

Markt Thalmässing
91177 Thalmässing, Landkreis Roth
PN 25-081

ERLÄUTERUNG

Spalt, den 20.05.2026

KLOS GmbH & Co. KG
INGENIEURBÜRO FÜR TIEFBAUWESEN UND STÄDTEPLANUNG
BERATUNG • PLANUNG • BAULEITUNG • GUTACHTEN
ALTE RATHAUSGASSE 6
91174 SPALT
TELEFON: (09175) 79 70 33
MAIL: N.BALLENBERGER@IB-KLOS.DE

i.A. Nico Ballenberger, B. Eng.

Vorhabensträger: Markt Thalmässing

Thalmässing, den

(Unterschrift, Dienstsiegel)

Geprüft: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg

Nürnberg, den.....

(Unterschrift, Dienstsiegel)

1 Vorhabensträger

Träger des geplanten Vorhabens ist der Markt Thalmässing mit Sitz in der Stettener Straße 26, in 91177 Thalmässing. Vertreten wird die Marktgemeinde durch 1. Bürgermeister Herrn Johannes Mailinger.

2 Zweck des Vorhabens

Der Ortsbereich in Thalmässing ist über viele Jahre um den Rumpelbach gewachsen und wurde in großen Teilen wasserrechtlich nicht behandelt. Durch die Verrohrungen im Ortsbereich sind einige Gewässer nicht als solche zu erkennen. Es bestehen viele Direkteinleitungen, aber auch gesammelte Einleitungsstellen. Ziel der Planung ist es die Daten und Gegebenheiten auf dem Papier zu „ordnen“ und wasserrechtlich auf ein belastbares Fundament zu stellen.

Der Bereich um die Thalach und wasserrechtlich bereits genehmigte Einleitungsstellen sind aus der Planung ausgenommen.

3 Bestehende Verhältnisse

3.1 Bestehendes Gelände

Der Hauptort Thalmässing liegt eingebettet zwischen Ausläufern des Jura massivs und dem Berg Landeck in einem Tal durch das auch die Thalach fließt. Aus den Anhöhen südwestlich des Ortes fließen diverse Quellen durch den Ortsbereich in Richtung Thalach.

Neben dem Jura zieht sich als zweite Anhöhe die Europäische Wasserscheide durch das Gemeindegebiet.

3.2 Vorflut

Der Rumpelbach, ein Gewässer III. Ordnung, entspringt südwestlich von Thalmässing und östlich von Reinwarzhofen aus mehreren Quellen. Er fließt offen in östlicher Richtung und trifft im Bereich des Friedhofs (St. Michael) auf die Ortsbebauung. Ab dort fließt er durchgängig verrohrt durch den Altort bis er nach insgesamt knapp 3 Kilometern als rechter Zufluss in die Thalach mündet.

Das namenlose Gewässer GW 13842562 entspringt nahe der Deponie im Hangbereich südwestlich des Freibades. Es verläuft in nördlicher Richtung und ist ab der Bebauung in Bereich der Badstraße verrohrt. In der Weißenburger Straße fließt es von rechts dem Rumpelbach zu.

Das namenlose Gewässer 13842564 entspringt aus mehreren Quellen im Hangbereich nahe der „Keltenschanze“ westlich von Thalmässing. Der Quellbach fließt in östlicher Richtung bis zu Ohlanger Straße. Von dort verläuft das Gewässer verrohrt unter der Ohlanger Straße, bis es von links

In der Weißenburger Straße bzw. Hauptstraße in den Rumpelbach mündet.

Alle drei Gewässer sind als Gewässer III. Ordnung eingestuft und sind durch die Verrohrung bereits stark verändert.

Gewässerfolge:

GW 13842562

→ Rumpelbach → Thalach → Schwarzach → Altmühl → Donau

GW 13842564

3.3 Bemessungsregen

Nach DWA-A 118 – Tabelle 2 wird die Häufigkeit des Bemessungsregens mit $n = 1$ ermittelt. Tabelle 4 gibt die Regendauer von $D = 10$ min vor. Der Bemessungsregen wird nach KOSTRA mit $r_{10,n=1} = 153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$ gewählt (siehe Anhang 1).

4 Art und Umfang der Gewässerbenutzung

Nach § 55 Abs. 2 WHG ist die Versickerung von Niederschlagswasser einer Einleitung in ein Oberflächengewässer vorzuziehen. Aufgrund der Bestandssituation und der bestehenden Bebauung ist eine Umstellung von Einleitung in ein Oberflächengewässer auf Versickerung nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht vertretbar.

Der gesamte Bereich östlich der Thalach wird im Mischsystem entwässert und ist nicht Teil der vorliegenden Planung.

Westlich der Thalach, also im Geltungsbereich (Bereich Rumpelbach), sind vollflächig Mischwasserkanäle verlegt, in etwa der Hälfte der Bereiche liegt ein zusätzlicher Oberflächenwasserkanal bzw. teilweise verrohrte Gewässer.

An den Gewässerverrohrungen liegen viele (private) Direkteinleiter vor. Diese sind nicht Teil des Antrages. Sollte die Einleitung nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, ist von privater Seite ein Wasserrechtsantrag zu stellen. Im Vorfeld wurde mit dem WWA Nürnberg vereinbart, dass jede Einleitung ab inkl. DN 300 als öffentliche Einleitungsstelle gilt. Entsprechend wurden die Einleitungsstellen bzw. Einzugsgebiete eingeteilt und erfasst. Diese sind dem Übersichtslageplan Anlage 2 zu entnehmen.

Insgesamt sollen über den vorliegenden Antrag elf Einleitungsstellen behandelt werden. Insgesamt liegen acht Einleitungen am Rumpelbach, zwei an Gewässer 13842562 und eine an Gewässer 13842564.

Zur Ermittlung der Abflusswirksamen Fläche wird u.a. die Art der Versiegelung herangezogen. Den größten Einfluss auf die Festsetzung des Abflussbeiwerts der jeweiligen Einzugsgebiete hat die Auswertung der Kamerabefahrung. Über diese wird ausgewertet wie viele Einleitungen am Oberflächenwasserkanal und wie viele am Mischwasserkanal angebunden sind. D.h. es wird nicht jede Einzelfläche auf Misch- und Oberflächenwasserkanal zugewiesen, die Aufteilung der Flächen erfolgt durch Reduzierung des Abflussbeiwerts, wenn die Mehrheit der Flächen am Mischwasserkanal, bzw. Erhöhung des Abflussbeiwerts, wenn die Mehrheit der Flächen am Oberflächenwasserkanal angeschlossen ist.

Der erste Abschnitt des Gewerbegebietes „An der Münchner Straße“, also der Bereich um Metzgerei Eberle und den Norma Markt wird im Mischsystem entwässert. Die Erweiterung um Bauhof und Feuerwehr ist im Trennsystem erschlossen und über einen separaten Wasserrechtsbescheid (44 – Bar 6410-1 FW Thalm, vom 19.03.2015) bereits abgedeckt. Die Einleitung liegt außerhalb des Betrachtungsbereichs.

Die Molkerei am südwestlichen Ortsende soll erweitert werden, derzeit wird der Bebauungsplan aufgestellt. Dort wird verankert, dass das Niederschlagswasser sowohl im Altbestand als auch in der Erweiterung der Belastungsklasse I entsprechen bzw. auf diese behandelt werden muss. Verschmutztes Regenwasser kann auch über den Mischwasserkanal abgeleitet werden. Nach Aussagen des Betreibers werden aktuell lediglich die Dachflächen und wenig frequentierten Parkflächen in den Oberflächenwasserkanal geleitet, die Hofflächen sind am Mischwasserkanal angeschlossen. D.h. für die Planung wird das Niederschlagswasser der Dach- und Parkflächen, sowie der Erweiterung quantitativ mit angesetzt, qualitativ wird die Belastungsklasse I angenommen.

Der erste Bauabschnitt des Gewerbegebietes „Westlich der St 2225“ wird im Mischsystem entwässert. Für die Erweiterung liegt ein Wasserrechtsbescheid (44-Fa-6410-1 NSW Lesch, 29.01.2018) vor. Die Einleitung liegt außerhalb des Betrachtungsbereichs.

Auch für den REWE-Supermarkt in der „Nürnberger Straße“ liegt ein Wasserrechtsbescheid (44-Fa – 6410 – 1, 30.05.2016) vor. Die Einleitung liegt außerhalb des Betrachtungsbereichs.

Die Marktgemeinde Thalmässing plant derzeit im Altort die Erschließung des Bereichs „Gerberwiese“. Soweit möglich soll das anfallende Niederschlagswasser versickert oder andernfalls aus höhentechnischen Gründen in östlicher Richtung zur Thalach abgeleitet werden. Hierfür wird ein separates Wasserrechtsverfahren erforderlich. Das Einzugsgebiet ist nicht Teil dieses Antrages.

4.1 Flächenzusammenstellung

Die Ermittlung der Abflusswirksamen Fläche erfolgt gemäß aktueller Regelgrundlage mittels Spitzenabflusswert und Vernachlässigung der Grünflächen. Die Dachflächen lassen sich nach DWA-A 138-1, Tabelle 5, bzw. DWA-A 102-2, Tabelle A.1, der Flächengruppe D, Belastungskategorie I, die Hofflächen der Gruppe V1, BK I, zuordnen. Da wie unter 4 beschrieben auch kleine Teilflächen in den Einzugsgebieten am Mischwasserkanal angeschlossen sind, wird ein zusätzlicher Faktor F_A eingeführt, der angibt wieviel Prozent des Einzugsgebietes am Oberflächenwasserkanal angeschlossen ist.

4.1.1 Einzugsfläche 1.1 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.1 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,327$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,306$ ha.

Einleitungsstelle 1.1					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,162	D	1,0	1,00	0,162
Verkehr (Asphalt)	0,058	V1	1,0	1,00	0,058
Hof	0,107	V1	1,0	0,80	0,086

4.1.2 Einzugsfläche 1.2 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.2 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,342$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,321$ ha.

Einleitungsstelle 1.2					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,170	D	1,0	1,00	0,170
Verkehr (Asphalt)	0,065	V1	1,0	1,00	0,065
Hof	0,107	V1	1,0	0,80	0,086

4.1.3 Einzugsfläche 1.3 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.3 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,333$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,262$ ha.

Einleitungsstelle 1.3					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,171	D	0,8	1,00	0,137
Verkehr (Asphalt)	0,060	V1	1,0	1,00	0,060
Hof	0,102	V1	0,8	0,80	0,065

4.1.4 Einzugsfläche 1.4 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.4 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,243$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,190$ ha.

Einleitungsstelle 1.4					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,132	D	0,8	1,00	0,106
Verkehr (Asphalt)	0,036	V1	1,0	1,00	0,036
Hof	0,075	V1	0,8	0,80	0,048

4.1.5 Einzugsfläche 1.5 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.5 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 2,031$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 1,672$ ha.

Einleitungsstelle 1.5					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	1,031	D	0,9	1,00	0,928
Verkehr (Asphalt)	0,132	V1	0,9	1,00	0,119
Hof	0,868	V1	0,9	0,80	0,625

4.1.6 Einzugsfläche 1.6 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.6 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,386$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,318$ ha.

Einleitungsstelle 1.6					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,170	D	0,9	1,00	0,153
Verkehr (Asphalt)	0,053	V1	0,9	1,00	0,048
Hof	0,163	V1	0,9	0,80	0,117

4.1.7 Einzugsfläche 1.7 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.7 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 1,811$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 1,500$ ha.

Einleitungsstelle 1.7					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,690	D	0,9	1,00	0,621
Verkehr (Asphalt)	0,400	V1	0,9	1,00	0,360
Hof	0,721	V1	0,9	0,80	0,519

4.1.8 Einzugsfläche 1.8 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 1.8 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,590$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,461$ ha.

Einleitungsstelle 1.8					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,217	D	0,8	1,00	0,174
Verkehr (Asphalt)	0,186	V1	0,9	1,00	0,167
Hof	0,187	V1	0,8	0,80	0,120

4.1.9 Einzugsfläche 2.1 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 2.1 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 1,527$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 1,150$ ha.

Einleitungsstelle 2.1					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,573	D	0,8	1,00	0,458
Verkehr (Asphalt)	0,311	V1	0,9	1,00	0,280
Hof	0,643	V1	0,8	0,80	0,412

4.1.10 Einzugsfläche 2.2 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 2.2 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 2,728$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 1,753$ ha.

Einleitungsstelle 2.2					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	1,100	D	1,0	1,00	1,100
Verkehr (Asphalt)	0,228	V1	0,9	1,00	0,205
Hof	1,400	V1	0,4	0,80	0,448

4.1.11 Einzugsfläche 3.1 (Einleitung in Oberflächengewässer, nach DWA-A 102)

Die Einzugsfläche 3.1 hat eine befestigte angeschlossene Fläche von $A_{b,a} = 0,476$ ha. Als Rechenwert dient die befestigte abflusswirksame Fläche $A_{b,a1} \cdot f_D = 0,428$ ha.

Einleitungsstelle 3.1					
Flächen	$A_{b,a}$ [ha]	FG	F_A	f_D	$A_{b,a} \cdot f_D$ [ha]
Dach	0,146	D	1,0	1,00	0,146
Verkehr (Asphalt)	0,089	V1	1,0	1,00	0,089
Hof	0,241	V1	1,0	0,80	0,193

4.2 Qualitative Nachweise

Zielgröße der Bemessung der qualitativen Behandlung ist der maximale spezifische Stoffaustrag in das nachfolgende Oberflächengewässer von $280 \text{ kg AFS}_{63}/(\text{ha} \cdot \text{a})$.

In den festgesetzten Einzugsgebieten ist weder Industrie noch anderes Gewerbe angesiedelt die die Zuordnung einer Belastungsklasse $> \text{I}$ erforderlich machen würde.

Wie unter Kap 4 erwähnt werden künftig nur „saubere“ oder bereits behandelte Wässer in den Oberflächenwasserkanal abgeleitet.

Da die Flächen in den festgelegten Einzugsgebieten der Belastungskategorie I zugeordnet werden können ist für das Niederschlagswasser keine Behandlung erforderlich. Der maximale zulässige Stoffaustrag wird nicht überschritten.

4.3 Hydraulische bzw. quantitative Nachweise

Aufgrund der bestehenden Bebauung und der Besitzverhältnisse ist die Nachrüstung von Rückhalteeinrichtungen an den Einleitungsstellen nicht möglich. Da die Gewässer ohnehin bereits vollständig verändert sind ist der Einfluss durch die Abflussschwankungen nicht von Bedeutung. Aus diesem Grund wird auf Berechnungen nach DWA-A 117 bzw. die nachträgliche Erstellung von Rückhaltungen verzichtet.

Nachweis nach DWA-A 118

Die Ableitungskanäle wurden nach DWA-A 118 (Bemessungsregen) stationär auf ihre hydraulische Leistungsfähigkeit überprüft. Mit Q_{ab} ist der Abfluss bei Bemessungsregen angegeben, Q_v zeigt das Ableitungsvermögen das sich jeweils aus der Dimension und dem Gefälle I_E der hydraulisch ungünstigsten Haltung vor der Einleitung ergibt. Nachfolgende Tabelle zeigt, dass alle Ableitungskanäle für die eingeleitete Niederschlagswassermenge bei Bemessungsregen ausreichend dimensioniert sind. Vereinzelt laufen durch die Kanäle zusätzlich Wässer aus Quellen oder Außeneinzugsgebieten, diese Tatsache wurde nicht berücksichtigt. Bislang ist es in den untersuchten Bereichen nicht zu hydraulischen Problemen gekommen.

	I_E	DN	Q_v		Q_{ab}
AE1.1	15,2	300	128,1	>	46,1
AE1.2	10,5	300	106,3	>	49,2
AE1.3	38,3	300	203,8	>	40,2
AE1.4	40,0	300	208,2	>	29,1

AE1.5	14,1	500	475,3	>	256,3
AE1.6	6,7	300	84,8	>	48,7
AE1.7	26,2	400	360,1	>	230,0
AE1.8	8,0	500	357,5	>	70,7
AE2.1	18,4	500	543,2	>	176,3
AE2.2	89,3	300	311,5	>	268,7
AE3.1	48,0	500	878,8	>	65,6

5 Auswirkungen des Vorhabens

Die geplante Maßnahme gewährleistet eine ordnungsgemäße Ableitung des auf den Betriebsflächen anfallenden Niederschlagswassers nach dem Stand der Technik.

6 Rechtliches und Sonstiges

Bei Niedergehen des Bemessungsregens von $r_{10,n=1} = 153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$ werden folgende Niederschlagswassermengen gesammelt aus den Einleitungsgebieten in die Oberflächengewässer im Ortsbereich Thalmässing abgeleitet:

- 1) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,306 \text{ ha} = 46,1 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.1 **über Flur-Nr. 228, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 228, Gemarkung Thalmässing**, geleitet.
- 2) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,321 \text{ ha} = 49,2 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.2, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 227/12, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 227/10, Gemarkung Thalmässing**, geleitet.
- 3) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,262 \text{ ha} = 40,2 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.3, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 189, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 29, Gemarkung Thalmässing**, geleitet.
- 4) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,190 \text{ ha} = 29,1 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.4, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 155, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 29, Gemarkung Thalmässing**, geleitet.
- 5) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 1,672 \text{ ha} = 256,3 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.5, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 29, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 29, Gemarkung Thalmässing**, geleitet.

- 6) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,318 \text{ ha} = 48,7 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.6, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 49/1, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 149**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.
- 7) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 1,500 \text{ ha} = 230,0 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.7, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 147, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 127**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.
- 8) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,461 \text{ ha} = 70,7 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 1.8, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 120/2, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 113**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.
- 9) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 1,150 \text{ ha} = 176,3 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 2.1, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 285/1, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 285/1**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.
- 10) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 1,753 \text{ ha} = 268,7 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 2.2, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 240, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 29**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.
- 11) Bei Niedergehen des Bemessungsregens werden $153,3 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)} \cdot 0,428 \text{ ha} = 65,6 \text{ l/s}$ aus dem Einzugsgebiet 2.2, Gemarkung Thalmässing, **über Flur-Nr. 207/1, Gemarkung Thalmässing, in den Rumpelbach, Flur-Nr. 207/1**, Gemarkung Thalmässing, geleitet.

Beantragt wird die gehobene Erlaubnis nach § 15 WHG für das Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Ortsbereich Thalmässing in drei Oberflächengewässer.

7 Wartung und Verwaltung

Die Wartung und Verwaltung der Entwässerungsanlagen obliegt dem Markt Thalmässing. Auch für den Unterhalt und die Pflege der Gewässer III. Ordnung ist die Kommune zuständig. Die Einleitungsstellen sind regelmäßig durch Sichtprobe auf Auffälligkeiten wie z.B. Verfärbung, ungewöhnlicher Geruch, Ablagerungen, Ausspülungen zu kontrollieren.

Anhang 1 – Bemessungsregenspende nach KOSTRA DWD

KOSTRA-DWD 2020

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach
KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 161, Zeile 182
 Ortsname : Thalmässing (BY)
 Bemerkung :

INDEX_RC : 182161

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	226,7	276,7	306,7	346,7	403,3	463,3	503,3	553,3	626,7
10 min	153,3	186,7	206,7	235,0	273,3	313,3	340,0	373,3	423,3
15 min	118,9	144,4	160,0	181,1	211,1	242,2	262,2	288,9	326,7
20 min	98,3	119,2	132,5	149,2	174,2	200,0	216,7	238,3	270,0
30 min	73,9	90,0	100,0	112,8	131,7	151,1	163,3	180,0	203,9
45 min	55,6	67,4	74,8	84,4	98,5	113,0	122,2	134,8	152,6
60 min	45,0	54,7	60,6	68,6	80,0	91,7	99,2	109,4	123,6
90 min	33,3	40,6	45,0	50,9	59,3	68,0	73,7	81,1	91,9
2 h	26,9	32,8	36,4	41,1	47,8	54,9	59,4	65,4	74,0
3 h	19,9	24,2	26,9	30,3	35,3	40,5	43,9	48,3	54,7
4 h	16,0	19,4	21,6	24,4	28,5	32,6	35,3	38,9	44,0
6 h	11,8	14,3	15,9	18,0	20,9	24,0	26,0	28,7	32,4
9 h	8,7	10,5	11,7	13,2	15,4	17,7	19,1	21,1	23,9
12 h	7,0	8,5	9,4	10,6	12,4	14,2	15,4	16,9	19,2
18 h	5,1	6,2	6,9	7,8	9,1	10,4	11,3	12,5	14,1
24 h	4,1	5,0	5,6	6,3	7,3	8,4	9,1	10,0	11,3
48 h	2,4	3,0	3,3	3,7	4,3	5,0	5,4	5,9	6,7
72 h	1,8	2,2	2,4	2,7	3,2	3,6	3,9	4,3	4,9
4 d	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,9
5 d	1,2	1,5	1,6	1,8	2,2	2,5	2,7	2,9	3,3
6 d	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,6	2,9
7 d	0,9	1,1	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]