

Entwurf

**Antrag auf Neuerteilung der wasserrechtlichen
Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser
aus dem BG Pielweichser Feld in Plattling**



Stadt Plattling

Landkreis Deggendorf

Erläuterung
vom
25.06.2025

Prüf- und Genehmigungsvermerke:

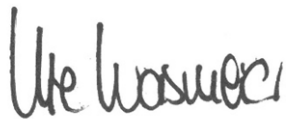
Entwurfsverfasser:

Plattling, den 25.06.2025

Dipl.ing.(fh) wasmeier+partner gmbh

Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen

Flurweg 8, 94447 Plattling



Dipl. Ing. (FH) Ute Wasmeier

Antragssteller:

Plattling, den

Stadt Plattling

Preysingplatz 1

94447 Plattling

Gesehen / geprüft:

Bescheidsvermerk:

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhabensträger.....	3
2	Zweck des Vorhabens.....	3
3	Bestehende Verhältnisse.....	3
3.1	Allgemeines.....	3
3.2	Entwässerungsverfahren	4
3.3	Baugrundverhältnisse	4
3.4	Bestehende Wasserversorgung	4
3.5	Grundwasserverhältnisse	4
4	Bestand.....	4
5	Berechnungen und Bewertungen.....	5
5.1	Detaillierte Flächenermittlungen (Anlage 5.1)	6
5.2	Mittlere Abflussbeiwerte (Anlage 5.2)	6
5.3	Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungs-häufigkeit $n = 0,2$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,30$ m - (Anlage 5.3).....	6
5.4	Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungs-häufigkeit $n = 0,33$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,30$ m - (Anlage 5.4).....	7
5.5	Zusammenstellung der Berechnungen und Ergebnisse 2005 und 2025 bei Einstauhöhe 0,30 m - (Anlage 5.5).....	7
5.6	Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungs-häufigkeit $n = 0,2$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,33$ m – (Anlage 5.6).....	7
5.7	Zusammenstellung der Berechnungen und Ergebnisse 2005 und 2025 (Vergleich der Einstauhöhen 0,30 m und 0,33 m) – (Anlage 5.7)	8
5.8	Bewertung der Flächenverschmutzung der Gesamtflächen mit Ermittlung der Behandlungsmaßnahme (Anlage 5.8).....	8
6	Rechtsverhältnisse.....	9
7	Wartung und Verwaltung der Anlage.....	9
8	Bestandfotos.....	9

1 Vorhabensträger

Vorhabensträger ist die

Stadt Plattling
Preysingpatz 1
94447 Plattling

vertreten durch den ersten Bürgermeister Hans Schmalhofer.

2 Zweck des Vorhabens

Die Stadt Plattling beauftragte die Wasmeier + Partner GmbH mit der Zusammenstellung der Antragsunterlagen zur Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für das Versickern von gesammelten Niederschlagswasser aus Neubaugebiet Pielweichser Feld (BA1 und BA2).

Mit Bescheid 41-641-2/6 We/Wie vom 06.12.2005 wurde die Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers aus dem Neubaugebiet „Pielweichser Feld“ über Sickermulden in den Untergrund nach Art. 69 BayWG genehmigt.

Die Erlaubnis dazu endet am 31.12.2025.

Die Mitteilung zum o.g. Erlaubnisende wurde der Stadt Plattling vom Landratsamt Deggendorf (Az.: 41-6481.01 He) am 22.01.2025 schriftlich mitgeteilt.

Die erforderlichen Antragsunterlagen sind dem Landratsamt Deggendorf bis spätestens 30.06.2025 vorzulegen.

Mit den vorliegenden Unterlagen wird hiermit die Neuerteilung beantragt.

3 Bestehende Verhältnisse

3.1 Allgemeines

Das Baugebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Plattling im Ortsteil Pielweichs.

Die Erschließungen in der 1. Ausbaustufe mit Erstellung der Versickeranlagen wurden im Abschnitt 1 - Nord im Jahre 2006 und im Abschnitt 2 - Süd im Jahre 2013 durchgeführt.

Die Fertigstellungen in den 2. Ausbaustufen sowie zusätzliche nachträglichen Pflasterungen der öffentlichen ehemaligen Schotterstreifen wurden bis 2020 durchgeführt. Die Baugrundstücke sind bis auf drei Grundstücke alle bebaut. Gegenüber dem ursprünglichen Wasserrechtsentwurf wurden jedoch noch Änderungen am Bebauungsplan vorgenommen (Bebauung, Grundstücke). Des Weiteren waren im vorgenannten Entwurf bereits Flächen einer Erweiterung Süd

(BA3) miteingerechnet, diese Erweiterung jedoch dann in einer anderen Form realisiert wurde.

Zu der Erweiterung Süd wurde ein getrenntes Wasserrechtsverfahren „BG Pielweichser Feld – Teil III“ durchgeführt (Bescheid 41-6481.1 We vom 19.05.2017).

3.2 Entwässerungsverfahren

Die Entwässerung des Baugebietes Pielweichser Feld erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die städtische Kanalisation eingeleitet.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über ein durchgängiges und einheitliches Muldensystem abgeleitet und in den Untergrund versickert. Bei den Versickermulden handelt es sich um oberirdisch angeordnete Regenwasserspeicher, die in Erdbauweise und einer belebten Oberbodenzone zur erforderlichen Reinigung vor der Zuführung in den Untergrund erstellt wurden. Die Abnahmen der privaten Sachverständigen dazu wurden durchgeführt.

Die Zuleitungen / Zuführungen in die Mulden erfolgen oberirdisch oder oberflächennah.

3.3 Baugrundverhältnisse

Vgl. Antrag von 24.05.2005.

3.4 Bestehende Wasserversorgung

Nicht relevant.

3.5 Grundwasserverhältnisse

Vgl. Antrag von 24.05.2005.

4 Bestand

Die bestehende wasserrechtliche Erlaubnis basiert auf den Antragsunterlagen vom 24.05.2005 und Ergänzungen vom 23.11.2005 (KOSTRA DWD 2000). Wie bereits unter 3.1 erwähnt wurden bei der Erschliessung noch Änderungen (Bebauung, Grundstücksaufteilung) vorgenommen.

Des Weiteren waren die südlichen Teileinzugsflächen für eine bereits damals angedachte Süderweiterung bemessen. Daher hat sich die Gesamtfläche des Gebietes von 84.770 m² auf nunmehr 79.756 m² verkleinert.

Die ursprünglich geplante Ausführung der öffentlichen Mehrzweckstreifen in Schotterbauweise wurde wegen zahlreicher privater Pflasterungen im öffentlichen

Bereich nachträglich in einem Zwischenausbau mit einem Rasenfugenpflaster ausgebaut (s. 8. Bestandsfotos).

Des Weiteren wurden die privaten Hofflächen häufig wesentlich großzügiger bis teilweise fast vollständig befestigt (private Parkplätze) und das dort anfallende Oberflächenwasser wird somit zusätzlich den Versickeranlagen zugeführt (s. 8. Bestandsfotos).

5 Berechnungen und Bewertungen

Bei einer Vorbesprechung mit Herrn Geier im WWA Deggendorf am 22.05.2025 wurde generell das Vorgehen bei dieser Neuerteilung vorbesprochen. Demnach sollen alle Teileinzugsgebiete mit den aktuellen Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA DWD-2020 für ein fünfjähriges ($n = 0,2$) und ein dreijähriges ($n = 0,33$) Regenereignis neu überrechnet werden.

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 188186

(Zeile 188, Spalte 186)

Regenspende und Bemessungsniederschlagswerte in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

Dauerstufe D		Wiederkehrzeit T													
		1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	50 a
min	Std	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)
5		7,1	236,7	8,7	290,0	9,7	323,3	11,1	370,0	13,0	433,3	14,9	496,7	16,2	540,0
10		9,5	158,3	11,6	193,3	13,0	216,7	14,7	245,0	17,2	286,7	19,8	330,0	21,5	358,3
15		11,0	122,2	13,4	148,9	15,0	166,7	17,0	188,9	19,9	221,1	23,0	255,6	24,9	276,7
20		12,1	100,8	14,8	123,3	16,5	137,5	18,8	156,7	22,0	183,3	25,3	210,8	27,5	229,2
30		13,8	76,7	16,9	93,9	18,8	104,4	21,4	118,9	25,0	138,9	28,8	160,0	31,3	173,9
45		15,6	57,8	19,1	70,7	21,3	78,9	24,2	89,6	28,4	105,2	32,7	121,1	35,5	131,5
60	1	17,0	47,2	20,9	58,1	23,3	64,7	26,4	73,3	30,9	85,8	35,6	98,9	38,7	107,5
90	1,5	19,1	35,4	23,5	43,5	26,2	48,5	29,7	55,0	34,9	64,6	40,1	74,3	43,6	80,7
120	2	20,8	28,9	25,5	35,4	28,5	39,6	32,3	44,9	37,9	52,6	43,6	60,6	47,4	65,8
180	3	23,4	21,7	28,7	26,6	32,0	29,6	36,3	33,6	42,6	39,4	49,0	45,4	53,2	49,3
240	4	25,4	17,6	31,1	21,6	34,7	24,1	39,4	27,4	46,2	32,1	53,2	36,9	57,7	40,1
360	6	28,4	13,1	34,9	16,2	38,9	18,0	44,2	20,5	51,8	24,0	59,6	27,6	64,7	30,0
540	9	31,9	9,8	39,1	12,1	43,6	13,5	49,5	15,3	58,1	17,9	66,8	20,6	72,6	22,4
720	12	34,6	8,0	42,4	9,8	47,3	10,9	53,7	12,4	62,9	14,6	72,4	16,8	78,7	18,2
1080	18	38,7	6,0	47,5	7,3	53,0	8,2	60,2	9,3	70,5	10,9	81,2	12,5	88,1	13,6
1440	24	42,0	4,9	51,5	6,0	57,5	6,7	65,2	7,5	76,4	8,8	88,0	10,2	95,5	11,1
2880	48	51,0	3,0	62,6	3,6	69,7	4,0	79,2	4,6	92,8	5,4	106,8	6,2	116,0	6,7
4320	72	57,1	2,2	70,1	2,7	78,1	3,0	88,7	3,4	103,9	4,0	119,6	4,6	129,9	5,0
5760	96	61,8	1,8	75,9	2,2	84,6	2,4	96,1	2,8	112,6	3,3	129,6	3,8	140,7	4,1
7200	120	65,8	1,5	80,8	1,9	90,1	2,1	102,3	2,4	119,8	2,8	137,9	3,2	149,8	3,5
8640	144	69,3	1,3	85,0	1,6	94,8	1,8	107,6	2,1	126,1	2,4	145,1	2,8	157,6	3,0
10080	168	72,3	1,2	88,8	1,5	98,9	1,6	112,3	1,9	131,6	2,2	151,5	2,5	164,5	2,7

Bei der darauffolgenden Bearbeitung und einer Begehung sind die vorgenannten Abweichungen des Ist-Zustandes ersichtlich geworden. Daher wurde mit Herrn Geier nochmals Kontakt aufgenommen und der geänderte Sachverhalt erläutert. Mit seinem Einverständnis wurden daher dann alle notwendigen Berechnungen mittels einer differenzierten Flächenermittlung durchgeführt.

5.1 Detaillierte Flächenermittlungen (Anlage 5.1)

Die Teileinzugsgebiete 1 bis 25 sind im Lageplan Plan Nr. 2 (Anlage 3) eingetragen.

In Anlage 5.1 sind zu jedem einzelnen Teileinzugsgebiet alle Flächen nach Flächentyp, Art der Befestigung, Flächengröße AE, dem zugehörigen Abflussbeiwert und der reduzierten Fläche AU sowie der Bewertung der Flächenverschmutzung ermittelt und aufgelistet.

Eine Gesamtzusammenstellung aller Teileinzugsgebiete 1 bis 25 ist ebenfalls enthalten.

Die tabellarische Aufstellung dazu ist in Anlage 5.2 anhängig. Die Gesamtfläche AE beträgt 79.756 m², die gesamte undurchlässige Fläche AU errechnet sich zu 27.902,6 m² und der mittlere Abflussbeiwert des gesamten Einzugsgebietes beträgt 0,35 (Anlage 5.2).

5.2 Mittlere Abflussbeiwerte (Anlage 5.2)

Die Ermittlung der einzelnen mittleren Abflussbeiwerte aller Teileinzugsgebiete 1 bis 25 sind in Anlage 5.2 über die Gesamtfläche AE und der undurchlässigen Fläche Au sowie die für das Gesamteinzugsgebiet ermittelt.

Diese wurden in den Lageplan Plan Nr. 2 (Anlage 3) übertragen.

5.3 Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungshäufigkeit $n = 0,2$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,30$ m - (Anlage 5.3)

Die Berechnungen (A 138) aller 25 Teileinzugsgebiete durch eine detaillierte Flächenermittlung mit einer maximalen Einstauhöhe von 0,30 m und einer Überschreitungshäufigkeit von $n = 0,2$ (5jähriges Regenereignis) ergeben die rechnerisch erforderlichen mittleren Versickerflächen für das jeweilige Teileinzugsgebiet.

5.4 Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungshäufigkeit $n = 0,33$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,30$ m - (Anlage 5.4)

Die Berechnungen (A 138) aller 25 Teileinzugsgebiete durch eine detaillierte Flächenermittlung mit einer maximalen Einstauhöhe von 0,30 m und einer Überschreitungshäufigkeit von $n = 0,33$ (3jähriges Regenereignis) ergeben die rechnerisch erforderlichen mittleren Versickerflächen für das jeweilige Teileinzugsgebiet.

5.5 Zusammenstellung der Berechnungen und Ergebnisse 2005 und 2025 bei Einstauhöhe 0,30 m - (Anlage 5.5)

In dieser tabellarischen Zusammenstellung werden sowohl die Größen der Versickermulden (vgl. Anlage 4 Plan Nr. 3 Muldenvolumen) sowie das zugehörige Speichervolumen je Teileinzugsgebiet bei einem 5jährigen Regenereignis aus dem Jahre 2005 (KOSTRA DWD 2000) sowie die in der Anlage 5.3 (5jähriges Ereignis) und Anlage 5.4 (3jähriges Ereignis) errechneten Größen und Speichervolumen (KOSTRA DWD 2020) gegenübergestellt. Durch die Anpassung an die aktuellen KOSTRA DWD 2020 Regenspenden errechnen sich nun bei dem 5jährigen Ereignis in der Summe eine höhere mittlere Versickerfläche (3.636 m^2 mit einem Speichervolumen von 1.104 m^3) gegenüber den Werten aus 2005 (Versickerfläche 3.525 m^2 und Volumen von 1.023 m^3). Der Vergleich zum 3jährigen Regenereignis ergibt jedoch geringere Berechnungswerte mit einer mittleren Versickerfläche von 3.173 m^2 und einem Speichervolumen von $963,1 \text{ m}^3$ gegenüber den Werten 2005.

5.6 Berechnungen der Teileinzugsgebiete 1 bis 25 für Überschreitungshäufigkeit $n = 0,2$ ($1/a$) bei maximaler Einstauhöhe $z = 0,33$ m – (Anlage 5.6)

Die Berechnung mit einer maximalen Einstauhöhe von 0,33 m (+ 10 %) wurde durchgeführt, da in der seit Oktober 2024 gültigen A 138-1 auch größere Einstauhöhen als 0,30 m geduldet werden können.

Da sich es sich hier zudem um Bestandsanlagen handelt und es laut Aussage des Betreibers bisher zu keinen Überstauerscheinungen und Problemen gekommen ist, funktioniert das System in der bestehenden Form. Die bestehenden Sickermulden weisen zudem größere mögliche Einstautiefen auf und können auch außergewöhnliche Regenereignisse aufnehmen, ohne überzustauen.

Die Berechnungen (A 138) aller 25 Teileinzugsgebiete durch die detaillierte Flächenermittlungen mit einer maximalen Einstauhöhe von 0,33 m und einer Überschreitungshäufigkeit von $n = 0,2$ (5jähriges Regenereignis) ergeben die rechnerisch erforderlichen mittleren Versickerflächen für das jeweilige Teileinzugsgebiet.

5.7 Zusammenstellung der Berechnungen und Ergebnisse 2005 und 2025 (Vergleich der Einstauhöhen 0,30 m und 0,33 m) – (Anlage 5.7)

In dieser tabellarischen Zusammenstellung werden sowohl die Größen der Versickermulden sowie das zugehörige Speichervolumen je Teileinzugsgebiet bei einem 5jährigen Regenereignis aus dem Jahre 2005 (KOSTRA DWD 2000) sowie die in der Anlage 5.3 (5jähriges Ereignis mit Einstau 0,30 m) und Anlage 5.6 (5jähriges Ereignis mit Einstau 0,33 m) errechneten Größen und Speichervolumen (KOSTRA DWD 2020) gegenübergestellt.

Durch die Anpassung an die aktuellen KOSTRA DWD 2020 Regenspenden errechnet sich nun bei dem 5jährigen Ereignis in der Summe eine mittlere Versickerfläche bei einer Einstauhöhe von 0,30 m (3.636 m^2 mit einem Speichervolumen von 1.104 m^3).

Die Berechnungen mit einer maximalen Einstauhöhe von 0,33 m ergeben jedoch eine geringere mittlere Versickerfläche von 3.372 m^2 und einem geringeren Speichervolumen von $1.123,5 \text{ m}^3$ gegenüber den Werten aus 2005.

5.8 Bewertung der Flächenverschmutzung der Gesamtflächen mit Ermittlung der Behandlungsmaßnahme (Anlage 5.8)

Für die Bewertung gemäß Merkblatt DWA-M 153 werden die Gesamtflächen nach dem jeweiligen Flächentyp (F1 bis F4), der Luftverschmutzung (L1) und den jeweiligen Punkten der verschiedenen Flächenverschmutzungstypen angesetzt. Der Gewässertyp Grundwasser außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten ist dem Typ G12 mit 10 Punkten zuzuordnen.

Die Bewertung ergibt eine Abflußbelastung B von 11,8 und liegt über den zulässigen Gewässerpunkten von 10. Somit ist eine Regenwasserbehandlung erforderlich.

Gewählt wird eine Behandlung durch eine 20 cm starken bewachsenen Oberbodenpassage, die mit einem Durchgangswert von $D = 0,35$ einen Emissionswert von $E = 4,1$ ergibt und somit unter den zulässigen 10 Gewässerpunkten liegt. Diese Behandlungsmaßnahme wurde 2005 ebenfalls ermittelt und ist somit im Bestand vorhanden.

6 Rechtsverhältnisse

Das Einleiten von Niederschlagswasser bedarf der Erlaubnis nach dem Bayer. Wassergesetz (BayWG).

7 Wartung und Verwaltung der Anlage

Die ordnungsgemäße Wartung und Verwaltung der Abwasseranlage obliegt der Stadt Plattling.

8 Bestandfotos











