

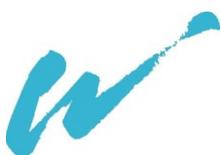


Anlage 1

Erläuterungsbericht

zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets
am Wildbach Fallgraben (Gewässer III. Ordnung, Wildbachge-
fährdungsbereich)

auf dem Gebiet
der Gemeinde Anger
im Landkreis Berchtesgadener Land



Inhalt

1. Anlass, Zuständigkeit.....	2
2. Ziele	2
3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen.....	2
3.1 Gewässer.....	3
3.2 Hydrogeologische Situation.....	3
3.3 Hydrologische Daten	3
3.4 Dokumentierte Hochwasserereignisse.....	3
3.5 Natur und Landschaft, Gewässercharakter.....	4
3.6 Sonstige Daten	4
4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen.....	4
5. Rechtsfolgen	5
6. Sonstiges	5

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2, 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ und die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete durch Rechtsverordnung festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Ebenso sind Wildbachgefährdungsbereiche nach Art. 46 Abs. 3 Satz 1, Art. 47 Abs. 1 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) verpflichtend als Überschwemmungsgebiete festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Zudem können nach Art. 46 Abs. 3 BayWG sonstige Überschwemmungsgebiete festgesetzt bzw. nach Art. 47 Abs. 2 Satz 4 BayWG vorläufig gesichert werden. Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind hierfür die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und die Kreisverwaltungsbehörden zuständig.

Da das Überschwemmungsgebiet einen Wildbachgefährdungsbereich darstellt, ist nach Art. 46 Abs. 2 Satz 1, 2 BayWG als Bemessungshochwasser ein HQ₁₀₀ unter Berücksichtigung der wildbachtypischen Eigenschaften zu wählen. Das HQ₁₀₀ ist ein Hochwasserereignis, das an einem Standort mit der Wahrscheinlichkeit 1/100 in einem Jahr erreicht oder überschritten wird bzw. das im statistischen Durchschnitt in 100 Jahren einmal erreicht oder überschritten wird. Da es sich um einen Mittelwert handelt, kann dieser Abfluss innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.

Das gegenständliche Überschwemmungsgebiet stellt einen Wildbachgefährdungsbereich dar und ist daher verpflichtend festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern (Art. 46 Abs. 3 Satz 1, Art. 47 Abs. 1 BayWG).

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Berchtesgadener Land liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Traunstein und für die vorläufige Sicherung das Landratsamt Berchtesgadener Land (Kreisverwaltungsbehörde) sachlich und örtlich zuständig.

Die Unterlagen dienen zur vorläufigen Sicherung.

2. Ziele

Die Ermittlung, vorläufige Sicherung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient dem Erhalt von Rückhalteflächen, der Bildung von Risikobewusstsein und der Gefahrenabwehr.

Damit sollen insbesondere:

- ein schadloser Hochwasserabfluss sichergestellt werden,
- Gefahren kenntlich gemacht werden,
- freie, unbebaute Flächen als Retentionsraum geschützt und erhalten werden und
- in bebauten und beplanten Gebieten Schäden durch Hochwasser verringert bzw. vermieden werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Überschwemmungsgebiet nicht um eine behördliche Planung handelt, sondern um die Ermittlung, Darstellung und vorläufige Sicherung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

Das Überschwemmungsgebiet (Wildbachgefährdungsbereich) des Fallgrabens (Gewässer III. Ordnung, ausgebauter Wildbach) erstreckt sich vom nördlichen Ortsrand von Jechling bis zur Mündung in die Stoißer Ache. Im gesamten Überschwemmungsgebiet sind 2 Garagen, 9 Wohngebäude, 23 Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe betroffen.

3.1 Gewässer

Der Fallgraben entspringt nördlich von Jechling auf der Südseite des Högls in mehreren Quell- und Seitenbächen, läuft in südliche Richtung, durch die Ortschaft Jechling und mündet in die Stoißer Ache ein.

Der Fallgraben wird im amtlichen Wildbachverzeichnis unter der Kenn-Nr. 414058 als linker Seitenzufluss der Stoißer Ache geführt und ist auf der Länge von 1,06 km ab der Mündung als ausgebauter Wildbach ausgewiesen.

3.2 Hydrogeologische Situation

Im Einzugsgebiet des Fallgrabens sind Geologie und Geomorphologie typisch für die Flyschzone: im Bereich der Flyschgesteine und quartären Ablagerungen, die den Högl aufbauen, sind die Hänge mäßig steil mit mehr oder weniger stark eingeschnittenem Gerinne und im Bereich der Äcker, Wiesen und Siedlungsbereiche flach. Im Mittel- und Oberlauf ist der Fallgraben kaum eingetieft, teilweise mäandriert er stark. Die letzten ca. 300 m Fließstrecke vor der Bebauung ist er in eine bis zu 70 m tiefe Schlucht eingeschnitten, in der gebankte Sandsteine und Mergel des Flyschs an vielen Stellen aufgeschlossen sind und an deren Böschung mehrere kleine Rutschungen auftreten. Als Leitprozess für den maßgeblichen Wildbachprozess bei einem 100-jährlichen Bemessungsereignis im raumrelevanten Bereich wurde ein fluviatiler Geschiebetransport ermittelt. Der Geschiebezuschlag wird für das 100-jährliche Bemessungsereignis mit 5 % festgelegt.

3.3 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet des Fallgrabens liegt überwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Anger, östlich erstreckt es sich bis auf das Gemeindegebiet Piding und umfasst eine Fläche von rund 3,71 km² bis in die Mündung in die Stoißer Ache. Das bei der Überschwemmungsgebietsermittlung berücksichtigte Einzugsgebiet bis zum Betrachtungspunkt am Kiesfang oberhalb des Siedlungsbereichs hat eine Fläche von 3,03 km².

Da Wasserstände und Abflüsse des Fallgrabens nicht an einem Pegel erfasst werden, wurde der bei der Überschwemmungsgebietsermittlung zugrunde gelegte Hochwasserabfluss durch Niederschlag-Abfluss-Modellierung ermittelt. Bei der Niederschlag-Abfluss-Modellierung werden Abflusswerte und Ganglinien unter Berücksichtigung der Einzugsgebietseigenschaften anhand des Gebietsniederschlags ermittelt.

Den Ergebnissen der Niederschlag-Abfluss-Modellierung entsprechend wurde bei der Überschwemmungsgebietsermittlung ein hundertjähriger Hochwasserabfluss des Fallgrabens von 19,9m³/s (Reinwasser inkl. Geschiebezuschlag) zugrunde gelegt. Das erhöhte Geschiebepotential des Fallgrabens wurde dabei bei der hydraulischen Modellierung unter Berücksichtigung der Rückhaltekapazität des bestehenden Kiesfangs über einen Geschiebezuschlag von 5 % auf den Reinwasserabfluss von 18,95 m³/s abgebildet. Die Zugabe im hydraulischen Modell erfolgt instationär als Ganglinie.

Da Geländebegehungen gezeigt haben, dass im Gerinne des Fallgrabens Totholz vorhanden ist, wurde zudem der Einfluss von Schwemmholz auf den Ablauf von Hochwasserereignissen untersucht. Demnach besteht an der Brücke an der Fallgrabensstraße ein erhebliches Risiko einer Verklausung (Verlegung durch Schwemmholz). Dieses Risiko wurde über die Berechnung von einem Verklausungsszenario berücksichtigt.

3.4 Dokumentierte Hochwasserereignisse

Die vorhandene Ereignisdokumentation basiert auf einem Beobachtungszeitraum von 77 Jahren. In diesem Zeitraum wurden für den Fallgraben vier Ereignisse dokumentiert. Das zuletzt dokumentierte Ereignis im Fallgraben trat am 11.06.2020 auf.

Im UmweltAtlas Bayern, Themenbereich Naturgefahren (siehe www.umweltatlas.bayern.de), sind die Hochwasserereignisse (Wildbachereignisse) im Einzugsgebiet des Fallgrabens dokumentiert.

3.5 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Das Einzugsgebiet des Fallgrabens geht aus einem steilen, bewaldeten Bereich am Fuß des Högls nach oben in einen wesentlich flacheren, bewaldeten und landwirtschaftlich genutzten Bereich über. Beim größten Teil dieser landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich um Mähwiesen, es gibt aber auch einige Äcker.

Im Bereich des ausgebauten Wildbachs sind am Fallgraben mehrere Konsolidierungssperren errichtet worden, die eine weitere Eintiefung des Gerinnes und damit einhergehendes Nachrutschen der Steilhänge verhindern. Außerdem wurde ein Geschieberückhalt kurz vor dem Siedlungsbereich errichtet und das Gerinne unterhalb des Geschieberückhalts als trapezförmiges Schussgerinne ausgebaut.

3.6 Sonstige Daten

Das der Ermittlung des Überschwemmungsgebiets zugrundeliegende digitale Geländemodell basiert auf einer von der Bayerischen Vermessungsverwaltung im Jahre 2010 durchgeführten Laserscan Befliegung mit einem Punktrasterabstand von 1 m und wurde für die Berechnung mit dem Programm LASER_AS-2D aufbereitet. Die Landnutzung wurde aus amtlichen Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung abgeleitet. Die Fluss- und Flussbauwerksprofile wurden terrestrisch vermessen und georeferenziert.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern erfolgt nach einheitlichen Qualitätsstandards der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung. Eine umfassende Beschreibung der fachlichen Grundlagen und detaillierte Informationen zur Vorgehensweise bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern enthält das „Handbuch hydraulische Modellierung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU). In Ergänzung dazu enthält die „Loseblattsammlung Wildbach“ (LfU) weiterführende Details für die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten im besonderen Fall von Wildbacheinzugsgebieten (Wildbachgefährdungsbereiche). Das Handbuch und die Loseblattsammlung sind im Publikationsportal der Bayerischen Staatsregierung verfügbar (<https://www.bestellen.bayern.de>). Eine Zusammenfassung der grundlegenden Vorgehensweise ist in Anlage 2 enthalten. Nachfolgend wird auf die Besonderheiten im vorliegenden Einzelfall eingegangen.

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Hydrauliksoftware: SMS, Version: 13.0 und HYDRO_AS-2D, Version: 5.0).

Die hydraulische Berechnung beginnt oberhalb des Siedlungsbereichs an dem Kiesfang und endet nach Einmündung in die Stoißer Ache. Ein Rückstau aus der Stoißer Ache bei einem HQ₁₀₀ am Fallgraben ist im Modell über den bordvollen Abfluss der Stoißer Ache abgebildet.

Der Reibungswiderstand der Gewässerbettsohle wird als Gewässerrauheit bezeichnet und im Rahmen einer Ortsinsicht oder bei der Gewässervermessung bestimmt. Die Rauheitsbelegungen im Vorland wurden aus den Landnutzungsdaten der Tatsächlichen Nutzung (TN) des ALKIS (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) generiert. Diese erzeugten Rauheitsklassen und deren hinterlegten kSt-Werte entsprechen standardmäßig den Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt. Insbesondere die Uferbereiche wurden mit hinterlegten Orthophotos nachkorrigiert.

Das aus den hydraulischen Berechnungen gewonnene Überschwemmungsgebiet ist in den Detailkarten im Maßstab M = 1 : 2.500 flächig hellblau abgesetzt und mit Begrenzungslinie dargestellt. Grundlage der Pläne ist der Katasterplan. Die durch die Bekanntmachung vorläufig zu sichernden Bereiche sind dunkelblau schraffiert. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Die oben genannte Begrenzungslinie wird zur Veröffentlichung im Kreisamtsblatt auch im Maßstab M = 1 : 20.000 in einer Übersichtskarte dargestellt.

Kleinstflächige Bereiche (etwa < 100 m²) wie z. B. Gartenterrassen, welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ₁₀₀ liegen, sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht von der Schraffur im Lageplan ausgenommen. Gleiches gilt auch für Rückstaueffekte an (Straßen-) Gräben, Seitengräben oder dergleichen, soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

In den Detailkarten (M = 1 : 2 500) werden in größeren Abständen die maximal auftretenden Wasserstände des HQ₁₀₀ als Höhenkoten dargestellt.

Die von der bayerischen Vermessungsverwaltung zur Verfügung gestellten Kartengrundlagen bilden die Gewässer teilweise nur über Flurgrenzen anstatt dem tatsächlichen Gewässerverlauf ab. Das ermittelte Überschwemmungsgebiet wird anhand des tatsächlichen Gewässerverlaufs berechnet und dargestellt.

5. Rechtsfolgen

Mit amtlicher Bekanntmachung der vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets nach Art. 47 BayWG ist das Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert. Damit gelten insbesondere die Regelungen nach §§ 78, 78a und 78c WHG, Art. 46 BayWG sowie §§ 46, 50 und Anlage 7 Nr. 8.2 und 8.3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

6. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Stoißer Ache, der Holzlandgraben und der Exelbach nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Deren Überschwemmungsgebiete können lokal größer als die hier für den Fallgraben sein und werden separat in eigenen Verfahren behandelt.

In der Übersichtskarte ist nur das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet für ein HQ₁₀₀ des Fallgrabens dargestellt.

Für die Festlegung von Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft zu beteiligen.

Wasserwirtschaftsamt Traunstein, den 30.05.2023

gez.

Stemmer
BD