

**Gemeinde Bernried
Landkreis Deggendorf**

Baugebiet Bremersbach

Einleiten von Niederschlagswasser in den Urbach in Bremersbach

Wasserrechtsverfahren

vom Juni 2022

Erläuterungsbericht

Vorhabensträger:

Gemeinde Bernried

Bernried, den

.....
Unterschrift

Entwurfsverfasser:

INGENIEURBÜRO HOFINGER

LÄRCHENWEG 1, 94113 TIEFENBACH
TEL.: 08546/974175, FAX: 974176

Tiefenbach, den 27.06.2022

.....
Unterschrift

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

1.1 Träger der Maßnahme

Gemeinde Bernried
vertreten durch den 1. Bürgermeister Herr Stefan Achatz
Birket 34
94505 Bernried

1.2 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bernried beantragt die Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet Bremersbach in den Urbach. Die bestehende Erlaubnis wurde erstmals erteilt mit Bescheid Az.: 41-641-2/6 We/Wie vom 22.01.2003 und endet am 31.12.2022.

1.3 Beauftragung

Mit Schreiben vom 21.04.2022 beauftragte die Gemeinde Bernried das unterzeichnete Büro mit der Neuerstellung der Wasserrechtsunterlagen.

1.4 Gegenstand des Verfahrens

Gegenstand des Verfahrens ist die Niederschlagswasserableitung aus dem Baugebiet in Bremersbach in der Gemeinde Bernried sowie die Rückhaltung des Niederschlagswassers in zwei bestehenden Regenrückhaltebecken.

1.5 Rechtsfragen

Die Gemeinde Bernried beantragt hiermit die gehobene Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser in den Urbach in Bremersbach.

1.6 Grundlagen

Bauentwurf des Ing.-Büros Klein, Metten vom 30.08.2002

Bescheid Az.: 41-641-2/6 We/Wie des Landratsamtes Deggendorf vom 22.01.2003

Protokoll über die Bauabnahme nach Art. 69 BayWG des amtlichen Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) Herrn Dipl.Ing. Hans Moosbauer vom 08.12.2004

Bestandsplan Kanal/Wasser M = 1:250 der Fa. Schaupp Bau GmbH, gefertigt nach einer lage- und höhenmäßigen Bestandsaufnahme durch das Ingenieurbüro Sterr & Zinth, Deggendorf vom Oktober 2006

ATV-Arbeitsblatt A 117, DWA-Merkblatt M 153, Merkblatt Slg LfU 4.3/2

2. Bestehende Verhältnisse

2.1 Einzugsgebiet

Einzugsgebietsflächen gemäß Regeneinzugsflächen Lageplan M 1:500

- Einzugsgebiet Regenrückhaltebecken 1:	$A_E = 1,10 \text{ ha}$
- Einzugsgebiet Regenrückhaltebecken 2:	$A_E = 0,77 \text{ ha}$
Gesamt:	$A_E = 1,87 \text{ ha}$

Zum Einzugsgebiet des Regenrückhaltebeckens 1 (RRB 1) zählt noch ein ungefestigtes Außeneinzugsgebiet mit einer Fläche von 0,15 ha.

Gauß-Krüger-Koordinaten für den Nachweis der beiden Regenrückhaltebecken:
Rechtswert: 4568500 m Hochwert: 5417950 m

Der Ortsteil Bremersbach wird im Trennverfahren entwässert.

2.2 Ergänzung des Bestandslageplanes M = 1:500 vom Oktober 2006

Die derzeitige Bebauung wurde ergänzt. Ebenso wurden die befestigten Flächen (Hofzufahrten, Terrassen etc.) im Lageplan eingetragen, um den derzeitigen Abflußbeiwert ermitteln zu können.

Derzeit sind noch nicht alle Parzellen bebaut. Im Einzugsgebiet des RRB 1 sind es zwei Parzellen, im Einzugsgebiet des RRB 2 sind es drei Parzellen.

Zur Bestimmung des Abflußbeiwertes für den Endausbau ist die Bebauung der bisher un bebauten Parzellen wie folgt berücksichtigt:

	Dachfläche pro Parzelle	Pflasterfläche pro Parzelle
RRB 1 2 Parzellen	180 m ²	100 m ²
RRB 2 2 Parzellen	180 m ²	150 m ²
RRB 2 1 Parzelle	180 m ²	100 m ²

2.3 Bestehende Regenrückhaltebecken

Gemäß Wasserrechtsbescheid muß das Regenrückhaltebecken 1 ein Nutzvolumen von 150 m³ aufweisen. Beim Regenrückhaltebecken 2 sind es 60 m³.

Gemäß der vorliegenden Bestandsvermessung vom Oktober 2006 betragen die tatsächlich vorhandenen Nutzvolumina der beiden Becken 194 m³ (RRB 1) und 61 m³ (RRB 2).

2.4 Anpassen der Bestandspläne Regenrückhaltebecken

Die Abmessungen der beiden Regenrückhaltebecken können dem Bestandslageplan M = 1:500 vom Oktober 2006 entnommen werden.

Im Zuge der Ortseinsicht am 03.05.2022 wurde am Drosselschacht 1 eine Stauhöhe von 1,40 m gemessen, anstatt 1,30 m wie im Bauentwurf angegeben. Der Detailplan des Drosselschachtes 1 wurde daraufhin angepaßt und dem gegenständlichen Antrag beigelegt.

Das RRB 2 wurde gegenüber dem ursprünglichen Plan abgeändert ausgeführt. Ein Bestandslageplan M = 1:500 liegt vor. Ergänzend hierzu wurden für das RRB 2 Schnitte entwickelt (Längsschnitt und Querschnitt) und dem gegenständlichen Antrag beigelegt. Der Notüberlauf erfolgt beim RRB 2 nicht über eine Schwelle, sondern durch eine Wandöffnung DN 250. Der Höhenunterschied zwischen Rohrsohle Drosselleitung DN 50 und Rohrsohle Notüberlauf DN 250 wurde mit 1,30 m gemessen.

Weiteres siehe beiliegende Hydrotechnische Berechnungen.

2.5 Niederschlagsverhältnisse

Regenspende für die Überrechnung von bestehenden Misch- und Regenwasserkanälen:

$$r_{15} (n=1) = 123 \text{ l/(s x ha)}$$

Regenspende für die Neuplanung von Misch- und Regenwasserkanälen:

$$r_{10} (n=0,5) = 185,4 \text{ l/(s x ha)}$$

2.6 Vorflutverhältnisse

Vorfluter ist der Urbach, ein Gewässer III. Ordnung.

Für den Urbach gelten folgende Abflusswerte:

$$AE_o = 0,63 \text{ km}^2$$

$$MQ = 16 \text{ l/s x km}^2 \times 0,63 \text{ km}^2 = 10 \text{ l/s}$$

Die Einleitstelle RA 1 (Auslauf RRB 1) befindet sich auf dem Grundstück Flur-Nr. 144 der Gemarkung Edenstetten. Grundstückseigentümer ist:

Die Einleitstelle RA 2 (Auslauf RRB 2) befindet sich auf dem Straßengrundstück Flur-Nr. 154/2 der Gemarkung Edenstetten. Grundstückseigentümer ist die Gemeinde Bernried.

Die Fließstrecke des Urbaches zwischen den beiden Einleitstelle ist stark mäandierend und hat etwa eine Länge von 100 m. Der Gemeinde Bernried und dem Landratsamt Deggendorf sind in diesem Bereich keine Fischereirechte bekannt.

Ca. 500 m unterhalb der Einleitstelle RA 2 mündet der Urbach beim Sportplatz Edenstetten in den Mettenbach.

3. Ergebnisse der Überrechnung aufgrund von Änderungen in der Ausführung gegenüber der ursprünglichen Planung

3.1 Regenrückhaltebecken 1

Qualitative Gewässerbelastung:

Nachweis gemäß DWA-Merkblatt M 153

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 10,36 \leq G = 18$

Nachweis gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da sämtliche befestigten Flächen in Belastungskategorie I

Hydraulische Gewässerbelastung:

Nachweis gemäß DWA-Merkblatt M 153

Regenabflußspende q_R (l/s x ha) = 12,5 \leq 30

Drosselabfluß Q_R (l/s) = 5,5 \leq 13

Drosselabfluß $Q_{Dr, max.}$ (l/s) = 8 \leq 40

Nachweis gemäß ATV-Arbeitsblatt A 117

Drosselöffnung DN 50

Stauhöhe 1,40 m

Rückhaltevolumen V (m³) = 194 \leq 182

Überschreitungshäufigkeit n (1/a) = 0,1

3.2 Regenrückhaltebecken 2

Qualitative Gewässerbelastung:

Nachweis gemäß DWA-Merkblatt M 153

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 9,92 \leq G = 18$

Nachweis gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da sämtliche befestigten Flächen in Belastungskategorie I

Hydraulische Gewässerbelastung:

Nachweis gemäß DWA-Merkblatt M 153

Regenabflußspende	qR (l/s x ha)	=	21,15	<=	30
Drosselabfluß	QR (l/s)	=	5,5	<=	13
Drosselabfluß	QDr, max. (l/s)	=	8	<=	40

Nachweis gemäß ATV-Arbeitsblatt A 117

Drosselleitung	DN 50
Stauhöhe	1,30 m

Rückhaltevolumen	V (m ³)	=	61	<=	59
------------------	---------------------	---	----	----	----

Überschreitungshäufigkeit	n (1/a)	=	0,3
---------------------------	---------	---	-----

4. Wartung und Verwaltung der Anlage

Die Wartung und Verwaltung der Anlage wird von der Gemeinde Bernried wahrgenommen.

Erläuterungsbericht

Seite 6

**Zusammenstellung der Einleitungen aus der Kanalisation in die Vorfluter
 von Regenüberlaufbauwerken bei Mischverfahren und Regenwasserauslässen bei Trennverfahren**

5. Auswirkungen des Vorhabens durch Einleitungen aus der Kanalisation

Entwässerungsbereich			Konstruktions- und Bemessungsmerkmale des Regenüberlaufbauwerkes					Entlas- tungs- oder Einleitungs- kanal	Vorfluter	
Lfd.Nr. der Einlei- tungs- stelle	Bezeichnung	Ortsteil, Lage Fläche des Einzugs- gebietes (ha) Zum Abfluß beitra- gende Fläche Ared (ha)	Zulauf DN (mm) Gefälle Js Qvoll (l/s)	Schwellen- höhe (m) Schwellen- länge(m)	Weiterführender Schmutzwasser- kanal (Drossel) DN (mm) Gefälle Js Drossellänge (m)	Trok- ken- wetter- abfluß (l/s)	Qab (l/s)	DN (mm) Gefälle Js Q(l/s) Qvoll	Name Einleitungsstelle Niederschlagsge- biet FN (km ²) MNQ (l/s)	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	RA 1	Edenstetten BG Bremersbach Nördlicher Bereich 1,25 ha 0,5 ha						DN 400 7,3 ‰ 8 179	Urbach RA 1 0,6 km ² 54 l/s	Auslauf RRB 1
2	RA 2	Edenstetten BG Bremersbach Südlicher Bereich 0,77 ha 0,25 ha						DN 80 14,5 ‰ 8 8	Urbach RA 2 0,6 km ² 54 l/s	Auslauf RRB 2

6. Fotodokumentation

6.1 RRB 1



Foto 1: Ansicht RRB Umzäunung



Foto 2: Ansicht RRB Umzäunung



Foto 3: Drosselschacht



Foto 4: Grundsee



Foto 5: Notüberlauf Damm



Foto 6: Einleitstelle in den Urbach

6.2 RRB 2



Foto 1: Stahlbetonwand, mit Granitsteinen verkleidet



Foto 2: Stahlbetonwand, mit Granitsteinen verkleidet



Foto 3: Notüberlauf



Foto 4: Notüberlauf, Ablauf Drosselöffnung DN 50



Foto 5: Notüberlauf, Zugang



Foto 6: Einleitstelle in den Urbach