0951/9800444

Weyrauther Ingenieurgesellschaft mbH * Markusstraße 2 * 96047 Bamberg * Telefon 0951/980040 * Fax 0951/9800444

Projekt: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach

Netzteil: EW10

Berechnung nach dem Zeitbeiwertverfahren

Berechnung vom: 11.11.2013

Berechnungsparameter

Netzteile

EW10

Kanalsystem

Regenwasser

KOSTRA-Niederschlag (DWD 2000): $h_N(T=1)$

hN(T=100)

für Dauerstufe 15 min: 10,3 mm

31,0 mm

für Dauerstufe 60 min:	16,5 mm
------------------------	---------

52,0 mm

Kürzeste Regendauer:

10 Minuten

Berechnung erfolgte

ohne Staulinie

Eintrittsverlustbeiwert Λ (e):

0,00

Verwendete Profilformen

0

Kreisprofil 2:2

Bemerkungen

v^* = schießender Abfluss

L = Lufteintrag

X.XX = Wasserspiegel liegt um X.XX m über Scheitel

Weyrauther Ingenieurgesellschaft mbH * Markusstraße 2 * 96047 Bamberg * Telefon 0951/980040 * Fax 0951/9800444

Projekt: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach

Netzteil: EW10

Hydraulische Berechnung (Fließzeitverfahren, KOSTRA-Regen)

Blatt 1 A

Haltung	Straßen- bezeichnung	Von Schacht	Bis Schacht	Anzahl zugeord. EZG	Ges.fläche zugeord. EZG	wirks. Anteil Einz. Aaw ha	wirks. Anteil Ges. Aaw ha	Schm utz wass. Qh+Qf l/s	Schm utz wass. Summ. l/s	Regen- spende l/sha	Regen- wasser Abfluss l/s	Gesamt abfluss l/s
Nr.		Nr.	Nr.									
101065	Hauptstraße	101065	101070	4	23,3239	1,75	1,75	0,00	0,00	181,63	318,62	318,6
101070	Hauptstraße	101070	101075	0	0,0000	0,00	1,75	0,00	0,00	181,63	318,62	318,6
101075	Hauptstraße	101075	101080	1	0,2736	0,11	1,86	0,00	0,00	181,63	338,50	338,5
101080	Hauptstraße	101080	101085	1	0,0965	0,04	1,90	0,00	0,00	181,63	345,50	345,5
101085	Hauptstraße	101085	101090	1	0,2783	0,11	2,01	0,00	0,00	181,63	365,72	365,7
101090	Hauptstraße	101090	101095	1	0,2246	0,09	2,10	0,00	0,00	181,63	382,04	382,0
101095	Hauptstraße	101095	101100	1	0,2064	0,08	2,19	0,00	0,00	181,63	397,03	397,0
101100	Hauptstraße	101100	101105	1	0,0533	0,02	2,21	0,00	0,00	181,63	400,90	400,9
101105	Hauptstraße	101105	101110	1	0,0961	0,04	2,25	0,00	0,00	181,63	407,89	407,9
101110	Hauptstraße	101110	101111	0	0,0000	0,00	2,25	0,00	0,00	181,63	407,89	407,9
101111	Hauptstraße	101111	101112	0	0,0000	0,00	2,25	0,00	0,00	181,63	407,89	407,9
101112	Hauptstraße	101112	101115	1	0,0808	0,03	2,28	0,00	0,00	181,63	413,76	413,8
101115	Hauptstraße	101115	101120	1	0,0320	0,01	2,29	0,00	0,00	181,63	416,09	416,1
101120	Hauptstraße	101120	101125	1	0,2732	0,11	2,40	0,00	0,00	181,63	435,93	435,9
101125	Hauptstraße	101125	101130	1	0,1616	0,06	2,46	0,00	0,00	181,63	447,67	447,7
101130	Hauptstraße	101130	101135	1	0,2185	0,09	2,55	0,00	0,00	181,63	463,55	463,5
101135	Hauptstraße	101135	101140	1	0,4852	0,19	2,75	0,00	0,00	181,63	498,80	498,8
101140	Hauptstraße	101140	101145	1	0,1046	0,04	2,79	0,00	0,00	181,63	506,40	506,4
101145	Hauptstraße	101145	101150	0	0,0000	0,00	2,79	0,00	0,00	181,63	506,40	506,4

Weyrauther Ingenieurgesellschaft mbH * Markusstraße 2 * 96047 Bamberg * Telefon 0951/980040 * Fax 0951/9800444

Projekt: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach

Netzteil: EW10

Hydraulische Berechnung

Blatt 1 B

Haltung	Rohr- länge	Sohl- ge- fälle	Pro- fil- art	Profil- Nenn- weite	Sohl- höhe oben	Sohl- höhe unten	Deckel- höhe oben	Wsp.- höhe oben	Qvoll	TW	Bel. grd.	Be- mer- kung
Nr.	m	0/00		DN	m+NN	m+NN	m+NN	m+NN	l/s	h m	%	
101065	26,03	29,58	0	500	313,94	313,17	316,14	314,17	715,0	0,00	45	v*
101070	3,83	33,94	0	500	313,17	313,04	315,27	313,39	766,1	0,00	42	v*
101075	55,93	33,26	0	500	313,04	311,18	315,14	313,27	758,3	0,00	45	v*
101080	28,13	35,55	0	500	311,18	310,18	313,38	311,41	784,0	0,00	44	v*
101085	45,43	38,08	0	500	310,18	308,45	312,38	310,42	811,6	0,00	45	v*
101090	48,33	59,59	0	500	308,45	305,57	310,25	308,66	1015,9	0,00	38	v*
101095	34,63	56,60	0	500	305,57	303,61	307,57	305,79	990,0	0,00	40	v*
101100	10,16	50,19	0	500	303,61	303,10	305,91	303,84	932,2	0,00	43	v*
101105	14,69	10,21	0	500	303,10	302,95	305,30	303,50	419,0	0,00	97	v*
101110	22,43	11,15	0	500	302,95	302,70	304,56	303,34	437,8	0,00	93	v*
101111	15,95	206,27	0	2000	302,70	299,41	302,70	302,91	492,9	0,00	83	L
101112	8,82	69,16	0	500	299,41	298,80	300,91	299,62	1094,7	0,00	38	v*
101115	4,76	186,97	0	500	298,80	297,91	300,53	298,96	1801,6	0,00	23	v*
101120	38,45	76,72	0	500	297,91	294,96	300,19	298,12	1153,1	0,00	38	v*
101125	16,80	73,81	0	500	294,96	293,72	296,81	295,18	1130,9	0,00	40	v*
101130	10,36	64,67	0	500	293,72	293,05	295,22	293,95	1058,5	0,00	44	v*
101135	45,28	57,42	0	500	293,05	290,45	294,45	293,30	997,2	0,00	50	v*
101140	15,52	50,90	0	500	290,45	289,66	291,90	290,71	938,7	0,00	54	v*
101145	11,09	9,02	0	600	289,66	289,56	291,21	290,07	635,8	0,00	80	v*

Weyrauther Ingenieurgesellschaft mbH * Markusstraße 2 * 96047 Bamberg * Telefon 0951/980040 * Fax 0951/9800444

Projekt: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach

Netzteil: EW10

Bauzonen

Bauzone	Fläche	Befestigte Fläche		Einwohner		Psi-Wert	Schmutzwasser (l/s)		Neigungsgruppe
Nr.	(ha)	(%)	(ha)	(E/ha)	(E)		Qh (l/s.ha)	Qf (l/s.ha)	
1	21,644	5,00	1,082	0	0	0,050	0,000	0,000	2
2	4,264	35,00	1,492	0	0	0,400	0,000	0,000	2
Summe:	25,908		2,574		0				

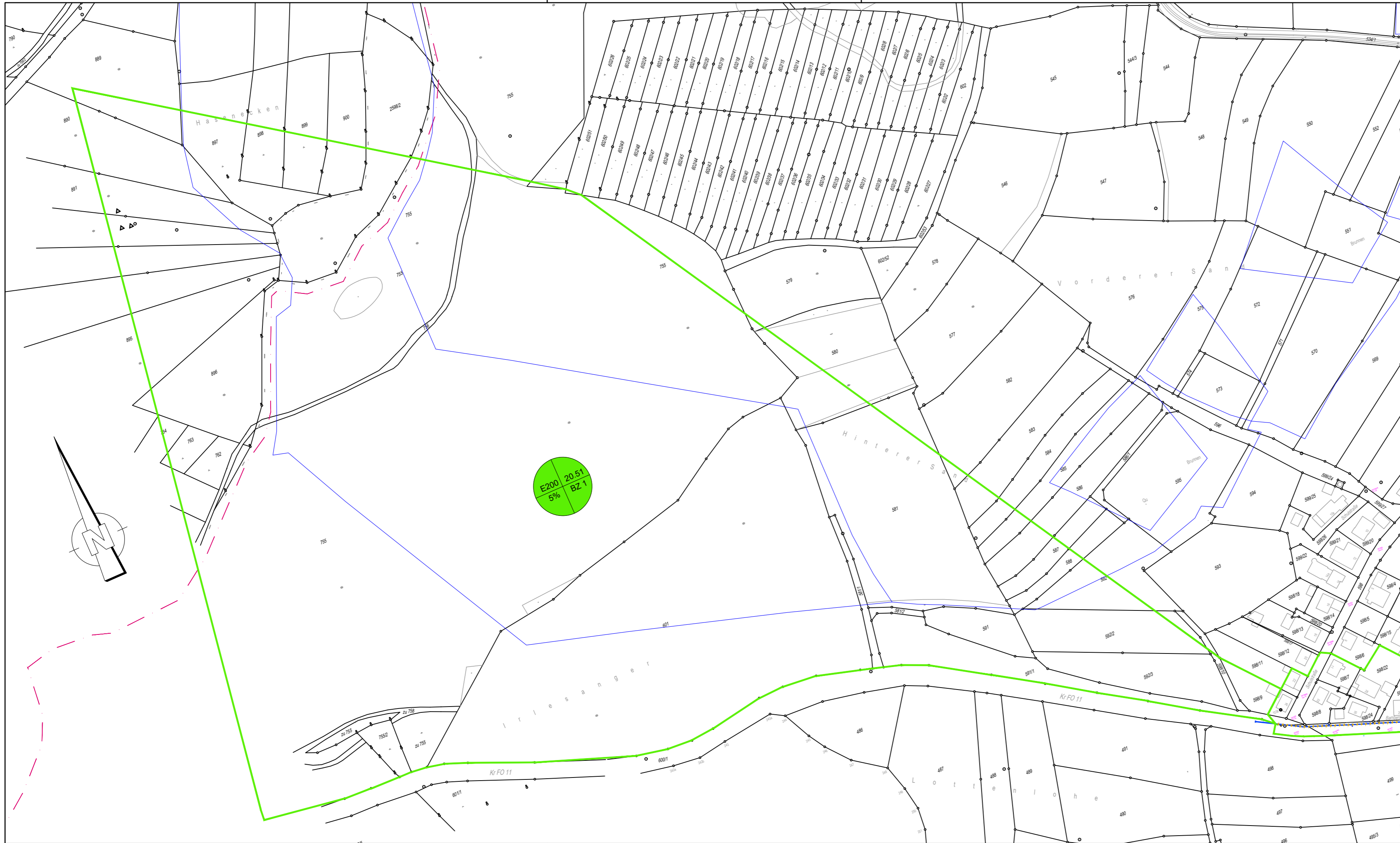
Weyrauther Ingenieurgesellschaft mbH * Markusstraße 2 * 96047 Bamberg * Telefon 0951/980040 * Fax 0951/9800444

Projekt: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach

Netzteil: EW10







Einzugsgebietsdaten

Einzugsgebiets- nummer	Gesamtfläche ha	Erste zugeord. Haltung	Zweite zugeord. Haltung	Bauzone	Konstanter Schmutzwasserzufluß	Konstanter Regenwasserzufluß
					l/s	l/s
E104	0,274	101075		2	0,000	0,000
E105	0,096	101080		2	0,000	0,000
E106	0,278	101085		2	0,000	0,000
E107	0,225	101090		2	0,000	0,000
E108	0,206	101095		2	0,000	0,000
E109	0,053	101100		2	0,000	0,000
E112	0,032	101115		2	0,000	0,000
E113	0,273	101120		2	0,000	0,000
E114	0,162	101125		2	0,000	0,000
E115	0,218	101130		2	0,000	0,000
E116	0,485	101135		2	0,000	0,000
E103	0,172	101065		2	0,000	0,000
E102	1,137	101065		1	0,000	0,000
E101	1,508	101065		2	0,000	0,000
E110	0,096	101105		2	0,000	0,000
E111	0,081	101112		2	0,000	0,000
E117	0,105	101140		2	0,000	0,000
E200	20,507	101065		1	0,000	0,000





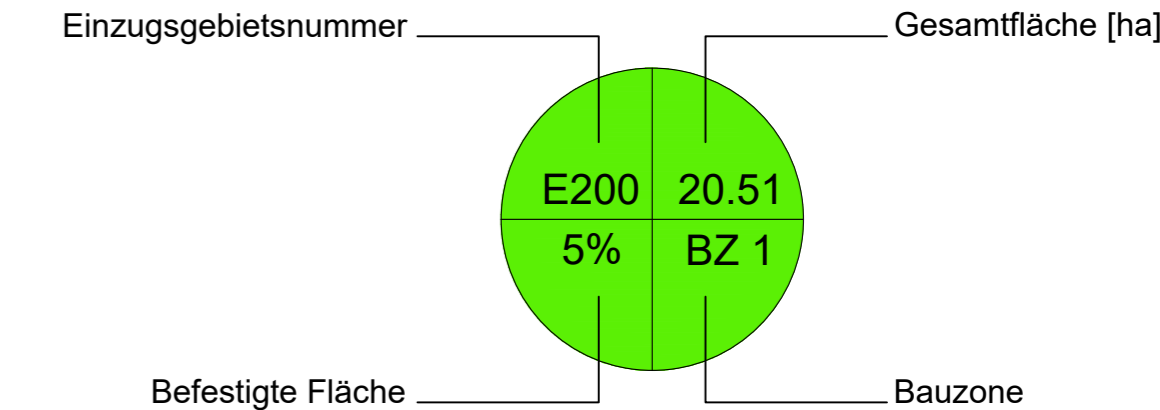
Zeichenerklärung:

Bestand:

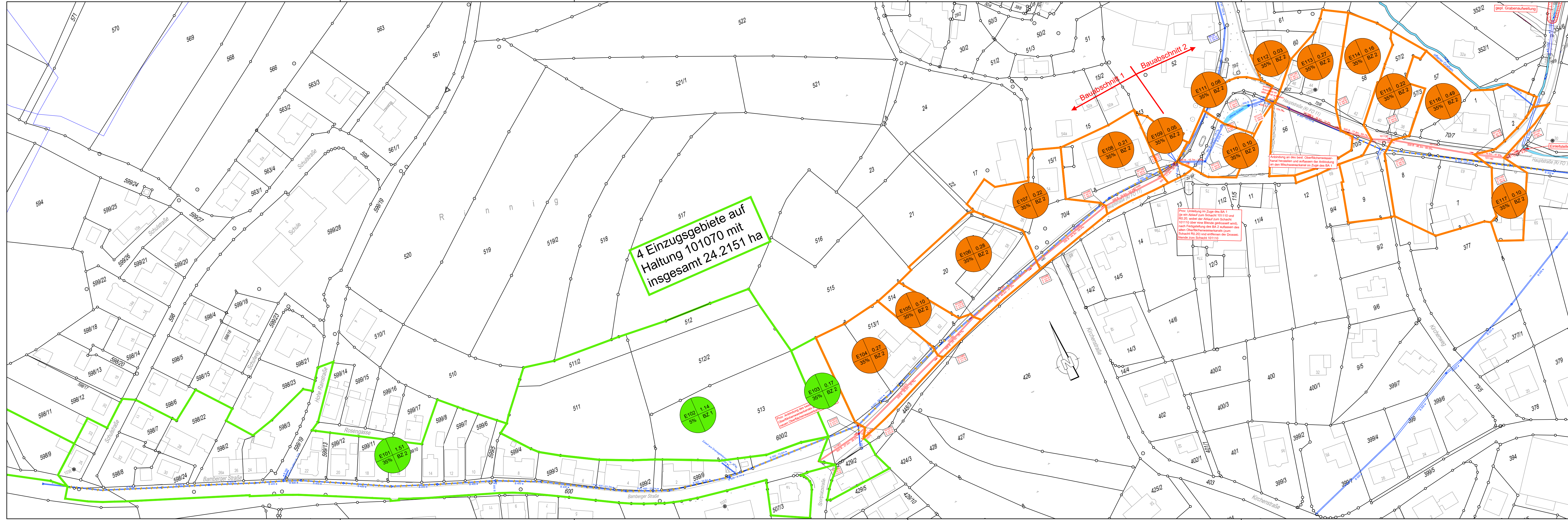
-  Wohn- und Hauptgebäude
 Nebengebäude
-  Flurstücksgrenzen
-  2164/28 Flurstücksnummer
-  best. RW-Kanal
-  Einzugsgebietsgrenze

Planung:

-  gepl. RW-Kanal
-  best. RW-Kanal ausbauen



Nr.	Änderungen	geänd.	Name	gepr.	Name
Vorhaben: Erneuerung des Oberflächenwasserkanaals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach Gemeinde Weilersbach, Landkreis Forchheim			Anlage-Nr.: 6		
			Plan-Nr.: 1		
				Datum	Name
Maßstab: 1:2.000	Wasserrechtliches Verfahren Einzugsgebiete		entw.	Aug. 2020	KA
			gez.	Aug. 2020	SN
			gepr.	Aug. 2020	BR
Vorhabensträger:  Gemeinde Weilersbach			Entwurfsverfasser:  WEYRAUTHER INGENIEURGESELLSCHAFT mbH 96047 BAMBERG MARKUSSTRASSE 2 TEL.: 0951/9800440 FAX: 0951/9800444 <i>Klaus Brunt</i>		
Datum		Unterschrift			



Zeichenerklärung:



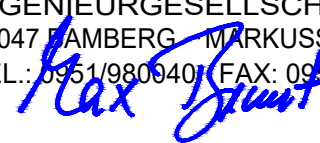
Bestand:

- Wohn- und Hauptgebäude
Nebengebäude
- Flurstücksgrenzen
- Flurstücksnummer
- best. RW-Kanal
- Einzugsgebietsgrenze

Planung:

- gepl. RW-Kanal
- best. RW-Kanal ausbauen

Einzugsgebietsnummer	Gesamtfläche [ha]
	<div>E105 0.10 35% BZ 2</div>
Befestigte Fläche	Bauzone

Nr.	Änderungen		geänd.	Name	gepr.	Name		
Vorhaben: Erneuerung des Oberflächenwasserkanals in der Bamberger Straße / Hauptstraße in Weilersbach Gemeinde Weilersbach, Landkreis Forchheim				Anlage-Nr.: 6				
				Plan-Nr.: 2				
					Datum		Name	
				entw.		Aug. 2020	KA	
Maßstab: 1:1.000	Wasserrechtliches Verfahren			gez.		Aug. 2020	SN	
	Einzugsgebiete			gepr.		Aug. 2020	BR	
Vorhabensträger:  Gemeinde Weilersbach				Entwurfsverfasser:  WEYRAUTHER INGENIEURGESELLSCHAFT mbH 96047 BAMBERG MARKUSSTRASSE 2 TEL.: 0951/9800940 FAX: 0951/9800444 				
Datum		Unterschrift						