

**Antrag auf eine gehobene
wasserrechtliche
Erlaubnis und Einleiten von
Niederschlagswasser
in den Irlbach
nach § 15 WHG**

Einzugsgebiet

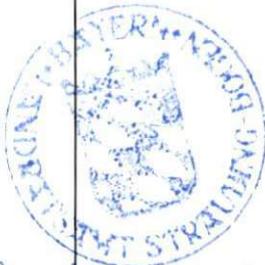
E1 bis E4

(ursprüngl. Antrag)

WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS

Bauherr:

Gemeinde Straßkirchen
Lindenstraße 1 * 94342 Straßkirchen
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Hirtreiter



Bescheid vom 31.07.24
Az.: 21-64/112
Landratsamt Straubing-Bogen



Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtl. Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 27. JUNI 2022

Schlecht
Bacht

Projekt:

Neubau eines Regenwasserkanals im
Hochgartenweg und in der Industriestraße mit
Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete
in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529,
Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

ENTWURFSBEARBEITUNG

AM: 21. Februar 2020 - DZ



Willi Schlecht

INGENIEURBÜRO

WILLI

Schlecht

PLANUNGS GMBH

HIEBWEG 7
94340
TELEFON
TELEFAX
e-mail:
Internet:

POSTFACH 49
STRASSKIRCHEN
(09424) 9414 - 0
(09424) 9414 - 30
info@ib-w-schlecht.de
www.ib-w-schlecht.de

Bauvorhaben: Neubau eines Regenwasserkanals im Hochgartenweg und in der Industriestraße mit Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529, Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

Bauherr: Gemeinde Straßkirchen,
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Hirtreiter
Lindenstraße 1, 94342 Straßkirchen



Bescheid vom 31.07.21
Az.: 21-64112
Landratsamt Straubing-Bogen

**Antrag auf eine gehobene
Wasserrechtliche Erlaubnis
zum Einleiten von
Niederschlagswasser
in den Irlbach
nach § 15 WHG**

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtl. Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 27. JUNI 2022

Bachl
Bachl

Antragssteller
Straßkirchen, den 27.02.2020

Hirtreiter

.....
Gemeinde Straßkirchen
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister
Dr. Christian Hirtreiter

Entwurfsverfasser
Straßkirchen, den 21.02.2020

Willi Schlecht
.....
Ingenieurbüro Willi Schlecht
Planungs GmbH

- Bauvorhaben: Neubau eines Regenwasserkanals im Hochgartenweg und in der Industriestraße mit Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529, Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen ✓
- Bauherr: Gemeinde Straßkirchen, vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Christian Hirtreiter, Lindenstraße 1, 94342 Straßkirchen ✓
- Bauort: 94342 Straßkirchen, Hochgartenweg und Industriestraße, Flur-Nr. 527 und 529, Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

INHALTSVERZEICHNIS

Unterlage	Bezeichnung der Unterlage
1.1	Vorhabensträger
1.2	Zweck des Vorhabens
2	Erläuterungsbericht
2.1	Baubeschreibung
2.2	Hydraulische Verhältnisse, Programmnachweis
2.3	Luftbildaufnahme M 1 : 10.000
2.4	Lageplan M 1 : 5.000
3	Berechnung der Grundstücksentwässerung
3.1	Allgemeines
3.2	Regentabelle nach Kostra
3.3	Ermittlung der Flächen nach M153
3.4	Ermittlung der Flächen bzw. Volumen zur Rückhaltung
3.5	Geologisches Bohrprofil
4.1	Lageplan, M 1 : 1.000

- Bauvorhaben: Neubau eines Regenwasserkanals im Hochgartenweg und in der Industriestraße mit Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529, Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen
- Bauherr: Gemeinde Straßkirchen, vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Christian Hirtreiter, Lindenstraße 1, 94342 Straßkirchen ✓
- Bauort: 94342 Straßkirchen, Hochgartenweg und Industriestraße, Flur-Nr. 527 und 529, Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

1.1 Vorhabensträger:

Die Gemeinde Straßkirchen, vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Christian Hirtreiter, Lindenstraße 1 in 94342 Straßkirchen ist Träger dieses Vorhabens. ✓

Die Gemeinde beauftragte das Ingenieurbüro Willi Schlecht, Planungs GmbH zur Erstellung eines Antrages auf eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser in den Irlbach nach § 15 WHG.

1.2 Zweck des Vorhabens:

Durch die Ausweisung neuer Baugebiete im Osten von Straßkirchen, ist es erforderlich das gesammelte Niederschlagswasser über eine neue Kanalisation in der Industriestraße, sowie über den bestehenden Kanal im Hochgartenweg in den Irlbach einzuleiten. ✓

**Antrag auf eine gehobene
wasserrechtliche
Erlaubnis und Einleiten
von Niederschlagswasser
in den Irlbach
nach § 15 WHG**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Bauherr:
Gemeinde Straßkirchen
Lindenstraße 1 * 94342 Straßkirchen
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Hirtreiter



Bescheid vom 31.07.21
Az.: 21-61112
Landratsamt Straubing-Bogen



Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtl. Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 27. JUNI 2022

Bachl
Bachl

Projekt:
Neubau eines Regenwasserkanals im
Hochgartenweg und in der Industriestraße mit
Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete
in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529,
Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

ENTWURFSBEARBEITUNG

AM: 21. Februar 2020 - DZ



Willi Schlecht

INGENIEURBÜRO

WILLI

Schlecht

PLANUNGS GMBH

HIEBWEG 7
94340

TELEFON
TELEFAX
e-mail:
Internet:

POSTFACH 49
STRASSKIRCHEN
(09424) 9414 - 0
(09424) 9414 - 30
info@ib-w-schlecht.de
www.ib-w-schlecht.de

ERLÄUTERUNGSBERICHT

2.1 Baubeschreibung:

Nach § 1a WHG sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit dem Nutzen einzelner dienen.

Die in der wasserrechtlichen Erlaubnis dargestellten Gebiete bestehen aus Gewerbegebieten die in erster Linie Handwerksbetriebe darstellen sollen. Zudem wurden Flächen für die spätere Bebauung, sowie die Dachflächen eines bestehenden Betriebes berücksichtigt. ✓

Für die Einleitung in die Vorflut ist eine gehobene Erlaubnis nach § 15 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einzuholen. ✓

Die Bewertung des Niederschlagswassers und des Grundwassers nach ATV-DVWK-M 153, Handlungsempfehlungen mit Regenwasser wird berücksichtigt. ✓

Die Dimensionierung von Rückhalteeinrichtungen erfolgt nach ATV-DVWK-A 117, Bemessung von Regenrückhalteräumen. ✓

Die Einleitungsstelle befindet sich auf der Flur – Nr. 944/35 (westlich der Bahnbrücke).

Für die Ableitung wird der bestehende Regenwasserkanal DN 300 in der Irlbacher Straße und dem Hochgartenweg verwendet. Dieser Regenwasserkanal wird zu den geplanten Baugebieten mittels neuer Regenwasserkanäle DN 800 bzw. DN 400 verlängert. Zudem wird ein neuer Schmutzwasserkanal DN 250 über den Hochgartenweg und der Industriestraße errichtet.

Der Überlauf aus den neu herzustellenden Regenrückhaltebecken in den dargestellten Einzugsgebieten wird gedrosselt an den geplanten Regenwasserkanal DN 400 angeschlossen. An der Einleitungsstelle am Irlbach sind max. 75,3 l/s bei einem $k_b = 1,00$ mm möglich.

Es ist geplant aus den jeweiligen Einzugsgebieten ein Regenrückhaltebecken zu errichten und mit folgenden Drosselabflüssen einzuleiten:

- E 1: 15 l/s ✓
- E 2: 12 l/s ✓
- E 3: 6 l/s ✓
- E 4: 7 l/s ✓

↳ s. Ergänzung der Futtagunterlagen
um die Zwischenspeicherbecken RRB 1.1
und RRB 1.2

Der neu herzustellende Schmutzwasserkanal wird an den bestehenden Mischwasserkanal DN 800 in der Irlbacher Straße angeschlossen. ✓

Das Niederschlagswasser in den Gartenflächen wird breitflächig versickert. ✓

Das Gelände ist relativ eben und fällt von Osten nach Westen leicht ab.

Die ermittelten Flächen sind unter 3.3 aufgelistet.

2.2 Hydraulische Verhältnisse und Programm- und Literaturnachweis:

Hydraulische Verhältnisse

Grundwasserverhältnisse

Die min. Geländeoberkante liegt bei ca. 321,00 die max. bei ca. 329,00 m ü. NN.

Der Grundwasserpegel wurde bei den durchgeführten Bodenaufschlüssen nicht angetroffen. Die Bohrung 3 (s. Seite 18)) wurde im Bereich der Industriestraße durchgeführt.

Die Regenspende wird nach dem Kostra Atlas ermittelt. ✓

Programm- und Literaturnachweis

1. ATV-DVWK-M 117, Bemessung von Regenrückhalteräumen
2. ATV-DVWK M 153; Handlungsempfehlungen mit Regenwasser
3. Kostra – Atlas

2.4 Lageplan M 1 : 5.000:



**Antrag auf eine gehobene
wasserrechtliche
Erlaubnis und Einleiten
von Niederschlagswasser
in den Irlbach
nach § 15 WHG**

BERECHNUNG

Bauherr:
Gemeinde Straßkirchen
Lindenstraße 1 * 94342 Straßkirchen
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Hirtreiter



Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtl. Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 27. JUNI 2022

Bachl
Bachl

Bescheid vom 31.07.24
Az.: 21-6112

Landratsamt Straubing-Bogen Projekt:
Neubau eines Regenwasserkanals im
Hochgartenweg und in der Industriestraße mit
Berücksichtigung der umliegenden Einzugsgebiete
in 94342 Straßkirchen, Flur-Nr. 527 und 529,
Gemeinde und Gemarkung Straßkirchen

ENTWURFSBEARBEITUNG

AM: 21. Februar 2020 - DZ



Willi Schlecht

INGENIEURBÜRO

WILLI

Schlecht

PLANUNGS GMBH

HIEBWEG 7
94340

TELEFON
TELEFAX
e-mail:
Internet:

POSTFACH 49
STRASSKIRCHEN
(09424) 9414 - 0
(09424) 9414 - 30
info@ib-w-schlecht.de
www.ib-w-schlecht.de

BERECHNUNG ZUR EINLEITUNG IN DEN VORFLUTER

3.1 Allgemeines:

Der Schmutzwasseranfall im Gelände wird komplett über die Schmutzwasserkanalisation zum gemeindlichen Kanal der Gemeinde Straßkirchen entsorgt. Hierzu werden Schmutzwasserkanäle in den Dimensionen DN 150 bis DN 250 in PP an die öffentliche Hauptleitung in der Irlbacher Straße über den Hochgartenweg und der Industriestraße als Freispiegelleitung angeschlossen. Die sanitären Einrichtungen werden über ein Leitungsnetz mit Anschluss-, Fall- und Verzugsleitungen entwässert.

Die Niederschlagswasserentsorgung erfolgt über einen Regenwasserkanal mit Regenrückhaltebecken zum Irlbach. Diese werden gesondert zu den jeweiligen Einzugsgebieten berechnet und nach § 15 WHG beantragt. Es werden Regenrückhaltebecken für die Einzugsgebiete 1, 2 und 4 errichtet.

Ein Nachweis nach M 153 ist nicht nötig, weil die angeschlossene Fläche der Wohnstraße unter 5000 m² liegt bzw. für die betroffenen Einzugsgebiete dann gesondert berechnet werden. Im vorliegenden Antrag werden die Einzugsgebiete aber bereits berücksichtigt.

Für den Wasserrechtsantrag gelten nur die Einleitungsmengen der gedrosselten Zuläufe der jeweiligen Einzugsgebiete.

Das Gesamteinzugsgebiet der vorhandenen und geplanten Regenwasserkanalisation im Osten der Gemeinde Straßkirchen im Bereich der Industriestraße und des Hochgartenwegs ist gemäß nachfolgender Aufstellung:

Einzugsgebiet/ Größe	befestigter Anteil	Bezeichnung	Sonstiges
E 1 / 12,3	7,0	BG GE	15 l/s
E 2 / 7,0	4,0	BG GE	12 l/s
E 3 / 0,8	0,72	Dachflächen	6 l/s
E 4 / 2,0	1,4	BG	7 l/s
E 5 / 0,4	0,36	Gemeindestraßen	
Summe	<u>13,48 ha</u>		

***) Siehe Ergänzungsunterlagen:**

- Zwischenspeicherbecken RRB 1.1 (EZG 1)
- Zwischenspeicherbecken RRB 1.2 (EZG 2)

MASSNAHMEN ZUR REGENWASSERBEHANDLUNG

ÜBERPRÜFUNG UND FESTLEGUNG
(GEMÄSS MERKBLATT DWA-M 153)

Projekt: Regenwasserkanal im Hochgartenweg und in der Industriestraße in Straßkirchen

Anlage (Nr.): 1

Angeschlossen. Fläche	Beschreibung	A _{red}		Luftverschmutzung	Flächenverschmutzung
1	BG GE (E 1)	70.000	m ²	L 1	F 5
2	BG GE (E 2)	40.000	m ²	L 1	F 5
3	Dachflächen (E 3)	7.200	m ²	L 1	F 2
4	BG (E 4)	14.000	m ²	L 1	F 2
5	Gemeindestraßen (E 5)	3.600	m ²	L 1	F 3
6			m ²		

Bewertung Gewässer: G 4

Regenwasserbehandlung erforderlich ?

JA

Sedimentationsanlage im BG GE (E 1)

Vorbehandlungsmassnahmen, technisch:	Typ	Durchgangswert
RAUSIKKO-Sedimentation Typ M	D 24/ D 25	0,65
Sonstige Anlagen nach Tabelle 4 b/ c (ATV-DVWK M 153)		

*zur Auswahl der notwendigen Grösse der Anlage in Abhängigkeit von der angeschlossenen Fläche siehe Technische Unterlage der Fa. REHAU

Vorbehandlungsmassnahmen, natürlich:	Typ	Durchgangswert
Sonstige Massnahmen nach Tabelle 4 a (ATV-DVWK M 153)		

Verhältnis zwischen angeschlossener Fläche und Sickerfläche(A_v:A_s): max. 50:1

Regenwasserbehandlung ausreichend ?

JA

Info:

Durchgangswert NOTWENDIG	Durchgangswert IST
0,85	0,65

* die Vorreinigung ist lt. Ergänzungsantrag auf den einzelnen Bauparzellen umzusetzen

BEWERTUNGSVERFAHREN (GEMÄSS MERKBLATT DWA-M 153)

Projekt: Regenwasserkanal im Hochgartenweg und in der Industriestraße in Straßkirchen

Anlage (Nr.):

Gewässer	Typ	Gewässerpunkte G =
(siehe Tabellen 1a und 1b ATV-DVWK-M 153)	G 4	21

Flächenanteil f_i (Kapitel 4; M 153)		Luft L_i (Tabelle 2; M 153)		Flächen F_i (Tabelle 3; M 153)		Abflussbelastung B_i
$A_{u,i}$	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	
7,0000	0,5193	L 1	1	F 5	27	14,54
4,0000	0,2967	L 1	1	F 5	27	8,31
0,7200	0,0534	L 1	1	F 2	8	0,48
1,4000	0,1039	L 1	1	F 2	8	0,93
0,3600	0,0267	L 1	1	F 3	12	0,35
13,4800	$\sum = 1,0$	Abflussbelastung $B = \sum B_i =$				24,61

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B < G$

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B:$	0,85
---	------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen 4a, 4b und 4c ATV-DVWK-M 153)	Typ	Durchgangswerte D_i
RAUSIKKO-Sedimentation Typ M	D 24/ D 25	0,65
Durchgangswert = Produkt aller D_i (Kapitel 6.2.2 ATV-DVWK-M 153):		0,65
Emissionswert $E = B \times D:$		16,00

E =	16,00
G =	21

Anzustreben: E ca. < G

Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn E > G

3.2 Regentabelle nach Kostra:

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Station: Datum : 14.02.2020
 Kennung :
 Bemerkung :
 Gauß-Krüger Koordinaten Rechtswert : m Hochwert : m
 Geografische Koordinaten östliche Länge : 12 ° 43 ' 33 " nördliche Breite : 48 ° 49 ' 54 "
 hN in mm, r in l/(s·ha)

T D	0,5		1		2		5		10		20		50		100	
	hN	r	hN	r	hN	r										
5'	3,2	107,7	5,0	167,0	6,8	226,3	9,1	304,6	10,9	363,9	12,7	423,2	15,0	501,5	16,8	560,8
10'	5,5	91,9	7,9	132,3	10,4	172,8	13,6	226,3	16,0	266,7	18,4	307,2	21,6	360,7	24,1	401,1
15'	7,0	78,1	9,9	110,4	12,8	142,6	16,7	185,3	19,6	217,5	22,5	249,8	26,3	292,4	29,2	324,6
20'	8,0	67,0	11,3	94,5	14,6	121,9	19,0	158,3	22,3	185,7	25,6	213,2	29,9	249,5	33,2	277,0
30'	9,3	51,7	13,2	73,6	17,2	95,5	22,4	124,4	26,3	146,3	30,3	168,2	35,5	197,1	39,4	219,0
45'	10,1	37,4	14,8	54,9	19,6	72,4	25,8	95,6	30,5	113,1	35,3	130,6	41,5	153,8	46,2	171,3
60'	10,5	29,0	15,8	44,0	21,2	58,9	28,3	78,6	33,7	93,5	39,0	108,4	46,1	128,2	51,5	143,1
90'	11,8	21,9	17,4	32,2	23,0	42,6	30,4	56,3	36,0	66,6	41,5	76,9	48,9	90,6	54,5	100,9
2h	12,9	17,9	18,6	25,8	24,4	33,8	32,0	44,4	37,7	52,4	43,4	60,3	51,0	70,9	56,8	78,9
3h	14,5	13,5	20,5	19,0	26,5	24,5	34,4	31,8	40,3	37,4	46,3	42,9	54,2	50,2	60,2	55,7
4h	15,8	11,0	22,0	15,3	28,1	19,5	36,2	25,2	42,4	29,4	48,5	33,7	56,6	39,3	62,8	43,6
6h	17,8	8,2	24,2	11,2	30,6	14,1	39,0	18,1	45,4	21,0	51,8	24,0	60,2	27,9	66,6	30,8
9h	20,0	6,2	26,6	8,2	33,3	10,3	42,1	13,0	48,7	15,0	55,4	17,1	64,1	19,8	70,8	21,9
12h	21,7	5,0	28,5	6,6	35,3	8,2	44,4	10,3	51,2	11,9	58,1	13,4	67,1	15,5	74,0	17,1
18h	24,3	3,7	31,4	4,8	38,5	5,9	47,9	7,4	55,0	8,5	62,2	9,6	71,6	11,0	78,7	12,1
24h	26,2	3,0	33,6	3,9	40,9	4,7	50,6	5,9	57,9	6,7	65,3	7,6	75,0	8,7	82,3	9,5
48h	33,5	1,9	42,4	2,5	51,4	3,0	63,3	3,7	72,3	4,2	81,3	4,7	93,2	5,4	102,1	5,9
72h	38,7	1,5	48,7	1,9	58,6	2,3	71,8	2,8	81,7	3,2	91,7	3,5	104,9	4,0	114,8	4,4

D	u(D)	w(D)
5'	5,0	2,565
10'	7,9	3,502
15'	9,9	4,188
20'	11,3	4,757
30'	13,2	5,686
45'	14,8	6,821
60'	15,8	7,748
90'	17,4	8,056
2h	18,6	8,289
3h	20,5	8,611
4h	22,0	8,863
6h	24,2	9,220
9h	26,6	9,594
12h	28,5	9,874
18h	31,4	10,279
24h	33,6	10,579
48h	42,4	12,965
72h	48,7	14,368

Rasterfeldnummer KOSTRA Atlas horizontal 59
 Rasterfeldnummer KOSTRA Atlas vertikal 83
 Der Mittelpunkt des Rasterfeldes liegt : 2,475 km östlich
 1,512 km nördlich
 Räumlich interpoliert : ja

3.3 Ermittlung der Flächen nach M153

Regenentwässerung zum Irlbach

RRB - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Station: Regenwassereinleitung Straßkirchen-Ost
Becken: Irlbach

Datum: 15.02.2020

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_U in ha
Anliegerstraße	Asphalt	0,4	0,9	0,36
		0,4		0,36

3.4 Ermittlung Volumen für Rückhaltung:

Regenwasserkanal im Hochgartenweg und Industriestraße

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
Ingenieurbüro Willi Schlecht Planungs GmbH

Version 01/2018

Projekt : Regenwassereinleitung Straßkirchen Ost
Becken : Kanal

Datum : 21.02.2020

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U : 0,36 ha ✓ (ES = Gemeindestraße)
(keine Flächenermittlung)
Fließzeit t_f : 10 min
Überschreitungshäufigkeit n : 0,1 1/a ✓

Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: l/s
Drosselabfluß Q_{Dr} : 75 l/s ✓
Zuschlagsfaktor f_Z : 1,2 - *genetzte Drossel*

RRR erhält Drosselabfluß aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 40 l/s

RRR erhält Entlastungsabfluß aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)

Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³

Starkregen

Starkregen nach : Geogr. Koord. Datei : KOSTRA-DWD-2010R
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ... m Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : ... 12 ° 43 ' 33 " nördliche Breite : . 48 ° 49 ' 54 "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal 59 vertikal 83 Räumlich interpoliert ? ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt : 2,475 km östlich 1,512 km nördlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D : 15 min Entleerungsdauer t_E : 0,1 h
Regenspende $r_{D,n}$: 217,5 l/(s·ha) Spezifisches Volumen V_S : ... 110,4 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ... 97,22 l/(s·ha) erf. Gesamtvolumen V_{ges} : .. 40 m³
Abminderungsfaktor f_A : 0,85 - erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : 40 m³

Warnungen

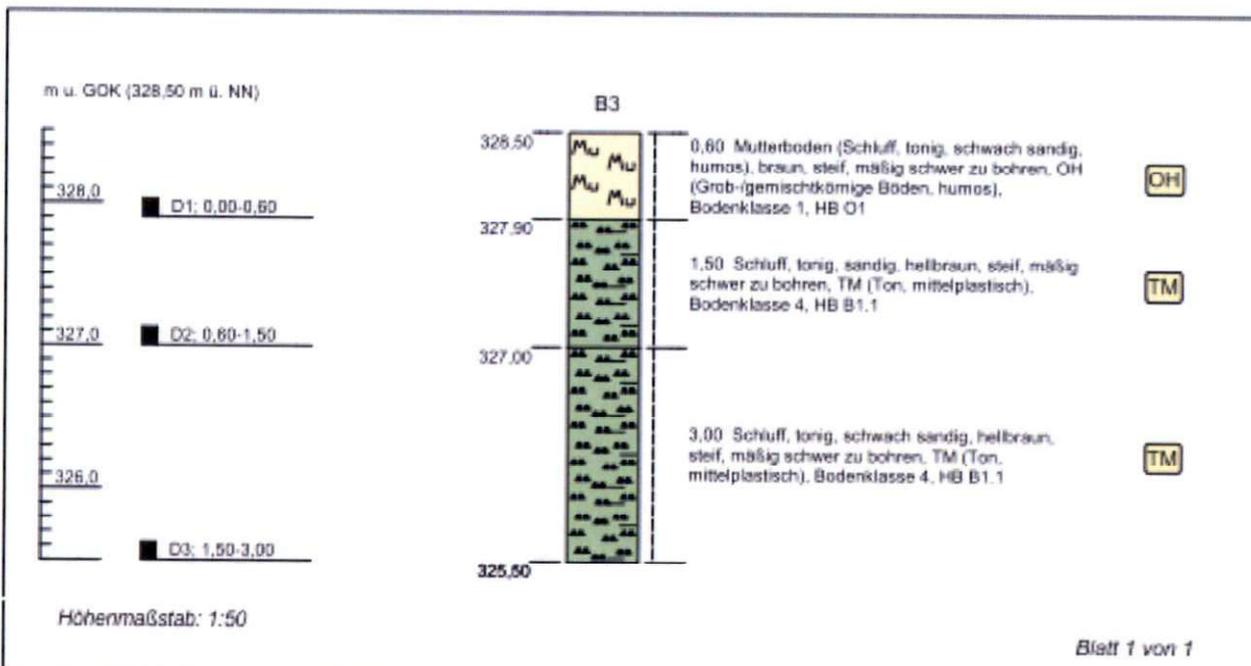
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u} > 40$ l/(s·ha).

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	10,9	363,9	81,6	29
10'	16,0	266,7	103,7	37
15'	19,6	217,5	110,4	40
20'	22,3	185,7	108,3	39
30'	26,3	146,3	90,1	32
45'	30,5	113,1	43,7	16
60'	33,7	93,5	0,0	0

Geplanter Stauraumkanal DN 800; l = 90,00 m; V ca. 45,00 m³ ✓

3.5 Übersichtsplan Bohrungen und Geologisches Bohrprofil B3:





Projekt: Baugrunderk. BBP Ost VI in Straßkirchen		 GeoPlan
Bohrung: B3		
Auftraggeber: Gemeinde Straßkirchen	Rechtswert: 4553750	
Bohrfirma: Geoplan GmbH	Hochwert: 5410175	
Bearbeiter: S. Ammering	Ansatzhöhe: 328,50 m ü. NN	
Datum: 13.12.2019	Endtiefe: 3,00 m	



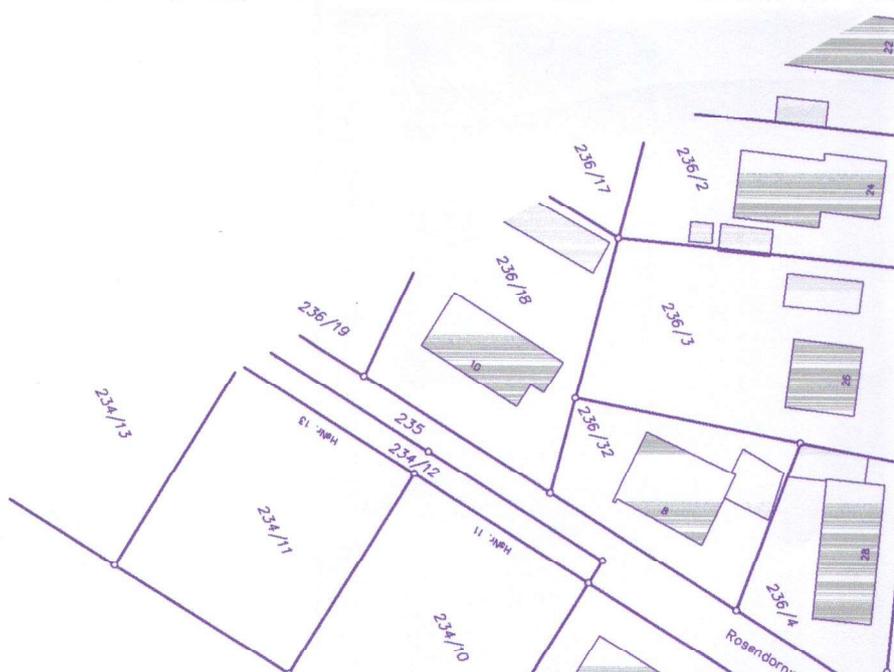
Bescheid vom 31.07.20
 Az.: 21-64112
 Landratsamt Straubing-Bogen

Antragssteller Straßkirchen, den 27.02.2020  Gemeinde Straßkirchen vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dr. Christian Hirtreiter	Entwurfsverfasser Straßkirchen, den 21.02.2020  Ingenieurbüro Willi Schlecht Planungs GmbH
---	---

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
 Amtl. Sachverständiger
 Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 27. JUNI 2022


 Bach



234/13

234/11

234/10

236/19

236/18

236/17

236/12

236/3

236/32

236/k

235

234/12

Rosendorn