



Anlage 1

Erläuterungsbericht

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

auf dem Gebiet
der Gemeinde Anger und
der Gemeinde Piding
im Landkreis Berchtesgadener Land



Inhalt

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

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 und Darstellung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

Das ermittelte Überschwemmungsgebiet (im betrachteten Wildbachgefährdungsbereich) des Leitenbaches (Gewässer III. Ordnung, ausgebauter Wildbach) erstreckt sich vom nordwestlichen Ortsrand von Urwies bis zur Mündung des Leitenbaches in die Stoißer Ache. Im gesamten Überschwemmungsgebiet sind eine Garage, 9 Wohngebäude und 16 Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe betroffen.

3.1 Gewässer

Der Leitenbach entspringt südlich des Hochstaufens im Bereich der Steineralm und wird durch vier kleine Seitenbäche in seinem weiteren Verlauf gespeist. Der Leitenbach fließt südlich der Ortschaft Urwies, unterkreuzt die Bundesautobahn und mündet in die Stoißer Ache. Im gesamten Überschwemmungsgebiet sind eine Garage, 9 Wohngebäude und 16 Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe, eine Kapelle und ein Umformer betroffen.

Der Leitenbach wird im amtlichen Wildbachverzeichnis unter der Kenn-Nr. 414058 als rechter Seitenzufluss der Stoißer Ache geführt und ist ab der Mündung auf einer Länge von ca. 2 Kilometer als ausgebauter Wildbach ausgewiesen.

3.2 Hydrogeologische Situation

Geologisch gesehen ist das Einzugsgebiet des Leitenbaches geprägt von Festgesteinen des Wettersteinkalks am Hochstaufen und veränderlich festen Gesteinen der Partnachsichten sowie von Flyschgestein im nördlicheren Teil des Einzugsgebietes. Die Erodierbarkeit im Einzugsgebiet ist als hoch einzustufen.

Entlang des Leitenbaches sind mehrere Rutschbereiche sowie Seiten- und Ufererosionsstrecken lokalisiert. Als Leitprozess für den maßgeblichen Wildbachprozess bei einem hundertjährigen Bemessungsereignis im raumrelevanten Bereich wurde ein fluviatiler Geschiebetransport ermittelt. Der Geschiebezuschlag wird für das hundertjährige Bemessungsereignis mit 15 % festgelegt.

3.3 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet des Leitenbaches liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Anger und Piding und umfasst eine Fläche von 4,96 km² bis in die Mündung in die Stoißer Ache. Das bei der Überschwemmungsgebietsermittlung berücksichtigte Einzugsgebiet bis zum Betrachtungspunkt vor der Brücke der Staatsstraße 2103 oberhalb des Siedlungsbereichs hat eine Fläche von 3,88 km².

Da Wasserstände und Abflüsse des Leitenbaches 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 Einzugsgebieteigenschaften anhand des Gebietsniederschlags ermittelt.

Den Ergebnissen der Niederschlag-Abfluss-Modellierung entsprechend wurde für den sogenannten hundertjährigen Hochwasserabfluss HQ₁₀₀ des Leitenbaches ein Wert von 14,5 m³/s (Reinwasser inkl. Geschiebezuschlag) ermittelt. Dies berücksichtigt auch das erhöhte Geschiebepotential des Leitenbaches und wurde bei der hydraulischen Modellierung unter Berücksichtigung der Rückhaltekapazität des bestehenden Kiesfangs über einen Geschiebezuschlag von 15 % auf den Reinwasserabfluss von 12,61 m³/s abgebildet. Die Zugabe im hydraulischen Modell erfolgt instationär als Ganglinie.

Da Geländebegehungen gezeigt haben, dass im Gerinne des Leitenbaches Totholz vorhanden ist, wurde zudem der Einfluss von Schwemmholz auf den Ablauf von Hochwasserereignissen untersucht. Demnach besteht an der Brücke an der Staatsstraße 2103 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 123 Jahren und enthält insgesamt 5 Ereignisse zuletzt aus dem Jahr 2002.

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

3.5 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Das Einzugsgebiet des Leitenbaches ist durch einen hohen Waldanteil geprägt.

Der Mittel- und Unterlauf des Leitenbaches ist stark ausgebaut. Der Verbau im Oberlauf ist durch zahlreiche Absturzbauwerke geprägt. Ca. 200 m oberhalb der Brücke der Staatsstraße ist ein Geschieberückhaltebecken errichtet worden. Im Unterlauf unterhalb des Geschieberückhaltebeckens ist das Gerinne gepflastert und als Schussgerinne ausgebaut.

3.6 Sonstige Daten

Das der Ermittlung des Überschwemmungsgebiets zugrundeliegende digitale Geländemodell basiert auf einer von der Bayerischen Vermessungsverwaltung im Jahre 2016 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 instationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Hydrauliksoftware: SMS, Version: 12.2 und HYDRO_AS-2D, Version: 5.0).

Die hydraulische Berechnung beginnt oberhalb des Siedlungsbereiches an der Staatsstraße 2103 und endet nach der Mündung in die Stoißer Ache. Ein Rückstau aus der Stoißer Ache bei einem HQ_{100} am Leitenbach ist im Modell über den bordvollen Abfluss der Stoißer Ache abgebildet.

Der Reibungswiderstand der Gewässerbettsohle wird als Gewässerrauheit bezeichnet und im Rahmen einer Ortsansicht 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 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.

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 nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist. Ihr Überschwemmungsgebiet wird separat in einem eigenen Verfahren behandelt und kann lokal größer als das hier für den Leitenbach sein.

In den Karten ist nur das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet für ein HQ₁₀₀ des Leitenbaches dargestellt.

Die blaue Überschwemmungsfläche der Bundesautobahn querab der Einmündung des Leitenbaches in die Stoißer Ache ist nur darstellungsbedingt, d.h. die Fahrbahnoberfläche der Bundesautobahn wird tatsächlich nicht überströmt.

Der dargestellte Gewässerverlauf unterscheidet sich in den Karten je nach Datengrundlage an einigen Stellen zwischen Flurkarte bzw. Topokarte und dem aktuelleren Gewässerdatensatz (zum Beispiel Exelbach und Maierbach).

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