



Erschließung Baugebiet "Thalhamer Straße"

Reutern

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Anlagenverzeichnis

Anlage	Bezeichnung	Maßstab
1	Erläuterung	---
1.1	Erläuterungsbericht	---
1.2	hydraul. Berechnungen	

2	Lagepläne	---
2.1	Übersichtskarte	1 : 25000
2.2	Übersichtslageplan	1 : 5000
2.3	Lageplan	1 : 500
3	Details	---
3.1	Schnitt Entwässerung Verkehrsfläche	1 : 500/50
3.2	Schnitt Entwässerung Quartier 2 Parzelle 4	1 : 250/25
3.3	Regelquerschnitt Verkehrsfläche	1 : 50

Erschließung Baugebiet "Thalhammer Straße"

Reutern

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Erläuterungsbericht

Vorhabensträger: Stadt Bad Griesbach im Rottal,..... Jürgen Fundke, 1. Bürgermeister	Geprüft:
Entwurfsverfasser: Rotthalmünster,	

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhabensträger	1
2	Zweck des Vorhabens	1
3	bestehende Verhältnisse	1
a.	hydrologische Daten	1
b.	Ausgangswerte für die Bemessung und den hydraulischen Nachweis	2
c.	hydrogeologische Grundlagen	3
d.	Gewässerbenutzungen	3
4	Lage des Vorhabens	3
5	Art und Umfang des Vorhabens	3
a.	gewählte Lösung, Alternativen	3
b.	konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen	6
c.	Art und Leistung der Betriebseinrichtungen	6
d.	beabsichtigte Betriebsweisen	6
e.	Mess- und Kontrollverfahren	6
f.	Höhenlage und Festpunkte	6
g.	Sicherheitseinrichtungen	6
6	Auswirkungen des Vorhabens insbesondere auf:	8
a.	die Hauptwerte der beeinflussten Gewässer	8
b.	das Abflussgeschehen	8
c.	die Wasserbeschaffenheit	8
d.	das Gewässerbett und die Uferstreifen	8
e.	das Grundwasser und den Grundwasserleiter	8
f.	bestehende Gewässernutzungen	8
g.	Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete	8
h.	Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Fischerei	9
i.	Wohnungs- und Siedlungswesen	9
j.	öffentliche Sicherheit und Verkehr	9
k.	Ober-, Unter-, An-, oder Hinterlieger	9
l.	bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse	9
7	Rechtsverhältnisse	9
a.	Unterhaltungspflicht in den vom Vorhaben berührten Gewässerstrecken	9
b.	Unterhaltungspflicht an den durch das Vorhaben betroffenen und den zu errichtenden baulichen Anlagen	9
c.	sonstige abhängige öffentlich-rechtliche Verfahren sowie Ergebnisse von Raumordnungsverfahren oder sonst. landesplanerischen Abstimmungen	9
d.	Beweissicherungsmaßnahmen	9
e.	privatrechtl Verhältnisse der durch das Vorhaben berührten Grundstücke und Rechte	10

1 Vorhabensträger

Vorhabensträger ist die Stadt Bad Griesbach im Rottal, vertreten durch den 1. Bürgermeister Hr. Jürgen Fundke.

Die Postanschrift lautet:

Stadt Bad Griesbach im Rottal
Schlossberg 18
94086 Bad Griesbach im Rottal
Tel : 08532/792-0
Fax: 08532/792-90
Mail: poststelle@stadtbadgriesbach.de

Grundstücksbesitzer ist Herr Walter Hinterdobler.

Die Postanschrift lautet:

Walter Hinterdobler
Reutern 36
94086 Bad Griesbach im Rottal

2 Zweck des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Baugebietes "Thalhammer Straße" sollen Flächen für die Gewerbeansiedlung zur Verfügung gestellt werden. Für diese Erschließung wurde 2003 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis gestellt und mit dem Bescheid Az. 53.2 WA 6964 vom 26.11.2003 genehmigt.

Diese wasserrechtliche Erlaubnis ist abgelaufen und soll mit diesen Unterlagen erneut beantragt werden.

3 bestehende Verhältnisse

a. topographische Daten

Das Plangebiet liegt südlich des Ortsteils Reutern und umfasst die Fl.-Nr. 165 und 168/4 Gemarkung Reutern mit einer Fläche von 2,2568 ha.

Der Planungsbereich fällt von Südwesten (ca. 381 m ü. NN) nach Nordosten (369 m ü. NN). Das Niederschlagswasser aus den jeweiligen Quartieren soll in Regenrückhalteanlagen gespeichert und gedrosselt in den namenlosen Wiesengraben zum Tettenweiser Bach geleitet werden.

b. hydrologische Daten

Der natürliche Abfluss aus der unbebauten abflussrelevanten Fläche beträgt gemäß KOSTRA-DWD 2020 $Q_{nat.} = 2,2568 \text{ ha} \times 0,20 \times 126,3 \text{ l/sha} = 57,0 \text{ l/s}$.

Im abgelaufenen Bescheid war ausgehend von einem $r_{15,1} = 122,2 \text{ l/sha}$ ein natürlicher Abfluss aus der Fläche von 42 l/sha angesetzt.

Das Einzugsgebiet des namenlosen Grabens zum Tettenweiser Bach weist an der Einleitungsstelle eine Größe von ca. 0,7 km² auf.

Es wird von folgenden Abflussdaten ausgegangen:

MQ: 6 l/s

MNQ: 2 l/s

HQ₁: 0,38 m³/s

c. Ausgangswerte für die Bemessung und den hydraulischen Nachweis

Als Grundlage für die Bemessungen dienen die Programme A 117 und A 138 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Version 01/2018, sowie ein Auszug aus dem KOSTRA – DWD 2020 Atlas, Rasterfeld 195192 für den Raum Bad Griesbach.

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt Version 01/2018

Station: Rasterfeld 195192 Datum: 16.11.2025
Kennung: 195192
Bemerkung: KOSTRA-DWD-2020
Gauß-Krüger Koordinaten Rechtswert: m
Geografische Koordinaten östliche Länge: ° ' " Hochwert: m
hN in mm, r in l/(s·ha) nördliche Breite: ° ' "

T	0,5	1	2	5	10	20	50	100
D	hN	r	hN	r	hN	r	hN	r
5'	5,7	190,5	7,8	258,6	9,8	326,7	12,5	416,7
10'	7,3	121,7	10,0	165,9	12,6	210,0	16,1	268,3
15'	8,3	92,7	11,4	126,3	14,4	160,0	18,4	204,4
20'	9,0	75,3	12,4	103,1	15,7	130,8	20,1	167,5
30'	10,4	57,7	14,1	78,3	17,8	98,9	22,7	126,1
45'	11,7	43,2	15,8	58,6	20,0	74,0	25,5	94,4
60'	12,4	34,3	17,0	47,2	21,6	60,0	27,7	76,9
90'	13,9	25,8	19,0	35,3	24,2	44,8	31,0	57,4
2h	15,1	21,0	20,7	28,7	26,2	36,4	33,5	46,5
3h	17,0	15,8	23,2	21,5	29,3	27,1	37,4	34,6
4h	18,3	12,7	24,9	17,3	31,6	21,9	40,4	28,1
6h	20,5	9,5	27,9	12,9	35,3	16,3	45,1	20,9
9h	22,6	7,0	31,0	9,6	39,3	12,1	50,3	15,5
12h	24,6	5,7	33,6	7,8	42,5	9,8	54,3	12,6
18h	27,3	4,2	37,3	5,8	47,3	7,3	60,5	9,3
24h	29,6	3,4	40,3	4,7	51,1	5,9	65,3	7,6
48h	35,6	2,1	48,6	2,8	61,5	3,6	78,6	4,5
72h	39,6	1,5	54,0	2,1	68,5	2,6	87,6	3,4

D	u(D)	w(D)
5'	7,8	2,947
10'	10,0	3,820
15'	11,4	4,365
20'	12,4	4,802
30'	14,1	5,348
45'	15,8	6,002
60'	17,0	6,657
90'	19,1	7,421
2h	20,7	7,967
3h	23,2	8,840
4h	24,9	9,604
6h	27,9	10,695
9h	31,0	12,005
12h	33,6	12,878
18h	37,3	14,406
24h	40,4	15,497
48h	48,6	18,662
72h	54,1	20,845

Der Mittelpunkt des Rasterfeldes liegt:

Räumlich interpoliert:

d. hydrogeologische Grundlagen

Eine Baugrunduntersuchung wurde nicht durchgeführt.

Bei der Baumaßnahme wurde folgender Schichtenaufbau vorgefunden:

- Schichtpaket 1 – Mutterboden

Die Dicke des humosen organischen Oberbodens beträgt ca. 0,4 m.

- Schichtpaket 2 – Ton (TL)

Ton, feinsandig,

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich.

e. Gewässerbenutzungen

Das im Planungsgebiet anfallende Niederschlagswasser wird über eine bestehen-de Beton-Rohrleitung DN 400 in den namenlosen Wiesengraben zum Tettenweiser Bach geleitet. Der weitere Gewässerverlauf ist Schwärzenbach – Rott - Inn - Donau.

4 Lage des Vorhabens

Das Planungsgebiet liegt im Gebiet der Stadt Bad Griesbach, Ortsteil Reutern. Die Zufahrt erfolgt von der St 2118 aus über die GVStr Reutern – Großhaarbach.

5 Art und Umfang des Vorhabens

a. gewählte Lösung, Alternativen

Schmutzwasser

Das im Planungsgebiet anfallende Schmutzwasser wird über einen Schmutzwasserkanal gesammelt, an die vorhandene Ortskanalisation in der Straße Oberndorf angeschlossen und der Kläranlage zugeführt.

Niederschlagswasser

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich. Die Niederschläge werden auf den einzelnen Quartieren gesammelt, rückgehalten und gedrosselt an die Regenwasserableitungskanäle geleitet.

Die Einzugsgebiete gemäß Bebauungsplan gliedern sich wie folgt:

gemäß Bebauungsplan genehmigte Bebauung								
Annahme: 60 % GRZ I (Dachflächen); 40 % GRZ II (Verkehrsflächen)								
Teilfläche	Fläche [m²]	größte Baufenster [m²]	GRZ	Grünfläche $\psi = 0,1$	Dachfläche $\psi = 0,90$	Verkehrsfläche $\psi = 0,90$	Fläche Au [m²]	Abfl. Beiwert ψ_m
Verkehrsfläche	1081	1081	---	131	0	950	868	0,80
Quartier 1, Parzelle 1	2167	1912	0,8	382	1040	693	1598	0,84
Quartier 1, Parzelle 2	2306	2306	0,8	461	1107	738	1706	0,74
Quartier 2, Parzelle 1	2315	1865	0,8	373	1111	741	1704	0,91
Quartier 2, Parzelle 2	2238	1776	0,8	355	1074	716	1647	0,93
Quartier 2, Parzelle 3	3133	2599	0,8	520	1504	1003	2308	0,89
Quartier 2, Parzelle 4	3153	2685	0,8	537	1513	1009	2324	0,87
Ausgleichsfläche (T-Linie)	6175	---	---	6175	0	0	618	0,10
Σ Gesamt	22568	14224		8935	7350	5850	12773	0,90

Für die einzelnen Quartiere ergibt sich bei Begrenzung des Abflusses auf den natürlichen Abfluss folgende Drosselabflüsse:

natürlicher Abfluss aus den einzelnen befestigten Flächen				
bei $r_{15,1} =$		126,3 l/sha		
Teilfläche	Fläche [m²]	landw. Nutzung $\psi = 0,20$ [ha]	Q ab =	Q ab = (gewählt)
Verkehrsfläche	1081	0,0216	2,73	3,00
Quartier 1, Parzelle 1	2167	0,0433	5,47	6,50
Quartier 1, Parzelle 2	2306	0,0461	5,82	5,60
Quartier 2, Parzelle 1	2315	0,0463	5,85	6,50
Quartier 2, Parzelle 2	2238	0,0448	5,65	6,00
Quartier 2, Parzelle 3	3133	0,0627	7,91	7,20
Quartier 2, Parzelle 4	3153	0,0631	7,96	7,20
Σ Befestigt	16393		41,41	42,00
Ausgleichsfläche (T-Linie)	6175	0,1235	15,60	0,00
Σ Gesamt	22568		57,01	42,00

Vor der Bebauung war die gesamte Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Daher wird zur Ermittlung des natürlichen Abflusses ein mittlerer Abflussbeiwert von 0,2 angesetzt.

Die Einzugsgebiete sind derzeit wie folgt befestigt bzw. bebaut:

derzeitig Bebaute und versiegelte Flächen:								
Teilfläche	Fläche [m²]	Asphalt/Beton $\psi = 0,90$	Pflaster $\psi = 0,5$	Schotter $\psi = 0,30$	Grünfläche $\psi = 0,10$	Dachfläche $\psi = 0,90$	Fläche Au [m²]	Abfl. Beiwert ψ_m
Verkehrsfläche	1081	950	0	0	131	0	868	0,80
Quartier 1, Parzelle 1	2167	0	0	76	1838	253	434	0,20
Quartier 1, Parzelle 2	2306	0	181	0	1674	451	664	0,29
Quartier 2, Parzelle 1	2315	0	0	94	2221	0	250	0,11
Quartier 2, Parzelle 2	2238	0	0	1161	1077	0	456	0,20
Quartier 2, Parzelle 3	3133	0	0	0	3133	0	313	0,10
Quartier 2, Parzelle 4	3153	457	0	0	724	1972	2259	0,72
Ausgleichsfläche (T-Linie)	6175	0	0	0	6175	0	618	0,10
Σ Gesamt	22568	1407	181	1331	16973	2676	5862	0,26

Teileinzugsgebiet Verkehrsfläche:

Die Verkehrsflächen entwässern wie 2003 geplant über die Oberflächenneigung in 4 Mulden-Rigolen Systeme (siehe Anlage 3.1). Die Mulden entwässern über 10 cm belebte Bodenzonen in die darunterliegenden Rigolen. Über die kombinierten Einlauf- Drosselschächte entwässern die Rigolen mit einem Q_d von jeweils 0,75 l/s in den Regenwasserkanal. Es wurde entlang der Erschließungsstraße ein Muldenvolumen von $84 \text{ m} \times 2,0 \times 0,3 \times 0,66 = 33 \text{ m}^3$ errichtet. Das Rigolenvolumen wird nicht angesetzt.

Quartier 1 Parzelle 1:

Die Parzelle 1 im Quartier 1 ist derzeit mit einem Gebäude und einer Zelthalle mit einer Dachfläche von 254 m^2 bebaut. Bis auf eine mit 76 m^2 Schotter befestigte Zuwegung zu den Gebäuden ist das Grundstück unbefestigt. Das ermittelte notwendige Rückhaltevolumen zur Begrenzung auf den natürlichen Abfluss liegt bei $3,0 \text{ m}^3$. Durch das Volumen $< 10 \text{ m}^3$ wurde auf die Errichtung der Rückhalteinlage derzeit verzichtet.

Quartier 1 Parzelle 2:

Auf der Parzelle 2 im Quartier 1 befindet sich das Wohnhaus des Grundstücksbesitzers. Es sind Dachflächen mit einer Größe von 452 m^2 befestigt. Davor befindet sich eine 181 m^2 große Pflasterfläche. Die Terrassen entwässern breitflächig in die Grünflächen. Das ermittelte notwendige Rückhaltevolumen zur Begrenzung auf den natürlichen Abfluss liegt bei $7,0 \text{ m}^3$. Durch das Volumen $< 10 \text{ m}^3$ wurde auf die Errichtung der Rückhalteinlage derzeit verzichtet.

Quartier 2 Parzelle 1

Die Parzelle 1 im Quartier 2 ist bis auf 94 m^2 Schotterfläche komplett unbefestigt.

Quartier 2 Parzelle 2

Auf der Parzelle 2 im Quartier 2 sind ein Reitplatz sowie eine Schotterfläche angelegt. Diese entwässern breitflächig ins Gelände. Das ermittelte notwendige Rückhaltevolumen zur Begrenzung auf den natürlichen Abfluss liegt bei $3,0 \text{ m}^3$. Durch das Volumen $< 10 \text{ m}^3$ wurde auf die Errichtung der Rückhalteinlage derzeit verzichtet.

Quartier 2 Parzelle 3

Die Parzelle 3 im Quartier 2 ist gänzlich unbefestigt.

Quartier 2 Parzelle 4

Im Jahr 2012 wurde die 2003 genehmigte Fabrikhalle erweitert. Dabei wurde zur Begrenzung des Abflusses eine unterirdische Rückhaltung aus Rigolenkörben eingebaut. Das Rückhaltevolumen beträgt 46 m³. Der Drosselabfluss wird mittels REHAU-Drosselschacht auf 7,2 l/s begrenzt.

Die Rigolenkörbe besitzen eine Größe von 0,8 x 0,8 x 0,6 m. Es wurden 126 Körbe verbaut. Das spezifische Speichervolumen je Korb liegt bei 95 %. Es ergibt sich ein vorhandenes Rückhaltevolumen von $0,8 \times 0,8 \times 0,6 \times 126 \times 0,95 = 45,96 \text{ m}^3$.

Die Verkehrsflächen entwässern in Richtung der Mulden-Rigolen. Die Reinigung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Wassers erfolgt mittels Bodenpassage.

Teilfläche	Fläche [m²]	Abfl.Beiwert ψ m nach BEB-Plan	Fläche Au [m²] nach BEB-Plan	Rückhalte- volumen V [m³]	Q ab = (gewählt)	Abfl.Beiwert ψ m Bestand	Fläche Au [m²] Bestand	Rückhalte- volumen V [m³]	Q ab = (gewählt)
Verkehrsfläche	1081	0,80	868	26,0	3,0	0,80	868	15,0	3,0
Quartier 1, Parzelle 1	2167	0,84	1598	29,0	6,5	0,20	434	3,0	6,5
Quartier 1, Parzelle 2	2306	0,74	1706	34,0	5,6	0,29	664	7,0	5,6
Quartier 2, Parzelle 1	2315	0,91	1704	32,0	6,5	0,11	250	0,0	6,5
Quartier 2, Parzelle 2	2238	0,93	1647	30,0	6,0	0,20	456	3,0	6,0
Quartier 2, Parzelle 3	3133	0,89	2308	47,0	7,2	0,10	313	0,0	7,2
Quartier 2, Parzelle 4	3153	0,87	2324	47,0	7,2	0,72	2259	44,0	7,2
Ausgleichsfläche (T-Linie)	6175	0,10	618	0,0	0,0	0,10	618	0,0	0,0
Σ Gesamt	22568	0,56	12773	245,0	42,0	0,26	5862	72,0	42,0
Muldenvolumen der Mulden-Rigolen Versickerung									
		33 m³							
Derzeit noch nicht errichtet da V < 10 m³		0 m³							
Rückhalterigole System Rehau errichtet:		46 m³							

b. konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen

Teileinzugsgebiet Verkehrsfläche:

Entlang der Erschließungsstraße ist eine 2 m breite Rasenmulde angeordnet. Die Quer- bzw. Längsneigung der Fahrbahn führt das Niederschlagswasser in die Mulde.

Aufgrund der Längsneigung der Erschließungsstraße von ca. 8 % und der Anordnung von Grundstückszufahrten wird diese Rasenmulde galerieförmig in einzelnen Abschnitten ausgeführt.

Die Mulde wird mit einer ca. 10 cm starken belebten Oberbodenschicht bedeckt. Unter dieser Rasenmulde befindet sich eine 2 m breite und mindestens 0,7 m hohe Kiesrigole. Am Grund der Kiesrigole ist ein Teilsickerrohr eingebaut. Dieses Rohr entwässert die Rigole und mündet in einen Drosselschacht am jeweils unteren Ende der Mulde. Im Drosselschacht befindet sich die Ablaufdrossel der Rigole sowie der Notüberlauf der Rigole. Die Abdeckung des Schachtes wird mit einem Einlaufrost ausgeführt, so dass der Schacht auch als Notüberlauf der Rasenmulde genutzt werden kann. Dieser Schacht wird an die Regenwasserkanalisation angeschlossen. Die Mulde wird für eine Stauhöhe von max. 0,25 m dimensioniert. Es ergibt sich eine maximale Entleerungszeit von 1,5 h. Die Aus-

führung erfolgt als Rasenmulde. Die Bemessung der Mulde erfolgte gemäß DWA A 138 vom Januar 2002 - Mulden-Rigolen-Versickerung mit Überlauf und Drosselabfluss. Die hydraulische Berechnung des Mulden - Rigolen - Systems befindet sich im Anhang.

Entwässerung der Parzellenflächen:

In den einzelnen Gewerbeflächen wird für jede Parzelle der maximale Abfluss auf den natürlichen Abfluss begrenzt. Das gering verschmutzte Dachflächenwasser wird direkt den entsprechenden Rückhalteräumen (Zisternen oder Rigolen) zugeführt. Das belastete Niederschlagswasser der Hofflächen wird in Rasenmulden gefasst und über eine ca. 10 cm starke belebte Oberbodenschicht in darunter liegende Kiesrigolen versickert. Die Rigolen bzw. Rückhalte-zisternen werden über Drosselschächte bzw. Auslaufdrosseln an den Regenwasserkanal angeschlossen.

c. Art und Leistung der Betriebseinrichtungen

Teileinzugsgebiet Verkehrsflächen:

Drosselschächte mit REHAU-Drossel $Q_d = 4 \times 0,75 \text{ l/s}$

Sämtliche Betriebsanlagen werden nach Bedarf vom Grundstücksbesitzer gewartet.

Quartier 2, Parzelle 4:

Drosselschacht mit REHAU-Drossel $Q_d = 7,2 \text{ l/s}$

Sämtliche Betriebsanlagen werden nach Bedarf vom Grundstücksbesitzer gewartet.

d. Beabsichtigte Betriebsweisen

entfällt

e. Mess- und Kontrollverfahren

entfällt

f. Höhenlage und Festpunkte

Das Plangebiet wurde satellitengestützt (GPS) vermessen. Höhenbezugspunkt ist der dem Baugebiet nächstgelegene Höhenbolzen Nr. 1081 Reutern; Umspannhaus, Nordseite, 0.63 m von Ostkante, 0.10 m unter Sockel, 0.30 m über Erde, mit einer Höhe von 365,512 müNNH.

g. Sicherheitseinrichtungen

An den einzelnen Becken oder Zisternen werden Notüberläufe angeordnet. Die Notentlastung erfolgt breitflächig über die Geländeoberfläche.

6 Auswirkungen des Vorhabens insbesondere auf

a. die Hauptwerte der beeinflussten Gewässer

Das Einzugsgebiet des namenlosen Wiesengrabens beträgt an der Einleitungsstelle ca. 0,7 km². Die undurchlässige Fläche A_u im Planungsgebiet umfasst bei voller Bebauung 1,12 ha.

Gemäß Merkblatt M 153, Tabelle 3, handelt es sich bei dem namenlosen Graben um einen kleinen Hügel und Berglandbach. Die Regenabflusspende q_r wird mit 30 l/sha gewählt. Die zulässigen Drosselabflüsse aus den Regenrückhaltebecken dürfen betragen :

$$Q_{Dr} = q_r \times A_u = 30 \text{ l/sha} \times 1,12 \text{ ha} = 33,6 \text{ l/s.}$$

Der maximale Drosselabfluss $Q_{Dr,max}$ wird gemäß DWA-Merkblatt M 153, Tabelle 4, mit einem Einleitungswert $e_w = 7$ (die Grabensohle ist mit Steinwurf gesichert) ermittelt und beträgt demnach:

$$Q_{Dr,max} = e_w \times MQ \times 1000 \text{ l/s} = 7 \times 0,006 \text{ l/s} \times 1000 \text{ l/s} = 42 \text{ l/s.}$$

Der bisherige gesamte Drosselabfluss aus dem Baugebiet wurde mit 42 l/s beschieden.

b. das Abflussgeschehen

siehe a.

c. die Wasserbeschaffenheit

Das anfallende Oberflächenwasser an den Einleitstelle wird entsprechend dem Merkblatt, DWA - A 102 bewertet. Sämtliche Flächen im Einzugsgebiet der Einleitungsstellen sind gemäß DWA - A 102 der Kategorie 1 zuzuordnen. Eine qualitative Beeinträchtigung des Vorfluters ist durch die Einleitung nicht zu erwarten.

d. das Gewässerbett und die Uferstreifen

siehe a.

e. das Grundwasser und den Grundwasserleiter

entfällt

f. bestehende Gewässernutzungen

entfällt

g. Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasser- und Heilquellenschutzgebiet. Ein Überschwemmungsgebiet ist nicht ermittelt bzw. festgesetzt.

h. Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Fischerei

Durch die Begrenzung der Quantität und der festgestellten Qualität des Niederschlagswassers ist von keiner negativen Auswirkung auszugehen. Die Einleitung des Drosselabflusses erfolgt über eine Rohrleitung in den in den auf Fl.-Nr. 145/1 gelegenen ca. 360 m langen namenlosen Graben zum Tettenweiser Bach. Nach ca. 500 m mündet der Bach in das kartierte Biotop Nr. 7545-0178. Der Tettenweiser Bach vereinigt sich ca. 500 m unterhalb Tettenweis mit dem Schwärzenbach und führt weiter Richtung Rott in das kartierte Biotop Nr. 7545-0148 und 7545-0011. Die Rott ist FFH Gebiet (ID 7545-371; Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung)

i. Wohnungs- und Siedlungswesen

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Wohnungs- und Siedlungswesen absehbar (siehe Punkt k).

j. öffentliche Sicherheit und Verkehr

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit und den Verkehr absehbar (siehe Punkt k).

k. Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger

Es sind keine negativen Auswirkungen auf An- bzw. Unterlieger absehbar.

l. bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse

nicht bekannt

7 Rechtsverhältnisse

a. Unterhaltungspflicht in den vom Vorhaben berührten Gewässerstrecken

Der namenlose Graben zum Tettenweiser Bach sowie der Tettenweiser Bach als Gewässer 3. Ordnung liegen in der Unterhaltungspflicht der Stadt Bad Griesbach.

b. Unterhaltungspflicht an den durch das Vorhaben betroffenen und den zu errichtenden baulichen Anlagen

Die Kanalisation und Rückhalteanlagen mit sämtlichen Einrichtungen werden auf Grundstücken des Grundstücksbesitzers errichtet. Der Unterhalt und die Pflege der Kanalisation wird von der Stadt Bad Griesbach durchgeführt. Die Rückhalteanlagen und Drosselschächte werden vom Grundstücksbesitzer gewartet.

c. sonstige abhängige öffentl.-rechtl. Verfahren sowie Ergebnisse von Raumordnungsverfahren oder sonst. landesplanerischen Abstimmungen entfällt

d. Beweissicherungsmaßnahmen

Es werden keine Beweissicherungsmaßnahmen durchgeführt.

e. privatrechtl. Verhältnisse der durch das Vorhaben berührten Grundstücke und Rechte.

entfällt

Erschließung Baugebiet "Thalhamer Straße"

Reutern

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

hydraulische Berechnung

Station: BG Thalhammerstraße
Bemerkung : Entwässerung Verkehrsflächen

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	A_E in m ²	Ψ_m	A_U in m ²
Anliegerstraße	Asphalt, fugenloser Beton	950	0,9	855
Gartenfläche	flaches Gelände	131	0,1	13,1
		1081		868,1

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Verkehrsflächen

Datum : 28.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,08 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	3 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,V}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' "		nördliche Breite : . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	30 min	Entleerungsdauer t_E :	1,4 h
Regenspende $r_{D,n}$:	126,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	189,2 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	37,5 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	15 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,989 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	15 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	135,0	11
10'	16,1	268,3	164,3	13
15'	18,4	204,4	178,2	14
20'	20,1	167,5	185,1	15
30'	22,7	126,1	189,2	15
45'	25,5	94,4	182,3	15
60'	27,7	76,9	168,4	13
90'	31,0	57,4	127,5	10
2h = 120'	33,5	46,5	77,0	6
3h = 180'	37,4	34,6	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Verkehrsfläche.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 1

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,043	0,1	0,004
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,104	0,9	0,094
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,069	0,9	0,062
		0,216		0,16

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 1

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,16 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	6,5 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . . ° ' "		nördliche Breite : . . . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	25 min	Entleerungsdauer t_E :	1,3 h
Regenspende $r_{D,n}$:	143,5 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	183,4 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	40,62 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	29 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,99 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	29 m ³

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'	12,5	416,7	134,0	21
10'	16,1	268,3	162,3	26
15'	18,4	204,4	175,1	28
20'	20,1	167,5	180,9	29
30'	22,7	126,1	182,8	29
45'	25,5	94,4	172,5	28
60'	27,7	76,9	155,3	25
90'	31,0	57,4	107,6	17
2h = 120'	33,5	46,5	50,4	8
3h = 180'	37,4	34,6	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_1_Parzelle_1.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 2

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,046	0,1	0,005
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,111	0,9	0,1
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,074	0,9	0,067
		0,231		0,171

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 2

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,17 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	5,6 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,V}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . . ° ' "		nördliche Breite : . . . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	35 min	Entleerungsdauer t_E :	1,7 h
Regenspende $r_{D,n}$:	113,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	200,2 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	32,94 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	34 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,991 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	34 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	136,8	23
10'	16,1	268,3	167,9	29
15'	18,4	204,4	183,4	31
20'	20,1	167,5	191,9	33
30'	22,7	126,1	199,3	34
45'	25,5	94,4	197,3	34
60'	27,7	76,9	188,2	32
90'	31,0	57,4	157,0	27
2h = 120'	33,5	46,5	116,2	20
3h = 180'	37,4	34,6	21,6	4
4h = 240'	40,4	28,1	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_1_Parzelle_2.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 1

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,037	0,1	0,004
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,111	0,9	0,1
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,074	0,9	0,067
		0,222		0,17

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 1

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U : 0,17 ha Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: l/s
 (nach Flächenermittlung) Drosselabfluß Q_{Dr} : 6,5 l/s
 Fließzeit t_f : 5 min Zuschlagsfaktor f_Z : 1,2 -
 Überschreitungshäufigkeit n : 0,2 1/a

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,V}$: 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 : aus Datei Datei : 250515_Regen.str
 Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : m Hochwert : m
 Geogr. Koord. östliche Länge : ° ' " nördliche Breite : ° ' "
 Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal vertikal Räumlich interpoliert ?
 Rasterfeldmittelpunkt liegt :

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D : 30 min Entleerungsdauer t_E : 1,4 h
 Regenspende $r_{D,n}$: 126,1 l/(s·ha) Spezifisches Volumen V_s : 187,6 m³/ha
 Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: 38,24 l/(s·ha) erf. Gesamtvolumen V_{ges} : 32 m³
 Abminderungsfaktor f_A : 0,988 - erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : 32 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	134,7	23
10'	16,1	268,3	163,8	28
15'	18,4	204,4	177,4	30
20'	20,1	167,5	184,0	31
30'	22,7	126,1	187,6	32
45'	25,5	94,4	179,9	31
60'	27,7	76,9	165,2	28
90'	31,0	57,4	122,7	21
2h = 120'	33,5	46,5	70,7	12
3h = 180'	37,4	34,6	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_2_Parzelle_1.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 2

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,036	0,1	0,004
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,107	0,9	0,096
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,072	0,9	0,065
		0,215		0,165

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 2

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,16 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	6 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,V}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' "		nördliche Breite : . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	30 min	Entleerungsdauer t_E :	1,4 h
Regenspende $r_{D,n}$:	126,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	189,2 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	37,5 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	30 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,989 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	30 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	135,0	22
10'	16,1	268,3	164,3	26
15'	18,4	204,4	178,2	29
20'	20,1	167,5	185,1	30
30'	22,7	126,1	189,2	30
45'	25,5	94,4	182,3	29
60'	27,7	76,9	168,4	27
90'	31,0	57,4	127,5	20
2h = 120'	33,5	46,5	77,0	12
3h = 180'	37,4	34,6	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_2_Parzelle_2.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 3

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,052	0,1	0,005
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,150	0,9	0,135
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,100	0,9	0,09
		0,302		0,23

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 3

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,23 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	7,2 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' "		nördliche Breite : . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	35 min	Entleerungsdauer t_E :	1,8 h
Regenspende $r_{D,n}$:	113,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	204,4 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	31,3 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	47 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,991 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	47 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	137,5	32
10'	16,1	268,3	169,2	39
15'	18,4	204,4	185,3	43
20'	20,1	167,5	194,4	45
30'	22,7	126,1	202,9	47
45'	25,5	94,4	202,7	47
60'	27,7	76,9	195,4	45
90'	31,0	57,4	167,6	39
2h = 120'	33,5	46,5	130,3	30
3h = 180'	37,4	34,6	42,7	10
4h = 240'	40,4	28,1	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_2_Parzelle_3.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 4

Datum : 27.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,054	0,1	0,005
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,151	0,9	0,136
Hofffläche	Asphalt, fugenloser Beton	0,101	0,9	0,091
		0,306		0,232

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 4

Datum : 27.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,23 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	7,2 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . ° ' "		nördliche Breite : . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	35 min	Entleerungsdauer t_E :	1,8 h
Regenspende $r_{D,n}$:	113,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	204,4 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	31,3 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	47 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,991 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	47 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	137,5	32
10'	16,1	268,3	169,2	39
15'	18,4	204,4	185,3	43
20'	20,1	167,5	194,4	45
30'	22,7	126,1	202,9	47
45'	25,5	94,4	202,7	47
60'	27,7	76,9	195,4	45
90'	31,0	57,4	167,6	39
2h = 120'	33,5	46,5	130,3	30
3h = 180'	37,4	34,6	42,7	10
4h = 240'	40,4	28,1	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251116_Rückhaltung Quartier_2_Parzelle_4.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 1 Aktuell

Datum : 22.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,184	0,1	0,018
Weg	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen	0,008	0,3	0,002
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,025	0,9	0,022
		0,217		0,043

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 1 Aktuell

Datum : 22.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,04 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	6,5 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : ... ° ' "		nördliche Breite : ... ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	5 min	Entleerungsdauer t_E :	0,1 h
Regenspende $r_{D,n}$:	416,7 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	79,6 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	162,5 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	3 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,87 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	3 m³

Warnungen

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

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	79,6	3
10'	16,1	268,3	66,3	3
15'	18,4	204,4	39,4	2
20'	20,1	167,5	6,2	0
30'	22,7	126,1	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251121_Rückhaltung Quartier_1_Parzelle_1_Aktuell.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 2 Aktuell

Datum : 28.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,167	0,1	0,017
Pkw-Parkplatz	Pflaster mit offenen Fugen	0,018	0,5	0,009
Schrägdach	Ziegel, Dachpappe	0,045	0,9	0,041
		0,23		0,066

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 1 Parzelle 2 Aktuell

Datum : 28.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,06 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	5,6 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei :	250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert :	m
Geogr. Koord. östliche Länge : ... ° ' "		nördliche Breite : . ° ' "	
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?	
Rasterfeldmittelpunkt liegt :			

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	10 min	Entleerungsdauer t_E :	0,4 h
Regenspende $r_{D,n}$:	268,3 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	122,2 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	93,33 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	7 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,97 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	7 m³

Warnungen

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

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	112,9	7
10'	16,1	268,3	122,2	7
15'	18,4	204,4	116,3	7
20'	20,1	167,5	103,6	6
30'	22,7	126,1	68,6	4
45'	25,5	94,4	3,4	0
60'	27,7	76,9	0,0	0

F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251121_Rückhaltung Quartier_1_Parzelle_2_Aktuell.rrr

Station: BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 4 Aktuell

Datum : 28.11.2025

DETAILLIERTE FLÄCHENERMITTLUNG

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_u in ha
Gartenfläche	flaches Gelände	0,072	0,1	0,007
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,197	0,9	0,177
Lkw-Zufahrt	Asphalt, fugenloser Beton	0,046	0,9	0,041
		0,315		0,226

Projekt : BEB-Plan Thalhamer Straße Bad Griesbach
 Becken : Rückhaltung Quartier 2 Parzelle 4 Aktuell

Datum : 28.11.2025

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_U :	0,22 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	l/s
(nach Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	7,2 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_Z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,2 1/a		

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

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: 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 :	aus Datei	Datei : 250515_Regen.str
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	m	Hochwert : m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . . ° ' "		nördliche Breite : . . . ° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	vertikal	Räumlich interpoliert ?
Rasterfeldmittelpunkt liegt :		

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	35 min	Entleerungsdauer t_E :	1,7 h
Regenspende $r_{D,n}$:	113,1 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_s : ...	200,7 m³/ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	32,73 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	44 m³
Abminderungsfaktor f_A :	0,991 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	44 m³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m³/ha]	Rückhalte- volumen [m³]
5'	12,5	416,7	136,9	30
10'	16,1	268,3	168,0	37
15'	18,4	204,4	183,7	40
20'	20,1	167,5	192,2	42
30'	22,7	126,1	199,8	44
45'	25,5	94,4	198,0	44
60'	27,7	76,9	189,2	42
90'	31,0	57,4	158,4	35
2h = 120'	33,5	46,5	118,0	26
3h = 180'	37,4	34,6	24,4	5
4h = 240'	40,4	28,1	0,0	0

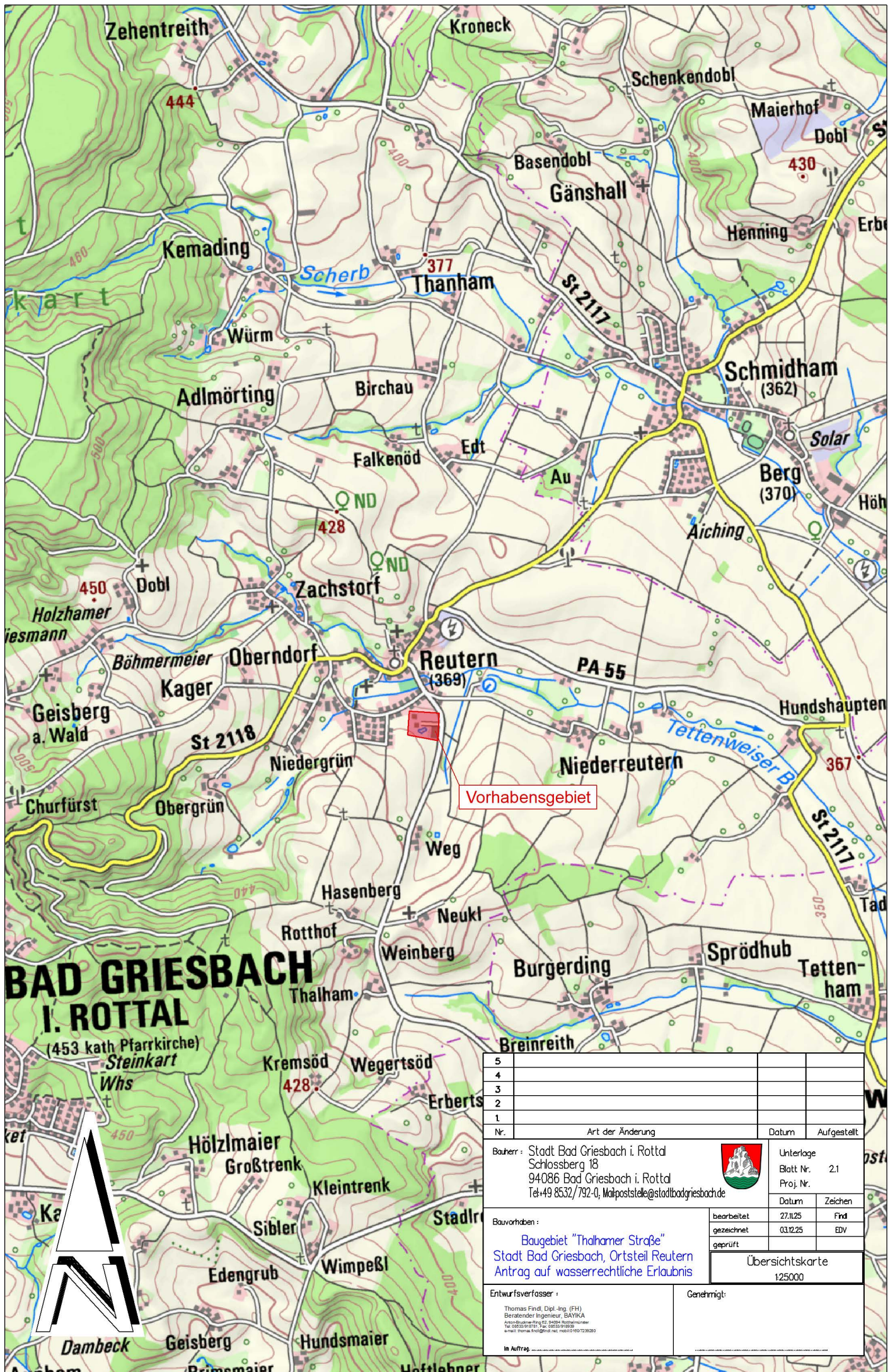
F:\Projektdaten\625476_Hinterdobler Reutern\251121_Rückhaltung Quartier_2_Parzelle_4_Aktuell.rrr

Erschließung Baugebiet "Thalhamer Straße"

Reutern

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Lagepläne



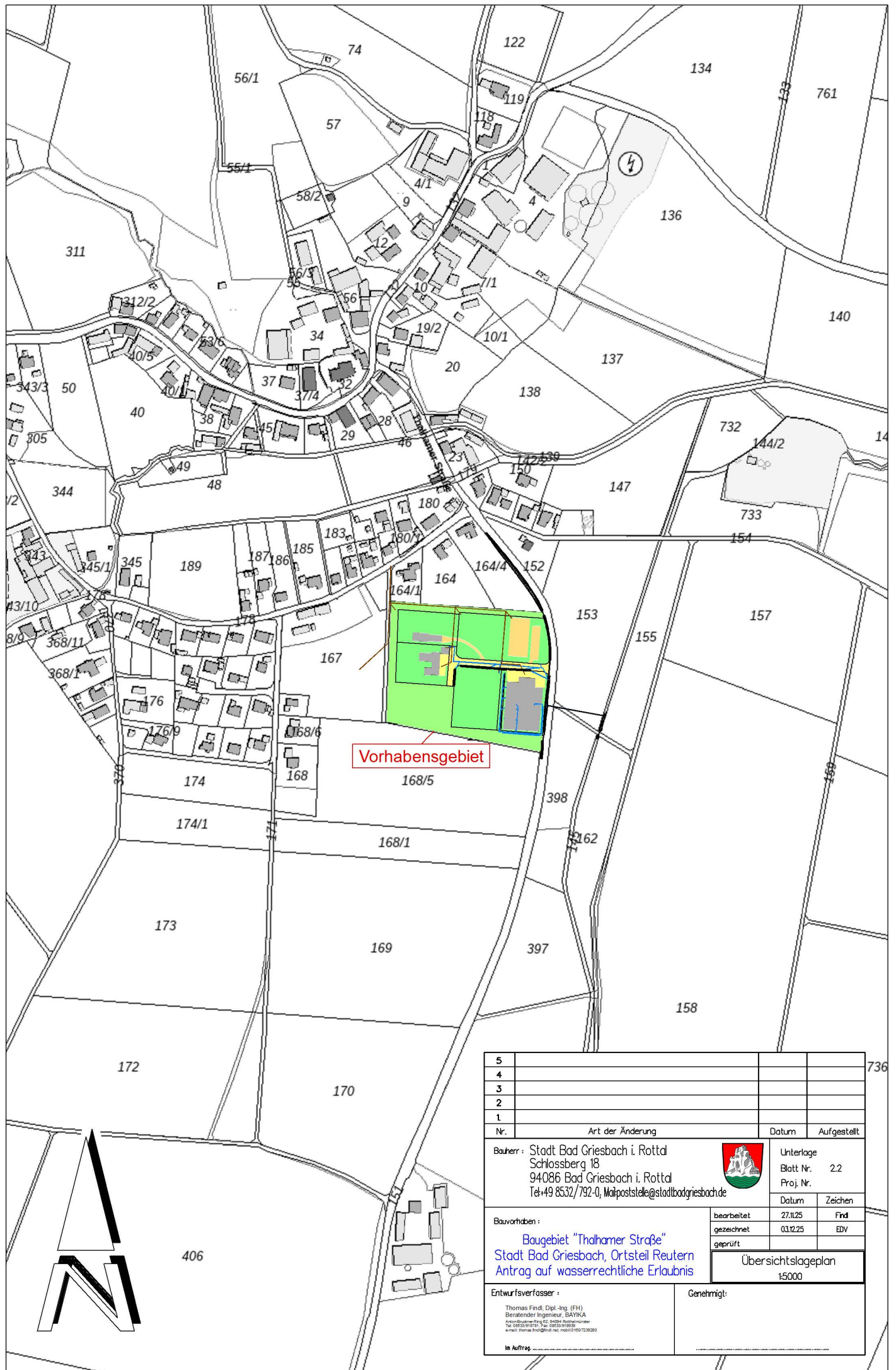
BAD GRIESBACH I. ROTTAL

(453 kath Pfarrkirche)
Steinkart
Whs



Vorhabensgebiet

5			
4			
3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Bauherr : Stadt Bad Griesbach i. Rottal Schlossberg 18 94086 Bad Griesbach i. Rottal Tel+49 8532/792-0; Mailpoststelle@stadtbadgriesbach.de		 Unterlage Blatt Nr. 2.1 Proj. Nr. Datum Zeichen	
Bauvorhaben :		bearbeitet	27.11.25 Find
Bauggebiet "Thalhamer Straße" Stadt Bad Griesbach, Ortsteil Reutern Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis		gezeichnet	03.12.25 EDV
		geprüft	
		Übersichtskarte 1:25000	
Entwurfsverfasser :		Genehmigt:	
Thomas Findl, Dipl.-Ing. (FH) Beratender Ingenieur, BAYKA Kreuzbergstraße 10, 94086 Bad Griesbach i. Rottal Tel. 08532/9181; Fax. 08532/9188 e-mail: thomas.findl@bayka.de; mobil 0170 7238280			
Im Auftrag:			



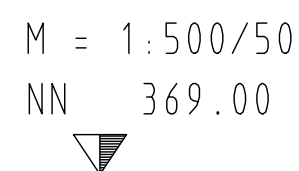
5				
4				
3				
2				
1				
Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt	
Bauherr : Stadt Bad Griesbach i. Rottal Schlossberg 18 94086 Bad Griesbach i. Rottal Tel.+49 8532/792-0; Mailpoststelle@stadtbadgriesbach.de			Unterlage Blatt Nr. 2.2 Proj. Nr.	
Bauvorhaben : Baugebiet "Thalhamer Straße" Stadt Bad Griesbach, Ortsteil Reutern Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis		Datum	Zeichen	
		bearbeitet	27.11.25	Findl
		gezeichnet	03.12.25	EDV
		geprüft		
		Übersichtslageplan 1:5000		
Entwurfsverfasser :		Genehmigt:		
Thomas Findl, Dipl.-Ing. (FH) Beratender Ingenieur, BAYKA Ammer-Bohrer-Str. 10, 94086 Bad Griesbach Tel. 08532/792-0 Fax. 08532/792-10 e-mail: thomas.findl@bayka.de				
Im Auftrag:				

Erschließung Baugebiet "Thalhamer Straße"

Reutern

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Details

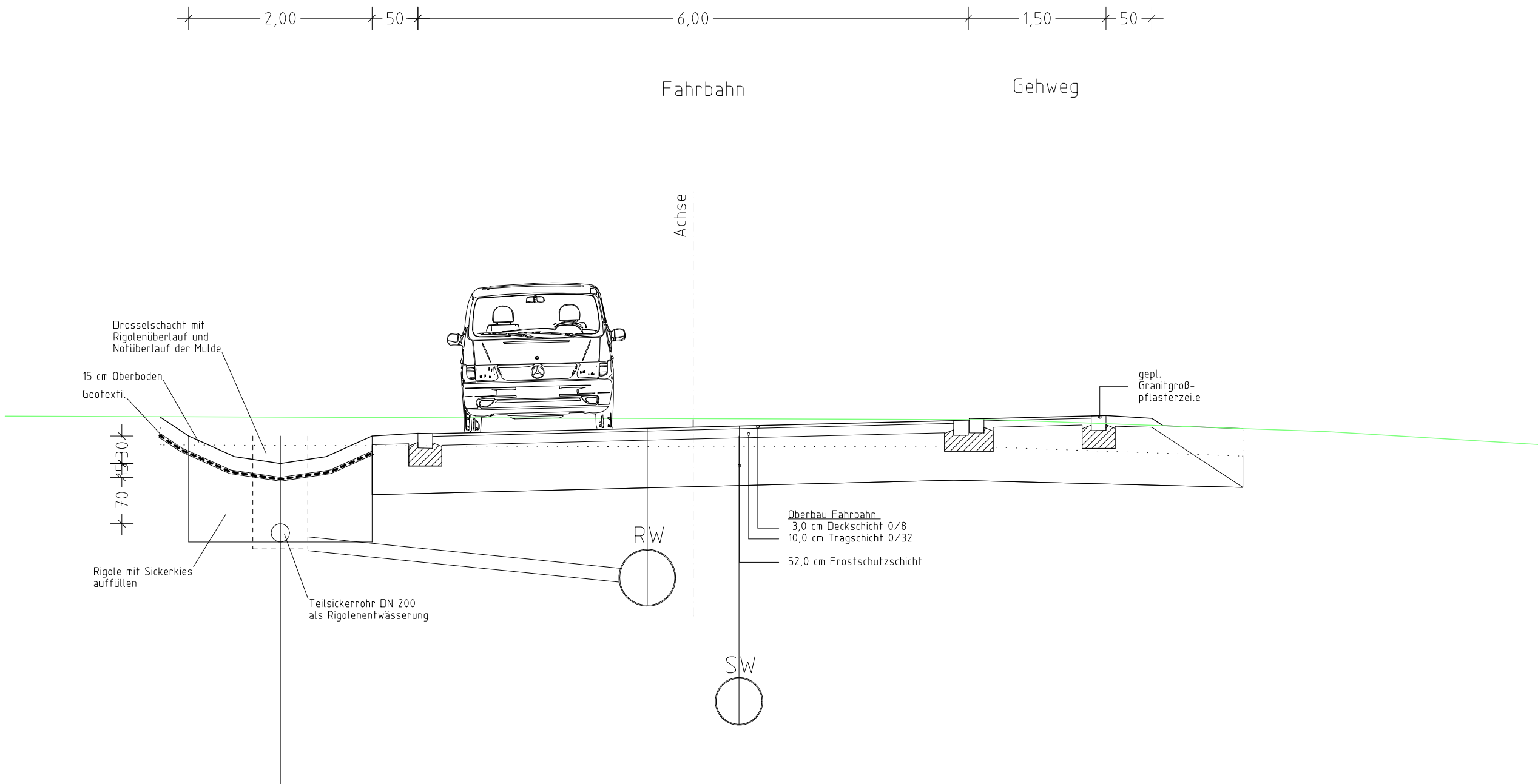


Josef Meier GmbH & Co.GG Hoch- und Tiefbau Roththalminster Postfach 20 61 94091 Roththalminster Passau 974 24 94094 Roththalminster Telefon 09633/ 30 70 Fax 09633/ 20 719 E-Mail MEIER BAU@T-ONLINE.DE				ANLAGE 3.3	
Erschließung Gewerbegebiet Hinterdobler Thalhammer Strasse Reutern, Stadt Griesbach				Datum	Zeichen
					<i>n.f.</i>
					<i>n.f.</i>
Bauherr:				Reg.-Nr.	Wasserrecht Hinterdobler UTM
Walter Hinterdobler Reutern 36 94086 Bad Griesbach i.R.				LÄNGSSCHNITT Strasse und Rasenmulde mit Rigole	
Ing. Büro: Christiane Hinterdobler Dipl.-Ing. Architektin Hans-Carossa-Weg 7, 84030 Pocking				Maßstab 1:500/50	



CARD

CARD



5			
4			
3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt
Bauherr : Stadt Bad Griesbach i. Rottal Schlossberg 18 94086 Bad Griesbach i. Rottal Tel+49 8532/792-0, Mailpoststelle@stadtbadgriesbach.de			Unterlage Blatt Nr. 3.3 Proj. Nr.
Bauverfahren : Baugebiet "Thalhamer Straße" Stadt Bad Griesbach, Ortsteil Reutern Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis		bearbeitet gezeichnet geprüft	Datum 27.12.25 01.12.25 EDV
Entwurfsverfasser : Thomas Findl, Dipl.-Ing. (FH) Beratender Ingenieur, BAYRA Acker-Deutscher-Str. 18, 94086 Bad Griesbach i. Rottal Tel. 08532/792-0, Fax 08532/792-10 e-mail: thomas.findl@rotal.net, mobil 01507223080		Genehmigt: RQ Verkehrsfläche 150	
In Auftrag :			

Josef Meier GmbH & Co.KG
Hoch – und Tiefbau
Rotthalmünster
Postfach 20 61 94091 Rotthalmünster
Passauer Str. 24 94094 Rotthalmünster
Telefon 08533/ 2070
Fax 08533/207187
E-Mail MEIER.BAU@T-ONLINE.DE



ANLAGE 4

Erschließung Gewerbegebiet Hinterdobler Thalhammer Strasse Reutern, Stadt Griesbach		bearbeitet		h.f.		
		gezeichnet				
Bauherr: Walter Hinterdobler Reutern 36 94086 Bad Griesbach		geprüft		h.f.		
		Reg.-Nr.	Wasserrecht Hinterdobler UTM			
Ing. Büro: Christiane Hinterdobler Dipl.-Ing. Architektin Hans-Carossa-Weg 7, 94060 Pocking		REGELQUERSCHNITT				
		Maßstab 1:50				